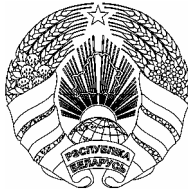


ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(12)

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ
СОБСТВЕННОСТИ

(19) ВУ (11) 5009

(13) U

(46) 2009.02.28

(51) МПК (2006)
В 62D 55/18

(54)

ГУСЕНИЦА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

(21) Номер заявки: u 20080581

(22) 2008.07.18

(71) Заявитель: Белорусский национальный технический университет (ВУ)

(72) Авторы: Сологуб Александр Михайлович; Жданович Чеслав Иосифович; Коробкин Владимир Андреевич; Костюкевич Павел Юзафович (ВУ)

(73) Патентообладатель: Белорусский национальный технический университет (ВУ)

(57)

1. Гусеница транспортного средства, содержащая траки с проушинами, резинометаллические втулки, запрессованные в проушины, пальцы и цевки, **отличающаяся** тем, что цевки выполнены с возможностью поворота и имеют отверстия для стопорных фиксаторов.

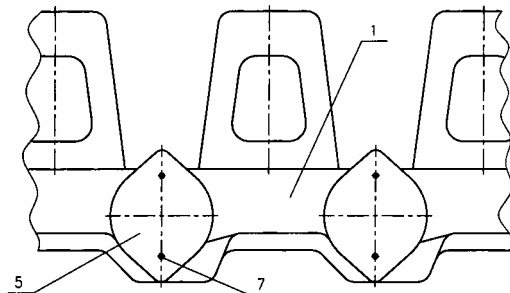
2. Гусеница по п. 1, **отличающаяся** тем, что цевки имеют два профиля зацепления для переустановки с поворотом на 180 градусов.

3. Гусеница по п. 1, **отличающаяся** тем, что цевки установлены на цилиндрической части проушин с лысками.

(56)

1. Ходовая часть транспортных гусеничных машин. Часть 1. Гусеничный движитель: Учебное пособие / Ю.П. Волков, В.Е. Ролле, А.Д. Самойлов. - СПб. гос. техн. ун-т. Санкт-Петербург, 1995. - С. 27-29.

2. Многоцелевые гусеничные шасси / В.Ф. Платонов, В.С. Кожевников, В.А. Коробкин, С.В. Платонов; Под ред. В.Ф. Платонова. - М.: Машиностроение, 1998. - С. 108-109.



Фиг. 1

ВУ 5009 U 2009.02.28

BY 5009 U 2009.02.28

Полезная модель относится к области машиностроения, в частности к транспортным средствам с гусеничным движителем.

Известна гусеница транспортного средства [1], содержащая траки с проушинами, резинометаллические втулки, пальцы и перемычки, резинометаллические втулки запрессованы в проушины, в них вставлены пальцы, при этом проушины смежных траков вместе с пальцами расположены параллельно друг другу и соединены при помощи перемычек, которые закрепляют на пальцах при помощи болтового соединения.

Недостатком известной конструкции является низкий ресурс резинометаллического шарнира из-за большого угла закрутки его резиновых колец, а также износ перемычек, исполняющих роль цевок при зацеплении с зубьями ведущих колес.

Известна гусеница транспортного средства [2] - прототип, содержащая траки с проушинами, резинометаллические втулки, запрессованные в проушины, пальцы и цевки, причем цевки выполнены заодно с проушинами.

Недостатком известной конструкции является низкий ресурс гусеницы из-за износа трущихся поверхностей ее основных элементов вследствие попадания на них абразива, мелких частиц и других составляющих, в особенности в зацеплении цевок с зубьями ведущих колес. Износ цевок требует замены всего трака.

Задачей настоящей полезной модели является увеличение ресурса (срока службы) гусеницы за счет внесения конструктивных решений в ее зацепление с зубьями ведущих колес.

Поставленная задача достигается тем, что в гусенице транспортного средства, содержащей траки с проушинами, резинометаллические втулки, запрессованные в проушины, пальцы и цевки, цевки выполнены с возможностью поворота и имеют отверстия для стопорных фиксаторов. Также цевки имеют два профиля зацепления для переустановки с поворотом на 180 градусов. Цевки могут быть установлены на цилиндрической части проушин с лысками.

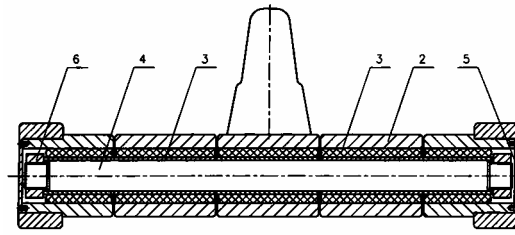
Предлагаемая совокупность существенных признаков придает заявляемому устройству новые конструктивные и технологические свойства, позволяющие повысить срок службы гусеницы в два раза.

Предлагаемая гусеница транспортного средства поясняется чертежами, где представлено на: фиг. 1 - фронтальный вид заявляемой гусеницы; фиг. 2 - продольный разрез заявляемой гусеницы; фиг. 3 - поперечный разрез заявляемой гусеницы.

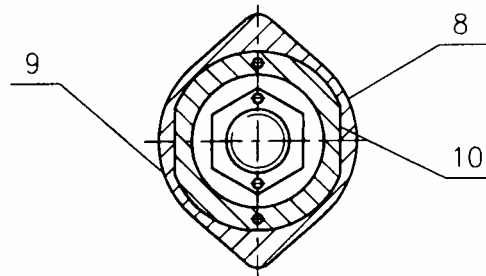
Гусеница содержит траки 1 с проушинами 2, резинометаллические втулки 3, запрессованные в проушины 2, пальцы 4 и цевки 5. На торцах пальца 4 имеется резьба и гайка 6 для уплотнения и фиксации пальца 4. Цевки 5 выполнены с возможностью поворота и имеют отверстия 7 для стопорных фиксаторов. Также цевки 5 имеют, как минимум, два профиля 8 и 9 зацепления для переустановки с поворотом на 180 градусов и установлены на цилиндрической части проушин 2 с лысками 10. Лыски 10 являются дополнительным элементом для предотвращения проворачивания цевки 5 на проушине 2.

При движении транспортного средства зуб колеса взаимодействует с профилем 8 цевки 5, в результате чего происходит ее износ. При достижении предельного износа профиля 8 цевка 5 поворачивается на 180 градусов, после чего с зубом колеса взаимодействует профиль 9 цевки 5.

В результате заявленная полезная модель позволяет в два раза увеличить ресурс гусеницы за счет установки съемных цевок с двукратной переустановкой.



Фиг. 2



Фиг. 3