



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(09) **SU** (11) **1419609**

A 1

(51) 4 **A 01 G 25/02, 25/09**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4195889/30 15

(22) 17 02 87

(46) 30 08 88 Бюл. № 32

(71) Производственное объединение «Херсонский комбайновый завод им. Г. И. Петровского»

(72) В. Р. Лоох и В. И. Волобой

(53) 631 347 1 (088 8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 343664, кл. А 01 G 25/02, 1970

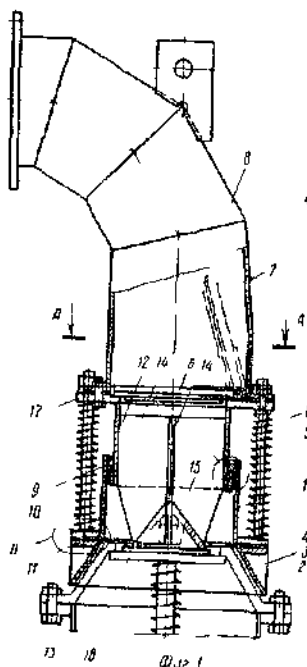
Патент США № 4413783,

кл. 239—1, 1983

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДОЖДЕВАЛЬНОЙ МАШИНЫ К ГИДРАНТУ ЗАКРЫТОЙ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СЕТИ

(57) Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности к оросительной

технике, может быть использовано для подключения дождевальных машин и установок к закрытой оросительной сети. Цель изобретения — повышение надежности соединения водозаборного устройства с гидрантом, снижение гидравлических потерь, материалоемкости. Устройство содержит телескопический компенсатор 1, который с помощью шпилек 5 и пружин 6 крепится к присоединительной колонке 7, и открывающий элемент в виде патрубка 12. Патрубок 12 в передней части снабжен крестообразно выполненными ребрами 14, соединенными между собой полым конусом 15. При нажатии на подсоединительную колонку 7 конус 15 упирается в запорный клапан 18 и открывает его, перемещая его, перемещая вниз на величину сжатия пружин 6. 4 з. п. ф. лы. 4 ил.



РПФ

(09) **SU** (11) **1419609** **A 1**

Изобретение относится к сельскому хозяйству, в частности оросительной технике, и может быть использовано для подключения дождевальных машин и установок к закрытой оросительной сети.

Цель изобретения — повышение надежности соединения водозаборного устройства с гидрантом, снижение гидравлических потерь, материалоемкости.

На фиг. 1 показано устройство для подключения дождевальной машины к гидрантам закрытой оросительной сети; на фиг. 2 — разрез А—А на фиг. 1; на фиг. 3 — узел I на фиг. 1; на фиг. 4 — узел II на фиг. 1.

Устройство состоит из телескопического компенсатора 1 с направляющим конусом 2, ребер 3 жесткости с фланцем 4. Телескопический компенсатор с помощью шпилек 5 и пружин 6 крепится к подсоединительной колонке 7 с коленом 8. Уплотнение телескопического соединения осуществляется манжетой 9. Между фланцем 4 направляющего конуса и фланцем 10 телескопического компенсатора установлена плоская резиноканевая прокладка (уплотнение) 11. Подсоединительный патрубок колонки 12 в месте соединения с гидрантом 13 выполнен в виде крестообразно расположенных ребер 14, вваренных в подсоединительный патрубок колонки. Ребра соединения с конусом 15. Обратный клапан 16 подвижно закрепляется на фланце 17. В гидранте 13 установлен плоский подпружиненный клапан 18.

Устройство работает следующим образом.

Для подсоединения дождевальной установки или машины к гидранту подсоединительная колонка 7 устанавливается над гидрантом 13. При опускании она центрируется направляющим конусом 2 и касается гидранта уплотнением 11. При дальнейшем нажатии на подсоединительную колонку 7 за счет сжатия пружин 6 телескопического компенсатора 1 происходит перемещение подсоединительной колонки 7 вниз, при этом открывающий конус 15 упирается в запорный клапан 18 гидранта 13 и открывает его, перемещая вниз на величину хода сжатия пружин 6 до упора телескопического компенсатора 1 во фланец 17 подсоединительной колонки 7. Гидрант открыт. Вода поступает в телескопический компенсатор 1, уплотняя соединение колонки 7 с гидрантом 13 воздействием на поверхность выступающего уплотнения 11. Под давлением выходящей из

гидранта воды обратный клапан 16 поворачивается, открывая проходное сечение колонки 7 и вода поступает в отводящий трубопровод дождевальной машины.

Для отключения дождевальной установки от гидранта 13 подсоединительная колонка 7 поднимается, при этом вместе с перемещением подсоединительной колонки вверх перемещается открывающий конус 15, клапан 18 гидранта 13 закрывается, а пружины 6 удерживают телескопический компенсатор 1 с уплотнением 11 на патрубке гидранта 13 до полного закрытия клапана 18 гидранта. Гидрант закрыт. Давление воды в машине падает, обратный клапан 16 под действием силы тяжести и вытекающей воды перемещается вниз и уплотняется на фланце 17.

