

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

ES	91	NUMERO	275639	92
	91			
	92	FECHA DE PRESENTACION	22 NOV. 1982	

RE: Spi/sch - 6267

MODELO DE UTILIDAD

1 MAR. 1984

90 PRIORIDADES:	92 FECHA	93 PAIS
91 NUMERO		
P 32 00 322.6	8 de enero de 1982	ALEMANIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B60 J1/17

64 TITULO DE LA INVENCIÓN
"UN CRISTAL DE VENTANILLA AJUSTABLE EN ALTURA, ESPECIALMENTE PARA LA PUERTA DE UN VEHICULO AUTOMOVIL"

71 SOLICITANTE (S)
ADAM OPEL AKTIENGESELLSCHAFT

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Postfach 1560 - 6090 RUSSELSHEIM, Alemania Federal -

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
La solicitante.

74 REPRESENTANTE
D. JULIO HERRERO ANTOLIN

1 El invento se refiere a mejoras introducidas en
un cristal de ventanilla ajustable en altura, especial-
mente para la puerta de un vehículo automóvil, que es-
tá enrasado con las partes contiguas de la carrocería
5 y cuyos medios de guía, así como la junta de la venta-
nilla, están dispuestos por la cara interior del cris-
tal de la ventanilla.

En una disposición de este tipo, dada a conocer
por la solicitud de patente alemana publicada y exami-
10 nada DE-AS 28 09 721 y la solicitud de patente alemana
publicada DE-OS 20 24 309, el medio de guía está dis-
puesto de modo desplazado hacia dentro desde el borde
del cristal de la ventanilla. En el borde del cristal
de la ventanilla propiamente dicho se apoya la junta
15 de la ventanilla. Los medios de guía están formados en
este caso por diversas piezas deslizantes que están
dispuestas en el cristal, cerca de los extremos supe-
rior e inferior del mismo. Cuando un cristal de ven-
tanilla de este tipo ha de bajarse totalmente en el
20 interior de la puerta, la pieza deslizante superior -
tiene que moverse hacia abajo, a través de la junta -
del canal de ventanilla. La junta del canal de venta-
nilla no puede llegar por lo tanto hasta la junta de
la ventanilla sino que, al contrario, se tiene que de-
25 jar libre un espacio intermedio entre el extremo de
la junta del canal y la junta de la ventanilla, a tra-
vés del cual la pieza deslizante puede moverse hacia

1 abajo entrando en la puerta. Este espacio intermedio
entre la junta del canal y la junta de la ventanilla
trae consigo la desventaja de que al habitáculo pueden
llegar ruidos procedentes de la puerta. Además, una
5 disposición de este tipo no tendría muy buen aspecto.
Las piezas deslizantes están conducidas directamente
en una regleta de guía del marco de la ventana, a saber,
también en sentido lateral, de modo que no puede tener
lugar, o sólo puede tener lugar muy difícilmente, una
10 compensación de tolerancias en la dirección longitudinal
del cristal, es decir, en la dirección longitudinal
del vehículo. Puede ocurrir también que unas dife-
rencias en las medidas de la pieza deslizante conduzcan
en la regleta de guía a una fricción incrementada en
15 sentido transversal al plano del cristal.

Es cierto que en la disposición según la figura
3 de la solicitud de patente alemana publicada DE 28 40 811 resulta posible una compensación de tolerancias en la dirección longitudinal del cristal, sin em-
20 bargo es posible también en este caso que una varia-
ción en las medidas en la parte de retención y guía
conduzca, bien a una fricción demasiado grande en la
guía, o bien a una presión de apriete demasiado peque-
ña de la junta de ventana contra el cristal.

