



(19) **KG** (11) **946** (13) **C1** (46) **30.04.2007**

(51) **B60C 11/22** (2006.1)  
**B60C 27/00** (2006.1)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПАТЕНТНАЯ СЛУЖБА  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(21) 20060018.1

(22) 02.03.2006

(46) 30.04.2007, Бюл. №4

(76) Фролов И.О., Бекбоев А.Р., Дуйшебаев С.С. (KG)

(56) А.с. SU №1657414, кл. B60C 27/20, 1991

**(54) Устройство противоскольжения для колеса транспортного средства**

(57) Изобретение относится к автомобильной промышленности, а именно к устройствам противоскольжения транспортных средств.

Задачей изобретения является упрощение конструкции и повышение надежности устройства про-

## **(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ**

**к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)**

тивоскольжения для колеса транспортного средства. Задача решается тем, что в устройстве противоскольжения для колеса транспортного средства, включающем охватывающую колесо ленту с жесткими элементами, взаимодействующими с дорожным покрытием, лента выполнена в виде футерованного протектора, снабженного сменными шипами, и закреплена на ободе, соединенном посредством упругих элементов со ступицей, имеющей конусообразную форму и прикрепленной конусной частью к ободу колеса транспортного средства в промежутке между его сдвоеннымишинами. Задача решается тем, что упругие элементы выполнены в виде металлических колец, установленных коаксиально ободу колеса и зафиксированных внутренней частью на ступице, а наружной – на ободе с лентой или тем, что упругие элементы выполнены в виде металлических стержней, жестко прикрепленных одними к ступице, а другими – к ободу с лентой. 1 н. и 2 з. п. ф-лы, 2 ил.

Изобретение относится к автомобильной промышленности, а именно к устройствам противоскольжения транспортных средств, которыми оснащаются их колеса для повышения сцепления с опорной поверхностью, характеризующейся малым коэффициентом сцепления, например, с дорогой, покрытой снегом или льдом.

Известно приспособление для предотвращения проскальзывания колеса, содержащее шипы или зубья, неподвижно закрепленные на секциях, имеющих пазы для крепления к шине посредством скобы с гайками и фиксирующими пластинами, обеспечивающими фиксацию секций на различных радиальных расстояниях относительно шины (Патент RU №2041076, кл. B60C 11/16, 1995).

Недостатком данного приспособления является низкая надежность его крепления к шине колеса.

Также известно устройство противоскольжения пневматических шин, содержащее расположенную на диске колеса транспортного средства коаксиально оси его вращения ступицу, на которой установлены консольно при помощи фиксировано подвижных в радиальном направлении держателей грунтозацепы, размещенные на держателях при помощи осей качения, разделяющих их на симметричные части (А.с. SU №1703496, кл. B60C 27/00, 1992).

Недостатком этого известного устройства является разрушительное воздействие колебательных движений грунтозацепов на колесо транспортного средства, что уменьшает срок его эксплуатации.

Наиболее близким по технической сущности к изобретению является устройство противоскольжения для колеса транспортного средства В. Маткевича, выполненное в виде ленты шарнирно связанных между собой шипов, уложенной в углублении П-образного поперечного сечения, выполненного в протекторе дополнительной камеры, которая установлена коаксиально основной камере через перегородку в протекторе в виде кольцеобразного полужесткого вкладыша, боковые и поперечная стенки которого охватывают основную камеру (А.с. SU №1657414, кл. B60C 27/20, 1991).

(19) KG (11) 946 (13) C1 (46) 30.04.2007

Недостатком приведенного устройства противоскольжения колеса транспортного средства является конструктивная сложность его выполнения и малая надежность ленты шарнирно связанных между собой шипов.

Задача изобретения состоит в упрощении конструкции и повышении надежности устройства противоскольжения для колеса транспортного средства.

Поставленная задача решается тем, что в устройстве противоскольжения для колеса транспортного средства, включающем охватывающую колесо ленту с жесткими элементами, взаимодействующими с дорожным покрытием, лента выполнена в виде футерованного протектора, снабженного сменными шипами, и закреплена на ободе, соединенном посредством упругих элементов со ступицей, имеющей конусообразную форму и прикрепленной конусной частью к ободу колеса транспортного средства в промежутке между его сдвоенными шинами.

Поставленная задача решается тем, что упругие элементы выполнены в виде металлических колец, установленных коаксиально ободу колеса и зафиксированных внутренними частями на ступице, а наружными на ободе с лентой или тем, что упругие элементы выполнены в виде металлических стержней, жестко прикрепленных одними концами к ступице, а другими – к ободу с лентой.

На фиг. 1 показано колесо со сдвоенными шинами, в промежутке между которыми установлено устройство противоскольжения, разрез; на фиг. 2 – устройство противоскольжения, общий вид, разрез.

