



Комитет по делам  
изобретений и открытий  
при Совете Министров  
СССР

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

246402

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 12.VIII.1967 (№ 1181190/29-14)

с присоединением заявки № —

Приоритет —

Опубликовано 11.VI.1969. Бюллетень № 20

Дата опубликования описания 30.X.1969

Кл. 84д, 5/10

МПК Е 02г

УДК 631.312.333(088.8)

Авторы  
изобретения В. Н. Бердянский, В. А. Духовный, Н. П. Карпов, Н. П. Костилов,  
А. Н. Мирсагатов, У. Ю. Пулатов и А. М. Ташпулатов

Заявитель

## ДРЕНОУКЛАДЧИК

Известные дренажники, включающие раму, бункер и режущий рабочий орган, не обеспечивают достаточно равномерной толщины фильтрующей обсыпки по окружности.

Предлагаемый дренажник позволяет улучшить качество и увеличить точность укладки материала фильтра и дренажных труб. Достигается это тем, что рама дренажника выполнена с телескопически соединенными между собой посредством гидроцилиндров частями, а позади установленного на раме режущего рабочего органа смонтирован прикрепленный к нижней части бункера расширитель. Расширитель выполнен с раздвижными ножами, соединенными с гидроцилиндром, смонтированными на раме.

На фиг. 1 схематично представлен дренажник в продольном разрезе; на фиг. 2 — дренажник, вид сверху; на фиг. 3 — расширитель в продольном разрезе.

Дренажник включает раму 1, бункер 2 и рабочий режущий орган 3. Рама выполнена из двух частей 4 и 5, телескопически соединенных между собой посредством двух гидроцилиндров 6, штоки 7 которых крепятся к части 5 рамы.

Рабочий режущий орган смонтирован на раме и состоит из бесконечной цепи 8 с ковшами и расширителя 9, собранного на прямоугольном основании 10, к которому шарнир-

но крепятся два профилирующих раздвижных ножа 11. К этому же основанию крепится корпус гидроцилиндра 12, имеющий два поршня с толкателями и возвратной пружиной (на чертеже не показаны). Для уменьшения усилия резания грунта на основании 10 может быть установлен осевой вибратор 13. Режущий орган оснащен отвальным транспортом 14.

Бункер 2, являющийся укладываемым рабочим органом, состоит из трех отсеков 15—17 с открылками 18. В нижней части отсека 17, предназначенного для засыпки фильтрующего материала, установлен гидроцилиндр 19, стыкующийся дренажные трубы, планировщик 20 регулирующий по высоте и подрезающий заданной толщины подстилающий слой фильтра, и вибратор 21. В нижней части отсека 15 бункера установлен планировщик 22 и шарнирно соединенная с ним площадка, на которой установлен вибратор 23. В отсеке 16 бункера размещается механизм 24 для опускания дренажных труб и дно-ложе 25, на котором производится их стыковка. К нижней части бункера 2 прикреплен расширитель 9.

Засыпающий орган выполнен из двух отвалов 26, угол установки которых может регулироваться перестановкой их по балке 27. Отвалы собраны на отдельной раме 28, один конец которой шарнирно соединен с частью 5

рамы 1, а другой опирается на ось колеса 29. Рама 28 при переводе рабочего оборудования в транспортное положение, поворачиваясь против часовой стрелки, складывается, а при установке в рабочее положение поворачивается в обратную сторону до упора (на чертеже не показан).

Работает дреноукладчик в такой последовательности.

При движении его слева направо открывается и затем расширяется в нижней части щель, на дно щели насыпается слой фильтра требуемой толщины, на фильтр укладываются дренажные трубы, которые засыпаются фильтром на все сечение щели, после чего щель засыпается грунтом на всю глубину.

При работе отдельные узлы дреноукладчика взаимодействуют следующим образом.

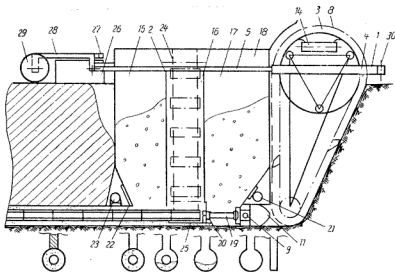
Дреноукладчик с тягачом соединяются поворачивающимся центральным шкворневым шарниром 30 и совершают вместе с ним непрерывное движение. Режущий орган 3 движется вместе с тягачом непрерывно. Часть 5 рамы совершает равномерно прерывистое движение. Периодические остановки укладчика совершаются в такт с работой досылающего и стыкующего дренажные трубы гидроцилиндра 19. Эти остановки производятся с той целью, чтобы сохранить целостность трубчатой линии дрены в тот момент, когда шток гидроцилиндра 19 возвращается в исходное положение, чтобы захватить очередную дренажную трубу. В тот момент, когда шток гидроцилиндра 19 начинает обратный холостой ход, гидроцилиндры 6 раздвигают раму

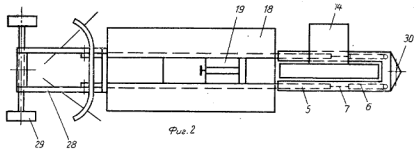
со скоростью, автоматически равной скорости передвижения тягача. При этом части рамы раздвигаются в направлении движения дреноукладчика. К моменту, когда в дно-ложе 25 опустится, очередная труба и шток гидроцилиндра 19 начнет прижимать ее к дренажной линии, действие гидроцилиндров 6 переключается на обратный ход, они начинают втягивать часть 5 рамы во вторую часть 4 рамы. Укладываемые механизмы бункера, стоявшие до этого момента на месте, нагоняют ушедший вперед режущий рабочий орган вначале со скоростью срабатывания гидроцилиндров, а после смыкания частей рамы — со скоростью движения тягача. Этому же движению помогает и гидроцилиндр 19, который, упираясь штоком в дренажную линию труб, толкает бункер вперед.

### Предмет изобретения

1. Дреноукладчик, включающий раму, бункер и режущий рабочий орган, отличающийся тем, что, с целью улучшения качества и обеспечения точности укладки материала фильтра и дренажных труб, его рама выполнена с телескопически соединенными между собой посредством гидроцилиндров частями, а позади установленного на раме режущего рабочего органа смонтирован прикрепленный к нижней части бункера расширитель.

2. Дреноукладчик по п. 1, отличающийся тем, что, расширитель выполнен с раздвижными ножами, соединенными с гидроцилиндром, смонтированным на раме.





Составитель А. Старосельская

Редактор Н. Михайлова

Техред Л. Я. Левина

Корректоры: М. Коробона  
и А. Абрамова

Заказ 2756/13

Тираж 480

Подписание

ЦНИИПИ Комитета по делам изобретений и открытий при Совете Министров СССР  
Москва, Центр, пр. Серова, д. 4

Типография, пр. Сапунова, 2