25 El invento se basa en la misión de crear una guía
de cristal en la que resulte sin más una compensación
de tolerancias en la dirección longitudinal del cris-

1 tal. Además, se pretende conseguir una guía del cris-
tal en el marco de la ventana con poca fricción, a la
vez que ésta sólo varía muy poco debido a variaciones
de tolerancias. Pero lo que se pretende conseguir es-
5 pecialmente es que la obturación del canal del cristal
pueda seguir directamente a la junta de la ventanilla,
de modo que no exista espacio intermedio a través del
cual puedan propagarse ruidos de la puerta hacia el in-
terior del habitáculo.

10 Según el invento, esto se consigue gracias a que
la junta de la ventanilla está más alejada del borde
del cristal de la ventanilla que el medio de guía, y
este último está guiado en el marco de la ventanilla,
habiéndose intercalado una pista de guía, que cede elás-
15 ticamente de forma correspondiente a la junta de la ven-
tanilla y que, en contra del pretensado de la junta de
la ventanilla, se ve sometida a pretensado contra el
medio de guía. Gracias a la pista de guía que cede
elásticamente se consigue, no sólo un aislamiento adi-
20 cional contra ruidos, sino que dicha pista tiene, en
combinación con la junta de la ventanilla, la ventaja
de que, al cerrar la puerta del vehículo de un golpe,
el impacto se ve amortiguado gracias a que aquella ce-
de elásticamente.

25 El material para la junta de la ventanilla y la
pista de guía puede elegirse en este caso de tal ma-
nera que se consiga una buena cobertura y una buena

1 guía, así como una fricción no demasiado alta entre el
 medio de guía y la pista de guía.

 Aparte del material para la junta de la ventanilla y la pista de guía, que puede ser un caucho o un
5 material sintético adecuado, para conseguir una buena
 propiedad de hermetización, de guía y de deslizamiento,
 es importante también la conformación, es decir, la sec
 ción transversal de la junta y de la pista de guía. El
 invento propone por lo tanto, además, que la junta de
10 la ventanilla esté configurada, de manera conocida, en
 forma de faldilla. También para la pista de guía ha
 demostrado ser conveniente una configuración en forma
 de faldilla.

 En cuanto a la fabricación y el montaje ha demos-
15 trado ser ventajoso que la junta de la ventanilla, en
 forma de faldilla, y la pista de guía, también en for-
 ma de faldilla, estén formadas por un solo ramal, per-
 filado sujeto al marco de la ventanilla. Gracias a la
 configuración de la junta de la ventanilla y de la pis
20 ta de guía en forma de faldilla, se puede conseguir es
 pecialmente, además, que haya poca fricción. En caso
 de configuración separada de la junta de ventanilla y
 de la pista de guía, esta última podría estar unida
 también fijamente al medio de guía y deslizarse en un
25 carril de guía.

 La junta de ventanilla en forma de faldilla y la
 pista de guía en forma de faldilla pueden discurrir

1 con sus faldillas, mirando en el sentido de la sección
transversal, bien en sentido aproximadamente opuesto o
bien en el mismo sentido. Esto puede depender de si el
5 medio de guía está dirigido desde el borde del cristal
de la ventanilla hacia el interior del cristal o de si
tiene dirección en sentido de apartarse del mismo.

El medio de guía está formado, ventajosamente, por
un carril de guía. Gracias a este carril de guía con-
tínuo se consigue, de modo ventajoso, que este mismo
10 forme ya una especie de junta, por lo menos una protec
ción antipolvo. Entre el carril de guía y la junta de
ventanilla propiamente dicha se forma por lo tanto un
espacio cerrado. El carril de guía está sujeto conve-
nientemente, de forma directa, al borde del cristal de
15 la ventanilla y cubre, por medio de un apéndice, el
canto del cristal de la ventanilla. El carril de guía
protege por lo tanto el borde del cristal de la venta-
nilla contra daños y forma en cierto sentido, parcial-
mente, una montura para el cristal.

