



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
 ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2001116309/11, 13.06.2001
 (24) Дата начала действия патента: 13.06.2001
 (43) Дата публикации заявки: 10.06.2003
 (45) Опубликовано: 10.07.2005 Бюл. № 19
 (56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2050288 C1, 20.12.1995. RU 11148 U1, 16.09.1999. RU 2020078 C1, 30.09.1994. US 5806578 A, 15.09.1998. FR 2574346 A, 13.06.1986. GB 2336139 A, 13.10.1999.

Адрес для переписки:
 450077, г.Уфа, ул. Кирова, 15, комплекс
 "Баштехинформ", В.Н.Кружкову

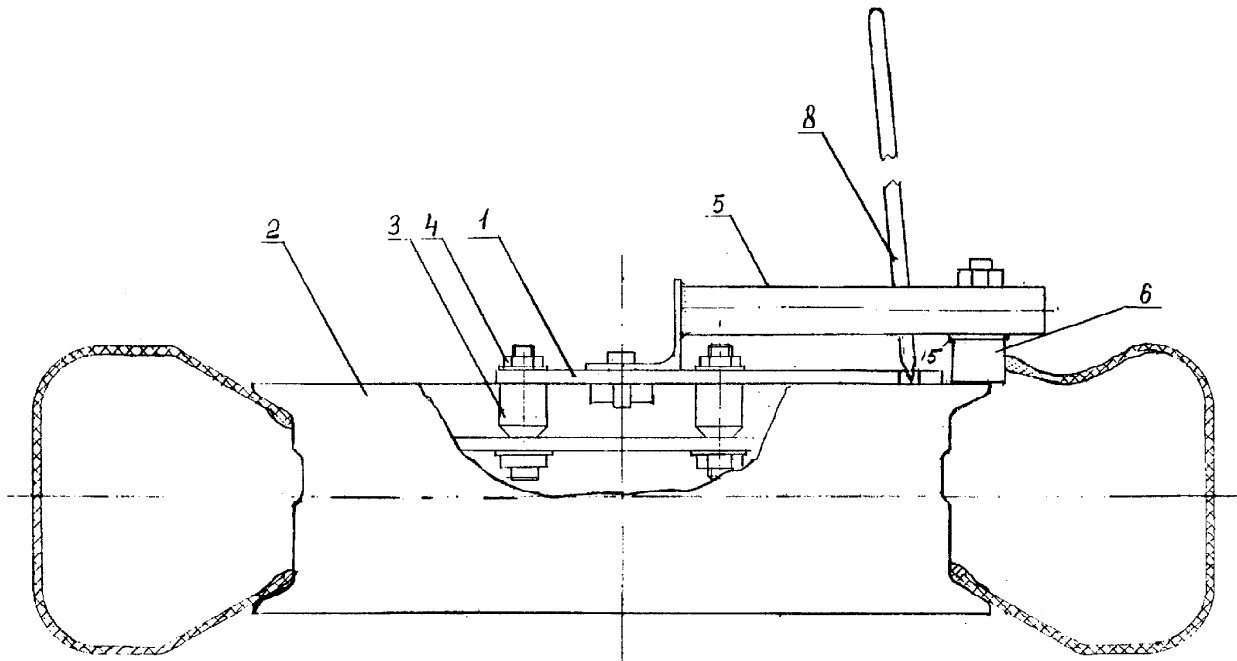
(72) Автор(ы):
 Криницин В.Э. (RU)
 (73) Патентообладатель(ли):
 Криницин Владимир Эмилович (RU)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ МОНТАЖА И ДЕМОНТАЖА ШИНЫ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА

(57) Реферат:

Изобретение относится к оборудованию для ремонта шин, в частности, для монтажа и демонтажа шин колес легковых автомобилей. Устройство для монтажа и демонтажа шины транспортного средства содержит опору для установки на диске колеса и силовой орган. Силовой орган выполнен в виде монтировочного приспособления, один конец которого выполнен в виде сферического или полусферического наконечника, а второй - заостренным, опора

представляет собой пластину, по периферии которой выполнены отверстия с возможностью установки в каждое из них штифта. Указанный кронштейн может быть выполнен в виде трубы для возможности его удлинения и увеличения прилагаемого усилия путем установки в него монтировочного приспособления. Технический результат - упрощение конструкции устройства и улучшение эксплуатационных характеристик. 1 з.п. ф-лы, 2 ил.



