



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ  
ПРИ ГКНТ СССР

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

1

(21) 4728210/11  
(22) 08.08.89  
(46) 15.09.91. Бюл. № 34  
(71) Белорусский политехнический институт  
(72) М.А.Родионов, А.Н.Никончук, А.И.Бобровник, И.В.Козловский и В.В.Смильский  
(53) 629.012.113(088.8)  
(56) Патент США  
№ 4046429, кл. В 62 D 55/24, 1977.  
(54) ГУСЕНИЧНАЯ ЛЕНТА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА  
(57) Изобретение относится к транспортному машиностроению, а именно к гусеничным транспортным средствам, и может быть использовано в качестве гусеничной ленты в гусеничных движителях. Цель изобретения – снижение металлоемкости и увеличение срока службы. Гусеничная лента транспортного средства содержит цент-

2

ральную продольно расположенную нерастяжимую гибкую часть и периферийные растягиваемые и сжимаемые части, при этом центральная гибкая часть выполнена в виде одного или нескольких тросов, последовательно охватывающих армирующие элементы, периферийный гибкий элемент представляет собой растяжимые нити, последовательно охватывающие армирующие элементы, расположенные в шахматном порядке, с равным предварительным усилием натяжения и разной длины, вся конструкция завулканизирована в резину таким образом, что толщина грунтозацепов и приводных зубьев монотонно возрастает к продольной оси гусеничной ленты, а резина между ними гофрирована так, что высота гофра убывает к продольной оси гусеничной ленты. 3 з.п. ф-лы, 6 ил.

Изобретение относится к транспортному машиностроению, а именно к гусеничным транспортным средствам, и может быть использовано в качестве гусеничной ленты в гусеничных движителях.

Цель изобретения – снижение металлоемкости и увеличение срока службы.

На фиг.1 схематично изображена конструкция гусеничной ленты; на фиг.2 – отрезок гусеничной ленты; на фиг.3 – разрез А-А на фиг.2; на фиг.4 – разрез Б-Б на фиг.2; на фиг.5 – отрезок гусеничной ленты для гребневого зацепления; на фиг.6 – то же, с постоянным профилем приводных зубьев.

Гусеничная лента транспортного средства содержит центральную гибкую часть, выполненную в виде металлических тросов 1, последовательно охватывающих армирующие элементы 2, выполненные в виде по-

лых трубок, периферийную гибкую часть, представляющую собой растяжимые нити 3 корда, последовательно охватывающие армирующие элементы 2, с различным натягом и различной длины с монотонным возрастанием длины нитей от продольной оси ленты к ее краю и с монотонным уменьшением предварительного усилия натяжения от центра к краю ленты. Вся конструкция (каркас) завулканизирована в резину таким образом, что грунтозацепы 4 и приводные зубья 5 имеют переменный профиль и совмещены с армирующими элементами, завулканизированными в ленту в шахматном порядке по вертикали с обеих сторон ленты.

Высота резинового гофра 6 убывает к продольной оси гусеничной ленты. Гусеничная лента 7 имеет армирующие элемен-

ты, совмещенные одновременно с гребнями 8 и грунтозацепами 4 расположенные по одну сторону центральной продольной части. Гусеничная лента 9 имеет приводные зубья 5 постоянного профиля по ширине гусеницы.

Гусеничная лента транспортного средства работает следующим образом.

При изгибе гусеницы центральная нерастяжимая часть, состоящая из тросов 1, изгибается, удлинение гибкой периферийной части складывается из удлинения и распрямления нитей 3 корда и резинового гофра 6 между грунтозацепами 4 и приводными зубьями 5. Максимальное напряжение растянутых нитей 3 корда не превышает напряжения нитей, расположенных у металлических тросов 1, т.е. напряжение, возникающее при изгибе гусеницы в плане либо одинаково по всей ширине растягиваемой части, либо убывает от продольной оси гусеничной ленты к периферии.

