

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 279112	(18) Y
	FECHA DE PRESENTACION 30. NOV. 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 1 NOV. 1984

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
81-21648	18-11-81	Francia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16J 15/02 // B60J 1/20

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO DE JUNTA DE FIJACION Y DE ESTANQUEIDAD DE UNA PLACA, EN PARTICULAR DEL PARABRISAS DE UN VEHICULO AUTOMOVIL"

(71) SOLICITANTE (S)

REGIE NATIONALE DES USINES RENAULT

(S. 0804-JAC/LM
81/21648-DIV. I II)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

8/10, Avenue Emile Zola, 92109 Boulogne Billancourt, Francia

(72) INVENTOR (ES)

Daniel DONADILLE y Marcel QUESNEL

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ

(MOD.- 7267)

1 El presente invento se aplica a las juntas de
parabrisas previstas para montaje sobre el hueco del para
brisas de un vehículo automóvil. Tales juntas son utiliza
das para la fijación estanca del parabrisas de forma per-
5 filada en su hueco de recepción de borde periférico.

Según un tipo de montaje utilizado de modo co-
rriente, la junta de parabrisas de un material elastomé-
rico, cuya superficie exterior corresponde a la del reborde
del hueco, es encolada al reborde del hueco por un adhesi-
10 vo tal como una cola, por aplicación, sobre el reborde del
hueco, de la junta que lleva el parabrisas. En efecto, la
fijación de un cristal tal como un parabrisas o una luna
en un hueco de vehículo, se puede efectuar, generalmente,
con ayuda de una junta de elastómero, por medio de dos mé-
15 todos muy diferentes. Según un primer método muy utiliza-
do hasta ahora en Europa para los cristales templados re-
lativamente gruesos, la junta viene a envolver la perife-
ria del cristal en preparación de montaje y luego este
conjunto es calzado sobre la chapa del reborde del hueco
20 por tracción de un adaptador colocado previamente en una
ranura de la junta para asegurar su rigidez local en el
montaje sobre el renvalso del reborde. Según un segundo
método utilizado, especialmente, para el montaje de los
cristales de vidrio estratificado, se interpone entre el
25 reborde del hueco y un punto de elastómero delgado calza-
do sobre el cristal, o bien directamente la periferia del
cristal, una cola de alto rendimiento, de adherencia y de
resistencia. Esta fijación encolada garantiza una estanqui-
dad muy buena y hace participar al cristal en la rigidiza-
30 ción del hueco, y por este hecho, aumenta la rigidización

1 del conjunto.

Los dos modos de fijación de un cristal sobre el reborde de su hueco abierto, no satisfacen todas las exigencias actuales de los vehículos automóviles en materia de estanquidad, de fiabilidad en el tiempo y, sobre todo, de seguridad en caso de accidente, tales como las definidas, en particular, por las normas americanas aplicadas a la industria del automóvil. Según el primer método de fijación de parabrisas, consistente en calzar la junta que lleva el parabrisas sobre el renvalso del reborde del marco, aparecen generalmente defectos de estanquidad al agua con el uso, debido a la disminución de la elasticidad del elastómero y, como consecuencia de su aprieto sobre el renvalso del reborde. La estanquidad no puede frecuentemente ser restaurada a título temporal más que interponiendo una cola entre la junta y el reborde. Otro inconveniente importante de este método de fijación de parabrisas reside en la poca resistencia del parabrisas al arranque después de un choque producido desde el interior del vehículo. Así, el parabrisas se arranca de su hueco en el curso de un choque del vehículo sobre un obstáculo bajo la sola acción de su inercia y con mayor razón bajo el empuje de los ocupantes del vehículo que se encuentran en estos accidentes literalmente proyectados a través de la abertura del hueco de bordes relativamente cortantes. Después de estos fallos, el primer método de fijación de parabrisas, muy utilizado para los cristales gruesos de vidrio templado y relativamente fácil de aplicar para el montaje de un nuevo parabrisas después de la rotura de éste, está proscrito por ciertas administraciones y no pue-

MOD. 7267

1 de prácticamente ya ser utilizado para los parabrisas moder-
nos de vidrio estratificado de poco grosor y/o de grosor va-
riable.

