

016:69
С 863

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПУБЛИЧНАЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА

СТРОИТЕЛЬСТВО В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотированный текущий указатель изобретений

3
1982

Новосибирск
1983

АКАДЕМИИ НАУК СССР.
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ.
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПУБЛИЧНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА

СТРОИТЕЛЬСТВО
В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ
АННОТИРОВАННЫЙ ТЕКУЩИЙ УКАЗАТЕЛЬ ЛИТЕРАТУРЫ

3

1982

Новосибирск
1983

016:69 + 69a1
С 863

СТРОИТЕЛЬСТВО В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ
Аннотированный текущий указатель изобретений

3
1982

Составители: И. А. Гусева
Г. А. Полонская
Л. П. Степанова

Научные редакторы: В. А. Григорашенко, канд. техн. наук
Е. Н. Чередников, канд. техн. наук
В. Н. Щепочкин

© Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Академии наук СССР (СПНТБ СО АН СССР), 1983.



СО Д Е Р Ж А Н И Е

Предисловие	4
I. ОСНОВАНИЯ И ФУНДАМЕНТЫ	5
I.1. Укрепление грунтов.....	5
I.1.2. Механизмы для укрепления грунтов	24
I.2. Фундаменты	31
I.2.1. Способы возведения фундаментов	42
I.2.2. Устройства для возведения фундаментов...	58
I.3. Машины и механизмы для разработки грунтов.	71
II. ГРАЖДАНСКИЕ И ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЗДАНИЯ	94
I. Строительные материалы и изделия	94
2. Строительные конструкции.....	105
3. Технология строительного производства....	121
III. АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ	129
IV. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПУТЬ	149
I. Конструктивные элементы железных дорог	149
2. Машины и механизмы для строительства железных дорог	154
3. Технология строительства железных дорог	173
V. ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ	180
I. Технология строительства и механизмы	180
2. Конструктивные элементы	187
VI. МОСТОСТРОЕНИЕ	191
VII. ТОННЕЛЕСТРОЕНИЕ	209
I. Технология проходки тоннелей.....	209
2. Механизмы, оборудование и материалы для проходки тоннелей	220
Нумерационный указатель	248
Систематический указатель.....	253
Алфавитный указатель организаций и фирм-заяви- телей	257

ПРЕДИСЛОВИЕ

В порядке оказания помощи строителям БАМ ГИИТБ СО АН СССР в течение 1979-80 гг. издавала текущий аннотированный указатель изобретений "Проблемы БАМ" (4 вып. в год). Вместо него с 1981 г. издается текущий 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 - информация инженерно-технических работников НИИ и проектных институтов, конструкторско-технологических бюро и промышленных предприятий, а также специалистов, принимавших участие в освоении территории с суровыми условиями климата, вечной мерзлоты и сейсмичности, разрабатывавшими 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: номерационный, 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. 66-17-90).

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. СОСТАВ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА

СССР, а.с. № 827681

Научно-исследовательский институт оснований и подземных сооружений им. Н.М. Герсеванова. Заявл. 27.06.79, № 2785786/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 17. Авт. изобрет. В.Е. Соколович, М.Н. Ибрагимов. МКИ В 02D 3/12.

Изобретение относится к строительству и может быть использовано для закрепления лессовых грунтов в основании существующих и вновь строящихся сооружений.

Известен однорастворный состав - водный раствор силиката натрия плотностью 1,13 г/см³.

Целью изобретения является повышение прочности, снижение расхода силиката натрия при закреплении лессового грунта.

Достигается это тем, что состав для закрепления грунта, преимущественно лессового, включающий водный раствор силиката натрия, дополнительно содержит раствор фосфорнокислого аммония однозамещенного /NH₄/H₂PO₄ при следующем соотношении компонентов, об.ч.:

Раствор силиката натрия
/плотность 1,09-1,15 г/см³/ 100

Раствор фосфорнокислого аммония
однозамещенного
/плотность 1,08 г/см³/ 11-17

Добавка фосфорнокислого аммония однозамещенного к силикатному раствору обеспечивает повышение его силикатного модуля с 2,80 до 3,90, в результате чего интенсифицируется реакция силикатизации лессовых грунтов.

ПРЕДИСЛОВИЕ

В порядке оказания помощи строителям БАМ ГИИТБ СО АН СССР в течение 1979-80 гг. издавала текущий аннотированный указатель изобретений "Проблемы БАМ" (4 вып. в год). Вместо него с 1981 г. издается текущий 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 - информация 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, разрабатывающими 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. СОСТАВ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА

СССР, а.с. № 827681

Научно-исследовательский институт оснований и подземных сооружений им. Н.М. Герсеванова. Заявл. 27.06.79, № 2785786/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 17. Авт. изобрет. В.Е. Соколович, М.Н. Ибрагимов. МКИ Е 02D 3/12.

Изобретение относится к строительству и может быть использовано для закрепления лессовых грунтов в основании существующих и вновь строящихся сооружений.

Известен однорастворный состав - водный раствор силиката натрия плотностью 1,13 г/см³.

Целью изобретения является повышение прочности, снижение расхода силиката натрия при закреплении лессового грунта.

Достигается это тем, что состав для закрепления грунта, преимущественно лессового, включающий водный раствор силиката натрия, дополнительно содержит раствор фосфорнокислого аммония однозамещенного $\text{NH}_4/\text{H}_2\text{PO}_4$ при следующем соотношении компонентов, об.ч.:

Раствор силиката натрия
/плотность 1,09-1,15 г/см³/ 100

Раствор фосфорнокислого аммония
однозамещенного
/плотность 1,08 г/см³/ 11-17

Добавка фосфорнокислого аммония однозамещенного к силикатному раствору обеспечивает повышение его силикатного модуля с 2,80 до 3,90, в результате чего интенсифицируется реакция силикатизации лессовых грунтов.

2. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА

СССР, в.с. № 834305

Белорусский технологический институт им. С.М.Кирова. Заявл. 29.12.78, № 2705343/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 20. Авт. изобрет.: И.И.Леонович, Л.Р.Мытько, Я.Ф.Лудик. МКИ В 01С 21/00.

Изобретение относится к устройству дорожных оснований и покрытий из укрепленных грунтов.

Известен способ закрепления грунта путем предварительной обработки его активизирующей добавкой /мелом/ и перемешивания с вяжущим на основе жидкого стекла и кремнефтористой кислоты, при следующем соотношении компонентов дорожной смеси, вес %:

Жидкое стекло	18,6-19,4
Кремнефтористая кислота	1-4
Мел	0,6-2,4
Песчаный грунт	Остальное

Цель изобретения - повышение прочности и морозостойкости закрепленного грунта.

Поставленная цель достигается тем, что в способе грунт предварительно обрабатывают сульфитно-спиртовой бардой и нефтью соответственно в количествах 0,3-0,6% и 2-4% от веса грунта, а затем смешивают с жидким стеклом и кремнефтористоводородной кислотой соответственно в количествах 10-20% и 2-4% от веса грунта.

Вместо сульфитно-спиртовой барды и нефти могут быть использованы другие гидрофобные или поверхностно-активные добавки, например битумная эмульсия.

3. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ ПЕРЕУВЛАЖНЕННОГО ГЛИНИСТОГО ГРУНТА

СССР, в.с. № 834306

Ленинградский инженерно-строительный институт, Ленинградский инженерно-экономический институт им.

П.Тольятти. Заявл. 02.01.79, № 2707340/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 20. Авт. изобрет.: М.Н.Першин, И.С.Масленникова. МКИ В 01С 21/00.

Изобретение относится к дорожному и аэродромному строительству, в частности к закреплению грунтов.

Известен способ укрепления переувлажненного глинистого грунта путем обработки его 1-8% негашеной извести от веса грунта.

Цель изобретения - повышение прочности укрепленного грунта и снижение токсичности вяжущего.

Поставленная цель достигается тем, что в способе укрепления переувлажненного глинистого грунта путем обработки его водосвязывающим материалом и перемешивания грунт обрабатывают медноанилиновым комплексным соединением в количестве 1-2% от массы грунта.

Медно-анилиновое комплексное соединение $/C_{12}SO_4 \cdot 2A /$ представляет собой мелкокристаллический продукт зеленого цвета, практически нерастворимого в воде и в органических растворителях. Взвесь его в воде имеет рН примерно 7. Предлагаемое соединение устойчиво на воздухе, при хранении не слеживается и может содержаться без специальных мер предосторожности, нетоксично.

4. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА

СССР, в.с., № 834307

Воронежский инженерно-строительный институт. Заявл. 22.06.79, № 2783814/33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 20. Авт. изобрет.: О.Г.Маршова, М.Т.Бродяцкая, П.П.Баклан, Н.А.Коржов, П.А.Гладков. МКИ В 01С 21/00.

Изобретение относится к способам укрепления грунтов при строительстве автомобильных дорог.

Известен способ укрепления грунтов при строительстве дорог, отличающийся тем, что грунт перемешивают с битум-

мом в количестве 7-11% от веса грунта.

Цель изобретения - повышение прочности и снижение стоимости закрепленного грунта.

Поставленная цель достигается тем, что способ укрепления грунта путем обработки его вяжущим отличается тем, что грунт обрабатывают смесью замасленной окалины прокатных цехов и отхода производства синтетического каучука при следующем соотношении компонентов, вес, %:

Замасленная окалина про- катных цехов	96-99
Отход производ- ства синтетическо- го каучука	1-4

Замасленная окалина представляет собой вязоочно-охлаждающую жидкость, загрязненную в процессе эксплуатации прокатных стенов металлической пылью и окалиной от истирания поверхностей валков и прокатываемых заготовок, маслом для промасливания травленых полос, маслами из гидравлических систем и подшипников валков, а также частицами окружающей среды.

5. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ СВЯЗНОГО ГРУНТА

СССР, а.с. № В34308

Архангельский лесотехнический институт им. В.В.Куйбышева. Заявл. 17.10.79, № 2830089/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 20. Авт. изобрет.: Р.В.Бейшер, Г.Г.Шмидт, В.Г.Чупров. МКИ Е 01С 21/00.

Изобретение относится к строительству и эксплуатации автомобильных дорог и может быть использовано при устройстве покрытий и оснований автомобильных дорог.

Известен способ укрепления связного грунта путем последовательной обработки его 2-4% от массы грунта известью и жидким органическим связующим - битумом.

Цель изобретения - повышение прочности закрепленного грунта и морозостойкости.

Поставленная цель достигается тем, что в способе укрепления связного грунта путем последовательной обработки его 2-4% от массы грунта известью и жидким органическим связующим грунт нагревают до 100-120°C, обрабатывают известью и затем 10-14% от массы грунта жидким органическим связующим - талловым пеком, предварительно нагретым до той же температуры.

6. СПОСОБ ЗАМОРАЖИВАНИЯ ГРУНТА

СССР, а.с. № В34311

Новосибирский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института транспортного строительства. Заявл. 18.06.79, № 2781905/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 20. Авт. изобрет.: А.Е.Якунин, А.А.Цернант, Д.В.Рощупкин, Б.С.Томичев. МКИ Е 02Д 3/115; Е 02Д 27/35.

Изобретение относится к строительству и предназначено для замораживания обводненных грунтов оснований в северных районах страны.

Известен способ замораживания грунта, включающий размещение в грунте колонок, заполненных теплоносителем с предшествующим или последующим изменением теплофизических свойств грунта за счет пропитки его жидким материалом с температурой затвердения, превышающей 0°C.

Цель изобретения - упрощение производства работ - достигается тем, что в способе замораживания грунта теплофизические свойства грунта изменяют путем уменьшения его влажности.

При уменьшении влажности обводненный грунт переходит из двухфазной /минеральные частицы + вода/ в трехфазную /минеральные частицы + вода + воздух/ систему. После уменьшения влажности остающаяся вода в грунте располагается главным образом вокруг минеральных частиц и при замер-

зани связывает их между собой. Имеющиеся поры в грунте после удаления из них воды заполняются воздухом, теплопроводность которого меньше теплопроводности воды. За счет этого уменьшается и общая теплопроводность грунта. Уменьшение теплопроводности грунта способствует увеличению срока сохранения его в мерзлом состоянии.

7. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТОВ

СССР, а.с. № 834314

Ростовский инженерно-строительный институт. Заявл. 28.03.79, № 2742144/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 20. Авт. изобрет.: Д.В.Варламов, В.И.Скиба. МКИ Е 02D 3/12.

Изобретение относится к технической мелиорации грунтов и может быть использовано при устройстве скважин и укреплении массивов в несвязных грунтах, а также дорожном и аэродромном строительстве.

Известен способ укрепления грунта путем его обжига, заключающийся в том, что в скважине в топливо вводят различные химические добавки, например окись углерода, угольную кислоту, серную кислоту и хлористый кальций.

Цель изобретения - снижение температуры обжига, повышение прочности и водоустойчивости грунта.

Цель достигается тем, что в способе укрепления грунтов путем их обжига с одновременным введением температуропонижающих химических добавок грунт предварительно обрабатывают составом, содержащим, вес %:

Гидрослюдистую смесь	35-50
Высокомолекулярные соединения полисилоксановой группы	0,3-1,8
Альмоборфосфата	2-18
Воды	Остальное

причем гидрослюдистая смесь содержит, вес %:

SiO ₂	53-56
Al ₂ O ₃	5-6
Fe ₂ O ₃	8,5-10
FeO	5-7
MgO	5-7
CaO	0,4-1,0
K ₂ O	5-6
H ₂ O	7-14,1

8. СПОСОБ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ГЛИНИСТОГО ГРУНТА

СССР, а.с. № 834315

Научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт городского хозяйства Министерства коммунального хозяйства Украинской ССР. Заявл. 03.07.79, № 2788918/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 20. Авт. изобрет. Р.С.Лукова, Н.В.Писаревич. МКИ Е 02D 3/12.

Изобретение относится к технической мелиорации грунтов, а именно к способам электрохимического закрепления слабых глинистых грунтов.

Известен способ закрепления глинистого грунта путем воздействия на него постоянным электрическим током с одновременным инъецированием едкой щелочи. После инъецирования на грунт воздействует переменным электрическим током 8-10 ч при 70-80°C.

Цель изобретения - повышение прочности закрепленного грунта.

Цель достигается тем, что в способе закрепления глинистого грунта путем воздействия на него постоянным электрическим током с одновременным инъецированием электролита и последующей обработкой переменным электрическим током 8-10 ч включает инъецирование в грунт водных раст-

воров солей щелочных и щелочноземельных металлов, а обработку переменным электрическим током проводят при 70-120°C.

В качестве электролитов используют водные растворы 18-35%-ные карбоната калия, хлорида калия, карбоната натрия, хлорида магния и др.

9. СПОСОБ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ЛЕССОВОГО ГРУНТА

СССР, в.с. № 834316

Научно-исследовательский институт оснований и подземных сооружений им. Н.М.Герсеванова. Заявл. 24.07.79, № 2800948/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 20. Авт. изобрет.: В.Е.Соколович, А.М.Голованов. МКИ Е 02D 3/12.

Изобретение относится к строительству и может быть использовано для химической стабилизации просадочных лессовых грунтов в предпостроечный период при работе в котловане.

Известен способ стабилизации лессового грунта путем нагнетания в грунт водного раствора силиката натрия.

Цель изобретения - повышение прочностных свойств лессового грунта, сокращение производства работ и устранение послепросадочной консолидации.

Цель достигается тем, что в способе закрепления лессового грунта, преимущественно в котловане, путем его замачивания, замачивание проводят 2-3%-ным раствором силиката натрия.

Раствор силиката натрия имеет плотность 1,02-1,03 г/см³.

10. СОСТАВ ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ГРУНТА

СССР, в.с. № 834318

Северное отделение научно-исследовательского института оснований и подземных сооружений им. Н.М.Герсеванова. Заявл. 02.08.79, № 2808218/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 20. Авт. изобрет.: А.О.Дилатов, Ю.А.Александров, Е.В.Дилатова. МКИ Е 02D 3/12.

Изобретение относится к строительству и касается составов для охлаждения грунта.

Известен состав для охлаждения грунта, представляющий собой эвтектический раствор неорганических солей. Этот раствор содержит воду и хлористый калий, который используется в качестве добавки, понижающей температуру замерзания воды.

Цель изобретения - повышение эффективности охлаждения грунта.

Поставленная цель достигается за счет того, что состав для охлаждения грунта, включающий воду и добавку, понижающую температуру ее замерзания, содержит в качестве добавки ацетон при соотношении компонентов, вес. %:

Вода	93-96
Ацетон	4-7

11. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ МЕЛКИХ ПЫЛЕВАТЫХ ГРУНТОВ

СССР, в.с., № 834320

Томский инженерно-строительный институт. Заявл. 07.08.79, № 2837811/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 20. Авт. изобрет.: Н.Н.Долматова, А.Н.Шувеев, Г.С.Качалова, А.В.Линцер. МКИ Е 02D 3/12.

Изобретение относится к способам укрепления грунтов полимерными вяжущими и может быть использовано в дорожном строительстве.

Известен способ укрепления песчаного грунта путем последовательной обработки его водным раствором гидрата окиси железа и карбамидной смолы с соляной кислотой в качестве отвердителя.

Цель изобретения - повышение прочности при изгибе и уменьшение свободного формальдегида.

Поставленная цель достигается тем, что в способе укрепления мелких пылеватых грунтов путем последовательной

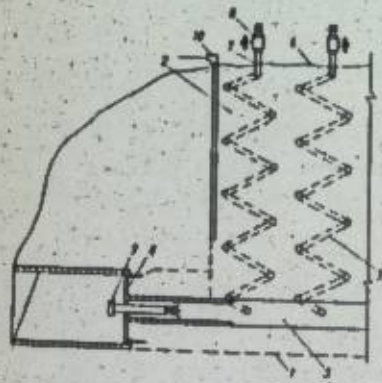
обработки их водным железосодержащим раствором и карбамидной смолы грунт обрабатывают 35%-ным водным раствором хлорного железа и дополнительно 43%-ным водным раствором мочевины в количестве 0,7-2,1% от веса смолы.

12. СПОСОБ ТЕРМИЧЕСКОГО УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА НА ОТКОСЕ НА ОТКОСЕ

СССР, а.с. № 837997

Московский инженерно-строительный институт им. В.В.Куйбышева. Заявл. 26.09.79, № 2821697/29-33. Опубл. в Б.И., 1981, № 22. Авт. изобрет. А.П.Юрданов. МКИ Е 02D 3/10; Е 02D 5/20.

Изобретение относится к строительству и может быть использовано при возведении стены в грунте на откосе, насыпи, изготовления грунтовых свай.



Известен способ термического укрепления грунта, включающий бурение основной и дополнительных скважин, герметизацию их, сжигание в основной скважине горячей смеси, подаваемой под давлением, выпуск в атмосферу паров воды и отработанных газов через установленные на дополнительных скважинах регулирующие вентили.

Цель изобретения - сокращение расхода горячей смеси и уменьшение продолжительности процесса термического укрепления грунта.

Достигается это тем, что основную скважину бурят горизонтально, а дополнительные скважины образуют по направлению от поверхности грунта к основной скважине в виде спиральных прорезей, располагая их в шахматном порядке. При этом после выпуска в атмосферу паров воды и от-

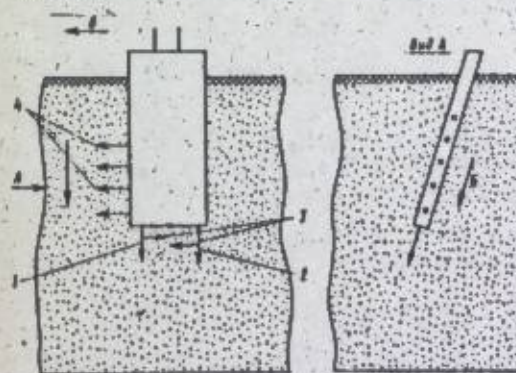
работанных газов скважины армируют и заполняют твердеющим раствором.

13. СПОСОБ ВНЕСЕНИЯ В МАССИВ ГРУНТА ЗАТВЕРДЕВАЮЩЕЙ ЖИДКОЙ МАССЫ

СССР, а.с. № 840233

Центральная экспериментально-исследовательская и конструкторско-технологическая лаборатория химизации сельского хозяйства. Заявл. 10.02.75, № 2110364/29-33. Авт. изобрет.: В.В.Мхитарян, Н.Е.Сорокин, А.Я.Каинсон, В.Н.Пигур, А.А.Сосинов. МКИ Е 02D 3/12.

Изобретение относится к мелиоративному строительству и может быть использовано при создании противофильтрационных экранов, например, при строительстве оросительных каналов.



Известен способ внесения в массив грунта затвердевающей жидкой массы путем подачи ее высоконапорными струями с перемещением источника струй вдоль массива. Способ позволяет выполнять небольшие углубления в грунте.

Цель изобретения - обеспечение равномерности распределения жидкой массы в массиве грунта.

Поставленная цель достигается тем, что жидкую массу подают непосредственно в массив грунта, причем одновременно с перемещением источника струй вдоль массива осуществляют его возвратно-поступательное перемещение по высоте массива.

14. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА

Великобритания, заявка № 1580142

1580142 (29605/77) BAUER SPEZIALTIEFBAU
GMBH & CO KG, KARL. Process for stabilizing soil
14 July 1977 (FRG 2451745 15 July 1976) Cl. E02D 3/00

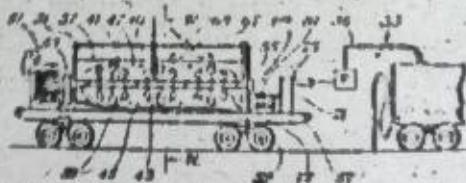
Грунт укрепляют введением в него сетки из продолговатых армирующих элементов. Элементы длиной от 3 до 15 м круглого или некруглого сечения могут быть изготовлены из стали. При горизонтальном введении в вертикальную или слегка наклонную поверхность земляной выработки, элементы могут быть механически прикреплены к пластинкам, несущим защитную оболочку, образованную набрызгом бетона на поверхности.

15. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕГАШЕНОЙ ИЗВЕСТИ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА

США, патент № 4233015

4.233.015
EMPLOYING QUICKLIME IN STABILIZING EARTH
Joe D. Teague, 4813 Black Oak Ln., Fort Worth, Tex. 76114,
and Paul J. Wright, 1207 Sotogrande Blvd., Apt. 315, Colton,
Tex. 76039

Filed Dec. 14, 1978, Ser. No. 959,421
Int. Cl. E02D 3/14



При укреплении подземных слоев грунта обеспечивают структурное перемещение грунтовой воды и повышают несущ-

щую способность этих слоев грунта. Для приготовления жидкого раствора стабилизирующего состава смешивают в специальной установке негашеную известь с водой и получают горячий раствор гидратированной извести. Температура этого раствора выше температуры окружающей среды. Горячий раствор извести закачивают в грунт на различную глубину в разных точках укрепляемой площади. При такой обработке подземный слой на этой площади дополнительно укрепляется, и его влажность достигает заданной величины.

16. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ СЛАБОГО ГРУНТОВОГО ОСНОВАНИЯ

МКИ E 02D 3/08

Япония, заявка № 56-5884

Заявитель Онода сэмэнто К.К.

В слабое грунтовое основание внедряют герметично закрытую трубу, имеющую сопла, через которые вырывается находящийся под большим давлением сжатый воздух. Затем в слабый грунт, окружающий образовавшуюся скважину, вместе с истекающим с большой скоростью потоком воздуха инъецируют шлам, обладающий способностью набухать при гидратации и содержащий добавки, задерживающие начало гидратации. Набухающий материал образует в грунте тело в форме сваи.

17. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТОВОГО ОСНОВАНИЯ

МКИ E 02D 3/12

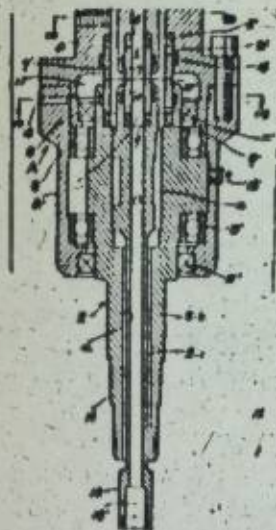
Япония, заявка № 56-5885

Заявитель Судэн токусю добуку К.К.

Устройство для укрепления грунтового основания содержит вертлог А и буровой инструмент В. Вертлог А имеет неподвижный цилиндрический корпус и вращающийся цилиндрический корпус, которые состыкованы так, чтобы внутренний ^ и ему соосный внешний □ каналы неподвижного корпуса были соосны с этими каналами вращающегося корпуса. Гер-



металлического соединения корпусов достигается посредством упругих колец из полиуретана и металлических контактных колец с зеркально отполированными соприкасающимися поверхностями. Вращающийся цилиндрический корпус выполнен из двух труб, внутренней 2₁ и внешней 2₂, образующих внутренний и внешний проточные каналы. Конец внутренней 2₁ выступает наружу из нижнего края внешней трубы 2₂. Выступающий конец снабжен головкой, в которой выполнено соединительное отверстие. На нижней части внешней трубы 2₂ нарезана наружная резьба. Буровой инструмент В содержит последовательно соединенные друг с другом внешние 21 и внутренние 22 трубы. На одном конце внешней трубы



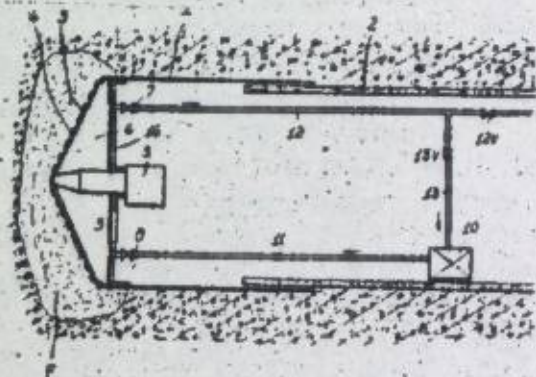
нарезана внутренняя резьба 25, а на другом - внешняя резьба 26, в которую может ввинчиваться внутренняя резьба другой внешней трубы 21. Внутренняя труба 22 вставлена внутрь внешней трубы 21 так, чтобы между трубами оставался определенный зазор Δ . На одном конце внутренней трубы выполнена головка 22 с внутренним отверстием 23, диаметр которого соответствует наружному диаметру другого конца внутренней трубы 22. Буровой инструмент В соединяют с вращающимся цилиндрическим корпусом вертлуга А. Буровой инструмент В приводит во вращение и приступают к бурению грунтового основания. Одновременно с бурением в грунт инжектируют укрепляющий раствор, одна часть которого движется по внутреннему каналу Δ вертлуга А, внутреннему каналу Δ бурового инструмента В и вырывается под давлением наружу через нижнюю часть бурового инструмента. Другая часть укрепляющего раствора движется по внешнему каналу \square вертлуга А, внешнему каналу Δ бурового инструмента В и

вырывается под давлением наружу через сопла. В грунте обе части укрепляющего раствора смешиваются.

16. СПОСОБ ЗАМОРАЖИВАНИЯ ГРУНТА ПЕРЕД ПРОХОДЧЕСКИМ ЩИТОМ

Япония, заявка № 56-7040
Заявитель Сайкен К.К.

МКИ В 21D 9/06
В 02D 19/14



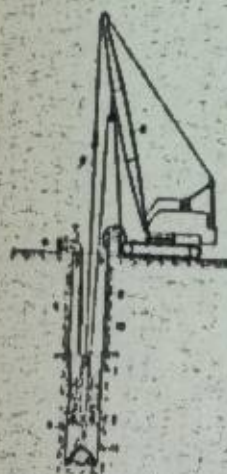
В случае замены резов исполнительного органа механизированного проходческого щита, работающего с пульпой, и в других подобных случаях используют замораживание грунта. Для этого внутри щита или под защитой обделки тоннеля устанавливают холодильный аппарат, охлаждающий воздух или хладагент, не растворимый в воде. Таким хладагентом может быть фреон или метилхлорид. Загрузочную камеру, контактирующую с передней поверхностью органа щита, соединяют с аппаратом, используя отверстие подачи пульпы и отверстия возврата грязной воды. Воду в образовавшейся замкнутой системе замещают на хладагент, не растворимый в воде, и с его помощью замораживают непосредственно грунт перед передней поверхностью органа.

19. СПОСОБ УЛУЧШЕНИЯ ГРУНТА

Япония, заявка № 56-8169

Заявитель Тоне когё К.К.

МКИ В 02D 3/10



С помощью бурильной установки в грунте делают отверстие. Рабочая часть установки состоит из нескольких вращающихся с помощью двигателя торцевых фрез, совершающих дополнительно планетарное вращение в направлении, обратном направлению собственного вращения. Грунт из отверстия удаляют с помощью трубы, установленной в центре рабочей части. В готовое отверстие через трубу вводят вещество, улучшающее грунт.

20. СПОСОБ ОБРАБОТКИ СЛАБОГО ГРУНТА

Япония, заявка № 56-9609

Заявитель Будо консэцу К.К.

МКИ В 02D 3/12



К наружной поверхности нижней части пустотелой трубы, предназначенной для внедрения в слабый грунт, например ил, и формирования в нем отвержденной связи, прикреплены ограничители, открытые сверху. В стенке трубы на уровне верхней части ограничителей выполнены окна для приема внутрь трубы слабого грунта, например ила. К нижней кромке окон шарнирно прикреплены нижние концы поворотных направляющих пластин, которые закрывают окна, когда трубу погружают в грунт, и отклоняются назад

до упора в ограничители, открывая проход внутрь трубы слабому грунту, например илу, когда трубу поднимают вверх. Внутри трубы установлен механизм, с помощью которого забрасываемый через верх в трубу укрепляющий грунт материал продавливает вниз. Механизм закрыт, когда трубу поднимают вверх, и открыт, когда опускают вниз. Внутри трубы под окнами оборудован сборный смеситель.

21. ЛИСТОВОЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ СЛАБОГО ГРУНТОВОГО ОСНОВАНИЯ

Япония, заявка № 56-10412

Заявитель Мицубиси райён К.К.

МКИ В 02D 3/00.



Листовой материал получен посредством гладкого переплетения некрученных или же сдвоенных нитей из волокон полиолефина, имеющих некруглое и не квадратное поперечное сечение и толщину 500-3000 дэнье. Коэффициент фильтрации листового материала - не менее $1,0 \cdot 10^{-2}$ см/с, а прочность на растяжение в намоченном состоянии - не менее 100 кг/3см.

22. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ СЛАБОГО ГРУНТОВОГО ОСНОВАНИЯ

Япония, заявка № 56-11818

Заявитель Онода сэменто К.К.

МКИ В 02D 3/12.

В сильно обводненное слабое грунтовое основание, в котором будет неустойчива пробуренная вертикальная скважина, вертикально внедряют герметичную обсадную трубу, нижний конец которой может раскрываться. Внутри обсадной трубы помещают имеющую дно трубу с перфорированной боковой стенкой. Через отверстия в боковой стенке в трубу мо-

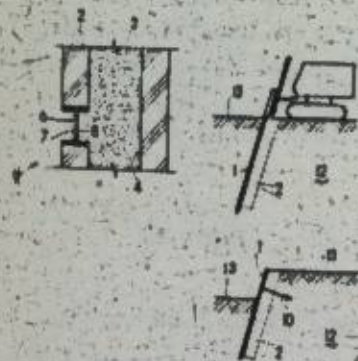
жет проникать вода. Внутри имеющей дно трубы укладывают композицию, которая содержит по крайней мере один из неорганических компонентов, набухающих при поглощении воды, например негашеную известь или обожженный доломит. Кроме того, в композицию может быть добавлен один из следующих компонентов, который в результате химической реакции с упомянутыми выше компонентами создает твердые структурные образования: материал из группы силикатов, адмосиликат, материал из группы пиллоланов, портландцемент. После наполнения трубы вытаскивают обсадную трубу, и композиция вступает в реакцию с водой.

23. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ ОТКОСА

Япония, заявка № 56-11825

МКИ В 02D 17/20

Заявитель Симидзу кансацу
К.К.



Для укрепления откоса используют защитную стенку из шпунтовых свай 1 и водопропускных шпунтовых свай 2, которые помещают между торцами свай 1 и плотно с ними стыкуют. Каждая пустотелая внутри водопропускная свая 2 имеет выполненные во внутренних стенках сквозные отверстия 5 для пропуска грунтовых вод. Эти отверстия соединяют внутреннее пространство свай 2 с грунтом, лежащим позади стенки из шпунтовых свай 1. В наружной-несообщающейся с грунтовым массивом стенке свай 2 выполнены отверстия 6, также сообщающиеся с внутренней полостью свай 2. Через отверстия 5, 6 грунтовые воды из породы отводят за наружную поверхность шпунтовой стенки из свай 1. Для изготовления защитной стенки в грунт вдоль линии будущего

откоса одну за другой наклонно забивают соединяемые между собой шпунтовые сваи 1. Через соответствующий интервал в грунт между шпунтовыми сваями 1 внедряют водопропускные сваи 2. Внутреннее пространство этих свай заполняют предназначенным для проникающей воды фильтровальным материалом. После этого на некоторую глубину отрезают часть грунта, примыкающего к лицевой поверхности защитной стенки из шпунтовых свай. В грунтовой массиве через шпунтовые сваи 1 забивают анкеры для крепления шпунтовых свай. Этим самым прочно фиксируют верхний край защитной стенки из шпунтовых свай.

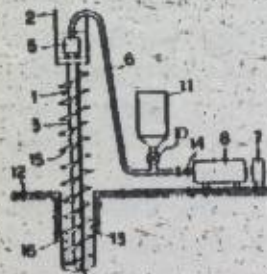
откоса одну за другой наклонно забивают соединяемые между собой шпунтовые сваи 1. Через соответствующий интервал в грунт между шпунтовыми сваями 1 внедряют водопропускные сваи 2. Внутреннее пространство этих свай заполняют предназначенным для проникающей воды фильтровальным материалом. После этого на некоторую глубину отрезают часть грунта, примыкающего к лицевой поверхности защитной стенки из шпунтовых свай. В грунтовой массиве через шпунтовые сваи 1 забивают анкеры для крепления шпунтовых свай. Этим самым прочно фиксируют верхний край защитной стенки из шпунтовых свай.

24. СПОСОБ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТОВОГО ОСНОВАНИЯ

Япония, заявка № 56-14808

МКИ В 02D 3/12

Заявитель Нитто коге К.К.



В грунтовое основание погружают буровой шнек, при этом из концевой части шнека выходит сжатый воздух, препятствующий проникновению в скважину воды. На требуемой глубине бурение прекращают, и шнек поднимают вверх, вращая в противоположную сторону и заставляя тем самым падать вниз набившийся между лопастями грунт. Во время подъема шнека через его концевую часть посредством сжатого воздуха выбрасывают наружу пылевидный материал, отвердевающий и набухающий при взаимодействии с водой. Этот материал заполняет скважину, перемешиваясь с падающим вниз грунтом. Пылевидный материал, взаимодействуя с влагой окружающего грунта и содержащейся в падающем грунте, отвердевает и набухает, заставляя уплотняться окружающий грунт.

1.1.2. МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТОВ

25. СПОСОБ ТЕРМИЧЕСКОГО УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТОВ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

СССР, а.с. № 823491

Ростовский инженерно-строительный институт. Заявл. 09.11.78, № 2681897/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 15. Авт. изобрет.: Д.В.Варламов, Л.В.Варламова. МКИ В 02D 3/11 В 02D 3/12.

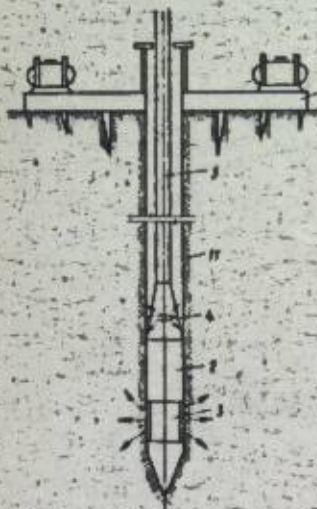
Изобретение относится к укреплению грунтов при возведении зданий и сооружений, в частности к термическому укреплению несвязных грунтов, например песчаных.

Известен способ термического укреплeния грунта, включающий образование скважины, подачу в нее воздушного потока с температурой 200-900°C и укреплeние материала под давлением 0,1-16 атм.

Этот способ осуществляется устройством для термического укреплeния грунта, включающим пригрузочную плиту, трубу с закрепленным на ее нижнем конце уплотнителем, смонтированным под ним перфорированный стакан и нагреватель воздуха.

Цель изобретения - обеспечение укреплeния несвязных грунтов типа песка и создания в них полостей с укреплeнными стенками.

Указанная цель достигается тем, что подачу укрепляющего материала осуществляют перед введением воздушного потока, а в качестве укрепляющего материала используют



полидисперсную суспензию с удельной поверхностью порошкообразной части равной 4000-4500 см²/г, причем подачу укрепляющего материала и воздушного потока производят с поступательной скоростью вдоль скважины равной 4-8 м/с.

Кроме того в устройстве для термического укреплeния грунта, содержащем пригрузочную плиту, трубу с закрепленным на ее нижнем конце уплотнителем, смонтированный под ним перфорированный стакан и нагреватель воздуха, стакан выполнен с полым конусообразным наконечником, а нагреватель - в виде горизонтально размещенного над уплотнителем кольцевого сопла, причем отношение диаметра перфорированного стакана к диаметру уплотнителя составляет 1:1, 1-1,2.

При этом отношение наружного диаметра кольцевого сопла к диаметру уплотнителя равно 1:1, 7-2,0.

26. УСТАНОВКА ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА

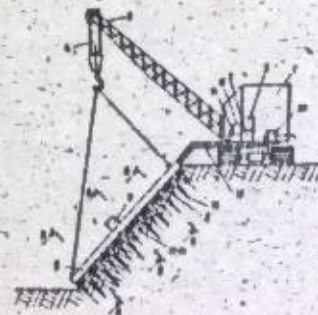
СССР, а.с. № 823493

Сектор геодинамики варьива института геофизики АН Украинской ССР. Заявл. 25.05.79, № 2770608/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 15. Авт. изобрет. А.А.Вовк. МКИ В 02D 3/12; В 02D 3/10.

Изобретение относится к строительству, в частности к устройствам для укреплeния грунта, преимущественно на откосах каналов, а также выемок и водоемов.

Известно устройство для укреплeния грунта на откосах, заполненное водой, включающее самоходную базу, шарнирно закрепленную на ее боковой части подъемную раму с инжекторами и механизмы нагнетания с трубопроводами подачи связующего и отвердителя.

Цель изобретения - повышение



эффективности укрепления водонасыщенного грунта.

Указанная цель достигается тем, что установка снабжена установленным на самоходной базе водоотливным насосом, закрепленным на раме вибратором и размещенными между инжекторами и фильтрами, причем последние при помощи дополнительного трубопровода соединены с водоотливным насосом. При этом трубопроводы подачи связующего и отвердителя снабжены смонтированными на раме клапанными запорными устройствами с управляющими штоками.

27. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТЕРМИЧЕСКОГО УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА

СССР, а.с. № 837998

Научно-исследовательский институт строительных конструкций Госстроя СССР. Заявл. 03.09.79, № 2815401/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 22. Авт. изобрет. В.Ф.Гречко. МКИ Е 02D 3/11.

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

Известно устройство для термического укрепления грунта, включающее герметизирующий затвор, проходящие через него воздухопровод и топливопровод, приспособление для сжигания топлива и смотровое окно.

Цель изобретения — повышение качества и равномерности укрепления грунта по глубине.

Поставленная цель достигается тем, что в устройстве приспособление для сжигания топлива выполнено в виде испарителя, соединенного с топливопроводом и размещенного в цилиндрической кожухе с боковыми отверстиями, соединенном с воздухопроводом, а топливопровод и воздухопровод выполнены составными по длине, причем топливопро-



вод коаксиально размещен в воздуховоде и электрически изолирован от него.

28. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГЛУБИННОГО УКРЕПЛЕНИЯ ГРУНТА

СССР, а.с. № 838001

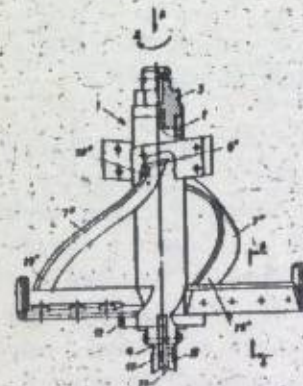
Московское научно-производственное объединение по строительному и дорожному машиностроению "ВНИИстройдор-маш". Заявл. 10.08.79, № 2836314/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 22. Авт. изобрет.: В.А.Самуйлов, В.И.Соломатин, Ю.Б.Хвоцинский, А.Н.Токин, Я.Я.Мотузов, А.И.Ветштейн. МКИ Е 02D 3/12; Е 02D 5/36.

Изобретение относится к укреплению грунта при строительстве оснований и фундаментов зданий и сооружений, в частности к устройствам для укрепления грунта смешиванием его с вакуумными материалами.

Известно устройство для укрепления грунта, включающее поворотный корпус с соединительной муфтой, размещенные на корпусе забурник, ряд режущих лопастей с передней и задней гранями, ряды перемешивающих и центрирующих лопастей и расположенные вдоль режущих лопастей сопла.

Цель изобретения — повышение качества и производительности за счет интенсификации перемешивания и равномерности распределения вакуумного материала.

Поставленная цель достигается тем, что устройство снабжено дополнительным рядом режущих лопастей, расположенных со смещением относительно ряда основных режущих лопастей, перемешивающие лопасти выполнены в виде наклонно установленных изогнутых по форме конического геликоида

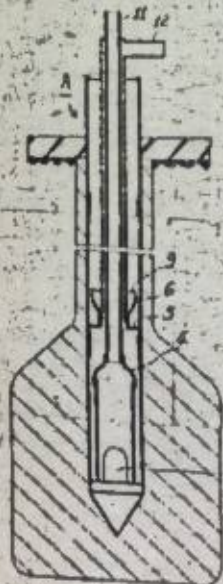


полос, попарно соединяющих режущие лопасти в смежных рядах, сопла - с клапанами и расположены на задней грани режущих лопастей, а забурник - с обечайкой, размещенной в его верхней части под режущими лопастями. При этом в одной паре режущих лопастей перемешивающие лопасти закреплены между внешним концом одной и прилегающей к корпусу частью другой режущей лопасти, а в другой паре закреплены наоборот, прямая, образующая геликоидную поверхность, расположена под углом к продольной оси устройства, равным $30-70^\circ$, центрирующие лопасти выполнены в виде закрепленной на конце каждой режущей лопасти сегментной пластины, каждый клапан выполнен в виде упругой пластины с противовесами, режущие лопасти в каждой паре смежных рядов смещены в плане на $85-95^\circ$, режущие лопасти в каждой паре смежных рядов смещены в плане на $250-280^\circ$.

29. КОЛОНКА ДЛЯ МЕСТНОГО ЗАМОРАЖИВАНИЯ ГРУНТА

МКИ В 02D 19/14.

Япония, заявка № 56-12663
Заявитель Сайкан К.К.



В нижней части наружной трубы 1 установлена нижняя внутренняя труба 3 оборудованная соединительным элементом 4, который позволяет временно соединять эту трубу с верхней внутренней трубой 10. Внутри наружной трубы 1 над нижней внутренней трубой 3 установлен крепежный элемент 5 со сферической верхней частью. С помощью этого элемента можно временно закреплять трубу 7, образующую зону местного замораживания P_2 . Трубу 7 вводят внутрь наружной трубы 1 и закрепляют ее конец в элементе 5, при этом меж-

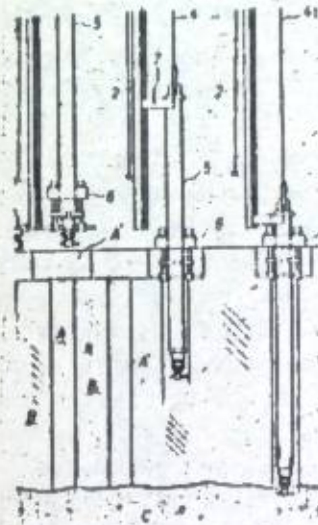
ду наружной трубой 1 и трубой 7 образуется теплоизолирующая камера. Кроме того, внутрь трубы 7 вводят внутреннюю трубу 10 и закрепляют ее конец с помощью соединительного элемента 4.

30. УСТАНОВКА ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ СЛАБОГО ГРУНТОВОГО ОСНОВАНИЯ

МКИ В 02D 3/12.

Япония, заявка № 56-13854

Заявитель Кобе сайсакусё К.К.



Установка формирует в слабом грунтовом основании В, лежащем на прочном подстилающем основании С, опирающемся на основание С вертикальные массивы А из слабого грунта, смешанного с химическим закрепителем. Массивы А изготавливаются так, чтобы они были расположены в ряд с определенным интервалом друг от друга. Верхняя часть каждого массива имеет уширение А', которое смыкается с уширением соседнего массива. Установка для укрепления слабого грунтового основания содержит устройство 5 для изготовления частей А' массива А, а также предназначенное для изготовления уширений А' устройство 6, подвешенное к нижнему концу устройства 5 и скользящее вдоль него вверх и вниз. Устройство 5 для изготовления части А' массива А оборудовано лопастной

частью 5 для изготовления частей А' массива А, а также предназначенное для изготовления уширений А' устройство 6, подвешенное к нижнему концу устройства 5 и скользящее вдоль него вверх и вниз. Устройство 5 для изготовления части А' массива А оборудовано лопастной

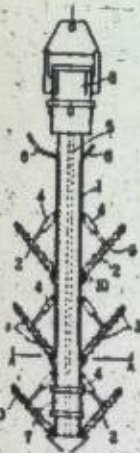
мешалкой 12 и трубой с механизмом разгрузки, который непрерывно выпускает из трубы, заполняющий ее химический закрепитель грунта. Предназначенное для изготовления уширений устройство 6 оборудовано понтонами, которые установлены в его верхней части. Под понтонами, окружая нижнюю часть трубы, расположено несколько вертикальных валов лопастных мешалок 57 для изготовления уширений. Лопастные мешалки 57 входят между лопастями мешалки 12, и их вращение согласовано с вращением этой мешалки.

31. УСТРОЙСТВО ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ СЛАБОГО ГРУНТОВОГО ОСНОВАНИЯ

Япония, заявка № 56-14809

Заявитель Такасита Такадаи
Маэда Кейносукэ

МКИ Е 02D 3/12



Устройство, содержащее приводной механизм, предназначенный для вращения пустотелой штанги и установленный на ее верхнем конце, а также пустотелую штангу, на внешней поверхности которой установлены перемежающиеся лопасти раскрывающегося типа, оборудовано трубопроводами высокого давления, установленными внутри пустотелой штанги и предназначенными для транспортировки под давлением материала, закрепляющего грунт, и сжатого воздуха. К наружной стенке штанги посредством шарниров прикреплены концы нескольких расположенных через определенный интервал лопастей, которые могут раскрываться в стороны и занимать вертикальное положение при складывании. Внутри каждой лопасти просверлен центральный канал, с которым сообщаются выполненные в стенках лопастей отверстия для подачи воздуха под высоким давлением и закрепляющего грунт материала. Кроме того, лопасти шарнирно соединены

с телескопическими тягами, которые заставляют лопасти принимать горизонтальное положение и вертикальное во время подъема пустотелой штанги.

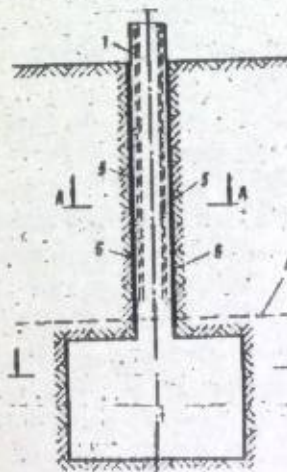
1.2. ФУНДАМЕНТЫ

32. ФУНДАМЕНТ, ВОЗВОДИМЫЙ НА ОПОЛЗНЕВОМ УЧАСТКЕ

СССР, а.с. № 823499

Заявл. 18.04.79, № 2755453/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 15. Авт. изобрет.: Г.У.Бабушкин, Л.К.Гинзбург, В.И.Иценко, В.Е.Коваль. МКИ Е 02D 27/34; Е 02D 27/32.

Изобретение относится к строительству, касается возведения фундаментов и предназначено для строительства на оползневых участках.



Известен фундамент, возводимый на оползневом участке, включающий верхний блок, выполненный в виде стенки, ориентированной вдоль направления движения оползня и размещенный выше поверхности его скольжения, и нижний цилиндрический блок, размещенный ниже поверхности скольжения. Цель изобретения - повышение устойчивости фундамента.

Поставленная цель достигается тем, что в фундаменте нижний блок выполнен в плане в виде тавра, ребро которого является продолжением верхнего блока, а боковая поверхность верхнего блока покрыта глинистым слоем.

33. СОСТАВНАЯ СВАЯ

СССР, а.с. № 827682

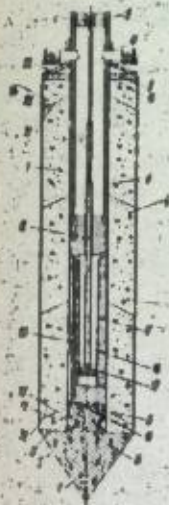
Научно-исследовательский институт оснований и подземных сооружений им. Н.М.Герсеванова. Заявл. 06.04.79, № 2749827/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 17. Авт. изобрет. Я.М.Бобровский, С.Д.Яичкин, Г.А.Скормин, М.И.Смородинов. МКИ Е 02D 5/52.

Изобретение относится к области фундаментостроения, в частности к конструкциям составных свай из отдельных секций.

Известна составная свая, включающая сборный из полых бетонных секций ствол с башмаком, имеющим выступ, заведенный в полость примыкающей к нему секции, и инвентарный трубчатый сердечник, пропущенный через полости секций ствола и соединенный с башмаком замковыми элементами.

Целью изобретения является обеспечение равнопрочности свай.

Указанная цель достигается тем, что в известной составной свае полые секции ствола объединены одна с другой посредством клеевых прослоек, а инвентарный трубчатый сердечник выполнен с кольцом, размещенным на его верхнем торце, кольцевой прижимной плитой с клиновыми замковыми элементами для крепления к сердечнику и размещенным в его полости гидроцилиндром, шток поршня которого соединен гибкой тягой с кольцом, причем в выступе башмака образованы каналы, сообщающиеся с полостью гидроцилиндра.



34. СВАЯ

СССР, а.с. № 827683

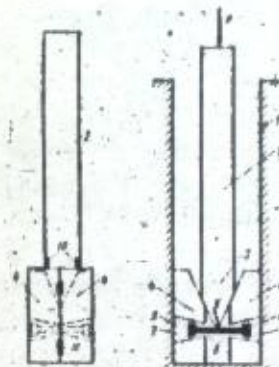
Донецкий горно-металлургический комбинат им.

А.П.Завенягина. Заявл. 22.06.79, № 2783374/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 17. Авт. изобрет.: В.С.Неклюдов, Д.О.Тергулян, А.В.Сиванбаев, Д.П.Высоцкий. МКИ Е 02D 5/54.

Изобретение относится к устройству свайных фундаментов зданий и сооружений из свай, обладающих большой несущей способностью, устанавливаемых в предварительно пробуренной скважине, диаметр которой превышает наибольший поперечный размер сваи.

Известна свая, устанавливаемая в предварительно пробуренной в грунте скважине, включающая ствол с нижней клиновидной частью и усиленный башмак, выполненный составным из установленных параллельно оси сваи раздвижных элементов, между которыми размещена клиновидная часть ствола.

Целью изобретения является повышение несущей способности и уменьшение длины сваи за счет обеспечения равномерности раздвижения элементов башмака.



Указанная цель достигается тем, что свая снабжена горизонтальным стержнем с упорами на концах, а в раздвижных элементах башмака выполнены соосные сквозные горизонтальные каналы, в которых размещен стержень с упорами, причем продольное сечение канале в каждом раздвижном элементе имеет форму трапеции, меньшее основание которой обращено в сторону смежного раздвижного элемента, а высота каждого упора горизонтального стержня превышает длину меньшего основания трапеции и меньше длины большего ее основания.

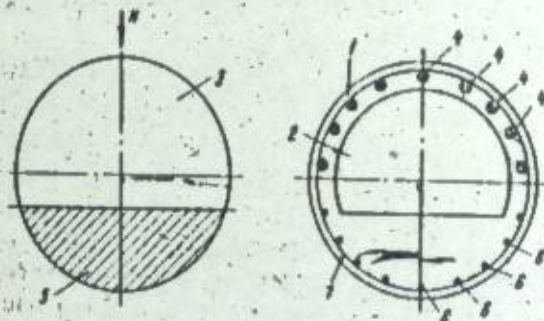
35. СВАЯ

СССР, а.с. № 836289

Киевский отдел Всесоюзного научно-исследовательского

института гидромеханизации, санитарно-технических и специальных строительных работ /КО ВНИИГС/. Заявл. 04.07.79, № 2789029/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 21. Авт. изобрет. В.И.Берман, А.А.Цесарский. МКИ Е 02D 5/30.

Изобретение относится к области строительства, в частности к конструкциям свай.



Известна свая, работающая на постоянно направленные изгибные нагрузки, включающая железобетонный ствол с продольной полостью.

Цель данного изобретения - снижение расхода арматуры за счет обеспечения возможности исключения рабочей арматуры в сжатой зоне ствола.

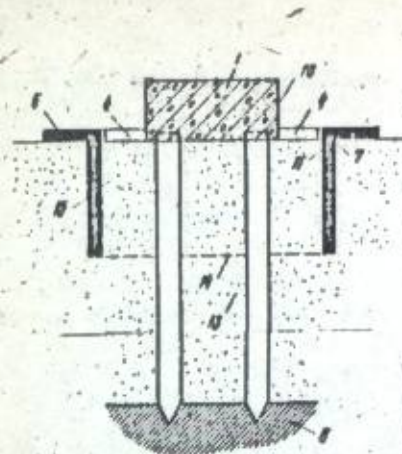
Поставленная цель достигается тем, что продольная полость размещена в растянутой зоне ствола.

36. ФУНДАМЕНТ ДЛЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СССР, а.с. № 836293

Заявл. 04.07.79, № 2788940/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 21. Авт. изобрет. В.И.Волосяный. МКИ Е 02D 27/12.

Изобретение относится к области строительства, в частности к фундаментостроению, и предназначено для применения при возведении свайных фундаментов, воспринимающих значительные горизонтальные нагрузки.



