



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3870525/29-06

(22) 06.03.85

(46) 23.08.86. Бюл. № 31

(71) Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт

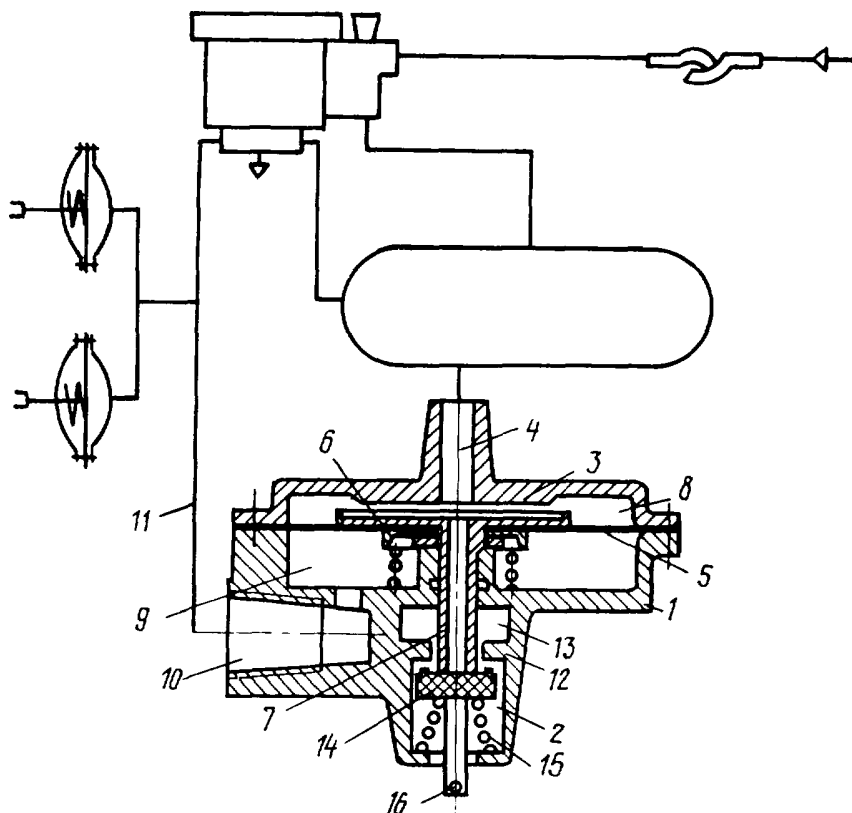
(72) И. М. Козача, Е. А. Романчик, А. Э. Павлович и Ю. К. Козловский

(53) 621.646.96(088.8)

(56) Заявка Великобритании № 1266996, кл. F 16 T 1/14, опублик. 1972.

(54) (57) КОНДЕНСАТООТВОДЧИК для пневматических систем, содержащий корпус с выпускным отверстием, крышку с выпуск-

ным отверстием, установленную между крышкой и корпусом подпружиненную диафрагму, образующую между ними сборную и управляющую полости соответственно, при этом последняя сообщена с магистралью пневмосистемы и прикрепленный к диафрагме шток выпускного клапана, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности, в выпускном отверстии выполнен кольцевой бурт с образованием со стороны управляющей полости между ним и корпусом сливной полости, клапан размещен под буртом, а шток выполнен полым с нижним торцом, являющимся седлом клапана.



Изобретение относится к устройствам для отвода конденсата из пневматических систем, например тормозов транспортных средств.

Цель изобретения — повышение надежности.

На чертеже показан конденсатоотводчик, общий вид.

Конденсатоотводчик для пневматических систем содержит корпус 1 с выпускным отверстием 2, крышку 3 с впускным отверстием 4. Между крышкой 3 и корпусом 1 установлена диафрагма 5 с пружиной 6. К диафрагме 5 прикреплен полый шток 7. Над диафрагмой 5 образована сборная полость 8, а под диафрагмой 5 — управляющая полость 9, сообщенная отверстием 10 с магистралью 11 пневмосистемы. В выпускном отверстии 2 выполнен кольцевой бурт 12, образующий с корпусом сливную полость 13. Под буртом 12 размещен клапан 14 с пружиной 15. Нижний торец штока 7 и нижняя поверхность бурта 12 являются седлами клапана 14. Клапан 14 снабжен штоком 16 для ручного привода.

Конденсатоотводчик работает следующим образом.

Сжатый воздух поступает в ресивер, затем в сборную полость 8, воздействует на диафрагму 5 и перемещает вместе с ней

шток 7, сжимая пружину 6. При этом полый шток 7 воздействует на клапан 14, разобщая полость 8 с полостью 13, которая, в свою очередь, сообщается с атмосферой. Если в полости 13 находится конденсат, то он сбрасывается в атмосферу через зазор между клапаном 14, штоком 16 и корпусом 1. Если отсутствует расход сжатого воздуха, например, отсутствует подача воздуха в тормозные камеры, то давление в управляющей полости 9 отсутствует. Конденсат из ресивера поступает через впускное отверстие 4 в полость 8 и заполняет канал полого штока 7. При торможении транспортного средства, т. е. при расходе воздуха в полости 9, устанавливается рабочее давление, равное давлению в полости 8. Под действием усилия пружины 6 диафрагма 5 перемещается вверх, перемещая шток 7. Клапан 14 садится на кольцевой бурт 12, разобщая полость 13 с атмосферой, и при дальнейшем перемещении штока 7, сообщая ее с полостью 8, конденсат из полости 8 по каналу штока 7 поступает в полость 13. При снижении давления в полости 9 (при растормаживании транспортного средства), шток 7 под действием давления в полости 8 перемещается вниз, отжимает клапан 14 от бурта 12. Полость 13 сообщается с атмосферой и конденсат из нее сливается.

Редактор А. Шандор  
Заказ 4610/40

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