5 El segundo método de fijación por encolado del
cristal sobre el reborde del hueco, además de un precio de
coste relativamente elevado debido, en particular, a las
condiciones de secado de la cola, presenta diversos inconve-
nientes para los constructores y los usuarios de vehículos
10 automóviles. Este método hace difícil la fijación de embe-
llecadores del reborde de parabrisas, así como la repara-
ción de los parabrisas rotos como consecuencia de un acci-
dente.

Otro inconveniente de los parabrisas encolados se
15 ha manifestado recientemente después del uso de productos
de limpieza de los cristales que atacan la cola especiali-
utilizada para la fijación del parabrisas sobre el reborde
del marco.

Uno de los fines del presente invento es, precisa-
20 mente, paliar las dificultades que acaban de ser explícita-
das para el segundo método de fijación y proponer una junta
de fijación de parabrisas y un método de utilización de es-
ta junta que poseen las ventajas de los dos métodos de fija-
ción conocidos, es decir, que permiten un montaje del para-
brisas que sigue siendo estanco en el tiempo, que es econó-
25 mico y rápido de aplicar, incluso para las operaciones de
reparación, y que se adapta tanto a los cristales gruesos
como a los cristales de vidrio estratificado.

A este efecto, la junta de fijación y de estanqui-
dad de una placa, en particular del parabrisas de un vehícu-
30 lo automóvil, en su hueco de recepción con reborde periféri-

1 co, del tipo en el cual la junta de material elastomérico,
 cuya superficie exterior corresponde a la del reborde del
 hueco, es encolada al reborde del hueco por un adhesivo apropiado cuando la junta y el parabrisas que llevan son aplicados sobre el reborde del hueco, está caracterizada porque
 5 lleva en toda su periferia una ranura de estanquidad y de fijación, en posición de montaje de la junta sobre el reborde, sobre el ángulo interior de este reborde, porque esta ranura está unida por al menos un agujero o paso de llenado
 10 a al menos un conducto de llenado bajo presión de la ranura de estanquidad con una cola u otro adhesivo líquido equivalente para el encolado estanco de la junta sobre el reborde, y porque la junta incluye en toda su periferia una ranura de parabrisas, en cuya ranura de parabrisas se viene a
 15 introducir elásticamente el borde periférico del parabrisas para asegurar su mantenimiento en posición con relación al reborde del hueco después del secado del adhesivo que ha venido a llenar la ranura de estanquidad. El parabrisas puede ser así presentado por montaje en su hueco rodeado de su
 20 junta, cuyo encolado asegura una estanquidad y una adherencia perfectas al reborde después del secado del adhesivo por cualquier medio conveniente, tal como, por ejemplo, en la cadena de montaje, un calentamiento radiante o en estufa y, en reparación, un empalme de duración más larga en defecto de un calentamiento de la junta. La ranura de parabrisas retiene a éste de manera flexible en el montaje y mucho
 25 más rígida después del secado del adhesivo.

Para aumentar la rigidez del mantenimiento del parabrisas en su ranura, el fondo de ésta está unido por al menos un paso a la ranura de estanquidad, para permitir el
 30

1 llenado por el adhesivo del espacio que ha quedado libre en
entre el fondo de esta ranura de parabrisas y el borde perifé-
rico del parabrisas en el momento del llenado de la ranura
de estanquidad. La unión entre la ranura de estanquidad y
5 el fondo de la ranura de parabrisas puede estar constituida
por la derivación del agujero de llenado o el paso de éste
por el fondo de la ranura de parabrisas.