Известен фундамент для зданий и сооружений, включающий ростверк, сваи и расположенный за пределами ростверка дополнительный элемент, соединенный с ростверком горизонтальными связями.

Целью изобретения является повышение несущей способности фундамента на горизонтальные нагрузки.

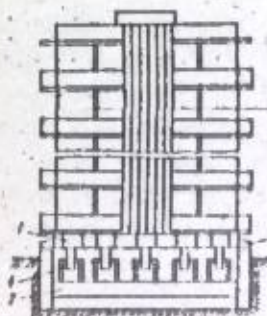
Поставленная цель достигается тем, что в фундаменте дополнительный элемент выполнен в виде вертикальной цилиндрической оболочки с горизонтальным буртом, расположенным с наружной стороны оболочки в одном уровне с горизонтальными связями.

37. ФУНДАМЕНТ СЕЙСМОСТОЙКОГО ЗДАНИЯ

СССР, а.с. № 836326

Заявл. 23.01.79, № 2717579/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 21. Авт. изобрет.: В.К.Егунов, В.А.Хоружий. МКИ Е 04Н 9/02.

Изобретение относится к области строительства, в частности к строительству фундаментов надземных сооружений, возводимых в сейсмических районах.



Известен фундамент сейсмостойкого здания, включающий верхнюю и нижнюю плиты, размещенные одна над другой по периметру здания, верхняя из которых подвешена к нижней плите на тросах, закрепленных в соединительных элементах, расположенных взаимно перпендикулярно и продетых один через другой.

Целью изобретения является упрощение монтажа и сокращения материалоемкости.

Цель достигается тем, что в фундаменте соединительные элементы выполнены П-образными, причем их стойки закреплены в плитах фундамента, а полки соединены тяжами.

38. ТЕРМОСВАЯ

СССР, а.с. № 837999

Новосибирский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института транспортного строительства. Заявл. 15.05.79, № 2735376/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 22. Авт. изобрет.: Д.В.Родупкин, Б.С.Юмичев, А.Е.Якунин. МКИ В 02D 3/115.

Изобретение относится к строительству и касается выполнения термосвай, используемых для охлаждения и замораживания грунта.

Известна термосвая, включающая частично заглубленный в грунт и заполненный теплоносителем трубчатый корпус и коаксиально размещенные в надземной и подземной частях корпуса соответственно верхнюю и нижнюю разделительные трубы, каждая из которых выполнена с винтовыми ребрами на наружной боковой поверхности.

Цель изобретения - повышение эффективности работы термосвай.

Цель достигается тем, что в термосвае каждое ребро выполнено в виде поперечной пластины, перекрывающей кольцевой зазор между стенками соответствующей разделительной трубы и стенками корпуса, имеющей сквозные отверстия и выполненной из материала, теплопроводность которого выше теплопроводности материала разделительных труб, причем ребра нижней раз-



делительной трубы размещены на расстоянии друг от друга, уменьшающемся в направлении к поверхности грунта, а ребра верхней разделительной трубы размещены на одинаковом расстоянии друг от друга, при этом каждая разделительная труба может быть выполнена с нечетным количеством ребер, причем отверстия на нечетных ребрах смещены в сторону соответствующей разделительной трубы, а отверстия на четных ребрах смещены в сторону корпуса.

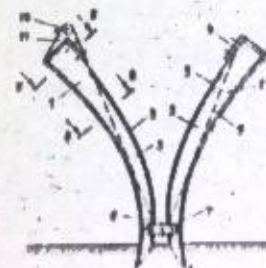
Кроме того, целесообразно, чтобы термосвая была снабжена разделителем потока теплоносителя, выполненным в виде трубок; один конец которых примыкает к отверстиям верхней пластины нижней разделительной трубы, а другой введен в полость верхней разделительной трубы с нижнего конца.

39. АНКЕР ДЛЯ МЯГКИХ ГРУНТОВ

СССР, а.с. № 838005

Тюменский инженерно-строительный институт. Заявл. 13.03.79, № 2735490/29-33. С присоед. заявки № 2735596/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 22. Авт. изобрет. В.С.Конкин. МКИ В 02D 5/80.

Изобретение относится к строительству, в частности к распорным анкерам, и может быть использовано для временного закрепления в грунт различных монтажных приспособлений.



Известен грунтовой анкер для мягких грунтов, включающий консоли, раскрывающиеся при внедрении в грунт.

Цель изобретения - упрощение производства работ при введении анкера.

Цель достигается тем, что в анкере для мягких грунтов, включающем

консоли, последние выполнены криволинейными, обращены друг к другу выпуклыми поверхностями и снабжены установленными на них криволинейными направляющими, кареткой с блоком и лебедкой, закрепленной на верхнем торце одной из консолей, и запасованным в блоке тросом, причем один конец троса запасован на барабане лебедки, а другой закреплен на верхнем торце другой консоли.

При этом каждая из консолей анкера снабжена закрепленной в ее верхней части пластиной с отверстиями.

Кроме того, лидирующие концы консолей выполнены со скосами.

40. СВАЙНЫЙ ФУНДАМЕНТ

СССР, а.с. № 638012

Заявл. 09.08.79, № 2827259/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 22. Авт. изобрет.: А.Я.Спивак, Л.Г.Шмундак. МКИ Е 02D 27/12.

Изобретение относится к строительству, в частности к свайным фундаментам, и может быть использовано в фундаментах зданий, воспринимающих вертикальные и горизонтальные нагрузки.

Известен свайный фундамент, включающий ростверк и жестко соединенные с ним сваи.

Цель изобретения — снижение материалоемкости за счет исключения передачи поперечных усилий и изгибающих моментов на нижние части свай.

Указанная цель достигается тем, что в свайном фундаменте каждая свая выполнена по высоте составной из секций, соединенных между собой посредством шарнира, расположенного в уровне нулевого горизонтального перемещения.



41. ВИНТОВАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ СВАЯ

США, патент № 4239419

4,239,419

PRECAST CONCRETE THREADED PILING

William F. Gillen, Jr., 6518 Lamb Rd., New Orleans, La. 70126

Continuation-in-part of Ser. No. 738,124, Nov. 2, 1976, abandoned, and a continuation-in-part of Ser. No. 670,978, Mar. 26, 1976, abandoned. This application Oct. 27, 1977, Ser. No.

844,962

Int. Cl. E02D 3/56



Винтовая железобетонная свая имеет металлический оголовок с устройством для приложения вращательного усилия при погружении сваи в грунт и металлический арматурный сердечник, проходящий по всей длине сваи и жестко соединенный с указанным оголовком. Сердечник проходит внутри бетонного тела сваи круглого сечения. На наружной поверхности сваи выполнен спиральный гребень. При завинчивании сваи в грунт арматурный сердечник воспринимает основную часть крутящих и растягивающих напряжений, возникающих в погружаемой свае.

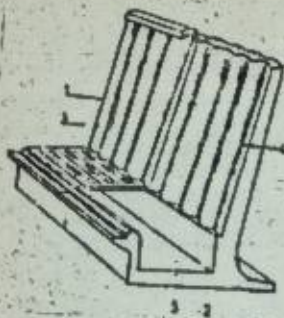
42. СБОРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ПОДПОРНОЙ СТЕНКИ

Франция, заявка № 2463836

2463836 (A2) [79 21123] — 20 août 1979.

E 02 D 29/02 — Élément préfabriqué de mur de soutènement. — MALIE Louis, rep. par Bernard Ravina. — 1^{re} addition au brevet 78 07225 pris le 16 septembre 1978.

Подпорная стенка состоит из вертикальной или наклонной стеновой плиты и пяты основания, размещенной в грунте. Отличительной особенностью конструкции является то, что поверхность стеновой плиты выполнена волнистой.

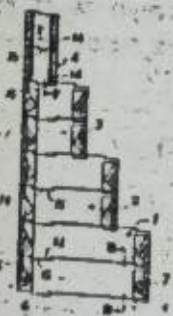


43. ПОДПОРНАЯ СТЕНКА

Предложенная подпорная стенка может быть использована для укрепления насыпей, откосов или перемычек.

Франция, заявка № 2465032

2465.032 (A1) [79 22465] — 7 septembre 1979.
E 02 D 29/02 — Perfectionnement aux murs de soutènement. — VASTEL Félix et LESDOS Paul, rep. par Beau de Loménie.



Подпорная стенка предназначена для сдерживания давления, оказываемого массой находящегося выше грунта. Стенка состоит из элементов, установленных один на другой. Элементы — пустотелые, открыты в верхней и нижней части и содержат сыпучий материал-заполнитель, опирающийся на формы, изготовленные внутри элементов на их боковых гранях, образующий небольшие своды, обеспечивающие прочность всей конструкции.

44. ЗАБИВНАЯ СВАЯ

FRG, заявка № 2153334

E 02 D - 5/60

21 53 334

26.10.71 - 04.05.72 - 30.04.81. PR: 28.10.70 NL 7015778.

B: Ramppfahl.

A: Shell Internationale Research Maatschappij B.V., 's-Gravenhage, NL. VTR: Woesthoff, F., Dr.-Ing.; Frihr. von Fehmann, E., Dipl.-Chem. Dr. rer. nat.; Behrens, D., Dr.-Ing.; Goetz, R., Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing., Pat.-Anw., 8000 München.

E: Claessen, Alphonsus Ignatius Maria, Amsterdam, NL.

NK: E 02 D - 5/24.



Забивная свая частично покрыта битумным скользящим слоем, противодействующим тормозящему трению грунта.

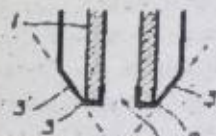
Свая отличается тем, что ее верхняя часть полностью покрыта скользящим слоем. Нижняя часть сваи не покрыта скользящим слоем. К нижнему концу скользящего слоя обращено защитное устройство, предохраняющее сваю при забивке.

45. ФУНДАМЕНТИВНЫЕ СВАИ

Япония, заявка № 56-10413

МКИ E 02D 5/50

Заявитель Камидзуки Тоёдзиро



На сердечник, выполненный в виде железобетонной сваи или же сваи из предварительно напряженного железобетона, надет больший, чем сердечник по диаметру, арматурный каркас. К нижнему концу этого арматурного каркаса прочно присоединена металлическая направляющая головка, нижняя поверхность которой имеет

скосы. Кромки направляющей головки загнуты внутрь отверстия в сердечнике, благодаря чему головка и сердечник прочно соединены друг с другом.

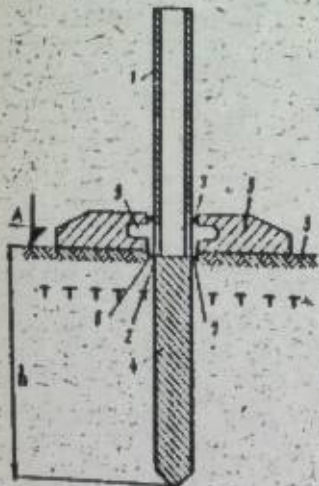
1.2.1. СПОСОБЫ ВОЗВЕДЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ

46. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ СВАЙНОГО ФУНДАМЕНТА НА НАМЫВАЕМЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

СССР, в.с. № 821655

Якутский филиал института "Красноярский промстройинвпроект". Заявл. 27.03.79, № 2742610/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 14. Авт. изобрет.: В.Л.Полешук, Л.Т.Роман, В.И.Керелин, Л.И.Бадьянова. МКИ Е 02D 27/14.

Изобретение относится к фундаментостроению, в частности к способу возведения свайного фундамента на намываемых территориях в условиях вечной мерзлоты.



Известен способ возведения свайного фундамента на намываемых территориях, включающий заглубление трубчатой свай в грунт естественного сложения, размещение на свае шайбы на отметке грунта естественного сложения, омоноличивание шайбы со свайей и намыв грунта.

Цель изобретения - повышение несущей способности фундамента, возводимого в условиях вечномерзлых грунтов за счет исключения образования при намыве зазора между подошвой шайбы и грунтом естественного сложения.

Указанная цель достигается тем, что в способе омоноличивание шайбы со свайей осуществляют после намыва грунта путем

заполнения твердеющим раствором полости свай и сообщаемой с ней полости, образованной в теле шайбы.

47. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ ОСНОВАНИЯ ПОД ФУНДАМЕНТЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СССР, в.с. № 827690

Научно-исследовательский институт строительных конструкций Госстроя СССР. Заявл. 31.05.79, № 2774267/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 17. Авт. изобрет.: С.Н.Клепиков, А.В.Мешкин, А.М.Рыков, В.П.Шумовский. МКИ Е 02D 27/34.

Изобретение относится к области строительства, а именно к способам возведения основания под фундаменты зданий и сооружений на подрабатываемых территориях.



Известен способ возведения основания под фундаменты зданий, сооружений, включающий послойную отсыпку песчаной подушки на подстилающий грунт с последующим уплотнением каждого слоя.

Целью изобретения является исключение деформаций здания, сооружения при просадках основания.

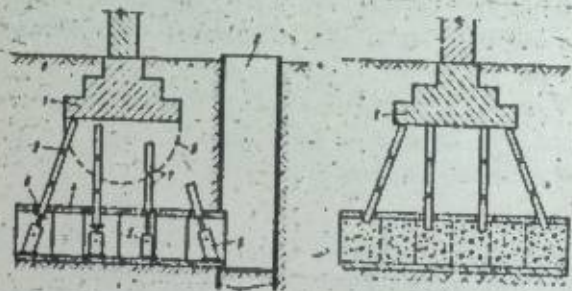
Цель достигается за счет того, что нижележащий слой песчаной подушки уплотняют до степени, превышающей степень уплотнения вышележащих слоев, причем перед отсыпкой песчаной подушки в подстилающий грунт могут быть забиты вертикальные стержни с размещением верхнего конца каждого стержня в нижнем слое песчаной подушки.

48. СПОСОБ ПОДВЕДЕНИЯ ФУНДАМЕНТА ПОД СУЩЕСТВУЮЩИЕ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

СССР, а.с. № 827692

Научно-исследовательский институт промышленного строительства. Заявл. 19.08.79, № 2763755/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 17. Авт. изобрет.: Я.Ш.Зиязов, В.А.Мамсинов. МКИ Е 02D 27/48.

Изобретение относится к области строительства, в частности к способам усиления фундаментов существующих зданий и сооружений.



Известен способ подведения фундамента под существующие здания или сооружения путем отрывки котлована и проходки из него горизонтальной выработки посредством продавливания из него полых секций с одновременным извлечением грунта из полости и последующим погружением из нее свай.

Целью изобретения является сокращение материалоемкости и трудоемкости при производстве работ.

Это достигается тем, что горизонтальную выработку образуют ниже глубины активной зоны сжатия грунта под фундаментом, а сваи из выработки вдавливают снизу вверх до соединения их с подошвой фундамента.

49. СПОСОБ КОМПРЕССИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ГРУНТОВ

СССР, а.с. № 834309

Полтавский инженерно-строительный институт. Заявл. 07.09.79, № 2815618/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 20. Авт. изобрет. А.В.Юдин. МКИ Е 02D 1/00.

Изобретение относится к строительству, а именно к лабораторному определению деформативных и прочностных характеристик просадочных грунтов.

Известен способ компрессионных испытаний грунтов, включающий подготовку образца грунта, размещение его в компрессионном приборе, приложение нагрузки на образец грунта при различных значениях влажности, измерение перемещений и определение деформаций образцов грунта.

Целью изобретения — снижение трудоемкости работ путем уменьшения количества испытываемых образцов.

Поставленная цель достигается тем, что в известном способе испытание производят при постоянном значении нагрузки, а влажность каждого образца в процессе испытаний увеличивают ступенчато.

50. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗЕМЛЯНОГО ОСНОВАНИЯ

СССР, а.с. № 834310

Трест "Строймеханизация" Министерства промышленного строительства Белорусской ССР и Белорусский политехнический институт. Заявл. 30.10.79, № 2833742/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 20. Авт. изобрет.: А.А.Мамонов, Г.М.Зелков, П.Н.Макарук, Б.И.Цюнич, А.В.Ананич. МКИ Е 02D 3/10; Е 02B 1/00.

Изобретение относится к строительству зданий и сооружений на грунтовых основаниях, в частности на основаниях из насыпного и намывного грунта.

Известен способ возведения земляного сооружения,

включающий отсыпку грунта в насыпь и намыв водно-песчаной пульпы.

Цель изобретения - сокращение расхода средств.

Поставленная цель достигается тем, что в способе намыва пульпы осуществляют на насыпь, после чего ведут замачивание насыпи путем пропуска через нее воды от пульпы, причем отсыпку грунта и намыв пульпы ведут послойно, в качестве грунта используют песок, а намыв производят водно-песчаной пульпой с отношением воды к песку 15-20:1.

Технология предлагаемого способа возведения земляного основания заключается в том, что основание по высоте возводится из однородного грунта-песка.

51. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ НАБИВНОЙ АРМИРОВАННОЙ СВАИ

СССР, а.с. № 838003

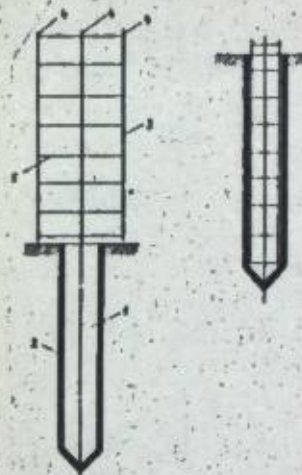
Институт горного дела Сибирского отделения АН СССР, Заявл. 24.04.72, № 1778059/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 22. Авт. изобрет.: К.С.Гурков, Н.Г.Назаров, Е.Н.Черединых, В.Д.Плавских, Л.Г.Рожков, Х.Б.Ткач, В.А.Григоряценок, А.Д.Костылев, В.Г.Давыдов, В.А.Зуев. МКИ Е 02D 5/34.

Изобретение относится к строительству, в частности к способам изготовления набивных армированных свай.

Известны способы изготовления набивной армированной свай путем заполнения предварительно пройденной скважины с установленным в ней арматурным каркасом бетонной смесью и уплотнением ее механическим способом.

Цель изобретения - упрощение работ по проходке скважин для свай в труднодоступных местах, например на откосах насыпей.

Поставленная цель достигается тем, что скважины проходят с диаметром вводимом меньшим, чем диаметр создаваемой свай, предварительно изготовленный арматурный каркас



52. СПОСОБ БУРЕНИЯ СКВАЖИНЫ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА В ГРУНТЕ

США, патент № 4242013

4,242,013
METHOD FOR FORMING A HOLE IN THE EARTH
James P. Watts, 6930 Pinchot Ave., Scottsdale, Ariz. 85251
Filed Jan. 4, 1979, Ser. No. 45,248
Int. Cl. E02D 17/04, 29/02



Для предотвращения обрушения стенок скважины большого диаметра при ее бурении в рыхлом грунте пробуривают скважины небольшого диаметра по периметру намеченной к отрывке скважины большого диаметра. Скважины небольшого диаметра заполняют на определенную высоту бетонной смесью для создания бетонных колонн. Эти колонны скрепляют круглыми кольцами, устанавливаемыми с определенным шагом по длине колонн. Части колец между дву-

ия такими смежными колоннами воспринимают распор грунта. Из пространства, окруженного скважинами небольшого диаметра и заполненными бетоном, отривают грунт.

53. СПОСОБ УСТРОЙСТВА БЕТОННЫХ СВАЙ С УШИРЕННЫМ ОСНОВАНИЕМ

Франция, заявка № 2465839

2465.839 (A1) [80 20517] — 24 septembre 1980.
E 02 D 5/44, 5/46. — Procédé de construction de pieux de béton avec socle élargi et pieux correspondants (Invention: Alexander Julien Verstraeten). — FUNDERINGSTECHNIEKEN VERSTRAETEN BV, rep. par Martinet. — Pt. Pays-Bas : 24 septembre 1979, n° 7907105.



Для устройства уширенного основания свай смешивают под давлением грунтовой материал, песок или гравий с твердеющим строительным раствором; полученную смесь подают с поверхности в скважину для свай и погружив в нее смеситель со скребками, вращают последний с поверхности, приводя в движение смесь в радиальном направлении по отношению к оси свай. Применение: при устройстве свай в грунте.

54. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАЙ ИЗ УПЛОТНЯЕМОГО БЕТОНА И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЭТОГО СПОСОБА

Япония, заявка № 2559615

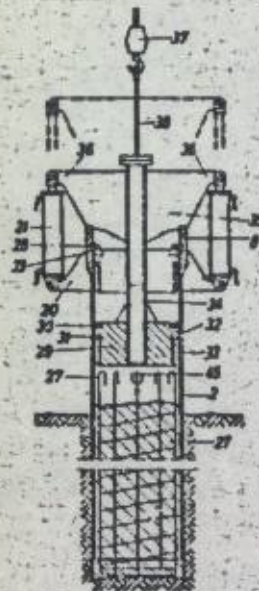
Я 02D 5/42

2559615

1.75 — 23.05.77 — 16.04.81

B: Verfahren und Vorrichtung zum Herstellen von Pfählen aus verdichteten Beton (AUS: P. 2550595.7)

A: Hochstrasser, geb. Wack, Elisabeth; Hochstrasser, Eugen, 6600 Saarbrücken, DE.
B: Mithieu, Hans, 6601 Saarbrücken-Bischmiesheim, DE; Hochbrücken, Ing. (grad), Jürgen, 6600 Saarbrücken, DE.



Предложенный способ характеризуется тем, что в грунт забивают обсадную трубу. После этого удаляют грунт изнутри трубы и заполняют трубу бетоном, объем которого соответствует объему свай. Для уплотнения бетона сверху столба бетона, находящегося в трубе, образуют воздушную подушку. Затем трубу подвергают воздействию механической нагрузки в направлении вытаскивания.

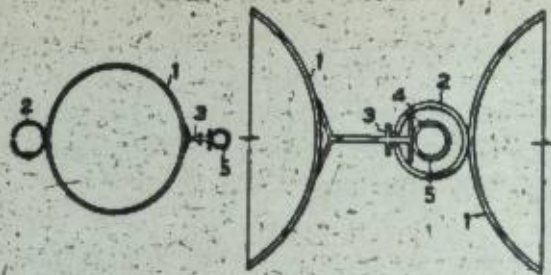
Способ отличается тем, что с помощью поршня, расположенного в обсадной трубе, периодически уплотняется воздушная подушка, находящаяся под атмосферным давлением. Дополнительно к каждому уплотнению воздушной подушки обсадной трубе через поршень сообщается механический ударный импульс, действующий в направлении вытаскивания трубы.

55. СПОСОБ СОЕДИНЕНИЯ СТАЛЫХ ТРУБЧАТЫХ ШПУНТОВЫХ СВАЙ В ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОМ ПЕРЕМЕНИКУ

Япония, заявка № 56-1407

Заявитель Сумитомо Киндаку
когэ К.К.

ЯКИ Я 02D 5/08



К стальной трубчатой шпунтовой свае с одной стороны приваривают соединительную трубу 2 с продольной прорезью, а с другой - стальной П-образный элемент, к которому в свою очередь приваривают трубу 5 для подачи раствора через отверстия, просверленные по окружности в стенке трубы по всей ее длине. Подготовленную таким образом шпунтовую сваю вбивают в грунт так, чтобы канавки ее элемента входили в прорезь соединительной трубы 2 соседней шпунтовой сваи. В песчаных грунтах в трубу 5 сразу же закачивают цементный раствор, а в глинистых грунтах сначала производят выемку и затем закачивают цементный раствор. Через отверстия раствор заполняет соединительную трубу 2, прочно связывая соседние сваи.

56. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БЕТОННЫХ СВАЙ С ГИБКОЙ АРМАТУРОЙ

Япония, заявка № 56-1409
Заявитель Тайсей консалту
К.К.

МКИ Е. 02D 5/38

В скважину, пробуренную под защитой глинистого раствора, преодолевая навешивающее действие глинистого раствора, погружают стальную трубу с дном. Затем в трубу вводят гибкие арматурные стержни и подвешивают их в трубе так, чтобы концы стержней не касались дна трубы. Укладку бетона в пространство между арма-

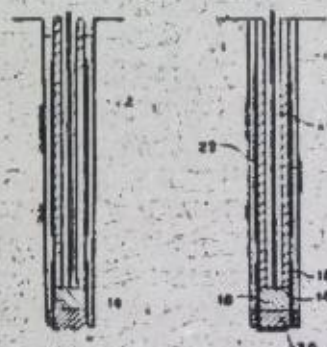


турными стержнями осуществляют способом раздельного бетонирования; для чего сначала укладывают инертный заполнитель, а затем внутрь трубы подают цементный раствор.

57. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАЙНОГО ФУНДАМЕНТА

Япония, заявка № 56-4685
Заявитель Кумагаи-гуми К.К.

МКИ Е. 02D 15/06



В грунтовом основании, используя стабилизирующий раствор, пробуривают скважину. В эту скважину опускают трубу, на наружной поверхности которой установлен элемент, препятствующий возникновению трения со стороны окружающего грунта. К нижнему концу трубы прикреплен съемный башмак. Далее отверждают выходящийся в скважине стабилизирующий раствор, который окружает с внешней стороны трубу. Для уплотнения осевшего на дно скважины шлама воздействием ударной нагрузки на башмак. Затем в нижнюю часть трубы на башмак укладывают вяжущий материал.

58. СПОСОБ ПОГРУЖЕНИЯ В СЛАБОЕ ГРУНТОВОЕ ОСНОВАНИЕ ПОСТЕПЕННО НАРАЩИВАЕМОГО ОПУСКНОГО КОЛОДЦА

МКИ Е 02D 23/08

Япония, заявка № 56-4687

Заявитель Мицуи консэцу К.К.



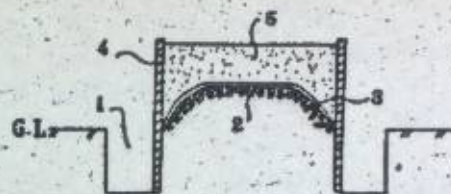
Вокруг места погружения опускного колодца в грунт через определенный интервал забивают сваи в количестве, достаточном для удержания колодца. Собранный не менее чем из трех секций опускной колодец посредством выполненных по внешнему контуру выступов опирают на сваи через уложенные на них горизонтальные балки 5a нижнего уровня. Домкраты через горизонтальные балки 5b верхнего уровня упирают в выступы и удаляют горизонтальные балки 5a нижнего уровня. Домкраты приводят в действие, и опускной колодец начинает опускаться под действием собственного веса, пока вторично через горизонтальные балки 5a нижнего уровня не упрется в сваи. Затем на колодец устанавливают новую его секцию, отрегулировав ее так, чтобы выступы 3a этой секции находились на одной вертикали с выступами нижних секций. Опускной колодец погружают в слабый грунт, последовательно повторяя операции по опусканию колодца под действием собственного веса и его наращиванию новыми секциями.

59. СПОСОБ ЗАМОНОЛИЧИВАНИЯ ЛЕНТОЧНОГО ФУНДАМЕНТА И ПОЛА ИЗ ТЕПЛОИЗОЛИРУЮЩЕГО МАТЕРИАЛА

МКИ Е 02D 27/01

Япония, заявка № 56-4688

Заявитель Дэнки кагаку когэ К.К.
Нисавахоми сого консэцу К.К.



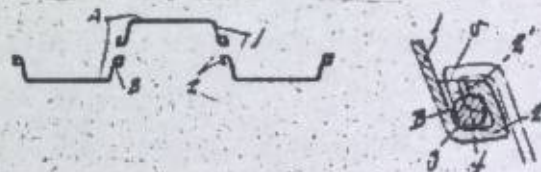
Под сооружения изготавливают, укладывая пенобетон в пространство, окруженное стенками опалубки. Затем стенки раздвигают на ширину ленточных фундаментов и заново собирают опалубку. В канавки, образовавшиеся между стенками и боковой поверхностью пенобетона, укладывают бетонную смесь, формируя ленточные фундаменты.

60. СПОСОБ СОЕДИНЕНИЯ СВАЙ

МКИ Е 02D 5/08

Япония, заявка № 56-6448

Заявитель Дудо консэцу К.К.

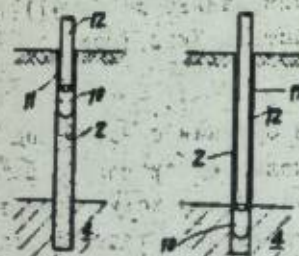


Сваи А имеют соединительные скобы, которые загнуты таким образом, что внутри образуется почти замкнутое пространство. Во внутреннее пространство скоб одной из двух соединяемых свай вставляют вставки В объемного расширения. Вставки имеют оболочку, способную к разрушению и наполненную веществом, которое расширяется при попадании в него воды. Сваи погружают в грунт, при этом оболочки В одной свай разрушаются, благодаря чему в скобы одной свай входят скобы другой свай, в результате чего осуществляется соединение свай.

61. СПОСОБ БЕСШУМНОГО И БЕЗКОЛЕБАТЕЛЬНОГО ПОГРУЖЕНИЯ СВАИ

МКИ В 02D 7/00

Япония, заявка № 56-6449
Заявитель Суэнага когэ К.К.

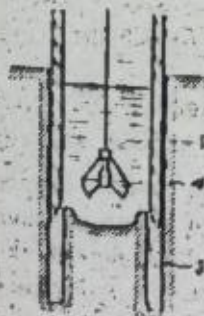


В грунте предварительно делают отверстие с помощью спирального бура до определенной глубины основного слоя. В отверстие заливают бентонит или смесь бентонита с цементом. Затем в отверстие опускают мешок, заполненный цементным раствором с добавлением песка, щебня и камней. В отверстие опускают сваю, которая своим концом проталкивает мешок глубже в отверстие. Когда свая достигает основного слоя, она разрывает мешок, при этом раствор, заполняющий мешок, выдвигается и заполняет пространство вокруг конца сваи.

62. СПОСОБ УСТАНОВКИ КЕССОНА

МКИ В 02D 23/08

Япония, заявка № 56-8174
Заявитель Окумура Гуми К.К.



В фундаменте делают с определенным шагом цилиндрические отверстия, диаметр которых больше толщины стенок кессона. В отверстие заливают раствор с малой вязкостью, например раствор бентонита. Кессон устанавливают на фундамент открытой частью с острыми кромками, которые располагаются напротив отверстий.

С участка внутри кессона вынимают грунт, благодаря чему кессон опускается вниз.

63. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СВАИ ДЛЯ ШПUNТОВОЙ СТЕНКИ

МКИ В 02D 7/06;
Е 21B 21/00

Япония, заявка № 56-9611
Заявитель Кидо Тоси



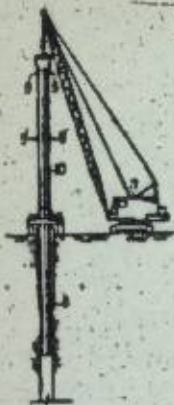
Для бурения скважин под сваи используют бурильную машину на гусеничном ходу. В передней части ходовой тележки этой машины установлена имеющая возможность наклона направляющая, вдоль которой происходит подача бурового инструмента. На направляющую опирается и скользит вдоль нее пневматический бурильный молоток, оборудованный съемной пустотелой бурильной штангой. После того как скважина пробурена, бурильную штангу извлекают из скважины и отделяют ее от бурильного молотка. В скважину заглубляют сваю и посредством бурильного молотка воздействуют на ее верхний конец виброударной нагрузкой. В результате чего свая вдавливается в скважину вдоль направляющей.

64. СПОСОБ ВНЕДРЕНИЯ СВАИ В ПРОБУРЕННЫЕ СКВАЖИНЫ

МКИ В 02D 7/00

Япония, заявка № 56-11009
Заявитель Кадзума кэнсэцу К.К.

Над пробуренной скважиной устанавливают платформу на опорах. Затем с помощью подъемного крана поднимают первую сваю и вводят ее в скважину. Введенная в скважину свая опирается на платформу. Затем с помощью того

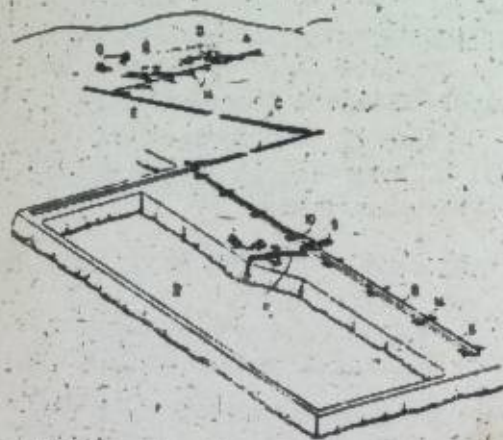


же крана над первой свайей 8 подвешивают следующую свая 10. Верхний конец сваи 8 стыкуют с нижним концом сваи 10, и обе сваи соединяют. Затем подъемный кран заменяют на сваезабивной копер, посредством которого погружают в скважину свая 10, нарастившую свая 8. Внедренная в скважину свая 10 опирается на платформу. Последовательно повторяя операции соединения и погружения свай, получают свайный фундамент из внедренных в скважины длинных свай.

65. СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ ГРУНТОВОГО ОСНОВАНИЯ

Япония, заявка № 56-11808
Заявитель Кусуми Цутому

МКИ В 02В 3/18



На месте разработки грунта 'а' устанавливают приемный ленточный конвейер А, содержащий конвейерную раму, собранную последовательным соединением нескольких отдельных рам, каждая из которых оборудована гусеничной тележкой;

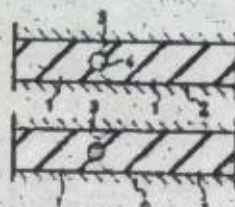
конвейерную ленту, натягиваемую на сборную конвейерную раму; подвижный сбрасыватель, устанавливаемый на сборную конвейерную раму. На приемный конвейер А грунт подают через бункер или непосредственно. Бункер может перемещаться по конвейеру А, передвигая точку загрузки.

От конвейера А грунт через промежуточные ленточные конвейеры С транспортируют к месту укладки 'Б', возле которого установлен принимающий от конвейера С грунт разгрузочный конвейер В, содержащий конвейерную раму, собранную последовательным соединением нескольких отдельных рам, каждая из которых оборудована гусеничной тележкой. Благодаря подвижности сбрасывателя разгрузку конвейера В можно производить, непрерывно перемещая точку сброса грунта.

66. СПОСОБ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ КОНТРОЛЯ ПРОНИКНОВЕНИЯ ВОДЫ ЧЕРЕЗ СТЫКИ СТЕНОВЫХ БЛОКОВ, ОБРАЗУЮЩИХ НЕПРЕРЫВНУЮ СТЕНУ В ГРУНТЕ

Япония, заявка № 56-14811
Заявитель Такэнака Комотэи К.К.

МКИ В 02D 5/18



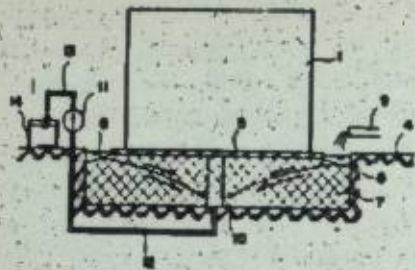
В стыках между соседними блоками, образующими непрерывную стену в грунте, пробуривают по скважине так, чтобы эта скважина внедрялась в тело обоих стеновых блоков. После откачки из скважины бурового раствора приступают к контролю степени проникновения в скважину воды из окружающей стену грунта. Если количество просачиваемой воды велико, то в скважину заливают гидроизолирующий материал.

67. СПОСОБ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЗАМЕРЗАНИЯ ГРУНТОВОГО ОСНОВАНИЯ ПОД РЕЗЕРВУАРОМ С НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫМ ПРОДУКТОМ

МКИ В 02D 27/38

Япония, заявка № 56-14815
Заявитель Такэнака Комотэи К.К.

Под фундаментной плитой, на которую опирается резервуар с низкотемпературным продуктом, устроена подушка



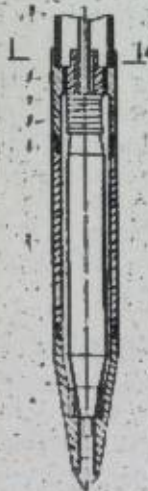
ка из гравия, обладающая необходимой несущей способностью и высокой водопроницаемостью. В тело гравийной подушки через верхнюю часть ее контура подает воду, которую откачивают через центральную часть подушки. В результате в теле гравийной подушки создают центростремительный поток, направленный к нижней центральной части подушки.

1.2.2. УСТРОЙСТВА ДЛЯ ВОЗВЕДЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ

68. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАЗОВАНИЯ СКВАЖИН В ГРУНТЕ

СССР, а.с. № 829789

Государственный институт по проектированию оснований и фундаментов "Фундаментпроект". Заявл. 15.05.79, № 2771301/29-03. Опубл. в Б.И., 1981, № 18. Авт. изобрет. М.А.Андреев, А.А.Солодовников. МКИ Е 02D 17/142; Е 02F 5/20.



Изобретение относится к строительной технике и может быть использовано для образования скважин с последующей установкой в них анкеров для закрепления стен в грунте или подпорных стенок.

Известно устройство для пробивания скважин, включающее расширитель, пневмопробойник, стакан и воздухопроводящий шланг.

Целью изобретения является повышение эффективности извлечения пневмопробойника из конусного расширителя.

Эта цель достигается тем, что пневмопробойник снабжен установленной в нижней части подпружиненной втулкой и подпружинен-

ными шайбами, установленными между стаканом и пневмопробойником, при этом расширитель выполнен с проточкой, в которой размещена упорная втулка.

Прижимной стакан выполнен на свободном конце с шестигранной головкой.

69. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВОЗВЕДЕНИЯ ГРУНТОБЕТОННЫХ СВАЙ

СССР, а.с. № 838004

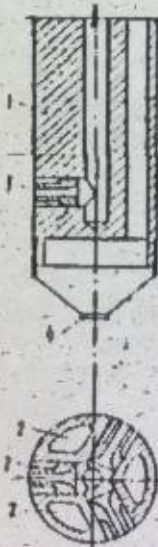
Научно-исследовательский институт оснований и подземных сооружений им. Н.М.Герсеванова. Заявл. 20.02.79, № 2727006/29-33. Опубл. в Б.И., 1981, № 22. Авт. изобрет. Д.В.Александровский, В.Н.Корольков, М.И.Сморodinov, В.П.Трофименко, Р.Б.Ямалдинов. МКИ Е 02D 5/46; Е 02D 15/06.

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

Известно устройство, с помощью которого осуществляется способ укладки бетона в скважину, включающее корпус с продольными каналами для подачи воды и раствора и радиальными боковыми соплами.

Целью изобретения - повышение производительности при изготовлении свай с развитой боковой поверхностью.

Цель достигается тем, что в устройстве для возведения грунтобетонных свай, включающем корпус с продольными каналами для подачи воды и раствора и радиальными боковыми соплами, в нижней части корпуса под радиальными соплами выполнена коническая полость с центральным отверстием, сообщенная с продольными каналами для подачи раствора, при этом радиальные сопла монтированы в конце продольного канала для подачи воды, расположенного по оси



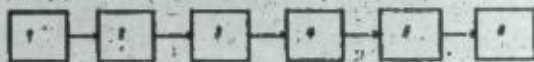
корпуса, а каналы для подачи раствора размещены между каналом для подачи воды и наружной поверхностью корпуса.

70. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАЩИТЫ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИИ

СССР, а.с. № 838014

Ленинградский институт инженеров железнодорожного транспорта им. акад. В.Н.Образцова. Заявл. 21.09.79, № 2821774/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 22. Авт. изобрет.: П.А.Головини, В.А.Елсуков. МКИ Е 02D 31/08.

Изобретение относится к защите оснований, опор, фундаментов, различных конструкций от передачи сотрясений, например при землетрясении, при прохождении различных видов транспорта вблизи объекта, уменьшению сотрясений оснований железнодорожных путей при проходе поездов, а также может найти применение в судостроении для гашения колебаний опор механизмов при их работе.



Известно устройство для защиты конструкций при землетрясении, содержащее вибродатчик и усилитель мощности, который подключен к виброкомпенсатору.

Цель изобретения - повышение сейсмостойкости конструкции.

Цель достигается тем, что устройство для защиты конструкций при землетрясении снабжено предварительным усилителем, преобразователем и фазометром, причем вибродатчик подключен через последовательно соединенные предварительный усилитель, преобразователь, фазометр и усилитель мощности к входу виброкомпенсатора.

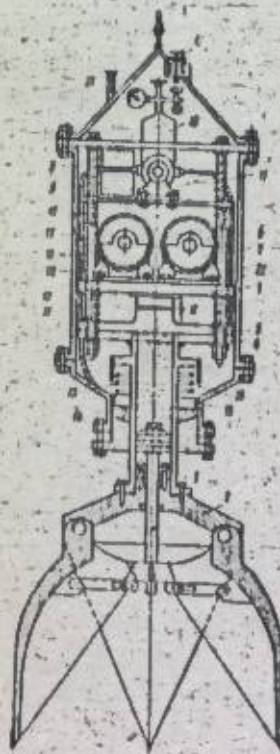
71. ГРЕЙФЕР

СССР, а.с. № 840215

Заявл. 09.12.77, № 2556123/22-03. Оpubл. в Б.И.,

1981, № 23. Авт. изобрет. Я.А.Романцев. МКИ Е 02F 3/44; Е 21В 7/24.

Изобретение относится к проходке разведочных шурфов и буровых скважин большого диаметра в обводненных горных породах и может найти применение при проходке шурфов, колодцев на воду и для других технических целей в твердых породах, в том числе многолетней мерзлоте, а также при разработке полезных ископаемых на дне морских глубин при колонковом однообразном и многообразном отборе проб на дне морских глубин.



Известен грейфер, для разработки грунта, включающий полый корпус с смонтированным в верхней части вибратором.

Цель изобретения - расширение области применения устройства, а именно возможности его использования в любых геологических условиях, а также для геологической разведки дна морских глубин и добычи из дна морских глубин полезных ископаемых.

Поставленная цель достигается тем, что грейфер снабжен вибромолотом с герметической оболочкой, при этом корпус грейфера присоединен посредством переходника.

Кроме того, грейфер снабжен баббеном со сжатым газом, а привод челюстей выполнен в виде сидового цилиндра, размещенного внутри переходника.

72. ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ СТОЛБОВ И СВАЙ

США, патент № 4244156

4,244,156

POLE AND PILING PROTECTOR

Ridley Watts, Jr., 34000 Cedar Rd., Gates Mills, Ohio 44040
Continuation-in-part of Ser. No. 874,875, Feb. 3, 1978, Pat. No. 4,161,090. This application Dec. 4, 1978, Ser. No. 966,089
Int. Cl. E04G 21/00



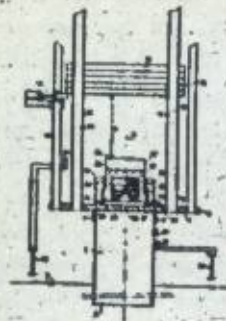
Способ защиты участка столба или сваи предусматривает использование нежесткой защитной оболочки, которой может быть придана форма трубы. В одной поверхности этой оболочки имеются пазы, а в противоположной поверхности напротив этих пазов — выступы. Длина оболочки больше ширины по меньшей мере одного паза и больше длины периметра защищаемого участка столба или сваи. Одна поверхность оболочки покрыта вспенивающимся клеящим материалом, причем количество этого материала должно быть достаточным для заполнения пазов и покрытия поверхности столба после того, как указанный материал вспенится. До начала вспенивания материала оболочку оборачивают вокруг столба или сваи таким образом, чтобы по меньшей мере один выступ, расположенный возле одной кромки оболочки, соединился с пазом, имеющимся возле другой перекрываемой кромки оболочки. Оболочку закрепляют на столбе или свае с целью обеспечения вспучивания, твердения клеящего материала и приклеивания его к поверхности столба или сваи.

73. СПОСОБ И МЕХАНИЗМ ДЛЯ ДИНАМИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ СВАЙ

Франция, заявка № 2461066

2461.066 (A1) [79 18176] — 9 juillet 1979.

E 02 D 33/00, 13/00, 27/28; G 01 M 7/00, 19/00. — Procédé et appareil d'essai dynamique de pieux. — COELLUS Gaspar, rep. par Bugnon Propriété Industrielle SARL.



Способ испытания свай на динамические нагрузки, производимый на месте, отличается тем, что мгновенно освобождает определенное количество энергии в направлении оголовка сваи, аккумулируют эту энергию и передают ее затем на оголовок постепенно за отрезок времени, достаточный для того, чтобы вызвать перемещение острия сваи, измеряют или подсчитывают в каждый момент нагрузку, прилагаемую к оголовку сваи, и перемещение последней, и в результате по графику этой нагрузки, соответствующей перемещению сваи, выводят величину максимальной несущей способности последней. Способ применим для удобного и быстрого определения максимальной несущей способности сваи и построения кривой опускания в зависимости от прилагаемой нагрузки.

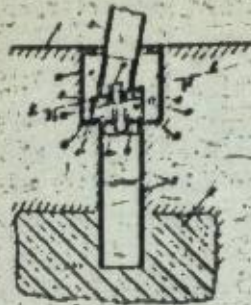
74. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАДЕЛКИ И ЗАКРЕПЛЕНИЯ В ГРУНТЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА НАКЛОННЫХ ПЛОЩАДКАХ

Франция, заявка № 2462519

2462519 (A1) [79 19766] — 1^{er} août 1979.

E 02 D 27/32. — Dispositif pour l'ancrage en sous-sol d'éléments de construction sur un terrain en pente. — BOLL-MANN Jean-Jacques, rep. par Parrot. — Fr. Suisse : 3 août 1979, n° 8.258/78.

Предложено устройство для закрепления таких конструктивных элементов, как трубы или прокатные профили из стали, тяжелых нежелезистых металлов, легких металлов или пластмасс. Устройство должно обеспечивать установку вертикально труб любых размеров и несущей способности на любых площадках, каковы бы ни были их уклон и нерав-



ность. Устройство представляет собой устанавливаемый на неровной площадке подземный опорно-крепёжный блок, на котором расположен обращенный вверх профилированный элемент 3, несущий в качестве регулирующего механизма наклонно развернутую опорную плиту 4 с опорной плитой 5 на ней. Плита 5 регулируется в плоскости наклона Е-Е и расположена наклонно относительно удерживающего органа, образующего с ней единый неподвижный блок, в который вставлен верхний элемент 7. На опорной плите 4 и несущей плите 5 расположены съемные крепёжные элементы 9, и все они взаимодействуют таким образом, что при повороте плит 4 и 5 верхний элемент 7 с удерживающим органом может быть отрегулирован и закреплён под желаемым углом относительно площадки.

75. УСТРОЙСТВО ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ УЧАСТКОВ СВАЙ

75. УСТРОЙСТВО ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ УЧАСТКОВ СВАЙ

FRG, заявка № 2821261

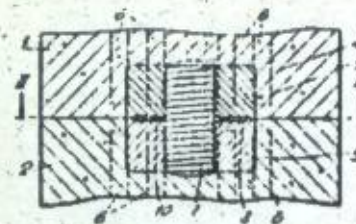
E 02 D - 5/52 28 21 261

16.05.78 - 21.12.78 - 16.04.81. PR: 07.06.77 NO 771988.

B: Vorrichtung zum Verbinden von Pfahlabschnitten.

A: B. Brynildsen & Soenner A/S, Moss, NO.
VTR: Lorenz, E.; Seidler, B.; Seidler, M.; Gosset, H.; Dipl.-Ing.; Philipps, L., Dr.; Wulf, R., Dipl.-Chem., Rechtsanw., 8000 München.
E: Toem, Arne, Kambo, NO; Vamnes, Ivar, Nesoddhogda, NO.

Устройство предназначено для соединения участков свай, концы которых содержат гайки, прикреплённые таким образом, что одна из их концевых поверхностей лежит в



плоскости концевой поверхности соответствующего участка свай. По меньшей мере один болт входит в зацепление с гайками двух взаимодействующих участков свай. Устройство отличается тем, что каждая гайка содержит кольцевой паз, дно которого имеет радиальные фиксирующие вырезы. В пазе уложена фиксирующая шайба с пружинящими фиксирующими язычками с радиальным краем, направленным против направления завинчивания и входящим в зацепление с фиксирующими вырезами в гайке.

76. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПЕРЕКРЫТИЯ ОБОЛОЧКИ И ДЛЯ ОГРАНИЧЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ СВАЙ ИЗ ПРЕССОВАННОГО БЕТОНА

FRG, заявка № 2905042

E 02 D - 5/42

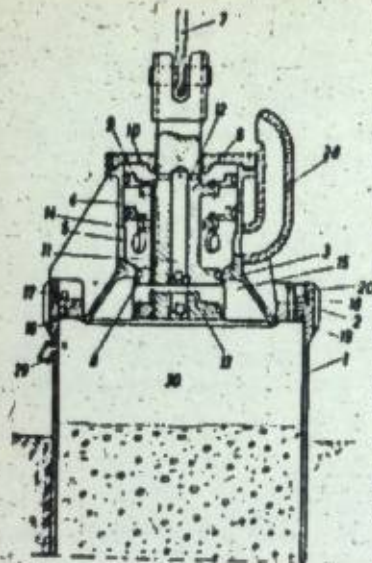
29 05 042

7.2.79 - 14.8.80 26.2.81.

B: Vorrichtung zum Verschließen eines Vortriebohres und zum Begrenzen seines Innendruckes zum Herstellen von Preßbetonpfählen.

A: Hochstrasser geb. Wack, Elisabeth; Hochstrasser, Jürgen, Ing. (grad.), 6600 Saarbrücken.
E: Muthieu, Hans, 6601 Bischmisheim; Hochstrasser, Jürgen, Ing. (grad.), 6600 Saarbrücken.

Предложенное устройство содержит крышку, перекрывающую оболочку. Крышка герметично прикреплена к оболочке с помощью соединительных средств. В крышке размещен клапан, на который в направлении закрытия воздействует внутреннее давление оболочки. Клапан имеет отверстие для отвода воздуха. Клапан находится под действием противодействия, величина которого превышает величину внутреннего давления. К корпусу клапана прикреплен тяговый



трос. Давление троса в направлении закрытия клапана регулируется таким образом, что при нормальной эксплуатации оно

достаточно для того, чтобы совместно с внутренним давлением оболочки противодействовать противодавлению. Корпус клапана поддерживает головку небольшого диаметра, служащую для перекрытия внутренней камеры оболочки, а также кольцевой поршень большого диаметра, образующий совместно с корпусом клапана камеру противодействия. Через направленное вдоль оси клапана отверстие, пересекающее головку клапана, камера противодействия соединена с внутренней частью оболочки свая.

Устройство отличается тем, что в осевом отверстии размещен обратный клапан. Устройство снабжено выполненным в виде дросселя обводным трубопроводом, соединяющим камеру с камерой противодействия.

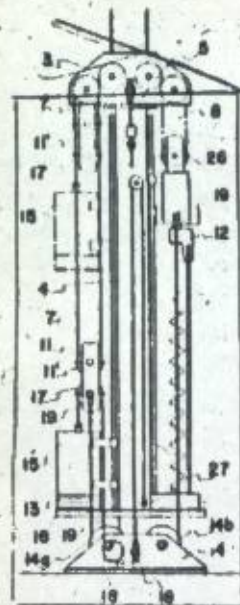
Устройство отличается тем, что в осевом отверстии размещен обратный клапан. Устройство снабжено выполненным в виде дросселя обводным трубопроводом, соединяющим камеру с камерой противодействия.

77. УСТАНОВКА ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ СВАИ В ГРУНТ

Япония, заявка № 56-2563
Заявитель Тоо дайдося когё
К.К.

МКИ 02D 7/26

На автомобиле закреплена с возможностью наклона и поворота стрела. К верхнему концу стрелы через верхнюю коробку шкивов 3 подвешена, допуская поворот и качание, мачта. По обе стороны мачты на равных расстояниях от ее оси установлены: с одной стороны буровой шнек,



привод бурового шнека и вдавливающая свая головка, а с другой - обойма 11' натяжных шкивов и молот. По оси мачты расположен крив для подвески свай. Один конец троса 5 для подъема свай закреплен на крюке, а другой через шкив 3а в коробке 3 проходит на лебедку, установленную на автомобиле. Один конец троса 6 для подвески привода бурового шнека охватывает шкив, установленный на приводе, а другой через шкивы коробки 3 также проходит на установленную на автомобиле лебедку. Натяжной трос 7 охватывает шкив в обойме 11' и через шкивы в коробке 3 направляются на автомобильную лебедку. В нижней части обоймы 11' на оси установлен шкив 17, который охватывает трос 19, прикрепленный одним концом

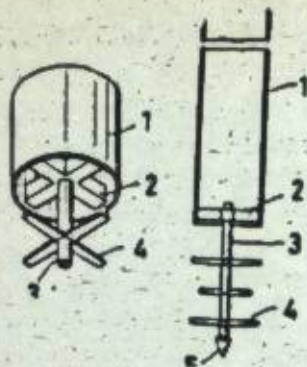
к молоту. Другой конец троса 19 через поворотные шкивы 18 в нижней коробке и подвеску свешивают вниз. Над обоймой 11' устроена площадка, на которую опирается молот. Конец троса 13, обогнув шкивы 14а, 14б нижней коробки 14, закрепляют на вдавливающей головке.

78. СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЕСЧАНЫХ ОПОР В ОСНОВАНИИ СО СЛАБЫМ ГРУНТОМ

Япония, заявка № 56-7005
Заявитель Вада Хироси

МКИ E 02D 3/10

Внутри нижней части стальной трубы устанавливают соединительные стержни, расположенные в направлении радиуса трубы. К средней части стержней 2 прикрепляют верхний конец вертикального стержня 3, который выступает за нижний край трубы. К выступающей части стержня 3,

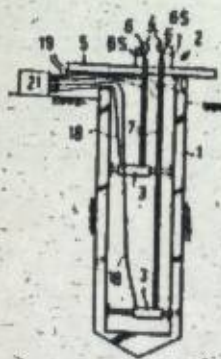


прикреплены в виде лучей горизонтальные пластины, расположенные через определенные промежутки вдоль длины стержня. После того как механизм с пластинами проникает в грунт на определенную глубину, трубу наполняют песком и с помощью вибрации постепенно извлекают из грунта.

79. СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДЕФОРМАЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИСПЫТАНИЙ СВАЯ НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ НАГРУЗКУ

Япония, заявка № 56-8166
Заявитель Кадзима кансацу К.К.

