



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

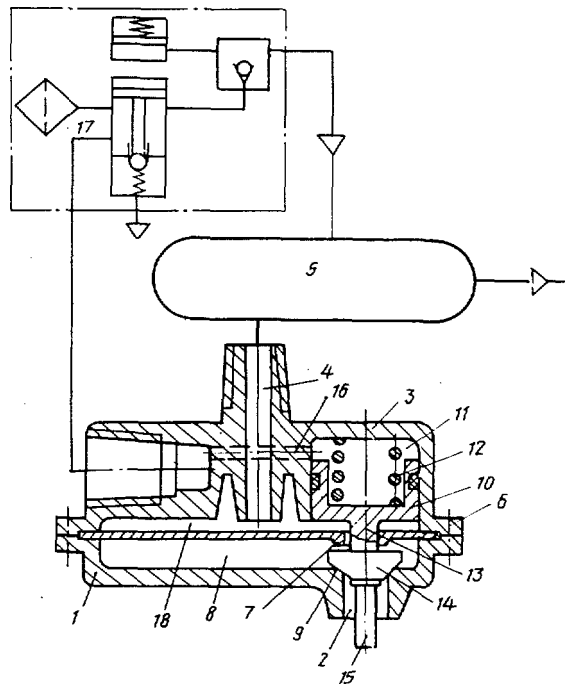
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3881148/31-06
(22) 02.04.85
(46) 15.10.86. Бюл. № 38
(71) Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт
(72) И. М. Козача, Е. А. Романчик, А. Э. Павлович и Н. В. Богдан
(53) 621.646(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 981749, кл. F 16 T 1/14, 1981.
(54)(57) 1. КОНДЕНСАТООТВОДЧИК преимущественно для пневматических систем транспортных средств с регулятором давления, содержащий корпус с выпускным отверстием в днище, крышку с впускным от-

верстием, размещенные в корпусе мембрану, подпружиненный запорный орган, взаимодействующий с седлами впускного и выпускного клапанов, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности, конденсатоотводчика, он снабжен поршнем со штоком, при этом рабочая полость поршня сообщена с регулятором давления, а запорный орган размещен на упомянутом штоке между мембраной и дном корпуса, в мембране выполнено седло впускного клапана, в отверстии которого размещен шток.

2. Конденсатоотводчик по п. 1, отличающийся тем, что пружина запорного органа установлена в рабочей полости поршня.



(19) **SU** (11) **1263960** **A1**

Изобретение относится к устройствам для удаления конденсата из пневматических систем, например из воздушных ресиверов тормозной системы транспортного средства.

Цель изобретения — повышение надежности путем исключения отказа из-за деформирования мембранного запорного органа в условиях работы в агрессивной среде.

На чертеже показан конденсатоотводчик, общий вид.

Конденсатоотводчик для пневматических систем транспортных средств с регулятором давления содержит корпус 1 с выпускным отверстием 2 в его днище, крышку 3 с впускным отверстием 4. Крышка 3 сообщена с ресивером 5 отверстием 4. В корпусе 1 размещена мембрана 6 с седлом 7 впускного клапана в полость 8. В днище корпуса 1 выполнено седло 9 выпускного клапана. В крышке 3 установлен поршень 10 в рабочей полости 11 которого установлена пружина 12. Поршень 10 имеет шток 13 с запорным органом 14, взаимодействующим с седлами 7 и 9. Шток 13 имеет также хвостовик 15 для ручного привода выпускного клапана. Рабочая полость 11 сообщена каналом 16 с регулятором давления 17. Шток 13 размещен в отверстии седла 7.

Сжатый воздух от регулятора 17 давления поступает в ресивер 5 и через отверстие 4 в полость 18 над мембраной. Поскольку в это время давление воздуха, поступающего в рабочую полость 11 поршня 10, равно давлению в ресивере 5, запорный орган 14 под действием пружины 12 поджат к седлу 9, чем достигается разобщение полости 8 с атмосферой и ее сообщение через зазор между штоком 13 и седлом 7 с полостью 18, куда собирается конденсат. При повышении давления в ресивере 5 срабатывает регулятор 17 давления, давление в рабочей полости 11 поршня 10 падает. Под действием давления в полости 18 поршень 10 перемещается вверх, запорный орган 14 садится на седло 7, сообщая полость 8 с атмосферой через открывшееся седло 9. С помощью сжатого воздуха конденсат выбрасывается в атмосферу. При снижении давления в ресивере 5 за счет его потребления срабатывает регулятор 17, давление в полости 11 поршня 10 увеличивается и с помощью дополнительного усилия от пружины 12 запорный орган 14 перемещается вниз и садится на седло 9. Слив конденсата прекращается. Для принудительного слива конденсата воздействуют на хвостовик 15 вверх.

Редактор М. Товтин
Заказ 5545/38

Составитель Б. Новиков
Техред И. Верес
Тираж 652

Корректор А. Тяско
Подписное

ВНИИПИ 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