



(19) RU⁽¹¹⁾ 2 139 806⁽¹³⁾ C1

(51) МПК⁶ B 62 D 25/16, 25/18

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 98115077/28, 03.08.1998

(24) Дата начала действия патента: 03.08.1998

(46) Дата публикации: 20.10.1999

(56) Ссылки: DE 2813034 A1, 26.10.78. DE 34009404 A, 26.09.85. SU 1701588 A1, 30.12.91. DE 2952763 A1, 17.07.80. RU 2042553 C1, 27.08.95. GB 2046183 A, 12.11.80. US 4030773 A, 21.06.77. JP 2-524 B2, 09.05.87.

(98) Адрес для переписки:
125438, Москва, ул. Михалковская, д. 52, ЗАО
"Бюско", генеральному директору Юсиму М.Д.

(71) Заявитель:

Юсим Михаил Давидович

(72) Изобретатель: Юсим М.Д.

(73) Патентообладатель:

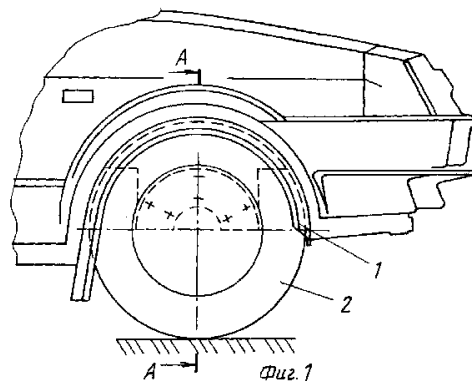
Юсим Михаил Давидович

(54) НИША КОЛЕСА ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА (ВАРИАНТЫ)

(57) Реферат:

Изобретение относится к автомобилестроению, а именно к защитным устройствам ниши колеса автомобиля для защиты ее от коррозионного и абразивного воздействия. Изобретение выполнено в двух вариантах. Ниша колеса транспортного средства первого варианта содержит выполненный с возможностью перемещения вместе с колесом относительно кузова транспортного средства защитный кожух 1 с внешней, верхней и внутренней стенками, охватывающими колесо 2, снабженное механизмом подвески 3. Внутренняя стенка защитного кожуха закреплена на кожухе тормозного диска 4 колеса. Кромка внешней стенки и передняя кромка кожуха внутри его имеют желоб 5 для сбора и слива воды. Ниша второго варианта содержит аналогичный первому варианту защитный кожух 6, но выполненный только с внешней и верхней стенками, и кронштейн кожуха 7, закрепленный на стойке 8 механизма подвески колеса 3. Кромка внешней стенки и передняя кромка кожуха имеют аналогичный первому варианту желоб 5. Для обоих

вариантов верхняя стенка кожуха над серединой колеса в продольной плоскости и кромка желоба внешней стенки от боковой поверхности колеса установлены с зазорами соответственно $a = 1 - 3$ см и $b = 1 - 5$ см. Кромка внешней стенки кожуха на его рабочей части выполнена с радиусом $R_1 = (0,7 - 0,9) R_2$. Ниши колес транспортных средств с защитными устройствами обоих вариантов просты по своей конструкции и удобны в эксплуатации. 2 с. п. ф-лы, 8 ил.





(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 139 806** ⁽¹³⁾ **C1**

(51) Int. Cl.⁶ **B 62 D 25/16, 25/18**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 98115077/28, 03.08.1998
(24) Effective date for property rights: 03.08.1998
(46) Date of publication: 20.10.1999
(98) Mail address:
125438, Moskva, ul.Mikhalkovskaja, d.52, ZAO
"Bjusko", general'nomu direktoru Jusimu M.D.