20 La junta de ventanilla en forma de faldilla có-
rresponde, en la zona lateral del cristal de la venta-
nilla y en sección transversal, a la junta de la ven-
tanilla de la zona superior, de modo que se consigue
una transición uniforme en el punto de unión de los dos
25 tramos.

El invento se explica detalladamente con ayuda de
unos ejemplos de realización, mostrando en el dibujo:

1 La figura 1, una puerta de un vehículo en alzado lateral;

 la figura 2, una sección según la línea II-II en la figura 1;

5 la figura 3, una sección según la línea III-III en la figura 1;

 la figura 4, un ejemplo de realización adicional según la sección II-II en la figura 1;

 la figura 5, una sección según la línea V-V en la 10 figura 1; y

 la figura 6, también una sección según la línea III-III en la figura 1.

 La puerta 2 del vehículo, en la figura 1, está provista de un marco 4 de ventanilla que está situado hacia el interior del vehículo y cuyos tramos laterales se extienden hacia la parte entre las chapas interior y exterior de la puerta y hacia abajo. En el marco 4 de la ventanilla se ve conducido el cristal de ventanilla 22. El marco 4 de la ventanilla está constituido por un perfil de acero arrollado. Dicho marco tiene, por ejemplo, la sección transversal mostrada en la figura 2, o el perfil mostrado que forma una pestaña 8. A esta pestaña 8 está sujeto el perfil extruído 10, para cuya sujeción sirve también, además, una rama 12 del perfil extruído 10, la cual encaja en una escotadura 14 correspondiente practicada en el marco de la ventana. Sin embargo, para la fijación del perfil extruído

1 do 10 al marco 4 de la ventanilla existen múltiples
posibilidades. El perfil extruido 10 está provisto
de un refuerzo metálico 16. Por lo demás, el perfil
extruido 10 consiste en un material sintético o cau-
5 cho de una determinada dureza. El perfil extruido 10
forma la junta 18 de la ventanilla, en forma de faldi-
lla, así como la pista de guía 20, también en forma
de faldilla. Para cumplir la función de hermetización
y de guía, el ramal perfilado 10 tiene que ser de un
10 material de una determinada dureza y determinadas pro-
piedades de fricción. Al perfil extruido 10 puede
estar unida, por moldeo conjunto, además, una faldilla
de cubierta 21 representada en la figura 2 con líneas
de puntos y trazos.

15 La junta 18 de la ventanilla se apoya contra el
cristal 22 de la ventanilla. Al borde de éste está
sujeto el carril de guía 24 por medio de un pegamento
26. El carril de guía tiene un apéndice 28 que se apo-
ya contra el canto del cristal 22 de la ventanilla, y
20 que, por lo tanto, protege éste contra daños. Con un
brazo 30, el carril de guía 24 ataca por detrás de la
pista de guía 20. La junta 18 de la ventanilla, en
forma de faldilla, está sometida a pretensado contra
el cristal de ventanilla 22, y la pista de guía 20, en
25 forma de faldilla, lo está contra el acodado 30 del
carril de guía 24. El cristal de ventanilla 22 se ve
conducido por lo tanto, de modo que cede en una medida

1 pequeña en sentido transversal a su curso, en el marco
4 de la ventanilla. A continuación de la junta de ven-
tanilla 18 sigue directamente, es decir, sin dejar res-
quicio, la obturación 32 del canal de cristal, que dis-
5 curre por el extremo inferior del hueco de la ventani-
lla.

