

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 860 725**

51 Int. Cl.:

B60J 10/80 (2006.01)

B60J 10/00 (2006.01)

B60R 13/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **04.04.2015** **PCT/EP2015/000727**

87 Fecha y número de publicación internacional: **22.10.2015** **WO15158418**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **04.04.2015** **E 15718068 (8)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **17.02.2021** **EP 3134283**

54 Título: **Junta de carrocería de vehículo con moldura embellecedora**

30 Prioridad:

17.04.2014 DE 102014105518

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
05.10.2021

73 Titular/es:

CQLT SAARGUMMI TECHNOLOGIES S.À.R.L.
(100.0%)
9, Op der Kopp
5544 Remich , LU

72 Inventor/es:

THIEL, DANIEL y
JUNGSMANN, THOMAS

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 860 725 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

Junta de carrocería de vehículo con moldura embellecedora

La invención se refiere a una disposición constituida por un perfil de una junta de carrocería de vehículo y una moldura embellecedora que puede unirse con el perfil de junta presionando la moldura embellecedora contra el perfil de junta en sentido perpendicular a la dirección longitudinal del perfil, en la que sobresalen de la moldura embellecedora dos salientes de unión que discurren paralelos uno a otro y a distancia uno de otro en la dirección longitudinal de la moldura, el perfil de junta presenta unos rebajos tipo acanaladura que discurren en la dirección longitudinal del perfil y están destinados a recibir cada uno de ellos un saliente de unión, los salientes de unión están destalonados en sentido contrario a la dirección de presionado y los rebajos tipo acanaladura están destalonados en la dirección de presionado, y los destalonados de los rebajos tipo acanaladura están formados por salientes tipo nervio destinados a encajar en sendos destalonados de los salientes de unión, en la que los salientes tipo nervio están configurados como lengüetas que pueden doblarse elásticamente al presionar la moldura embellecedora contra el perfil de junta por medio de los salientes de unión y que, en la posición de unión y después de su retorno a la posición inicial, sobresalen a modo de garfios contra los salientes de unión, en la que la zona intermedia del perfil de junta, de la cual sobresalen lateralmente las lengüetas y la cual está dispuesta entre los rebajos tipo acanaladura, consiste en un material macizo, y en la que los salientes de unión comprenden unas secciones extremas que convergen una en otra en la dirección de presionado.

Se conoce por su uso una disposición mostrada en la figura 6, constituida por un perfil de junta 1' y una moldura embellecedora 2', como la que describe análogamente el documento DE 10 2011 119 102 A1. En una sección intermedia 22' del perfil de junta 1' colocada entre unos rebajos tipo acanaladura está formado un rebajo 31 que confiere flexibilidad a la sección 22' y posibilita el establecimiento de una unión por ajuste de forma y de fuerza entre la moldura embellecedora 2' y el perfil de junta 1' al presionar la moldura embellecedora 2' contra el perfil de junta 1'. Otras disposiciones semejantes a la disposición mencionada al principio con una unión por ajuste de forma entre un perfil de junta y una moldura embellecedora se desprenden de los documentos DE 10 2010 039 774 A1 y WO 2009/146742 A1. El documento EP 2 363 324 A1 describe una disposición que contiene todas las características mencionadas al principio.

La presente invención se basa en el problema de crear una nueva disposición de la clase citada al principio, constituida por un perfil de junta y una moldura embellecedora apta para unirse con el perfil de junta, que, comparado con la disposición conocida, requiera menos espacio de construcción y esto vaya acompañado de un montaje y desmontaje facilitados de la moldura embellecedora, así como de una estructura en corte transversal simplificada del perfil de junta.

Posibilita perfil de junta 1'. Otras disposiciones semejantes a la disposición mencionada al principio con una unión por ajuste de forma entre un perfil de junta y una moldura embellecedora se desprenden de los documentos DE 10 2010 039 774 A1 y WO 2009/146742 A1. El documento EP 2 363 324 A1 describe una disposición que contiene todas las características mencionadas al principio, en la cual, además, las secciones extremas, en la posición de unión, se aplican con un lado contra una respectiva superficie de asiento del perfil de junta y con un respectivo lado alejado de este lado están enfrente del extremo libre de la lengüeta correspondiente, y en la cual la lengüeta sobresale solamente con el extremo libre, a manera de garfio, contra la sección extrema.

La presente invención se basa en el problema de crear una nueva disposición de la clase citada al principio, constituida por un perfil de junta y una moldura embellecedora apta para unirse con el perfil de junta, que, comparado con la disposición conocida, requiera menos espacio de construcción y esto vaya acompañado de un montaje y desmontaje facilitados de la moldura embellecedora, así como de una estructura en corte transversal simplificada del perfil de junta.

La disposición según la invención que resuelve este problema se caracteriza por que al menos una de las lengüetas es perpendicular con su eje medio a la sección extrema correspondiente.

Ventajosamente, la unión entre la moldura embellecedora y el perfil de junta puede efectuarse, ahorrando espacio de construcción, mediante solamente la deformación de las lengüetas elásticas bajo una fuerza de presionado relativamente pequeña, mientras que, en la posición de unión y después del retorno a la posición inicial, las lengüetas enfrentadas a modo de garfios a los salientes de unión cuidan de que la moldura embellecedora se mantenga con seguridad en el perfil de junta.

