

(10) ES (11) NUMERO (21) 286964 (22) FECHA DE PRESENTACION 4-abril-1984	(10) Y
---	--------



ESPAÑA

RE: 8026 Spi/sch

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1985



(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
P 33 12 472.8-21	7 de abril de 1983	ALEMANIA FED.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	Int. Cl. B60J 1/17

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
 "CONJUNTO DE VENTANILLA CON CRISTAL DE VENTANILLA REGULABLE EN ALTURA"

(71) SOLICITANTE (S)
 ADAM OPEL AKTIENGESELLSCHAFT

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
 Bahnhofplatz 1
 6090 RUSSELSHEIM, Alemania Federal

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)
 La solicitante.

(74) REPRESENTANTE
 D. JULIO HERRERO ANTOLIN

RESUMEN

5 En un conjunto de ventanilla con cristal de ventanilla regulable en altura,, que discurre de forma enrasada con las piezas limítrofes de la carrocería, se forman, respectivamente, la empaquetadura de la ventanilla y el perfil de guía por un perfil extruido con el fin de una fabricación sencilla y un montaje simple, así como con el fin de sujeción fija, presentando cada perfil parcialmente una sección transversal hueca aproximadamente en forma de triángulo, uno de cuyos lados se inserta a compresión diagonalmente en una cavidad del perfil del marco de la ventanilla.

15 La presente invención se refiere, a un conjunto de ventanilla con cristal de ventanilla regulable en altura, especialmente para vehículo automóvil, que discurre enrasadamente con las piezas limítrofes de la carrocería, cuyos medios de guía así como la empaquetadura de la ventanilla, se han dispuesto sobre el lado interno del cristal de la ventanilla y los medios de guía están guiados sobre el marco de la ventanilla con interconexión de un perfil de guía elásticamente flexible.

25 En el conjunto según la solicitud de la patente anterior P 32 00 322.6, están constituidos la empaquetadura de la ventanilla y el perfil de

5 guía por un solo perfil extruido, fijado sobre el marco de la ventanilla. Un perfil extruido de este tipo es difícil de fijar en el marco de la ventanilla y también su fabricación es bastante cara, ya que, por regla general, no es suficiente sin una inserción de refuerzo.

10 La presente invención tiene como objeto conseguir una empaquetadura para ventanilla de fácil fabricación y de fácil manejo, así como un perfil de guía fácil de fabricar y fácil de montar. Además deben poderse realizar, en los puntos de transición comprendidos entre las partes verticales y horizontales del marco de la ventanilla, de forma económica, esquinas perfiladas previsibles.

15 Según la presente invención se ha constituido la empaquetadura de la ventanilla y el perfil de guía que coopera con el medio de guía (rieles de guía), respectivamente por un perfil extruido y cada uno de los riales está sujeto, independientemente, sobre el perfil del marco de la ventanilla.

20 Convenientemente cada uno de los perfiles presenta una sección transversal tal, que esté sujeto en unión cinemática y/o en unión positiva en el perfil del marco de la ventanilla configurado correspondientemente y presentando cada uno de los perfiles extruidos un labio, que cubre la superficie del perfil del marco de la ventanilla que yace

5 hacia el cristal de la ventanilla, o bien ambos labios se solapan parcialmente. De este modo se produce en combinación con el perfil de marco de la ventanilla un montaje especialmente sencillo de la empaquetadura de la ventanilla o bien del perfil de guía y también su fabricación puede realizarse de forma sencilla. Mediante el labio que se encuentra sobre el perfil extruido, se cubre el perfil del marco de la ventanilla hacia el cristal, de forma que desde el exterior puede verse una superficie homogénea.

15 Una fijación del perfil extruido de la empaquetadura de la ventanilla o bien del perfil de guía sobre el perfil del marco de la ventanilla, que puede fabricarse fácilmente, pero que sin embargo, es muy difícil de desprender, se obtiene si el perfil extruido presenta una sección transversal hueca aproximadamente en forma de triángulo uno de cuyos lados se ha insertado a compresión diagonalmente en una cavidad del perfil del marco de la ventanilla. En este caso puede estar constituido el cuerpo hueco en forma de triángulo por un triángulo aproximadamente rectángulo para conseguir un asiento especialmente rígido del perfil extruido sobre el perfil del marco de la ventanilla, cuya nervadura diagonal discurre en una cavidad en forma de "U" del perfil del marco de la ven