Para mejorar la estanquidad y la adherencia de la
10 junta sobre el reborde del hueco, puede incluir en toda su
periferia una ranura complementaria de estanquidad y de fi-
jación que, por una parte, está abierta sobre la periferia
de la junta, cerca de una cara del ángulo de la sección del
rebordo del hueco abierto hacia el exterior, y por otra par-
te, está unida a la ranura de estanquidad y/o al agujero de
15 llenado para recibir un llenado de adhesivo en el curso del
llenado de la ranura de estanquidad.

Según un modo de realización del invento que faci-
lita el llenado de las ranuras con el adhesivo líquido de
consistencia más o menos pastosa, a cada agujero o paso de
20 llenado corresponde al menos un respiradero de salida del
aire contenido en la o las ranuras e impulsado por el llena-
do de estas ranuras con el adhesivo.

Con el fin de permitir introducir el adhesivo en
las ranuras obligándolo a ocupar todo el espacio disponible
25 entre estas ranuras y el rebordo del hueco, la junta inclu-
ye, en toda su periferia y en cada una de las dos caras de
las ranuras abiertas en dirección al rebordo del hueco, al
menos un labio de estanquidad susceptible de aplicarse so-
bre este rebordo, para delimitar en la ranura, en coopera-
30 ción con la superficie de este rebordo, una cámara relativa

1 mente estanca y apta para retener el adhesivo bajo presión
 en el momento de sobreinyecciones. Igualmente, la ranura de
 parabrisas incluye, en cada una de sus caras en contacto
 con el cristal de parabrisas, al menos un labio de estanqui-
 5 dad susceptible de cooperar con el parabrisas y el fondo de
 la ranura de parabrisas para delimitar una cámara de para-
 brisas relativamente estanca y apta para retener el adhesi-
 vo bajo presión en el momento de su inyección.

10 La fijación y la estanquidad de una placa tal co-
 mo un parabrisas de vehículo automóvil en un hueco de recep-
 ción de reborde periférico, utilizando una junta periférica
 cerrada sobre sí misma, tal como se acaba de describir, se
 logran debido a que se rodea la periferia del parabrisas
 con la junta disponiendo el parabrisas en la ranura de para-
 15 brisas y se fija la junta sobre el reborde de parabrisas pa-
 ra cerrar las cámaras de adhesivo delimitadas por las ranu-
 ras de la junta, luego se introduce una cánula o una boqui-
 lla de inyección de adhesivo en el conducto de inyección y
 se inyecta por esta boquilla una cantidad de adhesivo prede-
 20 terminada llenando la o las cámaras de adhesivo y, finalmen-
 te, se mantiene la junta fijada sobre el reborde de parabri-
 sas, hasta el secado del adhesivo.

25 Otros fines, ventajas y características del pre-
 sente invento, aparecerán en la lectura de la descripción
 de un modo de realización hecha a título no limitativo y a
 la vista del dibujo anejo, en que:

- la figura 1 representa, en corte, un parabrisas
 equipado con una junta de fijación de tipo conocido que en-
 vuelve su periferia;
- 30 - la figura 2 representa, en corte, la junta de

1 la figura 1 equipada con el parabrisas y "calzada" sobre el
reborde interior saliente del renvalso del reborde del hue-
co;

5 - la figura 3 representa, en corte, otro método
conocido de fijación del parabrisas sobre el reborde del
hueco con ayuda de una capa intercalar de cola de alta re-
sistencia;

- la figura 4 representa la sección de una forma
de la junta según el invento;

10 - la figura 5 representa, en corte, la junta de
la figura 4 equipada con el parabrisas en el momento de la
inyección del adhesivo de fijación al borde del hueco; y:

- la figura 6 representa la junta según la figura
A en posición definitiva sobre el reborde del hueco.

15 De hecho, en la presente descripción y en las rei-
vindicaciones a las cuales da lugar, las ranuras llevan una
referencia de dos cifras y las cámaras formadas por dichas
ranuras cuando la junta es montada, llevan una referencia
de tres cifras, formada por el número de dos cifras de la
20 ranura correspondiente precedido de la cifra 1 para las cen-
tenas.

