



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 201 360** ⁽¹³⁾ **C2**
(51) МПК⁷ **B 60 R 11/00**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

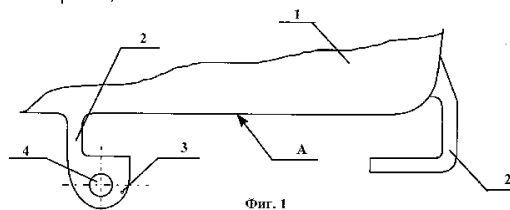
(21), (22) Заявка: 2000112254/28 , 15.05.2000
(24) Дата начала действия патента: 15.05.2000
(43) Дата публикации заявки: 27.04.2002
(46) Дата публикации: 27.03.2003
(56) Ссылки: RU 2141409 C1, 20.11.1999.
АЛЕКСАНДРОВ М.П. Подъемно-транспортные
машины. - М.: Машиностроение, 1984, с.24-25.
КРАЙНЕВ А.Ф. Детали машин. /
Словарь-справочник. - М.: Машиностроение,
1992. с.166-167. EP 0273163 A1, 06.07.1988. DE
4211688 A, 14.01.1993.
(98) Адрес для переписки:
445633, Самарская обл., г. Тольятти,
ул.Заставная, 2, корп.3/1, ОАО "АВТОВАЗ" ДТР,
ПЛО, пат.пов. А.П.Голикову, рег.№ 188

(71) Заявитель:
Открытое акционерное общество "АВТОВАЗ"
(72) Изобретатель: Уколов В.А.
(73) Патентообладатель:
Открытое акционерное общество "АВТОВАЗ"

(54) КОЖУХ ОТОПИТЕЛЯ С УСТРОЙСТВОМ КРЕПЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО БЛОКА

(57) Изобретение относится к транспортному машиностроению и может быть использовано для крепления электронного блока на кожухе отопителя транспортного средства. На поверхности кожуха выполнены направляющие выступы L-образного поперечного сечения, кожух отопителя снабжен установленными в выступах фиксаторами электронного блока, а вблизи торца, по меньшей мере, одного из выступов выполнена бобышка с отверстием. При этом фиксатор может быть выполнен в виде детали U-образного сечения, одна из сторон фиксатора может быть снабжена отгибом, в отгибе фиксатора может быть выполнено

крепежное отверстие, а на внутренней поверхности фиксатора может быть выполнен, по меньшей мере, один цилиндрический выступ. Изобретение решает задачу создания кожуха отопителя с устройством крепления электронного блока. 1 з.п. ф-лы, 5 ил.



RU 2 201 360 C2

RU 2 201 360 C2



(19) **RU** ⁽¹¹⁾ **2 201 360** ⁽¹³⁾ **C2**
(51) Int. Cl.⁷ **B 60 R 11/00**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 2000112254/28 , 15.05.2000

(24) Effective date for property rights: 15.05.2000

(43) Application published: 27.04.2002

(46) Date of publication: 27.03.2003

(98) Mail address:

445633, Samarskaja obl., g. Tol'jatti,
ul. Zastavnaja, 2, korp. 3/1, OAO "AVTOVAZ" DTR,
PLO, pat.pov. A.P. Golikovu, reg. № 188

(71) Applicant:

Otkrytoe aktsionerное obshchestvo "AVTOVAZ"

(72) Inventor:

Ukolov V.A.

(73) Proprietor:

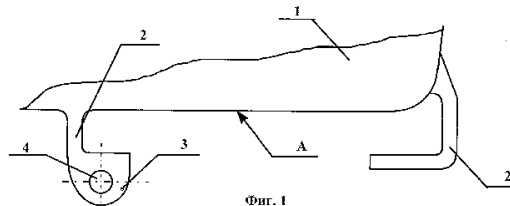
Otkrytoe aktsionerное obshchestvo "AVTOVAZ"

(54) **HEATER HOUSING WITH ELECTRONIC UNIT FASTENING DEVICE**

(57) Abstract:

