

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 634 252**

51 Int. Cl.:

B60J 10/75 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **25.11.2015 PCT/EP2015/077643**

87 Fecha y número de publicación internacional: **09.06.2016 WO16087281**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **25.11.2015 E 15801392 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **19.04.2017 EP 3065961**

54 Título: **Cordón perfilado y procedimiento de fabricación de un cordón perfilado**

30 Prioridad:

05.12.2014 DE 102014118029

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

27.09.2017

73 Titular/es:

**COOPER STANDARD GMBH (100.0%)
Bregenzer Strasse 133
88131 Lindau, DE**

72 Inventor/es:

HEMAUER, STEPHAN

74 Agente/Representante:

CARPINTERO LÓPEZ, Mario

ES 2 634 252 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

Cordón perfilado y procedimiento de fabricación de un cordón perfilado

La invención se refiere a un cordón perfilado para un vehículo a motor que se extiende en una dirección longitudinal. En particular, la invención se refiere a un cordón perfilado que tiene una tapa de extremo para sellar un cristal de ventana móvil de un vehículo a motor. La invención se refiere adicionalmente a un procedimiento de fabricación de tal cordón perfilado.

La tapa de extremo sirve principalmente para cerrar una sección transversal abierta de cordón perfilado. Además, la tapa de extremo puede cumplir una función de sellado para reducir la entrada de humedad entre el cordón perfilado y el vehículo a motor. Principalmente, la tapa de extremo cumple además una función de guarnición para cerrar de una forma visualmente atractiva el cordón perfilado.

El documento DE 10 2004 019 116 B3 desvela un procedimiento de fabricación de un cordón perfilado que incluye un rebaje y una tapa de extremo. La tapa de extremo está moldeada a inyección a la tira selladora e incluye una protuberancia que se acopla con el rebaje. La tapa de extremo está unida por material al cordón perfilado.

El documento WO 2005/102758 A1 desvela un cordón perfilado que incluye un lado frontal, un rebaje y una tapa de extremo. La tapa de extremo está dispuesta en el lado frontal e incluye una protuberancia, que se recibe en el rebaje. La tapa de extremo está unida al material del lado frontal mediante moldeado a inyección.

Además, el documento JP H08 127 241 A desvela dos realizaciones de una estructura de fijación que une la terminal de una parte central de la puerta de un automóvil a un reborde central de la puerta. En una primera realización, la estructura de fijación incluye una pluralidad de rebordes centrales de la puerta, un perfil de parte central de la puerta y una tapa de extremo. El perfil de parte central de la puerta está unido a los rebordes centrales de la puerta, y la tapa de extremo está unida a la parte de extremo del perfil de parte central de la puerta. La tapa de extremo comprende una parte de base, una ranura de inserción, un orificio de tornillo, y una cubierta. La ranura de inserción aloja los rebordes centrales de la puerta. La tapa de extremo está montada en los rebordes centrales de la puerta mediante un tornillo. El tornillo está cubierto mediante una cubierta. En una segunda realización, la estructura de fijación incluye una pluralidad de rebordes centrales de la puerta, un perfil de parte central de la puerta y una tapa de extremo. Los rebordes de perfil de la puerta están provistos de una abertura de acoplamiento. El perfil de parte central de la puerta está unido a los rebordes centrales de la puerta, y la tapa de extremo está unida a la parte de extremo del perfil de parte central de la puerta. La tapa de extremo comprende una parte de base, una ranura de inserción, un orificio de tornillo, y la cubierta. La ranura de inserción aloja los rebordes centrales de la puerta. La tapa de extremo está montada en los rebordes centrales de la puerta usando un divisor que tiene una protuberancia de acoplamiento. La protuberancia de acoplamiento está configurada para acoplar la abertura de acoplamiento de una forma que encaje cuando el tornillo se atornilla en el orificio de tornillo.

El documento JP S62 055 221 A desvela una tapa de extremo que está montada en una parte principal de una parte central de la puerta para un vehículo. El vehículo comprende un reborde que tiene una abertura de montaje para la tapa de extremo. La tapa de extremo comprende una parte de fijación. La parte de fijación ha formado sobre la misma una ranura que aloja la parte principal. Se proporciona una extensión con una bisagra y una parte de abrazadera. La extensión se conecta a la parte de fijación a través de la bisagra. Cuando la extensión se mueve sobre la bisagra, la parte de abrazadera encaja con la abertura de montaje.

El documento JP S60 047 724 A desvela un burlete que comprende un soporte, una pluralidad de labios de sellado, y una parte ornamental. El burlete ha proporcionado sobre una parte de extremo una parte de pedestal y una placa. La parte de pedestal incluye una abertura de perno para un perno roscado y una tuerca. La placa incluye una abertura de inserción, un rebaje, y una bisagra. Para montar el burlete, el perno se pasa a través de la abertura de inserción y se rosca a continuación en la tuerca. La cabeza del perno se aloja en un rebaje empujando de este modo la placa sobre un eje definido por la bisagra en una posición de sujeción. En el estado montado, el burlete se traba al reborde del vehículo mediante el perno de un modo que encaje. Además, la cabeza del perno no está cubierta por la placa en el estado montado.

Los cordones perfilados mencionados anteriormente se usan en gran parte como juntas de canaletas de ventana. No obstante, en ciertas disposiciones de sellado, por ejemplo con un superficie brillante, no se pueden usar tapas de extremo moldeadas a inyección puesto que afectan al aspecto visual. El objeto de la invención es aumentar el campo de aplicación de las tapas de extremo en cordones perfilados.

El cordón perfilado según la reivindicación 1 y un procedimiento según la reivindicación 15 se propone para solucionar el objeto. La materia objeto de las reivindicaciones 2 a 14 son realizaciones ventajosas del cordón perfilado.

