

100075

5 6 J



192474

PATENTE

Int. Cl.

B 60 J

DE

REGISTRO DE MODELO DE UTILIDAD

por "Una guarnición de hermeticidad para cristales desliza-  
bles de autovehículos" - - - - -

a favor de: INDUSTRIE PIRELLI, Società per Azioni, de naciona-  
lidad italiana, domiciliada en Centro Pirelli, Piazza Duca d'Aos-  
ta, nº 3, MILANO (Italia).

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 El presente modelo se refiere a guarniciones de hermeti-  
cidad para los cristales deslizables en sentido vertical pre-  
vistos en la puerta de autovehículos; más particularmente se  
refiere al tipo aquel de guarnición que viene totalmente apli-  
cada dentro del bastidor de la puerta a lo largo de la base de  
la ventana de ésta última, para producir hermeticidad contra el  
cristal deslizable.

10 Es conocido que la ventana de la puerta, en la cual está  
alojado el cristal deslizable en sentido vertical, viene dota-  
da de dos tipos distintos de guarnición. Un tipo, que rodea la  
ventana a lo largo de los montantes y el travesaño superior es  
una guarnición flexible en pieza única y continua, oportunamente  
acanalada; el otro tipo de guarnición, que viene puesta en co-  
rrespondencia de la base de la ventana, está constituida por dos



elementos separados, uno dispuesto hacia el interior y el otro hacia el exterior del autovehículo, de modo tal que el cristal se desliza verticalmente a hermeticidad dentro de ellos.

5 Este último tipo de guarnición debe concebirse de modo que presente características bien definidas. Sus elementos deben garantizar una buena hermeticidad contra el cristal deslizable entre ellos de modo de no dejar penetrar el agua, polvo y otros cuerpos extraños dentro del bastidor de la puerta; al mismo tiempo, tales elementos no deben ejercer contra el  
10 cristal un roce elevado que obstaculizarían el movimiento vertical del cristal. Finalmente, tales elementos deben ser de fácil calzado y fijación dentro el bastidor de la puerta, adaptándose cuanto lo más posible al perfil de la base de la ventana a la cual están destinados.

15 En el uso común este tipo de guarnición se presenta de varias maneras. Hay por ejemplo un tipo de guarnición en el que cada elemento consiste de un perfil en material plástico relativamente rígido, o en material elastomérico flexible, que tiene una sección rectangular dotada de una aleta saliente que,  
20 una vez puesto en práctica el elemento, viene en contacto con el cristal. En algunos tipos, a lo menos la aleta viene dotada de una flocadura que facilita el deslizamiento del cristal contra ella. Hay luego guarniciones en las que cada elemento está constituido por una armadura metálica revestida de un material  
25 elastomérico no vulcanizado, el cual, a su vez, está revestido de un tejido parcialmente o totalmente atertópelado en la superficie.

Se ha comprobado que las diversas realizaciones de este ti-

BAD ORIGINAL

- 3 -



po de guarnición no alcanzan a satisfacer simultáneamente las tres exigencias principales requeridas, es decir: la buena hermeticidad, el bajo coeficiente de roce y la capacidad de adaptarse perfectamente a la base de la ventana de la puerta también en los puntos donde tal base se une a los montantes de la ventana misma. En estos puntos, efectivamente, cada elemento de la guarnición debe sufrir una curvatura, por lo que ocurren fatalmente deformaciones en su sección. Por otra parte, la sección del elemento, una vez que éstos se han montado, se presenta en correspondencia de los puntos arriba indicados con una parte en compresión y con una parte en tensión, separadas entre sí por un eje neutro. La parte en compresión de tales elementos, visible al exterior, sigue mal el perfil de la ventana en estos puntos de unión, con perjuicio tanto de la estética del artículo como de su hermeticidad contra el cristal.

La solicitante ha encontrado ahora que es posible constituir una guarnición que satisfaga plenamente las distintas exigencias arriba precisadas, resultando flexible a tal punto de adaptarse perfectamente a la base de la ventana de la puerta también donde tal base se une a los montantes de la ventana misma y garantizando al mismo tiempo la buena hermeticidad contra el cristal y el fácil deslizamiento del mismo.

Forma por consiguiente el objeto del presente modelo de utilidad una guarnición flexible, constituida por dos elementos independientes destinados a ser aplicados al bastidor de la puerta de automóviles en correspondencia de la base de la ventana de dicha puerta y producir hermeticidad contra el cristal deslizable en sentido vertical entre ellos, dichos elementos estando

1000078



BAD ORIGINAL

- 4 - 74

5 constituidos cada uno por un perfil en material altopolimérico flexible de sección rectangular que presenta una porción en relieve en correspondencia de uno de los bordes, dicha porción en relieve estando hermética contra el cristal deslizable, dicho perfil conteniendo anegada en él una lámina metálica que presenta laminillas transversales que tienen una extremidad libre, regularmente distanciadas longitudinalmente, la parte continua de dicha lámina coincidiendo con el eje neutro de dicho elemento.

