



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 300 134**

(51) Int. Cl.:
B60R 21/20 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(86) Número de solicitud europea: **99402614 .4**

(86) Fecha de presentación : **22.10.1999**

(87) Número de publicación de la solicitud: **1093978**

(87) Fecha de publicación de la solicitud: **25.04.2001**

(54) Título: **Dispositivo de fijación de un guarnecido sobre un montante de ventana de un vehículo automóvil.**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
01.06.2008

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
01.06.2008

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

(72) Inventor/es: **Ponceau, Philippe**

(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 fijación de un guarnecido sobre un montante de ventana de un vehículo automóvil.

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de fijación de un guarnecido sobre un montante de ventana de un vehículo automóvil.

Desde hace algunos años, se mejora la seguridad de los vehículos automóviles implantando, en el interior de los habitáculos, elementos inflables de protección de los pasajeros.

10 Según una evolución reciente, se utilizan elementos inflables de protección lateral, denominados comúnmente cortinas inflables, alojados en la parte trasera de los guarnecidos de los montantes de ventana y por encima del revestimiento de techo.

15 La publicación DE-A-19622231, que comprende las características del preámbulo de la reivindicación 1, describe un revestimiento de montante de ventana que se puede ocultar a fin de permitir que la cortina inflable se despliegue durante un choque.

20 Durante el despliegue de estas cortinas inflables, los guarnecidos de los montantes de ventana tienen tendencia a ser expulsados hacia dentro del habitáculo, con el riesgo de herir a los pasajeros.

Para evitar este inconveniente, se han puesto a punto diversos sistemas antiexpulsión, teniendo todos ellos en común que son relativamente complejos y costosos de fabricar.

25 La presente invención tiene por objetivo proporcionar un dispositivo de fijación de un guarnecido sobre un montante de ventana que permita librarse de manera sencilla y económica de los riesgos de expulsión durante el despliegue de una cortina inflable.

30 Se alcanza este objetivo de la invención, así como otros que serán evidentes con la lectura de la descripción que sigue, con un dispositivo de fijación de un guarnecido sobre un montante de ventana de un vehículo automóvil, según la reivindicación 1, estando conformado este guarnecido para alojar al menos una parte de un conjunto de cortina inflable, siendo destacable porque comprende una pluralidad de elementos de soporte fijados sobre dicho montante y conectados a dicho guarnecido por unos componentes de articulación y por unos componentes de bloqueo dispuestos de manera que, durante su despliegue, dicha cortina pueda desconectar dichos componentes de bloqueo y hacer pivotar dicho guarnecido sobre dichos elementos de soporte alrededor de dichos componentes de articulación.

Según otras características de la invención:

- 40 - dichos componentes de articulación comprenden unos ganchos y unos contraganchos aplicados entre sí,
- unos pares de láminas elásticas que mantienen en contacto dichos ganchos y dichos contraganchos,
- dichos ganchos y dichos pares de láminas elásticas están situados sobre dichos elementos de soporte, y dichos contraganchos están situados sobre dicho guarnecido,
- 45 - dichos componentes de bloqueo comprenden unos dedos elásticos y unos pares de topes que bloquean estos dedos,
- dichos dedos elásticos están situados sobre dichos elementos de soporte, y dichos pares de topes están situados sobre dicho guarnecido,
- 50 - dichos dedos elásticos están espaciados respecto a dicho montante, de manera que permiten alojar al menos una parte de dicho conjunto de cortina inflable,
- 55 - dichos elementos de soporte y dicho guarnecido están separados por un espacio que permite alojar diversos componentes tales como unos mazos de cables o unos tubos,
- dichos elementos de soporte comprenden, sobre su cara opuesta a dicho montante, unos tabiques que definen unos compartimentos que pueden recibir dichos componentes diversos,
- 60 - dichos elementos de soporte están fijados por clipaje sobre dicho montante,
- dichos elementos de soporte y dicho guarnecido, provistos de sus componentes de articulación y de bloqueo respectivos, forman, cada uno, una sola pieza obtenida por moldeo.