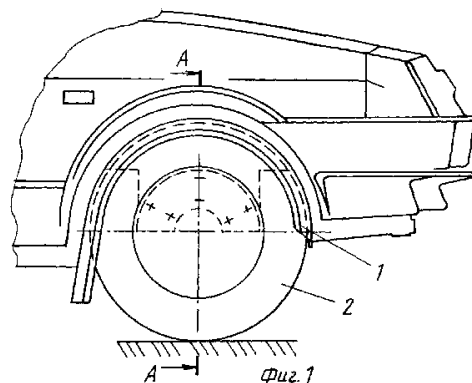
(71) Applicant:
Jusim Mikhail Davidovich
(72) Inventor: Jusim M.D.
(73) Proprietor:
Jusim Mikhail Davidovich

(54) **VEHICLE WHEELHOUSE (VERSIONS)**

(57) Abstract:

FIELD: automotive industry; protection of wheelhouse against corrosion and abrasion. SUBSTANCE: invention gives description of two versions. According to first version, wheelhouse has guard case 1 with outer, upper and inner walls enclosing wheel 2 with suspension 3. Inner wall of guard case is secured on housing of wheel brake disk 4. Edge of outer wall and front edge of case inside the case are provided with chute 5 for collecting and draining water. According to second version, wheelhouse is also provided with guard case 6, but in this case it has only outer and in upper walls and case bracket 7 secured on upright 8 of wheel suspension 3. Edge of outer wall and front edge of case are provided with chute 5 similar to that of first design version. In both design versions upper wall of case above wheel middle in longitudinal plane and edge of chute of outer wall are installed

with clearances $a=1-3$ cm and $b=1-5$ cm, respectively, from side surface of wheel. Edge of outer wall of case on its working part is made with radius $R_1 = (0,7 \div 0,9)R_2$. EFFECT: simplified design, convenience in operation. 3 cl, 8 dwg



RU 2 1 3 9 8 0 6 C 1

RU 2 1 3 9 8 0 6 C 1

Изобретение относится к области автомобилестроения, а именно к защитным устройствам ниши колеса автомобиля для ее защиты от коррозионного и абразивного воздействия.

Известна ниша колеса автомобиля, содержащая защитный кожух, прикрывающий нишу и закрепленный с помощью крепежных элементов на кромке крыла и кузове автомобиля (1, 2).

В упомянутых аналогах защитный кожух надежно прикрывает поверхность колесной ниши. Однако он не исключает выбрасывания воды и грязи из колесной ниши вне и на боковую поверхность автомобиля, особенно для поворотных (рулевых) колес.

Известна ниша колеса автомобиля, содержащая защитный кожух, выполненный в виде мембраны с козырьком (брызговиком), закрывающий колесную нишу и закрепленный на кромке крыла и кузова автомобиля, и щиток, охватывающий колесо с внутренней стороны, выполненный за одно целое с защитным экраном тормозного диска колеса (3).

Недостаток аналога - сложность конструкции, обусловленная наличием козырька с мембраной и щитка, перемещающегося вместе с колесом относительно кузова автомобиля. Козырек в данном устройстве уменьшает выбрасывание воды и грязи из ниши колеса.

Известна ниша колеса автомобиля (ближайший аналог варианта 1), содержащая выполненный с возможностью перемещения вместе с колесом относительно кузова автомобиля защитный кожух с внешней, верхней и внутренней стенками, охватывающими колесо автомобиля, кромка внутренней стенки которого изнутри по ее длине имеет желоб для сбора и слива воды (4). Кожух данного аналога состоит из двух частей, продольно соединенных между собой с помощью крепежных элементов, имеет развитую внешнюю стенку, прикрывающую диск колеса, и закреплен на цапфе колеса.

Недостаток аналога - сложность конструкции (наличие двух частей кожуха) и неудобство эксплуатации (снятие и установка колеса каждый раз связана со снятием и установкой наружной стенки кожуха).

Известна ниша колеса автомобиля (ближайший аналог варианта 2), содержащая выполненный с возможностью перемещения вместе с колесом относительно кузова автомобиля защитный кожух с внешней и верхней стенками, охватывающими колесо, и кронштейн для крепления кожуха на транспортном средстве. Как и в предыдущем аналоге защитный кожух имеет развитую внешнюю стенку, прикрывающую колесо.

