



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 287 539**

51 Int. Cl.:  
**B60R 13/04** (2006.01)  
**B60R 9/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03775349 .8**  
86 Fecha de presentación : **13.11.2003**  
87 Número de publicación de la solicitud: **1572499**  
87 Fecha de publicación de la solicitud: **14.09.2005**

54 Título: **Dispositivo de cubierta para escotaduras de montaje en las regletas de cubierta de un techo de vehículo.**

30 Prioridad: **30.11.2002 DE 102 56 052**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**16.12.2007**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**16.12.2007**

73 Titular/es: **A. RAYMOND ET Cie.**  
**115, cours Berriat**  
**38000 Grenoble, FR**

72 Inventor/es: **Tremmel, Günter y**  
**Vollmer, Jürgen**

74 Agente: **Carvajal y Urquijo, Isabel**

ES 2 287 539 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 cubierta para escotaduras de montaje en las regletas de cubierta de un techo de vehículo.

La invención se refiere a un dispositivo de cubierta para escotaduras de montaje en las regletas de cubierta de un techo de vehículo según las particularidades en el preámbulo de la reivindicación 1.

Estas escotaduras de montaje se prevén en el caso de regletas de cubierta en puntos en donde, en el canal de techo situado por debajo, se encuentran puntos de anclaje para la posible fijación de los pies de apoyo de portaequipajes de techo. En tanto no se aproveche esta oferta de fijación, las escotaduras se cierran, no sólo para proteger el punto de fijación, sino también por motivos ópticos normalmente mediante tapas adecuadas.

Del documento DE 198 40 294 C2 se conoce un dispositivo de cubierta del género expuesto, en el que la tapa de clapeta que rellena la escotadura en posición de cierre presenta pivotes que sobresalen en la dirección longitudinal de regleta, que están conformados en prolongación recta de la arista de tapa basculante. Esto tiene como consecuencia que las envolturas de soporte están dispuestas por debajo de la escotadura cerca del borde de la escotadura y la tapa, en estado basculado hacia arriba, estrecha inevitablemente la escotadura de forma correspondiente a su grosor de tapa.

La tarea de la invención consiste en configurar el dispositivo de cubierta conforme al género expuesto, de tal modo que la tapa de clapeta no impida el acceso a la escotadura en la posición de apertura.

Esta tarea es resuelta según la presente invención por medio de que los pivotes están conformados sobre la tapa de clapeta a través de en cada caso un estribo en forma de U, que está dimensionado de tal modo que el borde de la escotadura, en estado elevado de la tapa de clapeta, penetra en el espacio libre del estribo.

Mediante esta disposición del punto de giro del pivote en la pieza de inserción y la configuración en forma de U del estribo de clapeta puede abrirse casi por completo la escotadura de la regleta de techo. La clapeta de techo está rebatida después, en la posición extrema enclavada, tan lejos de la escotadura que los pies del portaequipajes de techo pueden guiarse cómodamente hasta los puntos de fijación y fijarse allí.

En las reivindicaciones subordinadas se indican configuraciones ventajosas de la invención que pueden verse en los dibujos, que representan un ejemplo de ejecución preferido de la invención y que se describen a continuación con más detalle. Aquí muestran:

la figura 1 el dispositivo de cubierta conforme a la invención con tapa de clapeta basculada hacia abajo en una vista en perspectiva,

la figura 2 un fragmento de la regleta de cubierta de un techo de vehículo con escotadura cubierta en una vista en planta,

la figura 3 una sección transversal a través de la regleta de cubierta con dispositivo de cubierta insertado, con la tapa de clapeta cerrada, conforme a la línea III-III en la figura 2,

la figura 4 la misma sección transversal a través de la regleta de cubierta conforme a la línea IV-IV en la figura 2,

la figura 5 la misma sección transversal que en la figura 3 con tapa de clapeta abierta,

la figura 6 la tapa de clapeta en una vista en planta en perspectiva y

la figura 7 la pieza de inserción correspondiente en una vista en planta en perspectiva.

El dispositivo de cubierta representado en las figuras sirve para cerrar una escotadura de montaje 4 en una regleta de cubierta 3 de un techo de vehículo, siempre que no se necesite el punto de fijación situado debajo de la escotadura 4 para un portaequipajes de techo.

