



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 299 757**

51 Int. Cl.:
B60J 10/00 (2006.01)
B60J 10/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **03809275 .5**
86 Fecha de presentación : **09.10.2003**
87 Número de publicación de la solicitud: **1549520**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **06.07.2005**

54 Título: **Perfil de obturación con moldura embellecedora.**

30 Prioridad: **09.10.2002 DE 102 47 015**

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:
Metzeler Automotive Profile Systems GmbH
Bregenzer Strasse 133
88131 Lindau/Bodensee, DE

72 Inventor/es: **Krause, Fritz**

74 Agente: **Roeb Díaz-Álvarez, María**

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

Perfil de obturación con moldura embellecedora.

5 La presente invención se refiere a un perfil de obturación para obturar una luna móvil de ventanilla en una puerta de vehículo de motor con un cuerpo de base, fabricado de un material elástico, en el que está prevista al menos una zona de obturación y al menos una zona de fijación para sujetar el perfil de obturación en un reborde de la puerta, y con al menos una moldura embellecedora que presenta una zona de revestimiento y un elemento de fijación que sobresale de ésta y que se puede sujetar por arrastre de forma en el cuerpo de base.

10 Un perfil de obturación de este tipo se conoce del documento DE19736899C2. El perfil de obturación sirve para obturar una abertura de ventanilla en una puerta de vehículo de motor. La moldura embellecedora presenta un elemento de fijación que sobresale de la zona de revestimiento y que queda encerrado por arrastre de forma mediante una zona de retención del perfil de obturación, dispuesta de forma giratoria, al montarse el perfil de obturación en el vehículo.

15 Del documento DE19922749A1 se conoce otro perfil de obturación, configurado, por una parte, para obturar una luna móvil de ventanilla y, por la otra parte, para obturar la hendidura de la puerta. Una moldura embellecedora, colocada en el exterior, se sujeta mediante grapas de retención en forma de U en el cuerpo de base del perfil de obturación.

20 En el documento WO01/87658A1 se describe una disposición de obturación para la puerta de un vehículo de motor que sirve para obturar una abertura que aloja una luna de ventanilla. La disposición de obturación se compone de una junta interior para abertura de ventanilla y de una junta exterior para abertura de ventanilla. En la junta exterior para abertura de ventanilla está dispuesta una moldura embellecedora que se compone de un elemento superior provisto de una superficie brillante, hecha, por ejemplo, de metal, y de un elemento inferior provisto de una superficie contrastante, por ejemplo, de color negro. El elemento superior y el elemento inferior presentan en cada caso un brazo. Estos se encuentran uno junto a otro, formando una espiga de inserción. La espiga de inserción, formada por los brazos de la moldura embellecedora dividida en dos, se retiene por arrastre de fuerza en un canal de alojamiento. Con este fin, la superficie interior del canal de alojamiento está provista de labios de fijación que aumentan la unión por arrastre de fuerza. A una unión eficiente por arrastre de fuerza contribuye también el hecho de que la parte semicircular superior de un elemento de refuerzo, con forma de S en la sección transversal e insertado en un cuerpo de base de la junta para abertura de ventanilla, rodea el canal de alojamiento.

35 Una disposición de obturación para obturar la luna de ventanilla de un vehículo de motor se da a conocer además mediante el documento EP1232887A2. La disposición de obturación presenta una junta que obtura el canto superior de la luna de ventanilla y en la que está fijada una moldura embellecedora. La moldura embellecedora está encajada directamente en un reborde del vehículo de motor.

40 La invención tiene el objetivo de proponer un perfil de obturación, en el que la moldura embellecedora se pueda fijar de un modo simple y seguro.

Este objetivo se consigue mediante un perfil de obturación según la reivindicación 1. En las reivindicaciones 2 a 8 están definidas configuraciones preferidas de este tipo de perfil de obturación.