Недостаток аналога - сложность конструкции (механизма обеспечения поворота кожуха вместе с колесом) и неудобство эксплуатации (снятие и установка колеса связаны со снятием и установкой кожуха).

Техническим результатом, на который направлено изобретение, является упрощение конструкции и повышение удобства эксплуатации.

Этот результат для первого варианта достигается тем, что ниша колеса транспортного средства, содержащая выполненный с возможностью перемещения

вместе с колесом относительно кузова транспортного средства защитный кожух с внешней, верхней и внутренней стенками, охватывающими колесо, кромка внешней стенки которого изнутри по ее длине имеет желоб для сбора и слива воды, внутренняя стенка защитного кожуха закреплена на кожухе тормозного диска колеса, верхняя стенка кожуха над серединой колеса в продольной плоскости и кромка желоба внешней стенки от боковой плоскости колеса установлены с зазорами соответственно равными от 1 до 3 см и от 1 до 5 см, кромка внешней стенки кожуха выполнена с радиусом от оси колеса, равным от 0,7 до 0,9 радиуса колеса, а наклонная в сторону колеса передняя кромка кожуха имеет изнутри аналогичный кромке внешней стенки желоб, сопряженный с желобом последней.

Технический результат для второго варианта достигается тем, что ниша колеса транспортного средства, содержащая выполненный с возможностью перемещения вместе с колесом относительно кузова транспортного средства защитный кожух с внешней и верхней стенками, охватывающими колесо, и кронштейн для крепления кожуха на транспортном средстве, кронштейн кожуха закреплен на стойке механизма подвески колеса, наклонная в сторону колеса передняя кромка и кромка внешней стенки кожуха изнутри по их длине имеют сопряженный желоб, верхняя стенка кожуха над серединой колеса в продольной плоскости и кромка желоба внешней стенки от боковой плоскости колеса установлены с зазорами соответственно равными от 1 до 3 см и от 1 до 5 см, кромка внешней стенки кожуха выполнена с радиусом от оси колеса, равным от 0,7 до 0,9 радиуса колеса.

На фиг. 1, 2, 3, 4 для первого варианта показан соответственно общий вид ниши колеса с установленным защитным кожухом, поперечный разрез ниши по А-А фиг. 1, вид спереди и сечение по Б-Б фиг. 3.

На фиг. 5, 6, 7, 8 для второго варианта показан соответственно общий вид ниши колеса с установленным защитным кожухом, поперечный разрез ниши по С-С фиг. 5, вид спереди и сечение по Д-Д фиг. 7.

Ниша колеса транспортного средства варианта I содержит выполненный с возможностью перемещения вместе с колесом относительно кузова транспортного средства защитный кожух 1 с внешней, верхней и внутренней стенками, охватывающими поворотное или неповоротное колесо 2, снабженное механизмом подвески 3. Кожух выполнен в виде моноконструкции. Внутренняя стенка защитного кожуха закреплена на кожухе тормозного диска 4 колеса. На кромке внешней стенки и наклонной в сторону колеса передней кромке кожуха внутри его по их длине выполнен сопряженный желоб 5 для сбора и слива воды.

Ниша колеса транспортного средства варианта II содержит выполненный с возможностью перемещения вместе с колесом относительно кузова транспортного средства защитный кожух 6 с внешней и верхней стенками, охватывающими аналогичное первому варианту колесо, и кронштейн кожуха 7, закрепленный на стойке 8 механизма подвески колеса. Кромка

внешней стенки и передняя кромка кожуха имеют аналогичный первому варианту сопряженный желоб для сбора и слива воды.

