

016:69

С 863

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПУБЛИЧНАЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА

**СТРОИТЕЛЬСТВО
В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ**

Аннотированный текущий указатель изобретений

2

Новосибирск
1982

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПУБЛИЧНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА

СТРОИТЕЛЬСТВО В ВКСТРЕМАЛЬНЫХ
УСЛОВИЯХ
Аннотированный текущий указатель изобретений

2

Новосибирск
1982

016:69, +69 а)
С-863

СТРОИТЕЛЬСТВО В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ
УСЛОВИЯХ

Аннотированный текущий указатель изобретений

2

Составители: Л.А. Гусева
Л.К. Загуменная
В.Ю. Модисевич
Л.П. Степанова

Научные редакторы: канд. техн. наук Е.Н. Чередников
канд. техн. наук В.А. Григоращенко
Ю.Н. Щепочкин

© Государственная публичная научно-техническая
библиотека Сибирского отделения Академии наук
СССР /ГНТБ СО АН СССР/, 1982.

5711382



СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
I. Основания и фундаменты.....	5
I.1. Укрепление грунтов	5
I.1.1. Способы укрепления грунтов	5
I.1.2. Механизмы для укрепления грунтов	23
I.2. Фундаменты	35
1.2.1. Способы возведения фундаментов.....	35
1.2.2. Устройства для возведения фундаментов..	67
1.3. Машины и механизмы для разработки грун- тов.....	75
II. Гражданские и промышленные здания.....	90
1. Строительные материалы и изделия.....	90
2. Строительные конструкции.....	99
3. Машины, механизмы и инструмент.....	124
4. Технология строительного производства.....	129
III. Автомобильные дороги.....	141
1. Дорожно-строительные материалы и изделия..	141
2. Дорожные машины и механизмы.....	159
3. Технология строительства дорог.....	166
IV. Железнодорожный путь.....	172
1. Конструктивные элементы железных дорог.....	172
2. Машины и механизмы для строительства же- лезных дорог.....	190
3. Технология строительства железных дорог....	202
V. Гидротехнические сооружения.....	209
1. Технология строительства и механизмы.....	209
2. Конструктивные элементы.....	216
VI. Мостостроение.....	220
VII. Тоннелестроение.....	240
1. Технология проходки тоннелей.....	240
2. Механизмы, оборудование и материалы для проходки тоннелей.....	257
Нумерационный указатель.....	296
Систематический указатель.....	302
Алфавитный указатель организаций и фирм-из- дателей	308

ПРЕДИСЛОВИЕ

В порядке оказания помощи строителям БАМ ГИИТБ СО АН СССР в течение 1979-1980 гг. издавала текущий аннотированный указатель изобретений "Проблемы БАМ" (4 вып. в год). Вместо него с 1981 г. издается текущий ежеквартальный аннотированный указатель "Строительство в экстремальных условиях" по комплексной тематике строительства: разработка и укрепление грунтов, строительство гражданских и промышленных зданий, строительство железнодорожного пути и автомобильных дорог, мостов и тоннелей.

Отбор материала осуществляется на основе бюллетеня ВНИИПИ "Изобретения в СССР и за рубежом". Включаются изобретения по шести ведущим странам: СССР, Великобритания, США, Франция, ФРГ, Япония.

Цель указателя - информировать инженерно-технических работников НИИ и проектных институтов, конструкторско-технологических бюро и промышленных предприятий, а также специалистов, принимающих участие в освоении территории с суровыми условиями климата, вечной мерзлоты и сейсмичности, разработавших технологии производства работ при возведении различных промышленных и гражданских объектов в экстремальных условиях.

В каждом выпуске помещены указатели к авторским свидетельствам и патентам, включенным в данный выпуск: нумерационный, указатель классов, указатель организаций и фирм-заявителей.

Описания изобретений к авторским свидетельствам можно получить в ГИИТБ СО АН СССР, описания изобретений к иностранным патентам - в территориальном патентном фонде Новосибирского ЦИТИ.

Копии описаний отечественных изобретений можно заказать в отделе внешнего обслуживания ГИИТБ СО АН СССР (тел. 66-17-98).

Пожелания и замечания просим направлять по адресу: 630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15, ГИИТБ СО АН СССР, патентный отдел (тел. 66-18-19, 66-71-16).

1. ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ

1.1. УКРЕПЛЕНИЕ ГРУНТОВ

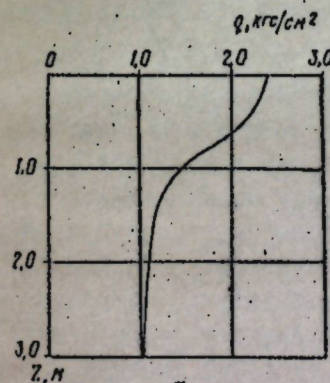
1.1.1. СПОСОБЫ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТОВ

1. СПОСОБ ИССЛЕДОВАНИЯ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРУЕМОГО СОСТОЯНИЯ ГРУНТОВОГО МАССИВА

СССР, а.с. № 796306

Государственный научно-исследовательский и проектный институт угольной промышленности "Укрниипроект". Заявл. 23.02.79, № 2728760/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 2. Авт. изобрет. Л.П.Загоруйко. МКИ Е 02D 1/00.

Изобретение относится к строительству, в частности к технике для исследования напряжений в грунтовом массиве, преимущественно в насыпных грунтах, возникающих под действием природного давления и различных внешних нагрузок, и может быть использовано для исследования напряженно-деформируемого состояния массива при определении осадок машин и сооружений.



Известен способ исследования напряженно-деформируемого состояния грунтового массива, включающий бурение скважины, погружение в грунтовый массив измерительных приборов, измерение и регистрацию сжимающих напряжений.

Цель изобретения - повышение точности измерений путем обеспечения определения как статических, так и динамических напряжений.

Достигается это тем, что в грунтовой массив погружают статический зонд с последующим измерением в отдельных интервалах лобового сопротивления и отбором проб из этих интервалов, затем производят компрессионное уплотнение отобранных проб под разными степенями сжимающих давлений с последующим погруже-

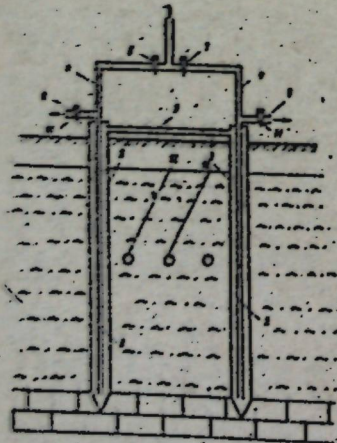
нием в них того же статического зонда, и по результатам испытаний проб строят график зависимости удельного сопротивления от сжимающих давлений, а затем по результатам статического зондирования массива, с помощью указанного графика определяют суммарные сжимающие напряжения в разных точках по глубине массива.

2. СПОСОБ ЗАМОРАЖИВАНИЯ ГРУНТА

СССР, а.с. № 800282

Всероссийский научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт по осушению месторождений полезных ископаемых, специальным горным работам, рудничной геологии и марше-Йедерскому делу. Заявл. 12.03.79, № 2735594/29-33. Опубли. в Б.И., 1981, № 4. Авт. изобрет.: В.Ф.Мозговой, С.А.Съедин, Ю.А.Лаухин, В.Д.Качур, Г.М.Бедоржак. МКИ Е 02В 3/12; Е 02В 19/14.

Изобретение относится к строительству и касается способов замораживания грунта, которые могут быть использованы при возведении шахт, подземных сооружений и фундаментов



Известен способ замораживания грунта, включающий размещение в грунте последовательно соединенных друг с другом замораживающих колонок и подачу по ним жидкого азота в направлении от одной крайней колонки к другой.

Цель изобретения — сокращение продолжительности замораживания грунта и снижение расхода хладагента.

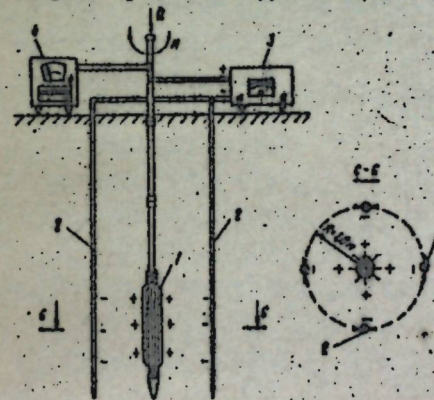
Это достигается за счет того, что в способе замораживания грунта направление подачи хладагента периодически изменяют на противоположное.

3. СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГЛИНИСТЫХ ГРУНТОВ

СССР, а.с. № 802453

Уральский политехнический институт им. С.М.Кирова. Заявл. 31.07.78, № 2653165/29-33. Опубли. в Б.И., 1981, № 5. Авт. изобрет.: В.В.Лушников, Е.В.Лебедев, В.И.Ямов. МКИ Е 02D 1/02.

Изобретение относится к области инженерно-строительных изысканий и используется для определения прочностных характеристик водонасыщенных глинистых грунтов.



Известен способ испытания водонасыщенных глинистых грунтов, включающий погружение зонда, измерение нормального давления на ствол и сопротивление сдвигу по боковой поверхности путем поворота зонда вокруг вертикальной оси, определение прочностных свойств грунтов.

Цель изобретения — повышение точности оценки прочностных параметров слабых водонасыщенных глинистых грунтов за счет установления функциональной связи между нормальным давлением и сопротивлением сдвигу.

Достигается тем, что в предлагаемом способе одновременно с зондом в грунт погружают металлические стержневые электроды, а после замера нормального давления и сопротивления сдвигу на зонд и электроды подают ток напряжением 15-30 В силой 1-3А и осуществляют дополнительные замеры при различной полярности подключения.

4. СПОСОБ ИЗМЕРЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ В МЕРЗЛОМ ГРУНТЕ

СССР, а.с. № 808589

Якутский филиал Проектного и научно-исследовательского института "Красноярский промстройиниципроект". Заявл.

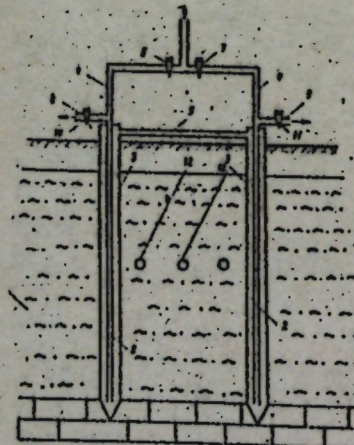
нием в них того же статического зонда, и по результатам испытаний проб строят график зависимости удельного сопротивления от сжимающих давлений, а затем по результатам статического зондирования массива, с помощью указанного графика определяют суммарные сжимающие напряжения в разных точках по глубине массива.

2. СПОСОБ ЗАМОРАЖИВАНИЯ ГРУНТА

СССР, а.с. № 800282

Всесоюзный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт по осушению месторождений полезных ископаемых, специальным горным работам, рудничной геологии и маркшейдерскому делу. Заявл. 12.03.79, № 2735594/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 4. Авт. изобрет.: В.Б.Мозговой, С.А.Съедин, Ю.А.Лаухин, В.Д.Качур, Г.М.Федоряк. МКИ Е 02D 3/12; Е 02D 19/14.

Изобретение относится к строительству и касается способов замораживания грунта, которые могут быть использованы при возведении шахт, подземных сооружений и фундаментов



Известен способ замораживания грунта, включающий размещение в грунте последовательно соединенных друг с другом замораживающих колонок и подачу по ним жидкого азота в направлении от одной крайней колонки к другой.

Цель изобретения - сокращение продолжительности замораживания грунта и снижение расхода хладагента.

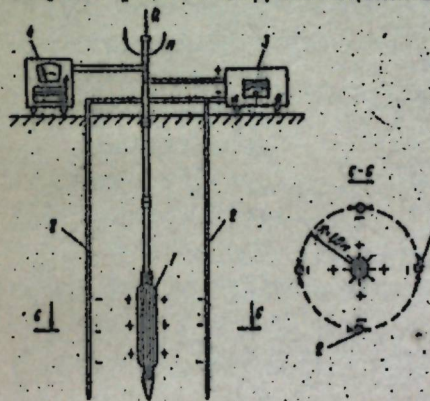
Это достигается за счет того, что в способе замораживания грунта направление подачи хладагента периодически изменяют на противоположное.

3. СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГЛИНИСТЫХ ГРУНТОВ

СССР, а.с. № 802453

Уральский политехнический институт им. С.М.Кирова. Заявл. 31.07.78, № 2653165/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 5. Авт. изобрет.: В.В.Лушников, Е.В.Лебедев, В.И.Ямов. МКИ Е 02D 1/02.

Изобретение относится к области инженерно-строительных изысканий и используется для определения прочностных характеристик водонасыщенных глинистых грунтов.



Известен способ испытания водонасыщенных глинистых грунтов, включающий погружение зонда, измерение нормального давления на ствол и сопротивление сдвигу по боковой поверхности путем поворота зонда вокруг вертикальной оси, определение прочностных свойств грунтов.

Цель изобретения - повышение точности оценки прочностных параметров слабых водонасыщенных глинистых грунтов за счет установления функциональной связи между нормальным давлением и сопротивлением сдвигу.

Достигается тем, что в предлагаемом способе одновременно с зондом в грунт погружают металлические стержневые электроды, а после замера нормального давления и сопротивления сдвигу на зонд и электроды подают ток напряжением 15-30 В силой 1-3А и осуществляют дополнительные замеры при различной полярности подключения.

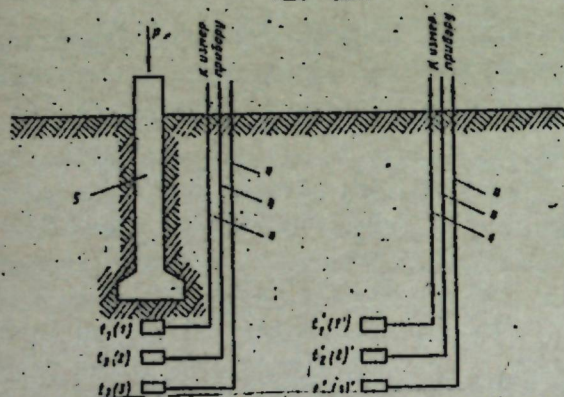
4. СПОСОБ ИЗМЕРЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ В МЕРЗЛОМ ГРУНТЕ

СССР, а.с. № 808589

Якутский филиал Проектного и научно-исследовательского института "Красноярский промстройинипроект". Заявл.

23.05.79, № 2769187/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 8.
 Авт. изобрет.: Л.Т.Роман, В.И.Карелин, П.И.Гунин. МКИ
 Е 02D 1/00.

Изобретение относится к строительству, а именно к измерению напряжения в основании здания или сооружения при возведении их на вечномерзлых грунтах.



Цель изобретения - повышение точности измерений - достигается тем, что в предлагаемом способе дополнительно измеряют температуру на глубинах смежного участка, расположенного вне зоны влияния

фундамента, и по разности температур грунта на одинаковых глубинах под фундаментом и вне его определяют с помощью тарировочной зависимости напряжения в грунте на заданных глубинах.

5. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТОВ

СССР, а.с. № 812882

Стахановский филиал Коммунарского горно-металлургического института. Заявл. 10.05.79, № 2766249/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 10. Авт. изобрет. Д.Н.Пашков. МКИ Е 02D 3/12.

Изобретение относится к способам укрепления грунтов в строительстве.

Известен способ укрепления грунтов путем инъецирования быстрохватывающихся /со времени гелеобразования 4-15 мин./ растворов, например карбамидной смолы и соляной кислоты, при котором приготовление растворов смолы и кислоты производят отдельно в двух емкостях, а смешение

их осуществляют непосредственно у инъектора с помощью смесителя непрерывного действия.

Цель изобретения - равномерное отверждение раствора и упрощение технологии.

Достигается это тем, что в грунт вводят вязкое, включающее, вес. %:

Карбамидная смола	50-80
Соль щелочного металла	2-6
Вода	Остальное,

предварительно пропущенное через ионообменный фильтр, содержащий ионообменную смолу - катионит в количестве 12-24% от веса карбамидной смолы.

6. СОСТАВ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА

СССР, а.с. № 815121

Заявл. 12.12.78, № 2695781/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 3. Авт. изобрет.: Г.А.Зальянц, Н.А.Макарова, Н.И.Бегункова, И.П.Шульгинский, Т.Н.Чалич, В.С.Зернов, В.Ф.Демин, Н.В.Дмитриев, А.В.Попов. МКИ Е 02D 3/12.

Изобретение относится к строительству, в частности к составам для укрепления грунтов путем их пропитки или инъекации.

Известен состав для укрепления грунтов, включающий, масс %:

Мочевина-формальдегидная смола, модифицированная форфур-амидом	67,0
Щавелевая кислота	4,5
Вода	Остальное

Цель изобретения - повышение прочности и деформативности укрепленного грунта - достигается тем, что состав в качестве модифицирующей добавки содержит окисленный полиэтиленовый воск при следующем соотношении компонентов масс. %:

Мочевина-формальдегидная смола	33,0-52,0
Отвердитель	1,1-4,9

В. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТОВ И ГОРНЫХ ПОРОД

СССР, а.с. № 817140

Всесоюзный научно-исследовательский институт тран-
зитного строительства. Заявл. 18.06.79; № 2779293/29-33
Опубл. в Б.И., 1981, № 12. Авт. изобрет.: Я.А.Дорман,
В.И.Игиряков, Г.О.Смирнова, Е.Ю.Пафунин. МКИ Е 02D 3/12.

Изобретение относится к способам укрепления грунтов
и горных пород, преимущественно при проходке горных выра-
боток в транспортном, гидротехническом и городском строи-
тельстве.

Известен способ, заключающийся в инъектировании в
грунт /содержащий в своем составе 2-3% глинистых частиц/
водного раствора карбамидной смолы со щавелевокислым от-
вердителем, причем грунт предварительно обрабатывают
3-5%-ым водным раствором щавелевой кислоты.

Цель изобретения - улучшение проникновения вязущего и
повышение прочности - достигается тем, что перед инъекти-
рованием водного раствора карбамидной смолы с кислотным
отвердителем грунты и горные породы предварительно обраба-
тывают керосиновым контактом Петрова концентрации от 50%
водного раствора до насыщенного.

Положительный эффект при предварительной обработке
грунтов и горных пород достигается вследствие того, что
входящие в состав нефтяных сульфокислот /контакта Петрова,
и обладающие омиляющими свойствами сульфокислоты и масла
предотвращают образование глинистых пленок на поверхности
глинистых грунтов и пород и способствуют таким обра-
зом увеличению проникающей способности инъектируемых рас-
творов.

8. СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА НАГНЕТАНИЕМ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

США, патент № 4226556

4,226,556

INJECTION PROCESS AND INJECTION APPARATUS FOR SOLIDIFYING A GROUND

Kenji Kayahara, Yokohama, Japan, assignor to Kyokado Engi-
neering Co., Ltd., Tokyo, Japan

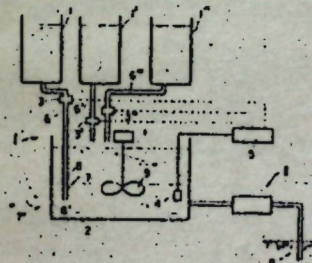
Continuation-in-part of Ser. No. 855,463, Nov. 28, 1977,
abandoned. This application Sep. 18, 1978, Ser. No. 942,892

Claims priority, application Japan, May 16, 1977, 52/56075

Int. Cl.³ E02D 3/14

U.S. Cl. 405-263

17 Claims



Способ касается закрепления
мягких грунтов или уменьшения
фильтрации через грунт воды: в
грунт нагнетают густую суспензию
типа жидкого стекла, содержащую
щелочной водный раствор крем-
невой кислоты; в результате
грунт достаточно уплотняется, но
образование комьев двуокиси крем-
ния не происходит. Суспензию получают, внося жидкое стекло
в водный раствор кислотного реагента для связывания содер-
жащейся в жидком стекле щелочи; суспензия должна удовлетво-
рять следующим требованиям: иметь $pH \leq 5$ и показатель
 $H^+ / [SiO_2]^n \leq 1 \cdot 10^{-3}$, где H^+ - мольная концентрация ионов
водорода, $[SiO_2]$ - то же двуокиси кремния, n - мольная доля
жидкого стекла.

9. СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА НАГНЕТАНИЕМ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

США, патент № 4226557

4,226,557

INJECTION PROCESS AND INJECTION APPARATUS FOR SOLIDIFYING A GROUND

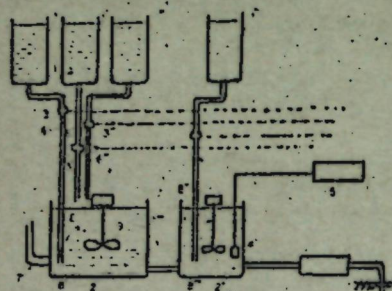
Kenji Kayahara, Yokohama, Japan, assignor to Kyokado Engi-
neering Co., Ltd., Tokyo, Japan

Division of Ser. No. 942,892, Sep. 18, 1978, which is a
continuation-in-part of Ser. No. 855,463, Nov. 28, 1977,

abandoned. This application Feb. 21, 1979, Ser. No. 13,655

Claims priority, application Japan, May 16, 1977, 52/56075

Int. Cl.³ E02D 3/14; G05D 7/00; B01J 19/18, 19/26



Устройство предназначено для закрепления мягкого грунта или предотвращения фильтрации через грунт воды. В грунт нагнетают густую суспензию типа жидкого стекла; ее получают, внося жидкое стекло в водный раствор кислотного реагента для связывания содержащейся в жидком

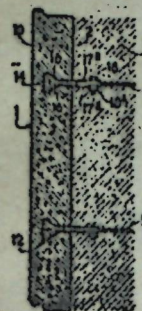
стекле щелочи. Суспензия содержит нещелочной раствор кремниевой кислоты и удовлетворяет условиям $pH \leq 5$ и величина $H^+ / [SiO_2]^{1/2} \leq 1 \cdot 10^{-3}$, где H^+ и $[SiO_2]$ — мольные концентрации ионов водорода и двуокиси кремния, $1/2$ — мольная доля жидкого стекла. Устройство содержит смеситель для приготовления нещелочного водного раствора кремниевой кислоты, инъекционные трубы, которые внедряют в грунт для нагнетания в него упрочняющего состава, приспособление для перемещения состава от смесителя к этим трубам. Смеситель имеет емкости для исходных материалов, из которых готовят упомянутый раствор кремниевой кислоты, соединительные линии и насосы или иные приспособления для подачи компонентов из этих емкостей к смесительному чану.

10. ЭЛЕМЕНТ БЕТОННОЙ ОБОЛОЧКИ ДЛЯ РАБОТ ПО ЗАКРЕПЛЕНИЮ ГРУНТА

Франция, заявка F 2451970

2.451.970 (A1) [79 06861] — 19 mars 1979.
E 02 D 29/02; F 16 B 9/00; F 16 S 1/02. — Élément de peau en béton pour ouvrage en terre armée. — VIDAL Henri, rep. par Lavoix.

В предлагаемой бетонной плите утоплены фасонные лапки имеющие форму шпильки, расположенные симметрично относительно плоскости расположения арматуры. Головка лапок, утопленная в материал плиты, имеет профиль многоугольного или круглого кольца, имеющего две сходящиеся стороны, которые

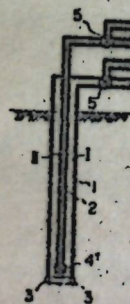


вблизи от точки схождения изогнуты таким образом, чтобы образовать два параллельных язычка, между которыми, за задней стороной плиты, оставлен интервал, где может быть вставлена и закреплена арматура.

11. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА ПУТЕМ ИНЪЕКТИРОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ

Франция, заявка F 2454481

2.454.481 (A1) [80 08878] — 21 avril 1980.
E 02 D 3/12, 31/00. — Procédé de consolidation du sol par injection de matières. — Société dite: KYOKADO ENGI. NEERING CO., LTD, rep. par L. A. de Boisse. — Pr. Japon: 20 avril 1979, n° 48.812/79.



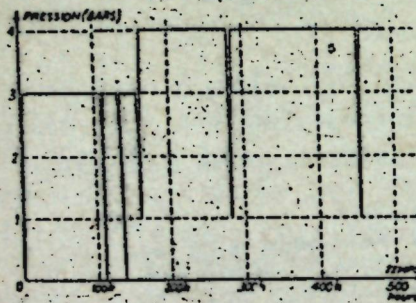
Способ укрепления слабых грунтов, применяемый при земляных работах, заключается в том, что в грунт нагнетают большое количество веществ, обладающих различной проникающей способностью, через многослойную инъекционную трубу, заглубляемую в грунт. Нагнетание укрепляющих веществ через указанную трубу осуществляют, перемещая последнюю в вертикальном направлении для изменения ее рабочего положения. Вещество с низкой проникающей способностью нагнетается для того, чтобы образовать затвердевающую закладку в промежутках между многослойным агрегатом и грунтом, что препятствует просачиванию вещества с высокой проникающей способностью, нагнетаемого позже, через указанный промежуток, так как для прохода его через закладку требуется большее усилие. Способ применим для быстрого и экономичного укрепления слабых грунтов, производимого в один прием.

12. СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ УСКОРЕННОГО УПРОЧНЕНИЯ ТОНКОДИСПЕРСНЫХ ГРУНТОВ ДАВЛЕНИЕМ

Франция, заявка № 2456168

2.456.168 (A1) [79 11982]. — 11 mai 1979.

E 02 D 3/02. — Procédé et dispositif pour la consolidation accélérée des sols fins par chargement (Invention: Jean-Marie Cognon). — MENARD (TECHNIQUES LOUIS), rep. par Regimbeau, Corré, Paillet, Martin et Schrimpf.



Для ускоренного упрочнения тонкодисперсных грунтов грунт подвергают обработке по специальной нагрузочной программе, попеременно подвергая давлению и разгружая, и отводя при этом грунтовую воду. Способ применим для таких грунтов, как суглинки, иловатые грунты, глины.

13. СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАБОТКИ ГРУНТОВ

Франция, заявка № 2457931

2.457.931 (A1) [79 13439]. — 28 mai 1979.

E 02 D 3/12; E 01 C 3/04, 23/10; E 02 D 27/26; E 21 B 7/00, 7/26, 17/06. — Procédé pour le traitement des sols et dispositif pour la mise en œuvre de ce procédé (Invention: Erlo Prandi). — SETEC-GEOTECHNIQUE, rep. par J. Bonnet-Thirlon, C. Foldés.



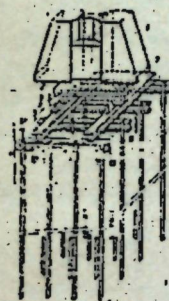
Для укрепления грунта в нем бурят скважину, в которой устанавливают устройство, состоящее из трубчатого элемента, патрона и штанги инструментодержателя. Затем объем скважины путем центрифугирования постепенно заполняют стабилизирующим веществом, а одновременно с этим трубчатый элемент обеспечивает укрепление боковой поверхности скважины, при этом он находится выше уровня стабилизирующего вещества. Устройство предназначено для повышения несущей способности грунтов.

14. СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ НА СРЕДНЮЮ ГЛУБИНУ ГРАНУЛИРОВАННЫХ ГРУНТОВ ВИБРОПРОФИЛЯМИ

Франция, заявка № 2459854

2.459.854 (A1) [79 16074]. — 22 juin 1979.

E 02 D 3/054, 7/18. — Procédé et dispositif de compaction à moyenne profondeur des sols granulaires par profilés vibrants (Invention: Jacques Rochmann). — Société anonyme dite: SOLETANCHE, rep. par Nony.



Устройство для уплотнения гранулированных и имеющих промежуточную структуру грунтов представляет собой конструкцию наподобие бороды, состоящую из балочной решетки, к которой прикреплены перпендикулярно ее плоскости располагаемые по квадратным звеньям профили. Специальный шаблон обеспечивает направление профилей в грунте. При использовании таких трубок, как иглы, можно предусмотреть на конце трубки гнездо для виброустройства горизонтального действия. Устройство применимо для уплотнения гранулированных и имеющих промежуточную структуру грунтов на средней глубине.

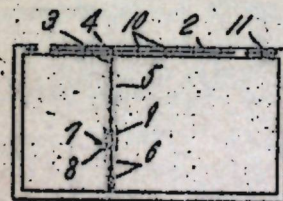
15. СПОСОБ ОСУШЕНИЯ СЛАБЫХ ГРУНТОВ

Япония, заявка № 55-39689

Заявитель Мацумото Акира

МКИ E 02B 3/18

E 02F 7/00



Предназначенный для осушения участок окружают дамбой. Устройство для осушения содержит подвижный транспортер 2, который расположен на одной из сторон дамбы и может передвигаться в направлении ее противоположной стороны; сбрасыватель, оборудованный разбрасывающим транспортером 3; который установлен на транспортере 2; надводный транспортер 5, плавающий благодаря понтонам внутри пространства, огороженного дамбой, расположенный так, чтобы его приемный конец находился точно под краем разбрасывающе-

го транспортера 3; установленный на надводном транспортере 5 сбрасыватель 8, оборудованный разбрасывающим транспортером 7. С подвижного транспортера 2 грунт через сбрасыватель 4 и его разбрасывающий транспортер 3 поступает на надводный транспортер 5. Поступивший на транспортер 5 грунт с помощью разбрасывающего транспортера 7, перемещающегося вместе со сбрасывателем 8, отсыпается тонким слоем на поверхность слабого илистого грунта. При этом сбрасыватель 4 подвижного транспортера 2 движется так, чтобы непрерывно подавать грунт на транспортер 5. Когда последовательно наращиваемый слой отсыпанного грунта достигнет понтонов 6, 9, надводный транспортер 5 отгоняют в сторону. Затем внутри пространства, огороженного дамбой, перемещают подвижный транспортер 2, разбрасывающий транспортер 3 которого через сбрасыватель 4 производит окончательную отсыпку грунта.

16. СПОСОБ ЗАКРЕПЛЕНИЯ СЛАБОГО ГРУНТА

Япония, заявка № 55-40134

МКИ В 02D 3/12

Заявитель Онода сэмэнто К.К.

Способ относится к способам закрепления грунтов, основанных на смешивании грунта с закрепляющим материалом, например гашеной известью. Для закрепления слабого грунта используют перемешивающее устройство, которое содержит по крайней мере одну пустотелую трубу и перемешивающие лопасти. Трубу до соответствующей глубины внедряют в закрепляемый грунт. При этом несущая конструкция 16 пустотелой трубы скользит вниз относительно несущей конструкции 9 для перемешивающих лопастей. Когда разгрузочное отверстие пустотелой трубы опустится до плоскости перемешивающих лопастей, трубу начинают поднимать, при этом материал, закрепляющий грунт, начинает вываливаться через разгрузочное отверстие. После того как некоторая часть закрепляющего материала вывалится из трубы, соединяют между собой несущие конструкции 9, 16 лопастей и трубы и, поднимая устройство, выгружают закрепляющий материал, одновременно перемешивая его с грунтом.

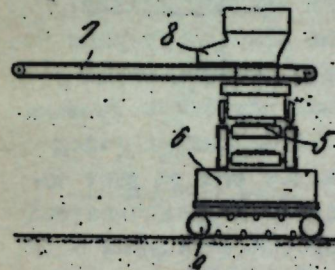
17. СПОСОБ ОСУШЕНИЯ СЛАБЫХ ГРУНТОВ

МКИ В 02В 3/18

В 02F 7/00

Япония, заявка № 55-40730

Заявитель Мацумото Акира.



Предназначенный для осушения участок окружают дамбой. Устройство для осушения содержит неподвижный транспортер 2, который установлен на одной из сторон дамбы; установленный на неподвижном транспортере 2 сбрасыватель, оборудованный разбрасывающим транспортером 3; надводный транспортер 5, плавающий благодаря понтонам внутри пространства, огороженного дамбой, расположенный так, чтобы его приемный конец находился точно под краем разбрасывающего транспортера 3; установленный на надводном транспортере 5 сбрасыватель, оборудованный транспортером 7. С неподвижного транспортера 2 грунт через сбрасыватель и его разбрасывающий транспортер 3 поступает на надводный транспортер 5. Далее этот грунт с помощью разбрасывающего транспортера 7, перемещающегося вместе со сбрасывателем, отсыпается тонким слоем на поверхность слабого илистого грунта. При этом сбрасыватель неподвижного транспортера 2 движется так, чтобы непрерывно подавать грунт на транспортер 5. Когда последовательно наращиваемый слой отсыпанного грунта достигнет понтонов, на которых установлен надводный транспортер 5, эти понтоны заменяют на ходовые тележки, посредством которых транспортер 5 перемещается в пространстве, окруженном дамбой. Окончательную отсыпку грунта производят с помощью разбрасывающего транспортера 7, принимающего грунт от сбрасывателя транспортера 5.

18. СПОСОБ ИНТЕНСИФИКАЦИИ УПЛОТНЕНИЯ ГРУНТА, ОТСЫПАННОГО НА ПОКРЫТОЕ ВОДОЙ ОСНОВАНИЕ

МКИ В 02В 3/18

В 02D 3/10

Япония, заявка № 55-42208

Заявитель Мацуо консаруанто К.К.



544382

Поверхность грунтовой насыпи, отсыпанной на покрытое водой основание, укрывают мягкой водонепроницаемой пленкой, в результате чего насыпь оказывается окруженной с одной стороны пленкой, а с другой подводным илистым основанием, что препятствует проникновению в насыпь воды и воздуха. Внутри грунтовой насыпи, проходя насквозь пленку, прокладывают вертикальные водоотливные колодцы, внутри которых находятся насосы для откачки воды. Нижние концы водоотливных колодцев врезают в илистое основание. Уровень грунтовых вод понижают вблизи концов водоотливных колодцев до поверхности илистого основания. При этом за счет ослабления действия в насыпи взвешивающих сил увеличивается ее весовая нагрузка. Кроме того, образование вакуума в окруженной со всех сторон насыпи способствует отсасыванию содержащейся в илистом основании воды через песчаные сваи, погруженные в илистое основание, и песчаный мат. Отсасываемая вода собирается в трубах и откачивается из них на поверхность.

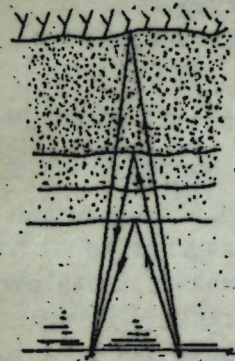
19. СПОСОБ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ НЕПРЕРЫВНОЙ ОБРАБОТКИ ПЛАСТА СЛАБОГО ГРУНТА С ЦЕЛЬЮ ЕГО УКРЕПЛЕНИЯ

МКИ Е 02D 3/12

Япония, заявка № 55-44211

Заявитель Китагава тэкося К.К.

Для укрепления слабого грунта с помощью установки, обрабатывающей грунт посредством перемешивания его вращающимися лопастями и подачи в зону перемешивания укрепляющего грунт материала, последнюю оборудуют средством для исследования рельефа грунта, средством для исследования толщины грунтового пласта, а также средством для детектирования грунтового давления. Все перечисленные средства вырабатывают команды, превращающиеся во входные сигналы. Для осуществления автоматической непрерывной укрепляющей обработки пласта слабого грунта в процессе обработки непрерывно корректируют следующие парамет-



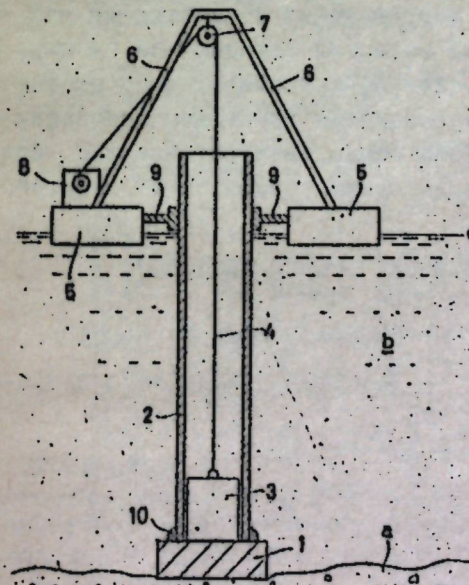
ры: 1/ границы подъема - опускания перемешивающих лопастей; 2/ частоту вращения перемешивающих лопастей; 3/ количество укрепляющего материала, подаваемого в зонд перемешивания; 4/ скорость подъема-опускания перемешивающих лопастей; 5/ скорость горизонтального перемещения перемешивающих лопастей.

20. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ ПОДВОДНОГО ГРУНТОВОГО ОСНОВАНИЯ

МКИ 02D 3/046

Япония, заявка № 55-45132

Заявитель Кайё когё К.К.



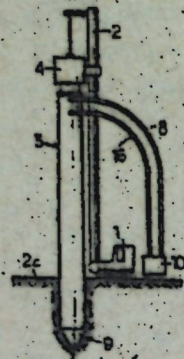
Нижний конец трубы герметично закрыт основанием. Внутри трубы в нижнем конце установлен амортизатор. Трубу вертикально погружают в воду до соприкосновения нижней плоскости ее основания с поверхностью подводного грунтового основания "а". При этом верхний конец трубы должен возвышаться над поверхностью воды. Внутри трубы вводят тяжелый груз, подвешенный на тросе. При сматывании троса груз падает вниз и через амортизатор наносит удар по основанию. Благодаря ударам, наносимым по основанию, происходит уплотнение подводного грунтового основания "а".

дит уплотнение подводного грунтового основания "а".

21. СПОСОБ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА С ПОМОЩЬЮ
ОТВЕРДЕВАЮЩЕГО И НАБУХАЮЩЕГО В ПРИСУТСТВИИ
ВОДЫ ПОРОШКОВОГО МАТЕРИАЛА

МКИ В 02D 3/10

Япония, заявка № 55-50127
Заявитель Нитто коге К.К.

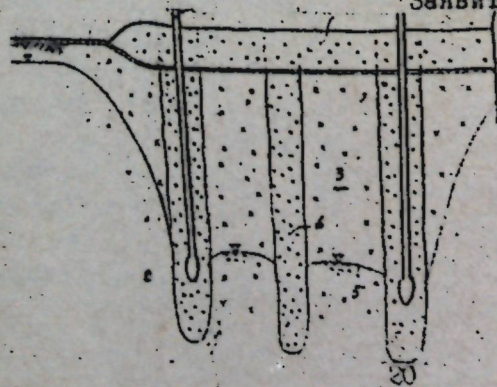


В грунтовое основание внедряют до требуемой глубины трубу, верхний конец которой наглухо закрыт, а нижний может открываться. Во время погружения в грунт внутрь трубы подают сжатый воздух для предотвращения проникновения в нее грунтовой воды. Затем трубу начинают поднимать, одновременно стравливая и нагнетая в нее сжатый воздух так, чтобы давление внутри трубы уменьшилось. При подъеме трубы ее нижний конец раскрывается. При этом отвердевающий и набухающий под действием воды порошковый материал вытесняется сжатым воздухом из трубы и постепенно, начиная от дна, плотно заполняет скважину, образованную в грунтовом основании трубой. Порошковый материал отвердевает в скважине, впитывая влагу из окружающего грунта, при этом он набухает и давит на грунт.

22. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ СЛАБОГО ГЛИНИСТОГО
ОСНОВАНИЯ

МКИ В 02B 3/10

Япония, заявка № 55-50128
Заявитель Тиёда како кэнсэ-цу К.К.



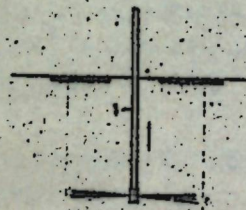
На поверхность дренируемого слабого грунтового основания укладывают водонепроницаемую пленку. На пленку отсыплют подушку из обезвоженного

грунта. Затем в слабом грунте, пронзая насквозь водонепроницаемую пленку, устраивают вертикальные дрены и осуществляют водопонижение.

23. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ СЛАБОГО ГРУНТОВОГО
ОСНОВАНИЯ

МКИ В 02D 3/12

Япония, заявка № 55-50129
Заявитель Нитто текуно гуруппу К.К.



В порошок негашеной извести добавляют агент, задерживающий реакцию гашения извести, и воду, получая шлам, который под большим давлением выбрасывают через сопла инъекционной трубы. Инъекцию шлама совмещают с бурением грунтового основания.

24. СПОСОБ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА ПОД ПОДЗЕМНЫМ
ТРУБОПРОВОДОМ

МКИ В 02D 27/46

Япония, заявка № 55-50137
Заявитель Сэйкэн К.К.

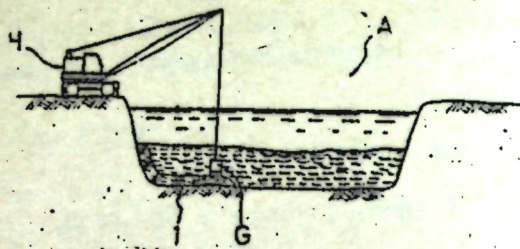


Внутри подземной трубы в местах, где требуется закрепление лежащего под трубой грунта, установлены направляющие, пронизывающие трубу сверху и насквозь и выполненные так, чтобы препятствовать проникновению грунта внутрь трубы. С поверхности через конструкции, содержащую направляющие, в грунт внедряют замораживающие трубы. Далее обычным способом производят замораживание грунта под трубой.

25. СПОСОБ ЗАКРЕПЛЕНИЯ СЛАБЫХ ИЛИСТЫХ
ОТЛОЖЕНИЙ НА ДНЕ ВОДОЕМА

МКИ В 02B 3/18
В 02D 3/12

Япония, заявка № 55-50528
Заявитель Такэнака когутан К.К.



Для закрепления вредных слабых отложений, например илстых отложений, осевших на дно реки или портовой акватории, огораживают участок, в пределах которого будет производиться закрепление. На дне участка и вокруг него с помощью обработки укрепляющим раствором создают водонепроницаемый слой. Внутри пространства, охватываемого водонепроницаемым слоем, забрасывают грунт, отжимая к центру слабое отложение. Затем закрепляют собранное в центре участка слабое отложение.

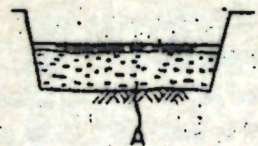
26. СПОСОБ ЗАКРЕПЛЕНИЯ СЛАБЫХ ИЛИСТЫХ ОТЛОЖЕНИЙ НА ДНЕ РЕКИ

МКИ Е 02В 3/18
В 09В 1/00
Е 02D 3/12

Япония, заявка № 55-50529

Заявитель Такэнака комутэн К.К.

По крайней мере с одного берега сбрасывают грунт, образуя дамбы. С одной из дамб снимают часть грунта, заставляя илстое отложение подниматься на эту дамбу. Часть илстого отложения, оказавшегося на дамбе, подвергают закреплению.



стого отложения, оказавшегося на дамбе, подвергают закреплению.

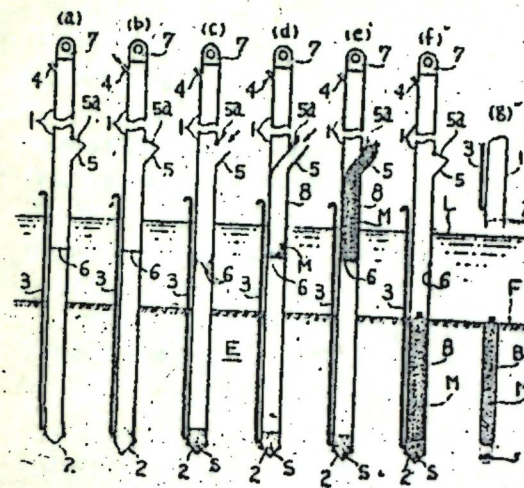
27. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ ПОДВОДНОГО ГРУНТОВОГО ОСНОВАНИЯ

МКИ Е 02D 3/12

Япония, заявка № 56-570

Заявитель Тоё кансацу К.К.
Снода сэменто К.К.

В подводное грунтовое основание с поверхности воды вбивают стальную трубу, оборудованную раскрывающимися створками, перекрывающими нижний конец трубы, и способной открываться и закрываться заслонкой, установленной на соответствующей высоте внутри трубы. После забивки из трубы выкачивают воду и через расположенный в верхней части трубы бункер вводят внутрь перфорированный мешок из синтетической смолы, который укладывают на заслонку. Далее этот мешок через бункер на поднимают грунтоукрепляющим материалом на основе негашеной извести и затягивают его горловину. Заслонку открывают, и мешок падает на дно трубы. После этого трубу начинают поднимать, раскрыв выходное отверстие на ее нижнем конце. Грунтоукрепляющий материал, заполнивший перфорированный мешок, остается в виде сваи в подводном грунтовом основании.



После забивки из трубы выкачивают воду и через расположенный в верхней части трубы бункер вводят внутрь перфорированный мешок из синтетической смолы, который укладывают на заслонку. Далее этот мешок через бункер на поднимают грунтоукрепляющим материалом на основе негашеной извести и затягивают его горловину. Заслонку открывают, и мешок падает на дно трубы. После этого трубу начинают поднимать, раскрыв выходное отверстие на ее нижнем конце. Грунтоукрепляющий материал, заполнивший перфорированный мешок, остается в виде сваи в подводном грунтовом основании.

1.1.2. МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТОВ

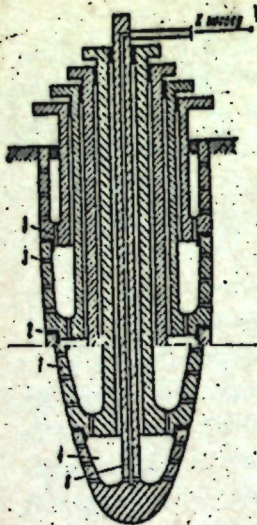
28. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТА

СССР, а.с. № 802454

Заявл. 24.01.79, № 2716633/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 5. Авт. изобрет. А.А.Киселев. МКИ Е 02D 1/02.

Изобретение относится к области строительства и, в частности, к устройствам для оценки распределения интенсивности сопротивления грунта по боковой поверхности пирамидальной или конической сваи.

Известно устройство для определения механических свойств грунта, включающее корпус, выполненный из коаксиально расположенных нагрузочных элементов, нижний из которых посредством штока связан с приводом, измерительные приспособления.

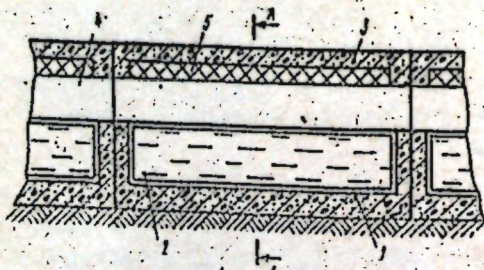


29. УСТРОЙСТВО ДЛЯ АККУМУЛЯЦИИ ХОЛОДА
В ОСНОВАНИИ СООРУЖЕНИЙ

СССР, а.с. № 804762

Государственный институт по проектированию оснований и фундаментов "Фундаментпроект". Заявл. 28.03.79, № 2742897/29-33. Оpubл. в В.И., 1981, № 6. Авт. изобрет.: А.А.Колесов, М.Н.Пинк, Т.М.Анциферова, Л.Н.Хрусталеv, Ю.А.Струбцов. МКИ Е 02D 3/12.

Изобретение относится к строительству на вечномерзлых грунтах путем обеспечения высокой несущей способности оснований сооружений за счет использования естественного холода и касается выполнения устройств для аккумуляции холода в



основании сооружений.

Известно устройство для аккумуляции холода в основании сооружений, выполненное в виде одной или нескольких секций замкнутых оболочек, уло-

женных на основание и заполненных хладагентом, которым является незамерзающая жидкость.

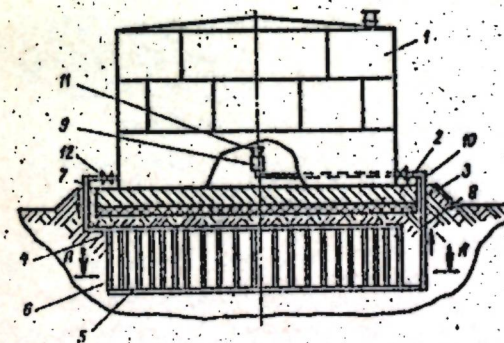
Цель изобретения - повышение несущей способности основания - достигается за счет того, что устройство снабжено камерой, полость которой соединена с источником холодного воздуха, причем оболочка размещена внутри камеры на ее нижней стенке и с зазором относительно ее верхней стенки, а хладагентом является замерзающая жидкость. При этом целесообразно внутри камеры на ее верхней стенке размещать теплоизоляцию.

30. УСТРОЙСТВО ДЛЯ АККУМУЛЯЦИИ ХОЛОДА В ГРУНТЕ

СССР, а.с. № 806812

Дальневосточный филиал Государственного проектно-исследовательского и научно-исследовательского института гражданской авиации "Аэропроект". Заявл. 20.03.79, № 2737978/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 7. Авт. изобрет.: Л.И.Зауралов, В.С.Климкин, В.П.Жаворонко. МКИ Е 02D 3/12.

Изобретение относится к строительству и касается выполнения устройств для аккумуляции холода в грунте.



Известно устройство для аккумуляции холода в грунте, включающее подземный испаритель, надземный конденсатор, частично размещенные в грунте трубы с выходящим и нисходящим потоками хладагента, и теплоизоляцию, размещенную на подземной части с восходящим потоком хладагента, причем испаритель, конденсатор и соединяющие их трубы образуют замкнутую трубчатую систему, частично размещенную в грунте.

Цель изобретения - повышение эффективности работы устройства - достигается за счет того, что в устройстве

Цель изобретения - повышение эффективности работы устройства - достигается за счет того, что в устройстве

испаритель выполнен в виде системы расположенных ярусами концентрических кольцевых труб, а равноудаленные от оси системы кольцевые трубы разных ярусов объединены между собой посредством дополнительных вертикальных труб, причем труба с нисходящим потоком хладагента примыкает к кольцевым трубам верхнего яруса, труба с восходящим потоком хладагента примыкает к кольцевым трубам нижнего яруса и снабжена на другом конце емкостью и всасывающей форсункой, размещенными в конденсаторе.

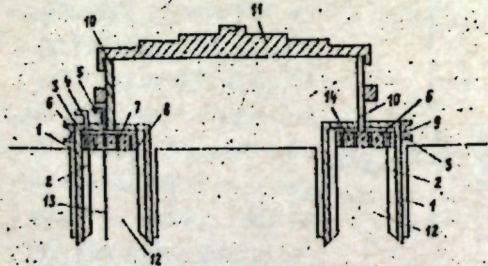
31. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ МЕРЗЛОГО ГРУНТА НА СДВИГ

СССР, а.с. № 808588

Московский инженерно-строительный институт им.

В.В.Куйбышева. Заявл. 23.04.79, № 2756486/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 8. Авт. изобрет.: В.Л.Кубецкий, О.С.Мычко, Р.Г.Погосян. МКИ Е 02D 1/00; G 01 N 3/24.

Изобретение относится к строительству и предназначено для исследования механических свойств мерзлых грунтов, в частности для определения характеристик сжимаемости и сопротивления мерзлых грунтов при оттаивании в натуральных и лабораторных условиях.



Известно устройство для испытания грунта на сдвиг, содержащее срезное приспособление в виде опрокинутой кольцевой емкости с выступами на внутренних стенках, штангу, закрепленный

на ней кольцевой штамп и измерительное приспособление.

Цель изобретения - повышение точности измерений и расширение диапазона исследований.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве штамп размещен внутри кольцевой емкости с возможностью вертикального перемещения в ней, выполнен перфорированным с направляющими пазами на внутреннем и внешнем периметрах, в

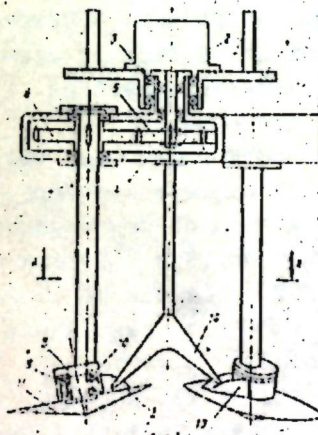
которых размещены выступы кольцевой емкости, и оснащен обогревателем.

32. УСТРОЙСТВО ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ ГРУНТА

СССР, а.с. № 810873

Саратовский политехнический институт. Заявл. 20.02.79 № 2743857/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 9. Авт. изобрет.: Ю.Е.Ветлов, А.Н.Перменов, В.В.Сластенов, В.Е.Танчик, Ю.М.Трушин. МКИ Е 01С 19/26; Е 02D 3/026.

Изобретение относится к технике для уплотнения, преимущественно грунтов, и может быть использовано для производства работ в труднодоступных местах /траншеях, пазах, сооружениях, у стен зданий и т.п./, а также при малых объемах работ при уплотнении грунтовых поверхностей под инженерные сооружения.



Известно устройство для уплотнения грунта, содержащее раму с установленным на ней двигателем и обращенные вершинами к вертикальной оси конические штампы, каждый из которых смонтирован посредством подшипников и пальца на установленной под углом к оси вертикального вала ступице, жестко соединенной с последним, причем штампы опертны на тарельчатый эластичный элемент, соединенный гибкими связями с рамой.

Цель изобретения - повышение эффективности работы за счет обеспечения устойчивости устройства

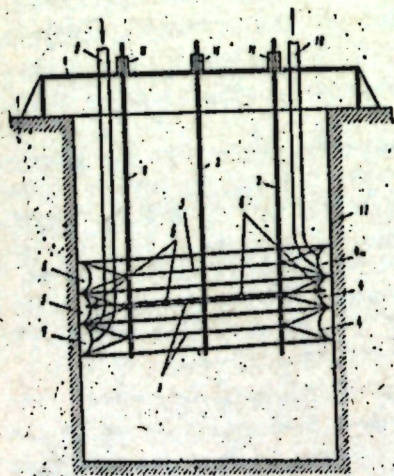
Достигается тем, что устройство снабжено смонтированным на раме посредством подшипников редуктором с соединенной с двигателем центральной шестерней, ведомыми зубчатыми колесами и жестко закрепленной к его корпусу соосной валу двигателя вилкой, причем торцовые поверхности штампов выполнены с пазми, в которых размещены свободные концы вилки, а вертикальные пальцы закреплены в ступицах ведомых зубчатых колес.

33. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОГО УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА

СССР, а.с. № 812880

Кишиневский политехнический институт им. С.Лазо.
Заявл. 24.05.79, № 2769353/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 10
Авт. изобрет.: А.С.Диденкул, Н.А.Прутян, И.В.Ротару. МКИ
E 02D 3/11.

Изобретение относится к строительству оснований и фундаментов зданий и сооружений путем термического укрепления грунта.



Известно устройство для термического укрепления грунта в скважине, включающее опорную конструкцию, камеру сгорания, форсунки и воздуховоды.

Цель изобретения - снижение затрат на укрепление стенок вертикальных выработок большого диаметра.

Это достигается тем, что устройство снабжено смонтированными на опорной конструкции механизмами подъема с тягами и соединенной с последними обоймой, а камера сгорания выпол-

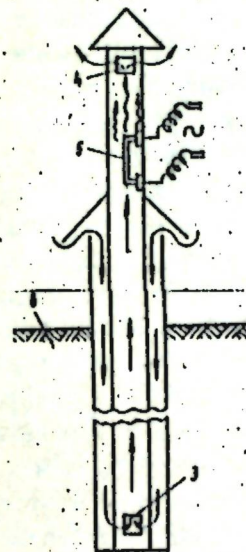
нена в виде жестко закрепленного на обойме трехвиткового спирального желоба, обращенного открытой частью наружу, причем форсунки размещены на средней витке желоба, а верхний и нижний витки соединены соответствующим воздуховодом.

34. УСТРОЙСТВО ДЛЯ АККУМУЛЯЦИИ ХОЛОДА В ОСНОВАНИИ СООРУЖЕНИЙ

СССР, а.с. № 815122

Всесоюзный научно-исследовательский институт природных газов "ВНИИГАЗ". Заявл. 02.04.79, № 2760070/29-33.
Оpubл. в Б.И., 1981, № 11. Авт. изобрет.: З.Т.Галиуллин, В.Н.Грачев, А.А.Краснов, И.А.Исмаилов, Р.М.Бансан, А.О.Мехрабов. МКИ E 02D 3/12.

Изобретение относится к строительству на вечномёрзлых грунтах и касается выполнения устройств для аккумуляции холода в основании сооружений.



Известно устройство для аккумуляции холода в основании сооружений, включающее частично размещенный в грунте трубчатый корпус и коаксиально установленную в нем струераспределительную трубу. В этом устройстве циркуляция хладагента осуществляется принудительно с помощью специальных приспособлений, соединенных с приводом.

Цель изобретения - повышение надежности работы устройства - достигается тем, что в устройстве в верхней части струераспределительной трубы размещен нагревательный элемент.

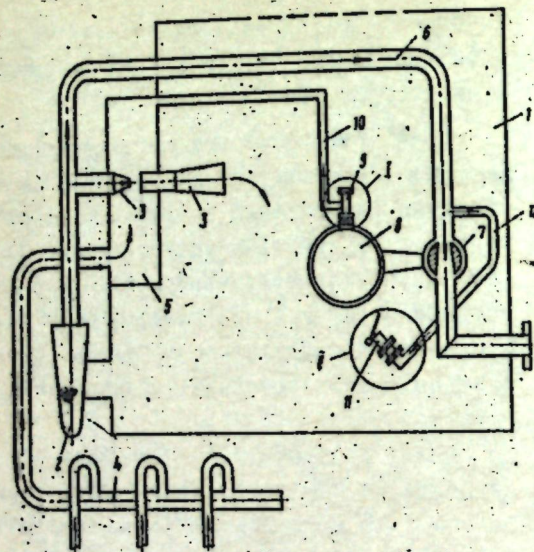
35. УСТАНОВКА ВАКУУМНОГО ВОДОПОНИЖЕНИЯ

СССР, а.с. № 815137

Всесоюзный научно-исследовательский институт водоснабжения, канализации, гидротехнических сооружений и инженерной гидрогеологии "ВОДГЕО". Заявл. 04.05.79, № 2762257/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 11. Авт. изобрет.: Б.С.Краковский, К.С.Боголюбов, В.Д.Топорин. МКИ E 02D 19/10.

Изобретение относится к упрочнению грунта при строительстве зданий и сооружений, в частности к устройствам вакуумного водопонижения.

Известна установка вакуумного водопонижения, включающая циркуляционный бак, присоединенный к нему всасывающей частью центробежный насос, соединенный с его напорной частью эжектор, сливной трубопровод с запорным краном, поплавокный привод крана, ограничитель хода поплавка, приемную камеру эжектора и коллекторы с иглофильтрами.



Цель изобретения - снижение затрат на эксплуатационное обслуживание за счет обеспечения автоматического поддержания уровня воды в циркуляционном баке - достигается тем, что установка снабжена размещенными в циркуляционном баке дополнительным трубопроводом и воздухопроводом, каждый с установленным на конце управляемым клапаном, а каждый ограничитель

хода поплавка выполнен в виде нажимного элемента соответствующего управляемого клапана, причем дополнительный трубопровод соединен со сливным трубопроводом, а воздухопровод - с верхней частью приемной камеры.

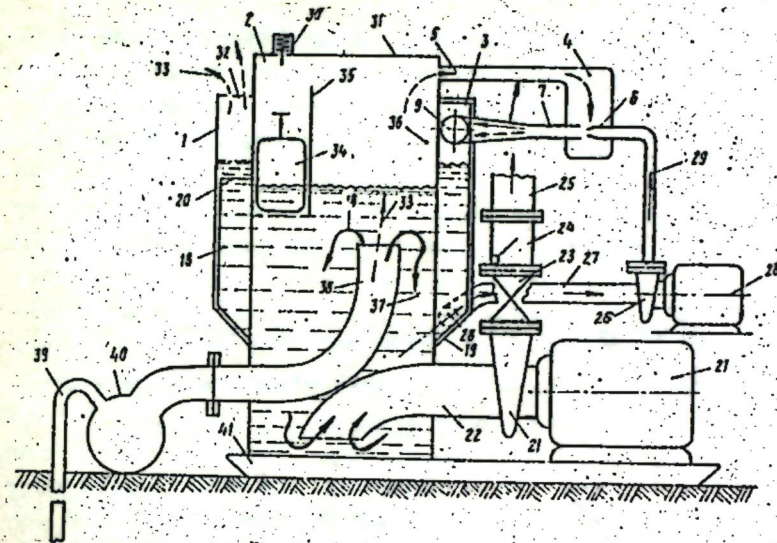
При этом клапан на воздуховоде выполнен в виде стержня, который имеет седло на верхнем торце, примыкающий к седлу прижимной диск с уплотнительной прокладкой, а нажимной элемент жестко соединен с диском.

36. ВОДОПОНИЗИТЕЛЬНАЯ ИГЛОФИЛЬТРОВАЯ УСТАНОВКА

СССР, а.с. № 815138

Всероссийский научно-исследовательский институт водоснабжения, канализации, гидротехнических сооружений и инженерной гидрогеологии "ВОДГЕО". Заявл. 03.08.79, № 2806751/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 11. Авт. изобрет. К.С.Боголюбов, Б.С.Краковский. МКИ Е 02D 19/10.

Изобретение относится к укреплению грунта при строительстве зданий и сооружений путем понижения уровня грунтовых вод, в частности к водопонижительным иглофильтровым устройствам.



Известна легкая иглофильтровая установка, включающая циркуляционный бак, вакуумную камеру с воздушным клапаном, вакуумный агрегат, центробежный насос, соединенный всасывающей частью с вакуумной камерой, а напорной - через задвижку и обратный клапан с напорным сливным трубопроводом, и коллекторы с иглофильтрами.

Цель изобретения - повышение надежности и снижение затрат на эксплуатационное обслуживание - достигается тем, что установка снабжена дополнительным центробежным насосом, отражателем потока и контактирующим с воздушным клапаном поплавком с успокоителем уровня, вакуумная камера выполнена в виде цилиндра, циркуляционный бак - в виде эксцентрично охватывающего среднюю часть цилиндра кольца с установленной в его суженной части разделительной перегородкой и закрепленными на цилиндре вертикальными ребрами, образующими лабиринт, а вакуумный агрегат - в виде соединенного с дополнительным насосом эжектора с диффузором, входящим по касательной в циркуляционный бак и закрепленным внешним концом в верхней части разделительной перегородки, причем отражатель потока размещен перед диффузором эжектора.

При этом всасывающая часть дополнительного насоса соединена с нижней частью циркуляционного бака при помощи приемной трубы, входное отверстие которой расположено у разделительной перегородки с противоположной выходу диффузора стороны.

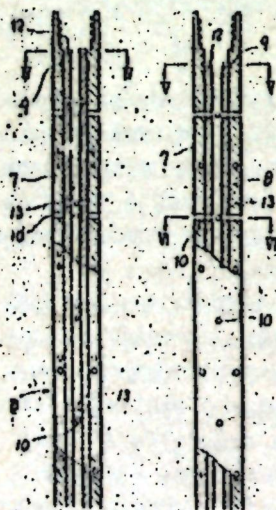
Установка также снабжена расположенными внутри вакуумной камеры верхним и нижним выключателями центробежного насоса.

37. ИНЪЕКТОР ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ СЛАБЫХ ГРУНТОВ

МКИ E 02D 3/12

Япония, заявка № 55-40132

Заявитель Эрун К.К.



Инъектор состоит из верхней части - инъекционной трубы - и соединенной с ней нижней части - буровой трубы. Инъекционная труба выполнена из двух концентрически расположенных наружной и внутренней труб. В нижней части инъекционной трубы выполнен проточный канал, сообщающийся с ее верхней частью. Внутри трубы закреплено изготовленное из резины седло, которое выполнено в виде перевернутой воронки. К верхнему меньшему по диаметру отверстию седла прижимается шарик. Нижняя часть инжектора - буровая труба - состоит из на-

ружной трубы, к нижнему концу которой крепят буровой инструмент, и внутренней трубы, которая может скользить внутри трубы. В верхней части наружной трубы на ее внутренней поверхности выполнена кольцевая стопорная выточка. Нижний конец наружной трубы снабжен распором для внутренней трубы. В стенке наружной трубы выполнено несколько отверстий для инъекции в грунт укрепляющего раствора. Верхний торец внутренней трубы имеет пружинное разрезное кольцо. В нижнем кон-

це внутренней трубы установлено седло для шарика. В стенке внутренней трубы в местах, соответствующих положению отверстий в стенке наружной трубы, выполнены отверстия для инъекции в грунт укрепляющего раствора. Шарик внутри инъекционной трубы давлением жидкости продавливается через седло и падает на пружинное разрезное кольцо, установленное на верхнем торце внутренней трубы буровой трубы. Давление жидкости передается на внутреннюю трубу, заставляя ее перемещаться внутри наружной трубы до распора. Когда пружинное кольцо входит в кольцевую стопорную выточку, инъекционные отверстия 10 и 13 в наружной и внутренней трубах совмещаются друг с другом. Шарик прижимается к седлу, установленному на нижнем конце внутренней трубы, и перекрывает эту трубу.

38. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГЛУБИННОГО УКРЕПЛЕНИЯ СЛАБОГО ГРУНТОВОГО ОСНОВАНИЯ

МКИ O 02D 3/12

Япония, заявка № 55-40135

Заявитель Мицубиси дзюкогё К.К.

Устройство содержит установленные на валу шнек 10 для разрушения грунта и шнек 9 для транспортировки грунта; установленные над транспортным шнеком 9 патрубки для подачи укрепляющего грунт раствора; расположенные вокруг транспортного шнека цилиндры, в которых установлено по несколько перемешивающих элементов, каждый из которых выполнен из взаимно соединенных лопасти 7а, закрученной вправо, и лопасти 7б, закрученной влево.

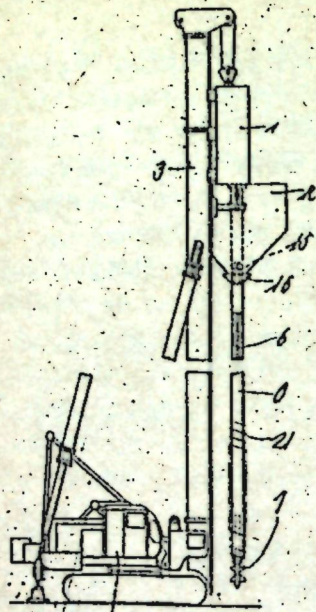
39. УСТРОЙСТВО ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТОВОГО ОСНОВАНИЯ

МКИ O 02D 3/10

Япония, заявка № 55-45133

Заявитель Маппу когё К.К.

Обсадная труба и проходящий внутри этой трубы буровой шнек независимо приводятся в действие от двигателя бурового шнека. Обсадная труба, имея возможность опускаться и подниматься, подвешена на гидроцилиндрах, прикрепленных к

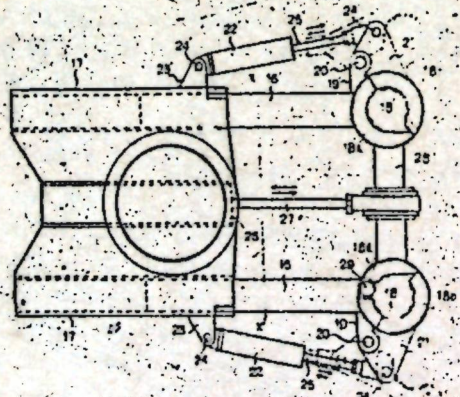


двигателю. У верхнего конца обсадной трубы выполнены отверстия, в нижней части трубы к ее наружной поверхности прикреплены винтовые лопасти. Нижний конец обсадной трубы оборудован механизмом для открытия-закрытия трубы, который закрывает выходное отверстие обсадной трубы при опускании ее вниз и открывает - при подъеме вверх. Напротив выполненных в стенке обсадной трубы отверстий расположен бункер для загрузки в трубу укрепляющего грунт материала.

40. УСТАНОВКА ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ СЛАБОГО ГРУНТОВОГО ОСНОВАНИЯ

МКИ Е 02D 3/12

Япония, заявка № 55-45134
Заявитель Китагава тэккосё
К.К.



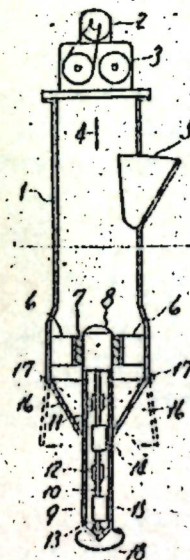
На конце вращающегося пустотелого вала установлены пустотелые перемешивающие лопасти, в стенках которых выполнены отверстия для инъекции укрепляющего раствора в перемешиваемый слабый грунт. Перемешивающее устройство, сме-

шивающее посредством лопастей слабый грунт с укрепляющим раствором, можно опускать и поднимать, перемещая его вдоль направляющей. Под этой направляющей на выносной опоре установлен разъемный подшипник, удерживающий вращающийся вал. Подшипник предотвращает колебания вращающегося вала.

41. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЕСЧАНЫХ СВАЙ

МКИ Е 02D 3/10

Япония, заявка № 56-569
Заявитель Ниппон кайё К.К.



Устройство, содержащее загружаемую песок через отверстие трубу, на нижнем конце которой посредством опоры установлен выдвинутый вниз вибратор, оборудовано установленной на нижнем конце трубы опорой из нескольких пластинчатых элементов, выступающих внутрь трубы. В центре опоры из пластинчатых элементов закреплен через амортизатор электродвигатель жестко прикрепленный к концу опущенной вниз вибрационной трубы, диаметр которой на соответствующую величину меньше диаметра трубы. Вал электродвигателя соединен с заключенным в трубу вертикальным валом, к которому прикреплены эксцентрики.

1.2. ФУНДАМЕНТЫ

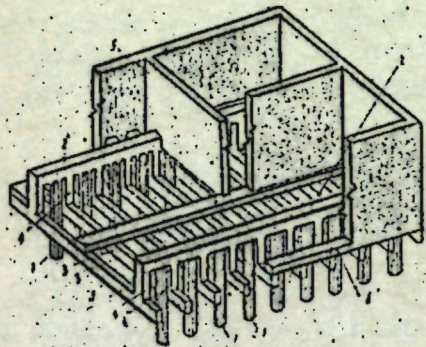
1.2.1. СПОСОБЫ ВОЗВЕДЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ

42. СЕИЖМОСТОЙКИЙ ФУНДАМЕНТ

СССР, а.с. № 796318

Фрунзенский политехнический институт. Заявл. 29.12.75
№ 2305614/29-33. Спубл. в Б.И., 1981, № 2. Авт. изобрет.:
С.А.Акматов, К.Г.Самигулин. МКИ Е 02D 27/34; Е 04H 9/02.

Изобретение относится к строительству, а именно к возведению сейсмостойких фундаментов.



Известен сейсмостойкий фундамент, включающий установленные в грунте сваи с ростверками, снабженными тягами, на которых установлены балочные опоры под здание.

Цель изобретения - обеспечение равномерности нагружения тяг каждой сваи - достигается тем, что ростверк выполнен в виде

соединенных между собой тягами перекрещивающихся балок, верхние из которых соединены с концами свай, а на нижних, размещенных между сваями, монтировано здание.

43. СТЫКОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ СЕКЦИЙ СБОРНОЙ СВАИ

СССР, а.с. № 798232

Научно-исследовательский институт оснований и подземных сооружений им. Н.М.Герсеванова. Заявл. 16.03.79, № 2736828/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 3. Авт. изобрет.: В.Д.Смирнов, Ю.О.Таргулян, В.С.Неклюдов, А.П.Бандос. МКИ Е 02В 5/32.

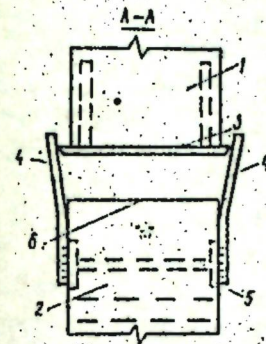
Изобретение относится к фундаментостроению и касается стыкового соединения секций сборной сваи, устанавливаемой в предварительно пробуренную в вечномёрзлых грунтах скважину.

Известно стыковое соединение секций сборной сваи, включающее соединительные металлические пластины, закрепленные на концах стыкуемых секций и расположенные по их торцам.

Цель изобретения - облегчение стыковки секций сваи.

Достигается тем, что соединительные пластины одной из стыкуемых секций расположены на ее противоположных гра-

нях и выступают за пределы ее торца, причем в выступающей части каждой пластины выполнены сквозные прорезы, а соединительная пластина другой стыкуемой секции расположена на ее торце перпендикулярно соединительным пластинам первой секции и выступает за пределы ее боковых граней, причем конфигурация выступающих частей этой пластины соответствует конфигурации прорезов в пластинах первой стыкуемой секции.



44. СВАЙНЫЙ ФУНДАМЕНТ

СССР, а.с. № 798235

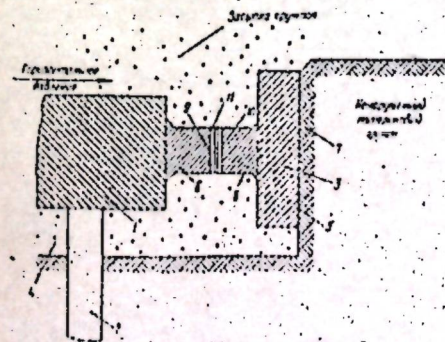
Украинский государственный институт по проектированию дорожного хозяйства "Укргипродор". Заявл. 21.03.79, № 2739085/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 3. Авт. изобрет.: В.Г.Шкурат, Е.И.Голубятников. МКИ Е 02В 27/12.

Изобретение относится к строительству, а именно к возведению свайных фундаментов, и может быть использовано при строительстве путепроводов и других сооружений, фундаменты которых испытывают комплексные вертикальные и горизонтальные нагрузки.

Известен свайный фундамент, включающий ростверк, вертикальные сваи и упорный элемент.

Цель изобретения - повышение несущей способности на горизонтальные нагрузки и надежности работы при вертикальных сдвигах.

