



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 354 187**

51 Int. Cl.:
B60Q 1/04 (2006.01)
B60R 19/24 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **07847775 .9**
96 Fecha de presentación : **04.12.2007**
97 Número de publicación de la solicitud: **2102032**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **23.09.2009**

54 Título: **Disposición de medios de soporte de un parachoques de vehículo automóvil.**

30 Prioridad: **05.12.2006 FR 06 55317**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
10.03.2011

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
10.03.2011

73 Titular/es: **RENAULT S.A.S.**
13-15 quai Le Gallo
92100 Boulogne-Billancourt, FR

72 Inventor/es: **Gaultier, Christophe y**
Michalski, Thierry

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 354 187 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).

DESCRIPCION

La invención se refiere a una disposición de medios de soporte de un parachoques de vehículo automóvil, en el cual dichos medios de soporte son sostenidos por un faro, constituido por una caja dotada de un cristal y solidaria de un elemento de estructura del vehículo.

La disposición de los elementos de accesorios de un bloque delantero de un vehículo, tales como el parachoques se hace difícil a causa de los condicionantes técnicos y económicos ligados al montaje.

Es, en efecto, necesario prever juegos de montaje, de forma que se pueda montar juntos todos los diferentes elementos. En particular, está previsto un juego entre el faro y el parachoques. Sin embargo, estos juegos de montaje no son siempre los mismos de un vehículo a otro. Existen, además, condicionantes estéticos que participan igualmente en hacer complejo el montaje. Así, cuanto más reducida es la tolerancia en los juegos más contribuyen a la estética y a la calidad percibida.

La publicación de patente FR-A-2871432 describe una disposición para el montaje de un parachoques en el cual una caja de faro incluye medios de soporte del parachoques. Este dispositivo permite asegurar perfectamente un juego entre el faro y el parachoques. Sin embargo, el posicionamiento del parachoques con respecto al faro es dependiente del posicionamiento del cristal del faro con respecto a su caja. Puede así haber decalajes molestos e inestéticos entre el cristal del faro y el parachoques, necesitando entonces una puesta a punto geométrica compleja lo que puede entonces aumentar la duración del procedimiento de montaje.

Un conjunto que comprende un faro y medios de soporte de parachoques según el preámbulo de la reivindicación 1 es conocido del documento de patente EP-A-1.529.686.

Con el fin de paliar los inconvenientes, la invención tiene por objeto una disposición de medios de soporte de un parachoques de vehículo automóvil que permite de manera simple y poco onerosa, el buen posicionamiento del parachoques con respecto al faro.

La invención tiene también por objeto una disposición que permite juegos de montaje reducidos, una dispersión pequeña de los juegos.

La invención tiene, además, por objeto una disposición en la cual el montaje es rápido y robusto.

A este efecto, la invención propone un conjunto que comprende un faro y medios de soporte de un parachoques de vehículo automóvil según las características de la

reivindicación 1.

Según otras características de la invención:

5 - La fijación entre el soporte y el cristal está constituida por un tornillo destinado a ser recibido en un orificio dispuesto en una primera patilla que se extiende sensiblemente hacia abajo desde el reborde del cristal y en un fuste roscado, sensiblemente longitudinal y dirigido hacia delante, sostenido por una segunda patilla que se extiende hacia abajo desde la cara inferior del soporte.

10 - El fuste está enmarcado por aletas de rigidización del soporte, de orientación sensiblemente longitudinal.

- Un reborde superior del parachoques está recibido en la ranura, apoyándose sobre la pared superior del soporte, de manera que el juego está dispuesto entre el reborde del parachoques y la pared superior de la ranura.

15 - La pared superior del soporte incluye nervaduras de orientación sensiblemente longitudinal, de manera que se asegure el ajuste vertical de dicho parachoques.

- Medios de fijación a un elemento de estructura están previstos en la parte central y en los extremos del parachoques.

- El cristal está fijado sobre la caja por medios de pegado.

20 Otras características y ventajas de la invención aparecerán con la lectura de la descripción de ejemplos de realización de una disposición de medios de soporte de un parachoques sobre un faro en referencia a los dibujos anexos en los cuales:

- La figura 1 es una vista frontal de una disposición según la invención.

- La figura 2 es un vista desde debajo de la disposición de la figura 1;

- La figura 3 es un corte lateral de un detalle de la disposición de la figura 1.

25 En la descripción que sigue, nosotros tomaremos a título no limitativo una orientación longitudinal, vertical y transversal indicada por el triedro L, V, T de las figuras 1 a 3.