Для обоих вариантов верхняя стенка кожуха над серединой колеса в продольной плоскости и кромка желоба внешней стенки от боковой поверхности колеса установлены с зазорами соответственно "а" от 1 до 3 см и "b" от 1 до 5 см. Кромка внешней стенки кожуха на его рабочей (без заднего конца) части выполнена в виде дуги окружности с радиусом R_1 от оси колеса, равным от 0,7 до 0,9 радиуса колеса R_2 .

Эффективность устройства существенным образом зависит от величин упомянутых зазоров "а" и "b" и радиуса кромки внешней стенки R_1 . Указанный выше диапазон их величин подтвержден экспериментами и может быть использован на практике для широкого класса автомобилей.

Ниши колес транспортных средств с защитными устройствами обоих вариантов просты по своей конструкции и удобны в эксплуатации.

Источники информации:

1. Патент РФ N 2042553, В 62 D 25/16, публ. 1995 г.
2. Заявка ФРГ N 2934145, В 62 D 25/16, публ. 1980 г.
3. Авторское свидетельство СССР N 1701588, В 62 D 25/16, публ. 1991 г.
4. Заявка ФРГ N 2813034, В 62 D 25/16, публ. 1978 г.
5. Заявка ФРГ N 2952763, В 62 D 25/16, публ. 1980 г.

Формула изобретения:

1. Ниша колеса транспортного средства, содержащая выполненный с возможностью перемещения вместе с колесом относительно

кузова транспортного средства защитный кожух с внешней, верхней и внутренней стенками, охватывающими колесо, кромка внешней стенки кожуха изнутри по ее длине имеет желоб для сбора и слива воды, отличающаяся тем, что внутренняя стенка защитного кожуха закреплена на кожухе тормозного диска колеса, верхняя стенка кожуха над серединой колеса в продольной плоскости и кромка желоба внешней стенки от боковой плоскости колеса установлены с зазорами, соответственно равными от 1 до 3 см и от 1 до 5 см, кромка внешней стенки кожуха выполнена с радиусом от оси колеса, равным от 0,7 до 0,9 радиуса колеса, а наклонная в сторону колеса передняя кромка кожуха имеет изнутри аналогичный кромке внешней стенки желоб, сопряженный с желобом последней.

2. Ниша колеса транспортного средства, содержащая выполненный с возможностью перемещения вместе с колесом относительно кузова транспортного средства защитный кожух с внешней и верхней стенками, охватывающими колесо, и кронштейн для крепления кожуха на транспортном средстве, отличающаяся тем, что кронштейн кожуха закреплен на стойке механизма подвески колеса, наклонная в сторону колеса передняя кромка и кромка внешней стенки кожуха изнутри по их длине имеют сопряженный желоб, верхняя стенка кожуха над серединой колеса в продольной плоскости и кромка желоба внешней стенки от боковой плоскости колеса установлены с зазорами, соответственно равными от 1 до 3 см и от 1 до 5 см, кромка внешней стенки кожуха выполнена с радиусом от оси колеса, равным от 0,7 до 0,9 радиуса колеса.