Фиг. 1

RU 2255868 C2

RU 2255868 C2



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: **2001116309/11, 13.06.2001**

(24) Effective date for property rights: **13.06.2001**

(43) Application published: **10.06.2003**

(45) Date of publication: **10.07.2005 Bull. 19**

Mail address:

**450077, g.Ufa, ul. Kirova, 15, kompleks
"Bashtekhinform", V.N.Kruzhkovu**

(72) Inventor(s):

Krinitin V.Eh. (RU)

(73) Proprietor(s):

Krinitin Vladimir Ehmilovich (RU)

(54) **DEVICE FOR MOUNTING AND REMOVING VEHICLE TYRE**

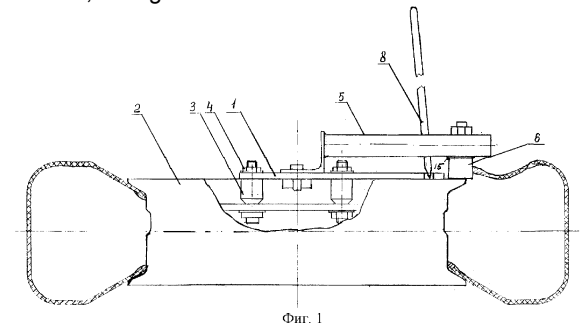
(57) Abstract:

FIELD: apparatus or tools for repairing tyres.

SUBSTANCE: device comprises support which is mounted on the disk of a wheel and loading member. The loading member is made of a mounting member whose one end is made of spherical or hemispherical tip and the other end is sharpened. The support is made of a plate whose periphery is provided with openings for permitting pins to be mounted in each of the opening. The cantilever can be made of a pipe for permitting its extension and enhancing of the force applied by setting in it the mounting member.

EFFECT: simplified structure and improved operational characteristics.

1 cl, 2 dwg



RU 2 2 5 5 8 6 8 C 2

RU 2 2 5 5 8 6 8 C 2

Изобретение относится к оборудованию для ремонта шин, в частности, для монтажа и демонтажа шин колес легковых автомобилей.

Известно устройство для монтажа и демонтажа шины транспортного средства, содержащее монтажно-демонтажный рычаг со сферической частью и шейкой. Рычаг при помощи шарнира соединен с опорой, имеющей лапу. Опора заклинивается на обод за счет коромысла, имеющего рукоятку (Патент № 2085407, кл. В 60 С 25/04, 1997 г.)

Недостаток этого устройства - при его использовании происходит повреждение обода, так как последний служит в качестве вспомогательного опорного органа (заклинивание ролика идет на обод).

Наиболее близким к заявляемому объекту является устройство для монтажа и демонтажа шин колес транспортного средства, содержащее опору для установки в диске колеса, ролики для монтажа шины, рукоятку приложения силы, рычаг со сферическими наконечниками для демонтажа борта шины, силовой орган. Силовой орган устройства выполнен в виде балансирно-шатунного механизма. Балансиры установлены с возможностью качания на осях, расположенных на V-образном, шарнирно установленном на опоре кронштейне, на одной из ветвей которого установлены ролики для монтажа, а на другой - рычаг для демонтажа борта шины (Патент № 2050288, кл. В 60 С 25/04, 1995 г.).

Недостаток этого устройства - сложность конструкции как в изготовлении, так и при использовании. Кроме того, при монтаже и демонтаже шины при помощи этого устройства происходит заклинивание упора на диск колеса и повреждение поверхности диска.

Изобретение направлено на упрощение конструкции устройства и улучшение эксплуатационных характеристик.

Это достигается тем, что в устройстве для монтажа и демонтажа шин, содержащем опору для установки на диске колеса, силовой орган, опора представляет собой пластину, выполненную в виде сектора круга с возможностью укрепления к диску колеса при помощи опорных стоек, к центру пластины укреплен кронштейн, на конце которого установлен ролик, силовой орган выполнен в виде монтировочного приспособления, один конец которого выполнен в виде сферического или полусферического наконечника, а второй - заостренным, при этом по периферии пластины выполнены отверстия с возможностью установки в каждое из них штифта.

Кроме того, указанный кронштейн выполнен в виде трубы для возможности его удлинения и увеличения прилагаемого усилия путем установки в него монтировочного приспособления.

На фиг.1 изображено предлагаемое устройство для монтажа и демонтажа шины транспортного средства в процессе монтажа; на фиг.2 - то же в процессе демонтажа (приспособление для монтажа шины не показано).

