



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS  
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 076 115**

(21) Número de solicitud: 201131277

(51) Int. Cl.:

**F16F 15/00** (2006.01)

**B62D 24/00** (2006.01)

**F16F 15/00** (2006.01)

(12)

## SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **14.12.2011**

(71) Solicitante/s:

**SEAT, S.A.**  
**ZONA FRANCA, CALLE 2, N.1.**  
**08040 BARCELONA, ES**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **07.02.2012**

(72) Inventor/es:

**VIVAS IÑIGO, Francisco Javier;**  
**CALLAU SANCHEZ, José Luis y**  
**SALINAS PONSI, Patricia**

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

(54) Título: **DISPOSITIVO DE REFUERZO PARA VEHÍCULOS.**

ES 1 076 115 U

**DESCRIPCIÓN**

Dispositivo de refuerzo para vehículos.

**Campo de la invención**

La presente invención se engloba dentro del campo de los dispositivos de atenuación de vibraciones en vehículos y de aporte de rigidez.

**Antecedentes**

En la actualidad se utilizan piezas para reducir los niveles de vibraciones de paneles del vehículo como son la parte trasera del guarneido interior y el flanco trasero de la carrocería, pero estas piezas tienen como única funcionalidad la reducción de movilidad de estos paneles con el objeto de minimizar la radiación acústica de los mismos, sin embargo no consiguen mejorar la falta de rigidez existente entre el piso y el techo de la carrocería.

**Descripción de la invención**

La invención se refiere a un dispositivo de refuerzo para vehículos que comprende una pieza con dos zonas, interior y exterior, de manera que:

- la zona interior está configurada para adaptarse a la superficie exterior de la parte trasera del guarneido interior un vehículo y comprende una sección que apoya sobre la sección cubre-ruedas posterior del guarneido interior, y
- la zona exterior comprende dos caras paralelas que se unen mediante una superficie plana configurada para adaptarse a la superficie interior de la carrocería del vehículo.

Este dispositivo permite obtener una sección resistente a la deformación global de la carrocería e impide o reduce las deformaciones locales del flanco externo del guarneido interior y del flanco interno de la carrocería, consiguiendo minimizar las radiaciones de ruido tanto hacia el interior como hacia el exterior del vehículo.

El dispositivo puede comprender dos piezas en la parte trasera del vehículo, una a cada lado y sobre las superficie exterior del guarneido interior cubre-ruedas derecho e izquierdo, consiguiendo un mayor aumento de la rigidez en el modo de torsión global (modo de torsión 0,5Hz + 0,5Hz). El modo de torsión global de la carrocería es un modo de deformación con una gran simetría, y al unir los flancos interiores de la carrocería a ambos cubre-ruedas, izquierdo y derecho, posterior del guarneido interior, se consigue un aumento acumulativo de la rigidez global del vehículo.

Los dispositivos pueden comprender huecos para aligerar peso en la pieza manteniendo su funcionalidad, y permitir el proceso de pintado en las cubetas de los baños de pintura, permitiendo la evacuación de los líquidos sobrantes al salir de las cubetas.

**Breve descripción de los dibujos**

A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

La Figura 1 muestra una vista de una pieza del dispositivo dispuesta sobre la superficie exterior izquierda del guarneido interior de un vehículo.

La Figura 2 muestra una vista en perspectiva de la pieza de la figura 1.

La Figura 3 muestra una vista lateral del pieza de la figura 1.

La Figura 4 muestra una vista superior del pieza de la figura 1.

La Figura 5 muestra una vista de una pieza del dispositivo dispuesta sobre la superficie exterior derecha del guarneido interior de un vehículo.

La Figura 6 muestra una vista en perspectiva de la pieza de la figura 5.

La Figura 7 muestra una vista lateral de la pieza de la figura 5.

La Figura 8 muestra una vista superior del pieza de la figura 5.

En las figuras anteriormente citadas se identifican una serie de referencias que corresponden a los elementos indicados a continuación, sin que ello suponga carácter limitativo alguno:

- 1.- Pieza refuerzo
- 2.- Guarnecido interior
- 5      3.- zona interior de la pieza
- 4.- zona exterior de la pieza
- 5.- sección cubre-ruedas posterior

Descripción detallada de un modo de realización

Tal y como se muestra en las figuras 1-8, el dispositivo de refuerzo para vehículos comprende al menos una pieza con dos zonas, interior (3) y exterior (4), en las que:

- la zona interior (3) está configurada para adaptarse a la superficie exterior de la parte trasera del guarnecido interior (2) de un vehículo y comprende una sección que apoya sobre la sección cubre-ruedas posterior (5) del guarnecido interior, y
- la zona exterior (4) comprende dos caras paralelas (6, 6') que se unen mediante una superficie plana (7) configurada para adaptarse a la superficie interior de la carrocería del vehículo.