La figura 3 muestra una sección transversal a tra-
vés del tramo superior del marco del techo 4. El per-
fil extruido 10 forma en este caso la junta de ventani-
10 lla 18, en forma de faldilla. La pista de guía 20 se
suprime en este caso. En su lugar se ha previsto una
junta adicional 34, contra la que se apoya el borde su-
perior del cristal de ventanilla 22 en estado cerrado.
El perfil extruido 10 está sujeto aquí, de la misma ma-
15 nera que en la figura 2, al marco de ventanilla 4. En
la zona de la junta de ventanilla 18, el perfil extrui-
do 10 tiene la misma sección transversal que en la fi-
gura 2, es decir, en el tramo vertical. En las zonas
de las esquinas, se yuxtaponen por lo tanto sin tran-
20 sición el perfil del tramo vertical y el del tramo ho-
rizontal. La junta de ventanilla 18 y la obturación
de canal 32 forman un marco de hermetización cerrado,
aunque la ventanilla de movimiento vertical, es decir
el cristal de ventanilla 22, puede hacerse bajar to-
25 talmente. Por lo tanto, no se produce interrupción
de las superficies de junta en el cristal de ventani-
lla 22 debido a medios de fijación.

1 La figura 4 muestra una forma de realización, mo-
dificada respecto a la figura 2, de la guía del cris-
tal. En el marco 4' de la ventanilla, que en este ca-
so está configurado algo distinto que en la figura 2,
5 está sujeto a su vez el perfil extruído 10' hecho de
caucho o de material sintético. La junta de ventani-
lla, en forma de faldilla, está señalada a su vez con
el número 18, y la pista de guía con 20. El carril
de guía 24' se extiende desde el borde del cristal ha-
10 cia fuera. Dicho carril está sujeto al cristal de ven-
tanilla 22 por medio de una lámina adhesiva 26'. Un
apéndice 28' protege a su vez el canto del cristal. El
marco 4' de la ventanilla forma aquí una superficie 40
que discurre al ras con el cristal de ventanilla 22. Di-
15 cha superficie puede estar prolongada de la manera indi-
cada con puntos y trazos y cubrir así, eventualmenta,
el montaje de la puerta. Tal como se puede apreciar
en el dibujo, la junta de ventanilla 18 y la pista de
guía 20, en forma de faldilla, discurren aquí aproxima-
20 damente en la misma dirección, es decir, las dos están
dirigidas hacia la izquierda.

 En la figura 5, que muestra una sección según la
línea V-V en la figura 1, se han mostrado diferentes
posibilidades de realización para las guías delantera
25 y trasera del cristal de ventanilla 22. La disposición
de guía derecha, es decir, la trasera, corresponde sus-
tancialmente a la disposición según la figura 2. Las

1 piezas están dibujadas por lo tanto también como en
la figura 2. Contíguo al marco de ventana 4 y al ca-
rril de guía 24, se ha señalado con 42 el montante de
puerta. En éste está situado, por medio de la cubier
5 ta de pestaña 44, la junta de puerta 46, contra la
que se apoya el marco de ventana 4 al estar cerrada
la puerta. El montante de puerta 42 está cubierto por
fuera por el cristal 48 de la ventanilla lateral tra-
sera.

10 En la mitad izquierda de la figura 5, el canal
de guía está formado por piezas de chapa y cubierto
con piezas de material sintético 50. Por lo demás, la
disposición de guía y obturación corresponde a la de
la figura 4, es decir, el carril de guía 24' está di-
15 rigido también aquí desde el borde del cristal hacia
fuera.

Entre ambas juntas de ventanilla 18 se extiende
la obturación del canal de ventanilla 32. La figura
6 muestra una sección según la línea III-III en la fi-
20 gura 1, es decir, una sección correspondiente a la fi-
gura 3. El marco de ventanilla 4 está configurado
aquí como en la figura 5, parte derecha, lo mismo ocu-
rre con el perfil extruído 10, que tiene únicamente
la junta adicional 34. El borde de techo está señala-
25 do con 52. El número 46 representa de nuevo la junta
de puerta sujeta mediante la cubierta de pestaña 44.
La junta de ventanilla 18 con sus tramos lateral y su

1 perior, así como la obturación de canal 32, forman
un marco de junta cerrado que se apoya sobre el cris-
tal de ventanilla 22, configurado sin asimetría al-
guna.