Достигается тем, что ростверк расположен в котловане с зазором относительно его вертикальной стенки, удаленной от места приложения горизонтальной нагрузки, и выполнен с выступом, об-



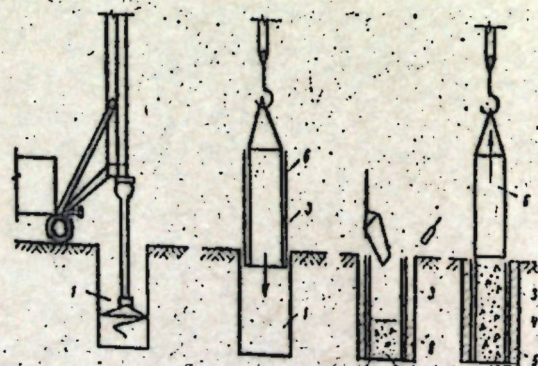
ращенным к этой стенке котлована, а упорный элемент выполнен в виде вертикально расположенной и примыкающей к этой стенке котлована плиты с выступом, обращенным к выступу ростверка и расположенным боково с ним, причем торцовые поверхности выступов ростверка и плиты, обращенные друг к другу снабжены антифрикционным покрытием.

45. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ БУРОНАБИВНОГО ФУНДАМЕНТА НА ПУЧИНИСТЫХ ГРУНТАХ

СССР, а.с. № 800289

Восточно-Сибирский государственный институт по проектированию водохозяйственного и мелиоративного строительства, Абаканский филиал Красноярского политехнического института. Заявл. 13.11.78, № 2697967/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 4. Авт. изобрет.: О.З.Халимов, В.М.Селиванов, И.А.Тотюнов, Ф.Ф.Надиров. МКИ Е 02D 27/34.

Изобретение относится к строительству и может быть использовано при возведении буронабивных фундаментов на пучинистых грунтах.



Известен способ возведения буронабивного фундамента на пучинистых грунтах, включающий образование скважины, возведение тела фундамента с последующим закреплением эластичной пленки на его наружной повер-

хности и обратную засыпку пазух.

Цель изобретения - ускорение производства работ и повышение эффективности защиты фундамента от морозного пучения.

Цель достигается тем, что в известном способе перед возведением тела фундамента в скважину погружают обсадную

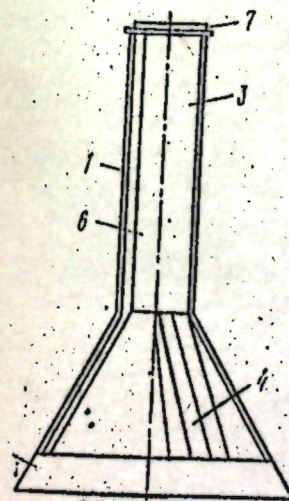
трубу с закрепленной на ее наружной поверхности эластичной пленкой, а возведение тела фундамента осуществляют путем укладки бетона через обсадную трубу с одновременной засыпкой пазух, извлечением по мере укладки бетона обсадной трубы и оставлением в скважине эластичной пленки, причем засыпку пазух производят непучинистым материалом.

46. БУРОНАБИВНОЙ ФУНДАМЕНТ

СССР, а.с. № 802460

Одесский филиал Всесоюзного института по проектированию организации энергетического строительства "Оргэнергострой". Заявл. 01.09.79, № 2397791/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 5. Авт. изобрет.: Б.А.Симановская, Р.А.Седлин, Б.В.Кармазин. МКИ Е 02D 27/00.

Изобретение относится к области строительства и может быть использовано в качестве фундамента под сооружения и установки, испытывающие вдавливающие и выдергивающие нагрузки, например в качестве фундаментов, металлических опор линий электропередач, мачт, башен, и т.п.



Известен буронабивной фундамента, включающий ствол с уширенной пятой и наружной оболочкой с верхним цилиндрическим и нижним размещенным в зоне уширенной пяты коническим участками.

Цель изобретения является облегчение возведения буронабивного фундамента.

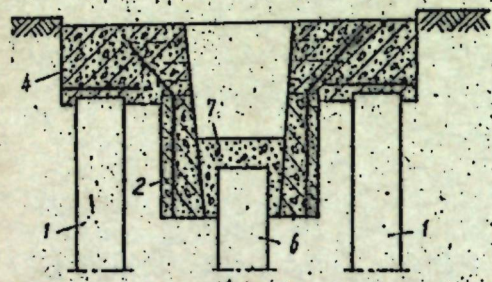
Цель достигается тем, что конический участок оболочки выполнен гофрированным с расширяющимися книзу гофрами и шарнирно присоединен к верхнему цилиндрическому участку, а ствол выполнен из уплотненного сухого материала минерального происхождения, причем жесткость гофр выбирают из условия их выпрямления или уплотнения материала ствола.

47. СВАЙНЫЙ ФУНДАМЕНТ

СССР, а.с. № 804763

Республиканский проектно-технологический институт "Укр-оргтехстрой". Заявл. 01.03.79, № 2731543/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 6. Авт. изобрет.: В.Б.Трощи, А.А.Гейштейн. МКИ Е 02D 5/30

Изобретение относится к строительству, в частности к конструкциям свайных фундаментов типа ростверка.



Известен свайный фундамент, включающий сваи и плиту ростверка со стаканом под колонну. Целью данного изобретения является сокращение объема земляных работ и снижение материалоемкости.

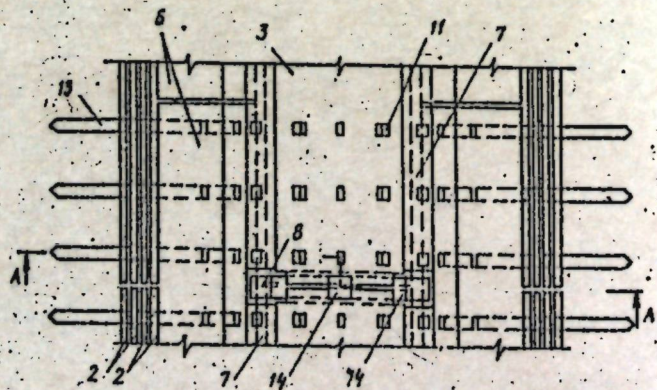
Цель достигается тем, что плита ростверка в поперечном сечении выполнена переменной толщины, ступенчато уменьшающейся к краям, причем стакан заглублен в утолщенную часть плиты.

48. ФУНДАМЕНТ СЕЙСМОСТОЙКОГО ЗДАНИЯ, СООРУЖЕНИЯ

СССР, а.с. № 806816

Заявл. 13.02.78, № 2580235/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 7. Авт. изобрет. А.Толеубаев; МКИ Е 02D 27/34.

Изобретение относится к строительству, а именно к конструкциям фундаментов сейсмостойких зданий и сооружений.



Известен фундамент сейсмостойкого здания, сооружения, включающий размещенную из грунта плиту и установленный на

нее опорный элемент, имеющие сферические взаимодействующие опорные поверхности.

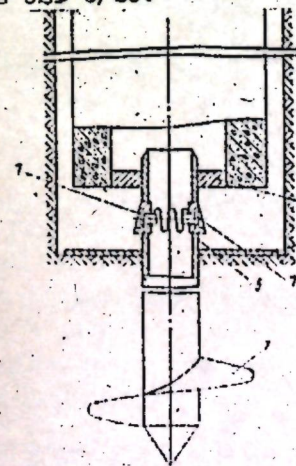
Цель изобретения - повышение сейсмостойкости здания, сооружения - достигается тем, что фундамент снабжен ограждающими блоками, компенсаторами и упругими балками, причем ограждающие блоки размещены на плите параллельно опорному элементу с зазором относительно его боковых стенок, компенсаторы размещены в зазоре и объединены между собой посредством упругих балок, пропущенных через тело опорного элемента, а плита выполнена из расположенных друг над другом криволинейных упругих слоев, соединенных между собой посредством пластин, пронизывающих упругие слои в направлении, перпендикулярном подошве плиты.

При этом пластины могут быть заглублены в грунт основания.

49. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ ОПОРЫ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

СССР, а.с. № 806846

Всесоюзный государственный проектно-изыскательский и научно-исследовательский институт энергетических систем и электрических сетей "Энергосетьпроект". Заявл. 19.03.79, № 2737448/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 7; Авт. изобрет.: Ю.А.Габля, А.Б.Рубинштейн, И.М.Захарова. МКИ Е 04Н 12/00 Е 02D 5/80.



Изобретение относится к строительству, в частности к объектам электросетевого строительства, сооружению опор линий электропередачи фундаментов.

Известен способ возведения опоры линий электропередачи, включающий разработку котлована и установку в нем опоры с подпятником.

Цель изобретения - упрощение производства работ.

Указанная цель достигается.

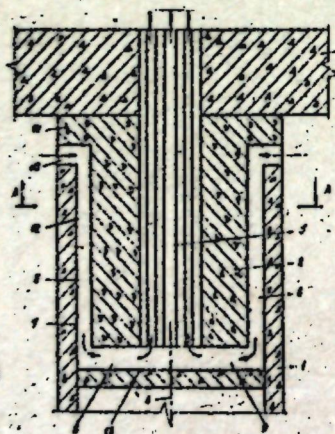
тем, что после разработки котлована со дна его заглубляют в грунт анкер с защелкой на свободном конце и устанавливают на дне котлована опорную плиту, а при установке опоры в котловане опускают ее до совмещения подпятника с опорной плитой и размещения защелки выше подпятника.

50. СВАЙНЫЙ ФУНДАМЕНТ

СССР, а.с. № 808592

Заявл. 25.05.79; № 2770151/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 8. Авт. изобрет.: Б.М. Вульфсон, С.В. Грудин, А.А. Долинский, А.В. Никонов. МКИ Е 02D 5/30.

Изобретение относится к гидротехническому строительству, в частности к фундаментам из свай-оболочек, сооружаемых при возведении гидротехнических сооружений, и может быть использовано при строительстве причалов, молов, приставей, набережных и других береговых сооружений.



Известен свайный фундамент, включающий свай-оболочку, размещенную в ней бетонную пробку и соединенный с последней ростверк.

Цель изобретения - повышение долговечности в условиях пониженных температур наружного воздуха.

Поставленная цель достигается тем, что в бетонной пробке выполнен вдоль вертикальной оси свай-оболочки сквозной канал,

сообщающийся с атмосферой через систему подводных каналов.

С целью ускорения отвода тепла от бетонной пробки система подводных каналов выполнена в виде вертикальных каналов, выполненных в бетонной пробке и примыкающих к внутренней поверхности свай-оболочки, и сообщающихся с ними горизонтальных каналов, один из которых расположен в нижней части пробки, а другие - в верхней и сообщаются с атмосферой.

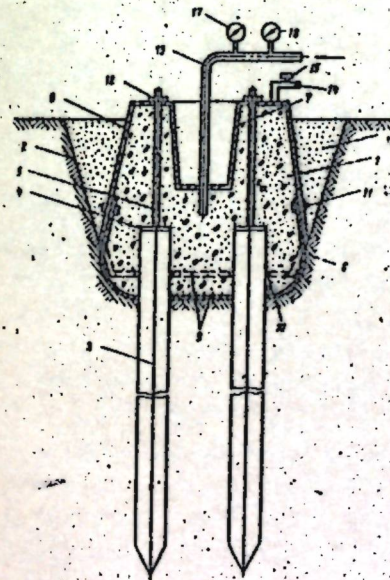
Причем внутренняя поверхность подводных каналов системы выполнена гладкой, а сквозного канала - с гофрами.

51. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ СВАЙНОГО ФУНДАМЕНТА

СССР, а.с. № 808603

Научно-исследовательский институт промышленного строительства "НИИпромстрой". Заявл. 17.05.79, № 2767009/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 8. Авт. изобрет.: Я.Ш. Зиязов, О.Л. Денисов. МКИ Е 02D 27/14.

Изобретение относится к строительству, в частности к способам возведения свайных фундаментов под здания и сооружения.



Известен способ возведения свайного фундамента путем откопки котлована, погружения свай и бетонирования ростверка в опалубке.

Цель изобретения - сокращение времени и трудозатрат на возведение свайного фундамента.

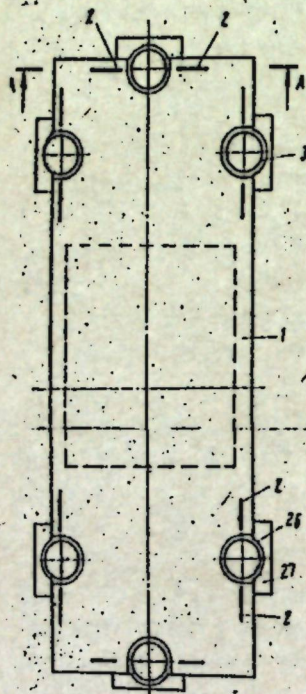
Указанная цель достигается тем, что бетонирование ростверка осуществляют путем размещения в котловане гибкой, герметичной, расширяющейся книзу опалубки с отверстиями в днище под сваи и нагнетания в нее бетона под давлением, равным предельному сопротивлению грунту под подошвой ростверка.

52. СВАЙНЫЙ ФУНДАМЕНТ

СССР, а.с. № 815140

Центральный научно-исследовательский и проектный институт строительных металлоконструкций "ЦНИИпроектстальконструкция". Заявл. 22.05.79, № 2771265/29-33. Оpubл. в

Б.И., 1981, № 11. Авт. изобрет.: В.С.Осипов, Н.А.Нивин, М.М.Кравцов, В.В.Осипова. МКИ Е 02D 27/12.



Изобретение относится к мостостроению, в частности к конструкциям опор разборных мостов.

Известен свайный фундамент, включающий ростverk с прижимными устройствами, подвешенный к сваям, каждая из которых имеет монтажные отверстия и свободно охватывающую ее по высоте обойму с отверстиями и фиксатором.

Цель изобретения - повышение надежности и упрощение конструкции.

Указанная цель достигается тем, что обойма каждой сваи снабжена опорным кольцом с фиксирующими гнездами, а каждое прижимное устройство ростверка выполнено с опорным узлом и установленным над ним с помощью винта поворотным коромыслом, один конец которого размещен в фиксирующем гнезде опорного кольца, а дру-

гой - оперт на ростverk.

Причем отверстия на каждой обойме могут быть расположены по винтовой линии с шагом по высоте, меньшим шага монтажных отверстий на свае.

Гнезда на опорном кольце каждой обоймы могут быть выполнены со сферической вогнутой поверхностью.

Кроме того, каждое коромысло может быть выполнено с отверстием овальной формы под винт, причем опорные концы коромысла могут быть выполнены со сферической выпуклой поверхностью.

53. ЭКРАН ДЛЯ ЗАЩИТЫ ФУНДАМЕНТОВ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ КОЛЕБАНИЙ

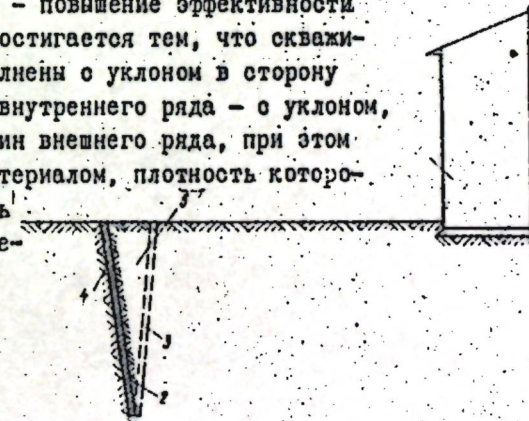
СССР, а.с. № 315141
Новосибирский филиал Всесоюзного научно-исследовательского

института транспортного строительства. Заявл. 03.05.79, № 2759927/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 11. Авт.: изобрет.: Н.Н.Лаптева. МКИ Е 02D 27/34.

Изобретение относится к строительству, а именно к конструкциям экранов для защиты фундаментов зданий, сооружений от воздействия сейсмических колебаний.

Известен экран для защиты фундаментов зданий, сооружений от воздействия колебаний, включающий расположенные в грунте вокруг фундамента и заполненные поглощающим колебания материалом внешний и внутренний ряды скважин, причем скважины внешнего ряда размещены в шахматном порядке относительно скважин внутреннего ряда.

Цель изобретения - повышение эффективности гашения колебаний - достигается тем, что скважины внешнего ряда выполнены с уклоном в сторону фундамента, скважины внутреннего ряда - с уклоном, обратным уклону скважин внешнего ряда, при этом скважины заполнены материалом, плотность которого превышает плотность грунта, а грунт, размещенный между рядами скважин, уплотнен.



54. ЛЕНТОЧНЫЙ ФУНДАМЕНТ

СССР, а.с. № 817148

Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства. Заявл. 19.10.78, № 2688673/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 12. Авт. изобрет. В.И.Степанов. МКИ Е 02D 27/02.

Изобретение относится к строительству, а именно к конструкциям ленточных фундаментов на пучинистых грунтах.

Известен ленточный фундамент, включающий прилегающие друг к другу трапециевидные блоки, размещенные в траншее, заполненной непучинистым материалом.

Цель изобретения - уменьшение сил морозного пучения грунтов и снижение материалоемкости фундамента.



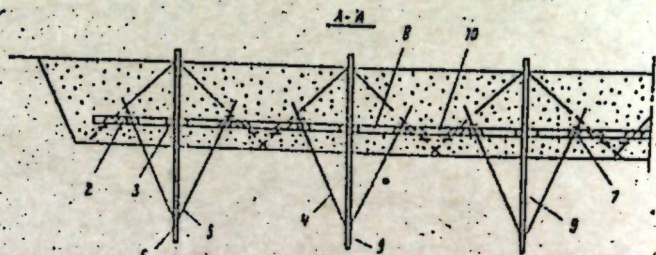
Цель достигается тем, что основание и боковые поверхности блоков выполнены с обращенными к непучинистому материалу треугольными вырезами.

55. СВАЙНЫЙ ФУНДАМЕНТ

СССР, а.с. № 817149

Заявл. 21.12.78, № 2699913/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 12. Авт. изобрет. О.И.Хрущев. МКИ Е 02D 27/12.

Изобретение относится к строительству, а именно к конструкциям свайных фундаментов для зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства.



Известен свайный фундамент, включающий сваю, пропущенную через шайбу, имеющую сквозные полости, он снабжен гибкими тягами, нижние концы которых соединены с нижним концом сваи, а верхние прикреплены к шайбе по ее периметру, причем шайба может быть выполнена в виде обращенной выпуклостью вверх эластичной оболочки с кольцевыми ребрами жесткости по периметру.

Цель изобретения - повышение несущей способности. - достигается тем, что свайный фундамент снабжен дополнительными шайбами, пропущенными через них сваями с тягами, ниж-

ние концы которых соединены с нижними концами свай, а верхние прикреплены к шайбам, причем шайбы всех свай жестко соединены между собой в плиту.

Кроме того, с целью улучшения работы в условиях пучинистых грунтов верхние концы каждой тяги могут быть прикреплены к соответствующей шайбе через компенсатор давления, который может быть выполнен пружинным, рессорным, гидравлическим.

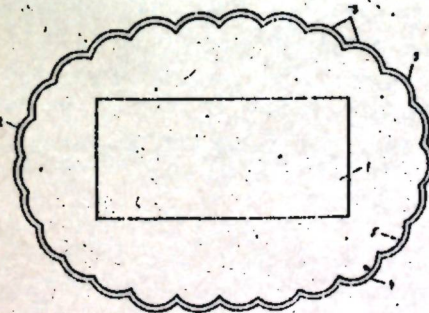
Плита, образованная шайбами всех свай, может быть выполнена с обращенными к грунту ребрами.

56. ЭКРАН ДЛЯ ЗАЩИТЫ ФУНДАМЕНТОВ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ КОЛЕБАНИЙ

СССР, а.с. № 817150

Новосибирский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института транспортного строительства. Заявл. 03.05.79, № 2759928/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 12. Авт. изобрет.: Н.Н.Лаптева, Ю.Г.Чернышев. МКИ Е 02D 27/34

Изобретение относится к строительству, а именно к устройству экранов для защиты фундаментов зданий, сооружений от воздействия сейсмических колебаний.



Известен экран для защиты фундаментов зданий, сооружений от воздействия колебаний, включающий размещенную вокруг контура фундамента траншею, заполненную материалом, поглощающим колебания.

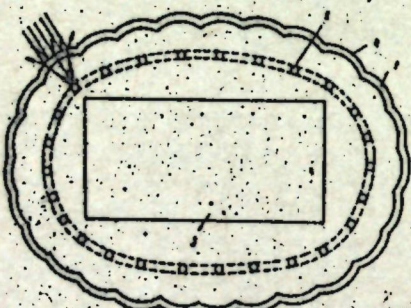
Цель изобретения - повышение эффективности гашения колебаний - достигается тем, что траншея выполнена из соединенных своими концевыми участками криволинейных секций, причем криволинейные секции могут быть обращены навстречу колебаниям или выпуклостью или вогнутостью.

57. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГАШЕНИЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ

СССР, а.с. № 817151

Новосибирский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института транспортного строительства. Заявл. 18.06.79, № 2779294/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 12. Авт. изобрет.: Ю.Г.Чернышов, Н.Н.Лаптева. МКИ Е 02D 27/34

Изобретение относится к строительству, а именно к возведению защитных сооружений для фундаментов зданий от сейсмических колебаний.



Известно устройство для гашения сейсмических колебаний в грунте, включающее размещенную вокруг контура фундамента траншею, заполненную материалом, поглощающим колебания, и выполненную из соединенных своими концами криволинейных участков, обращенных выпуклостью на-

встречу колебаниям.

Цель изобретения - повышение эффективности гашения колебаний - достигается тем, что устройство снабжено расположенными на расстоянии друг от друга скважинами, каждая из которых размещена против соответствующего участка траншеи в центре его кривизны и заполнена поглощающим колебания материалом.

58. ФУНДАМЕНТ

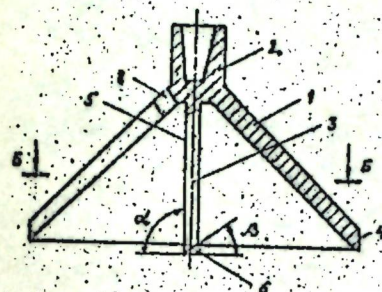
СССР, а.с. № 817152

Проектный и научно-исследовательский институт "Красноярский промстройинипроект". Заявл. 13.06.79, № 2780752/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 12. Авт. изобрет. Ю.М.Гончаров, А.А.Коновалов, В.И.Емелин. МКИ Е 02D 27/42.

Изобретение относится к строительству, в частности к устройству фундаментов под колонны.

Известен фундамент под колонну, включающий оболочку

вращения со стаканом в центральной части.



Цель изобретения - снижение трудоемкости монтажа фундамента и повышение его несущей способности.

Цель достигается тем, что оболочка снабжена ножами, расположенными на ее внутренней поверхности.

Каждый нож выполнен с двумя режущими кромками, причем угол резания одной из них составляет $5-10^\circ$, а другой - 90° .

Оболочка выполнена в нижней части со скосом.

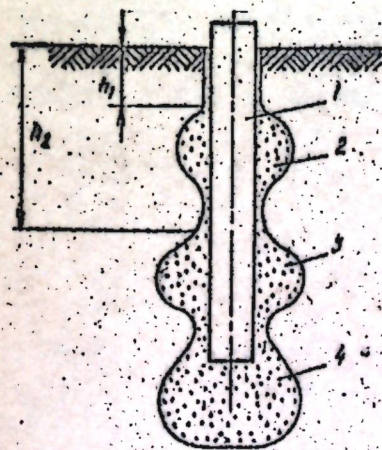
Ножи выполнены за одно целое с оболочкой, причем нижние концы ножей снабжены зубьями.

Кроме того, оболочка выполнена со сквозными прорезями над верхними торцами ножей.

59. СПОСОБ ПОГРУЖЕНИЯ СВАИ В ГРУНТ

СССР, а.с. № 819264

Научно-исследовательский институт промышленного строительства. Заявл. 17.01.79, № 2713410/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 13. Авт. изобрет.: В.Д.Яерштейн, А.Х.Еникеев. МКИ Е 02D 7/02.



Изобретение относится к фундаментостроению, а именно к строительству фундаментов из забивных свай, и может быть использовано в строительстве зданий и сооружений различного назначения.

Известен способ погружения сваи в грунт путем забивки ее молотом с изменяемой энергией ударов.

Целью изобретения является повышение несущей способности сваи за счет образования вокруг нее уплотненной зоны грунта.

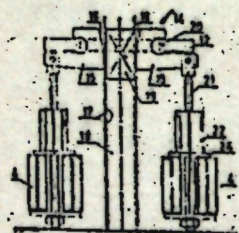
Это достигается тем, что изменение энергии ударов молота в процессе погружения сваи осуществляют циклически, причем в конечный период погружения энергию ударов уменьшают.

При забивке сваи вокруг нее и в области острия формируется уплотненная зона грунта, и чем плотнее она и больше ее размеры, тем выше несущая способность сваи.

60. ПОГРУЖЕНИЕ ДЕРЕВЯННОГО ШПУНТА И Т.П.

Великобритания, заявка
№ 1573384

1573384 [22244/77] BAUGESELLSCHAFT
HANEBECK MBH Driving of bulkhead
timbers and the like 28 May 1977 (FRG)
2824451 1 June 1976 2630892 9 July 1976)
EIN Int Cl³ E02D 7/12



Приспособление для погружения деревянного шпунта, сваи и подобных элементов в грунт содержит балочную конструкцию, прикрепленную к грунту анкерами, и упорный механизм. Механизм, связанный последовательно с каждым элементом, задавливает соответствующий элемент и передает усилие на балочную конструкцию. Упорный механизм содержит раму, на которой смонтировано фиксирующее устройство, зажимающее две противоположные боковые поверхности элемента. Домкраты 23 и домкраты 22 опускаются, слегка поворачивая детали, зажимающие элемент. Дальнейшим опусканием домкратов элемент задавливается в грунт.

61. ЗАМОНОЛИЧИВАЕМОЕ АНКЕРНОЕ УСТРОЙСТВО И СПОСОБ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ ПОДОБНЫХ УСТРОЙСТВ

Великобритания, заявка
№ 1573625

1573625 [5755/78] QMC INDUSTRIAL RE-
SEARCH LTD Embeddable anchoring
device and methods of embedding such
devices 8 Dec 1976 [13 Feb 1976] EIN
Int Cl³ E02D 5/80

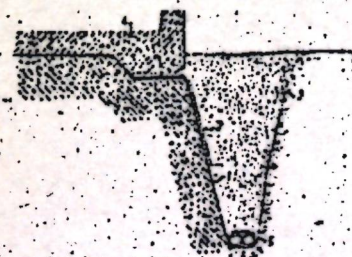


Замоноличиваемое анкерное устройство содержит упор, соединительную тягу, которая может быть полый, и анкерный элемент, например дискообразную пластину. К тяге может быть прикреплена или может составлять часть ее трубка с ослабленным сечением или расщепленным концом, в которой расположен заряд. При взрыве заряда образуется ряд лап или зубцов. Упор имеет предпочтительно форму усеченного конуса и может быть изготовлен из преднапряженного бетона или металлической пластины. Устройство может быть оснащено форсунками, подающими жидкость через полую трубу, для облегчения погружения и извлечения его из грунта. Описан также способ погружения и извлечения устройства, в котором вибрацию используют в дополнение к вспрыскиванию. После погружения анкерного устройства в грунт в трубчатую соединительную тягу и через форсунки /при наличии/ может быть нагнетен связующий материал, например строительный раствор или эпоксидная смола.

62. СПОСОБ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЛАГОНЕПРОНИЦАЕМОЙ ИЛИ ВЛАГОСТОЙКОЙ ИЗОЛЯЦИИ ФУНДАМЕНТА

Великобритания, заявка № 1578835

1578835 [7899/77] PALMAER, T G Method of
providing a moisture-proof or moisture-
resistant foundation insulation for build-
ings 24 Feb 1977 [Sweden 7602890 27 Feb
1976] E1A Int Cl³ E02D 19/00; E04C 2/26



Для уменьшения воздействия влаги на нижнюю часть сооружения водонепроницаемую изоляционную пленку укладывают в узкую траншею, окружающую сооружение. На дно траншеи размещают дренажный материал и засыпают траншею. На одной или на обеих сторонах пленки, которая может быть пластмассовой, выполнены из пенопласта упругие усиливающие ребра.

63. СПОСОБ УПРОЧНЕНИЯ И СТАБИЛИЗАЦИИ
ГРУНТА

Великобритания, заявка № 1577149

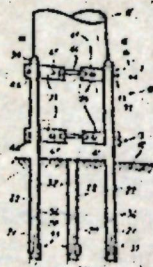
1577149 [16172/77] IMPERIAL CHEMICAL
INDUSTRIES LTD Method of reinforcing
and stabilising soil 17 April 1978 [19 April
1977] EIF DiK Int Cl. E02D 3/10 E04B
21/16

Грунт упрочняют или стабилизируют, вводя в него минимум один слой трикотажной ткани с основой. В направлении основы введены непрерывные нити из синтетического полимера, обладающие высокой прочностью на разрыв. Такие же нити можно ввести и в уточном направлении. Несколько слоев ткани можно разместить один над другим параллельно уровню грунта в насыпи. Когда почва накопится между слоями ткани за опорной стенкой, один конец ткани можно прикрепить к этой стенке.

64. ТРЕХАНКЕРНОЕ КРЕПЛЕНИЕ СТОЙКИ

США, патент № 4218858

4,218,858
TRI-ANCHOR BRACKET FOR POLES
Steve Legler, Montreal, Canada, assignor to Tri-Steel Fabricators Ltd., Montreal, Canada
Continuation of Ser. No. 814,138, Jul. 8, 1977, abandoned. This application Dec. 13, 1978, Ser. No. 968,737
Int. Cl. E02D 5/74; E04C 3/30
U.S. Cl. 52-165 8 Claims



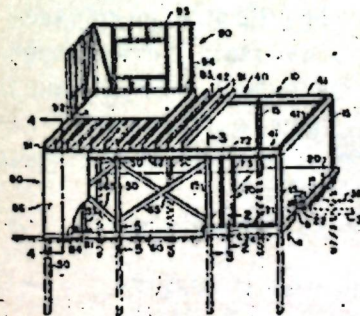
Анкерная опора, закрепляющая стойку в вертикальном положении на прочном скальном основании, имеет прикрепленный к стойке хомут и не менее двух анкерных стержней с раздвигающимися нижними концами. На нижнем конце каждого стержня находится разжимная втулка. Другая втулка, расположенная на верхнем концевом участке каждого стержня, жестко соединяется с указанным крепежным хомутом. Анкерные стержни заводят в пробуренные в скальном основании шпуры. При этом верхние втулки располагают выше поверхности основания. С помощью верхних втулок и стяжных болтов стержни можно соосно заглублять

в грунт /в пределах шпура/ с одновременным разжиманием нижних концов стержней для заанкеривания их внутри шпуров. Взаимная жесткость расположения верхних втулок, хомута и стойки и относительная подвижность анкерных стержней и нижних закрепляющих втулок вызывают дополнительные растягивающие усилия от каждого стержня на соответствующую нижнюю втулку. При этом верхние втулки удерживают стойку от поперечного смещения по поверхности скального основания.

65. СВАЙНОЕ ОСНОВАНИЕ ЖИЛОГО ДОМА ИЛИ Т.П.
ПОСТРОЙКИ

США, патент № 4221090

4,221,090
PILT CONSTRUCTION FOR DWELLINGS AND THE
LIKE
Robert A. Pahl, 4914-F24 Hawaii Blvd., Naples, Fla. 33942
Filed Oct. 16, 1978, Ser. No. 951,479
Int. Cl. E02D 27/16; E04D 1/34
U.S. Cl. 52-169.9 10 Claims



Постройка, типа жилого дома, имеет основание в виде горизонтальной армированной плиты, расположенной на уровне поверхности грунта, и четырех или более вертикальных, проходящих сквозь плиту свай. Сваи, забиваемые параллельными рядами, соединяются с плитой дополнительными связями, препятствующими отклонению свай от вертикального положения. Сваи поддерживают над плитой горизонтальные балки, выступающие в плане за пределы плиты. Выступающие участки балок опираются на верхние концы дополнительных вертикальных свай, установленных вне горизонтальной плиты. На балки опираются стены второго этажа и подвешиваются стены первого этажа здания. Снизу стены первого этажа поддерживаются на лежнях, которые опираются на уложенные на грунт плиты. Такая плита может заглубляться в грунт относительно лежня, предохраняя его и стены нижнего этажа от поперечного смещения.

66. СПОСОБ СОЗДАНИЯ АНТИСЕЙСМИЧЕСКОГО,
РАВНОМЕРНО НАГРУЖЕННОГО УЧАСТКА
ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

США, патент № 4222206

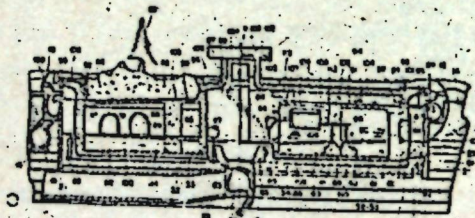
4,222,206
EARTHQUAKE RESISTANT, EVEN LOADED
MAN-MADE LAND STRUCTURE AND METHOD OF
MAKING SAME

Akinori Kitamura, 259, Kajigaya Tozuka-ku, Yokohama,
Kanagawa-ken, Japan

Filed Jan. 5, 1979, Ser. No. 1,306
Int. Cl.⁷ E02D 27/34; E04H 9/02

U.S. Cl. 52-167

9 Claims



Антисейсмическая
равномерно нагруженная
землей конструкция
представляет собой от-
крытую камеру докового
типа, дно и стенки ко-
торой заглубляются в
грунт. Внутри образо-

вавшейся емкости, вплотную к боковым стенкам, устанавлива-
ется плита. Пространство между плитой и дном камеры запол-
няется одним или несколькими слоями песка, насыщаемого на-
порной жидкостью. На верхнюю сторону плиты стсыпается слой
земли.

67. СПОСОБ ЗАБИВКИ ШПUNTOVЫХ СВАЙ В СКАЛЬНОЕ
ОСНОВАНИЕ

США, патент № 4222684

4,222,684
METHOD OF DRIVING SHEET PILES INTO A ROCK
SUBSTRATUM

Winfried Rosenstock, Heyestr. 28, 3068 Obernkirchen, Fed.
Rep. of Germany

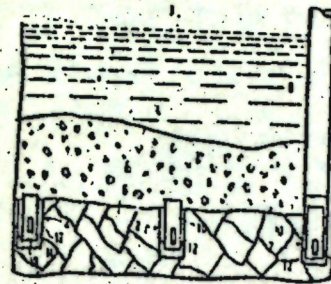
Filed Oct. 25, 1978, Ser. No. 954,435
Claims priority, application Fed. Rep. of Germany, Oct. 26,
1977, 2747937

U.S. Cl. 405-232

Int. Cl.⁷ E02D 7/12

10 Claims

Способ забивки шпунтовых свай в скальное основание с
целью устройства шпунтовой стенки предусматривает проведе-



ние следующих операций. В
скальном основании через по-
крывающие его пласты наносов
пробурируются скважины, вы-
полняемые с равными интерва-
лами по линии намечаемой сте-
нки. В каждую скважину опу-
скается заряд взрывчатого ве-
щества, заключенного в водо-

непроницаемую оболочку. Заряд занимает небольшую часть
объема оболочки. Детонация зарядов по меньшей мере двух
соседних скважин производится одновременно. Количество
взрывчатого вещества и шаг скважин назначаются таким об-
разом, что дробление скалы происходит только внутри сква-
жины, а скальный грунт между скважинами остается практиче-
ски ненарушенным. Затем производится забивка шпунтовых
свай в последовательный ряд скважин в скальном основании.

68. ПРОТИВОЭРОЗИОННЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ БЛОКИ

США, патент № 4227829

4,227,829
SOIL EROSION PREVENTION BLOCKS

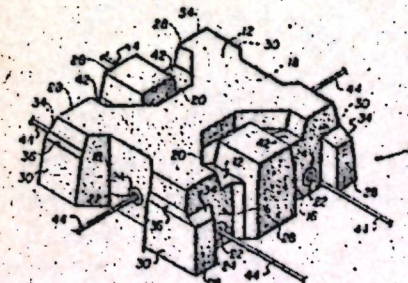
Kossuth J. Landry, Jr., P.O. Box 2581, Lafayette, La. 70502

Filed Nov. 29, 1978, Ser. No. 964,598

Int. Cl.⁷ E02B 3/12; F02D 17/20

U.S. Cl. 405-20

15 Claims



Многогранные конструктив-
ные блоки, укладываемые на грунт
с целью предотвращения поверх-
ностной эрозии, имеют вертикаль-
ные каналы для грунта и листовен-
ных растений и горизонтальные
каналы для крепежных тросов
или других арматурных элементов.
Один или оба конца каждого кре-
пежного троса заанкериваются в
грунте под подошвой блока.

69. АРМИРОВАННАЯ ФУНДАМЕНТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

США, патент № 4228627

4,228,627

REINFORCED FOUNDATION STRUCTURE

Joseph C. O'Neill, 3101 E. Steger Rd., Chicago Heights, Ill.
60411

Filed Apr. 16, 1979, Ser. No. 30,343

Int. Cl.² E02D 27/42; E04B 1/41

U.S. Cl. 52-295

6 Claims



Армированная бетонная колонна является опорой относительно высокого фонарного столба или подобной конструкции. Арматурные стержни опоры состоят из двух различной длины частей. Нижняя /большая/ часть каждого стержня выполняется из стали, а верхняя - из материала, имеющего прочность на растяжение и срез, значительно превышающую соответствующие величины для каждого нижнего участка. Указанные верхний и нижний участки каждого арматурного стержня обособно соединяются соответствующими муфтами.

70. ФУНДАМЕНТ НА ЧУВСТВИТЕЛЬНОМ К ОСАДКАМ ОСНОВАНИИ, В ЧАСТНОСТИ ДЛЯ ПЛОТИН

ФРГ, заявка № 2545572

E 02 D - 27/26

25 45 572

10.10.75 - 14.4.77 - 22.1.81.

B: Fundament in setzungsempfindlichem Baugrund, insbesondere für einen Damm.

A/E: Ribbert, Hans, 8202 Bad Aibling.

NK: E 02 D - 27/16; E 02 D - 27/40.

Предложенный фундамент закладывают посредством инъектирования в основание вяжущего материала с помощью инъекционных пик. Инъекционные пики распределяют по площади основания в форме решетки, после инъектирования раствора оставляют в грунте основания и по их выступающим из грунта концам укладывают бетонное покрытие.

Фундамент отличается тем, что бетонное покрытие состоит из отдельных готовых бетонных плит, каждая из которых

на своей нижней поверхности имеет углубление. В указанное углубление входит выступающий конец инъекционной пики при опирании плиты на поверхность основания, причем бетонные плиты не соприкасаются между собой.

71. СВАЙНЫЙ СТЫК ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ФУНДАМЕНТНЫХ СВАЙ, СВАЙ, РАБОТАЮЩИХ НА РАСТЯЖЕНИЕ, И Т.П.

ФРГ, заявка № 2625156

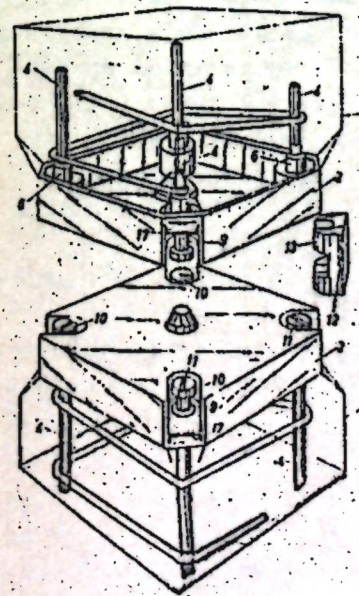
E 02 D - 5/52

26 25 156

4.6.76 - 15.12.77 - 15.1.81.

B: Pfahlverbindung für je zwei Abschnitte eines Gründungspfahls, Zugpfahls od.dgl. aus Stahlbeton.

A/E: Silvander, Frank Otto, Göteborg (Schweden). VTR: Lichti, H., Dr.-Ing.; Lichti, H., Dipl.-Ing., P.anwälte, 7500 Karlsruhe.



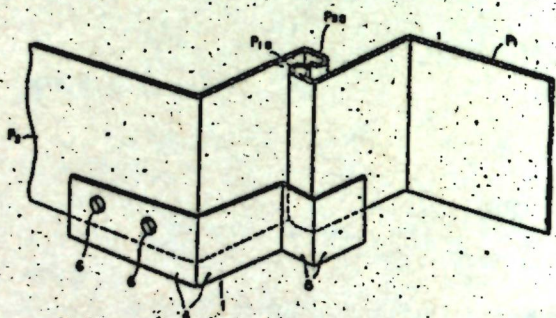
Свайный стык для соединения железобетонных свай выполняется с помощью резьбовых втулок, навинчиваемых на резьбовые выпуски стержней продольной арматуры свай, отличается тем, что навинчиваемые на концы стержней продольной арматуры резьбовые втулки имеют шейку и головку 9, 9', 10'' и обращенные одна к другой шейки и головки 9, 9', 10'' резьбовых втулок, навинченных на концы стыкуемых стержней, соединяются между собой с помощью вставного фиксатора. Концы соединяемых свай снабжены торцовыми плитами для лучшего центрирования свай во время их соединения.

72. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ ШПУНТОВЫХ СВАЙ

МКИ Е 02D 5/08

Япония, заявка № 55-44213

Заявитель Ямамото Мориёси



Приспособление содержит установочную планку, съемно прикрепляемую к нижнему внешнему краю вертикально удерживаемой подвижной шпунтовой сваи и выполненную так, чтобы накладывались друг на друга соединительная часть подвижной шпунтовой сваи и соединительная часть неподвижной шпунтовой сваи, которая вертикально закреплена рядом с подвижной сваей и относительно нее зеркально повернута; толкатель, съемно прикрепленный к нижней части внешней поверхности подвижной шпунтовой сваи почти параллельно боковой поверхности неподвижной шпунтовой сваи; направляющая планка, съемно прикрепленная к внешней боковой поверхности верхнего края неподвижной шпунтовой сваи и выполненная так, чтобы при подъеме подвижной шпунтовой сваи толкатель, касающийся направляющей планки, совместил в положение замыкания нижний край соединительной части подвижной шпунтовой сваи с верхним краем соединительной части неподвижной шпунтовой сваи.

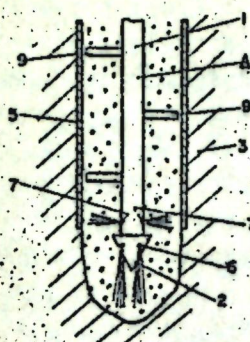
73. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАЙ В ГРУНТЕ

МКИ Е 02D 3/12

Япония, заявка № 55-44810

Заявитель Нарияки когё К.К.

Грунтовое основание бурят посредством бурового наконечника, установленного на конце буровой штанги, проходящей



внутри обсадной трубы. Над буровым наконечником выполнены отверстия, из которых в горизонтальном направлении под давлением выбрасывается укрепляющий грунт раствор, в качестве которого используют цементное молоко или же смесь цементного молока с битумной эмульсией. Выбрасываемая под давлением жидкость измельчает в горизонтальном направлении находящийся внутри обсадной трубы разбуренный грунт. При этом измельченный грунт и укрепляющий раствор перемешиваются посредством лопастей, установленных над зоной, в которую в горизонтальном направлении выбрасывается под давлением укрепляющий раствор. Таким образом, измельчая и перемешивая, в грунтовом основании изготавливают тело сваи.

74. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОЙ СТЕНЫ

В ГРУНТЕ

МКИ Е 02D 5/20

Япония, заявка № 55-44811

Заявитель Току конкурито когё К.К.



На торцах прямоугольных железобетонных стеновых плит выполнен линейный выступ, ширина которого меньше толщины плиты, а по вершине проходит небольшая канавка 13. Выступ на смежном торце соседней плиты имеет канавку 14, в которую может входить упомянутый выше выступ. Торцы плит в месте соединения выступа с канавкой 14 усилены выступающими краями металлической сетки, заделанной в бетон стеновых плит. Стена по толщине может быть изготовлена из нескольких рядов стеновых плит. При изготовлении стены в

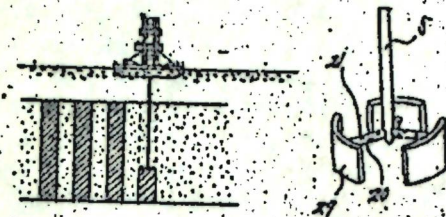
грунте, в первую очередь, в установленном месте грунтового основания посредством землеройного устройства открывают траншею, глубина которой почти равна высоте стеновых плит. Выемку грунта из траншеи ведут одновременно с заполнением ее бентонитовым раствором. Затем в траншею вертикально устанавливают железобетонную стеновую плиту так, чтобы ее боковая плоскость прижималась к боковой стенке траншеи. Далее посредством землеройного устройства, используя бентонитовый раствор, открывают в продольном направлении следующий участок траншеи, в которой устанавливают следующую железобетонную стеновую плиту. Выступ и канавку 14 соседних плит соединяют между собой. Последовательно продолжая вышеописанные операции, изготавливают в грунте непрерывную стену требуемой длины. При изготовлении стены в грунте на каждый стык стеновых плит устанавливают уплотнительные плиты 19. Каждая плита 19 устанавливается с одной стороны стыка и прикрывает его почти по всей длине. Плиты 19 помещают между стеновыми плитами и боковой стенкой траншеи и плотно прижимают к краям соседних стеновых плит. В месте соединения стеновых плит устанавливают арматурную сетку, которую соединяют с выступающими из торцов стеновых плит концами металлической арматурной сетки. Затем траншею расширяют, удаляя боковую стенку, которой касается стенка из железобетонных плит. В пространство, образовавшееся между новой стенкой траншеи и стеновыми плитами, аналогично устанавливают на стыки уплотнительные плиты 19. Пространство между стенками траншеи и стеновыми плитами, предварительно соединенными посредством арматурной сетки, а также пространство, ограниченное торцами стеновых плит и уплотнительными плитами 19, и малую канавку заполняют вяжущим материалом на основе цементного раствора, вытесняя при этом бентонитовый раствор. После отверждения вяжущего материала в месте стыкового соединения удаляют уплотнительные плиты 19.

75. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАИ В ГРУНТЕ

МКИ Е 02D 5/46

Япония, заявка № 55-41812

Заявитель Китагава тэкоосё К.К.



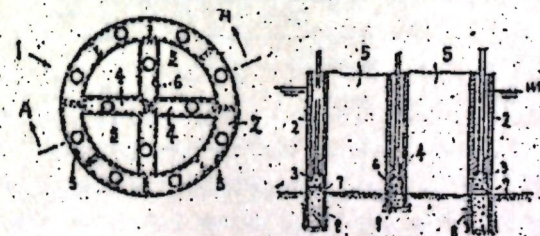
В слабый грунт внедряют вращающуюся трубчатую конструкцию. Нагнетаемый с поверхности укрепляющий раствор подается только внутрь зоны, ограниченной вращающейся ограждающей трубчатой конструкцией. Внутри зоны укрепляющий раствор посредством лопастей перемешивают с находящимся в зоне слабым грунтом. Длину получаемой при перемешивании массы наращивают, последовательно перемещая вращающуюся ограждающую трубчатую конструкцию. В результате в грунтовом основании формируется тело сваи, использующей грунт как каркас, или же, при многократном повторении описанных выше операций, соответствующей формы стена в грунте.

76. СПОСОБ СТРОИТЕЛЬСТВА ФУНДАМЕНТА С ПОМОЩЬЮ ПОГРУЖНОГО КОЛОДЕЦА, ИМЕЮЩЕГО МНОГО КАМЕР ДЛЯ СЖАТОГО ВОЗДУХА

МКИ Е 02D 27/18

Япония, заявка № 55-45689

Заявитель Тэккэн кэнсэцу К.К.



От центра погружного колодца в радиальных направлениях расходятся перегородки. В нижней части каждой перегородки и образующей колодец стены устроены камеры 3, 6 для сжатого воздуха. Погружной колодец опускают на подводное грунтовое основание. Внутри каждой камеры 3, 6 на грунтовое основание укладывают слой бетона 7 для временной гидроизоляции камер. Кроме того, для предотвращения проникновения воды в камеры для сжатого воздуха укрепляют грунт

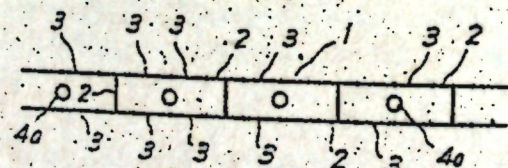
вотруг погружного колодца посредством инъекций. Затем с помощью откачки понижают уровень воды в забоях, в которых будет производиться выемка грунта. Пространство забоев окружено временно перекрытыми камерами 3, 6 для сжатого воздуха. Далее, нагнетая под небольшим давлением воздух в камеры 3, 6, проделывают в бетоне 7 небольшие отверстия, через которые укладывают бетон 8, служащий основанием, на которое опираются камеры 3, 6. Внутреннее пространство камер 3, 6 заполняют бетоном. Таким образом внутри погружного колодца создают гидроизолирующую стену. Затем откачивают воду из забоев и приступают к выемке грунта. После выемки образуется котлован, в который, двигаясь в верхнем направлении, укладывают бетон, изготавливая тело фундамента.

77. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОЙ ГИДРОИЗОЛИРУЮЩЕЙ СТЕНКИ

МКИ Е 02D 5/18

Япония, заявка № 55-49207

Заявитель Кадзума кансэцу К.К.
Кэмикару гурауто К.К.



В грунтовое основание до определенной глубины забивают двутавровые балки так, чтобы их полки были параллельны направлению будущей гидроизолирующей стенки. В стык с полками балок забивают в грунт соответствующее количество плоских панелей. Последовательно забивая в грунт двутавровые балки и состыковывая обе их полки с плоскими панелями, получают в грунте непрерывный прямоугольный каркас будущей гидроизолирующей стенки. Грунт внутри панельного каркаса разбуривают до определенной глубины и перемешивают с помощью инъекционной трубы, из которой под высоким давлением выбрасываются вода и сжатый воздух. После этого пространство внутри панельного каркаса заполняют вяжущим материалом, поднимая вверх инъекционную трубу. До схватывания вяжущего

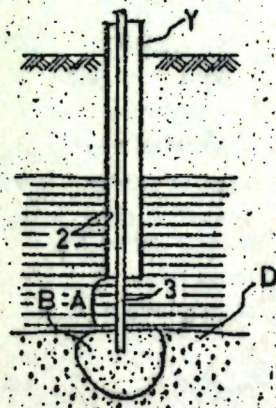
материала выдергивают и убирают двутавровые балки и плоские панели.

78. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НАБИВНОЙ БЕТОННОЙ СВАИ

МКИ Е 02D 5/44

Япония, заявка № 55-49210

Заявитель Такэнака комутэн К.К.



Плост является несущим пластом для бетонной сваи. В соответствующее место этого пласта, над которым расположен слой водонепроницаемого грунта, инъектируют укрепляющий раствор, образуя шаровидную глыбу окаменевшего грунта, которая соприкасается с водонепроницаемым грунтом и имеет диаметр больший, чем диаметр сваи. Затем производят выемку грунта, чтобы удалить слой водонепроницаемого грунта. После этого

на шаровидной окаменевшей глыбе, как на основании сваи, формируют тело бетонной сваи.

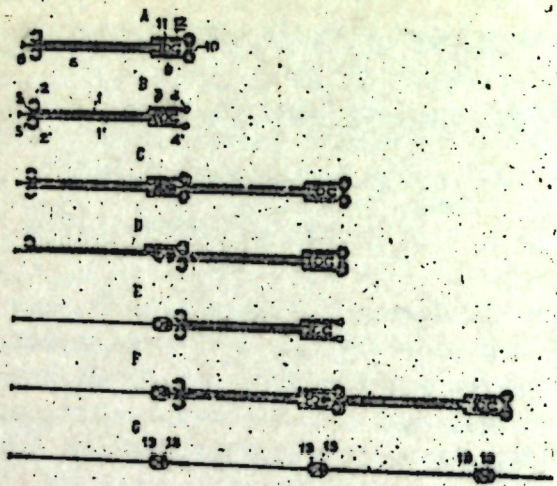
79. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОЙ СТЕНКИ

МКИ Е 02D 19/12

Япония, заявка № 55-49213

Заявитель Кадзума кансэцу К.К.

Водонепроницаемый лист с пазом и выступом замкового соединения по обеим боковым кромкам внедряют в грунт, вводя при этом выступ в паз ранее внедренного в грунт водонепроницаемого листа, а затем заливают раствором зазор между образующими замок выступом и пазом, водонепроницаемый лист зажимают между двумя шпунтовыми сваями. Эти шпунтовые сваи, будучи сложенными, образуют с одного края открытую с торца канавку. На краях канавки и противоположном краю каждой шпунтовой сваи выполнены направляющие выступы и пазы. Водонепроницаемый лист зажимают между шпунтовыми сваями так, чтобы паз листа находился внутри канавки, а выступ был вы-



двинут за боковой край шпунтовых свай. К краям накладки крепят соединительный кожух, который защищает паз и направляющие выступы. Направляющие пазы сцепляют с выступами ранее погруженных шпунтовых свай, защищающих водонепроницаемый лист, внедряя при этом в грунт новые шпунтовые сваи с закатом в них новым водонепроницаемым листом. После этого извлекают погруженные на предыдущем этапе шпунтовые сваи и соединительный кожух.

нижаемый лист, внедряя при этом в грунт новые шпунтовые сваи с закатом в них новым водонепроницаемым листом. После этого извлекают погруженные на предыдущем этапе шпунтовые сваи и соединительный кожух.

80. СПОСОБ ПОГРУЖЕНИЯ ОТКРЫТОГО КЕССОНА

МКИ Е 02D 23/08

Япония, заявка № 55-49216

Заявитель Нарюки когё К.К.



В грунтовом основании в месте, где предполагается погружение открытого кессона, пробуривают большого диаметра скважину. В нижней части пробуренной скважины устанавливают выполненный из стержней арматурный каркас. Затем часть скважины, содержащую арматурный каркас, заполняют бетоном, формируя тело буронабивной сваи. Несколько собранных в пучок арматурных стержней выступают вверх из тела сваи. Перечисленные выше работы входят в первую операцию. Во время второй операции открытый кессон устанавливают на грунт в месте его погружения и, производя выемку грунта, заставляют кессон погружаться. В третьей операции верхний конец пучка стержней, перед са-

мый кессон устанавливают на грунт в месте его погружения и, производя выемку грунта, заставляют кессон погружаться. В третьей операции верхний конец пучка стержней, перед са-

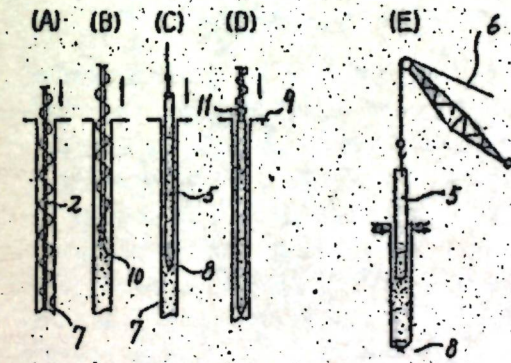
мом окончанием погружения кессона, пропускают насквозь через отверстие в кессонном перекрытии. Затем к верхнему концу пучка стержней крепят воспринимающую давление плиту и помещают гидравлические домкраты между плитой и кессонным перекрытием. С помощью домкрата выверяют горизонтальность кессона в конце погружения. Перекрытие располагается над буронабивной свайей. Выступающие из тела сваи концы арматурных стержней изгибают так, чтобы они располагались в пространстве между свайей и кессонным перекрытием. Это пространство заполняют бетоном.

81. СПОСОБ ЗАДЕЛКИ В ГРУНТЕ СТАЛЬНОЙ СВАИ

МКИ Е 02D 5/50

Япония, заявка № 55-49645

Заявитель Ниппон денсин денва кося



В грунтовом основании пробуривают скважину для сваи. В эту скважину, заполненную бедным цементным раствором, который, проникая в зазор между свайей и стенкой скважины, снижает силу сцепления сваи с грунтом, погружают сваю, оборудованную съемным наконечником, предназначенным для внедрения в дно скважины. К свае прикладывают действующую вниз нагрузку, заставляя наконечник прочно внедриться в дно скважины. Наконечник, как часть сваи, удерживается в грунте прочнее, чем остальные ее части. При извлечении сваи разъединяют сваю и наконечник, который остается в дне скважины.

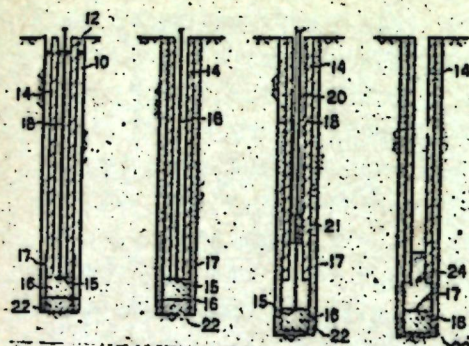
съемным наконечником, предназначенным для внедрения в дно скважины. К свае прикладывают действующую вниз нагрузку, заставляя наконечник прочно внедриться в дно скважины. Наконечник, как часть сваи, удерживается в грунте прочнее, чем остальные ее части. При извлечении сваи разъединяют сваю и наконечник, который остается в дне скважины.

82. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НИЖНЕГО КОНЦА СВАИ ПРИ УСТРОЙСТВЕ СВАЙНОГО ФУНДАМЕНТА

МКИ Е 02D 15/06

Япония, заявка № 55-50132

Заявитель Кумагаи-гуми К.К.



В пробуренную и заполненную стабилизирующим раствором скважину вводят трубчатое тело, к концу которого прикреплен съемный башмак. Для уплотнения осевшего на дно скважины шлама на башмак действуют вертикально направленной нагрузкой. Затем в нижнюю часть трубчатого тела на башмак укладывают вязущий материал.

83. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТЕНЫ В ГРУНТЕ

МКИ Е 02D 17/13

Япония, заявка № 55-50543

Заявитель Наруюки когё К.К.



Буровой агрегат содержит несколько расположенных в ряд бурильных валов, каждый из которых имеет чередующиеся между собой участки со шнековыми лопастями и участки с перемешивающими лопастями. Между бурильными валами помещены смесительные валы с перемешивающими лопастями. С помощью агрегата в грунтовом основании пробуривают скважину. Внутри этой скважины под давлением вязущий раствор, например цементное молоко или же смесь цементного молока с битумной эмульсией. С помощью шнековых участков бурильных валов находящийся внутри скважины разбуренный грунт вместе с вязущим раствором приподнимают на некоторую высоту и перемешивают их с помощью смесительных участков бурильных валов и перемешивающих лопастей смесительных валов. В результате в грунтовом основании образуется прямоугольная в поперечном сечении стена.

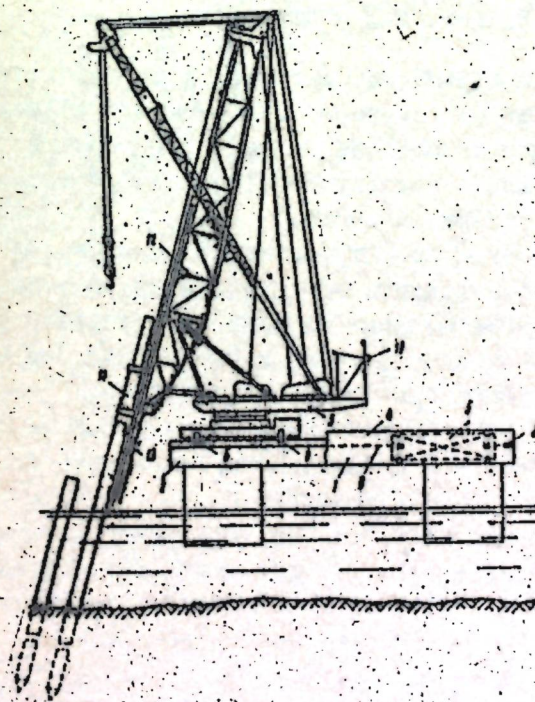
1.2.2. УСТРОЙСТВА ДЛЯ ВОЗВЕДЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ

84. ПЛАВУЧАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ЗАБИВКИ СВАЙ

СССР, а.с. № 796313

Специальное конструкторское бюро Главмостостроя. Заявл. 01.03.79, № 2731046/29-33. Опубл. в Б.И., 1981, № 2. Авт. изобрет. Г.А.Атлас. МКИ Е 02D 7/00; В 66С 23/76

Изобретение относится к строительству, а именно к устройствам, используемым для забивки свай на местности, покрытой водой.



Известна плавучая установка, включающая плавсистему, закрепленную на ней раму, с установленным поворотным копром с трособлочной системой и связанный с ним противовес.

Цель изобретения — повышение устойчивости плавучей установки, а также обеспечение проводки плавучей установки под неразводными мостами без ее разборки.

Достигается это тем, что плавучая установка для забивки свай снабжена дополнительными рамами, симметрично

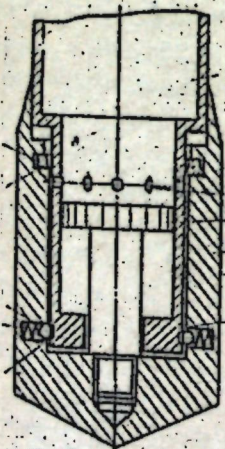
расположенными относительно рамы поворотного копра, в которых установлены с возможностью перемещения противовесы, а копер оснащен анкерными катучими опорами с упорами и соединен с противовесами дополнительной трособлочной системой, причем центры тяжести противовесов и поворотного

копра расположены на одинаковом расстоянии от центра плав- системы, кроме того, поворотный копер снабжен отводным бло- ком, на котором запасован один из тросов трособлочной сис- темн поворотного копра.

85. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОГРУЖЕНИЯ ТРУБ В НЕСВЯЗНЫХ ГРУНТАХ

СССР, а.с. № 796314

Всесоюзный научно-исследовательский институт гидроме- ханизации санитарно-технических и специальных строительных работ ВНИИГС. Заявл. 21.06.76, № 2373688/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 2. Авт. изобрет.: В.М.Лукин, М.Г.Цейтлин, В.В.Верстов, Г.Н.Никольская. МКИ Е 02D 11/00.



Изобретение относится к строительству и может быть использовано при погружении длинных тонкостенных труб в несвязных грунтах, а также для устройства противо- фильтрационных завес.

Известно устройство для погружения труб в несвязных грунтах, включающее за- полненную жидкостью трубу с подвижным на- конечником и поршнем, жестко связанным с вибратором, установленным на раме.

Цель изобретения - обеспечение работы устройства в режимах погружения труб и инъектирования раствора.

Поставленная цель достигается тем, что рама снабжена симметрично расположенными относительно трубы регулируемы- ми по высоте упорами, а подвижный наконечник снабжен фикса- торами.

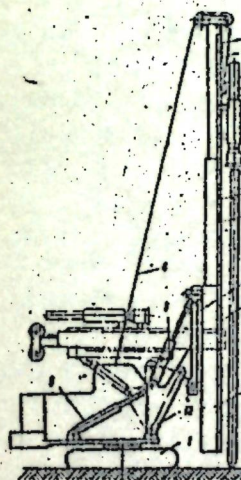
86. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАБИВКИ СВАЙ

СССР, а.с. № 800285

Специальное конструкторское бюро "СКБ - Мосстрой" Главного управления по жилищному и гражданскому строитель- ству в г. Москве. Заявл. 22.12.78, № 2700415/28-33. Оpubл.

в Б.И., 1981, № 4. Авт. изобрет.: П.М.Санкин, В.П.Санкин, А.П.Санкин. МКИ Е 02D 7/10.

Изобретение относится к строительству, а именно к устройству для свайных работ.



Известно устройство для забивки свай, включающее навешенную на базовую машину мачту, выполненную из телескопи- чески соединенных между собой секций, одна из которых является неподвижной, снабженных смонтированными на внешних сторонах направляющими для рабочего ор- гана, причем выдвижная секция в нижней своей части в месте соединения с непод- вижной секцией установлена с возможно- стью поперечного перемещения посредством привода.

Цель изобретения - повышение надеж- ности работы.

Достигается тем, что в устройстве выдвижная секция в нижней своей части в месте соединения с неподвижной секцией снабжена установленной внутри нее с возможностью скольже- ния по внутренней поверхности неподвижной секции кареткой с опорами, пропущенными через окна, выполненные в стенках выдвижной секции, а привод поперечного перемещения послед- ней выполнен в виде силового цилиндра двустороннего дей- ствия, штоки которого шарнирно закреплены на внутренних стенках выдвижной секции, а корпус жестко закреплен на каретке.

Кроме того, выдвижная секция снабжена закрепленными на внутренних противолежащих стенках поперечными направ- ляющими для перемещения каретки.

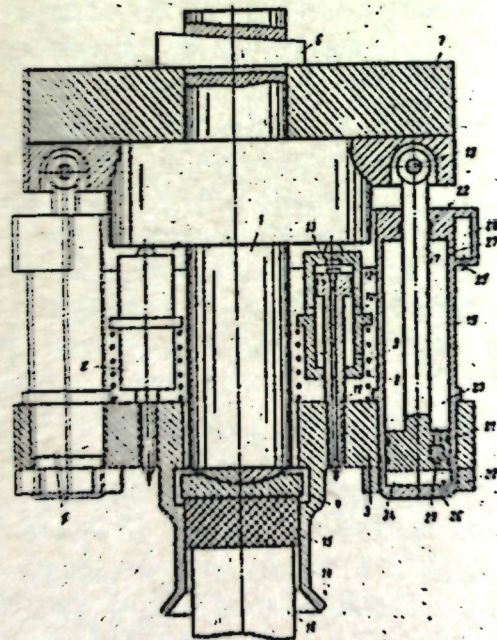
87. СВАЕБОЙНЫЙ ДИЗЕЛЬНЫЙ МОЛОТ

СССР, а.с. № 808597

Всесоюзный научно-исследовательский институт строи- тельного и дорожного машиностроения. Заявл. 02.04.76,

№ 2343694/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 8. Авт. изобрет.:
Б.Т.Даво, Г.Д.Ларина, Л.В.Ерофеев, Г.П.Соловьев. МКИ
E 02D 7/12.

Изобретение относится к сваебойному оборудованию, в частности к сваебойным дизель-молотам.



Известен свайный молот, содержащий ударную часть с приводом ее подъема, основание с шарнирной опорой и направляющие штанги с пневмоаккумулятором, топливную систему. Цель изобретения - повышение эффективности работы молота.

Цель достигается тем, что направляющие штанги выполнены в виде пневматических цилиндров, штоки которых шарнирно соединены с ударной частью, а их корпуса жестко закреплены на основании, причем поршень каждого пневматического цилиндра снабжен обратным клапаном, соединяющим его

область с областью.

Кроме того, каждый пневматический цилиндр может быть снабжен дополнительной камерой, соединенной с его штоковой областью отверстием и предохранительным клапаном с атмосферой, причем в подпоршневой полости установлен впускной клапан.

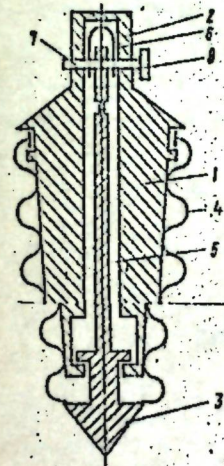
88. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ СКВАЖИН В ГРУНТЕ

СССР, а.с. № 815132

Научно-исследовательский институт промышленного строительства /НИИпромстрой/. Заявл. 23.05.79, № 2767109/29-33.

Оpubл. в Б.И., 1981, № 11. Авт. изобрет. Я.Ш.Зиязов. МКИ
E 02D 7/20.

Изобретение относится к строительству, а именно к устройствам для образования скважин в грунте под набивные сваи.



Известно устройство для образования скважин в грунте, включающее наголовник, корпус и наконечник, соединенный с корпусом с возможностью продольного перемещения посредством гидроцилиндра.

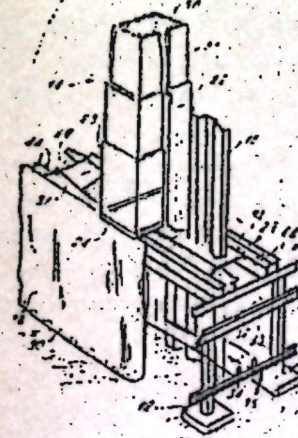
Цель изобретения - сокращение времени и трудозатрат на извлечение устройства из грунта при образовании скважин.

Цель достигается тем, что в устройстве корпус снабжен гофрированной оболочкой, один конец которой соединен с наконечником, а другой закреплен в верхней части корпуса.

89. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОГРУЖЕНИЯ ИЛИ ИЗВЛЕЧЕНИЯ
СВАЙ И Т.П.

Великобритания, заявка № 1573626

1573626 [24914/76] NATIONAL RESEARCH
DEVELOPMENT CORPORATION Rigs
for driving or extracting piles or the like
31 May 1977 [16 June 1976] E1H Int
Cl. E02D 7/02



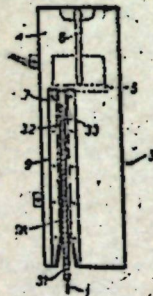
Оборудование для погружения или извлечения свай содержит два 10, 14 звукопоглощающих ограждения. Ограждение 10 состоит из балок 32, 33, 34, 35, являющихся направляющими для свай, съемного настила и изолирующего фартука. Ограждение, которое перемещается вдоль направляющих, состоит из телескопических элементов. Ограждение имеет продолговатое отверстие для размещения свай и

подпружиненные створки, которые либо закрывают отверстие, либо захимают сваю, расположенную между ними. При работе ограждение подвешено на кране и складывается после забивки сваи сваебойным устройством. Таким образом, работающее сваебойное устройство замкнуто в элементе, обеспечивающем дополнительную звукоизоляцию. Для пропускания сваебойного устройства между балками 32, 33 они могут быть раздвинуты. После забивки одной сваи ограждение и сваебойное устройство перемещают для забивки следующей сваи. Настил размещают под предварительно забитой сваей.

90. СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАБИВКИ СВАЙ

Великобритания, заявка F 1576824

1576824 [46070/76] DAVIES MIDDLETON & DAVIES LTD Pile driving apparatus and methods 18 Jan. 1978 [5 Nov. 1976] B3H EPH Int Cl³ E02D 7/12



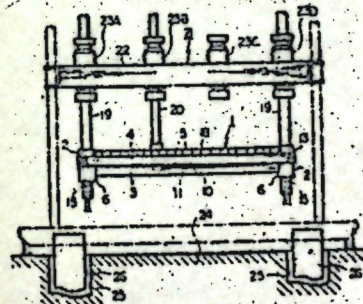
Молот копра для забивки сваи содержит наружный стальной кожух или коробку, которая окружает ударную плиту молота и ограничивает идущий вниз от плиты канал или прорезь. В последнюю входит одна или несколько свай. Пространство внутри кожуха заполнено бетоном. От ударной плиты отходит вверх подъемный элемент. Прорезь может быть λ -образной, вследствие чего в нее могут входить соединенные шпунтовые сваи. Торцы прорези снабжены боковыми пластинами и жесткими пластмассовыми листами, определяющими ширину прорези. Листы транспортного бейтинга размещают на обеих сторонах сваи; на верху прорези можно установить асбестовую прокладку и отрезки каната, что предотвращает соприкосновение металла с металлом, уменьшая рабочий шум. Для уменьшения шума при забивке сваи в твердый грунт устанавливают копер в защитную коробку. Последняя содержит основной каркас из сварных стальных труб, покрытый звукопоглощающими панелями.

91. СПОСОБ СООРУЖЕНИЯ СПЛОШНОЙ СТЕНЫ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЭТОГО СПОСОБА

Франция, заявка F 2454482

2.454.482 (A1) [79 26300] — 23 octobre 1979.

E 02 D 29/02; E 04 B 2/84. — Procédés et appareils pour construire un mur continu. — SATO Hiroichi, rep. par D. A. Casalonga. — Pr. Japon : 16 avril 1979 (2 demandes), n° 45.485/79 et 49.417/79.



Механизм смонтирован на машине для одновременного бурения нескольких скважин. Механизм имеет две специальные редукционные передачи, связанные с внутренним и наружным соединительными профилями. Над полосовым профилем предусмотрен трубопровод для нагнетания воздуха. Два стальных двутавра, пропущенные через отверстия, служат направляющими при разработке грунта. Способ применим для сооружения водонепроницаемых стен, подпорных стенок в грунте и т.д.

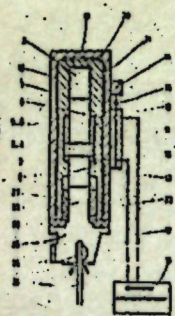
92. ИМПУЛЬСНЫЙ ВИБРИРУЮЩИЙ ГИДРОМОЛОТ ДЛЯ ЗАГЛУБЛЕНИЯ И ИЗВЛЕЧЕНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Франция, заявка F 2455655

2.455.655 (A1) [80 00824]. — 15 janvier 1980.

E 02 D 11/00, 7/18. — Mouton hydraulique à vibrations par impulsions, notamment pour enfoncer et retirer des éléments de construction (Invention : Kurt Boguth). — Société dite : TUNKERS MASCHINENBAU GMBH, rep. par Berl. de Kervénant et Herrburger. — Pr. République Fédérale d'Allemagne : 3 mai 1979, n° P 29 17 830.1.

Гидромолот для заглубления или извлечения элементов или других тел отличается тем, что рабочий цилиндр имеет поршень двойного действия, а питающая его жидкость под давлением подается попеременно к обоим торцам поршня та-



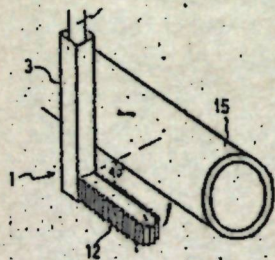
ким образом, чтобы последний совершал колебательные движения с частотой, регулируемой в желаемых пределах, вызывая перемещение элемента, подлежащего заглублению или извлечению. Устройство, в особенности, применимо для заглубления в грунт и извлечения балок, труб, шпунтов, свай и аналогичных элементов.

93. СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СТЕН В ГРУНТЕ ПОД ПОДЗЕМНОЙ КОММУНИКАЦИЕЙ

МКИ В 02D 27/48
В 02F 5/00

Япония, заявка № 55-44816

Заявитель Тосима кансацу
коге К.К.



