

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 068 832**

21 Número de solicitud: U 200801911

51 Int. Cl.:  
**B62D 25/08** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **22.09.2008**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **16.12.2008**

71 Solicitante/s: **SEAT, S.A.**  
**Autovía A-2, Km. 585**  
**08760 Martorell, Barcelona, ES**

72 Inventor/es: **García Haro, Francisco;**  
**Segura Santillana, Ángel y**  
**Río Deirós, José Manuel**

74 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

54 Título: **Pieza de cierre entre el compartimento del motor y el habitáculo de vehículos automóviles.**

ES 1 068 832 U

## DESCRIPCIÓN

Pieza de cierre entre el compartimento del motor y el habitáculo de vehículos automóviles.

### 5 **Campo de la invención**

La presente invención se refiere a una pieza de cierre entre el compartimento del motor y el habitáculo de vehículos automóviles, y más concretamente para cerrar y separar las zonas sucia y limpia del compartimento del motor, evitando el paso de vapores y gases de la gasolina y aceite al habitáculo del vehículo.

### 10 **Antecedentes de la invención**

Para el fin expuesto es conocida la disposición, en cada uno de los lados izquierdo y derecho del puente anterior del conjunto chasis, una pieza de cierre constituida por una chapa, con una forma adecuada al hueco a cerrar. Esta pieza se fija normalmente por un lado a la caja de agua, mediante pernos, y por el opuesto al flanco correspondiente de la carrocería, mediante soldadura.

Entre las zonas extremas de fijación, la pieza de cierre incluye una zona plana, relativamente rígida, que constituye un elemento de riesgo para peatones, en caso de accidente, al golpear éstos contra el capó del vehículo.

### 20 **Descripción de la invención**

La presente invención tiene por objeto eliminar el problema expuesto, mediante la reducción de la rigidez de la pieza de cierre en el eje Z, de modo que esta pieza se debilite y permita eliminar una zona de riesgo para peatones, en caso de atropello e impacto contra el capó.

Para ello, de acuerdo con la invención, se dota a la pieza de cierre, en la zona intermedia situada entre las zonas de fijación, de unas embuticiones acanaladas horizontales que determinan otras tantas franjas de deformación vertical. Este conjunto de franjas de deformación vertical delimitan en conjunto un área debilitada capaz de absorber, al menos en parte, la energía producida por el impacto de la cabeza de un peatón contra el capó del vehículo, como consecuencia de atropello del mismo.

Con la pieza de la invención se eliminan las zonas de riesgo que suponían las piezas de cierre tradicionales, aumentando considerablemente la amortiguación, y todo ello al cambiar la configuración o estructura de la superficie plana de la pieza, al añadirse las embuticiones acanaladas horizontales que permiten, ante el impacto de la cabeza de un peatón contra el capó, la deformación de dicha pieza de cierre en dirección vertical, ofreciendo de esta manera una deformación programada.

Como ya se ha señalado, en cada uno de los lados, izquierdo y derecho, del puente anterior del conjunto chasis se sitúa una de estas piezas, que irá sujeta, al igual que en las piezas de cierre tradicionales, a la caja de aguas por dos pernos y soldada al flanco de la carrocería por el lado opuesto. La pieza de cierre es de configuración general arqueada, con un perfil de goma en su parte superior para descanso del capó.

### 45 **Breve descripción de los dibujos**

En los dibujos adjuntos se muestra un ejemplo de realización, no limitativo, que servirá para comprender mejor las ventajas de la pieza de cierre de la invención.

En los dibujos:

50 La figura 1 es un alzado frontal del puente anterior del conjunto de la carrocería y chasis con las piezas de cierre correspondientes.

La figura 2 es un alzado frontal de una pieza de cierre constituida de acuerdo con la invención.

55 La figura 3 es un alzado lateral de la pieza de cierre de la invención, vista según la dirección A de la figura 2.

La figura 4 es una vista lateral de la pieza de cierre de la invención, vista según la dirección B de la figura 2.

