



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 746031

В П Т Б

ФОНД ЗАПЕРТОС

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 20.10.78 (21) 2675574/30—15

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.07.80. Бюллетень № 25,

Дата опубликования описания 17.07.80

(51) М. Кл.²

Е 02 В 11/00

(53) УДК 626.86
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. А. Белов и Ю. М. Косиченко

(71) Заявитель

(54) ДРЕНАЖНАЯ ПРОРЕЗЬ

1

Изобретение относится к области мелиорации, а именно к устройству дренажей, применяемых преимущественно для защиты оползневых склонов от воздействия воды.

Известна дренажная система, содержащая дренажную трубу и сердечник [1].

Недостатком известной системы является невысокая эффективность перехвата и отвода подземных вод.

Известна также дренажная прорезь, выполненная в виде траншеи с фильтрующей засыпкой и вертикальным водонепроницаемым экраном, соединенной с водосборником [2].

Недостатком его является малая эффективность в работе и применимость лишь при перехвате потока подземных вод в грунтах с малой водоотдачей или при слоистом характере водоносного горизонта.

Цель изобретения — повышение эффективности осушения независимо от водоотдачи грунтов.

Достигается она тем, что прорезь снабжена перфорированными трубами и имеет по высоте горизонтальные полки, выполненные из водонепроницаемого материала, при-

2

мыкающего к экрану, на которых уложены перфорированные трубы.

На фиг. 1 схематически изображена дренажная прорезь; на фиг. 2 — план защиты оползневого склона; на фиг. 3 — вид А—А фиг. 2.

Дренажная прорезь выполняется в траншее 1 и состоит из карманов, образованных горизонтальными полками 2, непроницаемого экрана 3, козырьков 4, закрепленных шпильками 5, системы полиэтиленовых перфорированных дренажных труб 6 и фильтрующей засыпки 7. На вершине траншеи размещается водосборник, которым является нагорная канава 8.

Дренажная прорезь работает следующим образом.

Поток подземных вод при своем движении попадает в карманы, затем поступает через фильтрующую засыпку 7 в полиэтиленовые трубы 6 и отводится по ним в нагорную канаву 8. Часть фильтрационного потока, который проскакивает дренажные трубы, встречает непроницаемую преграду-экран 3 и собирается в кармане. Указанное устройство таким образом в результате перехвата значительной части грунтового по-

тока обеспечивает существенное понижение кривой депрессии 9.

Выполнение дренажной прорези у оползневых грунтовых склонов позволит повысить эффективность перехвата и отвода поверхностных и грунтовых вод, что существенно повысит статическую устойчивость защищаемых оползневых склонов.

Формула изобретения

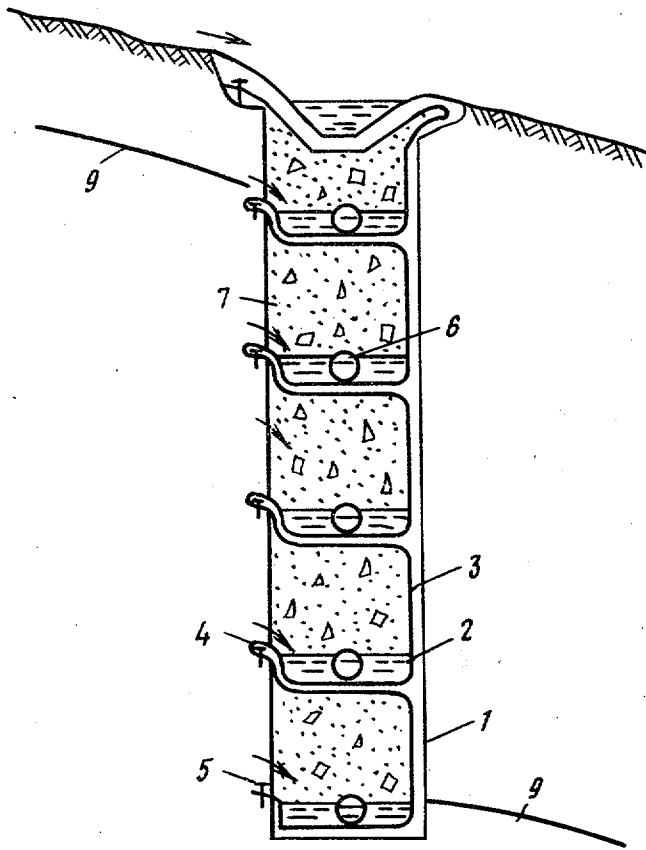
Дренажная прорезь, выполненная в виде траншеи с фильтрующей засыпкой и вертикальным водонепроницаемым экраном, от-

личающаяся тем, что, с целью повышения эффективности осушения независимо от водоотдачи грунтов, она снабжена перфорированными трубами и имеет по высоте горизонтальные полки, выполненные из водонепроницаемого материала, примыкающего к экрану, на которых уложены перфорированные трубы.