Бар землеройной машины, оснащенной режущим органом и механизмом для удаления открытого грунта, первоначально устанавливают горизонтально сбоку, от нижнего края подземной коммуникации. Затем, одновременно с процессом копания и откачки глинистого раствора, бар поворачивают на определенный угол вокруг вала и заводят бар под

нижний край подземной коммуникации. Из этого положения бар, сохраняя горизонтальность, вертикально углубляют в грунт под подземную коммуникацию. Когда бар достигнет заданной глубины, его начинают постепенно поднимать, одновременно подавая в него с поверхности цементный раствор, который, заполняя открытую под подземной коммуникацией траншею, формирует в грунте стену.

Землеройный механизм оборудован баром, установленным под прямым углом на нижнем конце колонны, в которой проходит приводной вал, получающий вращение от установленного на поверхности механизма. На нижней поверхности ба-

ра установлены роторные ножи, каждый из которых приводится во вращение от вала. Для транспортировки открытого грунта на боковой поверхности бара установлен конвейер, который также приводится в движение от вала.

1.3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ГРУНТОВ

94. КОВШ ЗЕМЛЕРОЙНОЙ МАШИНЫ

СССР, а.с. № 796322

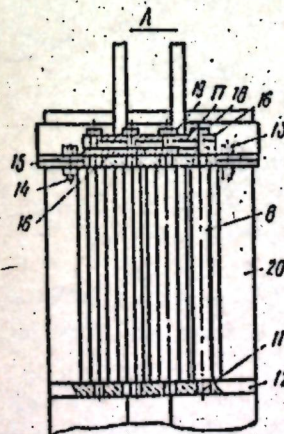
Научно-исследовательский институт оснований и подземных сооружений им. Н.М. Герсеванова Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства. Заявл. 19.01.79, № 2726376/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 2. Авт. изобрет.: В.Э. Шперлинг, К.Г. Артемьев, Н.И. Терин, А.Н. Терин. МКИ В 02F 3/40.

Изобретение относится к землеройным машинам; в частности к машинам для рытья траншей под глинистой суспензией способом "стенка в грунте".

Известен ковш землеройной машины, включающий корпус с элементами крепления, ножевую часть, фильтрационное окно, расположенное в задней стенке корпуса.

Цель изобретения - повышение производительности в различных грунтовых условиях под глинистой суспензией.

Поставленная цель достигается тем, что фильтрационная решетка выполнена из ряда параллельных пластин, соединенных своими концами с задней стенкой ковша с возможностью фиксированного поворота.

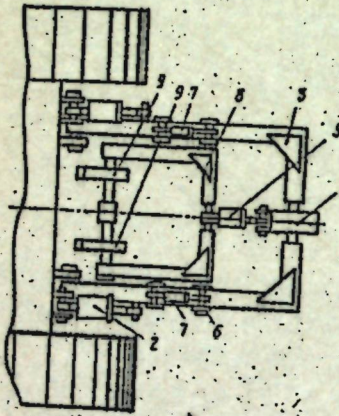


95. РЕХЛИТЕЛЬ В.Д. ДЕВЯТКИНА

СССР, а.с. № 800303

Заявл. 17.04.79, № 2753143/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 4. Авт. изобрет. В.Д. Девяткин. МКИ В 02F 5/30.

Изобретение относится к строительной технике и предназначено для разработки мерзлых грунтов.



Известен рыхлитель, включающий базовую машину, навесную раму со средним зубом и смещенными вперед и выше него боковыми зубьями и привод подъема навесной рамы.

Цель изобретения - повышение эффективности рыхления за счет обеспечения оптимального взаиморасположения зубьев на грунтах с различными физико-механическими свойствами.

Указанная цель достигается тем, что рыхлитель снабжен шарнирно соединенной с навесной рамой вспомогательной рамой с приводом поворота, на которой установлены боковые зубья, причем последние имеют привод поперечного смещения.

Кроме того, средний зуб соединяется с навесной рамой шарнирно и имеет привод поворота.

96. УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕРЗЛОГО ГРУНТА

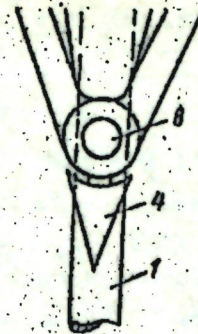
СССР, а.с. № 804787

Хабаровский институт инженеров железнодорожного транспорта. Заявл. 03.04.79, № 2745037/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 6. Авт. изобрет. Г.Е.Макашев. МКИ Е 02F 5/30.

Изобретение относится к строительству и предназначено для производства разработки мерзлого грунта в гражданском, промышленном и мелиоративном строительстве.

Известно устройство, которое содержит приводную штангу с винтовым наконечником и охватывающий ее клиновидный корпус из секций.

Цель изобретения - повышение производительности рабочего органа за счет сокращения времени цикла его работы и уменьшения усилия, необходимого для погружения клина в грунт.

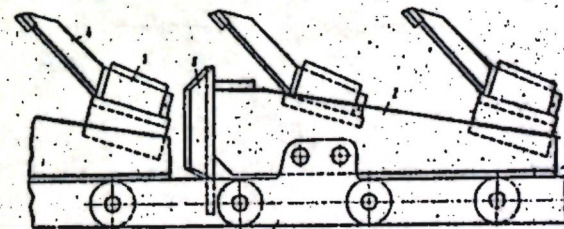


97. РЕЖУЩИЙ ОРГАН ЭКСКАВАЦИОННОЙ МАШИНЫ

СССР, а.с. № 815147

Заявл. 20.03.78, № 2609722/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 11. Авт. изобрет. Б.А.Басс. МКИ Е 02F 3/08.

Изобретение относится к породоразрушающим устройствам с цепными исполнительными органами и может быть использовано в цепных траншекопателях, цепных котлованокопателях и скалорезных машинах.



Известен режущий орган экскавационной машины, включающий тяговую цепь, из которой через несколько звеньев закреплены несущие элементы, каждый из которых имеет резцы и упор в хвостовой части для взаимодействия со звеном цепи.

Цель изобретения - повышение эффективности резания. Поставленная цель достигается путем исключения обратного прогиба рабочей ветви цепи при установке несущих элементов с шагом, большим шага цепи, каждый несущий элемент снабжен дополнительным упором, установленным в его передней части для взаимодействия со звеном цепи, с которым

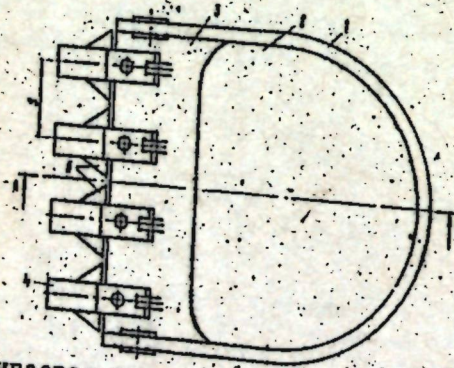
взаимодействует упор хвостовой части предыдущего несущего элемента.

98. КОВШ ЗЕМЛЕРОЙНОЙ МАШИНЫ

СССР, а.с. № 815153

Киевский инженерно-строительный институт Министерства высшего и среднего специального образования Украинской ССР, Трест "Бамстроймеханизация" Министерства транспортного строительства СССР. Заявл. 06.02.79; № 2721886/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 11. Авт. изобрет.: Ю.А.Ветров, Ю.П.Пристаило, В.Н.Смирнов, И.А.Беркут, В.М.Гапенко. МКИ Е 02F 3/40.

Изобретение относится к землеройной технике и может быть использовано при создании ковшей /черпаков/ землеройных машин.



Известны ковши, которые для снижения копания оснащены зубьями. Зубья в этих ковшах устанавливаются на козырьке на некотором удалении один от другого.

Цель изобретения - обеспечение защиты козырька ковша от износа.

Указанная цель достигается тем, что зубья снабжены закрепленными на их боковых

границах протекторами в виде косоугольных уширителей с режущими кромками.

При этом верхние поверхности протекторов расположены в одной плоскости с верхней поверхностью козырька.

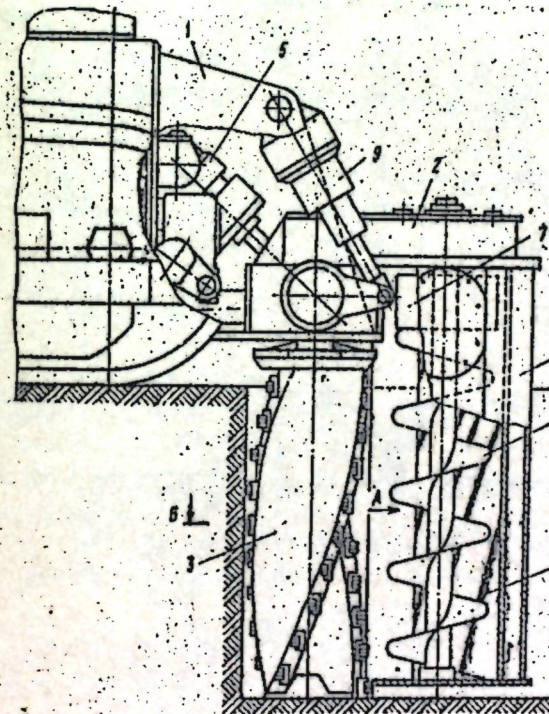
99. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ ТРАНШЕЙ В МЕРЗЛЫХ И ТВЕРДЫХ ГРУНТАХ

СССР, а.с. № 815165

Горьковский политехнический институт им. А.А.Жданова Министерства высшего и среднего специального образования

РСФСР. Заявл. 16.01.79, № 2713231/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 11. Авт. изобрет.: А.Ф.Николаев, Л.Н.Варначев, Е.Н.Недошивин, Р.М.Лазарев. МКИ Е 02F 5/04.

Изобретение относится к землеройной технике, а более конкретно - к фрезерным траншекопателям.



Известно устройство для образования траншей в мерзлых и твердых грунтах, содержащее фрезу, транспортирующий шнек, который установлен в кожухе с вырезом, и привод.

Цель изобретения - повышение эффективности удаления разрабатываемого грунта из траншей путем повышения коэффициента сцепления грунта с кожухом.

Указанная цель достигается тем, что в предлагаемом устройстве кожух снабжен

закрепленными на его внутренней поверхности направляющими выступами, установленными наклонно к продольной оси кожуха в сторону вращения фрезы и шнека, и образующими между собой и внутренней поверхностью кожуха по крайней мере один желоб для грунта, а вырез кожуха выполнен сужающимся по высоте.

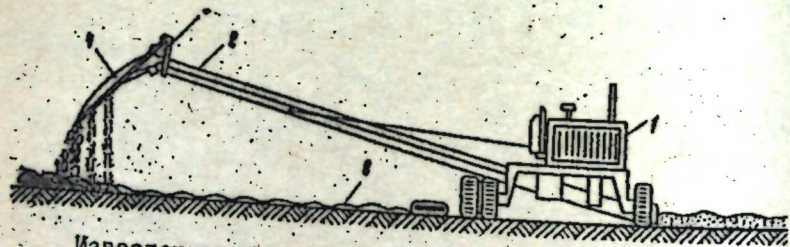
Такое выполнение устройства уменьшает падение грунта при его транспортировке.

100. ОТВАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТЕР ЗЕМЛЕРОЙНОЙ МАШИНЫ

СССР, а.с. № 817155

Всесоюзный государственный Головной проектно-исследовательский и научно-исследовательский институт по переброске и распределению вод северных и сибирских рек "Союзгипроводхоз" им. Е.Е.Алексеевского. Заявл. 25.06.79, № 278651/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 12. Авт. изобрет. В.А.Бородин, Ю.П.Паринский, А.И.Светилов, В.В.Теплый. МКИ В 02F 3/62.

Изобретение относится к устройствам для перемещения грунта, в частности к отвальным транспортерам землеройных машин, например грейдер-элеваторов.



Известен отвальный транспортер землеройной машины для отсыпки грунта, включающий раму с приводом и шарнирно закрепленный на раме направляющий лоток.

Цель изобретения - исключение повреждения пленочного противофильтрационного экрана при отсыпке на него грунтового защитного слоя.

Поставленная цель достигается тем, что рама снабжена кронштейном для опирания на него направляющего лотка, который выполнен в виде перфорированного желоба и имеет механизм вибрации.

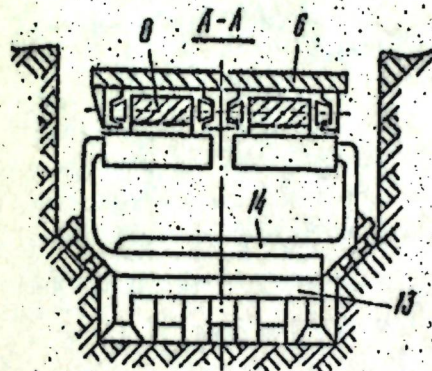
101. ЭКСКАВАТОР НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ГЛУБОКИХ ТРАНШЕЙ

СССР, а.с. № 819267

Киевское конструкторское бюро Главтяжстроймеханизации Министерства строительства предприятий тяжелой индустрии

Украинской ССР. Заявл. 17.07.78, №2644170/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 13. Авт. изобрет.: Н.И.Безбантний, А.Д.Горбань, С.К.Наместников. МКИ В 02F 3/08.

Изобретение относится к землеройным машинам, в частности к траншекопателям.



Известен экскаватор непрерывного действия для разработки глубоких траншей, включающий рабочий орган, выполненный со встречным движением штанг, на которых закреплены скребки, устройство для отвала грунта и базовую машину.

Цель изобретения - упрощение конструкции и повышение надежности.

Достигается это тем, что скребки закреплены шарнирно посредством Г-образных кронштейнов с возможностью одностороннего отключения, при этом шаг между скребками меньше или равен ходу штанг, а скребки установлены в шахматном порядке с возможностью перекрытия расстояния между штангами.

Привод штанг может быть выполнен в виде силового цилиндра с полиспаястом.

102. УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЫХЛЕНИЯ МЕРЗЛЫХ И ПЛОТНЫХ ГРУНТОВ

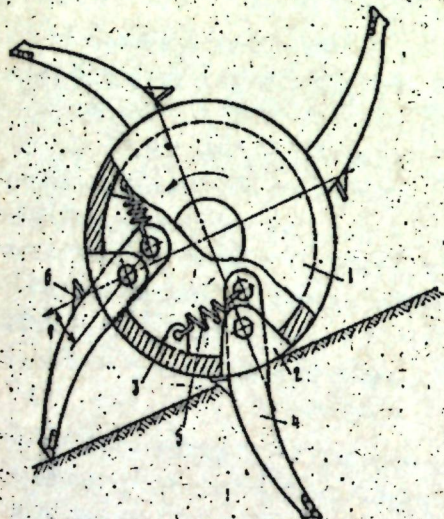
СССР, а.с. № 819282

Пермский политехнический институт Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР. Заявл. 08.01.79, № 2708936/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 13. Авт. изобрет.: А.В.Матвеев. МКИ В 02F 5/30.

Изобретение относится к машинам для подготовительных земляных работ, а именно к устройствам для рыхления.

Известно устройство для рыхления мерзлых и плотных грунтов, которое включает барабан с жестко закрепленными в несколько рядов зубьями по окружности этого барабана.

Для уменьшения энергоемкости рыхления внутренние поверхности этих зубьев выполнены по эвольвенте, за счет чего достигается расклинивающее движение зуба при внедрении его в грунт и исключается сжатие грунта зубом.



Целью изобретения является снижение металлоемкости.

Указанная цель достигается тем, что зубья установлены на барабане шарнирно с возможностью ограниченного поворота и связаны с ним посредством пружин.

103. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ОТБОЙНЫЙ МОЛОТОК
ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ, ПОДОБНЫХ
СКАЛЬНЫМ ГРУНТАМ

США, патент № 4215901

4,215,901
HYDRAULICALLY ACTUATED TOOL FOR
MECHANICALLY SPLITTING ROCK-LIKE MATERIAL.
Edward R. Langfield, 140 Elmwood Rd., Glen Rock, N.J. 07452;
James L. Hill, Montville, and David L. Hird, Pompton Lakes,
both of N.J., assignors to Edward R. Langfield, Glen Rock,
N.J.

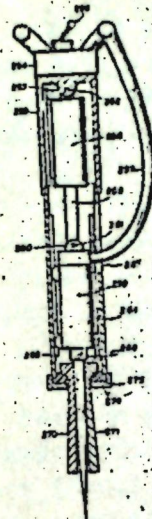
Division of Ser. No. 795,074, May 9, 1977, Pat. No. 4,114,951.
This application Apr. 4, 1978, Ser. No. 893,346

U.S. Cl. 299-22

Int. Cl. E21C 17/02

8 Claims

В наружном корпусе устройства, предназначенного для разработки скальных грунтов и подобных им материалов, установлен гидроцилиндр с пневматическим вибродоцилиндром. Наружный корпус в верхней, закрытой части имеет приспособление для подвески гидроцилиндра. В гидроцилиндре имеется поршень со штоком, который выходит из нижней части гидро-



цилиндра. К штоку шарнирно прикреплен своим верхним глухим торцом пневматический вибродоцилиндр так, что он может совершать возвратно-поступательное движение внутри наружного корпуса при соответствующем движении штока гидроцилиндра. Для обеспечения указанного движения пневмоцилиндра в нижней части наружного корпуса имеются направляющие. В нижней части пневмоцилиндра размещена подвижная клинообразная пика, которая перемещается одновременно с перемещениями пневмоцилиндра, вызванного работой гидроцилиндра. Нижняя часть наружного корпуса имеет приспособление, обеспечивающее удерживание пика от выпадания, но позволяющее ей совершать возвратно-поступательное движение. На верхнем конце пика имеется кольцевой выступ, а вкладыш в нижнем торце наружного корпуса имеет внутренний диаметр меньший чем диаметр выступа. Сам вкладыш удерживается в наружном корпусе также за счет кольцевого выступа в его верхней части.

104. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ОБЪЕМНЫЙ ПРИВОД
РАБОЧИХ МЕХАНИЗМОВ ЭКСКАВАТОРА

США, патент № 4218171

4,218,171
PUBLIC WORKS MACHINE INCLUDING CONTROL
JACKS IN A BOOM BALANCE ASSEMBLY
Gabriel L. Guinot, Le Plessis-Belleville, France, assignor to
Societe Anonyme de Droit Francais, Poctain, Le Plessis-
Belleville, France

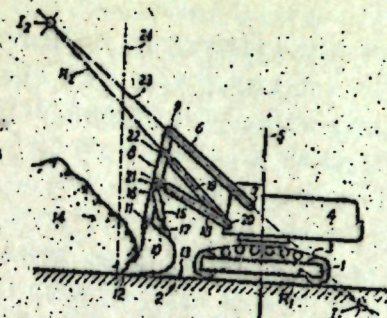
Filed Apr. 21, 1978, Ser. No. 898,777
Claims priority, application France, May 4, 1977, 77 13570

U.S. Cl. 414-694

Int. Cl. E02F 3/75

10 Claims

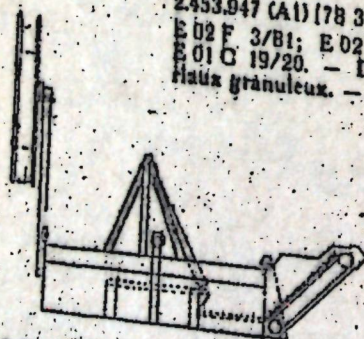
Строительная машина типа экскаватора имеет раму /вращающуюся платформу/; стрелу, поворотной прикрепленную первым шарнирным узлом к раме; рукоять, поворотной прикрепленную вторым шарнирным узлом к стреле; и землеройный ковш,



прикрепленный к рукояти. Во время наполнения ковш опирается на грунт. Система гидропривода содержит первый и второй гидроцилиндры, прикрепленные соответственно третьим, четвертым, пятым и шестым шарнирными узлами к раме и рукояти. По меньшей мере одна пара - третий и пятый или четвертый и шестой шарнирные узлы разведены в стороны. Ковш имеет два центра вращения, соответствующих рабочему положению указанных гидроцилиндров. При нахождении ковша у поверхности земли эти центры вращения располагаются на оси, проходящей через концевые шарниры стрелы экскаватора. Вторая ось проходит через концевые шарниры первого гидроцилиндра и через первый центр вращения ковша. Третья ось проходит через концевые шарниры второго гидроцилиндра и через второй центр вращения ковша.

105. УСТРОЙСТВО ГРЕЙФЕРНОГО КОВША ДЛЯ ГРАНУЛИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Франция, заявка № 2453947



2.453.947 (A1) (78 34729) - 6 décembre 1978.
E 02 F 3/81; E 02 D 17/12; E 02 F 7/02 / B 65 G 65/00;
E 01 C 19/20. - Dispositif de benne preense pour matériaux granuleux. - SOULENQ Jean.

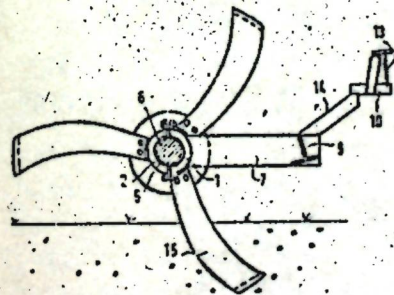
Устройство грейферного ковша, предназначенного, в частности, для дренажных работ, засыпки траншей и оздоровительных работ на местности и применяемого для погрузки и разгрузки насыпных материалов, отличается тем, что ковш крепится к точкам подъема механизма, способного откидываться в сторону и обеспечивать

с помощью боковой дверцы и распределительного ленточного конвейера контролирующую разгрузку загружаемых материалов. Устройство применимо для любых разгрузочных работ, например для разгрузки гранулированных материалов, песка, щебня, бетона, шлака.

106. СКРЕБКОВОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЭКСКАВАТОРНОЙ МАШИНЫ С ВРАЩАЮЩИМИСЯ НОЖАМИ

Франция, заявка № 2459855

2.459.855 (A1) (80.13947) - 24 juin 1980.
E 02 F 3/22, 3/26, 3/78. - Dispositif de raclage pour machine excavatrice à couteaux rotatifs: - SOMMERFELD Gerhard, rep. par Pierre Collignon. - Pr. République Fédérale d'Allemagne: 25 juin 1979, n° G 79 18 437.5.



Устройство предотвращает деформацию ножей и скребкового устройства экскаваторной машины в результате заклинивания камней или аналогичных предметов между скребком и ножами, вращающимися вокруг горизонтальной оси. Концевая скребковая деталь смонтирована с помощью фрикционного сцепления на вращающемся валу и прижимается в нормальном положении упором к качающемуся рычагу, находящемуся под воздействием пружины, обеспечивающей освобождение детали в случае перегрузки и ее полный оборот перед остановкой напротив качающегося рычага, возвращенного в свое удерживающее положение.

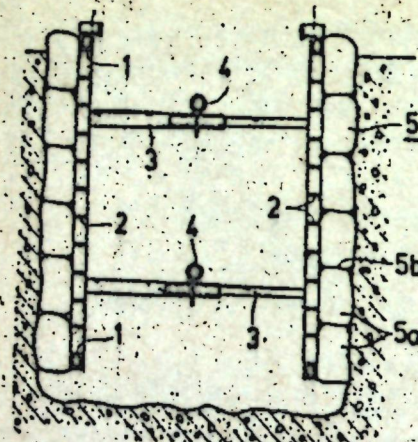
107. УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОК КОТЛОВАНОВ И ТРАНШЕЙ

ФРГ, заявка № 2210988

E 02 D - 17/08

22 10 988

7.3.72 - 13.9.73 - 29.1.81.
B: Vorrichtung zum Verbauen von Baugräben.
A/E: Marx, Karl, Dipl.-Ing.; Sandbrand-Nisipeanu, Zacharias, Dipl.-Ing., 8000 München.

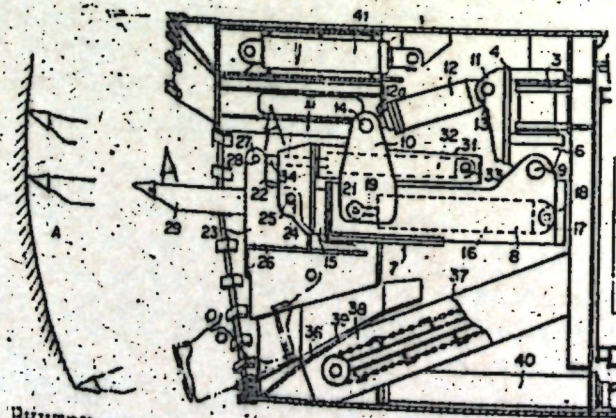


108. УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗРАБОТКИ И ПОГРУЗКИ
КАМЕНИСТОГО ГРУНТА
МКИ Б 21D 9/08

Предложенное устройство состоит из упоров, распорок и эластичных надувных подушек, воспринимающих распор грунта от стенок котлована или траншеи.

Устройство отличается тем, что надувные подушки располагаются между наружными стенками упоров и стенкой котлована или траншеи.

Япония, заявка № 55-42236
Заявитель Комацу сэйсакусэ
К.К.



Внутри щита расположен держатель, который может качаться в вертикальной и горизонтальной плоскостях. Держатель содержит ползун, совершающий возвратно-поступательные движения при помощи рабочего цилиндра. На переднем конце ползуна установлен кронштейн, на котором смонтирован на оси поддерживающий поворотный узел. Узел поворачивается при помощи рабочего цилиндра, закрепленного на

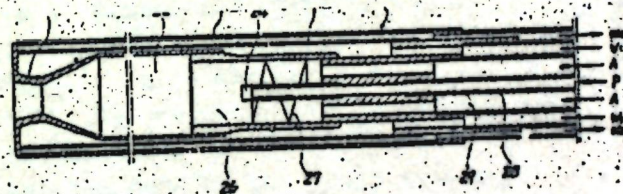
кронштейне. На узле размещены параллельно скребок и рыхлитель. Рыхлитель закреплен на поверхности, перпендикулярной скребку.

109. СПОСОБ РАБОТЫ ГРУНТОВОГО СПИРАЛЬНОГО
БУРА, ИСПОЛЬЗУЮЩЕГО НАПРАВЛЕННОВ
ПЛАМЯ, И ЕГО УСТРОЙСТВО

МКИ Б 21В 7/14

Япония, заявка № 55-49680

Заявитель Кадзима кэнсэцу К.К.



Перед грунтовым спиральным буром создают направленное пламя, играющее роль термобура. Пламя выбрасывается вниз из горелки, расположенной в штанге бура. Отработанные газы попадают внутрь штанги и проходят в полую спиральную лопасть бура. Далее через отверстия на верхней поверхности лопасти газы выходят наружу и сушат разработанный грунт, уменьшая его вязкость.

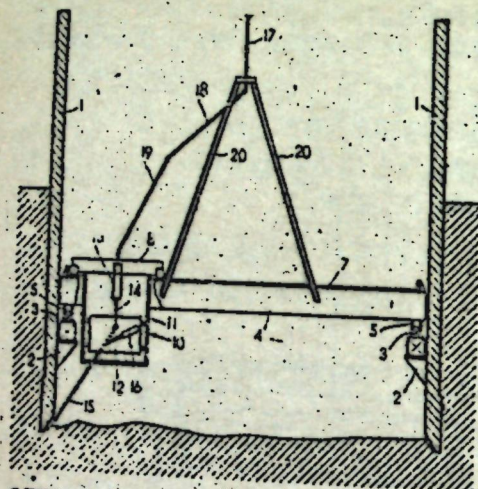
У спирального бура нижняя часть полую штанги отделена перегородкой и соединена с полую частью спиральной лопасти. На верхней поверхности лопасти сделано множество мелких выпускных отверстий. Внутри штанги расположена горелка, имеющая корпус с форсункой на переднем конце. Горелка имеет в середине центральный канал для подвода топлива и окружающие каналы для подвода воздуха. Вокруг них расположены каналы для подвода и отвода охлаждающей воды.

110. ЗЕМЛЕРОЖНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗРАБОТКИ
ГРУНТА ВНУТРИ КЕССОНА ИЛИ ОПУСКНОГО
КОЛОДЦА

МКИ Б 02D 23/08

Япония, заявка № 56-573

Заявитель Симидзу кэнсэцу К.К.

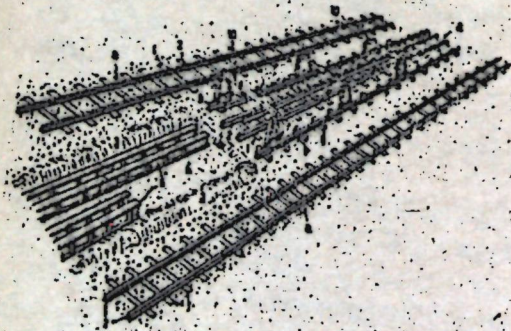


По приводной поворотной платформе, установленной внутри нижней части кессона или опускного колодца и вращающейся относительно его внутренней поверхности, перемещается приводная тележка, которая движется в кессоне или колодце возвратно-поступательно в диаметральной направленности. Землеройное устройство содержит опущенную вниз с тележки трубу, из которой под давлением выбрасывается струя воды, и механизм регулировки высоты и угла наклона трубы. Землеройное устройство, поворачиваясь и перемещаясь возвратно-поступательно в радиальном направлении, разрабатывает посредством струи воды всю поверхность грунта внутри кессона или опускного колодца.

111. СПОСОБ РАЗРАБОТКИ ГРУНТА ПОД ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ПОЛОТНОМ

МКИ В 21D 9/04
В 21D 10/04

Япония, заявка № 56-597
Заявитель Таканака комутэн
К.К.



Перед выборкой грунта из намеченного района железнодорожного полотна удаляют шпалы и рельсы. Снимают слой гравия и укладывают поэтапно на основание стальные фермы в направлении рельсов. Возвращают гравий и у-

лотняют его. Вновь укладывают рельсы и шпалы. Под фермы перпендикулярно рельсам вгоняют балки и опирают их на колонны и свайные фундаменты, которые заранее устанавливают вдоль железнодорожного полотна. Между соседними балками удаляют гравий и грунт и, заливая фермы бетоном, образуют железобетонные плиты.

II. ГРАЖДАНСКИЕ И ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЗДАНИЯ

I. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

II2. МНОГОСЛОЙНАЯ СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ

СССР, а.с. № 798256

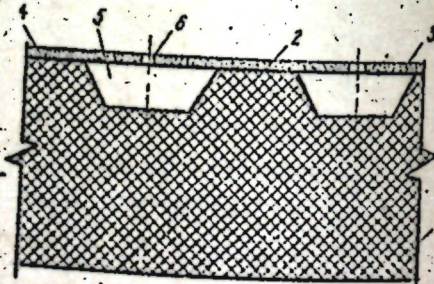
Латвийский научно-исследовательский и экспериментально-технологический институт строительства Госстроя Латвийской ССР. Заявл. 09.01.79, № 2734128/29-33. Оpubл. в В.И., 1981, № 3. Авт. изобрет.: Г.С. Кобринский, В.С. Коган, В.М. Горбаренко, М.Е. Вдовин. МКИ Е 04 С 2/46.

Изобретение относится к строительству и может быть использовано в конструкциях наружных стен из конструктивно-теплоизоляционного материала, например ячеистого бетона, перлитофосфатобетонов и т.п., выполняемых с наружными отделочными слоями из листовых конструкционных материалов, например асбестоцементов, стеклопластика и т.д.

Известна многослойная стеновая панель, выполняемая с облицовкой из листового конструкционного материала, установленной на отnose от наружной поверхности теплоизоляционной бетонной панели с образованием воздушной прослойки между листовой облицовкой и поверхностью бетона.

Цель изобретения - повышение несущей способности панели за счет включения отделочного слоя из листового материала в работу конструкции, повышение долговечности и надежности панели в целом и упрощение ее изготовления.

Указанная цель достигается тем, что в многослойной стеновой панели теплоизоляционный слой у наружной стороны панели



выполнен с параллельно расположенными выступами, а облицовочный листовый материал прикреплен к выступам посредством клея и снабжен на участках между выступами связными отверстиями для вентиляции прослоек.

II3. ТЕПЛОЗВУКОИЗОЛЯЦИОННАЯ ПАНЕЛЬ

СССР, а.с. № 808623

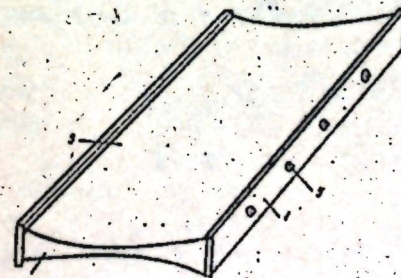
Научно-исследовательский институт строительных конструкций Госстроя СССР, Научно-исследовательский институт строительного производства Госстроя Украинской ССР. Заявл. 10.05.79, № 2763567/29-33. Оpubл. в В.И., 1981, № 8. Авт. изобрет.: И.С. Воронжк, Л.П. Тимофеенко. МКИ Е 04 В 1/88.

Изобретение относится к строительству и предназначено для использования в качестве ограждающей конструкции жилых, общественных и производственных зданий. Наиболее предпочтительным является применение изобретения при воздействии интенсивных акустических полей и повышенных требованиях к ограждающим конструкциям здания по термическому сопротивлению.

Известна панель, включающая каркас с продольными и поперечными ребрами, предварительно напряженные обшивки с заключенным между ними изоляционным промежуточным слоем и силовые элементы из предварительно напряженных стержней.

Цель изобретения - повышение звукоизоляции панели в области низких частот, увеличение термического сопротивления и упрощение ее конструкции.

Поставленная цель достигается тем, что в теплозвукоизоляционной панели силовые элементы размещены в изоляционном промежуточном слое параллельно обшивкам и соединены с противоположными продольными ребрами каркаса, которые соединены с поперечными ребрами податливыми связями, причем наружные обшивки имеют цилиндрическую вогнутую форму и закреплены в пазах, имеющих в продольных ребрах.



Пазы в продольных ребрах размещены под углом $10 - 30^\circ$ к нейтральной плоскости панели. Изоляционный слой имеет переменную толщину с уменьшением ее от продольных ребер к середине панели. Силовые элементы размещены предпочтительно в нейтральной плоскости панели.

Пазы заполнены упруго-вязким материалом.

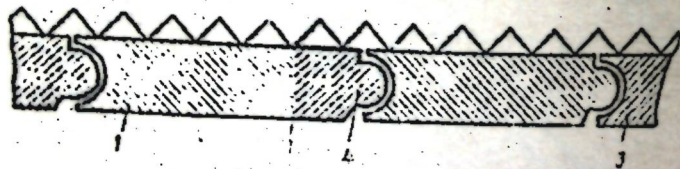
И14. ГИБКИЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ

СССР, а. с. № 815194

Всесоюзный научно-исследовательский и проектный институт "Теплопроект". Заявл. 09.08.78, № 2661976/29-33. Оpubл. в Б.И. 1981, № II. Авт. изобрет.: А.С. Панин, Н.И. Фадеев, В.И. Калинин, Б.И. Петленко, Н.И. Назаревский, В.Г. Петров-Денисов, М.И. Николаев, Р.М. Азарх. МКИ E 04 B 1/76; F 16 L 59/00.

Изобретение относится к полносборным теплоизоляционным конструкциям для изоляции трубопроводов, резервуаров, промышленного оборудования и строительных конструкций и может найти применение в строительстве.

Наиболее близкой к предлагаемой по технической сущности и достигаемому результату является полносборная теплоизоляцион-



ная конструкция, содержащая состыкованные между собой жесткие теплоизоляционные элементы, например из пенопласта, закрепленные на покровном слое. Для обеспечения плотного прилегания элементов друг к другу в рабочем положении их сопрягаемые грани выполняются со скосами. При этом угол скоса выбирается в зависимости от радиуса кривизны изолируемой поверхности.

Цель изобретения - обеспечение универсальности, повышение производительности труда при изготовлении и монтаже тепловой изоляции.

Это достигается тем, что в гибком теплоизоляционном материале стыки теплоизоляционных элементов выполнены в виде шарнирных соединений, образованных пазами и выступами цилиндрической формы, расположенными на сопрягаемых гранях элементов, а покровный слой выполнен с компенсаторами, ориентированными параллельно стыкам теплоизоляционных элементов.

И15. НАГРЕВАЕМЫЙ ПОЛ

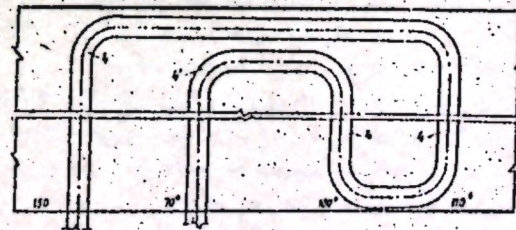
СССР, а.с. № 815218

Ростовский инженерно-строительный институт. Заявл. 01.06.79 № 2775399/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № II. Авт. изобрет. А.Е. Векслер. МКИ E 04 F 15/08.

Изобретение относится к наземному строительству и может быть использовано при строительстве открытых площадок для размещения технологического оборудования, складов и т. п.

Наиболее близким техническим решением является нагреваемый пол, включающий подстилающий тепло- и гидроизоляционный слой, нагревательные элементы в виде ветвей регистров бифилярной системы, размещенную на них плиту покрытия и чистый пол из цементного раствора или керамической плитки на цементном растворе, причем при принятой схеме бифилярного прогрева и температуре теплоносителя $150/70^\circ\text{C}$ на поверхности чистого пола обеспечивается температура не ниже $+5^\circ\text{C}$.

Цель изобретения - повышение долговечности пола и равномерности его прогрева на открытых площадках для размещения технологического оборудования и складов.



Поставленная цель достигается тем, что в нагреваемом полу ветви регистров попарно соединены теплопроводящими элементами, между которыми размещены упругие теплоизоляционные прокладки, при этом между теплоизоляцией и плитой покрытия размещен изоляционный слой.

116. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УКЛАДКИ ГИБКОЙ ПЛЕНКИ
ИЛИ ПОДОБНОГО МАТЕРИАЛА

США, патент № 4221028

4,221,028
ARRANGEMENT FOR MOUNTING A FLEXIBLE FILM
OR THE LIKE

Artur Fischer, D-7244 Waldachtal 3, Tumlingen, Waldachtal,
Fed. Rep. of Germany

Filed May 18, 1979, Ser. No. 40,277

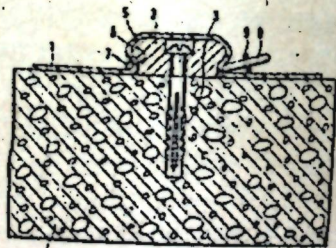
Claims priority, application Fed. Rep. of Germany, Jun. 20,
1978, 2826969

U.S. Cl. 24-245 R

Int. Cl.² E04B 1/40

11 Claims

Приспособление для укладки гибкой пленки или подобного материала, обеспечивающего герметизацию нижней конструкции, содержит соединенный с нижней конструкцией внутренний зажимный элемент с относительно большой наружной поверхностью, на которую укладывают пленку, и подрезанным участком также с относительно большой наружной поверхностью. Предусмотрено устройство для соединения внутреннего зажимного элемента с нижней конструкцией, образованного из съемного соединительного элемента, наружная поверхность которого значительно меньше поверхности указанного элемента. Наружный зажимный элемент представляет собой пружинное кольцо из коррозионно-стойкого металла, имеющего относительно небольшое кольцевое поперечное сечение и относительно большой диаметр и внутреннюю круговую поверхность. Кольцо окружает пленку в месте подрезанного участка внутреннего зажимного элемента. Таким образом, пленка легко и прочно закрепляется между зажимными элементами на относительно большой поверхности без разрывов и складок.



117. ФАСОННЫЕ ИЗОЛЯЦИОННЫЕ НЕСУЩИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО
ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ПАНЕЛИ

США, патент № 4223500

4,223,500
INSULATION MOULDED, LOAD BEARING,
PREFABRICATED PANELS

Howard K. Clark, R.R. 2, Kellogg, Iowa 50135, and Archie A.
Wilson, 3055 S. Farrell St., Chicago, Ill. 60608

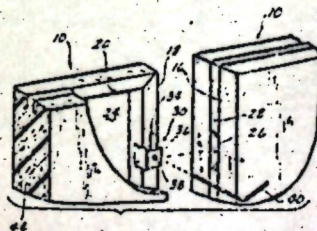
Filed May 10, 1978, Ser. No. 904,462

Int. Cl.² E04C 1/00

U.S. Cl. 52-309.4

5 Claims

Предварительно изготовленная строительная панель обладает достаточной несущей способностью и имеет предварительно изготовленный теплоизоляционный сердечник. Панель содержит по меньшей мере две отделенные одна от другой металлические прямоугольные детали рамы, соединенные с помощью разделительных устройств, предотвращающих образование контакта между металлическими поверхностями. Внутренние периметры этих деталей открыты и образуют свободное пространство для размещения панели.



Вдоль одной стороны деталей рамы закреплены крепежные болты, проходящие от одной детали к другой. На противоположных сторонах каждой детали имеются запирающие устройства, обеспечивающие крепление одной пары деталей к крепежным болтам другой пары деталей. Указанное свободное внутреннее пространство рамы полностью заполнено вспученным полимерным теплоизоляционным материалом, образующим плоские внутреннюю и наружную поверхности панели, расположенные в границах прямоугольных проемов рамы и с помощью нагрева прикрепленные непосредственно к деталям рамы. Детали рамы воспринимают усилия, возникающие при вспенивании материала сердечника.

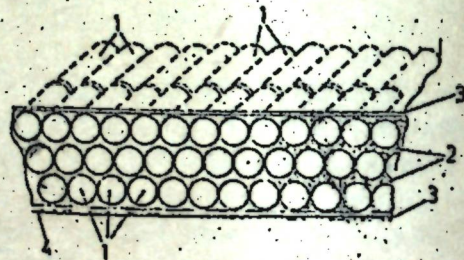
118. ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ, В ЧАСТНОСТИ СУПЕРИЗОЛЯЦИЯ, ОБРАЗУЮЩАЯ ТЕПЛОВОЙ ЭКРАН

Франция, заявка № 2452554

2.452.554 (A1) [80 07128] — 26 mars 1980.

E 04 B 3/66. — Isolation thermique, en particulier super-isolation formant écran de chaleur. — *BACHLI Emil*, rep. par Pierre Nuss. — Pr. Suisse: 27 mars 1979, n° 2.806/79.

Изоляция отличается тем, что она состоит из ряда полых корпусов с тонкими стенками, стойкими к действию давления. Эти корпусы находятся под внутренним разрежением и выполнены из материала, обладающего слабой теплопроводностью. Промежутки между этими корпусами могут быть заполнены теплоизоляционным материалом. Устройство предназначено для выполнения практически полной теплоизоляции, в частности между двумя поверхностями стены или перегородки или аккумулятора тепла.



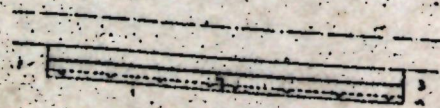
119. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТЕПЛО- И ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННЫХ ПАНЕЛЕЙ, В КОТОРЫХ ИЗОЛИРУЮЩИЕ СЛОИ ВКЛЮЧЕНЫ В НЕ НЕСУЩУЮ КОНСТРУКЦИЮ

Франция, заявка № 2453953

2.453.953 (A1) [78 22206] — 27 juillet 1978.

E 04 B 1/74. — Procédé de fabrication de panneaux d'isolation thermique ou phonique incorporée à des matériaux de construction non porteurs et panneaux obtenus par ce procédé. — *ABISOR Jacques*.

Предложен способ изготовления не несущих панелей, состоящих из керамического слоя, предварительно покрытого гипсом, или других не несущих материалов, с которыми объединен изолирующий материал.



Применяется, в основном, для теплоизоляции зданий, обеспечивая экономию энергии.

120. СЛОИСТАЯ САМОНЕСУЩАЯ СТЕНОВАЯ ТЕПЛОИЗОЛИРУЮЩАЯ ПАНЕЛЬ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МНОГОКВАРТИРНЫХ ЗДАНИЙ И ОСОБНЯКОВ, ИЗГОТАВЛИВАЕМАЯ НА ЗАВОДЕ

Франция, заявка № 2456180

2.456.180 (A1) [79 12519] — 10 mai 1979.

E 04 B 1/80. — Panneau composite isolant autoportant fabriqué industriellement pour la construction industrielle, agricole, individuelle et collective. — *PHENOL ENGINEERING SARL (SOCIETE)*.

Панель имеет теплоизолирующую прослойку из ячеистой пластмассы, два опорных пояса, служащих для крепления панели и повышения ее прочностных характеристик, и пленки,



натягиваемой механически или путем термонатяжения, обеспечивающей механическую связь слоистых элементов и защиту от агрессивной внешней среды.

Панель можно применять для теплоизоляции любых типов зданий.

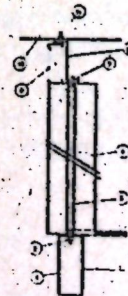
121. ПАНЕЛЬ В ВИДЕ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ДЛЯ СЕЙСМОСТОЙКОЙ КОНСТРУКЦИИ

Франция, заявка № 2457352

2.457.352 (A1) [79 13734] — 23 mai 1979.

E 04 C 2/46. — Panneau-rail pour construction parasismique. — *THEVENEAU Richard*.

Предложен способ промышленного строительства, обеспечивающий очень быстрый монтаж, при котором используются элементы строительных панелей, прикрепленные стальными тросами или стержнями к нижней связи и к верхней связи путем зажима одновременно всего блока. Устройство содержит нижнюю связь, в которой скользит гайка 2, удерживающая



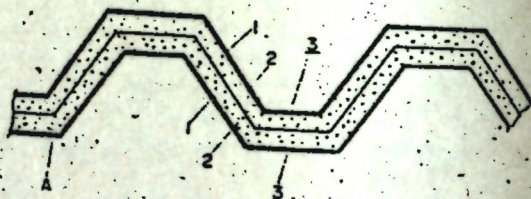
стержень. Гайка 7 блокирует панель, в результате чего верхняя связь 8 и уплотнение на верхней связи II крепятся к элементам каркаса. Применение: воздействие сейсмостойких промышленных сооружений.

122. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ ПАНЕЛЬ ДЛЯ СТЕН И КРЫШ

МКИ Е 04 В 1/00
Е 04 С 2/32

Япония, заявка № 55-42214
Заявитель Дайдо кандзай
когё К.К.

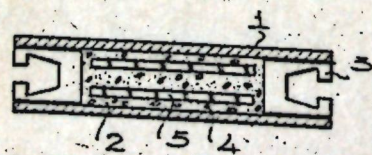
Элемент теплоизоляционной панели имеет волнистую форму и состоит из металлического листа и теплоизоляционного слоя, повторяющего форму металлического листа. Соединенные между собой по внешней поверхности теплоизоляционного слоя элементы образуют слоистую теплоизоляционную панель.



123. ОГНЕСТОЙКИЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

МКИ Е 04 В 1/80
В 32 В 5/18
Е 04 В 1/94
Е 04 С 2/26

Япония, заявка № 55-45143
Заявитель Мураока Масака



Строительный элемент имеет верхний и нижний тонкие металлические листы, пространство между которыми заполнено слоем, состоящим из вспененной посредством кремневой кислоты синтетической смолы и распределенных в этом слое гранул не вспенивающихся карбамидной или фенольной смол. Внутри элемента расположены бамбуковые стержни, а на боковых торцевых поверхностях элемента выполнены замки для соединения с соседними элементами.

2. СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

124. МНОГОЭТАЖНОЕ СЕЙСМОСТОЙКОЕ ЗДАНИЕ

СССР, а.с. № 802481

Тбилисский зональный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий. Заявл. 25.12.78, № 2702112/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 5. Авт. изобрет.: Н.Н. Кочейшвили, М.А. Марджанишвили, Г.В. Кизирия. МКИ Е 04 Н 9/02.

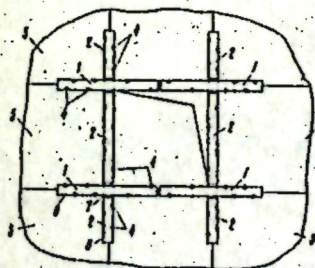
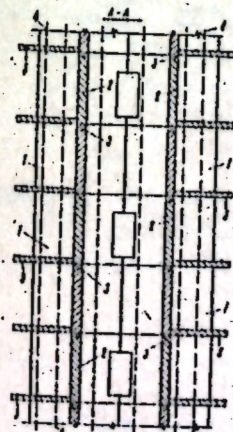


Fig. 2



Изобретение относится к строительству и может быть использовано при строительстве многоэтажных зданий.

Известно многоэтажное сейсмостойкое здание с ядром жесткости, состоящим из обрешеченных элементов с монолитными включениями в местах соединения стеновых панелей ядра между собой и панелей перекрытия с ядром жесткости.

Цель изобретения - повышение несущей способности и жесткости, степени сопротивления воздействию горизонтальных и крутящих нагрузок и повышение этажности.

Достигается это тем, что в многоэтажном сейсмостойком здании несущие стеновые панели ядра жесткости выполнены с горизонтальными каналами, расположенными по их верхним торцам, и вертикальными каналами, расположенными вразбежку с двух сторон панелей, причем в вертикальных и горизонтальных каналах размещены предварительно напряженные стальные тросы.

Кроме того, ядро жесткости может быть выполнено с выступами за его контур сторонами, образующими внешние углы.

125. КАРКАС СЕЙСМОСТОЙКОГО МНОГОЭТАЖНОГО ЗДАНИЯ
СССР, а.с. № 802482

Казахское отделение Центрального научно-исследовательского и проектного института строительных металлоконструкций. Заявл. 12.04.79, № 2752685/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 5. Авт. изобрет. Г.М. Остриков. МКИ Е 04 Н 9/02.

Изобретение относится к строительству и может быть использовано в каркасах сейсмостойких зданий.

Известен каркас, включающий колонны и ригели, образующие ячейки, и размещенные в них по диагоналям связи, объединенные замкнутым контуром в виде кольца, расположенным в центре ячеек и жестко прикрепленным к связям.

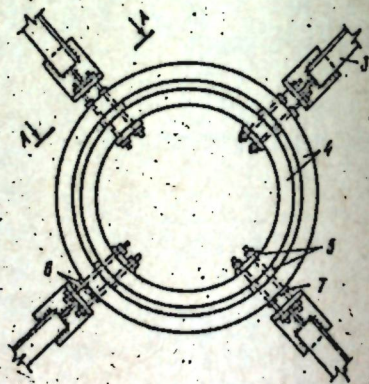
Целью изобретения является повышение сейсмостойкости здания и снижение металлоемкости связей за счет обеспечения их работы на растяжение.

Это достигается путем установки в каркасе сейсмостойкого многоэтажного здания замкнутого контура, соединенного со связями посредством промежуточных элементов, которые жестко соединены с замкнутым контуром и подвижно со связями, причем между контуром и связями образован зазор.

126. МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ КАРКАС СЕЙСМОСТОЙКОГО МНОГОЭТАЖНОГО ЗДАНИЯ

СССР, а.с. № 804798

Казахское отделение Центрального научно-исследовательского и проектного института строительных металлоконструкций. Заявл.



28.03.79, № 2741450/29-33. Доп. к а.с. № 600268. Оpubл. в Б.И., 1981, № 6. Авт. изобрет. В.Л. Новиков. МКИ Е 04 В 1/24; Е 04 Н 9/02.

Изобретение относится к строительству и является усовершенствованием металлического каркаса сейсмостойкого многоэтажного здания.

Из основного авт. св. № 600268 известен металлический каркас сейсмостойкого многоэтажного здания, включающий колонны и ригели, образующие ячейки, в которых размещены наклонные связи, в которых связи снабжены дополнительными элементами, размещенными в углах ячеек перпендикулярно связям и соединенными с колоннами и ригелями.

Цель изобретения - повышение сейсмостойкости каркаса.

Это достигается тем, что в металлическом каркасе сейсмостойкого многоэтажного здания каждый дополнительный элемент выполнен из отрезков толстостенных труб переменного сечения, обращенных внутренними поверхностями друг к другу и соединенных с помощью болтов и центрирующих шайб одним концом с ригелем и колонной каркаса, а другим - с наклонной связью.

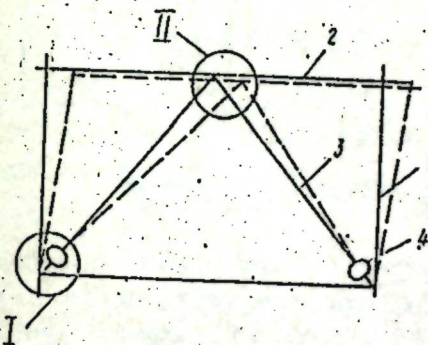
Это достигается тем, что в металлическом каркасе сейсмостойкого многоэтажного здания каждый дополнительный элемент выполнен из отрезков толстостенных труб переменного сечения, обращенных внутренними поверхностями друг к другу и соединенных с помощью болтов и центрирующих шайб одним концом с ригелем и колонной каркаса, а другим - с наклонной связью.

127. ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС СБОРНО-РАЗБОРНОГО МАЛОЭТАЖНОГО ЗДАНИЯ

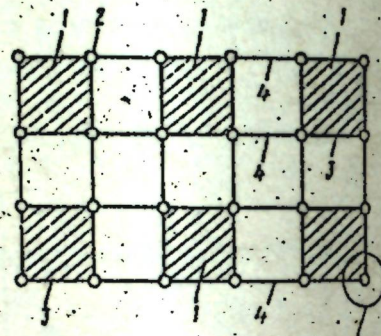
СССР, а.с. № 806828

Заявл. 20.01.77, № 2445953/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 7. Авт. изобрет. В.К. Чернов. МКИ Е 04 В 1/343.

Изобретение относится к строительству и предназначено в основном для зданий подсобно-вспомогательного назначения, встраиваемых внутри производственных зданий.



Известен пространственный каркас сборно-разборного сооружения, включающий ячейки, установленные одна на другую и выполненные из стержней, соединенных между собой с возможностью разъема, которые образуют вертикальные решетки, расположенные параллельно одна другой и соединенные между собой поперечными связями. Кроме того, решетки дополнительно соединены диагональными связями, а внутри ячеек установлены горизонтальные стержни.



Цель изобретения - упрощение монтажа и демонтажа.

Поставленная цель достигается тем, что в пространственном каркасе сборно-разборного малоэтажного здания ячейки выполнены в виде столбчатых опор на всю высоту здания, образованных стойками и жестко прикрепленными к ним в узлах в уровне перекрытий горизонтальными рамами, размещены в плане с интервалом, равным шагу стоек, и объединены между собой горизонтальными стержнями, расположенными по осям каркаса в уровне перекрытий.

Стойки каркаса выполнены из труб круглого сечения и объединены между собой в узлах с помощью муфтовых соединений.

128. ПРОСТРАНСТВЕННОЕ ПОКРЫТИЕ

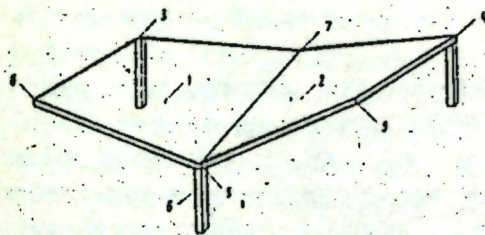
СССР, а.о. № 806830

Институт строительной механики сейсмостойкости АН Грузинской ССР. Заявл. 18.12.78, № 2699203/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 7. Авт. изобрет. Н.В. Еремадзе. МКИ Е 04 В 7/10.

Изобретение относится к строительству и предназначено для покрытия гражданских зданий и сооружений в виде гиперболических параболоидов.

Наиболее близким к предлагаемому по технической сущности и достигаемому результату является пространственное покрытие,

включающее оболочки в виде гиперболических параболоидов, соединенные между собой, со свободными вершинами и вершинами, опирающимися на колонны на одной высоте над опорной плоскостью.



Целью изобретения является повышение несущей способности и устойчивости покрытия при сокращенном расходе материалов и упрощении монтажа.

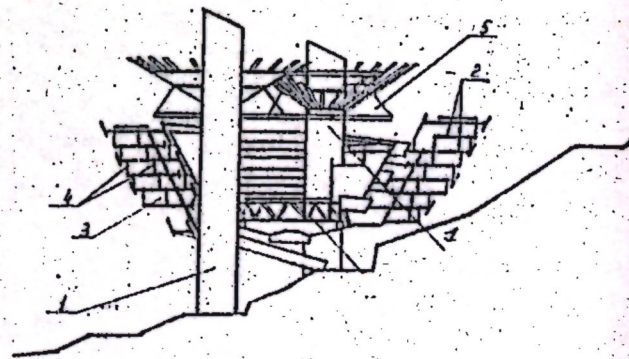
Эта цель достигается тем, что в пространственном покрытии одна из свободных вершин по линии сопряжения оболочек установлена с понижением на 0,15 - 0,30 стрелы подъема относительно опорной плоскости.

129. МНОГОЭТАЖНОЕ ЗДАНИЕ

СССР, а.о. № 806844

Союзное проектное объединение "Совзкурортпроект". Заявл. 28.12.78, № 2703966/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 7. Авт. изобрет.: И.А. Ваоилевский, Н.В. Канчели, Б.М. Гурьевич, Е.Н. Владимиров, В.В. Дивнов, Б.М. Рубина. МКИ Е 04 Н 3/02.

Изобретение относится к строительству и может найти применение в районах со сложным рельефом на просадочных грунтах, в зоне повышенной сейсмичности при возведении общественно-жилищных зданий, а также в качестве зданий общественного назначения, сооружаемых в парковых зонах, горных районах и там, где требуется мини-



мальная подготовка поверхности грунта при устройстве фундаментов.

Известно многоэтажное здание, включающее опоры, перекрытия, стены и выполненное в виде поднятого над землей расширяющегося кверху объема.

Целью изобретения является упрощение конструкции и снижение материалоемкости, повышение архитектурной выразительности.

Указанная цель достигается тем, что в многоэтажном здании перекрытия выполнены в виде неразрезных кольцевых дисков жестко объединенных с кольцеобразными и радиально расположенными несущими стенами с образованием многоярусной сотовой кольцевой плиты.

Перекрытия в многоярусной кольцевой плите могут быть образованы винтовой поверхностью.

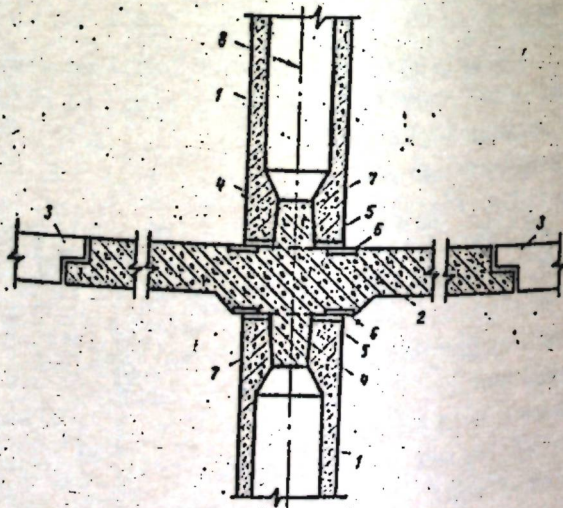
130. КАРКАС МНОГОЭТАЖНОГО ЗДАНИЯ

СССР, а.с. № 808607

Минский филиал конструкторско-технологического бюро "Стройиндустрия". Заявл. 19.02.79, № 2740643/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 8. Авт. изобрет. А.В. Русецкий. МКИ В 04 В 1/18.

Изобретение относится к строительству и может быть использовано при строительстве каркасных зданий любого назначения как в гражданском, так и в промышленном строительстве.

Известен каркас многоэтажного здания, содержащий сборные железобетонные центрифугированные колонны, стыкуемые по высоте между собой, и



присоединенные к ним в уровне перекрытий железобетонные элементы.

Цель изобретения - снижение материалоемкости и трудоемкости монтажа каркаса.

Указанная цель достигается тем, что в каркасе многоэтажного здания центрифугированные колонны выполнены с калиброванными отверстиями в торцах и соединены между собой несущими железобетонными элементами перекрытий, размещенными между торцами колонн и снабженными калиброванными выступами, имеющими форму, соответствующую форме отверстий колонн, и размещенными соосно с геометрической продольной осью колонн, причем поверхности выступов железобетонных элементов и отверстий колонн покрыты связующим.

Калиброванные отверстия колонн и калиброванные выступы несущего железобетонного элемента выполнены в форме тел вращения или в форме усеченных пирамид.

Несущий железобетонный элемент выполнен в плане в виде прямоугольной капители с боковыми гранями, расположенными под углом 90° к разбивочным осям здания. Несущий железобетонный элемент выполнен в плане в виде квадратной капители с боковыми гранями, расположенными под углом 45° к разбивочным осям здания.

Кроме того, несущий железобетонный элемент выполнен в плане в виде лучеобразной конструкции с расположением лучей параллельно разбивочным осям здания, причем лучи имеют поперечное сечение, соответствующее поперечному сечению пролетных ригелей, и жесткие стыковочные узлы с элементами перекрытий, расположенные в зонах действия минимальных пролетных моментов.

Лучи несущего железобетонного элемента размещены в плане под углами, кратными 60° .

131. СБОРНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ КАРКАС ЗДАНИЯ

СССР, а.с. № 808608

Ленинградское отделение Всесоюзного государственного проектного института "Теплоэлектропроект". Заявл. 20.12.77, № 2559877/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 8. Авт. изобрет.:

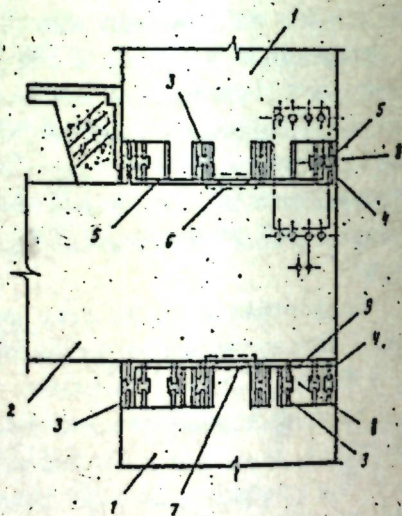
И.С. Литвин, П.М. Свердлов, С.И. Зарецкая, М.Ф. Калинин, С.Н. Рыбаков, Р.И. Финкельштейн, Ю.Р. Иоффе. МКИ Е 04 В 1/20.

Изобретение относится к строительству и предназначено для возведения многоэтажных зданий и сооружений с каркасом, образованным рамами, испытывающими большие нагрузки.

Известен сборный железобетонный каркас здания, включающий колонны и ригели, соединенные между собой закладными деталями, в котором колонны выполнены составными по высоте из отдельных секций, установленных друг на друга, причем горизонтальные участки секций, соединяющие колонны, образуют ригели.

Цель изобретения - увеличение несущей способности и уменьшение деформативности каркаса.

Указанная цель достигается тем, что в сборном железобетонном каркасе здания между отдельными секциями колонны заземлены концы ригелей, причем закладные детали каждого ригеля размещены на горизонтальных гранях, в местах примыкания к ним торцов секций колонн и соединены с закладными деталями последних, размещенных на их торцах.



132. СБОРНО-РАЗБОРНЫЙ ОДНОЭТАЖНЫЙ ПАНЕЛЬНЫЙ ДОМ

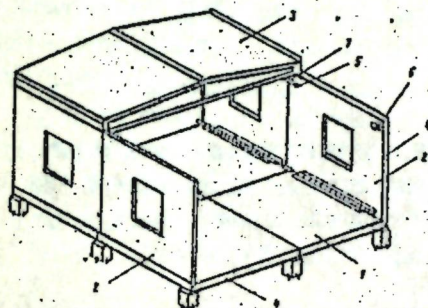
СССР, а.с. № 808610

Тюменский инженерно-строительный институт. Заявл. 03.04.79, № 2744364/29-33. Доп. к а.с. № 346468. Оpubл. в Б.И., 1981, № 8. Авт. изобрет. В.С. Конкин. МКИ Е 04 В 1/343.

Изобретение относится к сборно-разборным панельным домам, предназначенным преимущественно для геологов, нефтяников и рыбаков.

По основному авт. св. № 346468 известен сборно-разборный

одноэтажный панельный дом, включающий соединенные посредством шарниров в виде петель между собой, а также с перекрытиями панели, в котором каждая петля смежных соединяемых панелей и перекрытий выполнена со стержнем, имеющим выступающие консольные концы, на которых образована резьба, причем обращенные один к другому концы стержней объединены между собой посредством муфты.



Цель изобретения - повышение плотности соединений.

Указанная цель достигается тем, что в сборно-разборном одноэтажном панельном доме панели выполнены с выпуклыми торцами, стрела подъема выпуклой кривой которых составляет $1/300 - 1/200$ длины торцов панелей.

133. ЗДАНИЕ И СООРУЖЕНИЕ С ВИСЯЧИМ ПОКРЫТИЕМ

СССР, а.с. № 808631

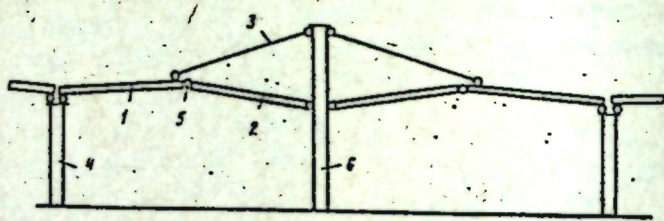
Сибирский автомобильно-дорожный институт им. В.В. Куйбишева. Заявл. 22.05.78, № 2618655/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 8. Авт. изобрет. Г.В. Авдейчиков. МКИ Е 04 В 7/14.

Изобретение относится к строительным конструкциям и предназначено для использования преимущественно в одноэтажных производственных зданиях сельскохозяйственного назначения.

Известно сооружение с висячим покрытием, которое в поперечном направлении представляет собой раму, состоящую из двух вантовых стоек, и выполненного оставшим из соединенных между собой частей в виде ригеля-распорки в виде стропильной фермы, и подвесного ригеля в виде пространственной фермы, вант и оттяжек.

Цель изобретения - обеспечение устойчивости многопролетного здания в период монтажа и при неравномерных осадках фундаментов и упрощение соединения частей ригеля между собой.

Указанная цель достигается тем, что здание и сооружение снабжено дополнительными стойками, на которые свободно оперты



другие концы подвесных ригелей, соединенных через торец с ригелями-распорками цилиндрическими шарнирами, а точка подвеса ригеля к ванте расположена на подвесном ригеле в месте соединения его с ригелем-распоркой.

134. СОЛНЦЕУЛАВЛИВАЮЩЕЕ ОГРАЖДЕНИЕ ЗДАНИЙ

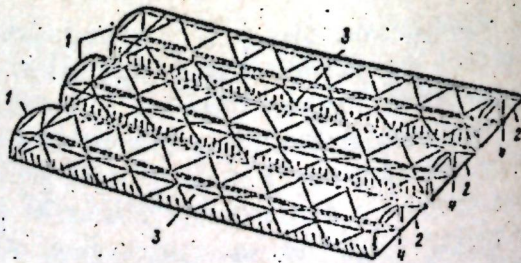
СССР, а.с. № 808636

Московский архитектурный институт. Заявл. 13.02.78, № 2581408/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 8. Авт. изобрет.: В.Н. Карцев, В.Г. Никифоров, Ю.Н. Соколов, В.А. Смирнов. МКИ Е 04 В 7/16; Е 04 С 2/52.

Изобретение относится к строительству и может быть использовано в качестве несущей и ограждающей конструкции здания, одновременно выполняющей функции улавливателя солнечной энергии.

Известно ограждение зданий с параллельно ориентированными секциями.

Наиболее близким техническим решением к предлагаемому является ограждение зданий с теплоприемниками в виде полных элементов, соединенных



ребрами лесткости с кровлей. Цель изобретения - защита здания от внешних воздействий и повышение эффективности солнцезащиты, а также улучшение эксплуатационных свойств ограждения.

Указанная цель достигается тем, что солнцезащитное ограждение зданий включает неподвижные параллельно ориентированные секции и теплоприемник, причем неподвижные параллельно ориентированные секции выполнены в виде пространственной фермы трапециевидного сечения и концентратора типа пленочной линзы Френеля, изогнутой по цилиндрической поверхности, а теплоприемник выполнен в виде трубы с циркулирующим теплоносителем и совмещен с нижним поясом фермы.

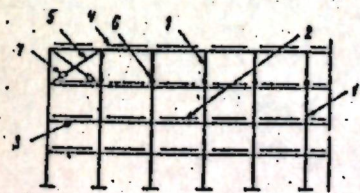
Кроме того, неподвижные параллельно ориентированные секции соединены в блок, окантованный по периметру корпусом и остекленный в верхней и нижней горизонтальных плоскостях.

135. МНОГОЭТАЖНОЕ СЕЙСМОСТОЙКОЕ ЗДАНИЕ

СССР, а.с. № 808659

Центральный научно-исследовательский институт строительных конструкций им. В.А. Кучеренко Госстроя СССР. Заявл. 16.05.79, № 2766027/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 8. Авт. изобрет.: Л.И. Ким, В.С. Поляков, С.В. Поляков, А.И. Цейтлин. МКИ Е 04 Н 9/02.

Изобретение относится к строительству и предназначено для зданий, подвергающихся динамическим воздействиям от оборудования, а также зданий, строящихся в сейсмически опасных районах.



Известно многоэтажное сейсмостойкое здание, включающее пространственно жесткие этажи, вертикальные диафрагмы в виде стеновых панелей со скользящими вертикальными швами между ними, выключающиеся связи и междуэтажные плиты, в котором выключающиеся связи установлены в верхней части вертикальных швов в верхнем этаже, причем горизонтальные связи выполнены фрикционными.

Цель изобретения - уменьшение амплитуд горизонтальных колебаний здания при динамических воздействиях и снижение инерционных сил на здание при сейсмических воздействиях.

Поставленная цель достигается тем, что в многоэтажном сей-

смостойком здании, включающем пространственно жесткие этажи, вертикальные диафрагмы в виде стеновых панелей со скользящими вертикальными швами между ними, выключающиеся связи и междуэтажные плиты, в котором выключающиеся связи установлены в верхней части вертикальных швов в верхнем этаже, причем горизонтальные связи выполнены фрикционными, выключающиеся связи установлены в верхней части вертикальных швов в верхнем этаже, причем горизонтальные связи выполнены фрикционными.

мическом здании верхний этаж выполнен гибким с регулируемой жесткостью, при этом колонны верхнего этажа, расположенные внутри здания, соединены с колоннами нижележащего этажа шарнирно с возможностью регулирования жесткости, а между колоннами верхнего этажа, расположенными по периметру здания, установлены вертикальные связи с ограничителями колебаний.

136. МНОГОЭТАЖНОЕ ЗДАНИЕ

СССР, а.с. № 812905

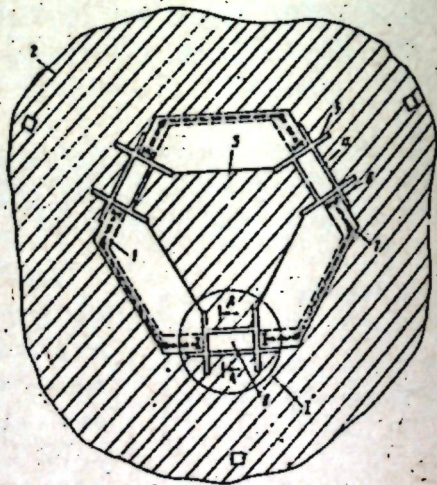
Проектно-экспериментальный конструкторский и технологический институт Минпромстроя Армянской ССР. Заявл. 13.07.79, № 2781204/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 10. Авт. изобрет.: А.О. Саакян, Р.О. Саакян, С.Х. Шахназарян, К.Г. Мовсесов. МКИ Е 04 Н 9/02; Е 04 Г 21/14.

Изобретение относится к строительству, в частности к многоэтажным сейсмостойким зданиям.

Известно многоэтажное здание, включающее колонны, опертые на них плиты перекрытий, нагруженную железобетонную шахту с жесткой арматурой, имеющую проемы и внутренние плиты перекрытий.

Цель изобретения - повышение жесткости здания при действии горизонтальных нагрузок.

Это достигается тем, что в многоэтажном здании плиты перекрытия этажей и внутренние плиты перекрытия шахты объединены между собой горизонтальными связями, каждая из которых выполнена в виде коробчатой конструкции с консолями, размещенной в местах проемов шахты и заделанной в плиты перекрытия этажа и шахты, при этом в шахте по краям проемов установлены дополнительные вертикальные метал-



лические стойки, объединенные с жесткой арматурой шахты поэтажно связями и соединенные железобетонными перемычками.

137. МНОГОЭТАЖНОЕ ЗДАНИЕ

СССР, а.с. № 815180

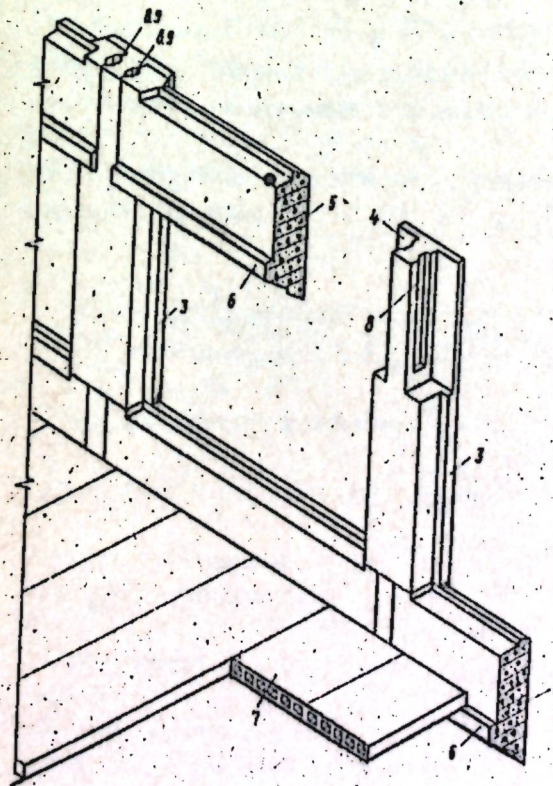
Главное управление проектных работ по жилищно-гражданскому и коммунальному строительству "Киевпроект", трест "Киеворгстрой" Заявл. 16.02.79, № 2726431/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 11. Авт. изобрет.: Н.С. Бакаев, В.С. Коваль, Д.П. Литвин, Н.Н. Руденко, И.А. Богданов, Н.Э. Мехелис, М.Л. Хризман. МКИ Е 04 В 1/18; Е 04 Н 1/00.

