



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **2 309 690**

⑤1 Int. Cl.:
B60R 22/02 (2006.01)

①2

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

⑨6 Número de solicitud europea: **05300137 .6**

⑨6 Fecha de presentación : **22.02.2005**

⑨7 Número de publicación de la solicitud: **1577176**

⑨7 Fecha de publicación de la solicitud: **21.09.2005**

⑤4 Título: **Dispositivo de almacenamiento de un cinturón de seguridad.**

③0 Prioridad: **02.03.2004 FR 04 50415**

④5 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.12.2008

④5 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.12.2008

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

⑦2 Inventor/es: **Laurie, John**

⑦4 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

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 almacenamiento de un cinturón de seguridad.

La invención se refiere a un dispositivo de almacenamiento de un cinturón de seguridad para un asiento trasero central de vehículo automóvil, que comprende al menos un cinturón, al menos un pasador, un enrollador y un medio de anclaje del reenvío de cinturón.

Se utiliza un cinturón de 3 puntos para garantizar la seguridad del pasajero trasero central de un vehículo automóvil. La publicación US2003173767 describe un dispositivo concebido especialmente para retener los dos pasadores, en forma de una carcasa provista de medios de retención de cada pasador. Esta instalación particular es compleja y genera costes tanto en el montaje como en las piezas utilizadas. Además, el montaje del guarnecido de techo puede generar defectos de alineación de este último, al necesitar una abertura suficientemente ancha que prevea las dispersiones de tolerancias. A continuación, para obtener un buen acabado, la carcasa debe comprender bordes suficientemente anchos.

A fin de paliar estos inconvenientes, la invención tiene por objeto un medio de retención del pasador de cinturón de seguridad que pueda librarse de los defectos de alineación del guarnecido de techo.

La invención tiene igualmente por objeto mejorar la distribución del vehículo para reducir el número de piezas, optimizando de esta manera el montaje.

A este efecto, la invención propone un dispositivo de almacenamiento de un cinturón de seguridad del tipo citado anteriormente, caracterizado porque dicho dispositivo está constituido por un mecanismo de centrado del guarnecido al techo.

Según otras características de la invención, el dispositivo de almacenamiento comprende un imán insertado al nivel de una base.

Según otras características de la invención, el imán tiene una posición de inclinación según un ángulo α entre el plano formado por la cara de apoyo del imán y el plano formado por la cara de apoyo de la base.

Según otras características de la invención, el dispositivo comprende una zona de posicionamiento sobre uno de sus medios de retención.

Según otras características de la invención, el montaje del imán consiste en envolverlo en un cilindro, insertar el cilindro en la parte central del cuerpo y de la base, soldar unos rebordes circulares del cilindro a la cara externa de la base.

Otras características y ventajas de la invención resultarán más evidentes de la descripción que sigue de un modo de realización proporcionado a título de ejemplo no limitativo y representado en las figuras anexas siguientes.

La figura 1 representa una vista en corte transversal del dispositivo de almacenamiento de cinturón.

La figura 2 es una vista en corte longitudinal del dispositivo de almacenamiento de cinturón.

La figura 3 representa una vista en corte transversal del dispositivo de almacenamiento de cinturón, colocado al nivel del guarnecido del techo, cuando el cinturón está en posición de almacenamiento.

Al ser conocidos en sí los elementos constitutivos del cinturón, no se describirán con detalle en la descripción que sigue.

Tal como se representa en la figura 1, el dispositi-

vo 1 comprende una base 8 y un cuerpo 9. El dispositivo 1 está localizado sobre el guarnecido 4 del techo 5 detrás del asiento.

La base 8 es visible sobre el guarnecido 4. La base 8 tiene, sensiblemente, una forma de disco y comprende una cara de apoyo 81 destinada a estar en contacto con el guarnecido 4 del techo 5 y una cara externa 82 visible desde el interior del habitáculo del vehículo.

El cuerpo 9 tiene una orientación sensiblemente perpendicular al plano formado por la cara de apoyo 81 de la base 8. El cuerpo 9 está situado en un orificio del guarnecido 4 y de un elemento de estructura del vehículo, tal como un travesaño trasero 2. El cuerpo 9 está retenido en el guarnecido 4 y en el travesaño trasero 2 por medios de retención 16, 17, 18. El cuerpo 9 tiene, sensiblemente, una forma de paralelepípedo rectangular.

El cuerpo 9 y la base 8 comprenden un imán 7 envuelto en un cilindro 10. Este imán 7 está insertado en la parte central del cuerpo 9 y de la base 8 y desemboca sobre la cara externa 82 de la base 8, formando una superficie de apoyo 13 para el primer pasador 6a.

