



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1699851 A2

(51)5 B 62 D 55/20

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

2

(61) 1632861

(21) 4775127/11

(22) 27.12 89

(46) 23.12.91. Бюл. № 47

(71) Институт кибернетики им. В.М.Глушкова

(72) Е.А.Осадчий, Н.М.Осадчая, В.Ф.Волынец, Л.А.Волынец и Г.Т.Осадчая

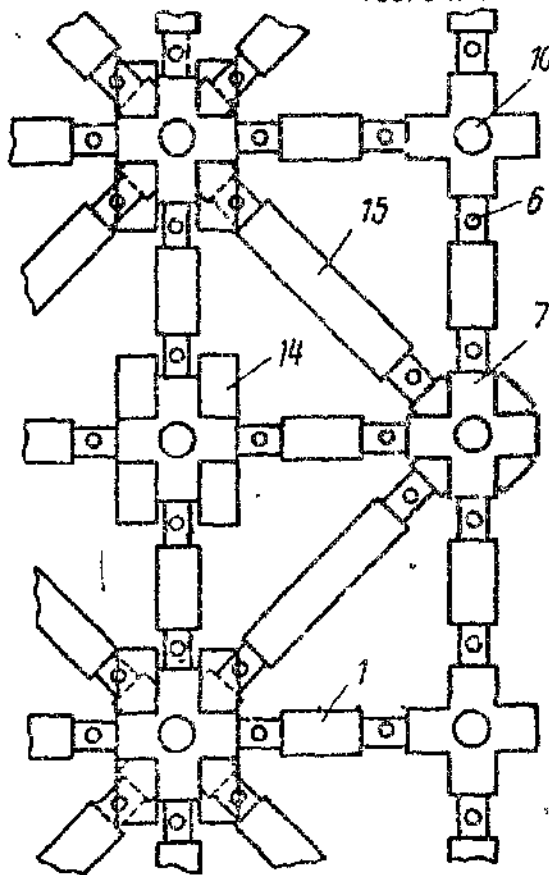
(53) 629.113.032(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР

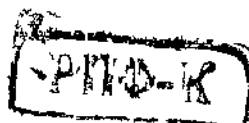
№ 1632861, кл. В 62 D 55/20, 24.03 89

(54) ГУСЕНИЦА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

(57) Изобретение относится к транспортному машиностроению. Цель изобретения – увеличение опорной поверхности и повышение надежности. Гусеница транспортного средства содержит крестообразные элементы 7 звена, с внутренней стороны которых выполнено многогранное отверстие 10, а со стороны опорной поверхности – соосный с отверстием многогранный выступ. Дополнительные соединительные элементы 15 размещены между концами крестообразных элементов, 3 ил.



Фиг. 1



(19) SU (11) 1699851 A2

Изобретение относится к транспортному машиностроению, преимущественно к гусеничным транспортным средствам.

Цель изобретения – увеличение опорной поверхности и повышение надежности.

На фиг.1 схематично изображена гусеница транспортного средства; на фиг.2 – соединительные элементы; на фиг.3 – крестообразные звенья.

Гусеница содержит соединительные элементы 1, выполненные в виде отрезка плетеного троса 2, покрытого износостойкой резиной 3, закрепленного (запрессованного, приваренного) в стаканах цилиндрических штырей 4, на противоположных концах которых имеются цилиндрические выступы 5 и углубления 6, крестообразные элементы 7 звеньев, выполненные из металлических стержней 8, покрытые износостойкой резиной и имеющие сквозные цилиндрические отверстия 9, в верхней центральной части крестовины выполнено многогранное отверстие 10 с многогранными равносторонними стенками. На боковой цилиндрической поверхности отверстий 9 расположены две спиралевидные канавки 11 со стопорным выступом 12, а на фронтальной стороне в центре крестовидных звеньев расположен многогранный выступ (грунтозацеп) 13, совместимый с отверстием 10. Наружная боковая поверхность элементов 7 является упором для зубьев 14 ведущего колеса двигателя.

Гусеница снабжена дополнительными соединительными элементами 15, расположенными между концами элементов звеньев крестообразной формы.

Гусеница работает следующим образом.

Один из штырей 4 соединительного элемента 1 подводится выступами 5 к канавкам 11 отверстия 9 элемента 7, куда заводится и затем фиксируется в выступе 12. Вторым свободным концом штыря 4 с помощью ключа, вставленного в углубление 6, проворачивается в сторону закрутки троса 2 до момента совпадения выступов 5 с канавками 11 отверстия 9 смежного элемента 7. При этом элемент 1 уменьшается в длину (за счет упругости троса 2) и заводится, а затем фиксируется в выступе 12. Для наращивания звеньев в цепь операции повторяют. Разборка звеньев происходит в обратной последовательности, т.е. сначала ключом через углубление 6 проворачивается элемент 1 в обратном (против закрутки троса 2) направлении, а затем вытаскивается конец штыря 4 из отверстия 9 элемента 7, ту же операцию выполняют для оставшегося кон-

ца штыря, заправленного в смежном элементе 7.