10 Se ha comprobado que una guarnición del tipo arriba descrito responde perfectamente a las diversas exigencias requeridas para el buen funcionamiento de tal artículo. En efecto, los elementos componentes de dicha guarnición, presentando un injerto metálico del tipo arriba precisado, resulta en la fase de

15 calzado dentro del bastidor de la puerta extremadamente adaptable al perfil de la base de la ventana, sin que se produzcan los inconvenientes antes expuestos. La estanqueidad de dichos elementos contra el cristal está asegurada por la porción en relieve que, como la restante parte del perfil, es de material

20 altopolimérico flexible. Tal material consiste de una composición elastomérica expansible consolidada, o bien de una composición elastomérica reticulada que tiene una baja dureza o, finalmente, de material plastomérico, cual por ejemplo polivinilcloruro, de alto contenido de plastificantes.

25 Con el fin de que la porción en relieve no obstaculice el deslizamiento del cristal se recurre preferiblemente a una floccadura con fibras artificiales y, o, sintéticas en a lo menos su superficie.



Tal porción en relieve puede estar constituida también en material altopolimérico flexible en forma tubular, obteniéndose así, a través de su misma estructura, una mayor ductibilidad del elemento.

5 La lámina metálica que resulta englobada en el perfil, que constituye cada elemento de la guarnición, tiene un espesor comprendido entre 0,2 y 2 mm; el material altopolimérico flexible que la reviste tiene un espesor, en correspondencia de la extremidad libre de las laminillas, de a lo menos 1 mm.

10 La lámina metálica arriba descrita, así como estructurada y colocada en el interior de cada elemento de la guarnición, hace que el elemento pueda fácilmente doblarse, en particular en el plano que contiene el elemento mismo, sin deformaciones indeseadas. En consecuencia, el elemento se adaptará perfectamente al perfil de la base de la ventana de la puerta también en los puntos de unión, asegurando una uniforme y constante hermeticidad contra el cristal deslizable.

15 El presente modelo será mejor comprendido por el dibujo adjunto, dado a vía de ejemplo sin carácter limitativo. En tal dibujo, la figura 1 representa una vista en perspectiva de uno de los elementos que constituyen la guarnición flexible según el presente modelo con partes quitadas para evidenciar la lámina metálica en él englobada.

25 La figura 2 representa esquemáticamente, en vista perspectiva, los dos elementos que constituyen la guarnición flexible según el presente modelo, una vez montados en el bastidor de la puerta del autovehículo, en correspondencia de la base de la ventana.



En particular, en la figura 1 se indica con 1 la lámina metálica que presenta las laminillas transversales 2 regularmente distanciadas longitudinalmente, teniendo una extremidad libre, y la parte continua 3 que coincide con el eje neutro del perfil 4. Este último, en material elastomérico expansivo o de baja dureza o en material plastomérico de alto contenido de plastificantes, presenta la porción en relieve 5, revestida superficialmente de una flocadura 6, destinada a producir hermeticidad contra el cristal deslizable de la ventana de la puerta.

En la figura 2, los dos perfiles 4 que constituyen la guarnición flexible están montados en el bastidor 7 de la puerta y producen hermeticidad contra el cristal deslizable 8 mediante la porción en relieve 5, adaptándose perfectamente al perfil de la base de la ventana también en la zona 9, donde la base se une a los montantes de la ventana misma.

Los elementos que constituyen la guarnición flexible según el presente modelo están realizados según procedimientos conocidos, extrayendo el material altopolimérico flexible sobre la lámina metálica y, cuando tal material sea de naturaleza elastomérica, sometiendo el conjunto a tratamiento térmico para obtener su consolidación. Como se ha dicho antes, los elementos preferiblemente vienen dotados de una flocadura de fibras a lo menos en la porción en relieve destinada a producir hermeticidad contra el cristal. El tipo de guarnición así obtenida resulta extremadamente ventajosa, siendo de fácil calzado y fijación al bastidor y asegurando en cada zona una buena hermeticidad contra el cristal de la ventana de la puerta, sin por ello impedir el libre deslizamiento del cristal mismo.



BAD ORIGINAL

- 8 -



4.- Una guarnición de hermeticidad tal como la especificada en 1, en la cual dicho perfil es de material elastomérico expansivo.

5.- Una guarnición de hermeticidad tal como la especificada en 1, en la cual dicha lámina tiene un espesor comprendido entre 0,2 y 2 mm.

6.- Una guarnición de hermeticidad tal como la especificada en 1, en la cual dicho perfil tiene un espesor de a lo menos 1 mm en correspondencia de la extremidad libre de las laminillas de dicha lámina.