**REIVINDICACIONES**

1- Dispositivo de refuerzo para vehículos caracterizado por comprender al menos una pieza (1) que comprende:

- 5      - una zona interior (3) configurada para adaptarse a la superficie exterior de la parte trasera del guarnecido interior (2) de un vehículo y comprende una sección que apoya sobre la sección cubre-ruedas posterior (5) del guarnecido interior (2), y
- una zona exterior (4) que comprende dos caras paralelas (6, 6') que se unen mediante una superficie plana (7) configurada para adaptarse a la superficie interior de la carrocería del vehículo.

10     2.- Dispositivo según reivindicación 1 caracterizado por que la pieza comprende al menos un hueco.

3.- Dispositivo según reivindicaciones anteriores caracterizado por que comprende dos piezas (1) dispuestas en la parte trasera del vehículo, una a cada lado y sobre las superficies exteriores del guarnecido interior (2) cubre-ruedas derecho e izquierdo.

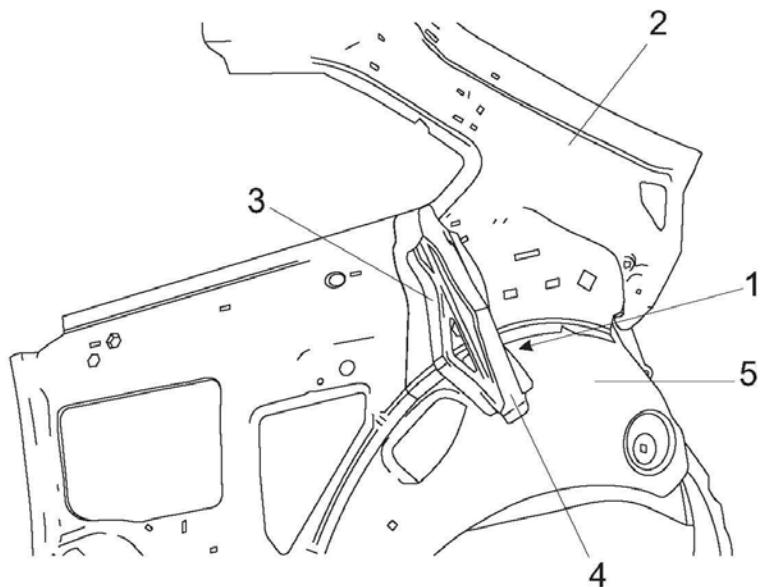


Fig. 1

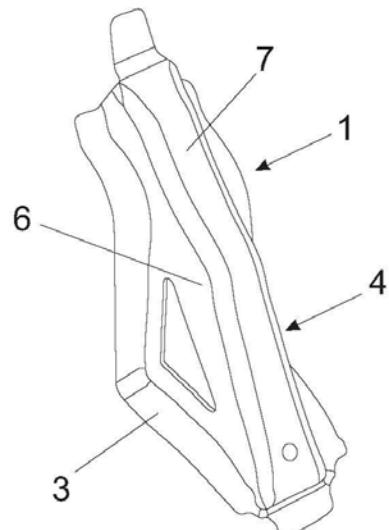


Fig. 2

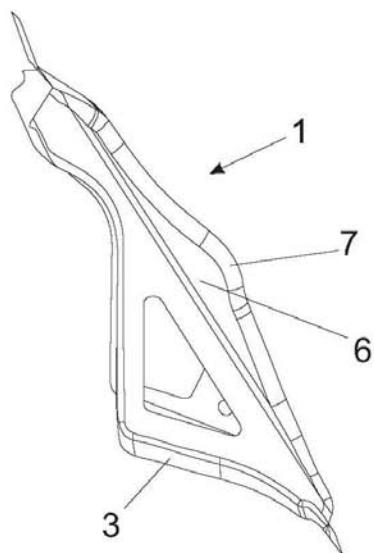


Fig. 3

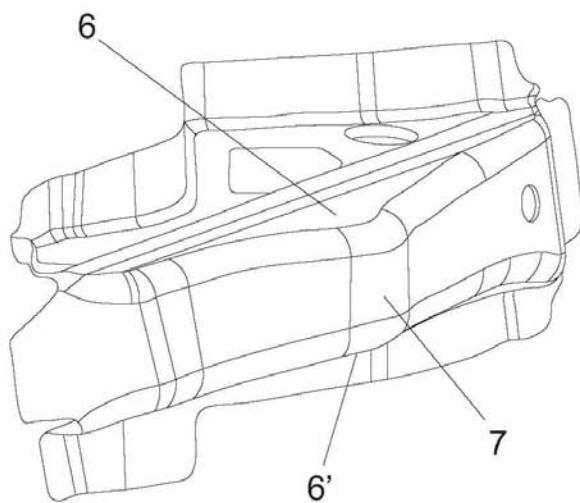


Fig. 4

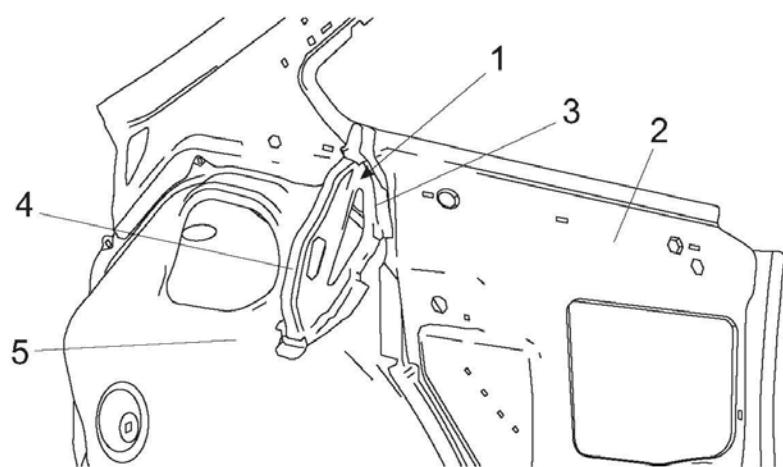


Fig. 5

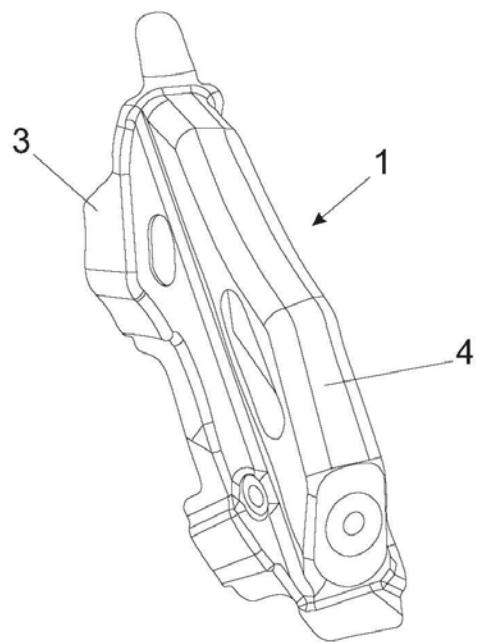


Fig. 6

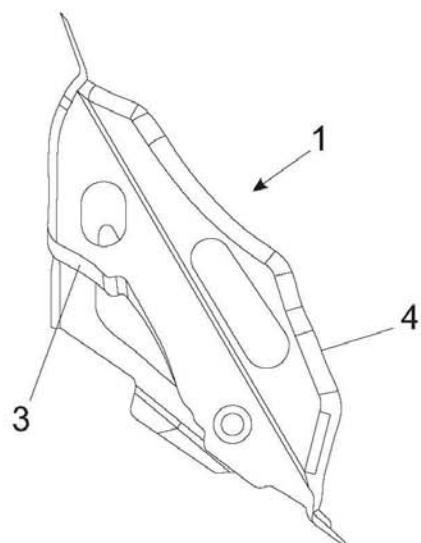


Fig. 7

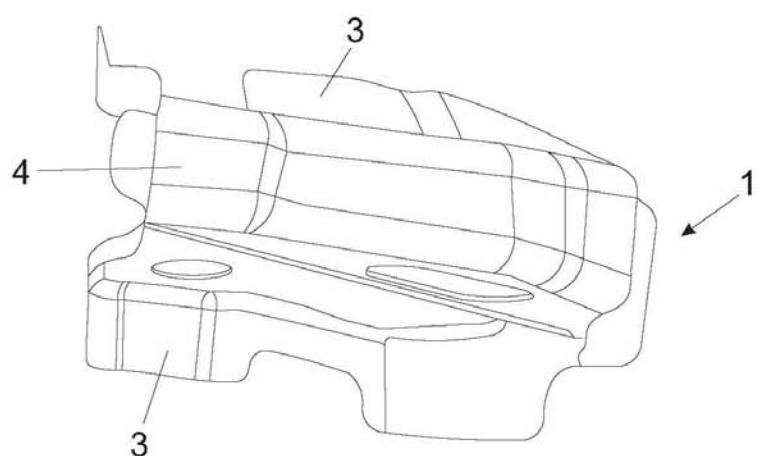


Fig. 8