

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 442 297**

51 Int. Cl.:

B62D 25/16 (2006.01)

B62D 27/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **16.12.2009 E 09380188 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.12.2013 EP 2202133**

54 Título: **Elemento rigidizador para los flancos traseros de carrocerías de automóviles**

30 Prioridad:

29.12.2008 ES 200802658 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

11.02.2014

73 Titular/es:

**SEAT, S.A. (100.0%)
AUTOVÍA A-2, KM. 585
08760 MARTORELL, BARCELONA, ES**

72 Inventor/es:

**VIVA ÍÑIGO, FRANCISCO JAVIER;
CALLAU SÁNCHEZ, JOSÉ LUIS y
CARRERAS VILALTA, JOSÉ**

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 442 297 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Elemento rigidizador para los flancos traseros de carrocerías de automóviles.

5 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un elemento rigidizador para los flancos traseros de carrocerías de automóviles, destinado a ofrecer una mayor robustez a esta zona de la carrocería y, fundamentalmente, un mayor confort, ya que sirve como medio para eliminar o reducir vibraciones y ruidos producidos en esta zona de la carrocería, sobre todo al cerrar las puertas traseras del vehículo.

10 Antecedentes de la invención

Los flancos traseros de la carrocería de un automóvil comprenden una pared exterior y una pared interior que convergen por su parte superior y se unen entre sí, mientras que inferiormente se apoyan y se unen sobre el pasa-ruedas posterior como se muestra por ejemplo en el documento EP1264757A2. Entre estos componentes se delimita una cámara, en cuya parte superior las paredes interiores y exterior del flanco discurren separadas y producen ruidos, especialmente al cerrar las puertas posteriores, debido a las vibraciones que se originan en las dos paredes.

Para reducir este efecto es bien conocida la aplicación de recubrimientos sobre las paredes del flanco a base de materiales bituminosos, solución que resulta costosa y poco efectiva.

20 Descripción de la invención

El objeto de la presente invención es conseguir una reducción máxima de las vibraciones y los ruidos en los flancos posteriores de la carrocería mediante la inclusión de un elemento rigidizador entre las paredes interna y externa de dichos flancos, con el que se logre robustecer los flancos, de modo que se evite la vibración de los mismos, tanto cuando se cierran las puertas traseras, como durante la marcha del vehículo.

De acuerdo con la presente invención según la reivindicación 1, entre las paredes interna y externa de los flancos posteriores y el pasa-ruedas posterior correspondiente se proporciona una placa de refuerzo transversal, que transcurre en posición aproximadamente vertical y se apoya y se une sobre dichas paredes y pasa-ruedas. Para ello, la placa de refuerzo presenta bordes verticales que coinciden con el trazado de las zonas enfrentadas de las paredes interior y exterior citadas, así como un borde transversal inferior que coincide con la zona enfrentada del pasa-ruedas posterior, consiguiéndose de este modo un apoyo continuo de los bordes verticales y transversal inferior de la placa de refuerzo en las paredes interior y exterior de los flancos y del pasa-ruedas correspondiente. El borde transversal superior de la placa de refuerzo transcurre entre las paredes externa e interna de los flancos, sin alcanzarlas.

La unión de la placa de refuerzo a la pared interior y pasa-ruedas correspondiente preferentemente se llevará a cabo mediante soldadura, mientras que la unión con la pared exterior del flanco se realizará mediante un adhesivo.

La placa de refuerzo está limitada a lo largo de todo su contorno y por una de sus superficies por una pestaña periférica a través de la cual se apoya y se une a las paredes y pasa-ruedas de los flancos.

Para reducir su peso, esta placa de refuerzo puede disponer de aberturas intermedias, preferentemente de contorno circular y bordes conformados que actúan además como medio de refuerzo.

La arista formada entre la placa de refuerzo y la pestaña periférica de la misma está redondeada y provista de embuticiones transversales que servirán también como un elemento de refuerzo.

Para facilitar el posicionamiento correcto de la placa de refuerzo dentro del flanco correspondiente, la pestaña periférica de dicha placa y la superficie enfrentada de al menos una de las paredes del flanco a las que se une, presentan puntos de referencia, cuya posición coincidente define la posición correcta de montaje de la placa de refuerzo. Estos puntos de referencia pueden consistir en orificios enfrentables que presentan la pestaña y la pared interna del flanco en las zonas de apoyo mutuo.

