

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 642 264**

51 Int. Cl.:

B62D 25/07 (2006.01)

B60R 16/027 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **30.06.2014** **E 14306045 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.08.2017** **EP 2821326**

54 Título: **Elemento de carrocería de un vehículo automóvil**

30 Prioridad:

05.07.2013 FR 1356663

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

16.11.2017

73 Titular/es:

**RENAULT S.A.S. (100.0%)
13/15 Quai Le Gallo
92100 Boulogne-Billancourt, FR**

72 Inventor/es:

FROMENT, SEBASTIEN

74 Agente/Representante:

ELZABURU, S.L.P

ES 2 642 264 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 de carrocería de un vehículo automóvil

Campo de la invención

5 La presente invención concierne a un elemento de carrocería de un vehículo automóvil y, más en particular, se refiere a un elemento de carrocería que comprende dos paredes principales que discurren según una dirección transversal del vehículo, formando estas paredes entre sí un ángulo entrante, típicamente un ángulo recto. Este tipo de organización se prevé en una parte trasera del vehículo, en la parte trasera de un elemento de techo, en una zona adyacente a un portón de cierre trasero del vehículo.

Estado de la técnica

10 En la zona de este ángulo entrante, las paredes principales se constituyen a partir de una pared vertical y de una pared horizontal que se cortan entre sí. A través de estas paredes principales, es preciso hacer pasar uno o varios cable(s), por ejemplo para gobernar las luces traseras, la tercera luz de frenado, la iluminación de placa de policía, elementos de antena, un tubo de lavaparabrisas, etc., lista esta que no es exhaustiva. Ahora bien, por motivos de estilo, de masa y de aerodinamismo, se pretende limitar las dimensiones exteriores de las paredes principales. Por
15 el documento US 6000747, se conoce un elemento de carrocería de un vehículo automóvil según el preámbulo de la reivindicación 1.

Las paredes principales no ofrecen una superficie suficiente para instalar un manguito para cable que permita hacer progresar un cable hasta este lugar. Puede resultar entonces necesario desplazar lateralmente el paso de los cables, lo cual no optimiza los trazados y las longitudes de cables.

20 **Propósito de la invención**

La invención tiene como propósito paliar la totalidad o parte de los anteriores inconvenientes, proponiendo un elemento de carrocería que tiene en cuenta las anteriores restricciones y permite un óptimo trazado del cable.

Objeto de la invención

25 A tal efecto, la invención tiene por objeto un elemento de carrocería de un vehículo automóvil que comprende dos paredes principales que discurren según una dirección transversal del vehículo y que forman entre sí un ángulo comprendido entre 60 y 120°, especialmente un ángulo sensiblemente recto, considerado según una vista paralela a esta dirección, caracterizado por que comprende al menos una conformación dispuesta en contrafuerte entre las dos paredes principales y provista de una pared secundaria en pendiente que, con cada una de las paredes principales, forma un ángulo comprendido entre 5° y 60°, recibiendo esta pared secundaria un manguito para cableado que
30 permite que un cable atraviese la pared secundaria. De este modo, la conformación en contrafuerte ofrece una superficie y un volumen que permiten recibir con facilidad un manguito para cable, en una zona que ofrece poco espacio.

De acuerdo con otras características ventajosas de la invención:

- 35 - la conformación en contrafuerte tiene un espesor, considerado según la dirección transversal, que es al menos igual a 60 mm,
- la conformación en contrafuerte discurre sensiblemente en toda la longitud de las paredes principales, considerada según la dirección transversal,
- la dimensión exterior de la pared secundaria, medida según la dirección de la pendiente, es de al menos 30 mm, y en particular de al menos 40 mm,
- 40 - las paredes principales comprenden una pared delantera sensiblemente vertical y una pared trasera sensiblemente horizontal que confluyen sensiblemente en ángulo recto, teniendo la pared delantera un borde superior con el que está enlazado un reborde inferior de un elemento de techo del vehículo, incluyendo la pared trasera, a distancia de la pared delantera, un reborde que se alza verticalmente, y determinando las paredes principales un canal vierteaguas que discurre transversalmente en la parte
45 trasera de un elemento de techo del vehículo, en una zona adyacente a un portón trasero del vehículo,
- el borde superior de la primera pared se halla a una altura máxima de 60 mm de la segunda pared, considerado según la dirección vertical,
- las paredes principales y la pared secundaria están realizadas formando una misma pieza de embutición.