25 Según el estado de la técnica representado en las
figuras 1 y 2, la junta 1, de un material elastomérico rela-
tivamente resistente a la tracción y a los rayos solares pa-
ra hacer frente a una exposición al aire libre de más de
30 una decena de años, presenta una sección relativamente maci-
za, dotada de labios de estanquidad 2 y 3, de un nervio an-
cho y profundo en el cual es introducido el cristal de para-
brisas 4 y de un nervio un poco menos ancho 5, que desembo-
ca en la parte inferior de la sección de la figura 1.

1 Para proceder al montaje de la junta 1 sobre el
reborde saliente 7 del hueco que se desea cerrar con el
cristal de parabrisas 4, se introduce previamente un cordón
o una cuerdecilla 6 de sección circular en la ranura 5 y se
5 separa esta cuerdecilla a medida de la introducción del re-
borde saliente 7 en la ranura 5. Cuando la junta 1 está com-
pletamente aplicada por su ranura 5 sobre el reborde 7, el
labio 2 es aplicado de manera estanca sobre la cara 20 del
reborde del hueco y el labio 3 es abatido sobre la cara 9
10 de la carrocería. La junta 1 se descalza fácilmente del re-
borde 7 en caso de choque sobre el parabrisas producido des-
de el interior del vehículo según la flecha F. Infiltracio-
nes de agua terminan por producirse entre la junta 1 y el
parabrisas 4 o entre la junta 1 y la carrocería del vehícu-
15 lo, debido al envejecimiento del elastómero que la constitu-
ye.

 Para evitar esta pérdida de estanquidad en el
tiempo, se procede ahora al encolado del parabrisas 4, en
particular de los cristales de vidrio estratificado sobre
20 el reborde 7 del hueco, como se representan en la figura 3.
Basta para esto con interponer una capa de cola de alta re-
sistencia 8 entre el cristal de parabrisas 4 y el reborde 7
y aplicar así el parabrisas 4 en dirección al reborde 7 du-
rante el secado de la cola. De hecho, la obtención de una
25 capa de cola o de adhesivo que sea a la vez adherente al
cristal y a la carrocería y resistente a las diversas soli-
citaciones aplicadas al parabrisas, es onerosa y exige, con
frecuencia, una polimerización relativamente delicada, lo
que hace todavía más difícil la sustentación de un parabri-
30 sas después de su rotura accidental. Se observa igualmente

1 en la figura 3 que la fijación del cristal 4 sobre el rebor-
de 7 es relativamente antiestética y permite difícilmente
alojar una cinta embellecedora del reborde saliente del
cristal.

5 Según el modo de realización del invento represen-
tado en las figuras 4 a 6, la junta de parabrisas 1 de elas-
tómoro presenta en sección una ranura de estanquidad 10
abierta sobre el ángulo interior del reborde 7 y esta ranu-
ra 10 está unida, por un paso 11, a un conducto 12 de llena-
do a presión de la ranura con un adhesivo líquido 13 puesto
10 a presión por un medio de llenado, tal como un tubo de llenado 14 con cánula 15 introducida en el conducto 12 (véanse las figuras 4, 5 y 6).

15 El cristal del parabrisas 4 es introducido en una
ranura de parabrisas 16 (véase la figura 4) y así calzado
con la junta 1, viene a presionar la cara lateral 17 de la
junta 1 sobre el reborde 7. Para asegurar la fijación y la
estanquidad de la junta 1 sobre el reborde 7, basta entón-
ces con inyectar a presión (véanse las figuras 5 y 6) a par-
tir del o de los conductos 12, un adhesivo 13 en la cámara
20 estanca 110 cerrada por la ranura 10 y el reborde 7. Después
del secado o polimerización de este adhesivo 13, la junta 1
es fijada firmemente y de manera estanca al reborde 7 y al
ángulo de carrocería 9 y el labio de reborde 3 viene a aba-
tirse estéticamente sobre la carrocería 9.

