СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1772318 A1

(51)5 E 02 B 11/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4874324/15
(22) 21.06.90
(46) 30.10.92. Бюл. № 40
(71) Проектно-технологический институт "Оргтехстрой" Госкомводстроя УзССР
(72) М.Х. Кондраков, А.А. Гордеев и Б.К. Нечаев

(56) Справочник Мелиорация. Изд-во Бол. Сов.энциклопедия, Минск, 1985, с.477, рис.1.

(54) СПОСОБ СТРОИТЕЛЬСТВА ЗАКРЫТОГО ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ДРЕНАЖА

2

(57) Использование: изобретение относится к мелиоративному строительству и может быть использовано при строительстве закрытого горизонтального дренажа в аридной зоне. Сущность изобретения: способ строительства закрытого горизонтального дренажа включает отрывку траншеи, укладку в нее дренажных труб и обратную засыпку, после чего осуществляют вдоль трассы дрены рыхление грунта на глубину не менее 0,8 м, причем рыхление производят полосами непосредственно над дренами. При этом происходит разрушение верхней части стенок дренажной траншеи. 2 ил.

Изобретение относится к области мелиоративного строительства, а именно к способам строительства закрытого горизонтального дренажа в аридной зоне.

Известен способ строительства закрытой осушительной системы, который включает отрывку траншеи, укладку в нее дренажной трубы и обратную засыпку траншеи.

Недостатком способа является разрушение дренажа при орошении и большие затраты на восстановление.

Целью изобретения является повышение эффективности защиты дренажа от ирригационной эрозии и снижение стоимости строительства.

На фиг. 1 показан профиль взрыхленной притраншейной полосы закрытой дрены после рыхления; на фиг. 2 – после нарезки поливных борозд.

Способ осуществляли следующим образом.

Рыхление проводили рыхлителем РН-80 на глубину 0,8 м. Ширина захвата рыхления за один проход составила 15...18 м. После рыхления провели малование наддренной полосы, нарезали борозды в зоне дрен. Коэффициент разрыхления грунта, определенный по шурфам (отношение плотности неразрыхленного грунта к плотности разрыхленного составила 1,1...1,3 при естественной влажности около 10%). В целом отмечалось общее поднятие отметок поверхности взрыхленной полосы на 0,5...0,3 м.

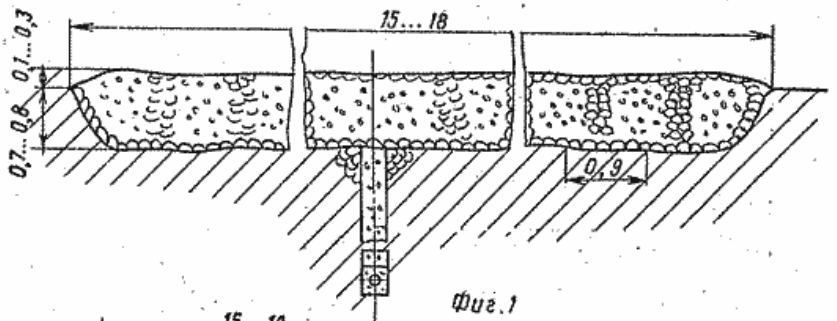
В процессе проведения поливов по дренам велись наблюдения за состоянием полос и сооружений. Деформаций наддренных полос не наблюдалось, сток по дренам не зафиксирован. Нарушение естественной структуры в результате рыхления и обводнения приводит к выравниванию водонепроницаемости грунта в разных направлениях и резкому снижению ее величины. Коэффициент фильтрации материкового (целинного) грунта до рыхления

(19) SU (11) 1772318A1

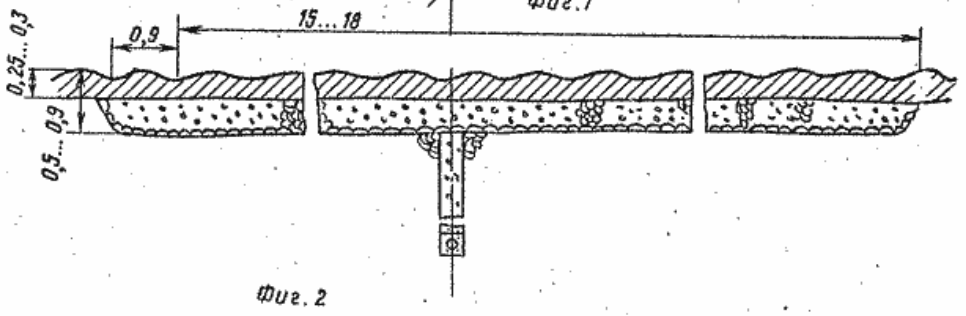
составил 0,4...1,2 м/сут. После окончания вегетационных поливов и подсушки коэффициент фильтрации взрыхленного грунта составил 0,02...0,09 м/сут.

Формула изобретения

Способ строительства закрытого горизонтального дренажа, включающий отрывку траншеи, укладку в нее дренажных труб и обратную засыпку траншеи, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности защиты дренажа от ирригационной эрозии и снижения стоимости строительства, после обратной засыпки дренажной траншеи вдоль ее трассы осуществляют рыхление грунта на глубину не менее 0,8 м с одновременным разрушением стенок траншеи.



Фиг.1



Фиг. 2

Составитель Т.Свинцова
Редактор И.Горная Техред М.Моргентал Корректор И.Шулла

Заказ 3822 Тираж 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