Con excepción de los elementos específicos del puesto de conducción, el vehículo presenta una simetría general con respecto a un plano longitudinal medio.

30 Tal y como se representa en la figura 1, un faro 10 incluye una caja 12 y un cristal 14 que encierran los medios de iluminación 16.

La caja del faro 12 está unida por medios de fijación 18 a un elemento de estructura (no representado) del vehículo.

El faro 10 incluye igualmente medios de soporte de un parachoques 22.

35 Con este fin, tal y como se representa en las figuras 2 y 3, una pieza postiza 24 de soporte del parachoques 22 está montada sobre una parte inferior 26 del cristal 14 del

faro.

El soporte 24 es una pieza de material plástico que presenta un perfil en forma de U cuya abertura 28 está girada hacia el vehículo.

5 La abertura 28 del soporte 24 coopera con una zona de enganche 30 del faro 10 que consiste en un reborde 29 sensiblemente horizontal dispuesto en la parte inferior 26 del cristal 14 del faro 10 y que forma una ranura 32 sensiblemente horizontal con una parte superior 34 del cristal 14.

10 Una pared horizontal superior 36 del soporte 24, que corresponde a un brazo superior de la U, está apoyado sobre una cara superior 38 del reborde 29, mientras que una pared inferior 40 del soporte, que corresponde a un brazo inferior de la U, se sitúa bajo el faro 10 a distancia de una cara inferior 42 del reborde 29.

La pared superior 36 del soporte incluye una pluralidad de nervaduras 44, de orientación sensiblemente longitudinal.

15 Medios de fijación 45 permiten, además, solidarizar el cristal 14 y el soporte 24. Así, la pared inferior 42 del cristal 14 incluye una primera patilla 48 que se extiende sensiblemente en vertical hacia abajo, de una pieza y dotada de un orificio pasante 50.

20 La cara inferior 40 del soporte 24 incluye una segunda patilla 52 que se extiende sensiblemente en vertical hacia abajo y está dotada de un fuste 54 sensiblemente longitudinal y dirigido hacia delante del vehículo.

Cuando el soporte 24 está montado sobre la zona de enganche 30 del cristal 14 del faro 10, el orificio 50 de la primera patilla 48 y la fuste 54 de la segunda patilla 52 se encuentran una en la prolongación de la otra de forma que puedan acoger un tornillo de fijación 56.

25 Un roscado 58 está previsto en el interior del fuste 54 de manera que se pueda fijar en él un tornillo de fijación 58.

El fuste de atornillado 54 está enmarcado por dos aletas 60 de orientación sensiblemente longitudinal, realizados de una pieza con el soporte 24. Las aletas 60 son medios de rigidización del soporte 24.

30 Cuando el parachoques 22 está en posición fijada, un reborde superior 62 de dicho parachoques 22 se extiende sensiblemente en horizontal hacia atrás del vehículo, en el interior de la ranura 32 y a distancia de la pared superior 64 de la ranura 32 de manera que se permita un juego J entre el faro 10 y el parachoques 22. El reborde 62 del parachoques está entonces apoyado sobre la pared superior 36 del soporte 24. Las
35 nervaduras 44 permiten entonces asegurar el ajuste del parachoques 22 según una

dirección vertical V, pero también limitar el apoyo del parachoques 22.

Así, el parachoques 22 está, al nivel de los faros 10, apoyado sobre el soporte 24 sostenido por los faros.

5 Por otro lado, también están previstos medios para la fijación del parachoques 22 (no representados): así, los extremos del parachoques 22 están unidos a la estructura del vehículo y también están dispuestas zonas de fijación en la parte media del parachoques, por ejemplo.

La pieza de soporte 24 según la invención permite así un juego de montaje reducido del orden de 5 milímetros con una desviación de 0,25 milímetros.

10 La disposición puede incluir dos piezas de soporte 24, situadas en cada extremo del faro, en el caso en el que el procedimiento de moldeo del cristal lo permita.

El cristal 14 está fijado sobre la caja 12 por medios de pegado previstos para que el cristal 14 pueda soportar el peso del parachoques así como los esfuerzos ejercidos sobre el parachoques. El tipo de pegamento utilizado puede ser entonces un pegamento
15 de tipo silicona.

Típicamente, los medios de soporte están previstos para que el parachoques pueda resistir un esfuerzo correspondiente al peso parcial de una persona apoyada sobre el parachoques 22.

20 Los medios de soporte son también previstos para que el parachoques pueda resistir a los choques del orden de 2,5 a 8 km/h, lo que corresponde a un pequeño choque de tipo denominado «aparcamiento».

