



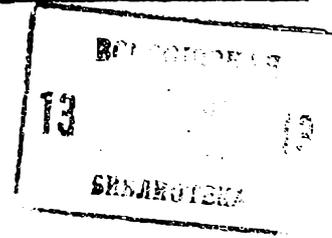
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1108165 A

3 (5D) E 02 B 11/00

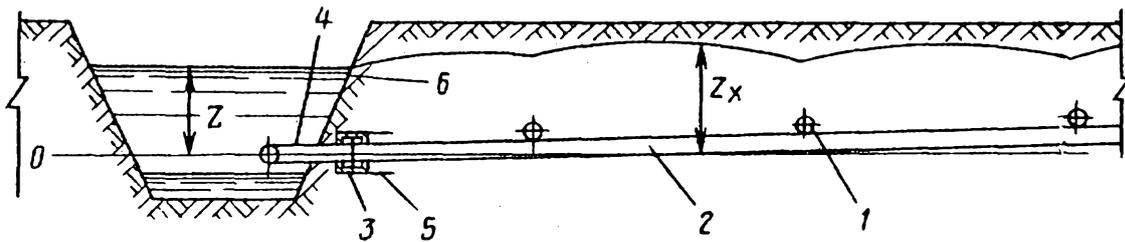
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3578678/30-15
(22) 15.04.83
(46) 15.08.84. Бюл. № 30
(72) К.А. Глушко, М.В. Голуб,
П.В. Шведовский и М.Ф. Мороз
(71) Брестский инженерно-строительный
институт
(53) 626.86(088.8)
(56) 1. Игнатенок Ф.В. Закрытый дре-
наж почв. "Колос", 1965, с. 36-37.
2. Авторское свидетельство СССР
№ 971998, кл. E 02 B 11/00, 1981.

(54)(57) УСТЬЕ ДРЕНАЖНОГО КОЛЛЕКТОРА,
включающее глухой участок трубы,
отличающееся тем, что, с
целью повышения эффективности отвода
избыточных вод с осушаемой террито-
рии путем использования напора воды
в канале при затопленном устье, глу-
хой участок трубы выполнен коленооб-
разной формы, выходная часть которой
направлена по движению воды в канале.



Фиг. 1

09 SU (11) 1108165 A

Изобретение относится к сельскому хозяйству и может быть использовано при осушении и при реконструкции осушительных мелиоративных систем.

Известно устье дренажного коллектора, включающее глухой прямолинейный участок трубы, подсоединенной к коллектору [1].

Недостатками данного устройства являются низкая эффективность отвода избыточных вод с осушаемой территории и неполное использование гидростатического напора, обусловленное заземлением воздуха на командных участках дрен и коллектора при затопленном устье.

Известно устье дренажного коллектора, включающее глухой участок трубы [2].

Недостатками известного устройства являются низкая эффективность отвода избыточных вод с осушаемой территории и неполное использование гидростатического напора, обусловленное заземлением воздуха на командных участках дрен и коллектора при затопленном устье.

Цель изобретения - повышение эффективности отвода избыточных вод с осушаемой территории путем использования напора воды в канале при затопленном устье.

Поставленная цель достигается тем, что глухой участок трубы выполнен коленообразной формы, выходная часть которой направлена по движению воды в канале.

На фиг. 1 изображена дренажная система, разрез; на фиг. 2 - то же, вид в плане.

Дренажная система состоит из трубчатых дрен 1, коллектора 2, герметично соединенного посредством муфты 3 с устьем 4. Хомут с открылками 5 закреплен на устье в откосе канала 6,

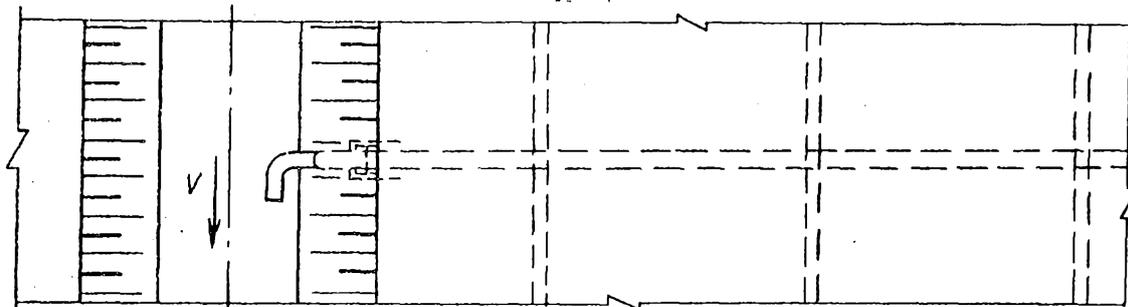
чем обеспечивается устойчивость устья от поворота относительно продольной оси симметрии.

Устройство работает следующим образом.

В период высокого стояния уровней и больших скоростей воды в канале 6, когда устье 4 коллектора 2 затоплено, происходит обтекание выходной части устья потоком воды. В результате в выходной части коллектора возникает разрежение, которое распространяется на всю дренажную сеть и равному скоростному напору потока воды в канале. Это приводит к засасыванию воды из осушаемой территории дренами 1, коллектором 2 и отводу ее через устье 4 в канал 6, а также полному использованию гидростатического напора, так как противодействие заземленного воздуха отсутствует. При превышении скоростного напора потока канала над статическим напором дрен происходит активный отвод воздуха из дренажной сети, что способствует увеличению притока воды к дренам. Герметичное соединение коллектора с устьем посредством муфты 3 обеспечивает устойчивую работу устройства.

При неподтопляемом устье дренажная система работает в обычном режиме, т.е. избыточная влага из почвы через дренаи, коллектор и устье поступает в канал.

Преимущество предлагаемого устройства над известными заключается в том, что оно использует энергию потока канала по увеличению притока к дренажной системе в затопленном состоянии и позволяет более эффективно отводить паводковые и ливневые воды. Это создает благоприятные условия для проведения весенних полевых работ, улучшает водно-воздушный режим в период вегетации.



Фиг. 2

ВНИИПИ Заказ 5844/21 Тираж 644 Подписное

Филиал ИИИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4