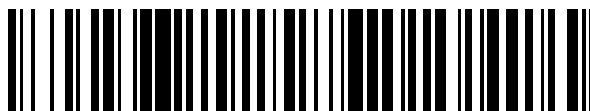


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 420 109**

51 Int. Cl.:

B60J 10/00 (2006.01)

B60J 10/02 (2006.01)

B60R 13/07 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **20.10.2007** **E 07020573 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.04.2013** **EP 1923252**

54 Título: **Moldura de sujeción**

30 Prioridad:

17.11.2006 DE 102006054248

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
22.08.2013

73 Titular/es:

REHAU AG + CO (100.0%)
RHENIUMHAUS
95111 REHAU, DE

72 Inventor/es:

SCHMIDT, UDO

74 Agente/Representante:

ARPE FERNÁNDEZ, Manuel

ES 2 420 109 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

Moldura de sujeción.

La invención se refiere a una moldura de sujeción prevista para montarla en la columna A de un automóvil y para fijar / alojar una moldura de recogida de agua, pudiendo unirse la moldura de sujeción con la moldura de recogida de agua de forma desmontable.

Para desviar el agua de lluvia del parabrisas de un automóvil, por ejemplo hacia el techo del automóvil, se disponen unas molduras de recogida de agua entre la columna A y el parabrisas. Estas molduras de recogida de agua se fijan a la columna A por medio de molduras de sujeción. Con este fin, algunas molduras de sujeción conocidas presentan una sección transversal en forma de U para alojar la moldura de recogida de agua y están dispuestas entre el parabrisas y la columna A de automóviles. En caso de un emparejamiento desfavorable de componentes se produce un contacto del parabrisas con la moldura de sujeción, lo que puede producir un deterioro de la moldura de sujeción. Además, en caso de tolerancias desfavorables de los componentes, el parabrisas se monta bajo tensión. El montaje de la propia moldura de sujeción también influye negativamente en la separación entre la moldura de sujeción y el parabrisas.

La separación entre el parabrisas y una moldura de sujeción varía por la acción de la temperatura debido a los diferentes coeficientes de dilatación de los materiales utilizados. No obstante, también se ha de asegurar que no se produzca ningún contacto entre el parabrisas y la moldura de sujeción en caso de altas temperaturas exteriores, por ejemplo de 30° C a 40° C, y el calentamiento del automóvil que éstas implican.

El documento US 5114206 A da a conocer una moldura de sujeción del tipo indicado.

Por consiguiente, la presente invención tiene por objetivo proponer una moldura de sujeción que posibilite un montaje sencillo y que evite el contacto del parabrisas con la moldura de sujeción también en caso de altas temperaturas.

Este objetivo se resuelve mediante una moldura de sujeción según la reivindicación 1.

Con la moldura de sujeción según la invención se evita ventajosamente el contacto del parabrisas con la moldura de sujeción mediante una ampliación de la separación entre ambos, de modo que no se produce ningún deterioro de la moldura de sujeción por el parabrisas y además el parabrisas se puede montar sin tensión.

Mediante una moldura de sujeción según la invención con una sección transversal en forma de Y, en la que la longitud de una de sus alas varía a lo largo de la moldura de sujeción, también se evita la desventaja de molduras de sujeción conocidas del estado actual de la técnica consistente en que es difícil posicionar con precisión la moldura de sujeción en la columna A. Esto se logra principalmente gracias a que dicha longitud de ala está adaptada al diseño geométrico de la columna A. En este contexto se ha de asegurar el alojamiento de la moldura de recogida de agua en una posición fija con respecto a la columna A para que los ruidos por el aire durante la marcha del automóvil sean mínimos. De este modo, el posicionamiento de la moldura de sujeción a la columna A puede tener lugar mediante una longitud adaptada del ala.

En una configuración ventajosa de la invención, la moldura de sujeción está pegada y/o unida por clips y/o remachada en la columna A. Si la moldura de sujeción se une con la columna A mediante clips o remaches, es necesario un alojamiento / abertura en la columna A. En consecuencia, los bordes de estos alojamientos / aberturas no presentan ninguna protección anticorrosiva, por lo que es necesaria una obturación de la abertura al unirla con la moldura de sujeción. Si la moldura de sujeción se fija a la columna A por medio de una cinta adhesiva, no es necesaria ninguna abertura en la columna A y, por consiguiente, tampoco se ha de llevar a cabo ninguna obturación de dichas aberturas; ventajosamente se logra un montaje sencillo de la moldura de sujeción según la invención a la columna A del automóvil.