La disposición de la placa de refuerzo en la forma descrita sirve como elemento rigidizador entre las paredes interna y externa y pasa-ruedas de los flancos, evitando la vibración de estos componentes y de esta manera el ruido que pueda producirse por estas vibraciones, especialmente cuando se cierran las puertas traseras.

60 Breve descripción de los dibujos

Los dibujos adjuntos muestran un ejemplo de realización no limitativo, en los cuales:

La figura 1 es una vista en alzado lateral de la carrocería de un vehículo.

La figura 2 es una vista en sección transversal de la misma carrocería, según la línea de corte II-II de la figura 1.

5 La figura 3 muestra una sección similar a la figura 2, correspondiente a la zona de apoyo entre la placa de refuerzo y las paredes y pasa-ruedas del flanco derecho de la carrocería.

La figura 4 es una vista en perspectiva de la placa de refuerzo, por el lado cóncavo de la misma.

La figura 5 es una vista en perspectiva de la misma placa, por el lado convexo.

Descripción detallada de un modo de realización

10 En la figura 1 se muestra, en una vista en alzado lateral, la carrocería de un vehículo con el flanco posterior del lado correspondiente, que se indica en general con la referencia 1, estando inferiormente limitado por el pasa-ruedas 2 del mismo lado.

15 Tal como se aprecia mejor en la figura 2, los flancos están limitados por una pared exterior 3 y una pared interior 4 que convergen superiormente en una zona de unión 5, mientras que inferiormente alcanzan hasta el pasa-ruedas 2 del mismo lado. Entre las paredes externa 3 e interna 4 y el pasa-ruedas 2 se delimita una cámara 6 en la que, de acuerdo con la invención, se dispone una placa de refuerzo 7 transversal en una posición sensiblemente vertical que se apoya contra las paredes exterior e interior 4 y sobre el pasa-ruedas 2 para su unión a los mismos, según se muestra con más detalle en la figura 3. La unión de la placa de refuerzo 7 a la pared interior 4 y al pasa-ruedas 2 puede realizarse mediante puntos de soldadura, mientras que la unión a la pared exterior 3 se realizará mediante un adhesivo. La placa de refuerzo (7) está provista de un borde transversal inferior (13) coincidente con una zona enfrentable del pasa-ruedas (2) y un borde transversal superior libre (14) que transcurre entre las paredes externa e interna (3, 4).

25 En las figuras 4 y 5 se muestra una realización de la placa de refuerzo 7, que está rematada por una de sus superficies por una pestaña periférica continua 8, con la que se consigue aumentar la zona o superficie de apoyo entre dicha placa de refuerzo y las paredes exterior 3, interior 4 y pasa-ruedas 2. Estas pestañas presentarán un trazado que coincide con el trazado de las zonas enfrentables de apoyo contra las paredes externa 3, interna 4 y pasa-ruedas 2.

30 La placa 7 puede presentar aberturas 9 de bordes 10 conformadas que ayudarán a reducir el peso de la placa y aumentar la rigidez de la misma.

35 Preferentemente la arista definida entre la pestaña 8 y la placa 7 estará redondeada y provista de cuñas o embuticiones transversales 11, que servirán también como medio de refuerzo.

40 Con la finalidad de asegurar el posicionamiento correcto de la placa de refuerzo 7 en los flancos de la carrocería, la pestaña periférica 8 y la pared interna 4 del flanco pueden disponer de puntos de referencia que pueden consistir en orificios enfrentables 12 situados a diferente altura de modo que la posición enfrentada de los mismos, tal como se muestra en la figura 3, corresponderá con la posición transversal correcta de la placa de refuerzo 7.