#### Формула изобретения

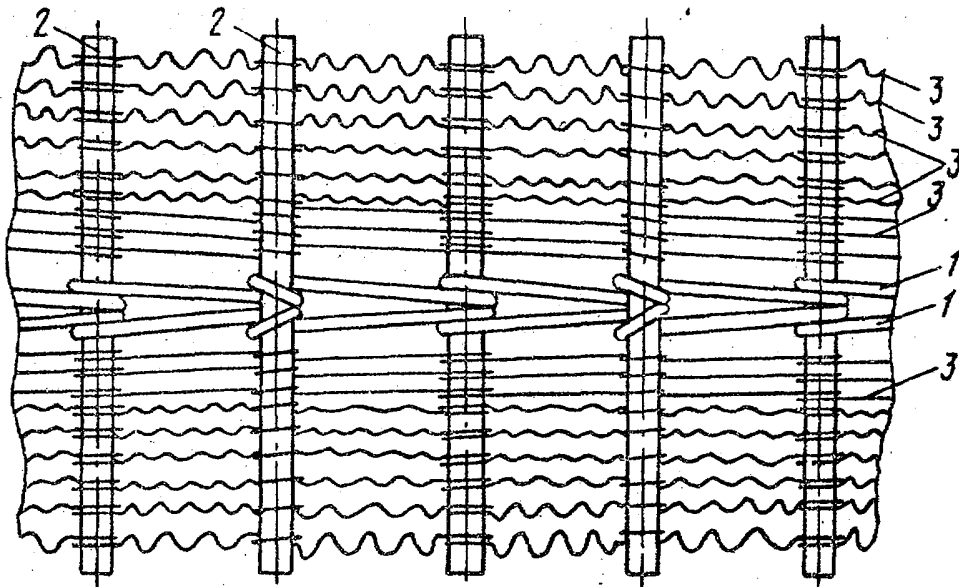
1. Гусеничная лента транспортного средства, содержащая центральную продольно расположенную нерастяжимую гибкую часть и симметричные относительно последней периферийные части с возможностью изгиба ленты в плане и соединяющие их поперечные армирующие элементы, отличающаяся тем, что, с целью снижения металлоемкости и увеличения срока службы, центральная нерастяжимая гибкая часть выполнена из одного или не-

скольких тросов, охватывающих армирующие элементы, а каждая периферийная часть выполнена из растяжимых нитей разной длины, охватывающих армирующие элементы с монотонным возрастанием длины нитей от продольной оси ленты к ее краю и с монотонным уменьшением предварительного усилия натяжения от центра к краю ленты до нуля, при этом центральная и периферийные части гусеничной ленты совместно с армирующими элементами вулканизированы в резину с образованием гофров и с убыванием их высоты от края ленты к ее центру, а армирующие элементы расположены в ленте в шахматном порядке относительно вертикали по обе стороны ленты и совмещены поочередно с выполненными на ее внутренней стороне приводными зубьями и на наружной стороне ленты грунтозацепами переменного профиля по ширине гусеницы с монотонным возрастанием их толщины от края к продольной оси ленты.