Las molduras de sujeción según la invención consisten ventajosamente en materiales poliméricos seleccionados entre el grupo de las poliolefinas, en particular polipropileno (PP) o polietileno (PE), poliamidas (PA) en particular PA 6, PA 66, PA 11, PA 12, PA 1212, PA 1012, PA 610, PA 612, PA 69, PA 6T, PA 6I, PA 10T, PA 12T, PA 12I, PA 6/612, PA 12T/12, PA 10T/12, PA 12T/106, PA 10T/106, PA 6/612, PA 6/66/610, PA 6/66/12 o PA 6/6T (véase ISO 1874/1, edición 1992), copolímeros de acrilnitrilo-butadieno-estireno (ABS), polioximetileno (POM), tereftalatos de polibutileno (PBT), polietersulfonas (PES), policarbonatos (PC), sulfuros de polifenileno (PPS), politetrafluoroetilenos (PTFE), polietertercetonas (PEEK) y poliimidas (PI), o en combinaciones mixtas de éstos.

A los materiales arriba mencionados para la moldura de sujeción se les pueden añadir materiales de relleno minerales, como carbonato de calcio y talco, fibras de vidrio, esferas de vidrio, fibras de carbono y hollines, para aumentar la resistencia mecánica y la rigidez.

Las molduras de sujeción según la invención se pueden producir mediante el procedimiento de fundición inyectada con los materiales poliméricos arriba mencionados. La sección transversal en forma de Y de la moldura de sujeción posibilita ventajosamente la determinación de un plano de separación de útil en la moldura de sujeción, los que

posibilita a su vez una producción sin rebajes en el útil de función inyectada. Esto también es aplicable cuando al mismo tiempo están previstos elementos de fijación para un enclavamiento / fijación por clips de la moldura de recogida de agua en la moldura de sujeción. Gracias a la sección transversal de la moldura de sujeción, el útil de fundición inyectada no requiere ninguna corredera para la integración de medios de fijación. Por consiguiente, para la producción de la moldura de sujeción solo es necesario un simple movimiento de apertura y cierre del útil.

La configuración sencilla del movimiento de las partes de útil permite reducir el tiempo de producción, lo que posibilita una fabricación económica de la moldura de sujeción.

Otras características y ventajas de la presente invención se desprenden de la siguiente descripción de un ejemplo de realización preferente con referencia a los dibujos. Éstos muestran:

Figura 1 - Una sección a través de una moldura de sujeción según la invención.

Figura 2 - Un sector de una moldura de sujeción según la invención.

La figura 1 muestra una moldura de sujeción (1) según la invención en sección. La moldura de sujeción está hecha de un polímero, como por ejemplo polipropileno (PP). Para aumentar la resistencia, el polímero está mezclado con fibras de vidrio. La proporción en peso de las fibras de vidrio es de aproximadamente un 30% en peso.

En dicha moldura de sujeción (1) está dispuesta una moldura de recogida de agua (2). La moldura de recogida de agua (2) consiste en un elemento de soporte (3) que está conectado por unión de material con un elemento de cubierta (4) más blando. El elemento de soporte (3) de la moldura de recogida de agua (2) está unido de forma desmontable con la moldura de sujeción (1) a través de una conexión por retención. Para ello, la moldura de sujeción (1) presenta varias entalladuras con picos de retención (11) que interaccionan con pies de retención del elemento de soporte (3). Por consiguiente, al ensamblar la moldura de sujeción (1) y el elemento de soporte (3) se puede llevar a cabo una unión positiva desmontable entre éstos.

El ala (5) de la moldura de sujeción (1) presenta una longitud variable a lo largo de la moldura de sujeción (1). Esto posibilita un posicionamiento sencillo de la moldura de sujeción (1) en la columna A (8) durante el montaje en el automóvil.

La moldura de sujeción (1) está unida con la columna A (8) de un automóvil por medio de una cinta adhesiva (7). La cinta adhesiva (7) se puede fijar a la moldura de sujeción (1) durante la fabricación de ésta y proteger hasta el montaje con una capa de recubrimiento fácilmente desprendible. No obstante, también se pueden concebir otras uniones de la moldura de sujeción (1) a la columna A (8) del automóvil, como uniones por clips o remaches.

El parabrisas (9) está dispuesto entre la columna A (8) y el elemento de cubierta (4) de la moldura de recogida de agua (2). Para obturar el intersticio entre la columna A (8) y el parabrisas (9) de un automóvil, la moldura de recogida de agua (2) presenta en el elemento de cubierta (4) una falda de obturación (10) que se aprieta contra el parabrisas (9) durante el montaje. De este modo se produce una obturación del intersticio.

En la figura 1 se puede ver que la distancia de separación entre la moldura de sujeción (1) y el parabrisas (9) se extiende de forma aproximadamente paralela gracias a la utilización de una moldura de sujeción (1) en forma de Y, de modo que, a diferencia de una moldura de sujeción en forma de U, la separación se puede aumentar sin que se produzca ningún contacto del parabrisas (9) con la moldura de sujeción (1), incluso bajo la acción de la temperatura.