МКИ В 02D 1/08

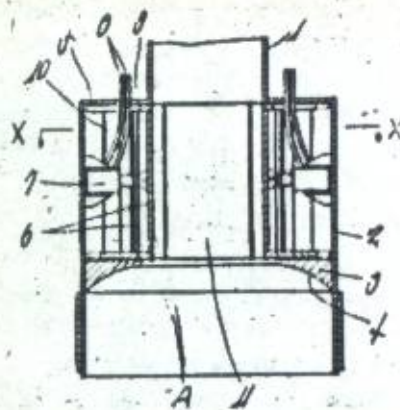


При проведении испытания полой сваи на вертикальную нагрузку внутри сваи размещают горизонтальные измерительные приспособления в виде стержней. На фундаменте, в который погружают сваю, установлен измеритель глубины погружения, который связан с приспособлениями.

80. ОБОЛОЧКА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПЕСЧАНЫХ СВАЯ

МКИ В 02D 3/10.

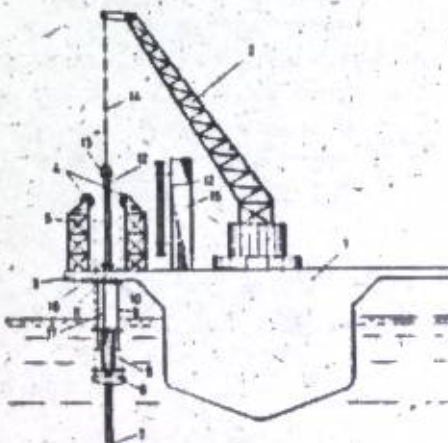
Япония, заявка № 56-8167
Заявитель Дудо кансацу К.К.



81. СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПОГРУЖЕНИЯ СВАЯ В ВОДЕ

Япония, заявка № 56-8172
Заявитель Холантске Бетон Груп НВ
Приоритет Нидерландов
13.10.75 г., № 75.12023

МКИ В 02D 13/04



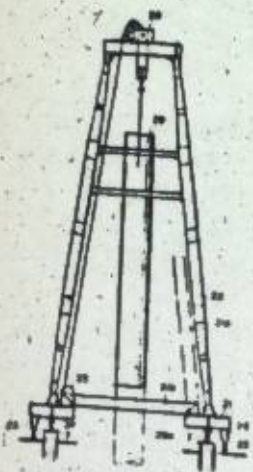
Сваю опускают на тросах с судна на грунт. Внутри вспомогательного каркаса установлен с возможностью перемещения механизм для погружения сваи. Каркас опускают до положения, когда механизм соединяется со свайей с помощью трубного соединителя, состоящего из труб с большой жесткостью. Нижний конец соединителя

связан с каркасом, а его верхний конец - с судовой лебедкой. К соединителю прикреплены трубы для подачи питания к механизму. К соединительным разъемам на верхних концах труб подключены шланги для подачи питания, длина которых равна половине длины сваи. Погружение сваи осуществляется перемещением вверх и вниз механизма внутри каркаса при непрерывной подаче питания к механизму.

82. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ШПUNТОВОЙ СТЕНКИ ИЗ СТАЛЬНЫХ ТРУБЧАТЫХ СВАЙ

Япония, заявка № 56-10416
Заявитель Коноика-гуми К.К.

МКИ В 02D 7/00

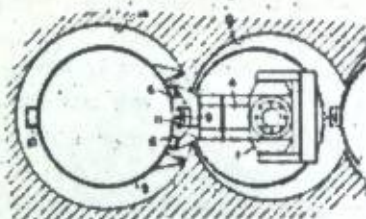


Устройство для изготовления шпунтовой стенки, содержащее буровую вышку, несущую буровое оборудование, и вышку для подвески стальных труб, которая установлена на тот же рельсовый путь, что и буровая вышка и может быть передвинута на ее место по окончании бурения с тем, чтобы погрузить стальную трубу в пробуренную под нее скважину, имеет буровую вышку, опорная рама которой, оборудованная колесами для опирания на рельсы, может складываться, сдвигаясь в горизонтальной плоскости. Благодаря этому вышка для подвески стальных труб может проходить над буровой вышкой.

83. УСТРОЙСТВО ДЛЯ БУРЕНИЯ СКВАЖИН ПОД СТАЛЬНЫЕ ТРУБЧАТЫЕ ШПUNТОВЫЕ СВАИ

Япония, заявка № 56-10417
Заявитель Коноика-гуми К.К.

МКИ В 02D 7/00



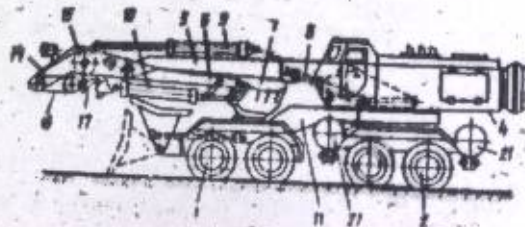
Буровое устройство, используемое для изготовления шпунтовой стенки из стальных трубчатых свай способом, при котором последовательно повторяют операции бурения вертикальной скважины с большим, чем трубчатая свая, диаметром и операции погружения трубчатой сваи в пробуренную скважину, оборудовано приводным валом с установленным на конце буровым наконечником. На валу установлены поворотное направляющее плечо, оборудованное сцепным элементом, соединяющимся с направляющей, расположенной вдоль боковой поверхности уже погруженной стальной трубчатой сваи, и роликами, контактирующими с боковой поверхностью трубчатой сваи в местах, отстоящих на некоторое расстояние от направляющей. На приводном валу неподвижно закреплен стабилизатор, имеющий наружный диаметр цилиндрической направляющей поверхности. За почти равный диаметру скважины, пробуренной соосно с приводным валом.

1.3. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ГРУНТОВ

84. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ОДНОКОВШОВЫЙ ВСКВАПАТОР

СССР, а.с. № 823503

Заявл. 02.07.79, № 2787144/29-03. Опубли. в Б.И., 1981, № 15. Авт. изобрет. В.П. Степанченко. МКИ В 02F 3/28.



Изобретение относится к землеройным машинам, в частности к одноковшовым экскаваторам.

Известен гидравлический одноковшовый экскаватор, со держащий ходовую часть, на которой установлены опорно-поворотный круг с платформой, стрелой, рукоятью и ковшом и гидроцилиндрами поворота стрелы, рукояти и ковша.

Цель изобретения - обеспечение универсальности и скорости переналадки.

Эта цель достигается тем, что гидравлический одноковшовый экскаватор снабжен установленным соосно с опорно-поворотным кругом дополнительным опорно-поворотным кругом, ходовая часть выполнена из двух приводных передней и задней тележек, соединенных балкой, жестко связанной с дополнительным опорно-поворотным кругом, установленным на задней тележке, и с передней тележкой, а рукоять имеет механизм вращения ковша и изогнутый в сторону от платформы хвостовик со смонтированной на нем лебедкой, трос которой имеет крюк и запасован через конец хвостовика.

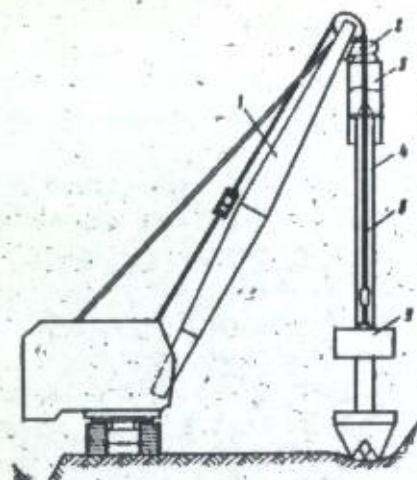
85. УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЫХЛЕНИЯ ПРЧНЫХ ГРУНТОВ

СССР, а.с. № 823513

Московский институт инженеров железнодорожного транспорта Министерства путей сообщения СССР. Заявл. 30.05.79, № 2774165/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 15. Авт. изобрет. С.А.Соломонов, С.Н.Дегтяренко, Д.В.Чесноков. МКИ Е 02F 5/30.

Изобретение относится к строительному и дорожному машиностроению и может быть использовано для рыхления мерзлых грунтов с включением валунов и гальки при сооружении траншей, кюветов и т.п.

Известны устройства для рыхления мерзлых грунтов, представляющие собой навесное оборудование ударного дей-



ствия к стреловому экскаватору-крану и включающее направляющую штангу, шарнирно соединенную со стрелой базовой машины, клин-рыхлитель и боек. Разрушение мерзлых грунтов указанными устройствами осуществляется клином-рыхлителем, на который периодически падает перемещающийся по направляющей боек.

Цель изобретения - повышение производительности труда при разрушении мерзлых грунтов.

Поставленная цель достигается тем, что устройство снабжено установленным внутри клин-рыхлителя взрыво-генератором ЖВВ с толкателями подачи компонентов ЖВВ, концы которых выведены на ударную поверхность нековальной с возможностью взаимодействия с бойком, причем клин-рыхлитель выполнен в виде крестовой коронки, во внутреннюю полость которой выведены выходные отверстия взрыво-генератора.

Кроме того, направляющая штанга выполнена из нескольких коаксиально расположенных труб с резервуарными полостями, заполненными компонентами ЖВВ.

86. РАБОЧИЙ ОРГАН ЗЕМЛЕРОЙНОЙ МАШИНЫ

СССР, а.с. № 825789

Сибирский автомобильно-дорожный институт им. В.В.Куйбышева, Омский трест "Мелководстрой". Заявл. 25.06.79, № 2817153/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 16. Авт. изобрет.: В.А.Кацин, В.П.Попов, А.М.Зявьялов, Г.И.Мусонов, А.П.Еремьев, М.Б.Боянников, Н.В.Сакулги,

И.А.Матвеевко, В.М.Курицкий, А.А.Литвиненко. МКИ Е 02F 3/76.

Изобретение относится к землеройно-транспортным машинам бульдозерного типа, оборудованным системой газовой связки отвальной поверхности.



Известен бульдозер, включающий отвал с режущим ножом с отверстиями для выхода сжатого воздуха, расположенными рядами по высоте отвала, сопла, жестко прикрепленные к тыльной стороне последнего, оси которых совмещены с осями отверстий.

Цель изобретения - повышение эффективности разработки грунта путем обеспечения возможности создания оптимального направления движения сжатого воздуха по отвалу.

Указанная цель достигается тем, что отвал имеет жестко закрепленные и расположенные в отверстиях сферические подпятники, в которых размещены сопла, выполненные со сферическими головками, размещенными в подпятниках и выступающими за лобовую поверхность отвала, при этом рабочий орган снабжен приводом управления соплами.

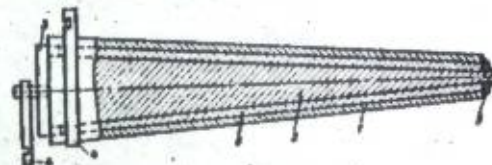
87. КОАКСИАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ДЛЯ ОТТАИВАНИЯ МЕРЗЛОГО ГРУНТА

СССР, а.с. № 825800

Научно-исследовательский институт промышленного строительства /НИИпромстрой/ Министерства промышленного строительства СССР. Заявл. 27.11.78, № 2689680/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 16. Авт. изобрет. Б.Г.Хазин. МКИ Е 02F 5/30.

Изобретение относится к устройствам для оттаивания мерзлых грунтов, преимущественно для небольших объемов -

котлованов, участков траншей и т.д. в труднодоступных местах и стесненных условиях.



Известен электронагреватель, включающий наружный корпус и нагревательный элемент, выполненные в виде труб, вставленных одна в другую соосно. Зазор между трубами заполнен теплоизоляционным материалом.

Цель изобретения - снижение энергоемкости процесса оттаивания при одновременном сокращении его длительности.

Указанная цель достигается тем, что наружный и внутренний нагревательные элементы выполнены с уменьшающимися в сторону грунта периметрами поперечных сечений.

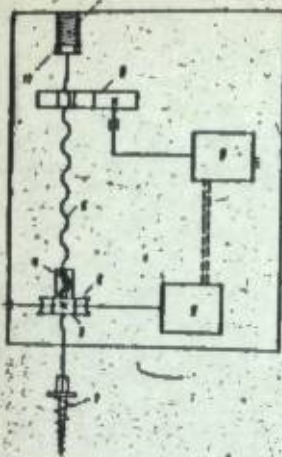
88. УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ

СССР, а.с. № 825802

Шахтинский технологический институт бытового обслуживания Министерства бытового обслуживания населения РСФСР. Заявл. 14.01.79, № 2741676/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 16. Авт. изобрет.: А.Н.Дровников, В.А.Болтовский, В.В.Водков, Е.А.Клевцов, Н.М.Старостин, В.М.Бочаров. МКИ Е 02F 5/30.

Изобретение относится к оборудованию для предварительной разработки мерзлых грунтов, в частности к приводам рабочего органа в виде винтового анкера.

Известно устройство для разработки мерзлых грунтов ударным отрывом от массива, содержащее смонтированную на тележке винтовую пару в виде гайки и соединенного с винтовым анкером ходового винта со ступкой и привод,



включающий два асинхронных короткозамкнутых двигателя с пофазно-последовательным соединением статорных обмоток.

Цель изобретения - повышение надежности устройства.

Поставленная цель достигается тем, что гайка и втулка ходового винта порознь кинематически связаны с валами электродвигателей.

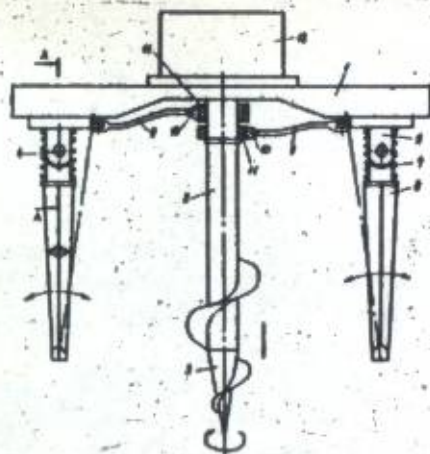
89. УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЫХЛЕНИЯ МЕРЗЛОГО ГРУНТА

СССР, а.с. № 825804

Московский автомобильно-дорожный институт и завод-ВТУЗ при Карагандинском металлургическом комбинате. Заявл. 16.08.79, № 2809196/29-03. Опубл. в Б.И., 1981, № 16. Авт. изобрет.: А.А.Крюков, А.В.Ермилов, В.Г.Попов, А.А.Кусков. МКИ В 02F 5/30.

Изобретение относится к устройствам для рыхления мерзлого грунта, в частности к рабочим органам.

Известно устройство для рыхления мерзлого грунта, включающее корпус, приводную штангу с винтовым наконечником и клинья, состоящие из подпружиненных шарнирно и соединенных между собой верхних и нижних звеньев. Использование клина, выполненного из двух шарнирно соединенных частей с надетой на него пружины, исключает возникновение изгибающих моментов, что в целом повышает надежность устройства для рыхления мерзлого грунта крупным сколом.



Цель изобретения - снижение энергоемкости процесса рыхления путем обеспечения принудительного поперечного перемещения клиньев в вертикальной плоскости и предотвращение их заклинивания в грунте при рабочем и холостом ходе.

Указанная цель достигается тем, что клинья соединены верхними звеньями с корпусом посредством продольных корпусу прямолинейных направляющих и с приводной штангой посредством шатунов со втулками,

которые установлены с эксцентриситетом на приводной штанге, при этом оси шарниров соединений звеньев клиньев расположены перпендикулярно направляющим.

Причем втулки установлены на приводной штанге с диаметрально противоположным направлением эксцентриситетов.

Кроме того, нижние звенья клиньев выполнены с ромбическим поперечным сечением.

90. СПОСОБ ОБРАЗОВАНИЯ КОТЛОВАНОВ В ПЕСЧАНЫХ ГРУНТАХ

СССР, а.с. № 829785

Научно-исследовательский институт оснований и подземных сооружений им. Н.М.Герсеванова Госстроя СССР и Строительно-монтажный трест № 1 Владимирского территориального управления строительства Министерства строительства СССР. Заявл. 18.05.79, № 2738081/29-03. Опубл. в Б.И., 1981, № 16. Авт. изобрет.: В.Е.Бухаров, В.А.Жи-

Изобретение относится к строительству и касается устройства котлованов в песчаных грунтах способом вытрамбовывания при возведении фундаментов и подземных сооружений.

Известен способ, применяемый в глинистых, обычно легковых просадочных грунтах, включающий вытрамбовывание котлована падающей инерционной массой.

Цель изобретения - обеспечить образование котлованов в сыпучем грунте.

Указанная цель достигается тем, что в способе образования котлованов, включающем вытрамбовывание котлована падающей инерционной массой, перед вытрамбовыванием производят пропитку грунта вакуумным раствором.

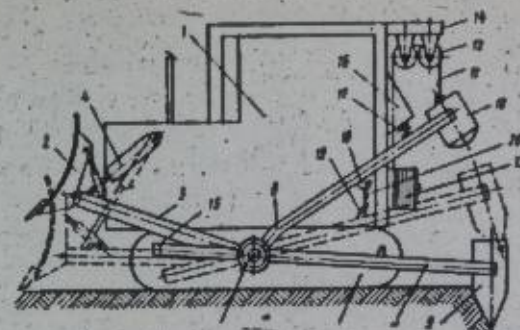


91. РЫХЛИТЕЛЬ

СССР, а.с. В 829818

Днепропетровский инженерно-строительный институт, Трест "Днепростроймеханизация". Заявл. 20.09.78, В 2665222/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, В 18. Авт. изобрет.: В.К. Тимошенко, Л.А. Умира, С.В. Шатов, В.А. Дмелевский, М.А. Сасни, В.С. Лаздон. МКИ В 02F 5/30.

Изобретение относится к землеройному машиностроению в частности к машинам для рыхления мерзлых грунтов. Известен рыхлитель, включающий базовую машину, направляющую раму с клиновым рабочим органом и ударным грузом и механизм подъема груза.



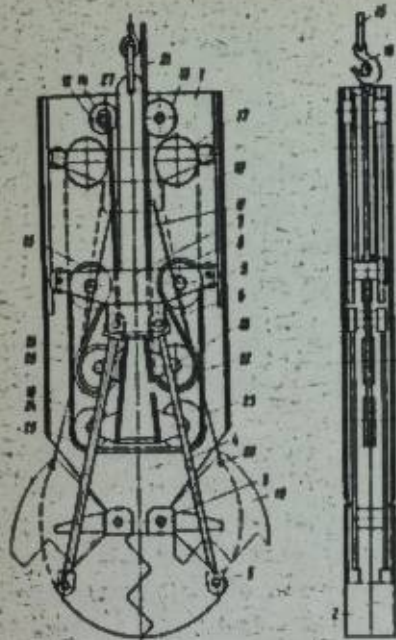
Цель изобретения - снижение энергоемкости процесса рыхления при использовании базовой машины с бульдозерным оборудованием.

Эта цель достигается тем, что рама выполнена из сдвигающихся базовую машину верхней и нижней П-образных частей, соединенных с базовой машиной посредством шарниров, расположенных соосно шарнирам соединения последней с толкающими брусками бульдозерного оборудования, клиновидный рабочий орган закреплен на нижней части рамы, которая имеет концевые упоры для взаимодействия с толкающими брусками, ударный груз закреплен на верхней части рамы, которая связана с механизмом подъема, а базовая машина имеет подпружиненные упоры для взаимодействия с верхней частью рамы.

92. ГРЕЙДЕР ДЛЯ РЫТЬЯ ТРАНШЕЙ

СССР, а.с. В 831908

Научно-исследовательский институт оснований и подземных сооружений им. Герсеванова Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства. Заявл. 18.07.78, В 2644289/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, В 19. Авт. изобрет.: В.В. Шерлинг, М.И. Смородинов. МКИ В 02F 3/44.



Изобретение относится к землеройным машинам, в частности к машинам с грейферным рабочим органом, и может быть использовано для рытья узких и глубоких траншей под глинистой суспензией способом "стена в грунте".

Известен грейфер для траншей, включающий корпус с двухчелюстным ковшом, каретку, установленную на роликах внутри корпуса с возможностью вертикального перемещения и соединенную посредством тяг с челюстями ковша.

Цель изобретения — повышение производительности и надежности грейфера.

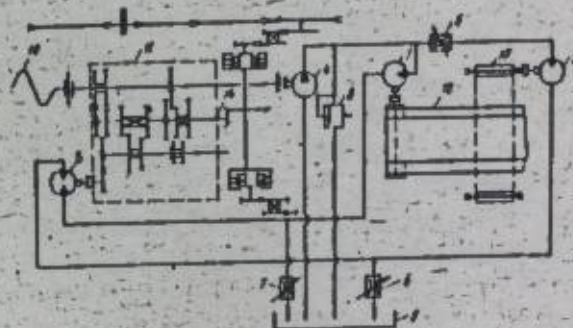
Поставленная цель достигается тем, что каретка выполнена в виде креста, образованного вертикальной балкой, расположенной между роликами, и горизонтальной балкой, на которой закреплены оси двух блоков полиспастного механизма, при этом остальные блоки размещены с ними в одной вертикальной плоскости, а их оси установлены на корпусе.

93. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРИВОД ЗЕМЛЕРОЙНОЙ МАШИНЫ НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ

СССР, а.с. № 836300

Шахтинский технологический институт бытового обслуживания. Заявл. 16.04.79, № 2775094/29-03. Опубл. в Б.И. 1981, № 21. Авт. изобрет.: В.А.Болтовский, А.Н.Дровников, В.А.Першин. МКИ В 02F 9/22.

Изобретение относится к землеройным машинам, а именно к системам регулирования режимов работы рабочих органов.



Известен гидравлический привод землеройной машины, включающий насосную установку, три гидромотора и механический дифференциал трансмиссии хода.

Целью изобретения является упрощение управления рабочим ходом машины на грунтах с различными физико-механическими свойствами.

Указанная цель достигается тем, что гидродвигатель механизма хода одной своей полостью сообщен со сливной магистралью гидродвигателя отвального транспортера и выполнен реверсивным.

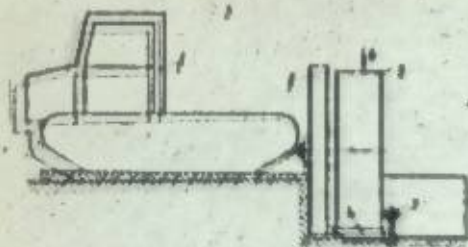
94. ЗЕМЛЕРОЙНАЯ МАШИНА

СССР, а.с. № 840237

Заявл. 05.09.79, № 2813667/29-03. Опубл. в Б.И., 1981, № 23. Авт. изобрет.: В.П.Степаненко, С.Е.Кудра, А.В.Рябко. МКИ В 02F 3/08.

Изобретение относится к землеройной технике, в частности — служащей для образования диемок и траншей.

Известна землеройная машина, содержащая тягач и рабочее оборудование в виде режущего органа и эвакуатора грунта, которые связаны между собой и тягачом.



Цель изобретения
снижение энергоёмкости
и повышение качества
работы.

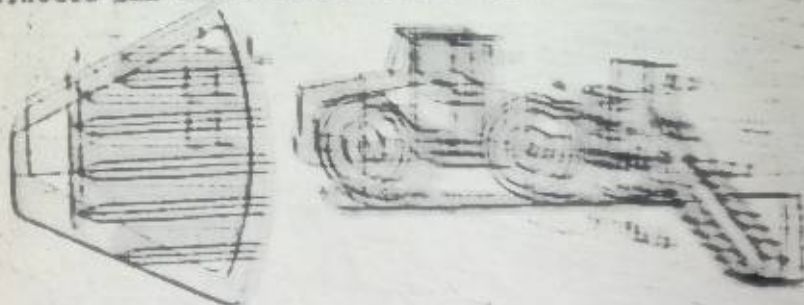
Поставленная цель
достигается тем, что в
землеройной машине ниж-
няя часть корпуса экска-
ватора снабжена при-

вращающейся в одну опорной лыжей с грунтозацепами на ра-
бочей поверхности, расположенными параллельно между со-
бой, причём продольная ось каждой грунтозацепной распло-
щена под углом в продольной оси машины.

96. ЗЕМЛЕРОЙНАЯ МАШИНА

Заявка: 05.09.79, № 2765416/29-03.
1981. № 23: 1981, № 23: 1981, № 23: 1981, № 23: 1981.
Г.С. Турецкий: 1981, № 23: 1981, № 23: 1981, № 23: 1981.

Изобретение относится к землеройной технике, а именно к экскаваторам, предназначенным для разработки траншей различной ширины.



Цель изобретения - повышение времени использования экскаватора.

ния качества работ в землеройной машине.

Поставленная цель достигается тем, что в машине нижняя часть экскаватора снабжена лыжей с расположенными на её рабочей поверхности грунтозацепами, которые параллельны продольной оси машины.

При движении машины грунтозацепы обеспечивают связь с грунтом, врезаюсь в него, что препятствует уходу в сторону рабочего оборудования и машины в целом от реакции резания при боковом перемещении режущего органа.

Данный эффект обеспечивает равное нарезание траншей, исключает перенос режущего органа и уменьшает энергоёмкость резания.

96. СПОСОБ РАЗРАБОТКИ ТРАНШЕЙ РАЗНОЙ ШИРИНЫ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СПОСОБА

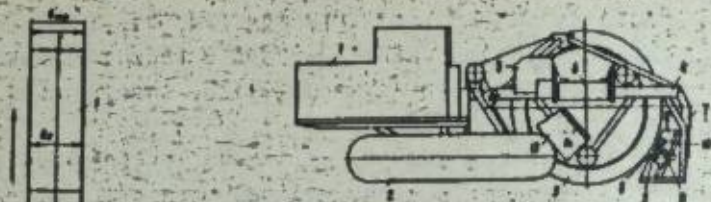
СССР, а.с. № 840240

Главное управление по строительству магистральных нефтепроводов, газопроводов, нефтепродуктопроводов и аммиакопроводов и Всесоюзный научно-исследовательский институт по строительству магистральных трубопроводов. Заявл. 15.05.79, № 2765416/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 23. Авт. изобрет.: А.С.Щацкий, Е.А.Подгорбунский, Л.М.Куликов, В.В.Рагуз, И.Б.Соседов, Н.Т.Виленская. МКИ Е 02F 3/18.

Изобретение относится к производству земляных работ, в частности к разработке траншей роторными траншейными экскаваторами.

Известен роторный траншейный экскаватор, включающий тягач, рабочий орган в виде ротора с ковшом, транспортер и заднюю опору с подборным щитом, в котором реализован способ разработки траншей различной ширины.

Цель изобретения - повышение времени использования экскаватора.



Поставленная цель достигается тем, что предварительно производится разработка пионерной траншеи, которая затем путем последовательных проходов экскаватора параллельно пионерной траншее ушивается с помощью рабочего органа.

Предлагаемый способ может быть реализован устройством, включающим тягач, рабочий орган в виде ротора с ковшами, транспортер и заднюю опору с подборным щитом, закрепленным на раме, при этом тягач имеет гусеничный ход изменяемой ширины, а рабочий орган снабжен боковыми регулирующими по длине опорами, одна из которых установлена на передней части рамы, а другая на раздвижном подборном щите.

97. НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ РЫХЛИТЕЛЬНОЙ ЗЕМЛЕРОЙНОЙ МАШИНЫ

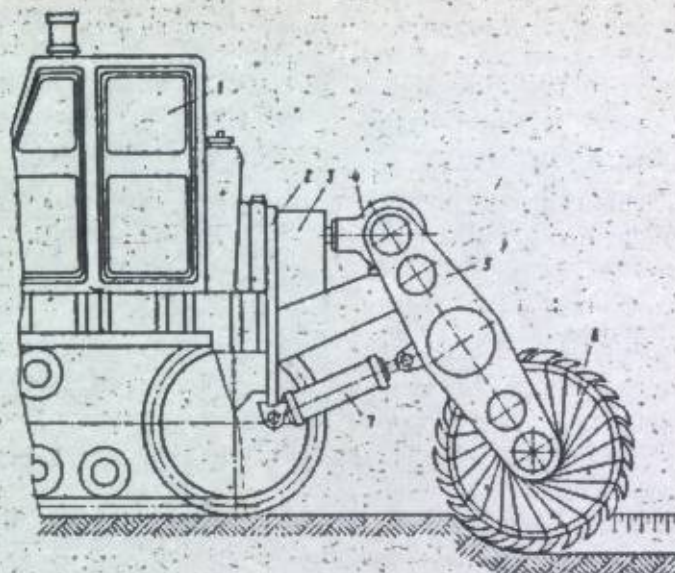
СССР, а.с. № 840252

Заявл. 01.06.73, № 1924053/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 23. Авт. изобрет. Б.А.Бесс. МКИ Е 02F 5/08.

Изобретение относится к землеройному машиностроению, а именно к устройствам для рыхления грунта и пород.

Известно навесное оборудование рыхлительной землеройной машины, включающее тягач с закрепленным на нем кронштейном, рабочий орган, установленный на выходных валах бортовых редукторов, и силовые цилиндры управления рабочим органом, шарнирно связанные с тягачом.

Цель изобретения — повышение надежности оборудования



Поставленная цель достигается тем, что бортовые редукторы соединены с силовыми цилиндрами и шарнирно связаны с кронштейном.

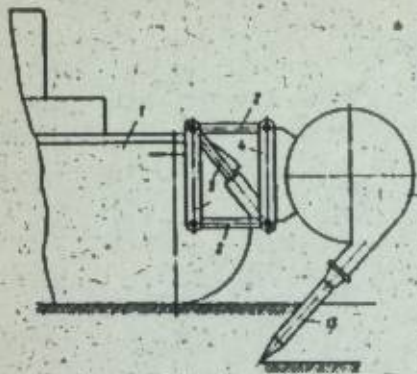
Кроме того, место соединения силовых цилиндров с бортовыми редукторами расположено ниже шарнира соединения бортовых редукторов с кронштейном.

Привод управления рабочим органом может быть выполнен в виде силового цилиндра, установленного в плоскости продольной оси симметрии рабочего органа.

98. ВИБРОРЫХЛИТЕЛЬ

СССР, а.с. № 840259

Московский автомобильно-дорожный институт Министерства высшего и среднего специального образования СССР. Заявл. 04.09.79, № 2812529/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 23. Авт. изобрет.: В.И.Баловнев, А.Б.Ермилов, Ю.П.Евкатин. МКИ Е 02F 5/30.



Изобретение относится к землеройным машинам типа рыхлителей, предназначенных для разработки мерзлых и прочных грунтов.

Известен рыхлитель, включающий раму, гидроцилиндры, рыхлящий зуб и магнитострикционный вибратор в виде корпуса, сердечника из пластин с высокой магнитной проницаемостью и обмотки.

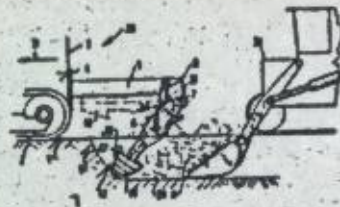
Цель изобретения - повышение производительности рыхления грунта,

эта цель достигается тем, что сердечник магнитострикционного вибратора выполнен в виде плоской спирали, причем пластины сердечника вибратора расположены перпендикулярно плоскости спирали. При подводе электрического тока к обмотке магнитострикционного вибратора продольные колебания распространяются в нем независимо от формы сердечника.

99. СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗРЫХЛЕНИЯ КАМЕНИСТОГО ГРУНТА

Великобритания, заявка № 1579267

1579267 [21874/77] BALLAST-NEDAM GROEP
 NV Method and device for loosening stony
 soil 24 May 1977 [Netherlands 7605721
 26 May 1976] E1F Int Cl⁷ E02F 5/02



Способ рыхления каменистого грунта вдоль линии траншейной разработки с последующей выемкой рыхленного грунта из траншеи заключается в том, что вдоль упомянутой линии производится протягивание

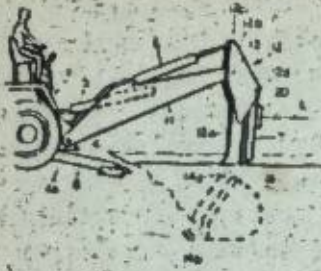
одного или нескольких врубных рабочих органов, закрепленных сзади трактора таким образом, чтобы они располагались ниже поверхности грунта в зоне проектируемой траншеи. В процессе протягивания все врубные рабочие органы приводятся во вращательное движение, причем каждый орган снабжен режущими элементами, расположенными по винтовой спирали относительно осевой линии, которая наклонена вниз и вперед относительно направления движения трактора при производстве работ по рыхлению грунта.

100. СПОСОБ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ГЛУБИНЫ ЗАРЕЗАНИЯ ВСКПАВАТОРНОГО КОВША С ПОМОЩЬЮ ЛАЗЕРНОГО ЛУЧА

США, патент № 4231700

4,231,700
 METHOD AND APPARATUS FOR LASER BEAM
 CONTROL OF BACKHOE DIGGING DEPTH
 Robert H. Studbaker, Dayton, Ohio, assignor to Spectra-Physics, Inc., Mountain View, Calif.
 Filed Apr. 9, 1979, Ser. No. 28,178
 Int. Cl.⁷ E02F 9/20

Вскапавтор с ковшом "обратная лопата" имеет поворотную вокруг вертикальной оси платформу, стрелу и рукоятку, последовательно соединенные с помощью шарнирных соединительных узлов. Поворот стрелы относительно платформы, рукоятки относительно стрелы и ковша относительно рукоятки регулируется отдельными двигательными механизмами /напри-



мер гидроцилиндрами/. В целях усовершенствования конструкции экскаватора предусмотрено применение лазерного оборудования. С этой целью над поверхностью грунта устанавливается горизонтальная плоскость — эталон высоты лазерного луча. На рукояти монтируют фотоэлемент, пересекающий указанную плоскость при рабочем ходе ковша экскаватора. Сигналы, вырабатываемые фотоэлементом, поступают в специальный узел, регулирующий угол вертикального поворота стрелы относительно платформы для поддержания заданной высоты фотоэлемента относительно эталонной плоскости. При рабочем ходе ковша фиксируется в заданном положении, при котором режущая кромка ковша перемещается в плоскости, параллельной плоскости эталона лазерного луча.

101. СРЕЗАЮЩИЙ И УПЛОТНЯЮЩИЙ ПЛУНЖЕРЫ ПРОТИВОНЫБРОСОВОГО ПРЕВЕНТОРА

США, патент № 4240503

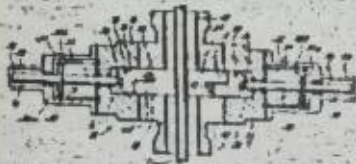
4.240.503

BLOWOUT PREVENTER SHEARING AND SEALING RAMS

James H. Holt, Jr., and Morris Newman, both of Houston, Tex., assignors to Hydril Company, Los Angeles, Calif.

Filed May 1, 1979, Ser. No. 34,982

Int. Cl.³ E21B 29/00



Превентор, имеющий срезающий плунжер для обрезания совместно с другим плунжером объекта в отверстии превентора, со держит несущий блок, перемещающийся в отверстие и из него.

На внутренней части несущего блока около отверстия для обрезания объекта установлена режущая кромка. Монтажный

выступ режущего лезвия входит в вырез несущего блока, в результате чего лезвие удерживается от смещения вниз при контакте с объектом во время его обрезания. Крепление режущего лезвия к несущему блоку осуществляется крепежными устройствами, проходящими через отверстия в передней части режущего лезвия и выступающими сзади.

102. САМОХОДНЫЙ СКРЕПЕР

FRG, заявка № 2248527

E 02 F - 3/64

22 48 527

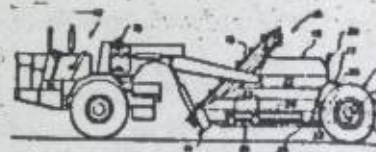
03.10.72 - 12.04.73 - 19.03.81. PR: 04.10.71 US 185985.

B: Schürfkübelfahrzeug.

A: Clark Equipment Co., Buchanan, Mich., US.

VTR: Kuborn, W., Dipl.-Ing.; Falgen, P., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., Pat.-Anw., 4000 Düsseldorf.

E: Walser, Melvin L.; Lindly, Ross N., Lubbock, Tex., US.



Самоходный скрепер имеет ковш с неподвижными боковыми стенками, неподвижной задней частью днища, подвижной плитой днища и перемещающейся задней стенкой. Подвижная плита

днища закрывает отверстие, расположенное в его передней части, и для освобождения отверстия оттягивается рычагами, расположенными под задней частью днища и выходящими назад за его пределы. Плита перемещается по отбортовкам противоположных боковых стенок ковша. Задняя стенка ковша располагается между его боковыми стенками и перемещается вдоль них и задней части днища с помощью гидроцилиндра. С наружной стороны задней стенки имеется подкосная пристройка, вылет которой по меньшей мере соответствует пути перемещения задней стенки. Подкосная пристройка своим выступающим концом перемещается по направляющей, жесткой у самоходного скрепера, простирающейся в направлении движения задней стенки.

Скрепер отличается тем, что свободные концы рычагов соединены со вторым гидроцилиндром и направлены при оттянутой задней стенке к расположенному за концом подкосной пристройки второму элементу направляющей. Второй элемент направляющей расположен соосно с первым элементом этой направляющей, перемещающимся вместе с подкосной пристройкой.

103. САМОХОДНЫЙ ГУСЕНИЧНЫЙ ПОГРУЗЧИК

FRG, заявка № 2301777

E 02 F-3/34

2301777

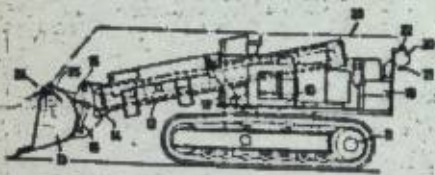
15.01.73 - 18.07.74 - 21.05.81.

B: Selbstfahrende Lademaschine.

A: Gewerkschaft Eisenhütte Westfalen, 4670 Lünen, DE.

E: Holz, Joachim, 4600 Dortmund, DE.

NK: E 21 D - 9/12.



Самоходный гусеничный погрузчик с загрузочным ковшом предназначен главным образом для первоначальной разработки грунта при проходке тоннелей

и горных выработок и имеет гидравлический привод и охладитель гидравлической жидкости.

Погрузчик отличается тем, что охладитель, работающий по принципу водяного охлаждения, своим выходным патрубком через трубопровод охлаждающей воды присоединен к расположенному у загрузочного ковша разбрызгивающему устройству.

104. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВСКРЫТИЯ ПРОФИЛЯ ТРАНШЕИ

FRG, заявка № 2722648

E 02 F-5/04

2722648

18.05.77 - 08.12.77 - 09.04.81. PR: 26.05.76 NL 7605721.

B: Vorrichtung zum Aufbrechen eines Grabenprofils.

A: Ballast-Nedam Groep N.Y., Amsterdam, NL. VTR: Glawe, R., Dipl.-Ing. Dr.-Ing., 8000 München; Deifs, K., Dipl.-Ing., 2000 Hamburg; Moll, W., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., 8000 München; Mengdehl, U., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat., Pat.-Anw., 2000 Hamburg.

E: Rooymans, Joannes Adriaan, Muiderberg, NL.

NK: E 02 F-3/06.



Находящееся под натяжением устройство для вскрытия профиля траншеи содержит разрывающую грунт режущую головку, подготавливающую процесс выемки грунта. Ось головки проходит под острым углом к направлению натяжения. Вращающийся режущий рабочий орган головки выполнен в виде усеченного конуса.

Устройство отличается тем, что для вскрытия скальной породы режущий орган отделен от средства, удаляющего разрушенную породу из траншеи. Рабочий орган состоит из известной режущей головки, на поверхности которой по фронтальной линии размещены режущие органы. Режущая головка входит в скальную породу наподобие плуга.

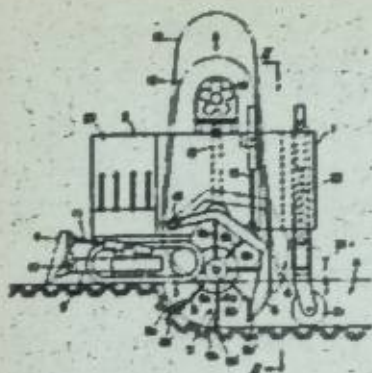
105. ЗЕМЛЕРОЙНАЯ МАШИНА

Япония, заявка № 56-2568

Заявитель Такэнага комутан К.К. Кавасаки дэякогё К.К.

МКИ E 02 F 5/08.

Землеройная машина содержит гусеничный ходовой механизм, приводимый в действие от дизеля; отвал, который может быть установлен перед ходовым механизмом. Отвал яв-



лется съемным оборудованием. В случае необходимости отвал шарнирно крепят к концу несущей балки. Для изменения угла наклона отвала служит гидроцилиндр. К нижнему концу конструкции прикреплен ротор для рыхления канав А. Ротор приводится во вращение от гидромотора. Подъем и опускание конструкции осуществляет-

ся посредством гидроцилиндра. Позади ротора расположен скребок, предназначенный для разравнивания грунта. Режущие элементы вращающегося ротора образованы двумя группами режущих элементов. Режущие элементы группы 7 образуют центральную часть канавы А. Режущие элементы группы 8 образуют откосы трапециевидальной канавы А.

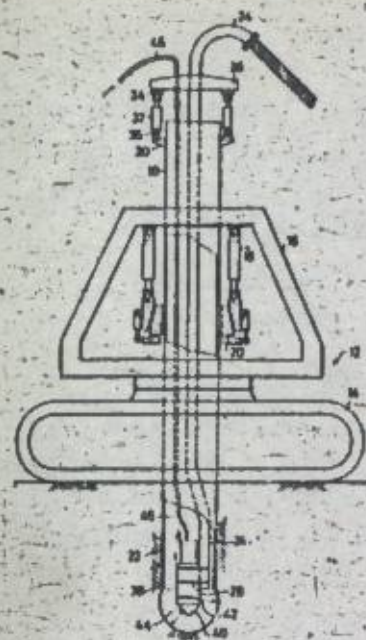
106. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО БУРЕНИЯ ГРУНТА

Япония, заявка № 56-5888

Заявитель Кумаган-гуми К.К.

МКИ В 02D 7/24

Устройство содержит буровую головку, расположенную вблизи нижнего конца внедряемой в грунт трубы, оборудованную приводным вращающимся узлом 40 с направленными вверх и вниз гидромониторными соплами; узел подачи под давлением воды во вращающийся узел 40; расположенный непосредственно рядом с буровой головкой узел для откачки образующейся при гидравлическом бурении смеси воды с грунтом из области вблизи нижнего конца трубы; узел 32 для перемещения буровой головки по оси трубы с тем, чтобы выдвигать головку за нижний край трубы и адвигать назад. Из сопла струя воды под высоким давлением выбра-



сывается в горизонтальном направлении и в зависимости от крепости разрабатываемого грунта эти сопла располагают вне трубы или же внутри нее. Благодаря этому воздействие на грунт струи воды из сопла связано с внедрением в грунт тру-

П. ГРАЖДАНСКИЕ И ПРОМЫШЛЕННЫЕ ЗДАНИЯ

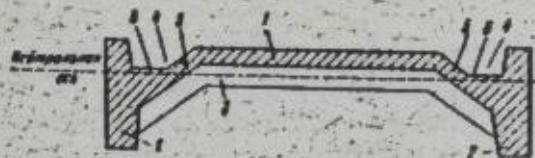
1. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЯ

107. ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА ДЛЯ СКАТНЫХ БЕЗРУДОННЫХ СБОРНЫХ КРЫШ

СССР, а.с. № 836304

Ташкентский зональный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий "ТашЗНИИП". Заявл. 02.02.79, № 2734567/24-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 21. Авт. изобрет.: У. Газылов, К. Зуфаров, П. Б. Шум, С. А. Ходжаев. МКИ Е 04В 7/02.

Изобретение относится к области строительства и может быть использовано в конструкции скатных сборных крыш без руденного гидроизоляционного покрытия.



Известна железобетонная плита для скатных безрудонных крыш, включающая полку, расположенную в скатной зоне, продольные и поперечные ребра и расположенные по краям продольные лотки.

Целью изобретения является повышение эксплуатационной надежности кровли и снижение ее материалоемкости.

Поставленная цель достигается тем, что в железобетонной плите лотки имеют трапециевидальное очертание, при-

чем наружный борт каждого лотка образован уменьшающимся по толщине продолжением вверх продольного ребра, внутренний борт - наклонным участком плиты, а днище имеет горизонтальную поверхность и расположено над наклонным участком плиты, в скатной зоне.

Кроме того, наружные борты лотков расположены выше поверхности полки плиты.

108. СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ

СССР, а.с. № 836310

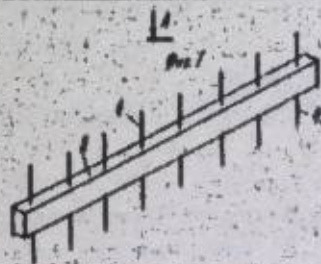
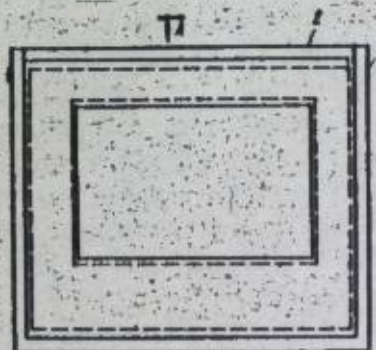
Сибирский зональный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий. Заявл. 06.04.79, № 2750454/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 21. Авт. изобрет.: А. И. Аронов, Н. А. Полиновская. МКИ Е 04С 2/46.

Изобретение относится к конструкциям многослойных стеновых панелей с гибкими связями.

Известна стеновая панель, включающая наружный и внутренний железобетонные слои и заключенный между ними слой утеплителя, соединенные гибкими связями.

Цель изобретения - защита арматуры от коррозии и упрощение технологии изготовления панелей.

Достигается это тем, что в стеновой панели, включающей наружный и внутренний железобетонные слои и промежуточный



теплоизоляционный слой, объединенные гибкими связями, гибкие связи по контуру панели заформованы в бруски из теплоизоляционного материала, отделенные от наружного и внутреннего слоев панели разделительными швами.

109. МНОГОСЛОЙНЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ

СССР, а.с. В 838041

Датский научно-исследовательский и экспериментально-технологический институт строительства Госстрой Датской ССР. Заявл. 27.09.79, В 2821882/29-33. Опубл. в Б.И. 1981, В 22. Авт. изобрет.: Г.С.Кобринский, Л.Х.Б.Цимерманс, Р.Д.Романов, В.С.Коган. МКИ В 04С 2/44.

Изобретение относится к взаимному строительству, а именно к конструкциям многослойных сборных строительных элементов, и может быть использовано в качестве панелей, наружных стен, плит покрытий и т.п. ограждающих конструкций, изготовление которых может быть организовано на заводах сборного железобетона.

Известен железобетонный элемент, включающий наружные бетонные слои и насыпной утеплитель, например вспученный вермикулит, и заключенный в соединенные между собой в пакеты герметические ячейки цилиндрической формы из влагонепроницаемой оболочки.

Цель изобретения — улучшение эксплуатационных качеств, повышение жесткости и надежности работы многослойного строительного элемента типа стеновой панели.

Это достигается тем, что в многослойном строительном элементе, по крайней мере, один из бетонных слоев выполнен с ребрами жесткости, а ячейки утеплителя помещены в промежутки между ребрами и соединены между собой плоскими перемычками из влагонепроницаемого материала.

При необходимости установки в среднем теплоизоляционном слое нескольких пакетов утеплителя каждый из пакетов утеплителя выполнен по периметру с плоскими выпусками влагонепроницаемого материала и уложен с перехлестом со смежными пакетами на ширину выпуска.

Для обеспечения дополнительной связи бетонных слоев между собой, например для пропуска арматурных стержней или образования бетонных шпонов, перемычка и выпуски могут быть выполнены с перфорацией.

110. НАГРЕВАЕМАЯ ИЛИ ОХЛАЖДАЕМАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ

Великобритания, заявка В 1581568

1581568 (22986/77) STRAMAX AG Heatable or coolable building panel-31 May 1977 (Switzerland 8373,76 30 June 1978) E1B Int Cl² E04C 1/39



Строительная плита содержит теплоизоляционную плиту 1 и по меньшей мере одну параллельную отнесенную плиту 2, присоединенную к плите 1 при помощи держателей. В изогнутую часть последних входят нагревающие или охлаждающие трубы. Держатели выполнены предпочтительно из полосовой пружинной стали, трубы из алюминия, меди или пластмассы. Изоляционная плита может быть армированной. Отнесенные плиты могут быть деревянными или из штукатурки.

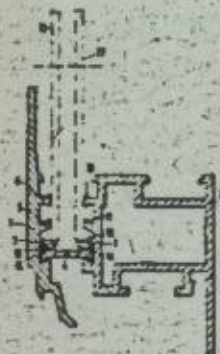
111. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННОЕ КОНСТРУКТИВНОЕ СЕКЦИОННОЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЕ

США, патент В 4231207

4,231,207

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

Int. Cl.¹ E04C 3/30



Секционное приспособление применяют с готовыми оконными или дверными рамами, состоящими из двух конструктивных металлических секций, изготовленных из алюминия или алюминиевого сплава. Приспособление содержит изготовленные из одного целого фланцы, образующие с соответствующими конструктивными металлическими секциями продольные противоположные выемки. Фланцы соединяют двумя пластмассовыми теплоизоляционными вставками. Кон-

структивные металлические секции образуют ограниченное воздушное пространство вместе с теплоизоляционными вставками, а фланцы занимают концы теплоизоляционных вставок в противоположных выемках. В усовершенствованной конструкции противоположные фланцы, занимающие одни из теплоизоляционных вставок, изготавливают длиннее, чем фланцы, занимающие другие теплоизоляционные вставки. Таким образом, при сборке длинные фланцы загибают первыми около теплоизоляционной вставки. Фланцы загибают при помощи прессующих роликов.

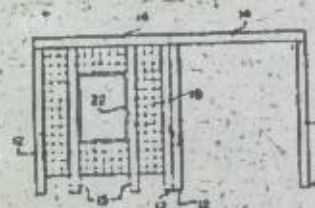
112. СБОРНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

США, патент № 4236361

4.236.361

PREFABRICATED BUILDING COMPONENTS
Joseph Bodea, 341 Timber View Dr., Oak Brook, Ill. 60521
Filed Jan. 12, 1978, Ser. No. 914,970
Int. Cl.¹ E04C 2/22

Сборный стеновой элемент, применяемый в конструкции здания, имеет по меньшей мере две железобетонные поддер-



живающие колонны, установленные параллельно и на некотором расстоянии одна от другой. Колонны имеют устройства для взаимного соединения смежных стеновых элементов. Между колоннами расположена проволочная сетка, концы которой заделывают в бетон. Вспененный изоляционный материал заполняет все пространство между колоннами на толщину, равную толщине колонны. Изоляционный материал обладает жесткостью и малой массой. Между двумя первыми колоннами элемента устанавливают дополнительные поддерживающие колонны, к которым крепят металлическую рамную конструкцию, обеспечивающую установку окон и дверей.

113. ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ ПРОКЛАДКА ДЛЯ НАРУЖНЫХ СТЕН ЗДАНИЯ

Франция, заявка № 2460372

2.460.372 (A1) [79 16937] — 29 juin 1979.

E 04 B 1/80 — Garniture d'isolation thermique, notamment pour murs extérieurs d'un bâtiment (Invention: Jean-Baptiste Lemetais). — Société dite: COMPRIEALT, rep. par Lavoix.



Предложена теплоизоляционная прокладка для наружных стен здания, укладываемая на внутреннюю поверхность этих стен. Прокладка содержит минимум один слой из теплоизоляционного материала, минимум одну распорку между стеной и слоем и устройство для присоединения к стене блока, состоящего из слоя и распорок. Прокладка отличается тем, что распорка выполнена из пластмассового листа, поверхность которого, расположенная напротив слоя из теплоизоляционного материала, имеет выступы, образующие с этим слоем проход, обеспечивающий свободную циркуляцию воздуха в упомянутом промежутке.

114. ЗВУКО- И ТЕПЛОИЗОЛИРУЮЩАЯ ПАНЕЛЬ

Франция, заявка № 2462524

2462524 (A1) [79 20256] — 3 août 1979.

E 04 B 1/90 / E 04 C 2/00. — Panneaux isolants pouvant être utilisés en construction. — JEANLAURENT Jean-Pierre, rep. par François Ecal.

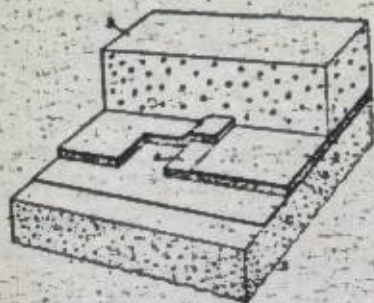
Панель изготовлена из сцементированных пробковых гранул, покрытых с каждой боковой поверхности и с кромкой обмазкой из полиэфирной смолы, армированной стекловолокном. Такую панель можно использовать для обшивки стен или, если она армирована с двух сторон плитой из целлюлозного волокна или сотовой структуры, как слоистую панель для сооружения стен без применения других конструктивных элементов. Применение: для тепловой и звуковой изоляции зданий.

115. СЛОИСТАЯ ПOKPOBНЫЙ СЛОЙ ДЛЯ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОГО ПОКРЫТИЯ ЗДАНИЙ

Франция, заявка № 2464333

2464333 (A1) [79 21750] — 30 août 1979.

E 02 B 3/16; E 04 B 1/66. — Chape composite et revêtement tanche en comportant application (Invention: Georges Mailard) — Société dite: SMAC ACTEROID, rep. par Lavoix.



Предлагаемый покровный слой изготовлен на основе битуминозных материалов и содержит битуминозную массу из модифицированного битума, включающего арматуру, и листовое покрытие из полиэтилена или аналогичного материала влагонепроницаемого, пористого или микроперфорированного и желательного светлого цвета. По-

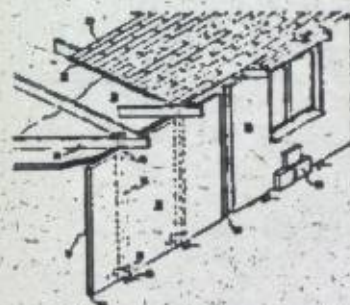
кровный слой позволяет обеспечивать водонепроницаемость сооружений в экономичных условиях, предотвращает вздутие.

116. УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛИХ ЗДАНИЙ

Франция, заявка № 2465844

2465844 (A1) [79 23810] — 25 septembre 1979.