Формула изобретения

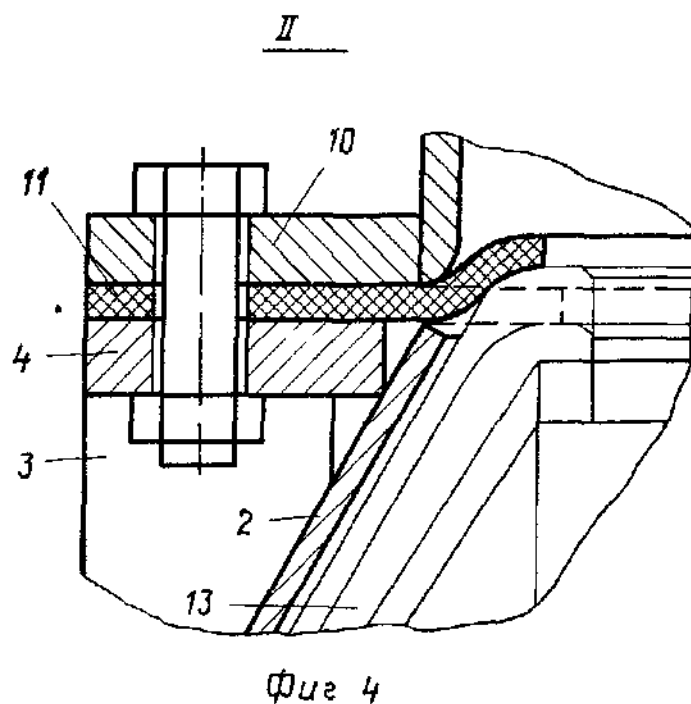
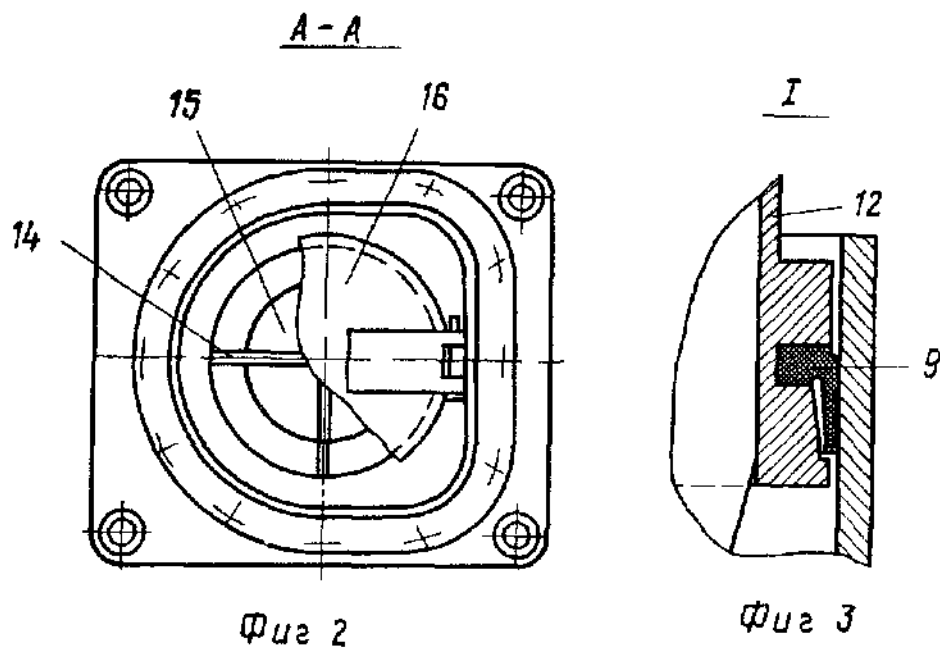
1 Устройство для подключения дождевальной машины к гидранту закрытой оросительной сети, включающее подсоединительную колонку с коленом, подпружиненный телескопический компенсатор с направляющим конусом, открывающий элемент, взаимодействующий с гидрантом, жестко связанный с подсоединительной колонкой, обратный клапан и уплотнение, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности, снижения гидравлических потерь, материалоемкости, открывающий элемент выполнен в виде патрубка с расположенными в его передней части ребрами и полым открывающим конусом, взаимодействующим с клапаном гидранта.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что подпружиненный телескопический компенсатор уплотнен с подсоединительной колонкой кольцевым уплотнением, закрепленным на открывающем патрубке.

3. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что обратный клапан подсоединительной колонки установлен в зоне неподвижного фланца телескопического компенсатора.

4. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что уплотнение соединения подсоединительной колонки дождевальной машины к гидранту выполнено в виде плоской кольцевой прокладки, закрепленной между фланцами направляющего конуса и телескопического компенсатора.

5. Устройство по п. 4, отличающееся тем, что внутренний диаметр кольцевой прокладки меньше диаметра трубы телескопического компенсатора, но больше диаметра выпускного отверстия гидранта.



Редактор М. Келемеш	Составитель М. Храбров	
Заказ 4259/4	Техред И. Верес	Корректор В. Бутяга
	Тираж 661	Подписано

ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва Ж-35 Рачинская наб. 1/3
Производственно-полиграфическое предприятие "Ужгород" ул. Прокшная 4