25 El paso 11 está unido, además, a una ranura com-
plementaria 19 de estanquidad y de fijación sobre una cara
20 del reborde 7. El cristal 4 es mantenido así más firme-
mente y de manera más estanca en la ranura de parabrisas 16
30 y la junta 1 es fijada por dos bandas encoladas sobre el re-

1 borde del hueco 7.

5 Para facilitar la penetración del adhesivo en las cámaras 110, 118 y 119 a partir de los conductos 12 que se pueden prever, ventajosamente, a razón de uno por cada lado del parabrisas, es decir, generalmente en número de cuatro, las ranuras 10 y 19 y la cámara 118 son unidas al exterior por orificios dispuestos sensiblemente a equidistancia de los conductos 12 y de sección menor que el paso 11. En efecto, en el curso del llenado de las ranuras con el adhesivo 10 13, estos orificios son recorridos por el aire impulsado por el adhesivo.

15 La junta de parabrisas, cuya sección está representada en la figura 4, presenta un paso 21 que une la ranura 10 a la cámara del parabrisas 118 y diferentes labios de estanquidad. La cara lateral 17 fijada sobre el reborde 7 incluye dos labios 22 en forma de láminas y la cara de la ranura de parabrisas 16 opuesta a esta cara 17, presenta la 20 bios pequeños de estanquidad 23 en la cara interior del cristal de parabrisas 4. La otra cara de la ranura 16 incluye un labio grande de estanquidad 24, que delimita una cámara lateral complementaria 125.

25 En la cara inferior de la sección de la junta, tal como se representa en la figura 4, se ve que está previsto un labio exterior de recubrimiento y de embellecimiento 3, un labio 27 de cierre de la ranura 10 y un juego de labios pequeños 26 de estanquidad sobre la cara 20 del reborde 7. La figura 5 representa la junta 1 de la figura 4 en posición sobre el reborde 7 con el cristal 4 introducido en la ranura de parabrisas 16, en el momento en que se 30 cede a la inyección del adhesivo en el paso 11 con ayuda de

1 una cánula 15 introducida en el conducto 12. Se ve que los
labios 22, 23 y 27 vienen a cerrar de manera estanca, por
aplicación sobre la pared del reborde 7, la ranura 10 y la
cámara de parabrisas 118 para retener el adhesivo líquido
5 13. El aumento de presión del adhesivo 13 por presioniza-
ción del tubo o del recipiente de llenado 14 le obliga a
llenar las cámaras 110 y 118 hasta los respiraderos. En el
caso en que la dosis de adhesivo es predeterminada, las li-
geras variaciones de volumen del conjunto de las cámaras
10 110 y 118 son compensadas por la elasticidad del material
elastomérico de la junta 1 y los labios 22, 27 y 28 permanen-
cen firmemente en contacto con la pared del reborde del hue-
co 7 bajo la acción de la presión ejercida hacia el inte-
rior del vehículo sobre el cristal de parabrisas 4. Esta
15 presión sobre el cristal 4 es mantenida durante todo el pe-
ríodo de duración de la inyección y del secado del adhesivo
13..

En el caso de la reparación de un parabrisas equi-
pado con la junta 1 después de la rotura del parabrisas, es
20 necesario limpiar la pared del reborde 7 de los restos de
adhesivo 13, generalmente con ayuda de un tejido abrasivo
y/o por raspado. Se puede luego calzar la periferia del pa-
rabrisas nuevo con la junta 1 y presentar ésta sobre la pa-
red del reborde 7, ejerciendo por cualquier medio adecuado
25 una presión sobre el cristal 4 en dirección al interior del
vehículo. Basta luego con introducir en el conducto 12 la
cánula 15 de un tubo de adhesivo 14 y presionar este tubo
para llenar las cámaras 110, 118 y, eventualmente, 119, de
adhesivo. Si no se dispone de medios aceleradores de secado
30 del adhesivo, se podrán compensar estos medios aceleradores

1 con un secado de larga duración manteniendo la presión sobre el parabrisas 4 para obtener una buena adherencia entre la junta 1 y la pared del reborde 7.