Las lengüetas sobresalientes de la sección intermedia se despliegan convenientemente en la dirección de presionado y tienen, por ejemplo, una inclinación de 45° con respecto a la dirección de presionado.

Los salientes de unión pueden comprender secciones extremas con lados paralelos uno a otro.

Pueden sobresalir de al menos una de las superficies de asiento unos resaltos que aumenten la compresión superficial y, por tanto, la fuerza de retención.

En otra forma de realización la moldura embellecedora está unida con el perfil de junta bajo deformación de este perfil de junta. Ventajosamente, el perfil de junta está sometido así a una tensión que posibilita una retención sin holgura de la moldura embellecedora en el perfil de junta.

- 5 En otra ejecución de la invención al menos una de las lengüetas presenta una capa de deslizamiento que facilita el doblado elástico por los salientes de unión y asegura especialmente un retorno seguro a la posición inicial.

Las lengüetas pueden consistir en un material más flexible que el de la sección intermedia adyacente del perfil de junta. Recíprocamente, en una forma de realización las lengüetas podrían estar formadas por un material elastómero más duro y menos flexible que el de la sección intermedia.

En la moldura embellecedora pueden atacar especialmente pares de giro que se contrarresten uno a otro.

- 10 Se explicará seguidamente la invención con más detalle con ayuda de ejemplos de realización y de los dibujos adjuntos referidos a estos ejemplos de realización. Muestran:

La figura 1, una disposición según la invención,

La figura 2, una representación de detalle de la disposición de la figura 1,

La figura 3, una representación que explica la unión de una moldura embellecedora con perfil de junta bajo pretensado,

- 15 La figura 4, una vista de detalle de una disposición correspondiente a un segundo ejemplo de realización,

La figura 5, un tercer ejemplo de realización para una disposición según la invención y

La figura 6, una disposición según el estado de la técnica.

- 20 Un perfil de junta 1 mostrado como ejemplo en las figuras 1 y 2 está unido con una moldura embellecedora 2. El perfil de junta 1 sirve para sellar el borde superior curvado de una luna 34 de ventanilla de vehículo y, además de unos labios de junta 3 a 8, comprende una sección de fijación 9 con un inserto de refuerzo metálico 10. La sección de fijación 9 de forma de U puede enchufarse sobre una pestaña de carrocería para fijar el perfil de junta a la carrocería del vehículo.

- 25 La moldura embellecedora 2 instalada en el perfil de junta 1 enfrente de un ala de base 11 de la sección de fijación 9 de forma de U está constituida en el ejemplo de realización mostrado por una chapa laminada y, al igual que ocurre eventualmente también con el perfil de junta 1, está curvada de acuerdo con el trazado del borde superior de la luna 34 de ventanilla de vehículo que se debe sellar. Además del perfil metálico conformado por laminación entra en consideración también para la moldura embellecedora, por ejemplo, un aluminio extruido o un perfil de plástico.

- 30 Tal como se explicará más adelante, la moldura embellecedora 2 puede ponerse mediante presionado según la flecha 12, es decir, en una dirección aproximadamente perpendicular al ala de base 11 del perfil de junta 1, en la posición de unión mostrada en las figuras 1 y 2.

La moldura embellecedora 2 presenta unos salientes de unión que comprenden unas secciones extremas 13 y 14 que discurren oblicuamente una hacia otra con respecto a la dirección de presionada según la flecha 12 y que están formadas cada una de ellas por dos capas de chapa. Las secciones extremas 13 y 14 encajan en unos rebajos tipo acanaladura destalonados 15 y 16 del perfil de junta 1.

- 35 Los rebajos tipo acanaladura 15, 16 están formados por unas lengüetas sobresalientes 17, 18 cuyas líneas medias, en la posición de unión mostrada, son aproximadamente perpendiculares a las secciones extremas 13, 14. Las lengüetas 17, 18 sobresalen oblicuamente de una sección intermedia 22 del perfil de junta 1 remanente entre los rebajos tipo acanaladura 15, 16.

- 40 La sección extrema 13 se aplica contra una superficie de asiento 19 del perfil de junta 1. Una superficie de asiento 20 con dos resaltos 21 sirve para soportar la sección extrema 14.

La sección intermedia 22 del perfil de junta 1 colocada entre los rebajos a manera de acanaladura destalonados 15, 16 está formada completamente por material macizo.

- 45 Para establecer la unión mostrada en las figuras 1 y 2 entre el perfil de junta 1 y la moldura embellecedora 2 se aplica y presiona la moldura embellecedora 2 según la flecha 12 contra el perfil de junta 1 hasta que las secciones extremas 13, 14 vengán a topar con las superficies de asiento 19, 20. Durante esta operación de presionado se doblan elásticamente las lengüetas 17, 18 por efecto de las secciones extremas 13, 14 y, como consecuencia de su fuerza elástica de retorno a la posición inicial, llegan nuevamente a la posición de unión mostrada en las figuras 1 y 2. En esta posición las lengüetas sobresalen a manera de garfios con su línea media en sentido aproximadamente perpendicular a las secciones extremas 13, 14 de los salientes de unión de la moldura embellecedora. Debido a esta
50 acción de garfio queda ampliamente excluida una suelta involuntaria de la moldura embellecedora 2 respecto del perfil de junta 1.

