



УКРАЇНА

(19) UA (11) 26294 (13) C1

(51)6 B 62 D 55/08; B 62 D 55/14

ДЕРЖАВНЕ  
ПАТЕНТНЕ  
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІД

(54) ГУСЕНИЧНИЙ РУШІЙ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

1

(21) 93005415

(22) 31.08.93

(24) 19.07.99

(46) 19.07.99. Бюл. № 4

(56) 1. Буров С.С. Конструкции и расчет танков. - М.: Изд. АБТВ, 1973. - С. 578. - Рис. 250а.

2. Там же. - С. 578. - Рис. 250в.

(72) Кизиллов Артур Миколаєвич, Олейніков Микола Георгійович, Устименко Євген Іванович, Шуліков Олександр Сергійович

(73) Харківський тракторний завод

(57) 1. Гусеничний двигатель транспортного средства, содержащий поддерживающий каток, установленный с возможностью вращения на кронштейне, выполненном за од-

2

но целое с фланцем и закрепленном на борту транспортного средства посредством регулировочных шайб крепежными элементами, отличающийся тем, что фланец кронштейна и крепежные элементы выполнены с проушинами, соединенными между собой посредством резиновых втулок пальцами.

2. Гусеничный двигатель по п. 1, отличающийся тем, что резиновые втулки выполнены с буртиками, расположенными в зазорах между проушинами фланца и крепежных элементов.

3. Гусеничный двигатель по п. 1, отличающийся тем, что пальцы выполнены обрезиненными.

Изобретение относится к конструкции гусеничного двигателя транспортного средства, в частности к устройствам для крепления поддерживающих катков к борту транспортного средства.

Известен гусеничный двигатель транспортного средства, содержащий поддерживающий каток, установленный с возможностью вращения на кронштейне, выполненном за одно целое с фланцем и закрепленном на борту транспортного средства посредством регулировочных шайб крепежными элементами [1].

Недостатком известного устройства являются повышенные шум и вибрации, возникающие при взаимодействии гусеницы и поддерживающего катка, т.к. последний выполнен без обрезинивания поверхности, взаимодействующей с гусеницей и кронштейн с фланцем жестко (без амортизирую-

щих прокладок) закреплен на борту транспортного средства.

Известен также гусеничный двигатель транспортного средства, содержащий поддерживающий каток, установленный с возможностью вращения на кронштейне, выполненном за одно целое с фланцем и закрепленном на борту транспортного средства посредством регулировочных шайб крепежными элементами [2].

В данном устройстве уменьшены шум и вибрации, возникающие при взаимодействии поддерживающего катка и гусеницы, благодаря тому, что поддерживающий каток выполнен обрезиненным.

Однако и в этом устройстве повышены шум и вибрации, особенно при закреплении поддерживающего катка на тонкостенном борту транспортного средства, т.к. в месте крепления кронштейна с фланцем к борту

(19) UA (11) 26294 (13) C1

транспортного средства отсутствуют амортизирующие элементы, уменьшающие вибрации борта. Введение же между бортом транспортного средства и кронштейном с фланцем резиновых втулок позволяет дополнительно уменьшить шум и вибрации борта.

Кроме того, в известном устройстве усложнен монтаж и демонтаж поддерживающего катка с кронштейном из-за необходимости каждый раз определять требуемое расстояние катка от борта транспортного средства, устанавливать регулировочные шайбы, заворачивать болты и контролировать момент их затяжки.

В заявляемом устройстве это выполняется один раз – при первом монтаже катка на борт. В дальнейшем крепежные элементы вместе с регулировочными шайбами остаются на борту, а монтаж (демонтаж) поддерживающего катка заключается в установке (удалении) пальцев в проушины фланца и крепежных элементов.

В прототипе крепежные элементы (болты) соединяют фланец кронштейна с бортом транспортного средства через регулировочные шайбы последовательно, а в заявляемом устройстве параллельно, т.е. проушины фланца вводят между проушинами крепежных элементов, устанавливают резиновые втулки и забивают пальцы, что облегчает и ускоряет монтаж поддерживающего катка.

Сущность изобретения заключается в уменьшении шума и вибраций борта транспортного средства, а также в повышении ремонтоспособности гусеничного движителя за счет упрощения монтажа и демонтажа поддерживающего катка.

Гусеничный движитель транспортного средства содержит поддерживающий каток, установленный с возможностью вращения на кронштейне, выполненном за одно целое с фланцем и закрепленном на борту транспортного средства посредством регулировочных шайб крепежными элементами. Технический результат достигается за счет того, что фланец и крепежные элементы выполнены с проушинами, которые соединены между собой посредством эластичных резиновых втулок, в которые запрессовываются пальцы. Наличие резиновых втулок в предложенном устройстве способствует снижению уровня шума и гашению вибраций борта, а применение пальцев облегчает и ускоряет монтаж (демонтаж) поддерживающего катка гусеничного движителя.