5

10

15

20

25

30

35

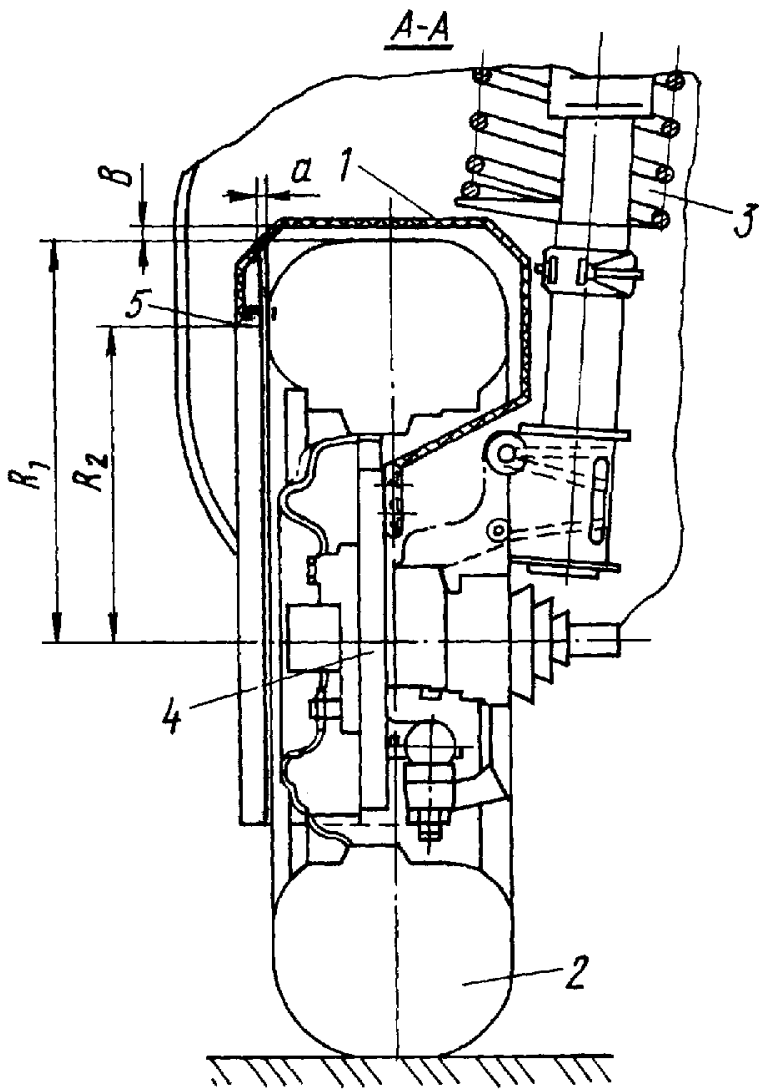
40

45

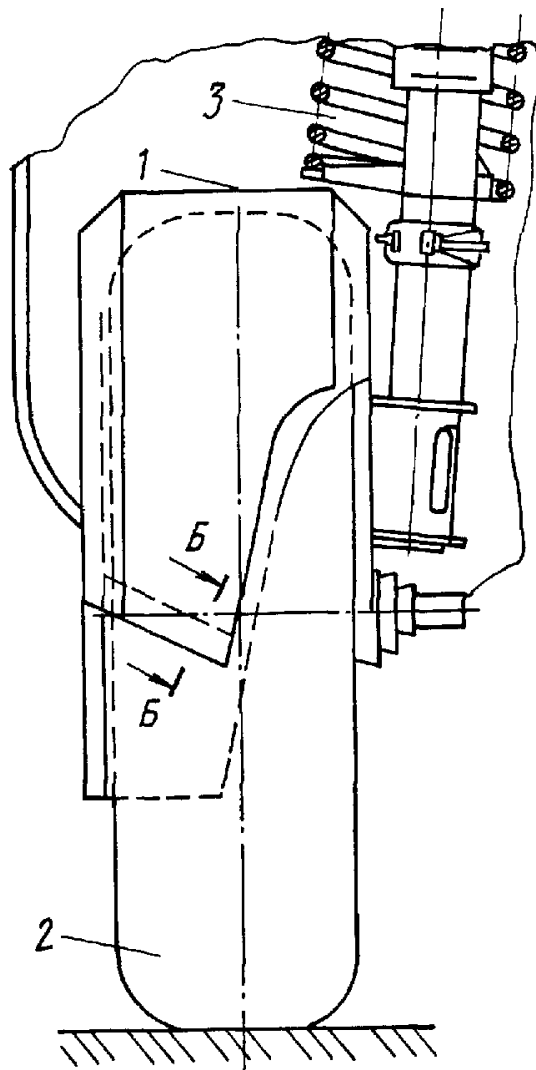
50

55

60

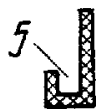