Este dispositivo de cubierta se compone aquí de una pieza de inserción 1 que puede posicionarse en la regleta de cubierta 3 y una tapa de clapeta 2, que está montada de forma basculante alrededor de un eje en la dirección longitudinal de la regleta de cubierta 3 y rellena la escotadura 4 en la posición de cierre. La tapa de clapeta 2 está unida por ambos extremos a través de en cada caso un estribo 5 en forma de U a unos pivotes 6, que están introducidos de forma basculante en envolturas de soporte 7 configuradas en la pieza de inserción 1. El estribo 5 está configurado aquí de tal modo, que el borde 8 de la escotadura 4, en estado elevado de la tapa de clapeta 2, penetra en el espacio libre 9 del estribo en forma de U.

Las envolturas de soporte 7 abrazan los pivotes 6 en más de la mitad de su perímetro, de tal modo que los pivotes 7 se separan elásticamente por flexión al introducir a presión los pivotes 6 y después, tras pasar por la angostura de la abertura, se unen de nuevo por flexión y con ello abrazan con apriete los pivotes 6. Las envolturas de soporte 7 están dotadas de paredes de tope 10 laterales en los lados enfrentados entre sí, a través de las cuales los pivotes 6 están posicionados en la dirección longitudinal de las envolturas de soporte 7, después de introducirse por los extremos enfrentados entre sí.

Los pivotes 6 presentan en los extremos alejados entre sí unos llamados pivotes de retenida 11, que cooperan con elementos elásticos 12 conformados en la pieza de inserción 1, de tal manera que los pivotes de retenida 11 se enclavan en la posición de apertura y cierre de la tapa de clapeta 2, de tal modo que esta tapa 2 se sujeta con seguridad en ambas posiciones extremas. Estos elementos elásticos 12 están configurados en el presente ejemplo de ejecución como almas de resorte 13 arqueadas, que están conformadas con un extremo sobre la pieza de inserción 1. El otro extremo que puede flexionarse elásticamente es guiado alrededor del arco dirigiéndose hacia el pivote 11 y está configurado en su lado frontal 14 con una arista de retenida 15, que se enclava en estrías de retenida 16 configuradas de forma correspondiente sobre el pivote 11 en las citadas posiciones extremas de la tapa de clapeta 2.

La pieza de inserción 1 que sujeta la tapa de clapeta 2 se compone de un cuerpo base alargado de un material elástico duro, que está estructurado de la siguiente manera:

en los dos extremos se encuentran cuerpos de cojinete 17 con dos paredes laterales 18 y 19 y una placa inferior 20 así como una pared frontal 21. Estos cuerpos de cojinete 17 están unidos entre sí lateralmente mediante almas 22 conformadas sobre la placa inferior 20, las cuales están inmovilizadas unas respecto a otras en el centro mediante nervios transversales 23.

Los cuerpos de cojinete 17 tienen una sección transversal configurada de tal modo, que éstos encuentran sitio en el canal de techo no representado por debajo de la regleta de cubierta 3 y pueden unirse entre sí con enclavamiento con sus aristas de regleta 25 y 26 rebordeadas hacia dentro. Con este fin se han conformado sobre el borde superior de una pared lateral 18 unos ganchos 24 que sobresalen hacia fuera para encajar en la arista de regleta 25 y, sobre el borde superior de la pared lateral 19 situada enfrente, se han conformado en una región ranurada por ambos lados también unos ganchos de retenida 27 que, al introducir a presión la pieza de inserción 3, se flexionan hacia dentro y después se enclavan de nuevo por encima de la arista de regleta 26. Las restantes regiones de la pared lateral 26 están dimensionadas de tal modo que éstas, al enclavarse los ganchos 27, hacen tope desde abajo con la regleta de cubierta 3.

Las dos envolturas de soporte 7 se encuentran sobre el borde superior de la pared lateral 18 en los lados enfrentados entre sí del cuerpo de cojinete 1, mientras que las almas de resorte 13 están conformadas de tal

modo sobre un nervio 28 en el cuerpo de cojinete 17, que los lados frontales 14 arqueados hacia fuera con las aristas de retenida 15 están dirigidos hacia el pivote de retenida 11. La distancia entre la envoltura de soporte 7 y el alma de resorte 13 está dimensionada de tal modo, que el estribo 5 puede bascular hacia dentro entre ambas. La pared transversal interior 29 entre las paredes laterales 18 y 19 posee una arista de asiento 30 para el asiento de la tapa de clapeta 2 al bascular hacia dentro en la posición de cierre.