50 La invención tiene asimismo por objeto un vehículo automóvil que comprende un elemento de carrocería que tiene la totalidad o parte de las anteriores características.

Explicación de la invención

La invención se comprenderá más fácilmente con la lectura de la siguiente descripción de un ejemplo no limitativo de la invención, y a la vista del adjunto dibujo (figura 1), que representa una sección según un plano vertical longitudinal de una zona trasera del techo o tejadillo de un vehículo automóvil que ilustra un elemento de carrocería según la invención.

En el presente texto, las direcciones y orientaciones están indicadas atendiendo a la convencional posición de referencia de un vehículo automóvil, en la que X designa la dirección longitudinal delantera-trasera del vehículo, dirigida hacia atrás, Y, la dirección transversal del vehículo, dirigida hacia la derecha, y Z, la dirección vertical, dirigida hacia arriba.

Se ha representado en la figura 1 una sección según un plano de corte XZ de una parte trasera del techo (tejadillo) del vehículo automóvil, en una zona adyacente al borde superior del portón trasero, representado en posición de cerrado. La sección se sitúa, en el presente caso, en el plano vertical medio del vehículo ($Y = 0$), entendiéndose que la invención es de aplicación, de igual manera, a otras posiciones transversales, es decir, que la sección representada en la figura 1 puede ser desplazada con respecto al plano vertical medio del vehículo.

El techo 1 o tejadillo discurre esencialmente según las direcciones longitudinal X y transversal Y. En su parte trasera, el techo 1 sustenta un vierteaguas 2 que discurre sensiblemente según la dirección transversal Y del vehículo. El vierteaguas 2 tiene la forma general de un angular provisto de dos paredes principales 21, 22, de las cuales una pared delantera 21 se halla dispuesta de manera sensiblemente vertical, en la parte delantera del vierteaguas 2, y una segunda trasera 22 se halla dispuesta de manera sensiblemente horizontal, en la parte baja del vierteaguas 2. En el conjunto del texto, el término "sensiblemente" significa que se admite y entra dentro del ámbito de la invención una tolerancia angular con respecto a una posición nominal, por ejemplo una tolerancia del orden de 10° .

El vierteaguas 2 se halla dispuesto por encima y en la parte trasera de un elemento de carrocería determinante de un forro 3. La pared trasera 22 se halla dispuesta plana sobre este forro 3. Unos bordes traseros de la pared trasera 22 y del forro 3 incluyen rebordes verticales juntados uno al otro, determinando conjuntamente estos rebordes un renvalso de chapistería que queda engastado por una pieza trasera de carrocería 4. Esta última incluye, en la zona del renvalso, un borde superior apto para cooperar por contacto con una forma correspondiente de un forro interior 51 del portón 5 en posición cerrada, realizándose este contacto por intermedio de una junta de estanqueidad 6.

La pared delantera 21, por su parte, incluye un borde superior sobre el que se enlaza un reborde trasero 11, doblado hacia abajo, del techo 1. La ligazón entre el reborde trasero 11 y el borde superior de la pared delantera 21 incluye una masilla de aislamiento y de acuñamiento. Las diferentes piezas y los elementos de carrocería están realizados típicamente por embutición y ensamblados por soldadura.

El borde superior de la pared delantera 21 se halla a una altura máxima de 60 mm de la pared trasera 22, considerado según la dirección vertical Z.

