

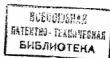


СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1576651 A1**

(51)5 E 02 B 11/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР



ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4609559/30-15

(22) 28.11.88

(46) 07.07.90. Бюл. № 25

(71) Научно-производственное объединение "Югмелиорации"

(72) Н.Н.Бредихин, Ю.В.Олейник, Л.В.Юченко и А.В.Ищенко

(53) 626.86 (088.8)

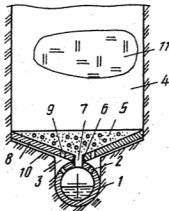
(56) Духовный В.А. и др. Горизонтальный дренаж орошаемых земель. - М.: Колос, 1979, с. 123, рис. 24а.

Авторское свидетельство СССР
№ 1372010, кл. E 02 B 11/00, 1986.

(54) ЗАКРЫТАЯ ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ДРЕНА

(57) Изобретение относится к мелиорации, а именно к строительству дренажных систем.

Цель изобретения - повышение надежности в работе. Закрытая горизонтальная дрена состоит из водовода 1, уложенного в углубление 3 дна траншеи 4, и фильтра 5. Водовод 1 имеет водоприемные отверстия 2 в верхней части. Дрена снабжена лотком 8, стенки которого шарниром 6 прикреплены к водоводу 1. Стенки лотка 8 имеют перфорацию 9. Лоток 8 гидравлически связан с водоводом 1, а фильтр 5 уложен на стенки лотка. Шарнир 6, прикрепляющий лоток 8 к водоводу 1, выполнен с водоприемным отверстием 7. При этом ширина лотка 8 определена шириной траншеи 4, которая выполнена с откосами 10, коэффициент заложения которых соответствует углу раскрытия стенок лотка 8. 2 з.п. ф-лы, 2 ил.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1576651 A1**

Изобретение относится к мелиорации, а именно к строительству дренажных систем.

Цель изобретения — повышение надежности в работе.

На фиг. 1 изображена закрытая горизонтальная дрена, общий вид; на фиг. 2 — то же, до укладки в траншею.

Закрытая горизонтальная дрена состоит из водовода 1, имеющего в верхней части водоприемные отверстия 2 и уложенного в углубление 3 дна траншеи 4, и фильтра 5. Водовод 1 в верхней части снабжен шарниром 6 с водоприемным отверстием 7. Дрена снабжена лотком 8, имеющим перфорацию 9 и гидравлически связанным с водоводом 1. При этом ширина лотка 8 определена шириной траншеи 4, которая выполнена с откосами 10, коэффициент заложения которых соответствует углу раскрытия стенок лотка 8. Дренажная траншея 4 засыпана грунтом обратной засыпки 11.

Горизонтальная дрена работает следующим образом:

Грунтовая вода, проходя через обратную засыпку 11 и фильтр 5, перфорацию 9 стенок лотка 8 и водоприемные отверстия 7, находящиеся в верхней части водовода 1, попадает в водовод 1 и отводится в коллектор. Давление грунта обратной засыпки 11 и фильтра 5 передается через стенки лотка 8 на откосы 10 траншеи 4, что повышает надежность работы водовода 1, так как уменьшается величина давления на его по-

верхность. Вследствие соответствия угла раскрытия стенок лотка 8 коэффициенту заложения откосов 10 изгибающие усилия при этом не возникают.

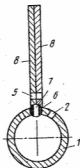
Укладка лотка 8 на откосы 10 способствует усилению притока грунтовых вод к водоводу 1, так как грунтовая вода, просачиваясь через фильтр 5, направляется к нему под действием гравитационных сил.

Формула изобретения

1. Закрытая горизонтальная дрена, включающая траншею с углублением для укладки водовода, имеющего водоприемные отверстия в верхней части, и фильтр, уложенный на дне траншеи, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности в работе, дрена снабжена лотком, уложенным на дне траншеи под фильтром и образованным шарнирно соединенными перфорированными стенками, при этом лоток в месте шарнирного соединения стенок закреплен на водоводе и гидравлически связан с ним.

2. Дрена по п. 1, отличающаяся тем, что шарнир, скрепляющий лоток с водоводом, выполнен с водоприемным отверстием.

3. Дрена по пп. 1 и 2, отличающаяся тем, что ширина лотка и угол раскрытия его стенок определены шириной траншеи и коэффициентом заложения откосов ее дна соответственно.



Фиг. 2

Составитель О. Крылова
Техред М. Моргентал

Корректор М. Самборская

Редактор А. Мотыль

Заказ 1834

Тираж 537

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101