60 La figura 5 es una sección transversal de la pieza de cierre de la invención, tomada según la línea de corte V-V- de la figura 2.

### **Descripción detallada de un modo de realización**

65 En la figura 1 se muestra en alzado frontal el puente anterior 1 del conjunto de la carrocería, en cuyos flancos derecho e izquierdo va situada una pieza de cierre 2, que sirve como medio de cierre y separación entre las zonas sucia y limpia del vano de motor, evitando así el paso de la evaporación y desprendimiento de gases de aceite y gasolina desde dicho compartimento hasta el habitáculo del vehículo. Las piezas de cierre disponen en su borde superior de

## ES 1 068 832 U

un perfil de goma 3 sobre el que descansará el capó de cierre del compartimento del motor. En la figura 1 se muestra también la caja de aguas 4 y el chasis 4' del vehículo.

5 La pieza de cierre 2 de la invención se muestra en las figuras 2 a 4 y está constituida por una chapa de configuración arqueada, según puede apreciarse mejor en la figura 4, que se fija a la caja de aguas 4 mediante dos pernos introducibles a través de correspondientes taladros 5, por el lado opuesto la pieza queda rematada en una pestaña 6 que se fija al flanco de la carrocería mediante soldadura.

10 Entre las zonas extremas de fijación la pieza presenta una zona intermedia 7 sensiblemente plana en la que se practican una serie de embuticiones acanaladas horizontales 8. En el ejemplo representado en los dibujos la pieza incluye dos embuticiones acanalada 8 que ocupan prácticamente la zona plana, y una tercera embutición 8' que discurre a través del tramo curvo, en igual dirección que las embuticiones 8.

15 En la figura 5 pueden apreciarse en sección las embuticiones 8 las cuales, junto con la embutición 8', determinan un área debilitada, que aumenta considerablemente la amortiguación y todo ello al cambiar la superficie plana de las piezas de cierre tradicionales por la superficie con las embuticiones acanaladas horizontales 8 y 8'. Ante el impacto de la cabeza de un peatón contra el capó de un vehículo, como consecuencia del atropello del mismo, la pieza se deforma en dirección vertical, con una deformación programada, que permite absorber, al menos en parte, la energía producida como consecuencia del impacto.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

**REIVINDICACIONES**

5 1. Pieza de cierre entre el compartimento del motor y el habitáculo de vehículos automóviles, constituido por una chapa que se sitúa en cada uno de los flancos del puente anterior del chasis y se fija entre la caja de aguas y el flanco adyacente de la carrocería, para el cierre y separación entre las zonas sucia y limpia del compartimento del motor, **caracterizada** porque la chapa citada dispone de una serie de embuticiones acanaladas horizontales, entre las zonas extremas de fijación, que definen otras tantas franjas de deformación vertical de la chapa, por efecto de un impacto sobre el capó del vehículo.