Así, la disposición de soporte de parachoques según la invención presenta la ventaja de liberarse de los condicionantes ligados al reglaje del cristal con respecto a la
caja del faro.

25 En efecto, los medios de soporte sostenidos por el cristal están previstos para que, después del montaje, el parachoques y el cristal del faro estén entonces correctamente alineados uno con respecto al otro, sin que haya necesidad de tener en cuenta las dispersiones entre el cristal y la caja.

REIVINDICACIONES

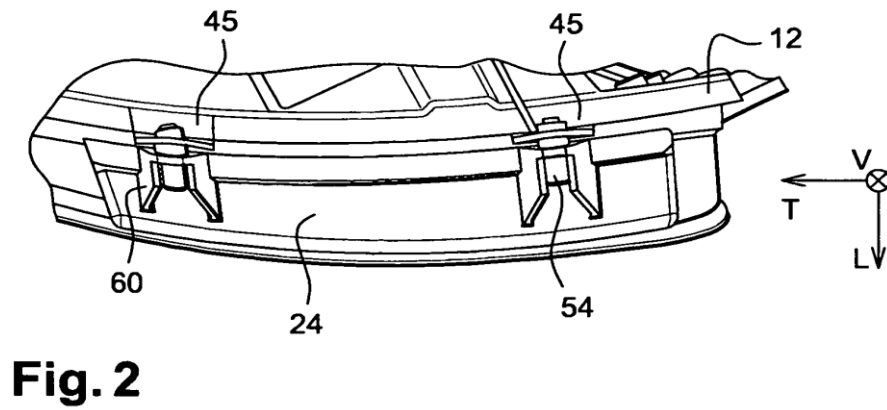
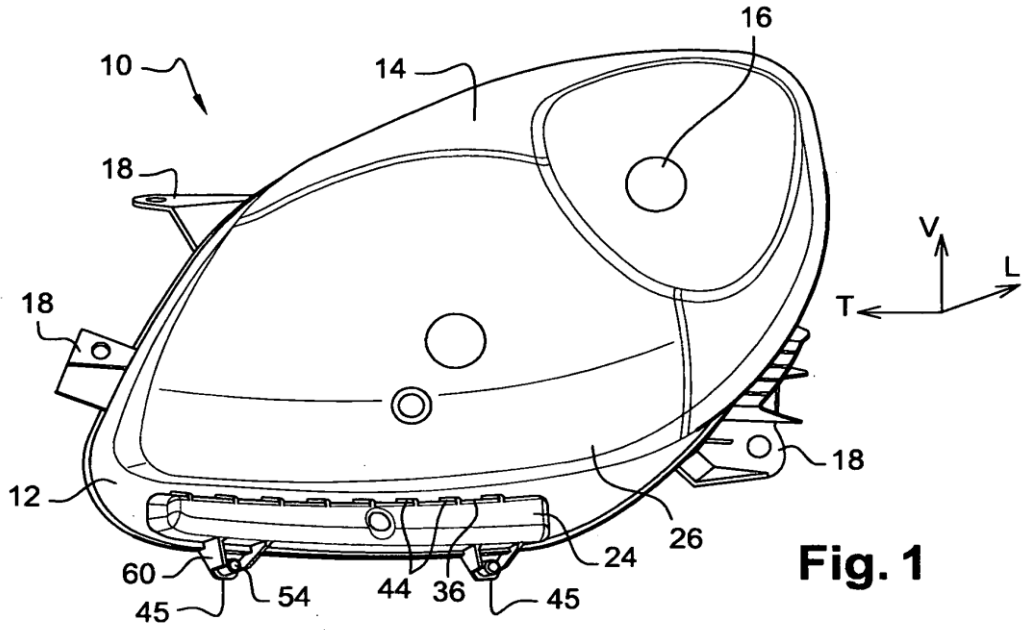
1. Conjunto que comprende un faro (10) y medios de soporte de un parachoques (22) de vehículo automóvil, faro (10) que está constituido por una caja (12) dotada de un cristal (14) y solidaria de un elemento de estructura del vehículo, una parte inferior (26) del cristal (14) que incluye un reborde (29) que forma con una parte superior (34) del cristal (14) una ranura (32), **caracterizado porque** los medios de soporte de parachoques incluyen, al menos, una pieza de soporte postiza (24), que presenta un perfil en forma de U apto para cooperar con dicho reborde (29), una pared superior (36) del soporte (24) que está apoyada sobre una pared superior (38) del reborde (29) y medios de fijación (45) que están, además, previstos para solidarizar la pieza de soporte (24) y el cristal (14), siendo dicha pieza de soporte (24) postiza apta para permitir un juego (J) entre el faro (10) y el parachoques (22), incluyendo dicho parachoques (22) un reborde superior (62) recibido en la ranura (32), apoyado sobre la pared superior (36) del soporte (24), de manera que el posicionamiento del parachoques (22) con respecto al faro (10) sea independiente del posicionamiento del cristal (14) con respecto a la caja (12).

