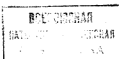




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

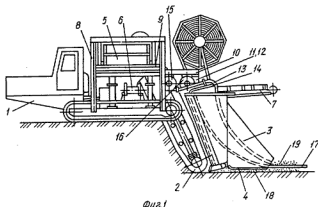
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 4272393/25-03
(22) 01.07.87
(46) 15.09.89. Бюл. № 34
(71) Всесоюзный научно-исследовательский институт землеройного машиностроения
(72) В. Б. Кудиш, Г. Е. Ивановский, С. Н. Рязанов, Б. С. Селиванов, В. К. Колбасов, А. Б. Хассо, Г. И. Шустов и Б. С. Верхозин
(53) 621.643.002.2(088.8)
(56) Васильев Б. А. и др. Мелиоративные машины. М.: Колос, 1980, с. 101—102, рис. 67а.
(54) ДРЕНУОКЛАДЧИК
(57) Изобретение относится к мелиоративным машинам, а именно к дренаукладчикам (ДУ). Цель — повышение качества строительства дренажа за счет уменьшения нагрузок на опорную лыжу трубоукладчика и выравнивание давления на движители базовой машины (БМ). На БМ 1 установлены рабочий орган 2, трубоукладчик 3 с опорной лыжей 4 и бункер 5 филь-

рующего материала. Последний расположен с возможностью поперечного перемещения на подъемнике 8 с поддоном 9. С боковой стороны БМ 1 установлен продольный отвалный транспортер (Т) 7. Между продольной осью БМ 1 и подъемником 8 расположен дополнительный Т 10 с возможностью размещения над ним бункера 5 при его смещении с поддона 9. На БМ 1 смонтирована система пневматического транспортирования фильтрующего материала от Т 10 к трубоукладчику 3. Система включает смесители 11 и 12, трубы 13, 14 и вентиляторы 15, 16. Рабочий орган 2 ДУ отрывает траншею и перемещает за собой трубоукладчик 3. Вынутый грунт выгружается из рабочего органа 2 на Т 6, а затем на Т 7. Из бункера 5 на дно отрываемой траншеи осуществляют подсыпку нижнего слоя 18 фильтрующего материала. Затем укладывают на него трубу 17 и укрывают ее верхним слоем 19 того же материала из бункера 5. 4 и 18



Изобретение относится к мелiorативным машинам, а именно к дреноукладчикам для траншейного строительства закрытого трубчатого дренажа с обсыпкой песчано-гравийным фильтрующим материалом.

Цель изобретения — повышение качества строительства дренажа за счет уменьшения нагрузок на опорную лыжу трубуукладчика и выравнивания давления на движителя базовой машины дреноукладчика.

На фиг. 1 изображен дреноукладчик, вид сбоку; на фиг. 2 — то же, вид сверху; на фиг. 3 — то же, вид спереди; на фиг. 4 — разрез А--А на фиг. 2.

Дреноукладчик включает базовую машину 1, рабочий орган 2, трубуукладчик 3 с опорной лыжей 4, бункер 5 песчано-гравийного фильтрующего материала, выполненный в виде бездонного короба, поперечный отвалный транспортер 6. С боковой стороны базовой машины 1 расположен продольный отвалный транспортер 7. Дреноукладчик оснащен подъемником 8 с поддоном 9, на котором установлен с возможностью поперечного перемещения бункер 5 фильтрующего материала. Между продольной осью базовой машины 1 и подъемником 8 установлен дополнительный продольный транспортер 10 с возможностью размещения над ним бункера 5 при его смещении с поддона 9. На базовой машине 1 смонтирована система пневматического транспортирования фильтрующего материала от дополнительного продольного транспортера 10 к трубуукладчику 3, включающая смесители 11 и 12, трубы 13 и 14, вентиляторы 15 и 16. Подъемник 8 с поддоном 9, дополнительный продольный транспортер 10 и смесители 11 и 12 установлены на базовой машине 1 с противоположной стороны относительно продольного отвалного транспортера 7. Дреноукладчик укладывает дренажную трубу 17 на нижний слой 18 подсыпки песчано-гравийного фильтрующего материала и укрывает трубу верхним слоем 19 того же материала.

Дреноукладчик работает следующим образом.

Базовая машина 1 дреноукладчика движется в направлении прокладки дрены. Цепной рабочий орган 2 отрывает траншею заданной глубины и перемещает за собой трубуукладчик 3 на опорной лыже 4. Вынутый грунт выгружается из рабочего органа 2 на поперечный отвалный транспортер 6, а с него на продольный отвалный транспортер 7.