El montaje del dispositivo de cubierta es lógicamente sencillo. La pieza de inserción 1 se implanta oblicuamente desde abajo con sus ganchos de engrane 24 detrás de la arista de regleta 25 de la regleta de cubierta 3 y después se presiona hacia arriba con los ganchos de retenida 27, hasta que éstos se enclavan en la arista de regleta situada enfrente. Aquí sólo es necesario prestar atención a que la tapa de clapeta 2, introducida a presión previamente en las envolturas de soporte 7, esté orientada centralmente en la escotadura de montaje 4 de la regleta de cubierta 3.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de cubierta para una escotadura de montaje en una regleta de cubierta de un techo de vehículo, compuesto de una pieza de inserción (1) que puede posicionarse en la regleta de cubierta (3) y una tapa de clapeta (2), que está montada de forma basculante alrededor de un eje en la dirección longitudinal de la regleta y rellena la escotadura (4) en la posición de cierre, con pivotes (6) conformados en ambos extremos que están introducidos en envolturas de soporte (7) configuradas en la pieza de inserción (1), y pivotes de retenida (11) que, mediante elementos elásticos (12) conformados sobre la pieza de inserción (1) y que actúan sobre los pivotes de retenida (11), pueden enclavarse en la posición de apertura y cierre, **caracterizado** porque los pivotes (6) están conformados sobre la tapa de clapeta (2) a través de en cada caso un estribo (5) en forma de U, que está dimensionado de tal modo que el borde (8) de la escotadura (4), en estado elevado de la tapa de clapeta (2), penetra en el espacio libre (9) del estribo (5).

2. Dispositivo de cubierta según la reivindicación 1, **caracterizado** porque los pivotes (6) enfrentados entre sí están introducidos con apriete en las envoltu-

ras de soporte (7) y los pivotes (6) presentan en dirección contrapuesta unos pivotes de retenida (11), que cooperan con los elementos elásticos (12).

3. Dispositivo de cubierta según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque las envolturas de soporte (7) están dotadas de paredes de tope (10) laterales, que garantizan un posicionado de los pivotes (6) en la dirección longitudinal de la regleta de cubierta (3).

4. Dispositivo de cubierta según la reivindicación 3, **caracterizado** porque los pivotes (6) están dotados de estrías (16), en las que se enclavan aristas de retenida (15) configuradas de forma correspondiente sobre los elementos elásticos (12) en la posición de apertura y cierre de la tapa de clapeta (2).

5. Dispositivo de cubierta según una de las reivindicaciones 2 a 4, **caracterizado** porque los elementos elásticos (12) están configurados como almas de resorte (13) arqueadas, que están conformadas con un extremo sobre la pieza de inserción (1), y con el otro extremo son guiadas alrededor dirigiéndose hacia el pivote (11), en donde en los lados frontales (14) de los extremos que pueden flexionarse elásticamente están configuradas las aristas de retenida (15), que se enclavan en las estrías (16).

5

10

15

20

25

30

35

40

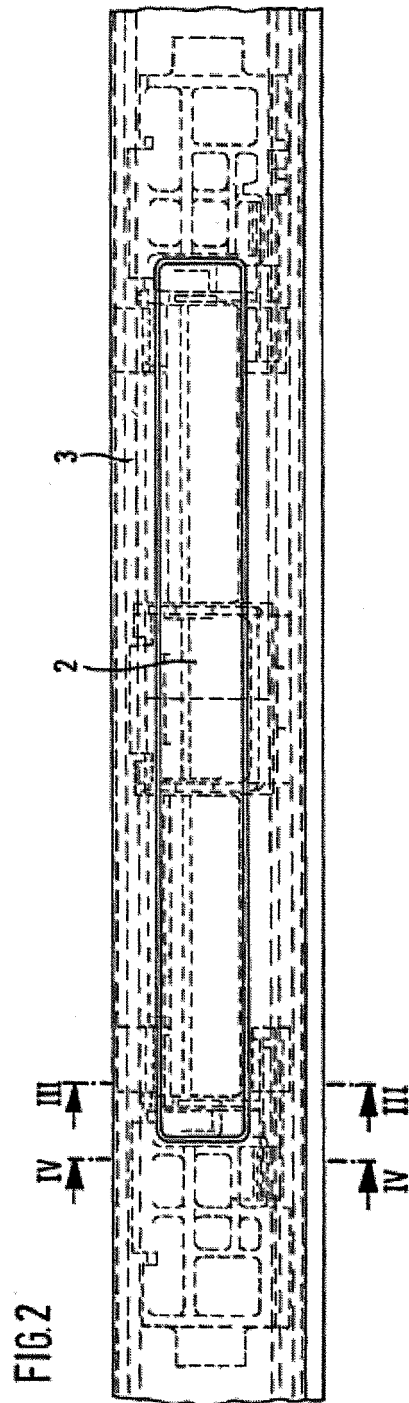
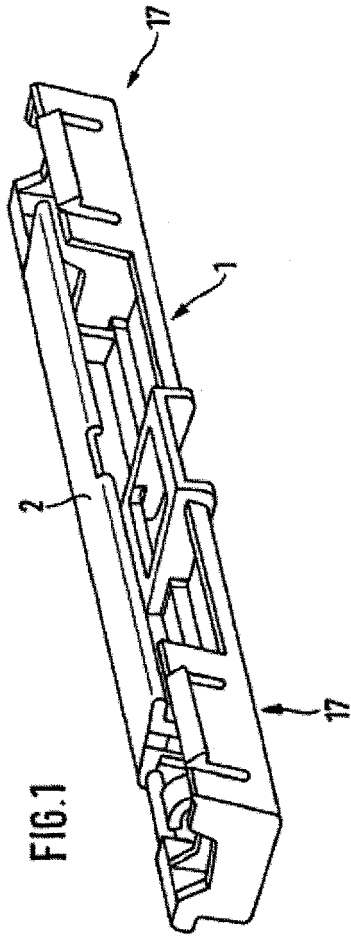
45