45 El elemento de fijación, configurado como espiga de inserción, sirve de apoyo para el proceso de doblado de la moldura embellecedora. El elemento de fijación, orientado esencialmente en vertical a la zona de revestimiento, impide además un vuelco de la zona de revestimiento. Asimismo, mediante la fijación prevista de la moldura embellecedora se evita una posición torcida. Por último, la fabricación y el montaje son muy simples, ya que no se necesitan elementos adicionales, por ejemplo, grapas, para sujetar la moldura embellecedora.

50 En el cuerpo de base se ha dispuesto un canal de alojamiento en forma de ranura para alojar el elemento de fijación. Al montarse la moldura embellecedora en el cuerpo de base, el elemento de fijación se inserta en el canal de alojamiento en forma de ranura y se retiene aquí por arrastre de forma. El elemento de fijación presenta un elemento de refuerzo con una configuración flexible.

55 El cuerpo de base presenta una primera zona de obturación para obturar la luna móvil de ventanilla y una segunda zona de obturación para obturar la hendidura de la puerta. La primera zona de obturación presenta labios de obturación que sobresalen del cuerpo de base y hacen contacto con la luna móvil de ventanilla. Para obturar la hendidura de la puerta, la segunda zona de obturación presenta labios de obturación que sobresalen del cuerpo de base y hacen contacto con la carrocería del vehículo.

La moldura embellecedora está configurada ventajosamente como elemento de aluminio moldeado por extrusión.

65 Según una configuración ventajosa, el elemento de fijación sobresale de una zona extrema superior de la zona de revestimiento. Por tanto, el elemento de fijación queda dispuesto por encima del reborde de la puerta en el estado montado de la moldura embellecedora.

ES 2 299 757 T3

En otra configuración ventajosa, el elemento de fijación sobresale de una zona central de la zona de revestimiento. Por tanto, el elemento de fijación queda dispuesto por debajo del reborde de la puerta en el estado montado de la moldura embellecedora.

5 En la zona de revestimiento están configurados ventajosamente resaltos que engranan en alojamientos asignados del cuerpo de base. De este modo se logra una fijación por arrastre de forma de la zona de revestimiento en el cuerpo de base.

Los labios de obturación presentan ventajosamente un material flocado en el lado exterior.

10

A continuación se describe detalladamente la invención por medio de ejemplos de realización que están representados de manera esquemática en los dibujos. Muestran:

Fig. 1 una vista lateral esquemática de un vehículo con un perfil de obturación según la invención,

15

Fig. 2 un corte a lo largo de la línea A-A en la figura 1 en el caso de una primera forma de realización según la invención,

20

Fig. 3 un corte a lo largo de la línea A-A en la figura 1 en el caso de una segunda forma de realización según la invención y

Fig. 4 un corte parcial a través del perfil de obturación, representado en la figura 2, con una banda de desgarre que cierra un canal de alojamiento por el extremo.

25

La figura 1 muestra la vista lateral de un vehículo de motor que presenta una puerta delantera 12a y una puerta trasera 12b, en las que está dispuesta respectivamente una luna móvil 11a, 11b de ventanilla que puede descender por la abertura de puerta de la respectiva puerta 12a, 12b. Para obturar la luna 11a, 11b de ventanilla, así como la puerta 12a, 12b respecto a la carrocería 13 está previsto un perfil 10a, 10b de obturación en cada puerta 12a, 12b del vehículo. El perfil 10a de obturación de la puerta delantera 12a se extiende de un canto delantero 17 de la puerta 12a del vehículo a la columna B 14 del vehículo. El perfil 10b de obturación de la puerta trasera 12b se extiende de la columna B 14 al canto trasero 16 de la puerta 12b del vehículo. En la zona de la columna B 14, los perfiles 10a, 10b de obturación están separados, ya que aquí discurre la hendidura 15 que separa las puertas 12a, 12b.

30

35

La figura 2 muestra un corte a lo largo de la línea A-A en la figura 1. El perfil 10b de obturación presenta un cuerpo 18 de base en forma de una sola pieza que está moldeado por extrusión a partir de un material de elastómero, por ejemplo, EPDM. En el cuerpo 18 de base está configurada una zona 20 de fijación, en la que está insertado un elemento 27 de refuerzo. La zona 20 de fijación sirve para sujetar el perfil 10b de obturación en un reborde 21 de la puerta.

