СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1177196 A

(51)4 B 62 D 53/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

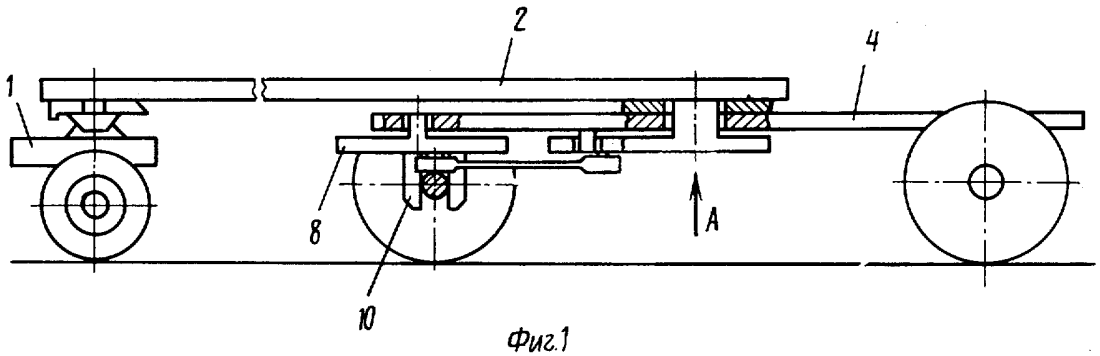
ВСЕСОЮЗНАЯ 13 13 БИБЛИОТЕКА

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3572748/27-11
(22) 06.04.83
(46) 07.09.85. Бюл. № 33
(72) А. П. Зимин, С. Ф. Николенко, Л. А. Березняк, В. П. Сахно и М. А. Должанов
(71) Институт «Укроргтехстрой»
(53) 629.114.3(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР № 640892, кл. B 62 D 53/06, 1976.

(54) (57) АВТОПОЕЗД, содержащий тягач и полуприцеп, оборудованный грузонесущей рамой с неподвижно установленным ведущим элементом, ходовой рамой с неподвижной задней осью и поворотной передней осью, тягой, связанной с поворотной передней осью шарнирно со смещением относительно продольной оси полуприцепа, а с ведущим элементом — через элемент управления, *отличающийся* тем, что, с целью повышения маневренности путем приближения траектории движения полуприцепа к траектории движения тягача с одновременным упрощением конструкции, элемент управления и ведущий элемент выполнены в виде пары зубчатых колес, при этом элемент управления — с возможностью вращения, а тяга шарнирно связана с элементом управления, причем тяга расположена на линии, соединяющей ось ведущего элемента с первым шарниром тяги на поворотной передней оси, а второй шарнир тяги расположен на перпендикуляре к указанной линии, проходящем через ось элемента управления.



Фиг.1

(19) SU (11) 1177196 A

Изобретение относится к безрельсовым транспортным средствам, в частности к управляемым автомобильным поездам.

Цель изобретения — повышение маневренности путем приближения траектории движения полуприцепа к траектории движения тягача с одновременным упрощением конструкции.

На фиг. 1 изображен автопоезд, вид сбоку; на фиг. 2 — вид А на фиг. 1.

Автопоезд содержит тягач 1 и полуприцеп с грузонесущей рамой 2, снабженной неподвижной установленным ведущим элементом 3, ходовой рамой 4 с неподвижной задней осью 5 и поворотной передней осью 6, тягой 7, связанной с поворотной передней осью 6 шарнирно через блок 8 управления со смещением относительно продольной оси полуприцепа, а с ведущим элементом 3 — через элемент 9 управления. Элемент 9 управления и ведущий элемент 3 выполнены в виде пары зубчатых колес. Тяга 7 шарнирно связана с элементом 9 управления и расположена на линии, соединяющей ось ведущего элемента 3 с шарниром на блоке 8 управления поворотной передней оси 6, а второй шарнир тяги 7 расположен на перпендикуляре к указанной линии, проходящем через ось элемента 9 управления. Блок 8 управления связан с передней поворотной осью 6 вилкой 10.

Автопоезд работает следующим образом.

При повороте автопоезда грузонесущая рама 2, поворачиваясь вместе с тягачом 1, вращает ведущий элемент 3, приводящий в движение элемент 9 управления. При повороте ведущего элемента 3 элемент 9 управления поворачивается, и с помощью тяги 7 и блока 8 управления с вилкой 10 в начале поворота поворотная передняя ось 6 поворачивается в сторону, противоположную повороту, затем возвращается в исходное положение, после чего поворачивается в сторону поворота.

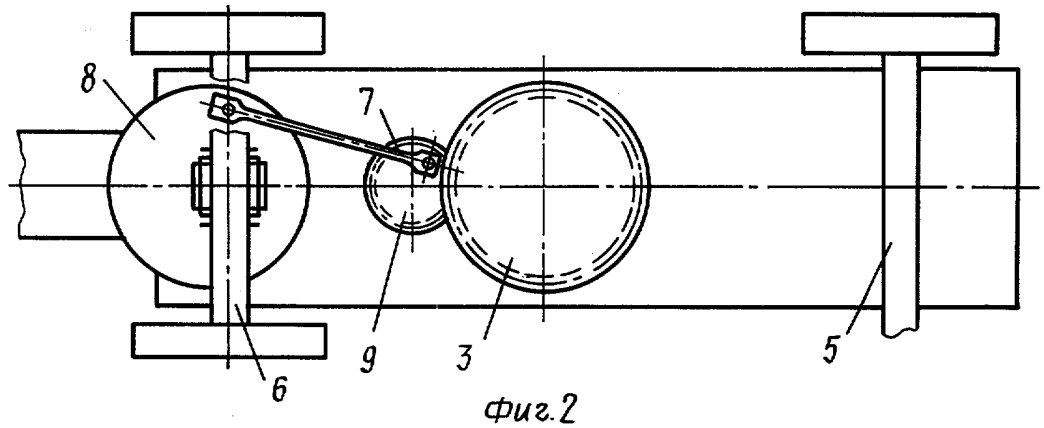
Колебательное движение достигается за счет того, что элемент 9 управления при повороте на каждые 90° изменяет направление движения тяги 7.

Задняя неподвижная ось 5, свободно вращающаяся вместе с ходовой рамой 4 на шарнире вокруг заднего конца грузонесущей рамы 2, под действием боковых сил самоустанавливается в зависимости от угла поворота поворотной оси 6.

Таким образом, при переменном направлении движения поворотной оси 6 в сочетании с самоустановкой неподвижной оси 5 происходит максимальное приближение траекторий движения тягача и полуприцепа.

Использование изобретения в народном хозяйстве позволяет повысить безопасность движения транспортных средств.

Вид А



Фиг. 2

Составитель Л. Смольская
Редактор О. Головач Техред И. Верес Корректор И. Муска
Заказ 5451/17 Тираж 601 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