



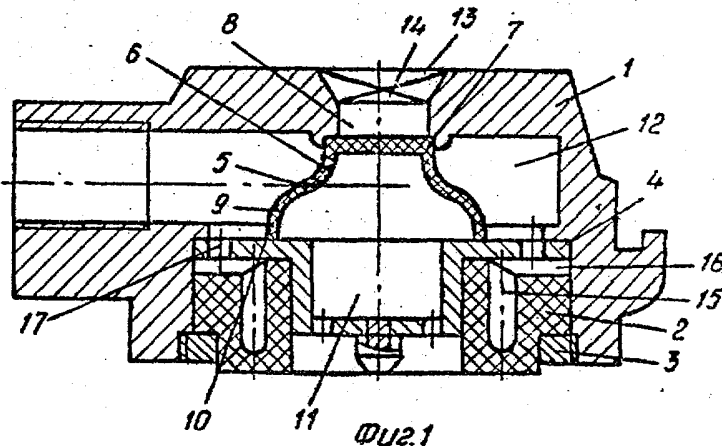
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 4334276/31-11
(22) 24.11.87
(46) 23.11.89. Бюл. № 43
(71) Белорусский политехнический институт и Белорусский научно-исследовательский институт судебных экспертиз
(72) В.И.Титков и О.М.Дятлов
(53) 629.113-59 (088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 1030224, кл. В 60 Т 17/04, 1976.
(54) СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ ГОЛОВКА ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРИЦЕПНОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА
(57) Изобретение относится к автомобилестроению. Цель изобретения - повышение надежности путем улучшения герметичности в соединении с головкой тягача. Соединительная головка состоит из корпуса 1, уплотнительно-

го кольца 2, гайки 3, перегородки 4, диафрагмы 5, содержащей запорный элемент 6 с кольцевым седлом 7, перекрывающим выпускное отверстие в корпусе. Периферийная часть диафрагмы выполнена по конической поверхности и содержит кольцевое седло 9, контактирующее с поверхностью перегородки 4. В седле 9 выполнено углубление, образующее дроссель 10 с поверхностью перегородки 4, сообщающий полости 11 и 12, разделенные диафрагмой 5. Кольцо 2 выполнено из упругого, эластичного и износостойкого материала и имеет кольцевой паз 15, от которого к наружной цилиндрической поверхности идут радиальные углубления 16, при этом напротив каждого из таких углублений расположены окна 17 перегородки 4, находящиеся в полости 12. 2 ил.



Изобретение относится к транспортному машиностроению, в частности к соединительным элементам пневматического привода тормозов колесного транспортного средства.

Цель изобретения - повышение надежности путем улучшения герметичности в соединении с головкой тягача.

На фиг. 1 показана соединительная головка; на фиг. 2 - уплотнительное кольцо.

Соединительная головка пневматической системы транспортного средства состоит из корпуса 1, уплотнительного кольца 2, гайки 3, перегородки 4, диафрагмы 5, содержащей запорный элемент 6 с кольцевым седлом 7, перекрывающим выпускное отверстие 8 в корпусе 1.

Периферийная часть диафрагмы 5 выполнена конической и содержит кольцевое седло 9, контактирующее с поверхностью перегородки 4. В кольцевом седле периферийной части диафрагмы выполнено углубление, образующее дроссель 10 с поверхностью перегородки 4, сообщающий полости 11 и 12, разделенные диафрагмой 5.

В центральной расточке отверстия 8 установлена в кольцевой канавке скоба 13, содержащая закрепленную винтами диафрагму 14, контактирующую своей периферийной частью с конической поверхностью корпуса 1.

Кольцо 2 выполнено из упругого эластичного и износостойкого материала и имеет кольцевой паз 15, от которого к наружной цилиндрической поверхности идут радиальные углубления 16, при этом напротив каждого из углублений 16 расположены окна 17 перегородки 4, находящиеся в задиафрагменной полости 12.

Соединительная головка работает следующим образом.