5 Descrito que ha sido el objeto del presente Mo-
delo de Utilidad, se declara que lo que constituye la
esencialidad y novedad del mismo, es lo que se concre-
ta en las siguientes:

10

15

20

25

1

REIVINDICACIONES

5

10

15

20

25

1.- Un cristal de ventanilla ajustable en altura, especialmente para la puerta de un vehículo automóvil, que se encuentra enrasado con las partes de carrocería adyacentes y cuyos medios de guía, así como la junta de ventanilla, están dispuestos por la cara interior del cristal de ventanilla, caracterizados porque la junta de ventanilla (18) está más alejada del borde del cristal de ventanilla (22) que el medio de guía (24), y este último se ve conducido en el marco de ventana (4) habiéndose intercalado una pista de guía (20) que cede elásticamente de acuerdo con la junta de ventanilla (18) y está sometida a pretensado hacia el medio de guía (24), en contra del pretensado de la junta de ventanilla (18).

2.- Un cristal según la reivindicación 1, caracterizado porque la junta de ventanilla (18) está configurada en forma de faldilla.

3.- Un cristal según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la pista de guía (20) está configurada en forma de faldilla.

4.- Un cristal según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la junta de ventanilla (18) en forma de faldilla y la pista de guía (20) en forma de faldilla, están formadas por un solo perfil extruido (10) sujeto al marco de ventanilla (4).

1 5.- Un cristal según las reivindicaciones 1 a 4,
caracterizado porque la junta de ventanilla (18) en
forma de faldilla y la pista de guía (20) en forma de
faldilla discurren con sus faldillas, mirando en el
5 sentido de la sección transversal, aproximadamente en
sentidos opuestos (véase figura 2).

 6.- Un cristal según las reivindicaciones 1 a 4,
caracterizado porque la junta de ventanilla (18) en
forma de faldilla y la pista de guía (20) en forma de
10 faldilla discurren con sus faldillas, mirando en el sen-
tido de la sección transversal, aproximadamente en la
misma dirección (véase figura 4).

 7.- Un cristal según las reivindicaciones 1 a 6,
caracterizado porque los medios de guía (24) están
15 formados por un carril de guía.

 8.- Un cristal según las reivindicaciones 1 a 7,
caracterizado porque el carril de guía (24) está su-
jeto al borde del cristal de ventanilla (22) y cubre
el canto del cristal de ventanilla por medio de un apén-
20 dice (28).

 9.- Un cristal según las reivindicaciones 1 a 8,
caracterizado porque a continuación de la junta de
ventanilla (18) en forma de faldilla va adyacente, de
manera conocida y sin dejar resquicio, la obturación
25 del canal de ventanilla (32).

1 10.- Un cristal según las reivindicaciones 1 a 9,
caracterizado porque la junta de ventanilla (18) en
forma de faldilla corresponde en la zona lateral del
cristal de ventanilla (22), en sección transversal, a
5 la junta de ventanilla (18) de la zona superior y for-
ma con esta última una transición uniforme en el punto
de unión.

10 11.- Un cristal según las reivindicaciones 1 a 10,
caracterizado porque todas las juntas (18, 32) se apo-
yan sin asimetría sobre una superficie de vidrio (ven-
tanilla 22).

15 12.- "UN CRISTAL DE VENTANILLA AJUSTABLE EN ALTU-
RA, ESPECIALMENTE PARA LA PUERTA DE UN VEHICULO AUTOMO-
VIL", según queda sustancialmente descrito en la presen-
te memoria descriptiva que consta de quince hojas, escri-
tas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 22 NOV. 1982

EL AGENTE: JULIO HERRERO

P.P.