40

El perfil 10b de obturación presenta una primera zona 19a de obturación que sirve para obturar la luna móvil 11b de ventanilla. En el perfil 19a de obturación están previstos labios 29a, 29b, 29c de obturación que hacen contacto con el lado exterior de la luna 11b de ventanilla. Los labios 29a, 29b, 29c de obturación están provistos en cada caso de un material flocado. En el cuerpo 18 de base está prevista además una segunda zona 19b de obturación que sirve para obturar la puerta 12b del vehículo respecto a la carrocería 13. La segunda zona 19b de obturación presenta labios 30a, 30b de obturación, provistos respectivamente de un material flocado en el lado exterior.

45

En el cuerpo 18 de base está sujeta una moldura embellecedora 22, configurada como perfil de aluminio moldeado por extrusión. Según se puede observar en la figura 1, la moldura embellecedora 22 tiene una configuración curva en correspondencia con el desarrollo de la línea del vehículo. La moldura embellecedora 22 presenta una zona 23 de revestimiento, visible desde el exterior, de la que sobresale un elemento 24 de fijación esencialmente en vertical. El elemento 24 de fijación está configurado como espiga alargada de inserción. Del elemento de fijación sobresalen resaltos 25a, 25b en forma de pivotes. Para el alojamiento por arrastre de forma del elemento 24 de fijación, el cuerpo 18 de base presenta un canal 28 de alojamiento en forma de ranura, en el que están moldeados alojamientos 31a, 31b para alojar los resaltos 25a, 25b. El canal 28 de alojamiento está dispuesto por encima del reborde 21 de la puerta. Por tanto, el elemento 24 de fijación queda posicionado también por encima del reborde 21 de la puerta en el estado montado de la moldura embellecedora.

55

60

El elemento 24 de fijación, que sobresale de una zona superior de la moldura embellecedora 22, sirve de apoyo para el proceso de doblado al doblarse la moldura embellecedora 22 en correspondencia con el desarrollo de la línea del vehículo. Además, mediante la configuración del elemento 24 de fijación como espiga alargada de inserción se logra una sujeción segura que impide un vuelco y una torsión de la zona 23 de revestimiento de la moldura embellecedora 22.

En la zona 23 de revestimiento está previsto en el extremo un resalto 26a, sujetado por arrastre de forma en un alojamiento asignado del cuerpo 18 de base.

65

Al montarse el perfil 10b de obturación se encaja primero la zona 20 de fijación del cuerpo 18 de base en el reborde 21 de la puerta. La moldura embellecedora 22 se inserta a continuación mediante el elemento 24 de fijación en el canal 28 de alojamiento. Después se sujeta la zona 19b de obturación en el elemento 24 de fijación.

ES 2 299 757 T3

En la posición final representada se logra una fijación segura de la moldura embellecedora 22 en el cuerpo 18 de base.

La figura 3 muestra otra forma de realización y para su descripción se usan los números de referencia ya indicados para elementos iguales o elementos de igual funcionamiento. El perfil 10b de obturación, representado en la figura 3, se diferencia sólo por la configuración divergente de la moldura embellecedora 22. En este caso, la zona 24 de fijación sobresale de una zona central de la zona 23 de revestimiento de la moldura embellecedora 22. El elemento 24 de fijación está configurado como espiga alargada de inserción que presenta en el extremo un resalto 25b en forma de pivote. El elemento 24 de fijación está alojado en un canal 28 de alojamiento en forma de ranura del cuerpo 18 de base. La disposición del elemento 24 de fijación y del canal 28 de alojamiento provoca que el elemento 24 de fijación quede posicionado por debajo del reborde 21 de la puerta en el estado montado de la moldura embellecedora 22.

Las zonas extremas de la zona 23 de revestimiento están configuradas con resaltos 26a, 26b, alojados por arrastre de forma en alojamientos del cuerpo 18 de base.

