



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3515907/27-11

(22) 02.12.82

(46) 23.06.84. Бюл. № 23

(72) В. В. Гуськов, А. В. Вавилов, В. В. Яцкевич, А. Н. Шиманович, А. И. Бобровник, А. Н. Лысенко, Е. Е. Хазанов и А. Д. Назаров

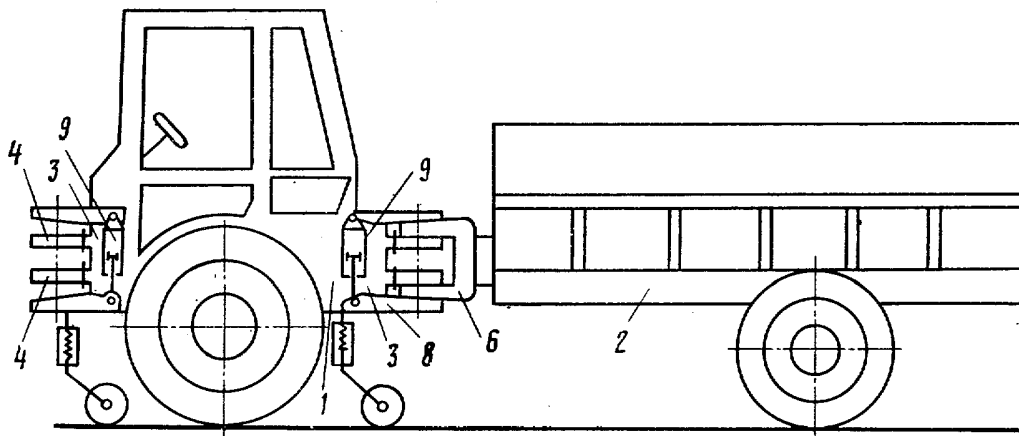
(71) Белорусский ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт

(53) 639.114.3(088.8)

(56) 1. Патент США № 3557892, кл. 180—14, 1971 (прототип).

(54) (57) СЦЕПНОЕ УСТРОЙСТВО СОЧЛЕНЕННОГО ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА, содержащее сцепную вилку тягача с проушинами для взаимодействия с обхваты-

вающими их проушинами сцепной вилки прицепа и установленные в совмещенных отверстиях проушин упомянутых вилок пальцы, отличающееся тем, что, с целью снижения трудоемкости сцепления, оно снабжено установленными с возможностью поворота относительно вилки тягача двумя двуплечими рычагами, одни концы которых шарнирно связаны силовым гидроцилиндром, а другие выполнены со скосами, обращенными один к другому для взаимодействия со скосами, выполненными на наружных поверхностях проушин вилки прицепа, при этом свободные концы двуплечих рычагов и проушины вилки тягача выполнены с замками для фиксации пальцев.



Фиг.1

Изобретение относится к транспортному и сельскохозяйственному машиностроению, в частности к сцепным устройствам.

Известно сцепное устройство сочлененного транспортного средства, содержащее сцепную вилку тягача с проушинами для взаимодействия с охватывающими их проушинами сцепной вилки прицепа, и установленные в совмещенных отверстиях проушины упомянутых вилок пальцы [1].

Недостатком известного сцепного устройства является значительная трудоемкость при сцеплении транспортных средств.

Цель изобретения — снижение трудоемкости сцепления и расцепления частей сочлененного транспортного средства.

Поставленная цель достигается тем, что сцепное устройство сочлененного транспортного средства, содержащее сцепную вилку тягача с проушинами для взаимодействия с охватывающими их проушинами сцепной вилки прицепа и установленные в совмещенных отверстиях проушин упомянутых вилок пальцы, снабжено установленными с возможностью поворота относительно вилки тягача двумя двуплечими рычагами, одни концы которых шарнирно связаны силовым гидроцилиндром, а другие выполнены со скосами, обращенными один к другому для взаимодействия со скосами, выполненными на наружных поверхностях проушин вилки прицепа, при этом свободные концы двуплечих рычагов и проушины вилки тягача выполнены с замками для фиксации пальцев.

На фиг. 1 показано сочлененное транспортное средство; на фиг. 2 — сцепное устройство; на фиг. 3 — вилка прицепа; на фиг. 4 — вид А на фиг. 2; на фиг. 5 — вид Б на фиг. 2; на фиг. 6 — вид В на фиг. 3.

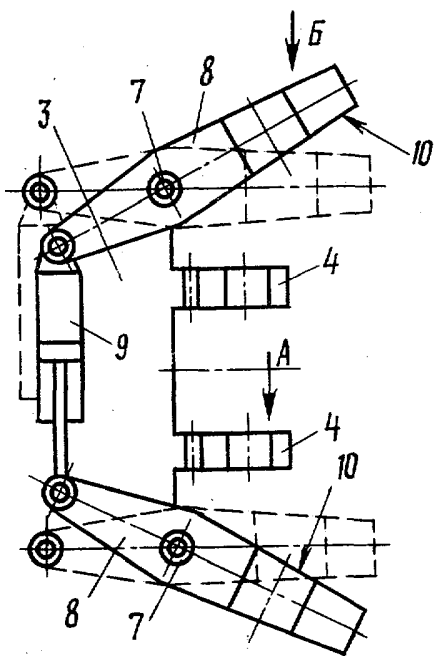
Сцепное устройство соединяет раму 1 тягача с рамой прицепа 2 сочлененного транспортного средства. Сцепная вилка 3 тягача выполнена с проушинами 4, имеющими на концах замки для захвата пальцев 5, установленных в сцепной вилке 6 ра-