Фиг. 2



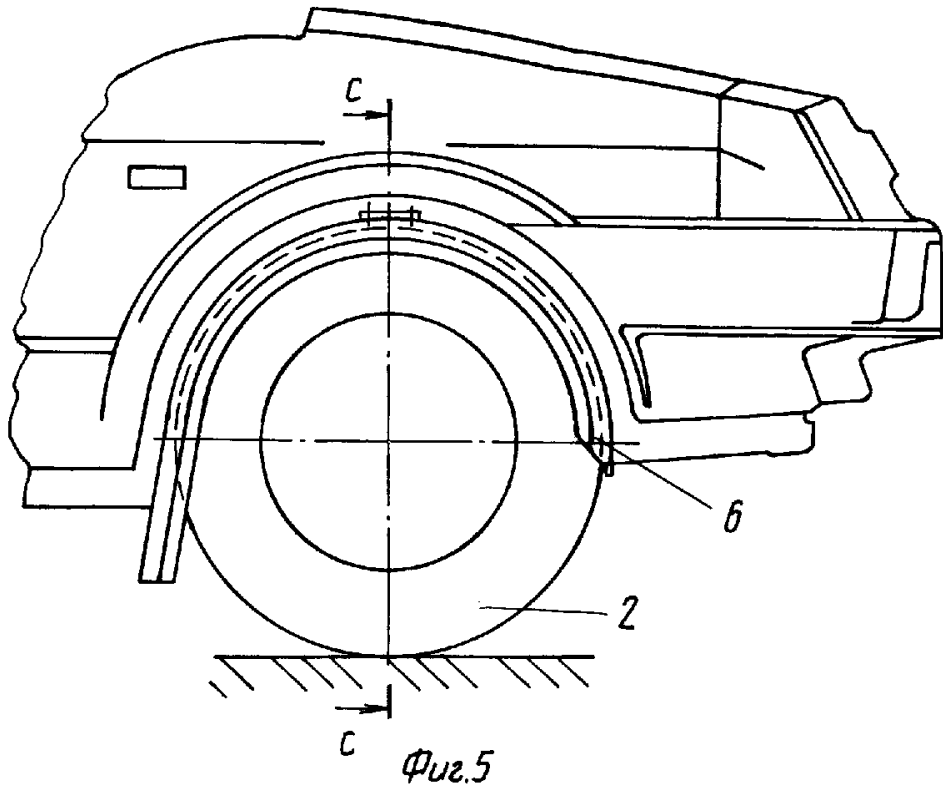
Фиг.3

Б-Б повернуто



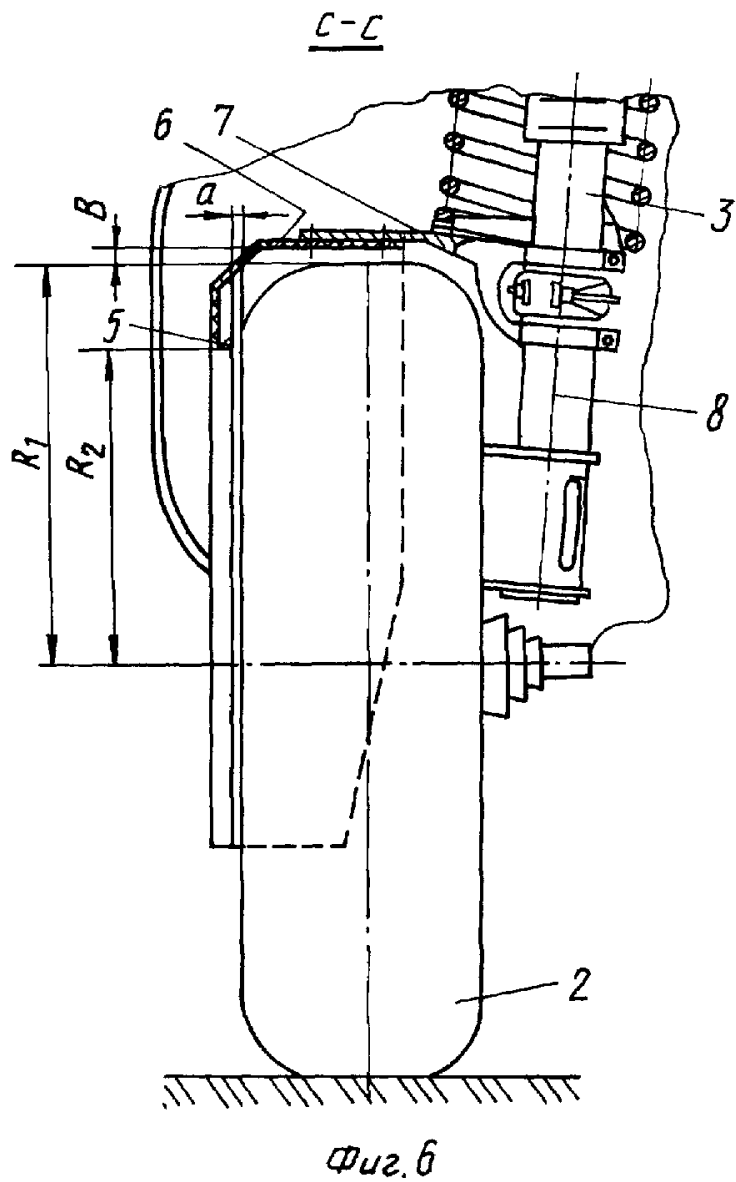
Фиг.4

RU 2139806 C1