Unos apéndices 23, 24 sobresalientes en los bordes laterales de la moldura embellecedora 1 aseguran una unión ópticamente impecable entre las partes incluso en el caso de una conjunción desfavorable de tolerancias de fabricación.

5 Como puede apreciarse en la figura 3, una parte 25 de la moldura embellecedora 2 se aplica contra una sección 26 del perfil de junta 1 que, en la unión anteriormente descrita entre la moldura embellecedora y el perfil de junta, se dobla desde la posición I hasta la posición II insinuada con una línea de trazos 27. Se obtiene así un par de giro según la flecha 28. El par antagonista generado asegura, incluso en el caso de una combinación desfavorable de tolerancias de fabricación, que la moldura embellecedora 2 esté unida sin holgura con el perfil de junta 1.

10 La figura 4 muestra en una vista fragmentaria un ejemplo de realización en el que una lengüeta 17a, en una zona en la que ésta entra en contacto con una sección extrema 13 de la moldura embellecedora 2, está provista de una capa de deslizamiento 29 que favorece especialmente el retorno de la lengüeta 17a a la posición de fijación mostrada en la figura 4.

15 La lengüeta 17a consiste también en un material elastómero más flexible que el de una zona intermedia adyacente 22a. En 30 está formado un límite del material. Se sobreentiende que las medidas descritas con ayuda de la lengüeta 17a pueden materializarse también en la segunda lengüeta no mostrada.

La figura 5 muestra un ejemplo de realización de una disposición constituida por un perfil de junta 1b, que forma una moldura de caja de ventanilla, y una moldura embellecedora 2b enchufada sobre el perfil de junta 1b.

REIVINDICACIONES

1. Disposición constituida por un perfil (1) de una junta de carrocería de vehículo y una moldura embellecedora (2) que puede unirse con el perfil de junta (1) presionando la moldura embellecedora contra el perfil de junta (1) en sentido perpendicular a la dirección longitudinal del perfil, en la que sobresalen de la moldura embellecedora (2) dos salientes de unión (13, 14) que discurren paralelos uno a otro y a distancia uno de otro en la dirección longitudinal de la moldura, el perfil de junta (1) presenta unos rebajos tipo acanaladura (15, 16) que discurren en la dirección longitudinal del perfil y están destinados a recibir cada uno de ellos un saliente de unión (13, 14), los salientes de unión (13, 14) están destalonados en sentido contrario a la dirección de presionado (12) y los rebajos tipo acanaladura (15, 16) están destalonados en la dirección de presionado (12), y los destalonados de los rebajos tipo acanaladura (15, 16) están formados por salientes tipo nervio (17, 18) destinados a encajar en sendos destalonados de los salientes de unión (13, 14), y en la que los salientes tipo nervio están configurados como lengüetas (17, 18) que pueden doblarse elásticamente al presionar la moldura embellecedora (2) contra el perfil de junta (1) por medio de los salientes de unión (13, 14) y que, en la posición de unión y después de su retorno a la posición inicial, sobresalen a modo de garfios contra los salientes de unión (13, 14), **caracterizada** por que la zona intermedia (22) del perfil de junta (1), de la cual sobresalen lateralmente las lengüetas (17, 18) y la cual está dispuesta entre los rebajos tipo acanaladura (15, 16), consiste en un material macizo, los salientes de unión (13, 14) comprenden unas secciones extremas (13, 14) que convergen una en otra en la dirección de presionado (12), las secciones extremas (13, 14), en la posición de unión, se aplican con un lado contra una respectiva superficie de asiento (19, 20) del perfil de junta (1) y con un respectivo lado alejado de este lado están enfrente del extremo libre de la lengüeta correspondiente (17, 18), la lengüeta (17, 18) sobresale solamente con el extremo libre, a manera de garfio, contra la sección extrema (13, 14) y al menos una de las lengüetas (17, 18) es perpendicular con su eje medio al lado de la sección extrema correspondiente (13, 14).
2. Disposición según la reivindicación 1, **caracterizada** por que las lengüetas (17, 18) se despliegan en la dirección de presionado (12).
3. Disposición según cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, **caracterizada** por que al menos una de las superficies de asiento (19, 20) presenta unos resaltos sobresalientes (21).
4. Disposición según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, **caracterizada** por que el perfil de junta (1), en la posición de unión, se encuentra en un estado deformado por la moldura embellecedora (2) para asegurar una unión sin holgura entre el perfil de junta (1) y la moldura embellecedora (2).
5. Disposición según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizada** por que al menos una de las lengüetas (17, 18) está provista de una capa de deslizamiento (29).
6. Disposición según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** por que al menos una de las lengüetas (17, 18) consiste en un material que es más flexible que el material del cordón de junta (1) adyacente a la lengüeta (17, 18).



