



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

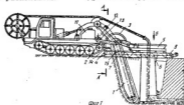


- (21) 3940183/29-03
(22) 15.05.85
(46) 15.06.87. Вест. № 22
(71) Среднеазиатский научно-исследовательский институт ирригации им. В.Д.Журина
(72) В.Н.Бердянский, В.А.Духовный, Т.Каллибеков, А.В.Кан, Н.Н.Маслов и В.А.Шильников
(53) 621.643.002.2 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1131975, кл. Е 02 F 5/10, 1961.

(54) РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДРЕНУКЛАДЧИКА

(57) Изобретение относится к области мелиорации земель. Целью изобретения является повышение качества строительства дренажа на орошаемых землях в плотных и неустойчивых обводненных грунтах. На несущей раме 2 смонтированы активный траншеенарезной рабочий орган 1. Над ним расположен куполообразный отражатель 3. Внутри отражателя 3 размещены наклонные грунто-разделительные цитки (ГРЦ) 4, бункер-дренуокладчик 5, грунтозасыпающие рабочие органы и система увлажнения грунта. За бункером 5 расположены

грунтоподрезающие ножи 6. Грантозасыпающие рабочие органы выполнены в виде продольно расположенных шнековых транспортеров (ШТ) 7 с цилиндрическими кожухами 8, в которых выполнены загрузочные окна. Кожухи 8 в нижней части опираются на грунт посредством лыж 16. Загрузочные окна расположены под выходящими концами ГРЦ 4. Разгрузочные окна направлены в сторону средней продольной плоскости оборудования. Система увлажнения грунта состоит из емкости 11, дозатора-питателя 12 и трубопроводов (ТП) 13, 14 и 15 подачи жидкости, продольно закрепленных над ШТ 7 и над ГРЦ 4. В ТП 14 подается жидкость, откуда направляется на стенки отражателя 3 и вдоль плоскостей ГРЦ 4, встречаясь с потоком разработанного грунта. Масса через загрузочные окна попадает в рабочую камеру ШТ 7. Здесь посредством жидкости, подаваемой ТП 15, перемешивается до жидкой консистенции и через разгрузочные окна подается в траншею за бункером 5. Одновременно на дно траншеи подсыпается слой фильтрующего материала, укладывается дренажная труба. 1 з.п.ф-лы, 3 ил.



Ил. 1

Изобретение относится к мелиорации земель и может быть использовано для устройства закрытого горизонтального дренажа на орошаемых землях в плотных и неустойчивых обводненных грунтах.

Целью изобретения является повышение качества строительства дренажа.

На фиг.1 изображено рабочее оборудование, общий вид, на фиг.2 - разрез А-А на фиг.1, на фиг.3 - вид Б на фиг.1.

Рабочее оборудование дреноукладчика включает активный траншеенарезной рабочий орган 1, смонтированный на несущей раме 2, расположенный над рабочим органом 1 куполообразный отражатель 3 с размещенными внутри его грунторазделительными щитками 4, бункер-дреноукладчик 5 с расположенными за ним грунтоподрезающими ножами 6, грунтозасыпающие рабочие органы в виде продольно расположенных шнековых транспортеров 7 с цилиндрическими кожухами 8, в которых выполнены загрузочные окна 9, расположенные под выходными концами грунторазделяющих щитков 4, разгрузочные окна 10, направленные в сторону средней продольной плоскости оборудования, систему увлажнения грунта, состоящую из енкости 11, дозатора-питателя 12 и трубопроводов 13-15 подачи жидкости, продольно закрепленных над транспортерами 7. Цилиндрические кожухи 8 в нижней части опираются на грунт посредством лыж 16.

Рабочее оборудование дреноукладчика работает следующим образом.

Рабочий орган 1 разрабатывает траншею, в которую опускается бункер-дреноукладчик 5, который загружается фильтрующим материалом и трубами.

По завершению загрузки включает рабочий ход оборудования и одновременно дозатор-питатель 12.

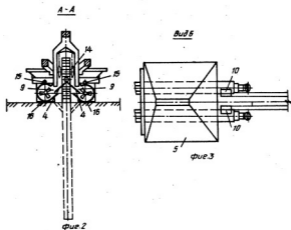
Настройка подачи жидкости зависит от поступательной скорости рабочего органа 1 и влажности отрываемого грунта. Жидкость подается в трубопровод 14, откуда через его перфорацию направляется на стенки куполообразного отражателя 3 и вдоль

плоскостей грунторазделительных щитков 4, встречаясь с потоком разрабатываемого грунта, направленного на щитки 4, и далее масса через загрузочные окна 9 попадает в рабочую камеру шнековых транспортеров 7, где с добавлением жидкости, подводящей посредством перфорированных трубопроводов 15, перемешиваясь до жидкой консистенции, подается через загрузочные окна 10 непрерывным потоком в траншею за бункером 5 для ее качественного заделки. Одновременно с отрывкой траншеи из бункера 5 на дно траншеи подсыпается заданный слой фильтрующего материала, укладывается дренажная труба, которая сверху и по бокам также засыпается фильтрующим материалом, а также грунтом, срезаемым ножами 6.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

1. Рабочее оборудование дреноукладчика, включающее несущую раму и смонтированные на ней активный траншеенарезной рабочий орган с расположенным над ним куполообразным отражателем и с размещенными внутри последнего наклонными грунторазделительными щитками, бункер-дреноукладчик с расположенными за ним грунтоподрезающими ножами, грунтозасыпающие рабочие органы и систему увлажнения грунта, содержащую трубопроводы подачи жидкости с выходными отверстиями, отличающееся тем, что, с целью повышения качества строительства дренажа, грунтозасыпающие рабочие органы выполнены в виде продольно расположенных шнековых транспортеров с цилиндрическими кожухами, которые имеют загрузочные окна, расположенные под выходными концами грунторазделяющих щитков, и разгрузочные окна, которые направлены в сторону средней продольной плоскости оборудования, а трубопроводы подачи жидкости продольно закреплены над транспортерами.

2. Оборудование по п.1, отличающееся тем, что трубопроводы подачи жидкости закреплены также над грунторазделительными щитками.



Редактор М.Келемеш

Составитель А.Петров
Техред Л.Олейник

Корректор М.Поже

Заказ 2398/25

Тираж 606

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Я-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г.Ужгород, ул.Проектная, 4