5 Según una variante de realización en la cual la cánula 15 penetra por el paso 11 directamente en la ranura 10, se pueden prever en esta cánula 15 dos aberturas laterales unidas a un paso central y que desemboca, cada una, enfrente de uno de los lados de la ranura 10.

10 La junta 1 y el procedimiento de fijación del parabrisas 4 sobre el reborde del hueco 7 son aplicables a la obturación de una abertura de relativamente gran dimensión por un cristal o una placa de obturación cualquiera, cada vez que se exige una buena adherencia y una buena estanquidad con grandes facilidades de montaje.

15 La junta de parabrisas según el invento satisface las normas de seguridad más exigentes y, especialmente, las normas de los Estados Unidos de América.

20 Naturalmente, el presente invento no está limitado a los modos de realización descritos y representados, es susceptible de numerosas variantes accesibles al especialista, según las aplicaciones consideradas y sin apartarse del espíritu del invento.

25

30

REIVINDICACIONES

1
5
Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10
15
20
25
30
1ª.- Dispositivo de junta de fijación y de estanquidad de una placa, en particular del parabrisas de un vehículo automóvil, en su hueco de recepción con reborde periférico, del tipo en el cual la junta de material elástico, cuya superficie exterior corresponde a la del reborde de hueco, es encolada al reborde del hueco por un adhesivo apropiado cuando la junta y el parabrisas que lleva son aplicados sobre el reborde del hueco, caracterizada porque incluye, en toda su periferia, una ranura de estanquidad y de fijación abierta en posición de montaje de la junta sobre el reborde sobre el ángulo interior de este reborde, porque esta ranura está unida por al menos un agujero o paso de llenado a al menos un conducto de inyección de llenado a presión de la ranura de estanquidad con una cola u otro adhesivo líquido equivalente para el encolado estanco de la junta sobre el reborde, porque la junta incluye, en toda su periferia, una ranura de parabrisas y porque en dicha ranura del parabrisas se viene a introducir elásticamente el borde periférico del parabrisas, para asegurar su mantenimiento en posición con relación al reborde del hueco después del secado del adhesivo que ha venido a llenar la ranura de estanquidad.

2ª.- Dispositivo de junta según la reivindicación

1 1ª, caracterizado porque la ranura de estanquidad está uni-
 da por al menos un paso al fondo de la ranura del parabri-
 sas, para permitir el llenado por el adhesivo del espacio
 que ha quedado libre entre el fondo de esta ranura y el bor-
 5 de periférico del parabrisas en el momento del llenado de
 la ranura de estanquidad.

3ª.- Dispositivo de junta según una de las reivin-
 dicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque incluye, en toda
 su periferia, una ranura complementaria de estanquidad y de
 10 fijación que, por una parte, está abierta sobre la perife-
 ria de la junta cerca de una cara del ángulo de la sección
 del reborde del hueco abierto hacia el exterior y, por otra
 parte, está unida a la ranura de estanquidad y/o al agujero
 de llenado para recibir un llenado de adhesivo en el curso
 15 del llenado de la ranura de estanquidad.

4ª.- Dispositivo de junta según una de las reivin-
 dicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque a cada agujero o
 paso de llenado corresponde al menos un respiradero de sali-
 da del aire contenido en la o las ranuras e impulsado por
 20 el llenado de estas ranuras con el adhesivo.

5ª.- Dispositivo de junta según una de las reivin-
 dicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque incluye en toda su
 periferia y en cada una de las dos caras de las ranuras
 abiertas en dirección al reborde del hueco, al menos un la-
 25 bio de estanquidad susceptible de aplicarse sobre este re-
 borde para delimitar en la ranura en cooperación con la su-
 perficie de este reborde una cámara relativamente estanca y
 apta para retener el adhesivo a presión en el momento de su
 inyección.