10

15

20

25

30

35

40

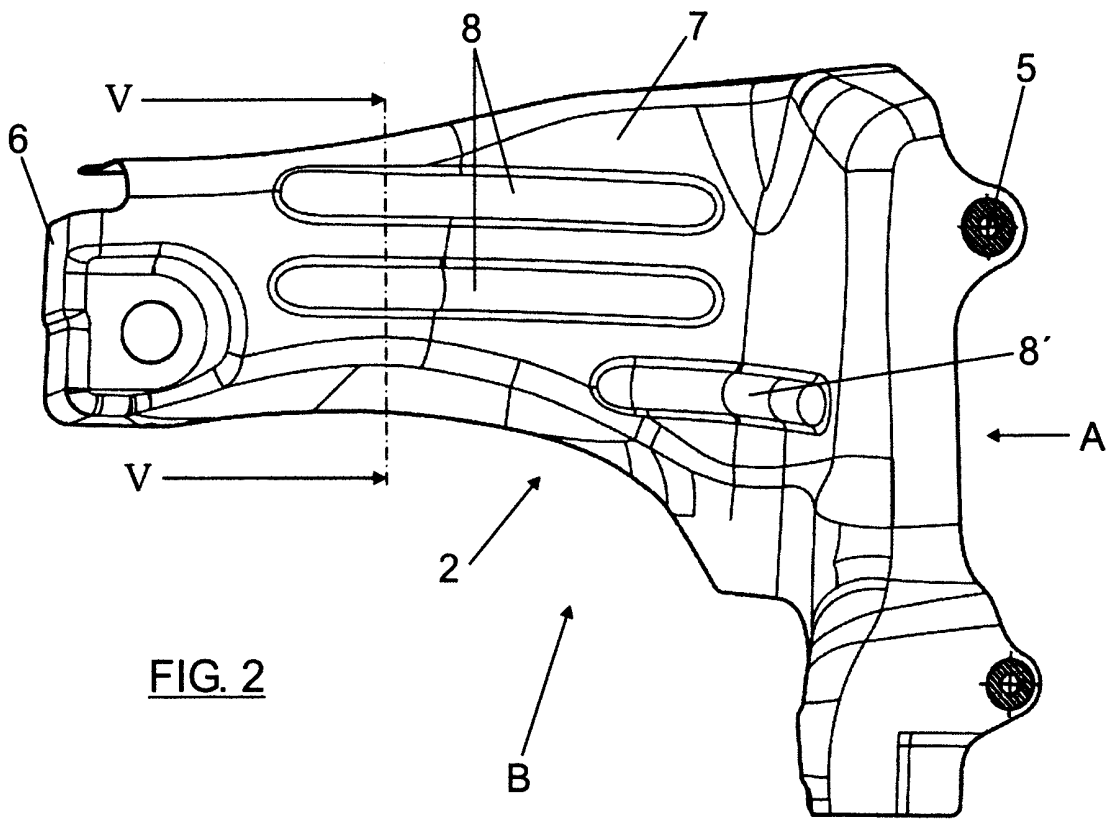
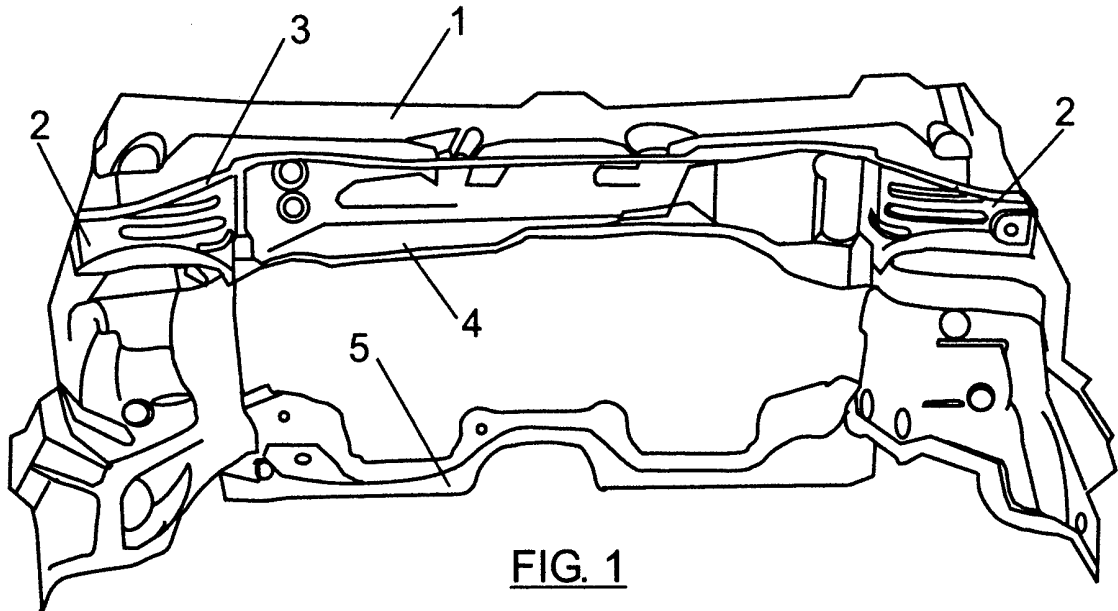
45