Устройство противоскольжения для колеса транспортного средства содержит конусообразной формы ступицу 1, прикрепленную конусной частью к ободу 2 колеса в промежутке между его сдвоенными шинами 3. На наружной поверхности ступицы 1 закреплены упругие элементы 4, выполненные в виде металлических колец, расположенных коаксиально ободу 2 колеса, или в виде металлических стержней. Наружной частью упругие элементы 4 вставлены в пазы, выполненные во внутренней поверхности обода 5, на внешней поверхности которого закреплена лента футерованного протектора 6, снабженного сменными шипами 7, предназначенными для повышения сцепления колеса с дорожным покрытием. Лента футерованного протектора 6 под воздействием упругих элементов 4 несколько выступает над поверхностью протекторов шин 3.

Устройство противоскольжения для колеса транспортного средства работает следующим образом.

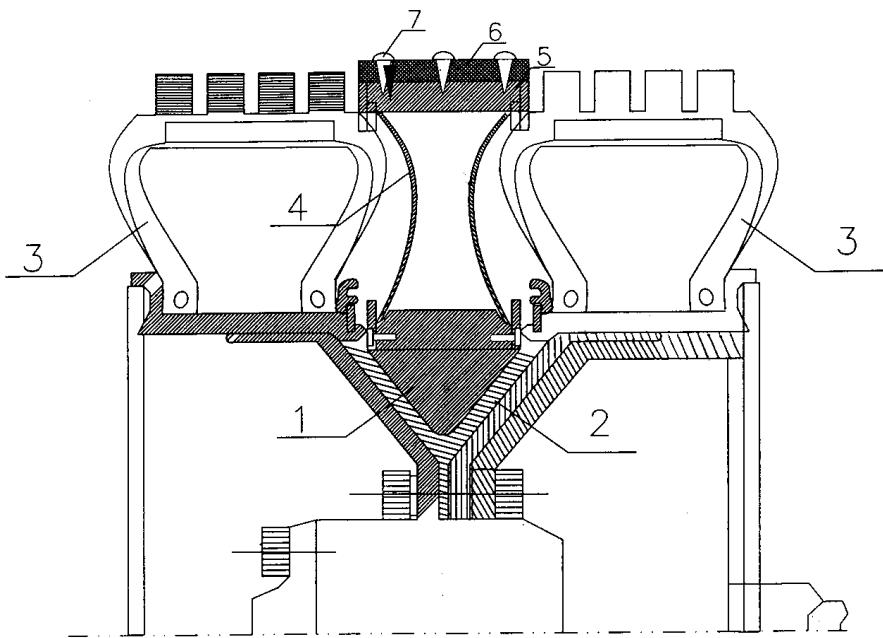
При продвижении транспортного средства по полотну дороги протекторы его задних колес со сдвоенными шинами 3 подвергаются деформации. Аналогичному деформирующему воздействию подвергается и протектор 6 устройства противоскольжения, которое уравновешивается за счет прогиба упругих элементов 4. В результате повышается площадь контакта шин колеса с полотном дороги, что обеспечивает повышение устойчивости транспортного средства на скользкой дороге.

### **Формула изобретения**

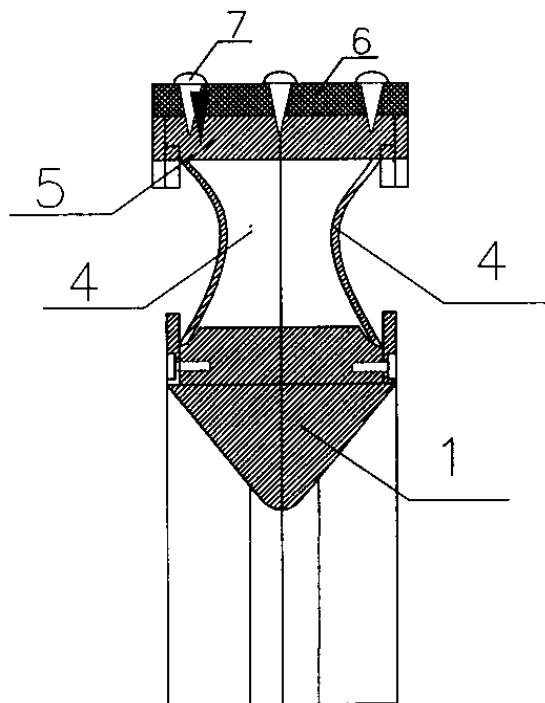
1. Устройство противоскольжения для колеса транспортного средства, включающее охватывающую колесо ленту с жесткими элементами, взаимодействующими с дорожным покрытием, отличающееся тем, что лента выполнена в виде футерованного протектора, снабженного сменными шипами, и закреплена на ободе, соединенном посредством упругих элементов со ступицей, имеющей конусообразную форму и прикрепленной конусной частью к ободу колеса транспортного средства в промежутке между его сдвоенными шинами.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что упругие элементы выполнены в виде металлических колец, установленных коаксиально ободу колеса и зафиксированных внутренней частью на ступице, а наружной – на ободе с лентой.

3. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что упругие элементы выполнены в виде металлических стержней, жестко прикрепленных одними концами к ступице, а другими – к ободу с лентой.



Фиг. 1



Фиг. 2

Составитель описания  
Ответственный за выпуск

Куттубаева А.А.  
Арипов С.К.

---

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03