мы 2 прицепа. На сцепной вилке 3 тягача с помощью шарниров 7 установлены в вертикальной плоскости двуплечие рычаги 8, которые одними концами шарнирно связаны силовым гидроцилиндром 9, при этом нижний рычаг 8 кинематически связан с дополнительными колесами тягача 1, а другие концы двуплечих рычагов 8, обращенные к вилке 6 прицепа 2, выполнены со скосами 10, обращенными друг к другу, и на концах снабжены замками 11. Кроме того, стороны проушин рамы 2 прицепа, обращенные к двуплечим рычагам, выполнены также со скосами 12.

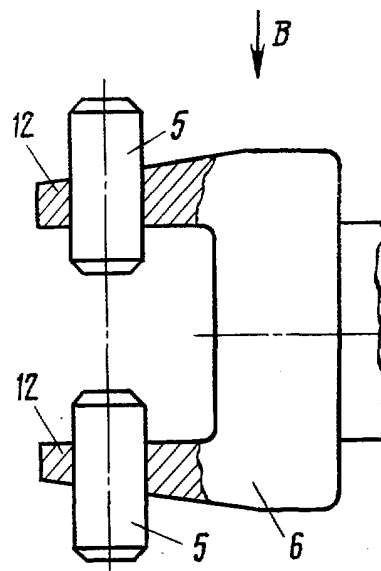
Сцепное устройство работает следующим образом.

Для соединения рам 1 и 2 сочлененного транспортного средства тягач на площадке стыковки заезжает в пространство между двумя направляющими брусками и начинает приближаться к раме 2 прицепа. Концы двуплечих рычагов 8, обращенные к вилке 6 прицепа, разведены силовым гидроцилиндром 9, а замки 11, размещенные на двуплечих рычагах и на проушинах вилки 3 тягача при этом также раскрыты. По мере сближения вилок 3 и 6 происходит их ориентация в правильное положение за счет скосов 10 и 12, выполненных на двуплечих рычагах 8 и проушинах вилки 6 прицепа. Далее, после попадания пальцев 5 вилки 6 прицепа в соответствующие гнезда замков двуплечие рычаги 8 силовым гидроцилиндром 9 сводятся до полного захвата вилки 6 прицепа, при этом происходит совмещение скосов двуплечих рычагов 8 и наружных скосов проушин вилки 6 прицепа. После выполнения операции захвата осуществляется жесткая фиксация пальцев замками двуплечих рычагов и проушин вилки тягача.

Использование предлагаемого сцепного устройства позволит снизить трудоемкость сцепления частей сочлененного транспортного средства.

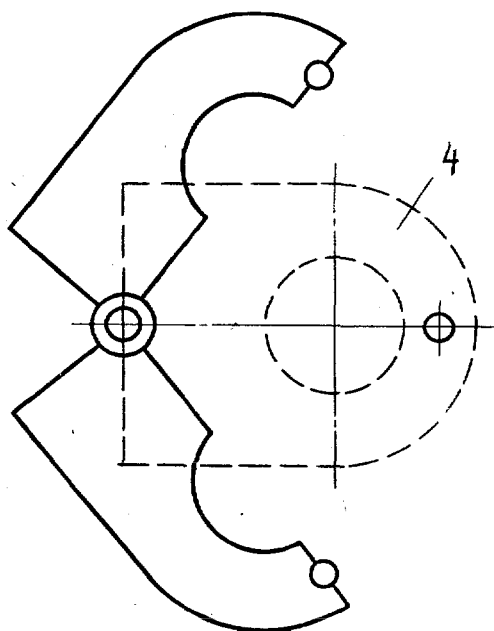


Фиг. 2



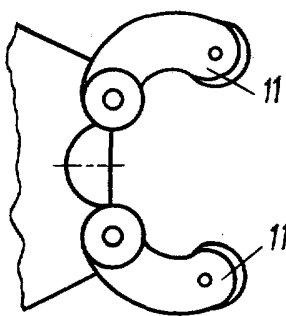
Фиг. 3

Вид А



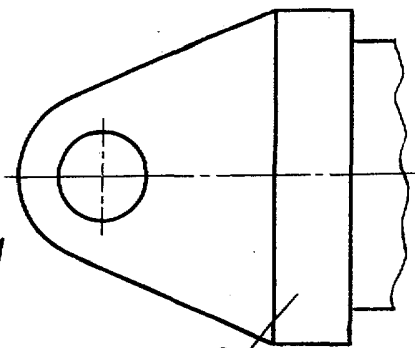
Фиг. 4

Вид Б



Фиг. 5

Вид В



Фиг. 6

Редактор Н. Пушненко
Заказ 4287/16

Составитель В. Прохоренков
Техред И. Верес
Тираж 657

Корректор М. Демчик
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