Сжатый воздух из соединительной головки тягача поступает в полость 11 и, воздействуя на диафрагму 5, поджимает запорный элемент 6 с кольцевым седлом 7 к седлу выпускного отверстия 8 корпуса 1.

Сжатый воздух, огибая периферийную часть диафрагмы 5, поступает в полость 12 и далее по трубопроводу к распределительным приборам тормозной системы прицепа (не показаны). Одновременно с этим воздух через ок-

на 17 перегородки 4 поступает в углубления 16 и далее в кольцевой паз 15 уплотнительного кольца 2, в результате чего под действием сжатого воздуха кольцо 2, упруго деформируясь, своей свободной торцовой поверхностью самоподжимается к торцовой поверхности уплотнительного кольца головки тягача.

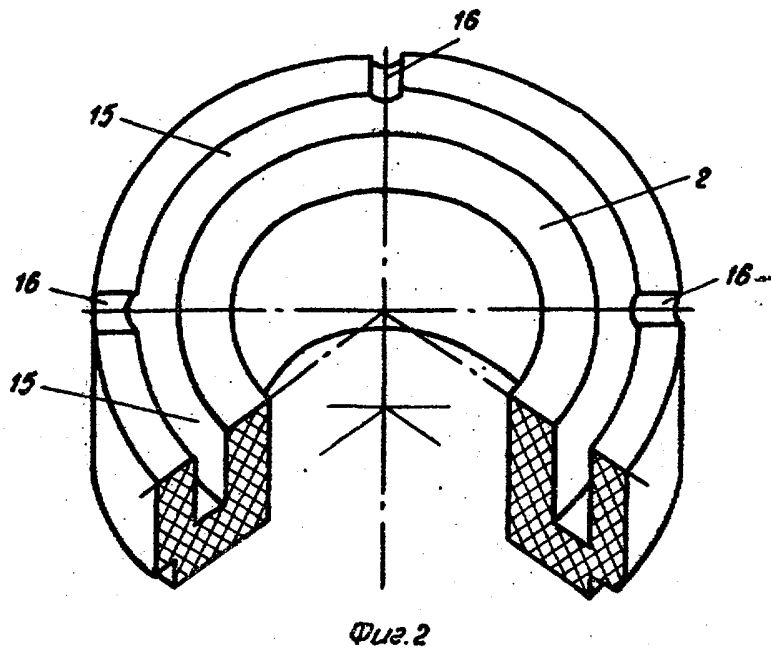
При утечке воздуха при малом его давлении в соединительной магистрали тягача происходит падение давления в полости 11 головки, которое пополняется (выравнивается) из полости 12 через дроссель 10. Выравнивание давления через дроссель приводит к тому, что между полостями 11 и 12 не образуется перепада по давлению, необходимого для открытия выпускного отверстия 8, поэтому исключается подтормаживание прицепа.

При торможении давление воздуха в полости 11 снижается быстрее и дроссель 10 не может обеспечить выравнивание давления с двух сторон диафрагмы за малый промежуток времени, поэтому образуется разность давлений в указанных полостях 11 и 12.

Под воздействием отмеченной разности давлений обеспечивается выпуск воздуха из магистрали прицепа в атмосферу через выпускное отверстие 8.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Соединительная головка пневматической системы прицепного транспортного средства, содержащая закрепленное в корпусе упругое уплотнительное кольцо и перегородку с отверстиями, диафрагму, размещенную между перегородкой и выпускным отверстием, причем диафрагма выполнена с запорным элементом клапана, перекрывающим выпускное отверстие, а полости, разделенные диафрагмой, сообщены через дроссель, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности путем улучшения герметичности в соединении с головкой тягача, в торце уплотнительного кольца выполнен кольцевой паз и отходящие от него к наружной цилиндрической поверхности кольца радиальные углубления, при этом напротив каждого из углублений в перегородке выполнены окна, открытые в задиафрагменную полость.



Составитель С.Макаров

Редактор Г.Волкова

Техред Л.Сердюкова

Корректор С.Черни

Заказ 6994/19

Тираж 522

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