65 Gracias a estas características, se obtiene, con un número limitado de piezas, un dispositivo de fijación en el que el despliegue de la cortina tiene como efecto hacer girar el guarnecido alrededor del montante, en lugar de expulsarlo hacia dentro del habitáculo.

ES 2 300 134 T3

Por otra parte, como se verá en lo que sigue, este dispositivo hace muy fáciles las operaciones de montaje/desmontaje del guarnecido.

5 Otras características y ventajas de la presente invención serán evidentes con la lectura de la descripción que sigue y con el examen del dibujo anexo, en el que:

10 - la figura 1 es una vista en corte longitudinal de un vehículo automóvil, que comprende un guarnecido de montante de parabrisas fijado con el dispositivo según la invención, estando representada la cortina inflable correspondiente en posición desplegada,

- la figura 2 es una vista en perspectiva parcial del interior del habitáculo del vehículo automóvil de la figura 1, en la que se ve particularmente el guarnecido fijado con el dispositivo según la invención y la cortina inflable en posición replegada,

15 - la figura 3 es análoga a la figura 2, salvo que la cortina inflable está representada en posición desplegada,

- la figura 4 es una vista en corte según el plano IV de la figura 2,

20 - la figura 5 es una vista en corte según el plano V de la figura 3.

En lo que sigue, se va a describir el dispositivo según la invención, en el caso en el que permite fijar un guarnecido de montante de parabrisas de un vehículo automóvil, porque se encuentra que está particularmente adaptado a esta aplicación.

25 Se hace referencia ahora a la figura 1, en la que se puede ver un vehículo 1 que comprende un guarnecido 2 fijado sobre un montante 3 de parabrisas con el dispositivo según la invención.

30 En esta figura, se representa una cortina inflable 4 en posición desplegada. Esta cortina se extiende sobre las partes superiores de las puertas delantera 5 y trasera 6 del vehículo 1, y está destinada a proteger lateralmente a los pasajeros en caso de accidente.

Un tirante 7 de retención, interpuesto entre el montante 3 y la cortina 4, permite mantener esta última en su sitio.

35 Se hace referencia ahora a la figura 2, en la que se ve la cortina 4 en posición replegada.

Una parte 4' de esta cortina, así como el tirante 7, están alojados entre el guarnecido 2 y el montante 3 de parabrisas.

40 De manera característica según la invención, el guarnecido 2 está unido al montante 3 por medios que comprenden unos componentes de articulación 9₁, 9₂, 9₃ y unos componentes de bloqueo 10₁, 10₂, 10₃ repartidos por su longitud.

Se hace referencia ahora a la figura 3, en la que se ha representado la cortina 4 en posición desplegada.

45 Cuando la cortina se encuentra en esta posición, el tirante 7 está estirado, los componentes de bloqueo 10₁, 10₂, 10₃ están desconectados, el guarnecido 2 está retenido únicamente por los componentes de articulación 9₁, 9₂, 9₃, y está alejado respecto a su posición normal (representada con líneas de puntos).

Se hace referencia ahora a las figuras 4 y 5, en las que se pueden ver ciertos detalles correspondientes, respectivamente, a las figuras 2 y 3.

50 Estas figuras van a permitir descubrir particularmente la estructura de los componentes de articulación 9₁, 9₂, 9₃ y de los componentes de bloqueo 10₁, 10₂, 10₃.

55 Como se puede ver en la figura 4, el dispositivo de fijación según la invención comprende una pluralidad de elementos de soporte 12 (de los que sólo uno es visible en la figura 4) fijados en ciertos puntos del montante 3, preferiblemente por clipaje, gracias a unos clips 13.

60 Cada uno de estos elementos de soporte comprende, en su extremo colocado próximo al parabrisas 14, un gancho 15 cubierto por un par de láminas elásticas 16₁, 16₂ y, en su extremo colocado próximo a la junta 17 de puerta, un dedo elástico 18.