En esta forma de realización, la configuración del elemento 24 de fijación como espiga alargada de inserción permite también que éste sirva de apoyo en el proceso de doblado de la moldura embellecedora 22. Además, el elemento 24 de fijación, que se extiende hasta el fondo del cuerpo 18 de base, impide un vuelco de la zona 23 de revestimiento de la moldura embellecedora 22.

De un modo en principio similar a la forma de realización según la figura 2, en el caso de la forma de realización según la figura 3 se realiza primero el montaje del cuerpo 18 de base en el reborde 21 de la puerta. La moldura embellecedora 22 con el elemento 24 de fijación, que sobresale esencialmente en vertical, se inserta a continuación en el canal 28 de alojamiento en forma de ranura del cuerpo 18 de base. Aquí se realiza una sujeción por arrastre de forma en el cuerpo 18 de base.

La figura 4 muestra el perfil 10b de obturación antes de montarse la moldura embellecedora 22. El canal 28 de alojamiento está cerrado por el extremo mediante una banda 32 de desgarre moldeada por extrusión y unida mediante nervios 33a, 33b con el cuerpo 18 de base. La banda de desgarre impide que el canal 28 de alojamiento se ensucie. Al retirarse la banda 32 de desgarre se separan los nervios 33a, 33b, liberándose así el canal 28 de alojamiento.

Todas las formas de realización descritas arriba tienen en común que mediante la configuración, según la invención, de la moldura embellecedora está garantizada una fabricación y un montaje simples.

Lista de números de referencia

10a, b	Perfil de obturación
11a, b	Luna de ventanilla
12a, b	Puerta de vehículo
13	Carrocería
14	Columna B
15	Hendidura
16	Canto trasero
17	Canto delantero
18	Cuerpo de base
19a, b	Zona de obturación
20	Zona de fijación
21	Reborde de la puerta
22	Moldura embellecedora
23	Zona de revestimiento
24	Elemento de fijación
25a, b	Resalto

ES 2 299 757 T3

	26a, b	Resalto
	27	Elemento de refuerzo
5	28	Canal de alojamiento
	29a, b, c	Labio de obturación
	30a, b	Labio de obturación
10	31a, b	Alojamiento
	32	Banda de desgarre
15	33a, b	Nervio.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Perfil (10a, 10b) de obturación para obturar una luna móvil (11a, 11b) de ventanilla en una puerta (12a, 12b) de un vehículo de motor con un cuerpo (18) de base
 - a) que está fabricado de un material elástico y
 - b) que comprende una primera zona (19a) de obturación que, con el fin de obturar la luna (11a, 11b) de ventanilla, está provista de labios (29a, 29b, 29c) de obturación que sobresalen del cuerpo (18) de base y hacen contacto con la luna (11a, 11b) de ventanilla,
 - c) una segunda zona (19b) de obturación que, con el fin de obturar la puerta (12a, 12b) respecto a la carrocería (13) del vehículo de motor, está provista de labios (30a, 30b) de obturación que sobresalen del cuerpo (18) de base y hacen contacto con la carrocería (13) del vehículo de motor,
 - d) una zona (20) de fijación que, con el fin de fijar el perfil (10a, 10b) de obturación, se puede sujetar en un reborde (21) de la puerta,
 - e) un elemento flexible (27) de refuerzo que refuerza la zona (20) de fijación en la zona del reborde (21) de la puerta y presenta un brazo que discurre esencialmente en paralelo al reborde (21) de la puerta, y
 - f) un canal (28) de alojamiento en forma de ranura que se extiende a lo largo del brazo del elemento (27) de refuerzo y está provisto al menos de un alojamiento (31a, 31b), y
 - con una moldura embellecedora (22)
 - a) que está curvada en su dirección longitudinal,
 - b) que comprende una zona (23) de revestimiento y
 - c) un elemento (24) de fijación que está configurado como espiga alargada de inserción, orientada esencialmente en vertical a la zona (23) de revestimiento, y provisto al menos de un resalto (25a, 25b),
 - estando dispuesto el elemento (24) de fijación en el canal (28) de alojamiento de tal modo que el resalto (25a, 25b) del elemento (24) de fijación engrana por arrastre de forma en el alojamiento asignado (31a, 31b) del canal (28) de alojamiento y quedando libre el cuerpo (18) de base del elemento (27) de refuerzo en la zona que está situada en el lado del elemento (24) de fijación opuesto al brazo del elemento (27) de refuerzo.
2. Perfil de obturación según la reivindicación 1, **caracterizado** porque el elemento (27) de refuerzo tiene una forma esencialmente en U en la sección transversal.
3. Perfil de obturación según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado** porque la moldura embellecedora (22) es un elemento de aluminio moldeado por extrusión.
4. Perfil de obturación según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque la moldura embellecedora (22) tiene una forma esencialmente en L en la sección transversal, sobresaliendo el elemento (24) de fijación de una zona extrema superior de la zona (23) de revestimiento.
5. Perfil de obturación según una de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizado** porque la moldura embellecedora (22) tiene una forma esencialmente en T en la sección transversal, sobresaliendo el elemento (24) de fijación de una zona central de la zona (23) de revestimiento.
6. Perfil de obturación según una de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque en la zona de revestimiento están configurados resaltos (26a, 26b) que engranan en alojamientos asignados del cuerpo (18) de base.
7. Perfil de obturación según una de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizado** porque el canal (28) de alojamiento está cerrado antes de montarse la moldura embellecedora (22) mediante una banda (32) de desgarrar, unida mediante nervios (33a, 33b) con el cuerpo (18) de base.
8. Perfil de obturación según una de las reivindicaciones 1 a 7, **caracterizado** porque el canal (28) de alojamiento está dispuesto entre la zona (20) de fijación y la primera zona (19a) de obturación o entre la zona (20) de fijación y la segunda zona (19b) de obturación.