Изобретение относится к строительству, а именно к конструкции зданий преимущественно с каркасно-стеновым остовом, и может быть использовано при возведении общественных зданий, например школ, больниц, центров обслуживания и др.

Известно многоэтажное здание с каркасом к наружным ограждениям из стеновых элементов и плитами перекрытий.

Цель изобретения - снижение материалоемкости и упрощение монтажа.

Указанная цель достигается тем, что в многоэтажном здании наружное стеновое ог-



раждение выполнено с вертикальной и горизонтальной разрезкой на простеночно-плищтровые в уровне низа оконных проемов и полосовые элементы, причем простеночно-плищтровые элементы имеют в верхней части уступы для опирания полосовых элементов, а последние выполнены с выступом в нижней части для опирания плит перекрытий. Кроме того, уступы в простеночно-плищтровых элементах и торцы полосовых элементов выполнены с фасонными пазами для обеспечения их шпоночного соединения между собой.

138. ДВУСКАТНОЕ ПОКРЫТИЕ ЗДАНИЯ

СССР, а.с. № 815202

Заявл. 05.04.79, № 2764971/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № II. Авт. изобрет. Д.А. Шмуклер. МКИ Е 04 В 7/00.

Изобретение относится к строительству зданий, а именно к конструкциям покрытия с кровлей из асбестоцементных листов унифицированного профиля.

Наиболее близкой к предлагаемой является конструкция покрытия с двускатной крышей, в которой по несущим балкам и фер-



мам уложены железобетонные плиты с деревянной обрешеткой для крепления асбестоцементных листов.

Цель изобретения - снижение материалоемкости и веса покрытия.

Указанная цель достигается тем, что в двускатном покрытии здания железобетонные ребристые плиты и теплоизоляция размещены с интервалами, в которых установлены дополнительные плоские плиты, выполненные с обрамляющими продольными и поперечными элементами, размещенными с промежутками, заполненными теплоизоляцией и имеющими ограждающие листы, причем нижние поверхности дополнительных плоских плит размещены на уровне верха железобетонных плит, а верхние поверхности - на уровне верха тепло-

изоляции, уложенной на железобетонных плитах, при этом размещенные по периметру дополнительных плоских плит продольные обрамляющие элементы выполнены в виде обрешетки для крепления асбестоцементных листов.

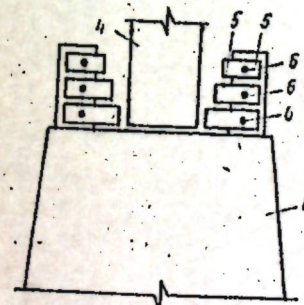
139. МНОГОЭТАЖНОЕ СЕЙСМОСТОЙКОЕ ЗДАНИЕ

СССР, а.с. № 815245

Ленинградский зональный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий. Заявл. 25.05.77, № 2488714/29-38 с присоед. заявки № 2729141/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № II. Авт. изобрет. В.А. Колтынюк. МКИ Е 04 Н 9/02.

Изобретение относится к строительству, а именно к сейсмостойким конструкциям многоэтажных зданий.

Известно многоэтажное сейсмостойкое здание, включающее пространственно жесткие верхние этажи, нижний этаж с плитой перекрытия и гибкими в горизонтальном направлении ячейками со сфе-



рическими торцами, и гасящее устройство, выполненное в виде прикрепленного к плите перекрытия нижнего этажа, взаимодействующее с отверстиями железобетонных ограничительных элементов, свободно установленное друг на друга по оси, совпадающей с вертикальной осью здания, причем масса элементов и диаметры внутренних отверстий изменяются по высоте.

Цель предлагаемого изобретения - повышение универсальности и улучшение условий эксплуатации.

Указанная цель достигается тем, что в многоэтажном сейсмостойком здании ограничители гасящих устройств выполнены в виде элементов, соединенных между собой выключающимся связями и размещенных вокруг упора, или в виде элементов, размещенных на

контрфорсах, установленных на фундаменте вокруг упора, и прикрепленных к ним с помощью выходящих связей.

140. МНОГОЭТАЖНОЕ ЗДАНИЕ СБОРНО-МОНОЛИТНОГО ТИПА ДЛЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНОВ

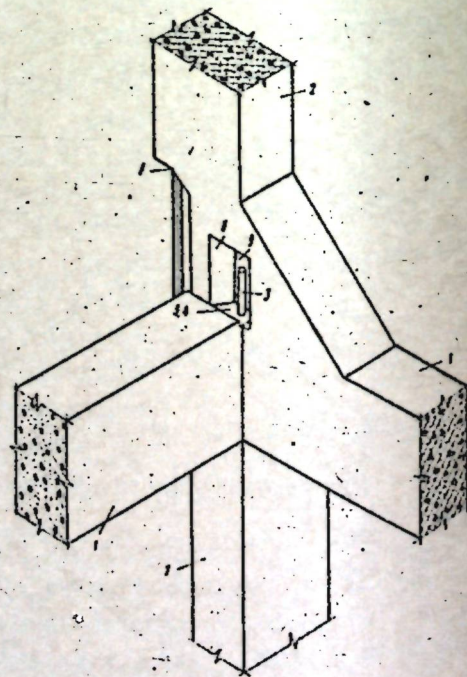
СССР, а.с. № 817183

Армянский научно-исследовательский институт строительства и архитектуры. Заявл. 15.06.79, № 2779279/29-33. Доп. к авт. св. № 263849. Опубл. в Б.И., 1981, № 12. Авт. изобрет.: М.Г. Мелкумян, Р.А. Бадалян. МКИ Е 04 Н 9/02.

Изобретение относится к строительству многоэтажных зданий в сейсмических районах.

По основному авт. св. № 263849 известно многоэтажное здание сборно-монолитного типа для сейсмических районов, в котором стойки и ригели смежных в каждом этаже сборных рам установлены с зазором относительно друг друга, причем на их поверхностях, обращенных друг к другу и выполненных с повышенной шероховатостью, образованы анкерные выпуски, а в торцах стоек - выпуски арматурных стержней. Последние стыкуются в пределах фигурных вырезов рам с рабочей арматурой монолитных участков колонн.

Цель изобретения - повышение сейсмостойкости здания путем обеспечения непрерывности вертикальной угловой рабочей арматуры стоек рам и снижение металлоемкости.



114

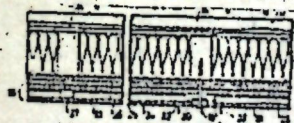
Указанная цель достигается тем, что в предлагаемом многоэтажном здании каждая стойка сборных рам выполнена с выпуском одного из рабочих арматурных стержней за грань верхней площадки верхнего фигурного выреза и с углублением, расположенным у нижней площадки нижнего фигурного выреза и снабженным закладной деталью, прикрепленной к нижнему концу рабочего арматурного стержня.

141. СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

Великобритания, заявка № 1572933

1572933 [26163/77] THOREN, T Building component 22 June 1977 [Sweden 7607287 24 June 1976] E1B E1W F4V Int Cl⁷ E04B 1/80 F24F 7/00

Теплоизоляционная стена или междуэтажное перекрытие выполнено из полых панелей, каждая из которых содержит каркас и жесткий непроницаемый слой 21, прикрепленный к одной стороне, и слой 24 ограниченной проницаемости, прикрепленный к другой стороне. Приспособление 22 служит для крепления панелей к вентилятору, обеспечивающему прохождение воздушного потока через слой 24, полость панели и выходящего через трубу 22.



Слой 24 может состоять из сплошного листа пористого материала, например фиброкартона, или из листа с крупными перфорациями и листа с маленькими перфорациями. Последний может быть изготовлен из пластмассовой пленки или алюминиевой фольги. В другом варианте конструкции первый лист может быть применен с мягким фиброкартоном, либо второй лист, например из листового металла, может быть использован самостоятельно. Стыки панелей уплотнены. Панели используют в конструкции с применением противовеетрового слоя 12 под облицовкой, шпирей, отнесенных от слоя 12, и пористого изоляционного слоя и минеральной или шлаковой ваты, причем последний тоньше и жестче, чем предыдущий.

115

142. ВОДОУПОРНОЕ ПОКРЫТИЕ ДЛЯ ЗДАНИЙ
И ДРУГИХ СООРУЖЕНИЙ

Великобритания, заявка № I573016

1573016 [53293/76] K-GALL, J-Y Waterproof
covering for buildings and other struc-
tures 21 Dec 1976 [France 7539578 23 Dec
1975 7626166 30 Aug 1976] E1W Int Cl⁴
E02B 3/16

Сооружения, такие как террасы, стены, фундаменты или резервуары для хранения, гидроизолируют нанесением первой пленки на поверхность конструкции наложением слоя текстильного материала на первый слой так, что он частично пропитывает материал, и затем нанесением второго слоя пленки, частично пропитывающего текстильный материал, но оставляющего непропитанную часть между двумя слоями пленки. Пленкообразующим слоем может быть водная эмульсия высокомолекулярных полимеров. Текстильный слой может быть из нетканого натурального или полиэфирного волокна. Перед наложением на поверхность текстильный слой может быть заранее пропитан вторым пленкообразующим слоем.

143. БЕСКАРКАСНОЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ЗДАНИЕ

США, патент № 4221087

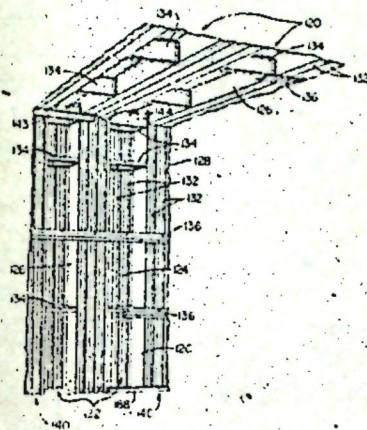
4,221,087
FRAMELESS METAL BUILDING
Colin F. Lowe, 5214 Sanford, Houston, Tex. 77035
Continuation-in-part of Ser. No. 831,781, Sep. 9, 1977, Pat. No.
4,106,245. This application Aug. 7, 1978, Ser. No. 931,854
Int. Cl.³ E04B 7/02

U.S. Cl. 52-90

15 Claims

Здание собирается из нескольких прямоугольных панелей покрытия, изготовленных из изогнутых металлических листов. Панели имеют плоские внутренние покрывающие участки, соединенные с плоскими наружными покрывающими участками при помощи плоских боковых стеновых участков с образованием продольных параллельных разделенных основных складок. Внутренние и наружные покрывающие участки имеют вторые продольные складки, которые меньше основных складок. Серии продольно расставленных разделительных

элементов расположены внутри каждой основной складки и прикреплены к соответствующим боковым стеновым участкам. Предусмотрено устройство, образующее разделение противоположные боковые стены здания. Панели покрытия скрепляются одна с другой и образуют крышу, проходящую между противоположными боковыми стенами. Панели покрытия имеют наклон направленный вверх от боковых стен. При этом образуется коньковый участок, проходящий параллельно боковым стенам. Коньковый брус проходит вдоль здания между противоположными панелями покрытия, расположенными с противоположных сторон конькового участка. Коньковый брус имеет устройство для жесткого соединения внутренних покрывающих участков панелей покрытия вдоль конькового участка и для обеспечения передачи растягивающих усилий перпендикулярно нижней части конькового участка. Коньковый брус имеет также устройство для жесткого крепления наружных покрывающих участков вдоль конькового участка и для передачи сжимающих усилий перпендикулярно верхней части конькового участка. Устройство жестко присоединяет панели к боковым стенам, через которые нагрузки передаются на фундамент.



144. АНКЕР ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

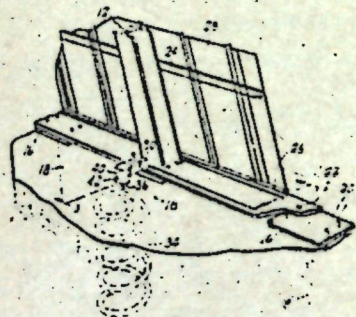
США, патент № 4223492

4,223,492
BUILDING ANCHOR
Alfred L. St. Clair, 1103 Monroe St., Rochester, Ind. 46975
Filed Jan. 18, 1979, Ser. No. 4,381
Int. Cl.³ E02D 5/47

U.S. Cl. 52-157

10 Claims

Строительная конструкция имеет прочную плиту, на которую опирается каркас конструкции. Рядом с анкерной плитой заглублены в грунт спиральные анкеры, расположенные с определенным интервалом один от другого вдоль плиты. К верхнему концу каждого анкера прикреплен переходник, имеющий



зажим, который проходит горизонтально над частью анкерной плиты. Каждый зажим опускают вниз специальным приспособлением до плотного контакта зажима с анкерной плитой.

145. ТЕПЛО- И ЗВУКОИЗОЛЯЦИОННАЯ СТЕНА

США, патент № 4228624

4,228,624

HEAT-SOUND INSULATING WALL

Patrick Reneault, Garches, and Francis Ovaert, Paris, both of France, assignors to SMAC ACIEROID, Paris, France

Filed Jan. 19, 1979, Ser. No. 5,017

Claims priority, application France, Jan. 26, 1978, 78 02128

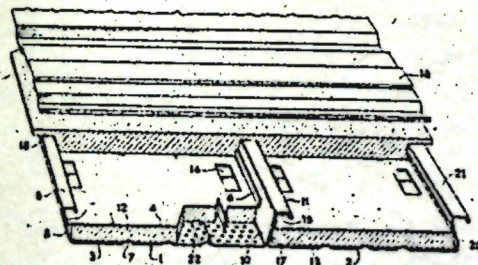
Int. Cl. E04B 1/82

U.S. Cl. 52-145

8 Claims

Тепло- и звукоизоляционная стена незначительной массы не может быть использована в качестве несущей конструкции. Эту стену крепят к жесткой несущей конструкции, например к каркасу здания. Указанная стена имеет акустическую коробчатую конструкцию, выполненную из U-образных секционных листов. Первая сторона этой конструкции образуется средним участком листа, снабженным небольшими гофрами. От одной стороны среднего участка про-

ходят противоположные, отдаленные один от другого фланцы, с которыми соединится проходящий поперек V-образного секционного листа плоский лист. Последний, полностью отдаленный от указанного среднего участка, образует вторую сторону коробчатой конструкции. Указанные фланцы выступают за пределы плоского листа и образуют на второй стороне конструкции ребра. От одного фланца до другого противоположного ему фланца поперек всей коробчатой конструкции проходит тонкая панель, выполненная из



высокоплотной минеральной ваты. Эта панель располагается в пространстве между указанным средним участком и плоским листом и обеспечивает звуковую изоляцию конструкции. По всей второй стороне коробчатой конструкции про-

ходит прокладка из гибкого пористого материала, обеспечивающего тепловую изоляцию конструкции и имеющего массу, равную массе войлока из минеральной ваты. Прокладка, проходящая по поверхности ребер, имеет толщину, превосходящую толщину панели, и высоту ребер, измеренную от плоского листа. Указанные ребра и теплоизоляционная панель защищены покрытием, имеющим ребра или рифления, проходящие перпендикулярно ребрам среднего участка.

146. СТЕНОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ

США, патент № 4229922

4,229,922

WALL ASSEMBLY

John E. Clark, Jr., 735 Granvia Valmonte, Palm Springs, Calif. 92266

Filed Jun. 4, 1979, Ser. No. 45,188

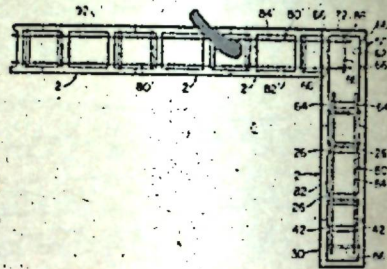
Int. Cl. E04C 1/10

U.S. Cl. 52-586

7 Claims

Стеновая конструкция выполнена из большого числа блоков, каждый из которых имеет первый вертикальный прямоугольный стеновой участок и параллельный ему второй вертикальный прямоугольный стеновой участок, имеющий такую же протяженность. Первый и

второй стеновые участки соединены третьим участком. В первом стеновом участке предусмотрен первый паз, располагающийся на его внутренней поверхности напротив второго стенового участка и проходящий от верхней кромки первого стенового участка в сторону его нижней кромки. На внутренней поверхности второго стенового участка предусмотрен второй паз, располагающийся напротив первого стенового участка и проходящий от верхней кромки второго стенового участка в сторону его нижней кромки. В верхней кромке третьего стенового участка имеется третий паз, проходящий по всей ширине верхней кромки третьего стенового участка. Каркасная конструкция содержит первую и вторую про-долговатые балочные детали, проходящие параллельно друг другу и имеющие одинаковую протяженность. Балочные детали соединены большим числом разделительных деталей, концы которых выступают за пределы балочных деталей. Концы разделительных деталей загнуты, причем образующиеся отгибы проходят сверху и выступают над балочными деталями перпендикулярно к ним. Указанные первый и второй пазы предназначены для размещения участков разделительных деталей, а третий паз предназначен для размещения балочных деталей. Благодаря этому каркасная конструкция обеспечивает соединение большого числа блоков в единую стеновую конструкцию.

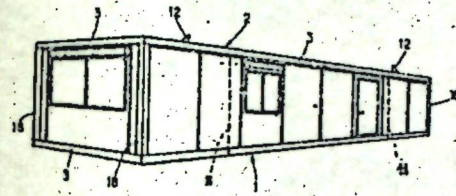


147. ЛЕГКАЯ СБОРНАЯ СЕКЦИЯ, СОДЕРЖАЩАЯ ПАНЕЛИ ПОКРЫТИЯ

Франция, заявка № 2455135

2.455.135 (A1) [79 11392] — 27 avril 1979.
E 04 B 1/348; E 04 H 1/12. — Cellule en préfabrication légère à panneaux de bardage. — CONSTRUCTIONS METALLIQUES FILLOD (SOCIETE), rep. par Arbousse Bastide.

Секция отличается несущим каркасом, состоящим из рамы пола и рамы кровли. Эти рамы — одинаковые и соединены угло-



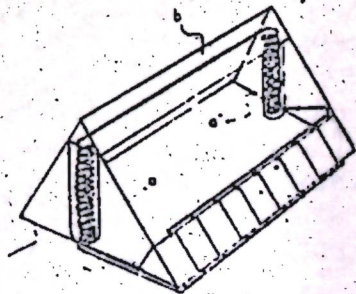
вymi стойками. Каждая рама выполнена из профилированных металлических балок, образующих желоб и полной карниз фасада. Каждая угловая стойка обеспечивает удаление дождевой воды. Применение: строительство, в частности выполнение легких металлических конструкций.

148. СТРОИТЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ПОЗВОЛЯЮЩАЯ ВЫПОЛНЯТЬ ОСНОВНОЙ КАРКАС ЗДАНИЯ ИЛИ БЛОКА ЗДАНИЙ И УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ ЭТИХ ЗДАНИЙ

Франция, заявка № 2456175

2.456.175 (A1) [79 12518]. — 10 mai 1979.
E 04 B 1/00. — Système de construction par composants permettant la réalisation de l'ossature principale d'un édifice ou d'un ensemble d'édifices et pouvant contribuer à l'intégration des solutions apportées à la thermique de tels édifices. — PHENOL ENGINEERING SARL (Société).

Конструкция состоит из двух элементов: балки и стойки, выполняющих свои статические функции и функции стержней сложной строительной конструкции. Кроме того, стойка и балка могут комбинироваться для создания тепловой петли для накопления солнечной энергии, применяемой для отопления здания.



149. БАРАК, ПО КРАЙНЕЙ МЕРЕ ОДИН ОСНОВНОЙ МОДУЛЬ
КОТОРОГО СОСТОИТ ИЗ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
В ФОРМЕ ПЛИТЫ

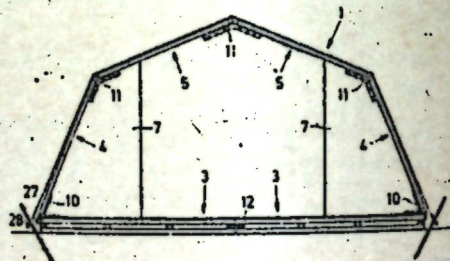
Франция, заявка № 2456191

2.456.191 (A1) [79 26598] — 26 octobre 1979.

E 04 H 1/12; E 04 B 1/00. — Baraque dont au moins un élément de base comporte des éléments partiels en forme de plaque. — BARIZZI Carlo, rep. par SA Fédit-Loriot. — Pr. Suisse : 10 mai 1979, n° 4.394/79-1.

Основной модуль состоит из шести отдельных элементов: двух элементов пола 3, двух элементов боковой стены 4 и двух элементов кровли 5. Элементы 3, 4 соединены шарниром, элементы 4, 5 соединены стальными изогнутыми крепежными деталями и образуют устойчивую раму, состоящую из двух ответвлений.

Элементы 4, 5 — одинаковые и имеют внутренний объем, заполненный пенопластом. Элементы пола 3 имеют такую же ширину, как и элементы 4, 5, но более длинные и присоединены к середине пола крепежными болтами. Несколько основных модулей можно устанавливать рядом друг с другом и соединять болтами, скрепляющими металлические крепежные детали. Для увеличения стабильности конструкции в основные модули вставляют боковые плиты, а над модулями натягивают трос. Применение: возведение легких барачков для размещения населения в случае стихийных бедствий (землетрясений, наводнений и т.д.), для укрытия воинского состава, строительных рабочих и др.



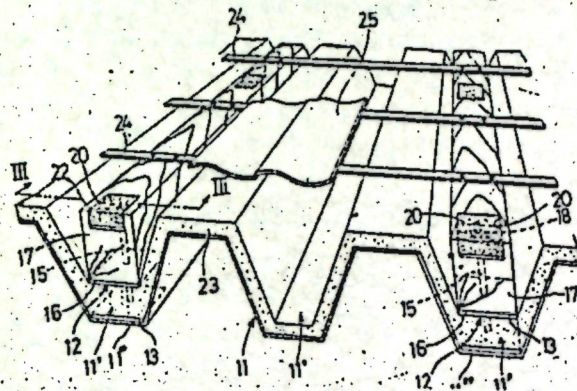
150. КРЫША ИЗ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ ПЛИТ,
ПОКРЫТЫХ ЧЕРЕПИЦЕЙ

Япония, заявка № 55-44229
Заявитель Такэнака комутэн К.К.

МКИ E 04 B 7/10
E 04 D 3/00

Плита покрытия имеет установленные в углубленных частях

определенным интервалом крепежные устройства, состоящие из пластины, резьбового стержня и верхней пластины, опирающейся на регулировочную гайку. В углублениях верхнего теплоизоля-



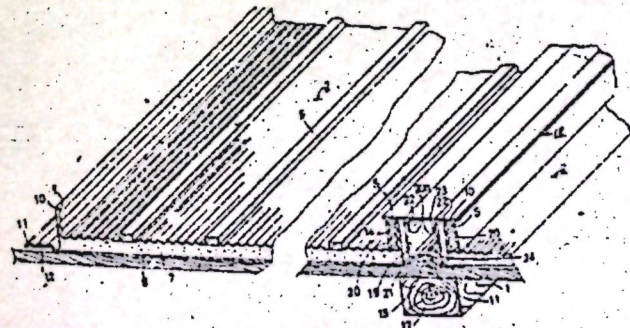
ционного слоя установлены брусья, к которым прикреплены поперечины. На поперечины уложена черепица.

151. КРОВЛЯ ИЗ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ШИТОВ
С ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ

Япония, заявка № 55-44831
Заявитель Хиран гикэн К.К.

МКИ E 04 D 3/35

Кровельный щит имеет верхний металлический лист и нижний лист, между которыми расположен теплоизоляционный материал. По бокам кровельного щита выполнены вертикальные стенки 10, 14



и выступающие соединительные части 11, 15, между которыми зажат край нижнего листа. Соседние кровельные щиты объединены

соединительными элементами, образованными Н-образным корпусом, имеющим расположенные с зазорами в вертикальные части. На внутренних поверхностях корпуса выполнены направленные вверх выступы, в которые плотно входят опорные части крышки. После установки соединительных частей II, I5 кровельных щитов под нижней частью корпуса и вертикальных стенок IO, I4 в зазорах в нижнюю часть корпуса и соединительные части II, I5 прибавают гвоздями к стропилу.

3. МАШИНЫ, МЕХАНИЗМЫ И ИНСТРУМЕНТ

152. УСТРОЙСТВО ДЛЯ УСИЛЕНИЯ СТЫКОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ

СССР, а.с. № 802474

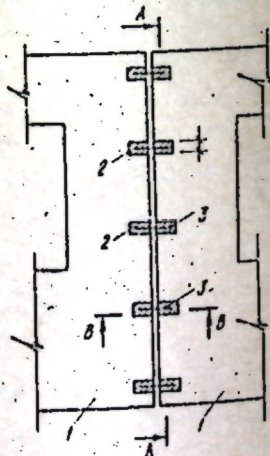
Зональный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий. Заявл. 23.II.78, № 2688365/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 5. Авт. изобрет.: А.И. Мартемьянов, Э.П. Александрян, Д.А. Цикаридзе. МКИ Е 04 С 23/00.

Изобретение относится к строительству и может быть использовано при восстановлении, усилении и повышении сейсмостойкости сборных конструкций, крупнопанельных зданий.

Наиболее близким к изобретению является способ усиления зданий с помощью предварительно напряженных стальных поясов-тяжей, связевых устройств, располагаемых вдоль всех продольных и поперечных стен в уровне междуэтажных перекрытий.

Цель изобретения - повышение сейсмостойкости здания за счет обеспечения возможности восприятия растягивающих и сдвигающих усилий в стыках и снижение расхода металла.

Это достигается тем, что в устройстве для усиления стыков соединений крупнопанельных зданий связевые элементы вы-



полнены в виде полимеррастворимых армированных шпонок, соединяющих панели между собой и имеющих глубину менее толщины защитного слоя рабочей арматуры панелей.

Полимеррастворимая шпонка может быть выполнена в виде шкобы.

153. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КРУПНОГАБАРИТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

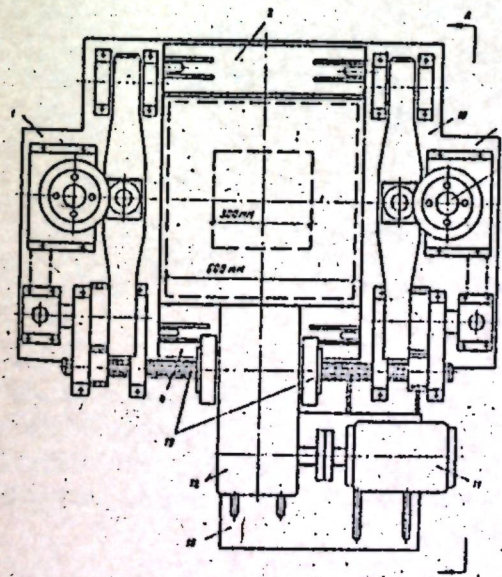
СССР, а.с. № 812903

Проектно-экспериментальный конструкторский и технологический институт ПЭКТИ Министерства промышленного строительства Армянской ССР. Заявл. 13.07.79, № 2781203/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 10. Авт. изобрет.: А.О. Саакян, Р.О. Саакян, С.Х. Шахазарян, Р.Т. Авдалян, С.Б. Меликян. МКИ Е 04 G 21/14; В 66 F 7/20.

Изобретение относится к устройствам для вертикального перемещения крупногабаритных конструкций зданий и сооружений.

Известно устройство для вертикального перемещения крупногабаритных конструкций зданий и сооружений, включающее монтированную на несущей колонне опорную раму, установленные на ней грузовые винты с верхними и нижними маточными гайками, опирающимися на траверсу, механизм перемещения грузовых винтов с рычагами, смонтированными на опорной раме, привод с редуктором.

Цель изобретения - расширение эксплуатаци-



онных возможностей за счет обеспечения возможности установки устройства на колоннах с различными сечениями.

Эта цель достигается тем, что в устройстве для крупногабаритных конструкций зданий и сооружений опорная рама выполнена из отдельных взаимосвязанных между собой элементов, два противоположных из которых снабжены направляющими выступами, а два других элемента — соответствующими им по конфигурации пазами для обеспечения взаимного перемещения в двух взаимно перпендикулярных направлениях, при этом редуктор монтирован на одном из элементов опорной рамы, имеющем направляющие пазы.

154. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫХ БЛОКОВ

США, патент № 4218962

4,218,962

APPARATUS FOR FORMING THERMAL INSULATION
BLOCKS

Richard N. Cunningham, and Douglas D. Smith, both of Littleton, Colo., assignors to Johns-Manville Corporation, Denver, Colo.

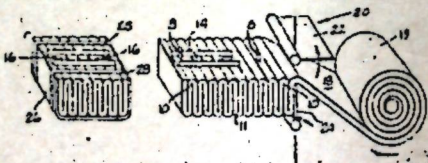
Filed Jul. 3, 1978, Ser. No. 921,682

Int. Cl.³ E04B 1/80

U.S. Cl. 93—84 R

11 Claims

Приспособление предназначено для изготовления модульных блоков из сгибаемых волокнистых материалов. Приспособление имеет устройство для изготовления последовательных поперечных складок, открытых в противоположных направлениях. Специальное устройство вставляет в складки поддерживающие блок элементы, которые устанавливаются сразу после изготовления складок. Поддерживающие элементы подаются по порядку к месту установки специальным устройством. Имеется устройство для придания блокам соответствующей формы после установки поддерживающих элементов и для контроля их установки в соответствующие складки.



155. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ КОНСТРУКТИВНОЙ
СЕКЦИИ

США, патент № 4219983

4,219,983

HEAT-INSULATED STRUCTURAL SECTION ASSEMBLY
Horstmar Kern, and Helmut Botzenhardt, both of Ulm, Fed.
Rep. of Germany, assignors to Wieland-Werke Aktiengesellschaft, Ulm, Fed. Rep. of Germany

Filed Dec. 7, 1978, Ser. No. 967,456

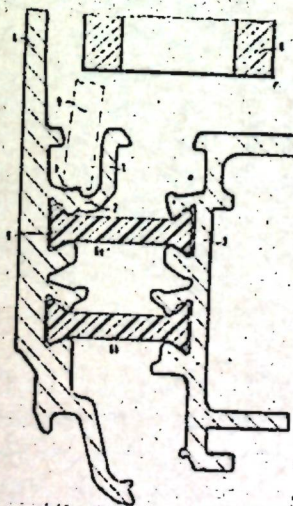
Claims priority, application Fed. Rep. of Germany, Dec. 14, 1977, 2755695

Int. Cl.³ E04C 3/30

U.S. Cl. 52—730

1 Claim

Приспособление для теплоизоляции конструктивной секции используют с оконными и дверными рамами. Предусмотрены внутренняя и наружная конструктивные



металлические секции, соединенные по меньшей мере одной теплоизоляционной пластмассовой перемычкой, закрепленной в противоположных продольных выемках этих секций. За одно целое с конструктивной секцией изготовлен по меньшей мере один выступ, параллельный плоскости панели, устанавливаемой в оконную или дверную раму. Этот выступ отходит от конца фланца, частично ограничивающего выемку в секции. Фланец, прижимаемый уплотняющим роликом к изоляционной перемычке, имеет утолщенный участок, проходящий по всей длине секции. В усовершенствованной конструкции утолщенный участок расположен на выступе со стороны уплотняющего ролика и направлен в сторону, противоположную изоляционной перемычке.

Этот выступ отходит от конца фланца, частично ограничивающего выемку в секции. Фланец, прижимаемый уплотняющим роликом к изоляционной перемычке, имеет утолщенный участок, проходящий по всей длине секции. В усовершенствованной конструкции утолщенный участок расположен на выступе со стороны уплотняющего ролика и направлен в сторону, противоположную изоляционной перемычке.

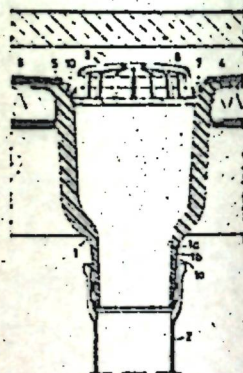
156. КРОВЕЛЬНОЕ ДРЕНАЖНОЕ УСТРОЙСТВО

США, патент № 4230346

4,230,346
ROOF DRAINKlaus Gübel, Am Forst, 55 Trier-Irsch, Fed. Rep. of Germany
Division of Ser. No. 600,189, Jul. 29, 1975, abandoned. This
application Sep. 6, 1977, Ser. No. 830,403Claims priority, application Fed. Rep. of Germany, Aug. 1,
1974, 2437191Int. Cl. E04D 13/04; F16L 5/02; B29D 27/04
U.S. Cl. 285-42

4 Claims

Дренажное устройство, монтируемое в кровле, подвергающейся воздействию окружающей среды с различной температурой, служит для приема стекающей с кровли воды. Устройство содержит прикрепляемое к смежному с ним кровельному материалу соединительное кольцо, имеющее внутреннее отверстие. В последнее входит трубчатый корпус устройства, на одном конце которого находится наружный фланец, смежный с отверстием в кольце. Усовершенствование конструкции заключается в том, что фланец трубчатого корпуса с помощью непрерывного монокристаллического шва герметично соединен с кромкой отверстия соединительного кольца. Герметичность указанного водонепроницаемого соединения обеспечивается в пределах изменения возможных температур окружающей среды. Соединительное кольцо и трубчатый корпус дренажного устройства выполнены из различных материалов. Коэффициенты температурного расширения этих материалов примерно равны, в результате чего предотвращается разрушение соединения корпуса с кольцом, которое может возникнуть при различии величин расширения деталей дренажного устройства.



4. ТЕХНОЛОГИИ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

157. СПОСОБ КОМПЕНСАЦИИ НЕРАВНОМЕРНЫХ ОСАДOK
СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

СССР, а.с. № 796320

Донецкий проектный и научно-исследовательский институт "Промстройинипроект". Заявл. 30.II.78, № 2691805/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 2. Авт. изобрет.: И.Ф. Попов, В.Р. Шнеер, В.Г. Саенко. МКИ E 02 D 35/00.

Изобретение относится к строительству и может быть использовано при выравнивании положения зданий и сооружений, возведенных на просадочных грунтах и подрабатываемых территориях, путем компенсации неравномерных осадок.

Известен способ компенсации неравномерных осадок строительных конструкций путем частичного удаления сыпучего материала опорной подушки из полости фундамента.

Цель изобретения - повышение надежности и упрощение процесса компенсации.

Поставленная цель достигается тем, что в предлагаемом способе перед удалением сыпучий материал доводят до взвешенного состояния путем нагнетания в него воды, а по достижении необходимой величины осадки строительной конструкции нагнетание воды прекращают, причем оставшуюся в полости фундамента воду удаляют самотеком.

158. СПОСОБ МОНТАЖА ЗДАНИЯ С ВАНТОВЫМ ПОКРЫТИЕМ

СССР, а.с. № 798255

Научно-исследовательский институт строительных конструкций. Заявл. 21.03.79, № 2738234/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 3. Авт. изобрет.: Ю.В. Смирнов, Р.Б. Харченко, В.Г. Набойченко, И.Л. Шик. МКИ E 04 B 7/14.

Изобретение относится к строительству, а именно к монтажу несущих конструкций зданий с покрытием в виде напряженных струн (в частности, зданий, протяженных в плане с небольшими пролетами 9 - 24 м). Несущие конструкции таких зданий, как правило,

состоят из анкерных опор, воспринимающих распор от заанкеренных в них напряженных струн (вант), покрытия и ригелей (как правило, в виде рам), являющихся промежуточными опорами для этих струн.

Наиболее близким по технической сущности к предлагаемому является способ монтажа здания с вантовым покрытием, включаю-



щий установку анкерных и промежуточных опор, навешивание и натяжение вант.

Цель изобретения - обеспечение пространственной устойчивости промежуточных опор, позволяющее упростить монтаж конструкций здания с соответствующим снижением трудозатрат, расхода материалов на дополнительные монтажные элементы и сметной стоимости строительства здания.

Поставленная цель достигается тем, что в предлагаемом способе монтажа здания промежуточные опоры устанавливаются под натянутыми между анкерными опорами вантами и прикрепляются к ним.

Предусмотрен вариант, согласно которому установку каждой промежуточной опоры выполняют ее поворотом из горизонтального в вертикальное положение.

159. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ НА ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТАХ СССР, а.с. № 815142

Запорожский машиностроительный институт им. В.Я. Чубаря.
Заявл. 12.06.79, № 2779076/22-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № II.
Авт. изобрет. Р.Д. Богданов. МКИ Е 02 D 27/34.

Изобретение относится к строительству, а именно к возведению зданий на просадочных грунтах.

Известен способ возведения зданий на просадочных грунтах отсеками, разделенными осадочными швами, с частичным устранением просадочных свойств основания в пределах глубины деформируемой зоны под фундаментами.

Цель изобретения - обеспечение устойчивости и надежности зданий.

Указанная цель достигается тем, что в способе возведения зданий на просадочных грунтах одну часть отсеков здания возводят на основаниях с частичным устранением просадочных свойств грунта, а другую часть отсеков - на основании с полным устранением просадочных свойств грунта, причем последние располагают вокруг отсеков здания, возводимых на основании с частичным устранением просадочных свойств грунта, по отношению к ним по крайней мере в двух взаимно перпендикулярных направлениях.

160. СПОСОБ ИЗОЛЯЦИИ СТРОИТЕЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЛАГИ

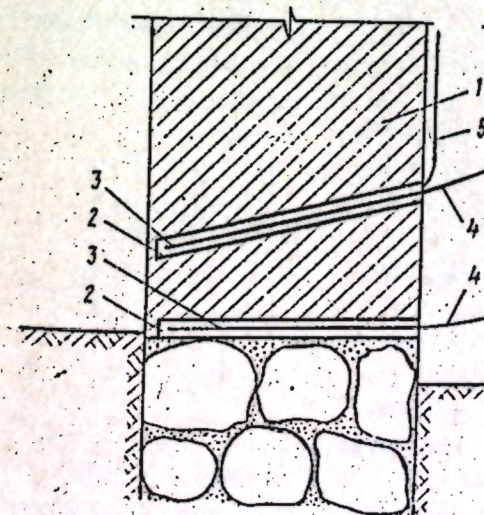
СССР, а.с. № 815193

Институт консервации памятников. Заявл. 30.05.79,
№ 2772213/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № II. Авт. изобрет.:
Э.Б. Мисюлис, Э.Ф. Суротквичюс, Р.Ю. Шпокас, Е.И. Парасонене.
МКИ Е 04 В 1/64.

Изобретение относится к строительству, а именно к изоляции строительных конструкций и сооружений, например к водозащите строительных сооружений, и может быть применено для изоляции стен старых зданий от воздействия влаги.

Известен способ электроосмотической изоляции стен от воздействия влаги, включающий замоноличивание в стены электродов, которые размещают в два ряда попарно параллельно друг другу, причем электроды каждой пары присоединяют к одному и тому же элементу заземления.

Цель изобретения - повышение качества изоля-



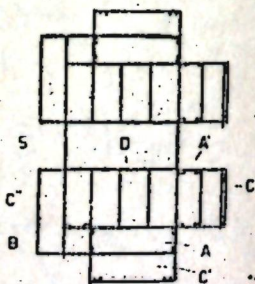
ции и упрощение способа. Поставленная цель достигается тем, что в известном способе после установки электродов отверстия заполняют гидроизолирующим раствором и одновременно пропускают электрический ток, который отключают по мере достижения раствором электродов нижнего ряда.

161. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ ЖИЛЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ ИЛИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ.

США, патент № 4221099

4,221,099
 PROCESS FOR CONSTRUCTING BUILDINGS FOR USE AS DWELLINGS, OR FOR SOCIAL OR INDUSTRIAL USE
 Umberto Caserta, Treviso, Italy, assignor to SKAUT Prefabbricati S.r.l., Treviso, Italy
 Filed Mar. 8, 1978, Ser. No. 884,542
 Claims priority, application Italy, Mar. 18, 1977, 3373 A/77
 Int. Cl.² E04B 1/348
 U.S. Cl. 52—745 5 Claims

При возведении многоэтажных зданий используют предварительно изготовленные транспортабельные Y-образные объемные несущие элементы и предварительно изготовленные транспортабельные трехмерные дополнительные Г-образные элементы. Каждый из несущих элементов имеет прямоугольное основание и две вертикальные стенки, отходящие от коротких сторон основания. Каждая стенка содержит по меньшей мере две колонны, расположенные у углов основания. По всей длине каждой колонны и через основание проходит канал. Каждый из дополнительных элементов имеет прямоугольное основание и расположенную у одной его стороны вертикальную стенку с двумя колоннами. Способ возведения здания предусматривает подготовку на строительной площадке фундамента, установку на него одного несущего элемента и одного дополнительного элемента, основание которого у кромки противоположной кромке, от которой отходит вертикальная стенка.



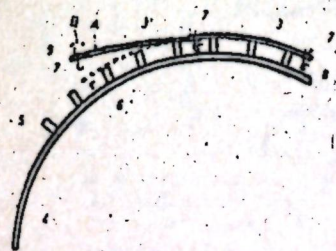
опирается на основание несущего элемента. Для образования следующего этажа второй несущий элемент устанавливают над первым так, что каналы их колонн совпадают. Второй дополнительный элемент, установленный над первым, частично опирается основанием на основание несущего элемента. В каналы колонн несущих элементов заливают бетонную смесь. К вертикальным стенкам несущего элемента верхнего этажа крепят кровлю.

162. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ ЛЕГКО МОНТИРУЕМЫХ И ДЕМОНТИРУЕМЫХ ЗДАНИЙ

США, патент № 4221100

4,221,100
 METHOD FOR ERECTING AN EASILY ERECTABLE AND DISMOUNTABLE BUILDING
 Lief Lindblad, Uddevalla, Sweden, assignor to Lief Lindblad Entreprenad AB, Uddevalla, Sweden
 Division of Ser. No. 795,546, May 10, 1977, abandoned. This application Sep. 15, 1978, Ser. No. 942,863
 Claims priority, application Sweden, May 14, 1976, 7605495
 Int. Cl.² E04G 21/00; E04B 1/32
 U.S. Cl. 52—748 6 Claims

При возведении здания используют аркообразные детали, к которым присоединены параллельные поперечные рамные детали. Поверх указанных деталей укладывают внахлест тонкостенные секции, прикрепляемые к поперечным деталям анкерными деталями. Каждая тонкостенная секция имеет определенную первоначальную кривизну. В каждой секции у каждого ее угла имеются отверстия, причем отверстия, образованные у передней кромки, проходят в сторону этой кромки. Одна кромка первой секции крепится к первой поперечной рамной детали с помощью пропускаемых через отверстия анкерных деталей. Вторая кромка первой секции крепится ко второй рамной детали за счет ее изгиба вручную и последующего пропуска анкерных деталей сквозь отверстия во второй поперечной де-



тели за счет ее изгиба вручную и последующего пропуска анкерных деталей сквозь отверстия во второй поперечной де-

тали. После освобождения первой секции от приложенного к ней изгибающего усилия она упруго возвращается к первоначальной форме. При этом за счет своей упругости она крепится к рамной детали. Передняя кромка следующей секции проталкивается под закрепленную кромку ранее смонтированной секции. При этом образование у ее передней кромки отверстия соединяются с ранее установленными анкерными деталями и перекрываются ранее смонтированной секцией. Задняя кромка следующей секции крепится так же, как и вторая кромка ранее смонтированной секции.

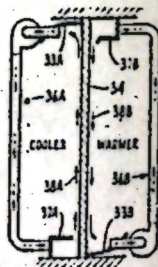
163. СПОСОБ И ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ УМЕНЬШЕНИЯ
ВЕЛИЧИНЫ ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ

США, патент № 4224771

4,224,771
METHOD AND APPARATUS FOR REDUCING THE
RATE OF HEAT TRANSFER
Howard L. Dunsmore, P.O. Box 13651, Reno, Nev. 89507
Filed Jul. 28, 1977, Ser. No. 928,966
Int. Cl.² E04B 1/62; E06B 7/02, 7/12
U.S. Cl. 52-171

64 Claims

Приспособление предназначено для уменьшения величины теплопередачи от внутренней поверхности, служащей общей границей для жидкого элемента и другого элемента. Приспособление препятствует перемещению жидкого элемента поперек общей внутренней пограничной поверхности. Предусмотрено устройство у стороны внутренней поверхности, собирающее жидкость, проходящую вдоль этой поверхности. Для удаления жидкости из сборного устройства установлено рециркуляционное устройство. Распределительное устройство получает собранную жидкость и передает ее на другую сторону внутренней поверхности. Теплопередача от внутренней поверхности происходит на участке соприкосновения жидкого тела и внутренней поверхности.



164. СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОГЛОЩЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ
ВОЗДЕЙСТВИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ НА СООРУЖЕНИЕ

США, патент № 4226554

4,226,554
METHOD AND APPARATUS FOR ABSORBING
DYNAMIC FORCES ON STRUCTURES
John K. Vandiver, Lexington, Mass., and Shuhei Mitome, Kamakura, Japan, assignors to Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass.

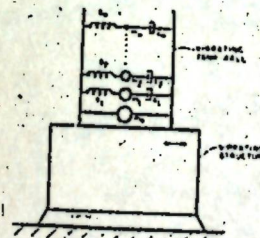
Filed May 23, 1978, Ser. No. 908,873

Int. Cl.² E02B 1/00

U.S. Cl. 405-195

8 Claims

В неподвижно установленном сооружении, которое подвергается воздействию динамических усилий от ветра, воды и/или землетрясений, предусматривают создание устройства для поглощения таких динамических нагрузок. Это устройство содержит емкость, заполненную до определенного уровня жидкостью. Емкость установлена на сооружении, которое ее удерживает. Форму емкости и вид жидкости подбирают для получения отношения частоты собственных колебаний емкости, заполненной жидкостью, к частоте собственных колебаний сооружения с пустой емкостью в пределах от 0,8 до 1,1.



165. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ БЕТОННЫХ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ
США, патент № 4228114

4,228,114
METHOD FOR THE CONSTRUCTION OF ELONGATED
CONCRETE STRUCTURES SUCH AS BRIDGES AND THE
LIKE

Klaus Alsen; Hans Neidhardt, both of Wiesbaden; Jürgen Malletzke, Mainz, and Johann Wimmer, Hochheim, all of Fed. Rep. of Germany, assignors to Dyckerhoff & Widmann Aktiengesellschaft, Munich, Fed. Rep. of Germany

Filed Sep. 26, 1978, Ser. No. 945,843

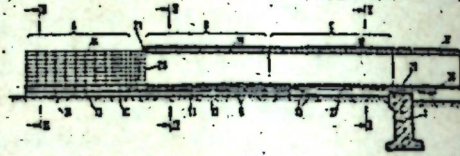
Claims priority, application Fed. Rep. of Germany, Sep. 27, 1977, 2743273

Int. Cl.² E01D 21/04

U.S. Cl. 264-33

4 Claims

Способ возведения бетонных пролетных строений, в частности многопролетных мостов, предусматривает установку на одной береговой части моста опалубки с отдельным передвижным нижним щитом. Внутри опалубки последовательно изготавливают секции мостовой конструкции. Каждую очередную секцию по мере готовности присоединяют к предыдущей.



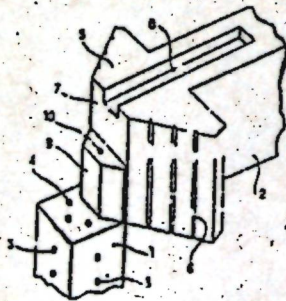
Затем соединенные мостовые секции надвигают на противоположную опорную часть. Вместе с мостовыми секциями передвигают нижние опалубочные щиты. После установки в заданном положении эти щиты отделяют от бетонной конструкции моста и возвращают к месту нахождения остальной части опалубки для повторного цикла.

166. СПОСОБ, ПОЗВОЛЯЮЩИЙ ВОЗВОДИТЬ ЗДАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ НЕБОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Франция, заявка № 2453951

2453.951 (A1) [79 08972] — 9 avril 1979.
E.04 B 1/56; E.04 C 3/20. — Procédé permettant la construction de bâtiments au moyen d'un nombre réduit d'éléments préfabriqués et éléments préfabriqués correspondants (Invention: André Coin). — Société dite: BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES & D'ORGANISATION MODERNE (BETOM), rep. par Jacques Peusset.

Для возведения зданий используют балки одинаковой высоты. Конец каждой балки выполнен в виде призматического капителя, образующего двугранный угол, равный 90° . Капителли балок опираются на опорные приспособления, состоящие из плоских стоек. Соединительные элементы обеспечивают связь между опорными приспособлениями и балками. Пустоты между соединительными элементами заполняют-



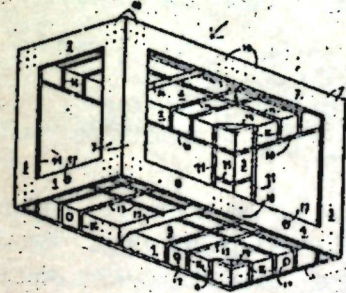
ся прокладками из строительного раствора, заливаемыми на месте. Способ используется для экономичного возведения зданий любого типа.

167. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ ПУТЕМ СОЕДИНЕНИЯ СБОРНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СТРОИТЕЛЬНЫХ БЛОКОВ

Франция, заявка № 2455657

2.455.657 (A1) [79 11027] — 2 mai 1979.
E.04 B 1/348. — Système de construction de bâtiments par assemblage d'unités de construction métalliques préfabriquées. — WYBAUW Jacques, rep. par André Bouju.

Предложен строительный блок для возведения крупных частей зданий. Строительный блок представляет собой металлическую



конструкцию в форме прямой призмы и содержит нижнюю раму, верхнюю раму и стойки V-образного сечения. Кроме того, строительный блок имеет верхнюю стенку и нижнюю стенку. Болтовое соединение строительных блоков, наложенных один на другой или расположенных рядом, позволяет возводить крупную часть здания.

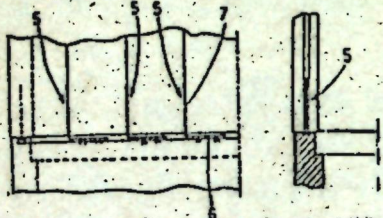
168. СПОСОБ СТРОИТЕЛЬСТВА ИЗ МОДУЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Франция, заявка № 2457348

2.457.348 (A1) [79 11394] — 27 avril 1979.
E.04 B 1/00; E.04 H 1/02. — Procédé de construction par éléments modulaires. — VUILLAUME Jacques, rep. par Arrousse Bastide.

Предложен способ возведения одно- или двухэтажного жилого дома из сборных модульных элементов из легкого изоляционного материала и жилой дом, возведенный этим способом. Способ отли-

чается тем, что в нижней части панелей устанавливают крепежные уголки, заделанные в разделительную прокладку и укрепленные в линейных проемах, выполненных в фундаменте. Кроме этого, устанавливают крепежные стержни, один конец которых выполнен в виде уголка, заделанного в средний канал, а другой конец выполнен в виде багника с нарезкой, проходящего через лагерь с целью закрепления концов ферм. Применение: выполнение сборных строительных панелей из легкого изоляционного материала типа автоклавного ячеистого бетона.



169. СПОСОБ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ С НАРУЖНОЙ СТОРОНЫ
Франция, заявка № 2457935

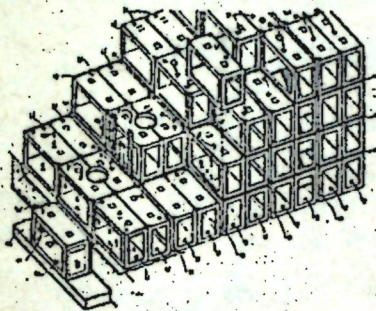
2.457.935 (A2) [79 14658]. — 31 mai 1979.
E 04 B 1/76. — Procédé d'isolation thermique par l'extérieur.
— LENOIR Jean, rep. par Arbousse-Bastide. — 1^{re} addition
au brevet 78 26076 pris le 12 septembre 1978.

На наружную поверхность стены укладывают покрытие, состоящее из следующих слоев, расположенных последовательно: слоя теплоизоляционного материала, слоя поглощения термомеханических напряжений, слоя наружного покрытия. Способ отличается тем, что поверхность поглощающего слоя, соприкасающуюся со слоем теплоизоляционного материала, предварительно покрывают клеем. Применение: строительство.

170. СПОСОБ СТРОИТЕЛЬСТВА МНОГОЭТАЖНЫХ ЗДАНИЙ
ИЗ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
Франция, заявка № 2458638

2.458.638 (A2) [79 14983]. — 12 juin 1979.
E 04 B 1/348. — Système de construction de bâtiments à plusieurs étages, par assemblage d'éléments préfabriqués.
— WYBAUW Jacques, rep. par André Bouju. — 1^{re} addition au
brevet 78 34744 pris le 11 décembre 1978.

Предложено здание, основная часть которого состоит из сборных металлических деталей. Основная часть здания состоит из узлов, каждый из которых представляет собой один, два или несколько строительных блоков, соединенных болтами встык. Каждый строительный блок выполнен в виде металлической конструкции имеющей форму прямоугольного параллелепипеда и содержащей нижнюю раму и четыре стойки в форме уголков. Кроме того, строительный блок имеет верхнюю стенку и нижнюю стенку. Основная часть здания может быть выполнена полностью из стали.

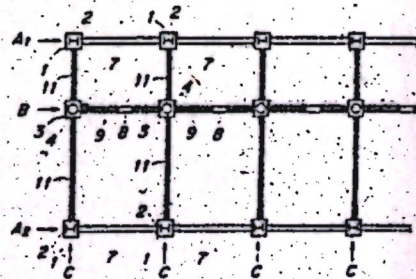


171. СПОСОБ МОНТАЖА КАРКАСНОГО ЗДАНИЯ, ИМЕЮЩЕГО
НЕСУЩИЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ

МКИ E 04 B 1/14

Япония, заявка № 55-40743
Заявитель Мицуи кэнсацу К.К.

К двутавровой арматуре железобетонных колонн каркаса здания жестко прикрепляют арматурные выпуски сборных железобетонных панелей, верхние части которых представляют собой балки Средний ряд В железобетонных колонн, имеющих трубчатую арматуру, жестко соединяют с колоннами рядов А₁ и А₂ сборными железобетонными панелями, верхние части которых представляют собой балки, имеющие арматурные выпуски. Так же соединяют железобетонные панели с железобетонными колоннами среднего ряда В. После соединения панелей с колоннами ст-

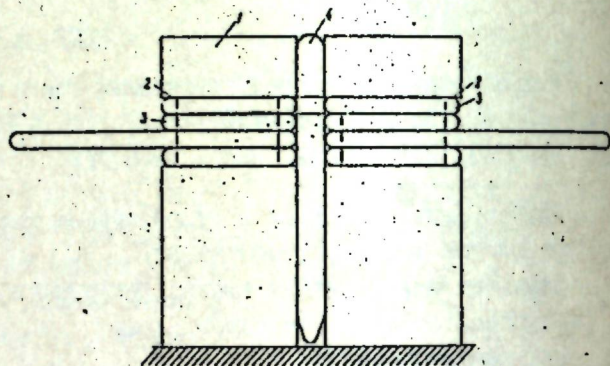


Изобретение относится к строительству покрытий колесных автомобильных дорог.

Известна конструкция гибкого покрытия автомобильной дороги, включающая бетонные элементы, рабочую арматуру и упругие соединительные прокладки.

Цель изобретения - обеспечение равномерности восприятия статических и уменьшения влияния динамических нагрузок.

Поставленная цель достигается тем, что в предлагаемой конструкции бетонные элементы выполнены квадратного сечения, при этом высота каждого элемента превышает размер стороны квадрата, а вертикальные грани каждого элемента в верхней его части по периметру выполнены с уступом, ширина которого равна диаметру рабочей арматуры, а высота - четырем ее диаметрам, причем рабочая арматура выполнена в виде предварительно напряженных прямоугольных скоб и размещена снаружи бетонных элементов в уступах, а смежные бетонные элементы сочленены рабочей арматурой попарно через упругие соединительные прокладки.



175. ШОВ РАСШИРЕНИЯ АЭРОДРОМНЫХ И ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ
СССР, а. о. № 806808

Дальневосточный филиал Государственного проектно-исследовательского и научно-исследовательского института Аэропроект "Дальаэропроект". Заявл. 21.II.78, № 2687060/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 7. Авт. изобрет.: М.П. Нистратов, В.Н. Вторушкин, Л.И. Зауралов. МКИ В 01 С 11/12.

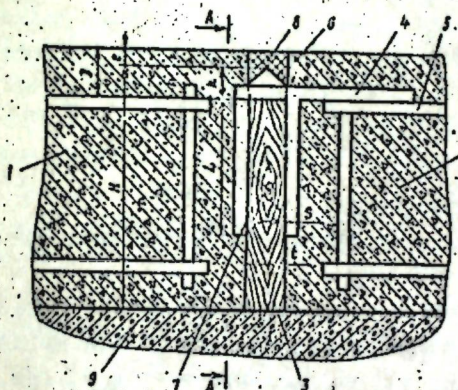
Изобретение относится к строительству, а именно к конструкции швов расширения железобетонных и армобетонных плит аэро-

дромных и дорожных покрытий, возводимых в сложных климатических и гидрогеологических условиях.

Известен шов расширения аэродромных и дорожных покрытий, включающий фиксирующий каркас, выполненный в виде штырей, и расположенную между смежными плитами покрытия упругую стыковую прокладку.

Цель изобретения - повышение надежности и долговечности шва расширения.

Поставленная цель достигается тем, что в известном шве расширения аэродромных и дорожных



покрытий фиксирующий каркас выполнен в виде охватывающих упругую стыковую прокладку П-образных захватов, прикрепленных к рабочей арматуре одной из смежных плит и свободно примыкающих к торцу другой смежной плиты, а упругая стыковая прокладка выполнена с прорезями для пропуска захватов, при этом толщина упругой стыковой прокладки на 2 - 3 мм меньше расстояния между вертикальными элементами П-образного захвата, а высота вертикальных элементов П-образного захвата равна 2/3 высоты упругой стыковой прокладки.

176. СОСТАВ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

СССР, а.с. № 812869

Государственный дорожный научно-исследовательский институт "ГосдорНИИ". Заявл. 07.05.79, № 2762243/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 10. Авт. изобрет.: И.П. Гаркавенко, Н.Ф. Сасько. МКИ В 01 С 7/00.

Изобретение относится к дорожному строительству, в частности к устройству оснований и покрытий автомобильных дорог.

Известен состав для устройства дорожного основания, включающий, вес. %:

Грунт	57 - 70
Известь	4 - 6
Горелая порода	II - 19
Хлористый кальций	I - 2
Цементная пыль электро- фильтров клинкеро- обжиговых печей	4 - 6
Вода	Остальное.

Цель изобретения - повышение прочности оснований и покрытий автомобильных дорог.

Это достигается тем, что предлагаемый состав для устройства оснований и покрытий автомобильных дорог содержит дополнительно цемент и этилсиликат или метилсиликат натрия при следующем соотношении компонентов, масс. %:

Горелая порода	54,0 - 65,0
Цементная пыль электрофильтров клинкеро-обжиговых печей	20,0 - 28,0
Хлористый кальций	1,0 - 2,0
Цемент	2,0 - 3,0
Этилсиликат или метил- силикат натрия	0,1 - 0,2
Вода	Остальное.

177. ДОРОЖНАЯ СМЕСЬ

СССР, а.с. № 817138

Всесоюзный дорожный научно-исследовательский институт.
Заявл. 04.06.79, № 2775979/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 12.
Авт. изобрет.: Т.М. Луканина, Р.Г. Кочеткова. МКИ Е 02 D 3/12.

Изобретение относится к дорожному строительству и может быть использовано при благоустройстве застраиваемых городских и поселковых территорий.

Известна дорожная смесь, включающая, вес. %:

Карбамидная смола	4 - 6
Хлористый аммоний	I - 2
Грунт	Остальное.

Цель изобретения - повышение прочности и морозостойкости, а также улучшение декоративных свойств покрытия.

Поставленная цель достигается тем, что дорожная смесь в качестве отвердителя содержит марганцевый фиолетовый пигмент при следующем соотношении компонентов, масс. %:

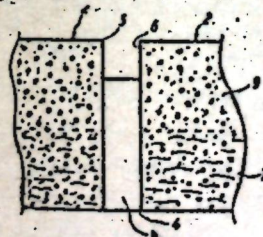
Карбамидная смола	4 - 6
Марганцевый фиолетовый пигмент	0,5 - 1
Песок	Остальное.

178. БЕТОННЫЙ КАМЕНЬ ДЛЯ МОЩЕНИЯ И СПОСОБ ЕГО ПРОИЗВОДСТВА

Великобритания, заявка № 1575823

1575823 (17637/77) SF-STEN A/S Concrete paving-stone and method of manufacturing same 27 April 1977 (Denmark 1911/76 29 April 1976) E1B Int Cl⁷ E01C 5/08

Бетонная плита для мощения содержит блоки, взаимосвязанные отдельными соединителями. По меньшей мере нижняя часть каждой плиты армирована короткими отрезками волокнистого материала. Плиты укладывают целиком на песчаное основание, а затем вибрацией делят на отдельные блоки. Волокнистое усиление представляет собой шерстяные нити, искусственные волокна или стальную проволоку. Плиты бетонируют двумя слоями в опалубке, снабженной выступами, определяющими форму плиты. Верхний слой неармирован.



179. ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ

США, патент № 4225267

4,225,267
HIGHWAY EXPANSION JOINT ASSEMBLY
Reinhold Huber, Rorbas, Switzerland, and Waldemar Küster,

Forsbach, Fed. Rep. of Germany, assignors to Kober, AG, Switzerland

Filed Mar. 29, 1979, Ser. No. 25,270

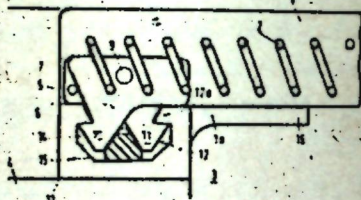
Claims priority, application Fed. Rep. of Germany, Sep. 28, 1978, 2842228

Int. Cl. E01C 11/04

U.S. Cl. 404-69

21 Claims

Зазоры между смежными участками дорожного покрытия, проезжей части мостов и аналогичных сооружений закрыты деформационными прокладками. Внутри каждой такой прокладки удлиненной формы, изготовленной из эластомерного материала, имеются фиксаторы. Фиксаторы содержат выступающие из прокладки соединительные приспособления, направленные в разные стороны. При деформации прокладки соединительные элементы или приспособления контактируют с прутками, заделанными в дорожное покрытие.



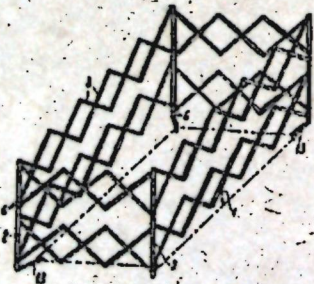
180. СЪЕМНАЯ РАЗДВИЖНАЯ ОГРАДА, В ОСОБЕННОСТИ ДЛЯ ОГРАЖДЕНИЯ ОТВЕРСТИЙ В ДОРОЖНОМ ПОЛОТНЕ

Франция, заявка № 2455128

2.455.128 (A1) [79 11207] — 25 avril 1979.

E 01 F 13/00; E 04 H 17/00. — Garde-fou extensible, notamment pour la protection d'ouvertures dans les chaussées. — Société à responsabilité limitée dite : SOCIÉTÉ D'EXPLOITATION DES ÉTABLISSEMENTS TARAVELLO, rep. par Germain et Maureau.

Раздвижная съемная ограда состоит из угловых стоек, соединенных складными взаимоперекрывающимися элементами. Угловые стойки выполнены из трубок, внутри каждой из них заложена пружина. Верхний конец пружины наглухо прикреплен к стойке, а нижний связан через шарнирно соединенные стерженьки с кречком. Стерженьки, так же как и



146

ветвь крочка, убираются внутрь угловой стойки под действием пружины. Ограда применима для ограждения отверстий смотровых люков подземных, водных, электрических и телефонных сетей.

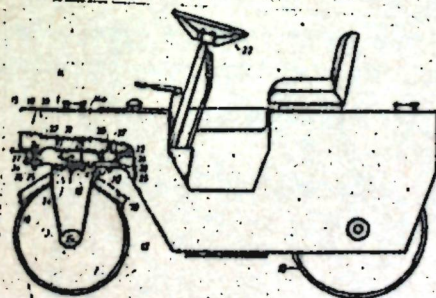
181. ЭЛАСТИЧНО МОНТИРУЕМАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ БАЛКА ДЛЯ ДОРОЖНЫХ КАТКОВ

Франция, заявка № 2456164

2.456.164 (A1) [80 09962] — 5 mai 1980.

E 01 C 19/26; B 60 G 11/22, 11/24; B 62 D 7/02; F 16 F 15/08. — Etrier de direction à montage flexible pour rouleau compresseur (Invention : Eskil Tunebloom). — Société dite : DYNAPAC MASKIN AB, rep. par Madeuf. — Pr. EUA : 7 mai 1979, n° 36.284.

Направляющий механизм для направления катка закреплен на направляющем барабане. Опорный механизм барабана имеет вертикальный шкворень, связанный с барабаном, и вертикальный антифрикционный подшипник на



оси для обеспечения возможности поворота барабана в горизонтальном направлении относительно корпуса с возможностью ограниченного бокового перекоса барабана относительно корпуса. Эластичная опорная часть имеет две резиновые подвески, поглощающие продольные ударные воздействия, но препятствующие продольному перекосу барабана относительно корпуса.

направляющем барабане. Опорный механизм барабана имеет вертикальный шкворень, связанный с барабаном, и вертикальный антифрикционный подшипник на оси для обеспечения возможности поворота барабана в горизонтальном направлении относительно корпуса с возможностью ограниченного бокового перекоса барабана относительно корпуса. Эластичная опорная часть имеет две резиновые подвески, поглощающие продольные ударные воздействия, но препятствующие продольному перекосу барабана относительно корпуса.

182. МАТЕРИАЛ ДЛЯ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА

Япония, заявка № 55-44802

Материал E 01 C 3/00

Заявитель Син-Ниппон сэйтэцу К.К.

Материал состоит из конвертерных шлаков с размером частиц менее 25 мм в количестве от 20 до 50% по весу и доменных шлаков.

147

183. НИЖНИЙ СЛОЙ ДОРОЖНОЙ ОДЕЖДЫ

МКИ Е 01 С 3/00

Япония, заявка № 55-44803

Заявитель Татакси кэнсацу когё К.К.

Перемешанный и измельченный материал, образующий нижний слой дорожной одежды, содержит от 30 до 40 вес. ч. бросового асфальта, от 9 до 11 вес. ч. бросового бетона и при необходимости от 5 до 6 вес. ч. грунта. Фракционный состав материала следующий: 100% материала проходит через сито с ячейками 40 мм, от 75 до 82% проходит через сито с ячейками 20 мм, от 30% до 40% - через сито с ячейками 5 мм и от 0,9% до 3% материала - через сито с ячейками 0,15 мм.

184. ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ШОВ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ

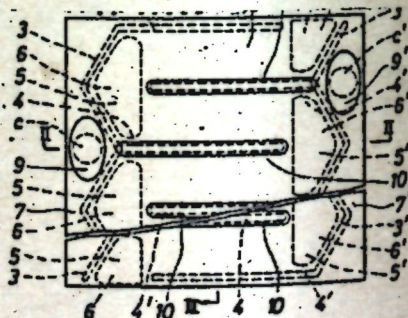
МКИ Е 01 С 11/12

Япония, заявка № 55-50522

Е 01 I 19/06

Заявитель Сайбу порима касэй К.К.

Прямоугольная плита из резины, синтетической смолы или другого упругого материала армирована вертикальными пластинами жесткости 4, которые расположены взаимно параллельно через соответствующие промежутки в направлении длины плиты, допуская смещение участков плиты в этом направлении. Плоскость пластин 4 совпадает с направлением ширины плиты. В сечении высота каждой пластинки больше ее ширины. С одного конца пластинки 4 соединены с крепежными пластинами 3. Со стороны другого конца пластинки 4 имеет воздушные полости, допускающие перемещение пластинки 4 в направлении ширины плиты.



2. ДОРОЖНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

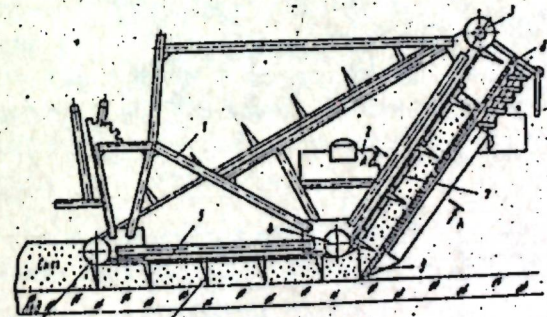
185. СНЕГОУБОРОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

СССР, а.с. № 796304

Новосибирский институт инженеров водного транспорта.
Заявл. 01.08.76, № 2391151/29-II. Оpubл. в Б.И., 1981, № 2.
Авт. изобрет.: В.Я. Стажевский, Д.Д. Наместников, Н.Н. Монзырев, Р.Н. Бобров. МКИ Е 01 Н 5/08.

Изобретение относится к снегоуборочной технике. Известны снегоуборочные устройства, содержащие двигатель, движитель и рабочий орган с подпружиненным ножом.

Цель изобретения - обеспечение механизированной уборки снега с тонкого льда снегоуборочным устройством, легким по весу.



Указанная цель обеспечивается тем, что снегоуборочное устройство снабжено наклонным лотком, в котором смонтирован нож, а движитель выполнен в виде ветвей цепи, одна из которых установлена горизонтально, а другая - параллельно лотку, при этом нож смонтирован с возможностью перемещения вдоль лотка.

186. УСТРОЙСТВО ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ЛЬДА И УПЛОТНЕННОГО СНЕГА С ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ

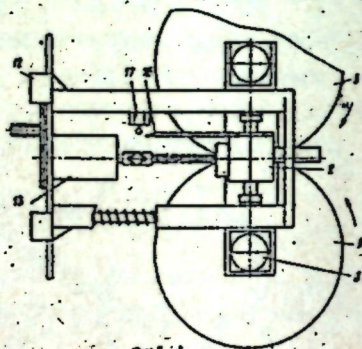
СССР, а.с. № 796305

Заявл. 15.08.78, № 2653987/29-II. Доп. к а.с. № 696093.
Оpubл. в Б.И., 1981, № 2. Авт. изобрет.: И.Н. Прибылов, Г.В. Сыков. МКИ Е 01 Н 5/12.

Изобретение относится к дорожному и коммунальному машиностроению и предназначено для очистки тротуаров, скверов, про-

ежей части улиц и других площадок от льда и уплотненного снега.

По основному авт. св. № 696093 известно устройство для удаления льда и уплотненного снега с дорожных покрытий, содержащее закрепленный на базовом шасси корпус, установленный в корпусе вертикальный вал с закрепленной в нижней его части обоймой, режущие элементы, упруго установленные относительно обоймы с возможностью их отклонения в вертикальной плоскости, пружину, установленную на вертикальном валу между корпусом и обоймой, опорное устройство, закрепленное в нижней части вала, установленного в корпусе с возможностью осевого перемещения.



Цель изобретения - повышение надежности и долговечности устройства.

Это достигается тем, что в устройстве корпус закреплен на базовом шасси посредством направляющих и подпружинен относительно последних.

Кроме того, оно снабжено закрепленной на корпусе планкой и конечным выключателем, установленным на базовом шасси посредством кронштейна.

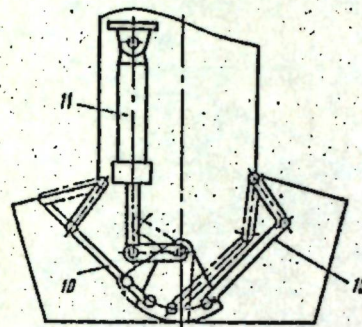
187. ГАЗОСТРУЙНЫЙ СНЕГООЧИСТИТЕЛЬ

СССР, а.с. № 798229

Заявл. 09.04.79, № 2748605/29-II. Оpubл. в В.И., 1981, № 3. Авт. изобрет.: Г.М. Шурыгин, М.Г. Кривошеин, А.П. Герман, А.М. Сологуб; В.А. Мишин; Д.А. Спиридонов. МКИ Е 01 Н 5/10.

Изобретение относится к газоструйным рабочим органам, предназначенным для очистки от льда и снега аэродромов и дорожных покрытий.

Известен газоструйный снегоочиститель, содержащий смонтированный на базовом шасси генератор газового потока, соединенное с ним газопроводом сопловое устройство, состоящее из двух основных сопел, ориентированных в противоположные стороны, направленных к оси машины.



Цель изобретения - повышение эффективности машины, расширение ее функциональных возможностей.

Для достижения указанной цели газоструйный снегоочиститель снабжен прикрепленным к газопроводу корпусом, полость которого сообщена с соплами, и выполненным с делителем потока, шарнирно закрепленным в центре корпуса, при этом одна из стенок каждого из основных сопел выполнена в виде шарнирно закрепленной на корпусе створки, а делитель потока кинематически связан со створками.

188. УСТРОЙСТВО ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОДУВАЕМЫХ СНЕГОЗАДЕРЖИВАЮЩИХ ОГРАЖДЕНИЙ В ВИДЕ СТОЛБИКОВ ИЗ СНЕГА

СССР, а.с. № 802445

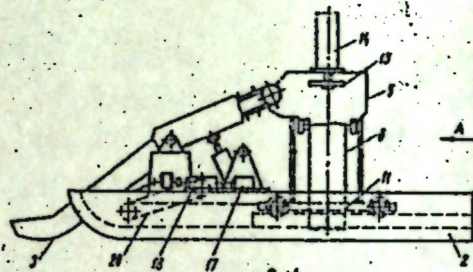
Горьковский политехнический институт им. А.А. Жданова. Заявл. 14.12.73, № 1976830/29-II. Оpubл. в В.И., 1981, № 5. Авт. изобрет.: А.Ф. Николаев, А.А. Киричек, А.С. Слюсарев, В.Ф. Кулепов. МКИ Е 01 F 7/00; Е 01 F 7/02.