Este dedo elástico está espaciado respecto al montante 3, de manera que permite alojar el tirante 7 (no representado) y la parte 4' de la cortina 4 en posición replegada.

65 Por otra parte, cada elemento de soporte 12 comprende, sobre su cara opuesta al montante 3, una pluralidad de tabiques 19₁, 19₂ que definen unos compartimentos 20₁, 20₂ que pueden recibir unos componentes tales como unos mazos de cables o unos tubos 21₁, 21₂.

ES 2 300 134 T3

El guarnecido 2 comprende unos contraganchos 25 (de los que sólo uno es visible en la figura 4) que cooperan con los ganchos 15 y que se mantienen en contacto con estos últimos gracias a los pares de láminas elásticas 16₁, 16₂.

5 Por otra parte, el guarnecido 2 comprende unos pares de topes 28₁, 28₂ entre los que se encuentran bloqueados los dedos elásticos 18.

Los ganchos 15, los pares de láminas elásticas 16₁, 16₂ y los contraganchos 25 constituyen los componentes de articulación 9₁, 9₂, 9₃.

10 Los dedos elásticos 18 y los pares de topes 28₁, 28₂ constituyen los componentes de bloqueo 10₁, 10₂, 10₃.

De manera ventajosa, la junta 17 de puerta cubre parcialmente el guarnecido 2.

15 De manera preferida, el clip 13, el gancho 15, las dos láminas elásticas 16₁, 16₂, el dedo elástico 18 y los tabiques 19₁, 19₂ de cada elemento de soporte 12 están formados por una sola y la misma pieza de un material plástico semirrígido, obtenido, por ejemplo, mediante moldeo.

20 Así mismo, el guarnecido 2, los contraganchos 25 y los pares de topes 28₁, 28₂ están formados por una sola y la misma pieza de un material plástico rígido.

La figura 5 representa el dispositivo de fijación según la invención, cuando la cortina inflable (no representada) está desplegada y, por tanto, cuando el tirante 7 está estirado.

25 Como se puede ver en esta figura, los contraganchos 25 permanecen aplicados en los ganchos 15, pero los pares de topes 28₁, 28₂ están alejados de los dedos elásticos 18, abriendo así un paso para el tirante 7 y la cortina inflable.

El funcionamiento y las ventajas del guarnecido según la invención se derivan directamente de la descripción precedente.

30 Cuando la cortina inflable 4 se despliega, empuja los dedos elásticos 18 y el guarnecido 2 hacia el exterior, lo que tiene como efecto desconectar el bloqueo formado por la cooperación de estos componentes.

35 En lugar de ser expulsado hacia el exterior, el guarnecido 2 gira entonces alrededor de los ganchos 15 para dejar pasar la cortina 4 y el tirante 7.

Los pares de láminas elásticas 16₁, 16₂ evitan la liberación de los contraganchos 25 debido al efecto del choque causado por el despliegue de la cortina 4.

40 Como se puede comprender ahora, el dispositivo de fijación según la invención permite suprimir los riesgos de expulsión del guarnecido 2, y esto con un número limitado de piezas poco costosas de fabricar en el ámbito de una producción en serie.

45 Se señala igualmente que este dispositivo de fijación permite montar y desmontar muy fácilmente el guarnecido 2. En efecto, para montarlo, basta aplicar los contraganchos 25 a los ganchos 15 y disponer, entonces, los dedos elásticos 18 entre los pares de topes 28₁, 28₂, por simple presión sobre el borde de este guarnecido, que está situado próximo a la junta 17 de puerta. Para desmontar este guarnecido, se efectúan estas operaciones en el orden inverso.