Un cordón perfilado para un vehículo a motor según la presente invención se extiende en una dirección longitudinal. En particular, el cordón perfilado sirve para sellar un cristal de ventana móvil de un vehículo a motor. El cordón perfilado comprende una parte de extremo, una tapa de extremo y una cubierta. La tapa de extremo se acopla a la parte de extremo. La cubierta puede cubrir la tapa de extremo al menos parcialmente. La tapa de extremo

- comprende una parte de base. La parte de base incluye una superficie de contacto y una superficie superior. La superficie de contacto entra en contacto con la parte de extremo, mientras que la superficie superior está en la cara opuesta de la parte de extremo. La cubierta puede moverse desde una posición abierta, en la que la superficie superior está expuesta, a una posición de cobertura, en la que la superficie superior está cubierta. La cubierta puede fijarse o bloquearse en la posición de cobertura.
- 5 La cubierta se forma preferentemente con una solapa de cubierta que es orientable desde la posición abierta a la posición de cobertura. La solapa de cubierta preferentemente encaja en la tapa de extremo cuando se encuentra en la posición de cobertura.
- 10 De manera alternativa, la cubierta puede formarse como un cuerpo de cobertura que es regulable en la posición de cobertura en la dirección longitudinal. Preferentemente, también el cuerpo de cobertura se acopla en la tapa de extremo cuando se encuentra en la posición de cobertura.
- 15 La cubierta y la tapa de extremo se acoplan entre ellas mediante un elemento de fijación, preferentemente una abrazadera. La cubierta puede anclarse sobre la tapa de extremo o, como alternativa, la cubierta puede formarse integralmente con la tapa de extremo. La cubierta y la tapa de extremo se acoplan preferentemente entre ellos mediante un cojinete, preferentemente un soporte plegado, en particular una articulación laminar.
- 20 Según la invención, la tapa de extremo y la parte de extremo se acoplan entre ellas mediante medios de fijación. Los medios de fijación se proporcionan en la región de la parte de base. En particular, la tapa de extremo y la parte de extremo están unidas por material entre ellas, en particular mediante soldadura. Según la invención, la superficie superior incluye al menos un punto de fijación, en particular al menos un punto de soldadura.
- 25 Además, la cubierta puede comprender una superficie funcional. Preferentemente, la superficie funcional se forma como superficie de sellado o como superficie de guarnición. La superficie de sellado preferentemente comprende una primera región de sellado que entra en contacto con la parte de extremo de una segunda región de sellado configurada para entrar en contacto con, por ejemplo, un reborde del vehículo a motor.
- 30 La parte de base puede constar de un material termoplástico, por ejemplo un elastómero termoplástico o un vulcanizado termoplástico, o de un elastómero. De forma alternativa o adicional, la cubierta puede constar de un material termoplástico, por ejemplo, un elastómero termoplástico o un vulcanizado termoplástico, o de un elastómero.
- 35 La cubierta puede comprender una primera región de sellado que entra en contacto con la parte de fijación. De forma alternativa o adicional, la cubierta puede incluir una segunda región de sellado configurada para entrar en contacto con un componente del vehículo a motor, en particular un reborde. La parte de base preferentemente incluye una parte de soporte para sujetar la cubierta. En particular, la parte de soporte sujeta la primera región de sellado.
- 40 El cordón perfilado puede configurarse como una tira de sellado. De forma alternativa o adicional, el cordón perfilado puede configurarse como una tira de guarnición. El cordón perfilado puede comprender una parte de fijación. Al menos la parte de fijación puede incluir adicionalmente un refuerzo. El cordón perfilado puede proporcionarse con una parte de sellado. Preferentemente, el cordón perfilado comprende una parte de guarnición. La parte de guarnición preferentemente comprende una tira de guarnición. La tira de guarnición preferentemente consiste en metal, preferentemente de acero inoxidable o aluminio, o, por ejemplo, plásticos coloreados. La parte de guarnición puede de forma alternativa o adicional incluir una lámina de guarnición.
- 45 Un procedimiento de fabricación tal cordón perfilado comprende las etapas de:
- a) proporcionar un cordón perfilado según la invención;
 - b) sujetar la parte de base a la parte de extremo en la posición abierta;
 - c) mover la cubierta desde la posición abierta a la posición de cobertura y
 - d) fijar la cubierta en la posición de cobertura.
- 50 La tapa de extremo está fabricada de forma separada del cordón perfilado. Para sujetar la tapa de extremo a la parte de extremo, la tapa de extremo puede soldarse a la misma. Surgen puntos de soldadura visibles al hacerlo, como suele ocurrir al soldar. Por esta razón se ha evitado, de este modo, sujetar las tapas de extremos a las partes de extremo de los cordones perfilados. Ahora, se proporciona una cubierta que permite cubrir los puntos de soldadura. Además, la cubierta puede proporcionarse con una superficie de sellado. Por lo tanto, por ejemplo, se incorpora una función de sellado para un pilar del vehículo a motor en la tapa de extremo. El campo de aplicación de los cordones de perfil puede por lo tanto ampliarse en combinación con una realización visualmente atractiva.
- 55 La cubierta puede configurarse como una solapa o un cuerpo de cobertura. El cordón perfilado según la presente invención puede fabricarse con poco esfuerzo, cumple con altas exigencias visuales y, además, permite la provisión de funciones adicionales, tales como una función de sellado o una función de guarnición.
- Se explican realizaciones ilustrativas de la invención con los siguientes dibujos, en los que:

la Fig. 1 muestra una vista parcial de un vehículo a motor que incluye un cordón perfilado configurado como una junta de canaleta de ventana;

la Fig. 2 muestra una vista en perspectiva de una primera realización del cordón perfilado según la invención con la cubierta en la posición abierta;

5 la Fig. 3 muestra una vista en perspectiva del cordón perfilado según la Fig. 2 con la cubierta en la posición de cobertura;

la Fig. 4 muestra una vista en sección del cordón perfilado según la Fig. 2 en la región de la parte de extremo;

la Fig. 5 muestra una vista en perspectiva de una segunda realización ilustrativa del cordón perfilado según la invención con la cubierta en la posición de cobertura;

10 la Fig. 6 muestra una vista en perspectiva de una tercera realización ilustrativa del cordón perfilado según la invención con la cubierta en la posición abierta y

la Fig. 7 muestra una vista en perspectiva de una cuarta realización ilustrativa del cordón perfilado según la invención con la cubierta en la posición de cobertura.