Talavera

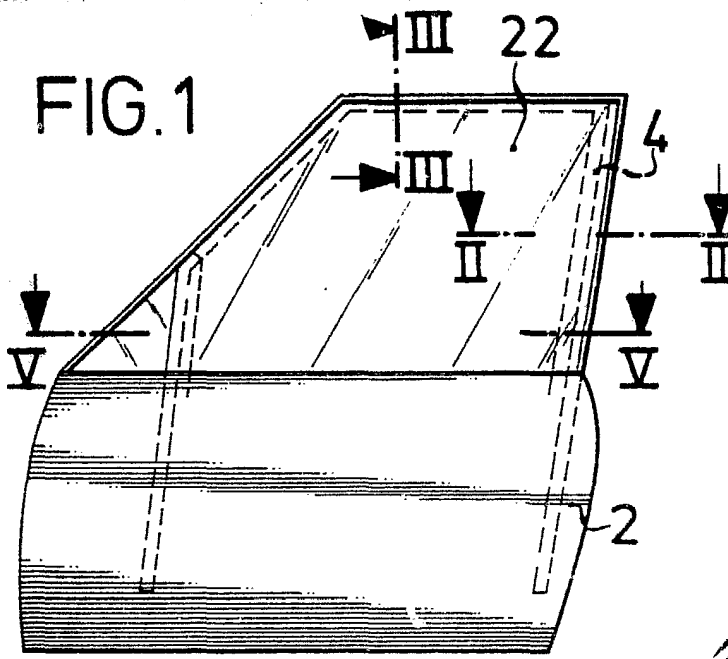


FIG. 2

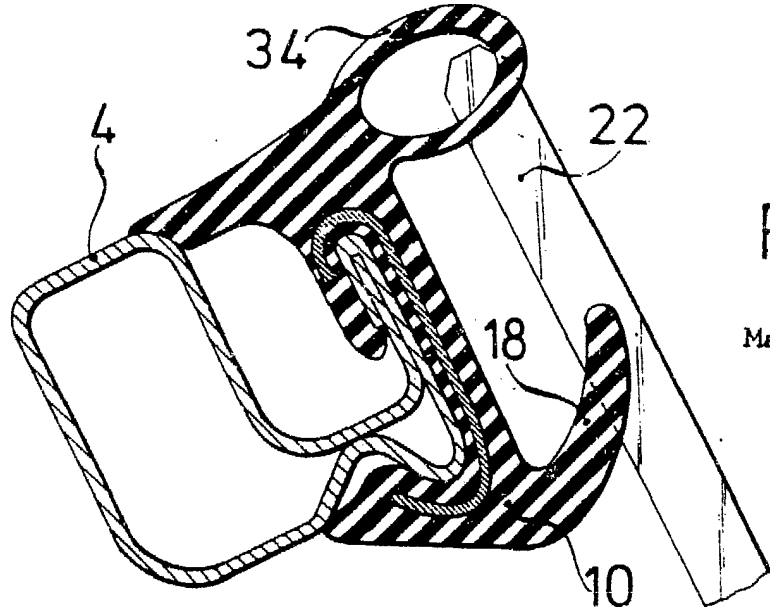
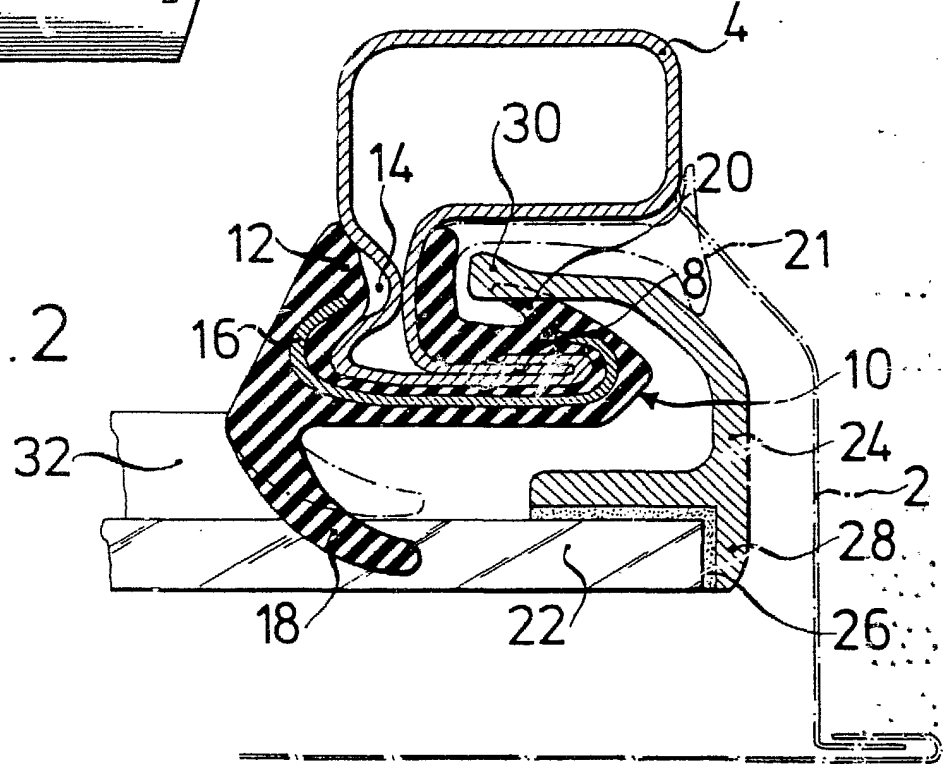