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de fijación de un guarnecido sobre un montante (3) de ventana de un vehículo automóvil (1), estando
conformado este guarnecido (2) para alojar al menos una parte (7, 4') de un conjunto de cortina inflable (4), y que
comprende unos componentes de bloqueo (18, 28₁, 28₂) y unos componentes de articulación (9), consistiendo, cada
uno, en un gancho (15) y un contragrancho (25) aplicados entre sí, **caracterizado** porque dichos componentes de arti-
culación comprenden un par de láminas elásticas (16₁, 16₂) que forman sensiblemente una V, y una de cuyas láminas
(16₂) está apoyada contra una cara del contragrancho (25), opuesta a la cara a la que está aplicado el gancho (15), y la
otra lámina (16₁) está apoyada sobre un extremo terminal del contragrancho (25), cuando dicho guarnecido (2) está en
una posición de fijación sobre dicho montante de ventana, de manera que evita la liberación de los contraganchos (25)
debido al efecto del choque causado por el despliegue de la cortina (4).

2. Dispositivo de fijación según la reivindicación 1, **caracterizado** porque dichos ganchos (15) y dichos pares de
láminas elásticas (16₁, 16₂) están situados sobre dichos elementos de soporte (12), y porque dichos contraganchos (25)
están situados sobre dicho guarnecido (2).

3. Dispositivo de fijación según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2, **caracterizado** porque dichos compo-
nentes de bloqueo (18, 28₁, 28₂) comprenden unos dedos elásticos y unos pares de topes (28₁, 28₂) que bloquean estos
dedos.

4. Dispositivo de fijación según la reivindicación 3, **caracterizado** porque dichos dedos elásticos (18) están si-
tuados sobre dichos elementos de soporte (12), y porque dichos pares de topes (28₁, 28₂) están situados sobre dicho
guarnecido (2).

5. Dispositivo de fijación según la reivindicación 4, **caracterizado** porque dichos dedos elásticos (18) están espa-
ciados respecto a dicho montante (3), de manera que permiten alojar al menos una parte de dicho conjunto de cortina
inflable (4).

