СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1521394 A1

(51) 4 A 01 G 25/02

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

ВСЕСОЮЗНАЯ ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА

1

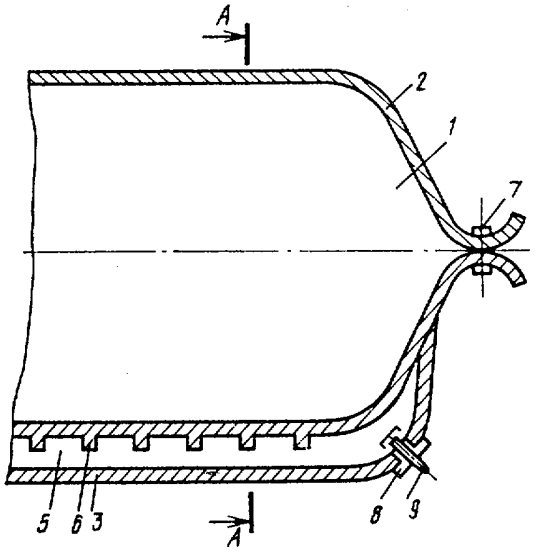
(21) 4330768/30-15
(22) 20.11.87
(46) 15.11.89. Бюл. № 42
(71) Всесоюзное научно-производственное объединение по механизации орошения «Радуга»
(72) М. П. Пензин, А. Н. Раков, В. И. Максимов, Ю. И. Буздин и Б. А. Аверин
(53) 631.347.1(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 507278, кл. A 01 G 25/02, 1976.
Авторское свидетельство СССР № 1308267, кл. A 01 G 25/02, 1986.

(54) ГИБКИЙ ПОЛИВНОЙ ТРУБОПРОВОД

(57) Изобретение относится к сельскому хозяйству и может быть использовано при

2

поливе по бороздам. Поливной трубопровод позволяет повысить надежность в эксплуатации. Трубопровод 1 состоит из верхней полосы 2 и нижней полосы 3, выполненной из двух слоев с образованием замкнутой полости, снабженной обратным клапаном 9. На внутренней стороне верхнего слоя имеются выступы 6, создающие шероховатость. Перед проведением полива в полость через обратный клапан 9 нагнетают воздух, образуя несущий каркас, препятствующий скручиванию трубопровода при заполнении его водой. После полива при промывке трубопровода 1 через полость в полосе 3 пропускают воздух с выходом его через открытый клапан 9. Выступы 6 вызывают вибрацию дна трубопровода 1 и взмучивание осадка ила, что способствует его более полному удалению. 2 ил.



фиг.1

(19) SU (11) 1521394 A1

Изобретение относится к области сельского хозяйства и может быть использовано при поливе по бороздам.

Цель изобретения — повышение надежности в эксплуатации.

На фиг. 1 изображен общий вид поливного трубопровода; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1.

Поливной трубопровод 1 выполнен из соединенных между собой верхней полосы 2 из гибкого материала и нижней полосы 3 из гибкого материала, армированной упругим элементом. В местах соединения полос 2 и 3 по длине трубопровода 1 выполнены водовыпускные отверстия 4.

Полосы 2 и 3 выполнены разной толщины, причем нижняя полоса 3 выполнена из двух слоев с образованием замкнутой полости 5. Внутренняя стенка полости 5 со стороны верхней полосы выполнена с шероховатостью в виде поперечных выступов 6. В концевой части трубопровода 1 установлен хомут 7, выполняющий функции заглушки 8, а в полости 5 трубопровода смонтирована заглушка 8 с обратным клапаном 9 для нагнетания в нее воздуха.

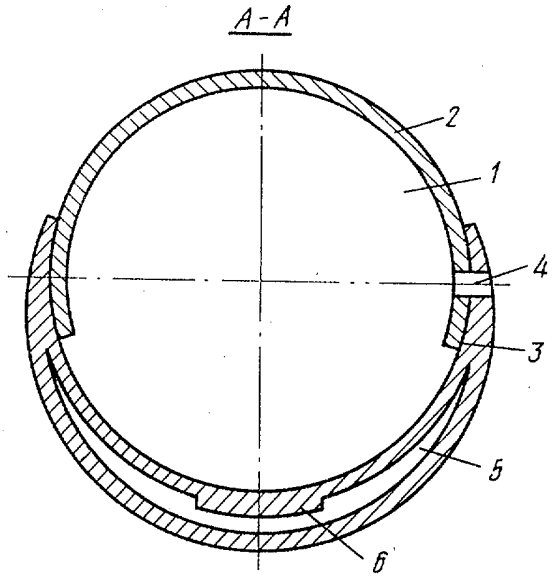
Поливной трубопровод работает следующим образом.

Перед началом полива в полость 5 нагнетают сжатый воздух от компрессора через обратный клапан 9, в результате чего нижняя полоса 3 принимает форму канала полукруглого сечения, обеспечивая таким образом его жесткость в поперечном сечении. После этого из гидранта подают воду, которая поступает в трубопровод 1 и через водовыпускные отверстия 4 распределяется в борозды. Ввиду жесткости нижней полосы 3 обеспечивается устойчивость трубопровода и предотвращается его скручивание при заполнении водой.

После окончания полива производят промывку трубопровода. Для этого снимают хомут 7 в концевой части трубопровода 1 и открывают заглушку 8 полости 5. В процессе промывки трубопровода через полость 5 пропускают сжатый воздух, поток которого действует на выступы 6, создавая продольные и поперечные силы, стремящиеся удлинить и расширить полость 5, в результате чего по длине полости 5 образуются импульсы, воздействующие на стенку трубопровода 1, которые встряхивают находящиеся в нем илистые включения с последующим удалением их потоком воды. После промывки трубопровода 1 его наматывают на барабан и транспортируют на другую позицию.

Формула изобретения

Гибкий поливной трубопровод, выполненный из соединенных между собой верхней и нижней полос, верхняя из которых имеет водовыпуски, *отличающийся* тем, что, с целью повышения надежности в эксплуатации, нижняя полоса выполнена из двух слоев с образованием замкнутой полости и снабжена с торца обратным клапаном, при этом внутренняя поверхность верхнего слоя имеет шероховатость в виде поперечных выступов.



Фиг. 2

Составитель В. Губин
Редактор О. Спесивых Техред И. Верес Корректор Э. Лончакова
Заказ 6685/5 Тираж 621 Подписное
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж—35, Раушская наб., д. 4/5
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101