E 04 C 2/26; E 04 B 11/14. — Perfectionnements apportés aux panneaux préfabriqués pour la réalisation de constructions notamment à usage d'habitation, ainsi que les constructions faisant application de tels panneaux (Invention: Patrick Mournaud et Christian Guichenducq) — MOURNAUD Patrick, rep. par Jean Thébaud.



Предложена слоистая панель, используемая как несущая конструкция. Панель состоит из теплоизоляционного сердечника, погруженного в легкий бетон, с отделанными поверхностями стен и закладными деталями. Применение: в основном в жилищном строительстве.

117. ТРУДНОВОЗГОРАЕМАЯ СОСТАВНАЯ ПЛИТА С ВЫСОКОЙ ТЕПЛО- И ЗВУКОИЗОЛЯЦИЕЙ

ФРГ, заявка № 1959387

E 04 B - 1/94

19 59 387

26 11 69 - 3.6.71 - 26.2.81.

B: Schwerentflammbare Verbundplatte mit hoher Wärme- und Schalldämmung.

A: Grifco Inc., Philadelphia, Pa. (USA). VTR Eitle, W., Dipl.-Ing.; Hoffmann, K., Dipl.-Ing. Dr. rer. nat., P. anwälte, 8000 München.

E: Bolster, Lyle Rollin. La Canada: Tarbel, Harlan Eugene. Torrance; Mogg, Donald Whitehead, Redondo Beach, Calif. (USA).

Трудновозгораемая составная плита с высокой тепло- и звукоизоляцией, имеющей коэффициент теплопроводности $\lambda < 1$, состоит из твердого слоя пенополиуретана, присоединенного к минеральной плите.

Плита отличается тем, что слой пенополиуретана толщиной 13-51 мм имеет коэффициент теплопроводности менее 0,05. Минеральная плита из перлита толщиной 19-25 мм имеет коэффициент теплопроводности менее 0,056. В плите имеется 50-90 масс. % перлита. Количество сгораемых волокон и вяжущих средств составляет менее 35%. Слой пенополиуретана непосредственно присоединен к плите из перлита путем вспенивания.

118. СТЕНОВОЙ ЭЛЕМЕНТ ИЗ ИЗВЕСТКОВО-ПЕСЧАНЫХ БЛОКОВ

ПРГ, заявка № 2608848

E 04 B - 206

2608848

04.03.76 - 08.09.77 - 09.04.81.

B: Wandelement aus Kalksandsteinen.

A/E: Kasamentban GmbH & Co KG, 4500 Gladbrück, DE.

NK: E 04 C - 2/40.



Стеновой элемент для несущих или самонесущих стен одно- или многоэтажных зданий смонтирован из известково-песчаных блоков, ограниченных перпендикулярными плоскостями. Блоки соединены между собой с помощью раствора.

Стеновой элемент отличается тем, что известково-песчаные блоки име-

ют удельную водопоглощающую способность не более $12 \text{ г/дм}^2 \text{ к мин.}$ Блоки уложены с перевязкой, отклоняющейся на $\pm 1 \text{ мм}$ от заданного размера. В зоне тычковых и ложковых швов блоки соединены между собой с помощью тонкого слоя раствора толщиной около 3 мм. Раствор обеспечивает прочность сцепления между блоками не менее $0,7 \text{ Мн/м}^2$. Изготавливают сухую смесь из 74 масс. % песка от 0 до 1 мм в качестве наполнителя, около 25 масс. % портландцемента в качестве вяжущего, а также около 1% органического вещества в качестве добавки, повышающей вододерживающую способность. Затем относительно веса сухой смеси изготавливают 7,5 масс. % второй добавки, повышающей прочность сцепления, и добавляют 11,5 масс. % воды.

119. СТЕНОВОЙ ЭЛЕМЕНТ ДЛЯ МОНТАЖНЫХ СТЕН

ПРГ, заявка № 2908616

E 04 C - 2/32

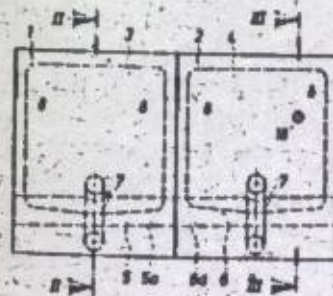
2908616

06.03.79 - 11.09.80 - 16.04.81.

B: Wandelement für Installationswände.

A/E: Vahlbrauk, Karl Heinz, 3353 Bad Gandersheim, DE.

NK: E 03 C - 1/122.



Состоящий из самонесущего материала стеновой элемент для монтажных стен по меньшей мере с трубопроводами для отвода сточных вод предназначен для сооружения влажных помещений.

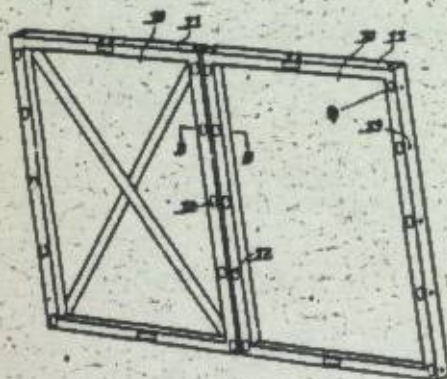
Стеновой элемент отличается тем, что участок стены, служащий для равномерного присоединения сантехнических объектов, выполнен в виде газо- и водонепроницаемой сборной пустотелой камеры.

Эта камера у основания воронкообразно примыкает к газо- и водонепроницаемому сточному каналу, дно которого имеет наклон.

120. СТЕНОВАЯ ПАНЕЛЬ СБОРНО-РАЗБОРНОГО ДОМА

МКИ Е 04В 1/02

Япония, заявка № 56-1417
Заявитель Санюэ сэнгё К.К.



Стеновая панель имеет раму коробчатой, Г или П-образной формы. На боковых поверхностях примыкающих одна к другой стеновых панелей выполнены болтовые отверстия. На лицевой поверхности рам коробчатого сечения в местах, соответствующих расположению болтовых отверстий, имеются эллиптические отверстия,

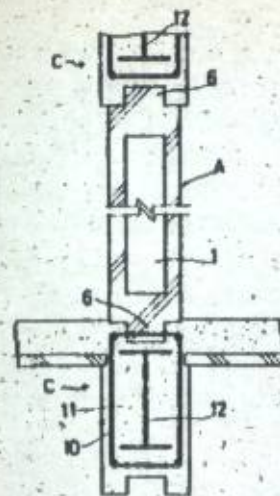
необходимые для выполнения работ по соединению соседних панелей.

121. СБОРНАЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПАНЕЛЬ ДЛЯ СЕЙСМОСТОЙКОГО СООРУЖЕНИЯ

МКИ Е 04В 2/56

Япония, заявка № 56-1418
Заявитель Такэнака комутэн К.К.

Сборная железобетонная панель А расположена между колоннами В, верхней и нижней балками С. Внутри панели выполнены воздушные полости I или полости IА с легким заполнителем. На боковых торцовых поверхностях панели выполнены уз-



кие выступающие части 2, 3 и выпуски 4, 5 вспомогательной арматуры, а на верхних и нижних торцовых поверхностях панели выполнены выступы 6.

2. СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

122. КАРКАС МНОГОЭТАЖНОГО ЗДАНИЯ

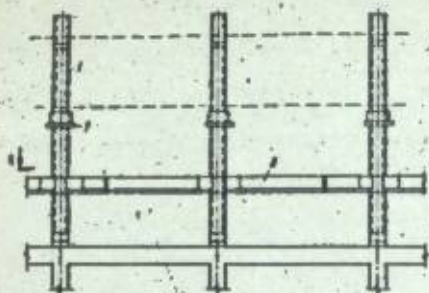
СССР, а.с. № 827712

Украинское отделение Всесоюзного государственного научно-исследовательского и проектно-конструкторского института энергетики промышленности "ВНИПИэнергопром". Заявл. 25.06.79, № 2785427/29-33. Опубл. в Б.И., 1981, № 17. Авт. изобрет.: Ю.В.Бычков, Ю.В.Патов, Л.Б.Виницкий, МКИ Е 04В 1/18.

Изобретение относится к области строительства и может быть использовано при строительстве каркасов многоэтажных зданий различного назначения.

Известен каркас многоэтажного здания, включающий колонки, опертые на них ригели из крестообразных и промежуточных элементов и плит перекрытия.

Целью изобретения является упрощение монтажа и снижение расхода материалов путем уменьшения количества стн-



ков в пролете при соблюдении транспортных габаритов ригелей.

Указанная цель достигается тем, что в каркасе, включающем колонны и опоры на них крестообразные ригели, выполненные в виде оголовка с вылетами, длина по крайней мере одного вылета ригеля составляет $3/4$ величины пролета, а величина остальных $1/4$ величины пролета.

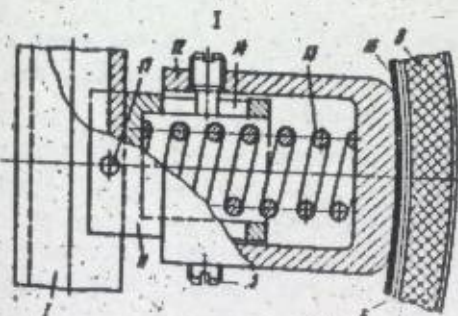
123. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПАЛАТКА

123. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПАЛАТКА

СССР, а.с. № 836302

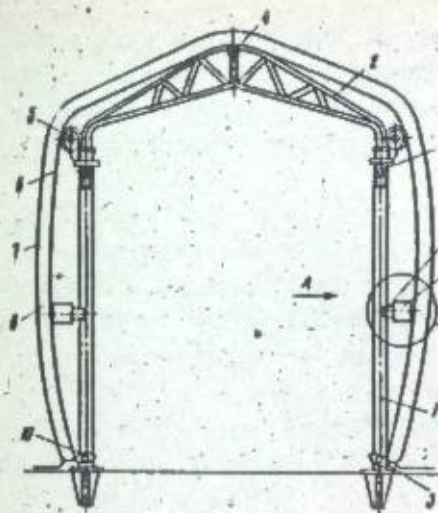
Проектно-конструкторское бюро Главстроимеханизации Министерства транспортного строительства СССР. Заявл. 06.07.79, № 2792064/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 21. Авт. изобрет.: В.С.Кутко, В.И.Калентьев, Е.А.Леофилактов, Н.М.Шивков. МКИ Е 04Е 1/347.

Изобретение относится к области строительства, а точнее, к палаткам для технического обслуживания и текущего ремонта строительной и транспортной техники в полевых условиях при низких температурах воздуха.



Известна производственная палатка, включающая жесткий каркас, обтянутый двуслойным полотнищем.

Целью изобретения является снижение трудоемкости сборки палат



ки и уменьшения потерь тепла в атмосферу.

Указанная цель достигается тем, что в производственной палатке между каркасом и внутренним слоем полотнища размещены упругие распорные элементы в виде стаканов, установленных один в другом с возможностью взаимного осевого смещения, один из которых жестко закреплен на каркасе, а другой подпружинен относительно полотнища, при этом между

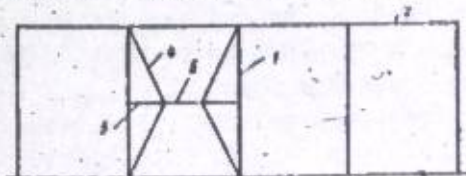
слоями полотнища расположены теплозащитные распорные валики, образующие собой гибкую сетку, скрепленную с полотнищем.

124. КАРКАС СЕЙСМОСТОЙКОГО ЗДАНИЯ

СССР, а.с. № 838083

Казахское отделение центрального научно-исследовательского и проектного института строительных металлоконструкций. Заявл. 07.09.79, № 2814917/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 22, Авт. изобрет. Г.М.Остриков. МКИ Е 04Н 9/02.

Изобретение относится к строительству и может быть использовано при возведении каркасов одноэтажных и многоэтажных зданий в сейсмических районах.



Известен каркас, включающий образующие ячейки колонны и ригели и размещенные в ячейках наклонные связи, объединенные в центре каждой ячейки дополнительным элементом.

Цель изобретения - повышение сейсмостойкости и снижение металлоемкости.

Указанная цель достигается тем, что в каркасе сейсмостойкого здания, включающем образующие ячейки колонны и ригели и размещенные в ячейках наклонные связи, объединенные в центре ячейки дополнительным элементом связи, последние выполнены в виде металлической балки двутаврового сечения, а наклонные связи расцентрованы.

Средняя часть балки между связями может быть выполнена с гофрированной стенкой или с зонами разного сопротивления.

125. КОНСТРУКЦИЯ НЕНЕСУЩЕЙ СТЕНЫ

Великобритания, заявка № 1577648

1577648 (9109/77) APPLICATIONS DE LA
CHIMIE DE L'ELECTRICITE ET DES
METAUX Cortain wall structure 4 March
1977 [Belgium 8184951 8 March 1976]
[Addition to 1531593] E1W Int Cl³ E04B
2/68 E04H 9/02



Сейсмостойкая несущая стена или стена, устойчивая к другим аналогичным явлениям, содержит металлические собранные элементы, установленные на строительной конструкции при помощи связи. Последнюю навешивают на конструкцию или крепят к ней, используя кронштейн, снабженный упругим приспособлением, на которое опирается связь. Элемент опирается на амортизирующие крепления с упругими прокладками, взаимодействующими с кронштейном и связью, и имеет два болта, ввинченные в центральную ступку. Кронштейн несет упругий блок с продольной и поперечными прорезями. Угловой элемент регулируемо установлен

на плите, упругий блок окружен кожухом с прорезью для связи. В каждом исполнении к связи снизу прикреплена пластина, опирающаяся на упругий блок.

126. ПЕРЕНОСНАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Великобритания, заявка № 1577922

1577922 (14729/76) LEIGHTON, D F Portable
building structure 21 April 1977 [10 April
1976] E1A Int Cl³ E04B 1/32



Конструкцию сооружают из взаимосвязанных параллельных арок, которые могут быть выполнены из пластмассовых панелей, усиленных стекловолокном. Панели, соединенные встык, образуют самонесущие арки. Арки имеют по меньшей мере одну натянутую гибкую связь /веревку или стальной трос/, охватывающую арку и заанкеренную концами в грунте. Соединение встык осуществляют при помощи болтов, проходящих через армирующие планки из пластмассы, усиленной стекловолокном. Панели основания, имеющие перевернутое Т-образное поперечное сечение, можно вбить в грунт и прикрепить болтами к панелям арок. Торцовые стены могут быть выполнены из легкой эластичной ткани или из пластмассовых панелей, усиленных стекловолокном. Панели примыкающих арок могут быть соединены путем соединения внахлест гофрированных краев и могут быть снабжены ребрами или пирамидалными рифлениями.

127. МОБИЛЬНЫЙ ДОМ ИЗ СБОРНЫХ МОДУЛЕЙ

Великобритания, заявка № 1579292

1579292 (6726/77) CALDERON, M V Mobile modular house 17 Feb 1973 (Philippines 18108 17 Feb 1976) EIA Int Cl³ E-4B 1/348



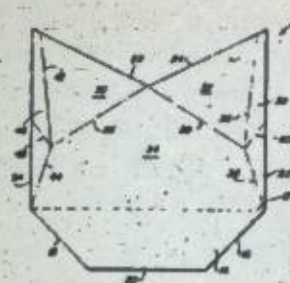
Треугольные призматические сборные модули размером с комнату имеют жесткую, несдвигающуюся конструкцию и отверстия для доступа в наклонной боковой панели. Ряд модулей соединяют торцами. Панели могут быть скреплены болтами, сварены или замоноличены одна с другой и могут быть выполнены из железобетона или пенобетона, асбоцемента, оцинкованной стали, глиняной черепицы, деревянных или пластмассовых щитов. Модули могут быть собраны на грунте или на плиту, плавящем на воде.

128. ОБЛЕГЧЕННОЕ ПЕРЕДВИЖНОЕ УКРЫТИЕ

США, патент № 4241745

4,241,745
LIGHTWEIGHT, PORTABLE SHELTER FOR BACKPACKERS
Edward L. Knox, 501 NW, 9th St., Bentonville, Ark. 72712
Filed Aug. 30, 1979, Ser. No. 71,686
Int. Cl.³ E-4B 1/343

Складное передвижное укрытие имеет верхний участок из эластичного, полужесткого материала в виде сплошного покрытия с верхней и нижней секциями. Верхняя секция расположена над нижней секцией, которая имеет периферийную

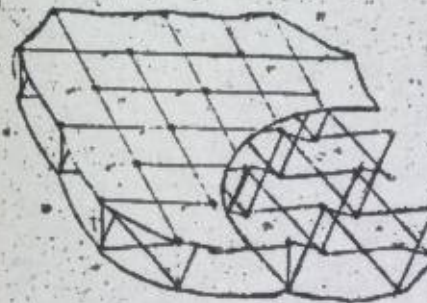


кромку, соприкасающуюся с поверхностью земли. К периферийной кромке присоединен пол с входными и выходными устройствами, которые представляют собой отверстия в полу.

129. СКЛАДНАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

США, патент № 4241746

4,241,746
COLLAPSIBLE BUILDING STRUCTURE
Bruce Rocha, 2046 Redfidge St., Madison, Wis. 53704
Filed May 2, 1979, Ser. No. 85,223
Int. Cl.³ E-4B 1/347



Конструкция имеет первую и вторую мембраны, отделенные одна от другой. В мембранах имеются линии натяжения, образующие в каждой мембране соответствующие прямолинейные решетчатые элементы. К каждой из двух мембран принимается множество узловых элементов. Каждый узловой элемент на первой мембране соединяется с соответствующим узловым элементом на второй мембране. Узловые элементы на каждой мембране расположены вдоль каждой линии натяжения, так что каждый узловой элемент находится в точке пересечения линий натяжения и отделен линиями натяжения в мембране от смежных узловых элементов, лежащих вдоль той же линии натяжения. Множество натяжных элементов проходит от узловых

элементов первой мембраны к узловым элементам второй мембраны и спариваются с ними. Множество скатых стоечных элементов проходят между узловыми элементами первой мембраны и второй мембраны и проходят диагонально по отношению к прямолинейным линиям натяжения, расположенным между смежными узловыми элементами.

**130. СБОРНО-СЕКЦИОННАЯ КОНСТРУКЦИЯ
ПРОМЫШЛЕННОГО ЗДАНИЯ**

США, патент № 4242847

4,242,847

MODULAR LIFT STATION CONSTRUCTION

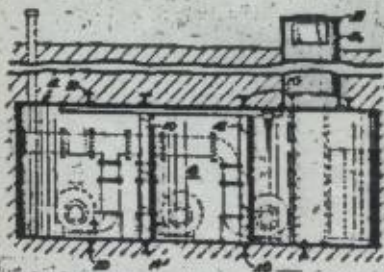
Robert G. Rezin, Tomah, Wis., assignor to Universal Sanitary

Equipment Manufacturing Co., Inc., Tomah, Wis.

Filed Dec. 27, 1978, Ser. No. 973,637

Int. Cl. E02D 29/12; E03F 5/22

Подземная конструкция для размещения промышленного оборудования состоит по меньшей мере из двух секций, имеющих общее перекрытие и пол. Вертикальные боковые стенки конструкции имеют криволинейное очертание. Секции размещаются вплотную одна к другой, по одной горизонтальной продольной оси. Соединение секций производится по линиям их контакта. Образующиеся закрытые камеры имеют большую ширину в направлении указанной общей продольной оси и меньшую — в направлении, перпендикулярном этой оси. К секциям в местах их соединительных стыков крепятся элементы жесткости, не выступающие за пределы наибольшей ширины секций.



**131. СВЕТОПРОНИЦАЕМАЯ КОНСТРУКЦИЯ
И СПОСОБ ЕЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ**

США, патент № 4242849

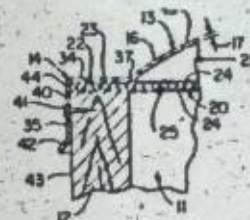
4,242,849

SKYLIGHT CONSTRUCTION AND METHOD

William D. Benkelman, Bloomfield Hills, Mich., and George C. Carlyon, Tampa, Fla., assignors to Dayco Corporation, Dayton, Ohio

Filed Jan. 3, 1978, Ser. No. 921,633

Int. Cl. E04B 7/18



При изготовлении конструкции устанавливают опору, к которой крепят периферийный участок наружного листового светопрозрачного материала, а также периферийный кромочный участок внутренней конструкции из светопрозрачного материала. В месте примыкания периферийного кромочного участка к опоре образуется первый воздушный зазор между наружным листом и конструкцией. Внутренняя конструкция изготовлена из двух плоских листов пластмассового светопрозрачного материала, которые уложены параллельно, с образованием второго воздушного зазора между ними. Ребристые и плоские листы представляют собой сплошную конструкцию, изготовленную методом экструзии из однородного пластмассового материала. Такие листы, а также первый и второй воздушные зазоры обеспечивают светопрозрачной конструкции минимальную массу, минимальные тепловые потери зимой и минимальное нагревание летом.

**132. КОНСТРУКЦИЯ ПОВТОРНО ИСПОЛЪЗУЕМЫХ
ВНУТРЕННИХ СТЕН И ПОТОЛКОВ ЗДАНИЙ**

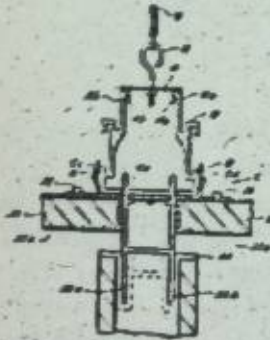
США, патент № 4245442

4.245.442

REUSABLE INTERIOR WALL AND CEILING
CONSTRUCTION SYSTEM FOR BUILDINGS

L. MHR Durham, 5065 Westheimer, Suite 848, Houston, Tex.
77056

Filed Jul. 19, 1979. Ser. No. 58.858
Int. Cl.: E04B 2/78



Повторно используемая модульная стеновая панельная конструкция, прикрепляемая к соседним модульным стеновым панельным конструкциям с образованием внутренней стены, содержит полую прямоугольную металлическую раму. Рама имеет горизонтальную нижнюю и верхнюю детали, к концам которых прикреплены две вертикальные детали. Верхняя, нижняя и боковые детали рамы обрамляют панельную конструкцию. Параллельно вертикальным боковым деталям рамы установлены внутренние опорные детали, один конец каждой из которых прикреплен к нижней детали рамы, а другой - к верхней детали рамы. На верхней, нижней и боковых деталях рамы предусмотрены выступы, проходящие наружу с обеих сторон рамы. Эти выступы предназначены для поддержки панелей, установленных по обеим сторонам металлической рамы. В обрамляющей панельную конструкцию раме выполнена центральная прорезь, по обеим сторонам которой размещены параллельные ей первая и вторая канавки. Опора рамы снабжена деталью, сцепляющейся с полом, и крепежной деталью с двумя проходящими кверху параллельными выступами. Последние размещены внутри канавок нижней детали рамы. Опора рамы имеет приспособление для соединения детали, сцепляющейся с полом и крепежной деталью. Это приспособление предназначено для регулирования положения панельной конструкции относительно пола. Имеется устройство для разъёмного соединения верхней детали рамы с подвесным модульным потолком

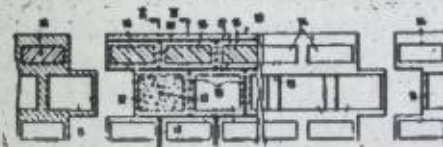
ком и удержания стеновой панельной конструкции перпендикулярно полу.

133. СБОРНЫЙ КОНСТРУКТИВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ
ДЛЯ СООРУЖЕНИЯ СТЕН С ВЫСОКИМ
КАЧЕСТВОМ ТЕПЛОВОЙ И ЗВУКОВОЙ
ИЗОЛЯЦИИ

Франция, заявка № 2462523

2462523 (A3) [80 16405] - 23 juillet 1980.

E 04 B 1/88. - Elément préfabriqué pour la construction d'un mur à haute isolation thermique et phonique. - Société dite : IGECO PONTELLO PRÉFABBRICATI SPA, rep. par Jean Maisonnier. - Pr. Italie : 25 juillet 1979, n° 22.198 B/79.



Предложен монолитный сборный конструктивный элемент для сооружения стен и перегородок. Этот конструктивный элемент, кроме первого ряда пустот, пересекающих его по всей высоте, имеет второй ряд пустот с внешней стороны и третий ряд с внутренней стороны. Применение: для улучшения тепловой и звуковой изоляции зданий.

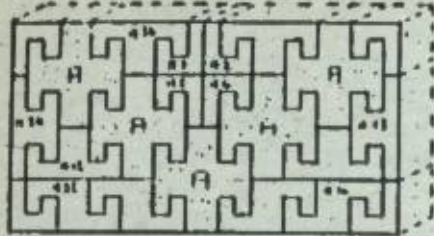
134. УНИВЕРСАЛЬНАЯ СТЕНКА, СОСТОЯЩАЯ
ИЗ ЭЛЕМЕНТОВ КРЕСТООБРАЗНОЙ
ФОРМЫ С РАСКОСАМИ

Франция, заявка № 2463238

2463238 (A1) [79 21026] - 14 août 1979.

E 04 C 1/04; E 02 G 29/02; E 04 B 2/00. - Mur mécanique universel à racine cruciforme. - AURIC Lucien.

Статическая стенка состоит из набора строительных элементов, предварительно пригнанных, установленных, уп-



лотненных, уравновешенных и соединенных путем простой взаимной заделки. Монтаж элементов осуществляется очень быстро без использования строительного раствора. Основание всех элементов

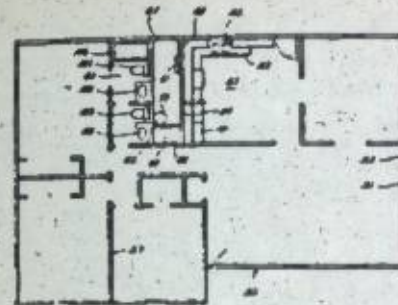
представляет собой фигуру крестообразной формы с раскосами, например А. Основной элемент можно разделить на несколько второстепенных дополнительных элементов, которые, в свою очередь, можно разделить на отдельные части. Все эти элементы имеют одинаковую конструкцию. Раскосы позволяют производить точное и автоматическое взаимное проникновение элементов одного в другой. Это позволяет быстро возводить прочную конструкцию. Увеличивая или уменьшая элементы или их части, выполненные из таких материалов, как сетки, плитки, камни, плиты, панели, блоки, кирпичи, бетонные блоки, балки, можно использовать их почти во всех областях строительства.

135. СБОРНОЕ ЗДАНИЕ

Франция, заявка № 2465841

2365.841 (A1) [80 18062] — 18 août 1980.
E 04 B 1/00. — Bâtiment préfabriqué. — BIGELOW Jr
Floyd Ellsworth, BIGELOW III Floyd Ellsworth et BIGELOW
William Holmes, rep. par Rinuy, Sansarelli. — Fr. EUA :
20 septembre 1979, n° 76.983.

Предложено сборное здание, состоящее из элементов, соединяемых на месте строительства. Здание содержит центральный замкнутый блок, по обе стороны от которого размещаются ванная комната и кухня. Центральный блок имеет основную патрубок для присоединения к магистральному трубопроводу для удаления сточных вод и патрубков для присо-



единения к магистральному трубопроводу подачи воды. Блок содержит основной выключатель, водоподогреватель и устройство кондиционирования, расположенное в отдельном отсеке. Применение: возведение зданий, все элементы которого являются сборными и доставляются на место строительства.

136. СТЕНА С НЕСУЩИМ БЕТОННЫМ ЯДРОМ И ОБЛИЦОВКОЙ ИЗ УТЕПЛИТЕЛЯ

FRG, заявка № 2547145

E 04 B - 2/86

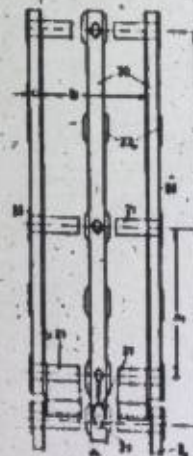
25 47 145

21.10.75 - 28.04.77 - 16.04.81.

B: Mantelbetonwand.

A: Dämm- u. System-Bau GmbH, 7889 Grenzach-Wylen, DE.

E: Nichtnennung beantragt.



Предложенная стена имеет плиты опалубки, соединенные между собой с помощью распорных элементов, выполненных в виде лестницеобразных рам. Брусья рам образуют упорные поверхности для плит опалубки. Брусья фланцеобразно расширены и имеют проходящие в плоскости рамы отверстия для размещения болтов, вводимых с наружной стороны плит опалубки.

Стена отличается тем, что фланцеобразное расширение брусьев имеет форму двойного фланца. Наружный фланец состоит из фасонных дисков, расположенных вдоль

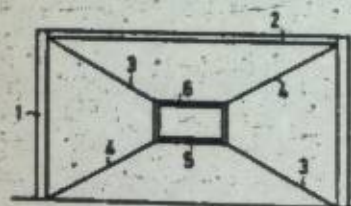
оси поперечных стержней лестницеобразной рамы. Диски могут двигаться в паз, вырезанные в плитах опалубки. Внутренний фланец образует поверхность прилегания для плит опалубки. Болты входят снаружи в плиты опалубки и в отверстия, имеющиеся в фасонных дисках. Наружный фланец образует поверхность прилегания для плит опалубки.

137. КАРКАС СЕЙСМОСТОЙКОЙ КОНСТРУКЦИИ

МКИ В 04Н 9/02

Япония, заявка № 56-1431

Заявитель Кадзима кэнсэцу К.К.



В пространстве, ограниченном колоннами и балкой, расположены в виде буквы X или сжатые и растянутые стержни связи. Элементы связи соединены с жесткой рамой, обрамляющей прямоугольную панель. Конструкция запроектирована так, что деформация продольного изгиба в панели наступает раньше, чем в сжатых стержнях связи.

запроектирована так, что деформация продольного изгиба в панели наступает раньше, чем в сжатых стержнях связи.

138. ЗДАНИЕ ИЗ СТАНДАРТИЗОВАННЫХ БЛОКОВ

МКИ В 04В 1/348

Япония, заявка № 56-5826

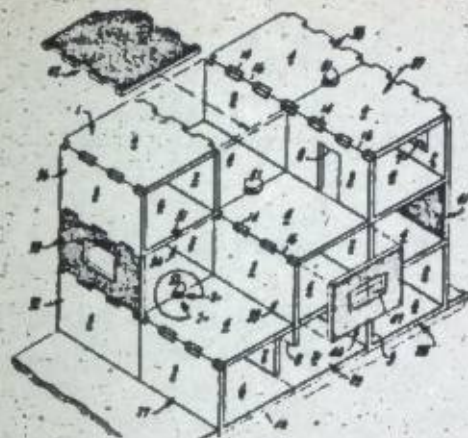
Заявитель Билдинг Блок Модуль,

Инк. (США)

Кумагаи-гуми К.К.

Ясутаку сангё К.К.

Здание выполнено из сборных стандартизованных блоков, монтируемых почти в шахматном порядке из стандартизованных панелей. Каждый блок имеет вертикально установленные несущие стеновые панели и горизонтально установленные потолочную панель и панель пола. Из двух боковых по-



верхностях каждой панели имеются стыковочные средства, взаимно совмещаемые при монтаже панелей. Стыковочные средства представляют собой поперечно расположенные углубления и выступы. Расположение углублений и выступов верхней части стеновой панели не соответствует расположению углублений

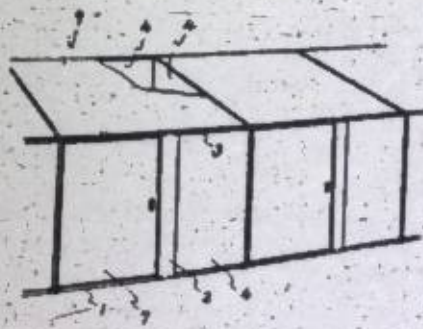
и выступов ее нижней части, поэтому стеновые панели верхнего этажа совмещаются со стеновыми панелями нижнего этажа. Соединение стеновых панелей с панелями потолка и пола выполнено посредством штырей, пропущенных через отверстия в нижних частях совмещенных панелей и приваренных с двух концов к угловым элементам, установленным в месте прилегания монтируемых панелей.

139. ПОДСОБНОЕ СТРОЕНИЕ СБОРНОГО ТИПА

МКИ В 04В 1/343

Япония, заявка № 56-9624

Заявитель Мацусита дэнко К.К.



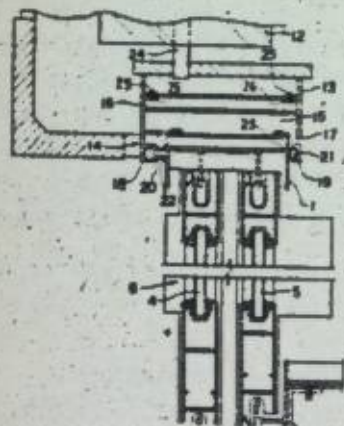
Верхние и нижние концы стойки соединены соответственно с верхними и нижними элементами строения, выполненными из открытых коробчатых профилей. Стеновые панели имеют согнутые под прямым углом и обращенные одна к другой

боковые части, соединенные крепежными элементами. Верхние и нижние части стеновых панелей входят в пазы коробчатых профилей. На нижние элементы уложены панели пола, а с верхними элементами соединены потолочные панели. В проеме между стойками установлены двери.

140. СЕЙСМОСТОЙКАЯ КОНСТРУКЦИЯ НЕСУЩЕЙ СТЕНЫ

Япония, заявка № 56-9628
Заявитель Ниппон кайкиндзоку
К.К.

МКИ В 04В 2/88



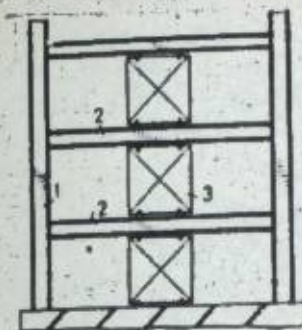
Нижняя часть оконного переплета прикреплена к нижнему этажу, а верхняя часть оконного переплета установлена с возможностью поперечного перемещения внутри желобчатого элемента, прикрепленного к верхнему этажу.

141. СЕЙСМОСТОЙКИЙ КАРКАС

Япония, заявка № 58-13869
Заявитель Томоэгуми теккосё
К.К.

МКИ В 04Н 9/02

В проемы каркаса здания, имеющего невысокую жесткость, установлены сейсмостойкие стеновые панели, имеющие высокую прочность на сдвиг. Панель соединена с верхней и нижней балками в двух точках, состоящих одна от



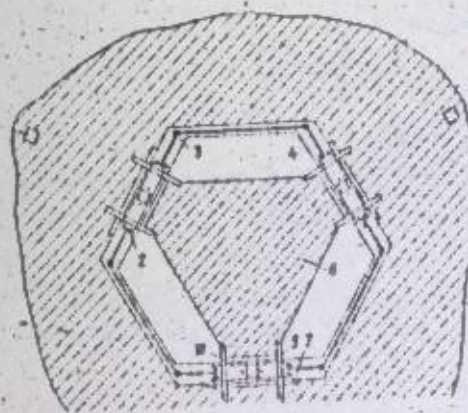
другой. Соединение панели с балками обладает жесткостью до определенной величины горизонтальной силы Q . После превышения этой величины соединение становится шарнирным, а горизонтальная сила воспринимается самой стеновой панелью.

3. ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

142. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ МЕТОДОМ ПОДЪЕМА ЭТАЖЕЙ И ПЕРЕКРЫТИЙ МНОГОЭТАЖНОГО ЗДАНИЯ

СССР, а.с. № 831942

Проектно-экспериментальный конструкторский и технологический институт Министерства промышленного строительства Армянской ССР. Заявл. 13.07.78, № 2781201/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 19. Авт. изобрет.: А.О.Савкян, Р.О.Савкян, С.Х.Тахназарян. МКИ В 01С 21/14; В 04Н 9/04.



Изобретение относится к строительству, в частности к способам возведения зданий методом подъема этажей и перекрытий.

Известен способ возведения многоэтажного здания с несущей железобетонной шахтой с жестким арматурным каркасом и проемами, включающий

установку колонн здания и жесткого арматурного каркаса шахты, изготовление пакета плит перекрытий этажей и шахты, установку подъемников с грузовыми тягами на колоннах и шахте здания с поэтапным подъемом плит перекрытий и их установкой в проектное положение и бетонирование шахты.

Цель изобретения - упрощение технологии возведения здания и снижение сроков строительства.

Эта цель достигается тем, что в способе возведения методом подъема этажей и перекрытий многоэтажного здания одновременно с установкой колонн здания и жесткого арматурного каркаса шахты в местах проемов последней устанавливают вертикальные металлические стойки, которые соединяют с каркасом шахты, а при изготовлении плит перекрытий этажей и шахты их объединяют между собой горизонтальными связями, затем в местах проемов шахты на вертикальных металлических стойках устанавливают передвижные рамы для подъемников с тягами, которые размещают на уровне установки подъемников с тягами на колоннах здания, причем тяги подъемников в шахте устанавливают в плоскости ее стен, а при подъеме плит перекрытий закрепляют их к горизонтальным связям.

При этом для обеспечения пространственной жесткости шахты в период монтажа вертикальные металлические стойки объединяют дополнительными связями.

143. ПОДШИВКА КРОВЛИ

Франция, заявка № 2462526

2462526 (A1) [80 16049] - 21 juillet 1980.
E 04 D 1/36, 13/16. - Sous-toiture (Invention : Manfred Helfrecht). - HELFRECHT (FIRMA MANFRED), rep. par André Netter. - Pr. République Fédérale d'Allemagne : 30 juillet 1979, n° P 29 30 898 3.

Предложена подшивка кровли, выполненная в виде теплоизоляционного покрытия, расположенного между рейками

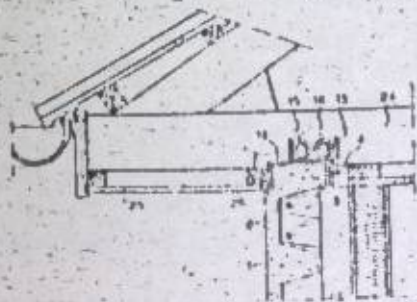


кровли и опирающегося на подстилающий слой. Последний уложен на рейки и состоит из частей в форме лотка, предварительно выполненных и изогнутых вниз между рейками кровли. Изогнутые края этих элементов в форме лотка, параллельные рейкам, опираются на эти рейки. Покрытие снабжено полостями, каждая из которых проходит от одной рейки до следующей. Полоса имеет профилированную часть, проходящую параллельно хотя бы одному из краев полосы и служащую для стока воды. Применение: строительство.

144. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЙ, В ЧАСТНОСТИ СБОРНЫХ, И СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СПОСОБА

Франция, заявка № 2462530

2462530 (A1) [79 19555] - 30 juillet 1979.
E 04 H 1/02; E 04 B 1/18. - Procédé de construction de bâtiments, et en particulier de maisons préfabriquées, et chaînage pour sa mise en œuvre. - GUILLON Gérard, rep. par Malémont.



Для возведения зданий, в частности сборных, на соответствующее основание устанавливают панели фасада, снабженные рёбрами, подоконными досками и ригелями. После этого закрепляют панели верхней части. Затем устанавливают кров-

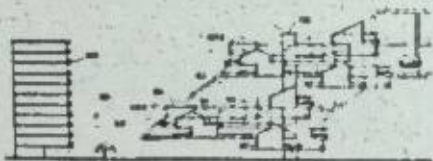
до, которая опирается на соединительное устройство. Способ отличается тем, что для соединения панелей фасада на их верхние части надевают металлический элемент в форме перевернутого швеллера. Этот элемент состоит из прямолинейных и угловых частей, жестко соединенных между собой.

145. СИСТЕМА ВОЗВЕДЕНИЯ БОЛЬШОГО КОЛИЧЕСТВА ЗДАНИЙ

Франция, заявка № 2462531

2.462.531 (A1) [80 16891] — 31 juillet 1980.

E 04 H 1/02; E 04 B 1/19. — Système de construction de bâtiments multiples et procédé d'édification de ce système. — AGASSI Abraham et LEVY Annon, rep. par Ores. — Pr. EUA : 3 août 1979, n° 63 415.



Предложена объемная система возведения большого количества зданий. Конструкция первостепенного значения содержит верхнее строение, которое передает нагрузку на землю. Второстепенная конструкция содержит минимум один промежуточный каркас, который образует открытую объемную сеть балок и стоек. Третьестепенная конструкция содержит дополнительные балки и стойки, прикрепленные к балкам и стойкам промежуточного каркаса и служащие составляющими элементами здания. Нагрузка, которую здания оказывают на третьестепенную конструкцию, передается последней на второстепенную конструкцию, а от нее на первостепенную конструкцию. Последняя передает нагрузку на землю. Изобретение обеспечивает возможность осуществления различных ва-

риантов строительства и независимость каждого здания при одновременной большой плотности застройки.

146. ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ШОВ ДЛЯ ИСКУССТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ И СПОСОБ ЕГО ЗАКРЕПЛЕНИЯ

Франция, заявка № 2463834

2.463.834 (A1) [79 21124] — 20 août 1979.

E 01 C 11/12; C 08 L 63/00, 75/00; E 01 D 19/06; E 02 B 3/16 / C 04 B 25/06. — Joint de dilatation d'ouvrages d'art et son procédé de fixation. — CEINTREY Marcel.

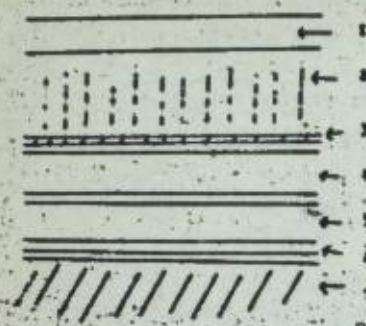
Температурный шов состоит из профилированной детали из эластомера, прочно соединенной с металлическими боковыми поверхностями, основной особенностью которой является наличие одной или нескольких синусоидальных извили, развертывающихся в плоскости, строго параллельной настилу искусственного сооружения. Закрепление шва осуществляется путем заливки раствора термостойкой смолы, прилипающего одновременно к настилу искусственного сооружения и металлическим боковинам шва. Основной особенностью раствора является вязкое на основе смолы, состоящей из смеси полиуретидов с эпоксидной смолой. Предлагаемый тип шва применим для температурных швов от 2 до 8 см.

147. УСТРОЙСТВО ДЛЯ УКЛАДКИ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ, КОМБИНИРОВАННОЙ С УПЛОТНЕНИЕМ, НА ПЛОСКИЕ КРОВЛИ

Франция, заявка № 2465043

2.465.043 (A1) [80 08940] — 16 avril 1980.

E 04 D 11/02; E 04 B 1/78. — Dispositif de pose d'isolation thermique combinée avec l'étanchéité appliquée aux terrasses-toitures. — VAN DEN BOOM Gerrit, rep. par Jacques Meignan. — Pr. Principauté de Monaco : 23 avril 1979, n° PV 1374.



Предложено устройство для укладки покрытия для плоской кровли, в котором комбинирована тепловая изоляция и уплотнение. Между двумя упомянутыми типами элементов размещен шиферный материал. Этот материал укладывается на поверхность, соприкасающуюся с уплотнительными элементами, и прикреплен к поверхности, противоположной элементам тепловой изоляции каким-либо обычным способом. Это обеспечивает лучшую сохранность тепловой изоляции, т.к. гарантирует независимость последовательного расширения под действием холода и тепла и, следовательно, исключает разрушения, например появление трещин. Благодаря своей простоте этот способ укладки покрытия позволяет сохранить все основные характеристики используемых элементов, в том числе в процессе укладки, когда требуется остановка работ.

**148. СОЕДИНЕНИЕ НА БОЛТАХ, В ЧАСТНОСТИ
ДЛЯ МОНТАЖА ЗДАНИЙ ИЗ СБОРНЫХ
ЭЛЕМЕНТОВ**

БРГ, заявка № 2835048

Е 04 В - 1/56

28 35 048

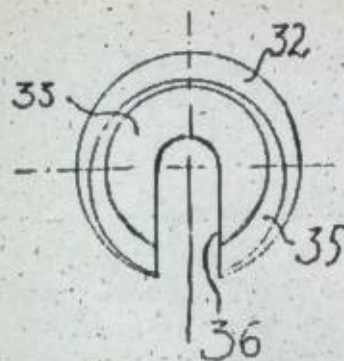
10.08.78 - 14.02.80 - 12.03.81.

B: Schraubverbindung, insbesondere zur Verwendung im Fertighausbau.

A/E: Maringer, Gottfried, 6639 Beckingen, DE.

NK: F 16 B - 3/82.

Соединение на болтах применяют для балок, в частности для состоящих из балок рам, образующих несущие элементы стен при сборном строительстве. Соединение осуществляют



ют с помощью соединительной муфты с внутренней резьбой. Снаружи муфты размещены параллельные оси стержни. На конце муфты находится радиальный фланец. Муфта снабжена нарезным стержнем с головкой.

Соединение отличается тем, что головка нарезного стержня выполнена в виде гайки, временно закрепляемой на противоположном муфте конце стержня с помощью клея, обладающего небольшой склеивающей способностью.

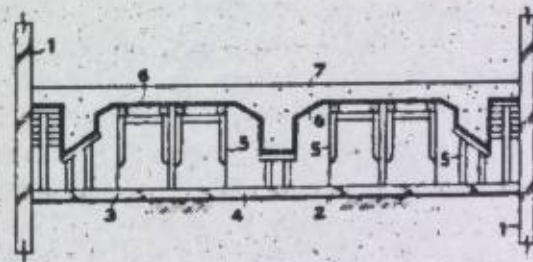
**149. СПОСОБ СТРОИТЕЛЬСТВА ПОДЗЕМНОГО
СООРУЖЕНИЯ**

Япония, заявка № 56-6453

Заявитель Кадзума кансацу

К.К.

МКИ Е 02D 17/04

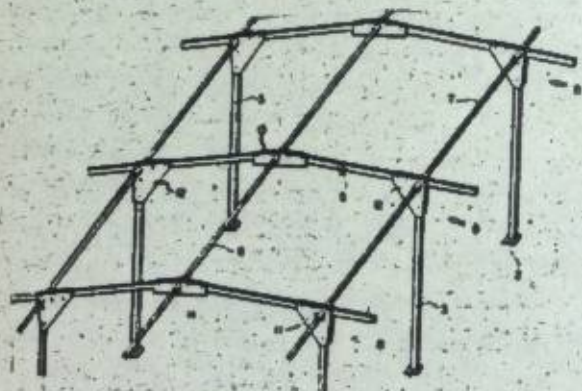


Между сплошными стенками или сваями вынимают грунт и на дно образовавшейся траншеи укладывают брезент. На поверхности брезента образуют настил из горизонтальных балок. На поверхности настила устанавливают опорные стойки, на которые укладывают опалубку, после чего делают верхнюю насыпь.

150. СПОСОБ МОНТАЖА СБОРНО-РАЗБОРНОГО
СТРОЕНИЯ

МКИ В 04В 1/343

Япония, заявка № 56-12666
Заявитель Каваи Кейити



Сооружение монтируют из колонн, поперечных балок, продольных и коньковых трубчатых элементов, имеющих на концах резьбовые части. Эти резьбовые части соединяют с резьбовыми патрубками, приваренными к соединительным пластинам 12 и 15, объединяющим соответственно продольные и коньковые элементы. Соединительные пластины 12 объединяют колонны с поперечными балками, а соединительные пластины 15 - примыкающие одна к другой в коньке поперечные балки. При монтаже строения вначале из двух колонн и двух поперечных балок с помощью соединительных пластин 12 и 15 собирают секции В, а затем эти секции последовательно соединяют посредством продольных и коньковых трубчатых элементов.

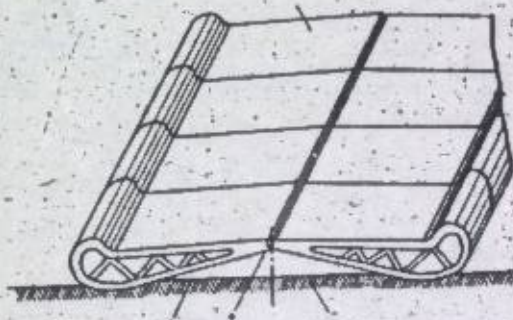
Ш. АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ

151. ДОРОЖНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

СССР, а.с. № 823480

Одесский филиал Всесоюзного института по проектированию организации энергетического строительства "Орг-энергострой". Заявл. 25.07.79, № 2801396/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 15. Авт. изобрет.: В.Д.Прохоренков, А.А.Кошкин, В.И.Кираев, П.В.Сычев. МКИ В 01С 9/02.

Изобретение относится к строительству, в частности дорожных покрытий и оснований, и может быть использовано при строительстве автомобильных дорог, взлетно-посадочных полос, площадок под технологическое оборудование и т.д., в особенности при строительстве на слабых грунтах.



Известна дорожная конструкция, включающая уложенные на основание пустотелые блоки, шарнирно соединенные между собой.

Цель изобретения - повышение несущей способности дорожной конструкции при возведении на слабых грунтах оснований.

Поставленная цель достигается тем, что в предлагаемой дорожной конструкции блоки расположены симметрично

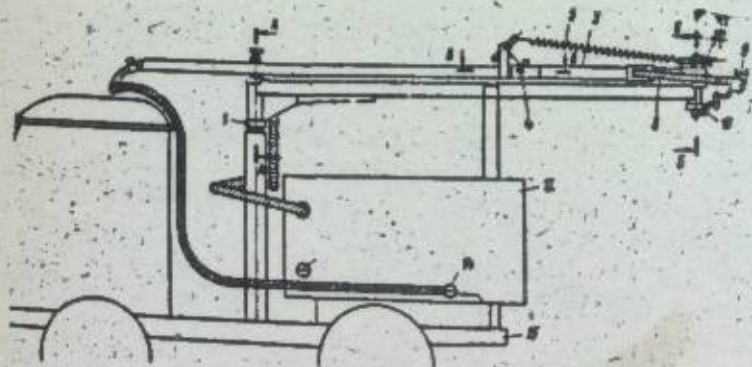
относительно середины проезжей части, причем каждая пара симметричных блоков шарнирно соединена по середине проезжей части, а каждый блок выполнен с переменным поперечным сечением, сужающимся к середине проезжей части, и дополнительно соединен с симметричным ему блоком гибкой стяжкой, расположенной под нижней поверхностью блоков.

152. ЗАЛИВЩИК ШВОВ

СССР, а.с. № 823481

Заявл. 14.03.79, № 2737808/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 15. Авт. изобрет.: С.П. Глуховский, В.Д. Шухман, А.Б. Красников, А.М. Сологуб, И.Б. Шнейдерман, Я.Е. Норкин. МКИ Е 01С 23/02.

Изобретение относится к устройствам для заливки швов в цементобетонных покрытиях дорог и аэродромов.



Известен заливщик швов, содержащий смонтированную на шасси обогреваемую расходную емкость с насосом, соединенным при помощи подвешенного к горизонтально-поворотной стреле гибкого мастикопровода с распределительным насадком.

Цель изобретения - снижение трудоемкости и обеспечение удобства обслуживания.

Цель достигается тем, что в заливщике швов стрела

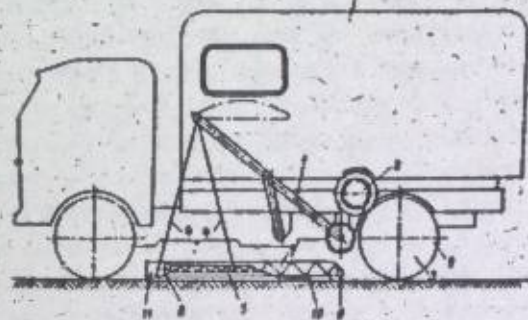
снабжена промежуточной и концевой секциями, первая из которых соединена со стрелой посредством шарнира с вертикальной осью вращения, а вторая соединена с первой шарниром с горизонтальной осью вращения и подпружинена относительно нее. Мастикопровод в месте соединения стрелы с промежуточной секцией выполнен с компенсационным коленом.

153. ПРОГИБОМЕР

СССР, а.с. № 823482

Белорусский дорожный научно-исследовательский институт научно-производственного объединения "Дорстройтехника". Заявл. 03.04.79, № 2747419/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 15. Авт. изобрет.: Р.З. Порцкий, В.П. Корюков, Ю.И. Пасечник. МКИ Е 01С 23/07.

Изобретение относится к испытанию дорожных одежд, в частности к приборам для контроля прочности существующих дорожных одежд.



Известен прогибомер, включающий балку, шарнирно закрепленную на опоре, и измерительные элементы.

Цель изобретения - повышение производительности измерений прогибов дорожных одежд.

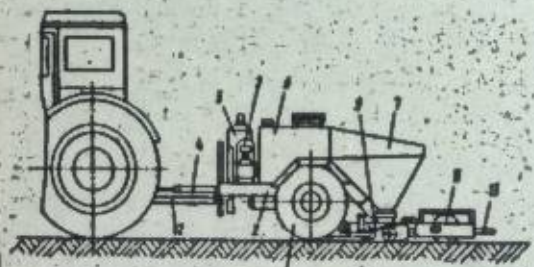
Цель достигается тем, что прогибомер снабжен стержневым механизмом с приводом, а балка выполнена с гибкой тягой, связанной со стержневым механизмом.

154. РАБОЧИЙ ОРГАН К МАШИНЕ ДЛЯ РАЗМЕТКИ
ДОРОГ КАМЕННЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

СССР, а.с. № 823483

Государственный дорожный научно-исследовательский институт "ГосдорНИИ". Заявл. 07.05.79, № 2780519/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 15. Авт. изобрет.: А.П.Безручко, А.Я.Нисневич, А.А.Рыбальченко. МКИ В 01С 23/16.

Изобретение относится к строительству, а именно к машинам для разметки дорожных покрытий.



Известен рабочий орган к машине для разметки дорог каменными материалами, содержащий установленный на раме распределитель воздуха с форсункой и распределитель каменного материала в виде бункера с закрепленным на оси имеющим механизм управления затвором.

Цель изобретения - повышение качества разметки.

Цель достигается тем, что распределитель каменного материала снабжен вибровозбудителем колебаний направленного действия, размещенным эксцентрично относительно оси затвора и выполненным в виде имеющего в сечении переменную кривизну рабочей поверхности сектора с кронштейном, контактирующим с вибровозбудителем, а механизм управления затвором выполнен в виде С-образного коромысла, закрепленного на оси затвора, подпружиненного относительно его кронштейна и соединенного с рамой посредством регулируемой тяги. На внутренней стенке бункера параллельно обра-

зующей затвора установлен нож, а одно из плеч С-образного коромысла выполнено с отверстием, в котором размещен вибровозбудитель.