FIG. 3

Madrid, 22-11-82

Julio Herrero
P. P.

Talcahue

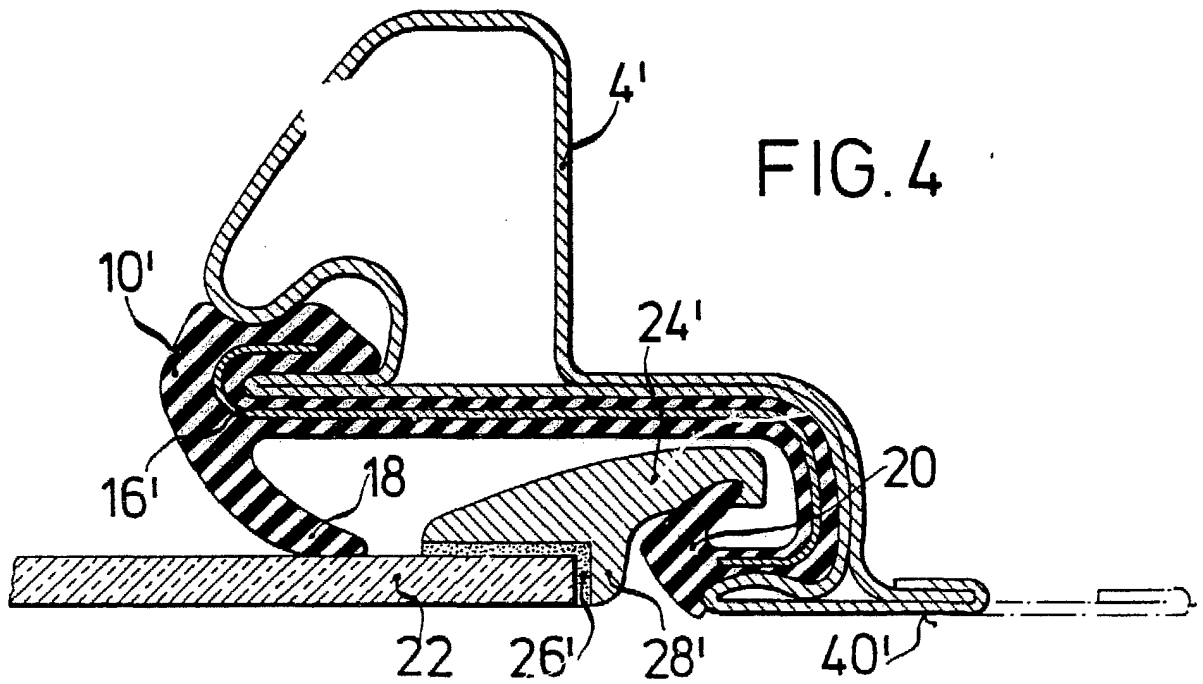


FIG. 4

FIG. 5