15 La Fig. 1 muestra una vista parcial de un vehículo a motor 10 que está provisto de un cordón perfilado 100. El vehículo a motor 10 incluye un cristal de ventana 11, que es móvil en una canaleta de ventana. El cordón perfilado 100 está configurado como una junta de canaleta de ventana en la presente realización ilustrativa, pero también puede configurarse como una guía de vidrio o como una junta de cristal de ventana superior.

En lo sucesivo, se hará referencia a las Fig. 2 a 4.

20 El cordón perfilado 100 se extiende en una dirección longitudinal y comprende una parte de extremo 110 provista de una tapa de extremo 120. El cordón perfilado 100 comprende adicionalmente una cubierta 130, una parte de fijación 140, una parte de sellado 150 así como una parte de garnición 160.

25 La tapa de extremo 120 se dispone en la parte de extremo 110 y se fabrica con un material termoplástico. La tapa de extremo 120 comprende una parte de base 121 que incluye una superficie de contacto 122 y una superficie superior 123. La parte de base 121 entra en contacto con la parte de extremo 110 a través de la superficie de contacto 122. La superficie de contacto 122 mira hacia la parte de extremo 110, mientras que la superficie superior 123 mira en dirección contraria a la parte de extremo 110. La tapa de extremo 120 se acopla a la parte de extremo 110 mediante medios de fijación 124. Los medios de fijación 124 forman una unión de material entre la parte de extremo 110 y la tapa de extremo 120. Los medios de fijación 124 incluyen puntos de fijación 125. Ahora, los puntos de fijación 125 están configurados como puntos de soldadura 126, en los que la parte de extremo 110 se suelda a la tapa de extremo 120, en particular la parte de base 121.

30 La tapa de extremo 120 comprende adicionalmente una placa de extremo 127, la placa de extremo 127 se extiende esencialmente a la dirección longitudinal y cubre la parte de extremo 110 al menos parcialmente, si se observa en sección transversal.

35 La cubierta 130 está fabricada con el mismo material termoplástico que la tapa de extremo 120. La cubierta 130 está formada integralmente con la tapa de extremo 120 como solapa de cubierta 131. La cubierta 130 se acopla a la tapa de extremo 120 mediante un cojinete 132. Ahora, el cojinete 132 está configurado como un soporte plegado 133. En particular, la porción de base 121 y la solapa de cubierta 131 están acopladas entre sí mediante una articulación laminar 134. La cubierta 130 incluye una región de borde 136 configurada para encajar en una protuberancia de encaje 137. La protuberancia 137 está proporcionada en la tapa de extremo 120, preferentemente la parte e base 121.

40 La cubierta 130 además incluye una superficie funcional 138 con una función de sellado. La superficie funcional 138 también se denomina por lo tanto como superficie de sellado 139.

45 Como se muestra en particular en las Figs. 4 y 7, la parte de fijación 140 comprende una primera pata 141 y una segunda pata 142, que definen una región de recepción 143 para un reborde 12 (véase Fig. 7) del vehículo a motor 10. Por ejemplo, cualquiera de la primera pata 141 y la segunda pata 142 incluye dos labios de fijación 144. La parte de fijación 140 también se proporciona con un refuerzo 145, formado en particular mediante un portador metálico, para aumentar la fuerza de fijación.

50 La parte de sellado 150 incluye una primera región de sellado 151, una segunda región de sellado 152 y al menos un labio de sellado 153. La primera región de sellado 151 y la segunda región de sellado 152 son parte de la superficie de sellado 139. La primera región de sellado 151 se desarrolla esencialmente de forma oblicua a la dirección longitudinal desde la segunda región de sellado 152. La primera región de sellado 151 está configurada para entrar en contacto con un componente del vehículo a motor 10, por ejemplo el pilar B. La segunda región de sellado 152 se extiende esencialmente paralela a la dirección longitudinal y también puede entrar en contacto con el componente del vehículo a motor 10, tal como el pilar B. El labio de sellado 153 se vulcaniza sobre la parte de sujeción 140 y

sirve para sellar lateralmente el cristal de la ventana 11. La parte de guarnición 160 incluye una tira de guarnición 161, que consiste en particular en aluminio.

En lo sucesivo, la fabricación del cordón perfilado 100 se ilustrará. Se proporciona un primer cordón perfilado 100 con la parte de extremo 110 y la tapa de extremo 120. La cubierta 130 se encuentra en la posición abierta, de modo que la superficie superior 123 está expuesta. La tapa de extremo 120 se pone en contacto con la parte de extremo 110 a través de la superficie de contacto 122. La parte de extremo 110 y la tapa de extremo 120 están siendo unidas por material mediante medios de fijación 124. Al hacer esto, la parte de base 121 se suelda a la parte de extremo 110 de modo que los puntos de soldadura expuestos 126 pueden surgir en la superficie superior 123. Tras soldar la tapa de extremo 120 a la parte de extremo 110, la cubierta 130 se mueve desde la posición abierta hacia la posición de cobertura, en la que la superficie superior 123 está cubierta. La solapa de cubierta 131 pivota desde la posición abierta hasta la posición de cobertura mediante medios del cojinete 132.

