



(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 349 646**

(51) Int. Cl.:
B60J 10/04 (2006.01)
B60J 5/04 (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

(96) Número de solicitud europea: **05300869 .4**
(96) Fecha de presentación : **26.10.2005**
(97) Número de publicación de la solicitud: **1657093**
(97) Fecha de publicación de la solicitud: **17.05.2006**

(54) Título: **Puerta acristalada que comprende una guía del cristal provista de un elemento que evita el retorcimiento.**

(30) Prioridad: **15.11.2004 FR 04 52616**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
07.01.2011

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
07.01.2011

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

(72) Inventor/es: **Alizon, Eric y**
Thevenin, Laurent

(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

1

La invención se refiere a una puerta acristalada para un vehículo automóvil.

La invención se refiere más particularmente a una puerta acristalada para un vehículo automóvil, que comprende un cajón inferior hueco, sobre un borde superior del cual está fijado un marco destinado a recibir un cristal del vehículo, en el cual al
5 menos dos montantes del marco comprenden bordes interiores que están destinados a recibir unas guías del cristal que están destinadas a permitir el deslizamiento vertical del cristal entre una posición alta, en la cual el cristal es recibido por las guías entre los montantes del marco que aquel obtura, y una posición baja, en la cual, después de haber deslizado a lo largo de las guías, el cristal es recibido en el cajón, comprendiendo la
10 puerta al menos una escuadra de refuerzo de un montante vertical del marco, una rama inferior de la cual, sensiblemente horizontal, está fijada a un panel vertical del cajón y otra rama superior vertical de la cual está fijada al citado montante vertical para reforzar la fijación del mismo.

Se conocen numerosos ejemplos de puertas acristaladas de este tipo, por
15 ejemplo por los documentos FR 2836868 A y EP 0825046 A.

La mayor parte de las puertas acristaladas convencionales comprenden una junta principal que rodea al marco. La junta principal comprende generalmente un hilo armado recubierto de material elastómero y comprende las guías del cristal. Esta junta principal se completa, en la unión entre el marco y el cajón, por una junta horizontal
20 llamada “lamerón” (“lecheur”) que está destinada a lamer la superficie del cristal para evitar que penetren impurezas en e cajón.

La junta principal plantea numerosos problemas, particularmente al nivel de la guía de cristal vertical. En efecto, el hilo armado dispuesto en la guía vertical puede ser llevado a torcerse o plegarse durante el ajuste de la puerta, lo que tiene como
25 consecuencia originar la producción de un ruido parasito, en particular cuando el cristal es recibido parcialmente en el cajón.

Se puede también producir allí eventualmente el retorcimiento o el plegado durante el montaje, lo que puede provocar un mal deslizamiento del cristal.

Para remediar este inconveniente, la invención propone una puerta acristalada
30 que comprende una guía del cristal que no puede ser retorcida.

Con esta finalidad, la invención propone una puerta acristalada el tipo descrito anteriormente, caracterizada porque la rama horizontal inferior de la escuadra de refuerzo comprende al menos un medio de fijación de un elemento horizontal que es solidario de la extremidad inferior de la guía de deslizamiento asociada al montante
35 vertical, y que está destinado a evitar el retorcimiento de la guía.

Según otras características de la invención:

- el cajón comprende al menos un panel vertical exterior y un panel vertical interior, y la rama horizontal inferior de la escuadra de refuerzo está fijada en el cajón sobre una cara del panel vertical inferior que está vuelta hacia el panel vertical exterior.
- 5 - la rama horizontal inferior de la escuadra de refuerzo está realizada en forma de placa y está soldada sobre la cara del panel vertical interior que está vuelta hacia el panel vertical exterior de forma retraída con respecto al plano de deslizamiento del cristal,
- 10 - la placa que constituye la rama horizontal inferior de la escuadra comprende una patilla que es enteriza con la placa y que forma el medio de fijación del elemento horizontal que es solidario de la extremidad inferior de la guía,
- 15 - la patilla está realizada por troquelado local y plegado de la placa que constituye la rama horizontal inferior.
- 15 - el elemento horizontal presenta sensiblemente la forma de una placa en forma de “L” tumbada, revestida con el material elastómero que recubre la guía del cristal cuya rama vertical está destinada a ser pinzada entre la placa y la patilla de la escuadra, y cuya rama horizontal, solidaria de la extremidad inferior de la guía del cristal, se extiende a contacto con la placa de la escuadra para evitar el retorcimiento del cristal.
- 20 Otras características y ventajas de la invención se desprenderán de la lectura de la descripción detallada que siga, a modo de ejemplo, para la comprensión de la cual se hará referencia a los dibujos anejos, en los cuales:
 - la figura 1 es una vista en perspectiva de una puerta acristalada según un estado anterior de la técnica;
 - 25 - la figura 2 es una vista en perspectiva, en despiece ordenado, de una puerta acristalada según la invención;
 - la figura 3 es una vista lateral en detalle del montaje de la junta principal sobre la escuadra;
 - la figura 4 es una vista en perspectiva en detalle de la junta principal y de la escuadra.
- 30

