



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 839820

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 10.09.79 (21) 2815590/27-11

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 23.06.81. Бюллетень № 23

Дата опубликования описания 23.06.81

(51) М. Кл.³
В 62 D 53/06
В 60 T 8/00

(53) УДК 629.114.3
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Н. В. Богдан, А. М. Расолько и Е. А. Романчик

(71) Заявитель

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени
политехнический институт

(54) ПОЛУПРИЦЕП

1

Изобретение относится к транспорту.

Наиболее близким к предлагаемому является полуприцеп, содержащий двухосную тележку с подъемной передней осью и пневмоцилиндры подъема указанной оси с краном управления [1].

Недостатком полуприцепа является снижение эффективности торможения при поднятом положении подъемной оси.

Цель изобретения - повышение эффективности торможения.

Поставленная цель достигается тем, что кран управления упомянутыми пневмоцилиндрами подъема оси соединен с тормозной системой полуприцепа.

На фиг. 1 изображена тележка полуприцепа при рабочем положении обеих осей; на фиг. 2 - то же, при поднятом положении передней оси; на фиг. 3 - схема пневматического привода тормозов полуприцепа.

Полуприцеп содержит переднюю 1 и заднюю 2 оси тележки с установленными на них, соответственно, колесами 3 и 4. При этом передняя ось 1 закреплена на пневмоэлементах

2

5 и соединена с двухпозиционным краном 6 управления. Последний, в свою очередь, соединен с источником 7 давления, а торцевой полостью 8, образованной золотником и корпусом, соединен трубопроводом 9 с магистралью 10 управления тормозными пневмоцилиндрами 11.

Магистралью 10 управления тормозные пневмоцилиндры 11 соединены с воздухораспределителем 12, а последний, соответственно, соединен трубопроводом 13 с управляющей магистралью 14 тягача и трубопроводом 15 - с источником 7 давления. Двухпозиционный кран 6 посредством пружины взаимосвязан с рукояткой 16 управления.

15

Устройство работает следующим образом.

Когда на тележку полуприцепа приходится нагрузка, соответствующая грузоподъемности только одной оси, водитель воздействует на рукоятку 16 управления, и двухпозиционный кран 6 занимает позицию, при которой пневмоэлементы 5 соединены с источником 7 давления. В этом случае пневмоэлементы 5

20

под действием сжатого воздуха поднимают переднюю ось 1 над опорной поверхностью.

При отсутствии торможения воздухораспределитель 12 сообщает пневмоцилиндры 11 с атмосферой.

В случае торможения давление воздуха в управляющей магистрали 14 тягача снижается (однопроводная схема тормозов), также уменьшается давление в трубопроводе 13. Под действием разности усилий воздухораспределитель 12 занимает положение, при котором магистраль 10 управления соединяется с трубопроводом 15, а значит с источником 7 давления. В тормозные пневмоцилиндры 11 поступает сжатый воздух, и начинается процесс торможения. Одновременно сжатый воздух по трубопроводу 9 поступает в торцовую полость 8 двухпозиционного крана 6. В результате он занимает позицию, при которой пневмоэлементы 5 сообщаются с атмосферой, т.е. передняя ось 1 под действием собственного веса и веса колес 3 опускается вниз, приходя в контакт с опорной поверхностью, что улучшает устойчивость движения.

При оттормаживании давление в управляющей магистрали 14 тягача повышается, воздухораспределитель 12 занимает положение, при котором тормозные цилиндры 11 и торцовая полость 8 сообщаются с атмосферой.

В результате двухпозиционный кран 6 сообщает пневмоэлементы 5 с источником давления, и они поднимают переднюю ось 1 над опорной поверхностью.

Во время погрузки груза, а также перед движением с нагрузкой на тележку, соответствующей грузоподъемности большей, чем грузоподъемность одной оси, водитель воздействует на рычаг 16, приводя двухпозиционный кран 6 в положение, при котором он сообщает пневмоэлементы 5 с атмосферой. В этом случае передняя ось 1 опускается вниз, т.е. тележка двумя осями контактирует с дорогой.

