



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

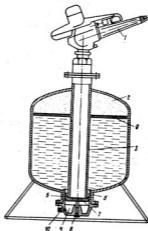
# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3715120/30-15  
(22) 26.03.84  
(46) 23.01.86. Вкл. № 3  
(71) Казахский научно-исследовательский институт водного хозяйства  
(72) А.Я.Рабинович, Н.Ю.Креккер, А.А.Каланшиков, С.А.Шаронов, А.В.Константинов и Л.П.Калашикова  
(53) 631.347.4 (088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР № 442846, кл. А 01 G 25/00, 1973.  
Авторское свидетельство СССР № 719565, кл. А 01 G 25/00, 1980.

(54) (57) ИМПУЛЬСНЫЙ ДОЖДЕВАЛЬНЫЙ АППАРАТ, включающий водовоздушный бак, заглубленный внутрь бака стояк, запорный орган и устройство для предотвращения утечки воздуха, отличающийся тем, что, с целью повышения эксплуатационной надежности, устройство для предотвращения утечки воздуха выполнено в виде плоского плавучего жесткого диска.



Изобретение относится к технике полива сельскохозяйственных культур способом дождевания и может быть использовано на системах синхронного импульсного дождевания.

Цель изобретения — повышение эксплуатационной надежности аппарата.

На чертеже представлен импульсный дождевательный аппарат, общий вид.

Импульсный дождевательный аппарат состоит из дождевательной насадки 1 с механизмом поворота, водовоздушного бака 2 с заглубленным внутрь него стояком 3 и запорного органа 4, удерживаемого в нижней его части. Запорный орган состоит из направляющего корпуса 5 и запорного клапана 6, включающего эластичную манжету 7 со штоком 8. В водовоздушном баке с возможностью вертикального возвратно-поступательного перемещения установлен плоский плавающий жесткий диск 9. Для подвода воды на водовоздушном баке имеется штуцер 10.

При подсоединении импульсного дождевательного аппарата посредством штуцера 10 к полному трубопроводу вода под давлением, отгибая край эластичной полупроводниковой ман-

жеты 7 начинает поступать в полость водовоздушного бака, диск 9 по мере наполнения водовоздушного бака 2 водой всплывает вверх, разделяя при этом водяную и воздушную полости, что препятствует растворению воздуха в поступающей воде. Стояк 3 при этом заперт манжетой 7. Сигналом для срабатывания импульсного дождевательного аппарата является повышение давления в трубопроводной сети.

При этом давление в полости запорного органа, заключенной между направляющим корпусом 5 и полупроводниковой манжетой 7, падает и под воздействием давления в воздушной полости на эластичную полупроводниковую манжету сверху происходит резкое перемещение штока 8 запорного клапана 6 в нижнее положение. Вода поступает из полости водовоздушного бака 2 в стояк 3. Диск 9 перемещается при этом вниз, препятствуя захвату пузырьков и бурлению, разделяя воздушную и водяную среды. Происходит вытеснение накопленного объема воды на прилегающую к аппарату площадь.

Составитель М.Храбров

Редактор В.Петраш Техред Т.Дубинчик Корректор Е.Розко

Заказ 8564/3 Тираж Подписное  
НИИПИ Государственного комитета СССР  
по делам изобретений и открытий  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

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