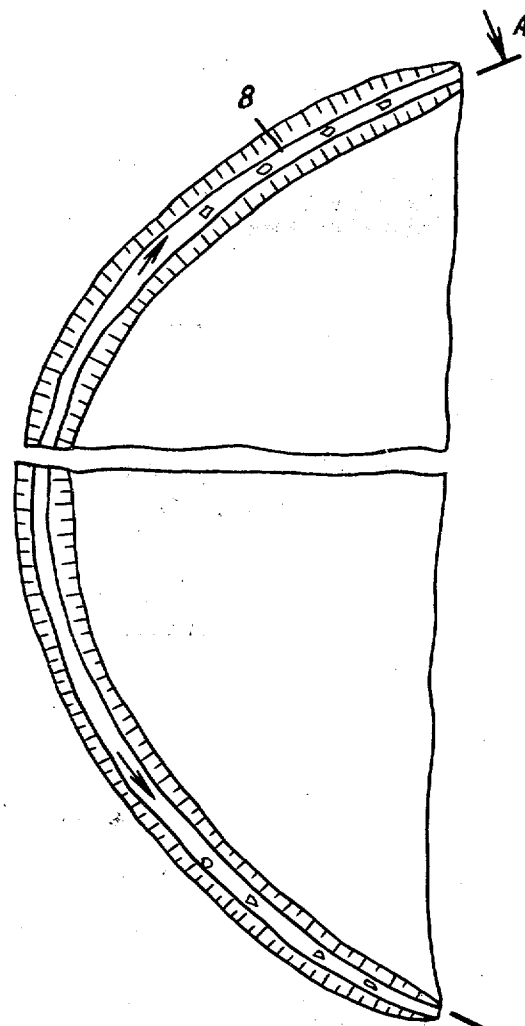
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

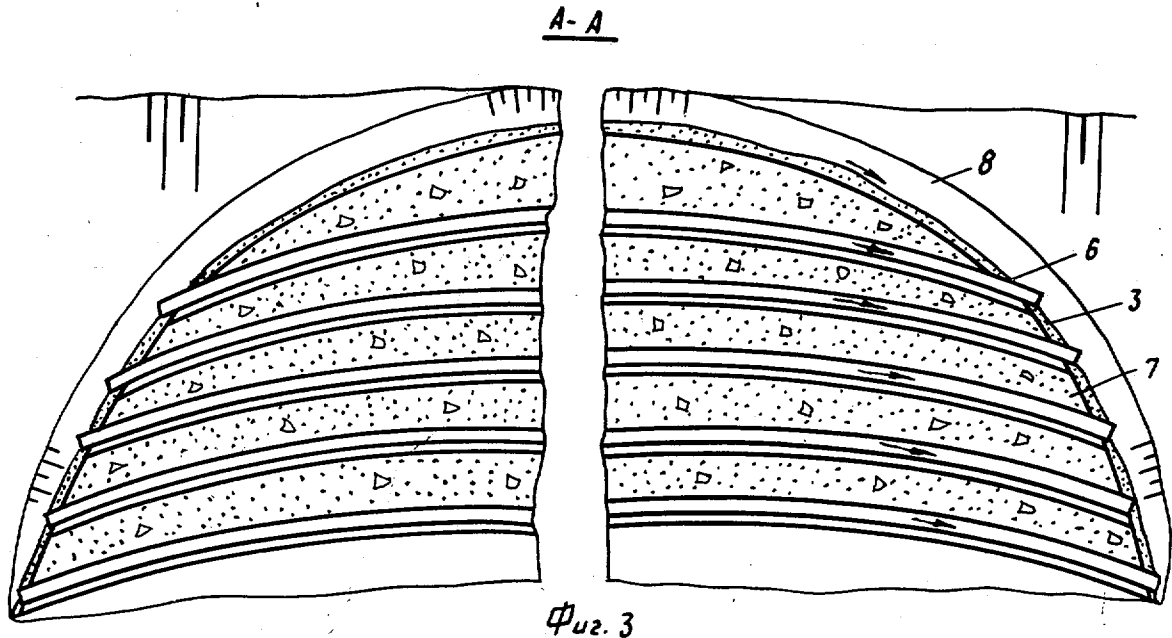
1. Патент США № 2563038, кл. 61—11, 1971.
2. Дранников А. М. и др. Оползни на автомобильных дорогах. М., «Транспорт», 1964, с. 37—38 (прототип).



Фиг. 1



Фиг. 2



Редактор О. Иванова
Заказ 3908/20

Составитель Б. Мишунин
Техред К. Шуфрич
Тираж 713

Корректор Н. Стец
Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП «Патент», г. Ужгород, ул. Проектная, 4