Резиновые втулки выполнены с буртиками, расположенными в зазорах между проушинами фланца и крепежных элементов. Это позволяет надежно закрепить резиновые втулки между проушинами.

Как вариант исполнения в заявляемом устройстве могут быть использованы обрезиненные пальцы. Это позволит упростить конструкцию устройства.

На фиг. 1 изображен поддерживающий каток гусеничного движителя, закрепленный на борту транспортного средства; на фиг. 2 – разрез по А-А на фиг. 1; на фиг. 3 – разрез по А-А на фиг. 1, вариант исполнения.

Гусеничный движитель транспортного средства содержит поддерживающий каток 1, установленный на кронштейне 2 с возможностью вращения. Кронштейн 2 выполнен за одно целое с фланцем 3, на котором имеется две проушины 4. Кронштейн 2 закреплен посредством регулировочных шайб 5 на основании 6, приваренном к борту 7 транспортного средства. Закреплен кронштейн 2 на борту транспортного средства крепежными элементами, выполненными в виде проушин 8 с резьбовыми хвостовиками 9, введенными в отверстия основания 6 и закрепленными гайками 10 посредством пружинных шайб 11.

Проушины 4 фланца 3 и проушины 8 крепежных элементов соединены между собой посредством резиновых втулок 12 и пальцев 13, удерживаемых от осевого смещения за счет натяга резины.

Резиновые втулки 12 выполнены с буртиками 14, расположенными в зазорах между проушинами 4 и 8 для более надежной осевой фиксации втулок 12 при монтаже пальцев 13.

Пальцы 13 могут быть выполнены обрезиненными (фиг. 3) и удерживаться в проушинах 4 и 8 за счет натяга от запрессовки резиновых втулок.

При монтаже поддерживающего катка 1 на борт 7 транспортного средства устанавливают хвостовики 9 проушин 8 в основание 6, предварительно установив между проушинами и основанием необходимое количество шайб 11, и затягивают гайками 10. При этом отверстия проушин 9 попарно ориентируют друг относительно друга, выдерживая требуемую соосность. В отверстия проушин 4 и 8 устанавливают резиновые втулки 12 так, чтобы буртики 14 располагались в зазоре между проушинами. Затем ориентируют относительно проушин 8 проушины 4 фланца 3 вместе с установленным на кронштейне 2 поддерживающим катком 1, и в отверстия резиновых втулок 12 запрессовывают пальцы 13.

При выполнении пальцев 13 обрезиненными процесс монтажа упрощается, т.к. после установки и взаимного ориентирования проушин 8 соединяют гладкими технологическими пальцами проушины 4 и 8 и запрес-

совывают в отверстия проушин обрешиненные пальцы 13, которые вытесняют технологические.