La figura 2 muestra un sector de una moldura de sujeción (1'). En un lado de la moldura de sujeción (1') está dispuesta una cinta adhesiva (7) para fijar la moldura de sujeción (1') a la columna A (8) de un automóvil. Con ayuda de las entalladuras (12) de la moldura de sujeción (1'), ésta se puede unir con el elemento de soporte (3) de una moldura de recogida de agua (2). De este modo se logra una unión positiva a través de los picos de retención (11) del elemento de sujeción (1'). La longitud del ala (5') de la moldura de sujeción (1') está adaptada a la geometría de la columna A (8), lo que asegura un posicionamiento sencillo de la moldura de sujeción (1') durante su montaje en la columna A (8).

En este contexto de la invención también es concebible la utilización de una realización parcial, es decir, por tramos, de la cinta adhesiva (7), en particular en las porciones finales correspondientes de la moldura de sujeción (1') a lo largo de la superficie de apoyo en la columna A (8).

REIVINDICACIONES

- 5 1. Moldura de sujeción (1, 1') prevista para montarla en la columna A (8) de un automóvil y para fijar / alojar una moldura de recogida de agua (2), presentando la moldura de sujeción (1, 1'), al menos, una porción que se puede unir de forma desmontable con la moldura de recogida de agua (2), y presentando la moldura de sujeción (1, 1') una sección transversal en forma de Y en la que la longitud de una de sus alas varía a lo largo de la moldura de sujeción (1, 1'), caracterizada porque la longitud de dicho ala (5, 5') de la moldura de sujeción (1, 1') varía a lo largo de la moldura de sujeción (1, 1') de tal modo que la moldura de sujeción (1, 1') está adaptada al diseño geométrico de la columna A (8).
- 10 2. Moldura de sujeción (1, 1') según la reivindicación 1, caracterizada porque se puede conectar por unión positiva y/o no positiva con la columna A (8).
- 15 3. Moldura de sujeción (1, 1') según la reivindicación 2, caracterizada porque presenta una cinta adhesiva (7) para fijarla a la columna A (8).
4. Disposición consistente en una moldura de sujeción según una de las reivindicaciones 1 a 3 y una moldura de recogida de agua, estando unida la moldura de sujeción de forma desmontable con la moldura de recogida de agua.