Fig. 1

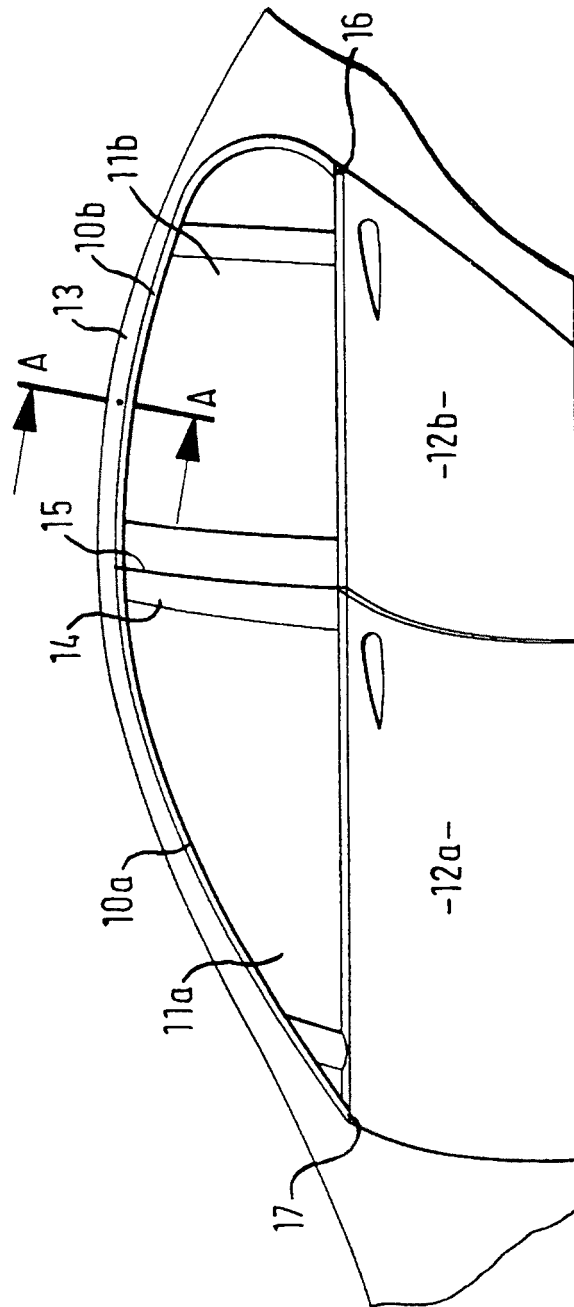


Fig. 2

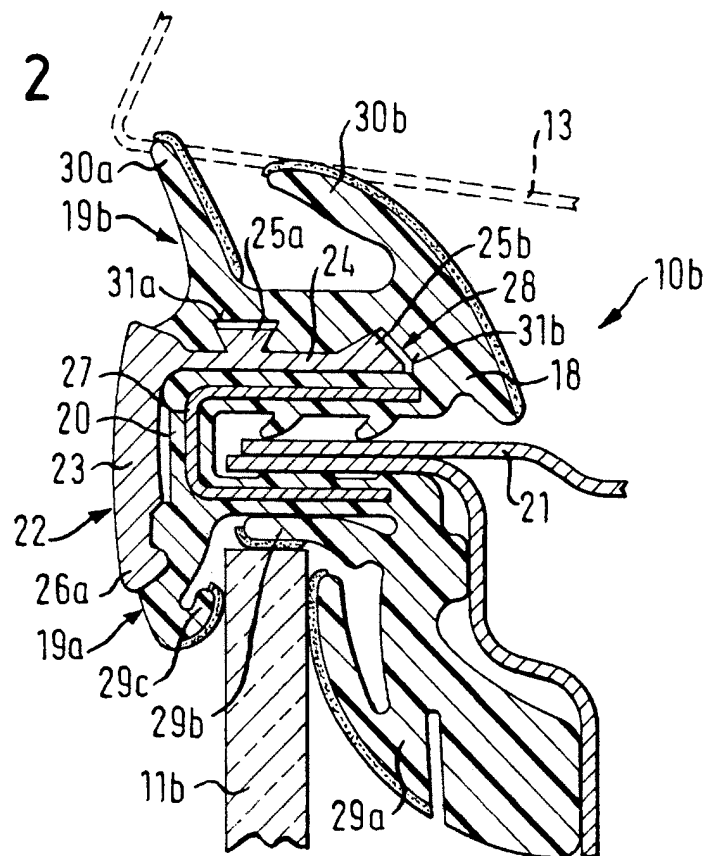


