

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11) Número de publicación: 2 375 925

51 Int. Cl.: B60R 19/48 H01Q 1/32

B60R 13/10

(2006.01) (2006.01) (2006.01)

12 TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: 09745931 .7

96 Fecha de presentación: 15.04.2009

97 Número de publicación de la solicitud: 2265467
 97 Fecha de publicación de la solicitud: 29.12.2010

- (54) Título: DISPOSITIVO DE FIJACIÓN DE UNA PLACA EN UN VEHÍCULO AUTOMÓVIL Y ESCUDO DE VEHÍCULO AUTOMÓVIL QUE TIENE TAL DISPOSITIVO.
- 30 Prioridad: 18.04.2008 FR 0802183

73 Titular/es:
Renault s.a.s.
13-15 quai Le Gallo
92100 Boulogne-Billancourt, FR

Fecha de publicación de la mención BOPI: **07.03.2012** 

72 Inventor/es:

TARENBERQUE, Eric; HELLER, Renaud; RAINOTTE, Christian y BRICHET, Christophe

Fecha de la publicación del folleto de la patente: **07.03.2012** 

(74) Agente: de Elzaburu Márquez, Alberto

ES 2 375 925 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**

Dispositivo de fijación de una placa en un vehículo automóvil y escudo de vehículo automóvil que tiene tal dispositivo.

El presente invento se refiere a un escudo que incorpora un soporte de antena.

- 5 El documento DE 93 10 1564 describe un dispositivo de fijación de una placa mineralógica destinada a ser fijada en un escudo de vehículo, el dispositivo de material plástico moldeado incorpora un dispositivo de fijación de la placa, siendo dicha placa sensiblemente rectangular y con una zona central y dos zonas de fijación laterales, teniendo dicho dispositivo de fijación:
  - un cuerpo;
- dos partes de soporte, de material plástico moldeado dispuestas sensiblemente en un mismo plano, siendo dichas partes de soporte distantes una de otra y aptas para recibir en apoyo una de dichas zonas de fijación de dicha placa, de manera que dicha zona central se extiende entre dichas partes de soporte, teniendo dichas partes de soporte además unos primeros medios de enganche;
- dos flancos de fijación de material plástico, que están conectados cada uno a una de dichas partes de soporte por medio de una banda adelgazada que permite el plegado de dicho flanco hacia dicha parte de soporte, siendo cada uno de dichos flancos de esta manera móvil entre una posición extendida, en la que está dispuesto sensiblemente en el mismo plano que dichas partes de soporte y una posición replegada hacia dicha parte de soporte en la que recubre al menos parcialmente dicha parte de soporte, y teniendo cada uno de dichos flancos unos segundos medios de enganche que pueden cooperar con dichos primeros medios de enganche de cada una de dichas partes de soporte para mantener dicho flanco en su posición replegada.

Los vehículos actuales tienen puertas que pueden ser desbloqueadas a distancia por medio de un telemando (llave o tarjeta). El vehículo tiene por tanto para hacer esto varias antenas receptoras que permiten la apertura a distancia de las hojas de puerta.

El documento DE 196 36 584 describe un parachoques o escudo de vehículo automóvil que tiene una antena en forma de cable. Este cable que forma la antena corre por el interior del escudo y está protegido por este último.

Existen también antenas en forma de placa como las descritas en el documento DE 102 006 011 086, sobre todo, que están integradas en las manillas de las puertas, por ejemplo.

Un objeto del presente invento es proponer un escudo en el que está integrado un nuevo dispositivo de fijación de una placa en un vehículo automóvil.

30 Esto se consigue por medio de un escudo según la reivindicación 1.

Al ser el dispositivo de material plástico moldeado es fácil realizarlo de una sola pieza. Por otra parte, al ser la placa una antena el material plástico tiene la ventaja de no generar ninguna molestia para la recepción de las ondas emitidas por el telemando.

- Según un modo de realización dicha placa tiene al nivel de al menos una de dichas zonas de fijación, unos primeros medios de posicionamiento, teniendo al menos una de dichas partes de soporte unos segundos medios de posicionamiento que pueden cooperar con dichos primeros medios de posicionamiento para situar dicha placa antes del repliegue y el enganche de dichos flancos en dichas partes de soporte.
- Según un modo de realización particular dichos primeros/segundos medios de enganche tienen unos ganchos y dichos segundos/primeros medios de enganche tienen unas aberturas en las que dichos enganches pueden ser engatillados elásticamente.

Según el invento dicho cuerpo es parte integrante de un elemento de vehículo automóvil de material plástico moldeado. De este modo la fabricación del dispositivo del invento se realiza al mismo tiempo que la de este elemento de vehículo automóvil.