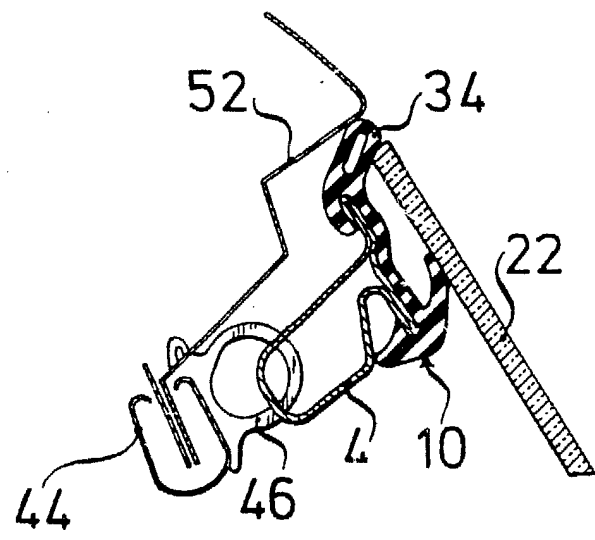
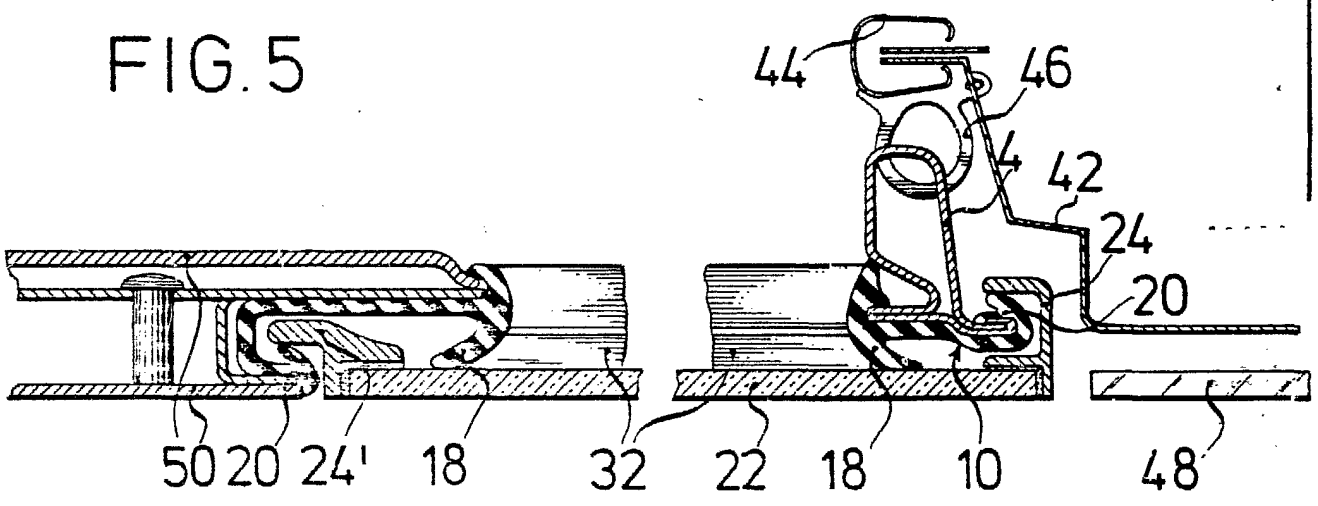


FIG. 6

Madrid, 22-11-82

Julio Herrero
P. P.