2. Conjunto según la reivindicación precedente, **caracterizado porque** la fijación entre el soporte (24) y el cristal (14) está constituida por un tornillo (56) destinado a ser recibido en un orificio (50) dispuesto en una primera patilla (48) que se extiende sensiblemente hacia abajo desde el reborde (29) del cristal (14) y en un fuste (54) roscado, sensiblemente longitudinal y dirigido hacia adelante, sostenido por una segunda patilla (52) que se extiende hacia abajo desde la cara inferior (40) del soporte (24).

3. Conjunto según la reivindicación precedente, **caracterizado porque** el fuste (54) está enmarcado por aletas (60) de rigidización del soporte (24), de orientación sensiblemente longitudinal.

4. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 3, **caracterizado porque** un reborde superior (62) del parachoques (22) está recibido en la ranura (32), apoyándose sobre la pared superior (36) del soporte (24), de manera que el juego (J) está dispuesto entre el reborde (62) del parachoques (22) y una pared superior (64) de la ranura (32).

5. Conjunto según la reivindicación precedente, **caracterizado porque** la pared superior (36) del soporte (24) incluye nervaduras (44) de orientación sensiblemente longitudinal, de manera que se asegure el ajuste vertical de dicho parachoques (22).
- 5 6. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado porque** están previstos medios de fijación a un elemento de estructura en la parte central y en los extremos del parachoques (22).
7. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado**
10 **porque** el cristal (14) está fijado sobre la caja (12) por medio de medios de pegado.
8. Conjunto según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado**
15 **porque** la pared superior (38) del reborde (29) presenta una inclinación, estando un extremo posterior de dicha pared (38) más alto que un extremo anterior de dicha pared (38).



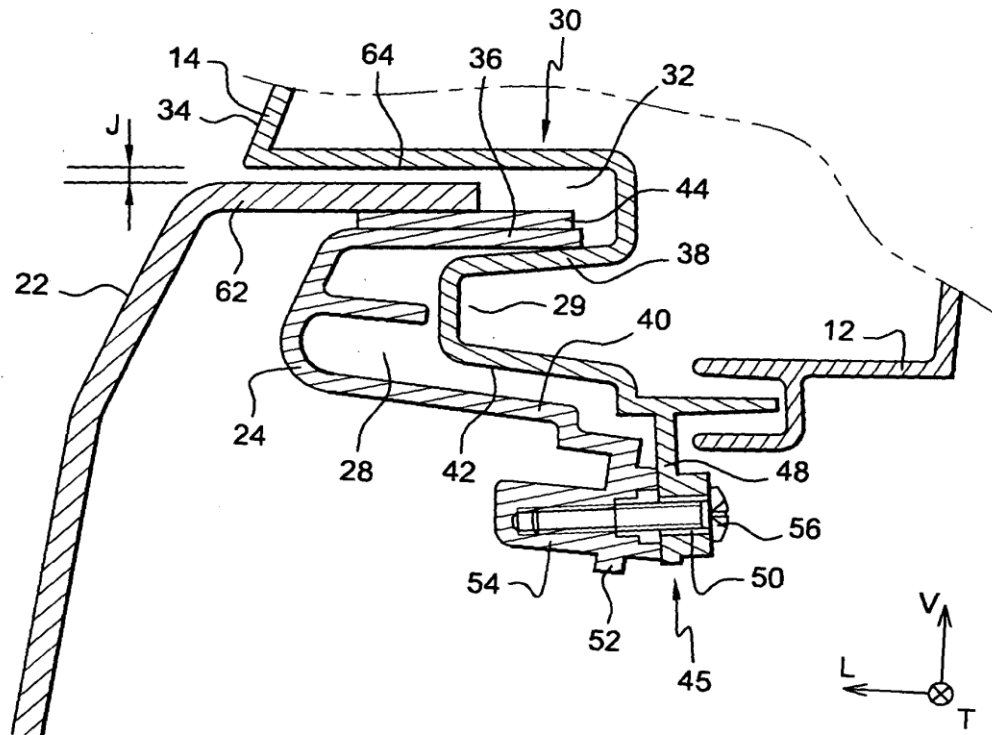


Fig. 3