155. СПОСОБ РЕМОНТА МНОГОСЛОЙНОГО
ПОКРЫТИЯ

СССР, а.с. № 827672

Государственный дорожный проектно-исследовательский и научно-исследовательский институт "ГипродорНИИ". Заявл. 27.06.79, № 2785837/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 17. Авт. изобрет.: Г.С.Бахрах, Г.С.Горлица. МКИ В 01С 7/32.

Изобретение относится к строительству и ремонту автомобильных дорог, а именно к способам ремонта многослойных покрытий.

Известен способ ремонта многослойного покрытия, имеющего промежуточный слой из термопластичного материала, путем заполнения трещин в слоях, прилегающих к промежуточному, его материалом.

Цель изобретения - ускорение процесса ремонта.

Поставленная цель достигается тем, что заполнение трещин в слоях, прилегающих к промежуточному слою, осуществляют путем нагрева материала промежуточного слоя до температуры его размягчения и укатки покрытия. При этом нагрев промежуточного слоя могут производить СВЧ-волнами,

156. СОСТАВ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ДОРОЖНОГО
ОСНОВАНИЯ

СССР, а.с. № 827673

Харьковский автомобильно-дорожный институт. Заявл. 29.05.79, № 2773210/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 17. Авт. изобрет. Д.В.Ермакович. МКИ В 01С 7/36.

Изобретение относится к дорожно-строительным материалам.

Известен состав для устройства основания автомобильных дорог, включающий, вес. %:

Молотый гранулированный основной доменный шлак	20-25
Нитрит-нитратный карбонат кальция	4-8
Суглинок	55-66
Воду	остальное

Цель изобретения - повышение прочности и морозостойкости дорожного основания.

Цель достигается тем, что состав, включающий молотый гранулированный основной доменный шлак, суглинок и добавку, содержит в качестве добавки, отработанный электролит после обезжиривания металлических деталей и барду последующую упаренную при следующем соотношении компонентов вес. %:

Молотый гранулированный основной доменный шлак	20-24
Отработанный электролит после обезжиривания металлических деталей	10-16
Барда последующая упаренная	1-2
Суглинок	остальное

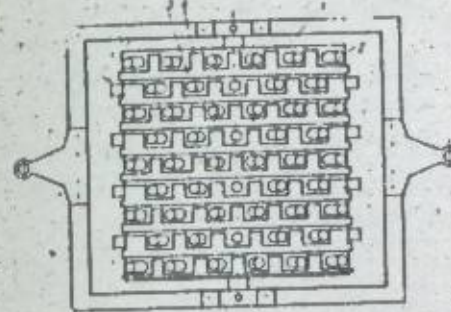
157. КАТОК ДЛЯ УПЛОТНЕНИЯ ГРУНТА

СССР, а.с. № 827674

Хабаровский институт инженеров железнодорожного транспорта. Заявл. 21.06.79, № 2783224/29-33. Доп. к а.с. № 312920. Опубл. в Б.И., 1981, № 17, Авт. изобрет. Д.А.Гамоля. МКИ Б 01С 19/28.

Изобретение относится к строительно-дорожным машинам, а именно к устройствам для уплотнения грунта и других до-

рожно-строительных материалов при строительстве дорог, аэродромов.



Из основного авт. св. № 312920 известно устройство, содержащее корпус с кулачками и установленные свободно между кулачками кольца.

Целью изобретения является повышение степени очистки кулачков от грунта. Указанная цель достигается тем, что в катке

для уплотнения грунта по авт. св. № 312920, каждое кольцо выполнено с выступами, размещенными между кулачками одного ряда.

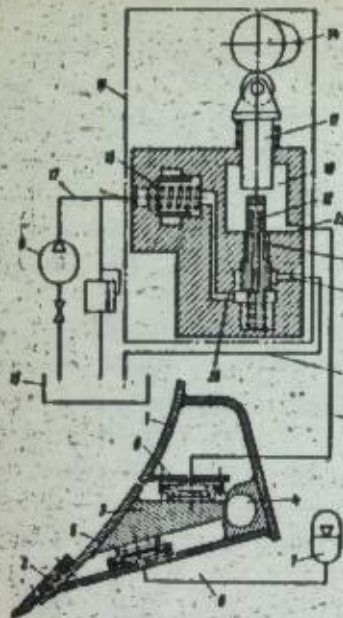
158. БУЛЬДОЗЕР

СССР, а.с. № 831911

Сибирский автомобильно-дорожный институт им. В.В.Куйбышева Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР, Трест "Омскинефтепромстрой" Министерства строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности СССР. Заявл. 13.03.78, № 2588748/29-03. Опубл. в Б.И., 1981, № 19. Авт. изобрет.: В.Н.Тарасов, А.М.Лукин, В.В.Кавалдыков, Н.Д.Шумилин, А.Э.Линекар. МКИ Е 02F 3/76.

Изобретение относится к строительному и дорожному машиностроению, а именно к бульдозерам с активным рабочим органом.

Известен активный рабочий орган, включающий отвал с шарнирно соединенным подпружиненным ножом, гидравлический вибровозбудитель колебаний ножа, гидropульсатор и насосную установку.



Цель изобретения - повышение эффективности разработки грунтов путем обеспечения жестких колебаний ножа.

Поставленная цель достигается тем, что гидропульсатор выполнен на установленных в нагнетающей полости с возможностью взаимодействия плунжера и разгрузочного клапана, через который нагнетающая полость сообщена со сливом и посредством обратного клапана с насосом.

Кроме того, упругий элемент ножа выполнен в виде пневмогидроаккумулятора с гидравлическим возбудителем.

159. СМЕСЬ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ И СПОСОБ ЕЕ ПРИГОТОВЛЕНИЯ

СССР, а.с. № 834304

Заявл. 25.06.79, № 2782181/29-33. Опубл. в Б.И., 1981, № 20. Авт. изобрет.: И.П.Шульгинский, Н.И.Богункова, В.М.Гадунин, В.М.Гальперин, Н.В.Мосина, С.Г.Красева. МКИ В 01С 7/22; С 04В 13/30.

Изобретение относится к дорожному строительству, в частности к смесям для устройства дорожных покрытий и способам их приготовления.

Известна смесь для устройства дорожных покрытий, включающая битум, пенополистирольный порошок в количестве 1,5-4,5% от веса минерального материала и минеральный материал, причем способ приготовления смеси заключа-

ется в перемешивании нагретого до 100-110°C битума с нагретым до той же температуры минеральным материалом и последующим введением пенополистирольного порошка.

Цель изобретения - повышение термостабильности покрытия.

Указанная цель достигается тем, что смесь, включающая битум, полистирольный компонент и минеральный материал, в качестве полистирольного компонента содержит пылевидный отход производства полистирольных пластиков и дополнительно 1%-ный водный раствор сульфата меди при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Битум	4,0-7,0
Пылевидный отход производства полистирольных пластиков	1,0-8,0
1%-ный водный раствор сульфата меди	1,0-4,0
Минеральный материал	остальное

Причем в способе приготовления смеси для устройства дорожных покрытий путем смешения битума с минеральным материалом и полистирольным компонентом, минеральный материал обрабатывают смесью пылевидных отходов производства полистирольных пластиков с 1%-ным водным раствором сульфата меди, нагревают до 150-170°C и смешивают с битумом, нагретым до 130-150°C.

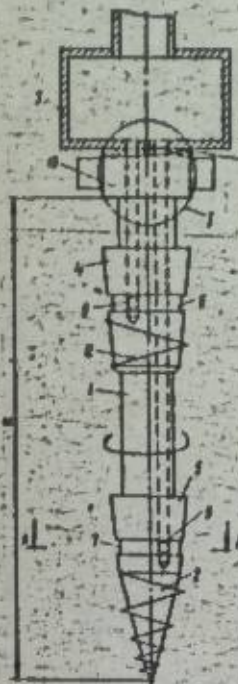
160. ФАКЛИТЕЛЬ

СССР, а.с. № 840260

Московский автомобильно-дорожный институт Министерства высшего и среднего специального образования СССР, Могилевский машиностроительный институт Министерства высшего и среднего специального образования СССР. Заявл.

11.07.79, № 2315761/29-03. Опубл. в Б.И., 1981, № 23.
 Авт. изобрет.: В.И.Белонен, А.Б.Ермилов, М.В.Селедцов,
 С.А.Менеров. МКИ В 02F 5/30.

Изобретение относится к строительным и дорожным машинам разрушения грунтов и горных пород.



Известен газомпульсный рихтитель, содержащий винтовой наконечник, трубчатый корпус с радиальными выхлопными отверстиями, емкость для сжатого газа и подпружиненные управляющие клапаны.

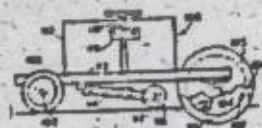
Цель изобретения - повышение производительности разработки мерзлых грунтов.

Поставленная цель достигается тем, что трубчатый корпус снабжен разнесенными по высоте коническими втулками, на поверхности которых образованы кольцевые проточки, соединенные с радиальными выхлопными отверстиями; причем нижняя коническая втулка совмещена с винтовым наконечником. Верхняя коническая втулка снабжена дополнительной винтовой допаястью. Выхлопные отверстия верхней и нижней конических втулок соединены с источником сжатого газа раздельно.

161. ДОРОЖНЫЙ РАЗМЕТЧИК, НА КОТОРОМ МОЖНО
 УСТАНОВИТЬ СНЕЖНЫЙ ПЛУГ, СПОСОБ
 И УСТРОЙСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ ПЛУГА

Великобритания, заявка № 1581871

1581871 (17387/77) AMERACE CORPORATION
 Snowplowable road marker and method
 and apparatus for installing same 28 April
 1977 (USA 687858 30 April 1976 759249 20
 April 1977) EIC B06 B01, Int Cl: E01F
 8/06/12289 1/18



Устройство для обработки снежной трассы содержит два поперечно разнесенных килеобразных элемента. Нижне плоскости дорожной поверхности эти элементы частично вырезаны. Верхняя поверхность элементов выполнена в виде наклонных плоскостей. Между элементами под верхними концами наклонных плоскостей расположен отбойник, причем нижний участок отбойника находится ниже поверхности дороги. Приведенная конструкция двустороннего действия имеет два ряда противолежащих отбойников и две противолежащие наклонные плоскости на килеобразных элементах. Устройство одностороннего действия имеет одну наклонную плоскость на каждом килеобразном элементе. При этом отбойник расположен между элементами ниже верхней точки наклонных плоскостей.

162. ДОРОЖНО-ОТДЕЛОЧНЫЕ МАШИНЫ

США, патент № 4231678

4.231.678
 PAVING MACHINES

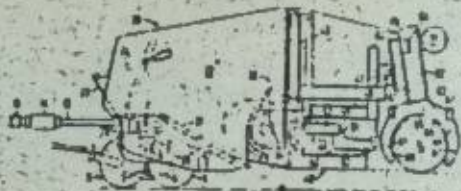
Frederick A. Cartercock, Dover, England, assignor to Integrated
 Technology Limited, St. Peter Port, Guernsey, Channel Is-
 lands

Filed May 16, 1978, Ser. No. 907,091

Claims priority, application United Kingdom, May 17, 1977,
 20666/77; Aug. 4, 1977, 32740/77

Int. Cl.: E01C 19/28

Машина для обработки поверхности дорожного покрытия имеет кузов с бункером, заполняемым укладываемым материалом. В бункере имеется разгрузочное окно, через которое



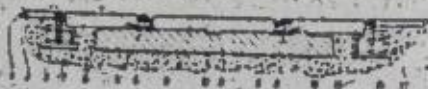
материал подается на дорожную поверхность. Машина имеет переднюю и заднюю опорно-ходовые тележки. Передняя тележка передвигается по ровной поверхности необработанного покрытия, а задняя - по свежеложенному материалу. Между тележками находится фиксированный шаблон, определяющий заданную толщину и профиль укладываемого слоя. На передней тележке имеются первый и второй подшипниковые узлы, обеспечивающие, соответственно, свободный поворот передней тележки относительно остальной части машины вокруг продольной оси, лежащей в вертикальной плоскости симметрии машины /или параллельно этой плоскости/, и вокруг поперечной оси, перпендикулярной вертикальной плоскости симметрии машины.

163. УСТРОЙСТВО ПЕРЕСЕЧЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ И ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГ

США, патент № 4236670

4.236.670

ARRANGEMENT AT A RAILROAD CROSSING
 Sten Limmergard, Alvesta, and Stig Thim, Värjöboth of Sweden,
 assignors to A-Betong AB, Värjö, Sweden
 Filed Oct. 4, 1978, Ser. No. 948,561
 Claims priority, application Sweden, Oct. 7, 1977, 7711266
 Int. Cl. E01C 9/04



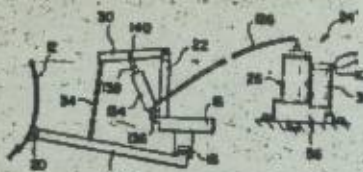
Пересечение автомобильной и железной дорог выполнено в виде ряда поддерживающих рельсы шпал, уложенных на специально подготовленное основание. Между рельсами и кромками автомобильной дороги и в промежутке между рельсами укладывают плиты, верхняя поверхность которых располагается на одном уровне с верхней поверхностью рельсов и поверхностью проезжей части дороги. Каждая шпала сверху имеет по две опорные поверхности с крепежными устройствами, каждое из которых удерживает один рельс. С наружной стороны от этих опорных поверхностей за одно целое со шпалой изготовлены цилиндрические опорные поверхности, выступающие так, что их оси перпендикулярны продольной оси шпалы. В центре шпалы расположена центральная опорная поверхность с крепежным устройством, выполненная за одно целое со шпалой. На основании уложены длинные опорные элементы, сопрягаемые с кромками автомобильной дороги. На нижней стороне каждой плиты, расположенной между рельсом и кромкой дороги, имеется поверхность, взаимодействующая с цилиндрическими опорными поверхностями шпал, образуя шарнир, допускающий поворот плиты. Другим краем плита опирается на длинный опорный элемент. На нижней поверхности, взаимодействующая с центральными опорными поверхностями шпал, которые удерживают эту плиту в определенном положении.

164. МОДИФИЦИРОВАННЫЙ ДВИГАТЕЛЬ СНЕГОУБОРОЧНОГО ОТВАЛА

США, патент № 4244122

4.244.122

MODIFIED POWER UNIT FOR SNOW PLOWS
 Vernon L. Hetrick, North Olmsted, Ohio, assignor to Meyer Products, Inc., Cleveland, Ohio
 Filed Jun. 4, 1979, Ser. No. 44,938
 Int. Cl. E01H 5/06; F01B 29/04



Гидроцилиндр подъема и опускания отвала дорожной машины упирается противоположными концами в основание и крышку камеры, заполненной рабочей жидкостью. Рабочая

жидкость подается в гидроцилиндр насосом. Усовершенствование конструкции привода отвала заключается в установке сменной гильзы цилиндра, длина которой соответствует длине поршневого штока. Жесткая торцовая стенка этой гильзы имеет отверстие для пропуска напорной жидкости от насоса в цилиндр и обратно.

165. СНЕГОУБОРОЧНОЕ СРЕДСТВО

США, патент № 4244662

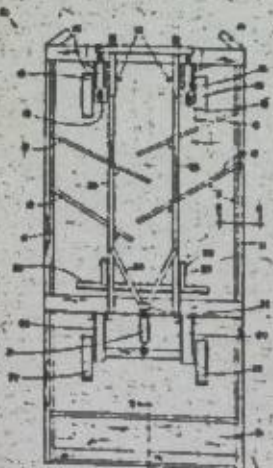
4.244.662

SNOW GROOMER

James L. Olson, 16823 Judicial Rd., Lakerville, Minn. 55044

Filed Jan. 7, 1979, Ser. No. 46,423

Int. Cl.³ E01C 19/22



Прицепное снегоуборочное средство для обслуживания снежных дорог /зимников/ имеет коробчатую раму, состоящую из передней, задней и боковых секций. Боковые секции, работающие как полозья, имеют значительную прочность для выдерживания ударных нагрузок от различных дорожных препятствий. К раме подвешен комплект убирающихся внутрь колес, защищаемых полозьями. Колеса служат для подъема и опускания рамы. На раме закреплен ряд режущих и уплотняющих органов /отвалов/, наклонных к задней секции рамы. Отвалы, направляющие снег в сторону задней секции, снабжены ножевыми кромками. По меньшей мере один отвал заходит внутрь коробчатой рамы. Этот отвал /или несколько расположенных уступами отвалов/ сдвигает снег от полозьев внутрь рамы, но не выталкивает снег в боковые стороны. При этом снег заполняет неровности дороги, а его излишки направляются к разравнивающему брусу, подвешенному к раме сзади отвалов. Этот брус разравнивает и уплотняет снег в пределах ширины рамы. Снег, переваливающийся через разравнивающий брус, уплотняется специальным механизмом, оперативно связанным с рамой снегоуборочного средства.

ненных к задней секции рамы. Отвалы, направляющие снег в сторону задней секции, снабжены ножевыми кромками. По меньшей мере один отвал заходит внутрь коробчатой рамы. Этот отвал /или несколько расположенных уступами отвалов/ сдвигает снег от полозьев внутрь рамы, но не выталкивает снег в боковые стороны. При этом снег заполняет неровности дороги, а его излишки направляются к разравнивающему брусу, подвешенному к раме сзади отвалов. Этот брус разравнивает и уплотняет снег в пределах ширины рамы. Снег, переваливающийся через разравнивающий брус, уплотняется специальным механизмом, оперативно связанным с рамой снегоуборочного средства.

166. МОДИФИЦИРОВАННАЯ АСФАЛЬТОБЕТОННАЯ СМЕСЬ ДЛЯ ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ

США, патент № 4244747

4.244.747

MODIFIED ASPHALT PAVING COMPOSITIONS

John B. Leonard, Jr., Hillsborough, and Philip T. Selfridge, Sunnyvale, both of Calif., assignors to Chem-Crete Corporation, Menlo Park, Calif.

Filed Mar. 12, 1979, Ser. No. 19,739

Int. Cl.³ E01C 7/18, 7/22, 7/26

Асфальтобетонная смесь с улучшенными прочностными характеристиками состоит из неокисляемого и неизменяемого со временем битумного вяжущего, имеющего глубину проникания > 400 при 25°C и вязкость > 65 па при 60°C . В асфальтобетон добавляют хлористый марганец и хлористую медь /в отдельности или совместно/ в количестве $0,02-2\%$ от массы битумного вяжущего. Эти добавки равномерно распыляют или растворяют в битумной смеси.

167. НОВЫЕ ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ШВЫ И СПОСОБ ИХ УКЛАДКИ

Франция, заявка Г 2461341

2.464.341 (A1) [79 22227] - 5 septembre 1979.
 E 04 B 1/68 - Nouveaux joints de dilatation et procédé pour la mise en place desdits joints (Invention: Ghislain Crocyère) - Société anonyme dite: MEPLÉ (SOCIÉTÉ DE MATÉRIAUX D'ÉTANCHEITÉ POUR LES ENTREPRISES), rep. par Beau de Loménie.



Предложены новые температурные швы, используемые, преимущественно, в строительстве зданий и дорожном строительстве. Швы предназначены для размещения между двумя элементами 1, 2 и отличаются тем, что они выполнены в виде упругого элемента 8 в форме параллелепипеда. Его ширина превышает расстояние между соединяемыми элементами. Упругий элемент имеет на своей поверхности, которая должна соприкасаться с соединяемыми элементами, центральную неклеящую часть. По обе стороны от центральной части расположены боковые клейкие части. Ширина центральной части определена из расчета обеспечения упругости элементов. Ширина боковых частей определена из расчета обеспечения прочного крепления элемента к каждому из соединяемых элементов.

168. СПОСОБ УПРОЧНЕНИЯ ДОРОГИ ПУТЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УПЛОТНЯЮЩЕГО СЛОЯ

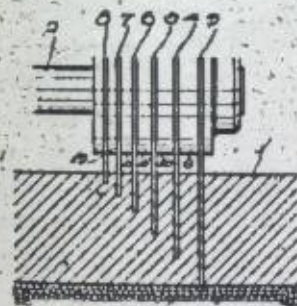
ФРГ, заявка № 2741282
 14.09.77 - 15.03.79 - 14.05.81.
 B: Straßenbefestigung mit Dichtungsschicht.
 A: Nordlabor GmbH für bautechnische Prüfungen, 2080 Plancberg, DE.
 E: Ehlers, Ernst-Hermann, Dr.-Ing., 2084 Rellingen, DE. E 01 C - 3/66



Предложенный способ отличается тем, что данный уплотняющий слой по краям дороги проходит вниз на такое расстояние, что при затоплении дороги водой благодаря образованию воздушной подушки обеспечивается необходимая сохранность в сухом состоянии материала несущего слоя.

169. СПОСОБ СОЕДИНЕНИЯ НОВОГО И СТАРОГО ДОРОЖНЫХ ПОКРЫТИЙ

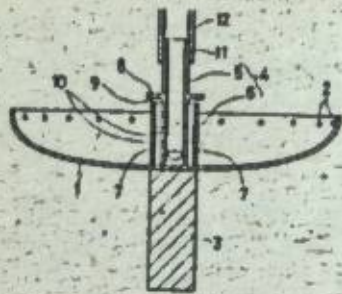
Япония, заявка № 56-8441
 Заявитель Унно Харуо
 МКИ В 01 С 7/08



Старое покрытие разрезают на определенную глубину с помощью комплекта дисковых резачек разного диаметра, установленных на определенном расстоянии один от другого таким образом, что их диаметры постепенно уменьшаются. После разрезания в покрытии образуются вертикальные прорезы разной глубины. Покрытие между прорезами удаляют, в результате чего образуется ступенчатая поверхность, с которой соединяют новое покрытие.

170. СНЕГОТАЛКА

Япония, заявка № 56-7004
 Заявитель Огава Ёсичугу
 МКИ В 01 Н 3/00



Снеготаялка имеет круглую металлическую пластину, имеющую вид тарелки, по краям которой выполнены выпускные отверстия 2. К нижней поверхности пластины в центре прикреплен груз в виде вертикального стержня. На верхней поверхности пластины в центре установлен вертикально внешний цилиндр 6,

верхняя часть которого выступает над краями пластины. В нижней части цилиндра выполнены сквозные отверстия 7. Соосно с внешним цилиндром на пластине установлен внутренний цилиндр 5 с горизонтальным фланцем, который расположен на небольшом расстоянии от верхнего края цилиндра 6. Диаметр фланца несколько больше диаметра цилиндра 6. Кольцеобразная щель между фланцем и верхним краем цилиндра 6 используется в качестве выпускного отверстия. В стенках цилиндра 5 выполнены отверстия 10 для прохода воды. Вода для таяния снега подается через верхний конец цилиндра 5 с помощью шланга и проходит в цилиндр 6 через отверстия 10 в цилиндре 5. Из цилиндра 6 через щель вода в виде струй разбрызгивается за пределы пластины и частично вытекает из отверстий 2.

171. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫЛАМЫВАНИЯ ПОКРЫТИЯ,
УСТАНАВЛИВАЕМОЕ НА ЗЕМЛЕРОЙНОЙ МАШИНЕ

Япония, заявка № 56-10403

Заявитель Ниппон денсин денва
коси

Ниппон канки К.К.

МКИ В 01С 23/12

Устройство для выламывания покрытия 19б, содержащее рабочий орган в форме совковой лопаты, предназначенный



для внедрения между покрытием 19б и дорожным основанием и приятия выломанных кусков 19а покрытия, съемно прикрепляемый к концу рукояти посредством осей, соединяющих ковш и рукоять землеройной машины, оборудовано горизонтальным брусом, который проходит над надрезанной частью покрытия 19б и опирается концами на рабочий орган. К обоим концам горизонтального бруса прикреплены гидроцилиндры, на концах штоков которых установлены опорные плиты, упирающиеся в покрытие вне надрезов. С помощью гидроцилиндров увеличивают давление на опорные плиты и, используя их в качестве опоры, приподнимают рабочий орган. При этом выламывается кусок 19а покрытия 19б за счет сдвигающих сил между опорными плитами и рабочим органом.

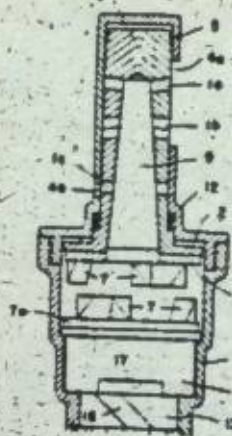
172. УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАСТАПЛИВАНИЯ СНЕГА
С ПОМОЩЬЮ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОЛИВКИ
ВОДОЙ

Япония, заявка № 56-14804

Заявитель Ниппон коку тецудо
Ниппон коцу гикацу
К.К.
Син-Ниппон сейтацу
К.К.
Ниппон сесуя К.К.

МКИ В 01Н 3/04

Устройство содержит поливочную трубу, в вертикальных боковых стенках которой выполнены отверстия для выброса струй воды под давлением, а на нижнем конце трубы имеется приводной фланец; неподвижный кохук, одетый на трубу и отделенный от нее водяной пленкой, имеющий окна напротив отверстий трубы; цилиндрический корпус, неподвижно соединенный с нижней частью кохука; вставленное внутрь корпуса пустотелое лопастное колесо, которое под



действием поступающего из нижней части корпуса вращающегося потока воды, вращаясь в горизонтальной плоскости, поднимается вверх и с помощью выступов на его верхней поверхности немного поворачивает приводной фланец, сила реакции которого опускает колесо вниз, откуда оно снова, вращаясь, поднимается вверх; канавки, расположенные под лопастным колесом и предназначенные для закручивания потока воды, подаваемого из нижней части корпуса. Соответствующим образом выбирая проходную

площадь канавок и диаметр D выходного отверстия лопастного колеса можно при давлении воды менее $1,5 \text{ кг/см}^2$ обеспечить вращение и подъем лопастного колеса.

17. ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ПУТЬ

1. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

173. АРМИРОВАННАЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ ШПАЛА

Великобритания, заявка № 1580422

1580422 [20501/78] DANT & RUSSELL INC and
POTTER, E Reinforced railway sleeper 19
May 1978 EIG Int Cl³ E01B 1/10



Железнодорожная шпала состоит из смеси измельченной лигноцеллюлозного материала и связующего. Смесь прессуют под давлением не менее 84 кг/см^2 в монолитную балку. Внутри балки в продольном направлении расположены армирующие стержни из древесины или высокопрочного полимера.

174. ЗВУКОПОГЛОЩАЮЩЕЕ БАЛЛАСТНОЕ ОСНОВАНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

США, патент № 4235371

4.235.371

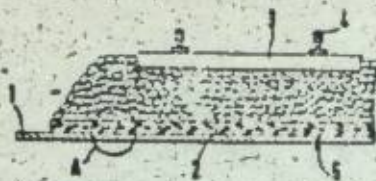
TRACK ARRANGEMENT FOR A RAILROAD

Karl-Albert Kohler, Grünwald, Fed. Rep. of Germany, assignor to Getaner Chemie Gesellschaft mbH & Co., Bludenz-Bürex, Austria

Filed Nov. 29, 1978, Ser. No. 964,688

Int. Cl.³ E01B 19/00

Между шпалами железнодорожного пути и балластным основанием уложен звукоизолирующий слой, поглощающий шум



от проходящих поездов. Этот слой представляет собой по меньшей мере две прослойки, выполненные из упругого деформируемого материала. В целях улучшения конструктивного решения обе прослойки

выполнены плоскими и определенной толщины. Верхняя прослойка, имеющая верхнюю и нижнюю плоскости, направленные соответственно вверх и вниз, уложена на нижнюю прослойку. Нижняя прослойка имеет аналогичные верхнюю и нижнюю плоскости. На нижнюю прослойку передается нагрузка от верхней прослойки и вышележащего балластного основания. На верхнюю плоскость верхней прослойки уложено балластное основание. Эта прослойка сжимается в три раза под воздействием нагрузки от балластного основания. Нижняя плоскость верхней прослойки может свободно перемещаться по верхней плоскости нижней прослойки, что дает возможность передавать на нижнюю прослойку вертикальную нагрузку от вышележащих конструктивных частей железнодорожного пути.

175. ФИКСАТОР ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО РЕЛЬСА

США, патент № 4236671

4,236,671
RAILROAD RAIL HOLDER
Ralph P. Winans, P.O. Box 194, Dallesport, Wash. 98617
Filed Jan. 15, 1979, Ser. No. 3,547
Int. Cl. E01B 3/00, 9/00

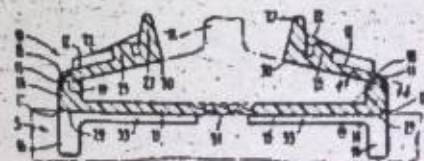


фиксатор предназначен для крепления железнодорожного рельса к поддерживающей его шпале. Рельс имеет подошву с боковыми кромками. Фиксатор содержит головку с верхней плитой и связанной с последней внешней закраиной. Размеры головки таковы, что она может быть установлена под действием силы тяжести над верхней поверхностью шпалы, при этом указанная закраина охватывает стороны и торец шпалы. Головка установлена на шпале по скользящей посадке, а ее продольное перемещение ограничено. Верхняя плита головки выполнена с гнездом под рельс, расположенным на ее верхней поверхности. Размер гнезда достаточен для установки подошвы рельса. На одной стороне указанного гнезда имеется направленная внутрь и вверх зацепка. Размеры и положение последней подобраны так, что она взаимодействует с боковой кромкой подошвы и удерживает ее. Предусмотрена установка нескольких фиксаторов с противоположных сторон от рельса на смежных шпалах, причем соответствующие зацепки фиксаторов взаимодействуют с противоположными боковыми кромками подошвы рельса.

176. ПОДКЛАДКА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ РЕЛЬСОВ К ШПАЛАМ

США, патент № 4239156

4,239,156
PAD FOR RAILWAY RAIL FASTENINGS
David H. Skinner, Donvale, and Jeffrey H. Brown, Armadale, both of Australia, assignors to The Broken Hill Proprietary Company Limited, Victoria, Australia
Filed Dec. 12, 1978, Ser. No. 968,813
Claims priority, application Australia, Dec. 23, 1977, PD2885
Int. Cl. E01B 9/68



Подкладка для крепления железнодорожных рельсов в шпале содержит нижнюю секцию, вставленную между рельсом и шпалой. Две верхние секции подкладки, распо-

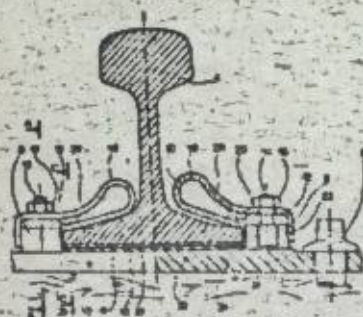
женные в верхних плоскостях подошвы рельса, изготовлены как единый элемент с нижней секцией. Верхние секции в местах примыкания к нижней секции имеют уменьшенное поперечное сечение по толщине этих секций для образования шарнирного соединения с нижней секцией. На примыкающих краях верхних секций и нижней секции выполнены пазы и замковые выступы для восприятия относительных деформаций верхних и нижней секций вдоль их шарнирного соединения.

177. ЭЛАСТИЧНОЕ РЕЛЬСОВОЕ КРЕПЛЕНИЕ С ПЕРЕМЕННОЙ УПРУГОСТЬЮ

Франция, заявка № 2461062

2461062 (A1) [79 18290] — 13 juillet 1979.

E 01 B 9/48, 9/62 — Dispositif de fixation de rail à flexibilité variable (Invention: Michel Duchemin). — Société anonyme dite: RESSORTS INDUSTRIE, rep. par Beau de Loménie.



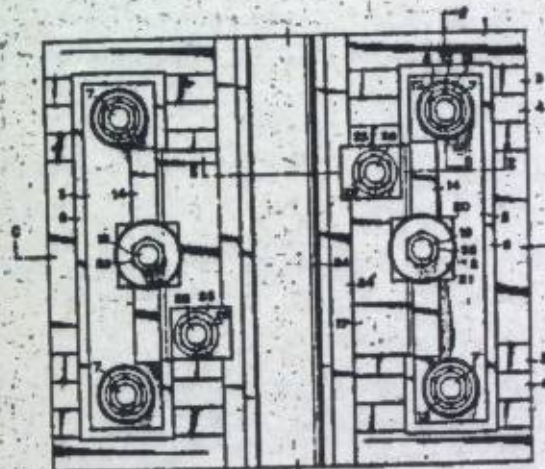
Устройство для крепления рельса к опорному основанию состоит из упругой прокладки, укладываемой между рельсом и основанием, и расположенных по обе стороны от рельса пружинных скреплений. Каждое из скреплений прочно прикреплено к подрельсовому основанию и имеет часть, сложенную вдвое над подошвой рельса и образованную двумя расположенными одна над другой ветвями с соединяющей их переходной петлей, из которых только верхняя прикреплена к подрельсовому основанию, тогда как нижняя ветвь прижимается к подошве рельса. Устройство отличается тем, что упругость крепления может изменяться за счет контактов между ветвями или нижней ветвью и подошвой рельса при установке последнего.

178. РАСПОЛОЖЕННАЯ ПОД РЕЛЬСАМИ БЕТОННАЯ ПЛИТА ДЛЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО КРЕПЛЕНИЯ РЕЛЬСОВОГО ПУТИ

Япония, заявка № 56-14801

Заявитель Ниппон кокую тоцу-до

мки E 01B 3/40



В бетонной плите выполнены через определенный интервал канавки под фасонные стальные элементы, поперечное сечение которых имеет форму Т-образного паза. Эти фасонные элементы заделаны по крайней мере в часть канавок, образуя в плите Т-образные пазы. Внутри пазов вставлены головки болтов, с помощью которых на поверхности бетонной плиты закреплены две базовые плиты. Зажимы отжаты вниз посредством пружин сжатия, прикрепленных к базовым плитам. Между базовыми плитами расположена рельсовая подкладка, которая закреплена с помощью зажимов. На подкладку, пересекая пазы, уложен рельс, полки которого прикреплены к подкладке посредством установленных на ней клемм.

2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

179. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЗАМЕНЫ РЕЛЬСОВЫХ ПЛЕТЕЙ

СССР, в.с. № 821636

Всесоюзный научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта, Проектно-технологическо-конструкторское бюро Главного управления пути Министерства путей сообщения СССР. Заявл. 06.07.78, № 2639134/29-11. Опубл. в Б.И., 1981, № 14. Авт. изобрет.: О.Н.Панчев, А.Б.Кузьминных, Е.В.Молоденская, Б.И.Гончаров, С.И.Коржин, В.Л.Примов. МКИ В 01В 29/05.

Изобретение относится к устройствам для замены рельсовых плетей, преимущественно в метрополитене.



Известно устройство для замены рельсовых плетей в метрополитене, содержащее связанную с тяговым средством тележку для выкатки старых плетей, включающую в себя балку, укосины, закрепленные на концах балки, направляющие ролики для рельсов, установленные наклонно на концах балки, домкраты, смонтированные на тележке горизонтально, и механизмы подъема рельсов, установленные на укосинах.

Цель изобретения - повышение производительности.

Для достижения этой цели устройство снабжено установленными на тележке для выкатки старых плетей и размещенными с обеих ее сторон вдоль пути механизмами снятия и установки прокладок и последовательно расположенными за механизмом установки прокладок тележкой для укладки но-

вых плетей, приспособлением для надвигки новых плетей и тележкой для перемещения старых плетей внутрь колеи.

Кроме этого, механизм снятия прокладок содержит раму, шарнирно закрепленную на ней двулучий рычаг, один конец которого выполнен крюкообразным, а второй снабжен роликом и подпружинен относительно рамы.

При этом механизм установки прокладок содержит наклонно установленный на указанной тележке контейнер для прокладок и направляющую для перемещения последних, размещенную под контейнером.

Тележка для укладки новых плетей содержит направляющие опоры качения для рельсов, расположенные под углом к горизонтальной плоскости и вертикальные опоры качения, размещенные с обеих сторон от указанных направляющих.

180. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫДЕРГИВАНИЯ КОСТЫЛЕЙ

СССР, в.с. № 821637

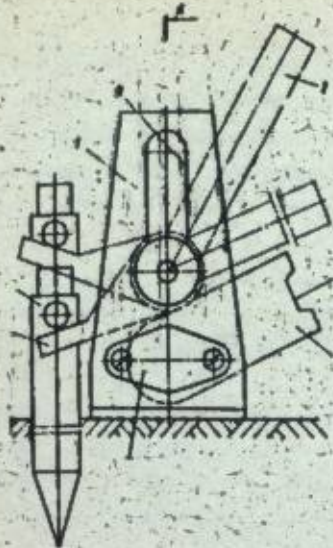
Заявл. 31.07.78, № 2652073/29-11. Опубл. в Б.И., 1981, № 14. Авт. изобрет.: П.М.Тарасов, А.Д.Солодовников, В.М.Соболев. МКИ В 01В 29/26.

Изобретение относится к устройствам для выдергивания из грунта костылей и может быть использовано для выдергивания костылей, крепящих рельсы к шпалам.

Известно устройство для выдергивания костылей, содержащее опору, рычаг и упор, смонтированный на опоре и взаимодействующий с рычагом.

Цель изобретения - повышение производительности труда.

Для достижения этой цели в опоре выполнены вертикальные пазы, а рычаг шарнирно закреплен на оси, концы которой размещены в пазах, при этом упор одним концом шарнирно закреплен на опоре под пазами и подпружинен пружиной качения относительно опоры.



Кроме того, на втором конце упора выполнен вырез для рычага.

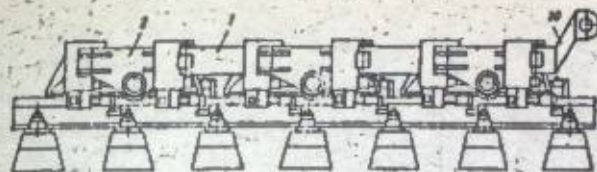
181. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОСЛАБЛЕНИЯ И ЗАТЯЖКИ БОЛТОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ РЕЛЬСОВЫХ СКРЕПЛЕНИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

СССР, а.с. № 831891

Центральное конструкторское бюро тяжелых путевых машин Министерства тяжелого и транспортного машиностроения. Заявл. 19.02.79, № 2727116/29-11. Опубл. в Б.И., 1981, № 19. Авт. изобрет.: П.А.Мушенко, Н.И.Сеин. МКИ Е 01В 29/28.

Изобретение относится к железнодорожному транспорту, а именно к инструментам для ослабления и затяжки болтовых соединений, преимущественно при разрядке температурных напряжений железнодорожного пути.

Известно устройство для ослабления и затяжки болтовых соединений рельсовых креплений железнодорожного пути содержащее подвижную раму, инструмент, смонтированный на раме и включающий в себя корпус, вал, установленный внут-



ри корпуса, рабочую головку, связанную с валом, и механизм поворота рабочей головки.

Цель изобретения - повышение эффективности.

Поставленная цель достигается тем, что механизм поворота рабочей головки содержит рычаг, установленный в нижней части вала перпендикулярно последнему и подпружиненный относительно него, поводок, шарнирно-закрепленный на рычаге, и вилку, связанную с поводком посредством пружины, причем рабочая головка закреплена на вилке, а вал подпружинен относительно корпуса.

182. РЕЛЬСООЧИСТИТЕЛЬ

СССР, а.с. № 836272

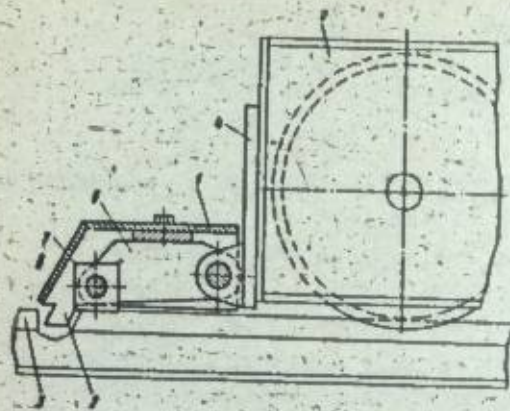
Управление по производству и монтажу оборудования ММД СССР. Заявл. 24.11.76, № 2422338/27-11. Опубл. в Б.И. 1981, № 21. Авт. изобрет. Б.А.Воскобойников. МКИ Е 01Н 8/00.

Изобретение относится к подъемно-транспортным машинам, в частности к кранам.

Известны рельсоочистители, содержащие шарнирно соединенный с рамой транспортного средства, посредством тяг скребки с зубьями, охватывающими головку рельса.

Целью изобретения является преодоление равновысотности стиков рельсового пути и повышения качества очистки.

Указанная цель достигается тем, что в рельсоочистителе скребки с зубьями, охватывающими головку рельса, шарнирно



соединен с рамой транспортного средства посредством тяг и снабжен граненой звездочкой, установленной шарнирно по горизонтальной оси тяг, жестко связанных со скребком, нижняя кромка которого расположена с зазором относительно поверхности рельса.

183. УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАСШИВКИ РЕЛЬСОСПАЛЬНОГО ЗВЕНА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

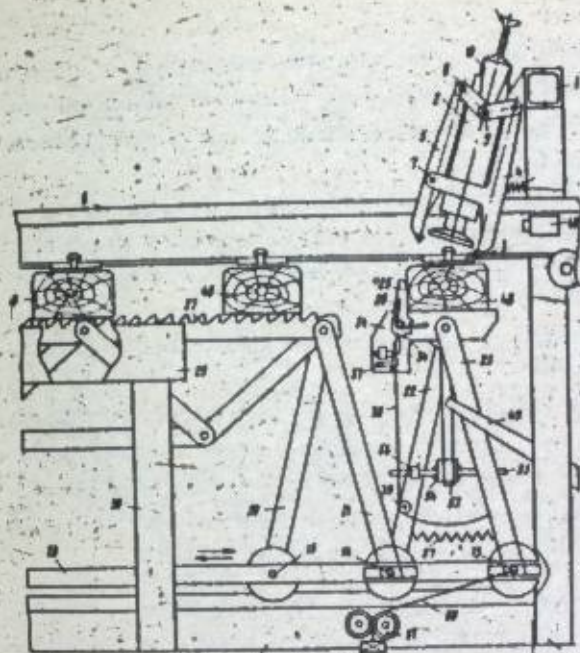
СССР, а.с. № 840222

Заявл. 12.01.77, № 2445728/29-11. Оpubл. в Б.И., 1981, № 23. Авт. изобрет.: М.Я.Шмуkler, В.М.Малеев. МКИ Е 01В 29/00; В 01В 37/00.

Изобретение относится к ремонту и восстановлению железнодорожного пути, а именно к устройствам автоматизации процессов отделения шпал от рельсов.

Известно устройство для расшивки рельсошпального звена железнодорожного пути, содержащее портальную раму, установленные на ней расшивочные механизмы, включающие гидроприводы отжима шпал и захваты рельсовых подкладок, выполненные в виде пар звостренных внизу рычагов, соединенных между собой в средней части осью, а в верхней — распорными планками, общий шарнир которых связан с гидроприводом, и механизм подачи звена.

Цель изобретения — обеспечение возможности расшивки решетки с вдавленными подкладками и предотвращение их деформации.



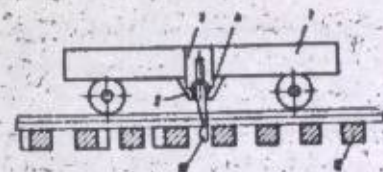
Указанная цель достигается тем, что в устройстве пары рычагов установлены вдоль рельса с каждой его стороны, причем передний по ходу подачи звезда на рычаг в верхней части шарнирно соединен с портальной рамой, а внизу подпружинен и наклонен относительно нее.

184. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ВЫРАВНИВАНИЯ ШПАЛ

СССР, а.с. № 840225

Центральное конструкторское бюро тяжелых путевых машин. Заявл. 02.01.79, № 2705467/29-11. Оpubл. в Б.И., 1981, № 23. Авт. изобрет.: Д.М.Хренников, А.И.Карпов, В.В.Голиков, П.Н.Шибанов. МКИ Е 01В 29/13.

Изобретение относится к железнодорожному транспорту и касается механизации ремонта пути.



Известно устройство для выравнивания шпал на рельсошпалополоудочной машине, содержащее диски с фигурными пазами, закрепленные на горизонтальных валах и снабженные приводом их перемещения.

Известно также устройство для выравнивания шпал, примененное в машине непрерывного действия для уборки шпал, содержащее рычаги, закрепленные на горизонтальных валах.

Цель изобретения - повышение эффективности устройства.

Эта цель достигается тем, что устройство снабжено закрепленной на раме тележки опорой с фиксаторами, дисками, жестко закрепленными на валах и расположенными с обеих сторон от указанной опоры, а в дисках выполнены пазы для взаимодействия с указанными фиксаторами.

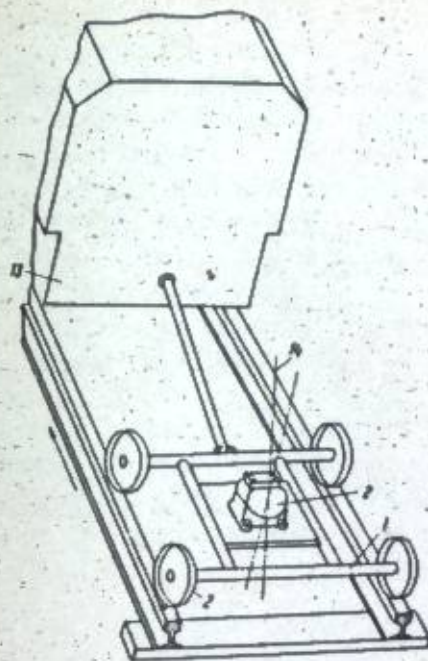
185. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ ПО УРОВНЮ

СССР, а.с. № 840227

Всесоюзный научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта. Заявл. 08.05.73, № 1913526/29-11. Оpubл. в Б.И., 1981, № 23. Авт. изобрет.: Е.Р.Иванов, К.Б.Ершова, Ю.М.Щекотков, Б.А.Юдин, Г.П.Шкабельников, И.П.Лименко, Д.Н.Преображенский, П.П.Красавин. МКИ Е 01В 35/02.

Изобретение относится к устройствам контрольно-измерительной техники, применяющимся на выправочно-подбивочных машинах.

Известно устройство для измерения положения железнодорожного пути по уровню, содержащее измерительную тележку, датчик уровня, включающий в себя корпус, закрепленный на измерительной тележке, маятник и катушку индуктивности, и регистрирующий прибор, установленный на измерительной тележке.

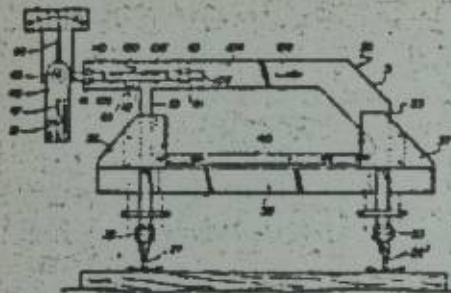


186. ИНДИКАТОРНЫЙ МЕХАНИЗМ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ПРАВКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

Великобритания, заявка № 1580708

1580708 [48208/77] CANON CORPORATION
Indicator mechanism for railway track
correction apparatus 25 Nov 1977 E1G
Int Cl¹ E01B 35/06

Устройство предназначено для индикации соосности и уклона рельсовых секций, относительно контрольной проволоки. Устройство содержит раму, установленную на соседнем /базовом/ рельсе. Рама имеет указатель, который поворачивается на шарнире вокруг оси, параллельной проволоке. На указателе установлен ползунок. Указатель и ползунок



зун взаимодействуют с соответствующими шкалами и показывают соосность и уклон. Рама смонтирована на подвижно-рихтовочной машине. Машина имеет переднюю и заднюю тележки. Между тележками натянута проволока. Указатель крепится рычагом к раме. Сместив проволоку относительно рельса приводит к повороту стрелки указателя. Рычаг смещается относительно рамы, что позволяет осуществить установку нуля на криволинейном участке пути. Проволока также смещает ползун в прорези указателя. Ползун может иметь прерывающую свет лампу для выдачи сигнала точного уклона или для остановки подъемного механизма.

187. МАШИНА ДЛЯ УКЛАДКИ РЕЛЬСОВОГО ПУТИ

187. МАШИНА ДЛЯ УКЛАДКИ РЕЛЬСОВОГО ПУТИ

США, патент № 4232610

4.232.610

MOBILE APPARATUS FOR LAYING RAILWAY TRACK
 Josef Theurer, Vienna, Austria, assignor to Franz Plasser Bahn-
 baumaschinen-Industriegesellschaft m.b.H., Vienna, Austria
 Filed Jan. 5, 1978, Ser. No. 912,799
 Claims priority, application Austria, Jan. 16, 1977, 4282,77
 Int. Cl. E01B 29/02



Машина для укладки путевой решетки представляет собой передвигающуюся по рельсам платформу с установленным на ней несущим мостом с колесами, по которой передвигается механическая тележка. Последняя служит для перемещения

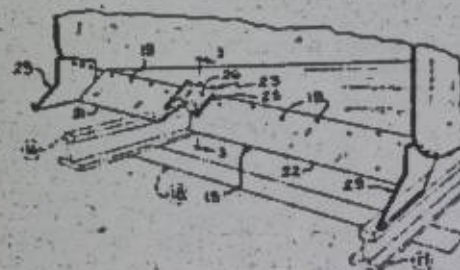
по мосту прикрепленных к шпалам рельсов /путевой решетки/ Под несущим мостом монтируется аппарат для сварки стыков секций путевой решетки, передаваемой по вертикали и горизонтали. Сварочный аппарат снабжен устройством с независимым приводом для зачистки сварочного шва на каждом рельсе. Этот аппарат подвешивают на консольной балке, расположенной на передней концевой части платформы. Балка имеет приводной механизм для перемещения ее в вертикальной и поперечной рельсовому пути плоскости, а также по оси рельсового пути.

188. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОЧИСТКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПУТЕЙ

США, патент № 4235029

4.235.029

MACHINE FOR CLEANING RAILWAY TRACKS
 Raymond Ulm, R.R. 1, Delphos, Ohio 45833
 Filed Aug. 3, 1979, Ser. No. 63,468
 Int. Cl. E01B 77/02



Устройство очищает железнодорожный путь от мусора, попадающего между рельсами и смежными путями. Предложенное устройство имеет трактор на колесном ходу с небольшим радиусом разворота, который может перевозить рельсовый

путь. К трактору прицеплен колесный скрепер, передний горизонтально расположенный конец ковша которого выполнен открытым. Для подъема или опускания переднего конца ковша скрепера относительно его колес имеется привод. К переднему концу ковша скрепера прикреплен нож, в котором имеется паз для пропуска через него одного рельса железнодорожного пути. От паза простирается

в противоположных направлениях две секции ножа, нижние кромки которых расположены горизонтально вдоль одной прямой. Длина первой секции равна расстоянию между внутренними плоскостями головок параллельных рельсов. Протяженность второй секции составляет половину длины первой секции. На ноже сверху паза закреплен башмак, в котором выполнена прорезь, стенки которой охватывают головку рельса. Днище прорези касается верхней плоскости головки рельса. Башмак крепят к нижней кромке ножа крепежными приспособлениями, которые дают возможность изменять положение этого башмака относительно нижней кромки ножа. Скрепер шарнирно подсоединен к трактору.

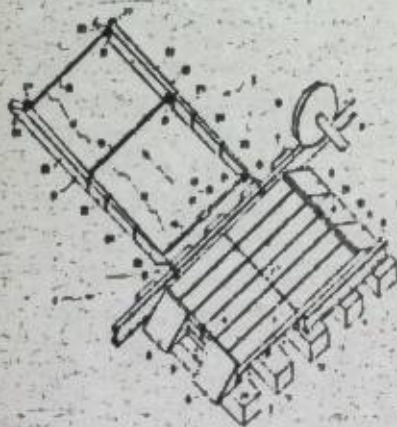
189. ПОРТАТИВНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ УСТАНОВКИ НА РЕЛЬСОВЫЙ ПУТЬ МОТОРНОЙ ДРЕЗИНЫ

США, патент № 4235370

4.235.370

PORTABLE SET-OFF DEVICE FOR RAILROAD MOTORCARS

Kenneth D. Newby, P.O. Box 441, Moorecroft, Wyo. 82721
Filed Feb. 22, 1979, Ser. No. 14,096
Int. Cl.³ E01B 23/00



Портативное устройство для установки на рельсовый путь моторной дрезины содержит разборную платформу, укладываемую в пространство между рельсами. Перпендикулярно рельсовому пути и рядом с ним устанавливают телескопически выдвигаемую площадку. На торцах разборной платформы закреплены наклонные скатные элементы, по которым дрезина, сошедшая с

рельс и расположенная между рельсами, перемещается качением на эту платформу. Скатные элементы, установленные в пространстве между рельсами, размещены параллельно рельсовому пути вдоль торцов разборной платформы, которые расположены перпендикулярно рельсовому пути.

190. РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПОЕЗД ДЛЯ НЕПРЕРЫВНО-ПОТОЧНОЙ ЗАМЕНЫ РЕЛЬСОВОГО ПУТИ

США, патент № 4236452

4.236.452

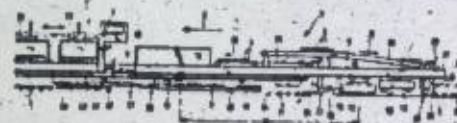
MOBILE APPARATUS FOR CONTINUOUSLY RENEWING TRACK

Josef Theurer, Vienna, and Manfred Brunniger, Linz, both of Austria, assignors to Franz Plasser Bahnbaumaschinen-Industriegesellschaft m.b.H., Vienna, Austria

Filed May 8, 1979, Ser. No. 37,101

Claims priority, application Austria, Jun. 28, 1978, 4714/78

Int. Cl.³ E01B 29/02, 27/11, 29/05



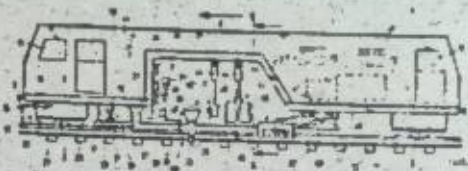
Передвижной ремонтно-строительный поезд для непрерывной замены старой путевой решетки на новую состоит из грузовых платформ, передвигающихся по существующей железнодорожной колее и предназначенных для перевозки новых и старых шпал, а также из платформ с рабочим оборудованием. Передний конец рабочей платформы прикрепляют к последней грузовой платформе. На платформе установлены механизмы, совершающие рабочие операции по снятию старых шпал и рельсов; по укладке новых шпал и выравниванию балласта, а также направляющие устройства, применяемые для подъема и разведения в стороны старых рельсов. Рабочая платформа представляет собой ходовую

тележку, передвигающуюся непосредственно по балластной подушке. Второе шасси представляет собой подъемную тележку, передвигающуюся по рельсовой колее. Передний конец рабочей платформы поддерживается на отдельном колесном шасси, представляющем собой подъемную тележку, передвигающуюся по рельсовой колее. Специальные механизмы обеспечивают сцепку переднего конца рабочей платформы с последней грузовой платформой или с указанной отдельной колесной тележкой.

