



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 17.12.80 (21) 3258587/27-11

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.08.82. Бюллетень № 30

Дата опубликования описания 15.08.82.

(11) 950574

(51) М. Кл.³

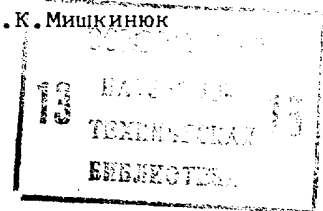
В 62 D 7/14

(53) УДК 629.113.
.014.5(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В.В.Гро́мов, В.П.Грушин, А.И.Егоров, В.К.Мишкинчук
и П.С.Сологуб

(71) Заявитель



(54) КОЛЕСНОЕ ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО

1

Изобретение относится к наземным безрельсовым транспортным средствам с неповоротными колесами.

Известны колесные транспортные средства с радиусом поворота относительно центра опорного четырехугольника, равным нулю. В одних случаях это достигается тем, что поворотные управляемые колеса предварительно устанавливают в положение, когда оси вращения пересекаются в точке, проекция которой на опорную плоскость совпадает или близко расположена к центру поворота [1].

Недостатком известного транспортного средства является сложность конструкции, требующей установки устройства разворота поворотных колес, позволяющего разворачивать колеса в противоположные направления, и специальной трансмиссии, позволяющей приводить колеса правого и левого б/ртов в противоположных направлениях. Кроме этого, для поворачиваемых колес требуются ниши, использование объема которых идет за счет полезного объема кузова. Проведение подготовительных операций по развороту колес требует дополнительного времени и дополнительных

2

энергетических затрат. Таким образом, хотя эти машины обладают хорошей маневренностью, они характеризуются определенными конструктивными недостатками.

Известно также колесное транспортное средство, содержащее раму с установленными на ней неповоротными колесами [2].

Недостатком известных транспортных средств является то, что расположение колес их должно быть по форме близко к квадратному. Длиннобазовые машины, наиболее оптимальные по продольной устойчивости к опрокидыванию и компоновке элементов конструкции и кузова не могут выполняться с неповоротными колесами.

Цель изобретения - улучшение управляемости транспортного средства путем улучшения его маневренности и поворотливости.

Указанная цель достигается тем, что по крайней мере два крайних колеса по ходу движения транспортного средства установлены под углами относительно его вертикальной продольной плоскости, так что продолжения осей этих колес пересекаются

на упомянутой плоскости внутри опорной базы транспортного средства.

Под углом к вертикальной продольной плоскости установлены передние колеса, а также установлены задние колеса.

Кроме того, под углом к вертикальной продольной плоскости установлены как передние, так и задние колеса, а упомянутый угол установки колес составляет 5-15°.

На чертеже схематически показано колесное транспортное средство.

Колесное транспортное средство содержит раму 1 с установленными на ней колесами 2. Двойным пунктиром на чертеже обозначено положение колес условного транспортного средства, эквивалентного по поворотливости с предлагаемым.

Поворот транспортного средства относительно центра опорного четырехугольника осуществляется подобно транспортным средствам с неповоротными колесами, выполненными по традиционным схемам, путем изменения направления вращения колес одного из бортов на противоположное. Однако силовое взаимодействие движителя с грунтом в предлагаемом транспортном средстве производится аналогично машине с укороченной базой.

Технико-экономическая эффективность предлагаемого решения обуславливается возможностью создания маневренных длиннбазовых машин, предназначенных для работы в стесненных условиях, например в складских помещениях, либо на неподготовленной местности.

Формула изобретения

1. Колесное транспортное средство содержащее раму, с установленными на ней неповоротными колесами, отличающееся тем, что, с целью улучшения управляемости транспортного средства путем улучшения его маневренности и поворотливости, по крайней мере два крайних колеса по ходу движения транспортного средства установлены под углами относительно его вертикальной продольной плоскости, так что продолжения осей этих колес пересекаются на упомянутой плоскости внутри опорной базы транспортного средства.

2. Транспортное средство по п.1, отличающееся тем, что под углом к вертикальной продольной плоскости установлены передние колеса.

3. Транспортное средство по п.1, отличающееся тем, что под углом к вертикальной продольной плоскости установлены задние колеса.

4. Транспортное средство по п.1, отличающееся тем, что под углом к вертикальной продольной плоскости установлены как передние, так и задние колеса.

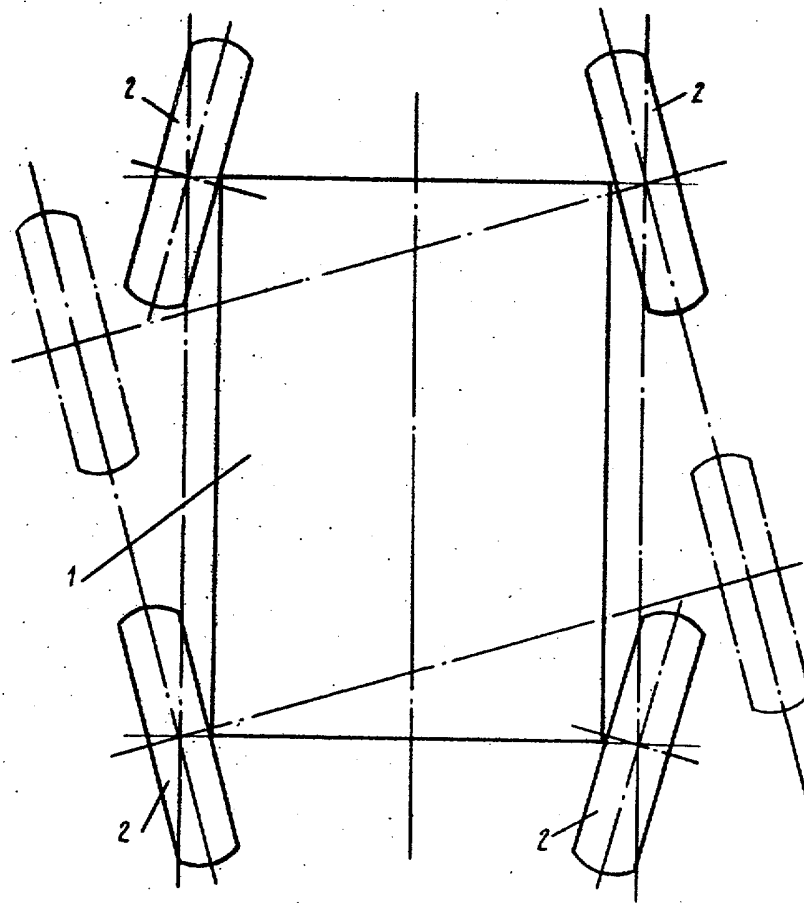
5. Транспортное средство по пп. 1-4, отличающееся тем, что упомянутый угол установки колес составляет 5-15°.

Источники информации,

35 принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 127144, кл. В 62 D 7/14, 1959.

2. Фаробин Я.Е. Теория поворота транспортных машин. М., "Машиностроение", 1970, с. 57-73 (прототип).



Редактор А.Химчук	Составитель В.Калмыков Техред М.Надь	Корректор О.Билак
Заказ 5871/19	Тираж 682	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		