tanilla y cuyo extremo externo, dirigido en sentido contrario al de la empaquetadura de la ventanilla, yace contra un realce en la cavidad en forma de U, yaciendo el extremo de la nervadura que se extiende hacia el interior, hacia el labio de la empaquetadura o bien hacia el reborde de empaquetadura. De esta forma casi no es posible un desprendimiento de la empaquetadura del perfil del marco de la ventanilla en caso de una tracción sobre el labio de empaquetadura o bien sobre el reborde de empaquetadura, lo que puede producirse cuando los cristales están congelados. Esta fijación puede emplearse para todos los perfiles sujetos unilateralmente.

Adicionalmente o en lugar de ese seguro, puede aplicarse también sobre el lado del perfil hueco que yace sobre la brida, un apéndice, que engancha en un resalte sobre la brida, especialmente sobre un canto rebordeado.

El borde superior del perfil del marco de la ventanilla se ha configurado convenientemente de tal forma que, junto al perfil extruido de la empaquetadura de la ventanilla, que se ha configurado igual que la parte vertical, se ha dispuesto otro perfil, que sirve a modo de tope superior para el cristal de la ventanilla y que cierra o bien empaqueta el intersticio comprendido entre el cristal de la ventanilla y la carrocería.

Ejemplos de realización de la presente invención se explican con mayor detalle por medio del dibujo adjunto. En este muestran:

5 La figura 1 una puerta de vehículo automóvil en vista lateral.

La figura 2 una sección según la línea II-II de la figura 1,

La figura 3 un detalle de la figura 2,

10 La figura 4 una sección según la línea IV-IV de la figura 1.

La puerta del vehículo automóvil 2, en la figura 1, se ha dotado con un marco de ventanilla 4 situado hacia el interior del vehículo automóvil cuyas porciones laterales se extienden hacia abajo ante la chapa interna de la puerta y la chapa externa de la puerta. Sobre el marco de la ventanilla 4 se ha guiado el cristal de la ventanilla 22. El marco de la ventanilla está constituido por un perfil de acero laminado. Esta tiene, por ejemplo, la sección transversal mostrada en la figura 2, que constituye un tubo 6, con una nervatura 8, desde la que se prolongan dos bridas 10 que discurren en ángulo recto con relación a la misma. Cada una de estas bridas 10 forman con un lado del perfil tubular 6 una cavidad en forma de U 12 ó bien 14. Sobre el lado izquierdo de la figura 2 se ha dispuesto sobre el perfil del marco de la ventanilla

4 el perfil extruido 16 de la empaquetadura de la ventanilla, mientras que en el lado derecho del perfil del marco de la ventanilla 4 se ha dispuesto a modo de perfil extruido propio 18 el perfil de guía para los rieles 20 de guía del cristal de la ventanilla 22.

El perfil extruido 16 de la empaquetadura de la ventanilla, está constituido fundamentalmente por un cuerpo hueco en forma de triángulo 24, así como un labio 26 y el labio de empaquetadura 28. El labio 26 yace sobre el lado extremo de la brida 10 del perfil del marco de la ventanilla 4, mientras que el labio de la empaquetadura 28, que puede sustituirse también por un reborde de empaquetadura, yace sobre el cristal de la ventanilla 22. El cuerpo hueco en forma de triángulo 24 posee la nervadura diagonal 30, que se ha insertado en la cavidad en forma de U 20, de tal forma que el extremo que se extiende aún en la cavidad en forma de U 12, yace en las proximidades del labio de la empaquetadura 28. El otro extremo externo de la nervadura diagonal 30 yace contra un realce 32 sobre la sección transversal tubular 6 y, concretamente, con formación en una cavidad o bien de un recinto hueco 35 (figura 3). La nervadura diagonal 30 está tensada, pues, según la flecha 34 en la figura 3, en la cavidad 12. Un lado 36 de la sec-

ción transversal en forma de triángulo 24 yace sobre la brida 10. Mediante la trayectoria de la nervadura diagonal 30 en la cavidad 12 casi es imposible desprender la empaquetadura de la ventanilla, desde el lado del labio de empaquetadura 28, de perfil del marco de la ventanilla 4. El labio 26 cubre aproximadamente hasta la mitad de ambas bridas 10. Puede solaparse convenientemente con el labio 40 del perfil extruido 18, de tal forma que el perfil del marco de la ventanilla 4 ó la brida 10, estén completamente cubiertos, visto desde el exterior. Mediante la nervadura 30 se comprime la porción del perfil 36 contra la brida 10, con lo que se forma un elevado rozamiento, mediante el cual se retiene el perfil incluso en el caso de cristales congelados y movimientos del mismo.