50

55

60

65



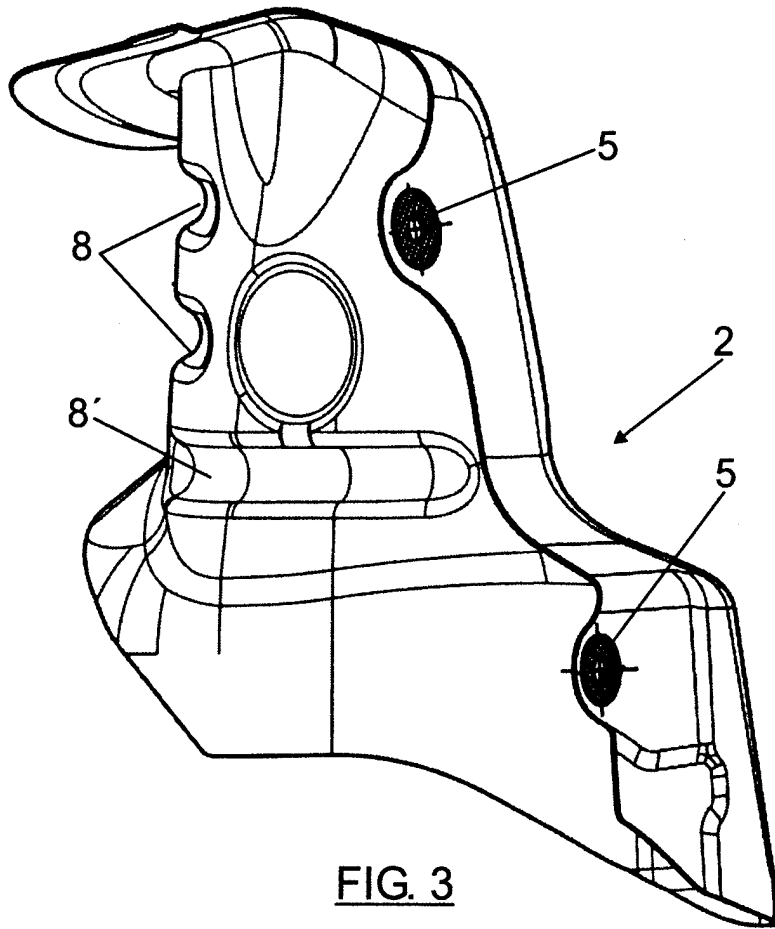


FIG. 3