El centro del cuerpo 9 está hueco, de manera que al insertar el cilindro 10 se deja que aparezca un reborde circular 11 al nivel de la base 8. Este cilindro puede estar fijado al cuerpo al nivel de la cara externa 82 de la base 8 mediante soldadura por ultrasonidos sobre el reborde circular 11. Este cilindro 10 puede comprender estrías 14 horizontales sobre su superficie de revolución. El plano formado por la cara de apoyo 13 del imán está inclinado según un ángulo de inclinación α respecto al plano formado por la cara de apoyo 81 de la base 8. La escotadura en el centro del cuerpo 9 está dimensionada de manera que se respeta la inclinación del imán 7. Tal como se representa en la figura 3, esta inclinación está dirigida, en nuestro ejemplo de modo de realización, hacia el enrollador 21 del cinturón 3 correspondiente. El imán 7 está formado, en nuestro ejemplo de realización, por un elemento magnético con forma paralelepípedica intercalado entre dos porciones de cilindro de hierro dulce que forman de esta manera una pieza de aspecto general cilíndrico. Las dos porciones de cilindro que son prominentes sobre el imán se denominan resaltes 12. Los resaltes 12 permiten evitar el deterioro del imán durante los contactos con el primer pasador 6a. Cuando el cinturón no se utiliza, la inclinación y los resaltes 12 permiten que el primer pasador 6a esté sujetado en posición de almacenamiento. Además, la inclinación se elige de tal manera que permite dejar un espacio suficiente entre la parte que va del primer pasador 6a hasta el medio de anclaje del reenvío de cinturón 20 y el guarnecido 4, cuando el cinturón de seguridad está en posición de almacenamiento. Este espacio permite que el segundo pasador 6b esté bloqueado.

Tal como se representa en las figuras 1 y 2, el cuerpo 9 está hueco y provisto sobre cada una de sus caras de medios de retención 16a, 16b, 17, 18. Dos de las cuatro caras, que son paralelas entre sí, tienen medios de retención 16a, 16b idénticos. Cada uno de los medios 16a, 16b comprende una porción elástica 19a, 19b rectangular que se sujeta firmemente, permitiendo de esta manera la fijación del dispositivo 1 al travesaño trasero 2. Cada una de las otras dos caras, que son paralelas entre sí, tiene medios de retención 17, 18 que son apropiados para las mismas. Uno de estos medios 17 es una protuberancia. El otro medio 18

es una zona de posicionamiento provista de una protuberancia. La zona de posicionamiento es un resalte que proporciona una referencia para efectuar el montaje fácilmente y sin error. De esta manera, durante el montaje, es sencillo saber cómo montar el dispositivo 1 en el guarnecido 4 para asegurar la posición de la inclinación α . Los medios de retención 17, 18 están situados de manera que permiten la retención sobre el guarnecido 4.

Además, el dispositivo 1 permite el centrado del guarnecido 4 al techo 5. Este dispositivo 1 establece, simplemente, la yuxtaposición perfecta del guarnecido 4 al techo 5 cuando se quiere fijar la totalidad del guarnecido 4 al techo 5.

En el dispositivo 1 realizado de esta manera, el al-

macenamiento se lleva a cabo como consecuencia del esfuerzo de tracción del enrollador 21 y de la colocación, por el pasajero, del primer pasador 6a sobre el imán 7.

Cuando el pasajero quiere utilizar el cinturón de seguridad 3, desabrocha el primer pasador 6a del imán 7. Tira entonces del cinturón 3 por medio del primer pasador 6a desabrochado. El pasajero pone el segundo pasador 6b en el cerradero situado a su derecha, cerca de la banqueta del asiento, para bloquear el cinturón. El pasajero pone a continuación el primer pasador 6a en el cerradero situado a su izquierda, cerca de la banqueta del asiento, para terminar el bloqueo del cinturón 3. El pasajero puede regular fácilmente su asiento según las diferentes posiciones presentadas.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de almacenamiento de un cinturón de seguridad para un asiento trasero central de vehículo automóvil, que comprende al menos un cinturón (3), al menos un pasador (6), un enrollador (21) y un medio de anclaje del reenvío de cinturón (20), **caracterizado** porque el dispositivo de almacenamiento (1) está constituido por un dispositivo de centrado del guarnecido (4) al techo (5).

2. Dispositivo de almacenamiento de un cinturón de seguridad según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el dispositivo de almacenamiento (1) comprende un imán (7) insertado al nivel de una base (8).

3. Dispositivo de almacenamiento de un cinturón de seguridad según la reivindicación 2, **caracterizado**

porque el imán (7) tiene una posición de inclinación según un ángulo α entre el plano formado por la cara de apoyo (13) del imán y el plano formado por la cara de apoyo (82) de la base (8).

4. Dispositivo de almacenamiento de un cinturón de seguridad según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el dispositivo (1) comprende una zona de posicionamiento sobre uno de sus medios de retención (16, 17, 18).

5. Dispositivo de almacenamiento de un cinturón de seguridad según la reivindicación 2 o la reivindicación 3, **caracterizado** porque el montaje del imán (7) consiste en envolverlo en un cilindro (10), insertar el cilindro (10) en la parte central del cuerpo (9) y de la base (8), soldar un reborde circular (11) del cilindro (10) a la cara externa (82) de la base (8).