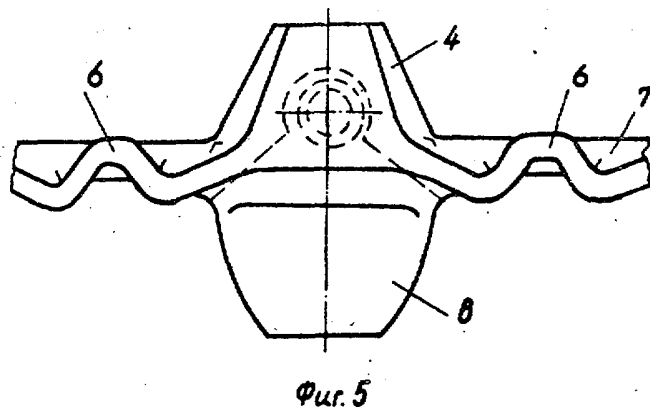
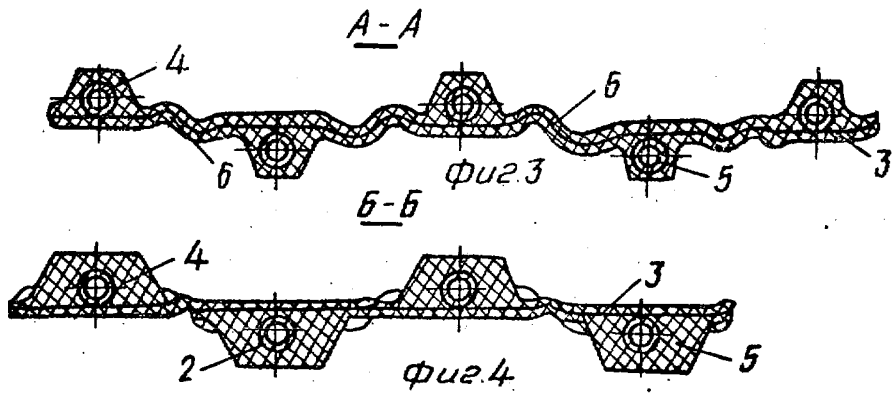
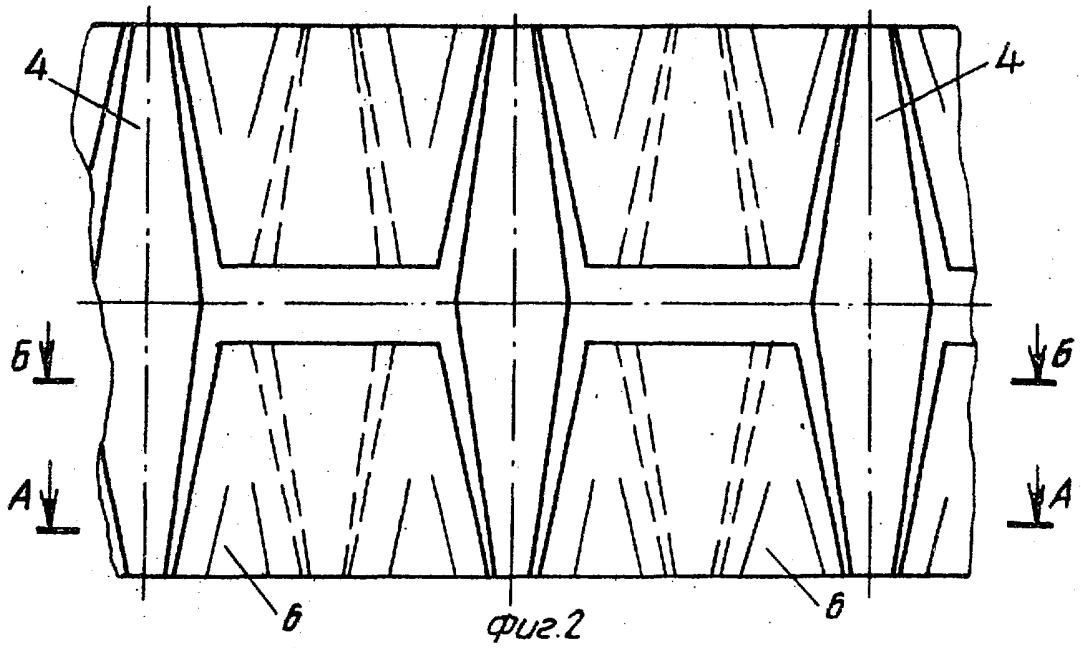
2. Лента по п.1, отличающаяся с тем, что армирующие элементы расположены с наружной стороны ленты и выполнены с гребнями для зацепления.

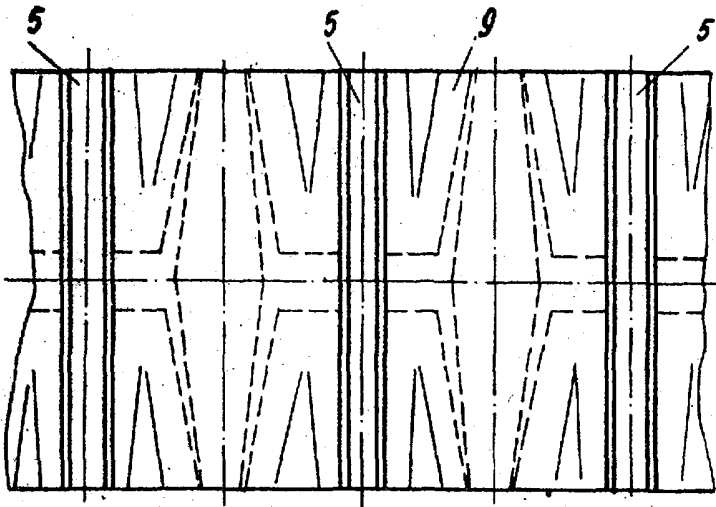
3. Лента по п.1, отличающаяся с тем, что приводные зубья имеют постоянный профиль по ширине гусеницы.

4. Лента по п.1, отличающаяся с тем, что приводные зубья имеют постоянный профиль по ширине гусеницы с монотонным возрастанием их толщины от края к продольной оси ленты.



Фиг. 1





Фиг. 6

Редактор Л.Веселовская      Составитель М.Голосов  
Техред М.Моргентал      Корректор М.Максимишинец

Заказ 3076      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