



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГНТ СССР

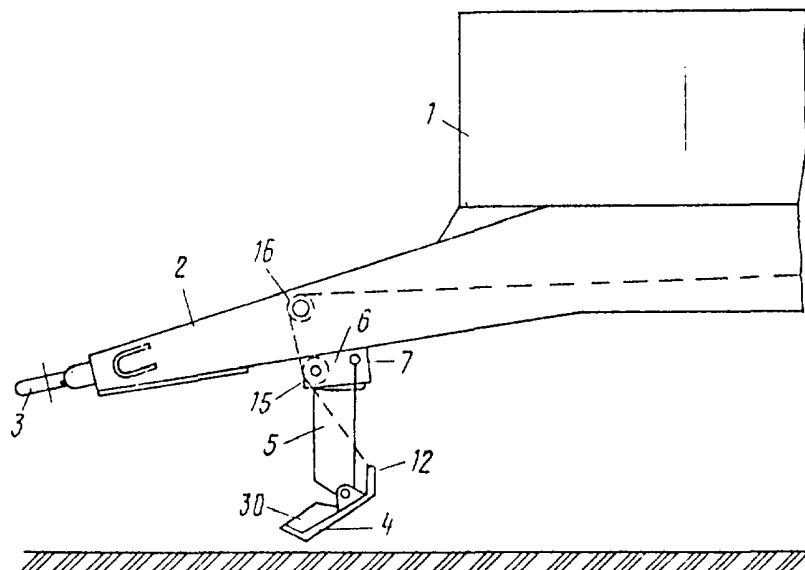
# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

- (21) 4345497/31-11  
(22) 21.12.87  
(46) 23.07.89. Бюл. № 27  
(71) Белорусский политехнический институт  
(72) Г. А. Таяновский, В. И. Миркитанов,  
В. Ю. Сидоренко, Г. П. Грибко  
и В. В. Теленченко  
(53) 629.114.3 (088.8)  
(56) Авторское свидетельство СССР  
№ 1416364, кл. В 62 D 63/06, 1986.  
(54) ТРАКТОРНЫЙ ПРИЦЕП  
(57) Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению. Цель изобретения — повышение безопасности и надежности эксплуатации прицепа путем автоматического предотвращения растормаживания прицепа при отрыве опорной пяты от поверхности дороги. Тракторный прицеп содержит раму с кузовом и догружающим дышлом, жестко закрепленную на конце

2

дышла буксирную петлю, опорную площадку, шарнирно связанную с одним концом стойки, которая другим концом посредством кронштейна шарнирно закреплена на дышле, основную тормозную систему, механизм привода стояночного тормоза. Прицеп снабжен механизмом предохранения, выполненным в виде содержащего вильчатый зуб поворотного рычага, одним концом подпружиненного относительно рамы с кузовом с одной стороны пружиной, а с другой — упругой оболочкой, вторым концом шарнирно связанного посредством оси с рамой. Поворотный рычаг выполнен с возможностью взаимодействия вильчатого зуба, жестко связанного с рамой направляющего кронштейна, с пазом. Трос привода одним концом связан с кронштейном опорной площадки, а другим — с регулировочным рычагом. Полость упругой оболочки сообщена с полостью ресивера. 2 ил.



Фиг. 1

Изобретение относится к сельскохозяйственному машиностроению, в частности к тракторным прицепах.

Цель изобретения — повышение безопасности и надежности эксплуатации прицепа путем автоматического предотвращения растормаживания прицепа при отрыве опорной пяты от поверхности дороги.

На фиг. 1 изображен прицеп, общий вид; на фиг. 2 — схема его основной и стояночной тормозной систем.