El perfil de guía extruido 18 se ha configurado a modo de banda de guía para los rieles de guía 20, es decir, que posee para los rieles de guía 20 bridas de guía 42, así como un destalonado 44. El perfil extruido 18 se sujeta sobre el perfil del marco de la ventanilla 4 entre otras cosas porque el perfil extruido 18 posee un apéndice 46, que se engancha sobre un canto rebordeado de una de las bridas 10 del perfil del marco de la ventanilla.

El perfil extruído 16 de la empaquetadura de la ventanilla, discurre no solamente sobre el borde lateral del cristal de la ventanilla 22, sino que se ha previsto también sobre el borde superior, es decir, que se encuentra también sobre la parte superior del perfil del marco de la ventanilla 4. Esto está representado en la figura 4, que representa una sección según la línea IV-IV de la figura 1. Puede verse que el perfil extruído 16 presenta la misma sección transversal que en la figura 2. En primer lugar del perfil extruído 18 se ha previsto otro perfil de empaquetadura 48. Este se ha fijado de forma similar a la del perfil extruído 18 del perfil de guía sobre el perfil del marco de la ventanilla 4, es decir, que posee igualmente un apéndice 46, que se engancha sobre un canto rebordeado de la brida 10. El perfil de empaquetadura 48 posee un reborde 50 que sirve a modo de tope superior para el cristal de la ventanilla 22 y empaqueta o bien cierra el intersticio comprendido entre el cristal de la ventanilla 22 y la carrocería. La pieza contigua de la carrocería se ha designado en este caso con 52 y la empaquetadura de la portezuela, fijada sobre la misma se ha designado con 54. El reborde 50 del perfil de empaquetadura 48, discurre enrasadamente con el cristal de la ventanilla 22, que está protegido

también en su posición superior por el reborde 50.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

5

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

10

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

15

20

25

REIVINDICACIONES

5 1.- CONJUNTO DE VENTANILLA CON CRISTAL DE
VENTANILLA REGULABLE EN ALTURA, especialmente con-
cebido para vehículos automóviles, que discurre
enrasadamente con las piezas limitrofes de la cá-
rrrocería y cuyos medios de guía así como la empa-
quetadura de la ventanilla se han dispuesto sobre
el lado interno del cristal de la ventanilla y los
10 medios de guía están guiados sobre el marco de la
ventanilla con interconexión de un perfil de guía
elásticamente flexible, caracterizado porque la
empaquetadura de la ventanilla y el perfil de guía
que coopera con los medios de guía (rieles de
15 guía) están constituidos respectivamente por un
perfil extruído (16, 18) y cada uno de los cuales
está sujeto, independientemente, sobre el perfil
del marco de la ventanilla (4).

20 2.- CONJUNTO DE VENTANILLA CON CRISTAL DE
VENTANILLA, según la reivindicación 1, caracteriza-
do porque cada uno de los perfiles extruídos (16,
18) presenta una sección transversal tal que está
sujeto en unión cinemático y/o en unión positiva
en el perfil el marco de la ventanilla configurado
25 correspondientemente (4) y cada uno de los perfi-
les extruídos (16, 18) presenta un labio (26, 40)
que cubre la superficie del perfil del marco de

la ventanilla (4) situada hacia el cristal de la ventanilla (22), o bien los dos labios (28, 40) se solapan parcialmente.

5 3.- CONJUNTO DE VENTANILLA CON CRISTAL DE VENTANILLA REGULABLE EN ALTURA, según reivindicación 1, caracterizado porque el perfil extru- (16, 18) de la empaquetadura de la ventanilla y/o del perfil de guía presenta parcialmente una sección transversal hueca aproximadamente en forma de triángulo, uno de cuyos lados (30) se ha insertado bajo comprensión diagonalmente en una cavidad (12, 14) del perfil del marco de la ventanilla (4).