Esta organización del elemento de carrocería discurre sensiblemente a todo lo ancho del vehículo o, por lo menos, por la mayor parte del mismo, y especialmente en la parte central ($Y = 0$) en correspondencia con el plano medio longitudinal vertical del vehículo.

De acuerdo con la invención, el elemento de carrocería comprende al menos una conformación 7 dispuesta en contrafuerte entre las dos paredes principales 21, 22. Esta conformación en contrafuerte 7 está provista de una pared secundaria 23 en pendiente que, con cada una de las paredes principales 21, 22, forma un ángulo comprendido entre 5° y 60° . En una forma de realización de la invención, el ángulo es típicamente de 7° .

La pared secundaria 23 forma típicamente un ángulo sensiblemente igual a 45° con cada una de las paredes principales 21, 22.

La pared secundaria 23 recibe, además, un manguito para cableado 8 que permite que un cable 9 atraviese la pared secundaria 23. Este cable 9 está destinado, por ejemplo, a gobernar las luces traseras, la tercera luz de frenado, la iluminación de placa de policía, elementos de antena, un tubo de lavaparabrisas, etc., lista esta que no es exhaustiva.

La conformación en contrafuerte 7 tiene un espesor, considerado según la dirección transversal Y, que es al menos igual a 60 mm. Es un ejemplo apropiado una conformación de 60 mm de ancho. En otra forma de realización de la invención, esta conformación en contrafuerte puede tener una anchura, medida según la dirección Y, que es muy superior, e incluso discurre sensiblemente a todo lo ancho del vehículo. En otra forma de realización, pueden estar repartidas según la anchura del vehículo varias conformaciones de una anchura de 60 mm cada una de ellas.

La dimensión exterior de la pared secundaria 23, medida según la dirección de la pendiente, es de al menos 30 mm, y en particular de al menos 40 mm. Es apropiado un ejemplo de 40 mm. De este modo, la parte en pendiente de la pared secundaria 23 ofrece una superficie suficiente para albergar un manguito para cableado 8. Esta organización

ES 2 642 264 T3

5 es tanto más útil cuanto que la pared delantera 21 no permite por sí sola albergar un manguito para cable, al tener esta pared delantera 21 una altura insuficiente entre el reborde trasero plegado del techo 1 y la pared trasera 23. Así, la conformación en contrafuerte 7 ofrece no sólo una superficie de apoyo para recibir un manguito para cableado 8, sino también un volumen que permite alojar una parte del manguito 8 y del cable 9 pasante por la pared secundaria 23.

La conformación en contrafuerte 7 está realizada en la misma pieza que el elemento de carrocería en forma de angular que incluye las paredes principales. Las paredes principales 21, 22 y la pared secundaria 23 están realizadas formando una misma pieza de embutición.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Elemento de carrocería de un vehículo automóvil que comprende dos paredes principales (21; 22) que discurren según una dirección transversal (Y) del vehículo y que forman entre sí un ángulo comprendido entre 60 y 120°, especialmente un ángulo sensiblemente recto, considerado según una vista paralela a esta dirección, al menos una conformación (7) dispuesta en contrafuerte entre las dos paredes principales (21; 22) y provista de una pared secundaria (23) en pendiente que, con cada una de las paredes principales (21; 22), forma un ángulo comprendido entre 5° y 60°, caracterizado por que la pared secundaria (23) recibe un manguito para cableado (8) que permite que un cable (9) atraviese la pared secundaria (23).
- 10 2. Elemento de carrocería según la reivindicación 1, caracterizado por que la conformación en contrafuerte (7) tiene un espesor, considerado según la dirección transversal (Y), que es al menos igual a 60 mm.
3. Elemento de carrocería según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado por que la conformación en contrafuerte (7) discurre sensiblemente en toda la longitud de las paredes principales (21; 22), considerada según la dirección transversal (Y).
- 15 4. Elemento de carrocería según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que la dimensión exterior de la pared secundaria (23), medida según la dirección de la pendiente, es de al menos 30 mm, y en particular de al menos 40 mm.
- 20 5. Elemento de carrocería según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por que las paredes principales (21; 22) comprenden una pared delantera (21) sensiblemente vertical y una pared trasera (22) sensiblemente horizontal que confluyen sensiblemente en ángulo recto, teniendo la pared delantera (21) un borde superior con el que está enlazado un reborde inferior de un elemento de techo (1) del vehículo, incluyendo la pared trasera (22), a distancia de la pared delantera (21), un reborde que se alza verticalmente, y determinando las paredes principales (21; 22) un canal vierteaguas (2) que discurre transversalmente en la parte trasera del elemento de techo (1) del vehículo, en una zona adyacente a un portón trasero (1) del vehículo.
- 25 6. Elemento de carrocería según la anterior reivindicación, caracterizado por que el borde superior de la pared delantera (21) se halla a una altura máxima de 60 mm de la pared trasera (22), considerado según la dirección vertical (Z).
7. Elemento de carrocería según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado por que las paredes principales (21; 22) y la pared secundaria (23) están realizadas formando una misma pieza de embutición.
- 30 8. Vehículo automóvil caracterizado por que comprende un elemento de carrocería según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones.