Устройство для монтажа и демонтажа шины транспортного средства содержит пластину 1 в виде сектора круга, которая укреплена к диску 2 колеса при помощи, предпочтительно, трех опорных стоек 3, например, гайками 4. К центру пластины 1 прикреплен кронштейн 5 с установленным на ее конце роликом 6 (см. фиг.1). По периферии пластины 1 выполнены отверстия для установки штифта 7 (см. фиг.2), играющего роль точки приложения силы при демонтаже шины. Устройство снабжено монтировочным приспособлением 8, один конец которого выполнен в виде сферического или полусферического наконечника и служит для демонтажа шины, а второй - заостренным и служит для монтажа тугий шины, а также при полной замене шины для обеспечения доступа к кронштейну при монтаже нижнего края шины.

Кронштейн может быть выполнен в виде трубы для возможности его удлинения и увеличения прилагаемого усилия путем установки в него монтировочного приспособления 8.

Устройство работает следующим образом.

При полном монтаже шины при помощи ролика 6, укрепленного на кронштейне 5, и заостренного конца монтировочного приспособления 8 нижний борт шины заводят на обод колеса. Затем заводят другой край шины при помощи либо заостренного конца

монтажного приспособления 8, либо при помощи сферического его конца, который можно использовать, предварительно установив в торец кронштейна 5, выполненного в виде трубы, для удлинения последнего.

5 При демонтаже заводят сферический конец монтажного приспособления 8 за борт шины, переводят борт шины в верхнее положение, после чего вставляют штифт 7 в первое отверстие и, совершая качательные движения и переставляя штифт в последующие отверстия, выводят край шины из-за борта диска.

10 Предлагаемое устройство по сравнению с прототипом имеет более простую конструкцию, небольшой вес и габариты, что дает возможность легко его изготавливать и транспортировать.

Кроме того, использование предлагаемого устройства обеспечит простоту в эксплуатации.

Формула изобретения

15 1. Устройство для монтажа и демонтажа шины транспортного средства, содержащее опору для установки на диске колеса, силовой орган, отличающийся тем, что опора представляет собой пластину, выполненную в виде сектора круга с возможностью крепления к диску колеса при помощи опорных стоек, к центру пластины прикреплен кронштейн, на конце которого установлен ролик, силовой орган выполнен в виде
20 монтажного приспособления, один конец которого выполнен в виде сферического или полусферического наконечника, а второй - заостренным, при этом по периферии пластины выполнены отверстия с возможностью установки в каждое из них штифта.

25 2. Устройство для монтажа и демонтажа шины транспортного средства по п.1, отличающееся тем, что кронштейн выполнен в виде трубы для возможности его удлинения и увеличения прилагаемого усилия путем установки в него монтажного приспособления.

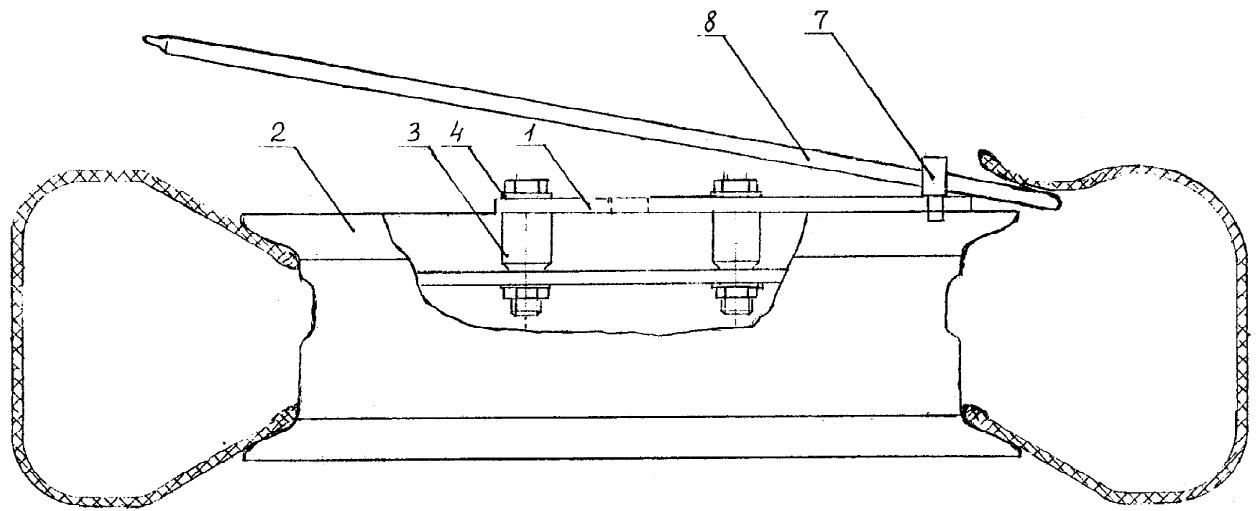
30

35

40

45

50



Фиг. 2