191. ПЕРЕДВИЖЕНАЯ РЕЛЬСОСВАРОЧНАЯ МАШИНА

США, патент F 4236453

4.236.453
MORILE RAIL WELDING MACHINE
 Heinrich Cillen, Grevenbroich, Fed. Rep. of Germany, assignor to Franz Plasser Bahnhofsmaschinen-Industriegesellschaft m.b.H., Vienna, Austria
 Filed Nov. 13, 1978, Ser. No. 960,096
 Claims priority, application Austria, Dec. 28, 1977, 9353/77
 Int. Cl. E01B 29/42, 31/18



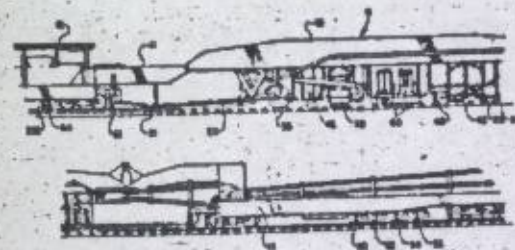
Рельсосварочную машину устанавливают на рельсовый путь с возможностью перемещения в направлении производства работ. Рельсовые звенья, имеющие смежные торцы, установлены на шпалах. Машина содержит опирающуюся на рельсовый путь раму тяжелого типа, перемещающуюся в направлении производства работ. На раме смонтировано приводимое гидрприводом устройство для сварки рельсов встык оплавлением, обеспечивающее приварку торца одного из рельсов. Для сварки также используют установку "Термит", смонтированную

на раме. В результате этого смежные концы рельсовых звеньев могут быть выборочно приварены устройством для сварки рельсов встык оплавлением или установкой "Термит". На раме с возможностью регулирования смонтировано устройство для зачистки сварных швов, расположенных на любом из рельсов.

192. МАШИНА ДЛЯ ЗАМЕНЫ РЕЛЬСОВОГО ПУТИ С УСТРОЙСТВОМ ДЛЯ СНЯТИЯ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ УКЛАДКИ РЕЛЬСОВЫХ ПОДКЛАДОК

США, патент F 4241663

4.241.663
THE PLATE HANDLING MEANS FOR RAIL CHANGING MACHINE
 Raymond E. Lund, West Columbia, and Hung C. Ho, Columbia, both of S.C., assignors to Canron Corporation, West Columbia, S.C.
 Filed Oct. 13, 1978, Ser. No. 951,130
 Int. Cl. E01B 29/24; B03C 1/12



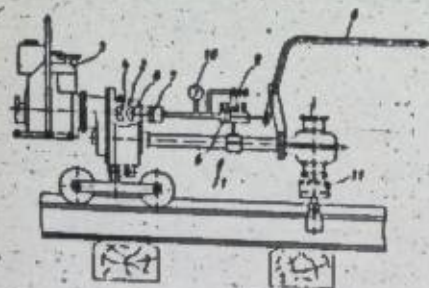
Машина для замены рельсового пути имеет приспособление для снятия рельсов с рельсового пути, устройство для удаления рельсовых подкладок со старых шпал, устройство для ремонта старых шпал, устройство для замены рельсовых подкладок или отремонтированных шпал, устройство для укладки новых рельсов на замененные рельсовые подкладки. Устройство для удаления рельсовых подкладок содержит магнитные колеса, расположенные по одному на каждую рельсо-

вую нитку и вращающиеся относительно горизонтальной оси. Указанные колеса могут быть перемещены приводом по вертикали. При опускании колес они соприкасаются с рельсовыми подкладками, уложенными на шпалы. При подъеме колеса постепенно вращают для обнаружения свободной площади на наружной поверхности нижней части обода этих колес. Рельсовые подкладки удаляют с колес специальным приспособлением и перемещают на определенное расстояние для складирования.

**193. МАШИНА ДЛЯ ЗАВИНЧИВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ
КРЕПЛЕНИЯ РЕЛЬСОВ К ШПАЛАМ
ИЛИ СТАНОК ДЛЯ ЗАВИНЧИВАНИЯ ПУТЕВЫХ
ШУРУПОВ, ОБОРУДОВАННЫЙ ФРИКЦИОННОЙ
МУФТОЙ СЦЕПЛЕНИЯ**

Франция, заявка № 2463227

2463.227 (A1) [80 17692]. — 11 août 1980.
E 01 B 29/28; B 23 P 19/06; E 01 B 9/02; F 16 D 13/75;
G 05 D 17/00. — Machine à visser des organes de fixation
de rails, ou tirefonneuse, équipée d'un embrayage à friction.
— **ROBEL GMBH & CO (GEORG)**, rep. par Plasseraud. —
Pr. République Fédérale d'Allemagne: 11 août 1979,
n° P 29 32 693.0.



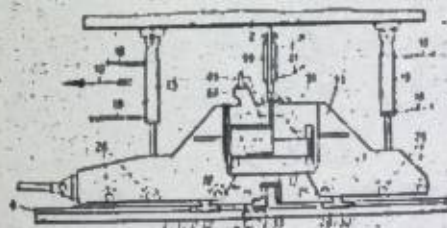
Машина предназначена для работ на железнодорожных путях для завинчивания крепящих рельсы путевых шурупов в шпалы и имеет фрикционную муфту сцепления с ручной регулировкой крутящего момента. Для включения конуса сцепления между ручным рычагом и муфтой сцепления установлен силовой цилиндр с

предохранительным от перегрузки клапаном и манометром, а также второй силовой цилиндр.

**194. МАШИНА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ХОДУ,
ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ
ДЕФЕКТОВ ПОВЕРХНОСТИ РЕЛЬСОВ**

Франция, заявка № 2463228

2463.228 (A1) [80 16990]. — 31 juillet 1980.
E 01 B 31/15. — Machine mobile sur une voie ferrée servant à éliminer les défauts de surface des rails (Invention: Josef Theurer). — Société dite: **PLASSER BAHNBAUMASCHINEN INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH (FRANZ)**, rep. par Z. Weinstein. — Pr. Autriche: 14 août 1979, n° A 5.536/79.



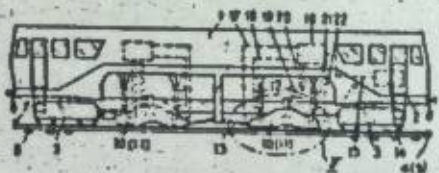
Для устранения дефектов верхней поверхности рельса предусмотрена одна инструментальная тележка, шарнирно присоединенная к корпусу машины и регулируемая по высоте с помощью приводных устройств, которые могут опираться на верхнюю грань головок рельсов. Тележка, направляемая по высоте и в боковые стороны на головке рельса, имеет инструментодержатель с системой крепления инструмента для строчки рельса с отводом стружки. Инструментодержатель может регулироваться относительно тележки, которая направляется вокруг головки рельса с помощью направляющих роликов. Машина применима для текущего содержания и ремонта железнодорожных путей.

Для устранения дефектов верхней поверхности рельса предусмотрена одна инструментальная тележка, шарнирно присоединенная к корпусу машины и регулируемая по высоте с помощью приводных устройств, которые могут опираться на верхнюю грань головок рельсов. Тележка, направляемая по высоте и в боковые стороны на головке рельса, имеет инструментодержатель с системой крепления инструмента для строчки рельса с отводом стружки. Инструментодержатель может регулироваться относительно тележки, которая направляется вокруг головки рельса с помощью направляющих роликов. Машина применима для текущего содержания и ремонта железнодорожных путей.

195. МАШИНА ДЛЯ СТРОЖКИ РЕЛЬСОВ СО СТРОГАЛЬНЫМИ ИНСТРУМЕНТАМИ, ПЕРЕМЕЩАЮЩАЯСЯ ПО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМУ ПУТИ, И СТРОГАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ТАКОЙ МАШИНЫ

Франция, заявка № 2463229

2463229 (A1) [80 16991] — 31 juillet 1980.
E 01 B 31/15. — Machine à raboter équipée de rabots et se déplaçant sur une voie ferrée et outils de rabotage équipant une telle machine (Invention : Josef Theurer). — Société dite : PLASSER BAHNBAUMASCHINEN INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH (FRANZ) rep. par Z. Weinstein. — Pr. Autriche - 14 août 1979, n° A 5.537/79.

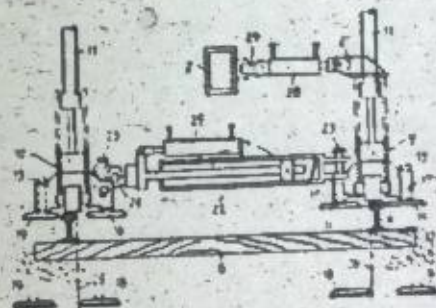


Машина предназначена для устранения дефектов поверхности рельсов уложенного железнодорожного пути. Машина имеет один, как минимум, инструментодержатель, шарнирно прикрепленный к корпусу, регулируемый по высоте с помощью приводных устройств и прилегающий к головкам рельсов. Тележка, опирающаяся на внутренние и наружные неизношенные части головки рельса с помощью боковых направляющих роликов и имеющая направляющие по высоте ролики, несет держатель сменных строгальных инструментов. Машина применима для работ по ремонту железнодорожных путей.

196. МАШИНА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТИ ГОЛОВКИ РЕЛЬСОВ УЛОЖЕННОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

Франция, заявка № 2463230

2463230 (A1) [80 16992] — 31 juillet 1980.
E 01 B 31/15. — Machine de traitement de la surface des champignons des rails d'une voie ferrée posée (Invention : Josef Theurer). — Société dite : PLASSER BAHNBAUMASCHINEN INDUSTRIEGESELLSCHAFT MBH (FRANZ) rep. par Z. Weinstein. — Pr. Autriche : 14 août 1979, n° A 5.538/79.



Для устранения дефектов поверхности рельса уложенного железнодорожного пути предусмотрена инструментодержательная тележка, шарнирно соединенная с корпусом машины, регулируемая по высоте и опирающаяся на поверхность рельса. Тележка оборудована инструмен-

тодержателем с креплением для инструмента для строжки или шлифовки рельса. Гидравлический привод обеспечивает перемещение тележки и регулировку ее положения по высоте для требуемого ее направления. Тележка имеет несколько направляющих по высоте роликов, прилегающих к верхней поверхности головки рельса, а также по меньшей мере один боковой направляющий ролик, прилегающий без зазора к неизношенной части внутренней или наружной боковины головки рельсов. Машина применима для текущего содержания и ремонта железнодорожных путей.

197. МАШИНА ДЛЯ РАСКЛАДКИ ШПАЛ НА БАЛЛАСТНОЙ ПРИЗМЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

Франция, заявка № 2465030

2465030 (A1) [79 23021] — 14 septembre 1979.
E 01 B 29/06; B 61 B 13/12. — Machine de positionnement de traverses sur le ballast d'une voie ferrée. — TURBELIN Emilien, rep. par Z. Weinstein.



Предлагается машина для раскладки с заданным шагом и выравнивания шпал, уже уложенных на балластную основу железнодорожного пути. Машина имеет колесное шасси, катящееся по рельсам дополнительного пути, механизм рычагов для раскладки шпал, средства, обеспечивающие неподвижность машины в рабочем положении, и средства постепенного перемещения машины по дополнительному пути на расстояние, равное требуемому шагу укладки шпал. Машина предназначена для точной раскладки шпал на балластной основе железнодорожного пути.

**198. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЭЛАСТИЧНОГО КРЕПЛЕНИЯ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО РЕЛЬСА ПУТЕМ ЕГО
БЛОКИРОВАНИЯ**

Франция, заявка № 2465566

2466566 (A1) [79 24530] — 2 octobre 1979.
E 91 B 9/48 — Nouveaux dispositifs pour la fixation élastique de rail de chemin de fer par verrouillage (Invention: Michel Duchemin) — Société anonyme dite: RESSORTS INDUSTRIEL, rep. par Beau de Lomagne.



Устройство для эластичного крепления железнодорожного рельса блокированием его в подкладке отличается тем, что состоит из двух частей: первой — относительно эластичной, которая располагается над подошвой рельса, и второй — относительно жесткой, которая располагается на уровне заклинивания указанного устройства на подкладке.

**3. ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖЕЛЕЗНЫХ
ДОРОГ**

**199. СПОСОБ ПЕРЕУКЛАДКИ РЕЛЬСОШПАЛЬНОЙ
РЕШЕТКИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ**

СССР, а.с. № 821635

Заявл. 30.03.73, № 1900486/29-11. Оpubл. в Б.И., 1981, № 14. Авт. изобрет.: К.Г. Арутюнян, А.А. Хасин-Дубровский. МКИ E 01B 29/02.

Изобретение относится к способам замены рельсошпальной решетки при капитальном ремонте железнодорожного пути.

Известен способ переукладки рельсошпальной решетки железнодорожного пути, заключающийся в том, что производят подъем и снятие старой рельсошпальной решетки и укладку новой рельсошпальной решетки с помощью путеукладчика.

Цель изобретения — повышение производительности.

Для достижения этой цели новую рельсошпальную решетку на путеукладчике устанавливают в вертикальное положение, один конец ее оттягивают с путеукладчика, одновременно поворачивая его в горизонтальное положение, и стыкуют с ранее уложенной рельсошпальной решеткой, а конец старой рельсошпальной решетки после подъема поворачивают в вертикальное положение и фиксируют его на путеукладчике, после чего перемещают последний в зону заменяемой рельсо-

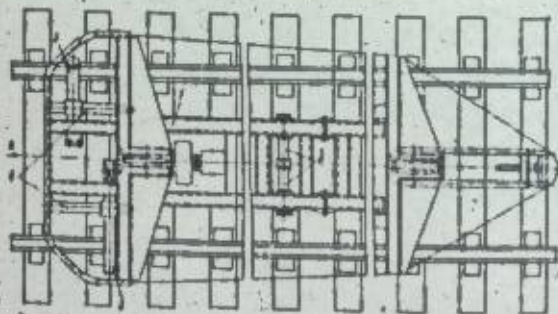
ипальной решетки, причем старую и новую рельсоопалынные решетки в зоне пересечения их в плане располагают на разных уровнях в плоскости, перпендикулярной оси пути.

200. СПОСОБ УКЛАДКИ РЕЛЬСОВОГО ПУТИ В КРИВЫХ

СССР, а.с. № 827371

Путевая машинная станция № 41 Челябинского отделения Южно-Уральской железной дороги. Заявл. 08.08.78, № 2655068/29-11. Опубл. в Б.И., 1981, № 17. Авт. изобрет. Н.И.Аханов. МКИ В 01В 29/02.

Изобретение относится к строительству железных дорог и касается укладки пути.



Известен способ укладки рельсового пути в кривых, заключающийся в том, что укладывают звено рельсового пути на балласт, стыкуют одну рельсовую нить с первой примыкающей нитью ранее уложенного звена, устраняют разрыв другой рельсовой нити со второй нитью ранее уложенного звена, стыкуют их и производят изгиб звена.

Цель изобретения - повышение производительности.

Для достижения этой цели устранение разрыва второй рельсовой нити и изгиб звена производят одновременно,

располагая его за проектной хордой, а затем размещают звено на проектной хорде.

201. СПОСОБ ЗАКРЕПЛЕНИЯ ПОДВИЖНЫХ ПЕСКОВ

СССР, а.с. № 834312

Новосибирский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института транспортного строительства. Заявл. 01.06.78, № 2632439/29-33. Опубл. в Б.И., 1981, № 20. Авт. изобрет.: Е.О.Гадилов, Д.С.Палькин, П.Ф.Стафеев. МКИ В 02D 3/12.

Изобретение относится к строительству и эксплуатации железных и автомобильных дорог и может быть использовано при закреплении песчаных откосов земляного полотна, гидротехнических и мелиоративных земляных сооружений.

Известен способ закрепления песчаного грунта путем последовательного внесения семян многолетних трав и обработки его органическим связующим - битумной эмульсией в количестве 250-500 г/см².

Цель изобретения - упрощение технологии проведения работ, снижение стоимости и вредного воздействия на окружающую среду.

Поставленная цель достигается тем, что в способе закрепления подвижных песков путем последовательного внесения семян многолетних трав и обработки органическим связующим песок обрабатывают 0,5-1,5%-ным водным раствором натриевой карбоксиметилцеллюлозы в количестве 100-200 г на 1 м².

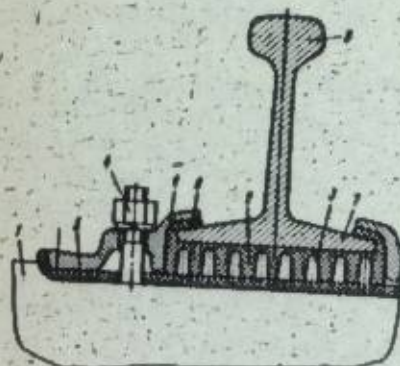
202. УСТРОЙСТВО УПРУГОГО КРЕПЛЕНИЯ РЕЛЬСА

СССР, а.с. № 836268

Заявл. 05.10.77, № 2528033/29-11. Опубл. в Б.И., 1981, № 21. Авт. изобрет.: В.В.Тютюкин, А.Е.Вовк, А.Н.Ча-

мов, Л.В. Гойхман, Ш.П. Хурция, С.В. Угольников. МКИ Е 01В 9/38.

Изобретение относится к области рельсового транспорта и может быть использовано в трамвайных путях.



Известно устройство упругого крепления рельса, включающее установленную на шпале прокладку из эластичного материала с полостями и крепежные элементы.

Цель изобретения заключается в повышении упругих свойств прокладки и надежности ее в работе в условиях загрязнения, а также в улучшении изоляционных свойств и удобстве монтажа.

Указанная цель достигается за счет того, что в устройстве упругого крепления рельса имеется подкладка, размещенная между шпалой и прокладкой, причем полости выполнены со стороны подкладки, их объемы уменьшаются от центра к периферии, кроме того, прокладка выполнена из половин и снабжена приливами, охватывающими подову рельса с обеих сторон.

203. СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ ВЫСОТЫ ВЕРХНЕГО СТРОЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

4.232.822

США, патент № 4232822

METHOD OF AND ARRANGEMENT FOR CORRECTING THE HEIGHT OF RAILWAY UPPER STRUCTURES

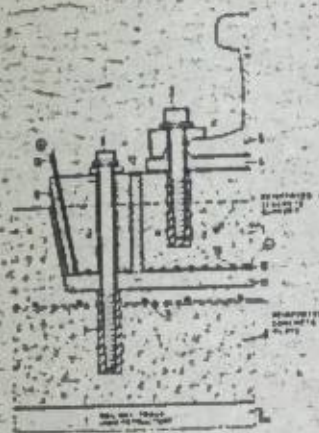
Volker Hahn, Leinfelden, and Werner Fastenau, Esslingen-Rüdern, both of Fed. Rep. of Germany, assignors to Ed. Zühlke Aktiengesellschaft, Stuttgart, Fed. Rep. of Germany

Filed Dec. 27, 1977, Ser. No. 864,605

Claims priority, application Fed. Rep. of Germany, Dec. 28, 1976, 2659161

Int. Cl. E 01В 1/00

176



Опорное устройство для регулирования высоты незабалластированного железнодорожного пути, имеющего верхнее строение, содержит армированную бетонную плиту и армированные бетонные опорные средства. Последние разъемно установлены в указанную плиту. Предусмотрен наполнитель из отвержденного материала, который снова может быть размягчен. Наполнитель расположен между армированной бетонной плитой и армированными бетонными опорными средствами. К последним прикреплены держатели рельсов, разъемно фиксирующие рельсы в определенном положении. Имеются также крепежные элементы для разъемного удерживания бетонных опорных средств относительно указанной плиты. Между этими средствами и армированной бетонной плитой размещена нагревательная спираль, обеспечивающая размягчение отвержденного материала наполнителя. В результате этого облегчается подъем пути и укладка наполнителя в зоне нижней стороны армированных бетонных опорных средств.

204. СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ИСПРАВЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ПУТИ

ВРГ, заявка № 2300163

Е 01В - 35/00

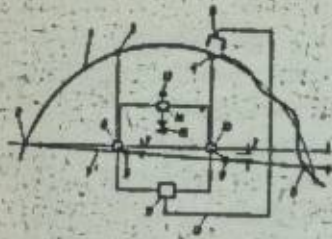
23 00 163

03.01.73 - 20.09.73 - 23.04.81. PR: 14.03.72 AT A2154-72.

B: Verfahren und Vorrichtung zur Korrektur von Lagefehlern in Gleisen.

A: Franz Plasser Bahnbaumaschinen-Industriegesellschaft mbH, Wien, AT. VTR: Louis, D., Dipl.-Chem. Dr.rer.nat., 8183 Rottach-Egern; Lohentz, F., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 8130 Starberg.

E: Plasser, Franz, verstorben; Theurer, Josef, Ing., Wien, AT.



Предложенный способ предусматривает использование условной исходной системы для отсчета, которая вдоль пути из зоны, в которой положение пути уже исправлено, проходит через исправляемый участок в зону пути, еще не подвергавшуюся исправлению. При этом

в определенной - первой - точке пути измеряется величина, служащая для сравнения, и, исходя из нее, устанавливается требуемое соотношение с величинами, замеряемыми на участке, на котором производится исправление положения пути.

Способ отличается тем, что вышеупомянутое требуемое соотношение по мере надобности увеличивается, и положение пути изменяется до тех пор, пока такое требуемое соотношение величин не будет достигнуто.

205. СПОСОБ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ УКЛАДКИ ШПАЛ

Япония, заявка № 56-12641
Заявитель Ниппон сярэ сэйдзю
К.К.

МКИ В 01В 29/06



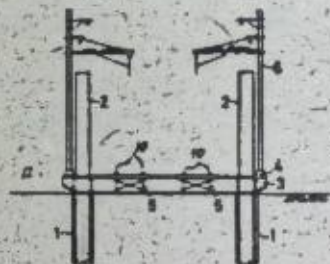
Укладываемые шпалы подвешивают в межрельсовое пространство ориентированными почти параллельно рельсам. Затем шпалы захватывают и, поворачивая на 90°, заводят под рельсы, где сдвигают в нужное положение.

Устройство содержит механизм 9 для подъема и опускания шпал, которые он захватывает посредством механизма 15, расположенного в межрельсовом пространстве; механизм 17 для поворота уложенной на подотну шпалы; механизм 18 для перемещения шпалы по подотну вдоль рельсов.

206. СПОСОБ ПОДЪЕМА ВЪЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ НЕПОСРЕДСТВЕННО НАД МЕСТОМ ЕГО УКЛАДКИ

Япония, заявка № 56-13846
Заявитель Ханки эндзиинригаку
К.К.

МКИ В 01D 21/04



По обеим сторонам существующего железнодорожного пути через определенный интервал забивают сваи, на которые устанавливают колонны. Под железнодорожным путем и поперек ему устанавливают балки 3. Оба конца каждой балки охватывают соответствующие колонны. Балки можно поднимать вверх вдоль колес.

К соседним поперечным балкам 3 крепят продольные балки 5, которые служат опорой для железнодорожного пути. На определенном расстоянии от существующей опоры А контактной электросети устанавливают на оба конца соответствующей поперечной балки 3 новые опоры контактной электросети. Под каждую поперечную балку 3 устанавливают подземную поперечную балку 7. Верхние концы колонн соединяют идущими вдоль пути продольными балками 8. Поперечные балки 3 посредством домкратов постепенно поднимают над подземными поперечными балками 7 или поверхностью дорожного полотна, сохраняя необходимый уклон. Поперечные балки 3 закрепляют на колоннах на высотах, привязанных к уклону полотна дороги.

У. ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ

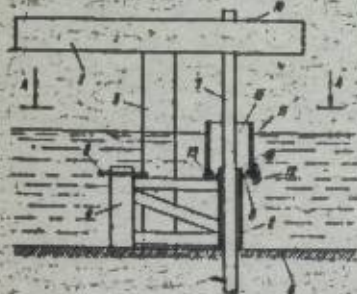
1. ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И МЕХАНИЗМЫ

207. СПОСОБ МОНТАЖА ЛЕДОСТОЙКОГО СВАЙНОГО ОСНОВАНИЯ

СССР, а.с. № 827887

Всесоюзный научно-исследовательский институт природных газов. Заявл. 03.05.79, № 2767178/29-33. Опубл. в Б.И., 1981, № 17. Авт. изобрет.: Д.А.Бабаев, Д.А.Мирзоев. МКИ Е 02D 21/00; Е 02D 5/00.

Изобретение относится к области гидротехнического строительства и может быть использовано при монтаже свайного основания.



Известен способ монтажа ледостойкого свайного основания, включающий установку на дно моря стационарной платформы с опорными полыми ногами с расположением верхних торцов части их под водой и погружение через последние в грунт дна свай с последующим их креплением к опорным ногам.

Целью изобретения является повышение надежности и облегчение производства работ.

Поставленная цель достигается тем, что в известном способе перед погружением платформы на наружной поверхности верхних концов опорных ног, предназначенных для расположения под водой, закрепляют кольцевые диафрагмы, а перед погружением каждой сваи на диафрагму соответ-

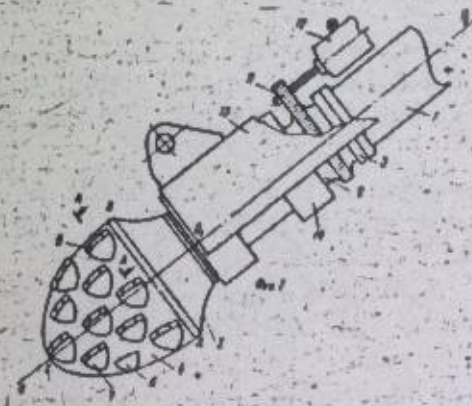
ствующей опорной ноги устанавливает инвентарную цилиндрическую оболочку с уплотнительной прокладкой и захватом и откачивает воду из ее полости, а крепление свай к опорной ноге осуществляют путем их сварки внутри цилиндрической оболочки, причем после их крепления выступающую часть свай срезают, снимают цилиндрическую оболочку и переставляют ее на диафрагму следующей опорной ноги, после чего цикл повторяют.

208. ГРУНТОЗАБОРНОЕ УСТРОЙСТВО ЗЕМСНАРЯДА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ НЕСВЯЗНОГО ГРУНТА

СССР, а.с. № 827702

Новосибирский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института транспортного строительства. Заявл. 11.06.79, № 2778496/29-03. Опубл. в Б.И., 1981, № 17. Авт. изобрет.: В.Д.Рощупкина, Д.В.Рощупкин, Ю.М.Кузнецов, В.Т.Пименов. МКИ Е 02F 3/92.

Изобретение относится к гидромеханизации и предназначено для подводной разработки земснарядами плотного и слабосцементированного несвязного грунта.



Известно грунтозаборное устройство, включающее рыхлитель-всасывающую головку сферического очертания, установленную на раме земснаряда с возможностью вращения вокруг оси всасывающей трубы, имеющую всасывающие окна в стенке, выполненные увеличенных размеров по мере удаления их местопо-

ложения от входа во всасывающую трубу, и резец на стенке у входа в каждое окно.

Целью данного изобретения является повышение эффективности грунтозабора путем образования пульпы высокого насыщения путем ограничения доступа воды к окнам, не участвующим во всасывании грунта.

Достижение поставленной цели предусмотрено выполнением рычажно-всасывающей головки в форме параболоида вращения с осью симметрии, совпадающей с осью всасывающей трубы. Резцы установлены на стенке головки шарнирно, с возможностью поворота для закрытия окон. Каждый резец снабжен выступом в основании для принудительного раскрытия окна путем поворота резца при его внедрении в грунт.

209. СПОСОБ СООРУЖЕНИЯ ПЛОТИН ИЗ МЕСТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

СССР, а.с. № 829770

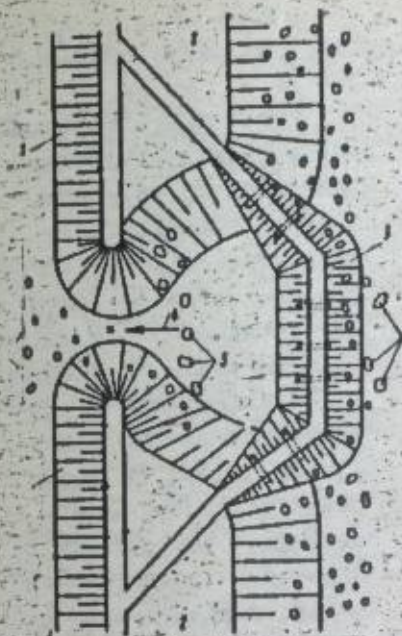
Куйбышевский филиал Всесоюзного проектно-инженерно-исследовательского и научно-исследовательского института "Гидропроект" им. С.Я.Лука. Заявл. 23.02.79, № 2729899/29-15. Авт. изобрет. В.И.Астафичев. МКИ Е 02В 7/06.

Изобретение относится к гидротехническому строительству, а именно к способам сооружения плотин из местных материалов в суровых климатических условиях при наличии в реке льда.

Известен способ сооружения плотин из местных материалов, включающий перекрытие русла банкетом с образованием прорана и возведения части плотины.

Целью изобретения — повышение надежности плотины, посредством предупреждения попадания льда в ее тело.

Поставленная цель достигается тем, что осуществляют перекрытие прорана фильтрующим сооружением, располагаемым



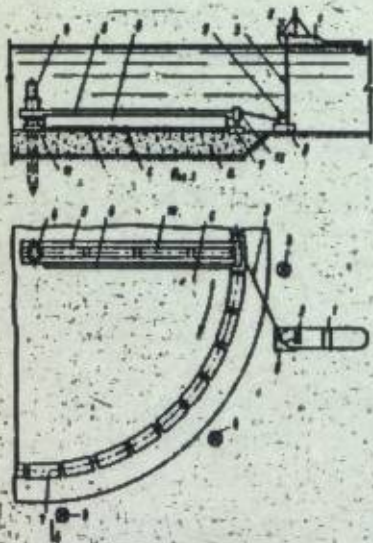
210. СПОСОБ ПЛАНИРОВКИ ПОДВОДНЫХ ОСНОВАНИЙ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

СССР, а.с. № 829782

Пятый экспедиционный отряд Днепровского бассейнового управления подводных и гидротехнических работ Главного управления речного флота при Совете Министров Украинской ССР, Украинский государственный институт проектирования предприятий речного транспорта. Заявл. 13.01.78, № 2609210/29-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 18. Авт. изобрет. Л.А.Ягельский, Н.И.Андрусенко, Б.А.Комаринский, А.П.Бондарчук, Б.В.Коваленко. МКИ Е 02D 15/10; Е 02D 17/16.

Изобретение относится к гидротехническому строительству, а именно к планированию подводных оснований гидротехнических сооружений, преимущественно для относительно

небольших площадок округлой формы /для опор мостов, воздушных линий электропередач и т.п./



Известен способ планировки подводных оснований, заключающийся в отсыпке строительных материалов в подготовленный на рабочем участке котлован, установке на заданной отметке планировочного ножа и перемещении последнего по направляющим элементам с помощью установленной на судне лебедки с тросом. Способ осуществляют устройством для планировки подводных оснований, включающим судно с установленной на нем лебедкой с тросом и планировочный

нож с монтажным основанием и направляющими элементами.

Цель изобретения - повышение точности выравнивания планируемой поверхности.

Для достижения поставленной цели один конец планировочного ножа монтируют в центре планируемой поверхности, а другой конец устанавливают в закрепленных на поверхности рабочего участка направляющих элементах и соединяют с тросом лебедки, после чего производят поворот планировочного ножа.

211. СОСТАВ ДЛЯ УСТРОЙСТВА ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ НАПОРНЫХ ОТКОСОВ ГИДРОСООРУЖЕНИЯ

СССР, в.с. № 834319

Заявл. 15.10.79, № 2829187/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 20. Авт. изобрет.: Р.Р.Галицкий, Б.И.Сергеев, Н.С.Галиц-

кая, Д.В.Разумовский, Д.И.Слободских, П.И.Гольдингерш, А.А.Головин, Ф.Г.Коночкин, В.Л.Костюков. МКИ В 02D 3/12.

Изобретение относится к устройствам защитных покрытий напорных откосов земляных водохранилищных плотин и дамб.

Известен состав для закрепления грунта, например в оросительных каналах, включающий кубовые остатки от производства жирных кислот с числом $C \geq 20$. Кроме того, в него входят окись кальция, песок и вода, а содержание составляет, вес. ч.: окись кальция 15-20, песок 250-300, вода 40-60 на 390-470 смеси.

Цель изобретения - повышение прочности и морозостойкости покрытий из закрепленного грунта.

Поставляемая цель достигается тем, что состав для устройства защитных покрытий напорных откосов гидросооружений, включающий органическое связующее, разбавитель и песок, содержит в качестве органического связующего отход полихлорвинилового смолы, в качестве разбавителя - солировое масло и дополнительно пластификатор - дибутилфталат при следующем соотношении компонентов, вес. %:

Отход полихлорвинилового смолы	10-15
Песок	70-80
Солировое масло	3,0-4,5
Дибутилфталат	7,0-10,5;

при этом используют песок следующего фракционного состава, вес. %:

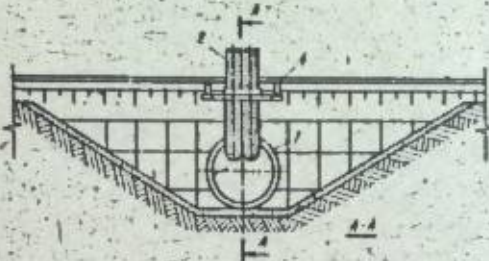
Более 0,25 мм	8-12
0,25-0,01 мм	75-80
0,01-0,001 мм	2-4
Менее 0,001 мм	7-10

212. СПОСОБ БОРЬБЫ С ЛЕДЯНЫМИ ПРОБКАМИ
В ВОДОПРОПУСКНОМ СООРУЖЕНИИ

СССР, а.с. № 836271

Всесоюзный научно-исследовательский институт по применению полимерных материалов в мелиорации и водном хозяйстве. Заявл. 06.06.79, № 2775861/29-11. Опубл. в Б.И., 1981, № 21. Авт. изобрет. И.Ю.Гайдитис. МКИ Е 01F 5/00.

Изобретение относится к эксплуатации малых гидротехнических сооружений для пропуска вод под дорогами и насыпями.



Известен способ борьбы с ледяными пробками в водопропускном сооружении, заключающийся в том, что в пробках формируют каналы для пропуска паводковых вод.

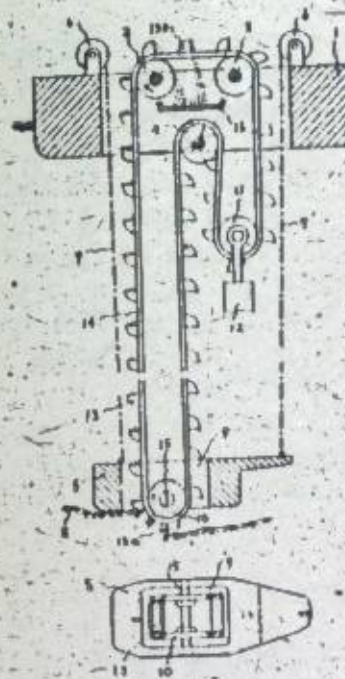
Цель изобретения - повышение надежности способа.

Для достижения цели каналы формируют перед образованием льда путем укладки по всей длине верхней части водопропускного сооружения по меньшей мере одной эластичной трубы, концы которой выводят за пределы уровня паводковых вод, а после наступления паводка концы этой трубы устанавливают ниже уровня паводковых вод и пропускают последние через нее. Кроме того, после укладки эластичную трубу герметизируют путем уплотнения ее концов, а перед пропуском паводковых вод разгерметизируют ее.

213. ЗЕМЛЕРОЗНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗРАБОТКИ
ДНА ВОДОЕМА

МКИ Е 02F 3/08.

Япония, заявка № 56-14817
Заявитель Уэсэма К.К.



На судне установлены лебедки, на которых закреплены тросы. На этих тросах подвешен тяжелый груз с выполненным в центре окном, в котором на оси установлен ведомый барабан. На судне параллельно друг другу установлены ведущий барабан и первый неподвижный барабан, а под ними расположен второй неподвижный барабан. Бесконечная лента с ковшами охватывает ведущий и первый неподвижный барабаны и огибает снаружи второй неподвижный барабан так, чтобы образовать две ветви, свешивающиеся вниз слева и справа от второго неподвижного барабана. Одна из этих ветвей огибает ведомый барабан, а другая - регулировочный барабан, к которому подвешен груз.

2. КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

214. ПРИЛОТЯНАЯ ГИДРОЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ

СССР, а.с. № 821645

Всесоюзный научно-исследовательский институт гидротехники им. Б.Б.Веденеева. Заявл. 03.01.79,

№ 2706141/29-15. Авт. изобрет.: А.В.Швецов, В.Б.Судаков, А.В.Караванев, Р.Н.Шенцарь, И.Б.Соколов. МКИ Е 02В 9/00.

Изобретение относится к гидроэнергетическому строительству, а именно к мощным приплотинным гидроэлектростанциям, сооружаемым на многоводных реках.



Известны ГЭС, включающие плотину с водоприемными устройствами и напорные трубопроводы, соединенные со зданием ГЭС и расположенные на нижней грани плотины.

Цель изобретения - упрощение технологии работ при обеспечении устойчивости плотины.

Поставленная цель достигается тем, что приплотинная гидроэлектростанция снабжена контрфорсами, расположенными на нижней грани плотины, а напорные трубопроводы размещены на указанных контрфорсах.

215. ГЛУБИННЫЙ ДВУХСТУПЕНЧАТЫЙ ЗАТВОР

СССР, а.с. № 829772

Всесоюзный заочный инженерно-строительный институт. Заявл. 08.09.77, № 2524181/29-15. Оpubл. в Б.И., 1981, № 18. Авт. изобрет. П.Р.Хлопенков. МКИ Е 02В 8/04.

Изобретение относится к гидротехническому строительству, в частности к глубинным двухступенчатым затворам, и может быть использовано в водосбросных сооружениях.

Известен глубинный двухступенчатый затвор, первая ступень которого содержит грузонесущую решетку из верхнего и нижнего ригелей, связывающих из опорно-концевых стоек в пазах, диафрагм между ригелями внутри затвора, опоры,

запорные элементы второй ступени, уплотнения и механизмы маневрирования.

Цель изобретения - повышение надежности и увеличение грузонесущей способности затвора при больших колебаниях напора и расхода потока.

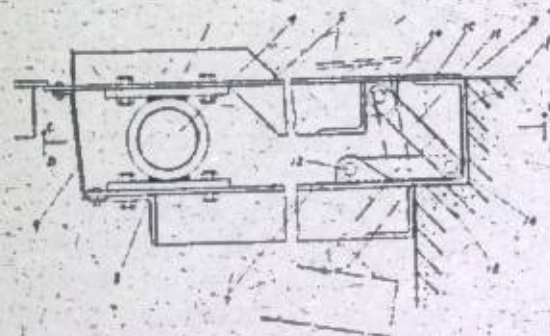
Указанная цель достигается тем, что в верхнем ригеле первой ступени затвора выполнены целевые отверстия, расположенные между диафрагмами с пазами, для запорных элементов второй ступени, при этом на верхнем ригеле грузонесущей решетки монтированы направляющие стойки с пазами, продолжающими пазы в диафрагмах, а уплотнения первой ступени затвора монтированы с его верховой стороны.



216. АВТОМАТИЧЕСКИ ОТКРЫВАЮЩИЙСЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАТВОР

МКИ Е 02В 7/16

Япония, заявка № 55-9607
Заявитель Накагава Хидэки



К боковому торцу плотины, сооруженной в соответствующем месте речного русла, неподвижно крепят вертикальную несущую балку, имеющую U-образную форму на виде сверху.

Напротив несущей балки в ложе реки обита свая. На этой свае шарнирно закреплены край соответствующей ширины и высоты главного затвора, установленного со стороны верхнего бьефа, и край вспомогательного затвора, установленного со стороны нижнего бьефа и имеющего ширину и высоту, одинаковую с затвором. Навешенные на сваю края главного и вспомогательного затворов соединены резиновым листом. К расположенному напротив несущей балки торцу главного затвора сверху и снизу прикреплены шарнирные петли, которые посредством осей соединены с удерживающими затвор вилами 11, 11'. Другие концы этих вилок посредством осей шарнирно соединены с удерживающими вспомогательный затвор вилами 13, 13', которые с помощью осей соединены с шарнирными петлями, прикрепленными к задней стороне затвора. Главный затвор навешивают так, чтобы вилки 11, 11' проходили по диагонали внутри корытообразной несущей балки.

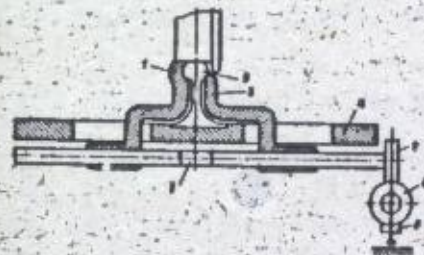
У1. МОСТОСТРОЕНИЕ

217. РЕЛЬСОВЫЙ ЗАМОК ДЛЯ РАЗВОДНОГО МОСТА С ВЕРТИКАЛЬНЫМ ПОДЪЕМОМ

СССР, а.с. № 821639

Ростовский институт инженеров железнодорожного транспорта. Заявл. 17.05.79, № 2789493/29-33. Доп. к а.с. № 713939. Оpubл. в Б.И., 1981, № 14. Авт. изобрет.: В.В.Шаповалов, Я.Я.Клим, О.В.Кравченко. МКИ Е 01D 15/08

Изобретение относится к мостостроению.



По основному авт. св. № 713939 известен рельсовый замок для разводного моста с вертикальным подъемом, включающий основание, внешнюю и внутреннюю стыковые планки, объемлющие шейку стыкуемого рельса, при этом каждая стыковая планка снабжена выполненной с ней за одно целое губкой, объемлющей подошву рельса соответственно с внешней и внутренней сторон, и имеет возможность перемещения в направлении, перпендикулярном оси стыкуемого рельса, причем внешняя стыковая планка снабжена дополнительной губкой, объемлющей головку рельса, а основание выполнено с имеющими скошенные боковые стенки углублением под рельс и двумя прорезами, расположенными соответственно с внешней и внутренней сторон рельса по

оси симметрии рельсового замка, причем нижняя часть губки каждой стыковой планки, объемлющей подошву рельса, пропущена в соответствующую прорезь в основании и выступает за его нижнюю грань. При этом рельсовый замок может быть снабжен винтовым приводом, выполненным в виде винта с правой и левой резьбами, а в нижней части губок стыковых планок, выступающих за нижнюю грань основания, выполнены соосные нарезные отверстия под винт.

Цель изобретения - повышение безопасности движения поездов по мосту за счет обеспечения автоматического регулирования жесткости рельсового замка.

Указанная цель достигается тем, что рельсовый замок для разводного моста с вертикальным подъемом снабжен балансирно подвешенным электродвигателем с редуктором, взаимодействующим с винтовым приводом, и регулирующим приспособлением, выполненным в виде автоматического выключателя.

218. РАСКРЫВАЮЩИЙСЯ МОСТ МИХАЙЛОВА

СССР, а.с. № 823484

Ленинградский институт инженеров железнодорожного транспорта им. акад. В.Н.Образцова. Заявл. 25.07.79, № 2801362/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 15. Авт. изобрет. В.Т.Михайлов. МКИ Е 01D 15/06.

Изобретение относится к мостостроению и может быть использовано в разводных раскрывающихся мостах.

Известен раскрывающийся мост, включающий опоры, выполненные на двух установленных на фундаменте отдельных верховой и низовой секций с укрепленными на них горизонтальными осями вращения, стационарное и разводное пролетные строения с жестко прикрепленным к последнему противовесом и гидропривод, причем фундамент выполнен раздельным под каждую секцию опоры, гидропривод расположен в полостях

верховой и низовой секций опоры, а противовес выполнен в виде цельного блока.

Цель изобретения - повышение надежности и эффективности работы гидропривода и эксплуатационных качеств моста.

Указанная цель достигается тем, что в раскрывающемся мосту фундамент под раздельные секции опор выполнен непрерывным, а каждая из опор снабжена дополнительной пустотелой секцией, расположенной на фундаменте между верховой и низовой секциями, причем гидропривод размещен в полости дополнительной секции, а противовес выполнен составным из двух блоков, расположенных с обеих сторон дополнительной секции.

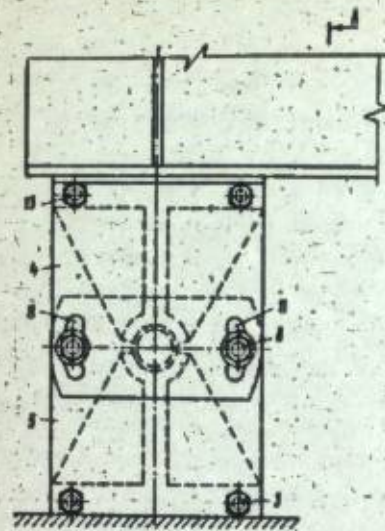
219. НЕПОДВИЖНАЯ ОПОРНАЯ ЧАСТЬ МОСТА

СССР, а.с. № 823485

Днепропетровский институт инженеров железнодорожного транспорта им. М.И.Калинина. Заявл. 25.07.79, № 2802221/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 15. Авт. изобрет. А.Л.Закора. МКИ Е 01D 19/04.

Изобретение относится к мостостроению и может быть использовано в опорных частях мостов, подвергающихся значительным динамическим воздействиям.

Известна неподвижная опорная часть моста, включающая верхний и нижний балансиры, выполненные соответственно в виде верхней и нижней опорных плит с выступающими из них обращенными друг к другу ребрами и наружными боковыми пластинами, шарнир и демфирующее приспособление, причем обращенные друг к другу ребра балансиров выполнены в виде входящих одна за другую с зазорами гребенок, а обращенные друг к другу наружные боковые пластины установлены друг относительно друга с зазором по торцам, причем верхний балансир выполнен в нижней части с кольцевыми закраинами,



оперты на шарнир, имеющий в плане форму кольца и выполненный из упруго сжимаемого материала, а демпфирующее приспособление выполнено из вязкого материала, заполняющего зазоры между ребрами гребенок.

Цель изобретения — повышение стабильности гашения колебаний.

Указанная цель достигается тем, что в неподвижной опорной части моста шарнир и демпфирующее приспособление, обращенные друг к другу кон-

цевые участки каждой из пар наружных боковых пластин верхнего и нижнего балансиров установлены заходящими друг за друга с зазором, и выполнены на участках их взаимного перекрытия с отверстиями, демпфирующее приспособление выполнено в виде прижимных элементов и фрикционных пластин, каждая из которых размещена в зазоре между соответствующей парой наружных пластин и имеет отверстия, соосные отверстиям в этих пластинах, каждый прижимной элемент выполнен в виде подпружиненного высокопрочного болта с гайкой и шайбами, установленного в соосные отверстия соответствующей пары наружных и фрикционной пластин, причем наружные пластины укреплены в верхней и нижней опорных плитах посредством разъемных соединений, шарнир выполнен в виде оси, а обращенные друг к другу ребра верхней и нижней опорных плит поворотной укреплены на этой оси. При этом в неподвижной опорной части соосные отверстия в наружных боковых и фрикционных пластинах могут быть выполнены в виде прорезей, очерченных по дуге окружности с центром по оси шарнира.

220. СВАЙНЫЙ ФУНДАМЕНТ

СССР, а.с. № 827689

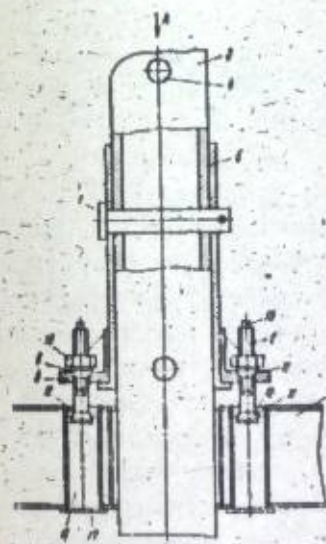
Центральный научно-исследовательский и проектный институт строительных металлоконструкций "ЦНИИПроектстальконструкция". Заявл. 29.06.79, № 2786872/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 17. Авт. изобрет.: Е.Д.Квашнин, В.И.Котов. МКИ В 02D 27/12.

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

Известен свайный фундамент, включающий ростверк, подвешенный на тросах к сваям, каждая из которых имеет монтажные отверстия, обхватывающую ее обойму с поперечными отверстиями и фиксирующим пальцем, закрепленную на обойме поворотную traversу с отверстиями, через которые пропущены и закреплены гайками имеющие резьбу верхние концы тросов.

Целью настоящего изобретения является ускорение монтажа и демонтажа и повышение надежности работы.

Указанная цель достигается тем, что в свайном фундаменте нижние концы тросов и опорные части гаек снабжены сферическими головками, ро-



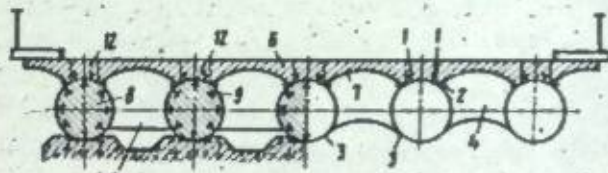
стверк — подпятниками с отверстиями под сферические головки тросов, а отверстия под тросы в traversе выполнены сферическими и в них заведены сферические головки гаек, причем поперечные отверстия в каждой обойме могут быть смещены один относительно другого по вертикали и горизонтали, в traversе могут быть выполнены дополнительные резьбовые отверстия под стопорные винты; в ростверке могут быть выполнены гнезда, а каждый подпятник расположен в соответствующем гнезде.

221. ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ МОСТА

СССР, а.с. № 831893

Ленинградский инженерно-строительный институт.
Заявл. 27.07.79, № 2803507/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981,
№ 19. Авт. изобрет.: В.А.Быстров, Н.И.Новожилова,
Н.П.Агеев. МКИ В 01D 9/02.

Изобретение относится к мостостроению и может быть использовано в конструкции пролетных строений металлических мостов, и путепроводов.



Известно пролетное строение моста, включающее снабженные сверху штыревыми упорами металлические трубчатые главные балки, установленные между ними и укрепленные в верхней их части металлические подпружные арочные оболочки с размещенной на них и объединенной с главными балками посредством штыревых упоров железобетонной плитой, причем трубчатые главные балки контактируют между собой в поперечном сечении моста и соединены понизу приваренной к ним непрерывной по длине пролетного строения листовой затяжкой, железобетонная плита выполнена монолитной, а подпружные арочные оболочки укреплены на трубчатых главных балках посредством сварки.

Цель изобретения - снижение металлоемкости и трудоемкости монтажа.

Указанная цель достигается тем, что пролетное строение моста снабжено фиксирующими планками, расположенными в верхней части главных балок, опорными диафрагмами и связями, укрепленными на наружных боковых поверхностях

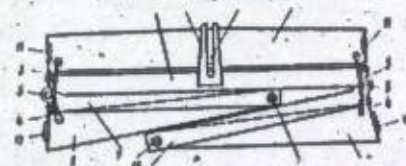
главных балок, и сталебетонными диафрагмами, размещенными в полости трубчатых главных балок в плоскостях крепления связей, причем железобетонная плита выполнена сборной из имеющих омоноличиваемые пустоты под штыревые упоры продольно ориентированных блоков, каждый из которых выполнен за одно целое с соответствующей подпружной арочной оболочкой и укреплен в фиксирующих планках смежных главных балок.

222. ПРОЛЕТНОЕ СТРОЕНИЕ МЕХАНИЗИРОВАННОГО МОСТА

СССР, а.с. № 837994

Заявл. 26.09.79, № 2821985/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 22. Авт. изобрет. П.Д.Окулов. МКИ В 01D 15/12.

Изобретение относится к мостопереправочной технике и может быть использовано в механизированных мостах.



Известно пролетное строение механизированного моста, включающее сборную из соединенных между собой среднего и двух крайних блоков балку жесткости, стойки, затяжку, взаимодействующую со стойками и шарнирно закрепленную на концах крайних блоков балки жесткости, и механизмы раскрытия пролетного строения, причем затяжка выполнена гибкой, блоки балки жесткости соединены посредством объединительных шарниров и снабжены регулирующими по длине дополнительными наклонными стойками, верхние концы каждой из которых шарнирно присоединены к балке жесткости, а нижние - попарно объединены в общий узел и шарнирно укреплены на поперечной раме, объединяющей основные стойки.

Цель изобретения - упрощение конструкции, повышение несущей способности и надежности работы пролетного строения.

Указанная цель достигается тем, что в пролетном строении средний блок бадки жесткости снабжен укрепленным в средней его части штырем и выполнен с углублениями по торцам, крайние блоки выполнены с выступами по торцам, входящими в углубления на соответствующих обращенных к ним торцах среднего блока, затяжка выполнена жесткой из трех шарнирно соединенных по длине секций, причем средняя секция затяжки выполнена с жестко укрепленными на ней направляющими, взаимодействующими со штырем, крайние и средняя секции затяжки снабжены укрепленными в верхней их части торцовыми упорами, а стойки выполнены в виде двух пар штанг, при этом одна штанга в каждой из пар шарнирно закреплена одним концом на средней секции затяжки, а другим - на соответствующем крайнем блоке бадки жесткости, а другая штанга шарнирно закреплена одним концом на среднем блоке бадки жесткости, а другим - на соответствующей крайней секции затяжки.