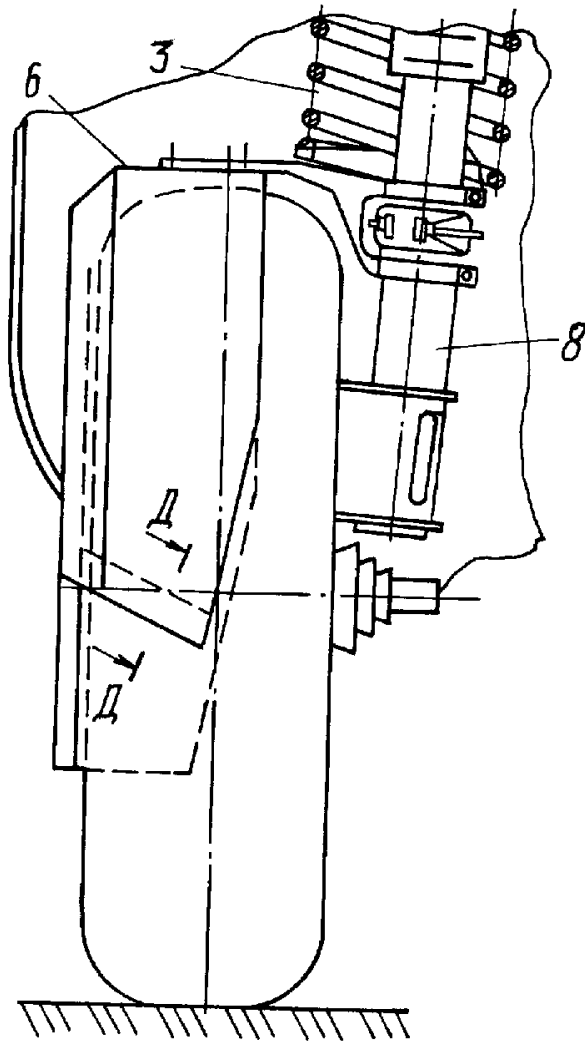


RU 2139806 C1

RU 2139806 C1

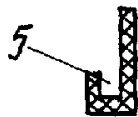


RU 2139806 C1



Фиг.7

Д-Д повернуто



Фиг.8