45 La disposición de la placa de refuerzo en los flancos posteriores de la carrocería, en la forma descrita, sirve como elemento rigidizador que evitará las vibraciones de las paredes externa e interna de los flancos, ofreciendo una mayor robustez a estas zonas y eliminando el riesgo de producción de ruidos en la misma debido a vibraciones de las paredes que conforman los flancos.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Elemento rigidizador para los flancos traseros de carrocerías de automóviles, cuyos flancos comprenden una pared interna (4) y una pared externa (3) que convergen superiormente y alcanzan inferiormente hasta el pasa-ruedas posterior (2), caracterizado por el hecho de que está constituido por una placa de refuerzo (7) que se monta transversalmente, en una posición aproximadamente vertical, entre dichas paredes (3, 4) y pasa-ruedas posterior (2), sobre los que apoya y a los que se une; cuya placa (7) presenta bordes verticales coincidentes con el trazado de las zonas enfrentadas de dichas paredes interior y exterior (3, 4), para su apoyo y unión a las mismas; y un borde transversal superior libre (14) que discurre entre las paredes externa e interna (3, 4).
- 10
2. Un elemento según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicha la placa de refuerzo (7) está unida a la pared interior (4) y pasa-ruedas posterior (2) mediante soldadura y a la pared exterior (3) mediante un adhesivo.
- 15
3. Un elemento según reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que dicha placa de refuerzo (7) está circundada, por una de sus superficies, por una pestaña periférica (8) a través de la que apoya y se une a las paredes (3, 4) y pasa-ruedas posterior (2) de los flancos.
- 20
4. Un elemento según reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que dicha placa (7) presenta aberturas intermedias (9) de bordes conformados (10), que actúan como medio de refuerzo y de reducción de peso.
5. Un elemento según reivindicaciones 1 y 3, caracterizado por el hecho de que dicha pestaña periférica (8) y al menos una de las superficies enfrentadas del flanco a las que se une, presentan puntos de referencia que determinan el posicionado correcto de la placa de refuerzo.
- 25
6. Un elemento según reivindicación 5, caracterizado por el hecho de que los puntos de referencia citados consisten en orificios enfrentables (12) que presentan la pestaña periférica (8) y pared interior (4) del flanco como zonas de apoyo mutuo.
- 30
7. Un elemento según reivindicación 3, caracterizado por el hecho de que la arista entre la placa y pestaña periférica (8) está redondeada y presenta embuticiones transversales de refuerzo (11).

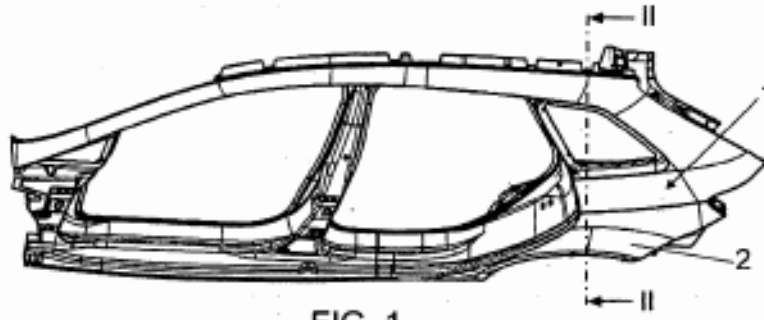


FIG. 1

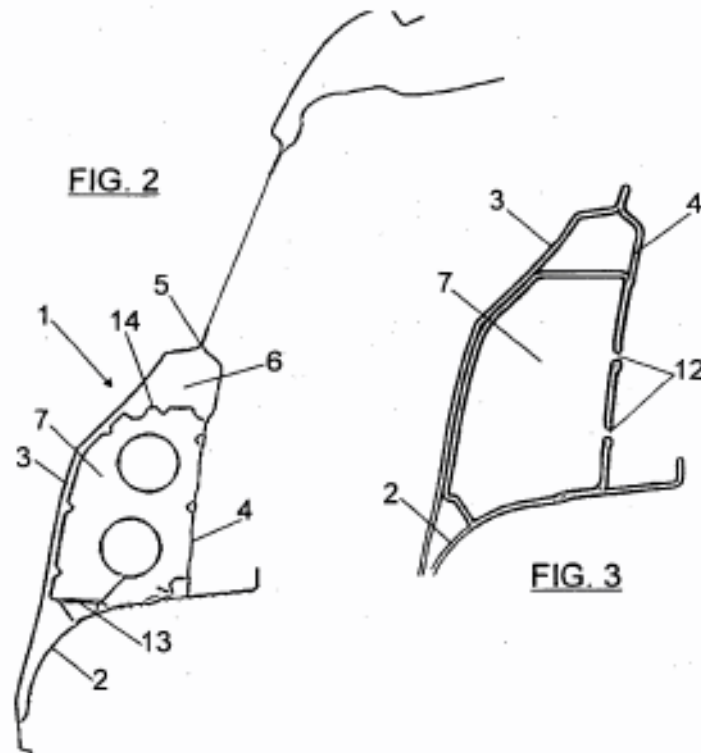


FIG. 2

FIG. 3