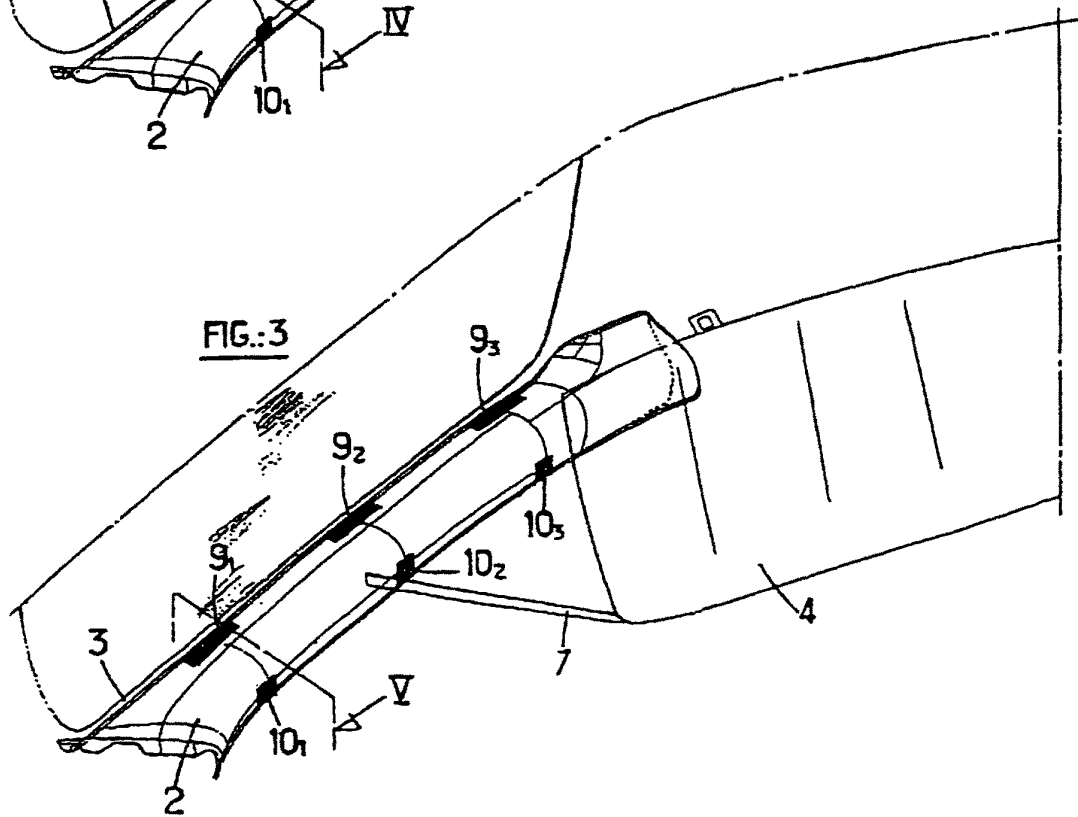
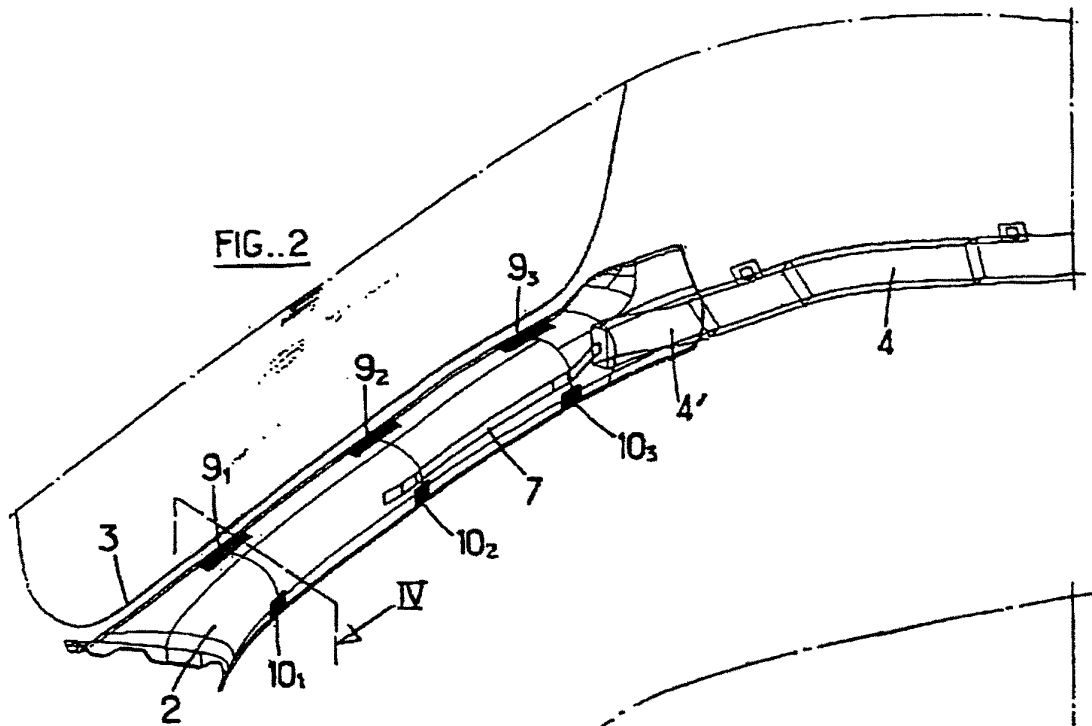
6. Dispositivo de fijación según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 5, **caracterizado** porque dichos elemen-
tos de soporte (12) y dicho guarnecido (2) están separados por un espacio que permite alojar diversos componentes
tales como unos mazos de cables o unos tubos (21₁, 21₂).