Тракторный прицеп содержит (фиг. 1) раму с кузовом 1 и догружающим дышлом 2, буксирную петлю 3, опорную площадку 4, шарнирно связанную со стойкой 5, которая другим концом шарнирно закреплена на дышле 2, механизм привода стояночного тормоза. Для фиксации стойки 5 в транспортном и в рабочем положениях на дышле 2 выполнен кронштейн 6 с отверстием 7 под стопорный палец 8, а стойка 5 (фиг. 1 и 2) снабжена кронштейном 9 с пазом 10 под стопорный палец 8 при установке стойки 5 в рабочее положение. Опорная площадка 4 снабжена кронштейном 11 с осью 12 крепления троса 13 привода стояночного тормоза, стойка 5 имеет соответствующие прорези в образующих стенках для свободного прохода троса 13, а на оси поворота 14 опорной пяты подвижно для вращательного движения установлен опорный шкив 15, на паз которого опирается приводной трос 13, который взаимодействует с поддерживающими шкивами 16 и второй конец которого жестко связан с осью выравнивающего шкива 17, охваченного тросом 18 привода регулировочных рычагов 19 колесных тормозных механизмов прицепа (не показаны). На тросе 13 с винтом жестко закреплена цилиндрическая бобышка 20 с возможностью изменения установки по длине троса при регулировке привода, которая скользит внутри продольного паза направляющего кронштейна 21, жестко связанного с рамой 1 прицепа. Сверху в паз направляющего кронштейна 21 входит скошенный против направления к буксирной петле 3 вильчатый зуб 24, качающийся относительно оси 22, связанной с рамой 1 прицепа, рычага 23 предохранителя растормаживания так, что трос 13 проходит поперек между элементами вилки зуба 24, при этом сам рычаг 23 подпружинен пружиной 25 относительно рамы 1 прицепа и опирается своим концом на упругую оболочку 26, закрепленную нижней своей поверхностью на раме 1, причем внутренняя полость упругой оболочки 26 сообщена трубопроводом 27 с полостью ресивера 28 основной тормозной системы прицепа 29, а опорная площадка снабжена упором 30 и кронштейном 31.

Прицеп работает следующим образом.

Для постановки прицепа на стоянку при переводе опорной пяты из транспорт-

ного положения в рабочее затормаживают тракторный поезд основной тормозной системой, затем извлекают палец 8 из отверстия 7, опускают пята до совпадения отверстия паза 10 с отверстием 7, в эти отверстия вставляют палец 8. Разобшают соединительные головки управляющей магистрали, опускают с помощью заднего навесного устройства тяговый крюк, опускают дышло 2 до контакта упора 30 поворачивающейся вокруг оси закрепления опорной площадки 4 с передней боковой поверхностью стойки 5. При этом кронштейн 31 с закрепленным на его оси 12 концом троса 13 натягивает через выравнивающий шкив 17 трос 18. Во время натяжения троса 13 привода стояночных тормозов, если зуб 24 входит в паз кронштейна 21, бобышка 20 своей цилиндрической поверхностью воздействует на скос вильчатого зуба 24 и преодолевает его сопротивление, поднимает рычаг 23 и проскальзывает за зуб 24. При снижении давления воздуха в ресивере 28 прицепа ниже рабочего пружина 25 преодолевает сопротивление упругой оболочки 26, а вильчатый рычаг 23 опускается вниз до контакта с днищем паза в направляющем кронштейне 21 и заходит за бобышку 20. Прицеп затормаживается стояночной тормозной системой и автоматически ставится на предохранитель.

Для растормаживания прицепа при агрегатировании с трактором-тягачем соединяют разобщительные головки управляющей магистрали трактора и прицепа, заполняют до рабочего давления ресивер 28 прицепа. Под действием расширяющейся упругой оболочки 26 рычаг 23 поднимается, извлекает вильчатый зуб 24 из прорези направляющего паза кронштейна 21 и снимает предохранение от растормаживания прицепа.