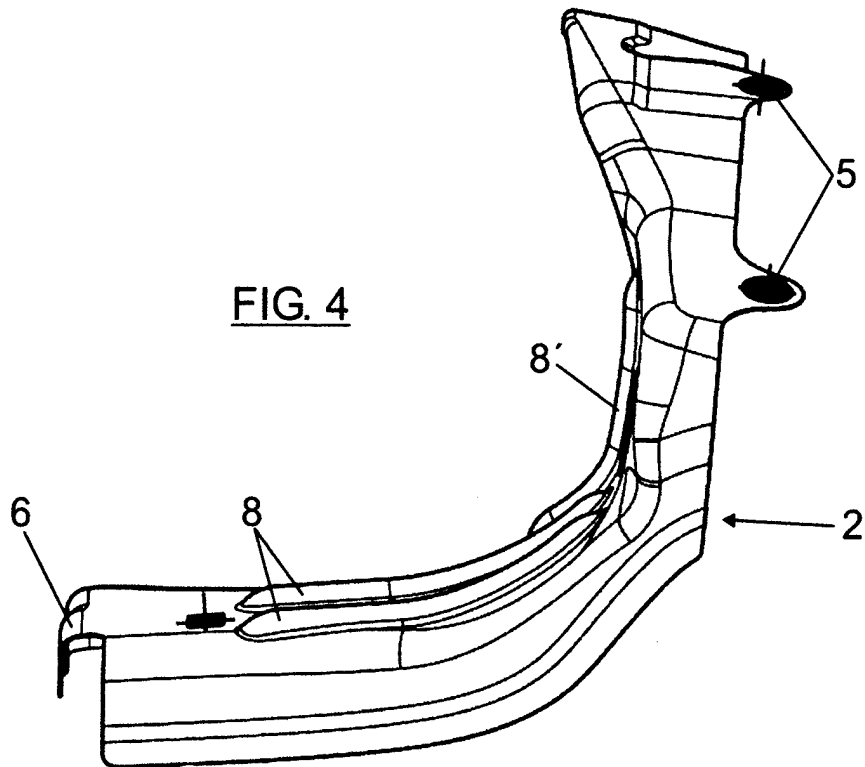


FIG. 4

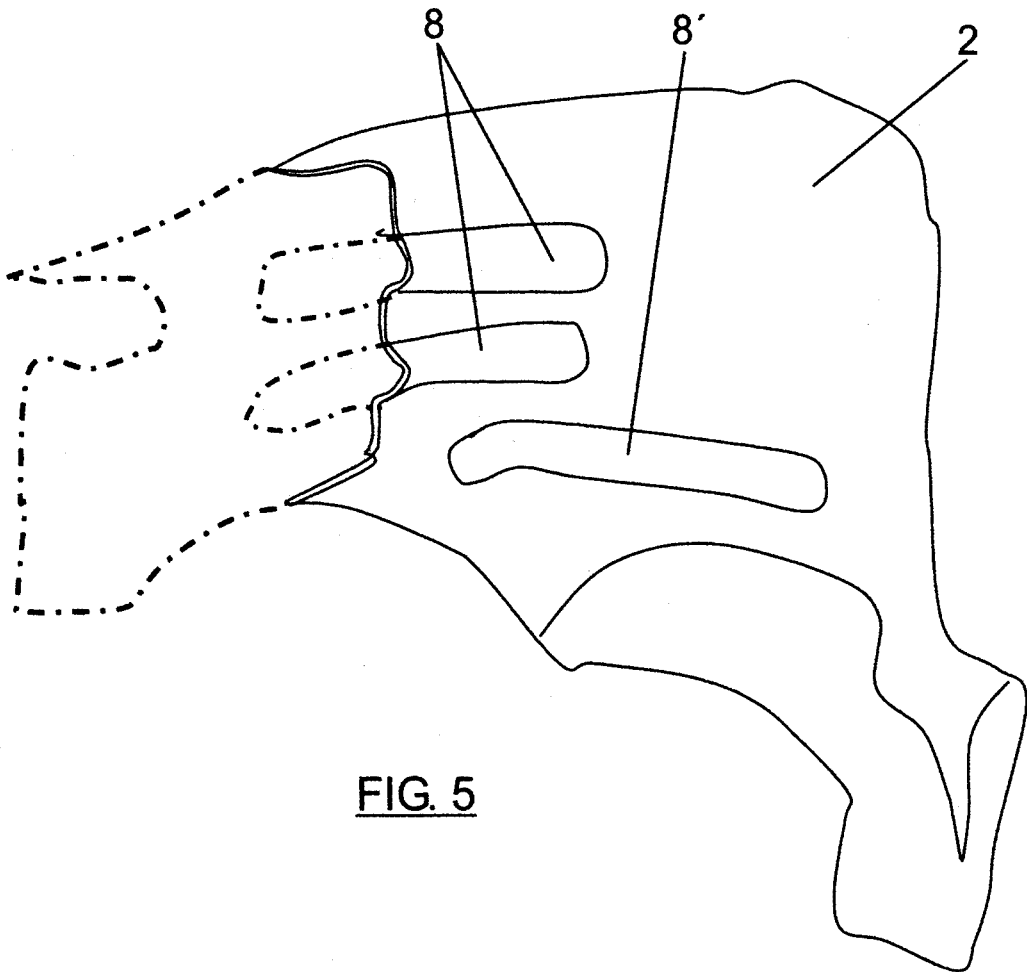


FIG. 5