La región de borde 136 encaja en la protuberancia de encaje 137 de modo que se forma una conexión de encaje 135. La cubierta 130 se fija de este modo en la posición de cobertura. Cuando se encuentra en la posición de cobertura, la superficie funcional 138 se dispone de un modo para ser capaz de cumplir su función en el estado montado del cordón perfilado. Esto significa que la superficie de sellado 139 se proporciona sobre la cubierta 130 de modo que en la posición de cobertura puede sellarse un componente del vehículo a motor 10.

Las siguientes realizaciones ilustrativas de cordones perfilados se describen únicamente en la medida en que difieren del cordón perfilado 100 descrito anteriormente.

En lo sucesivo, se refiere a la Fig. 5, que muestra una segunda realización ilustrativa del cordón perfilado 200. El cordón perfilado 200 está configurado esencialmente al cordón perfilado 100 y comprende la parte de extremo 110, la tapa de extremo 120, la parte de fijación 140, la parte de fijación 150, y la cubierta 230. La cubierta 230 es similar a la cubierta 130 y está formada integralmente con la tapa de extremo 120. No obstante, la cubierta 230 está fabricada con un material distinto del de la tapa de extremo 120, a saber, con un elastómero termoplástico. Aparte de esto, el cordón perfilado 200 tiene una estructura idéntica al cordón perfilado 100 de modo que no se describe más en detalle.

En lo sucesivo, se refiere a la Fig. 6, que muestra una tercera realización ilustrativa del cordón perfilado 300. El cordón perfilado 300 está configurado esencialmente similar al cordón perfilado 100 o al cordón perfilado 200. El cordón perfilado 300 comprende una cubierta 330, que se forma por separado de la tapa de extremo 120 como cuerpo de cobertura 331. La cubierta 330 incluye una región de borde 336 capaz de encajar en una protuberancia de encaje 337. La protuberancia de encaje 337 está dispuesta en la placa de extremo 127. La cubierta 330 es regulable en la dirección longitudinal del cordón perfilado 300, como se indica mediante la doble flecha. Como se ilustra en la Fig. 6, la cubierta 330 se encuentra en la posición abierta, en la que la superficie superior 123 está expuesta. La cubierta 330 puede cambiarse a la posición de cobertura (a la izquierda en la Fig. 6) de modo que la superficie superior 123 está cubierta. La región de borde 336 encaja en la protuberancia de encaje 337.

En lo sucesivo, se refiere a la Fig. 7, que muestra una cuarta realización ilustrativa del cordón perfilado 400. El cordón perfilado 400 está formado de modo similar al cordón perfilado 100 y comprende la tapa de extremo 420, una cubierta 430 así como una parte de sellado 450 y una parte de guarnición 460.

La parte de fijación 140 se inserta sobre un reborde 12 del vehículo a motor 10 de modo que el reborde 12 se recibe en la región de recepción 143. Los labios de fijación 144 entran en contacto con el reborde 12 de modo que el cordón perfilado 400 está bloqueado por fricción con el reborde 12. Los cordones perfilados 100, 200, 300 descritos anteriormente también pueden trabarse de este modo.

La tapa de extremo 420 se dispone en la parte de extremo 110 y está fabricada con un material termoplástico. La tapa de extremo 420 comprende una parte de base 421, la parte de base incluye una superficie de contacto 422 y una superficie superior 423, y una parte de soporte 428. La parte de base 421 entra en contacto con la parte de extremo 110 a través de la superficie de contacto 422. La superficie de contacto 422 mira hacia la parte de extremo 110, mientras que la superficie superior 423 está mirando en dirección contraria a la parte de extremo 110. La tapa de extremo 420 se acopla a la parte de extremo 110 mediante medios de fijación 424. Los medios de fijación forman una unión de material entre la parte de extremo 110 y la tapa de extremo 120. Los medios de fijación 424 incluyen puntos de fijación 425. Ahora, los puntos de fijación 425 están configurados como puntos de soldadura 426, a los que la parte de extremo 110 con la tapa de extremo 120, en particular con la parte de base 421, se suelda. La parte de soporte 428 se desarrolla esencialmente de forma perpendicular a la parte de base 421 y esencialmente transversal a la dirección longitudinal. La parte de soporte 428 se proporciona para soportar la cubierta 430 al menos parcialmente.

Preferentemente, la cubierta 430 está fabricada con el mismo material termoplástico que la tapa de extremo 420, pero también puede estar fabricada con otro material termoplástico. La cubierta 430 está configurada como un cuerpo de cobertura 431. La cubierta 430 se acopla a la tapa de extremo 420 mediante una conexión de ajuste 435. La conexión de ajuste 435 incluye un gancho de ajuste 436 y una protuberancia de ajuste 437. El gancho de ajuste 436 se proporciona en el cuerpo de cobertura 431, mientras que la protuberancia de ajuste 437 se proporciona en la

parte de base 421. La conexión de ajuste 435 está configurada de tal modo que una fuerza en dirección de la parte de fijación 140 actúa sobre la cubierta 430 de modo que la primera región de sellado 451 y la segunda región de sellado 452 están cada una presionada contra la parte de fijación 140 y el reborde 12.