Изобретение относится к области снегозадержания, а именно к устройствам для создания снегозадерживающих ограждений.

Известно устройство для создания продуваемых снегозадерживающих ограждений в виде столбиков, содержащее прицепную к базовой машине раму, на которой смонтированы механизм захвата снега и раздвижная с помощью гидроцилиндров прессующая матрица, составленная из двух половинок.

Целью изобретения является повышение производительности возведения ограждений и устойчивости снежных столбиков.

Указанная цель достигается тем, что в предлагаемом устройстве механизм захвата снега снабжен транспортером подачи снега в матрицу, которая оснащена размещенным в ее верхней части пуансоном и тележкой, установленной на продольных направляющих, выполненных на раме, при этом тележка связана канатом с лебедкой, снабженной тормозом.



Кроме того, поперечное сечение матрицы выполнено прямоугольным, что позволяет увеличить ветрозащитную тень ограждения.

189. УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗОГРЕВА ЗАПОЛНИТЕЛЯ ШВОВ И ТРЕЩИН В ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЯХ

СССР, а.с. № 815104

Государственный дорожный научно-исследовательский институт "Госдорнии": Заявл. 21.05.79, № 2766557/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 11. Авт. изобрет.: А.Я. Александров, А.В. Канюка, А.И. Макарецук. МКИ Е 01 С 19/08.

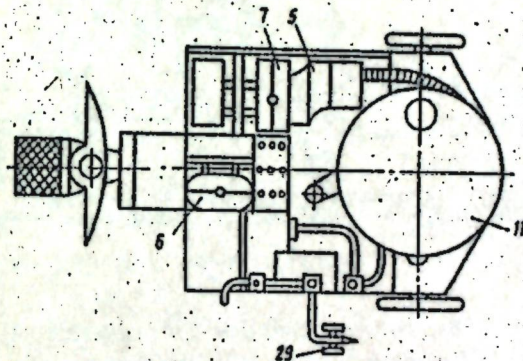
Изобретение относится к строительному и дорожному машиностроению, в частности к устройствам для заливки швов и трещин при эксплуатационном содержании асфальтобетонных и цементнобетонных покрытий.

Известно устройство для приготовления битумного материала, включающее смонтированную на шасси емкость с заполненной теплоносителем рубашкой, смонтированную внутри емкости привод-

ную лопастную мешалку и оборудование для нагрева теплоносителя.

Цель изобретения - интенсификация процессов нагрева и перемешивания.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве оборудование для нагрева теплоносителя выполнено в виде расположенной вокруг нижней части емкости камеры сгорания с размещенными в рубашке жаровыми трубами, а лопасти мешалки установлены в охваченной камерой сгорания части емкости.



При этом камера сгорания снабжена делящей ее на две полости горизонтальной перегородкой с отверстиями.

190. УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАРЕЗКИ ШВОВ В СВЕЖЕУЛОЖЕННЫХ БЕТОННЫХ ПОКРЫТИЯХ

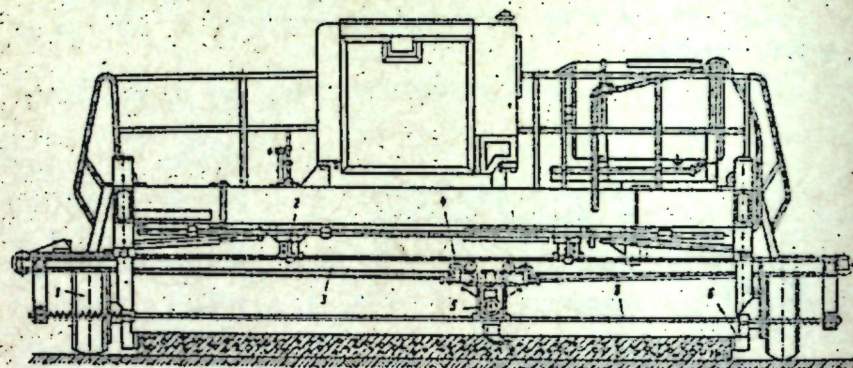
СССР, а.с. № 817127

Проектно-конструкторское бюро Главстроймеханизации Министерства транспортного строительства СССР. Заявл. 15.06.79, № 2780318/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 12. Авт. изобрет. О.М. Соломатин. МКИ Е 01 С 23/02.

Изобретение относится к строительству и может быть использовано для нарезки деформационных швов при сооружении монолитных бетонных покрытий автомобильных дорог и аэродромов.

Известно устройство для нарезки швов в свежеложенных бетонных покрытиях, содержащее самоходный портал, на котором

с помощью силовых цилиндров подвешена балка с горизонтальными направляющими, на которых установлена каретка с виброножом, и



размещенные под концами балки подпружиненные защитные экраны.

Цель изобретения - обеспечение прямолинейности швов и предотвращение разрушения торцовых сторон покрытия.

Поставленная цель достигается тем, что предлагаемое устройство снабжено гибким демпфирующим элементом, натянутым под балкой параллельно направляющим, а вибронож выполнен с продольным отверстием, в котором размещен гибкий элемент, причем каждый из защитных экранов выполнен в сечении по кривой второго порядка и имеет паз для прохода виброножа.

191. ГАЗОСТРУЙНЫЙ СНЕГООЧИСТИТЕЛЬ

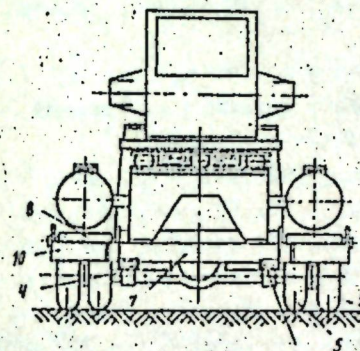
СССР, а.с. № 817129

Заявл. 17.05.79, № 2767680/29-II. Оpubл. в Б.И., 1981, № 12. Авт. изобрет. В.Н. Гальцев. МКИ Е 01 Н 5/10.

Изобретение относится к машинам для очистки объектов, например планеров самолетов, от снега, льда или инея посредством термодинамического воздействия истекающего газозвдушного потока.

Известен газоструйный снегоочиститель, содержащий самоходное базовое шасси, закрепленную на нем подпрессоренную раму,

на которой установлен смонтированный с возможностью поворота в горизонтальной плоскости турбореактивный двигатель.



Цель изобретения - повышение эффективности газоструйного снегоочистителя и безопасности его эксплуатации.

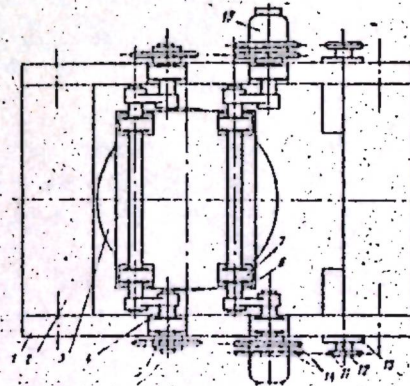
Для достижения указанных целей снегоочиститель снабжен смонтированными на указанной раме посредством подшипников опорами, расположенными над ведущими колесами базового шасси для взаимодействия с последним.

192. САМОХОДНАЯ ТРАМБУЮЩАЯ МАШИНА А.А. АКОПОВА СССР, а.с. № 819248

Научно-исследовательский институт строительства и архитектуры Госстроя Армянской ССР. Заявл. 15.08.77, № 2517845/29-33, с присоед. заявки № 2706630/29-33. Приоритет по пп. 2 и 3 05.12.78. Оpubл. в Б.И., 1981, № 13. Авт. изобрет.: А.А. Акопов; А.А. Акопян. МКИ Е 01 С 19/34; Е 02 D 3/046.

Изобретение относится к области строительных машин, применяемых при сооружении дорог, насыпей, дамб, каналов, аэродромов и т.д.

Известна самоходная трамбующая машина, содержащая уплотняющие плиты и размещенный между ними поворотный относительно вертикальной оси штамп, соединенный с уплотняющими плитами, по крайней мере, одним кривошипным валом со



звездочками, соединенными цепной передачей с установленным на раме приводом через приспособления свободного хода уплотняющих плит и штампа, обеспечивающими в процессе перемещения машины удары штампом и уплотняющими плитами.

Цель изобретения - повышение эффективности уплотнения грунта за счет чередования статических и динамических воздействий, повышение долговечности и надежности машины.

Достигается это тем, что в самоходной трамбующей машине уплотняющие плиты закреплены на раме, а ось их симметрии размещена в вертикальной плоскости, проходящей через продольную ось машины. Кроме того, она может быть снабжена выравнивателем в виде опорной плиты, соединенной с основанием одной из уплотняющих плит, и приводом вертикального перемещения опорной плиты, при этом уплотняющие плиты закреплены на раме шарнирно и имеют ограничители их поворота, а привод перемещения опорной плиты выполнен в виде винтового механизма или силового цилиндра.

193. ДОРОЖНО-УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ МАШИНА

США, патент № 4216838

4,216,838
COMPACTING APPARATUS FOR ROAD SURFACING MATERIAL

Francois R. Degraeve, Pont Ste-Maxence; Rene G. D'Avy, Nogent-sur-Oise, and Jean-Pierre E. Lecoeur, Liancourt, all of France, assignors to Albaret S.A., Rantigny, France

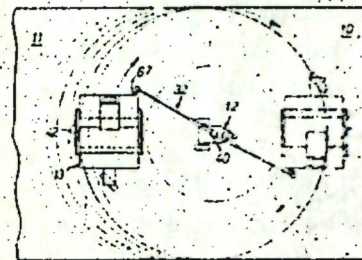
Filed Dec. 27, 1977, Ser. No. 864,792
Claims priority, application France, Dec. 28, 1976, 76 39224
Int. Cl.² E01C 19/00

U.S. Cl. 180-14 B

8 Claims

Устройство для полосового уплотнения или упрочнения дорожного покрытия состоит из самоходной, уплотнительной, управляемой машины и направляющей тележки с ходовыми колесами, перемещающимися по уплотняемой дорожной полосе. Тележка имеет приводной вал и трансмиссию для передачи крутящего момента от вала на колеса. Усовершенствование указанного устройства заключается в использовании жесткой соединительной тяги,

направляющей уплотнительную машину по круговой траектории вокруг направляющей тележки. Один конец указанной тяги, соединенный с приводным валом направляющей тележки, поворачивает этот вал в соответствии с круговым движением уплотнительной машины. Другой конец тяги шарнирно крепится к кривошипу на управляющем механизме уплотнительной машины. Кривошип регулирует работу этого механизма, автоматически поддерживая постоянным радиус кругового перемещения уплотнительной машины.



направляющей уплотнительную машину по круговой траектории вокруг направляющей тележки. Один конец указанной тяги, соединенный с приводным валом направляющей тележки, поворачивает этот вал в соответствии с круговым движением уплотнительной машины. Другой конец тяги шарнирно крепится к кривошипу на управляющем механизме уплотнительной машины. Кривошип регулирует работу этого механизма, автоматически поддерживая постоянным радиус кругового перемещения уплотнительной машины.

194. СНЕГОУБОРОЧНЫЙ ОТВАЛ С УДЕРЖИВАЮЩЕЙ ЗАСЛОНКОЙ

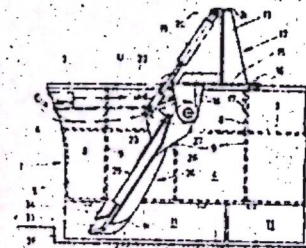
США, патент № 4217707

4,217,707
SNOW RETAINING GATE FOR SNOW PLOW
Gustav Karlsson, Linköping, Sweden, assignor to GK Haninge Maskiner AB, Linköping, Sweden
Filed Jan. 11, 1979, Ser. No. 2,714
Claims priority, application Finland, Jan. 24, 1978, 780210
Int. Cl.¹ E01H 5/00

U.S. Cl. 37-41

3 Claims

Расположенный под углом отвал снегоуборочной машины имеет вертикальный нижний и изогнутый верхний участки. Спереди отвала, вблизи его заднего (по ходу движения) конца, предусмотрена снегоудерживающая заслонка, закрепленная на горизонтальной оси. Заслонка поворачивается между поднятым (горизонтальным) положением, примерно на уровне верхней кромки отвала, и нижним (вертикальным) положением, при котором нижний край заслонки



находится вблизи нижней кромки отвала. Ось подвеса заслонки расположена наклонно по отношению к отвалу и параллельно направлению перемещения снегоуборочной машины. Криволинейная тыльная сторона заслонки соответствует по форме передней стороне верхнего участка отвала. В рабочем (опущенном) положении заслонка обеспечивает накопление снега в углу, образованном указанной заслонкой и отвалом.

195. ДОРОЖНЫЙ ПЛАНИРОВОЩИК С РАЗРУШАЮЩЕЙ ПЛИТОЙ
США, патент № 4221434

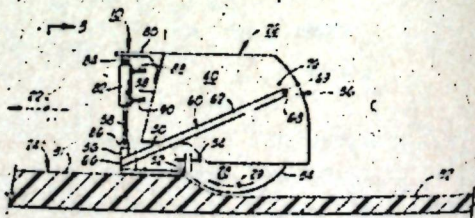
4,221,434
ROADWAY BREAKER PLATE FOR A PLANAR
APPARATUS
George W. Swisher, Jr., Oklahoma City, and John F. Phillips,
Yukon, both of Okla., assignors to CMI Corporation, Okla-
homa City, Okla.

Filed Mar. 23, 1978, Ser. No. 889,244
Int. Cl. E01C 23/09

U.S. Cl. 299-39

22 Claims

Выравнивающий режущий орган дорожного планирования, вращаемый вокруг горизонтальной оси, срезает верхний слой дорожного покрытия. Для улучшения процесса резания смонтирована разрушающая плита, которая закреплена впереди режущего органа планировщика. Эта плита оказывает срезающее воздействие на верхний слой дорожного покрытия перед режущим органом, что дает возможность равномерно срезать верхний слой постоянной толщины.



2. ДОРОЖНЫЕ МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ

196. ВАКУУМНАЯ СНЕГОУБОРОЧНАЯ МАШИНА

США, патент № 4226034

4,226,034

VACUUM SNOW REMOVER FOR REMOVING SNOW
FROM ROADS AND OTHER SNOW COVERED
SURFACES

Irving Benjamin, and Diana M. Benjamin, both of 7539 E. Pra-
rie Rd., Skokie, Ill. 60076

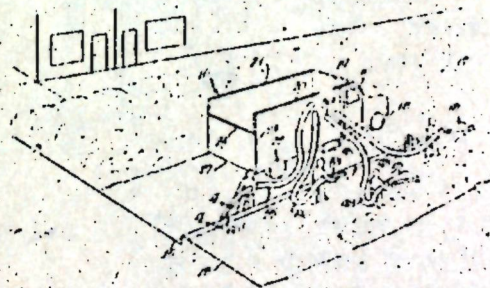
Filed Nov. 6, 1978, Ser. No. 957,734

Int. Cl. E01H 5/10

U.S. Cl. 37-12

13 Claims

Машина для очистки покрытий дорог представляет собой колесное транспортное средство с передней кабиной управления и задним снегоприемным кузовом. К кузову подведен главный всасывающий коллектор,



связанный с лопастным вентилятором, который создает внутри коллектора разрежение для втягивания снега в кузов во время передвижения и при стоянке машины.

Внутри кузова машины

имеется отсек, в котором под действием нагревательного устройства производится таяние снега. Под этим отсеком размещена емкость для приема растаявшей воды с устройством для ее слива. Кроме главного всасывающего коллектора, снегоуборочная машина имеет дополнительные гибкие трубы для засасывания снега с занесенной поверхности дороги. На внешних концах труб установлен всасывающий оголовок, передвигаемый вручную по очищаемой поверхности.

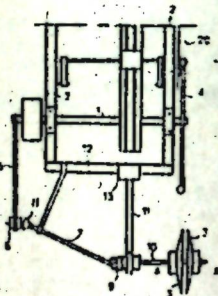
197. УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАРЕЗКИ КВЕТОВ, СОСТОЯЩЕЕ ИЗ ДИСКА И ДИФЛЕКТОРА

Франция, заявка № 2455131

2.455.131 (A2) [79 10973] — 24 avril 1979.

E 02 F 5/08; E 02 B 11/02, 13/00; E 02 F 3/78. — Dispositif à creuser des rigoles comportant un disque et un déflecteur. — ZUCCO Louis, rep. par Yvan Schlawick. — 1^{re} addition au brevet 78 20435 pris le 30 juin 1978.

Предложено устройство для рытья кветов с заглаживанием их стенок в каменистых грунтах. Устройство имеет два небольших диска, установленных напротив один другого на одной оси на продолжении прокладываемого тросу диска. Последний несет резаки, образующие вместе с ним пережим пласта, поддерживая, таким образом, грунт. Устройство может быть использовано в размокающих грунтах.



198. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗЛУЧАЕМОЙ В ТЕЧЕНИЕ ДНЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ В ЦЕЛЯХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ОБЛЕДЕНЕНИЯ ПОКРЫТИЙ, В ЧАСТНОСТИ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ, А ТАКЖЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УСТРОЙСТВЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ И АККУМУЛИРУЮЩАЯ МАССА

ФРГ, заявка № 2003394

E 01 C - 11/26

20 03 394

26.1.70 - 6.8.70 - 27.11.80. PR: 3.2.69 Österreich (A 1073-69).

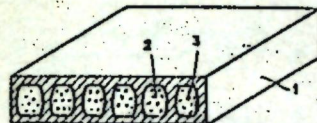
B: Anordnung zur Nutzung der während des Tages eingestrahelten Sonnenenergie gegen Vereisung von Decken, insbesondere Fahrbahndecken, sowie Speichermasse und Wärmeträger für die Anordnung.

A: Thermo-Bauelement AG, Murten (Schweiz).

VTR: Bochnert, A., Dipl.-Ing.; Hootmann, W., Dr.-Ing.; Goddar, H., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat..

P.anwälte: Stahlberg, W.J.H.; Kuntze, W.-D., R.anwälte, 2800 Bremen.
E: Laing, Nikolaus, 7141 Aldingen.
NK: F 24 J - 3/02; E 04 B - 1/76.

Предложенное устройство отличается тем, что в покрытиях выполняют полые камеры, которые заполняют либо плавящейся при температуре, несколько превышающей температуру замерзания воды, образующей ионные кристаллы аккумулярующей массой, либо обладающим течучестью теплоносителем. Последний взаимодействует с заполненными аккумулярующей массой корпусами.



199. МАШИНА ДЛЯ ПОСЛОЙНОГО СНЯТИЯ ИЗНОШЕННЫХ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ

ФРГ, заявка № 2156282

E 01 C - 23/08

2156282

12.11.71 - 25.5.72 - 5.2.81. PR: 17.11.70 Königreich (54710-70).

B: Maschine zum schichtweisen Abtragen verschlissenen Straßendecken.

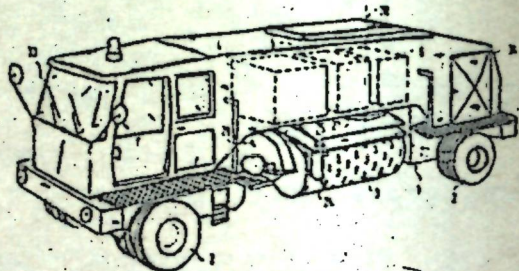
A: Gewerkschaft Eisenhütte Westfalla, Lünen.

E: Eckey, Horst, 4619 Overberge; Gerald Richard Oldham, Darlington, (Ver. Königreich).

Предложенная машина имеет раму, опирающуюся на поверхность земли или дороги через колеса или гусеничные ленты. В данной раме расположен режущий барабан, на наружной поверхности которого закреплены выполненные в форме заостренных стержней и резов рабочие органы, причем этот барабан может устанавливаться в рабочее положение, вращаясь вокруг горизонтальной оси, поперечной к продольной оси несущего автомобиля. Длина барабана больше, чем измеренное в поперечном направлении несущего автомобиля расстояние между колесами и гусеничными лентами. Для

обеспечения возможности регулировки глубины резания барабан подвешен с возможностью изменения высоты его расположения, и его поворот осуществляется с помощью горизонтального поворотного круга.

Машина отличается тем, что режущий барабан расположен на качающихся рычагах, которые закреплены на несущей плите через горизонтальную ось с возможностью их поворота установочным цилиндром. Несущая плита через другой установочный цилиндр связана со второй несущей плитой, причем последняя, вращаясь вокруг вертикальной оси поворотного круга, может устанавливаться в положение, в котором режущий барабан располагается параллельно к продольной оси несущего автомобиля. Данное положение является для барабана транспортным.



200. МАШИНА ДЛЯ ОТДЕЛКИ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ

ФРГ, заявка № 2555218

E 01 C - 19/48

25 55 218

9.12.75 - 23.6.77 - 20.11.80.

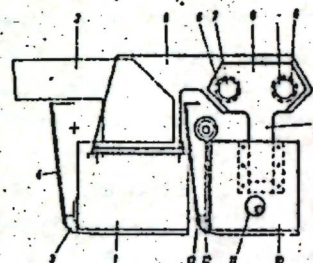
B: Straßenfertiger zum Einbau von Fahrbahn-decken.

A: Joseph Vögele AG, 6800 Mannheim.

E: Boubiel, Richard, Dipl.-Ing., 6800 Mannheim.

Машина для отделки дорожных покрытий, в частности покрытий из битумных смесей, имеет закрепленный на несущей раме основной брус, который расположен поперечно к направлению движения машины, и по меньшей мере один расположенный за основным брусом дополнительный брус, который может перемещаться в стороны.

Машина отличается тем, что дополнительный брус с помощью соединительных элементов закреплен на основном брус с обеспечением возможности его снятия.



201. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ

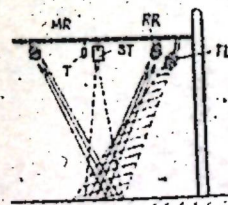
МКИ E 01 H 10/00
E 01 F 11/00

Япония, заявка № 55-40124
Заявитель Мацусита дэнки сэнгэ К.К.

Устройство предназначено для бесконтактного выявления состояния поверхности дорожного покрытия, оказывающего большое влияние на условия движения транспорта, т.е. это устройство позволяет, не мешая движению транспорта и не нарушая целостность дорожного покрытия, определять текущее состояние поверхности

дорожного покрытия в отношении сцепления, а именно: наличие на поверхности покрытия воды, состояние гололеда, состояние снежной каши (смесь тающего снега и льда), состояние смерзшейся снежной каши. Устройство содержит прибор T для измерения температуры воздуха; устанавливаемый вблизи поверхности дорожного покрытия;

осветительный прибор PL, который, когда температура воздуха достигает установленного значения, начинает освещать поверхность дорожного покрытия; светоприемник MR для света, вертикально отраженного от поверхности дорожного покрытия; свето-



приемник PR для рассеянного света, отражаемого поверхностью дорожного покрытия; прибор ST для измерения температуры поверхности дорожного покрытия по ее тепловому излучению; блок, подключенный к выходу приборов PR и MR для формирования выходного сигнала; блок, регистрирующий, с определенной задержкой по времени, состояние гололеда на основании поступившего на его вход сигнала от приборов PR и MR; блок, регистрирующий состояние снежной каши на основании выходных сигналов приборов T и ST и выходного сигнала вентиля; блок, регистрирующий состояние смерзшейся снежной каши, если, после регистрации состояния снежной каши, температура воздуха в течение определенного времени держится ниже 0°C.

202. УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАСТАПЛИВАНИЯ СНЕГА НА ПОВЕРХНОСТИ ДОРОЖНОГО ПОЛОТНА ПОСРЕДСТВОМ ВОДЫ ИЗ НАЗЕМНЫХ ВОДОЕМОВ

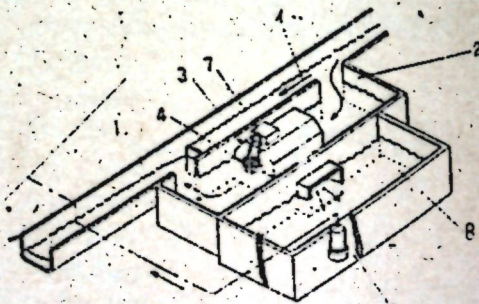
Япония, заявка № 55-44205
Заявитель Хисаку К.К.

МКИ E 01 H 3/04

Устройство содержит водовод, по которому вода из рек, озер и т.п. источников поступает к месту ее использования для орошения снежного покрова

посредством насадок; фильтровальный бассейн, выполненный как расширение водовода; фильтровальный механизм, установленный в центре фильтровального бассейна; накопительный бассейн, примыкающий к фильтровальному бассейну;

трубопровод, один конец которого сообщается с верхней частью накопительного бассейна, а другой - с трубопроводом, распределяющим воду по растапливающим снег насадкам; фильтровальный механизм с круглым сетчатым барабаном, расположенным по оси потока.

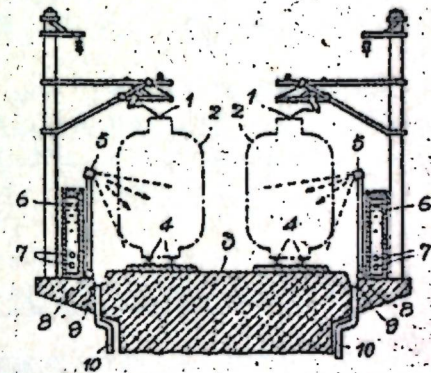


203. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТАЯНИЯ СНЕГА НА ПОВЕРХНОСТИ ДОРОГИ

Япония, заявка № 55-48128
Заявитель Тоё сэйгё К.К.

МКИ E 01 H 3/04

Для таяния лежащего на поверхности дороги снега посредством воды, подаваемой по уложенным вдоль дороги трубам, вдоль дороги по крайней мере с одной любой стороны установлены выполненные в виде стеновых панелей водяные резервуары, служащие одновременно для звукопоглощения. Воду для таяния снега подают в резервуары по трубам. С целью поглощения шума от транспорта резервуары обычно заполнены водой. Для таяния снега резервуары снабжены нагревательными элементами.

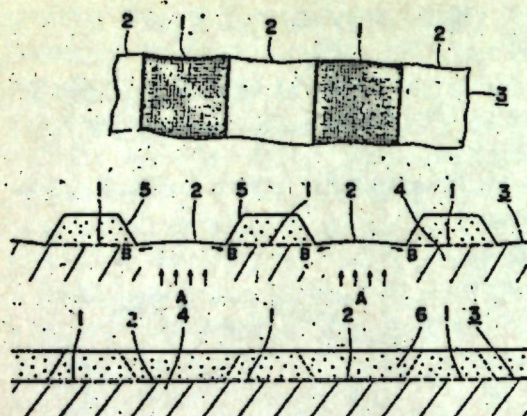


204. СПОСОБ ОТСЫПКИ ГРУНТА НА ПОВЕРХНОСТЬ СЛАБОГО ГРУНТОВОГО ОСНОВАНИЯ И МАТЕРИАЛ, УКЛАДЫВАЕМЫЙ НА ЭТО ГРУНТОВОЕ ОСНОВАНИЕ ПРИ ОТСЫПКЕ

Япония, заявка № 55-48136
Заявитель Роё кэнсэй К.К.

МКИ E 02 D 3/00

На поверхность слабого грунтового основания укладывают материал из соединенных попеременно полос мягкого листового материала и полос I в виде сетки из жесткой синтетической смолы. На сетчатую часть уложенного материала отсыпают грунтовую подушку. После этого грунт отсыпают на части уложенного материала, выполненные из мягкого листового материала,



образуя тем самым слой
грунтовой отсыпки.

Укладываемый ма-
териал изготовлен из
поперечно соединен-
ных полос 2 мягкого
листового материала
и полос I в виде сет-
ки из жесткой синтети-
ческой смолы.

3. ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ДОРОГ

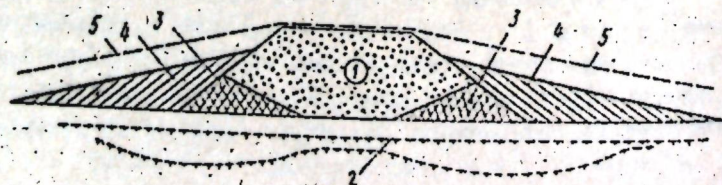
205. НАСЫПЬ НА МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫХ ГРУНТАХ

СССР, а.с. № 796298

Новосибирский филиал Всесоюзного научно-исследовательского
института транспортного строительства. Заявл. 28.03.79,
№ 2742915/29-33. Оpubл. в В.И., 1981, № 2. Авт. изобрет.: Е.П. Ор-
лов, А.А. Цернант. МКИ Е 01 С 3/06.

Изобретение относится к строительству земляного полотна
дорог и других сооружений в районах распространения многолетне-
мерзлых грунтов.

Наиболее близким к предлагаемому изобретению является на-



166

сыпь на многолетнемерзлых грунтах, включающая тело из минераль-
ного грунта, теплозащитный слой в основании насыпи и боковые
теплоизоляционные призмы. Такая конструкция земляного полотна
улучшает условия работы насыпи, повышая ее устойчивость и сни-
жая глубину сезонного оттаивания под откосными частями насыпи.

Цель изобретения - повышение устойчивости насыпи и исклю-
чение неравномерного протаивания многолетнемерзлых грунтов под
основанием насыпи.

Указанная цель достигается тем, что в известной насыпи
на многолетнемерзлых грунтах теплозащитный слой в основании на-
сыпи выполнен с переменной толщиной, увеличивающейся в сторону
откоса и разрывом по оси насыпи, ширина которого не превышает
ширину насыпи поверху.

При этом боковые призмы выполнены из материала с теплопро-
водимостью большей в мерзлом состоянии, чем в талом, например
из торфогрунтовой смеси.

206. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ ОСНОВАНИЙ И ПОКРЫТИЙ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И АЭРОДРОМОВ

СССР, а.с. № 804750

Сибирский автомобильно-дорожный институт им. В.В. Куйбыше-
ва. Заявл. 05.03.79, № 2734781/29-33. Оpubл. в В.И., 1981, № 6.
Авт. изобрет. В.С. Прокопец. МКИ Е 01 С 3/04.

Изобретение относится к способам возведения и покрытий ав-
томобильных дорог, аэродромов и т.п. из грунта, обработанного
минеральным вяжущим типа цемента.

Известен способ возведения оснований и покрытий автомоби-
льных дорог и аэродромов, включающий операции размельчения грунта
естественной влажности, введения в него добавки и вяжущего, по-
ремешивание смеси и уплотнение.

Цель изобретения - повышение однородности прочностных пока-
зателей грунтовой смеси.

Поставленная цель достигается тем, что в предлагаемом спо-
собе в качестве добавки в грунт вводят водный раствор глицерино-

167

вого гудрона в количестве 0,175 - 0,275% от массы грунта, а перед уплотнением смесь выдерживают на воздухе. Смесь могут выдерживать на воздухе 30 - 120 мин.

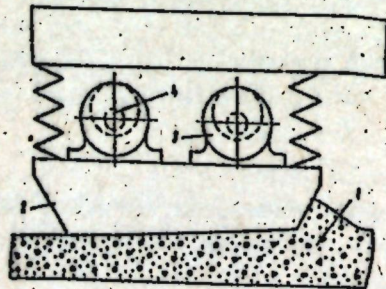
207. СПОСОБ УПЛОТНЕНИЯ И ВЫГЛАЖИВАНИЯ ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ИЗ БЕТОННЫХ СМЕСЕЙ

СССР, а.с. № 815107

Кременчугский филиал Харьковского политехнического института им. В.И. Ленина. Заявл. 05.03.79, № 2753579/29-33. Опубл. в В.И., 1981, № II. Авт. изобрет. А.Г. Маслов. МКИ Е 01 С 19/38.

Изобретение относится к строительству автомобильных дорог. Известен способ уплотнения и выглаживания дорожного покрытия, преимущественно из бетонных смесей, путем вибрационных воздействий низкой и высокой частоты, одновременно прикладываемых соответственно к передней и задней кромкам перемещаемой плиты.

Цель изобретения - уменьшение удельной энергоемкости процессов уплотнения.



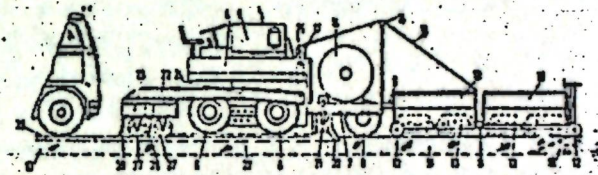
Указанная цель достигается тем, что в предлагаемом способе к передней кромке плиты прикладывают колебания с частотой 1601 - 3000 колебаний в минуту и амплитудой 0,07-0,2 см, а к задней - с частотой 32-01-6000 колебаний в минуту и амплитудой 0,02 - 0,1 см.

208. ПЕРЕКЛАДКА ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ

Великобритания, заявка № 1574147

1574147 (50484/74) SCHOLKOPF, W Resurfacing of roads 3 Dec 1976 (FRG 2334710 5 Dec 1975 2648158 25 Oct 1976) EIG Int Cl⁷ E01C 23/12 1/25

Непрерывный процесс перекладки дорожной поверхности предусматривает нагрев, взламывание и перераспределение существующей поверхности при помощи первой самоходной машины. К разрушенному и перераспределенному материалу, пока он находится в нагре-



том состоянии, добавляют свежий материал дорожного покрытия. Эту смесь разравнивают и утрамбовывают второй машиной. Следующий за первой машиной самосвал подает свежий материал во вторую машину. После нагревания дорожное покрытие взламывается лезвиями в форме плуга или зубьями, расположенными в шахматном порядке на поперечной балке. Взломанный ножами материал покрытия распределяется шнеками и планировочными лезвиями или перемещающимся возвратно-поступательно в поперечном направлении элементом. Для компенсации уплотнения дорожного покрытия колеса самосвала и второй машины на последней имеют стальные скребки.

209. СПОСОБ И СРЕДСТВА ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО РЕМОНТУ АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ

США, патент № 4226552

4,226,552

ASPHALTIC PAVEMENT TREATING APPARATUS AND METHOD

Frank F. Moench, P.O. Box 6434, Station B, Albuquerque, N. Mex. 87107

Continuation of Ser. No. 747,295, Dec. 3, 1976, abandoned. This application May 17, 1978, Ser. No. 906,450

Int. Cl.: E01C 23/12

U.S. Cl. 404-92

29 Claims

Агрегат для ремонта асфальтобетонных покрытий имеет колесную раму, поддерживающую удлиненный цилиндрический барабан,

вращающийся вокруг продольной оси. Барабан образует камеру, на одном конце которой имеется входное окно для загрузки асфальтобетонной смеси, а на противоположном - выпускное окно для выгрузки этой смеси. В торцах камеры имеются отверстия для впуска и выпуска газа. Вращение барабана вокруг продольной оси обеспечивает специальный двигатель. Измельченный материал

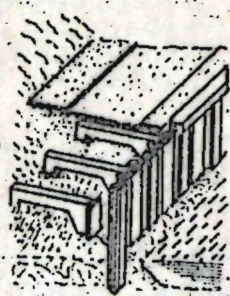
старого асфальтобетонного покрытия подхватывается специальным заборным устройством и подается к загрузочному окну указанной камеры. Агрегат имеет нагревательное устройство для подогрева газа, подаваемого в камеру. Горячий газ, проходя через вращающийся в барабане асфальтобетонный материал, равномерно нагревает его. Вместе с нагревательным устройством к барабану прикреплена установка, регулирующая подачу компонентов асфальтобетонной смеси, утраченных при ее окислении. Эти компоненты тщательно смешиваются в барабане с асфальтобетонной смесью. Полученная асфальтобетонная смесь наносится на поверхность покрытия.

210. ОПОРНОЕ ОСНОВАНИЕ

Франция, заявка № 2453938

2.453.938 (A1) [79 04206] - 15 février 1979.
E 01 C 3/00; E 02 D 5/00, 17/20, 27/50 // E 02 B 3/06. -
Console de soutènement. - STAEMPFLI Alexandre.

Опорное основание, образующее блок, на который опирается автодорога, прокладываемая на местности с большим поперечным уклоном, отличается тем, что состоит частично из элементов заводского изготовления, частично из железобетонных балок, отливаемых на месте для прочного соединения элементов между собой. Предлагаемое опорное основание обеспечивает возможность сооружения дорог на склонах без глубокой разработки откосов и строительства дорог вдоль каналов и рек без возведения подпорных стенок.



211. СПОСОБ РЕМОНТА АСФАЛЬТОВЫХ ДОРОГ И ПРИМЕНЯЕМОЕ СВЯЗУЮЩЕЕ

Франция, заявка № 2458629

2.458.629 (A1) [80 12444] - 4 juin 1980.
E 01 C 23/06; C 08 I, 95/00; E 01 C 23/09. - Composition liante asphaltique et procédé pour réparer les chaussées d'asphalte (Invention: Tsoung-Yuan Yan et Costandi Amin Audeh). - Société dite: MOBIL OIL CORPORATION, représentée par Beau de Loménie. - Pr. EUA: 4 juin 1979, n° 045.482

При ремонте поврежденных поверхностей асфальтовых дорог на них наносят связующий состав, хорошо растворяющий асфальтовые материалы. Состав растворяет асфальт и смешивается с ним, в результате чего происходит проникновение образовавшейся смеси в пустоты и их заполнение. В качестве связующего используют, предпочтительно, гомогенную смесь жидкого остатка основной колонны каталитического крекинга с т. кип. = 343°C и растворимого в асфальте эластомера, улучшающего эластичность и износостойкость состава.

212. СПОСОБ СТРОИТЕЛЬСТВА ДОРОГИ

Япония, заявка № 55-49202

Япония, заявка № 55-49202
Заявитель Идэмицу Кёсан К.К.

100 вес. ч. сухого вещества, используемого в качестве катализатора для основного строительного материала, и не менее 20 вес. ч. цемента смешивают между собой с добавлением воды и затем высушивают. Полученную смесь используют при строительстве дороги в качестве по крайней мере одной составной части дорожного основания.

IV. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПУТЬ

I. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ.

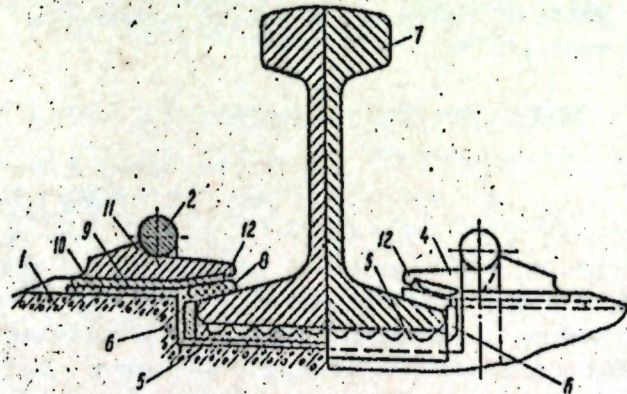
213. РЕЛЬСОВОЕ СКРЕПЛЕНИЕ

СССР, а.с. № 802436

Всесоюзный научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта. Заявл. 14.01.76, № 2315132/29-II. Оpubл. в Б.И., 1981, № 5. Авт. изобрет. А.И. Кривов. МКИ Е 01 В 9/30.

Изобретение относится к путевому хозяйству железных дорог и предназначено для крепления рельсов к железнодорожным шпалам и блокам.

Известно рельсовое крепление, содержащее замоноличенный в теле шпала анкерный элемент, пружинный держатель, опирающийся



на подшиву рельса через амортизатор, и клин, фиксирующий пружинный держатель.

Целью изобретения является повышение надежности работы рельсового крепления.

Указанная цель достигается тем, что в рельсовом креплении анкерный элемент, замоноличенный в теле шпала, выполнен в виде скобы, а пружинный держатель - в виде Т-образной пластины, хвостовик которой расположен в отверстии, образованном

между скобой и шпалой, и поджат клином, снабженным выступами, один из которых входит в зацепление с кромкой Т-образной пластины, а другой - со скобой.

214. УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ РЕЛЬСА НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННОМ ПОДРЕЛЬСОВОМ ОСНОВАНИИ

СССР, а.с. № 802437

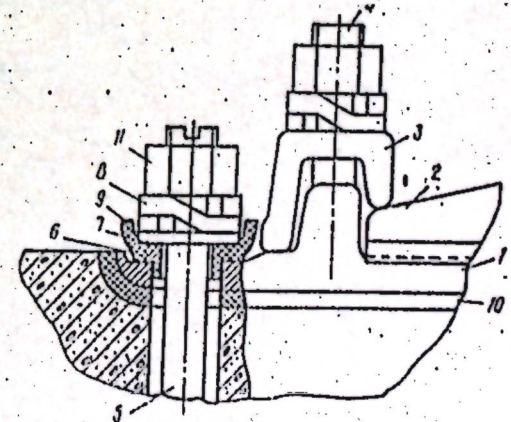
Проектно-технологическо-конструкторское бюро Главного управления пути Министерства путей сообщения СССР. Заявл. 18.07.77, № 2511709/29-II. Оpubл. в Б.И., 1981, № 5. Авт. изобрет.: А.В. Беневоляский, А.Г. Гучков, В.П. Демидов, А.К. Кузнецов, В.И. Малаханов, Д.В. Павлов. МКИ Е 01 В 9/48.

Изобретение относится к области конструкции верхнего строения железнодорожного пути.

Известно устройство для крепления рельса на железобетонном подрельсовом основании, содержащее металлическую подкладку с ребрами, рельс, прикрепленный к подкладке посредством клемм и болтов, и размещенный между ребрами подкладки, закладные болты, крепящие подкладку к подрельсовому основанию, шайбы и изолирующие прокладки.

Целью изобретения - повышение надежности электрической изоляции.

Для достижения этой цели изолирующие прокладки выполнены прямоугольными в плане с направленными вверх выступами на ее краях, расположенных параллельно подшиве рельса.



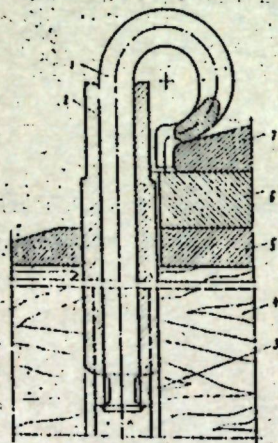
215. УСТРОЙСТВО ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ РЕЛЬСА К ПОДРЕЛЬСОВОМУ ОСНОВАНИЮ

СССР, а.с. № 817123

Заявл. 24.05.79, № 2769845/29-II. Оpubл. в Б.И., 1981, № 12. Авт. изобрет. П.И. Зайцев. МКИ E 01 B 9/30.

Изобретение относится к железнодорожному транспорту, а более конкретно - к устройству для крепления рельсов к подрельсовому основанию.

Известно устройство для крепления рельса к подрельсовому основанию, содержащее зафиксированный в последнем болт, упругий прижимной элемент, взаимодействующий с подошвой рельса и связанный с болтом посредством элемента крепления.



Цель изобретения - упрощение конструкции и снижение металлоемкости.

Поставленная цель достигается тем, что болт выполнен полым, а упругий прижимной элемент P-образной формы и размещен хвостовиком в полости болта, а головкой поджат к подошве рельса сверху и сбоку.

216. РЕЛЬСОВОЕ СТЫКОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ

СССР, а.с. № 817124

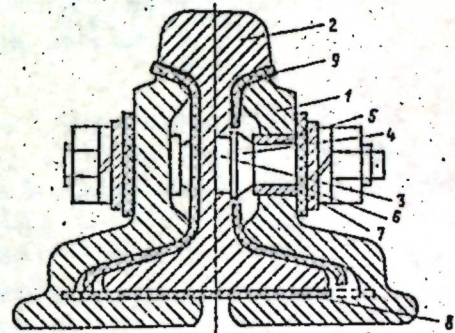
Заявл. 04.08.78, № 2653705/29-II. Оpubл. в Б.И., 1981, № 12. Авт. изобрет.: В.И. Касаткин, Е.В. Ненахов. МКИ E 01 B 11/02.

Изобретение относится к строительству и ремонту железных дорог, а конкретно к конструкции рельсовых цепей электрифицированного и оборудованного автоблокировкой железнодорожного пути, где рельсы используют для пропуска электрического тока.

Известно рельсовое стыковое соединение, содержащее накладку, прикрепленные к рельсам посредством проходящих через отверстия в них стержней с резьбой на концах и гаек, и изолирующие элементы, установленные между рельсами и накладками.

Цель изобретения - повышение эффективности рельсового стыкового соединения.

Указанная цель достигается тем, что в рельсовом стыковом соединении каждый стержень выполнен с выступом в средней части, диаметр которого превышает диаметр отверстия в рельсе, а выступы смежных стержней, проходящих через каждый рельс, расположены с противоположных его сторон.

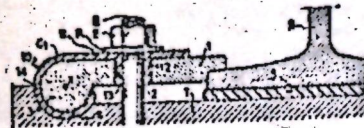


217. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗОЛИРОВАНИЯ И КРЕПЛЕНИЯ РЕЛЬСА

Великобритания, заявка № 1573247

1573247 [11942/77] SUPROTEC SA Device for insulating and fastening railway rails 22 March 1977 [France 7610233 8 April 1976] EIG Int Cl³ E 01B 9/28

Рельсовое крепление содержит жесткий металлический зажим. Зажим, который прижимается к подошве рельса и опоре, имеет отверстие для фиксирующего устройства. Изолятор для крепежного элемента, выполненный в форме одной детали, имеет плоский участок с отверстием для пропуска фиксирующего элемента и петлю. Последняя изолирует крепежный элемент от опоры. Плоский участок имеет кольцевую втулку. Втулка, расположенная соосно с отверстием, изолирует крепежный элемент от фиксирующего устройства.

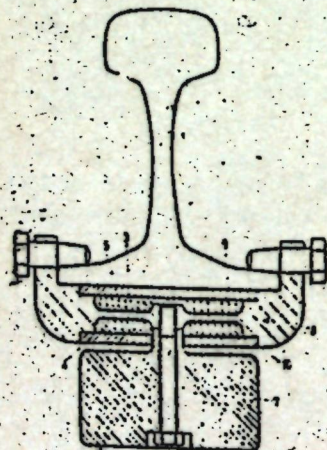


175

218. ПУТЬ ДЛЯ РЕЛЬСОВОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА
Великобритания, заявка № I574192

1574192 [51261/77] KRUPP HUTTENWERKE
AG. FRIED Track for rail vehicles 9 Dec
1977 [FRG 2657860 21 Dec 1976] EIG
Int. Cl. E01B 22/00 5/02

Колебание рельсового пути, вызванное колесами проходящего по нему транспортного средства, уменьшается демпфирующей системой. Система имеет прикрепленные к рельсам грузы, распределенные вдоль пути. К грузам прикреплены пружины с демпфирующими устройствами. Система настроена на резонансную частоту рельсов. Груз прикреплен болтом к пружине под рельсом. Пружина зажата между двумя твердыми резиновыми корпусами двумя колпачками, расположенными с каждой стороны пружины. Крепится пружина к рельсу зажимами.



219. СРЕДСТВА КРЕПЛЕНИЯ РЕЛЬСОВ К ПРОДОЛЬНЫМ
ШПАЛАМ

США, патент № 4216904

4.216.904
DEVICE FOR FASTENING A RAILWAY TRACK ON
SLEEPERS DISPOSED END TO END
Robert Vivion, 38 rue George V, Faubonne, France (95600)
Filed Jul. 20, 1977, Ser. No. 817,494
Claims priority, application France, Jul. 23, 1976, 76 22586
Int. Cl. E01B 3/38

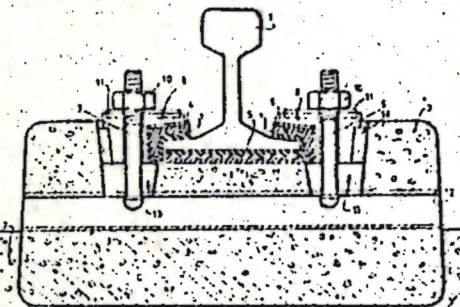
U.S. Cl. 238--25

12 Claims

176

Подрельсовая опора представляет собой сплошную продольную шпалу с продольным углублением, с горизонтальным дном и наклонными наружу боковыми стенками. Между дном углубления и подошвой рельса находится эластичная подкладка. По сторонам нижней части рельса расположены продольные секционные зажимы с упругими прокладками.

Указанные подкладки и прокладки изолируют рельс от шпалы и зажимов. По сторонам рельса в указанном углублении выполнены продольные канавки для размещения крепежных болтов боковых зажимов, удерживающих рельс в вертикальном и поперечном направлениях. При поперечном закреплении рельса происходит заклинивание зажимов в продольных канавках с наклонными стенками. При этом головку каждого болта закрепляют внутри шпалы.



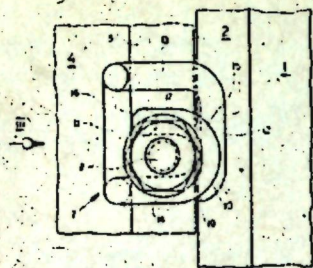
220. ЗАЖИМНОЕ РЕЛЬСОВОЕ КРЕПЛЕНИЕ

США, заявка № 4216905

4.216.905
CLIP-TYPE RAIL FASTENER
Karl-Heinz Muhr, Attendorn, and Horst Willwacher, Daaden,
both of Fed. Rep. of Germany, assignors to Muhr und Bender,
Attendorn, Fed. Rep. of Germany
Filed Jul. 14, 1978, Ser. No. 924,714
Claims priority, application Fed. Rep. of Germany, Jul. 16,
1977, 273225.
U.S. Cl. 238-349.. Int. Cl. E 01B 9/30

Для крепления рельса к опоре используют зажим, состоящий из параллельных одна другой опорной ножки, опирающейся на подрельсовую опору (шпалу), и крепежной ножки, упирающейся

177



в полку подошвы рельса. Между концами ножек находится соединительная петля и проушина для размещения крепежного болта, фиксирующего рельс на петле.

221. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СТЫК ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ ПОЛУШПАЛ В ШПАЛУ

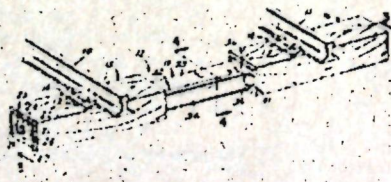
США, патент № 4221330

4.221.330
CENTER BUTT TIE CONNECTOR
 Gary D. Schlaeger, Columbia Heights, Minn., assignor to Burlington Northern Inc., St. Paul, Minn.
 Filed Jan. 27, 1978, Ser. No. 873,004
 Int. Cl. E01B 3/46

U.S. Cl. 238-31

1 Claim

Составная шпала железнодорожного пути содержит две деревянные полшпалы, каждая из которых имеет опорную плоскость, два противоположных торца, между которыми выполнен сквозной канал. Металлический соединительный элемент этой шпалы содержит две концевые пластины, расположенные поперек оси шпалы на определенном расстоянии одна от другой. Между концевыми пластинами находится трубчатый элемент, концы которого пропущены через отверстия этих пластин. Выступающие части трубчатого элемента короче длины полшпалы. К трубчатому элементу прикреплены стенки усилительных уголков, концы которых соединены с этими пластинами. Выступающие концы трубчатого элемента входят в каналы полшпалы через



внутренние концы полшпал. К наружным концам полшпал прикреплены прижимные пластины. Через трубчатый элемент и сивозные каналы полшпал пропущен стяжной болт, усилие от которого передается на прижимные пластины. При натяжении стяжного элемента полшпалы составной шпалы прижимаются к концевым пластинам соединительного элемента. Составная шпала характеризуется продольной гибкостью и улучшенным распределением нагрузки на дорожное основание. Эта шпала имеет приспособления, предотвращающие поворот полшпал вокруг продольной оси шпалы относительно пластин при передаче нагрузки от подвижного состава на шпалу.

222. СТАТИЧЕСКИЙ СТРЕЛОЧНЫЙ ПЕРЕВОД ДЛЯ ПАССАЖИРСКИХ СОСТАВОВ

США, патент № 4224875

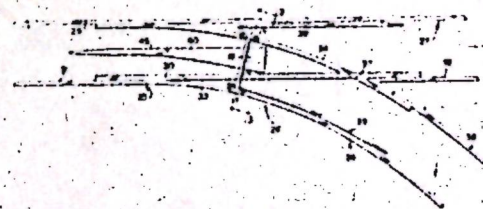
4.224.875
STATIC SWITCHING APPARATUS FOR PASSENGER VEHICLE

Willis H. Knippel, and Thomas R. Schmitz, both of Palos Park, Ill., assignors to Pullman Incorporated, Chicago, Ill.
 Continuation of Ser. No. 699,287, Jun. 24, 1976, abandoned.
 This application Jan. 15, 1978, Ser. No. 915,843
 Int. Cl. E01B 7/00

U.S. Cl. 104-130

5 Claims

Стрелочный перевод железнодорожного пути для манипуляции движения составов содержит рельсовый путь, по которому перемещается вагон в заданном направлении. Эта часть рельсового пути имеет главную секцию, к стрелочному соединению которой присоединена отводная секция. Главная секция содержит первый прямолинейный сплошной участок из фланцевых рельсов, простирающийся через стрелочное соединение, и два вторых прямолинейных участка рельсового пути из фланцевых рельсов, расположенных по концам стрелочного



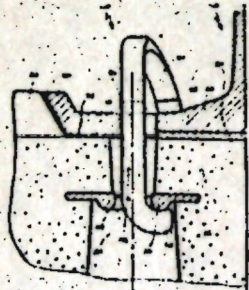
соединения параллельно первому участку. Рядом с каждым вторым участком расположен прямолинейный плоский рельс, протяженность которого равна длине этих участков. Плоский рельс уложен параллельно первому участку в месте стрелочного соединения. Отводная секция имеет два закругленных участка из фланцевых рельсов. Первый закругленный участок, примыкающий ко второму прямолинейному участку, расположенному с одного конца стрелочного соединения, проходит в сторону от главной секции. Второй закругленный участок, примыкающий к противоположному концу стрелочного соединения, проходит в сторону от главной секции и параллельно первому закругленному участку. Между первым прямолинейным участком и вторым закругленным участком расположен закругленный плоский рельс, длина которого соответствует длине этих двух участков. Закругленный рельс, проходящий через стрелочное соединение параллельно первому закругленному участку, пересекает прямолинейный плоский рельс между двумя прямолинейными участками из фланцевых рельсов.

223. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ ПРУЖИННОЕ РЕЛЬСОВОЕ СКРЕПЛЕНИЕ

Франция, заявка № 2452546

2.452.546 (A1) [80 06760] — 26 mars 1980.

E 01 B 9/30. — Dispositif de fixation élastique pour rail de voie ferrée. — Société dite: HOESCH WERKE AKTIENGESELLSCHAFT, rep. par Beau de Loménie. — Pr. République Fédérale d'Allemagne: 26 mars 1979, n° P 29 11 825.0.



при сжатом состоянии скобы прицепляется к удерживающей поверх-

Скрепление состоит из эластичной скобы, изготавливаемой из стального прута и имеющей стержень и петлю, образующую пружину, которая опирается на подошву рельса, прижимая ее к железобетонной шпале или верхнему строению беспшального пути. Стержень проходит через отверстие в опорной плите и шпале или верхнем строении пути и имеет внизу крюк, который

ности, направленной к нижней стороне шпалы. Петля, образующая пружину, имеет концевую часть, служащую нажимным рычагом, который воздействует на подошву рельса непосредственно или через опорную пластину. Скоба имеет, кроме того, упорный важиной элемент-ограничитель, который опирается на пластину.

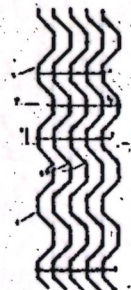
224. СЛОЙ ИЗНОСА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОГО УЧАСТКА ДОРОЖНОГО ПОКРЫТИЯ, ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОГО К ОБРАЗОВАНИЮ ВЫБОИН, И СПОСОБ ЕГО УКЛАДКИ

Франция, заявка № 2452547

2.452.547 (A1) [80 07051] — 28 mars 1980.

E 01 C 23/06. — Couche d'usure prévue dans la zone du revêtement d'une chaussée exposée à la formation d'ornières et procédé servant à sa réalisation. — Société dite: HUTTE KREMS GESELLSCHAFT MBH, rep. par Z. Weinstein. — Pr. Autriche: 30 mars 1979, n° A 2.400/79, et 4 octobre 1979, n° A 6.501/79.

Слой износа представляет собой стальной каркас, составленный из сборных решетчатых элементов 5. Продольные элементы 6 решеток имеют угловатую волнообразную форму и соединены распорными элементами 7. Сборные решетки 5 соединены поперечными элементами 9. В пространство между выемкой в дорожном покрытии и решетками отливают бетон с добавлением синтетического материала. Способ применим при дорожном строительстве.



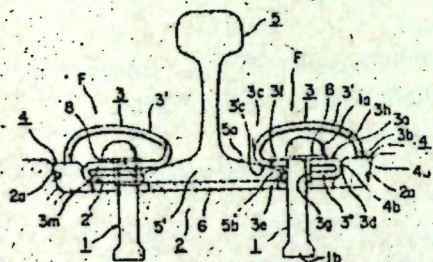
225. ПРУЖИННОЕ РЕЛЬСОВОЕ СКРЕПЛЕНИЕ

Франция, заявка № 2455123

2.455.123 (A1) [80 09435] — 25 avril 1980.

E 01 B 9/30. — Dispositif élastique de fixation de rail (Invention: Yoshio Matsuo et Kentaro Matsubara). — Société dite: TETSUDO KIZAI KOGYO COMPANY LIMITED, rep. par Bert, de Keravenant et Heriburger. — Pr. Japon: 27 avril 1979, n° 55.904/79.

Пружинное рельсовое скрепление отличается тем, что состоит из металлического костыля, верхняя часть которого образует выступ, а нижняя заделана в бетонное опорное основание, и пластинчатой пружины, изогнутой в виде S, конец которой опирается на верхнюю грань устройства крепления пружины, заклиненно-



го между направляющим плечевым выступом бетонного опорного основания и изогнутой в обратную сторону частью S-образной пружины. Другая изогнутая часть пружины опирается на верхнюю грань закраины подошвы рельса. Конец пружины упирается в сторону подошвы рельса, а выступающая головка костыля прижимает среднюю часть 3а пружины. Скрепление предназначено для крепления железнодорожных и аналогичных рельсов.

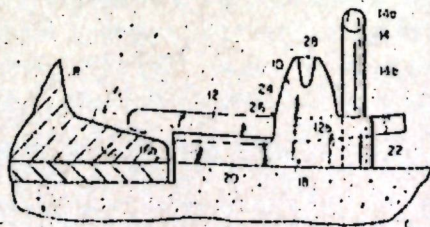
226. РЕЛЬСОВОЕ СКРЕПЛЕНИЕ

Франция, заявка № 2457341

2.457.341 (A1) [79 13392] — 25 mai 1979.

E 01 B 9/30. — Dispositif d'attache de rail. — HIXSON Richard M., rep. par Plasseraud.

Рельсовое скрепление предназначено для крепления подошвы рельса к элементу, служащему ему опорным основанием. Скрепление имеет крепежный элемент, состоящий из подкладки с отверстием, от которой выступает вниз часть, утапливаемая в массиве, служащем опорным основанием, и головка, между которыми образуется проход. Эластичная зажимная пластина входит в проход.



На рельс накладывают изолирующий элемент и блокируют различные части скрепления при помощи ветви D-образного элемента, вторая ветвь которого служит рукояткой. Конструкция применима для крепления рельсов подошвами к бетонным шпалам.

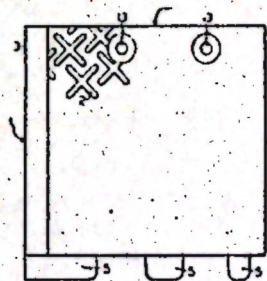
227. КОНСТРУКЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПЕРЕЕЗДА В ОДНОМ УРОВНЕ

Франция, заявка № 2457342

2.457.342 (A1) [80 11353]. — 21 mai 1980.

E 01 G 9/04. — Système de passage à niveau de voie ferrée (Invention : Joseph C. Kahr et Cecil H. Logan). — Société dite : RAILROAD FRICTION PRODUCTS CORPORATION, rep. par Rinuy, Santarelli. — Pr. EUA : 22 mai 1979, n° 41.445.

Конструкция железнодорожного переезда в одном уровне состоит из большого числа модулей, боковые модули и междурельсовые модули которых, имеющие противоскользкую поверхность, отливают литьем под давлением. Модули расположены рядом, и их стыкующиеся концы выполнены так, что перекрываются над шпалами для того, чтобы можно было вставлять путевые шурупы в отверстия, проходящие через зоны перекрытия модулей, и завинчивать их в шпалы для закрепления модулей.



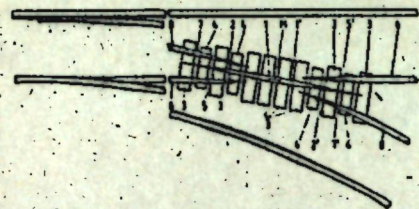
228. СЕРДЕЧНИК КРЕСТОВИНЫ СТРЕЛОЧНОГО ПЕРЕВОДА ПУТЕЙ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ДВИЖЕНИЯ.

Франция, заявка № 2458626

2.458.626 (A1) [80 11893]. — 29 mai 1980.

E 01 B 7/14. — Cœur pour aiguilles de voies destinées au trafic à grande vitesse (Invention : Bernd-Joachim Kempa). — Société dite : ELEKTRO-THERMIT GmbH, rep. par Bonnet-Thirion, G. Foldès. — Pr. République Fédérale d'Allemagne : 6 juin 1979, n° P 29 22 8624.

Сердечник крестовины стрелочного перевода имеет поворотный соединительный рельс, перекрывающий интервал между рельсами прямого и бокового путей. Оба конца соединительного рельса имеют форму равнобедренного треугольника, а соответствующие концы рельсов обточены с одного бока,



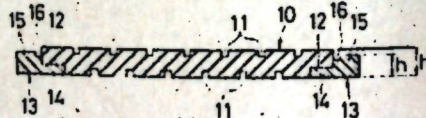
образуя острие для образования вместе с соединительным рельсом непрерывной головки рельса. Конструкция применима, в особенности, для стрелочных переводов железнодорожных путей для скоростного и высокоскоростного движения.

229. ОПОРНАЯ РЕЛЬСОВАЯ ПОДКЛАДКА ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

Франция, заявка № 2458627

2.458.627 (A1) [79 15157] — 13 juin 1979.
E 01 B 9/68. — Ensemble de selle d'appui pour voie de chemin de fer. — Société dite: TOKAI RUBBER INDUSTRIES, LTD, rep. par Beau de Loménie.

Опорный узел путевой решетки состоит из рельса и шпалы, между которыми уложена опорная подкладка. Последняя состоит из прямоугольной пластины из относительно гибкого эластомера, на которой имеются продольные по отношению к рельсу вырезы, и усилительных элементов из сравнительно жесткого эластомера, которые плотно входят своими выступающими частями в вырезы. На криволинейных участках пути опорный узел в целом наклоняется только при проходе поезда.

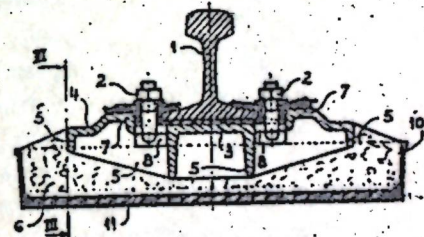


230. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ШПАЛЫ-КОРОТЫШИ ДЛЯ ПОНИЖЕННОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ, В ОСОБЕННОСТИ ДЛЯ ПУТИ БЕЗ БАЛЛАСТА

Франция, заявка № 2459327

2.459.327 (A1) [79 15391] — 15 juin 1979.
E 01 B 3/40. — Blochet de voie ferrée surbaissée, notamment pour voie ferrée sans ballast. — RENAULT (REGIE NATIONALE DES USINES).

Железобетонные шпалы-коротыши, предназначенные для крепления на них железнодорожных рельсов, состоит из прикрепляемой к рельсу металлической рельсовой подкладки, основание которой покрывает частично верхнюю поверхность коротыша и образует зону опирания и крепления рельса и которая имеет продолжение с противоположной стороны в виде ребер жесткости, заделанных в бетон коротыша, и составляющих по крайней мере часть его арматуры. Железобетонные шпалы-коротыши для железнодорожных путей пониженного типа применимы, в особенности, для безбалластного пути в тоннелях.



231. СТРЕЛКА ДЛЯ ХОДОВЫХ РЕЛЬСОВ ПОДВЕСНОЙ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ

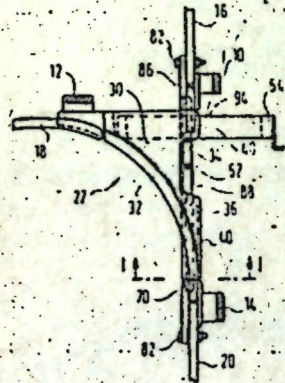
ФРГ, заявка № 2908369

E 01 B - 25/26

29 08 369

3.3.79 - 4.9.80 - 19.2.81.
B: Weiche für eine Laufschiene aufweiche Hängebahneinrichtung.
A: Röhling Anlagenbau GmbH u. Co, Gladbeck.
E: Röhling, Bernhard, 4250 Bottrop.

Стрелка для ходовых рельсов подвесной железной дороги имеет два образующих вилку рельсовых отрезка, которые расположены у обращенных один к другому концов ходовых рельсов с возможностью совместного поворота на 180° вокруг общей оси между



расположенным перед местом разветвления концом соответствующего рельса и одним из ответвляющихся рельсов, причем поворот совершается в пределах между двумя конечными положениями каждого из рельсовых отрезков. Первый рельсовый отрезок в одном своем конечном положении соединяет расположенный перед местом разветвления соответствующий конец ходового рельса с одним из ответвляющихся рельсов, причем в направлении к концу данного рельсового отрезка, удаленному от

места разветвления, расстояние между этим отрезком и осью поворота все больше увеличивается. В то же время второй рельсовый отрезок в другом своем конечном положении связывает расположенный перед местом разветвления конец ходового рельса с другим ответвляющимся рельсом, причем концы данного второго рельса удалены от оси поворота на одинаковой расстоянии. У конца первого рельсового отрезка расположена передающая вращение скоба, которая охватывает второй рельсовый отрезок, располагаясь при этом на определенном от него расстоянии.

Стрелка отличается тем, что рельсовые отрезки расположены на выполненном в форме плиты, поворачиваемом вокруг оси опорном брусе, взаимно противоположные узкие стороны которого выполнены в форме, обеспечивающей беспрепятственное перемещение рельсовых отрезков. При этом каждый из данных рельсовых отрезков расположен, соответственно, на одной из взаимно противоположных широких сторон опорного корпуса, и скоба закреплена на широкой стороне данного корпуса, противоположной по отношению к первому рельсовому отрезку.

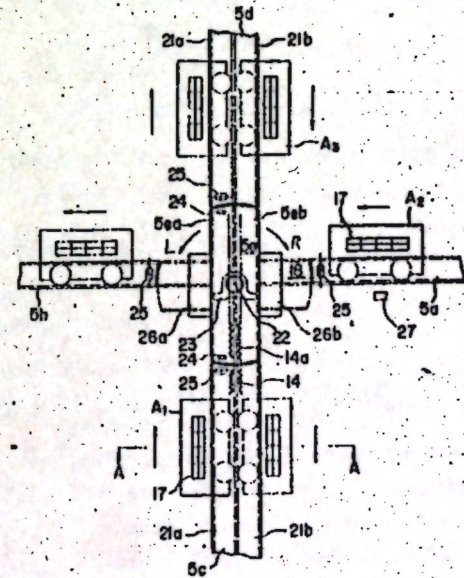
232. ПОВОРОТНОЕ УСТРОЙСТВО СО СДВОЕННЫМ РЕЛЬСОВЫМ ПУТЕМ.

МКИ Е 01 В 25/00
В 61 В 13/00

Япония, заявка № 55-39681
Заявитель Цубакимото-тиэйн К.К.

Рельсовый путь, имеющий сдвоенные участки, выполненные на двухсторонней рельсовой плите, каждая сторона которой используется для движения вверх или вниз вагонетки, и удерживающих вагонетку направляющих рельсов, установленных напротив друг друга по обеим сторонам рельсовой плиты, используемые для передвижения вагонетки в горизонтальном, вертикальном или

наклонном направлении, оборудован поворотным устройством со сдвоенным рельсовым путем. Поворотное устройство расположено в месте, где должны пересекаться сдвоенные и одинарные участки рельсового пути. Длина поворотного устройства позволяет вмещать по крайней мере одну вагонетку. Поворотное устройство опирается на горизонтальную ось, вокруг которой устройство может поворачиваться. Горизонтальная ось расположена в середине поворотного устройства перпендикулярно к плоскости его вращения. Устройство со сдвоенным рельсовым путем поворачивают и фиксируют в положении, в котором оно совмещается с неподвижными участками сдвоенного рельсового пути или с участками одинарного рельсового пути.



233. U-ОБРАЗНАЯ ТРУБКА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ РЕЛЬСОВ

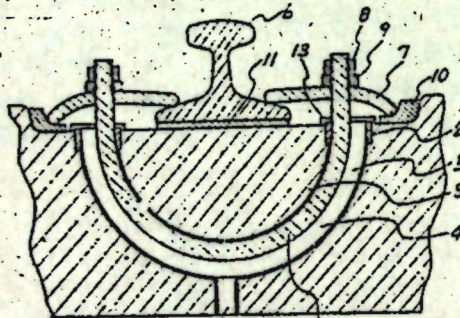
МКИ Е 01 В 9/02

Япония, заявка № 55-40121

Заявитель Пи Эсу конкурито К.К.

Мицубиси касэй когё К.К.

Изготовленная из синтетической смолы U-образная трубка, заделываемая в бетонный блок и предназначенная, вместе с проходящим внутри нее U-образным болтом, для крепления рельсов, выполнена из двух половин: верхней, оба конца которой сформированы в виде колец, и нижней половины, которая, совмещаясь с верхней половиной, образует U-образную трубку.



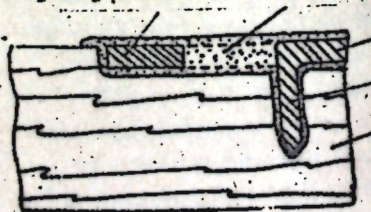
234. РЕЛЬСОВАЯ ОПОРА С УСИЛЕННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ

МКИ Е 01 В 3/00

Япония, заявка № 55-42201

Заявитель Ниппон коку тэудо

За поверхность рельсовой опоры, например шпалы или же железобетонной плиты, уложена прокладка из материала типа стекловаты, препитанного способной отверждаться синтетической смолой, например полиуретановой или эпоксидной. Через прокладку в рельсовую опору внедряют металлическую деталь с заостренным выступом. После отвердевания прокладки образуется усиливающее несущую способность рельсовой опоры комбинированное тело, состоящее из прокладки и металлической детали.



После отвердевания прокладки образуется усиливающее несущую способность рельсовой опоры комбинированное тело, состоящее из прокладки и металлической детали.

188

235. РЕЗИНОВЫЕ ПРОКЛАДКИ ДЛЯ РЕЛЬСОВ СО СТЫКАМИ НА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ С ВЫСОКОЙ ГРУЗОНАПРЯЖЕННОСТЬЮ

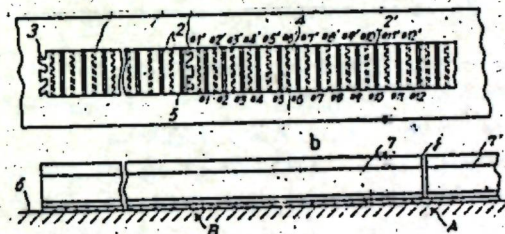
МКИ Е 01 В 9/63

В 66 С 7/08

Япония, заявка № 55-50521

Заявитель Кавасаки сэйтцу К.К.

Резиновая прокладка в виде полосы проложена под нижней поверхностью рельса вдоль его продольного направления для упругой передачи нагрузки со стороны рельса на подрельсовое основание.



Прокладка проложена таким образом, что стык делит ее на две равные части. Для изготовления прокладки использована резина с распределенным коэффициентом упругости. В районе стыка прокладка 4 имеет максимальный коэффициент упругости, гораздо больший, чем коэффициент упругости прокладки 1 в середине рельса. По мере удаления от стыка к середине рельса коэффициент упругости постепенно уменьшается и становится в середине рельса минимальным.

2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

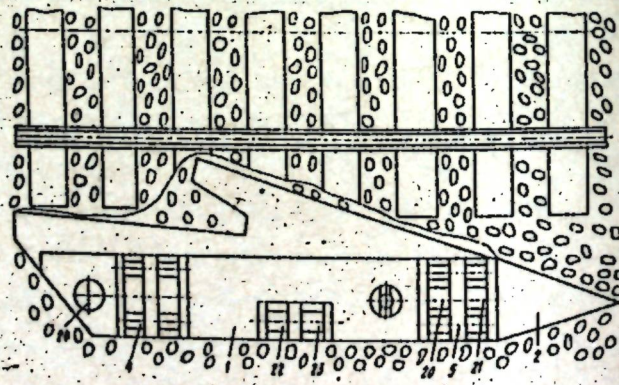
236. УСТРОЙСТВО ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ БАЛЛАСТНОГО СЛОЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

СССР, а.с. № 796294

Ленинградский институт инженеров железнодорожного транспорта им. акад. В.Н. Образцова, Октябрьская железная дорога. Заявл. 14.06.78, № 2630016/29-II. Оpubл. в Б.И., 1981, № 2. Авт. изобрет.: М.В. Попович, Б.Г. Волковойнов, А.Н. Богданов, В.М. Борисов. МКИ Е 01 В 27/12.

Изобретение относится к средствам механизации для ремонта и строительства железнодорожного пути, в частности к устройствам для непрерывного уплотнения балласта.

Известно устройство для уплотнения балластного слоя же-



ленодорожного пути, содержащее корпус с заостренной носовой частью в плане и по меньшей мере два уплотнителя со ступенчатыми рабочими поверхностями, установленные на закрепленном в корпусе валу посредством эксцентрично закрепленных на нем опор. Цель изобретения - повышение качества уплотнения балластного слоя путем уменьшения амплитуды колебания уплотнителей вдоль них.

