



О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 663616

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 455881

(22) Заявлено 21.04.77 (21) 2477958/27-11

с присоединением заявки № -

(51) М. Кл.²

В 60 Т 17/04

(23) Приоритет -

Опубликовано 25.05.79. Бюллетень №19

(53) УДК 629.113.
.59(088.8)

Дата опубликования описания 28.08.79

(72) Авторы
изобретения

В. В. Гуськов, А. М. Расолько и Н. В. Богдан

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени
политехнический институт

(54) ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ОДНОПРОВОДНЫЙ ПРИВОД ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

1

Изобретение относится к транспортному машиностроению, в частности к тормозным системам тягачей.

В основном авторском свидетельстве № 455881 описан пневматический однопроводный привод транспортных средств, содержащий компрессор, связанный трубопроводами с регулятором давления и ресиверами, которые связаны с пневматически управляемыми аппаратами управления и исполнительными механизмами. В трубопроводе, сообщающем регулятор давления с ресиверами, установлен обратный клапан, что исключает непроизвольное срабатывание пневматических управляемых аппаратов, к трубопроводу между регулятором давления и обратным клапаном подсоединена емкость.

Компрессор и регулятор давления привода недолговечны. Это объясняется тем, что в приводе не предусмотрена возможность регулирования частоты срабатывания регулятора давления. Известно, что с увеличением расхода воздуха из привода возрастает частота срабатывания регулятора, например при работе с прицепами,

2

что отрицательно отражается на нагрузочности компрессора. Необходимо обеспечить незначительное отклонение частоты срабатывания регулятора давления от условий эксплуатации тягача в составе автопоезда.

Целью изобретения является повышение долговечности привода путем изменения частоты срабатывания регулятора давления.

Это достигается тем, что емкость, подсоединенная между регулятором давления и обратным клапаном, выполнена в виде регулируемого энергоаккумулятора.

На чертеже показана схема предлагаемого привода.

Привод содержит компрессор 1, соединенный посредством регулятора 2 давления и обратного клапана 3 с ресивером 4. Ресивер 4 трубопроводом 5 соединен с краном управления тормозами тягача и прицепов (кран на чертеже не показан). Между регулятором 2 давления и обратным клапаном 3 подсоединен регулируемый энергоаккумулятор 6. Регулируемый энер-

гоаккумулятор 6 содержит поршень 7, пружину 8, винтовой упор 9. Поршнем 7 и корпусом энергоаккумулятора образована полость 10.

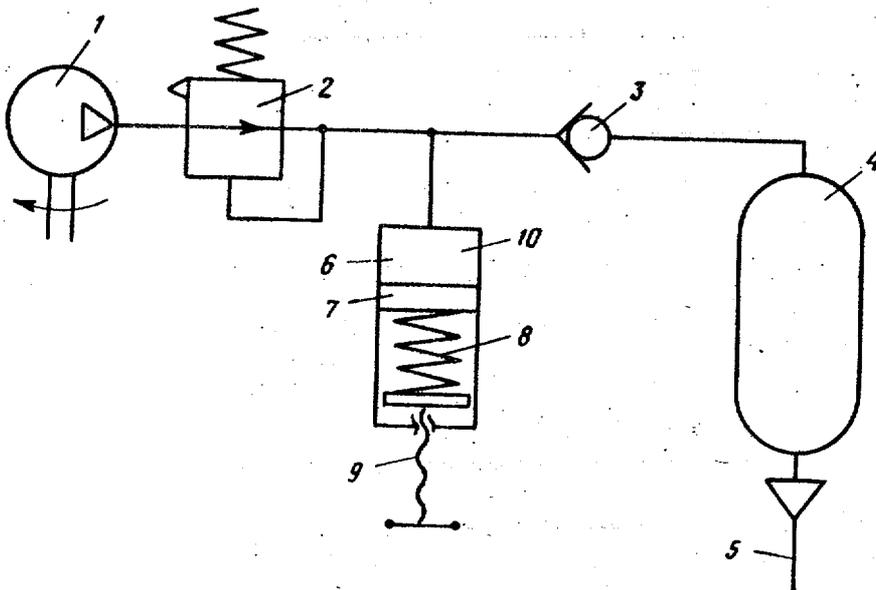
При работе тягача без прицепов расход воздуха на торможение незначителен. Компрессор 1 подает сжатый воздух через регулятор 2 и обратный клапан 3 в ресивер 4, а оттуда по трубопроводу 5 к крану управления тормоза тягача и прицепа. Одновременно сжатый воздух поступает в полость 10 энергоаккумулятора 6. Винтовой упор 9 находится в верхнем положении, поэтому полость 10 имеет минимальный объем.

При работе тягача, например, с двумя прицепами резко возрастает расход воздуха на торможение. Для того, чтобы не происходило частого срабатывания регулятора 2 давления, а в связи с этим частого включения - выключения компрессора 1, водитель перемещает винтовой упор 9 (метки на упоре показывают, на какую величину надо его отвернуть при работе: без

прицепов, с одним и двумя прицепами) и, тем самым, ослабляет пружину 8. Таким образом, под воздействием сжатого воздуха, поступающего от компрессора 1, поршень 7 перемещается вниз и этим увеличивается объем полости 10. С увеличением объема полости 10 уменьшается частота срабатывания регулятора 2 давления и время включения - выключения компрессора 1. В результате повышается долговечность основных узлов привода.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Пневматический однопроводный привод транспортных средств по авт. свид. № 455881, отличающийся тем, что, с целью повышения долговечности привода путем изменения частоты срабатывания регулятора давления, емкость, подсоединенная между регулятором давления и обратным клапаном, выполнена в виде регулируемого энергоаккумулятора.



Составитель В. Чернов

Редактор Н. Козлова

Техред Н. Бабурка

Корректор М. Вигула

Заказ 2876/16

Тираж 803

Подписное

ИНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий

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

Филиал ЛПП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4