5 La cubierta 430 incluye una superficie funcional 438 configurada como superficie de guarnición 439. La superficie de guarnición 439 puede, por ejemplo, configurarse como una imitación de tejido. La cubierta 430 incluye adicionalmente superficies de función 440, que están configuradas como superficies de sellado 441. La parte de sellado 450 incluye una primera región de sellado 451 y una segunda región de sellado 452, que son cada una parte de las superficies de sellado 441. La primera región de sellado 451 está soportada por la parte de soporte 428 y entra en contacto con la parte de fijación 140. La segunda región de sellado 452 entra en contacto con el reborde 12 cuando el cordón perfilado 400 está montado.

10 La parte de guarnición 460 comprende una tira de guarnición 461 y la superficie de guarnición 439. La tira de guarnición 461 está fabricada con plástico, por ejemplo.

15 Los cordones perfilados 100, 200, 300, 400 descritos anteriormente pueden fabricarse mediante extrusión. La tapa de extremo 120, está unida por material 420 a la parte de extremo 110, en particular mediante soldadura. La superficie superior 123, está cubierta 423 mediante la cubierta 130, 230, 330, 430 para cumplir con las altas exigencias visuales por un lado y para mejorar el cordón perfilado 100, 200, 300, 400 en relación a su función de sellado por otro lado. De este modo, El campo de aplicación de cordones perfilados 100, 200, 300, 400 con tapas de extremo unidas por material 120, 420 puede ampliarse.

Lista de signos de referencia

10	vehículo a motor	141	primera pata
11	cristal de ventana	142	segunda pata
12	reborde	143	región de recepción
		144	labio de fijación
100	cordón perfilado	145	refuerzo
110	parte de extremo	150	parte de sellado
		151	primera región de sellado
120	tapa de extremo		
121	parte de base	152	segunda región de sellado
122	superficie de contacto		
123	superficie superior	153	labro de sellado
124	medios de fijación		
125	punto de fijación	160	parte de guarnición
126	punto de soldadura	161	tira de guarnición
127	placa de extremo		
		200	cordón perfilado
130	cubierta	230	cubierta
131	solapa de cubierta		
132	cojinete	300	cordón perfilado
133	soporte plegado		
134	articulación laminar	330	cubierta
135	conexión de ajuste	331	cuerpo de cobertura

ES 2 634 252 T3

136	región de borde		
137	protuberancia de ajuste	336	región de borde
138	superficie funcional	337	protuberancia de ajuste
139	superficie de sellado	400	cordón perfilado
140	parte de fijación		
420	tapa de extremo		
421	parte de base		
422	superficie de contacto		
423	superficie superior		
424	medios de fijación		
425	punto de fijación		
426	punto de soldadura		
428	parte de soporte		
430	cubierta		
431	cuerpo de cobertura		
435	mordaza		
436	gancho de ajuste		
437	protuberancia de ajuste		
438	superficie funcional		
439	superficie de guarnición		
440	superficie funcional		
441	superficie de sellado		
450	parte de sellado		
451	primera región de sellado		
452	segunda región de sellado		
460	parte de guarnición		
461	tira de guarnición		

REIVINDICACIONES

1. Cordón perfilado (100, 200, 300, 400) para un vehículo a motor (10), estando el cordón perfilado (100, 200, 300, 400) configurado para sellar un cristal de ventana móvil (11) del vehículo a motor (10), que se extiende en una dirección longitudinal, y que comprende:
- 5 una parte de extremo (110);
una tapa de extremo (120, 420) acoplada a la parte de extremo (110) por un medio de fijación (124, 424); y
una cubierta (130, 230, 330, 430) configurada para cubrir al menos parcialmente la tapa de extremo (120, 420);
en el que la tapa de extremo (120, 420) comprende una parte de base (121, 421) que tiene una superficie de
10 contacto (122, 422) que entra en contacto con la parte de extremo (110), y una superficie superior (123, 423) que
mira en dirección contraria a la parte de extremo (110), incluyendo la superficie superior (123, 423) al menos un
punto de fijación (125, 425);
en el que el medio de fijación (124, 424) está provisto en la región de la parte de base (121, 421) e incluye el al
menos un punto de fijación (125, 425);
15 en el que la cubierta (130, 230, 330, 430) está configurada para fijarse en la posición de cobertura;
en el que la cubierta (130, 230, 330, 430) es móvil desde una posición abierta, en la que la superficie superior
(123, 423) y el al menos un punto de fijación (125, 425) están expuestos, hasta una posición de cobertura, en la
que la superficie superior (123, 423) y el al menos un punto de fijación (125, 425) están cubiertos.
2. Cordón perfilado (100, 200) según la reivindicación 1, en el que la cubierta (130, 230) está configurada como una
20 solapa de cobertura (131) que puede pivotar desde la posición abierta a la posición de cobertura, en el que
preferentemente la solapa de cobertura (131) encaja en la tapa de extremo (120), cuando se encuentra en la
posición de cobertura.
3. Cordón perfilado (300) según la reivindicación 1, en el que la cubierta (330) está configurada como un cuerpo de
cobertura (331) que es soportado en la parte de extremo (110), de forma que puede desplazarse desde la posición
abierta hasta la posición de cobertura a lo largo de la dirección longitudinal, en el que preferentemente el cuerpo de
25 cobertura(331) encaja en la tapa de extremo (120), cuando se encuentra en la posición de cobertura.
4. Cordón perfilado (400) según la reivindicación 1, en el que la cubierta (430) y la tapa de extremo (420) están
acopladas entre ellas mediante una mordaza (436, 437), en el que preferentemente la cubierta (430) está anclada
sobre la tapa de extremo (420).
5. Cordón perfilado (100, 200) según la reivindicación 1 o 2, en el que la cubierta (130, 230) está formada
30 integralmente con la tapa de extremo (120).
6. Cordón perfilado (100, 200) según la reivindicación 5, en el que la cubierta (130, 230) y la tapa de extremo (120)
están acopladas entre ellas mediante un soporte plegadoplegado (133), en el que preferentemente el soporte
plegado (133) es una articulación laminar (134).
7. Cordón perfilado (100, 200, 300, 400) según la reivindicación 1, en el que el al menos un punto de fijación (125,
35 425) es al menos un punto de soldadura (126, 426).
8. Cordón perfilado (100, 200, 400) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en el que la cubierta (130, 230,
430) comprende una superficie funcional (138, 238, 438, 440) configurada como una superficie de sellado (139, 239,
441), en el que preferentemente la superficie de sellado (139, 239, 441) incluye una primera región de sellado (151,
451) que entra en contacto con la parte de extremo (110), y una segunda región de sellado (152, 452) configurada
40 para entrar en contacto con un componente (12) del vehículo a motor (10), en el que preferentemente el componente
(12) es un reborde.
9. Cordón perfilado (100, 200, 400) según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en el que la cubierta (130,
230, 430) comprende una superficie funcional (138, 238, 438, 440) configurada como una superficie de guarnición
(439).
10. Cordón perfilado (100, 200, 300, 400) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, en el que la parte de base
45 (121, 421) y/o la cubierta (130, 230, 330, 430) consiste en un material termoplástico o un material elastómero, en el
que preferentemente el material termoplástico es un elastómero termoplástico o un vulcanizado termoplástico.
11. Cordón perfilado (400) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10, en el que la parte de base (421)
comprende una parte de soporte (428) configurada para soportar la cubierta (430).
- 50 12. Cordón perfilado (100, 200, 300, 400) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, que comprende
adicionalmente una parte de fijación (140) que tiene un refuerzo (145).
13. Cordón perfilado (100, 200, 300, 400) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, que comprende
adicionalmente una parte de sellado (150).
14. Cordón perfilado (100, 200, 300, 400) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 13, que comprende