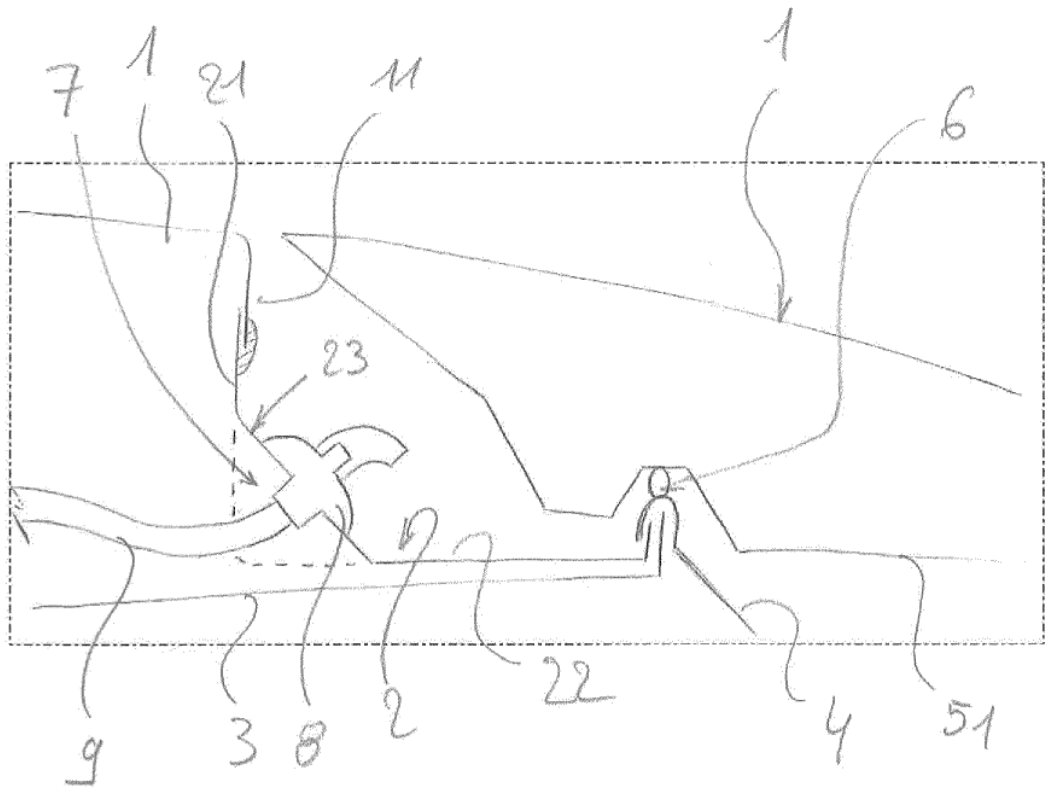


FIG. 1