15 4.- CONJUNTO DE VENTANILLA CON CRISTAL DEL VENTANILLA REGULABLE EN ALTURA, según reivindicación 3, caracterizado porque la sección hueca en formar de triangulo está constituida por un triangulo aproximadamente rectángulo, cuya nervatura diagonal (30) discurre diagonalmente en una cavidad (12) en forma de U el perfil del marco de la ventanilla (4) y cuyo extremo externo, dirigido en sentido opuesto al labio de empaquetadura (28) yace contra un realce (32) en la cavidad en forma de U (12), yaciendo el extremo de la nervadura (30), que se extiende hacia el interior, hacia el labio de empaquetadura (28) o bien hacia el rebor de de empaquetadura.

25 5.- CONJUNTO DE VENTANILLA CON CRISTAL DE VENTANILLA REGULABLE EN ALTURA, según reivindicación

ciones 1 á 4, caracterizado porque otro lado (36) de la sección transversal hueca en forma de triángulo, yace sobre la brida (10) de cavidad en forma de U (12), dirigida hacia el cristal de la ventanilla (22), sobre cuya superficie externa yace el labio (26), desde cuyo extremo, unido con el lado triangular (36), se propaga el labio de empaquetadura (28) para el cristal de la ventanilla (22).

5

10

15

6.- CONJUNTO DE VENTANILLA CON CRISTAL DE VENTANILLA REGULABLE EN ALTURA, según las reivindicaciones 1 á 3, caracterizado porque los perfiles extruídos (16, 18) de la banda de guía y de la empaquetadura de la ventanilla se han dispuesto en lados contrapuestos del perfil el marco con la ventanilla (4).

20

7.- CONJUNTO DE VENTANILLA CON CRISTAL DE VENTANILLA REGULABLE EN ALTURA, según las reivindicaciones 1 á 6, caracterizado porque sobre el lado del perfil extruído (18), que yace sobre la brida (10), se ha aplicado un apéndice (40) que se engancha en un resalte de la brida 10, especialmente en un canto rebordeado.

25

8.- CONJUNTO DE VENTANILLA CON CRISTAL DE VENTANILLA REGULABLE EN ALTURA, caracterizado porque la empaquetadura de la ventanilla (labio 28) cierra perifericamente de forma hermética, sobre el cristal de la ventanilla (22) lateralmente y en la parte superior.

9.- CONJUNTO DE VENTANILLA CON CRISTAL DE VENTANILLA REGULABLE EN ALTURA, según reivindicaciones 1 á 8, caracterizado porque sobre el borde superior del perfil del marco de la ventanilla (4) se ha dispuesto, junto al perfil extruído (16) de la empaquetadura de la ventanilla, otro perfil (48), que sirve a modo de tope para el cristal de la ventanilla (22) y que cierra o bien empaqueta el intersticio comprendido entre el cristal de la ventanilla (22) y la carrocería (52).

10.- CONJUNTO DE VENTANILLA CON CRISTAL DE VENTANILLA REGULABLE EN ALTURA, según las reivindicaciones 1 á 9, caracterizado porque el perfil del marco de la ventanilla (4) está constituido por una sección transversal tubular (6), desde el que se propaga una nervadura (8), desde la que se prolongan bridas (10) dobladas aproximadamente en ángulo recto hacia ambos lados.

11.- CONJUNTO DE VENTANILLA CON CRISTAL DE VENTANILLA REGULABLE EN ALTURA, según reivindicación 10, caracterizado porque el perfil del marco de la ventanilla (4) presenta forma aproximadamente en U con una patilla (6) ensanchada.

12.- CONJUNTO DE VENTANILLA CON CRISTAL DE VENTANILLA REGULABLE EN ALTURA.

Según queda descrito y reivindicado en la presente memoria, que consta de quince hojas todas ellas escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.

5

Madrid, 4 abril 1.984

JULIO HERRERO.