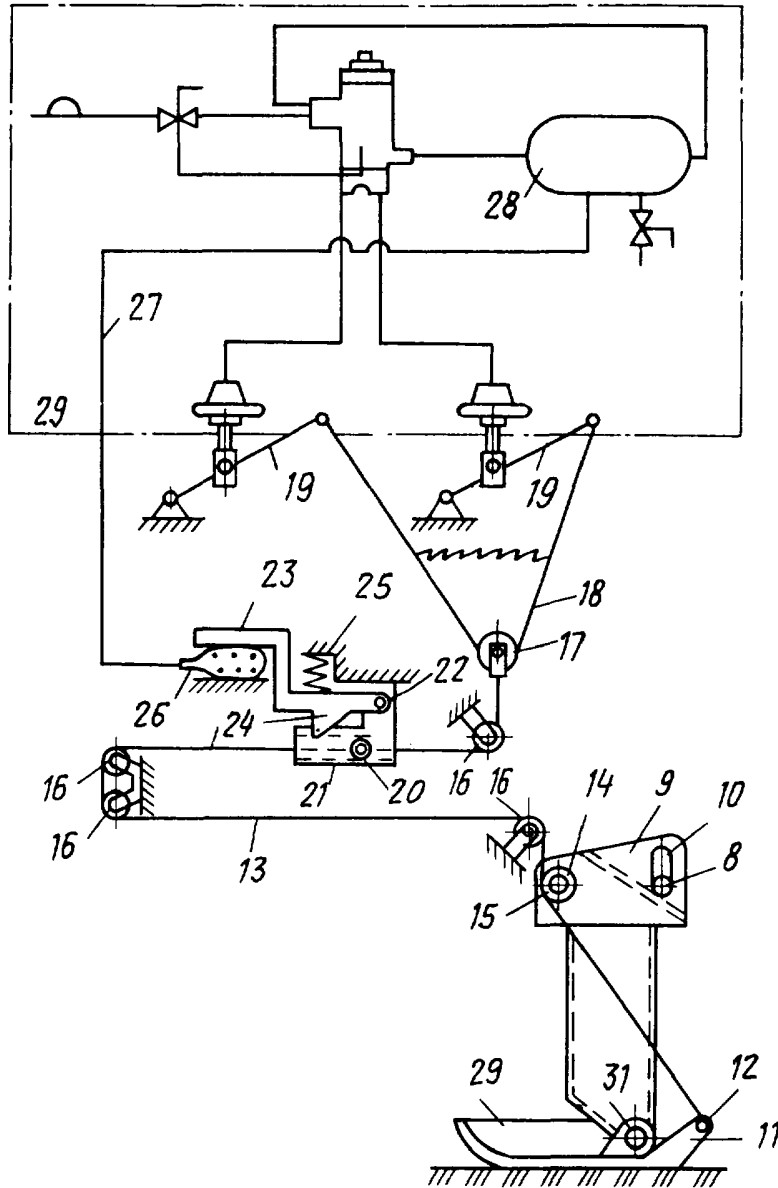
Затормаживают основной тормозной системой агрегат и поднимают тяговый крюк, одевая его в буксирную петлю 3, после чего блокируют от раскрытия зев крюка, поднимают в транспортное положение опорную пята.

#### Формула изобретения

Тракторный прицеп, содержащий раму с кузовом и догружающим дышлом, жестко закрепленную на конце дышла буксирную петлю, опорную площадку, шарнирно связанную с одним концом стойки, которая другим концом посредством кронштейна шарнирно закреплена на дышле, основную тормозную систему, механизм привода стояночного тормоза, включающий регулировочные рычаги, отличающийся тем, что, с целью повышения безопасности и надежности эксплуатации прицепа путем автоматического предотвращения растормаживания прицепа при отрыве опорной пяты от поверхности дороги, он снабжен механизмом предохра-

нения растормаживания, выполненным в виде содержащего вильчатый зуб поворотного рычага, одним концом подпружиненного относительно рамы с кузовом с одной стороны пружиной, а с другой стороны — упругой оболочкой, при этом вторым концом шарнирно связанного посредством оси с рамой, причем поворотный рычаг выполнен

с возможностью взаимодействия вильчатого зуба, жестко связанного с рамой направляющего кронштейна, с пазом, а трос привода одним концом связан с кронштейном опорной площадки, а другим — с регулировочным рычагом, при этом полость упругой оболочки сообщена с полостью ресивера.



Фиг. 2

Редактор Н. Лазаренко  
Заказ 4182/16  
ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 45  
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

Составитель Г. Гандыбин  
Техред И. Верес  
Тираж 480

Корректор Т. Малец  
Подписное