En la descripción que sigue, los mismos números de referencia designan partes idénticas o que tienen funciones similares.

Por convención, los términos “superior” o “inferior” designan, respectivamente, elementos o posiciones orientados respectivamente hacia arriba o hacia abajo en las
35 figuras 1 a 4.

En la figura 1 se ha representado el conjunto de una puerta acristalada para un vehículo automóvil (no representado).

De manera conocida, la puerta acristalada 10 comprende un cajón inferior 12 hueco, sobre un borde superior 14 del cual está fijado un marco 16 destinado a recibir un cristal 18 del vehículo.

De manera conocida, al menos dos montantes 20, 22 del marco 16 comprenden
5 bordes interiores que están destinados a recibir unas guías 24, 26 del cristal 18 entre una posición elevada, representada en trazos fuertes o continuos en la figura 1, en la cual es recibido el cristal por las guías 24, 26 entre los montantes 20, 22 del marco 16 que aquel obtura, y una posición baja, representada en líneas de puntos y trazos en la figura 1, en la cual, después de haber deslizado a lo largo de las guías 24, 26, el cristal
10 18 es recibido en el cajón 12.

Las guías 24, 26 forman, por ejemplo, parte de una junta principal 25 realizada de hilo armado y recubierta de material elastómero.

De manera conocida, como se ilustra en la figura 2, la puerta 10 comprende al menos un panel vertical exterior 28 y un panel vertical interior 30 que delimitan el
15 cajón 12.

La puerta 10 comprende por otra parte al menos una escuadra 32 de refuerzo del montante vertical 20 del marco 16.

Como se ilustra en las figuras 2 y 3, una rama inferior 34 sensiblemente horizontal de la escuadra 32 está fijada a uno de los paneles verticales 28, 30 del cajón
20 12 y la otra rama superior vertical 36 de la escuadra 32 está fijada al citado montante vertical 20 para reforzar la fijación.

De acuerdo con la invención, la rama horizontal inferior 34 de la escuadra de refuerzo comprende al menos un medio 40 de fijación de un elemento horizontal 42 que es solidario de la extremidad inferior 44 de la guía 24 de deslizamiento asociada al
25 montante vertical 20, y que está destinado a evitar el retorcimiento de la guía 24.

Más particularmente, como se ilustra en las figuras 2 y 3, la rama horizontal inferior 34 de la escuadra 32 de refuerzo está fijada en el cajón 12 sobre una cara 38 del panel vertical inferior 30 que está vuelta hacia el panel vertical inferior 28.

A este efecto, la rama horizontal inferior 34 de la escuadra 32 de refuerzo está
30 formada como una placa y está soldada sobre la cara 38 del panel vertical interior 30 que está vuelta hacia el panel vertical exterior 28 en forma retraída con respecto al plano de deslizamiento del cristal, por ejemplo por medio de un procedimiento de soldadura por puntos.

Como se ilustra en las figuras 3 y 4, para permitir la fijación del elemento
35 horizontal 42 sobre la rama horizontal inferior 34 de la escuadra 32 de refuerzo, la placa de la rama horizontal 34 de la escuadra comprende una patilla 40 que es enteriza

con la placa y que forma el medio de fijación del elemento horizontal 42 que es solidario de la extremidad inferior 44 de la guía 24.

En el modo de realización preferido de la invención, esta patilla 40 es realizada por troquelado local y plegado de la placa que constituye la rama horizontal inferior 34 de la escuadra 32 de refuerzo.