10

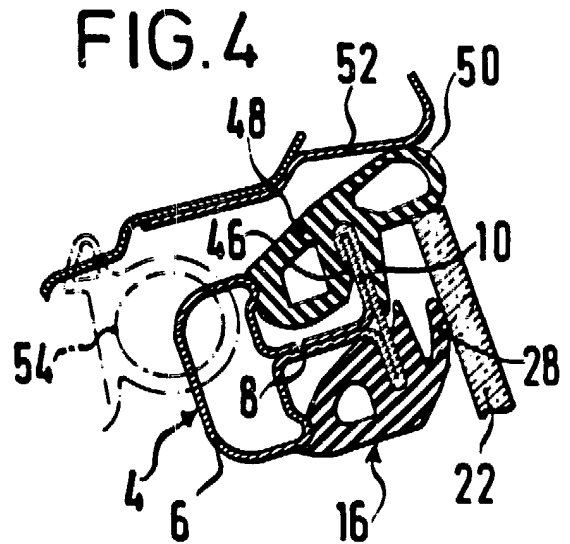
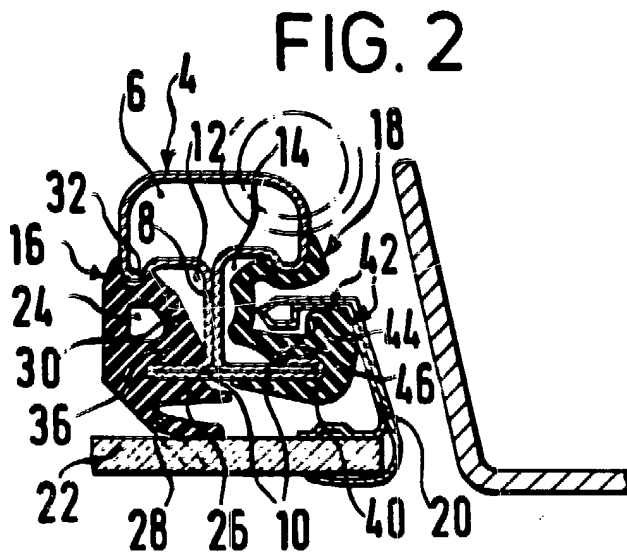
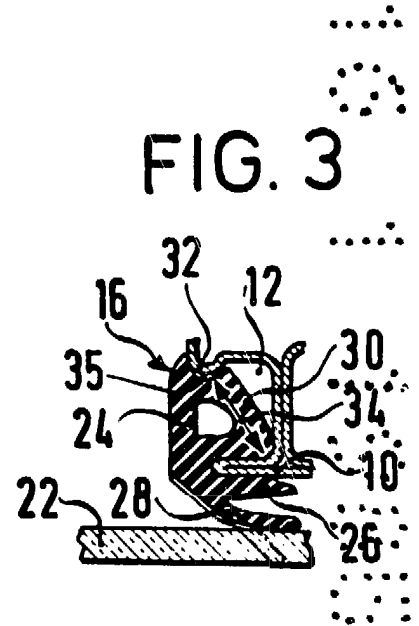
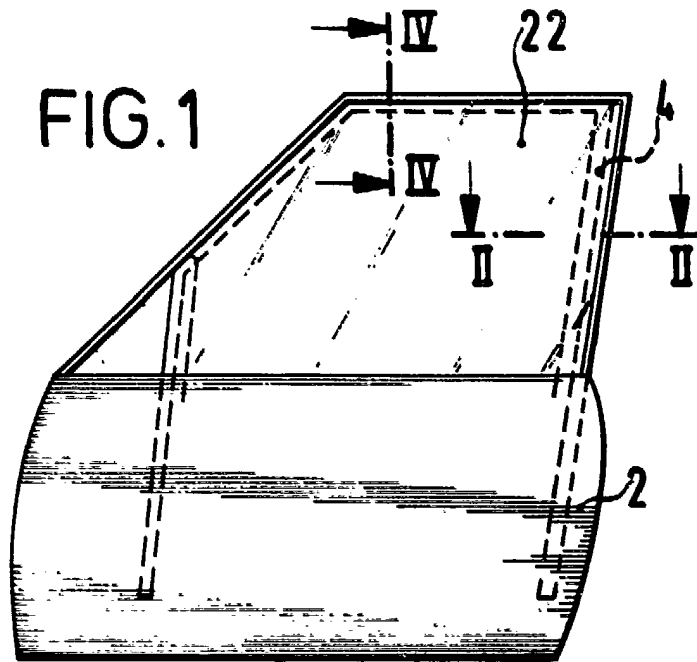
p.p.



15

20

25



ESCALA VARIABLE

MADRID

4 APR. 1984

Julio Herrero
P.P.