7.- "Una guarnición de hermeticidad para cristales desliza-  
bles de automóviles".

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas folia-  
das, escritas por una sola cara.

Barcelona, 6 de Junio de 1973.

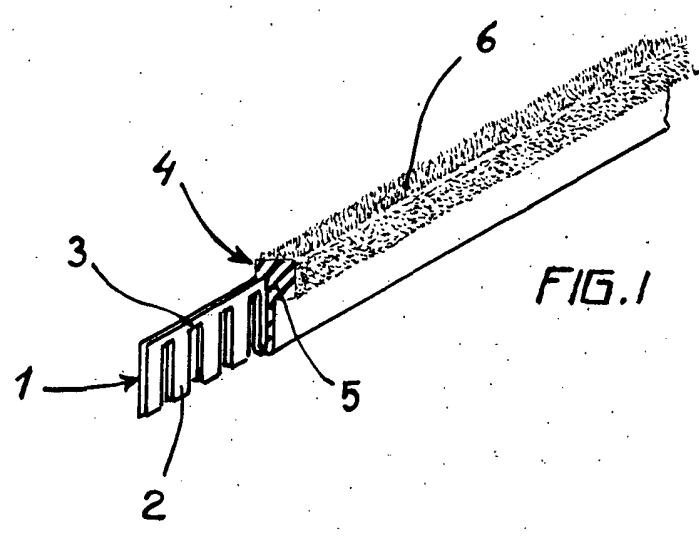


FIG. 1

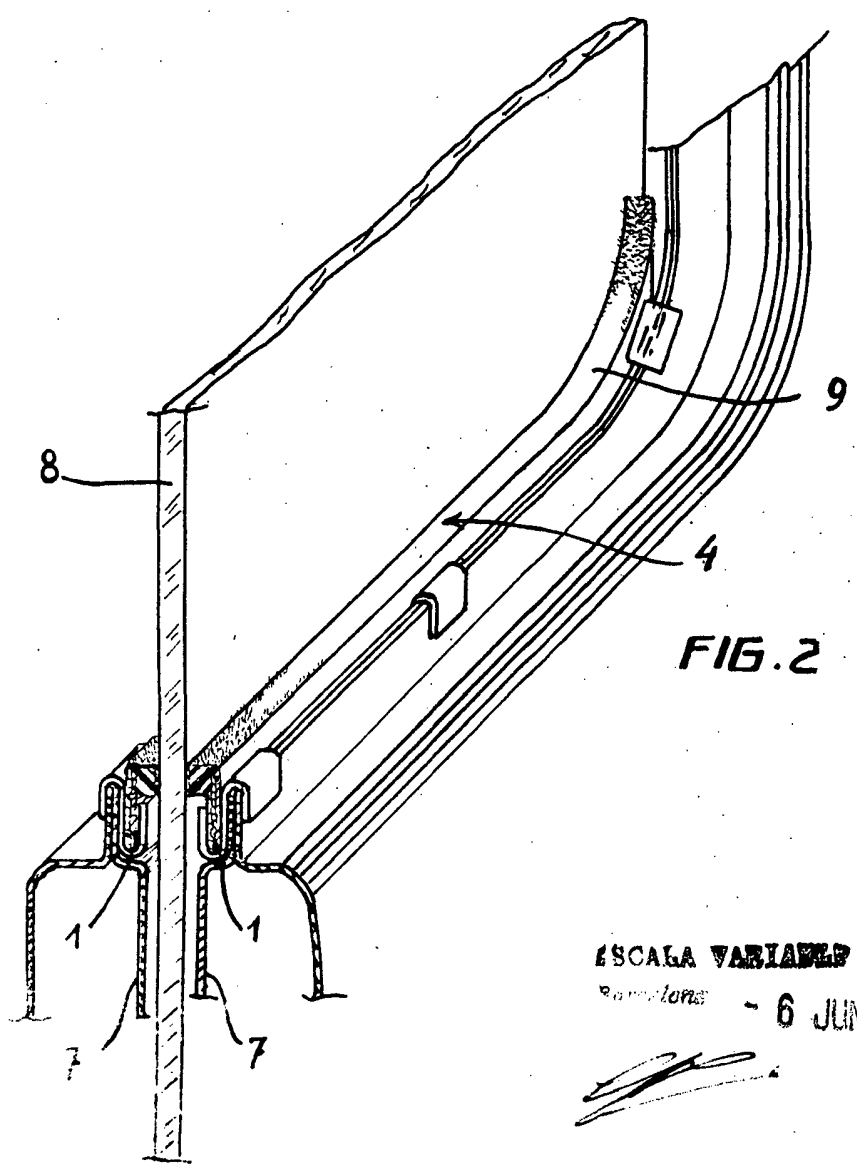


FIG. 2

ESCALA VARIABLE  
Patentons - 6 JUN. 1973