FIELD: transport engineering. SUBSTANCE: invention can be used for fastening electronic unit on vehicle heater housing. Guide projections, L-shaped in cross section, are made on surface on heater housing which is provided with electronic unit locks fitted in projections. Boss with hole is made close to end face of at least one of projections. Lock can be made in form of part, U-shaped in section. One of sides of lock can be provided with flange. Fastening hole can be made in lock flange,

and at least one cylindrical projections can be made on inner surface of lock. EFFECT: provision of heater housing with electronic unit fastening device. 2 cl, 5 dwg



RU 2 201 360 C2

RU 2 201 360 C2

Изобретение относится к транспортному машиностроению и может быть использовано для крепления электронного блока на кожухе отопителя транспортного средства.

Известна (см., например, заявку РСТ 92/12875, МКИ 5 В 60 R 16/02, опубл. 06.08.92) типовая конструкция корпуса электронного блока транспортного средства. Корпус включает в себя плоское основание и крышку. К основанию примыкают проушины с отверстиями для крепления блока на транспортном средстве.

Кузов транспортного средства имеет ограниченное число участков поверхности, пригодных для монтажа электронных блоков. При этом наиболее приемлемым местом для установки блоков управления двигателем, отопителем подушкой безопасности, противоугонной системой и других является участок салона транспортного средства под панелью приборов.

Улучшение использования внутреннего объема кузова возможно за счет размещения навесного оборудования на внешней поверхности кожуха отопителя.

Известна конструкция кожуха отопителя автомобиля ВА3-2108 [1]. Кожух состоит из двух частей, выполненных литьем из пластмассы.

За прототип заявляемого изобретения взята конструкция кожуха отопителя транспортного средства, см. патент РФ 2141409, МПК 6 В 60 Н 1/12, опубл. 20.11.99, бюл. 32. Кожух выполнен литьем из пластмассы и имеет плоские участки поверхности, пригодные для установки электронных блоков.

Задачей изобретения является создание кожуха отопителя с устройством крепления электронного блока.

Указанная задача решается в кожухе отопителя транспортного средства, имеющем плоский участок поверхности.

Задача решается тем, что на плоском участке поверхности кожуха сформированы по меньшей мере два направляющих выступа L-образного поперечного сечения, расположенные параллельно друг другу для размещения в них фиксаторов электронного блока, выполненных в виде детали, снабженной отгибом, в котором сформировано отверстие, по меньшей мере один из направляющих выступов снабжен бобышкой, расположенной вблизи торца направляющего выступа, с отверстием для крепления электронного блока на кожухе отопителя при совмещении его с крепежным отверстием на отгибе фиксатора. При этом фиксатор электронного блока может быть выполнен, например, в виде детали U-образного сечения, а внутренняя поверхность одной из сторон фиксатора может быть снабжена, по меньшей мере, одним цилиндрическим выступом для взаимодействия с проушиной корпуса электронного блока.

Изобретение поясняется следующими чертежами.

На Фиг.1 изображена часть кожуха отопителя транспортного средства с L-образными выступами устройства крепления электронного блока.

На Фиг.2 изображен пример выполнения фиксатора электронного блока.

На Фиг.3 изображен кожух отопителя в

сборе с фиксатором.

На Фиг.4 изображен электронный блок в сборе с фиксатором.

На Фиг. 5 изображен кожух отопителя в сборе с фиксатором и электронным блоком.

Изобретение может быть реализовано следующим образом.

На плоском участке поверхности А кожуха 1 (см. Фиг.1) литьем выполняют направляющие выступы 2 L-образного поперечного сечения.

Для надежного фиксирования электронного блока на кожухе отопителя (см. Фиг.1) вблизи торца по меньшей мере одного из направляющих выступов 2 литьем выполняют бобышку 3, в которой формируют отверстие 4, а устройство крепления дополняют (см. Фиг.2) двумя фиксаторами 5.

Фиксатор 5 выполняют, например, литьем из пластмассы в виде детали U-образного сечения, одну из сторон которой (на Фиг.2 сторона 6) снабжают отгибом 7. В отгибе 7 может быть выполнено крепежное отверстие 8. На внутренней поверхности одной из сторон 6 фиксатора 5 формируют по меньшей мере один цилиндрический выступ 9.