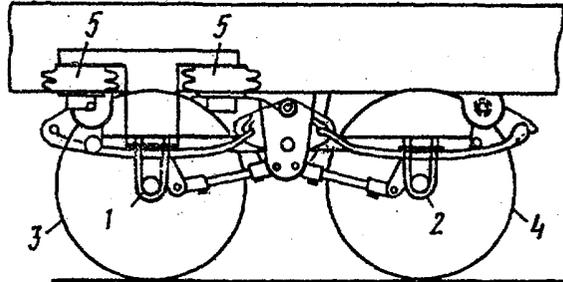
Формула изобретения

Полуприцеп, содержащий двухосную тележку с подъемной передней осью и пневмоцилиндры подъема указанной оси с краном управления, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности торможения, кран управления упомянутыми пневмоцилиндрами подъема оси соединен с тормозной системой полуприцепа.

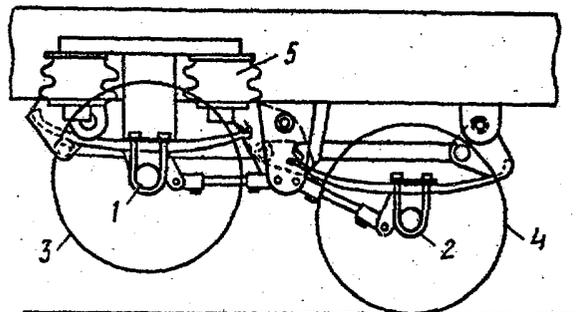
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

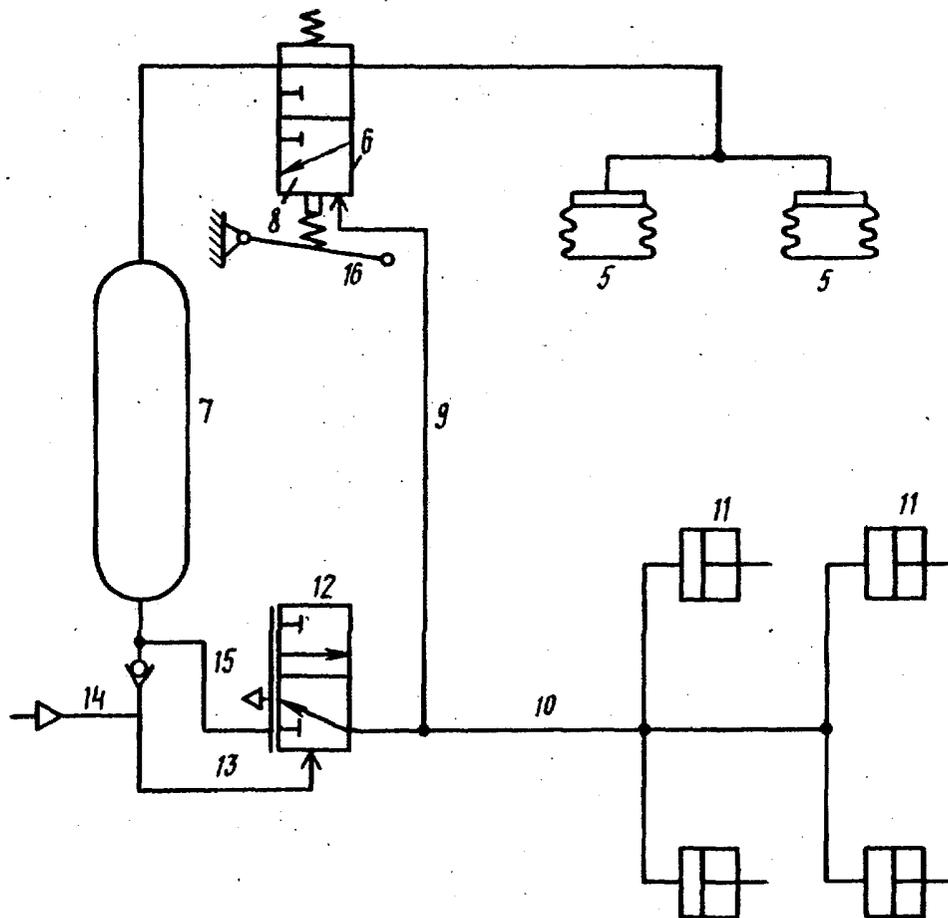
1. Автомобильный транспорт. Экспресс-информация ВИНТИ. М., 1976, № 35, с. 4 (прототип).



Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Редактор И. Николайчук

Составитель Ю. Таубер
Техред Н. Келушак

Корректор М. Пожо

Заказ 4632/19

Тираж 699

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