Это достигается тем, что уплотнители связаны с корпусом при помощи тяг, шарнирно закрепленных на корпусе за его носовой частью, и оси, закрепленной в противоположной от носовой части стороне корпуса, при этом каждый уплотнитель выполнен с пазом, в котором размещена заключенная в обойму опора, опирающаяся через размещенные с обеих ее сторон подпружиненные тела качения на стенки паза. Кроме того, между тягами и осями шарниров их крепления установлены упругие элементы.

237. УСТРОЙСТВО ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ РЕЛЬСОВОГО СКРЕПЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

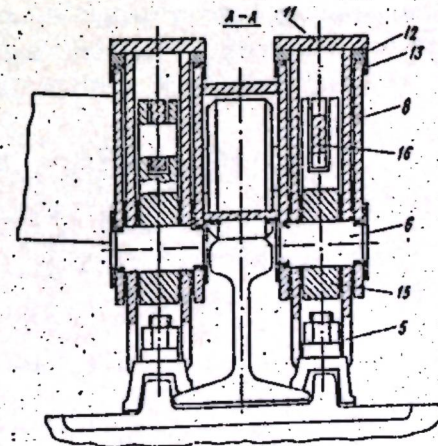
СССР, а.с. № 804747

Центральное конструкторское бюро тяжелых путевых машин Министерства тяжелого и транспортного машиностроения. Заявл. 02.01.79, № 2705396/29-II. Оpubл. в Б.И., 1981, № 6. Авт. изобрет. В.С. Вараксин. МКИ Е 01 В 29/28.

Изобретение относится к железнодорожному транспорту.

Известно устройство для удаления элементов крепления железнодорожного пути, содержащее раму ходовой тележки, связанную посредством гидроцилиндра с рамой путевой машины, на первой из которых размещены механизм удаления клеммных болтов, имеющий нож, и механизм ориентации с рычагом, контактирующим с клеммой рельсового крепления.

Цель изобретения - повышение производительности.



Это достигается тем, что устройство для удаления элементов рельсового скрепления железнодорожного пути снабжено тягами, одни концы которых шарнирно закреплены на раме путевой машины, другие - на раме тележки, ось, закрепленной на боковинах рамы тележки, и тягой, один конец которой шарнирно закреплен на боковине, а другой - на указанном ноге, причем на оси закреплены рычаг механизма ориентации, один из концов которого имеет выступ, взаимодействующий с боковиной рамы тележки, и нож выполненный фигурным, а боковины рамы тележки выполнены с продольным пазом для размещения в нем оси.

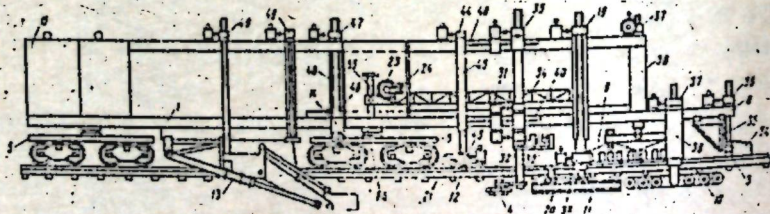
238. МАШИНА ДЛЯ ПОДЪЕМКИ РЕЛЬСОВОГО ПУТИ НА БАЛЛАСТ, УПЛОТНЕНИЯ БАЛЛАСТА В ПУТИ, ВЫПРАВКИ И ОТДЕЛКИ ПУТИ

СССР, а.с. № 810868

Заявл. 16.02.76, № 2342929/27-II. Опубл. в Б.И., 1981, № 9.
Авт.: изобрет. М.М. Крашенинин. МКИ Е 01 В 27/12.

Изобретение относится к железнодорожному транспорту и может быть использовано для механизации послеукладочных работ в строительстве железнодорожного пути.

Известна машина для выправки рельсового пути, уплотнения и отделки балластной призмы (ВПО-3000), состоящая из однопро-



летной фермы с расположенными в технологической последовательности планировщиком балласта, рельсоочистительными щетками, электромагнитным подъемником, электровибрационными плитами уплотнения балласта и рихтовщиком, установленной по концам тележки, и двух несамоходных ходовых тележек.

Цель изобретения - сокращение продолжительности послеукладочных работ в отроительстве железнодорожного пути с полной заменой применяющихся при этом узкоспециализированных машин, механизмов и инструментов, автоматизация формирования балластного слоя пути по высоте и проектным уклонам и надвигки путевой решетки на ось пути.

Эта цель достигается тем, что в предлагаемой машине ее передняя тележка выполнена самоходной, перемещающейся в рабочем режиме машины посредством электропривода под середину фермы для закрепления и образующей у фермы удлиненную консоль с размещенными в технологической последовательности после переднего планировщика и щеток один под другим электромагнитным и гусеничным путеподъемником, подпальным дозатором балласта и после балластоуплотнителя рихтовщиком пути, а сама ферма снабжена задним планировщиком, автоматическим креноустранителем фермы с креномером пути и подвижными грузами, утяжеляющими основание ее консоли. Подпальный дозатор балласта содержит два боковых крыла и направляющую лыжу, соединенные шарнирно между собой тремя парами поперечных штанг, планирующих балласт, электроприводы, регулирующие подъем крыльев и расстояние между ними, и систему автоматического управления электроприводами, состоящую из тележки спидометра с дифференциалом, двух автоматов-задатчиков уклона пути и виброимпульсного датчика вертикали. Ферма снабжена механизмом горизонтального разворота вокруг узла закрепления передней тележки, содержащим электропривод и автомат-задатчик угла отвода пути от продольной оси, управляющий электроприводом. Балластоуплотнители содержат два вертикальных кулачковых катка с дослабкими пружинами и электроприводы перемещения катка и месту подбивки балласта и регулировки его положения.

239. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБЪЕМНОГО УПЛОТНЕНИЯ БАЛЛАСТА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

СССР, а.с. № 810869

Всесоюзный научно-исследовательский институт транспортного строительства (ЦНИИС). Заявл. 01.03.77, № 2458527/29-II. Оpubл. в Б.И., 1981, № 9. Авт. изобрет.: А.Н. Черкасов, О.Н. Машкович, Д.Е. Иватов, О.И. Муравьев. МКИ Е 01 В 27/16.

Изобретение касается строительно-дорожных машин и может быть использовано для объемного уплотнения балластной призмы при сооружении нового железнодорожного пути.

Известно устройство для объемного уплотнения балласта железнодорожного пути, содержащее колесную тележку, на раме которой установлены соединенные поперечными балками уплотняющие плиты, вибраторы, смонтированные на поперечных балках, и бойки, закрепленные на уплотняющих плитах.

Цель изобретения - упрощение конструкции и повышение производительности устройства.

Это достигается тем, что устройство для объемного уплотнения балласта железнодорожного пути снабжено подборщиками балласта, жестко соединенными с бойками, которые шарнирно закреплены на уплотняющих плитах, возвратными пружинами, соединяющими бойки с уплотняющими плитами, и фиксаторами положения бойков.

240. УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗГОНКИ И СТЫГИВАНИЯ РЕЛЬСОВ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

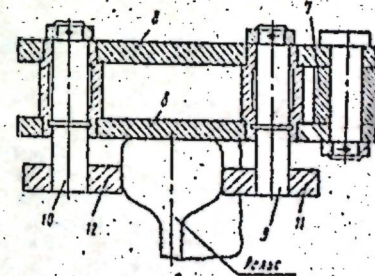
СССР, а.с. № 817125

Кировский научно-исследовательский и проектный институт лесной промышленности. Заявл. 18.06.79, № 2782935/29-II.

Оpubл. в Б.И., 1981, № 12. Авт. изобрет.: Э.А. Кузнецов, В.И. Дьяченко, А.И. Ленский, Г.П. Бутман. МКИ Е 01 В 29/20.

Изобретение относится к железнодорожному путевому механизированному инструменту и может быть использовано при строительстве и содержании железнодорожных путей.

Известно устройство для разгонки зазоров в стыках рельсов железнодорожного пути, содержащее гидравлический путевой разгонщик, включающий гидродомкрат и плунжерный насос, передний и задний самоустанавливающиеся захваты одностороннего действия, дополнительный самоустанавливающийся клиновый захват одностороннего действия, переднюю и заднюю траверсы, стянутые между собой стяжными направляющими стержнями, по которым перемещается экоба, удерживающая разгонщик и захваты на одном уровне.



Цель изобретения - повышение производительности.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве для разгонки и стягивания рельсов железнодорожного пути обойма выполнена Y-образной и снабжена дополнительным кулачком, шарнирно закрепленным на ней, причем кулачки, расположенные на ветвях обоймы, равноудалены от кулачка, расположенного в ее основании.

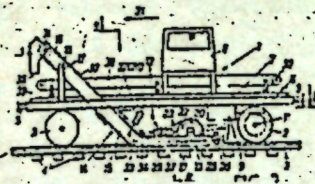
Кроме того, распорный механизм содержит соосно расположенные плунжерный насос и гидроцилиндр, связанные между собой через золотниковый переключатель.

241. ПЕРЕДВИЖНАЯ МАШИНА ДЛЯ УБОРКИ МЕЛКИХ КРЕПЕЖНЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ С БАЛЛАСТНОЙ ПОДУШКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

Великобритания, заявка № 1674203

1674203 (16102/78) P. LASSER BAHNBAU-
MASCHINEN-INDUSTRIE GMBH, FRANK
Travelling machine for taking up small
fastenings lying on the ballast bed of a
railway track 24 April 1978. (Austria)
2861/77 23 April 1977 6237/77 28 Aug
1977) Int Cl. E 01B 29/24

Рельсовая машина для подбирания рельсовых креплений с балластной поверхности содержит вращающиеся магнитные барабаны, поперечные транспортеры для приема подобранных барабанами



деталей и подъемник для подачи деталей в контейнеры. Транспортеры и вращающиеся барабаны смонтированы на регулируемой высоте раме. Барабаны смонтированы на раме, которая катится по рельсам на роликах.

242. ШПАЛОПОДБИВОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

США, патент № 4221169

4,221,169

TRACK TAMPER

Josef Theurer, Vienna, Austria, assignor to Franz Plasser Bahnmaschinen-Industriegesellschaft m.b.H., Vienna, Austria

Filed Dec. 28, 1978, Ser. No. 974,093

Claims priority, application Austria, Jan. 23, 1978, 477/78

Int. Cl.² E01B 27/16

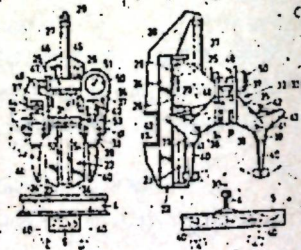
U.S. Cl. 104-12

9 Claims

Рама шпалоподбивочного устройства установлена на рельсовом пути. На раме смонтирована вертикально шпалоподбивочная головка, располагаемая точно над рельсом. Эта головка содержит два шпалоподбивочных приспособления,

совершающих возвратно-поступательные перемещения вдоль рельсового пути. Каждое такое приспособление имеет опорную консоль, расположенную вертикально над рельсом и шарнирно поворачиваемую относительно оси, параллельной шпале. Симметрично этой консоли расположены два рычага, размещенных

поперек рельсового пути. На каждом рычаге закреплена шпалоподбивочная лапка, подбивающая балласт под шпалу при вертикальном



перемещении головки и погружении лапки в балласт. Обе опорные консоли поворачивает привод, совершающий возвратно-поступательные перемещения. Шпалоподбивочное устройство имеет вибратор, прикрепленный к одной опорной консоли и соединенный звеном со второй консолью.

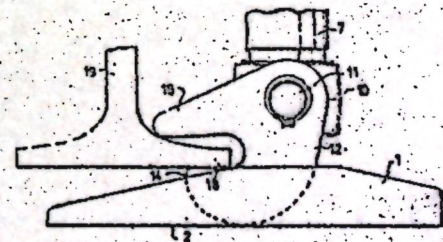
243. МЕХАНИЗМ ДЛЯ ПОДЪЕМА РЕЛЬСОВ И СРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ ВО ВРЕМЯ РАБОТ ПО ВЫПРАВКЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

Франция, заявка № 2453937

2.453.937 (A1) [79 21938] — 31 août 1979.

E 01 B 29/04; B 66 F 3/36. — Appareil pour le soulèvement de rails et d'aiguillages lors du nivellement de voie ferrée. — Société dite : WALLER INNOVATION AB, rep. par Bert, de Keravenant et Herrburger. — Pr. Suède : 31 août 1978, n° 9:174-1/79, au nom de la demanderesse.

Механизм отличается тем, что имеет два подъемных крюка U-образной формы. Каждый крюк имеет нижнюю лапу, помещаемую под основанием рельса или плиты стрелочного перевода, и верхнюю лапу, подводимую к верхней поверхности основания рельса. Оба крюка смонтированы так, что могут свободно поворачиваться вокруг одной из двух цапф оси, находящейся на одной линии, проходящей через центральную ось силового цилиндра и перпендикулярной указанной оси, на опорном органе на силовом цилиндре. Концевая часть поршня силового цилиндра смонтирована так, что она может перемещаться на опорной плите механизма.



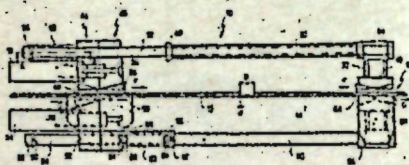
244. УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ СТЫКОВОГО ЗАЗОРА
МЕЖДУ КОНЦАМИ ДВУХ РЕЛЬСОВ

Франция, заявка № 2456810

2.456.810 (A1) [79 12686]. — 18 mai 1979.

E 01 B 29/20. — Dispositif de réglage de la distance intercalaire de deux bouts de rails à raccorder (Invention: Patrick Bonmart). — DELACHAUX (C), rep. par Regimbeau, Corre, Paillet, Martin et Schimpf.

Устройство имеет неподвижный корпус для зажима рельса, две параллельные штанги, прикрепленные одним концом к неподвижному корпусу, два подвижных корпуса, скользящих на ограниченном участке по параллельным штангам вблизи другого конца последних



и зажимающих другой рельс, силовые цилиндры для относительного перемещения подвижных корпусов по параллельным штангам, и стопорные средства блокирования любого из

подвижных корпусов на параллельных штангах и обеспечения скольжения другого подвижного корпуса по параллельным штангам при работе силовых цилиндров. Подвижный скользящий корпус и неподвижный корпус зажимаются соответственно каждый на своем рельсе для уменьшения или увеличения стыкового зазора между концами рельсов по мере того, как подвижный скользящий корпус оказывается наиболее близко или соответственно наиболее далеко от неподвижного корпуса. Устройство применимо при укладке или ремонте железнодорожных путей.

245. ПЕРЕДВИЖНАЯ МАШИНА ДЛЯ ПОДБИВКИ ШПАЛ И УПЛОТНЕНИЯ
БАЛЛАСТА В ШПАЛЬНЫХ ЯЩИКАХ

ФРГ, заявка № 2119757

E 01 B - 27/16

21 19 757

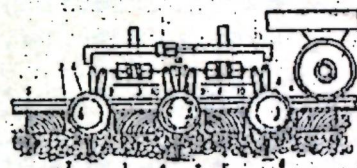
22.4.71 - 16.12.71 - 27.11.80. PR: 8.6.70 Österreich (A 5149-70).

B: Fahrbare Maschine zum Gleisstopfen und Schwellenfachverdichten.

A: Franz Plasser Bahnbaumaschinen-Industriegesellschaft mbH, Wien. VTR: Liedl, G., Dipl.-Phys., P. anwalt, 8000 München

E: Plasser, Franz (1); Theurer, Josef, Ing., Wien.

Предложенная машина производит подбивку шпал с помощью ряд положенных по обе стороны каждой шпалы, погружающихся в щебеночный балластный слой рабочих органов и воздействующих на поверхность балластного слоя вибрационных уплотнителей. При этом рабочие органы погружаются в балласт под поверхность балластного слоя, обработанную уплотнителями, например, проходя через имеющиеся в данных уплотнителях отверстия.



Машина отличается тем, что ее органы, служащие для уплотнения балластного слоя, выполнены в виде виброрвалов или же вибродисков, и в радиальном направлении от их осей проходят расположенные с сохранением возможности вращения или перемещения рабочие органы машины, служащие для уплотнения балластного слоя, и связанные с ними и с приводом поворотные рычаги. При этом для создания колебаний рабочие органы, служащие для уплотнения балластного слоя, расположены эксцентрично, и/или для них предусмотрен собственный вибродвигатель, имеющий, например, неуравновешенные массы, приводимые во вращение с помощью гидравлического двигателя.

246. ПЕРЕДВИЖНАЯ БАЛЛАСТООЧИСТИТЕЛЬНАЯ МАШИНА

ФРГ, заявка № 2216798

E 01 B - 27/14

22 16 798

7.4.72 - 7.12.72 - 13.11.80. PR: 24.5.71 Österreich (A 4478-71).

B: Fahrbare Bettungsreinigungsmaschine.

A: Franz Plasser Bahnbaumaschinen-Industriegesellschaft mbH, Wien. VTR: Louis, D., Dr. rer.

пат.: Pöhlke, C., Dipl.-Phys.; Lohrenz, F., Dipl.-Ing., P. anwälte, 8123 Rottach-Egern, 8500 Nürnberg u. 8130 Starnberg.
E: Plamer, Franz; Theurer, Josef, Ing., Wien.
МК: E 01 В - 2710.

Передвижная балластоочистительная машина имеет рабочие органы для захвата и подъема рельсового пути, а также устройство для снятия щебня, выполненное, например, по типу цепи. Высота расположения устройства может регулироваться с помощью привода, состоящего из цилиндра с поршнем.

Машина отличается тем, что устройство для снятия щебня работает в сочетании с устройством, осуществляющим непрерывное регулирование глубины



снятия щебня и соответствующий контроль. Регулирующее устройство имеет условную исходную систему для отсчета глубины снятия щебня, взаимодействующий с этой системой датчик и приводимый в действие датчиком управляющий клапан.

247. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ РАМНЫХ РЕЛЬСОВ СТРЕЛОЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ

ФРГ, заявка № 2409138

Е 01 В - 7/22

24 09 138

26.2.74 - 4.9.75 - 13.11.80.

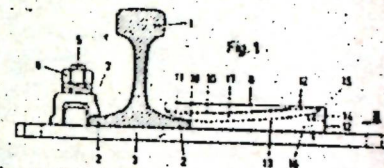
B: Vorrichtung zum Befestigen von Backenschienen in Weichen.

A: Schwilag Gesellschaft für Eisenbahnerbau mbH, Gottlieben, Thurgau (Schweiz). VTR: Hemmerich, F.W.; Müller, G.; Große, D., Dipl.-Ing.; Pollmeier, F., P. anwälte, 4000 Düsseldorf u. 5900 Siegen.

E: Heim, Armin, Dipl.-Ing., Kreuzlingen (Schweiz).

Устройство состоит из предназначенной для соответствующего рамного рельса опорной плиты, на которой закреплена также подушка стрелочного остряка, расположенного на наружной стороне

подушвы рамного рельса, выполненного в виде зажимной пластины или натяжного хомута закрепляющего приспособления и U-образной пружинной скобы, которая служит для прижатия подошвы рельса к поверхности подушки стрелочного остряка и вставляется в имеющееся на нижней стороне подушки отверстие, проходящее вплоть до внутренней поверхности подошвы рельса. В затянутом состоянии скобы в выемки на ее боковых участках входят выступы, имеющиеся на подушке остряка, благодаря чему осуществляется закрепление скобы.



Устройство отличается тем, что поперечное сечение пружинной скобы имеет форму многоугольника, в частности квадрата. На скобе имеются две боковые поверхности, расположенные параллельно проходящей через скобу горизонтальной плоскости.

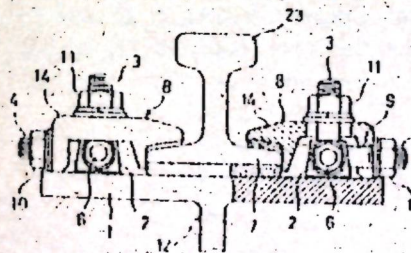
248. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВКИ ШИРИНЫ КОЛЕИ РЕЛЬСОВОГО ПУТИ, УЛОЖЕННОГО НА МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЕ.

МК: E 01 В 9/66

Япония, заявка № 55-42202

Заявитель Токио: Фабрику когё К.К. Тоба Сигэки

К опоре, прочно присоединенной к металлическому основанию,



посредством оси съемно крепят L-образный болт 5, состоящий из вертикального болта 3 для затяжки рельса и горизонтального болта 4 для регулировки ширины колеи. Ось проходит через точку, образованную пересечением болтов 3 и 4, в L-образный болт 5.

Горизонтальный болт 4 проходит насквозь через середину внешней стенки задняя, который упирается в верхнюю и боковую поверхности полки рельса.

Во внешнюю стенку упирается регулировочная гайка, навинченная на горизонтальный болт 4. На вертикальный болт 3 навинчена зажимная гайка, упирающаяся сверху в зажим.

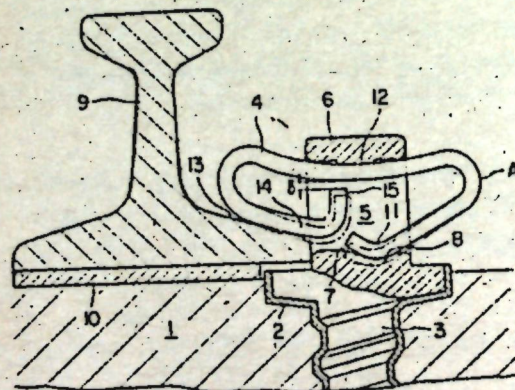
249. УСТРОЙСТВО ДЛЯ УПРУГОГО КРЕПЛЕНИЯ РЕЛЬСОВ

МКИ Е 01 В 9/30

Япония, заявка № 55-45681

Заявитель Тэцудо гидзай когё К.К.

Устройство содержит резьбовые гнезда, заделанные в шпалу по обеим сторонам подошвы рельса; металлическую пробку, нижняя часть которой ввинчена в гнездо и затянута, а верхняя имеет



окно, в которое может входить пружина, предназначенная для крепления рельса; пружину. Эта пружина имеет изогнутый конец, входящий в криволинейную выемку в дне окна; верхнюю часть, на которую давит верхняя стенка окна; крепежную часть, оказывающую давление на верхнюю по-

верхность подошвы рельса; стопорную концевую часть, кончик которой с некоторым зазором расположен напротив верхней части пружины. Пружину забивают в окно металлической пробки, обеспечивая упругое крепление рельса.

3. ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

250. СПОСОБ РАЗБОРКИ РЕЛЬСОВЫХ ЗВЕНЬЕВ

СССР, а.с. № 796296

Проектно-конструкторско-технологическое бюро Хабаровского института инженеров железнодорожного транспорта. Заявл. 22.03.79, № 2740377/29-11; Опубл. в Б.И., 1981, № 2. Авт.

202

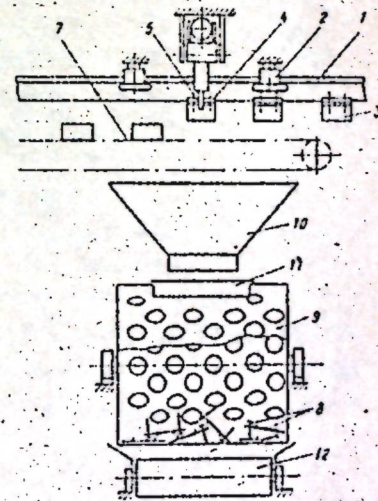
изобрет.: Ю.А. Орлов, Б.Г. Тонконогов, А.И. Марголин, Г.П. Андросов. МКИ Е 01 В 29/24.

Изобретение относится к способам разборки рельсовых звеньев железнодорожного пути, преимущественно с костыльным типом креплений.

Известен способ разборки рельсовых звеньев, заключающийся в том, что вывешивают каждое звено, захватывают подкладки и отжимают шпалы.

Цель изобретения - повышение механизации разборки рельсовых звеньев.

Поставленная цель достигается тем, что разделяют подкладки и крепления путем их хаотического перемешивания и перфорированной емкости и удаления креплений через ее отверстия, а затем оставшихся подкладок.



251. СПОСОБ СБОРКИ РЕЛЬСОВЫХ ЗВЕНЬЕВ ДЛЯ КРИВОЛИНЕЙНЫХ УЧАСТКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

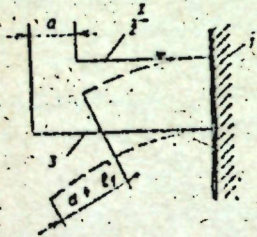
СССР, а.с. № 800274

Специальное конструкторское и технологическое бюро Главного управления по строительству Байкало-Амурской железнодорожной магистрали. Заявл. 28.04.79, № 2782715/29-11. Опубл. в Б.И., 1981, № 4. Авт. изобрет.: Д.В. Прохорова, П.Б. Шарусов, А.Г. Сударев. МКИ Е 01 В 29/24.

Изобретение относится к строительству и ремонту железнодорожного пути.

203

Известен способ сборки рельсовых звеньев для криволинейных участков железнодорожного пути, заключающийся в том, что на шпалы укладывают рельсы и фиксируют их относительно шпал.



Цель изобретения - уменьшение трудоемкости.

Поставленная цель достигается тем, что перед фиксацией рельсов смещают один рельс относительно другого на величину, равную сумме фактического и теоретического забегов рельсов предыдущего звена.

252. СОСТАВ ДЛЯ ОМОНОЛИЧИВАНИЯ ПРИБЛИЖЕННОЙ БАЛЛАСТНОЙ ПРИЗМЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

СССР, а.с. № 810891

Ташкентский институт инженеров железнодорожного транспорта. Заявл. 26.03.79, № 2743285/29-33. Оpubл. в В.И., 1981, № 9. Авт. изобрет.: Р.С. Закиров, А.И. Петров. МКИ E 02 D 3/12.

Изобретение относится к области железнодорожного транспорта, а именно к составам для омоноличивания балластной призмы железнодорожного пути.

Известен состав для омоноличивания балластной призмы, включающий термореактивную смолу, катализатор полимеризации и эластомер. В качестве термореактивной смолы используют фенолформальдегидную смолу, в качестве эластомера - бутадиевстирольный латекс.

Целью изобретения является повышение пределов прочности на сжатие и растяжение, устойчивости к тепловому старению.

Достигается это тем, что состав содержит в качестве катализатора полимеризации полиэтиленполиамин и в качестве эластомера бутилкаучук и дополнительно кварцевый песок фракции 0,05-0,25 мм и ксилол при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Эпскасная смола	0,9 - I, I
Полиэтиленполиамин	0,09 - 0,11

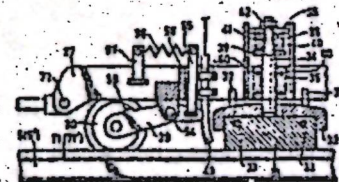
Бутилкаучук	8 - 12
Кварцевый песок	
фракции 0,05 -	
0,25 мм	25 - 35
Ксилол	55,79 - 61,01

253. СПОСОБ И МАШИНА ДЛЯ ШЛИФОВАНИЯ НЕРОВНОСТЕЙ ПОВЕРХНОСТИ РЕЛЬСОВ

Великобритания, заявка № 1576193

1576193 [6879/78] PFLASSER BAHNBAUMMASCHINEN-INDUSTRIE GMBH, FRANZ
Process and a rail grinding vehicle for smoothing out irregularities in the surface of railheads 21 Feb 1978 [Austria 6443/77, 7 Sept 1977] B3D Int Cl³ E01B 31/17

Для снятия неровностей на верхней поверхности и/или на боковых участках головки рельса один шлифовальный инструмент или предпочтительно несколько инструментов, скомбинированных в группы, располагают вдоль шлифовальной машины. При движении машины инструменты производят шлифование обрабатываемых зон. Перемещение инструментов производится приводным механизмом. Дополнительное шлифование производится в противоположном направлении вдоль рельсов одновременно с перемещением машины. В указанной машине инструменты



выполнены в виде полирующих блоков, расположенных группами. Каждая группа смонтирована на соответствующем держателе, который может подниматься или опускаться относительно рамы машины пневмоцилиндрами. Колеса с ребрами на двойной траверсе держателей взаимодействуют с рельсами и направляют инструменты. При этом держатели движутся возвратно-поступательно относительно рамы машины приводным устройством.

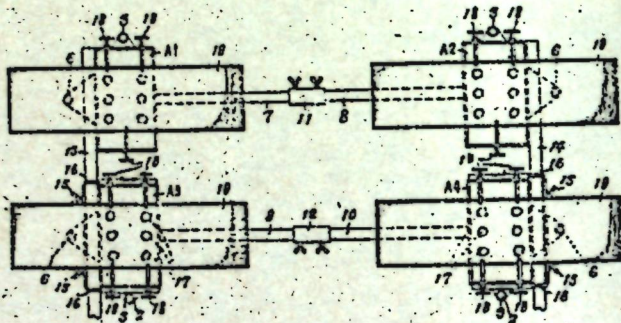
254. СПОСОБ УКЛАДКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

МКИ E 01 B 29/02

Япония, заявка № 55-40721

Заявитель Сакаэ-когё К.К.

На готовом или же временно уложенном рельсовом пути собирают предназначенное для укладки рельсового звена. Затем поднимают собранное звено с помощью крана и под него заводят платформу, собранную из отдельных тележек. На нижней поверхности этой платформы установлены поворотные катки, а на верхней —



устройство для крепления рельсового звена к платформе. Рельсовое звено опускают и крепят к платформе. Далее с помощью крана платформу вместе с рельсовым звеном поднимают, а на готовый или временно уложенный рельсовый путь укладывают боковой рельсовый путь, который соединяет место сборки звеньев с местом их укладки. Катки поворачивают, платформу вместе с рельсовым звеном опускают на боковой рельсовый путь и перемещают до места укладки, где рельсовое звено поднимают, а платформу и боковой рельсовый путь удаляют. Далее рельсовое звено укладывают в требуемое положение.

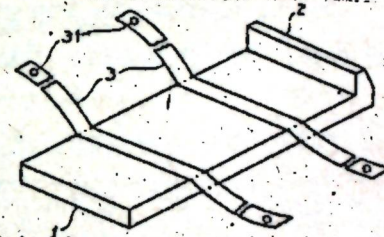
255. СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ ШПАЛЫ К ПОДКЛАДКЕ ПОД ШПАЛУ

МКИ Е 01 В 3/00

Япония, заявка № 55-44801
Заявитель Ниппон коку тэцудо,
Бандо кагаку К.К.

Шпалу выставляют в заданное положение посредством помещаемых между шпалой и поверхностью железнодорожного полотна вы-

полненных из упругого материала подкладок, каждая из которых имеет на одном из коротких торцов выполненный заодно с подкладкой выступ, упирающийся в торец шпалы. Полосы прикреплены поперек верхней поверхности подкладки или же выполнены с ней заодно. Оба конца каждой полосы оборачивают вокруг шпалы и, туго натянув, закрепляют посредством крепежного приспособления. Благодаря этому шпала прочно соединяется с подкладкой.

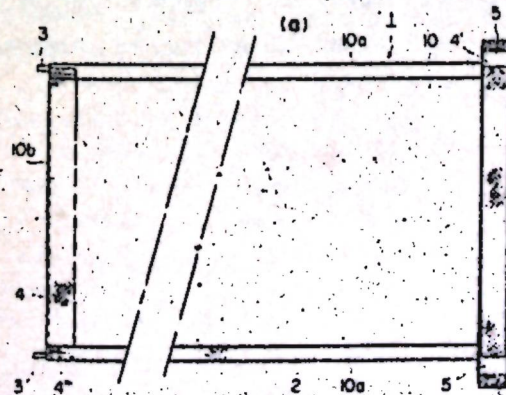


256. СПОСОБ УДАЛЕНИЯ СНЕГА ИЗ МЕЖРЕЛЬСОВОГО ПРОСТРАНСТВА

МКИ Е 01 Н 8/02

Япония, заявка № 55-45125
Заявитель Ниппон коку тэцудо
Нобукоси эндзиинрингу К.К.

До начала снегопада в межрельсовом пространстве натягивают и прикрепляют легкоъемными зажимами к подошвам рельсов



конструкцию с водонепроницаемым листовым материалом. Ширина конструкции позволяет крепить ее к подошвам рельсов. Кроме того, по краям водонепроницаемого материала

проходит вытянутый в продольном направлении каркас. Таяние падающего на поверхность конструкции снега или же лежащего на ней снега обеспечивается подачей воды.

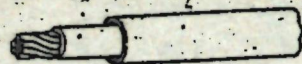
257. СПОСОБ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ СНЕЖНЫХ ЗАНОСОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕЙ

МКИ Е 01 В 19/00

Япония, заявка № 55-48122

Заявитель Ниппон кокуя тэцудо

Трубчатый электрический нагревательный элемент, полученный протягиванием обычного проводника в термостойкой изоляционной оболочке внутри стальной трубы, поверхность которой обработана для получения термостойкой электроизоляционной пленки, или же прутковый электрический нагревательный элемент крепят к внутренней стороне головки рельса. Таяние снега происходит под действием тепла, создаваемого действием электромагнитной индукции, возникающей при протекании по проводнику переменного тока.



У. ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ

1. ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗМЫ

258. СПОСОБ УСТАНОВКИ АНКЕРОВ

СССР, а.с. № 796312

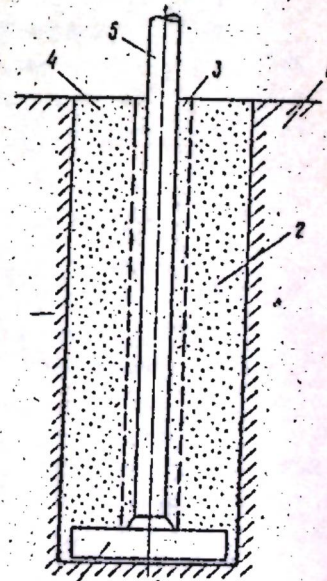
Ленинградское отделение Всесоюзного проектно-исследовательского и научно-исследовательского института "Гидропроект" им. С.Я. Жука. Заявл. 28.03.79, № 2744524/29-33. Опубл. в Б.И., 1981, № 2. Авт. изобрет. М.А. Колосов. МКИ Е 02 D 5/80.

Изобретение относится к строительству и может быть использовано для установки анкеров с поперечным элементом на конце в скальных породах или бетонных массивах.

Известен способ установки анкеров, имеющих поперечный элемент на конце, в скальных породах или бетонных массивах путем бурения ряда изолированных друг от друга скважин, размещения в них анкеров, заполнения скважин бетонной смесью с последующим ее виброуплотнением. Для повышения несущей способности в скважину вводят дополнительные анкерующие элементы, например арматурные сетки или клинья.

Цель изобретения - повышение несущей способности анкеров.

Это достигается тем, что по обе стороны от каждой скважины бурят, по меньшей мере, по одной дополнительной скважине, причем основная и дополнительные скважины размещены в одном ряду и последовательно перекрывают друг друга, а заполнение каждой основной скважины бетонной смесью осуществляют путем подачи бетонной смеси порционно в одну из крайних дополнительных скважин ряда с уплотнением каждой порции бетонной смеси до выравнивания ее уровня в остальных скважинах ряда.



Всесоюзный проектный и научно-исследовательский институт промышленного транспорта "Промтрансниипроект". Заявл. 23.II.78, № 2688363/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 4. Авт. изобрет.: Д.А. Андрианов, Я.Н. Новиков. МКИ Е 02 D 31/00; С 08 L 95/00.

Изобретение относится к строительству и эксплуатации сооружений на водотоках (реках, каналах и т.д.), конкретно к композиции для гидротехнических сооружений, которая может быть использована для защиты от подмыва опор и конусов мостов, земляного полотна автомобильных и железных дорог, водопропускных труб, регуляционных, мелиоративных, гидротехнических и других сооружений.

Известен изоляционный состав, включающий битум, органический растворитель-ксилол, портландцемент, фурано-эпоксидную смолу марки ФАЭД-8 и полиэтиленполиамин при следующем соотношении компонентов, вес. %:

Битум	23,5 - 27,0
Ксилол	23,5 - 10,0
Портландцемент	16,0 - 20,0
Фурано-эпоксидная смола марки ФАЭД-8	31,0 - 36,0
Полиэтиленполиамин	6,0 - 7,0

Цель изобретения - повышение плотности и водостойкости состава.

Достигается тем, что изоляционный состав в качестве органического растворителя содержит зеленое масло, а в качестве цемента - напрягающий цемент и дополнительно асидол и магнезит или галенит при следующем соотношении компонентов, вес. %:

Битум	8,0 - 10,0
Зеленое масло	10,0 - 12,0
Асидол	4,9 - 5,1
Магнезит или галенит	60,3 - 64,7
Напрягающий цемент	Остальное.

Ленинградское отделение Всесоюзного проектно-изыскательского и научно-исследовательского института "Гидропроект" им. С.Я. Жука. Заявл. 30.II.78, № 2692407/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 5. Авт. изобрет.: А.А. Каторгин, В.В. Никитин, В.В. Шариков. МКИ Е 21 В 25/00.

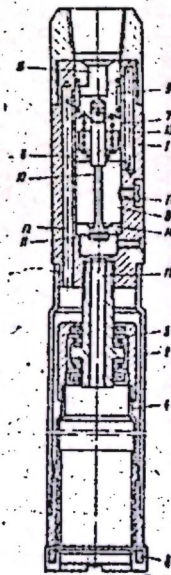
Изобретение относится к области горного дела, к технике исследования грунтов, служащих основанием или средой для строительства, например гидротехнических сооружений, и может быть использовано для отбора образцов грунта вращательным (колонковым) бурением.

Известно техническое решение, где вместо кернорвателя применяется заклинка керна, обеспечивающая равномерное закрепление его в трубе.

Такое устройство для отбора образцов грунта содержит корпус с породоразрушающим наконечником и переходник с полостями, в одной из которых расположен заклиночный материал, а в другой - подпружиненный поршень, соединенный с клапаном, удерживающим заклиночный материал, и имеющий канал, сообщающийся с полостью бурильных труб.

Целью данного изобретения является повышение сохранности керна и надежности работы за счет более равномерного распределения заклиночного материала по поверхности керна.

Указанная цель достигается тем, что в известном устройстве переходник выполнен с каналом, сообщающим полость бурильных труб с полостью с заклиночным материалом. Кроме того, корпус снабжен внутренней керноприемной трубой, полость которой сообщается с полостью с заклиночным материалом.

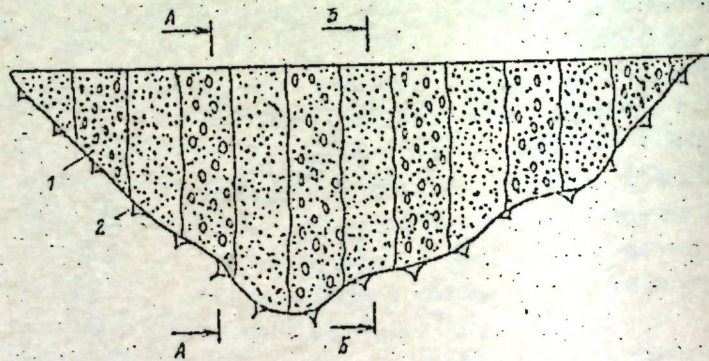


261. ПЛОТИНА ИЗ ГРУНТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

СССР, а.с. № 808581

Всесоюзный проектно-исследовательский и научно-исследовательский институт "Гидропроект" им. С.Я. Жука. Заявл. 01.08.77, № 2528631/29-15. Оpubл. в В.И., 1981, № 8. Авт. изобрет. Я.И. Натариус. МКИ Е 02 В 7/06.

Изобретение относится к области гидротехнического строительства и может быть использовано при проектировании и возведении плотин из грунтовых материалов в сейсмических районах.



Известна плотина из местных материалов, в которой с целью предотвращения трещинообразования средняя зона выполнена из материала, плотность которого больше плотности материала периферийных зон.

Целью изобретения является повышение сейсмостойкости плотины.

Эта цель достигается тем, что тело плотины выполнено из ориентированных перпендикулярно к ее продольной оси вертикальных слоев, причем каждый слой выполнен из материала с отношением модуля Юнга к плотности не равным ему в соседнем слое.

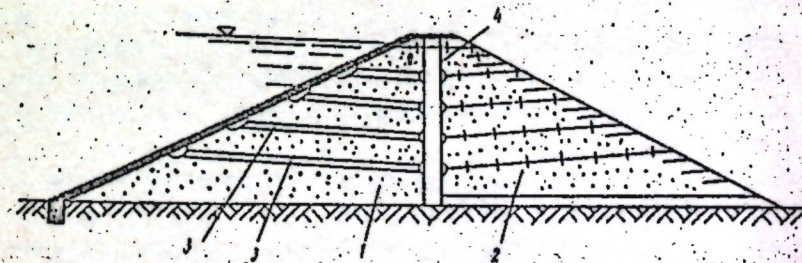
262. ПЛОТИНА ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

СССР, а.с. № 817133

Научно-исследовательский сектор Всесоюзного проектно-исследовательского и научно-исследовательского института "Гидропроект" им. С.Я. Жука. Заявл. 09.10.79, № 2826001/29-15. Оpubл. в В.И., 1981, № 12. Авт. изобрет.: В.М. Лятхер, И.Н. Иващенко, А.Т. Ли. МКИ Е 02 В 7/06.

Изобретение относится к плотинам из местных материалов, возводимым в районах с интенсивными сейсмическими воздействиями. Известна плотина из местных материалов, выполненная с упорными призмами, в которых поперечно расположены армирующие элементы.

Цель изобретения - повышение надежности работы плотины



при сейсмических воздействиях путем устранения отмеченных недостатков.

Поставленная цель достигается тем, что плотина снабжена вертикальными анкерами, расположенными вдоль оси плотины и соединенными с армирующими элементами.

При этом вертикальные анкера могут быть выполнены в виде перфорированных труб.

263. КОМПОЗИЦИЯ ДЛЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
СССР, а.с. № 817139

Всесоюзный научно-исследовательский институт гидротехники им. Б.Е. Веденеева. Заявл. 02.04.79, № 2776178/29-33. Опубл. в Б.И., 1981, № 12. Авт. изобрет.: Г.И. Дмитриева, В.С. Сулимов. МКИ E 02 D 3/12; C 04 F 13/24.

Изобретение относится к гидротехническому строительству и может быть использовано для закрепления грунтов, омоноличивания методом инъекции сборных железобетонных конструкций, строительных швов, ремонта бетонной кладки и для изготовления строительных изделий.

Известна композиция на основе цемента, включающая, % от веса цемента:

Сульфитно-спиртовая барда	0,15
Омыленная абиетиновая смола	0,02

Совместное применение добавки гидрофильного и гидрофобного типов оказывает более сильное пластифицирующее действие на цемент, чем введение каждой из добавок указанных типов в отдельности.

Цель изобретения - повышение прочности цементного камня.

Поставленная цель достигается тем, что композиция для закрепления грунтов и изготовления строительных изделий содержит в качестве гидрофильной добавки концентрат барды жидкий с содержанием 45 - 50% сухих веществ, а в качестве гидрофобной - сульфанол хлорный с содержанием 45 - 55% алкилбензолсульфонатов при следующем соотношении компонентов, вес. %:

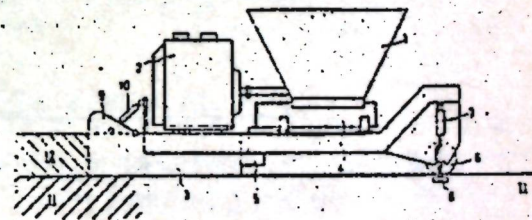
Цемент	62,2 - 62,5
Концентрат барды жидкий с содержанием 45-50% сухих веществ	0,15 - 0,3
Сульфанол хлорный с содержанием 45 - 50% алкилбензолсульфонатов	0,02 - 0,2
Вода	Остальное

264. СПОСОБ СООРУЖЕНИЯ ПЛОТИНЫ ИЛИ ДАМБЫ

Великобритания, заявка № 1577538

1577538 [43125/77] TEERBAU GES FÜR STRASSENBAU MBH Method for building a dam or embankment. 17 Oct 1977 [FRG 2646582 16 Oct 1976] EИВ В10 Int Cl⁷ E02B 7/02/E01C 19/45

Способ сооружения плотины или дамбы предусматривает укладку выдавленных слоев битумного материала и/или связанного пластмассой материала для образования ядра плотины. Устройство содержит форму, имеющую поворотно установленную часть. Последнюю можно регулировать домкратом, изменяя толщину выдавливаемого слоя. Устройство содержит также колеса или ролики, регулируемые на рельсовом пути домкратами для наклона устройства, и боковые направляющие ролики. Смежно ядру плотины на уровне верхней поверхности каждого выдавленного слоя или ниже нее производят укладку и уплотнение наполнителя. Ширину каждого выдавленного слоя можно уменьшать от нижнего слоя плотины или дамбы.

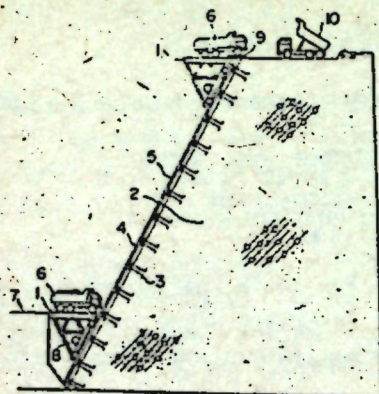


265. СПОСОБ ТРАНСПОРТИРОВКИ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА, ИСПОЛЬЗУЕМОГО ДЛЯ ВОЗВЕДЕНИЯ ИМЕЮЩЕЙ НАКЛОННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ ПОДВОДНОЙ ЧАСТИ БЕТОННОЙ ДАМБЫ

МКИ E 02 B 7/02

Япония, заявка № 55-47170
Заявитель Ямада Ёситака

На наклонной поверхности подводной части бетонной дамбы одновременно с возведением дамбы, прочно крепят спускающийся по дамбе рельсовый путь. По этому пути вверх и вниз переме-



щается приводная платформа, используемая для транспортировки грузов. Подобный способ транспортировки позволяет укладывать строительный материал, например бетон, в тело дамбы от начала до конца ее возведения.

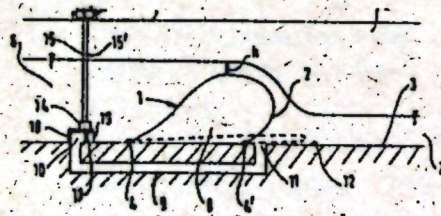
2. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

266. СКЛАДНАЯ АНТИВИБРАЦИОННАЯ ПЛОТИНА НАДУВНОГО ТИПА ИЛИ С НАСТИЛОМ

Франция, заявка № 2456166

2456.166 (A1) [80 10299]. — 8 mai 1980.
E 02 B 3/10, 7/20, 7/52, 8/00. — Digue repliable antivibrante du type gonflable ou à tablier (Invention: Bruno Borca). — Société dite: PIRELLI FURLANIS - APPLICAZIONI IDRAULICHE-AGRICOLE GOMMA SpA, rep. par Armengaud Jeune. — Pr. Italie: 10 mai 1979, n° 22.510 A/79.

Складная антивибрационная плотина имеет минимум один водоперепускной канал в дне русла водного потока для отбора воды в верхнем бьефе и спуска ее в нижний бьеф плотины.



Водоперепускной канал оборудован средствами перекрытия, открытия и регулирования пропускаемого по нему расхода. Предлагаемая конструкция предотвращает возникновение вибраций

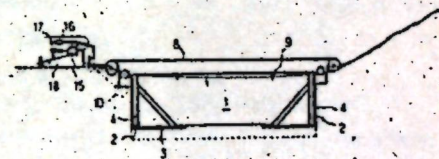
в плотине при сбросе определенного расхода воды через гребень плотины.

267. ПЕРЕДВИЖНАЯ ВОДОУДЕРЖИВАЮЩАЯ ПЛОТИНА

Франция, заявка № 2458632

2458.632 (A1) [79 14828]. — 11 juin 1979.
E 02 B 7/20. — Nouveau barrage de retenue d'eau, du type mobile (Invention: Hugues Lesourd). — Société dite: HUT-CHINSON-MAPA, rep. par Ores.

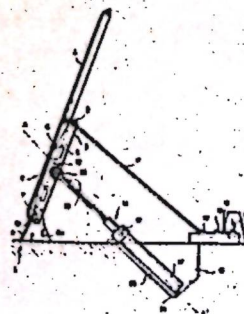
Щит плотины изготовлен из армированного эластомера или пластомера; основание щита прикреплено к балке, установленной строго перпендикулярно к течению водотока, а верхняя часть соединена с тросом. Средства, регистрирующие изменения уровня воды, взаимодействуют со средствами, которые обеспечивают освобождение тяговых средств троса с целью опускания щита строго горизонтально на дно русла водотока. Устройство применимо для автоматического управления плотиной.



268. ЗАТВОРНАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ ПЛОТИНЫ

Франция, заявка № 2458633

2458.633 (A1) [79 14986]. — 12 juin 1979.
E 02 B 8/04, 7/20; F 15 B 15/02; G 05 G 23/00. — Système de bouchure pour barrage hydraulique. — AUBERT Jean, rep. par André Bouju.



Затворная система состоит из собственно затвора, который может принимать одно из нескольких определенных наклонных положений, привода в виде качающегося силового цилиндра и поворотного упора, установленного на затворе. В упор упирается конец штока силового цилиндра. Цилиндр перемещается в крайнее положение, когда шток наиболее отодвинут от упора. Крайнее

положение близко к положениям, которые принимает цилиндр во время рабочего хода. Шток силового цилиндра и упор имеют направляющие, обеспечивающие поворот цилиндра в сторону упора, когда конец штока цилиндра приближается к упору. Затвор применяется, в частности, для гидравлических плотин.

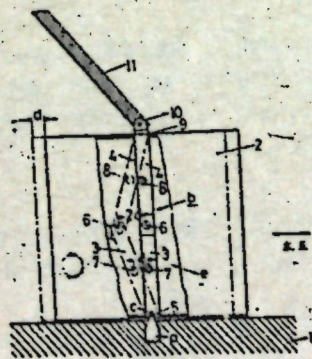
269. ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАТВОР

МКИ Е 02 В 7/20

Япония, заявка № 55-40127

Заявитель Ниппон дзидо кико К.К.

Внутри лежащего на пороге вальцового затвора устроена приемная камера, в которой сверху вниз проходят цепи, состоящие из



четного числа шарнирно соединенных звеньев 3, 4. Каждое из звеньев может поворачиваться вокруг своих опор 7, 8, неподвижно прикрепленных к вальцовому затвору. В нижнем торце самого нижнего из звеньев выполнена выемка, в которую входит заделанный в порог выступ. Верхний край самого верхнего из звеньев соединен с поворотным затвором.

270. ПОДВОДНАЯ ЗЕМЛЕРОЙНАЯ УСТАНОВКА

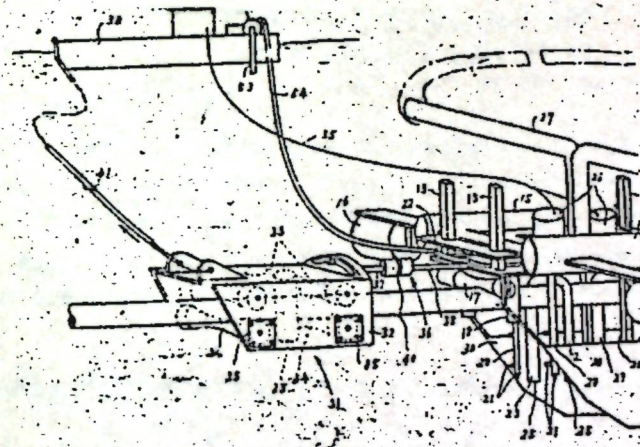
МКИ Е 02 F 5/10

Япония, заявка № 55-50547

Заявитель Ниппон кайё когё К.К.

Подводная землеройная установка, предназначенная для прокладки в морском дне коммуникаций, например трубопроводов, кабелей, содержащая корпус, оборудованный землеройным орга-

ном, например трубопроводами с соплами для выброса под давлением струй воды, оборудована тяговым механизмом. Этот



механизм может захватывать прокладываемый трубопровод или кабель и оставаться в состоянии захвата. Соединительный механизм, связывающий тяговый механизм с корпусом, позволяет последнему поворачиваться в произвольном направлении. Перемещение вперед прокладываемого трубопровода или кабеля осуществляют с помощью буксировки и тягового механизма.

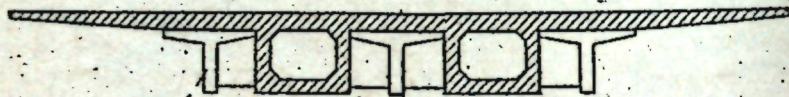
У1. МОСТОСТРОЕНИЕ

271. СПОСОБ УШИРЕНИЯ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО БАЛОЧНОГО ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ МОСТА

СССР, а.с. № 796301

Львовский политехнический институт. Заявл. 27.02.79,
№ 2732015/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 2. Авт. изобрет.:
В.Г.Кваша, П.Н.Коваль. МКИ Е 01D 7/00; Е 01D 21/00.

Изобретение относится к мостостроению и может быть использовано при уширении существующих железобетонных мостов.



Известен способ уширения существующего железобетонного балочного пролетного строения моста, включающий укладку поверх балок монолитной железобетонной плиты с консолями.

Цель изобретения - повышение несущей способности пролетного строения.

Достигается это тем, что в способе уширения существующего железобетонного балочного пролетного строения, включающем укладку поверх балок монолитной железобетонной плиты с консолями, перед укладкой плиты удаляют часть балок пролетного строения и в образовавшихся промежутках бетонируют ребра, а при укладке плиты производят объединение ее с ребрами.

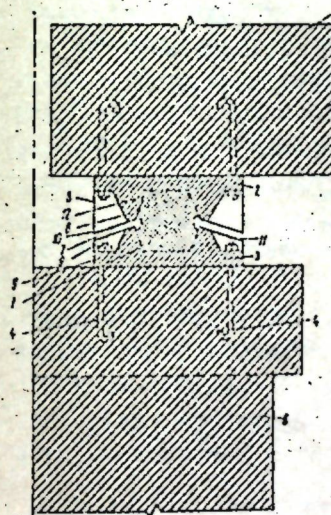
272. ОПОРНАЯ ЧАСТЬ МОСТА

СССР, а.с. № 798227

Хабаровский политехнический институт. Заявл. 11.03.79
№ 2736267/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 3. Авт. изобрет.:
В.И.Кулиш. МКИ Е 01D 19/04.

220

Изобретение относится к мостостроению и может быть использовано в опорных частях мостов, возводимых в сейсмических районах.



Известна опорная часть моста, включающая уширяющуюся к срединной поверхности опорную упругосжимаемую подушку, размещенную между верхним и нижним кольцами, укрепленными посредством анкерных болтов соответственно на пролетном строении и опоре и выполненными с обращенными друг к другу с зазором объемлющими опорную подушку кольцевыми выступами, причем торцовые грани обращенных друг к другу кольцевых выступов выполнены горизонтальными.

Цель изобретения - повышение эффективности гашения колебаний при сейсмических воздействиях.

Указанная цель достигается тем, что в опорной части моста торцовые грани обращенных друг к другу кольцевых выступов верхнего и нижнего колец выполнены с параллельными между собой скосами, восходящими в направлении к верхней поверхности опорной подушки.

273. УСТРОЙСТВО ДЛЯ НАДВИЖКИ ПРОЛЕТНЫХ СТРОЕНИЙ МОСТА

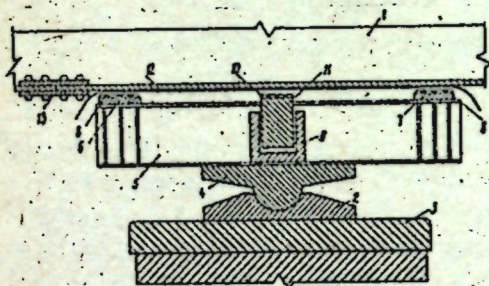
СССР, а.с. № 798228

Хабаровский политехнический институт. Заявл. 29.01.79,
№ 2734173/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 3. Авт. изобрет.:
В.И.Кулиш, И.Ю.Белуцкий, Н.Д.Шени, В.Е.Казаринов, А.Г.Ямполь. МКИ Е 01D 21/00.

Изобретение относится к мостостроению и может быть использовано преимущественно при монтаже имеющих низкие

221

стыковые накладки пролетных строений моста методом надвижки.



Известно устройство для надвижки пролетных строений моста, включающее неподвижное основание с установленными на него балансиром и центрально опертую на балансир траверсу, причем на траверсе укреплены объединенные в каретки безребордные ролики.

Цель изобретения - снижение трудоемкости монтажа пролетных строений.

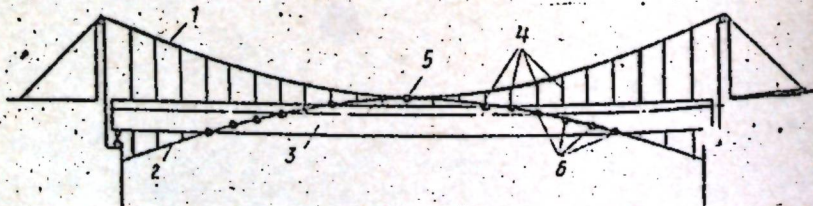
Указанная цель достигается тем, что устройство для надвижки пролетных строений моста снабжено установленными на брусах траверсы опорными столиками с антифрикционным покрытием и установленным посередине балансира гидравлическим домкратом с имеющей антифрикционное покрытие опорной плитой.

274. ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЙ ДВУХПОЯСНОЙ ВИСЯЧИЙ МОСТ

СССР, а.с. № 804752

Саратовский политехнический институт. Заявл. 18.06.75, № 2145306/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 6. Авт. изобрет.: Ю.В.Ким, Л.В.Козырева. МКИ Е 01D 11/00.

Изобретение относится к мостостроению и может быть использовано при возведении предварительно напряженных двухпоясных висячих мостов.



Известен предварительно напряженный двухпоясной висячий мост, включающий несущий и напрягающий кабели и балку жесткости, объединенную вертикальными подвесками с несущим и напрягающим кабелями, жестко скрепленными между собой в середине пролета в точке, расположенной выше нейтральной оси балки жесткости.

Цель изобретения - уменьшение деформативности моста.

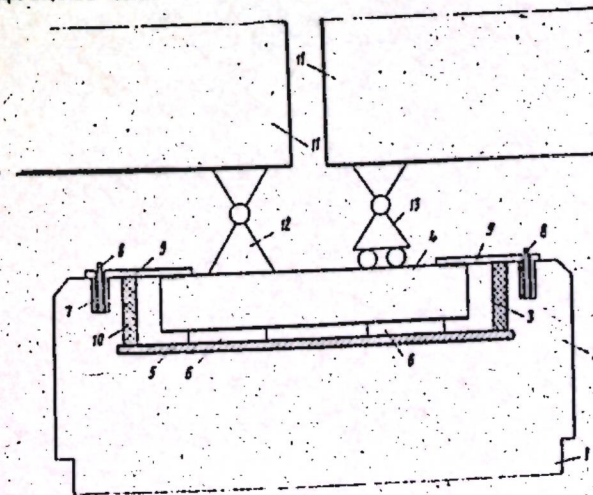
Указанная цель достигается тем, что в предварительно напряженном двухпоясном висячем мосту балка жесткости и напрягающий кабель на участках их взаимного пересечения жестко скреплены между собой в точках, расположенных на осях вертикальных подвесок в пределах высоты балки жесткости.

Кроме того, в предварительно напряженном двухпоясном висячем мосту балка жесткости и напрягающий кабель могут быть жестко скреплены между собой в точках взаимного пересечения их осей.

275. ОПОРА БАЛОЧНОГО МОСТА

СССР, а.с. № 804754

Брунзенский политехнический институт. Заявл. 13.04.79, № 2753282/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 6. Авт. изобрет.: В.П.Чуднецов. МКИ Е 01D 19/02.



Изобретение относится к мостостроению и может быть использовано при возведении опор мостов в сейсмических районах.

Известна опора балочного моста, включающая тело опоры с образованной в оголовке его нишей и размещенную в нише подферменную плиту, причем подферменная плита утоплена в нише для обеспечения возможности размещения на ней в пределах ниши катковой опорной части.

Цель изобретения - повышение сейсмостойкости моста за счет сейсмоизоляции пролетного строения на опоре.

Указанная цель достигается тем, что опора балочного моста снабжена расположенным на дне ниши металлическим листом с верхней хромированной поверхностью, расположенными между металлическим листом и подферменной плитой антифрикционными прокладками, вертикальными срезами штырями, укрепленными в стенках ниши и выступающими над ней металлическими пластинами, имеющими отверстия под соответствующие штыри и жестко прикрепленными к подферменной плите, причем опора может быть снабжена демфирующими прокладками, укрепленными на внутренней поверхности стенок ниши с зазором относительно боковых граней подферменной плиты.

276. МОСТОВОЕ ПОЛОТНО ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ И СПОСОБ ЕГО ВОЗВЕДЕНИЯ

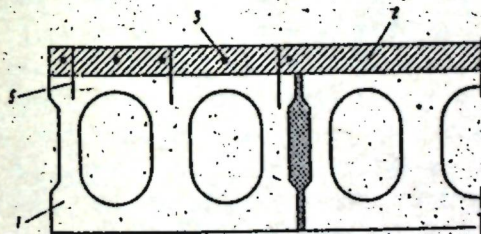
СССР, а.с. № 804755

Государственный дорожный научно-исследовательский институт "ГосдорНИИ", Киевский автомобильно-дорожный институт им. 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции. Заявл. 12.04.79, № 2751909/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 6. Авт. изобрет.: Е.И.Штильман, С.Г.Джигит, Ю.Л.Родин, Я.Д.Лившиц, С.С.Салиханов. МКИ Е 01D 19/12; Е 01D 21/04.

Изобретение относится к мостостроению и может быть использовано при возведении мостового полотна проезжей

части в виде армированного самонапряженного бетона.

Известно мостовое полотно проезжей части, включающее уложенный на несущую конструкцию слой самонапряженного бетона с рабочей арматурой, причем рабочая арматура расположена равномерно по площади покрытия в виде сетки с прямоугольными ячейками, и способ возведения мостового полотна на проезжей части, включающий установку опалубки, укладку рабочей арматуры и бетонирование контура и внутренней части слоя мостового полотна, причем бетонирование производится последовательно по длине мостового полотна.



Цель изобретения - уменьшение расхода арматуры мостового полотна.

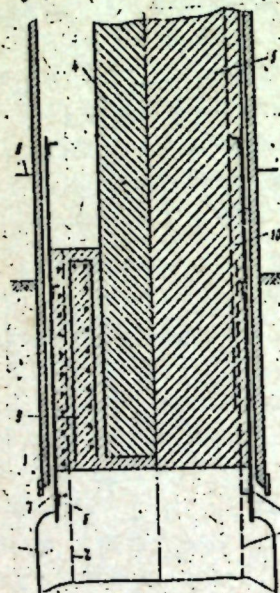
Поставленная цель достигается тем, что в мостовом полотне проезжей части рабочая арматура расположена в плане по контуру слоя самонапряженного бетона, причем слой самонапряженного бетона снабжен расположенными в угловых зонах контура наклонными в плане стержнями и объединен по контуру с несущей конструкцией посредством анкеров. При этом в способе возведения мостового полотна проезжей части, включающем установку опалубки, укладку рабочей арматуры и бетонирование контура и внутренней части мостового полотна, после укладки рабочей арматуры осуществляют установку наклонных в плане стержней, а бетонирование контура и внутренней части мостового полотна осуществляют одновременно.

277. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ СТОЛБЧАТОЙ МОСТОВОЙ ОПОРЫ

СССР, а.с. № 804757

Специальное конструкторское бюро "СКБ - МОССТРОЛ". Заявл. 25.04.79, № 2758487/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 6. Авт. изобрет.: Э.С.Рязанов, И.А.Рязанова. МКИ Е 01D 21/04.

Изобретение относится к мостостроению и может быть использовано при возведении столбчатых опор мостов преимущественно малых пролетов.



Известен способ возведения столбчатой мостовой опоры, включающий бетонирование под защитой обсадной трубы буронабивного, снабженного арматурным каркасом столба фундаментной части опоры и возведение надфундаментной сборной или монолитной стоечной части опоры путем наращивания ее по высоте, при этом для обеспечения требований по плотности и морозостойкости бетона в зонах промерзания и истирающего действия перемещающихся донных отложений требуется проведение работ по устройству котлована.

Цель изобретения - уменьшение трудоемкости возведения опоры за счет исключения устройства котлована.

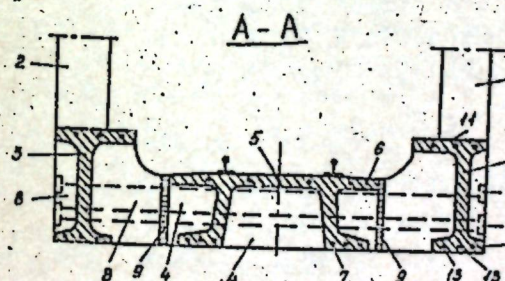
Поставленная цель достигается тем, что в процессе возведения столбчатой мостовой опоры до бетонирования буронабивного столба производят установку и закрепление на арматурном каркасе столба водонепроницаемого, снабженного ребрами жесткости тонколистового кожуха, верхний конец которого располагается выше горизонта межених вод, после чего производят бетонирование буронабивного столба ниже уровня воды или грунта с частичным заполнением полости водонепроницаемого кожуха, удаляют обсадную трубу и после достижения бетоном требуемой прочности откачивают из кожуха воду, удаляют шламовидный слой бетона и производят посредством устройства в полости кожуха монолитного стыка наращивание сборной стойки надфундаментной части опоры или установку арматурного каркаса, присоединение к водонепроницаемому кожуху опалубки и бетонирование в ней монолитной стойки надфундаментной части опоры.

278. ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ РЕШЕТЧАТОЕ ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ МОСТА С ЕЗДОЙ ПОНИЗУ

СССР, а.с. № 808574

Новосибирский институт инженеров железнодорожного транспорта. Заявл. 07.05.79, № 2765081/29-33. Опубл. в Б.И., 1981, № 8. Авт. изобрет.: В.П. Устинов, Б.В. Пыринов, А.В. Зенин. МКИ Е 01D 1/00.

Изобретение относится к мостостроению и может быть использовано в железобетонных решетчатых пролетных строениях, преимущественно железнодорожных мостов.



Известно железобетонное решетчатое пролетное строение моста с ездой понизу, преимущественно для пропуска железнодорожного транспорта, включающее объединенные по верхним поясам

связями главные фермы с нижними поясами, выполненными в виде двух жестко соединенных с элементами решетки двутавровых балок и имеющую диафрагмы конструкции проезжей части, причем пролетное строение снабжено поперечными балками со столиками, на которые опираются элементы конструкции проезжей части, выполненной в виде двух продольных балок несимметрично двутаврового сечения.

Цель изобретения - снижение трудоемкости изготовления и монтажа.

Указанная цель достигается тем, что пролетное строение снабжено укрепленными с обеих сторон каждой из двутавровых балок в плоскостях расположения диафрагмы конструкции проезжей части дополнительными диафрагмами, причем конструкция проезжей части выполнена в виде установленной по оси пролетного строения балки с наклонными стенками и наружными

свесами по верхнему и нижнему поясам, а основные и дополнительные диафрагмы жестко объединены монтажными швами и снабжены размещенной внутри них поперечной напрягаемой арматурой.

При этом верхние полки двутавровых балок нижнего пояса главных ферм расположены выше верхнего пояса балки.

Главные фермы выполнены по длине сборными из объединенных между собой посредством монтажных швов блоков, причем диафрагмы установлены друг относительно друга на расстоянии, равном $1/4-1/2$ длины соответствующего блока.

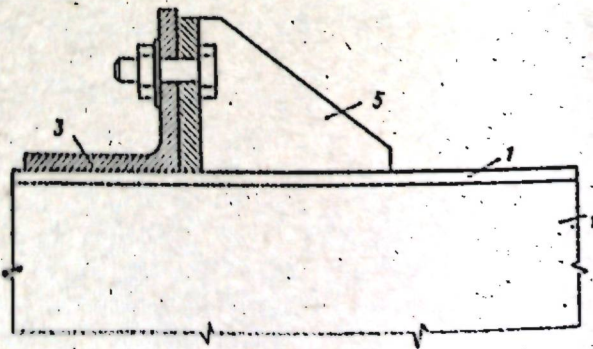
279. СПОСОБ МОНТАЖА СБОРНОЙ ИЗ БЛОКОВ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ ПЛИТЫ СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ МОСТА И КОНСТРУКЦИЯ ВРЕМЕННЫХ СВЯЗЕЙ ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

СССР, а.с. № 808575

Московский автомобильно-дорожный институт. Заявл. 15.05.79, № 2764928/29-33. Оpubл. в Б.И. 1981, № 8.
Авт. изобрет.: Б.М.Вейнблат, Л.Л.Зайкина, Л.В.Левин. МКИ В 01D 21/04.

Изобретение относится к мостостроению и может быть использовано при монтаже сталежелезобетонных пролетных строений мостов.

Известен способ монтажа сборной из блоков железобе-



тонной плиты сталежелезобетонного пролетного строения моста, включающий закрепление на металлоконструкции пролетного строения в плоскости верхних поясов временных связей, укладку блоков железобетонной плиты и объединение их с металлоконструкцией посредством упоров, демонтаж временных связей, причем демонтаж временных связей производят после объединения блоков железобетонной плиты с металлоконструкцией, а временные связи выполнены в виде образующих горизонтальную решетчатую ферму линейных элементов.

Цель изобретения - сокращение сроков строительства.

Указанная цель достигается тем, что в предлагаемом способе демонтаж временных связей производят поочередно в процессе укладки и объединения блоков железобетонной плиты с металлоконструкцией.

При этом в конструкции временных связей, включающей систему элементов, закрепленных на металлоконструкции в плоскости верхних поясов, каждый элемент временных связей выполнен в виде плоского листа, окаймленного ребрами жесткости, имеющими консольные выступы для разъемного присоединения к соответствующим упорам.

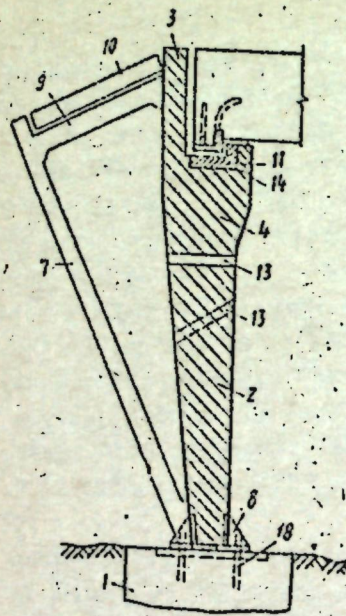
280. МОНТАЖНЫЙ СТЫК СТОЙКИ С ПЛИТНО-БАЛОЧНОЙ КОНСТРУКЦИЕЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО РАМНО-ПЕРАЗРЕЗНОГО МОСТА

СССР, а.с. № 815102

Казанский инженерно-строительный институт. Заявл. 17.05.79, № 2767513/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 11.
Авт. изобрет.: В.П.Еремеев, Г.П.Иванов. МКИ В 01D 7/02.

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано при возведении железобетонных рамно-неразрезных мостов и путепроводов.

Известен монтажный стык стойки с плитно-балочной конструкцией железобетонного рамно-неразрезного моста, включающий внизу рабочей арматуры стойки и соединяющие меж-



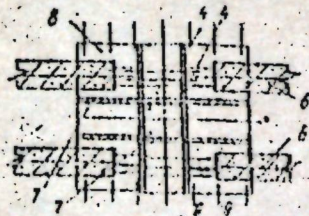
281. УСТОЙ МОСТА

СССР, а.с. № 815103

Заявл. 24.05.79, № 2769270/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 11. Авт. изобрет. С.И.Филатов. МКИ Е 01D 19/02.

Изобретение относится к мостостроению и может быть использовано в конструкциях устоев, возводимых преимущественно в высоких насыпях подходов.

Известен устой моста, включающий фундамент, тело опоры со шкафной стенкой и насадкой, установленные в теле насыпи наклонные рамы, стойки которых опираются на фундамент, а рамы жестко соединены со шкафной стенкой, уложенную на ригели наклонных рам переходную плиту и размещенные на насадке подвижные опорные части.



ду собой посредством сварки выпуски верхней рабочей арматуры смежных, примыкающих к стойке балок плитно-балочной конструкции, бетон омоноличивания.

Цель настоящего изобретения - повышение трещиностойкости опорного сечения моста.

Это достигается тем, что монтажный стык стойки с плитно-балочной конструкцией железобетонного равно-неразрезного моста снабжен установленным на торец стойки и подкрепленным сверху ребрами жесткости металлическим листом, имеющим отверстия под выпуски рабочей арматуры стойки, причем выпуски рабочей арматуры стойки приварены к ребрам жесткости.

Цель изобретения - снижение материалоемкости при возведении устоя в высоких насыпях.

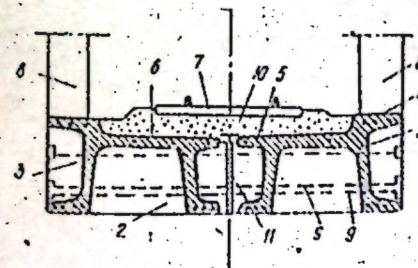
Достигается это тем, что устой снабжен заанкеренными в теле насыпи тягами, закрепленными на наружной грани тела опоры, а насадка выполнена в передней части с упором-фиксатором продольного перемещения конца опертого через опорные части на устой пролетного строения.

282. ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ РЕШЕТЧАТОЕ ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ МОСТА С ЕЗДОЙ ПОНИЗУ

СССР, а.с. № 815109

Новосибирский институт инженеров железнодорожного транспорта. Заявл. 03.05.79, № 2759935/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 11. Авт. изобрет.: Б.В.Шринов, В.П.Устинов. МКИ Е 01D 1/00.

Изобретение относится к мостостроению и может быть использовано в железобетонных решетчатых пролетных строениях мостов, преимущественно на железных дорогах.