Fig. 3

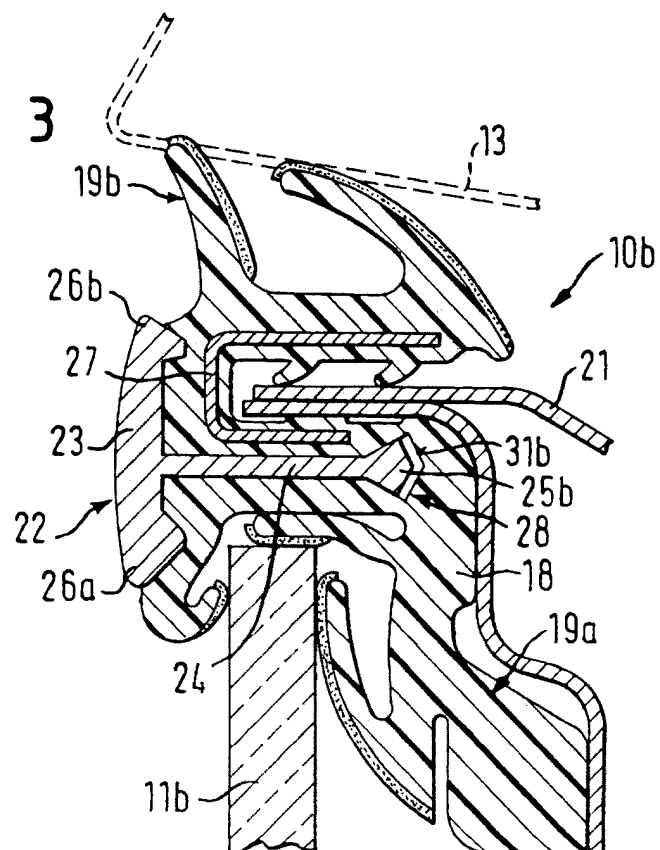


Fig. 4