- Otras particularidades y ventajas del invento surgirán tras la lectura de la descripción que se hace a continuación de un modo de realización particular del invento, dado a título indicativo pero no limitativo, en referencia a los dibujos anejos, en los cuales:
  - la Figura 1 representa una vista en sección longitudinal de un modo de realización particular del dispositivo del invento, antes del repliegue de los flancos de fijación;
- la Figura 2 representa una vista en sección longitudinal del dispositivo de la figura 1, después del repliegue de
   los flancos de fijación;

## ES 2 375 925 T3

- la Figura 3 representa un modo de realización particular de los primeros y segundos medios de enganche del dispositivo del invento;
- la Figura 4 representa una vista en perspectiva parcial de un modo de realización según el invento; y

10

15

20

40

45

50

la Figura 5 representa una vista en perspectiva parcial de un modo de realización particular de un escudo
 según el invento.

Como se ha representado en la figura 1 el dispositivo de fijación según el invento tiene un cuerpo 1 que une dos partes de soporte, respectivamente las 12 y 13. Una placa 2, sensiblemente rectangular que tiene una zona central 21 y dos zonas de fijación 22, laterales en la zona central 21, están montadas en el dispositivo del invento. En la posición de montaje cada una de las zonas de fijación 22 hace contacto con una de las partes de soporte 12 y 13. La zona central 21 se extiende entre las dos partes de soporte 12 y 13, paralelamente al cuerpo 1 pero a una distancia de este último. La parte de soporte 12 tiene un taco de posicionamiento 3 que coopera con una abertura 23, dispuesta en la zona de fijación 22 que se apoya en la parte de soporte 12. El taco 3 es insertado de este modo en la abertura 23 de la placa 2, lo que permite situar la placa 2 en el dispositivo de fijación y mantenerla en una posición "ad hoc" en la que será inmovilizada a continuación en el momento de su fijación. Las dos partes de soporte 12 y 13 se prolongan longitudinalmente en una dirección paralela al cuerpo 1, cada una por un flanco de fijación, respectivamente 15 y 17. Estos dos flancos de fijación 15 y 17 son de material plástico y están unidos a las partes de soporte 12 y 13 por unas bandas adelgazadas 14 y 16 de material plástico que permiten replegar los flancos de fijación 15 y 17 en las partes de soporte 12 y 13. En su posición extendida, representada en la figura 1, los dos flancos de fijación 15 y 17 prolongan longitudinalmente cada una de las partes de soporte 12 y 13 paralelamente al cuerpo 1. El borde libre de los flancos de fijación 15 y 17 tiene un enganche 4 que será descrito más ampliamente con referencia a la figura 3.

En la figura 2 los dos flancos de fijación 15 y 17 están replegados sobre las partes de soporte 12 y 13. En esta posición replegada de los dos flancos de fijación 15 y 17 las dos zonas de fijación laterales 22 de la placa 2 son apretadas y cogidas en bocadillo, cada una entre uno de los flancos 15 y 17 y una de las partes de soporte 12 y 13.

25 La figura 3 representa un modo de realización particular de los primeros y segundos medios de enganche del dispositivo del invento. En la figura 3 sólo están representados el flanco de fijación 17 y la parte de soporte 13, pero está claro que los mismos medios de enganche pueden formar parte del flanco de fijación 15. El borde libre del flanco de fijación 17 tiene dos ganchos 4. Cada gancho 4 tiene un vástago 41 unido al flanco de fijación 17 y que se extiende según una dirección perpendicular al plano del flanco 17. El extremo del vástago 41 termina en una cabeza 30 42 que forma un tope que se extiende según una dirección perpendicular al vástago 41 (sensiblemente paralelo al plano del flanco 17). La parte de soporte 13 tiene unas patillas 51 que se extienden bajo la parte de soporte 13 y que delimitan las ranuras 5 o aberturas que son aptas para recibir los ganchos 4. Estas ranuras 5 se extienden perpendicularmente al cuerpo 1 y están situadas en un plano paralelo a la parte de soporte 13. Cuando el flanco 17 está replegado hacia la parte de soporte 13 la cabeza 42 del gancho 4 penetra en una de las aberturas 5. Para 35 hacer esto la cabeza 42 se deforma y se aplasta de modo que pueda atravesar la ranura 5. Cuando la cabeza 42 llega al otro lado de la ranura 5 recupera elásticamente su forma. La cabeza 42 hace tope contra el borde de la ranura 5 e impide de este modo la retirada del gancho 4 fuera de la ranura 5.