Перед началом работы бункер 5, установленный на поддоне 9, подъемником 8 опущен на поверхность земли. В него, например, из автосамосвала выгружается песчано-гравийный фильтрующий материал. Бункер 5 на поддоне 9 подъемником 8 поднимается в крайнее верхнее положение,

после чего сдвигается, например, гидроцилиндром, с поддона 9 на дополнительный продольный транспортер 10. При сдвигании бункера 5 с поддона 9 фильтрующий материал высыпается на дополнительный транспортер 10, который подает его в смесители 11 и 12, соединенные одной стороной с трубами 13 и 14, а с другой с вентиляторами 15 и 16. Воздушный поток вентилятора 15 в смесителе 11 захватывает фильтрующий материал и перемещает его по трубе 13 на дно отрываемой траншеи и образует нижний слой 18 подсыпки. По этому слою движется опорная лыжа 4 трубуукладчика 3, создавая ложе для дренажной трубы 17, выходящей из трубуукладчика 3. Аналогично воздушный поток вентилятора 16 в смесителе 12 захватывает фильтрующий материал и перемещает его по трубе 14 через трубуукладчик 3 на уложенную трубу 17, образуя верхний слой 19 засыпки. Далее в траншею сбрасывается с продольного отвалного транспортера 7 вынутый грунт, который обеспечивает засыпку траншеи.

При этом массы бункера 5, подъемника 8 с поддоном 9, дополнительного продольного транспортера 10, смесителей 11 и 12 и песчано-гравийный фильтрующий материал, находящийся на них, служат противовесом продольному отвалному транспортеру 7 с расположенным на нем грунтом, что обеспечивает примерно равную нагрузку на гусеницы базовой машины 1.

Одновременно трубы 13 и 14, заполненные взвешенным в воздушном потоке песчано-гравийным фильтрующим материалом, создают незначительную нагрузку на опорную лыжу 4 трубуукладчика 3.

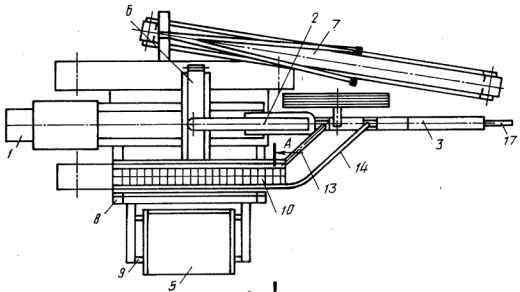
По окончании фильтрующего материала бункер 5 перемещается на поддон 9 и подъемником 8 опускается на поверхность земли для загрузки.

Формула изобретения

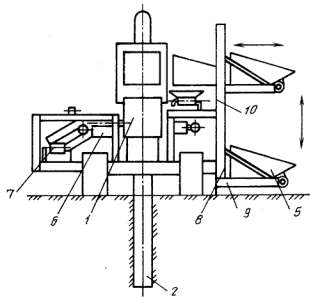
Дреноукладчик, включающий базовую машину, рабочий орган, трубуукладчик с опорной лыжей, бункер фильтрующего материала, выполненный в виде бездонного короба, поперечный и расположенный с боковой стороны базовой машины продольный отвалный транспортеры, отличающийся тем, что, с целью повышения качества строительства дренажа за счет уменьшения нагрузок на опорную лыжу трубуукладчика и выравнивания давления на движителя базовой машины, он снабжен смонтированным на базовой машине и расположенным на ней с противоположной относительно продольного транспортера стороны подъемником с поддоном, на котором с возможностью

поперечного перемещения установлен бункер фильтрующего материала, дополнительным продольным транспортером, который установлен на базовой машине и расположен между ее продольной осью и подъемником

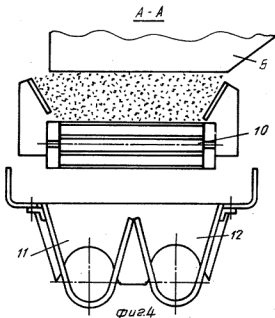
с возможностью размещения над ним бункера при его смещении с поддона, и системой пневматического транспортирования фильтрующего материала от дополнительного транспортера к трубуукладчику.



фиг 2



фиг 3



Редактор И. Сегляник
Заказ 5459/36

Составитель И. Балашов
Техред И. Верес
Тираж 589

Корректор М. Шарош
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101