50

55

60

65



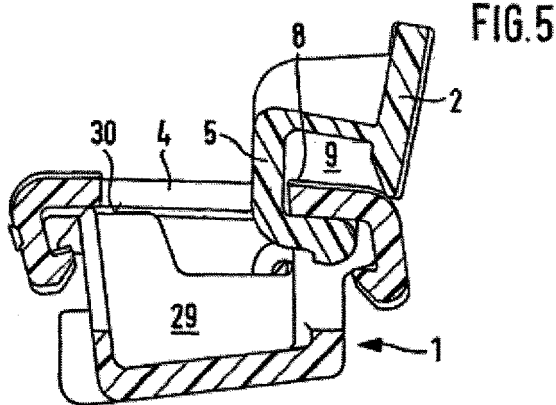
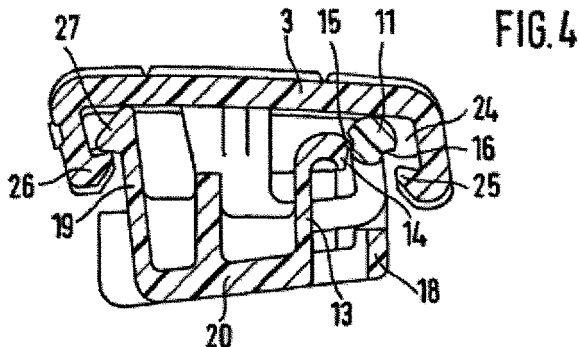
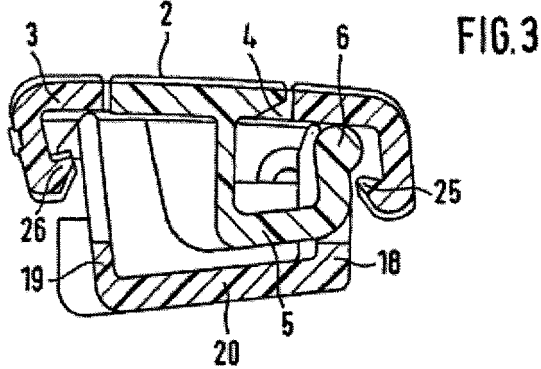


FIG. 6

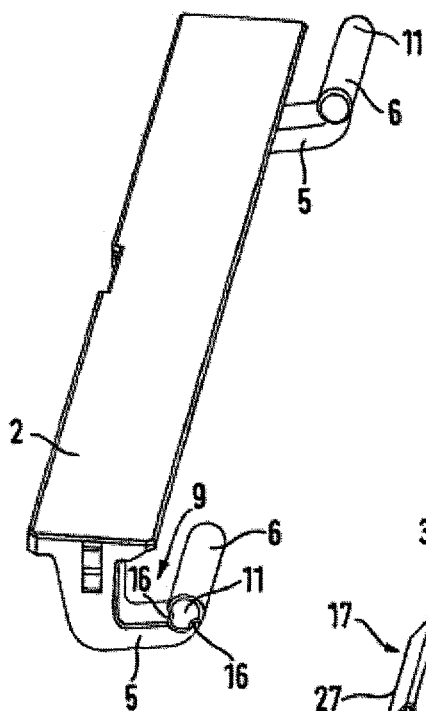


FIG. 7

