



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е И З О Б Р Е Т Е Н И Я

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 652022

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 545504

(22) Заявлено 27.09.77 (21) 2525084/27-11

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.03.79. Бюллетень № 10

Дата опубликования описания 18.03.79

(51) М. Кл.²

В 62 D 53/04

В 60 D 1/00

В 60 B 39/00

(53) УДК 629.114.
.3 (088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. В. Гуськов, Ю. М. Жуковский и Г. А. Молош

(71) Заявители

Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт

(54) АВТОМАТИЧЕСКИЙ УВЕЛИЧИТЕЛЬ СЦЕПНОГО ВЕСА ТЯГАЧА

1

Изобретение относится к области тракторного и сельскохозяйственного машиностроения и может быть использовано для повышения тормозных качеств тягача при агрегатировании с двухосным прицепом.

В основном изобретении по авт. св. № 545504 описан автоматический увеличитель сцепного веса тягача, используемый преимущественно в тракторах, работающих в агрегате с двухосным прицепом. Этот увеличитель сцепного веса тягача содержит связанное с тягачом дышло, шарнирно закрепленное на поворотном устройстве прицепа, на котором шарнирно установлен упругодеформируемый элемент, выполненный, например, в виде рессоры, одним своим концом опирающейся на дышло, и гидроцилиндры, шарнирно установленные на поворотном устройстве прицепа и соединенные один с дышлом, а другой с упруго деформируемым элементом, при этом рабочие полости гидроцилиндров соединены между собой маслопроводом.

Однако эффективность действия такого автоматического увеличителя сцепного веса тягача при торможении сводится к нулю, так как он в этот момент не может догру-

2

зить колеса тягача и тем самым не может улучшить тормозные качества последнего.

Цель изобретения — повышение тормозных качеств тягача путем увеличения его сцепного веса при торможении.

Для этого предлагаемый тягач снабжен дополнительным трубопроводом для соединения тормозного крана тягача с бесштоковой полостью гидроцилиндра, шарнирно связанного с дышлом прицепа.

На фиг. 1 представлена схема устройства в статическом положении; на фиг. 2 — то же в момент торможения.

Автоматический увеличитель сцепного веса содержит дышло 1, шарнирно соединенное с тягачом 2 и поворотным устройством 3 прицепа 4, гидроцилиндр 5, шарнирно связанный с поворотным устройством 3 и дышлом 1, гидроцилиндр 6, шарнирно связанный с поворотным устройством 3 и с упругодеформируемым элементом 7, который связан с поворотным устройством 3 посредством шарнира 8 и опирается на дышло 1. При этом рабочая полость 9 гидроцилиндра 5 соединена трубопроводом 10 с гидроцилиндром 6, а бесштоковая полость 11 гидроци-

линдра 5 соединена трубопроводом 12 с тормозным краном тягача 2.

Устройство работает следующим образом.

При движении автопоезда, когда сопротивление движению прицепа возрастает, расстояние между тягачом 2 и прицепом 4 увеличивается за счет трехшарнирного дышла 1, при этом дышло 1 вытягивает шток с поршнем гидроцилиндра 5, в рабочей полости 9 которого жидкость сжимается и под давлением по трубопроводу 10 подается в гидроцилиндр 6.

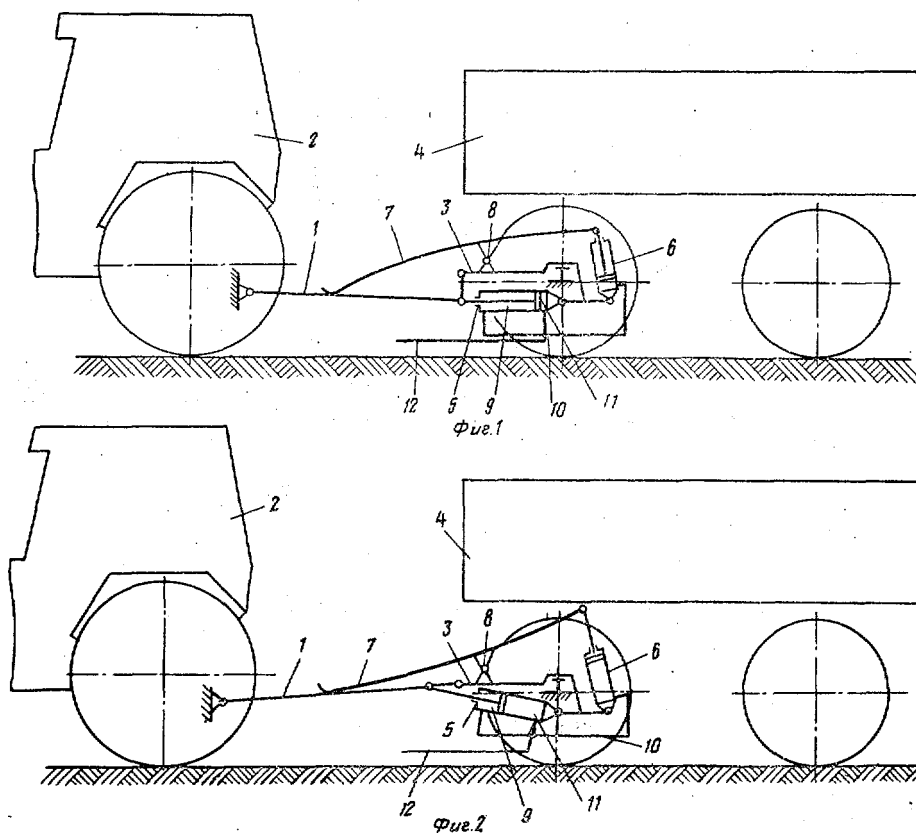
В гидроцилиндре 6 жидкость воздействует на поршень, который, перемещаясь вместе со штоком, передает соответствующее усилие на упруго деформируемый элемент 7, поворачивая его вокруг шарнира 8. Элемент 7, поворачиваясь, передает нагрузку на дышло 1, а оно — на тягач 2, догружая его колеса.

При торможении агрегата, когда включается в действие тормозная система тягача 2, жидкость (воздух) из тормозного крана

на по трубопроводу 12 под давлением поступает в полость 11 гидроцилиндра 5 и перемещает поршень, который вытесняет остатки жидкости из полости 9 гидроцилиндра 5 в гидроцилиндр 6. Гидроцилиндр 6 воздействует на элемент 7, который совершает дополнительный поворот и увеличивает нагрузку на дышло 1, а следовательно, и на тягач 2, тем самым дополнительно догружая его колеса и повышая его тормозные качества.

Формула изобретения

15 Автоматический увеличитель сцепного веса тягача по авт. св. № 545504, отличающийся тем, что, с целью повышения тормозных качеств тягача путем увеличения его сцепного веса при торможении, он снабжен дополнительным трубопроводом для соединения тормозного крана тягача с бесштоковой полостью гидроцилиндра, шарнирно связанного с дышлом прицепа.



Редактор И. Марголис
Заказ 944/16

Составитель Ю. Таубер
Техред О. Луговая
Тираж 768

Корректор П. Макаревич
Подписное

ЦНИИПИ 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