Известно железобетонное решетчатое пролетное строение моста с ездой понизу, преимущественно для пропуска железнодорожного транспорта, включающее объединенные поперу связями глазные

фермы, снабженные диафрагмами предварительно напряженные продольные балки с имеющей наружные и внутренние свесы плитой проезжей части, объединенные между собой по оси моста в плоскостях расположения диафрагмы, причем пролетное строение снабжено поперечными балками со стойками, на которые опираются продольные балки несимметричного двутаврового поперечного сечения, а нижние пояса ферм выполнены из двутавров.

Цель изобретения - упрощение конструкции и снижение трудоемкости монтажа пролетного строения.

Указанная цель достигается тем, что в железобетонной решетчатой пролетной конструкции моста с ездой понизу каждая продольная балка выполнена с объединенными плитой проезжей части наклонными стенками и с развитыми наружу нижними поясами, причем элементы решетки главных ферм жестко соединены с наружными свесами плиты проезжей части, а диафрагмы снабжены размещенной внутри них предварительно напряженной арматурой.

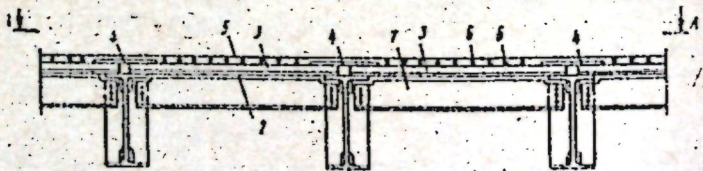
При этом наружные свесы плиты проезжей части могут быть выполнены приподнятыми по отношению к ее внутренним свесам.

283. ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ МОСТА

СССР, а.с. № 817128

Центральный научно-исследовательский и проектный институт строительных металлоконструкций "ЦНИИпроектстальконструкция". Заявл. 27.12.78, № 2703371/79-33. Опубл. в Б.И., 1981, № 12.-Авт. изобрет. В.С.Данков. МКИ В 01D 1/40

Изобретение относится к мостостроению и может быть использовано в сталежелезобетонных мостах с монолитной железобетонной плитой проезжей части.



Известно пролетное строение моста, включающее металлические главные балки, металлический соорун из соединенных между собой секций плоский листовый поддон, жестко укрепленный на верхних поясах главных балок и снабженный укрепленными на его верхней поверхности ребрами жесткости,

замоноличенную в поддоне бетонную плиту проезжей части с противоусадочной арматурой, поперечные связи с верхними поясами, причем ребра жесткости расположены в направлении продольной оси моста, а каждая главная балка снабжена сдвиговоспринимающими устройствами - упорами.

Цель изобретения - снижение материалоемкости и трудоемкости изготовления пролетного строения.

Указанная цель достигается тем, что в пролетном строении моста, ребра жесткости на каждой из секций плоского листового поддона размещены перпендикулярно продольной оси моста, причем концевые участки каждого ребра жесткости расположены над верхним поясом соответствующей главной балки, а обращенные друг к другу концевые участки каждого ребра жесткости смежных по ширине пролетного строения секций плоского листового поддона объединены соединительным элементом.

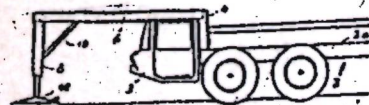
Причем каждое ребро жесткости может быть выполнено уголкового поперечного сечения.

Кроме того, смежные по длине пролетного строения секции плоского листового поддона могут быть оперты в зоне взаимного соединения на верхние пояса поперечных связей.

284. ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ И УКЛАДКИ ЧАСТЕЙ МОСТОВ

Великобритания, заявка № 1576640

1576640 [31762/77] MAGIRUS-DEUTZ AG
Vehicle for transporting and laying parts
of bridges 9 Sept 1977 (FCG 2641907 17
Sept 1976) B7B Int Cl⁷ E01D 21/00



Поворотные звенья, поддерживающие опоры, установлены на мостуукладочном транспортном средстве за кабиной водителя. Звенья можно повернуть вперед относительно вертикальной оси поворота, так что пластины оснований опор опираются на грунт. При этом опоры образуют узел, по ко-

торому части быстро укладываемого моста можно выдвинуть в положение перед кабиной и который предотвращает опрокидывание транспортного средства.

285. РАЗДВИЖНОЙ МОСТ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ ПАНДУСОВ

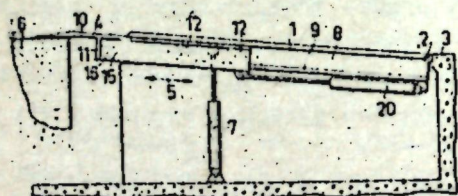
США, патент № 4224709

4,224,709
TRANSLOADING BRIDGE FOR RAMPS
 Kurt Alten, Ringstr. 14, 3015 Wennigsen, Fed. Rep. of Germany
 Filed Jan. 2, 1979, Ser. No. 483
 Claims priority, application Fed. Rep. of Germany, Jan. 3, 1978, 286d127

Int. Cl.⁷ E01D 1/00

U.S. Cl. 14-71.3

14 Claims



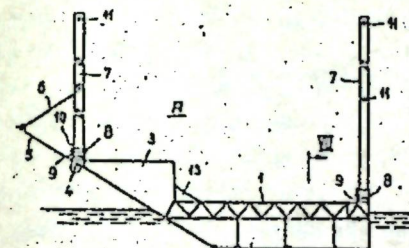
Раздвижной мост для передачи нагрузки между опорной площадкой и пандусом содержит мостовую плиту, задний конец которой шарнирно соединен с пандусом. В переднем конце этой плиты имеется выдвигная секция, расположенная под плитой. В задвинутом положении наружный конец этой секции частично выступает из плиты. В выдвинутом положении наружный конец секции опирается на платформу /или опорную площадку/. Из выдвинутого положения секция может быть задвинута в плиту. В секции выполнены продольные пары, расположенные вдоль пролета плиты. К плите прикреплены усилительные ребра, размещенные в продольных пазах секции. На этих ребрах имеются боковые выступы, образующие опорные плоскости, на которые опирается конец секции вблизи плиты.

286. ЭЛЕМЕНТ НАПЛАВНОГО МОСТА ЧЕРЕЗ ВОДНУЮ ПРЕГРАДУ

Франция, заявка № 2457343

2.457.343 (A3) [80 11527] - 23 mai 1980.
 E 01 D 15/12, 15/14, 21/04. - Elément de pont pouvant flotter pour le franchissement d'obstacles (Invention: Wolfgang Diefendahl et Karl-Friedrich Koch). - Société dite: KRÜPP GESELLSCHAFT MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG (FRIED), rep. par Madauf. - Fr. République Fédérale d'Allemagne: 25 mai 1979, n° P 29 21 180.1.

234



Элемент моста с настилом для проезжей части состоит из жесткого плавучего корпуса, который прочно связан с плоским настилом, составленным из полых отсеков, и расположен под указанным настилом, служащим проезжей частью. Элемент имеет наклонные и ненаклонные продольные боковые стенки, а также фронтальные стенки, на каждой из которых имеется по меньшей мере один соединительный элемент, сцепляемый при сборке моста соединительным элементом, предусмотренным на другом мостовом элементе.

287. ОПОРА ПРОЛЕТНОГО СТРОЕНИЯ МОСТА, РАСПОЛОЖЕННАЯ НА ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ШПУНТОВОЙ СТЕНКИ

ФРГ, заявка № 2903785

E 01 D - 19/02

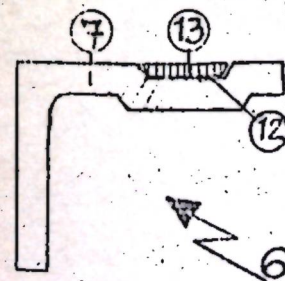
29 03 785

1.2.79 - 7.8.80 - 20.11.80.

B: Brückenaufleger am Kopf einer Spundwand.

A: Hoesch Werke AG, 4600 Dortmund.

E: Dölfel, Dietrich, Ing. (grad.), 8000 München.



Опора для заранее изготовленных элементов пролетного строения моста образуется фасонными балками, закрепленными по обеим сторонам верхней части шпунтовой стенки ниже ее верхней кромки.

Опора отличается тем, что она образуется выступающими наружу боковыми участками фасонных балок, и при этом сама верхняя часть шпунтовой стенки заканчивается в полном пространстве, расположенном под соответствующим заранее изготовленным элементом

235

пролетного строения моста или в самом элементе.

288. НАВЕСНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ УКЛАДКИ
МОСТА С НЕСУЩЕГО АВТОМОБИЛЯ

БРТ, заявка № 2928754

E 01 D - 21/00

29 28 754

17.7.79 - * - 8.1.81.

B: Vorbauträger an einer von einem Fahrzeug aus verlegbaren Brücke.

A: Salzgitter AG, 1000 Berlin und 3320 Salzgitter.

E: Baier, Günter, Ing.(grad.), 3320 Salzgitter.

Предложенное устройство имеет расположенную в его верхней части, поворачивающуюся между примерно горизонтальным и примерно вертикальным положениями опорное приспособление, которое состоит из агрегата, образуемого цилиндром с поршнем, и из связанной с указанным агрегатом подвижной опорной плиты. С помощью предложенного устройства осуществляется укладка моста без использования дополнительных опор, а также снятие установленного моста.

Устройство отличается следующими особенностями: а/ оно имеет несущее опорное приспособление, поворачивающуюся вокруг горизонтальной оси концевую часть; б/ при установке опорного приспособления в вертикальное положение опорная плита может быть поднята вверх выше нижней кромки моста; с/ поворотная концевая часть может быть из своего среднего положения, в котором она образует поверхность качения для моста, опускаться ниже верхней поверхности наклонной въездной площадки моста, а также перемещаться вверх под острым углом в положение, в котором она находится выше плоскости расположения упомянутой поверхности качения; д/ перемещения поворотной концевой части в требуемые положения осуществляются гидравлически; е/ разблокирование находящихся под давлением гидравлических устройств, служащих для перемещения опорного приспособления и концевой

вой части устройства при опирании последнего, осуществляется гидравлически в один и тот же момент времени, соответствующий тому моменту, когда продвинувшийся вперед мост оказывается расположенным над местом его установки; ф/ при уборке навесного устройства его поворотная концевая часть опускается, и одновременно с этим опорное приспособление поворачивается вокруг центра поворота установленной в свое окончательное неподвижное положение опорной плиты в примерно горизонтальное положение, в котором данное опорное приспособление закрепляется.

289. ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ТАСОННАЯ ЛЕНТА,
ИСПОЛЬЗУЕМАЯ, В ЧАСТНОСТИ,
ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЯ ДЕФОРМАЦИОННЫХ ШВОВ
В МОСТАХ ИЛИ Т.П. СООРУЖЕНИЯХ

БРТ заявка № 2952613

E 01 D - 19/06

29 52 613

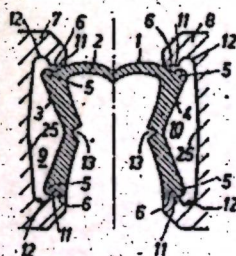
28.12.79 - * - 8.1.81.

B: Anschlußprofilstreifen, insbesondere an Vorrichtungen zum Überbrücken von Dehnungsfugen in Brücken od.dgl. Bauwerken.

A: Kober AG, Glarus (Schweiz). VTR: Siebert, K., Dipl.-Ing.; Grättinger, G., Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing., P.anwälte, 8130 Starnberg.

E: Nichtenennung beantragt.

NK: E 04 B - 1/68.



Предложенная лента выполнена из упругой резины или т.п. и имеет по меньшей мере один способный изменять свою форму присоединительный элемент с помощью которого указанная лента благодаря изменению формы упомянутого присоединительного элемента может вставляться в имеющийся в кромке шва соответствующей формы паз. При этом присоединительный элемент имеет проходящий в его продольном направлении врез

облегчающий изменение его формы.

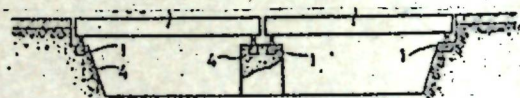
Лента отличается тем, что вырез расположен на внутренней стороне присоединительного элемента, противоположной донной части паза. Для обеспечения возможности установки данного присоединительного элемента в имеющийся в образующем кромку шва корпусе паз присоединительный элемент изогнут в направлении к середине шва, и имеющийся в нем вырез раскрыт также в этом направлении. В своем окончательном положении присоединительный элемент выпрямлен, а имеющийся в нем вырез закрыт.

290. СПОСОБ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТА

Япония заявка № 55-49205

МКИ Е 01D 21/00

Заявитель Ниппон кокан К.К.



При установке фермы на устои к ферме предварительно прикрепляют промежуточные опоры, которые вставляют в углубления, сделанные в устоях. Затем ферму временно приподнимают с помощью подъемных приспособлений и в образовавшийся зазор между опорами и устоями заливают строительный раствор.

291. ОПОРА С АМОРТИЗИРУЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ

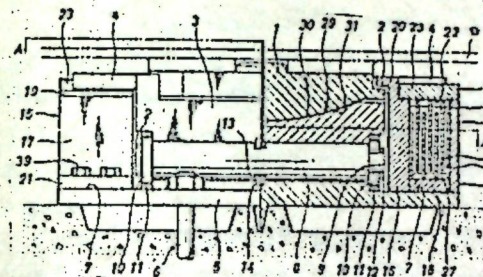
МКИ Е 01D 19/04

Япония заявка № 55-49542

Е 04 В 1/36

Заявитель Ниппон кокую тацудо,
Опрасу коге К.К.

Между верхней плитой 1, прикрепленной к верхней конструкции, например ферме моста, и нижней плитой 5, прикрепленной к нижней конструкции, например опоре моста, расположена промежуточная плита 3. Плиты 1, 3, 5 соединены



УП. ТОННЕЛЕСТРОЕНИЕ

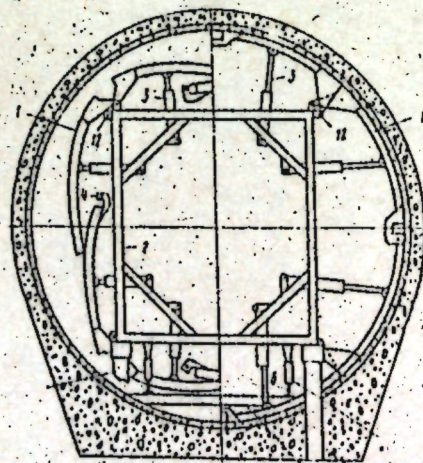
1. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОХОДКИ ТОННЕЛЕЙ

292. ОБЪЕМНО-ПЕРЕСТАВНАЯ ОПАЛУБКА ДЛЯ ОБДЕЛКИ ТОННЕЛЕЙ

СССР, а.с. № 796362

Таджикское специализированное управление Всесоюзного объединения по специальным работам "Гидроспецстрой" Министерства энергетики и электрификации СССР. Заявл. 07.07.76, № 2639745/29-33. Опубл. в Б.И., 1981, № 2. Авт. изобрет.: Г.П.Копышев, В.А.Егоров, А.С.Еримов, В.А.Серебрякова. МКИ Е 04G 11/20.

Изобретение относится к строительству и может быть использовано при выполнении бетонной обделки /крепи/ тоннелей различной формы сечения.



щим вдоль оси тоннеля и пульт управления.

Цель изобретения - повышение производительности и надежности эксплуатации.

Известна объемно-переставная опалубка для обделки тоннелей, содержащая несущую пространственную ферму квадратного сечения, установленную катками на рельсовые направляющие, шарнирно прикрепленные на ферме секции наружных щитов опалубки с замками и силовыми механизмами для поворота и закрепления их в рабочем положении, механизм перемещения фермы по направляю-

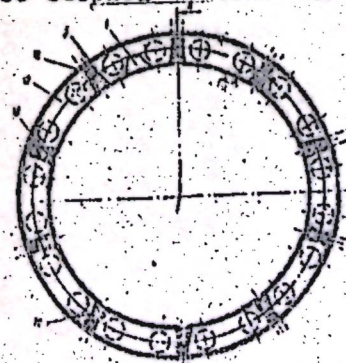
Поставленная цель достигается тем, что опалубка снабжена подвижными в вертикальной плоскости опорами, размещенными по краям внешних сторон фермы для установки ее в рабочем положении, и каретками с катками, причем рельсовые направляющие размещены внутри фермы и снабжены с одной стороны упорами для фиксации механизма перемещения фермы, с другой стороны - откидными опорами, а секции опалубки попарно присоединены к угловым элементам фермы посредством шарниров, при этом механизмом перемещения фермы является гидротолкатель, который шарнирно прикреплен корпусом к ферме, а штоком взаимодействует с упорами рельсовой направляющей.

293. КОРПУС ЩИТА ДЛЯ ПРОХОДКИ ТОННЕЛЕЙ СО СБОРНОЙ ОБДЕЛКОЙ

СССР, а.с. № 796434

Московский государственный трест горнопроходческих работ № 1 Главного управления по строительству инженерных сооружений в г. Москве, Всесоюзный научно-исследовательский институт транспортного строительства. Заявл. 26.05.78, № 2619963/22-03. Опубл. в Б.И., 1981, № 2. Авт. изобрет.: А.Е.Бирюков, В.П.Самойлов, Т.П.Садовский, В.Г.Лернер, Ю.А.Молчанов, В.И.Ресин, Е.В.Иванов-Тарасов. МКИ Е 21D 9/06.

Изобретение относится к строительству тоннелей, а именно к конструкциям корпусов щитов для проходки тоннелей со сборной блочной обделкой.



Известен корпус щита для проходки тоннелей со сборной обделкой, включающий ножеопорное кольцо и хвостовую часть, состоящие из сегментов, которые связаны между собой двумя стержневыми связями по ширине продольных боковых стенок, при этом одна из стержневых связей выполнена поперечной.

Цель изобретения - упрощение сборки обделки тоннелей различных в поперечном сечении размеров из сегментов одного типоразмера при одновременном сохранении жесткости корпуса щита.

Поставленная цель достигается тем, что вторая связь выполнена продольной в виде петель, одни из которых прикреплены к боковой стенке одного сегмента, а другие петли к боковой стенке другого сегмента и стержня, установленного в петлях, при этом поперечная связь имеет промежуточный элемент в виде втулки, в которой размещен стержень. Крепление петель выполнено в виде втулок, приваренных к продольным боковым стенкам сегментов. Кроме того, сегменты дополнительно связаны между собой посредством накладки из пружинной стали, которая имеет удлиненные прорезы с наклоном направленными боковыми стенками, и винтов, установленных в прорезах, при этом наружные стенки сегментов имеют впадины для установки накладок.

294. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ ОБДЕЛКИ ТОННЕЛЯ ИЗ НАБРЫЗГБЕТОНА

СССР, а.с. № 796439

Всесоюзный институт по проектированию организации энергетического строительства "Оргэнергострой". Заявл. 22.03.79, № 2740285/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 2. Авт. изобрет.: Е.М.Глазунов, В.А.Жилкин, М.В.Зайцев, В.П.Конухин, В.В.Мишин, В.А.Румянцев. МКИ Е 21D 11/40.

Изобретение относится к подземному строительству и может быть использовано при возведении обделки тоннеля из набрызгбетона в условиях отрицательных температур.

Известен способ возведения обделки тоннеля из набрызгбетона в суровых климатических условиях, включающий удаление наледи термоагентом /струей теплого воздуха/, очистку поверхности выработки сжатым воздухом, затворение сухой смеси заполнителей и цемента подогретой водой с противоморозной добавкой и послойное нанесение набрызгбетона.

Цель изобретения - повышение эффективности возведения и качества обделки в условиях отрицательных температур.

Достигается это тем, что очистка поверхности выработки и удаление наледи производится одновременно смесью, содержащей жидкую составляющую и противоморозную добавку, причем перед нанесением каждого последующего слоя поверхность предыдущего обрабатывают этой же смесью. Кроме того слой набрызгбетона гидроизолируют пленочным покрытием жидкого стекла с противоморозной добавкой, а поверхность последнего слоя теплогидроизолируют нанесением шлакобитумной смеси.

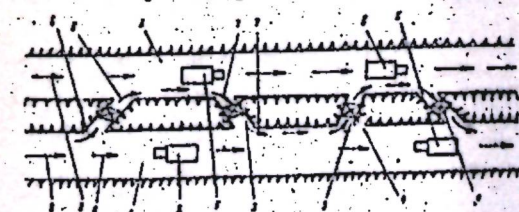
295. СПОСОБ ПРОВЕТРИВАНИЯ ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ТОННЕЛЕЙ

СССР, а.с. № 800387

Всесоюзный институт по проектированию организации энергетического строительства "Оргэнергострой". Заявл. 12.04.79, № 2751597/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 4. Авт. изобрет.: А.С.Барский, С.Н.Власов, М.А.Резников. МКИ Е 21F 1/00.

Изобретение относится к горной промышленности и может быть использовано для проветривания параллельных сквозных подземных выработок.

Известен способ проветривания тоннелей, как правило параллельных, соединенных сбойками, включающий подачу воздуха вентиляторами, причем транспортные потоки движутся в каждом из параллельных тоннелей в противоположных направлениях, а воздух в тоннеле движется в направлении потока транспорта с помощью множества струйных осевых



вентиляторов, установленных рассредоточенно по длине каждого из параллельных тоннелей.

Цель изобретения - повышение эффективности

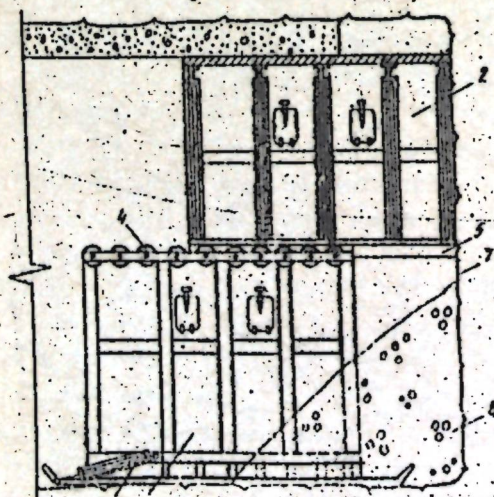
проветривания за счет эжектирования дополнительного количества воздуха, усреднения концентрации вредных примесей в тоннелях, а также улучшение условий обслуживания вентиляторов.

Указанная цель достигается тем, что сбойки проводят таким образом, что по направлению движения вентиляционной струи продольные оси четных сбоек образуют с продольной осью одного из тоннелей острый угол, а продольные оси нечетных сбоек образуют с продольной осью того же тоннеля тупой угол, при этом вентиляторы устанавливают в указанных сбойках с возможностью реверсирования вентиляционной струи, причем воздух подает упомянутыми вентиляторами по сбойкам попеременно из одного параллельного тоннеля в другой, преимущественно из тоннеля с меньшей загазованностью - в тоннель с большей загазованностью.

296. ТОННЕЛЬНАЯ ОПАЛУБКА

СССР, а.с. № 802477

Всесоюзный институт по проектированию организации энергетического строительства "Оргэнергострой". Заявл. 30.01.79, № 2722174/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 5. Авт. изобрет.: И.Л.Воллер, Л.Д.Левин, А.Н.Малинин, М.Н.Розин, Э.В.Самсонов. МКИ В 04С 11/02.



Изобретение относится к области подземного строительства, а именно к сооружению тоннелей в зонах нарушенных и склонных к вывалам скальных пород.

Известны тоннельные опалубки, включающие вертикальные щиты, щит сводового перекрытия и механизм перемещения.

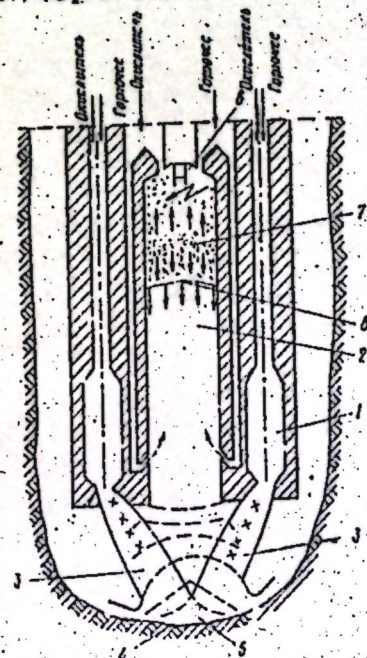
Целью изобретения является повышение производительности путем совмещения операций бетонирования и уборки породы.

Достигается это тем, что опалубка содержит вертикальные щиты, щит сводового перекрытия и механизм перемещения, верхние торцы вертикальных щитов снабжены роликами, а нижние торцы щита сводового перекрытия имеют направляющие и уплотнительные элементы, причем щит сводового перекрытия установлен на вертикальных щитах с возможностью продольного перемещения.

297. СПОСОБ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОГО РАЗРУШЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД

СССР, а.с. № 802549

Казахский политехнический институт им. В.И.Ленина. Заявл. 11.03.79, № 2736305/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 5. Авт. изобрет.: Е.К.Ястребов, Е.К.Стырон. МКИ В 21С 37/16; В 21В 7/14.



Изобретение относится к термодинамическим способам разрушения горных пород и может быть использовано, в частности, для бурения взрывных скважин.

Известен способ термодинамического разрушения горных пород одновременным воздействием на них сверхзвуковыми высокотемпературными газовыми струями и детонационными волнами, которые создают в результате сжигания топливной смеси углеводородного горючего и газообразного окислителя.

Цель изобретения заключается в том, чтобы существенно повысить эффективность процесса разрушения.

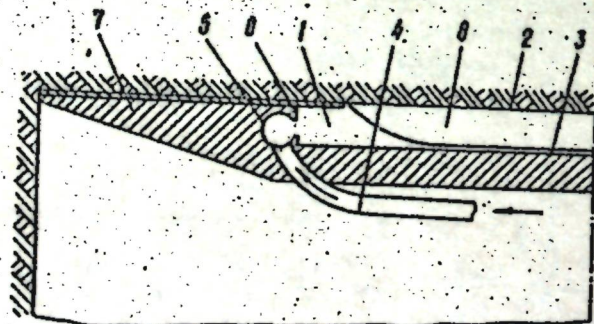
Эта цель достигается тем, что детонационные волны генерируют непосредственно в камере сгорания у ее закрытого конца в топливной смеси, компоненты которой вводят в камеру сгорания встречными потоками. При этом в камеру сгорания сначала вводят окислитель, а затем горючее.

298. СПОСОБ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПОДЗЕМНОГО СООРУЖЕНИЯ
В ГРУНТОВОМ МАССИВЕ

СССР, а.с. № 819266

Трест "Леноргинжстрой". Заявл. 28.01.74,
№ 1991133/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 13. Авт. изобрет.
С.С.Надточий. МКИ Е 02D 23/14; Е 21D 9/00.

Изобретение относится к подземному строительству.



Известен способ перемещения подземного сооружения под защитой антифрикционного вещества, подаваемого в полость между сооружением и грунтом, причем в качестве антифрикционного вещества используют коллоидальный, например глинистый, раствор.

Цель изобретения - повышение устойчивости грунта в сложных гидрогеологических условиях.

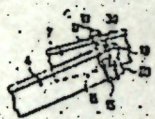
Это достигается тем, что в качестве антифрикционного вещества используют расплав легкоплавкого соединения, например парафина, который в процессе перемещения сооружения расплавляют по поверхности контакта с последним.

299. КОНСТРУКЦИЯ АРОЧНОЙ КРЕПИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ
ПРИ СООРУЖЕНИИ ШАХТ И ТОННЕЛЕЙ

Великобритания, заявка № 1572653

1572653 (17373/77) BERGBAUSTANL GMBH &
CO Arched roof support structure for use
in mine and tunnel construction 22 Feb
1977 [FRG 2607307 23 Feb 1976] EIB Int
Cl. E21D 11/22

Шахтная крепь содержит две сводчатые крепи, которые вместе образуют арку, и две опоры. Каждая опора подвижно соединена с одной из сводчатых частей верхней скобой, соединяющей верхний конец опоры со сводчатым участком, и нижней скобой, которая соединяет нижний конец сводчатого участка с опорой арки. Верхняя скоба зацепляет приливы на опоре арки, а нижняя скоба зацепляет приливы на сводчатом участке арки, чтобы обеспечить крепление верхней и нижней скоб на опоре арки и сводчатом участке соответственно. Участки арки имеют П-образное сечение с фланцами, к которым приварены приливы, представляющие собой железный пруток.

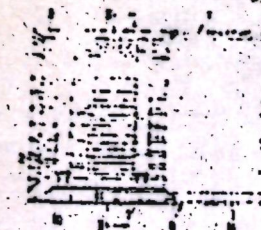


300. СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ
ПЕРЕМЕЩЕНИЕМ ТОННЕЛЬНОГО ПРОХОДЧЕСКОГО
ЩИТА

Великобритания, заявка № 1573961

1573961 (11122/77) GEWERKSCHAFT EISEN-
HUTTE WESTFALIA Method of and
apparatus for controlling the advance of
a tunnel drive shield 16 March 1977 (FRG
2612169 23 March 1976) EIB Int Cl. E21B
6/06

При управлении перемещением тоннельного щита, оборудованного режущим органом, который прикреплен к раме и перемещается относительно рамы гидrocиллиндрами, изменяют величину гидродавления, подаваемого по крайней мере к



одному из гидроцилиндров и по крайней мере к одному гидроцилиндру, расположенному между рамой и постоянным креплением тоннеля, расположенным позади щита.

301. СПОСОБ СООРУЖЕНИЯ ТОННЕЛЯ

Великобритания, заявка № 1577199

1577199 [20187/78] PROMON ENGENHARIA
SA. Method of constructing underground gallery 17 May 1978 [Brazil 7/03555 19 Aug 1977 USA 836105 23 Sept 1977] EIP
Int Cl³ E21D 10/04



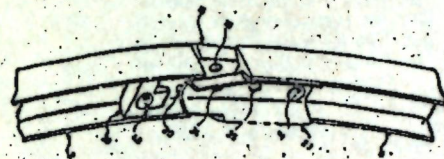
Для сооружения тоннеля роют котлован, имеющий глубину, большую, чем габаритная высота тоннеля, размещают в котловане тоннель с внутренней расшивкой и заполняют котлован послойно плотным материалом /предпочтительно с добавлением цемента/ до уровня 38. После этого удаляют расшивку, причём материал служит несущей конструкцией, которая вместе с конструкцией тоннеля способна выдерживать нагрузки. Затем заполняют котлован насыпным материалом. Стенки траншеи могут быть наклонены внутрь, а тоннель можно установить на раме.

302. СКРЕПЛЕНИЕ СЕГМЕНТОВ АРОЧНОЙ ИЛИ КОЛЬЦЕВОЙ КРЕПИ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК

Франция, заявка № 2453271

2.453.271 (A1) [80 03368]. — 15 février 1980.
E 21 D 11/22. — Assemblage de segments d'un soutènement de galerie de forme arquée ou annulaire. — Société dite: SALZGITTER MASCHINEN UND ANLAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, rep. par Brot. — Pr. République Fédérale d'Allemagne : 5 avril 1979, n° P 29 13 658.1.

Предложен способ закрепления сегментов арочной крепи, соединяемых концами. Сегменты несут на своих концах, с одной стороны, соединительные накладки, а с другой,

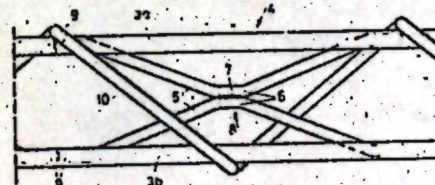


противоположной стороны - зажимы. Каждый сегмент крепи имеет между зажимами и своим концом отверстие, расположенное над соответствующими отверстиями в накладках для зажимных винтов. Применяется для крепления горизонтальных подземных выработок.

303. РЕШЕТЧАТАЯ ОПОРА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТВОЛОВ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ВЫРАБОТОК

Франция, заявка № 2454512

2.454.512 (A1) /80 08794/. — 18 avril 1980.
E 21 D 5/016, 11/18, 11/20. — Support en treillis pour soutènement de puits et de voûtes souterraines. — Société dite: PANTEX-STANL AG, rep. par Plasseraud. — Pr. Suisse: 18 avril 1979, n° 3.649/79-3.



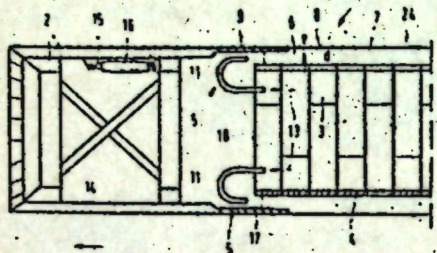
Опора содержит три или более опорных бруса, образующих в поперечном сечении многоугольник. Брусья скреплены один с другим посредством элементов внутреннего усиления. Каждый элемент усиления состоит из нескольких крестообразных распорок, скрепленных в центре и наклоненных по отношению к опорным брусам. Внешние концы распорок скреплены с одним из опорных брусев.

304. СПОСОБ И ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ БЕТОННОЙ ОБДЕЛКИ ПОДЗЕМНЫХ ВЫРАБОТОК - ТОННЕЛИ, ШТРЕКИ, ЩИТОВЫМ СПОСОБОМ

Франция, заявка № 2457961

2.457.961 (A1) [80 11682] — 27 mai 1980.

E 21 D 11/10, 9/06. — Procédé et dispositif pour la réalisation d'un revêtement en béton lors du creusement de cavités souterraines telles que tunnels, galeries ou autres cavités par un procédé de creusement au bouclier. (Invention: Günter Flocke, Hans Jütte, Klaus Linde, Winfried Klamke et Werner Hampel). — Société dite: EISENHUTTE WESTFALIA (GEWERKSCHAFT), rep. par Pruvost. — Pr. République Fédérale d'Allemagne: 30 mai 1979, n° P 29 21 907.6.



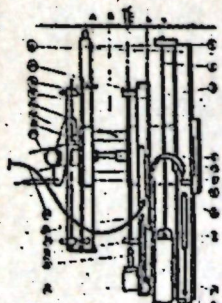
Бетон нагнетается в камеру, расположенную между подвижной опалубкой и незакрепленными стенками проходимой выработки, через предварительно устроенное отверстие. Нагнетание или набрызг производится примерно по оси выработки с помощью бетонопроводов, служащих для подачи бетона от инжектора. Бетонопроводы могут быть поворотными и перемещающимися на краю установки. Инъекция производится в зону, соответствующую хвостовой части проходческого щита.

305. АНКЕРНОЕ ЛИНЕЙНОЕ КРЕПЛЕНИЕ

Франция, заявка № 2457962

2.457.962 (A1) [79 14083] — 1^{er} juin 1979.

E 21 D 20/02; E 21 C 5/00, 11/00. — Dispositif de boulonnage à positionnement linéaire. — CAGNIONCLE Georges.



Опора устройства перемещается по оси выработки, имеет систему буровых устройств, систему нагнетания заливки закрепительных веществ и систему внедрения и захвата болтов. Каждая из этих систем размещена и действует по оси, перпендикулярной оси подвижной опоры. Применение: анкерное крепление кровли и боков выработок, например тоннелей или шахтных выработок.

306. КОЛЬЦЕВАЯ КРЕПЬ ДЛЯ ШАХТ, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ДЛЯ ШАХТ, ПРОДВЕННЫХ СПОСОБОМ ЗАМОРАЖИВАНИЯ

ФРГ, заявка № 2831662

E 21 D - 5/11

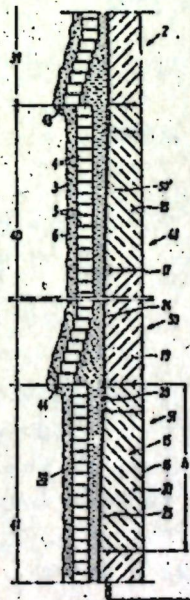
28 31 662

19.7.78 - 7.2.80 - 15.1.81.

B: Ringausbau für Schächte, vorzugsweise Gefässschächte des Berg- und Tunnelbaus (AUS: P 2857593.1).

A: Ruhrkohle AG, 4300 Essen.

E: Borchers, Wilhelm, Ing. (grad.), 4690 Herne; Daßm, Karl-Heinz, 4352 Herten; Lautsch, Herma, Dr.-Ing., 4350 Recklinghausen; Thierse, Dieter, Dipl.-Ing., 4390 Gladbeck. NK: E 21 D - 5/012.



Кольцевая крепь для предварительно укрепленных путем замораживания горных пород шахтных стволов состоит из несущей боковой крепи, преимущественно из кирпичной или каменной кладки, которая по длине разделена на участки, поддерживаемые опорными венцами, и несущей крепи, соединенной предварительной крепью с помощью слоя материала, заполняющего швы, и внутренней цилиндрической трубы, снабженной кожухом из металлического листа. Внутренняя труба окружена расположенными одна над другой и разделенными радиальными швами цилиндрическими кольцами из железобетона.

Кольцевая крепь отличается тем, что цилиндрическая труба имеет по меньшей мере несколько стенок колец равной толщины. Стенки расположены таким образом, что наружный диаметр внутренней трубы увеличивается по мере увеличения глубины. Внутренний диаметр кожуха из металлического листа с увеличением наружного диаметра внутренней трубы также увеличивается. Соединенная породой боковая крепь соответствует форме поперечного сечения ствола, которое уве-

личивается в зависимости от увеличения толщины стенки внутренней трубы. Кольца 18, 19 состоят из цилиндрических колец 19 и колец 18 с конической поверхностью. При этом кольца 18 с конической поверхностью расположены между следующими одно за другим цилиндрическими кольцами 19. Конические поверхности переходят с обеих сторон в цилиндрические участки поверхности внутренней трубы.

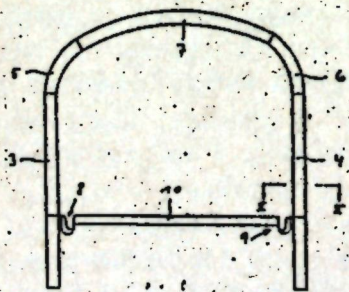
307. ОБЛИЦОВКА ДЛЯ ТОННЕЛЕЙ

ДФГ, заявка № 2853089

E 21 D - 11/14

28 53 089

8.12.78 - 12.6.80 - 18.12.80.
B: Auskleidung für einen Tunnel.
A/E: Heyer, Hans, Dr.-Ing., 4630 Bochum.
NK: E 21 D - 11/18.



проходит подошва тоннеля.

Облицовка отличается тем, что содержит пластинчатый элемент, который перекрывает подошву тоннеля. Элемент выполнен герметичным в отношении газа и воды и также герметично соединен с боковыми стенками. По меньшей мере на одной стороне облицовки соединение между пластинчатым элементом конструкции и боковой стенкой осуществляется с помощью проходящего в продольном направлении тоннеля температурного расширительного элемента, соединенного с элементом или стенкой герметично в отношении газа или во-

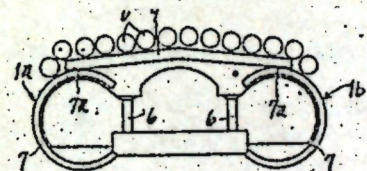
ды. Расширительный элемент в поперечном сечении имеет U-образную форму. По меньшей мере одно колено U-образного расширительного элемента, соседнего с боковой стенкой, имеет волнообразный профиль, соответствующий профилю боковой стенки.

308. ПОДЗЕМНОЕ СООРУЖЕНИЕ

Япония, заявка № 55-44839

МКИ E 21 D 13/00

Заявитель Кубота Такко К.К.



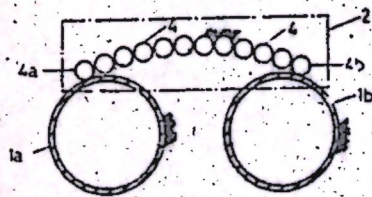
Сегменты крепи двух тоннелей располагают параллельно на некотором расстоянии друг от друга. Над сегментами и над промежутком между ними укладывают в продольном направлении арматурные трубы. Трубы укладывают по форме двускатной крыши так, чтобы крайние заходили за вершины сегментов. Ниже труб устанавливают изогнутые балки, опирая их на вершины сегментов. На нижней стороне обоих концов балки имеются выступы, с помощью которых осуществляют соединения с сегментами.

309. СПОСОБ СТРОИТЕЛЬСТВА ПОДЗЕМНОГО СООРУЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТОННЕЛЕЙ

Япония, заявка № 55-45159

МКИ E 21 D 13/00

Заявитель Аида-гуми К.К.



В выбранном месте над тоннелями, которые проложены параллельно, образуют рабочую камеру. Камера простирается сразу под обоими тоннелями. Из камеры вдавливают в грунт па-

параллельно тоннелям рядом друг с другом стальные трубы большого диаметра, образуя кровлю арочного или изогнутого типа. Кровля в достаточной степени охватывает оба тоннеля. В выбранных местах на небольшом пространстве удаляют грунт из промежутка между тоннелями и части стен тоннелей, обращенных друг к другу. Устанавливают временные или постоянные прочные колонны, которые принимают на себя давление грунта на кровлю. Затем поэтапно или непрерывно удаляют грунт между колонн и из-под кровли. В образовавшемся пространстве строят подземное сооружение.

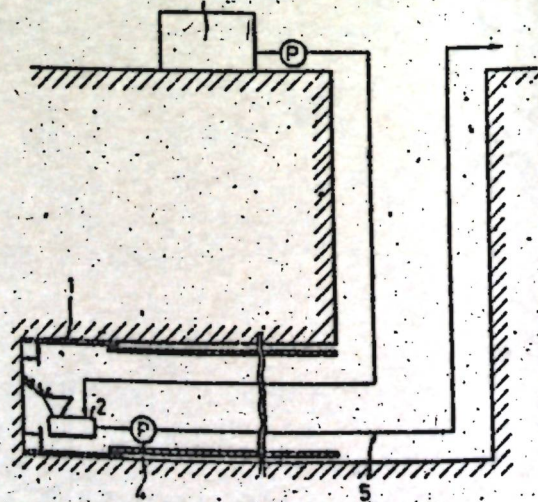
310. СПОСОБ УДАЛЕНИЯ ГРУНТА ПРИ ПРОХОДКЕ ТОННЕЛЯ

МКИ Е 21D 9/12

Япония, заявка № 55-45720

Заявитель Ниппон кокудо кайхацу К.К.

Разрабатываемые горные породы измельчают и перемешивают с водой и цементом или цементным молоком, добавляемым в качестве отвердителя. Получившуюся пульпу с содержанием воды от 90% до 200% откачивают по трубам за пределы шахты.

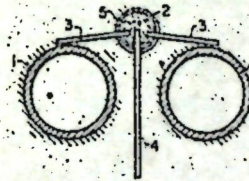


311. СПОСОБ СТРОИТЕЛЬСТВА ПОДЗЕМНОГО СООРУЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТОННЕЛЕЙ

МКИ Е 21D 13/00

Япония, заявка № 55-47200

Заявитель Аида гуми К.К.



Над промежутком между двумя тоннелями параллельно их осям проходят сплошную рабочую выработку. Из выработки к вершинам обоих тоннелей вдавливают в грунт арматурные трубы 3 так, чтобы они плотно прилегали друг к другу.

Трубы образуют между выработкой и обими тоннелями двухскатную несущую кровлю. Из выработки вгоняют вертикально в грунт через соответствующие промежутки арматурные трубы 4, являющиеся исходными конструкциями для колонн. Затем штольно заливают бетоном, образуя балку, в которой глубоко сидят концы труб 3 и 4. Внутри тоннелей для предотвращения их смещения устанавливают рабочие опоры. Удаляют грунт из промежутка между тоннелями, обнажая кровлю и части стен тоннеля, обращенных друг к другу. Под кровлей, которую используют как верхнюю опалубку, размещают нижнюю опалубку и, заливая между ними бетон, изготавливают по частям верхнее перекрытие. Одновременно, устанавливают колонны, поддерживающие перекрытия.

312. СПОСОБ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ УТЕЧКИ ВОЗДУХА ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЖАТОГО ВОЗДУХА, НАПРИМЕР ПОГРУЖЕНИИ КЕССОНА, ЩИТОВОЙ ПРОХОДКИ ТОННЕЛЯ

МКИ Е 02D 23/04

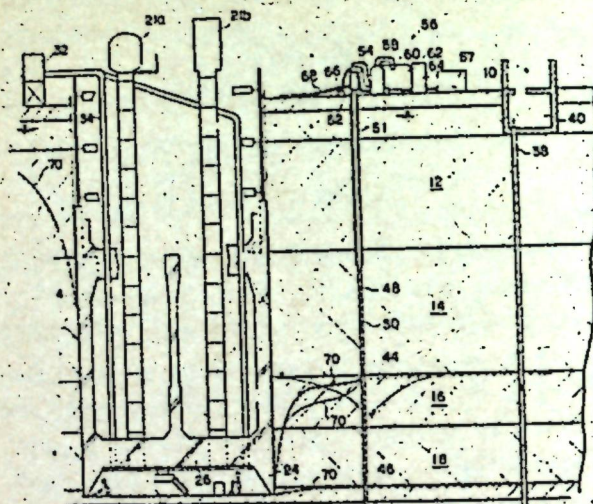
Япония, заявка № 55-48139

Е 21D 9/06

Заявитель Ниппон кокуо тацу-до

Кумигаи-гуми К.К.

Сираиси кисо кодзи К.К.



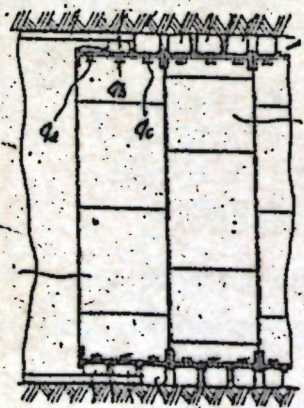
До начала работ с использованием сжатого воздуха, т.е. погружения кессона или щитовой проходки тоннеля, в грунтовом основании вокруг предполагаемого направления погружения или проходки пробуривают несколько вертикальных скважин. Воздух, теряемый по ходу погружения кессона или же проходки тоннеля, проникает через грунт в вертикальные скважины. Накопившаяся в скважинах грунтовую воду или проникающий в них воздух откачивают на поверхность.

313. СПОСОБ СООРУЖЕНИЯ ТОННЕЛЯ

МКИ Е 21D 11/00

Япония, заявка № 56-599

Заявитель Кубота таэко К.К.



При сооружении тоннеля в хвостовой части проходческого щита сегменты соединяют в кольцо и подстыкуют к ранее собранному кольцу. Между сегментами и стенкой хвостовой части располагают в осевом направлении по несколько мешков и заполняют их текучим нетвердеющим веществом, регулируя положение кольца. В мешки, которые вышли из хвостовой части при перемещении щита, нагнетают на-

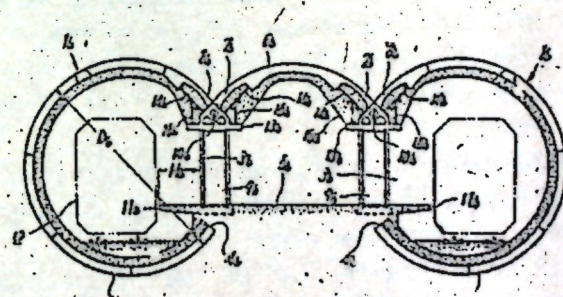
полнитель и они поддерживают кольцо относительно окружающего грунта. В оставшихся мешках снижают давление, а после их выхода из щита нагнетают в них наполнитель.

314. ПОДЗЕМНЫЙ ВОКЗАЛ

МКИ Е 21D 13/00

Япония, заявка № 56-800

Заявитель Кубота таэко К.К.



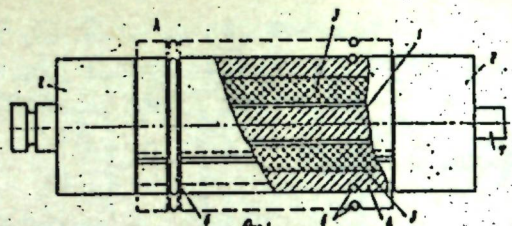
Два тоннеля, выполненные в виде цилиндров круглого сечения, расположены параллельно и на некотором расстоянии друг от друга. Тоннели обращены друг к другу боковыми проемами. Нижние кромки обоих проемов соединены платформой. Верхние кромки проемов соединены выгнутой кровлей. Верхние кромки проемов и кромки кровли опираются на колонны, установленные на платформе.

2. МЕХАНИЗМЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОХОДКИ ТОННЕЛЕЙ

315. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЕФОРМАЦИЙ И НАПРЯЖЕНИЙ В ГОРНЫХ ПОРОДАХ

СССР, а.с. № 79642Г

Институт горного дела Сибирского отделения АН СССР.
Заявл. 19.03.79, № 2738622/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 2
Авт. изобрет.: В.К.Аксеюв, Г.С.Кузин, М.В.Курленя,
В.К.Бедоренко, Л.П.Томашевский, МКИ Е 21С 39/00.
Изобретение относится к приборам экспериментальной механики горных пород, используемым для оценки напряжений



и деформаций горных пород путем измерений в скважинах.

Известно устройство для определения деформаций и напряжений в горных породах, включающее стержень, цилиндрическую эластичную оболочку, одетую на стержень, соединенные с ним стаканы, в которые вмонтированы концевые части эластичной оболочки.

Цель изобретения - расширение функциональных возможностей устройства, а также повышение надежности измерений и долговечности его использования.

Указанная цель достигается тем, что устройство дополнительно снабжено составной оболочкой из жесткого материала, установленной поверх эластичной и состоящей, как минимум, из двух одинаковых частей с возможностью их радиального перемещения и взаимодействия с торцами каждого стакана, при этом составная оболочка по всей длине имеет пазы, в которых размещены перекрывающиеся пластинки, а на наружной поверхности составной оболочки выполнены кольцевые выточки и установлены в них упругие кольцевые элементы.

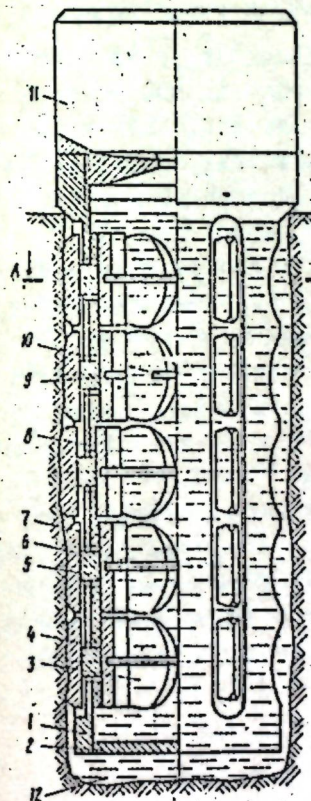
316. УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗРУШЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД

СССР, а.с. № 798297

Казахский политехнический институт им. В.И.Ленина Министерства высшего и среднего специального образования Казахской ССР. Заявл. 19.07.76, № 2386347/22-03. Спубл. в Б.И., 1981, № 3. Авт. изобрет.: К.Н.Копылец, Н.П.Маслова, В.В.Поветкин. МКИ Е 21С 37/08.

Изобретение относится к горному делу и может быть

использовано для разрушения горных пород при добыче блоков строительного камня.



Известно устройство для разрушения горных пород, содержащее гидравлическое приспособление, соединенное с перфорированной трубой в отверстиях которой по окружности и ее длине с помощью штоков установлены клиновидные индекторы.

Цель изобретения - повышение эффективности работы устройства.

Поставленная цель достигается тем, что штоки клиновых индекторов с внутренней стороны трубы снабжены изогнутыми платформами с упругой футеровкой, размещенной между платформами и внутренней поверхностью трубы причем клиновые индекторы расположены вдоль образующей, а по окружности равномерно, чередуясь с отверстиями перфорации.

Кроме того, индекторы через штоки подпружинены кольцевой распорной пружиной.

317. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОХОДКИ ТОННЕЛЯ

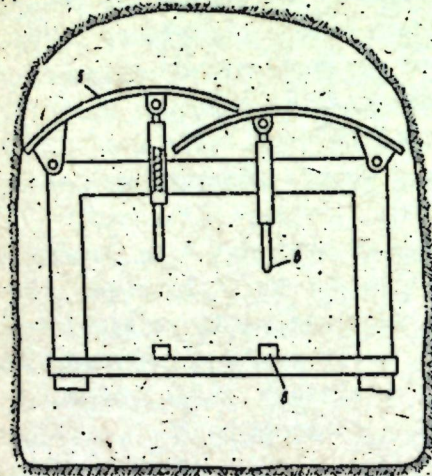
СССР, а.с. № 798307

Институт горного дела Сибирского отделения АН СССР. Заявл. 07.03.79, № 2733913/22-03. Спубл. в Б.И., 1981, № 3. Авт. изобрет.: Б.Г.Трегубов, Н.Е.Труфакин, В.Н.Власов, Ж.Г.Мухин. МКИ Е 21D 9/10; Е 21С 11/02.

Изобретение относится к горному делу и может быть использовано при проходке тоннелей различного назначения.

Известно устройство для проходки тоннелей, включающее раму с платформой и полком, состоящий из двух шарнирно за-

закрепленных на раме секций криволинейной формы с приводом и в виде цилиндров со штоками. Секции имеют возмож-



ность захода друг на друга и перемещаются посредством гидродомкратов, один из конусов которых установлен на раме, а другой взаимодействует с секцией.

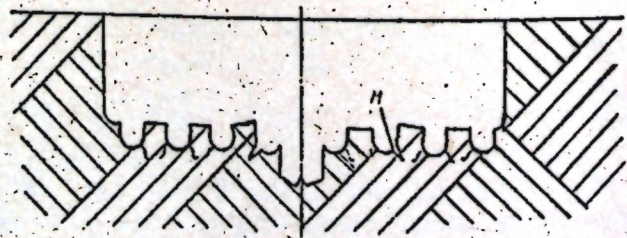
Цель изобретения - обеспечение безопасности людей, работающих на платформе, путем обеспечения сохранности секций раздвижного полка за счет оснащения их податливым приводом.

Поставленная цель достигается тем, что цилиндры связаны со штоками посредством пружины и закреплены на секциях полка шарнирно, причем концы их штоков выполнены сферической формы, а платформа снабжена поворотными в вертикальной плоскости опорами для взаимодействия со сферическими концами штоков.

318. БУР-ДОЛОТО

СССР, а.с. № 800302

Ивановский механический завод Министерства энергетики и электрификации СССР. Заявл. 20.02.78, № 2593282/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 4. Авт. изобрет.: В.Д.Рубцов, А.Т.Бундин, Л.А.Костров. МКИ Е 02F 5/20.



Изобретение относится к буровой технике и используется в бурильных машинах циклического, шнекового и ударно-вращательного бурения грунта для получения котлованов цилиндрического сечения под опоры линий электропередач, трамвайно-троллейбусных линий, телефонной и радиосвязи, электрифицированных железнодорожных магистралей, под сваи фундаментов строений.

Известны буры, включающие корпус, забурник, породоразрушающие резцы, армированные пластинками твердого сплава. Резцы расположены на расстоянии друг от друга от центра вращения в пределах до одного размера по отношению к ширине резца. Под торцом резцов напряжение от давления осевой подачи одинаково, так как все резцы являются рабочими.

Цель изобретения - повышение эффективности бурения и износостойкости породоразрушающих резцов.

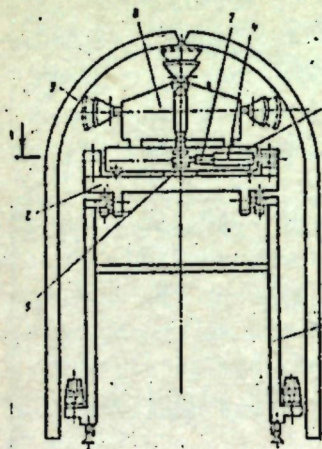
Указанная цель достигается тем, что бур снабжен дублирующими резцами, установленными выше породоразрушающих резцов на величину от 0,5 до 2-х величин размеров высоты пластинки твердого сплава, при этом породоразрушающие резцы установлены от оси вращения на расстоянии друг от друга от 3-х до 4-х размеров ширины пластинки твердого сплава.

319. УСТРОЙСТВО ДЛЯ МОНТАЖА СБОРНОЙ КРЕПИ В ТОННЕЛЕ

СССР, а.с. № 800377

Ленинградский государственный институт по изысканиям и проектированию мостов Министерства транспортного строительства СССР. Заявл. 16.04.79, № 2754735/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 4. Авт. изобрет.: Л.И.Демасов, М.Я.Штейнберг, В.Е.Меркин, Л.А.Воробьев, В.С.Клецко. МКИ Е 21D 13/04.

Изобретение относится к средствам механизации строительных работ при сооружении тоннелей, в частности к устройствам для монтажа сборной крепи в них.



Известно устройство для монтажа сборной крепи в тоннелях, включающее передний портал, установленную на портале с возможностью продольного перемещения тележку, механизм поперечного перемещения и поворотную платформу с механизмом поворота.

Цель изобретения - упрощение конструкции за счет совмещения механизмов поворота и поперечного перемещения устройства.

Эта цель достигается тем, что устройство снабжено шарнирным элементом для соединения тележки с поворотной платформой, выполненным в виде вертикального шкворня, который установлен на тележке, и соответствующего ему паза в поворотной платформе, ориентированного перпендикулярно движению тележки.

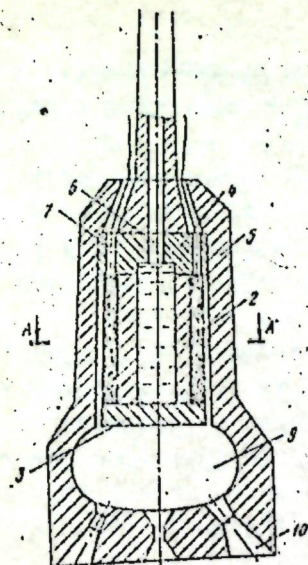
320. УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗРУШЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД

СССР, а.с. № 802548

Ленинградский горный институт им. Г.В.Плеханова Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР. Заявл. 29.08.78, № 2682891/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 5. Авт. изобрет.: А.С.Кириченко, Ю.Г.Сиренко. МКИ Е 21С 37/16; Е 21В 7/14.

Настоящее изобретение относится к области горнорудной промышленности и может быть использовано для бурения шпуров и скважин в водорастворимых породах, в частности соляных.

Известно устройство для разрушения горных пород, включающее корпус, размещенную в нем емкость для флюида, токопроводы с нагревательными элементами и канал для выхода пара

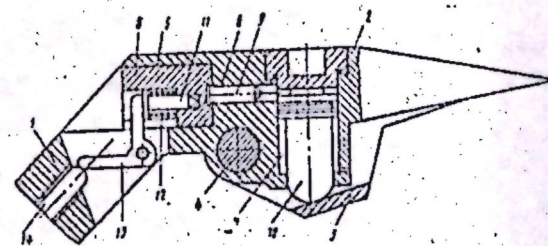


расширение, сообщенное с каналом для выхода пара. При этом канал для выхода пара выполнен в виде нескольких соул.

321. УСТРОЙСТВО ДЛЯ СБОРКИ ГОРНЫХ ВЪРАБОТОК

СССР, а.с. № 804817

Ленинградский горный институт им. Г.В.Плеханова Министерства высшего и среднего специального образования СССР. Заявл. 04.04.73, № 2745515/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 6. Авт. изобрет. В.П.Арефьев. МКИ Е 21В 10/00.



Изобретение относится к горной промышленности, а именно к устройствам для сборки кровли и стенок горных выработок.

Известны устройства для сборки горных выработок, включающие поддерживающий стержень, неподвижный и подвижный относительно поддерживающего стержня клинья, ударный механизм для инициирования капсулы патрона, состоящий из бойка с пружиной, двуплечего рычага и ударника.

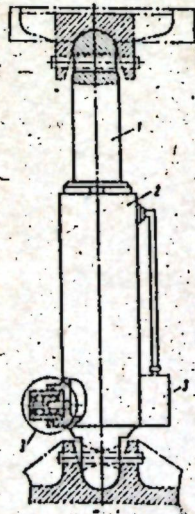
Целью изобретения является повышение КПД устройства.

Поставленная цель достигается тем, что неподвижный клин снабжен штоком и выполнен с двумя отверстиями, сообщающимися друг с другом, в одном из которых размещен патрон, а в другом отверстии шток, установленный с возможностью взаимодействия с подвижным клином.

322. СПОСОБ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ГОРНОЙ МАШИНОЙ

СССР, а.с. № 810963

Новочеркасский политехнический институт им. Серго Орджоникидзе. Заявл. 06.12.78, № 2694393/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 9. Авт. изобрет.: В.Т.Загороднюк, В.А.Яцкевич, Г.Н.Катаев. МКИ Е 21С 35/20.



Изобретение относится к автоматизации горных машин и может быть использована для оптимального управления режимом работы погрузочных машин по энергоемкости или производительности погрузки.

Известен способ автоматического управления горной машиной, основанный на сравнении заданных и текущих значений нагрузки исполнительного органа и скорости подачи и воздействии на регулятор скорости подачи путем определения вида перегрузки по величине скорости подачи и знаку ее отклонения.

Целью настоящего изобретения является повышение точности и надежности управления.

Поставленная цель достигается тем, что дополнительно измеряют скорость вращения привода исполнительного органа, по которой также определяют вид перегрузки, прогнозируют во времени по скорости подачи способность машины к преодолению перегрузки и корректируют воздействие на регулятор скорости подачи в соответствии с видом перегрузки последовательно по быстродействию, величине амплитуды и ее знаку, причем коррекцию производят или на уменьшение по аperiodическому закону скорости подачи, или на останов ходовой части, или на отход машины.

323. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО

СССР, а.с. № 810980

Институт горного дела им. А.А.Скочинского. Заявл. 01.02.77, № 2448569/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 9. Авт. изобрет.: Ю.Б.Пономаренко, Ю.Г.Шейн, С.А.Санин, И.Б.Михайлов, А.Л.Младенцев, В.Д.Фирстов. МКИ Е 21D 15/44.

Устройство относится к горному делу, а именно к предохранительным устройствам гидростоек механизированных крепей, работающих в условиях внезапных осадков больших массивов горных пород.

Известны предохранительные устройства для гидростойки механизированной крепи, содержащие цилиндр с размещенными в нем чувствительным элементом и поршнем с индикатором, установленным с возможностью осевого перемещения.

Целью изобретения является повышение точности срабатывания предохранительного устройства.

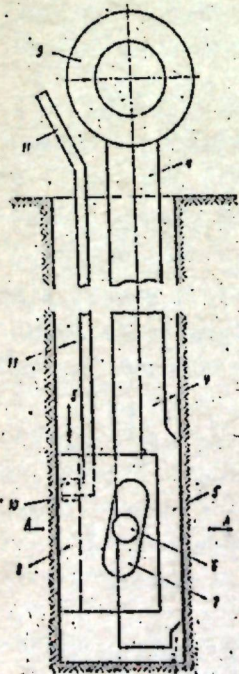
Это достигается тем, что поршень выполнен полым с чувствительным элементом в виде пояса в нем, поперечное сечение которого меньше поперечного сечения поршня.

324. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ РАЗЛЕТА
КУСКОВ ПОРОДЫ ПРИ ВЗРЫВНЫХ РАБОТАХ

СССР, а.с. № 812920

Николаевский филиал Одесского инженерно-строительного института Министерства высшего и среднего специального образования Украинской ССР. Заявл. 12.04.79, № 2751419/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 10. Авт. изобрет. В.Б.Поколенко. МКИ Е 21С 37/00.

Изобретение относится к средствам защиты от разлета кусков породы при ее разработке взрывным способом, преимущественно мелкошпуровым.



Известно устройство, включающее гибкую сеть, связанную с анкерами, каждый анкер выполнен в виде тяги со сферическим якорем с диаметрально расположенными шипами и шнуром с захватом, прикрепленным к одному из шипов, при этом якорь связан с тягой шарнирно в точке, симметрично расположенной относительно шипов.

Целью предлагаемого изобретения является повышение надежности закрепления и упрощения извлечения анкеров.

Указанная цель достигается тем, что каждая тяга снабжена жестко укрепленным штифтом и упором, имеющим наклонные симметрично расположенные отверстия, в которых расположены концы штифта, при этом поверхность пята тяги и упора имеют цилиндрическую форму.

325. ЩИТ ДЛЯ ПРОХОДКИ ТОННЕЛЕЙ

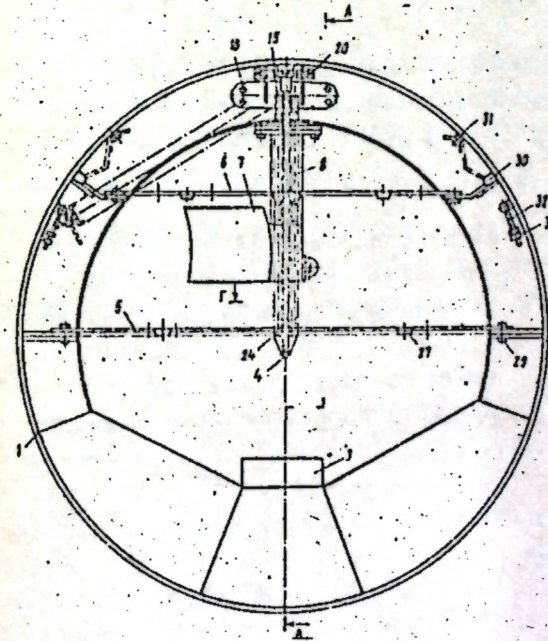
СССР, а.с. № 812928

Московский государственный трест горнопроходческих работ № 1 Главмосинжстрой. Заявл. 19.08.77,

266

№ 2517436/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 10. Авт. изобрет.: А.Е.Бирюков, В.П.Самойлов, Т.П.Садовский, В.Г.Лернер, Е.В.Воробьев. МКИ Е 21D 9/06.

Изобретение относится к тоннелестроению, а именно к щитам для проходки тоннелей в различных горно-геологических условиях.



Известен щит для проходки тоннелей, включающий ножевое кольцо, опорное кольцо, дойкраты подачи щита, режущую решетку, выполненную из вертикальной и горизонтальных перегородок, гидродоикраты подачи решетки, рабочий орган, установленный на стреле, и конвейер-перегрузатель, при этом горизонтальные перегородки выполнены съемными.

Цель изобретения - обеспечение возможности регулирования положением перегородок при изменении горно-геологических условий.

Для достижения указанной цели ножевое кольцо в верхней части снабжено направляющей, по которой перемещается ползун, с которым шарнирно соединена вертикальная перегородка посредством пальца, параллельного продольной оси щита, а каждая горизонтальная перегородка связана с вертикальной перегородкой посредством шарнирного соединения.

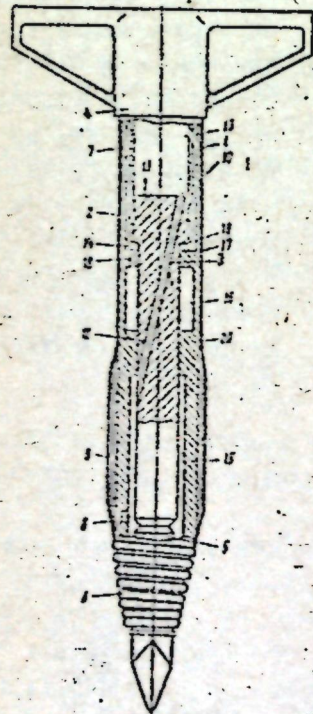
267

326. ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ МОЛОТОК

СССР, а.с. № 815276

Новосибирский инженерно-строительный институт им. В.В.Куйбышева Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР. Заявл. 31.03.78, № 2597943/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 11. Авт. изобрет.: Э.А.Абраменко, Ю.И.Лебедев, Л.Л.Лысенко, И.В.Николаев, Д.Г.Суворов, В.А.Щербанов. МКИ Б 21С 3/24; Б 21С 37/22; В 25D 9/00.

Изобретение относится к горным и строительным материалам ударного действия и может быть использовано при создании ручных пневматических молотков с бесклапанным воздухораспределением, а также тяжелых пневмоударных машин.



По основному авт. св. № 658238 известен пневматический молоток с бесклапанным воздухораспределением, содержащий корпус с центральным ступенчатым каналом, в котором с возможностью возвратно-поступательного осевого перемещения установлен ступенчатый ударник со ступенчатым каналом, образующий со стенками корпуса камеру рабочего хода, камеру холостого хода, постоянно сообщенную при работе с источником сжатого воздуха, камеру атмосферного давления и аккумуляционную камеру, воздухоподводящие и выхлопные каналы, рукоятку и рабочий инструмент. В стенке корпуса разделяющей аккумуляционную камеру и камеру холостого хода, выполнены дроссельные каналы для постоянного сообщения этих камер между собой.

Цель изобретения - повышение энергии единичного удара пневматического молотка, а также снижение уровня шума при

работе и повышение общего КПД.

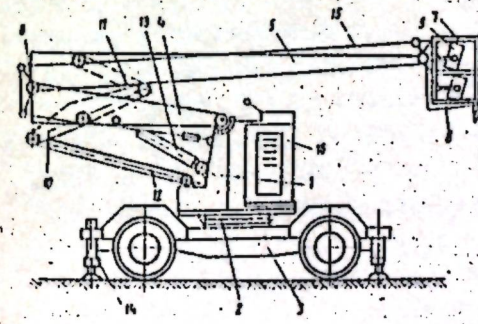
Поставленная цель достигается тем, что в пневматическом молотке выходы канала ступенчатого ударника на боковой поверхности его меньшей ступени и на торцевой поверхности большей ступени имеют форму эллипса.

327. МАНИПУЛЯТОР

СССР, а.с. № 815279

Проектно-конструкторское бюро Главстроймеханизации Министерства транспортного строительства СССР. Заявл. 21.09.78, № 2665164/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 11. Авт. изобрет.: Г.И.Савотин, С.А.Самохин. МКИ Б 21С 11/02.

Изобретение относится к горной промышленности и может быть использовано в буровых стенках, а также в осветительных установках, мачтовых подъемниках и землеройных машинах.



Известен манипулятор включающий опорную площадку, соединенную с ней стрелу, шарнирно сочлененную с рукоятью, гидроцилиндр подъема, шарнирно связанный с опорной площадкой и стрелой, устройство для подъема рукояти и рабочий орган.

Цель изобретения - повышение эксплуатационной надежности манипулятора.

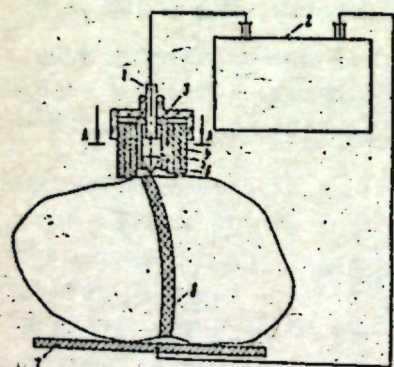
Указанная цель достигается в результате того, что устройство для подъема рукояти выполнено из шарнирно установленного в верхней части стрелы коромысла, которое имеет шарнирно закрепленные на его концах тяги, при этом через указанные тяги коромысло соединено одним концом с рукоятью, а другим - с опорной площадкой.

328. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО
РАЗРУШЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД

СССР, а.с. № 815296

Заявл. 03.11.78, № 2681514/22-03. Оpubл. в Б.И.,
1981, № 11. Авт. изобрет.: Н.В.Нестеров, В.В.Кузнецов,
Ю.И.Протасов, Г.И.Сердюк, А.В.Фролов. МКИ Е 21С 37/18.

Изобретение относится к горной промышленности, конкретно к устройствам для электрического разрушения горных пород и может быть применено для дробления негабаритов и отбойки породы от массива.



Известно устройство для электрического разрушения горных пород, содержащее электрод, размещенный в металлическом корпусе и электрически соединенный с ним.

Цель изобретения - повышение производительности разрушения путем увеличения условий ввода энергии в породу.

Указанная цель достигается тем, что наружная поверхность корпуса покрыта эластичным полупроводящим материалом не менее, чем в один слой, при этом материал покрытия имеет удельную электропроводность и диэлектрическую проницаемость, определяемые соотношениями:

$$\gamma > \gamma_n; \epsilon > \epsilon_n$$

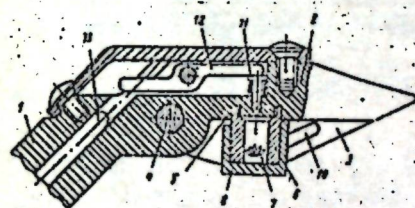
где γ_n, ϵ_n - соответственно удельная электропроводность и диэлектрическая проницаемость породы;
 γ, ϵ - соответственно удельная электропроводность и диэлектрическая проницаемость полупроводящего материала, причем каждый последующий слой полупроводящего материала по мере удаления от металлического корпуса имеет меньшую удельную электропроводность, чем предыдущий.

329. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБОРКИ КРОВЛИ
И СТЕНОК ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК

СССР, а.с. № 817247

Ленинградский горный институт им. Г.В.Плеханова.
Заявл. 26.04.79, № 2762009/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 12.
Авт. изобрет. В.П.Арефьев. МКИ Е 21С 17/00.

Изобретение относится к горной промышленности, а именно к устройствам для оборки кровли и стенок горных выработок.



Известны устройства для оборки кровли и стенок горных выработок, включающие поддерживающий стержень, подвижный клин и неподвижный клин с отверстием под ударный механизм и патрон.

Цель изобретения - повышение КПД устройства.

Поставленная цель достигается тем, что устройство снабжено камерой под патрон, имеющей колпак с цапфами и направляющую, при этом неподвижный клин выполнен с кольцевым пазом под направляющую, а подвижный клин - с пазами для взаимодействия с цапфами.

330. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОХОДКИ ГОРНЫХ
ВЫРАБОТОК

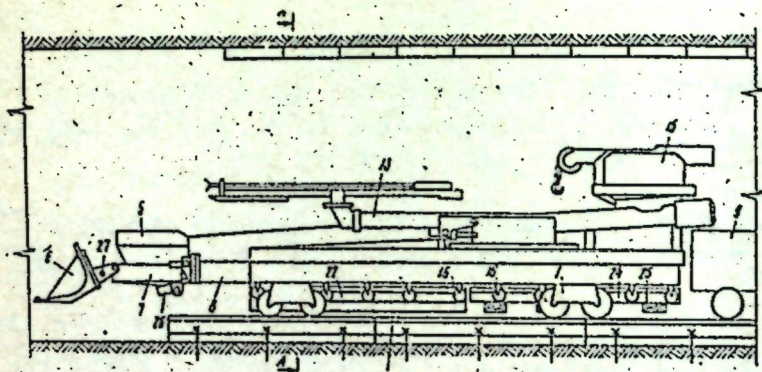
СССР, а.с. № 819360

Комплексный отдел Института горного дела Сибирского
отделения АН СССР. Заявл. 07.05.79, № 2763484/22-03.
Оpubл. в Б.И., 1981, № 13. Авт. изобрет.: В.Ф.Горбунов,
В.М.Скоморохов. МКИ Е 21F 13/00.