Фиксатор 5 (см. Фиг.3) предназначен для размещения его в пазу, образованном направляющим выступом 2 и поверхностью А кожуха отопителя. При утапливании фиксатора 5 в описанном выше пазу отверстие 8 отгиба 7 располагается в непосредственной близости к отверстию 4 бобышки 3 направляющего выступа 2. Благодаря этому фиксатор может быть прикреплен к кожуху 1 отопителя, например, самонарезающим винтом (на Фиг.3 не показан).

Отопитель в сборе с фиксаторами 5 может поставляться на сборочный конвейер автомобильного завода.

При установке на кожух отопителя электронного блока выполняют следующие действия.

На проушины 10 корпуса 12 электронного блока (см. Фиг.4) надевают фиксаторы 5. При этом цилиндрический выступ 9 входит в отверстие проушины 10 корпуса 12 блока.

После этого блок с одетыми на него фиксаторами 5 вставляют в пазы, образованные направляющими выступами 2 и поверхностью А кожуха отопителя, и закрепляют блок завинчиванием самонарезающего винта 13 в отверстие 4 бобышки 3 через отверстие 8 фиксатора 5.

Предлагаемое техническое решение позволяет улучшить использование объема салона транспортного средства и снизить время сборки транспортного средства.

Источники информации

1. Руководство по ремонту автомобиля ВА3-2108, ВА3-2109. Составители: Игнатов А.П., Новокшенов К.В., Пятков К.Б. Тольятти: Волжский автомобильный завод им. 50-летия СССР, 1990 г., стр. 162.

Формула изобретения:

1. Кожух отопителя для транспортного средства, имеющий плоский участок, отличающийся тем, что на плоском участке поверхности кожуха сформированы, по меньшей мере, два направляющих выступа L-образного поперечного сечения, расположенных параллельно друг другу для размещения в них фиксаторов электронного блока, выполненных в виде детали,

снабженной отгибом, в котором сформировано крепежное отверстие, по меньшей мере, один из направляющих выступов снабжен бобышкой, расположенной вблизи торца направляющего выступа, с отверстием для крепления электронного блока на кожухе отопителя при совмещении его с крепежным отверстием на отгибе фиксатора.

2. Кожух отопителя по п. 1, отличающийся тем, что фиксатор электронного блока выполнен в виде детали U-образного сечения, а внутренняя поверхность одной из сторон фиксатора снабжена, по меньшей мере, одним цилиндрическим выступом для взаимодействия с проушиной корпуса электронного блока.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

