



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3836005/27-11

(22) 25.12.84

(46) 23.06.86.Бюл. № 23

(71) Белорусский ордена Трудового
Красного Знамени политехнический
институт

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

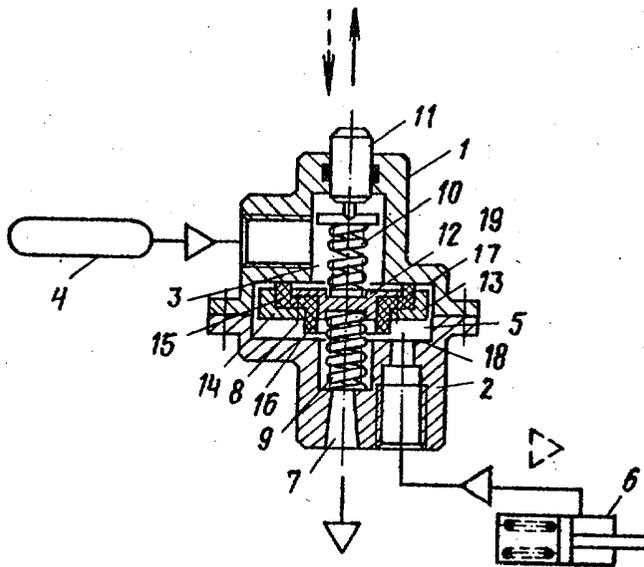
(53) 629.113-59 (088.8)

(56) Патент ФРГ № 3015117,

кл. В 60 Т 15/02, 1981.

(54) (57) ТРЕХЛИНЕЙНЫЙ ДВУХПОЗИЦИОН-
НЫЙ ПНЕВМОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ, содержа-
щий в своем корпусе входную и вы-
ходную, а в крышке - выхлопную поло-
сти, причем между крышкой и корпусом
расположен плоский затвор, поджатый
со стороны выхлопного клапана не-
регулируемой пружиной, а со стороны
впускного клапана - пружиной, распо-
ложенной во входной полости и взаимо-
действующей с толкателем, расположен-

ном в корпусе, отличающийся -
ся тем, что, с целью упрощения
конструкции, плоский затвор выполнен
из соединенных между собой верхней
и нижней пластин, первая из которых
выполнена круглого сечения с распо-
ложенным в ее верхней части кольцевым
фланцем, причем к боковой и нижней
поверхностям упомянутого фланца и к
боковой поверхности верхней пластины
прилежит внутренняя поверхность рас-
положенного между пластинами ступен-
чатого уплотнительного кольца, у
которого верхняя ступень по диаметру
больше нижней, а к его наружной по-
верхности прилежит нижняя пласти-
на, выполненная в виде кольцевой обоймы,
при этом впускной клапан образован тор-
цом корпуса и верхней ступенью уплот-
нительного кольца, а выхлопной -
торцом крышки и нижней ступенью уп-
лотнительного кольца.



Изобретение относится к транспортному машиностроению, в частности, к пневматическим тормозным системам колесных транспортных средств.

Цель изобретения - упрощение конструкции.

На чертеже показан трехлинейный двухпозиционный пневмораспределитель, включенный в пневматическую тормозную систему колесного транспортного средства, разрез.

Трехлинейный двухпозиционный пневмораспределитель состоит из корпуса 1 и крышки 2. В корпусе 1 выполнены входная полость 3, сообщенная с ресивером 4, и выходная полость 5, сообщенная с тормозным цилиндром 6. В крышке 2 выполнена выхлопная полость 7. Между крышкой 2 и корпусом 1 расположен плоский затвор 8, поджатый нерегулируемой пружиной 9 и пружиной 10, управляемой перемещением толкателя 11.

Плоский затвор 8 выполнен из соединенных между собой верхней и нижней пластин 12 и 13 и расположенного между ними ступенчатого уплотнительного кольца 14, у которого верхняя ступень 15 по диаметру больше нижней ступени 16.

Впускной клапан образован торцом 17 корпуса 1 и верхней ступенью 15 уплотнительного кольца 14. Выхлоп-

ной клапан образован торцом 18 крышки 2 и нижней ступенью 16 уплотнительного кольца 14. Верхняя пластина 12 имеет кольцевой фланец 19.

Трехлинейный двухпозиционный пневмораспределитель работает следующим образом.

При ненажатом толкателе 11 впускной клапан, образованный верхней ступенью 15 и торцом 17, закрыт, а выхлопной, образованный нижней ступенью 16 и торцом 18, открыт. Штоковая полость цилиндра 6 сообщается с атмосферой.

При нажатии на толкатель 11 выхлопной клапан закрывается, а впускной открывается. Сжатый воздух из ресивера 4 поступает в штоковую полость цилиндра 6, вызывая его срабатывание.

При этом следующее действие пневмораспределителя осуществляется за счет того, что плоский затвор 8 имеет неуравновешенную площадь, нагруженную давлением в цилиндре 6, из-за того, что верхняя ступень 15 уплотнительного кольца 14 по диаметру больше его нижней ступени 16.

Чем выше давление в цилиндре 6, тем больше усилие, развиваемое этим давлением на неуравновешенную площадь плоского затвора 8.

Составитель О.Алексеев

Редактор П.Коссей

Техред Л.Олейник

Корректор Т.Колб

Заказ 3341/14

Тираж 647

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д.4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г.Ужгород, ул.Проектная, 4