adicionalmente una parte de guarnición(160), en el que preferentemente la parte de guarnición(160) comprende una tira de guarnición(161), que preferentemente consiste en un metal, en particular acero inoxidable o aluminio, o un material sintético.

5 15. Procedimiento de fabricación de un cordón perfilado (100, 200, 300, 400) para un vehículo a motor (10), que comprende las etapas de:

- a) proporcionar un cordón perfilado (100, 200, 300, 400) según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14;
- b) sujetar la parte de base (121, 421) a la parte de extremo (110) en una posición abierta;
- c) mover la cubierta (130, 230, 330, 430) desde la posición abierta a la posición de cobertura; y
- d) fijar la cubierta (130, 230, 330, 430) en la posición de cobertura.

10

Fig. 1

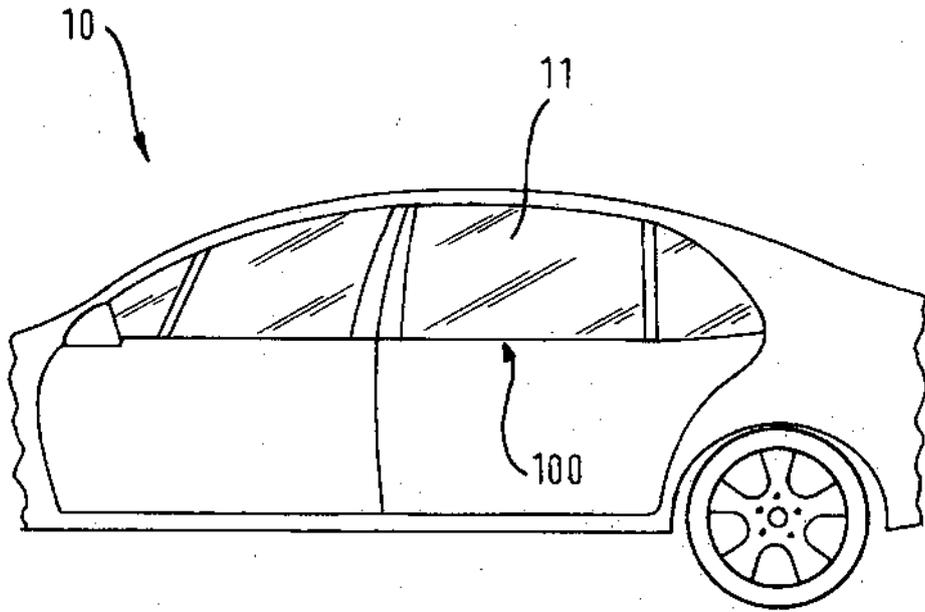


Fig. 2

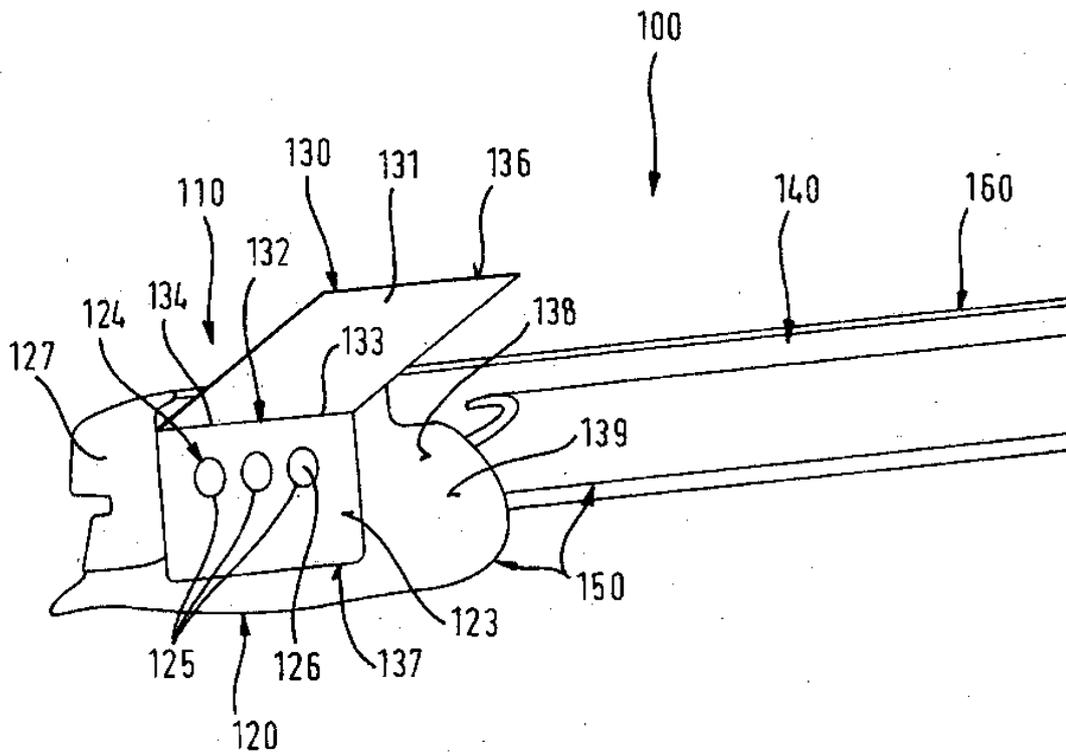


Fig. 3

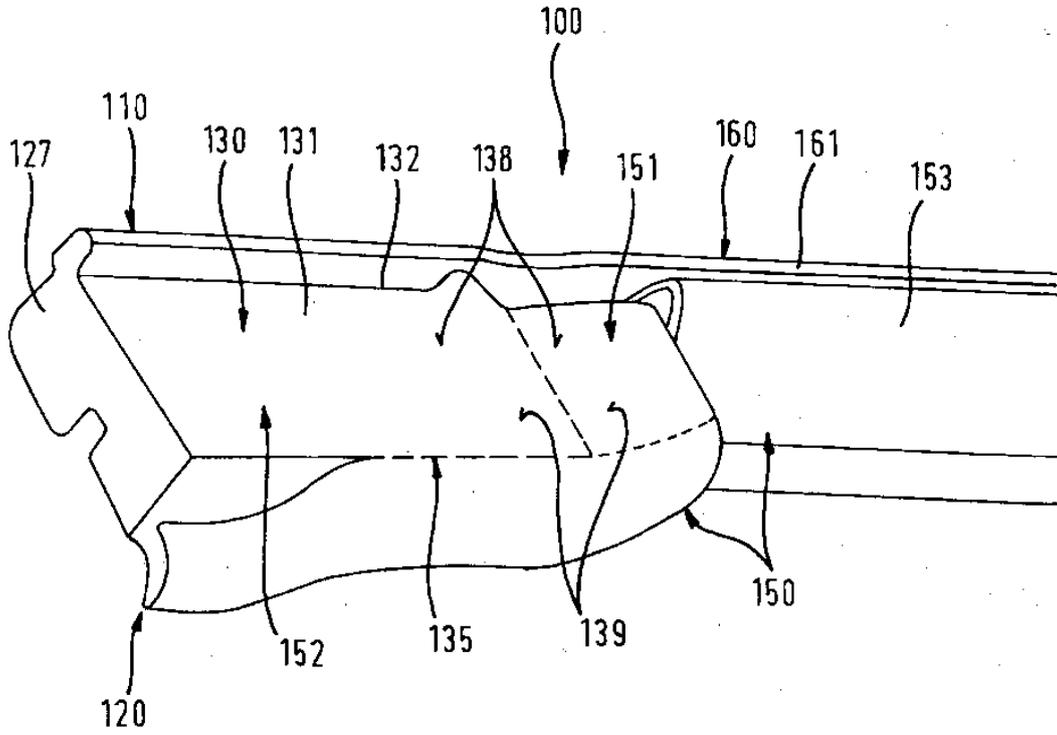


Fig. 4

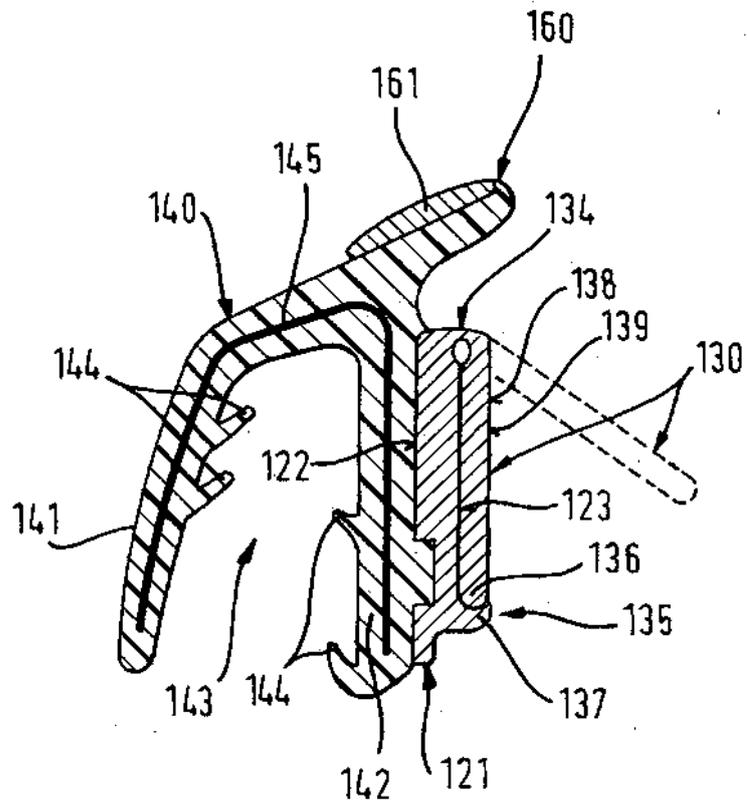


Fig. 5

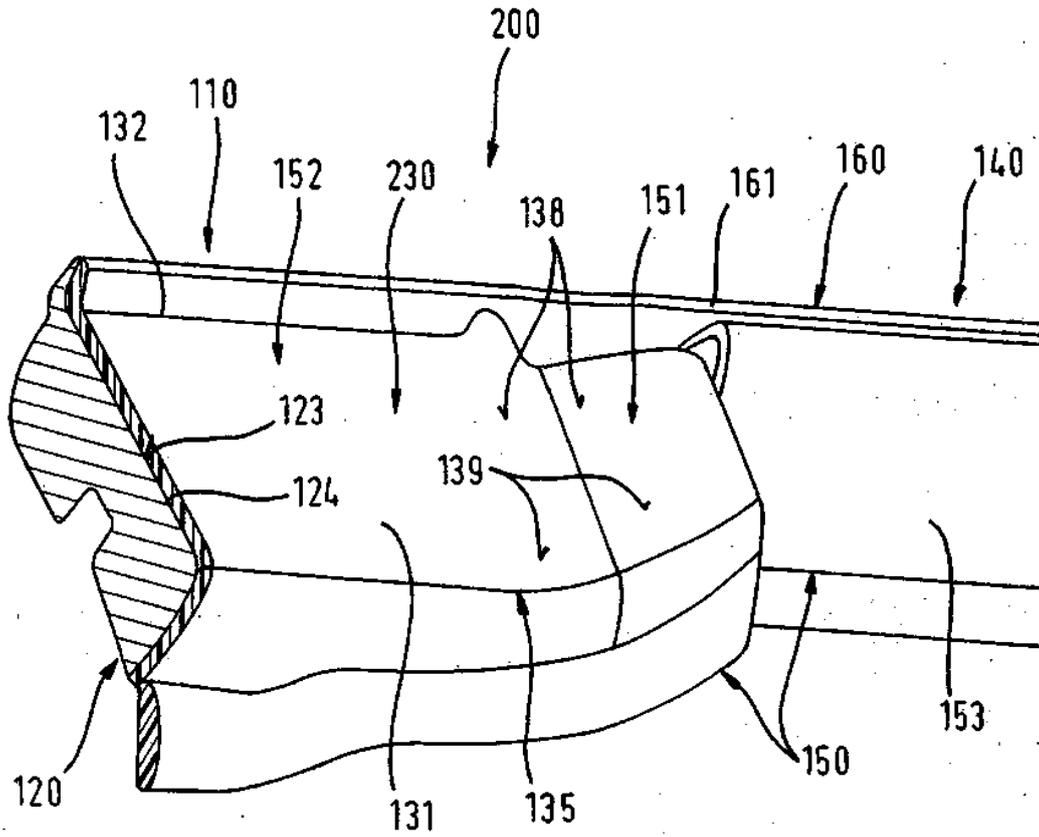


Fig. 6

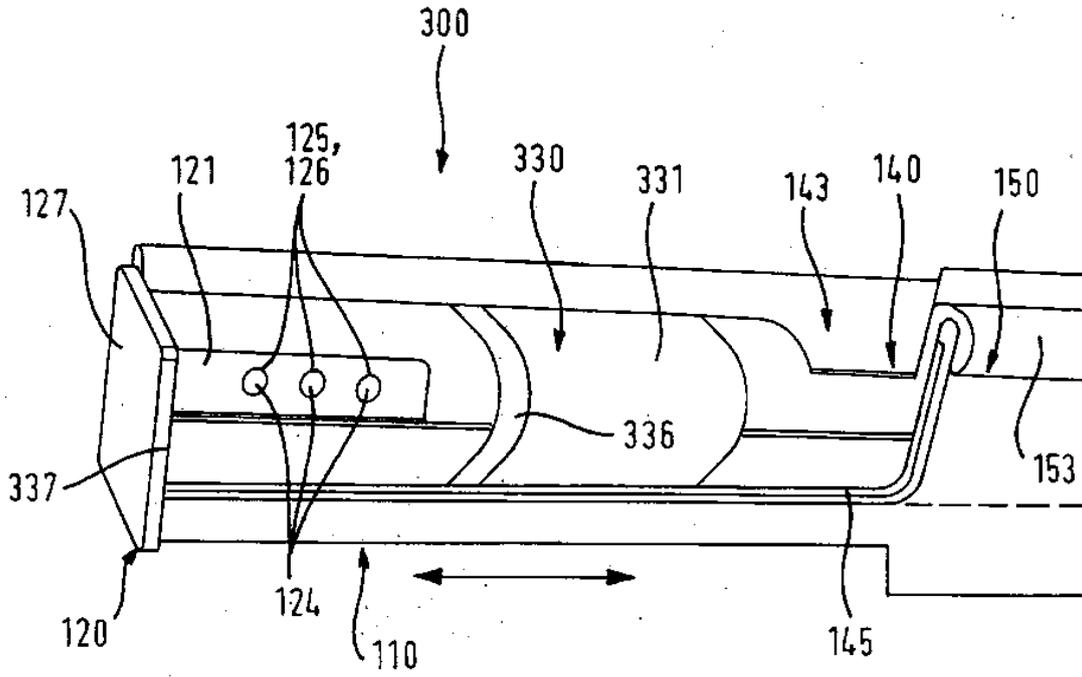


Fig. 7