Fig. 1

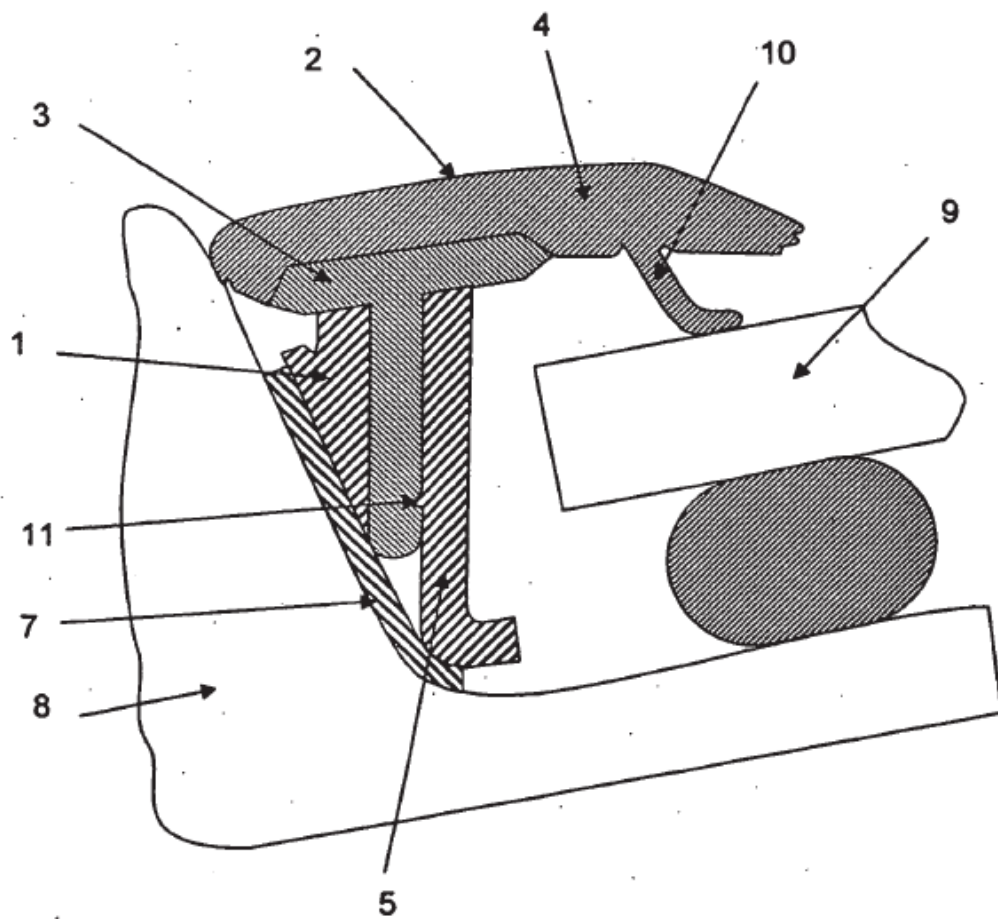
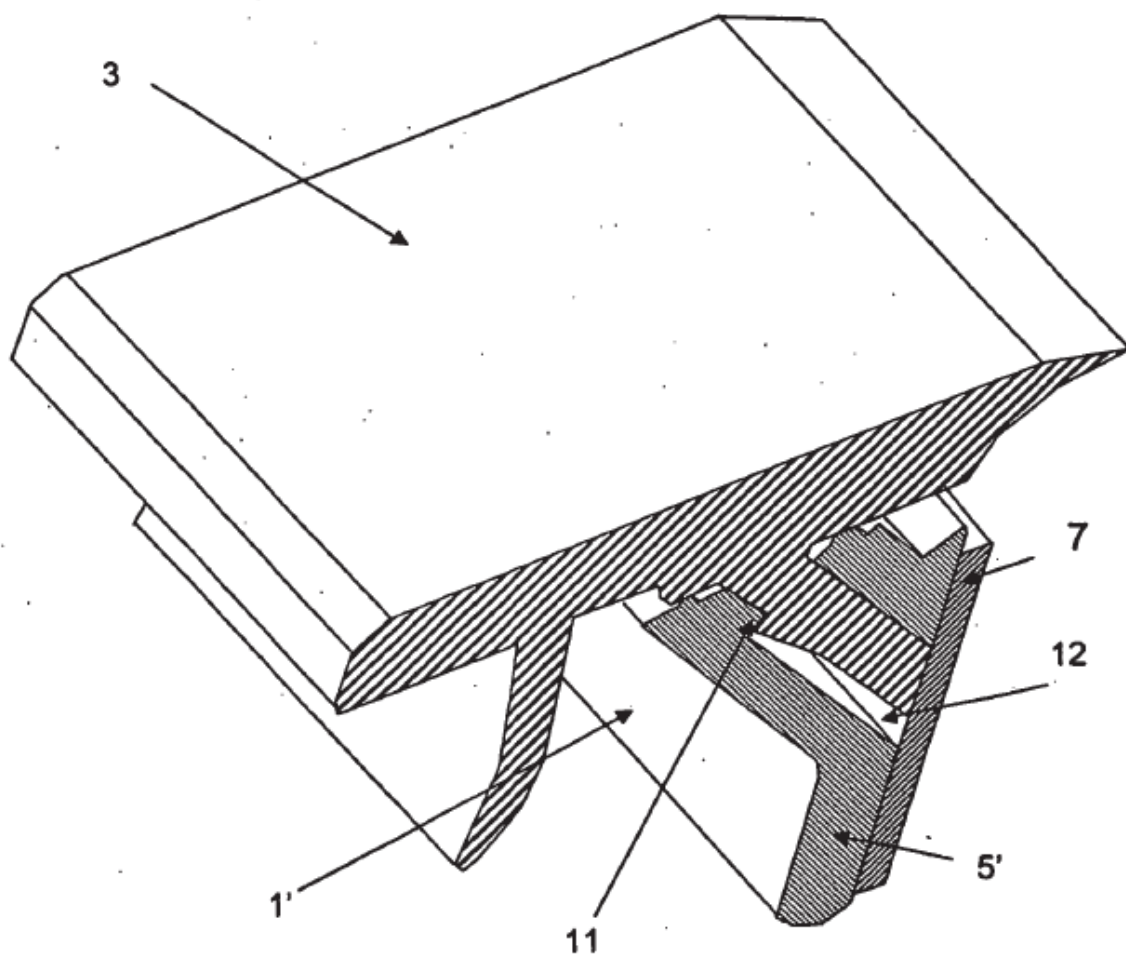


Fig. 2



REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

5 La lista de referencias citada por el solicitante lo es solamente para utilidad del lector, no formando parte de los documentos de patente europeos. Aún cuando las referencias han sido cuidadosamente recopiladas, no pueden excluirse errores u omisiones y la OEP rechaza toda responsabilidad a este respecto.

Documentos de patente citados en la descripción

- US 5114206 A [0004]