Изобретение относится к механизации проходки горных выработок.

Известно устройство для проходки горных выработок, включающее тележку на рельсовом ходу, платформу и уста-

новленное на ней рабочее оборудование с телескопическими стрелами, ковшами и крепеукладчиком.



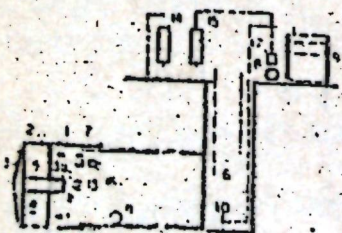
Целью изобретения является расширение технологических возможностей устройства.

Это достигается тем, что в устройстве для проходки горных выработок, содержащем тележку на рельсовом ходу, платформу и установленное на ней рабочее оборудование с телескопическими стрелами, ковшами и крепеукладчиком, нижняя сторона платформы снабжена прикрепленными к ней роликами, образующими четырехрядный роликанг, а ковши и крепеукладчик снабжены стропами с захватами на концах.

331. АВТОМАТИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ ГИДРОДАВЛЕНИЕМ НА ЗАБОЙ ТОННЕЛЯ ПРИ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ БУРЕНИЯ ТОННЕЛЯ ЩИТОМ

Великобритания, заявка № 1573946

1573946 [5124/77] TEKKEN CONSTRUCTION CO LTD Automatic tunnel face hydraulic pressure controlling apparatus in shield type hydraulic tunnel boring system 8 Feb 1977 (Japan 51/37201 5 April 1976 51/106820 8 Sept 1976) EIF Int Cl² E21D 9/08



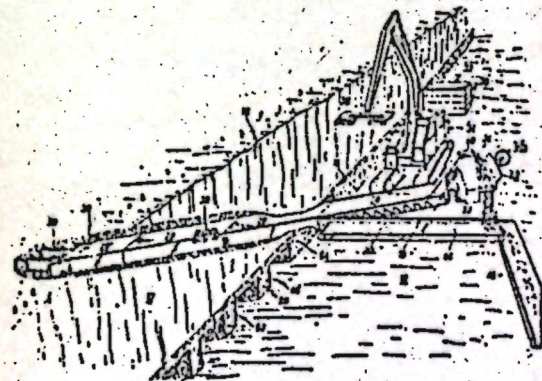
При гидравлической системе бурения тоннеля с использованием экскаватора щитового типа гидравлическое давление подается через

трубу в камеру повышенного давления, образованную вращающимся режущим органом и перемычкой. Давление регулируют распределительным клапаном, расположенным в трубопроводе, в соответствии с разностью давления между эталонным давлением в камере и фактическим давлением, измеряемым манометром, который расположен в камере.

332. ГОРНАЯ МАШИНА С УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ НАПОРА

Великобритания, заявка № 1574738

1574738 [12309/77] BROWNING & BUSHMAN Mining machine having thrust transmitting conveyor column 28 March 1977 EIF Int Cl² E21C 27/20

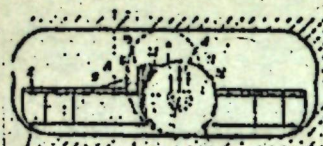


Горная машина содержит силовую головку, соединенную с передающей напор стрелой, которая оборудована режущей головкой, и не передающей напор конвейер, например шнековый. Режущая головка внедряется в полезное ископаемое под воздействием стрелы. Ширина стрелы и режущей головки значительно больше, чем их вертикальные габариты.

333. МАШИНА ДЛЯ ОТРАБОТКИ КОРОТКИХ ОЧИСТНЫХ ЗАБОЕВ

Великобритания, заявка № 1574967

1574967 [9257/77] LEGRAND, M G J Machine for cutting short working faces in mine galleries 4 March 1977 (Belgium 254885 17 March 1976) EIF Int Cl² E21C 27/24

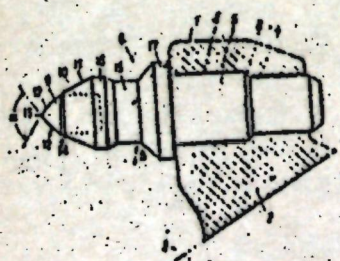


Горная машина для отработки коротких забоев при добыче полезных ископаемых содержит вращающийся режущий барабан, который крепят на консоли или рамном элементе, шарнирно прикрепленном к раме машины. Элемент поворачивается относительно горизонтальной оси, перпендикулярной к забою, а барабан вращается относительно оси, перпендикулярной забою. Таким образом машина может полностью разместиться в пространстве, ограниченном в вертикальной плоскости периметром, образующимся при перемещении режущего барабана в диапазоне его перемещений в процессе поворота консоли или рамного элемента.

334. БУРОВОЕ ДОЛОТО КРУГЛОГО ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ

Великобритания, заявка № 1574972

1574972 [14777/77] VEREINIGTE OESTERREICHISCHE EISEN- UND STAHLWERKE ALPINE MONTAN AG Bit of circular cross section 7 April 1977 [Austria 2750/76, 14 April 1976] E1F Int Cl E21C 35/18

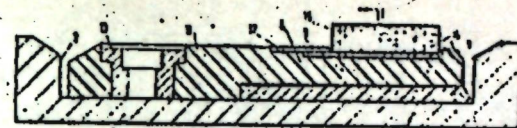


В буровом долоте круглого поперечного сечения вал имеет конический участок и наконечник, представляющий собой твердосплавную вставку. Наконечник имеет форму тела вращения с выпуклыми образующими, включая угол на вершине вставленного наконечника

335. УПЛОТНЕНИЕ ДЛЯ ТОННЕЛЬНОГО ЩИТА

Великобритания, заявка № 1575331

1575331 [26689/77] NUTTALL LTD, EDMUND Seals for tunnelling shields 14 July 1977 [29 July 1976] [Cognate application 3673 28 Jan 1977] E1F Int Cl E21D 9/06



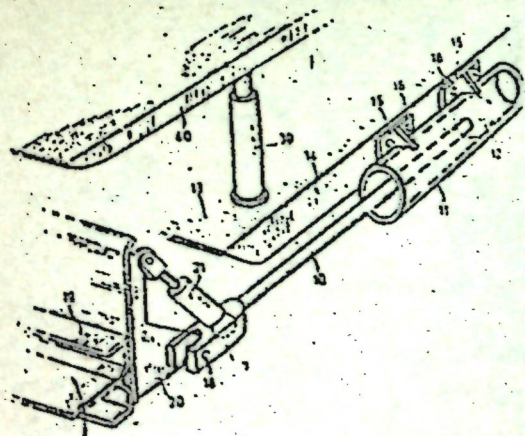
Уплотнение, например хвостовое уплотнение, для тоннельной машины содержит упруго закрепленный кольцевой уплотняющий элемент, уплотняющая поверхность которого выполнена в виде щетки с короткой щетиной. Предусмотрено устройство, которое упруго поджимает уплотняющий элемент к соответствующей поверхности. Волокна щетки должны быть достаточно короткими и тонкими для того, чтобы при резкой смене одного стабильного положения на другое (при изменении нагрузки на материал) проявить устойчивые характеристики. Устройство может содержать круглое тело из вспененного эластомера с закрытыми порами, например синтетического каучука, и надувное кольцо, которое может быть связано с телом для усиления действия эластомерного материала.

336. УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ, ВДОЛЬ КОТОРОЙ ПЕРЕМЕЩАЕТСЯ ГОРНАЯ МАШИНА

Великобритания, заявка № 1575714

1575714 [30257/77] GEWERKSCHAFT EISENHÜTTE WESTFALIA Apparatus for controlling the position of guide means along which a mining machine is movable 19 July 1977 [FRG 2633286 23 July 1976] E1F Int Cl E21C 35/12

Устройство для регулирования положения направляющей, например направляющей балки или конвейера, вдоль которого перемещается горная машина, содержит минимум одну балку, соединенную с направляющей; минимум одно устройство, например гидроцилиндр, регулирующий угол между направляющей и балкой, и минимум одну дополнительную направляющую, например трубу. Устройство или каждую дополнительную направ-



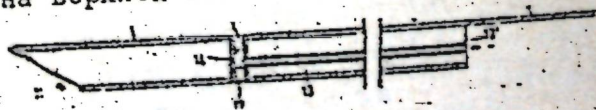
лящую размещают на монтажной поверхности закрепляемой плиты, которая обращена к смежной закрепляемой плите шахтной установки.

337. ПРОХОДЧЕСКИЙ ЩИТ И СПОСОБ ЕГО ПРИВОДА

Великобритания, заявка № 1575761

1575761 [48584/77] GEWERKSCHAFT EISENHUTTE WESTFALIA Excavating shield apparatus and to methods of operating such apparatus 22 Nov 1977 [FRG 2653954 27 Nov 1976] EIF Int Cl³ E21D 9/06

Привод, используемый в щитовом устройстве, имеет выходы на верхней и нижней поверхностях. Предпочтительно



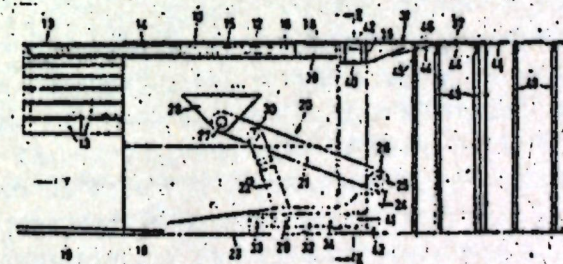
чтобы выходы находились на расстоянии от концов элемента. Выходы можно перекрывать попеременно. При этом отверждаемую текучую среду можно нагнетать через верхний выход или очищающую среду - через нижний выход. В поперечную трубу можно ввинтить пробку для перекрытия любого из выходов.

338. ТОННЕЛЬНЫЙ ПРОХОДЧЕСКИЙ ЩИТ

Великобритания, заявка № 1576269

1576269 [42091/77] GEWERKSCHAFT EISENHUTTE WESTFALIA Tunnel drive shield 10 Oct 1977 [FRG 2646598 16 Oct 1976] EIF Int Cl³ E21D 19/04

Щит для проходки тоннелей содержит кровельный щит, который поддерживается с каждой стороны балкой, шарнирно



соединенной со щитом осью 27 и с основанием щита осью 26. Кровельный щит поднимается и опускается гидроцилиндрами 22, а следящее устройство, которое может быть прижато к стенкам тоннеля башмаками, перемещается гидроцилиндрами 40, 41. Кровельный щит может перемещаться относительно следящего устройства гидроцилиндрами 32. Устройство содержит участок, который при выдвигении вперед перекрывает кровельный щит, и хвостовой участок, под которым монтируют крепь тоннеля. Кровельный щит содержит ножи, выдвигаемые гидроцилиндрами 14.

339. УНИВЕРСАЛЬНАЯ СТРЕЛА УСТРОЙСТВА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ГОРНОЙ ПОРОДЫ

США, патент № 4217001

4,217,001
UNIVERSAL DIGGING BOOM
Stephen A. Youngers, Clearwater, and Sidney B. Neufeld, Wichita, both of Kans., assignors to J. I. Case Company, Racine, Wis.

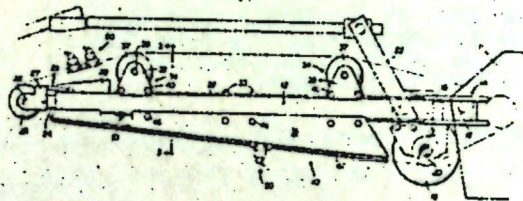
Filed Jun. 11, 1979, Ser. No. 47,504

Int. Cl.³ E21C 25/30; E02F 5/06

U.S. Cl. 299-82

8 Claims

На универсальной стреле устройства для разработки горной породы монтируют различные типы режущих цепей.



Стрела представляет собой пустотелый сердечник, внутри наружного конца которого телескопически вставлен наконечник с закрепленной на нем звездочкой. Режущая цепь, охватывающая снаружи сердечник, соединена с этой звездочкой. На внутреннем конце сердечника имеются крепежные детали для закрепления стрелы на транспортном средстве. К сердечнику присоединены усилительные полосы прямоугольной формы в плане. В каждой усилительной полосе выполнены расположенные по всей ее длине рельефные выступы, выступающие в зазор между полосой и сердечником. Эти выступы дают возможность устанавливать взаимозаменяемые опоры для крепления, опирания и направления режущих цепей. Такие сменные опоры позволяют применять режущие цепи разнообразных типов и заменять эти цепи без отсоединения стрелы от транспортного средства.

340. НОЖЕВОЙ ТОННЕЛЕПРОХОДСКИЙ ЩИТ

США, патент № 4224004

4.224.004

KNIFE SHIELD

Herbert Heitkamp, Werne, Fed. Rep. of Germany, assignor to Gewerkschaft Eisenhütte Westfalen, Lünen, Fed. Rep. of Germany

Filed Aug. 14, 1978, Ser. No. 933,536

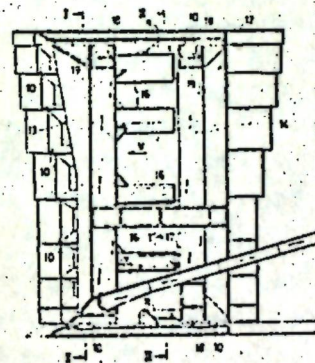
Claims priority, application Fed. Rep. of Germany, Aug. 12, 1977, 2736398

Int. Cl.³ E01G 3/00; E21D 9/06

U.S. Cl. 405-145

14 Claims

Щит имеет продолговатые ножи, установленные вплотную один к другому по кольцевому периметру, образуя рабочий цилиндр, охватывающий опорную раму. Каждый нож может передвигаться вдоль щита по направляющим элементам с помощью гидравлических распорных домкратов, установленных на опорной раме. Домкраты воздействуют на направляющие элементы и сдвигают связанные с этими направляющими элементами ножи в радиальном относительно продольной оси щита направлении. При этом диаметрально противоположные домкраты, гидравлически связанные между собой,



обеспечивают совместное параллельное перемещение соответствующих ножей.

341. ВРУБОВАЯ МАШИНА С НЕПРЕРЫВНОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬЮ ОПЕРАЦИЙ ПО ВЛЕЗКЕ, НАВАЛКЕ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ РАЗРАБОТАННОЙ ПОРОДЫ, ИМЕЮЩАЯ ПРИВОД ДЛЯ ВРАЩЕНИЯ РЕЖУЩЕГО РОТОРА.

США, патент № 4225189

4.225.189

CONTINUOUS MINING MACHINE AND CUTTER DRUM DRIVE THEREFOR

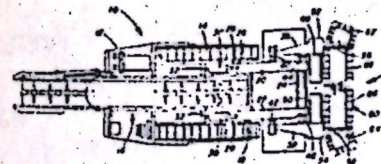
Maurice K. LeBeque, Argillite, Ky., assignor to National Mine Service Company, Pittsburgh, Pa.

Filed Nov. 20, 1978, Ser. No. 962,080

Int. Cl.³ E21C 25/08

U.S. Cl. 299-71

8 Claims



Удлиненная рама врубовой машины закреплена на транспортной тележке. Впереди рамы смонтирован ротор с режущими элементами. Ротор содержит

центральную и две концевые секции, расположенные под углом относительно центральной секции. Такое расположение секций ротора дает возможность производить ротором сплошную выемку в горной породе. Между центральной секцией и по меньшей мере одной концевой секцией имеется зазор, в котором расположено приспособление для вращения центральной секции. К наружной выпуклой поверхности секций ротора прикреплены наружные шестерни для передачи вращения от центральной на концевые секции. Расположение с определенным зазором этих шестерней предотвращает застревание в вращающемся роторе кусков разрабатываемой горной породы.

342. РАСШИРЯЮЩИЙСЯ СТАБИЛИЗАТОР ДЛЯ СКАЛЬНОГО БУРЕНИЯ

США, патент № 4226291

4,226,291

REAMER STABILIZER FOR ROCK DRILLS

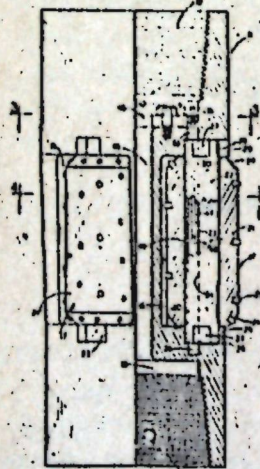
William R. Spelts, P.O. Box 208, Logan Lake, British Columbia,
Canada (V0K 1W0)

Filed Feb. 13, 1979, Ser. No. 11,873

Int. Cl. E21B 9/22; E21C 17/00

U.S. Cl. 175-325

5 Claims



Расширяющееся и стабилизирующее устройство, входящее в состав оборудования для бурения в скальных грунтах, состоит из удлиненного корпуса, один конец которого выполнен в виде резьбовой муфты, предназначенной для соединения корпуса с буровым ставом. Второй конец этого корпуса имеет устройство, позволяющее присоединять корпус к бурильному устройству. В корпусе имеется большое число расположенных по окружности продольных пазов, торцовые стенки которых отнесены друг от друга на

некоторое расстояние. Большое число вращающихся элементов, каждый из которых состоит из ролика, подвижно насаженного на ось, установлено в указанных пазах так, что концы каждой оси такого элемента имеют скользящую посадку в торцовых стенках пазов. Торцы каждой оси имеют проточки под стопорные штифты, соединенные сквозным отверстием, идущим внутри оси. В торцовых стенках пазов со стороны резьбовой муфты имеются отверстия, соединяющие внутреннюю полость резьбовой муфты со сквозным отверстием, проходящим через ось. В оба конца каждой оси, в указанные проточки на их торцах, вставлены стопорные штифты, которые пропущены в соответствующие отверстия торцовых стенок каждого паза. Стопорные штифты, позволяющие каждой оси перемещаться в радиальном направлении, удерживают оси в продольных пазах. Имеется средство, надежно крепящее стопорные штифты и предотвращающее их выпадение из соответствующих осей.

343. УСТРОЙСТВО ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ГРУНТА ПРИ ПРОХОДКЕ ТОННЕЛЯ

США заявка № 4226477

4,226,477

DEVICE FOR REMOVING THE EARTH GENERATED BY
TUNNELING

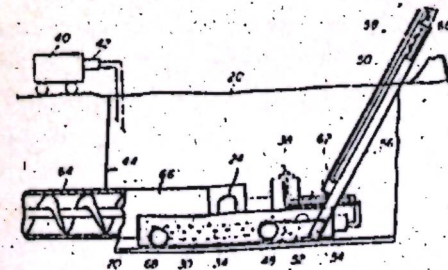
Anastasio Capoccia, 48001 West Rd., Wixom, Mich. 48096

Filed Jan. 13, 1979, Ser. No. 2,355

Int. Cl. E21C 35/20; E21D 9/12

U.S. Cl. 299-56

8 Claims



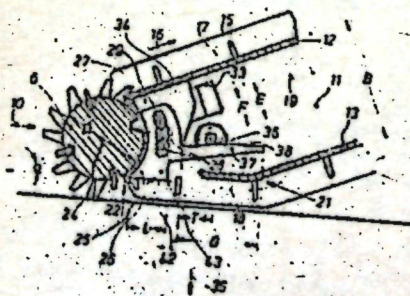
Устройство работает совместно со средством для проходки тоннеля, имеющим выходное отверстие на одном конце. Устройство содержит первый конвейер для приема и транспортирования грунта, разработанного средством

для проходки тоннеля. Этот конвейер имеет большое количество входных отверстий, расположенных против линии, по которой перемещается выходное отверстие средства для проходки тоннеля при его движении. При этом входные отверстия конвейера последовательно располагаются против выходного отверстия указанного средства для приема грунта, разработанного этим средством. Второй конвейер забирает разработанный грунт с первого конвейера и передает его на площадку для приемки грунта.

344. ПРОХОДЧЕСКАЯ МАШИНА ДЛЯ ПОДЗЕМНЫХ ГОРНЫХ РАБОТ, СОДЕРЖАЩАЯ РЕЖУЩИЙ ЦИЛИНДР И КОНВЕЙЕР

Франция, заявка F 2452588

2452588 (A1) [80 03579]. — 19 février 1980.
E 21 C 27/24; B 65 G 19/08, 19/18; E 21 C 35/20. — Machine de creusement pour travaux souterrains ou exploitations minières au fond comportant un cylindre de coupe et un convoyeur. — Société dite : EISENHÜTTE WESTFALIA (GEWERKSCHAFT), rep. par Pruvost. — Pr. République Fédérale d'Allemagne : 24 mars 1979, n° P 29 11 705.3.

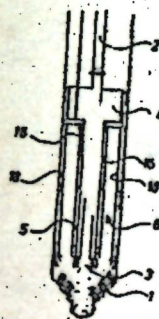


Машина имеет качающийся режущий бар /режущий цилиндр/ с которым совмещен двухветвевой скребковый конвейер. Цепь 17, образованная из роликовой цепи, служит приводом для режущего цилиндра. В месте соединения режущего цилиндра и нижней ветви скребкового конвейера установлен отражатель. Последний препятствует попаданию мелких кусков породы и других посторонних предметов между нижней ветвью конвейерной цепи и режущим цилиндром. Он одновременно является касательным направляющим рельсом для цепи 17, 18.

345. УСТРОЙСТВО ДЛЯ БУРЕНИЯ ПО ПОРОДЕ, СОДЕРЖАЩЕЕ ОПОРНОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ В ШПУРЕ

Франция, заявка F 2456830

2456830 (A1) [80 08504]. — 16 avril 1980.
E 21 B 4/18. — Dispositif de forage terrestre comportant un appui dans le trou de forage (Invention : Werner Mager). — Société dite : SALZGITTER MASCHINEN UND ANLAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, rep. par Brot. — Pr. République Fédérale d'Allemagne : 18 mai 1979, n° P 29 20 049.5.



Устройство позволяет осуществить подачу бурового инструмента с опорой в стенки шпура. Оно применимо также при бурении в рыхлых породах и без обсадных труб. Для этой цели используют диафрагмы, одна из которых опирается на трубчатую втулку и на внутреннюю юбку поршня, направляемую ползунами, который несет буровой инструмент. Другая диафрагма присоединяет расширенную головку трубчатой втулки к внешней подвижной юбке поршня и опирается на эту юбку и на стенки шпура, закрепляя головку и втулку в шпуре.

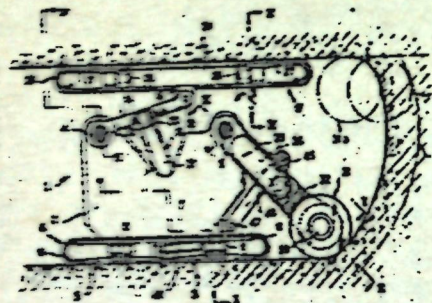
Применимо для бурения по породе — сухом или с промывкой.

346. ПРОХОДЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ПРОХОДКИ ПОДЗЕМНЫХ ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ВЫРАБОТОК

Франция, заявка F 2459360

2459360 (A1) [79 15908]. — 21 juin 1979.
E 21 D 9/10; E 21 C 29/34; E 21 D 11/00, 23/00. — Système pour creuser des galeries souterraines. — Société dite : TECHNIQUES INDUSTRIELLES ET MINIERES, rep. par André Bouju.

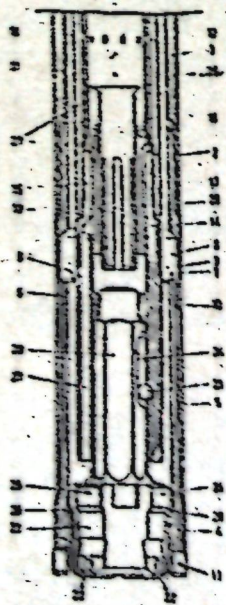
Предлагаемый комплекс для проходки горизонтальных подготовительных выработок имеет отбойный орган, шарнирно укрепленный на корпусе таким образом, что может пере-



Устройство, закрепленного шарнирно и прижимаемого к кровле посредством домкратов, для обеспечения надежного крепления комплекса в выработке и создания устойчивой кровли.
Применение: при проходке подземных выработок.

347. УСТРОЙСТВО ДЛЯ БУРЕНИЯ ПЕРЕКРЫВАЮЩИХ ПОРОД

ФРГ, заявка № 2155540



E 21 B - 7/20

21 55 540

9.11.71 - 17.5.73 - 13.11.80.

B: Vorrichtung zum Oberlagerungsbohren (ZP. P 1927672.3).

A: Ing. Günter Klemm, Spezialunternehmen für Bohrtechnik, 3962 Drolshagen.

E: Klemm, Günter, 5960 Olpe.

Устройство для бурения скважин в рыхлых породах или породах, перекрытых гравием, имеет наружную колонну труб с наружной буровой коронкой и внутреннюю колонну труб с внутренней буровой коронкой. Наружная и внутренняя колонны труб соединены с промежуточной головкой, устанавливаемой на буровом или ударном механизме. Около внутренней буровой коронки расположен погружной перфоратор. С внутренней бу-

ровой коронкой взаимодействует ударный элемент, который обеспечивает передачу ударов через ударные кромки или на один или несколько внутренних выступов кольцевой буровой коронки.

Устройство отличается тем, что кольцевая буровая коронка жестко соединена с наружной колонной труб без возможности относительного поворота, но с возможностью ограниченного осевого перемещения. На задний конец кольцевой буровой коронки снаружи навинчено стопорное кольцо, внешняя поверхность которого образует экваториальную кольцевую поверхность. Максимальный диаметр кольцевой поверхности примерно соответствует внутреннему диаметру наружной колонны труб, измеренному по клиновым канавкам. При этом ширина стопорного кольца равна или меньше клиновой канавки наружной колонны труб.

348. ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ БУРЕНИЯ ПОРОДЫ

ФРГ, заявка № 2548637

E 21 C - 7/02

25 48 637

30.10.75 - 16.9.76 - 20.11.80. PR: 3.3.75 USA (554878).

B: Gesteinsbohrwerkzeug.

A: Carmet Co., Pittsburgh, Pa. (USA). VTR: Grünecker, A.; Dipl.-Ing.; Kinkeldey, H., Dr.-Ing.; Stockmair, W., Dr.-Ing. Ass. E.; Schumann, K., Dipl.-Phys. Dr. rer. nat.; Jakob, P., Dipl.-Ing.; Bezdold, G., Dipl.-Chem. Dr. rer. nat., Patentanwalt, 8000 München.

E: Hansen, Lloyd Bruce, Bridgeport; Smarrella, Eugene Richard, Shinnston, W. Va. (USA).

NK: E 21 B - 17/046; E 21 B - 17/00.



Инструмент состоит из приводной штанги, один конец которой соединен с двигателем, а другой выполнен в виде приемного цоколя, и по меньшей мере из одной удлиняющей штанги, один конец которой выполнен в виде вставного элемен-

та, вводимого в приемный цоколь, а другой - в виде приемного цоколя, имеющего такие же размеры и форму поперечного сечения, что и приемный цоколь приводной штанги. Предусмотрена буровая коронка, у которой вставной хвостовик имеет такое же поперечное сечение, что и вставной элемент удлиняющей штанги. Приемный цоколь, вставной элемент и вставной хвостовик имеют некруглую форму поперечного сечения. На внутреннем конце днища каждого приемного цоколя выполнен упор. Приводная штанга и удлинительная штанга имеют сквозной канал.

Инструмент отличается тем, что каждый приемный цоколь около днища снабжен сверлением, проходящим через стенку в поперечном направлении. Вставной хвостовик буровой коронки имеет длину, которая меньше расстояния между концом приемного цоколя, расположенным на стороне буровой коронки, и соответствующим поперечным отверстием. Длина вводимого в приемный цоколь вставного элемента удлиняющей штанги выбирается таким образом, что поперечные отверстия перекрываются.

349. БУРОВОЙ СТАНОК ДЛЯ ПОДЗЕМНЫХ ГОРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ДРГ, заявка № 2608278

E 21 C - 11/02

26 08 278

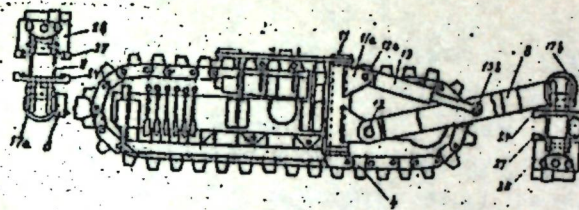
28.2.76 - 1.9.77 - 27.11.80.

B: Bohrwagen für den Untertagebergbau.

A: Mannesmann-Demag AG, 4100 Duisburg

E: Röde, Wilhelm, 6100 Darmstadt.

Буровой станок снабжен гусеничным ходовым механизмом и жесткой рамой, которая на противоположных сторонах имеет устройство для соединения с одной из ходовых гусениц. Предусмотрена по меньшей мере одна, шарнирно укрепленная на торцовой стороне рамы несущая стрела для бурового лафета, которая выдвигается в осевом направлении за гусени-



цы. Имеются также гидравлические устройства для приводных частей бурового станка.

Буровой станок отличается тем, что рама выполнена в виде резервуара для рабочей жидкости, который на каждой из боковых стенок несет ось. На этой оси шарнирно, с возможностью поворота гидравлическими устройствами установлена одна из ходовых гусениц.

350. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОХОДКИ И КРЕПЛЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ВЫРАБОТОК

ДРГ, заявка № 2909918

E 21 D - 9/10

29 09 918

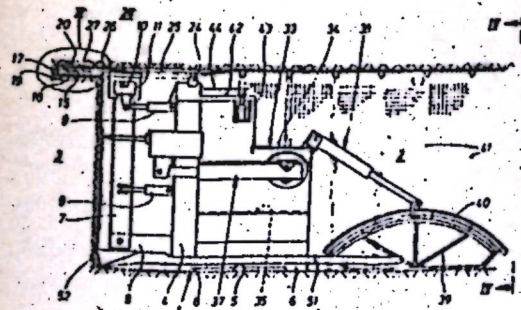
14.3.79 - 25.9.80 - 22.1.81.

B: Vorrichtung zum Vortreiben und Aushauen einer untertägigen Strecke.

A: Bochumer Eisenhütte-Heintzmann GmbH & Co, 4630 Bochum.

E: Koppers, Manfred, 4100 Duisburg; Bohnes, Karlheinz, Dipl.-Ing., 4630 Bochum; Guse, Kuno, 4600 Dortmund.

NK: E 21 D - 9/06.



Устройство для проходки и крепления подземных выработок содержит расположенную перед забоем и перемещаемую вслед за подвиганием забоя опорную секцию с периферийным направляющим

порталом, проходящим примерно поперек продольного направления штрека. Направляющий портал используется для крепления по меньшей мере одного инструмента, выполненного в виде резца. С помощью струи жидкости под давлением инструмент обеспечивает образование контурного вруба. Опорная секция снабжена также смещенной назад относительно направляющего портала стойкой для крепления инструмента, осуществляющего выемку центральной части, и опорой для приспособления, устанавливающего крепь. Предусмотрено приспособление для погрузки, приема и транспортировки породы.

Устройство отличается тем, что инструмент при образовании контурного вруба между хвостовиком инструмента, который опирается на суппорт, движущийся в продольном направлении выработки в направляющем портале, и породой отводится назад. В контурный вруб выступает выполненный в виде ножа щитовой верхняк, опирающийся на опору для обеспечивающего разработку центральной части забоя инструмента. Опора соединена с направляющим порталом с возможностью изменения расстояния между ними.

351. ТЮБИНГ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТОННЕЛЕЙ

ФРГ, заявка № 3014270

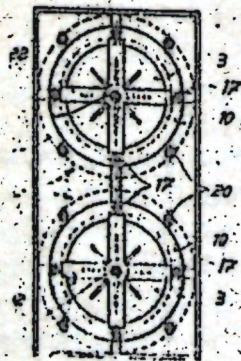
E 21 D - 11/00  30 14 270

14.4.80 - * - 5.2.81.

B: Tübbing für den Tübbingausbau einer Tunnelröhre.

A: Huta-Hegerfeld AG, 4300 Essen.

E: Zimmermann, Heinz, Dipl.-Ing., 4300 Essen.



Тюбинг для крепления тоннелей, в частности в зонах оседания горных пород, снабжен по меньшей мере одной нажимной плитой, раскрепляемой пружиной сжатия и расположенной на наружной стороне тюбинга, обращенной к горной породе, а также эластичным опорным кольцом, находящимся

между нажимной плитой и задней стенкой тюбинга. Нажимная плита имеет центральную опору, а задняя сторона тюбинга снабжена центральной опорной втулкой, в которую входит устройство для предварительного сжатия пружины, опирающееся на заднюю стенку тюбинга.

Тюбинг отличается тем, что опора выполнена в виде упорного подшипника для нажимного штифта, проходящего в опорной втулке. Нажимной штифт опирается на пружину, а пружина - на пружинящее опорное кольцо, съемно укрепленное на внутренней стороне затылка тюбинга. Нажимной штифт раскрепляется относительно пружины с помощью натяжного болта.

352. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ ПОДОШВЫ ТОННЕЛЯ

ФРГ, заявка № 3016793

E 21 D - 9/12

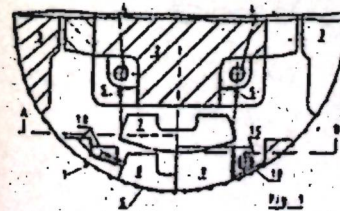
30 16 793

2.5.80 - * - 27.11.80.

B: Vorrichtung zum Säubern der Tunnelsohle zum Verlegen von Bodensegmenten.

A: Mannesmann Demag AG, 4100 Duisburg.

E: Horst, Heinz, 4100 Duisburg; Grotenhöfer, Heinrich, Dr.-Ing., 4150 Krefeld.



Устройство для очистки подошвы тоннеля с целью укладки донных сегментов действует вместе с машиной для проходки выработки сплошным забоем.

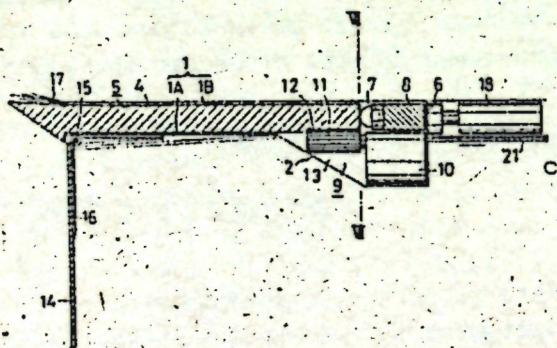
Устройство отличается тем, что предусмотрен перемещаемый в продольном направлении тоннеля независимо от проходческой машины и установленный на машине погрузочный щит, ширина которого соответствует ширине донного сегмента, расположенного на подошве выработки, а радиус - радиусу тоннеля. В направлении буровой головки погрузочный щит клинообразно сужается по типу плуга.

353. ПРОХОДЧЕСКИЙ ЩИТ ДЛЯ СООРУЖЕНИЯ
ТОННЕЛЯ

МКИ Е 21D 9/08
Е 21D 9/06

Япония, заявка № 55-42237
Заявитель Сумитомо кэнсацу К.К.

Корпус проходческого щита состоит из внутренней 1А и наружной 1В оболочек, расположенных концентрично. Корпус имеет в хвостовой части участок для уплотнения грунта, выполненный за счет сужения задней части оболочки 1А.



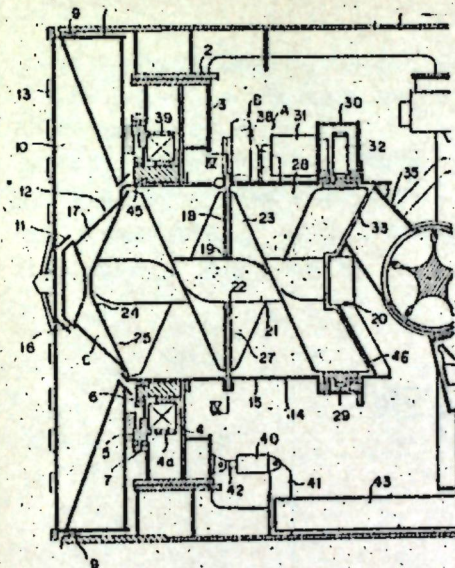
Между оболочками расположен кольцевой вал, который может вращаться и выдвигаться вперед по направлению проходки. На переднем конце вала закреплен кольцевой исполнительный орган. Вал приводится во вращение приводным устройством, размещенным в отсеке, образованном за счет участка. На переднем конце оболочки 1А по всему периметру подвешено на шарнирах несколько защитных листов, предохраняющих людей при обрушении забоя. Листы возвращаются в вертикальное положение благодаря пластинчатым пружинам.

354. ТОННЕЛЬНЫЙ ПРОХОДЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ

МКИ Е 21D 9/12
Е 21D 9/08

Япония, заявка № 55-42240
Заявитель Ниппон дэнсин данва кося

В центре опоры, которая поддерживает вращающийся роторный исполнительный орган проходческого щита, установлен шнек. Шнек расположен в кожухе, разделенном вертикальной перегородкой. Между задней стенкой кожуха и пере-



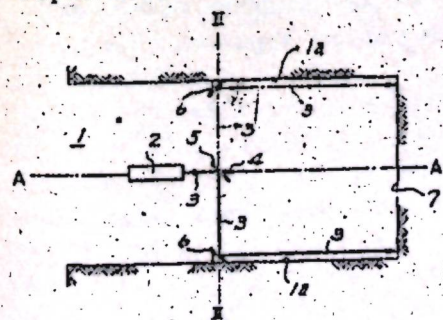
городкой образована пневматическая камера. Перегородка имеет в нижней части приемное окно, а стенка - выпускное окно в верхней части. К выпускному окну при помощи наклонного желоба присоединено герметичное устройство для удаления грунта. К желобу подходит труба подвода воздуха, который поступает и в камеру.

355. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОЕКЦИИ ПОПЕРЕЧНОГО
СЭЧЕНИЯ ТОННЕЛЯ

Е 21D 9/00:

Япония, заявка № 55-44237
Заявитель Симидзу кэнсацу К.К.

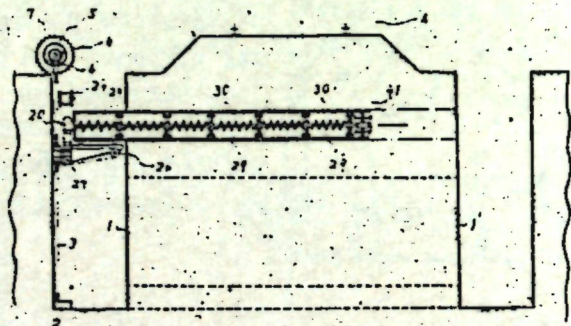
В центре тоннеля установлен лазерный излучатель, перед которым размещена поворотная призма или отражатель 5. Отражатель отклоняет луч в поперечном направлении. На стенках тоннеля установлены отражатели 6, которые направляют лучи на забой, обрисовывая контур тоннеля.



356. БУРОВОЕ УСТРОЙСТВО И СПОСОБ СООРУЖЕНИЯ
ТОННЕЛЯ ПРИ ПОМОЩИ БУРЕНИЯ

Япония, заявка № 55-44238
Заявитель Ниппон кокую тацудо

МКИ Е 21D 9/04
Е 21D 9/08



Наружный корпус тоннельного бурового механизма разделен по плоскостям, параллельным оси тоннеля, на отдельные секции. Каждая секция выполнена в виде короба определенной длины. На переднем конце короба закреплен буровой механизм с ножами. Внутри короба проходит шнековый конвейер, связанный с механизмом. Короб вдавливают в грунт на определенную глубину и подстыковывают к нему следующий короб, наращивая шнек. К боковым поверхностям короба подстыковывают короба соседних секций, создавая единый корпус по контуру тоннеля. Затем удаляют грунт из объема, ограниченного корпусом. Закладывают арматуру, устанавливают опалубку и заливают бетон, создавая монолитное сооружение. После этого из тоннеля удаляют опалубку.

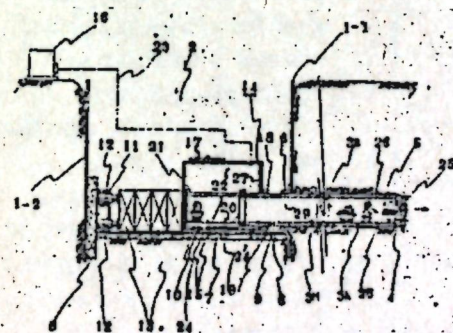
В одной из вертикальных шахт, расположенных на концах сооружаемого тоннеля установлены справа и слева вертикальные винты. По винтам перемещаются гайки, на которых поддерживается поперечная балка. В центре балки закреплено гнездо, в котором находится поворотная планшайба. На планшайбе установлена рабочая платформа. На оси планшайбы

закреплено червячное колесо, сцепленное с червяком, который вращается в обе стороны при помощи двигателя. На платформе размещен двигатель, который обслуживает буровой механизм, сидящий на конце шнекового конвейера. С двигателем связан барабан, на котором намотан трос, обеспечивающий через систему роликов перемещение двигателя вдоль платформы вперед и назад.

357. ПНЕВМАТИЧЕСКОЕ ПРОХОДЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО
РАСПОРНОГО ТИПА

Япония, заявка № 55-47198
Заявитель Кидо кансэцу когё-
К.К.

МКИ Е 21D 9/06
Е 02D 23/06

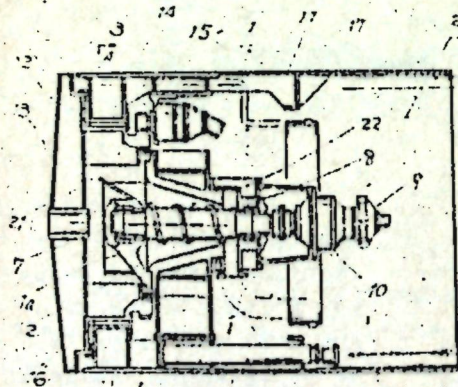


На переднем конце проходческой трубы установлено ножевое кольцо, которое закрывается поворотными створками. На вертикальной шпунтовой стенке шахты смонтировано уплотнительное кольцо, герметизирующее трубу по наружной поверхности. На бетонном основании вертикальной шахты размещен блок шлюзовой камеры. Внутри рабочего отсека блока находятся герметичный агрегат для удаления разработанного грунта и контактное кольцо с силовыми стержнями для передачи на трубы усилий от домкратов. В верхней части камеры имеется входной люк. Блок опирается на основание при помощи колес. На передней стенке блока установлено уплотнительное кольцо, которое герметизирует по наружной поверхности конец трубы. Между задней стенкой блока и опорной плитой установлены домкраты перемещения и набор распорок

358. ПРОХОДЧЕСКИЙ ЩИТ, ОБОРУДОВАННЫЙ ДРОБИЛКОЙ ПОПЕРЕЧНОГО ТИПА, КОТОРАЯ ОБРАЗОВАНА ВИНТОВОМ ПОЛОМ И ВНУТРЕННЕЙ ПОЛОСТЬЮ КОНУСА

МКИ В 21D 9/12
В 02С 19/22

Япония, заявка № 55-47199
Заявитель Митой токусю
кодзи К.К.



Перегородка внутри проходческого щита отделяет призабойную камеру от туннеля. На переднем конце щита расположен роторный исполнительный орган. Сквозь перегородку проходит дробилка поперечного типа. Дробилка имеет корпус с конусной полостью, постепенно суживающейся к задней части. В полости вдоль осевой линии на подшипниках вращается винтовой нож с винтовым лезвием, увеличивающим шаг в сторону задней части. В передней части корпуса имеется входное отверстие, а в задней части - выходное отверстие.

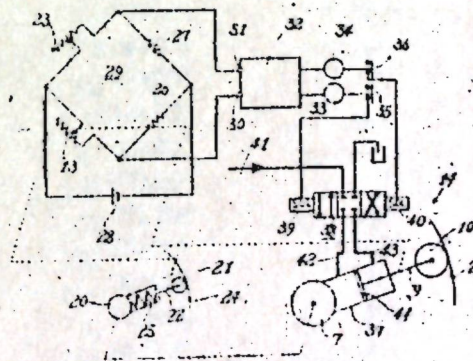
359. УСТРОЙСТВО ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫДЕРЖИВАНИЯ ПРОФИЛЯ ВЫРАБОТКИ ТОННЕЛЬНЫМ ПРОХОДЧЕСКИМ МЕХАНИЗМОМ

МКИ В 21D 9/10

Япония, заявка № 55-48160
Заявитель Мива кидзэй К.К.

Механизм имеет медленнее вращающийся вал, ось которого совпадает с направлением проходки. На переднем конце вала под прямым углом к его оси закреплены направляющие

полосы, по которым скользит балка, имеющая на переднем конце фрезу, вращающуюся с большой скоростью. На балку установлен датчик, который отслеживает изменение радиуса вращения фрезы вокруг вала в результате перемещения балки. Устройство выдерживания профиля выработки имеет модель нужного поперечного сечения. Модель обкатывается роликом, расположенным на раздвижном рычаге копира. Ось копира вращается синхронно с валом. Изменение длины рычага отслеживается датчиком, который направляет сигнал в сравнивающий блок. Сюда же поступает сигнал датчика. Разность сигналов из блока через усилитель поступает на агрегат управления балкой. Перемещение балки продолжается до тех пор, пока разность сигналов, выходящая из блока, не сведется к нулю.



НУМЕРАЦИОННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Номер а.с.	Номер аннотации	Номер а.с.	Номер аннотации
С С С Р			
796294	236	800285	86
796296	250	800289	45
796298	205	800290	259
796300	173	800302	318
796301	271	800303	95
796304	185	800377	319
796305	186	800387	295
796306	1	802436	213
796312	258	802437	214
796313	84	802445	188
796314	85	802453	3
796318	42	802454	28
796320	157	802460	46
796322	94	802474	152
796362	292	802477	296
796421	315	802481	124
796434	293	802482	125
796439	294	802517	260
798223	174	802548	320
798227	272	802549	297
798228	273	804747	237
798229	187	804750	206
798232	43	804752	274
798235	44	804754	275
798255	158	804755	276
798256	112	804757	277
798297	316	804762	29
798307	317	804763	47
800274	251	804787	96
800282	2	804798	126

Номер а.с.	Номер аннотации	Номер а.с.	Номер аннотации
804817	321	812920	324
806808	175	812928	325
806812	30	815102	280
806816	48	815103	281
806828	127	815104	189
806830	128	815107	207
806844	129	815109	282
806846	49	815121	6
808574	278	815122	34
808575	279	815132	88
808581	261	815137	35
808588	31	815138	36
808589	4	815140	52
808592	50	815141	53
808597	87	815142	159
808603	51	815147	97
808607	130	815153	98
808608	131	815165	99
808610	132	815180	137
808623	113	815193	160
808631	133	815194	114
808636	134	815202	138
808659	135	815218	115
810868	238	815245	139
810869	239	815276	326
810873	32	815279	327
810891	252	815296	328
810963	322	817123	215
810980	323	817124	216
812869	176	817125	240
812880	33	817127	190
812882	5	817128	283
812903	153	817129	191
812905	136	817133	262

Номер а.с. Номер аннотации Номер патента Номер аннотации

8I7I38	I77	I57533I	335
8I7I39	263	I5757I4	336
8I7I40	7	I57576I	337
8I7I48	54	I575823	I78
8I7I49	55	I576I93	253
8I7I50	56	I576269	338
8I7I5I	57	I576640	284
8I7I52	58	I576824	90
8I7I55	I00	I576835	62
8I7I83	I40	I577I49	63
8I7247	329	I577I99	30I
8I9248	I92	I577538	264
8I9264	59		
8I9266	298	С Ш А	
8I9267	I0I	42I590I	I03
8I9282	I02	42I6838	I93
8I9360	330	42I6904	2I9
		42I6905	220
		42I700I	339
		42I7707	I94
		42I8I7I	I04
		42I8858	64
		42I8962	I54
		42I9983	I55
		422I028	II6
		422I087	I43
		422I090	65
		422I099	I6I
		422II00	I62
		422II69	242
		422I330	22I
		422I434	I95
		4222206	66
Великобритания			
I572653	299		
I572933	I4I		
I5730I6	I42		
I573247	2I7		
I573384	60		
I573625	6I		
I573626	89		
I573946	33I		
I57396I	300		
I574I47	208		
I574I92	2I8		
I574203	24I		
I574738	332		
I574967	333		
I574972	334		

Номер патента Номер аннотации Номер патента Номер аннотации

4222684	67	2453953	II9
4223492	I44	245448I	II
4223500	II7	2454482	9I
4224004	340	24545I2	303
4224709	285	2455I23	225
422477I	I63	2455I28	I80
4224875	222	2455I3I	I97
4225I89	34I	2455I35	I47
4225267	I79	2455655	92
4226034	I96	2455657	I67
422629I	342	2456I64	I8I
4226477	343	2456I66	266
4226552	209	2456I68	I2
4226554	I64	2456I75	I48
4226556	8	2456I80	I20
4226557	9	2456I9I	I49
4227829	68	24568I0	244
4228II4	I65	2456830	345
4228624	I45	245734I	226
4228627	69	2457342	227
4229922	I46	2457343	286
4230346	I56	2457348	I68
		2457352	I2I
		245793I	I3
		2457935	I69
		245796I	304
		2457962	305
		2458626	228
		2458627	229
		2458629	2II
		2458632	267
		2458633	268
		2458638	I70
		2459327	230
245I970	I0		
2452546	223		
2452547	224		
2452554	II8		
2452588	344		
245327I	302		
2453937	243		
2453938	2I0		
2453947	I05		
245395I	I66		
Франция			

Номер патента Номер аннотации Номер патента Номер аннотации

2459360	346	55-40132	37
2459854	I4	55-40134	I6
2459855	I06	55-40135	38
Ф Р Г		55-4072I	254
2003394	I98	55-40730	I7
2II9757	245	55-40743	I7I
2I55540	347	55-4220I	234
2I56282	I99	55-42202	248
22I0988	I07	55-42208	I8
22I6798	246	55-422I4	I22
2409I38	247	55-42236	I08
2545572	70	55-42237	353
2548637	348	55-42240	354
25552I8	200	55-44205	202
2608278	349	55-442II	I9
2625I56	7I	55-442I3	72
283I662	306	55-44229	I50
2853089	307	55-44237	355
2903785	287	55-44238	356
2908369	23I	55-4480I	255
29099I8	350	55-44802	I82
2928754	288	55-44803	I83
29526I3	289	55-448I0	73
30I4270	35I	55-448II	74
30I6793	352	55-448I2	75
Япония		55-448I6	93
55-3968I	232	55-4483I	I5I
55-39689	I5	55-44839	308
55-40I2I	233	55-45I25	256
55-40I24	20I	55-45I32	20
55-40I27	269	55-45I33	39
		55-45I34	40
		55-45I43	I23

Номер патента Номер аннотации Номер патента Номер аннотации

55-45I44	I72	55-49645	8I
55-45I59	309	55-49680	I09
55-4568I	249	55-50I27	2I
55-45689	76	55-50I28	22
55-45720	3I0	55-50I29	23
55-47I70	265	55-50I32	82
55-47I98	357	55-50I37	24
55-47I99	358	55-5052I	235
55-47200	3II	55-50522	I84
55-48I22	257	55-50528	25
55-48I28	203	55-50529	26
55-48I36	204	55-50543	83
55-48I39	3I2	55-50547	270
55-48I60	359	56-569	4I
55-4920?	2I2	56-570	27
55-49205	290	56-573	IIO
55-49207	77	56-597	III
55-492I0	78	56-599	3I3
55-492I3	79	56-600	3I4
55-492I6	80		
55-49642	29I		

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

Класс	Номер аннотации	Класс	Номер аннотации
EOIB 3/00	234, 255	EOIC 3/04	206
EOIB 3/38	219	EOIC 3/06	205
EOIB 3/40	230	EOIC 5/08	174, 178
EOIB 3/46	221	EOIC 7/00	176
EOIB 7/00	222	EOIC 7/10	173
EOIB 7/14	228	EOIC 9/04	227
EOIB 7/22	247	EOIC 11/04	179
EOIB 9/02	233	EOIC 11/12	175, 184
EOIB 9/28	217	EOIC 11/26	198
EOIB 9/30	213, 215, 220, 223, 225, 226, 249	EOIC 19/00	193
EOIB 9/48	214	EOIC 19/08	189
EOIB 9/63	235	EOIC 19/26	32, 181
EOIB 9/66	248	EOIC 19/34	192
EOIB 9/68	229	EOIC 19/38	207
EOIB 11/02	216	EOIC 19/48	200
EOIB 19/00	257	EOIC 23/02	190
EOIB 25/00	232	EOIC 23/06	211, 224
EOIB 25/26	231	EOIC 23/08	199
EOIB 26/00	218	EOIC 23/09	195
EOIB 27/04	246	EOIC 23/12	208, 209
EOIB 27/12	236, 238	EOID 1/00	278, 282, 283, 285
EOIB 27/16	239, 242, 245	EOID 7/00	271
EOIB 29/02	254	EOID 7/02	280
EOIB 29/04	243	EOID 11/00	274
EOIB 29/20	240, 244	EOID 15/12	286
EOIB 29/24	241, 250, 251	EOID 19/02	275, 281, 287
EOIB 29/28	237	EOID 19/04	272, 291
EOIB 31/17	253	EOID 19/06	289
EOIC 3/00	182, 183, 210, 212	EOID 19/12	276
		EOID 21/00	273, 284, 288, 290

Класс	Номер аннотации	Класс	Номер аннотации
EOID 21/04	165, 277, 279	EO2D 3/14	8, 9
EOIF 7/00	188	EO2D 5/08	72
EOIF 13/00	180	EO2D 5/18	77
EOIG 3/00	340	EO2D 5/20	74
EOIH 3/04	202, 203	EO2D 5/30	47, 50
EOIH 5/00	194	EO2D 5/44	78
EOIH 5/08	185	EO2D 5/46	75
EOIH 5/10	187, 191, 196	EO2D 5/47	144
EOIH 5/12	186	EO2D 5/50	81
EOIH 8/02	256	EO2D 5/52	43, 71
EOIH 10/00	201	EO2D 5/74	64
EO2B 1/00	164	EO2D 5/80	61, 258
EO2B 3/10	266	EO2D 7/00	84
EO2B 3/12	68	EO2D 7/02	59, 89
EO2B 3/16	142	EO2D 7/10	86
EO2B 3/18	15, 17, 18, 25, 26	EO2D 7/12	60, 67, 87, 90
EO2B 7/02	264, 265	EO2D 7/20	88
EO2B 7/06	261, 262	EO2D 11/00	85, 92
EO2B 7/20	267, 269	EO2D 15/06	82
EO2B 8/04	268	EO2D 17/08	107
EO2D 1/00	1, 4, 31	EO2D 17/13	83
EO2D 1/02	3, 28	EO2D 19/00	62
EO2D 3/00	204	EO2D 19/10	35, 36
EO2D 3/02	12	EO2D 19/12	79
EO2D 3/046	20	EO2D 23/04	312
EO2D 3/054	14	EO2D 23/08	80, 110
EO2D 3/10	21, 22, 39 41, 63	EO2D 23/14	298
EO2D 3/11	33	EO2D 27/00	46
EO2D 3/12	2, 5, 6, 7, 11, 13, 16, 19, 23, 27, 29, 30, 34, 37, 38, 40, 73, 177, 252, 263	EO2D 27/02	54
		EO2D 27/12	44, 52, 55
		EO2D 27/14	51
		EO2D 27/16	65
		EO2D 27/18	76
		EO2D 27/26	70

Класс	Номер аннотации	Класс	Номер аннотации
E02D 27/34	42, 45, 48, 53, 56, 57, 66, 159	E04B 1/82	I45
E02D 27/42	58, 69	E04B 1/88	II3
E02D 27/46	24	E04B 2/58	I72
E02D 27/48	93	E04B 3/66	II8
E02D 29/02	10, 9I	E04B 7/00	I38
E02D 31/00	259	E04B 7/02	I43
E02D 35/00	157	E04B 7/10	I28, I50
E02F 3/08	97, 10I	E04B 7/14	I33, I58
E02F 3/22	106	E04B 7/16	I34
E02F 3/40	94, 98	E04C 1/00	II7
E02F 3/62	100	E04C 1/10	I46
E02F 3/75	104	E04C 2/46	II2, I2I
E02F 3/8I	105	E04C 3/30	I55
E02F 5/04	99	E04C 23/00	I52
E02F 5/08	197	E04D 3/35	I5I
E02F 5/10	270	E04D I3/04	I56
E02F 5/20	3I8	E04F I5/08	II5
E02F 5/30	95, 96, 102	E04G II/02	296
E04B I/00	I22, I48, I68	E04G II/20	292
E04B I/I4	I7I	E04G 2I/00	I62
E04B I/I8	I30, I37	E04G 2I/I4	I53
E04B I/20	I3I	E04H I/I2	I49
E04B I/24	I26	E04H 3/02	I29
E04B I/343	I27, I32	E04H 9/02	I24, I25, I35, I36, I39, I40
E04B I/348	I47, I6I, I67, I70	E04H I2/00	49
E04B I/40	II6	E2IB 4/I8	345
E04B I/56	I66	E2IB 7/I4	109
E04B I/62	I63	E2IB 7/20	347
E04B I/64	I60	E2IB 9/22	342
E04B I/74	119	E2IB 10/00	32I
E04B I/76	II4, I69	E2IB 25/00	260
E04B I/80	I20, I23, I4I, I54	E2IC 3/24	326
		E2IC 7/02	348

Класс	Номер аннотации	Класс	Номер аннотации
E2IC II/02	327, 349	E2ID 9/06	293, 300, 325, 33I, 335, 337, 357
E2IC I7/00	329	E2ID 9/08	108, 353
E2IC 25/08	34I	E2ID 9/10	3I7; 346, 350, 359
E2IC 25/30	339	E2ID 9/12	310, 352, 354, 358
E2IC 27/20	332	E2ID 10/04	30I
E2IC 27/24	333, 344	E2ID II/00	3I3, 35I
E2IC 35/I2	336	E2ID II/10	304
E2IC 35/I8	334	E2ID II/I4	307
E2IC 35/20	322, 343	E2ID II/22	299, 302
E2IC 37/00	324	E2ID II/40	294
E2IC 37/02	103	E2ID I3/00	308, 309, 3II, 3I4
E2IC 37/08	316	E2ID I3/04	319
E2IC 37/I6	27, 320	E2ID I5/44	323
E2IC 37/I8	328	E2ID I9/04	338
E2IC 39/00	315	E2ID 20/02	305
E2ID 5/0I6	303	E2IF I/00	295
E2ID 5/II	306	E2IF I3/00	330
E2ID 9/00	355		
E2ID 9/04	III, 356		

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИЙ И ФИРМ-ЗАЯВИТЕЛЕЙ

Наименование организаций и фирм-заявителей	Номер аннотации
I	2.
С С С Р	
Абаканский филиал Красноярского политехнического института	45
Армянский научно-исследовательский институт строительства и архитектуры	I40
Восточно-Сибирский государственный институт по проектированию водохозяйственного и мелиоративного строительства	45
Всесоюзный государственный Головной проектно-исследовательский и научно-исследовательский институт по переброске и распределению вод северных и сибирских рек "Совзгипроводхоз" им. Е. Е. Алексеевского	I00
Всесоюзный государственный проектно-исследовательский и научно-исследовательский институт энергетических систем и электрических сетей "Энергосетьпроект"	49
Всесоюзный дорожный научно-исследовательский институт	I77
Всесоюзный институт по проектированию организации энергетического строительства "Оргэнергострой"	294, 295, 296
Всесоюзный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт по осущению месторождений полезных ископаемых, специальным горным работам, рудничной геологии и маркшейдерскому делу	2

I	2
Всесоюзный научно-исследовательский и проектный институт "Теплопроект"	II4
Всесоюзный научно-исследовательский институт водоснабжения, канализации, гидротехнических сооружений и инженерной гидрогеологии "ВОДТЕО"	35, 36
Всесоюзный научно-исследовательский институт гидромеханизации санитарно-технических и специальных строительных работ ВНИИГС	85
Всесоюзный научно-исследовательский институт гидротехники им. Б. Е. Веденеева	263
Всесоюзный научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта	213
Всесоюзный научно-исследовательский институт природных газов "ВНИИГАЗ"	34
Всесоюзный научно-исследовательский институт строительного и дорожного машиностроения	87
Всесоюзный научно-исследовательский институт транспортного строительства	7; 239, 293
Всесоюзный проектно-исследовательский и научно-исследовательский институт "Гидропроект" им. С. Я. Жука	261
Всесоюзный проектный и научно-исследовательский институт промышленного транспорта "Промтранснии-проект"	259
Главное управление проектных работ по жилищно-гражданскому и коммунальному строительству "Киевпроект"	I37
Горьковский политехнический институт им. А. А. Еданава Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР	99, 188
Государственный дорожный научно-исследовательский институт "Госдорнии"	I76, 189, 276
Государственный институт по проектированию оснований и фундаментов "Фундаментпроект"	29

Государственный научно-исследовательский и проектный институт угольной промышленности "УкрНИИ-проект"	I
Дальневосточный филиал Государственного проектно-изыскательского и научно-исследовательского института гражданской авиации "Аэропроект"	30, 175
Донецкий проектный и научно-исследовательский институт "Промстройинипроект"	157
Запорожский машиностроительный институт им. В. Я. Чубаря	159
Зональный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий	152
Ивановский механический завод Министерства энергетики и электрификации СССР	318
Институт горного дела им. А. А. Скочинского	323
Институт горного дела Сибирского отделения АН СССР	315, 317
Институт консервации памятников	160
Институт строительной механики сейсмостойкости АН Грузинской ССР	128
Каванский инженерно-строительный институт	280
Казахский политехнический институт им. В. И. Ленина Министерства высшего и среднего специального образования Казахской ССР	297, 316
Казахское отделение Центрального научно-исследовательского и проектного института строительных металлоконструкций	125, 126
Киевский автомобильно-дорожный институт им. 60-летия Великой Октябрьской социалистической революции	276
Киевский инженерно-строительный институт Министерства высшего и среднего специального образования Украинской ССР	98

Киевское конструкторское бюро Главтяжстроймеханизации Министерства строительства предприятий тяжелой индустрии Украинской ССР	101
Кировский научно-исследовательский и проектный институт лесной промышленности	240
Кишиневский политехнический институт им. С. Лао	33
Комплексный отдел Института горного дела Сибирского отделения АН СССР	330
Кременчугский филиал Харьковского политехнического института им. В. И. Ленина	207
Латвийский научно-исследовательский и экспериментально-технологический институт строительства Госстроя Латвийской ССР	112
Ленинградский горный институт им. Г. В. Плеханова Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР	320, 321, 329
Ленинградский государственный институт по изысканиям и проектированию мостов Министерства транспортного строительства СССР	319
Ленинградский зональный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий	139
Ленинградский институт инженеров железнодорожного транспорта им. акад. В. Н. Образцова	236
Ленинградское отделение Всесоюзного государственного проектного института "Теплоэлектропроект"	131
Ленинградское отделение Всесоюзного проектно-изыскательского и научно-исследовательского института "Гидропроект" им. С. Я. Жука	258, 260
Львовский политехнический институт	271
Межколхозный дорожно-строительный трест "Дорколхозстрой"	173
Минский филиал конструкторско-технологического бюро "Стройиндустрия"	130

I	2
Московский автомобильно-дорожный институт	279
Московский архитектурный институт	134
Московский государственный трест горнопроходческих работ № I Главного управления по строительству инженерных сооружений в г. Москве	293, 325
Московский инженерно-строительный институт им. В. В. Куйбышева	31
Научно-исследовательский институт оснований и подземных сооружений им. Н. М. Герсеванова Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства	43, 94
Научно-исследовательский институт промышленного строительства "НИИпромстрой"	51, 59, 88
Научно-исследовательский институт строительного производства Госстроя Украинской ССР	113
Научно-исследовательский институт строительных конструкций	158
Научно-исследовательский институт строительных конструкций Госстроя СССР	113
Научно-исследовательский институт строительства и архитектуры Госстроя Армянской ССР	192
Научно-исследовательский сектор Всесоюзного проектно-исследовательского и научно-исследовательского института "Гидропроект" им. С. Я. Бука	262
Николаевский филиал Одесского инженерно-строительного института Министерства высшего и среднего специального образования Украинской ССР	324
Новосибирский инженерно-строительный институт им. В. В. Куйбышева Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР	326
Новосибирский институт инженеров водного транспорта	185
Новосибирский институт инженеров железнодорожного транспорта	278, 282
	310

I	2
Новосибирский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института транспортного строительства	53, 56, 57, 205
Новочеркасский политехнический институт им. Серго Орджоникидзе	322
Одесский филиал Всесоюзного института по проектированию организации энергетического строительства "Оргэнергострой"	46
Октябрьская железная дорога	236
Пермский политехнический институт Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР	102
Проектно-конструкторское бюро Главстроймеханизации Министерства транспортного строительства СССР	190, 327
Проектно-конструкторско-технологическое бюро Кабаровского института инженеров железнодорожного транспорта	250
Проектно-технологическо-конструкторское бюро Главного управления пути Министерства путей сообщения СССР	214
Проектно-экспериментальный конструкторский и технологический институт Минпромстроя Армянской ССР	136, 153
Проектный и научно-исследовательский институт "Красноярский промстройинипроект"	58
Республиканский проектно-технологический институт "Укроргтехстрой"	47
Ростовский инженерно-строительный институт	115
Саратовский политехнический институт	32, 274
Сибирский автомобильно-дорожный институт им. В. В. Куйбышева	133, 206
Союзное проектное объединение "Союзкурортпроект"	129
Специальное конструкторское бюро Главмостоостроя	84
Специальное конструкторское бюро "СКБ - Мосстрой" Главного управления по жилищному и гражданскому строительству в г. Москве	86, 277
	311

Специальное конструкторское и технологическое бюро Главного управления по строительству Байкало-Амурской железнодорожной магистрали	251
Стахановский филиал Коммунарского горно-металлургического института	5
Таджикское специализированное управление Всесоюзного объединения по специальным работам "Гидроспецстрой" Министерства энергетики и электрификации СССР	292
Ташкентский институт инженеров железнодорожного транспорта	252
Томский зональный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий	124
Трест "Бамстроймеханизация" Министерства транспортного строительства СССР	98
Трест "Клеворгстрой"	137
Трест "Леноргтяжстрой"	298
Тюменский инженерно-строительный институт	132
Украинский государственный институт по проектированию дорожного хозяйства "Укрспиродор"	44
Уральский политехнический институт им. С. М. Кирова	3
Фрунзенский политехнический институт	42, 275
Хабаровский институт инженеров железнодорожного транспорта	96
Хабаровский политехнический институт	272, 273
Центральное конструкторское бюро тяжелых путевых машин Министерства тяжелого и транспортного машиностроения	237
Центральный научно-исследовательский и проектный институт строительных металлоконструкций "ЦНИИ-проектстальконструкция"	52, 283

Центральный научно-исследовательский институт строительных конструкций им. В. А. Кучеренко Госстроя СССР	135
Якутский научно-исследовательский институт сельского хозяйства	54
Якутский филиал Проектного и научно-исследовательского института "Красноярский промстройинипроект"	4
Другие страны	
Айда-гуми К. К.	309, 311
Бандо кагаку К. К.	255
Дайдо кандзай когё К. К.	122
Идэмицу кёсан К. К.	212
Кавасаки сэйтэцу К. К.	235
Кадзима кэнсэцу К. К.	77, 79, 109
Кайё когё К. К.	20
Кидо кэнсэцу когё К. К.	357
Китагава тэккосё К. К.	19, 40, 75
Комацу сэйсакусё К. К.	108
Кубота тэкко К. К.	308, 313, 314
Кумагаи-гуми К. К.	82, 312
Кэмикару гурауго К. К.	77
Машу когё К. К.	39
Мацуо консаруанто К. К.	18
Мацусита дэнки сангё К. К.	201
Мива кидзай К. К.	359
Митой токусю кодзи К. К.	358
Мицубиси дзюкогё К. К.	38
Мицубиси касэй когё К. К.	233
Мицуи кэнсэцу К. К.	171
Наривки когё К. К.	73, 80, 83
Ниппон дэидо кико К. К.	269
Ниппон дэнсин дэнва кося	81, 354
Ниппон кайё К. К.	41

I	2
Ниппон кайё котё К.К.	270
Ниппон кокан К.К.	290
Ниппон кокудо кайхацу К.К.	310
Ниппон кокуо танудо	234, 255, 256, 257, 291, 312, 356
Нитто котё К.К.	21
Нитто такуно гуруну К.К.	23
Нобукоси эндзюварингу К.К.	256
Огрэсу котё К.К.	291
Онода сэмэнто К.К.	16, 27
Пи Эсу конкурито К.К.	233
Роё кэнсэцу К.К.	204
Сакаэ котё К.К.	254
Симадэу кэнсэцу К.К.	110, 355
Син-Ниппон сэйтэцу К.К.	182
Сираиси киси кодзи К.К.	312
Сумитомо кэнсэцу К.К.	353
Сэйбу порима касэй К.К.	184
Сэйкэн К.К.	24
Такэнака комутэн К.К.	25, 26, 78, III, 150
Татэиси кэнсэцу котё К.К.	183
Тибля како кэнсэцу К.К.	22
Тоба Сигэюки	248
Той кэнсэцу К.К.	27
Той сэйгё К.К.	203
Токё дзобурику котё К.К.	248
Токё конкурито котё К.К.	74
Тосима кэнсэцу котё К.К.	93
Тэикэн кэнсэцу К.К.	76
Тэцудо гидзэй котё К.К.	249
Хирай гикэн К.К.	151
Хлэну К.К.	202
Цубакимото тиаин К.К.	232
Эгукэ хому К.К.	172
Эрун К.К.	37

1	2
Albaret S.A.	193
Baugesellschaft Hanebeck MBH	60
Bergbaustahl GmbH & Co.	299
Bochumer Eisenhütte Heintzmann GmbH & Co.	350
Browning & Bushman	332
Bureau D'Etudes Techniques & D'Organisation Moderne (Betom)	166
Burlington Northern Inc.	221
Carnet Co.	348
CMI Corp.	195
Constructions Metalliques Filled (Societe)	147
Davies Middleton & Davies Ltd.	90
Delachaux (C.)	244
Dynapac Maskin AB	181
Dyckerhoff & Widmann Aktiengesellschaft	165
Eisenhütte Westfalia (Gewerkschaft)	304, 344
Elektro-Thermit GmbH	228
Franz Plasser Bahnbaumaschinen Industriegesell- schaft mbH	242, 245, 246
Gewerkschaft Eisenhütte Westfalia	199, 300, 336, 337, 338, 340
GK Haninge Maskiner AB	194
Hoesch Werke AG	223, 287
Huta-Hegerfeld AG	351
Hutchinson-Mapa	267
Hutte Krems GmbH	224
Imperial Chemical Industries Ltd.	63
J.I. Case Co	339
Johns-Manville Corp.	154
Joseph Vögel AG	200
K-Gall, J-Y	142
Kober AG	179, 289
Krupp Gesellschaft Mit Beschränkter Haftung (Fried)	286

1	2
Krupp Huttenwerke AG	218
Kyokado Engineering Co., Ltd.	8, 9, 11
Lief Lindblad Entreprenand AB	162
Magirus-Deutz AG	284
Mannesmann Demag AG	349, 352
Massachusetts Institute of Technology	164
Menard (Techniques Louis)	12
Mobil Oil Corp.	211
Muhr und Bender	220
National Mine Service Co.	341
National Research Development Corp.	89
Nuttall Ltd., Edmund	335
Pantex-Stahl AG	303
Phenol Engineering Sarl (Societe)	120, 148
Pirelli Furlanis- Applicazioni Idrauliche- Agricole Gomma SpA.	266
Plasser Bahnbaumaschinen-Industrie GmbH, Franz	241, 253
Promon Engenharia SA	301
Pullman Inc.	222
QMC Industrial Research Ltd.	61
Railroad Friction Products Corp.	227
Renault (Regie Nationale des Usines)	230
Röhling Anlagenbau GmbH u. Co.	231
Ruhrkohle AG	306
Salzgitter AG	288
Salzgitter Maschinen und Anlagen AG	302, 345
Schwihag Gesellschaft für Eisenbahnoberbau mbH	247
Setec-Geotechnique	13
SF-Sten A/S	178
SKaut Prefabricoti, S.r.l.	161
Smac Acieroid	145
Societe Anonyme de Droit Francais	104
Societe d'Exploitation des Etablissements Taravello	180

1	2
Soletanche	14
Suprotec SA	217
Teerbau Ges für Strassenbau MBH	264
Techniques Industrielles et Minières	346
Tekken Construction Co., Ltd.	331
Tetsudo Kizai Kogyo Co., Ltd.	225
Thermo-Bauelement AG	198
Tokai Rubber Industries Ltd.	229
Tri-Steel Fabricators Ltd.	64
Tunkers Maschinenbau GmbH	92
Vereinigte Oesterreichische Eisen - und Stahlwerke Alpine Montan AG	334
Waller Innovation AB	243
Wieland-Werke Aktiengesellschaft	155

СТРОИТЕЛЬСТВО В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотированный текущий указатель изобретений

2

Составители: Лидия Афанасьевна Гусева
Лариса Константиновна Загуменная
Веста Юрьевна Мойсевич
Людмила Павловна Степанова

Редактор Л.В. Шутимова.
Корректоры Н.И. Бороню, Л.И. Дюжина.

Подписано к печати 8.XII.82 г. Формат 60x84/16.
Бумага об. белая Роталпринт. Усл. печ. л. 18,5.
Уч.-изд. л. 15,1. Тираж 280 экз. Заказ № 1727. Цена 75 коп.

РИГ ГПИИТБ СО АН СССР. Новосибирск, ул. Восход, 15.
Типография ГПИИТБ СО АН СССР. Новосибирск, пр. К.Маркса, 2.