7. Dispositivo de fijación según la reivindicación 6, **caracterizado** porque dichos elementos de soporte (12) com-
prenden, sobre su cara opuesta a dicho montante (3), unos tabiques (19₁, 19₂) que definen unos compartimentos (20₁,
20₂) que pueden recibir dichos componentes (21₁, 21₂) diversos.

8. Dispositivo de fijación según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, **caracterizado** porque dichos elemen-
tos de soporte (12) están fijados por clipaje sobre dicho montante (3).

9. Dispositivo de fijación según una cualquiera de las reivindicaciones 2 a 8, **caracterizado** porque dichos ele-
mentos de soporte (12) y dicho guarnecido (2), provistos de sus componentes de articulación (15, 16₁, 16₂, 25) y de
bloqueo (18, 28₁, 28₂) respectivos, forman, cada uno, una sola pieza obtenida por moldeo.

10. Dispositivo de fijación según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado** porque el
guarnecido (2) se prolonga más allá del componente de articulación (15, 16₁, 16₂, 25) a fin de limitar el desplazamiento
del guarnecido (2) durante el despliegue de la cortina inflable (4).



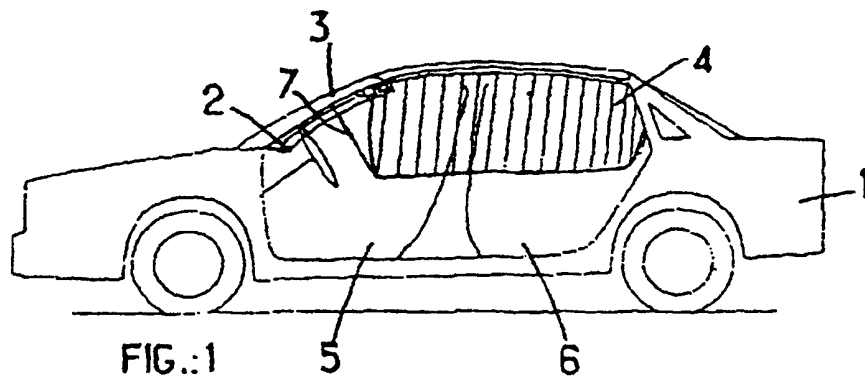


FIG..4

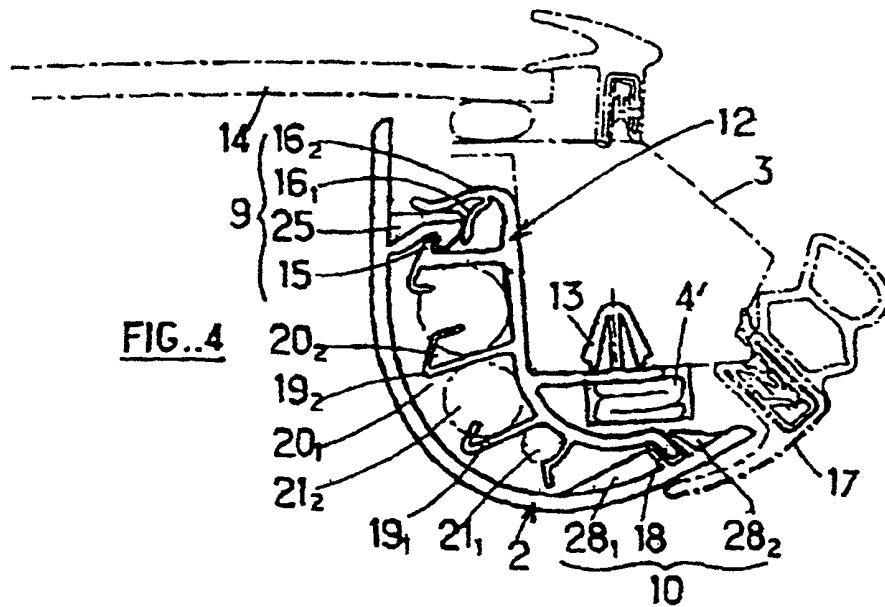


FIG.:5