223. ОПОРНАЯ ЧАСТЬ МОСТА

СССР, а.с. № 837995

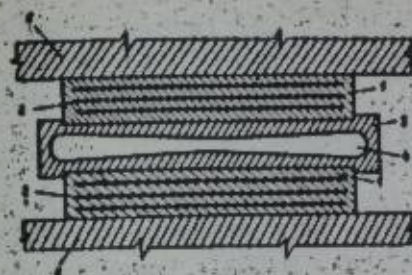
Друнзенский политехнический институт. Заявл. 21.09.79. № 2819932/29-33. Оpubл. в Б.И., 1981, № 22. Авт. изобрет. В.П.Чуднецов. МКИ Е 01D 19/04.

Изобретение относится к мостостроению и может быть использовано в опорных частях балочных мостов.

Известна опорная часть моста, включающая армированный эластичный блок.

Цель изобретения - повышение демпфирующих свойств в вертикальном направлении.

Указанная цель достигается тем, что в опорной части моста эластичный блок снабжен размещенной в средней по



высоте его части стальной пластиной со сквозной горизонтальной прорезью.

224. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ МОСТ И СПОСОБ ЕГО СООРУЖЕНИЯ

Великобритания, заявка № 1577586

1677586 [50536/77] ENTREPRISES DE TRAVAUX PUBLICS ET PRIVÉS J RICHARD SA Method of constructing reinforced concrete bridges and bridges constructed thereby 5 Dec 1977 (Belgium 645785 17 Dec 1976) E1G E18 Int Cl² E01D 31/04



При сооружении моста устанавливают обрешетчатую балку, перекрывая пролет между быками. Затем подвешивают опалубку и укладывают бетон, заделывая в него решетку. Балки могут содержать дополнительные временные опоры.

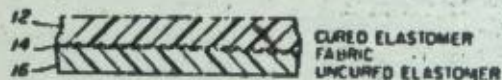
225. МАТЕРИАЛ ДЛЯ ВОЗВЕДЕНИЯ НЕПРОНИЦАЕМЫХ ПОКРЫТИЙ МОСТОВ И АНАЛОГИЧНЫХ СООРУЖЕНИЙ

США, патент № 4233356

4,233,356

MATERIAL FOR WATERPROOFING BRIDGE DECKS AND THE LIKE

Melvin J. Jacobs, Sharon, Mass., assignor to Tribram Corporation, Framingham, Mass.



Мембрана для строительства водонепроницаемых покрытий мостов содержит верхний слой, изготовленный из отвержденного эластомерного материала. Нижний слой мембраны выполнен из неотвержденного эластомерного материала. Между этими слоями уложена прослойка из гибкой ткани, открытые ячейки которой образованы переплетенными нитями. Материал нижнего слоя мембраны представляет собой мягкий, неотвержденный формообразующий эластомер, который при нагревании приобретает свойства текучести.

226. СПОСОБ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТА С НАКЛОННЫМИ
 ПОДВЕСНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ИЛИ ПОЯСОМ
 ФЕРМЫ С ФЛАНЦЕМ

Франция, заявка № 2465835

2.465.835 (A1) [80 19731] — 12 septembre 1980.

E 01 D 21/04. — Procédé de construction d'un pont à supports obliques ou à membrure bridée (Invention: Hans Witzfoht). — POLENSKY & ZOLLNER (Firma), rep. par Chenard. — Pr. République Fédérale d'Allemagne: 20 septembre 1979, n° P 29 38 029.8.



Предлагается способ строительства моста с наклонными подвесными конструкциями или поясом фермы с фланцем, а

частности на железобетоне или предварительно напряженного бетона, в котором балка жесткости изготавливается заранее, не на строительной площадке, отдельными звеньями, соединяемыми между собой. По мере продвижения строительства производят постепенную надвижку балки до установки ее в окончательное положение. Способ отличается тем, что одновременно с изготовлением каждого звена балки жесткости изготавливают соответствующие части расчалок, предусмотренных для окончательного этапа строительства, и по мере возможности и целесообразности вводят их в действие, производя надвижку одновременно с надвижкой балки жесткости.

227. СПОСОБ МОНТАЖА МОСТА И МОСТ,
 ПОСТРОЕННЫЙ В СОТВЕТСТВИИ
 С ДАННЫМ СПОСОБОМ

FRG, заявка № 2324646

E 01 D - 15/12

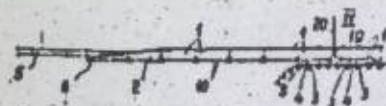
23 24 646

16.05.73 - 05.12.74 - 30.04.81.

B: Verfahren zum Montieren einer Brücke und gemäß dem Verfahren zu montierende Brücke, insbesondere zerlegbare Brücke.

A: Fried. Krupp GmbH, 4300 Essen, DE.

E: Sedlacek, Gerhard, Dr.-Ing., 4130 Moers, DE;
 Busch, Johannes, 4100 Duisburg, DE.



Предложенный способ предусматривает использование комплекта гибких тяг, которые, будучи закреплены с помощью соответствующих закрепляющих элементов в зоне концов фермы проезжей части моста, поддерживают мост снизу, причем натяжение упомянутых тяг осуществляется с помощью стойки, которая выступает за ферму проезжей части моста вниз. Предварительно данная ферма подкатывается вперед и устанавливается в такое положение, в котором она перекрывает место препятствия.

Способ отличается тем, что во время подкатывания фермы проезжей части моста комплект гибких тяг расправляется и тяги закрепляются на ферме примерно на высоте ее нижнего пояса. После установки фермы на ее опоры стойка, расположенная над нижней кромкой фермы, перемещается вниз, и при этом осуществляется натяжение тяг, благодаря чему последние поддерживают ферму моста снизу. После натяжения гибких тяг положение стойки по отношению к ферме проезжей части моста фиксируется.

228. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОСМОТРА И СОДЕРЖАНИЯ МОСТОВ

ДРТ, заявка № 2749470

E 01 D - 1910

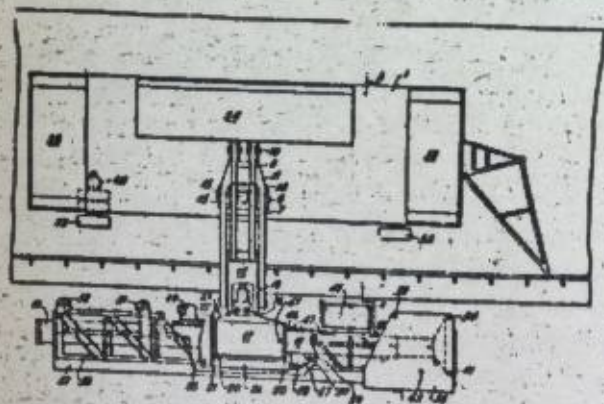
27 49 470

04.11.77 - 11.05.78 - 09.04.81. PR: 09.11.76 IT 52090A-76.

B: Brückenbesichtigungs- und -wartungsvorrichtung (AUS: P 2759857.8).

A: autostrade Concessioni e Costruzioni Autostrade S.p.A., Roma, IT. VTR: Eder, E., Dipl.-Ing.; Schieschke, K., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 8000 München.

E: Nichtnennung beantragt.



Предложенное устройство имеет установленную на единице подвижного состава стрелу, на которой расположен полый несущий корпус. В последнем расположено перемещающаяся по вертикали в рабочее положение

направляющая с горизонтальной рабочей платформой.

Устройство отличается тем, что а) стрела выполнена в виде имеющего форму параллелограмма двойного коромысла, перемещающегося исключительно в направлении, поперечном к продольной оси единицы подвижного состава; б) полый несущий корпус расположен на соединительном узле двойного коромысла с сохранением возможности поворота в вертикальной плоскости, параллельной к продольной оси единицы подвижного состава; в) на нижнем конце направляющей имеется U-образная консоль, поворачивающаяся в вертикальной плоскости, проходящей поперечно продольной оси единицы подвижного состава, причем на данной консоли с сохранением возможности перемещения, расположена рабочая платформа.

229. СПОСОБ ПОСТРОЙКИ МОСТА ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ИЛИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННОГО БЕТОНА

ДРТ, заявка № 2939996

E 01 D - 21/04

29 39 996

23.01.79 - 24.07.80 - 07.05.81.

B: Verfahren zum Bau einer Brücke aus Stahl- oder Spannbeton (AUS: P 2902381.2).

A: Wayss & Freytag AG, 6000 Frankfurt, DE.

E: Nichtnennung beantragt.



Способ предназначен для постройки моста из железобетона или предварительно напряженного бетона, в частности моста, пролетное строение которого перекрывает большое

количество одинаковых пролетов между опорами. Пролетное строение сооружается частями в расположенной позади берегового устоя установке и по опорам продвигается в окончательное положение, причем предусматриваются меры

для уменьшения образующихся в процессе продвижения опорных моментов.

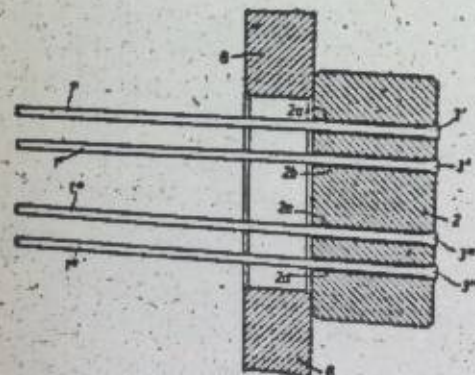
Способ отличается тем, что для уменьшения образующихся в процессе продвижения пролетного строения моста опорных моментов передняя часть пролетного строения на участке определенной длины изготавливается с меньшим поперечным сечением и, соответственно, имеет меньший вес по сравнению с участками, имеющими полное поперечное сечение. После установки пролетного строения в окончательное положение участок достраивается, и его поперечное сечение становится полным.

230. АНКЕР ДЛЯ ПРОВОЛОЧНОГО КАБЕЛЯ ВИСЯЧЕГО МОСТА

Япония, заявка № 56-12643
Заявитель Антонио Брандестини
/Швейцария/
Приоритет Швейцарии, 21.01.72 г.
№ 929/82

МКИ В 01D 11/00

Предназначенный для восприятия резких динамических нагрузок анкер содержит анкерную плиту, которая удерживает концы образующих кабель тросов, проходящих через отверстие в этой плите. Для восприятия действующих на тросы от-

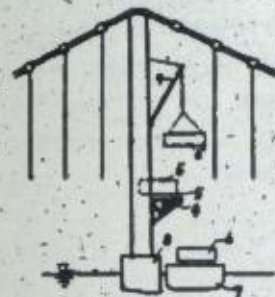


клоняющих усилий служат опорные элементы, уплотняющие тросы и обеспечивающие им сохранение заданного положения относительно анкерной плиты.

231. СПОСОБ МОНТАЖА БАЛКИ ЖЕСТКОСТИ ВИСЯЧЕГО МОСТА

Япония, заявка № 56-12644
Заявитель Кавасаки дайкоге К.К.

МКИ В 01D 11/00

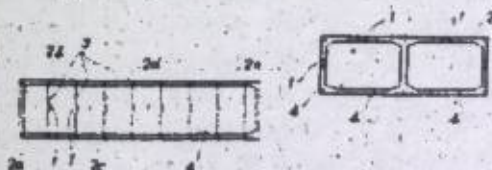


При монтаже, в направлении от пилона, балки жесткости висячего моста удаляют первую от пилона подвеску. Первый от пилона элемент балки жесткости без крепления к первой подвеске укладывают на устроенную на пилоне площадку. Второй элемент балки жесткости одним концом крепят к ранее установленному элементу, а другим - ко второй от пилона подвеске. Последующие элементы балки жесткости подают для монтажа через участок, где удалена первая подвеска.

232. СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ БЕТОННОГО НАПЛАВНОГО МОСТА

Япония, заявка № 56-12645
Заявитель Кекуто когам конкурито синко К.К.

МКИ В 01D 15/14



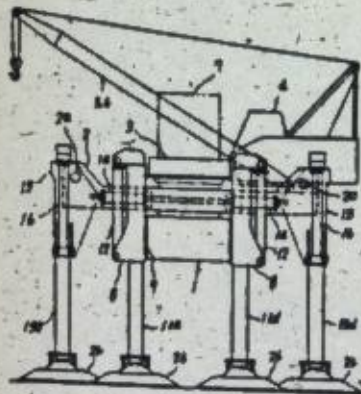
Из сборного железобетона изготавливают первый сегмент коробчатого в поперечном сечении наплавного моста А. Этот сегмент разделен в продольном направлении на необходимое количество отсеков и имеет на торцевой поверхности, по которой он стыкуется со следующим сегментом, выступы

или впадины, используемые для установки сегментов при стыковке. На стыковочную поверхность сегмента наносят материал, препятствующий слипанию стыка. В стык с сегментом изготавливают следующий аналогичный сегмент. Затем все сегменты отделяют друг от друга и на их стыковочные поверхности наносят клеящий материал. Соседние сегменты соединяют друг с другом так, чтобы их выступы совпадали со впадинами. До отверждения клеящего материала затягивают проходящие через сегменты арматурные стержни, прочно соединяя сегменты и создавая действующее по всей длине моста предварительное напряжение.

233. МАШИНА ДЛЯ СООРУЖЕНИЯ ПРОЛЕТНЫХ КОНСТРУКЦИЙ МОСТОВ

МКИ В 01D 21/00

Япония, заявка № 56-12648
Заявитель Ниппон канки К.К.



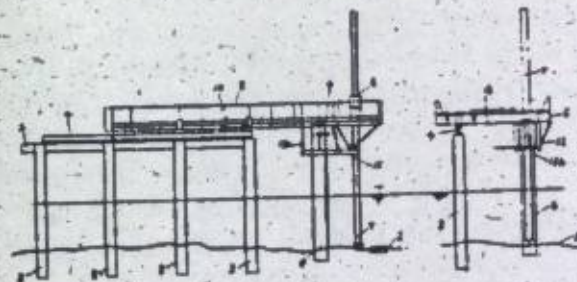
По краям нижней рамы 1 проходит несколько опорных ног 11a-11d, которые посредством каркаса могут, опускаясь и поднимаясь, изменять свое положение относительно рамы 1. Кроме того, опорные ноги 11a-11d можно укладывать на нижнюю поверхность рамы 1. На нижней раме 1 установлена верхняя рама 2, которая может поворачиваться и перемещаться в боковом направлении относительно нижней рамы. По краям верхней рамы 2 проходит несколько опорных ног 15a-15d, которые посредством каркаса могут, опускаясь и поднимаясь, изменять свое положение относительно верхней рамы. Кроме того, опорные ноги 15a-15d можно укладывать на верхнюю поверхность рамы 2. В центре верхней рамы находится опорная

площадка, на некотором расстоянии от которой расположены стрелы подъемного механизма и приводной двигатель. Посредством подтягивания опорных ног 11a-11d, 15a-15d, а также их перемещения в осевом направлении обеспечивают ориентацию машины в рабочем положении. Машину перемещают посредством втягивания и выдвигания опорных ног 11a-11d, 15a-15d, а также поворота и перемещения в боковом направлении верхней рамы 2.

234. ПЕРЕДВИЖНАЯ МОСТОВАЯ ПЛОЩАДКА

Япония, заявка № 56-12650
Заявитель Кавасаки дайкогэ К.К.

МКИ В 01D 21/02



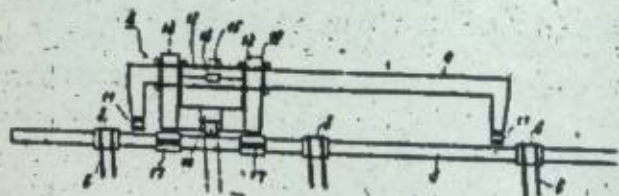
Задняя часть подвижной мостовой площадки опирается на рельсы, прикрепленные к уже проложенным мостовым балкам. Передняя часть мостовой площадки удерживается установленной на дно дражной сваей, которую поднимают и опускают с помощью установленного на ней механизма 8. К передней части мостовой площадки снизу подвешена разборная рабочая площадка, содержащая подвесные тросы и балки. На рабочей площадке установлен механизм 9 для удерживания, вдавливания и извлечения обсадной трубы. В центральной части мостовой площадки установлен механизм 10 для ее перемещения. С помощью обсадной трубы на морском дне сооружают новую опорную колонну. Опираясь на дно морскую конструкцию возводят посредством последовательного проклады-

вания мостовых балок между старой и новой опорными колоннами и передвижения по этим балкам площадки.

235. ПОДЪЕМНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ МОНТАЖА БАЛКИ ЖЕСТКОСТИ ВИСЯЧЕГО МОСТА

МКИ В 01D 21/02

Япония, заявка № 56-13845.
Заявитель Ниппон двохсэн К.К.



Устройство содержит подвижной рельсовый путь, расположенный над кабелем висячего моста и оборудованный приспособлением для фиксирования рельсового пути на кабеле; подъемный механизм, установленный на подвижном рельсовом пути, перемещающийся вдоль этого пути, поднимающийся и опускающийся вдоль него, фиксирующийся на кабеле. Подъемный механизм передвигают в нужное место посредством попеременного перемещения его и рельсового пути.

УП. ТОННЕЛЕСТРОЕНИЕ

1. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОХОДКИ ТОННЕЛЕЙ

236. СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ ГОРНЫХ ПОРОД

СССР, а.с. № 661920

Заявл. 13.06.77, № 2503516/22-08. Оpubл. в Б.И., 1981,
№ 23. Авт. изобрет.: В.А.Боровиков, В.И.Плохов. МКИ
В 21С 39/00.

Изобретение относится к горному делу, в частности к определению физико-механических свойств горных пород при динамическом нагружении /взрыве/ в производственных условиях.

Известен способ определения динамической прочности горных пород на разрыв, основанный на механическом воздействии взрыва на образец.

Цель изобретения - повышение достоверности и уменьшение стоимости испытаний.

Поставленная цель достигается тем, что в образце произвольной формы со структурой, приближенной к естественной, образуют сквозное отверстие на всю его длину, в которое с зазором помещают взрывчатое вещество /ВВ/, и о динамической прочности судят по появлению трещин на срезе образца после взрыва ВВ.

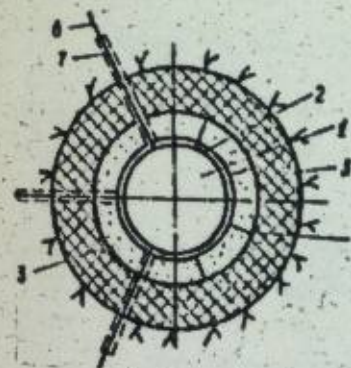
237. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ ОБДЕЛКИ ПОДЗЕМНОГО СООРУЖЕНИЯ И УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ

СССР, а.с. № 823590

Среднеазиатское отделение Всесоюзного проектно-инженерно-каталогового и научно-исследовательского института "Гидропроект" им. С.Я.Жука. Заявл. 26.07.77, № 2528376/22-03.

Опубл. в Б.И., 1981, № 15. Авт. изобрет.: В.Ф.Илюшин, В.М.Насберг. МКИ Е 21D 13/02.

Изобретение относится к строительству подземных сооружений, а именно к способам возведения в них обделки.



Известен способ возведения обделки подземного сооружения, включающий бетонирование несущего слоя, замораживание пород разделительной зоны, тампонирование пород в пределах противодиффузионного экрана и бурение дренажных скважин в разделительной зоне.

Устройство для осуществления способа включает обсадные трубы для установки в дренажные скважины.

Цель изобретения - повышение эффективности работ и ускорение процесса возведения обделки в водоносных породах.

Поставленная цель достигается тем, что до начала бетонирования несущего слоя обделки бурят дополнительные дренажные скважины с заглублением за пределы противодиффузионного экрана на расстояние, равное двум его толщинам, и устанавливают в них обсадные трубы для изоляции всех слоев обделки, а после окончания тампонирования пород скважины ликвидируют, причем в устройстве для осуществления предлагаемого способа обсадные трубы выполнены из теплоизоляционного материала и имеют длину, превышающую толщину обделки.

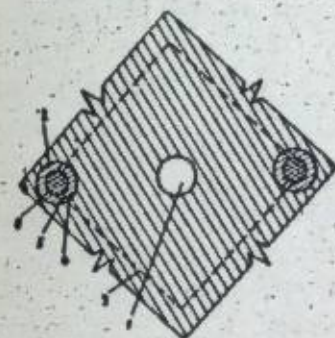
238. СПОСОБ ПРОХОДКИ ГОРНОЙ ВЫРАБОТКИ

СССР, а.с. № 825972

Институт горного дела Сибирского отделения АН СССР. Заявл. 31.08.79, № 2816022/22-03. Опубл. в Б.И., 1981,

№ 16. Авт. изобрет.: В.Н.Власов, А.Д.Исаков, В.П.Таран, В.А.Коваленко, П.Т.Гайдин, Ж.Г.Мухин. МКИ Е 21D 1/00.

Изобретение относится к горному делу, а именно к технологии буровзрывной отбойки горных пород, и может быть использовано при проходке выработок, преимущественно восточных в крепких горных породах.



Известен способ проведения выработки, включающий бурение оконтуривающих и дополнительных скважин и взрывание зарядов в них, при котором производят секционное взрывание.

Цель изобретения - снижение трудоемкости буровзрывных работ.

Поставленная цель достигается тем, что в способе оконтуривающие

скважины оборудуют оболочками с целевыми прорезями, ориентированными в плоскостях будущих стенок выработки, затем производят взрывание зарядов в них, после чего взрывают заряды в дополнительных скважинах.

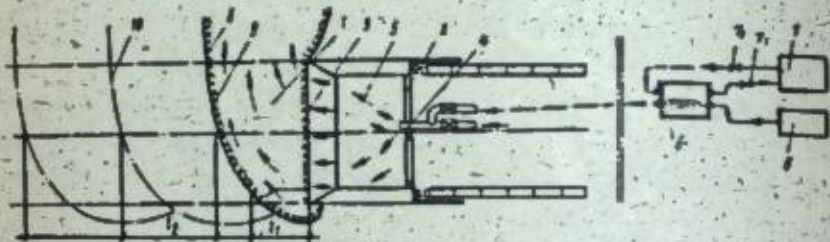
Кроме того, в оконтуривающих скважинах в случае необходимости повторно взрывают заряды после взрыва в дополнительных скважинах.

239. СПОСОБ ПРОХОДКИ ПОДЗЕМНЫХ СООРУЖЕНИЙ В ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТАХ

СССР, а.с. № 825976

Управление государственного строительства Московского метрополитена "Метрострой" Министерства транспортного строительства СССР. Заявл. 04.01.79, № 2708522/22-03. Опубл. в Б.И., 1981, № 16. Авт. изобрет.: И.Е.Василенко, Е.А.Василенко, Ю.А.Кожёлев, П.А.Васюков, П.С.Исаев, А.А.Абросов, К.В.Ланчиков. МКИ Е 21D 1/12; Е 21D 9/00.

Изобретение относится к строительству подземных сооружений, в частности к способам проходки подземных сооружений в водонасыщенных неустойчивых грунтах.



Известен способ, включающий создание по контуру подземного сооружения передовых выработок продавливанием труб, подачу в них охлажденного воздуха и последующую разработку замороженного грунта.

Цель изобретения - повышение эффективности проходки.

Поставленная цель достигается тем, что в способе проходки подземных сооружений в водонасыщенных грунтах, включающем замораживание массива грунта, подачей в него под давлением через забой выработки охлажденного воздуха и последующую разработку замороженного грунта, перед замораживанием массива грунта его обезвоживают путем нагнетания в него под давлением нагретого сжатого воздуха, при этом охлажденный воздух подает под тем же давлением.

240. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ ОБДЕЛКИ ТОННЕЛЯ

СССР, в.с. № 829362

Всесоюзный институт по проектированию организаций энергетического строительства "Оргэнергострой". Заявл. 22.03.79, № 2739113/22-03. Опубли. в Б.И., 1981, № 18. Авт. изобрет.: Е.М.Глазунов, И.И.Гроссман, М.В.Зайцев, В.П.Конухин, А.И.Матюхина, В.А.Румянцев. МКИ В 21D 11/10.

Изобретение относится к подземному строительству и может быть использовано при возведении монолитных бетонных и железобетонных обделок тоннелей различного назначения в условиях отрицательных температур воздуха и окружающих пород.

Известен способ возведения бетонной обделки тоннеля при отрицательных температурах, включающий установку по стенам и кровле выработки в блоке бетонирования опалубки, теплозащитирование блока и бетонирование обделки. Способ основан на сохранении в бетоне тепла, необходимого для нормального твердения. Для этого после установки опалубки блок бетонирования теплоизолируют, устанавливая теплоизоляционные перегородки, а внутри блоков в процессе бетонирования поддерживают температуру, близкую к температуре укладываемой бетонной смеси. При этом большая часть тепла непроизводительно расходуется на отогрев мерзлого породного массива.

Цель изобретения - повышение эффективности возведения и качества обделки путем снижения теплопотерь и защиты материала от вредного влияния отрицательной температуры пород.

Указанная цель достигается тем, что теплозащитирование блока осуществляют перед установкой опалубки путем покрытия стен и кровли выработки низко модульным теплоизоляционным слоем, который после бетонирования обделки укрепляют путем нагнетания в зону контакта гидротеплоизоляционного слоя в обделки цементно-песчаного раствора под давлением до 2 кг/см^2 при градиенте температуры обделки в выработке от 5 до 20°C после приобретения бетоном обделки критической прочности, а затем после приобретения бетоном обделки проектной прочности под давлением до 30 кг/м^2 при градиенте температур меньше 5°C .

В качестве материала для гидротеплоизоляционного слоя используют битумно-шлаковую смесь.

241. СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ
ВЫРАБОТКИ В МЕРЗЛЫХ ГРУНТАХ

СССР, а.с. № 831981

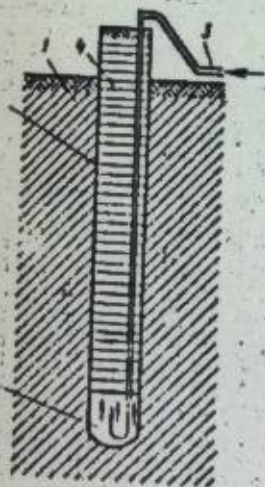
Северное отделение Научно-исследовательского института оснований и подземных сооружений им. Н.М. Герсеванова Госстроя СССР. Заявл. 22.11.78, № 2686993/22-03. Опубл. в Б.И., 1981, № 19. Авт. изобрет.: В.К. Гамилонский, В.С. Десяк. МКИ Е 21D 1/00.

Изобретение относится к строительству на вечномерзлых грунтах и касается проведения вертикальных выработок для устройства фундаментов и заглубленных конструкций.

Известен способ проведения вертикальной выработки в мерзлых грунтах, включающий оттаивание грунта в объеме, ограниченном боковой поверхностью выработки и извлечение его.

Цель изобретения - снижение трудоемкости выработки.

Поставленная цель достигается тем, что в способе извлечения оттаявшего грунта производят подачу сжатого воздуха в основание выработки.



242. СПОСОБ КРЕПЛЕНИЯ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК
/ЕГО ВАРИАНТЫ/

СССР, а.с. № 840380

Заявл. 08.05.79, № 2763160/22-03. Опубл. в Б.И., 1981, № 23. Авт. изобрет. Ю.Т. Гуляев. МКИ Е 21D 11/40.

Изобретение относится к горному делу, а именно к способам крепления капитальных горных выработок.

Известен способ крепления горных выработок, включающий установку арматуры, введение эластичной оболочки между арматурой и стенками выработки и заполнение ее цементным раствором.

Цель изобретения - повышение несущей способности крепи.

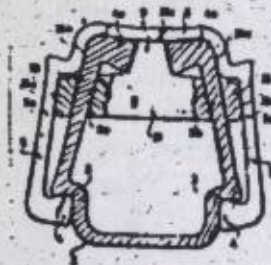
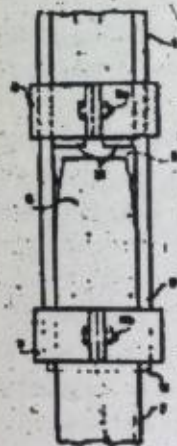
Эта цель достигается тем, что после затвердевания цементного раствора эластичную оболочку удаляют со стороны арматуры, а затем наносят слой набрызгбетона на затвердевший раствор и арматуру.

Цель также достигается тем, что после заполнения цементным раствором эластичной оболочки наносят набрызгбетон на оболочку и арматуру.

243. СПОСОБ МОНТАЖА КРЕПЕЖНЫХ РАМ
ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ КАМЕР И ГАЛЕРЕЙ
/ПОДЗЕМНЫХ ВЫРАБОТОК И ТОННЕЛЕЙ/

Великобритания, заявка № 1578845

1578845 [15005/77] RUMPKONLE AG Method of assembling roof support frames for lining chambers and galleries especially mining and tunnelling galleries 12 April 1977 [FRG 2621361 14 May 1976] E1E Int Cl⁷ E21D 11/22



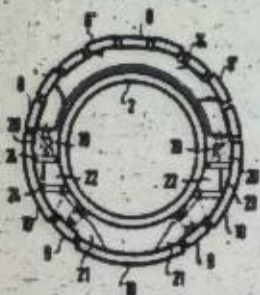
Для монтажа стальных крепежных рам, имеющих сегменты П-образного сечения, которые могут входить друг в друга и образовать закрытое коробчатое сечение в месте перекрестия, концы сегментов расширяют или сжимают для возможности ввода, и каждый внешний сегмент механически сжимают

на участке перекрытия с целью захвата внутренних сегментов. Между перекрывающимися сегментами и первыми и вторыми стальными кольцами размещают устройство для уменьшения относительного проскальзывания и закрепляют его вокруг внешнего сегмента, смежного с концами сегментов. Устройство уменьшения проскальзывания содержит клиновую систему клиньями больших углов для создания высокого трещионного сопротивления или небольших углов для низкого трещионного сопротивления оседанию.

244. СПОСОБ ПРОХОДКИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ШАХТ ИЛИ ТОННЕЛЕЙ И МЕХАНИЗИРОВАННОЙ ПРОХОДЧЕСКИЙ ЦИТ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ЭТОГО СПОСОБА

Япония, заявка № 56-1437
Заявитель Геверкшафт Айзенхотте
Вестфалия

МКИ В 21D 9/06



В данном способе используют проходческий щит, имеющий наружный 1 и внутренний 2 корпуса. В корпусе 2 смонтированы вал исполнительного органа, его привод и система управления. Корпус 2 может перемещаться относительно корпуса 1 вперед по направлению проходки. Заднюю часть 7 корпуса 1, состоящую из пластинчатой оболочки, плотно прижимает к окружающей породе

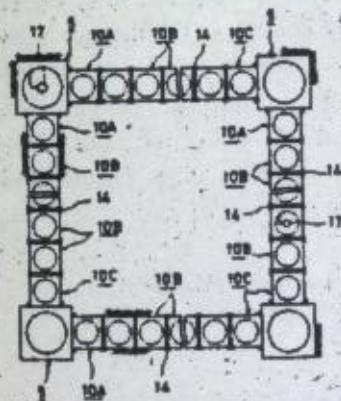
при помощи полуколец 13, 14 и 21. Раздвижку колец осуществляют при помощи гидроцилиндров 15. Домкраты перемещения, закрепленные на части 7, выдвигаются на полный ход и перемещают вперед переднюю часть 6 щита. Часть 6 состоит из пластинчатой оболочки, корпуса 2 и органа. Часть 6 может раздвигаться в стороны при помощи гидроцилиндров 15 и 16. Следующий этап перемещения щита заключается в подтягивании

части 7. Для этого при помощи цилиндров 15 и 18 раздвигают полукольца 11 и 12 части 6 и прижимают плотно ее оболочку к окружающей породе. Снимают нагрузку с цилиндров 19 и освобождают оболочку части 7. Нагружают домкраты и подтягивают часть 7 к части 6.

245. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ ПОДЗЕМНОГО СООРУЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ТРУБ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СЕЧЕНИЯ

Япония, заявка № 56-2197
Заявитель Тидзэ кодан
консарутанцу К.К.

МКИ В 21D 9/04

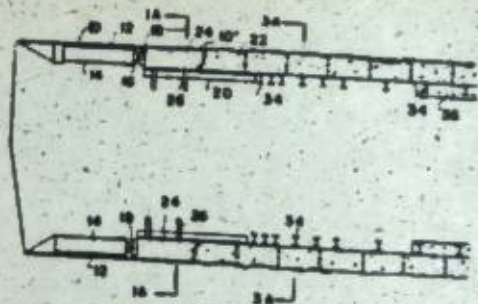


Каждую горизонтальную трубу вводят поочередно в грунт и соединяют друг с другом при помощи направляющих полозьев, расположенных на боковых соединительных сторонах. После закладки труб через окна на их боковых сторонах в поперечном направлении и внутри каждой трубы в продольном направлении прокладывают арматурные стержни. Затем внутренние полости труб и промежутки между ними заливают бетоном.

246. СПОСОБ ОБДЕЛКИ ТОННЕЛЯ ПРИ РАБОТЕ ПРОХОДЧЕСКОГО ЦИТА

Япония, заявка № 56-2200
Заявитель Обаяси-гуми К.К.

МКИ В 21D 11/10



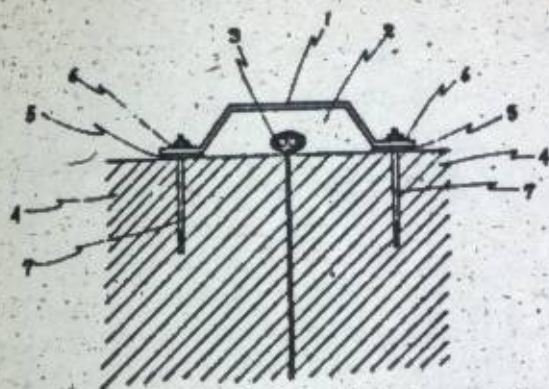
В хвостовой части цита в кольцевом пространстве, ограниченном цилиндрической опалубкой, перемещается кольцевой толкатель, связанный с домкратами перемещения. В пространство вливает в жидком состоянии обделочный материал. Не дожидаясь затвердения, упираются в него толкателем и, работая домкратами, перемещают цит вперед. Затем перемещают опалубку и толкатель. Свежий обделочный участок укрепляют кольцевой разъемной крепью, установленной плотно друг к другу. По мере затвердения участков обделки количество крепи при них уменьшается. Для удержания колец крепи наносится вторичный слой обделки.

247. СПОСОБ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИЙ ЗАМЕРЗАНИЕ ВОДЫ, СТЕКАЮЩЕЙ ПО СТЫКОВЫМ ШВАМ АРОЧНОГО ТОННЕЛЯ

Япония, заявка № 56-2880
Заявитель Ниппюн кокую тэцудо
Митикэн свигё К.К.
Хитати дансэн К.К.

МКИ В 21Г 16/02

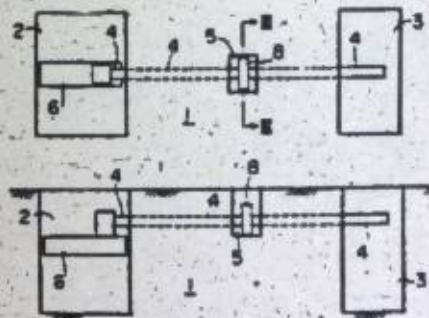
Трещины или стыковочные швы боковых бетонных стен арочной части тоннеля закрывают желобковым профилем выпуклой частью наружу. В образовавшийся водовод закладывают электрокабель нагрева, который подключен к автоматическому регулятору. Кабель включается автоматически в со-



248. СПОСОБ ВОЗВЕДЕНИЯ КРЕПЕЖНЫХ СТенок ТОННЕЛЯ БЕЗ ВРЕДА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Япония, заявка № 56-12678
Заявитель Нисимацу кансэцу К.К.

МКИ В 21D 9/04



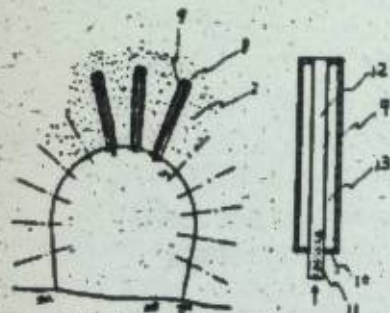
Под землей укладывают и соединяют в диаметрально-направлении множество шунтовых труб, имеющих по паре соединительных узлов, расположенных в продольном направлении. Между исходной шахтой 2 и конечной шахтой 3 на трассе прокладки самой первой шунтовой трубы делают, по край-

ней мере, одну шахту 5 для коррекции. Передний конец трубы, прибывший в шахту 5, корректируют при помощи домкратов и направляют точно по трассе к шахте 3. Используя трубу как направляющую, прокладывают рядом поочередно другие шунтовые трубы.

249. СПОСОБ РАБОТЫ С РАЗВИМНОЙ ТРУБКОЙ
В СКАЛЬНОЙ ПОРОДЕ

МКИ В 21D 20/00

Япония, заявка № 56-13880
Заявитель Ниппон кокуо тэцудо



В заранее просверленное в скальной породе отверстие соответствующего диаметра и глубины вставляют разжимную трубку, внутри которой можно создавать давление. При подаче давления внутрь стенки трубки деформируется и вдавливается в стенки отверстия, по-

вторая их неровности. Трубка и порода становятся единым телом.

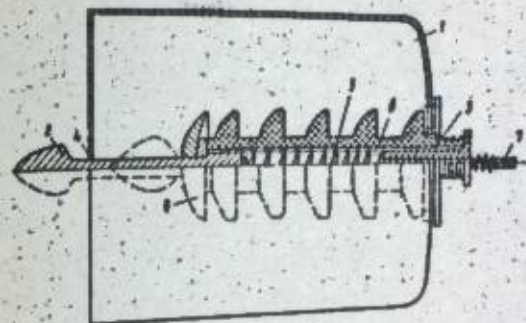
2. МЕХАНИЗМЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОХОДКИ ТОННЕЛЕЙ

250. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЭЛЕКТРОДИНАМИЧЕСКОГО
РАЗРУШЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД

СССР, а.с. № 823572

Заявл. 31.05.79, № 2786251/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 18. Авт. изобрет.: Н.И. Андриенко, Л.В. Гриншпун, В.Н. Захаров, Н.В. Нестеров, Ю.И. Протасов, М.Е. Соболев. МКИ В 21С 37/18; В 02F 5/30.

Изобретение относится к горной промышленности, а именно к устройствам для электродинамического разрушения горных пород.



Известно устройство для электродинамического разрушения горных пород, содержащее разнополярные электроды, разделенные изолятором.

Цель изобретения - повышение производительности отбойки путем обеспе-

чения возможности одновременного разрушения и погрузки скальных пород.

Цель достигается тем, что в устройстве один из электродов выполнен в виде ковша, а другой - в виде пики с хвостовиком, при этом изолятор имеет отверстие для размещения хвостовика пики.

251. УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАЗРУШЕНИЯ ГОРНЫХ
ПОРОД

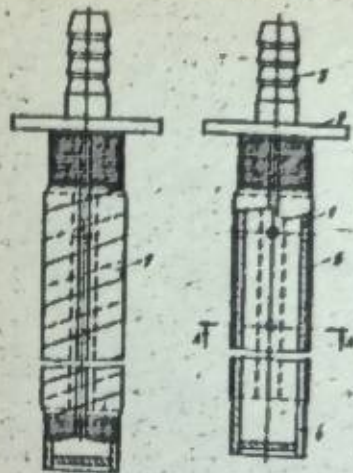
СССР, а.с. № 827783

Проектно-конструкторское и технологическое бюро Главленстройматериалов. Заявл. 05.06.79, № 2775985/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 17. Авт. изобрет.: Д.Г. Цитрон, О.И. Садовников. МКИ В 21С 37/06.

Изобретение относится к технике разрушения горных пород, а конкретно к устройствам для разрушения негабаритов скальных пород, кирпичных, бетонных и т.п. монолитов.

Известно устройство, состоящее из металлической трубы без дна. Снаружи на трубе укреплен растягиваемая эластичная оболочка. Кроме того, имеется дополнительный канал для подачи жидкости под давлением во внутрь устройства.

Целью настоящего изобретения является увеличение срока службы и повышение надежности устройства.

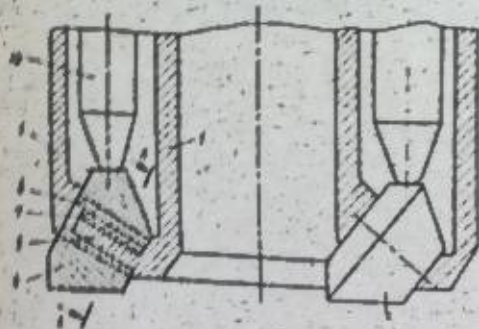


Указанная цель достигается тем, что эластичная оболочка выполнена в виде отдельных полос, перекрывающих друг друга не менее чем на половину ширины. При этом полосы могут быть расположены как вдоль корпуса, так и по спирали.

252. ШАРОШЕЧНОЕ ДОЛОТО ДЛЯ УДАРНО-ВРАЩАТЕЛЬНОГО БУРЕНИЯ

СССР, в.с. № 829846

Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов, отделение экспериментальных исследований Министерства геологии СССР. Заявл. 18.05.79, № 2788851/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 18. Авт. изобрет.: А.Н.Селиванов, А.И.Рябинин, Э.А.Снижко. МКИ В 21В 9/08.



Изобретение относится к буровой технике, а именно к шарошечным долотам для ударно-вращательного бурения.

Известно шарошечное долото для ударно-вращательного бурения, содержащее корпус, цапфу, на которой установ-

лена шарошка с возможностью вращения, ударник, взаимодействующий с шарошкой.

Цель изобретения - повышение долговечности работы долота.

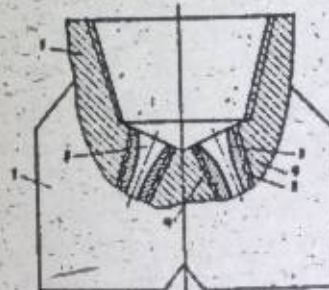
Поставленная цель достигается тем, что цапфа имеет прямоугольное сечение и снабжена втулкой с соответствующим прямоугольным отверстием, при этом между втулкой и верхней гранью цапфы образован зазор, в котором размещен упругий элемент.

253. ГИДРОМОНИТОРНЫЙ ПОРОДОРАЗРУШАЮЩИЙ ИНСТРУМЕНТ

СССР, в.с. № 829850

Днепропетровский горный институт им. Артема. Заявл. 09.07.79, № 2792314/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 18. Авт. изобрет.: А.Н.Давиденко, А.А.Кожеников, В.В.Сирик, Е.В.Эпштейн, А.А.Ткаченко. МКИ В 21В 10/60.

Изобретение относится к бурению, в частности к породоразрушающему инструменту.



Известен гидромониторный породоразрушающий инструмент, содержащий корпус, коническую насадку с центральным каналом, установленную в корпусе с зазором для создания дополнительного потока промывочной жидкости. Цель изобретения - повышение эффективности процесса разрушения горных пород.

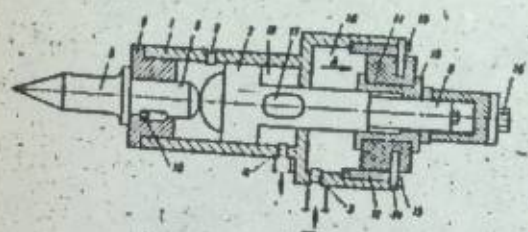
Указанная цель достигается тем, что на боковой поверхности насадки выполнены многозаходные винтовые выступы, образующие с корпусом многозаходные винтовые каналы для завихрения дополнительного потока жидкости.

254. УСТРОЙСТВО УДАРНОГО ДЕЙСТВИЯ
ДЛЯ РАЗРУШЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД

СССР, а.с. № 829906

Институт горного дела им. А.А.Скочинского. Заявл. 30.10.78, № 2678395/22-03. Опубл. в Б.И., 1981, № 18. Авт. изобрет.: И.П.Сорокин, М.В.Сафонов, А.Ф.Свириденко, В.М.Безуглов. МКИ Б 21С 3/06; Б 21С 3/20.

Изобретение относится к горной промышленности, а именно к устройствам ударного действия для разрушения горных пород и может быть использовано в исполнительных органах горных машин.



Известно устройство ударного действия для разрушения горных пород, содержащее корпус, в котором с возможностью возвратно-поступательного перемещения установлен бо-

ек, имеющий шток и привод, который выполнен в виде упругого элемента, связанного с бойком и закрепленного в корпусе, при этом в корпусе образованы камера высокого давления для поступления энергоносителя и периодически сообщенная с ней камера низкого давления для удаления энергоносителя из устройства.

Цель изобретения - увеличение частоты ударов.

Поставленная цель достигается тем, что камера высокого давления образована наружной поверхностью штока бойка и внутренней поверхностью корпуса и замкнута упругим элементом привода, а в штоке бойка выполнено окно для сообщения камеры высокого давления с камерой низкого давления.

255. ЭЛЕКТРОТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО
ДЛЯ ПРОХОДКИ СКВАЖИН В МЕРЗЛЫХ ПОРОДАХ

СССР, а.с. № 829930

Ленинградский горный институт им. Г.В.Плеханова Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР. Заявл. 20.03.79, № 2737579/22-03. Опубл. в Б.И., 1981, № 18. Авт. изобрет.: Д.М.Мисник, О.Б.Фонин, В.А.Хоминский, Л.В.Рикенглас. МКИ Б 21С 37/18.

Изобретение относится к устройствам, предназначенным для проходки скважин в мерзлых породах при одновременном воздействии на забой электромагнитных волн и механической /вибровдвигавшей/ нагрузки.



Известно электротермомеханическое устройство для проходки скважин в мерзлых породах, включающее наконечник, размещенный в торце волноводной трубы круглого сечения, энергетически связанной с генератором электромагнитных волн посредством фидерного тракта.

Цель изобретения - повышение скорости проходки скважин путем обеспечения равномерного распределения электромагнитного поля в зоне внедрения наконечника в породу.

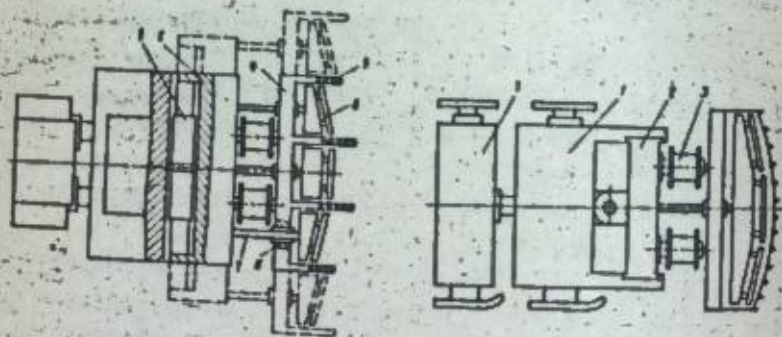
Поставленная цель достигается тем, что труба снабжена металлическими пластинами, установленными на ее внутренней поверхности вдоль образующей, причем пластины расположены под углом 45° к плоскости, проходящей через ось симметрии трубы и точку подключения к ней фидерного тракта.

256. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ЭЛЕКТРОТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОГО РАЗРУШЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД

СССР, а.с. № 831956

Московский горный институт Министерства высшего и среднего специального образования СССР. Заявл. 15.01.79, № 2712044/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 19. Авт. изобрет.: Н.И. Андриенко, Г.А. Вартанов, В.И. Городниченко, Л.П. Могила, Ю.И. Протасов, А.Ф. Рябов. МКИ В 21С 21/00; Е 21С 27/22.

Изобретение относится к горной промышленности, а именно к устройствам для электротермомеханического разрушения горных пород и предназначено для использования на подземных горных работах.



Известно устройство для электротермомеханического разрушения горных пород, включающее рабочий орган с механическими инструментами, размещенными на общем основании, и генераторами инфракрасного излучения и средство передвижения и распора.

Цель изобретения - обеспечение селективной выемки крепких хвальных пород.

Поставленная цель достигается тем, что предлагаемое устройство снабжено опорной плитой, которая установлена с возможностью горизонтального поперечного перемещения и жестко соединена с генераторами инфракрасного излучения,

при этом основание с механическими инструментами соединено с опорной плитой с возможностью продольного горизонтального перемещения, а механические инструменты выполнены в виде вертикальных криволинейных пластин.

Опорная плита соединена с генераторами инфракрасного излучения посредством стержней, а основание имеет отверстия для их размещения, выполненные между вертикальными криволинейными пластинами.

Кроме того, опорная плита соединена с основанием механических инструментов и со средством передвижения и распора посредством силовых цилиндров.

257. УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТОННЕЛЕЙ

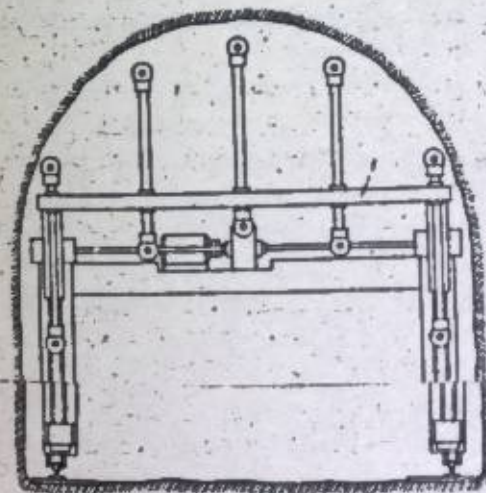
СССР, а.с. № 831984

Институт горного дела Сибирского отделения АН СССР. Заявл. 10.05.78, № 2616440/22-03. Доп. к а.с. № 682653. Оpubл. в Б.И., 1981, № 19, Авт. изобрет.: Б.Г. Трегубов, М.С. Акаев, И.Е. Труфакин. МКИ В 21D 9/10.

Изобретение относится к строительству тоннелей и может быть применено для механизации проходческих работ при их проведении.

По основному авт. св. № 682653 известна установка для проведения тоннелей, включающая раму, колесно-рельсовую ходовую тележку, вертикальные направляющие и привод платформы.

Цель изобретения - повышение эффективности работ по обустройству шпуров на проходке тоннелей, имеющих сводчатую форму.



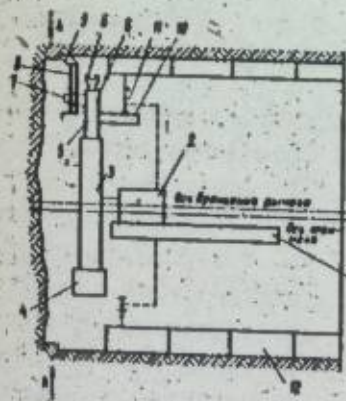
Поставленная цель достигается тем, что платформа выполнена с направляющими втулками, а бурильные машины установлены на колоннах, которые размещены в направляющих втулках и имеют по концам шаровые захваты, а в средней части — реечную передачу для вертикального смещения ее относительно платформы.

258. РЫЧАГ УКЛАДЧИКА ЭЛЕМЕНТОВ СБОРНОЙ ОБДЕЛКИ ТОННЕЛЕЙ

СССР, а.с. № 831991

Заявл. 05.04.78, № 2343723/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 19. Авт. изобрет. О.Д.Антонов. МКИ Е 21D 11/40.

Изобретение относится к подземному строительству, а именно к устройствам для проходки выработок и возведению обделок тоннелей.



Известен рычаг укладчика элементов сборной обделки тоннеля, включающий корпус с противовесом и выдвижную штангу с захватом.

Цель изобретения — повышение эффективности использования работы рычага.

Указанная цель достигается тем, что рычаг дополнительно снабжен механизмом оконтуривания выработки, состоящим из реза, регулировочного винта, кронштейна,

консольного ограничителя и кольцевого кондуктора, при этом резец жестко закреплен на регулировочном винте, который установлен на штанге посредством кронштейна с возможностью радиального перемещения, причем консольный ограничитель установлен на штанге с противоположной от кронштейна стороны с возможностью взаимодействия с кольцевым кондуктором.

259. УСТАНОВКА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТОННЕЛЕЙ

СССР, а.с. № 840370

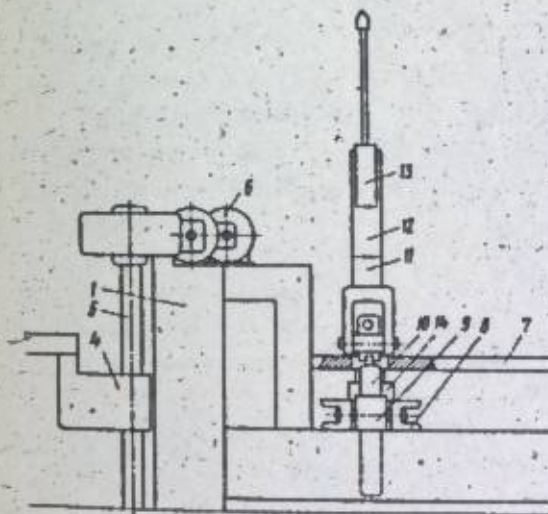
Институт горного дела Сибирского отделения АН СССР. Заявл. 18.06.79, № 2782441/22-03. Оpubл. в Б.И., 1981, № 23. Авт. изобрет.: Б.Г.Трегубов, Н.Е.Труфакин, В.Н.Власов, Л.Г.Мухин. МКИ Е 21D 9/10; Е 21C 11/00.

Изобретение относится к строительству тоннелей и может быть использовано для механизации бурения шпуров различного назначения.

Известна установка для проведения тоннелей буровзрывным способом, включающая раму, колесно-рельсовые ходовые тележки, платформу с бурильными машинами и рабочую палубу.

Цель изобретения — повышение эффективности работ по бурению шпуров для анкерного крепления.

Поставленная цель достигается тем, что установка имеет радиальные консоли, расположенные над рабочей палубой, а рама снабжена поперечными связями, расположенными под рабочей палубой и имеющими жестко закрепленный на них постамент и шарнирно закрепленные стаканы с гидродомкратами, штоки которых шарнирно связаны с радиальными консолями, при этом одни концы радиальных консолей шарнирно закреплены на постаменте, а на других концах установлены бурильные машины.