6ª.- Dispositivo de junta según una de las reivin-

1 dicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque la ranura de para-
brisas incluye, en cada una de sus caras en contacto con el
cristal de parabrisas, al menos un labio de estanquidad sus-
ceptible de cooperar con el parabrisas y el fondo de la ra-
5 nura de parabrisas para delimitar una cámara de parabrisas
relativamente estanca y apta para retener el adhesivo a pre-
sión en el momento de su inyección.

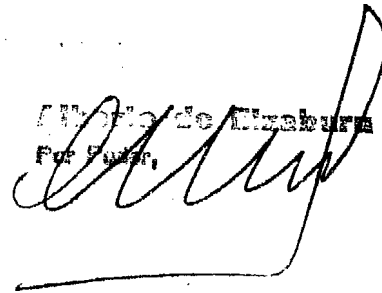
7ª.- "DISPOSITIVO DE JUNTA DE FIJACION Y DE ESTAN-
QUIDAD DE UNA PLACA, EN PARTICULAR DEL PARABRISAS DE UN VE-
10 HICULO AUTOMOVIL".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que ante-
cede, representado en los dibujos que se acompañan y con
los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de quince hojas escritas a má-
15 quina por una sola cara.

Madrid, 30

P.A. *Elvira de Elizaburu*
For Forer,



20

25

26044

F C M

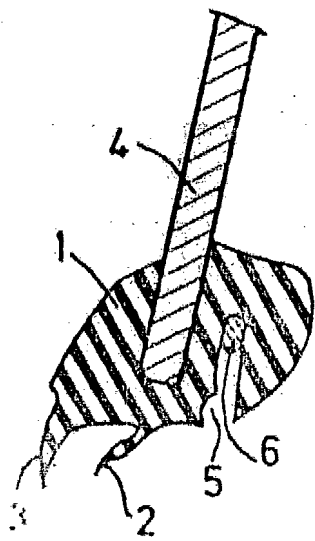


FIG. 1

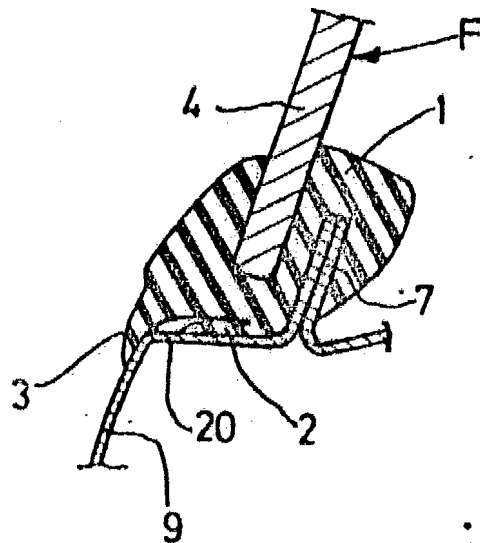


FIG. 2

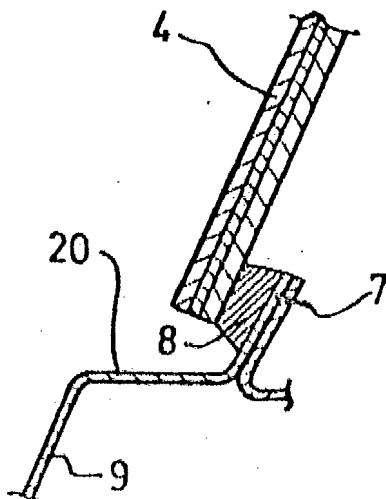


FIG. 3

Alberjo de Elizaburu
Por Poder.

