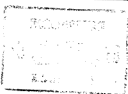




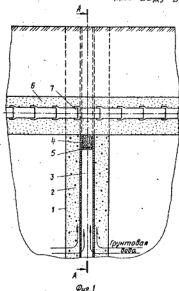
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 4140332/30-15
(22) 30.07.86
(46) 07.08.88. Бюл. № 29
(71) Среднеазиатский научно-исследовательский институт ирригации им В.Д.Журина
(72) В.А.Духовный, П.Д.Умаров и Р.Г.Любар
(53) 626.86(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1184894, кл. E 02 В 11/00, 1984.
Авторское свидетельство СССР № 1013559, кл. E 02 В 11/00, 1983.
(54) СПОСОБ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ДРЕН
(57) Изобретение относится к мелиорации, а именно к технологии строительства дренажных систем, и может быть использовано при строительстве ком-

бинированного дренажа. Целью изобретения является повышение мелиоративной эффективности системы. Грунтовая вода из пласта под действием сформировавшегося напора поступает в вертикальную скважину-дрену 1 и поднимается по водоподъемной трубе 3 к коллектору 7. Вертикальная скважина-дрена 1 и коллектор 7 посредством образованного фильтрующего сопряжения составляет единую систему, водопроницаемость которой намного выше водопроницаемости пласта. Водоподъемная труба 3 своим полным сечением транспортирует грунтовую воду через защитную гравийную пробку 4 в обсыпку 6 коллектора 7, а затем и в трубчатую полость коллектора 7, который далее отводит воду в открытую сеть, 2 ил.



Фиг. 1

Изобретение относится к области мелиорации, а именно к технологии строительства дренажных систем, и может быть использовано, например, при строительстве комбинированного дренажа механизированным способом.

Цель изобретения - повышение мелиоративной эффективности системы.

На фиг. 1 изображено сопряжение вертикальной скважины - дрены с коллектором; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1.

Узел сопряжения состоит из вертикальной скважины-дрены 1, которая расположена в фильтровой обсыпке 2 и содержит водоподъемную трубу 3, оборудованную защитной гравийной пробкой 4, удерживаемой с помощью решетки 5. Через ствол скважины-дрены 1 проложен также расположенный в фильтровой обсыпке 6 коллектор 7.

Способ подключения скважины-дрены 1 к коллектору 7 заключается в следующем.

В неметаллической водоподъемной трубе 3 на глубине 0,2 м ниже глубины укладываемого коллектора предварительно устанавливают решетку 5, на которую затем насыпается слой сортированного гравия высотой 0,3-0,4 м, образующий защитную гравийную пробку 4. Затем приступают к механизированной укладке коллектора 7, в процессе которой дренаукладчик пересекает водоподъемную трубу 3 вертикальной скважины-дрены 1, при этом рабочий орган дренаукладчика срезает верхнюю часть водоподъемной трубы 3 с частью защитной пробки 4, выносит их из зоны разрушения и одновременно укладывает сверху на срезанную часть тру-

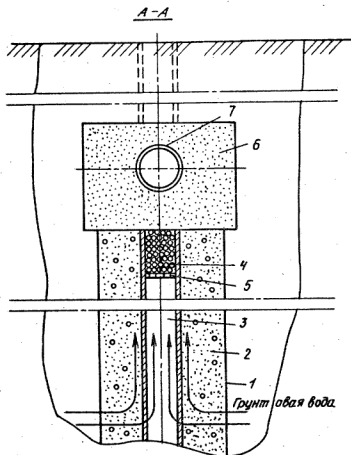
бы 3 коллектор 7. При этом водоподъемная труба 3 через защитную гравийную пробку 4 своим полным сечением сопрягается с фильтровой обсыпкой 6 коллектора 7.

Работа мелиоративной системы заключается в следующем.

Грунтовая вода из пласта под действием сформировавшегося напора поступает в вертикальную скважину-дрену 1 и поднимается по водоподъемной трубе 3 к коллектору 7. Вертикальная скважина-дрена 1 и коллектор 7 посредством образованного фильтрующего сопряжения составляют единую систему, водопроводимость которой намного выше водопроводимости пласта. Водоподъемная труба 3 своим полным сечением транспортирует грунтовую воду через защитную гравийную пробку 4 в обсыпку 6 коллектора 7, а затем и в трубчатую полость коллектора 7, который далее отводит воду в открытую сеть.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Способ подключения вертикальных и горизонтальных дрен, включающий образование вертикальных скважин, выполнение фильтрующего сопряжения и прокладку коллектора, отличающийся тем, что, с целью повышения мелиоративной эффективности системы, фильтрующее сопряжение выполняют образованием в вертикальной водоподъемной дрене на глубине укладки коллектора защитной гравийной пробки, срезкой верха вертикальной дрены с частью пробки с одновременной укладкой на срез коллектора.



фиг. 2

Составитель А. Левчиков
 Редактор Е. Папп Техред Л. Оливык Корректор Л. Пилипенко

Заказ 3853/30 Тираж 637 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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