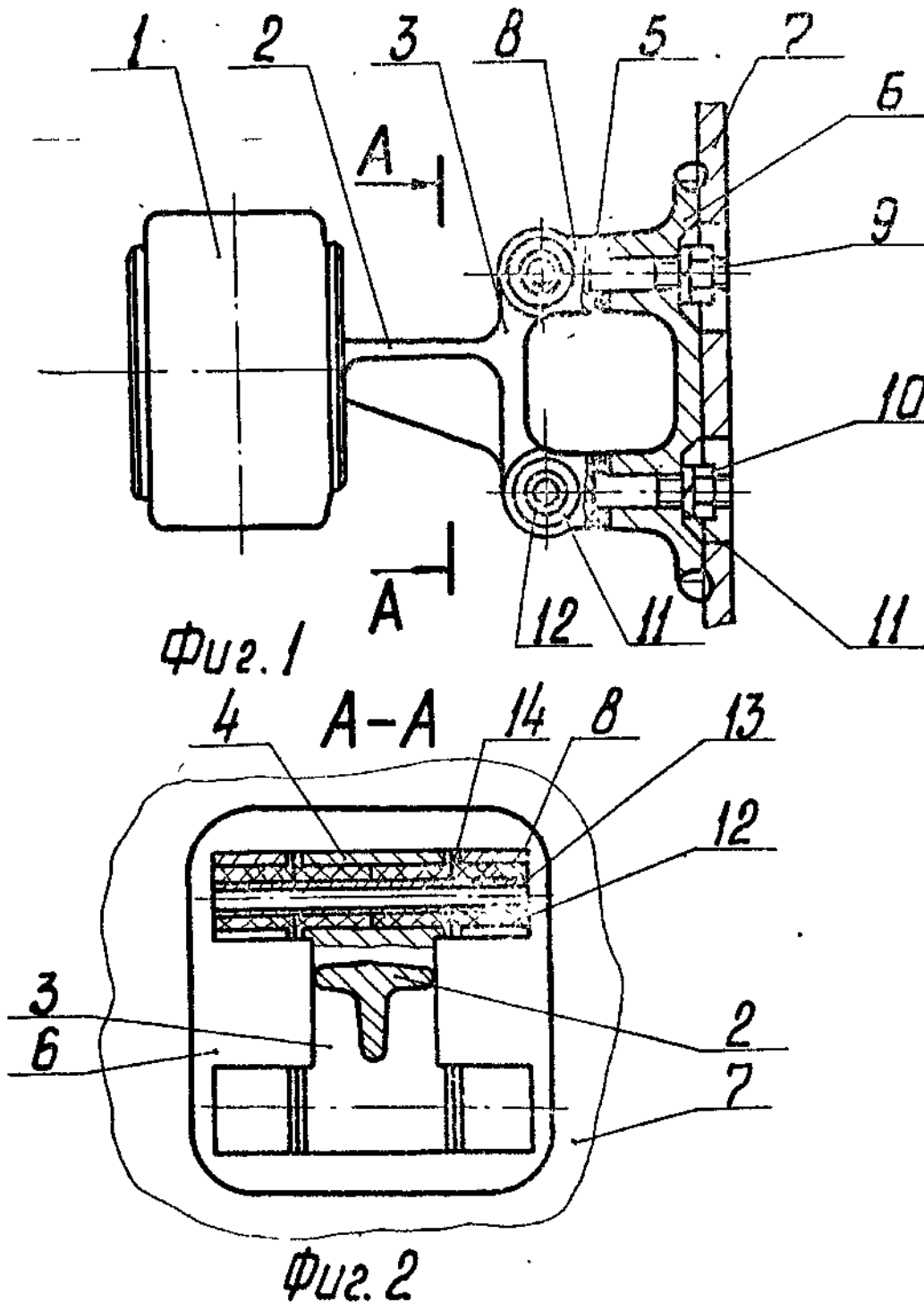
Удерживаются пальцы от осевого смещения за счет натяга резины.

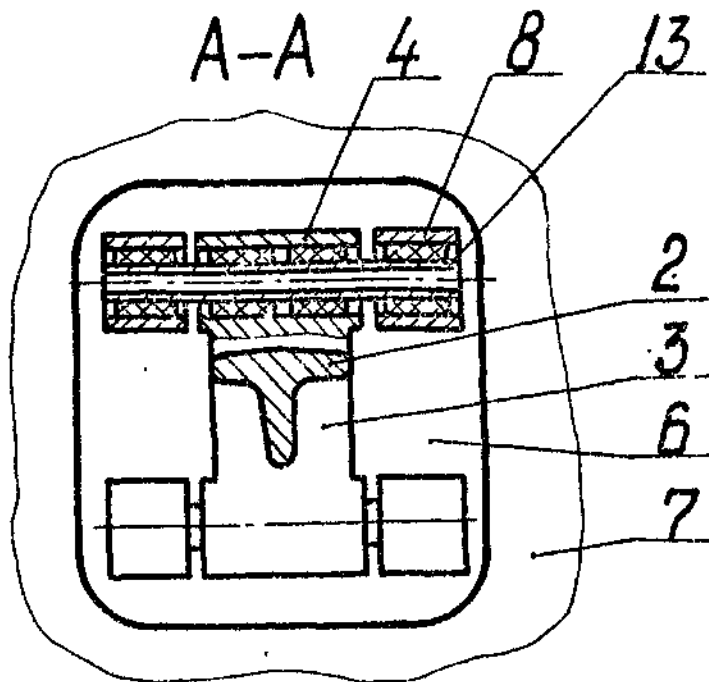
При демонтаже поддерживающего катка 1 необходимо только выбить пальцы и снять каток.

Работает поддерживающий каток следующим образом.

При движении транспортного средства гусеничная цепь движителя перемещается относительно обрешиненной поверхности поддерживающего катка 1.

Толчки и удары гусеницы о каток гасятся не только обрешиненной поверхностью шины, но и непосредственно у борта 7 резиновыми втулками 12, уменьшая шум и вибрации борта транспортного средства.





Фиг. 3

Упорядник

Техред М.Келемеш

Коректор М.Куль

Замовлення 4693

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,  
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101