En esta configuración, como se ilustra en las figuras 3 y 4, el elemento horizontal 42 está conformado sensiblemente en la forma de una placa en forma de “L” tumbada. Esta placa puede ser ventajosamente recubierta con el material elastómero 44 que recubre convencionalmente la guía 24 del cristal.

Como se ilustra en la figura 3, la rama vertical 46 del elemento horizontal 42 está destinada a ser aprisionada entre la placa 34 y la patilla 40 de la escuadra 32, y la rama horizontal 48 del elemento horizontal 42, solidaria de la extremidad inferior 44 de la guía 24 del cristal, se extiende a contacto con la placa 34 de la escuadra 32 para evitar el retorcimiento de la guía 24 del cristal.

La invención permite por tanto, ventajosamente, evitar el retorcimiento de una guía 24 del cristal cuando la puerta acristalada 10 es hecha vibrar durante su cierre, lo que garantiza la ausencia de ruido parásito de vibración del cristal cuando este último es abierto, en particular cuando el mismo es recibido parcialmente en el cajón.

REIVINDICACIONES

1. Puerta acristalada (10) para un vehículo automóvil, que comprende un cajón
inferir hueco (12), sobre un borde superior (14) del cual está fijado un marco
(16) destinado a recibir un cristal (18) del vehículo, en el cual al menos dos
montantes (20, 22) del marco (16) comprenden bordes interiores que están
destinados a recibir unas guías (24, 26) del cristal (18) que están destinadas
a permitir el deslizamiento vertical del cristal (18) entre una posición
elevada, en la cual el cristal (18) es recibido por las guías (24, 26) entre los
montantes del marco (16) que el mismo obtura, y una posición baja en la
cual, después de haber deslizado a lo largo de las guías (24, 26), el cristal es
recibido en el cajón (12), comprendiendo la puerta (10) al menos una
escuadra (32) de refuerzo de un montante vertical (20) del marco (16), una
rama inferior (34) sensiblemente horizontal del cual está fijada a un panel
vertical (30) del cajón (12) y cuya otra rama superior vertical (36) está fijada
al citado montante vertical (24) para reforzar allí la fijación,
caracterizada porque la rama horizontal inferior (34) de la escuadra
(32) de refuerzo comprende al menos un medio (40) de fijación de un
elemento horizontal (42) que es solidario de la extremidad inferior (44) de
la guía (24) de deslizamiento asociada al montante vertical (20), y que está
destinado a evitar el retorcimiento de la guía (24).
2. Puerta acristalada (10) según la reivindicación 1, caracterizada porque el
cajón (12) comprende al menos un panel vertical exterior (28) y un panel
vertical interior (30), y porque la rama horizontal inferior (34) de la
escuadra (32) de refuerzo está fijada en el cajón (12) sobre una cara (38) del
panel vertical inferior (30) que está vuelta hacia el panel vertical exterior
(28).
3. Puerta acristalada (10) según la reivindicación precedente, caracterizada
porque la rama horizontal inferior (34) de la escuadra (32) de refuerzo está
conformada como placa y está soldada sobre la cara (38) del panel vertical
interior (30) que está vuelta hacia el panel vertical exterior (28) de forma
retraída con respecto al plano de deslizamiento del cristal (18).

- 5 4. Puerta acristalada (10) según la reivindicación precedente, caracterizada porque la placa que constituye la rama horizontal inferior (34) de la escuadra (32) comprende una patilla (40) que es enteriza con la placa y que forma el medio de fijación del elemento horizontal (42) que es solidario de la extremidad inferior (44) de la guía.
- 10 5. Puerta acristalada (10) según la reivindicación precedente, caracterizada porque la patilla (40) está realizada por troquelado local y plegado de la placa que constituye la rama horizontal inferior (34).
- 15 6. Puerta acristalada según una de las reivindicaciones 4 ó 5, caracterizada porque el elemento horizontal (42) presenta sensiblemente la forma de una placa en forma de “L” tumbada, revestida por el material elastómero (44) que recubre la guía (24) del cristal, cuya rama vertical (46) está destinada a ser aprisionada entre la placa (34) y la patilla (40) de la escuadra (32), y cuya rama horizontal (48), solidaria de la extremidad inferior (44) de la guía (24) del cristal, se extiende a contacto con la placa (34) de la escuadra (32) para evitar el retorcimiento de la guía (24) del cristal.