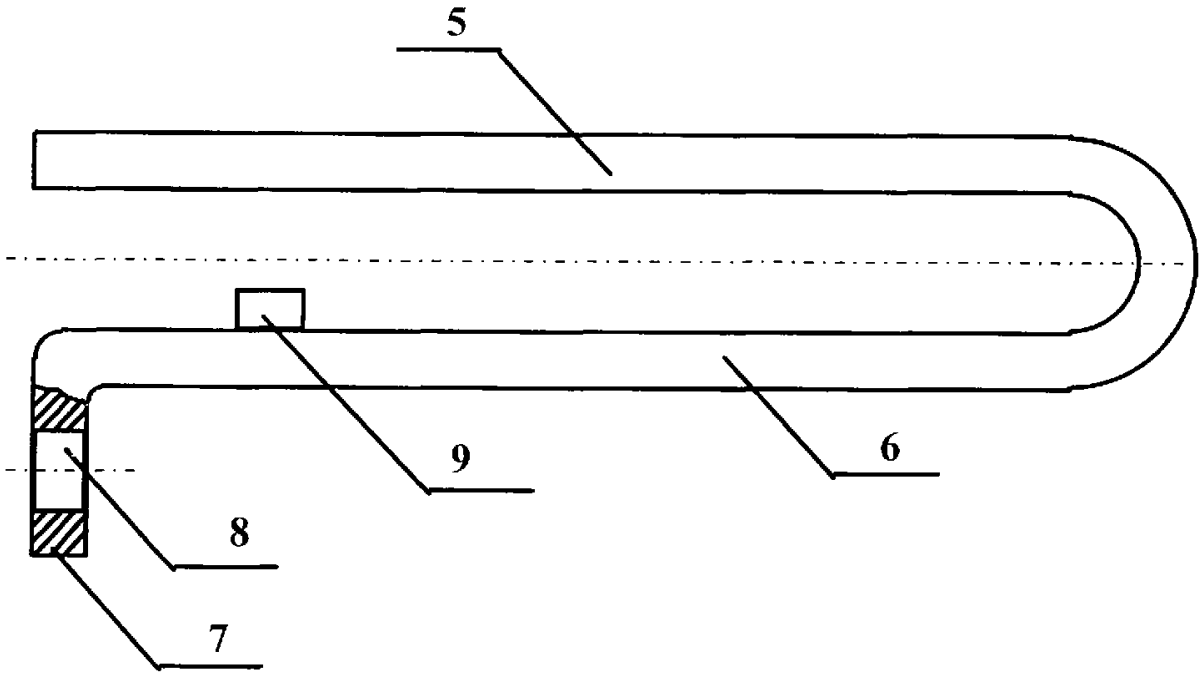
55

60

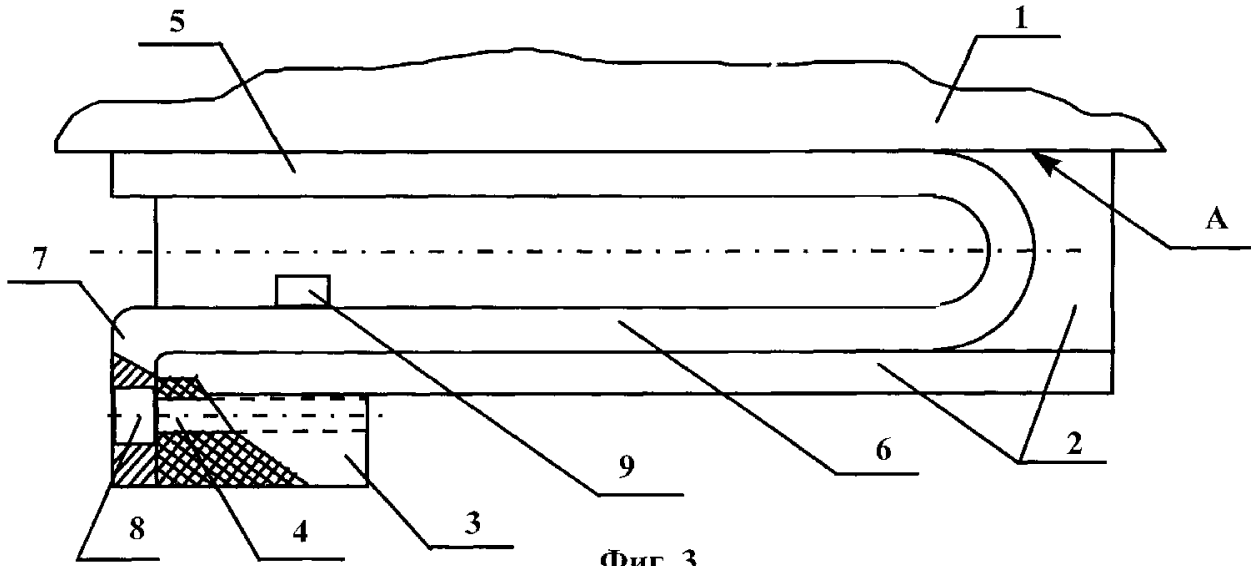
-4-

RU 2 2 0 1 3 6 0 C 2

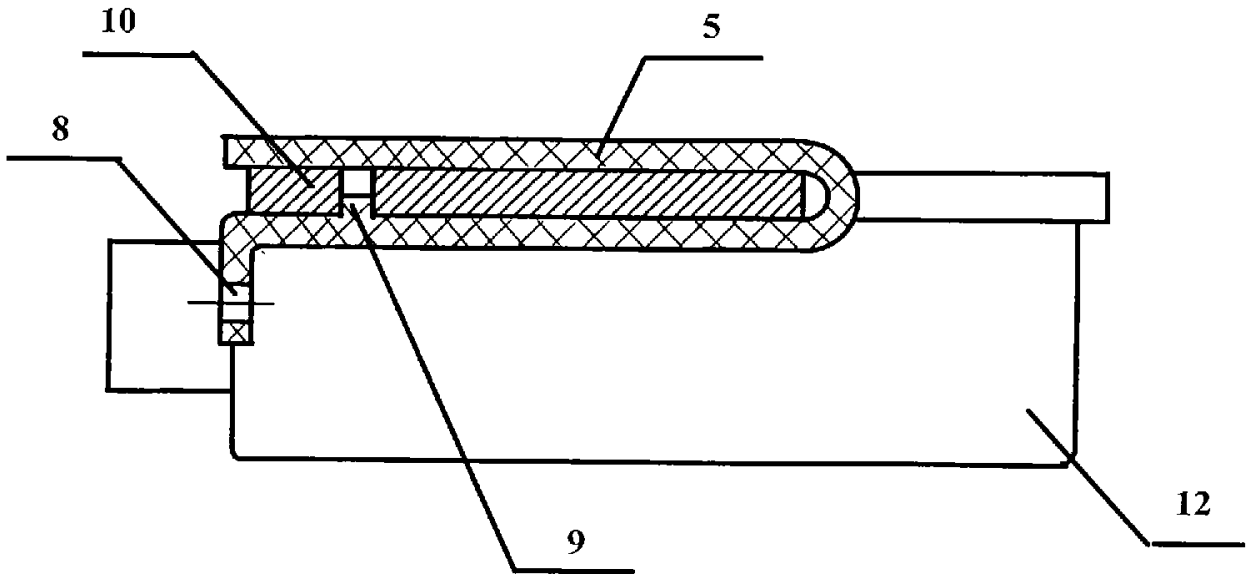