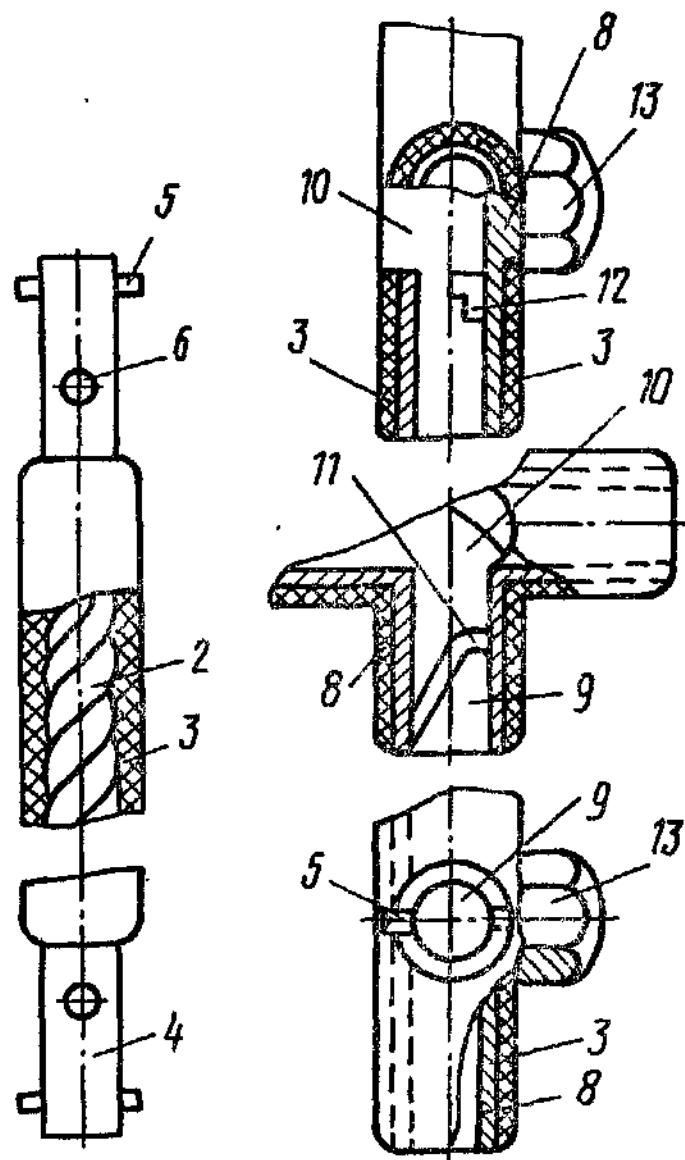
Наращивая количество элементов 1 и 7 в звеньях гусеницы, получают гусеницы различной ширины. Для изменения профиля гусеницы (например, при использовании гусеницы в качестве грунтозацепов в колесной технике) изменяют количество элементов 1 и 7, а также используют удлиненные (укороченные) элементы 1 в крайних цепях гусеницы. Для увеличения опорной поверхности гусеницы путем наращивания слоев в отверстие 10 первого слоя вставляется выступом 13 элемент 7 второго слоя и т.д. При этом элементы 7 должны занимать такое положение, когда стержни 8 находятся в различных координатных осях двумерного пространства. Это достигается несоответствием граней отверстий 10 элементов 7 различных слоев. Естественно, элементы 1 каждого слоя могут отличаться по длине, но в пределах одного слоя они унифицированы. Чем больше количество слоев, тем жестче гусеница и тем больше ее опорная поверхность и выше надежность. Работа гусеницы в динамике обеспечивается за счет передачи вращательного усилия ведущего колеса гусеничного движителя через зубья 14 на боковую поверхность элементов 7, расположенных в звене гусеницы. При этом в зависимости от выполняемой задачи, поставленной перед гусеничным движителем, ведущее колесо может воздействовать сразу на всю ширину гусеницы, либо только на несколько из ее звеньев. Надежность зацепления с дорожным покрытием обеспечивается грунтозацепами 13. Требуемые амортизационные свойства и коррозионная защита элементов 1 и 7 обеспечивается износостойкой резиной 3, а для облегчения сборки (разборки) звеньев в дорожных условиях (при забивании отверстий 9 грязью) используется их свойство сквозного отверстия, для этого освобождают противоположный металлический стержень 8 от соединительного элемента 1 и очищают оба отверстия 9 "проталкиванием", например, металлическим стержнем. Повышенная износостойкость элементов 1 может быть обеспечена стальной цилиндрической пружиной, расположенной на тросе 2.

#### Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Гусеница транспортного средства по пат. св. № 1632861, отличающаяся тем, что, с целью увеличения опорной поверхности и повышения надежности, в каждом элементе звена крестообразной формы, с внутренней стороны, отверстие выполнено многогранным, а со стороны опорной по-

верхности выполнен соосный с отверстием многогранный выступ, при этом дополнительные соединительные элементы разме-

щены в отверстиях, выполненных между концами элементов звеньев крестообразной формы.



Фиг. 2

Фиг. 3

Редактор А.Козориз

Составитель В.Андреев  
Техред М.Моргентал

Корректор Т.Палий

Заказ 4433

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР  
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

