



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(21) 4670021/11

(22) 02.03.89

(46) 07.02.91. Бюл. № 5

(71) Белорусский политехнический институт

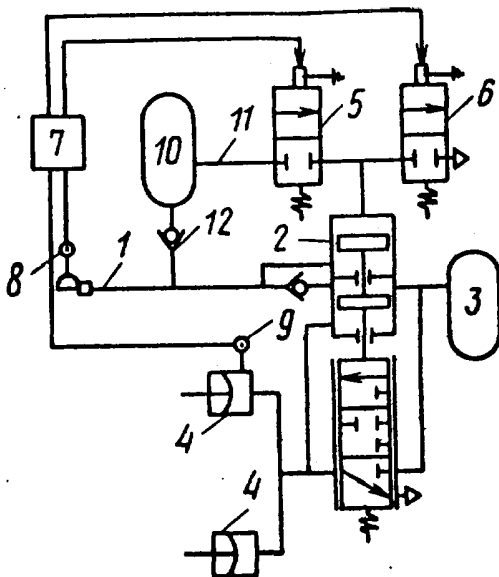
(72) В.Ю.Сидоренко, Е.И.Габа, А.Э.Павлович,
В.А.Садретдинов и А.И.Рахлей

(53) 629.113-59 (088.8)

(54) ЭЛЕКТРОПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ТОРМОЗНОЙ ПРИВОД ПРИЦЕПНОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

(57) Изобретение относится к автотракторостроению, а именно к электропневматическим тормозным системам. Цель изобретения - повышение надежности путем обеспечения работоспособности его пневматической части при залипании в активном состоянии клапана сброса. Привод снабжен дополнительным ресивером 10, связанным посредством трубопровода 11 с входом электромагнитного клапана 5 наполнения и подключенным к соединительной магистрали 1 до воздухораспределительного клапана 2, на входе ресивера 10 установлен обратный клапан 12. 1 ил.

ским тормозным системам. Цель изобретения - повышение надежности путем обеспечения работоспособности его пневматической части при залипании в активном состоянии клапана сброса. Привод снабжен дополнительным ресивером 10, связанным посредством трубопровода 11 с входом электромагнитного клапана 5 наполнения и подключенным к соединительной магистрали 1 до воздухораспределительного клапана 2, на входе ресивера 10 установлен обратный клапан 12. 1 ил.



Изобретение относится к тормозным приводам прицепных транспортных средств.

Цель изобретения – повышение надежности путем обеспечения работоспособности его пневматической части при залипании в активном состоянии клапана сброса.

На чертеже изображена принципиальная схема привода.

Привод содержит соединительную магистраль 1, связанную через воздухораспределительный клапан 2 с ресивером 3, тормозные камеры 4, электромагнитные клапаны наполнения 5 и сброса 6, управляемые электронным блоком 7, задающий сигнал к которому подается от датчика 8 давления, а сигнал обратной связи – от датчика 9 давления. Привод также содержит дополнительный ресивер 10, связанный трубопроводом 11 с входом электромагнитного клапана 5 наполнения. На входе дополнительного ресивера установлен обратный клапан 12.

Привод работает следующим образом.

При полностью исправном приводе в случае совершения торможения из-за большой продолжительности передачи управляющего сигнала к воздухораспределительному клапану 2 последний срабатывает под воздействием управляющего сигнала, поступающего через электромагнитный клапан 5 наполнения в управляющую полость воздухораспределителя. Следующее действие в приводе при работе его электронной части обеспечивается за счет сбрасывания излишков сжатого воздуха в атмосферу через клапан 6 сброса и за счет обеспечения выдержки клапанов наполнения 5 и сброса 6 в пассивном состоянии. Интенсивность работы клапанов наполнения 5 и сброса 6 отрицательно сказывается на состоянии возвратных пружин этих клапанов, которые выходят из строя, что приводит к залипанию электромагнитных клапанов наполнения и сброса в их актив-

ном состоянии. Наиболее опасной является ситуация, складывающаяся при залипании в активном состоянии клапана 6 сброса, так как в этом случае при торможении сжатый воздух из ресивера привода через залипший в активном состоянии клапан сброса будет выходить в атмосферу. В предлагаемом приводе такая неисправность не приведет к возникновению опасной ситуации, так как в случае выхода сжатого воздуха из дополнительного ресивера через клапан 6 сброса в атмосферу привод будет работать как чисто пневматический, т.е. воздухораспределительный клапан 2 сработает вследствие падения давления сжатого воздуха в исполнительной магистрали 1 и перепустит сжатый воздух из ресивера 3 в тормозные камеры 4. Таким образом, повышается схемная надежность электропневматического тормозного привода прицепного транспортного средства.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Электропневматический тормозной привод прицепного транспортного средства, содержащий соединительную магистраль, подключенную через воздухораспределительный клапан к ресиверу, тормозные камеры, подключенные к перепускной полости воздухораспределительного клапана, электромагнитные клапаны наполнения и сброса, подключенные к управляющей полости воздухораспределительного клапана, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью повышения надежности путем обеспечения работоспособности пневматической части привода в случае залипания электромагнитного клапана сброса в активном состоянии, привод снабжен дополнительным ресивером, подключенным посредством трубопровода к входу электромагнитного клапана наполнения и посредством обратного клапана – к соединительной магистрали до воздухораспределительного клапана.

Редактор Е. Папп

Составитель С. Макаров

Техред М.Моргентал

Корректор М. Шароши

Заказ 253

Тираж 348

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101