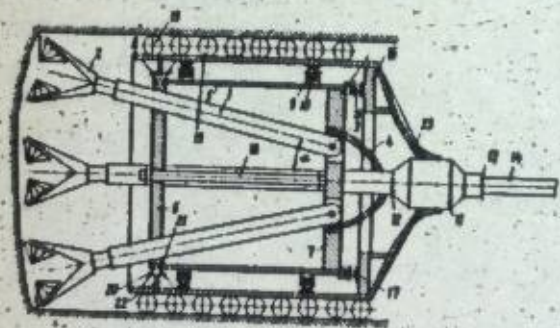
ные над рабочей палубой, а рама снабжена поперечными связями, расположенными под рабочей палубой и имеющими жестко закрепленный на них постамент и шарнирно закрепленные стаканы с гидродомкратами, штоки которых шарнирно связаны с радиальными консолями, при этом одни концы радиальных консолей шарнирно закреплены на постаменте, а на других концах установлены бурильные машины.

260. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК БУРЕНИЕМ

СССР, а.с. № 840371

Красноярский институт цветных металлов им. М.И.Калинина. Заявл. 04.09.79, № 2817498/22-03. Опубл. в Б.И., 1981, № 23. Авт. изобрет.: А.И.Лагерь, Н.И.Шутый, И.Н.Шутый. МКИ Б 21D 9/10.

Изобретение относится к горной промышленности и может быть использовано для проведения горных выработок реактивно турбинными агрегатами.



Известно устройство для проведения горных выработок бурением, включающее забойные двигатели с долотами, установленные под углом относительно оси, крестовину с шарнирами,

напорный трубопровод, гибкие патрубки, сальник-вертлюг и внешнюю цилиндрическую оболочку.

Цель изобретения — обеспечение возможности использования устройства для проведения как горизонтальных, так и наклонных выработок.

Поставленная цель достигается за счет того, что устройство снабжено дополнительной внутренней цилиндрической оболочкой, закрепленной к сальнику-вертлюгу и имеющей на своей внешней поверхности опорные торцовые и радиальные ролики, а спереди и сзади — торцовые шайбы, между которыми установлены забойные двигатели, при этом наружная поверхность внешней оболочки имеет многорядную систему опорных катков для перемещения устройства в радиальном направ-

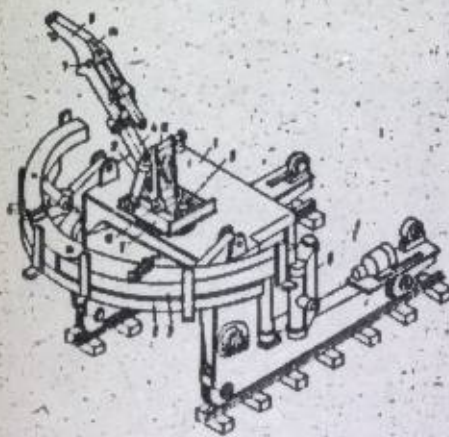
лении, а внутренняя ее поверхность выполнена с торцовыми и радиальными направляющими для опорных роликов внутренней оболочки и с поддерживающими стабилизаторами. Кроме того, устройство снабжено стяжным винтом, связывающим переднюю торцовую шайбу с сальником-вертлюгом.

261. УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБЛИЦОВКИ ТОННЕЛЕЙ

СССР, а.с. № 840379

Проектно-конструкторское бюро по механизации энергетического строительства Министерства энергетики и электрификации СССР. Заявл. 02.01.79, № 2705374/22-03. Опубл. в Б.И., 1981, № 23. Авт. изобрет. М.Н.Гольбец. МКИ Б 21D 11/10.

Изобретение относится к строительству, а именно к устройствам для облицовки тоннелей при их сооружении, и предназначено для облицовки водоотводящих тоннелей гидростанций.



Известно устройство для облицовки сводов и стен тоннелей блоками, включающее портал и смонтированный на нем укладчик комплекта блоков свода с поворотной сборочной рамой, шаблоном и подъемным механизмом.

Цель изобретения — обеспечение возможности облицовки вертикальных стен тоннеля.

Поставленная цель достигается тем, что устройство снабжено укладчиками стеновых блоков, вы-

полненными в виде двух рычагов с приводными гидроцилиндрами, при этом рычаги соединены между собой посредством вертикального шарнира.

Кроме того, один рычаг укладчика стеновых блоков может быть соединен с порталом посредством вертикального шарнира, а другой снабжен опорным штырем-фиксатором для блока облицовки, установленным на рычаге при помощи вертикального шарнира.

262. ИЗОЛИРУЮЩАЯ БЕТОННАЯ РУБАШКА

СССР, а.с. № 840399

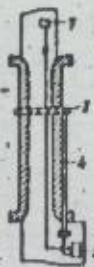
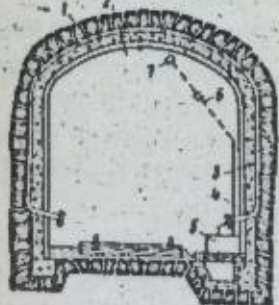
Восточное отделение Всесоюзного научно-исследовательского института горноспасательного дела Министерства угольной промышленности СССР. Заявл. 17.07.79, № 2816347/22-03. Опубл. в Б.И., 1981, № 23. Авт. изобрет.: А.Е.Чуприков, В.И.Лагутин, В.М.Голубев. МКИ Е 21F 5/00.

Изобретение относится к горной промышленности и может быть применено для предотвращения самовозгорания и тушения пожаров за бетонной изолирующей рубашкой.

Известна изолирующая бетонная рубашка, устанавливаемая по периметру горной выработки, проводимой по уголю, склонному к самовозгоранию, для ликвидации подсосов воздуха через трещины во вмещающих породах и угле.

Цель изобретения - повышение изолирующего действия бетонной рубашки, за счет ее активного воздействия на предотвращение процесса самовозгорания угля.

Поставленная цель достигается тем, что изолирующая бетонная рубашка снабжена перфорированной трубой, повто-

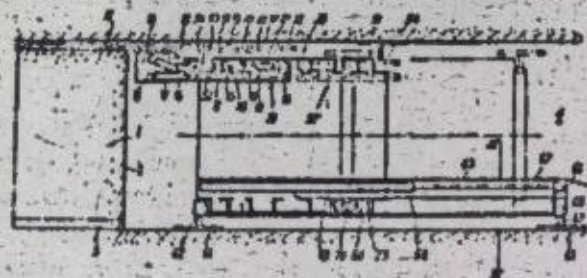


ряющей форму и размеры поперечного сечения изолируемой горной выработки, соединительным трубопроводом, источником подачи ингибитора и датчиком температуры, при этом перфорированная труба установлена по периметру изолирующей рубашки между ней и стенками горной выработки и посредством соединительного трубопровода соединена со средством подачи ингибитора, которое в свою очередь имеет электрическую связь с датчиком температуры, установленным в изолируемой горной выработке со стороны источника возможного самовозгорания угля.

263. МАШИНА ДЛЯ ПРОРЕЗАНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ БОРОЗДЫ ИЛИ ЦЕЛИ ПО ЗАБОЮ ТОННЕЛЯ

Великобритания, заявка № 1578898

1578898 [45635/77] SOC SUPREMEC Machine for cutting a preliminary groove or kerf around the working face of a tunnel 22 Nov 1977 [France 1635718 26 Nov 1976] E1F Int Cl³ E21D 9/10



Машина для выполнения предварительной цели по периметру проводимого тоннеля имеет непрерывную систему, которая проходит по полному контуру тоннеля, так что обеспечивает площадку, по которой можно перемещать целевой резец. Система содержит опорную раму, дополняющую конфигурацию проводимого тоннеля, но крайней мере для направляющих редь-

са в минимум один направляющий рельс, размещенный полностью в пределах рамы, закрепленный на внутренней стороне рамы и идущий по внутреннему контуру рамы, и тележку, поддерживающую шелевой резец. Раму можно перемещать в пределах проводимого участка тоннеля до самой груди забоя. С задней стороны рамы предусмотрены средства для закрепления других выемочных инструментов. Упомянутые средства могут содержать другую направляющую и приводную гусеничную систему. Несущую тележку можно перемещать по рельсу с помощью фрикционного привода, который установлен на тележке. Устройство представляет собой поршневой элемент, несущий зажимные щеки для зацепления приводных рельсов. Раму можно установить подвешенно на тележке, которая оборудована средствами для прижатия ее к стенкам тоннеля, для регулировки настройки машины в тоннеле и для перемещения рамы относительно тележки.

264. ДИТ ДЛЯ ПРОХОДКИ ТОННЕЛЯ

Великобритания, заявка № 1579174

1579174 (13283/77) GEWERKSCHAFT EISEN-
HUTTE WESTFALIA Tunnel drive shield
1 April 1977 [FRG 2615264 8 April 1976]
EIP Int Cl² E21D 9/06

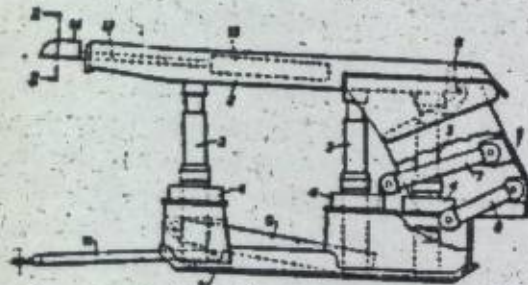


Дит для проходки тоннеля имеет элементы крепления, установленные по периферии щита и способные распереть его стенки для изменения направления проведения тоннеля. Элемент крепления имеется в каждом квадрате щита, ограниченном вертикальными и горизонтальными центральными плоскостями щита. Элементы крепления могут быть раздвинуты либо радиально, либо нерадиально устройством управления, которое можно перемещать нерадиально

265. ГОРНАЯ КРЕПЬ

Великобритания, заявка № 1581337

1581337 (28209/76) DOWTY MINING EQUIP-
MENT LTD Mine roof support 28 June
1977 [7 July 1976] EIP Int Cl² E21D
17/03



Горная крепь содержит элемент кровли, консольную балку /козырек/, телескопически связанную с элементом кровли, удлинитель, один или несколько рычагов, которые шарнир-

но соединены с удлинителем и балкой, и гидроцилиндр для перемещения рычагов с целью регулирования высоты удлинителя относительно балки. Гидроцилиндр расположен горизонтально и перпендикулярно продольной линии крепи. Рычаги - коленчатые, с перпендикулярными плечами, поэтому существует постоянное соотношение между давлением цилиндра и вертикальным давлением при условии, что гидроцилиндр остается в горизонтальном положении. Применение шарнирных соединений обеспечивает ограниченное угловое смещение удлинителя. Гидроцилиндр содержит устройство, лимитирующее напор, и может быть одно- и двустороннего действия.

266. МАШИНА ДЛЯ ПРОХОДКИ ТОННЕЛЯ

США, патент № 4232005

4,232,905

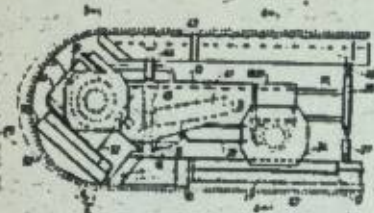
TUNNELLING MACHINE

Helmut Dick, Spiez, Switzerland, assignor to Atlas Copco Aktiebolag, Narska, Sweden

Filed Mar. 30, 1979, Ser. No. 25,549

Claims priority, application United Kingdom, Apr. 4, 1978, 13172/78

Int. Cl² E21D 9/10



Машина содержит раму: устройство для неподвижного закрепления рамы в тоннеле; установленное на раме устройство, которое может поворачиваться относительно первой горизонтальной оси, распо-

ложенной поперек машины, и двигатель для привода этого устройства. Поворотное устройство содержит корпус, смонтированную в нем головку, которая может вращаться относительно второй оси, расположенной перпендикулярно первой оси, и двигатель для вращения головки. Головка несет на себе большое количество свободно вращающихся резов, расположенных так, что они образуют выпуклую переднюю поверхность. Задний относительно головки конец ее оси проходит на некотором расстоянии от первой горизонтальной оси. В результате этого резы работают, когда они находятся на передней и задней сторонах головки. Резы работают в результате одновременного вращения головки и поворота поворотного устройства, в то время как рама машины неподвижно закреплена в тоннеле с помощью крепежного устройства, вследствие чего первая горизонтальная ось остается неподвижной.

267. ДОЛОТО ДЛЯ БУРЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД

США, патент № 4244432

4,244,432

EARTH-BORING DRILL BITS

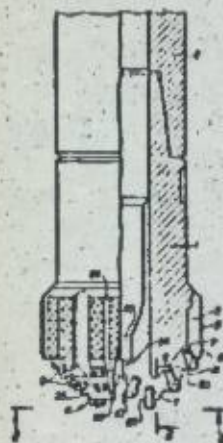
David S. Rowley; Bruce H. Walker, both of Salt Lake City, and Coy M. Fielder, Granger, all of Utah, assignors to Christensen, Inc., Salt Lake City, Utah

Continuation of Ser. No. 704,424, Jul. 12, 1976, abandoned. This

application Jun. 8, 1978, Ser. No. 913,571

Int. Cl.³ E21B 9/36; E21C 13/01

Долото имеет металлический хвостовик с каналом для потока жидкости. Один конец хвостовика покрыт образующим



головку долота принятым твердым материалом. Износостойкость твердого материала значительно больше износостойкости хвостовика. В твердом материале поверхности головки предварительно отформованы гнезда, в которые вмонтированы режущие элементы. Каждый режущий элемент, отформованный заранее, содержит группу абразивных частиц, спаянных между собой. Каждый режущий элемент, имеющий режущую заднюю поверхность, установлен так, что гнездо охватывает его боковые поверхности между режущей и задней поверхностями. Твердый материал около гнезд контактирует с задней поверхностью режущих элементов и проходит от них внутрь, в результате чего при вращении долота давление от долота передается режущим элементам через твердый материал и задние поверхности режущих элементов.

268. УСТРОЙСТВО ДЛЯ РЕЗАНИЯ КРЕПКИХ ГОРНЫХ ПОРОД

США, патент № 4244625

4,244,625

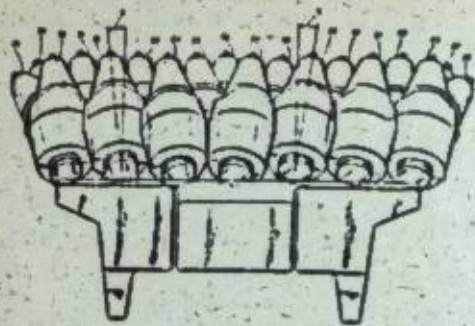
APPARATUS FOR CUTTING HARD EARTH FORMATIONS

Gilbert M. Turner, and Clarence L. Stepp, both of Houston, Tex., assignors to Boring & Tunneling Company of America, Inc., Houston, Tex.

Filed Jul. 13, 1978, Ser. No. 924,223

Int. Cl.³ E21C 25/38

Устройство имеет непрерывный цепной конвейер с соединенными между собой звеньями, несущими зубки, производящие резание горных пород. Одна часть зубков представлена внутренними зубками, вырезающими центральную часть вруба,



а остальные зубки, являющиеся внешними, предназначены для доведения вруба до нужного размера. Все внутренние зубки смонтированы с соответствующим углом внедрения и боковым углом $3-12^\circ$.

269. СВАРНАЯ СЕТКА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК И СПОСОБ ЕЕ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
США, патент № 4245926

4.245.926

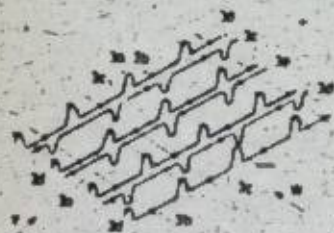
WELDED GRID, PRIMARILY FOR SECURING UNDERGROUND CAVITIES, CAVITY SYSTEMS, AS WELL AS PROCESS FOR MAKING THE GRID

Csaba Asszonyi, Budapest; Istvan Klausz, Sarisag; Istvan Kmety, Dorog; Nandor Meitzen, and Rezső Pasztor, both of Budapest, all of Hungary, assignors to Magyar Szembanyászati Tröszt, Tatabánya, Hungary

Filed May 17, 1978, Ser. No. 906,779

Claims priority, application Hungary, May 17, 1977, MA 2875

Int. Cl. E21D 11/00



Сварная сетка для крепления стенок горных выработок, например тоннелей, имеет первую и вторую системы стержней. Первая система содержит два комплекта прямолинейных рассредоточенных параллельных стержней. Стержни каждого комплекта лежат в одной плоскости, параллельной плоскости другого комплекта стержней, причем стержни одного и другого комплекта расположены в чередующемся порядке. Вторая система стержней, приваренная к первой системе, представлена вторыми стержнями, каждый из которых

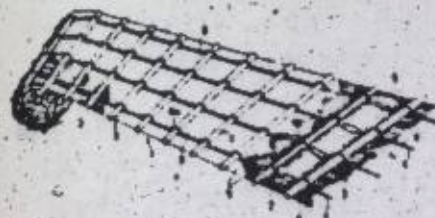
имеет периодически повторяющиеся прямолинейные части, перпендикулярные первым стержням, и отходящие от прямолинейных частей изогнутые части, лежащие в одной плоскости, параллельной по отношению к плоскостям других вторых стержней. Размер изогнутых частей выбран так, чтобы они перекрывали расстояние между двумя плоскостями стержней первой системы. Каждый второй стержень повернут на 180° относительно смежного второго стержня, так что их прямолинейные части поочередно примыкают то к одному, то ко второму комплекту первых стержней. Изогнутая часть каждого второго стержня центрирована относительно изогнутой части следующего за смежным вторым стержнем.

270. РЕШЕТЧАТАЯ ЗАТЯЖКА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ШТРЕКОВ ИЛИ ТОННЕЛЕЙ
Франция, заявка № 2461092

Франция, заявка № 2461092

2.461.092 (A1) [79 18112] — 12 juillet 1978.

E 21 D 11/15; F 16 S 3/00, 3/06. — Garnissage en treillis pour le soutènement d'une galerie de mine ou d'un tunnel (Invention: Peter Roessler). — Société dite: DRAHTWERKE ROSLER SOEST GmbH, rep. par Lavoix.

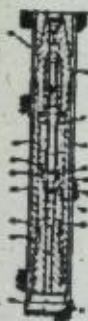


Затяжка содержит сетку с медкими ячейками, изготовленную из нитевидных элементов, которые снабжены на одной стороне поперечными жесткими стержнями. На другой стороне сетки приделаны элементы продольной гибкой арматуры. На стороне сетки с поперечными стержнями вдоль продольной гибкой арматуры предусмотрены продольные гибкие элементы, содержащие дуговые захваты для удерживания поперечных стержней. Элементы, арматура и сетка связаны друг с другом.

271. БУРИЛЬНАЯ МАШИНА УДАРНОГО ДЕЙСТВИЯ
С ГИДРОПРИВОДОМ ДЛЯ БУРЕНИЯ ПО ПОРОДЕ

Франция, заявка № 2463255

2.463.255 (A1) [80 17176] — 4 août 1980.
E 21 B 4/14. — Perforatrice de roche à percussion actionnée par fluide (Invention : Dan Latta Pillow). — DRESSER INDUSTRIES, INC, rep. par Regimbeau, Corre, Martin et Schrimpf. — Pr. EJA : 6 août 1979, n° 64.287.



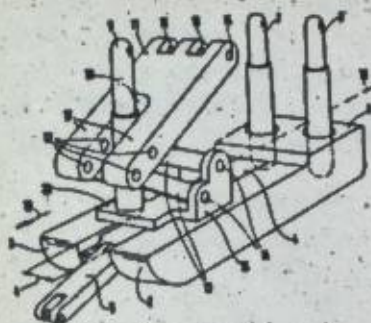
Бурильная машина ударного действия с гидрориводом имеет корпус кольцевидной формы, верхний конец которого соединен с бурильной штангой, а на нижнем конце установлена оправка для бура. Бур проходит через оправку внутрь корпуса. В корпусе скользит поршень по оси между буром и верхним концом корпуса, ударяя по части бура, проходящего через оправку. Толкающие усилия поршня обеспечиваются струей жидкости, поступающей в корпус через буровую штангу. Полное количество жидкости подается между корпусом и поршнем в одном положении поршня, фиксированном по длине корпуса. Применение: бурение по породе.

272. СТОЙКА ДЛЯ ШАГАЮЩЕЙ КРЕПИ ПРИ ПОДЗЕМНЫХ
РАЗРАБОТКАХ

Франция, заявка № 2466608

2.466.608 (A1) [80 20588] — 25 septembre 1980.
E 21 D 23/04. — Pile de soutènement marchant pour l'exploitation minière souterraine (Invention : Ludwig Pawelski). — Société dite : THYSSEN INDUSTRIE AG, rep. par Robert Bloch. — Pr. RFA : 29 septembre 1979, n° P 29 39 715.7.

Предложена стойка для шагающей крепи, снабженная системой рычагов, шарнирно закрепленных на основании. Верхняя опирается на основание посредством трех гидра-



лических стоек, причем две из них размещены обычным способом, одна рядом с другой, тогда как третья — по продольной оси шагающей крепи и проходит в отверстие направляющего рычага — укосины, наклоненного вниз в направлении перемещения крепи.

273. ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ БУРЕНИЯ ГОРНОЙ
ПОРОДЫ

ФРГ, заявка № 2152127



E 21 B - 10/58

21 52 127

20.10.71 - 26.04.73 - 14.05.81.

B: Gesteinsbohrer.

A: Meißner, Joachim; Seefuth, Uwe C., 2000 Hamburg, DE.

E: Teilnichtenennung beantragt; Meißner, Joachim, 2000 Hamburg, DE.

NK: E 21 B - 10/44; B 28 D - 1/14.

Инструмент для бурения горной породы, бетона или подобного материала на своем рабочем конце снабжен припаянной пластиной из твердого сплава с двумя диаметрально противоположными основными режущими кромками. При вращении бура основные режущие кромки движутся по боковой поверхности усеченного конуса. Между внутренними концами основных режущих кромок предусмотрен прямой резец, проходящий через продольную ось бура. Передний угол основных режущих кромок равен нулю или имеет отрицательное значение.

Инструмент для бурения горной породы отличается тем, что резец, который выполнен известным образом на желобе,

имеющим в поперечном сечении форму двускатной крыши, проходит от внутреннего конца одной основной режущей кромки 8 до внутреннего конца другой основной режущей кромки 9. Внутренний угол, измеренный между соответствующими основными режущими кромками 8, 9 и резцом 10 $> 100^\circ$, но $< 160^\circ$.

274. ВНЕМОЧНАЯ МАШИНА ДЛЯ ПОДЗЕМНЫХ ГОРНЫХ РАБОТ, В ЧАСТНОСТИ С БАРАБАНЫМ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОРГАНОМ

ФРГ, заявка № 2714532

E 21 C - 29 22

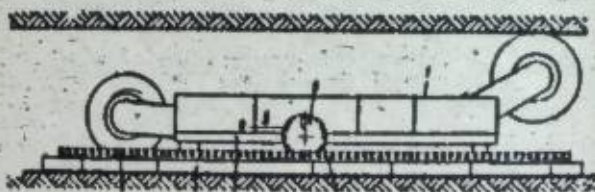
27 14 532

01.04.77 - 05.10.78 - 14.05.81.

B: Gewinnungsmaschine für den Untertagebergbau, insbesondere Walzenschrämmaschine.

A: Gebr. Eickhoff, Maschinenfabrik u. Eisengießerei mbH, 4630 Bochum, DE.

E: Gröger, Hans, 4300 Essen, DE.



Предлагается выемочная машина, в частности комбайн с барабанным исполнительным органом, который движется по зубчатой рейке, проходящей по всей длине пути ее движения. Выемочная машина снабжена зубчатым колесом, которое кинематически связано с приводным колесом лебедки машины и взаимодействует с зубчатой рейкой.

Выемочная машина отличается тем, что зубчатое колесо, взаимодействующее с зубчатой рейкой, выполнено в виде полого колеса, имеет внутренние зубья, с которыми входит в зацепление приводное колесо лебедки машины, и со стороны машины закрыто пластиной. На пластине крепится подшипник

зубчатого колеса. Пластина имеет возможность поворота вокруг оси приводного колеса и может фиксироваться в различных положениях поворота.

275. УСТРОЙСТВО БЕЗОПАСНОСТИ В ЗОНАХ ПОДЗЕМНЫХ ВЫРАБОТОК

ФРГ, заявка № 2820840

E 21 F - 17/18

28 20 840

/2.05.78 - 22.11.79 - 12.03.81.

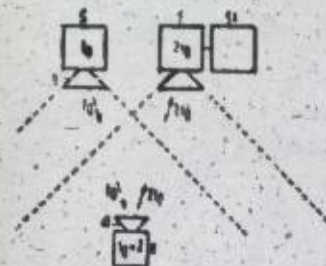
B: Anordnung zur Absicherung von Gefahrenzeichen in Untertagebetrieben.

A: Siemens AG, 1000 Berlin und 8000 München, DE.

E. Linke, Wilfried, Dipl.-Ing., 8031 Gröbenzell, DE; Mermolia, Walter, Dipl.-Ing., 8021 Baiersbrunn, DE; Steinkamp, Johann, Dr.-Ing., 8000 München, DE.

NK: G 01 S - 13/74; G 07 C - 11/00; G 08 B - 13/00; G 08 B - 29/00.

G 08 B - 29/00.



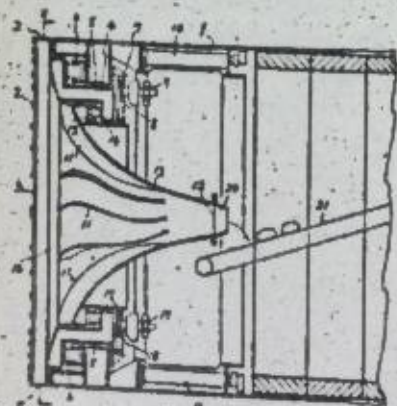
Устройство безопасности, применяемое, в частности, в подземных горных выработках, препятствует входу в опасную зону обслуживающего персонала. Для этого предусмотрены высокочастотное устройство, содержащее передатчик, ограничивающий опасную зону соответствующим высокочастотным полем, большое количество выполненных в виде отражающих передатчиков и отражающих на энергию высокочастотного поля сигнальных датчиков, которыми снабжают обслуживающий персонал. При этом датчики генерируют сигнал опасности. Имеются также приемник сигналов опасности и устройство переключения, регулируемое приемником сигнала опасности. Устройство переключения включает сигнал тревоги или отключает машину.

Применяют также комбинированное приемопередающее устройство с генератором микроволновых сигналов с частотой f_0 в передающей цепи, а также с установленным последовательно первым направленным ответвителем, модулятором и вторым направленным ответвителем, соединенным с передающей антенной. В приемной цепи предусмотрен балансный смеситель, соединенный с приемной антенной, которая улавливает частоту $2f_0$, удвоенную в сигнальном датчике. Балансный смеситель наряду с сигналами частоты $2f_0$ направляет часть мощности передатчика, выделенной первым направленным ответвителем, к удвоителю частоты, выход которого соединен с устройством для обработки сигналов через усилитель.

Устройство отличается тем, что предусмотрена контрольная цепь, в которой часть передающего сигнала, выведенная из передающей цепи, удваивается по частоте и направляется в приемную цепь для образования контрольного сигнала. Передача удвоенного сигнала осуществляется с перерывами, которые обеспечиваются переключателем, снабженным датчиком тактовых импульсов.

276. ПРОХОДЧЕСКОЕ ТОННЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ ПРИ РАБОТЕ ПРОХОДЧЕСКОГО ЩИТА С ДИАБРАГМОЛ

МКИ Е 21D 9/08



Япония, заявка № 56-6480
Заявитель Маэда кансацу коги К.К.

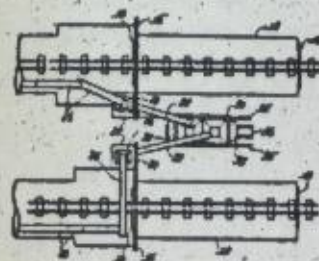
На переднем конце проходческого щита расположен роторный исполнительный орган в виде барабана с режущей планшайбой. Внутри барабана находится вращающийся отводящий конус с отверстием для удаления грунта на заднем конце. На внутренней по-

верхности конуса имеются подающие лопасти. Между планшайбой и передней поверхностью конуса образована камера для приема грунта.

277. СИСТЕМА ТРАНСПОРТИРОВКИ ВЫРАБОТАННОЙ ПОРОДЫ ПРИ ПОДЗЕМНЫХ ГОРНЫХ РАБОТАХ

МКИ Е 21D 9/12

Япония, заявка № 56-10440
Заявитель Бендикс Корп. /США/



При выполнении горных работ под повышенным давлением воздуха между частью горной выработки, находящейся под давлением сжатого воздуха, и частью выработки, находящейся под атмосферным давлением, установлена шлюзовая камера с воздухонепроницаемой перегородкой. Система транспортировки оборудована устройством

для пропуска через перегородку выработанной породы. Устройство выполнено в виде роторного клапана или иного подобного механизма. От забоя до пропускного устройства порода транспортируется с помощью нескольких ленточных конвейеров. Через воздухонепроницаемую перегородку посредством пропускного устройства выработанный грунт транспортируют за часть выработки, находящуюся под повышенным давлением воздуха.

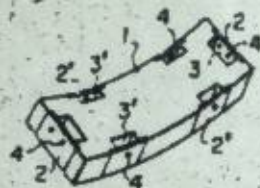
278. СТЕНКА ТОННЕЛЯ

МКИ Е 21D 11/08

Япония, заявка № 56-12679
Заявитель Тадзима Кийаки

Изогнутый железобетонный сегмент имеет на ребрах между внутренней вогнутой поверхностью и боковыми поверхностями выемки 3 и 3'. Части выемок 3, выходящие на продоль-

ные боковые поверхности, закрыты соединительными пластинами 2, а части выемок 3', выходящие на окружные боковые по-



верхности, закрыты пластинами 2'. Пластины прикреплены к арматуре сегмента и имеют отверстия под болты для соединения сегментов и образования стенки тоннеля при работе проходческого

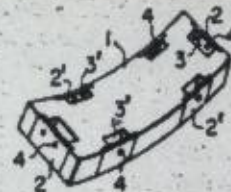
щита. Сегменты подстыковывают друг к другу пластинами 2 и, стягивая болтами, собирают кольца. Соседние кольца подстыковывают друг к другу пластинами 2' и стягивают болтами, образуя стенку тоннеля. Каждое кольцо противодействует давлению грунта контактирующей с ним зоны, а соединительные болты, расположенные параллельно оси тоннеля, работают на срез. Обе продольные боковые поверхности замкового сегмента, входящего в состав кольца, выполнены почти параллельно вертикальной плоскости, делящей этот сегмент на левую и правую части.

279. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ ЗАМКОВЫЙ СЕГМЕНТ
В ФОРМЕ ПЛИТЫ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ
ТОННЕЛЯ

Япония, заявка Г 56-12680
Заявитель Тадзума Киёаки

МЧИ В 21D 11/08

Изогнутый железобетонный сегмент имеет на ребрах между внутренней вогнутой поверхностью и боковыми поверхностями выемки 3 и 3'. Части выемок 3, выходящие на продольные боковые поверхности, закрыты соединительными пластинами 2, а части выемок 3', выходящие на окружные поверхности, закрыты соединительными пластинами 2'. Пластины прикрепле-



ны к арматуре сегмента и имеют отверстия под болты. Соединительные узлы с пластинами 2 служат для соединения замкового сегмента при помощи болтов с други-

ми сегментами во время образования кольца. Соединительные узлы с пластинами 2' служат для соединения замковых сегментов соседних колец при помощи болтов во время работы проходческого щита. Обе продольные боковые поверхности сегмента выполнены почти параллельно вертикальной плоскости, делящей сегмент на левую и правую части.

НУМЕРАЦИОННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

Номер в.с. Номер аннотации Номер в.с. Номер аннотации

СССР

661920	236	827674	157
821635	199	827681	1
821636	179	827682	33
821637	180	827683	34
821639	217	827687	207
821645	214	827689	220
821655	46	827690	47
823480	151	827692	48
823481	152	827702	208
823482	153	827712	122
823483	154	827783	251
823484	218	829770	209
823485	219	829772	215
823491	25	829782	210
823493	26	829785	90
823499	32	829789	68
823503	84	829818	91
823513	85	829846	252
823572	250	829850	253
823590	237	829906	254
825789	86	829930	255
825800	87	829962	240
825802	88	831891	181
825804	89	831893	221
825972	238	831908	92
825976	239	831911	158
827671	200	831942	142
827672	155	831956	256
827673	156	831981	241

Номер в.с. Номер аннотации Номер в.с. Номер аннотации

831984	257	838003	51
831991	258	838004	69
834304	159	838005	39
834305	2	838012	40
834306	3	838014	70
834307	4	838041	109
834308	5	838083	124
834309	49	840222	183
834310	50	840225	184
834311	6	840227	185
834312	201	840233	13
834314	7	840237	94
834315	8	840238	95
834316	9	840240	96
834318	10	840245	71
834319	211	840252	97
834320	11	840259	98
836268	202	840260	160
836271	212	840370	259
836272	182	840371	260
836289	35	840379	261
836293	36	840380	242
836300	93	840399	262
836302	123		
836304	107		
836310	108		
836326	37		
837994	222		
837995	223		
837997	12		
837998	27		
837999	38		
838001	28		
		<u>Великобритания</u>	
		1577586	224
		1577648	125
		1577922	126
		1578845	243
		1578898	263
		1579174	264
		1579267	99

Номер а.с. Номер аннотации Номер а.с. Номер аннотации

1579232	127	4242847	130
1580142	14	4242849	131
1580422	173	4244122	164
1580708	186	4244156	72
1581337	265	4244432	267
1581568	110	4244625	268
1581871	161	4244662	165
		4244747	166
		4245442	132
		4245926	269

США

4231207	111		
4231678	162		
4231700	100		
4232010	187		
4232322	203	2460372	113
4232305	266	2461062	177
4233015	15	2461066	73
4233356	225	2461092	270
4235029	188	2462519	74
4235370	189	2462523	133
4235371	174	2462524	114
4236361	112	2462526	143
4236452	190	2462530	144
4236453	191	2462531	145
4236670	163	2463227	193
4236671	175	2463228	194
4237156	176	2463229	195
4237419	41	2463230	196
4240503	101	2463238	134
4241663	192	2463255	271
4241745	128	2463834	146
4241746	129	2463836	42
4242013	52	2464333	115
		2464341	167

Номер а.с. Номер аннотации Номер а.с. Номер аннотации

2465030	197		
2465032	43	<u>Япония</u>	
2465043	147	56-1407	55
2465835	226	56-1409	56
2465839	53	56-1417	120
2465841	135	56-1418	121
2465844	116	56-1431	137
2466566	198	56-1437	244
2466608	272	56-2197	245
		56-2200	246
		56-2563	77

ФРГ

1959387	117	56-2568	105
2152127	273	56-2660	247
2153334	44	56-4685	57
2248527	102	56-4687	58
2300163	204	56-4688	59
2301777	103	56-5884	16
2324646	227	56-5886	17
2547145	136	56-5888	106
2559615	54	56-5896	138
2608848	118	56-6441	169
2714532	274	56-6448	60
2722648	104	56-6449	61
2741262	168	56-6453	149
2749470	228	56-6460	276
2820840	275	56-7004	170
2821261	75	56-7005	78
2835048	148	56-7040	18
2905042	76	56-8166	79
2908616	119	56-8167	80
2939996	229	56-8169	19
		56-8172	81
		56-8174	62

Номер а.с.	Номер аннотации	Номер а.с.	Номер аннотации
56-9607	216	56-12648	233
56-9609	20	56-12650	234
56-9611	63	56-12663	29
56-9624	139	56-12666	150
56-9628	140	56-12678	248
56-10403	171	56-12679	278
56-10412	21	56-12680	279
56-10413	45	56-13845	235
56-10416	82	56-13846	206
56-10417	83	56-13854	30
56-10440	277	56-13868	141
56-11009	64	56-13880	249
56-11808	65	56-14801	178
56-11818	22	56-14804	172
56-11825	23	56-14808	24
56-12641	205	56-14809	31
56-12643	230	56-14811	66
56-12644	231	56-14816	67
56-12645	232	56-14817	213

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

Класс	Номер аннотации	Класс	Номер аннотации
Е 01В 1/00	203	Е 01С 9/02	151
Е 01В 3/00	175	Е 01С 9/04	163
Е 01В 3/10	173	Е 01С 11/12	146
Е 01В 3/40	178	Е 01С 19/22	165
Е 01В 9/38	202	Е 01С 19/28	157, 162
Е 01В 9/48	177, 198	Е 01С 21/00	2, 3, 4, 5
Е 01В 9/68	176	Е 01С 23/02	152
Е 01В 19/00	174	Е 01С 23/07	153
Е 01В 23/00	189	Е 01С 23/12	171
Е 01В 27/02	188	Е 01С 23/16	154
Е 01В 29/00	183	Е 01D 9/02	221
Е 01В 29/02	187, 190, 199, 200	Е 01D 11/00	230, 231
Е 01В 29/05	179	Е 01D 15/06	218
Е 01В 29/06	197, 205	Е 01D 15/08	217
Е 01В 29/13	184	Е 01D 15/12	222, 227
Е 01В 29/24	192	Е 01D 15/14	232
Е 01В 29/26	180	Е 01D 19/04	219, 223
Е 01В 29/28	181, 193	Е 01D 19/10	228
Е 01В 29/42	191	Е 01D 19/12	225
Е 01В 31/15	194, 195, 196	Е 01D 21/00	233
Е 01В 35/00	204	Е 01D 21/02	234, 235
Е 01В 35/02	185	Е 01D 21/04	206, 224, 226, 229
Е 01В 35/06	186	Е 01F 5/00	212
Е 01С 3/06	188	Е 01F 9/06	161
Е 01С 7/08	169	Е 01G 21/14	142
Е 01С 7/18	166	Е 01H 3/00	170
Е 01С 7/22	159	Е 01H 3/04	172
Е 01С 7/32	155	Е 01H 5/06	164
Е 01С 7/36	156	Е 01H 8/00	182
		Е 02В 3/16	115

Класс	Номер аннотации	Класс	Номер аннотации
Е 02В 3/18	65	Е 02Д 5/80	32
Е 02В 7/06	209	Е 02Д 7/00	61,64,62,
Е 02В 7/16	216		63
Е 02В 8/04	215	Е 02Д 7/06	63
Е 02В 9/00	214	Е 02Д 7/24	106
Е 02Д 1/00	49	Е 02Д 7/26	77
Е 02Д 1/08	79	Е 02Д 13/04	81
Е 02Д 3/00	14,21	Е 02Д 15/06	57
Е 02Д 3/08	16	Е 02Д 15/10	210
Е 02Д 3/10	12,19,50,	Е 02Д 17/04	52,149
	78,60	Е 02Д 17/14	90
Е 02Д 3/11	25,27	Е 02Д 17/20	23
Е 02Д 3/12	1,7,8,9,	Е 02Д 17/142	68
	10,11,13,	Е 02Д 19/14	29
	17,20,22,	Е 02Д 21/00	207
	24,26,28,	Е 02Д 23/08	58,62
	30,31,201,	Е 02Д 27/01	59
	211	Е 02Д 27/12	36,40,220
Е 02Д 3/14	15	Е 02Д 27/14	46
Е 02Д 3/115	6,38	Е 02Д 27/32	74
Е 02Д 5/08	55,60	Е 02Д 27/34	32,47
Е 02Д 5/18	66	Е 02Д 27/38	67
Е 02Д 5/30	35	Е 02Д 27/48	48
Е 02Д 5/34	51	Е 02Д 29/02	42,43
Е 02Д 5/38	56	Е 02Д 29/12	130
Е 02Д 5/42	54,76	Е 02Д 31/08	70
Е 02Д 5/44	53	Е 02Д 33/00	73
Е 02Д 5/46	69	Е 02Ф 3/08	94,95,213
Е 02Д 5/50	45	Е 02Ф 3/18	96
Е 02Д 5/52	33,75	Е 02Ф 3/28	84
Е 02Д 5/54	34	Е 02Ф 3/34	103
Е 02Д 5/56	41	Е 02Ф 3/44	71,92
Е 02Д 5/60	44	Е 02Ф 3/64	102

Класс	Номер аннотаций	Класс	Номер аннотации
Е 02Ф 3/76	66,158	Е 04С 2/22	112
Е 02Ф 3/92	208	Е 04С 2/26	116
Е 02Ф 5/02	99	Е 04С 2/44	109
Е 02Ф 5/04	104	Е 04С 2/46	108
Е 02Ф 5/08	97,105	Е 04С 2/52	119
Е 02Ф 5/30	85,87,88,	Е 04С 3/30	111
	89,91,98,	Е 04Д 1/36	143
	160	Е 04Д 11/02	147
Е 02Ф 9/20	100	Е 04Г 21/00	72
Е 02Ф 9/22	93	Е 04Н 1/02	144,145
Е 04В 1/00	135	Е 04Н 9/02	37,124,137,
Е 04В 1/02	120		141
Е 04В 1/18	122	Е 21В 4/14	271
Е 04В 1/32	126	Е 21В 9/08	252
Е 04В 1/56	148	Е 21В 9/36	237
Е 04В 1/68	167	Е 21В 10/58	273
Е 04В 1/80	113	Е 21В 10/60	253
Е 04В 1/88	133	Е 21В 29/00	101
Е 04В 1/90	114	Е 21С 3/06	254
Е 04В 1/94	117	Е 21С 21/00	256
Е 04В 1/343	128,139,	Е 21С 25/38	268
	150	Е 21С 29/22	274
Е 04В 1/347	123,129	Е 21С 37/06	251
Е 04В 1/348	127,138	Е 21С 37/18	250,255
Е 04В 2/06	118	Е 21С 39/00	236
Е 04В 2/56	121	Е 21Д 1/00	238,241
Е 04В 2/78	132	Е 21Д 1/12	239
Е 04В 2/86	136	Е 21Д 9/04	245,248
Е 04В 2/88	125,140	Е 21Д 9/06	18,244,264
Е 04В 7/02	107	Е 21Д 9/08	276
Е 04В 7/18	131	Е 21Д 9/10	257,259,260,
Е 04С 1/04	134		233,236
Е 04С 1/39	110	Е 21Д 9/12	277

Класс	Номер аннотации	Класс	Номер аннотации
Е 21D 11/00	269	Е 21D 13/02	237
Е 21D 11/08	278, 279	Е 21D 17/02	265
Е 21D 11/10	240, 246, 261	Е 21D 20/00	249
Е 21D 11/15	270	Е 21D 23/04	272
Е 21D 11/22	243	Е 21F 5/00	262
Е 21D 11/40	242, 258	Е 21F 16/02	247
		Е 21F 17/18	275

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИЙ И ФИРМ-ЗАЯВИТЕЛЕЙ

Наименование организаций, фирм-заявителей		Номер аннотации
1		2
<u>СССР</u>		
Архангельский лесотехнический институт им. В.В.Куйбышева		5
Белорусский дорожный научно-исследовательский институт научно-производственного объединения "Дорстройтехника"		153
Белорусский политехнический институт		50
Белорусский технологический институт им. С.М.Кирова		2
Воронежский инженерно-строительный институт		4
Восточное отделение Всесоюзного научно-исследовательского института горноспасательного дела Министерства угольной промышленности СССР		262
Всесоюзный заочный инженерно-строительный институт		215
Всесоюзный институт по проектированию организаций энергетического строительства "Оргэнергострой"		240
Всесоюзный научно-исследовательский институт гидротехники им. Б.Е.Веденеева		214
Всесоюзный научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта		179, 185

1	2
Всесоюзный научно-исследовательский институт по применению полимерных материалов в металлургии и химическом машиностроении	222
Всесоюзный научно-исследовательский институт по строительству металлургических трубопроводов	36
Всесоюзный научно-исследовательский институт природы газов	27
Главное управление по строительству магистральных нефтепроводов, газопроводов, нефтепродуктопроводов и аминопроводов	36
Государственный горный научно-исследовательский институт "Госгорни"	154
Государственный горный проектно-исследовательский и научно-исследовательский институт "Гипрогорни"	155
Государственный институт по проектированию оснований и фундаментов "Фундаментпроект"	68
Днепропетровский горный институт им. Артема	253
Днепропетровский инженерно-строительный институт	91
Днепропетровский институт инженеров железнодорожного транспорта им. М.И.Калинина	219
Завод-ВТУЗ при Карагандинском металлургическом комбинате	89
Институт горного дела им. А.А.Скочинского	254

1	2
Институт горного дела Сибирского отделения АН СССР	51,238,257,259
Казахское отделение центрального научно-исследовательского и проектного института строительных металлоконструкций	124
Киевский отдел Всесоюзного научно-исследовательского института гидромеханизации, санитарно-технических и специальных строительных работ /КО ВНИИТС/	35
Красноярский институт цветных металлов им. М.И.Калинина	260
Куйбышевский филиал Всесоюзного проектно-исследовательского и научно-исследовательского института "Гидропроект" им.С.Я.Лука	209
Латвийский научно-исследовательский и экспериментально-технологический институт строительства Госстроя Латвийской ССР	109
Ленинградский горный институт им. Г.В.Плеханова Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР	255
Ленинградский инженерно-строительный институт	3,221
Ленинградский инженерно-экономический институт им. П.Тольятти	3
Ленинградский институт инженеров железнодорожного транспорта им. акад. В.Н.Образцова	70,218

1	2
Могилевский машиностроительный институт Министерства высшего и среднего специального образования СССР	160
Московский автомобильно-дорожный институт Министерства высшего и среднего специального образования СССР	89,98,160
Московский горный институт Министерства высшего и среднего специального образования СССР	256
Московский инженерно-строительный институт им. В.В.Куйбышева	12
Московский институт инженеров железнодорожного транспорта Министерства путей сообщения СССР	85
Московское научно-производственное объединение по строительному и дорожному машиностроению "ВНИИстройдормаш"	28
Научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт городского хозяйства Министерства коммунального хозяйства Украинской ССР	8
Научно-исследовательский институт оснований и подземных сооружений им. Н.М.Герсеванова Госстроя СССР	1,9,33,69,90,92
Научно-исследовательский институт промышленного строительства /НИИ-промстрой/ Министерства промышленного строительства СССР	48,87

1	2
Научно-исследовательский институт строительных конструкций Госстроя СССР	27,47
Новосибирский филиал Всесоюзного научно-исследовательского института транспортного строительства	6,38,201,208
Норильский горно-металлургический комбинат им. А.П.Завенягина	34
Одесский филиал Всесоюзного института по проектированию организации энергетического строительства "Оргэнергострой"	151
Омский трест "Мелиоводстрой"	86
Отделение экспериментальных исследований Министерства геологии СССР	252
Полтавский инженерно-строительный институт	49
Проектно-конструкторское бюро Главстроймеханизации Министерства транспортного строительства СССР	123
Проектно-конструкторское бюро по механизации энергетического строительства Министерства энергетики и электрификации СССР	261
Проектно-конструкторское и технологическое бюро Главленстройматериалов	251
Проектно-технологическо-конструкторское бюро Главного управления пути Министерства путей сообщения СССР	179
Проектно-экспериментальный конструкторский и технологический институт	

1	2
Министерства промышленного строительства Армянской ССР	142
Путевая машинная станция № 41 Челябинского отделения Южно-Уральской железной дороги	200
Пятый экспедиционный отряд Днепровского бассейнового управления подводных и гидротехнических работ Главного управления речного флота при Совете Министров Украинской ССР	210
Ростовский инженерно-строительный институт	7,25
Ростовский институт инженеров железнодорожного транспорта	217
Северное отделение Научно-исследовательского института оснований и подземных сооружений им. Н.М. Герсеванова Госстроя СССР	10,241
Сектор геодинамики верных института геофизики АН Украинской ССР	26
Сибирский автомобильно-дорожный институт им. В.В. Куйбышева Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР	86,158
Сибирский зональный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий	108
Среднеазиатское отделение Всесоюзного проектно-изыскательского и научно-исследовательского института "Гидропроект" им. С.Я. Бука	237

1	2
Строительно-монтажный трест № 1 Владимирского территориального управления строительства Министерства строительства СССР	90
Ташкентский зональный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования жилых и общественных зданий "ТашЗНИИЭП"	107
Трест "Днепростроймеханизация"	91
Трест "Омскнефтепромстрой" Министерства строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности СССР	158
Трест "Строймеханизация" Министерства промышленного строительства Белорусской ССР	50
Тюменский инженерно-строительный институт	11,39
Украинский государственный институт проектирования предприятий речного транспорта	210
Украинское отделение Всесоюзного государственного научно-исследовательского и проектно-конструкторского института энергетики промышленности "ВНИИЭнергопром"	122
Управление государственного строительства Московского метрополитена "Метрострой" Министерства транспортного строительства СССР	239
Управление по производству и монтажу оборудования ММБ СССР	182

I	2
Фрунзенский политехнический институт	223
Хабаровский институт инженеров железнодорожного транспорта	157
Харьковский автомобильно-дорожный институт	156
Центральная экспериментально-исследовательская и конструкторско-технологическая лаборатория химизации сельского хозяйства	13
Центральное конструкторское бюро тяжелых путевых машин Министерства тяжелого и транспортного машиностроения	181, 184
Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов	252
Центральный научно-исследовательский и проектный институт строительных металлоконструкций "ЦНИИПроект-стальконструкция"	220
Шахтинский технологический институт бытового обслуживания Министерства бытового обслуживания населения РСФСР	88, 93
Якутский филиал Института "Красноярский промышленный проект"	46
<u>Другие страны</u>	
Данки кагаку когё К.К.	59
Кавасаки дзэкогё К.К.	105, 231, 234
Кадзима кэнсэцу К.К.	64, 74, 137, 149
Кёкуто когэн конкурито синко К.К.	237
Кобэ сэйсакусё К.К.	30

I	2
Коноикэ-гуми К.К.	82, 83
Кумагаи-гуми К.К.	57, 106, 138
Маэда кэнсэцу когё К.К.	276
Мацусита дэнко К.К.	139
Мисавахоми сого кэнквсё К.К.	59
Митикэн сангё К.К.	247
Мицубиси рэйён К.К.	21
Мицуи кэнсэцу К.К.	58
Ниппон двохсэн К.К.	235
Ниппон дэнсин дэнва коси	171
Ниппон кокум тэцудо	172, 178, 247, 249
Ниппон коцу гидзэцу К.К.	172
Ниппон кэйкиндзёку К.К.	140
Ниппон кэнки К.К.	171, 233
Ниппон сасуй К.К.	172
Ниппон сярё сэйдзё К.К.	205
Нисимацу кэнсэцу К.К.	248
Нитто когё К.К.	24
Обаяси-гуми К.К.	246
Окумура Гуми К.К.	62
Онода сэмэнто К.К.	16, 22
Саноя сангё К.К.	120
Симидзу кэнсэцу К.К.	23
Син-Ниппон сэйтэцу К.К.	172
Сунитомо киплэоку когё К.К.	55
Суэнага когё К.К.	61
Сэйкэн К.К.	18, 29
Тайсэй кэнсэцу К.К.	56
Такэнака комутэн К.К.	66, 67, 105, 121
Тидзё коден консарутанцу К.К.	245
Томозгуми тэкквсё К.К.	141
Тонэ когё К.К.	19

I	2
Тво дэмдсэж когё К.К.	77
Устаман К.К.	213
Фудам тохуов добуку К.К.	17
Фудо хэнсэцу К.К.	20, 60, 80
Ханкэ эндэинмарингу К.К.	206
Хитати дэмсэн К.К.	247
Поутаху сэнгё К.К.	138
A-Betong AB	163
Amerace Corp.	161
Applications de la Chimie de l'électricité et des Métaux.	125
Atlas Copco AB	266
Autostrade Concessioni e Costruzioni Autostrade SpA	228
Ballast-Nedam Groep NV	99, 104
Bauer Spezialtiefbau GmbH & Co. KG, Karl	14
Boring & Tunneling Co. of America, Inc.	268
Broken Hill Proprietary Co., Ltd.	176
Brynildsen & Soenner A/S	75
Cannon Corp.	186, 192
Chem-Crete Corp.	166
Christensen, Inc.	267
Clark Equipment Co.	102
Comprifalt	113
Dämm- u. System - Bau GmbH	136
Dant & Russell Inc. and Potter	173
Dayco Corp.	131
Dowty Mining Equipment Ltd.	265
Drahtwerke Rosier Soest GmbH	270
Dresser Industries Inc.	271
Ed. Zühlke AG	203
Entreprises de Travaux Publics et Privés J Richard SA	224
Fried. Krupp GmbH	227

Funderingstechnieken Verstraeten BV	53
Gebr. Eickhoff, Maschinenfabrik u. Eisengießerei mbH	274
Getzner Chemie Gesellschaft mbH & Co.	174
Gewerkschaft Eisenhütte Westfalia	103, 264
Grefco Inc.	117
Helfrecht (Firma Manfred)	143
Hydril Co.	101
Igoco Pontello Prefabbricati Spa	133
Integrated Technology Ltd.	162
Kasamentbau GmbH & Co. KG	118
Magyar Szenbenyaszati Tröszt	269
Maple (Societe de Matériaux d'Etanchéité Pour les Entreprises)	167
Mayer Products Inc.	164
Nordlabor GmbH für bautechnische Prüfungen	168
Plasser Bahnbaumaschinen Industriegesellschaft -mbH (Franz)	187, 190, 191, 194, 195, 196, 204
Polensky & Zollner	226
Resorts Industrie	177, 198
Robel GmbH & Co (Georg)	193
Ruhrkohle AG	243
Shell Internationale Research Maatschappij B.V.	44
Siemens AG	275
Smac Acieroid	115
Soc Siplemec	263
Spectra-Physics, Inc.	100
Stramax AG	110
Thyssen Industrie AG	272
Triam Corp.	225
Universal Sanitary Equipment Manufacturing Co., Inc.	130
Wayss & Freytag AG	229
Wieland-Werke AG	111

СТРОИТЕЛЬСТВО В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотированный текущий указатель изобретений

3

1982

Составители: Людмила Афанасьевна Гусева
Галина Александровна Поломская
Людмила Павловна Степанова

Редактор Л.В. Шутемова

Корректоры Н.И. Боронко, Л.И. Лисица

Подписано к печати 7.02.83 г. Формат 60x84/16.

Бумага типографская Ротапринт. Усл. п. л. 16,6.

Уч.-изд. л. 12,4. Тираж 280 экз. Заказ № 2625. Цена 70 к.

РИГ ЦНТИБ СО АН СССР, Новосибирск, ул. Восход, 15.

Типография ЦНТИБ СО АН СССР, Новосибирск, пр. К.Маркса, 2.

Цена 70 коп.

2/0