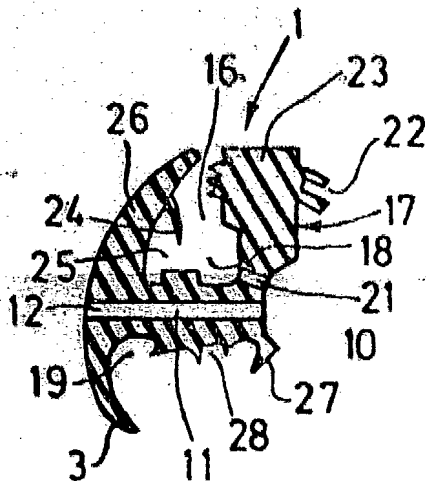


FIG. 4

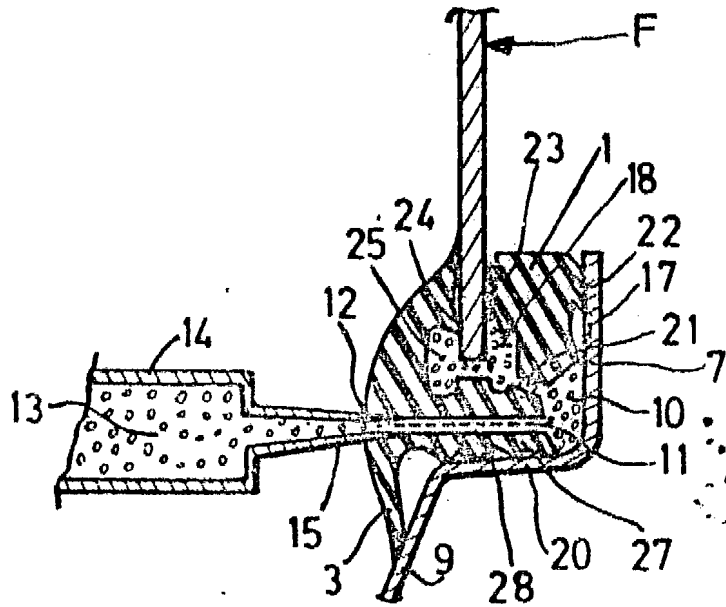


FIG. 5

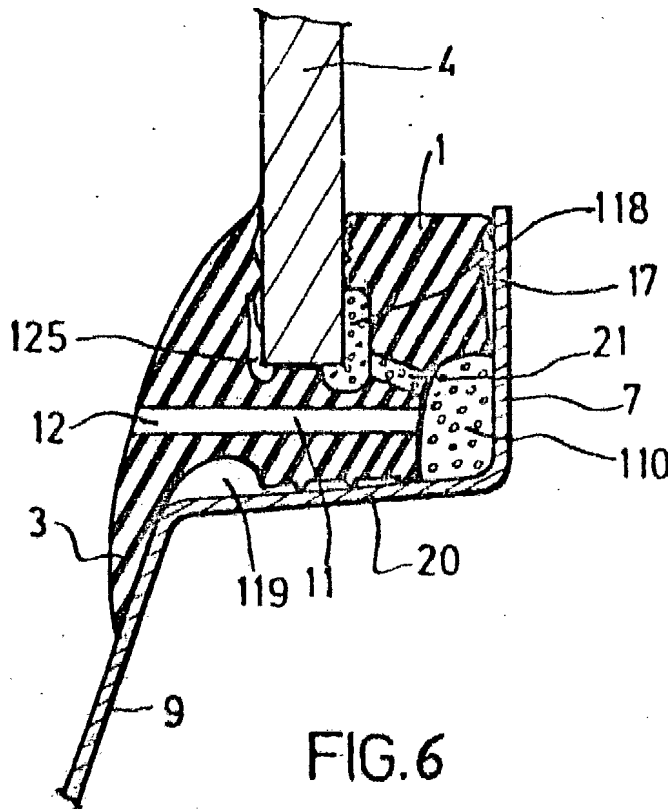


FIG. 6

Alberto de Elzaburu
 Por Poder.