La figura 4 representa un refuerzo del escudo trasero 6 que tiene el dispositivo de fijación del invento. Los elementos que son comunes con el modo de realización representado en las figuras 1 y 2 tienen referencias idénticas. El refuerzo de escudo 6 tiene un borde libre 61 o una parte de borde libre. Las partes de soporte 12 y 13 están fijadas en este borde libre 61. En el presente caso las partes de soporte 12 y 13 sobrepasan el borde libre 61 y son sensiblemente perpendiculares a este último. En este caso el refuerzo de escudo 6 hace las veces de cuerpo que soporta las dos partes de soporte 12 y 13. Los dos flancos de fijación 15 y 17 son también perpendiculares al borde 61 y se pliegan según unas direcciones paralelas y perpendiculares al borde 61. El flanco 17 está representado replegado, en tanto que el flanco 15 está representado en su posición extendida en la cual prolonga la parte de soporte 13 paralelamente al borde 61.

La figura 5 representa un escudo según el invento. Este escudo 7 tiene el refuerzo de escudo 6 representado en la figura 4. El refuerzo 6 está soportado por un soporte 65 y el conjunto soporte 65 y el refuerzo de escudo 6 forma el escudo 7. Dicho escudo 7 tiene una cara interna 71 orientada hacia la caja del vehículo al cual está fijado y una cara externa opuesta que recibe los choques. La placa 2 así como el dispositivo de fijación según el invento están dispuestos en la cara interna 71 del escudo 7. De este modo están protegidos de choques y otros por el escudo 7 propiamente dicho. El escudo es de material plástico moldeado, lo que permite formar rápida y simplemente el dispositivo de fijación del invento durante la etapa de fabricación del escudo propiamente dicho. El dispositivo de fijación y la placa 2 cuelgan por tanto más allá del refuerzo de escudo 6 y van a alojarse en el soporte 65.

La placa 2 es una antena cuya parte central es receptora. En el presente caso al ser de un material plástico el escudo y el dispositivo de fijación las interferencias son mínimas, incluso inexistentes.

## **REIVINDICACIONES**

- 1. Escudo de vehículo automóvil (7) de material plástico moldeado que tiene un refuerzo de escudo (6) y un elemento que forma una antena (2), teniendo dicho refuerzo de escudo (6) una parte de borde libre (61), integrando el escudo un dispositivo de fijación de una placa (2) que se forma durante la etapa de fabricación de dicho escudo propiamente dicho, siendo dicha placa (2) sensiblemente rectangular y con una zona central (21) que tiene dicho elemento que forma la antena (2), y dos zonas de fijación laterales (22), teniendo dicho dispositivo de fijación:
- un cuerpo (6) que es parte integrante de dicho escudo (7);
- dos partes de soporte (12, 13) de un material plástico moldeado dispuestas sensiblemente en un mismo plano, siendo dichas partes de soporte (12, 13) distantes una de otra y aptas para que se apoye una de dichas zonas de fijación (22) de dicha placa (2), de forma que dicha zona central (21) se extiende entre dichas partes de soporte (12, 13), teniendo además dichas partes de soporte (12, 13) unos primeros medios de enganche (5) y estando fijadas las dos partes de soporte (12, 13) en dicho borde libre (61) del refuerzo de escudo (6);
- dos flancos de fijación (15, 17) de material plástico, que están conectados cada uno a una de dichas partes de soporte (12, 13) por medio de una banda adelgazada (14, 16) que permite el plegado de dicho flanco (15, 17) hacia dicha parte de soporte (12, 13), pudiendo así moverse cada uno de dichos flancos (15, 17) entre una posición extendida, en la que está dispuesto sensiblemente en el mismo plano que dichas partes de soporte (12, 13), y una posición replegada hacia dicha parte de soporte (12, 13), en la que recubre al menos parcialmente dicha parte de soporte (12, 13);
- y teniendo cada uno de estos flancos (15, 17) unos segundos medios de enganche (4) que pueden cooperar con dichos primeros medios de enganche (5) de cada una de dichas partes de soporte (12, 13) para mantener dicho flanco (15, 17) en su posición replegada.
  - 2. Escudo según la reivindicación anterior, caracterizado porque dicha placa (2) tiene al nivel de al menos una de dichas zonas de fijación (22) unos primeros medios de posicionamiento (23), teniendo al menos una de dichas partes de soporte (12, 13) unos segundos medios de posicionamiento (3) que pueden cooperar con dichos primeros medios de posicionamiento (23) para posicionar dicha placa (2) antes del repliegue y el enganche de dichos flancos de fijación (15, 17) en dichas partes de soporte (12, 13).
  - 3. Escudo (7) según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque dichos primeros/segundos medios de enganche tienen ganchos (4) y porque dichos segundos/primeros medios de enganche tienen ranuras (5) en las que dichos ganchos (4) pueden ser engatillados elásticamente.
- 4. Escudo según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque dicho escudo está formado por un conjunto de soporte (65) y de refuerzo de escudo (6), estando el refuerzo soportado por el soporte (65); teniendo el escudo (6) una cara interna (71) orientada hacia la caja del vehículo al cual está fijado y una cara externa opuesta que recibe los choques; estando la placa (2) así como el dispositivo de fijación dispuestos en la cara interna (71) del escudo.

35

25

5