RU ? 2 0 1 3 6 0 C 2



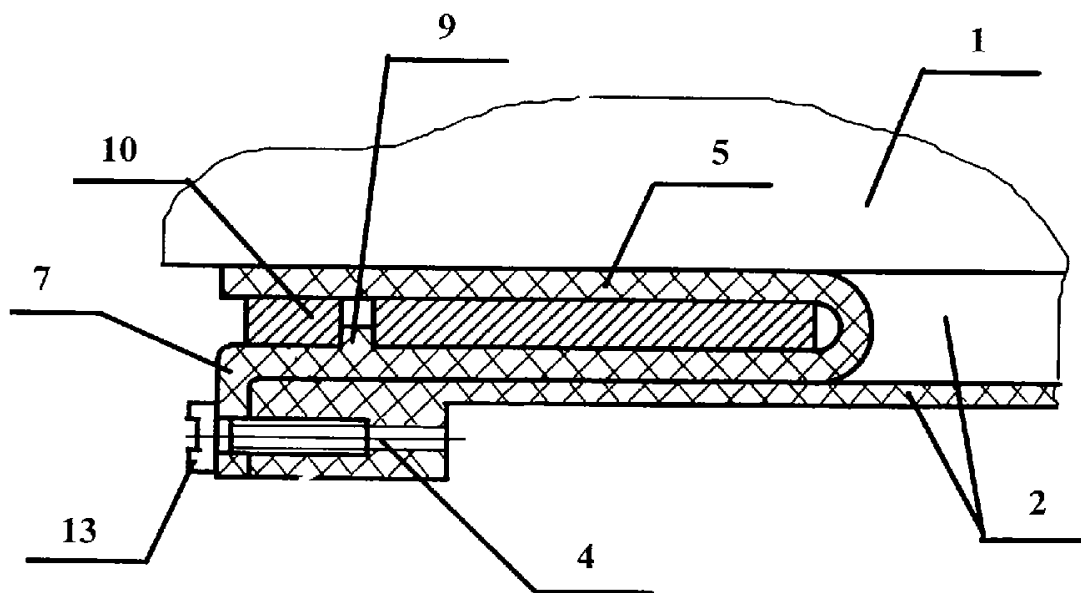
Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5