



ESPAÑA

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 254.177	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 28 DIC. 1979	

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1981

(50) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO 67020A/79	5 enero 1979	Italia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B605 1/34

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"Dispositivo de fijación para escobillas de limpiacristales"

Transformación de :
solicitud de patente de invención 487.320

(71) SOLICITANTE (S)

ARMAN S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via Venaria 13, I-1004C Druento (To), Italia

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

4180/25715 DB/MT
EX-BE

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

solicitado en España a favor de ARMAN S.p.A., de nacionalidad italiana, domiciliada en Via Venaria 13, I-10040 Druento (TO), Italia, por "Dispositivo de fijación para escobillas de limpiacristales", con prioridad de la solicitud italiana 67020A/79 de fecha 5 enero 1979. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos aportados a los sistemas de fijación, o conectores, para acoplar amoviblemente una escobilla de limpiacristales al extremo libre de un brazo de limpiacristales correspondiente. Dichos sistemas de fijación están montados, por ejemplo, en los sistemas limpiacristales de los vehículos automóviles.

5.

Más específicamente, la invención se refiere a un dispositivo de fijación para acoplar, con susceptibilidad de liberación, una escobilla al extremo libre de un brazo de limpiacristales del tipo lateral, o sea, un brazo de limpiacristales que está principalmente en una relación de lado a lado con la escobilla cuando la escobilla y el brazo están en su posición de trabajo. - - - - -

10.

Se da a conocer un dispositivo de fijación del tipo arriba citado en la patente británica no. 1.523.560 en la que dicho dispositivo de fijación está fijado rígidamente a una escobilla prevista especialmente para acoplamiento lateral al brazo de arrastre. En otros términos, esta escobilla conocida puede utilizarse únicamente en conexión con un brazo de arrastre lateral y, por ejemplo, no puede utilizarse en conexión con un brazo de arrastre previsto para acoplamiento dorsal a la escobilla, o sea, un brazo de limpiacristales que está unido en la parte superior de la parte central del soporte, o superestructura, de la escobilla.

5.

10.

La presente invención elimina este inconveniente dado que se refiere a un dispositivo de fijación amovible que puede acoplarse fácilmente no sólo a un brazo limpiaparabrisas lateral, y quitarse del mismo, sino es utilizable también con una escobilla que inicialmente se ha diseñado para fijación dorsal del brazo de limpiacristales.

15.

20.

Tales dispositivos de fijación amovibles presentan grandes ventajas tanto para el constructor como para el usuario. En efecto, mediante conectadores amovibles apropiados, uno para acoplamiento dorsal y uno para acoplamiento lateral, el cliente puede adaptar una escobilla, prevista para acoplamiento dorsal, o bien a un brazo de arrastre previsto para acoplamiento dorsal o bien a un brazo de arrastre previsto para acoplamiento lateral. Por otra parte, el fabricante ya no ha de desarrollar y producir dos series de escobillas: una

25.

para acoplamiento dorsal y una para acoplamiento lateral. De esta forma se reducen los costes de fabricación y consiguientemente el cliente puede comprar sus escobillas a precio menor. - - - - -

5. Un primer objetivo de la presente invención es por tanto proporcionar un dispositivo de fijación amovible. Un segundo objeto de la invención es proporcionar un dispositivo de fijación fácil y rápidamente montable y desmontable respecto de una escobilla de limpiacristales así como respecto del brazo de limpiacristales. Un tercer objeto de la invención es proporcionar un dispositivo de fijación que es fácilmente montable y desmontable respecto de una escobilla prevista inicialmente para fijación dorsal del brazo de limpiacristales y un cuarto objeto de la invención es proporcionar un dispositivo de fijación que es fácilmente montable y desmontable respecto de un brazo de limpiaparabrisas previsto inicialmente para fijación lateral. - - - - -
- 10.
- 15.

20. De esta forma la invención se refiere a un dispositivo de fijación para unir con susceptibilidad de liberación la superestructura substancialmente con forma de U de una escobilla de limpiacristales al extremo libre substancialmente con forma de U de un brazo de limpiacristales en que la parte central superior de la superestructura de la escobilla está dotada de una abertura substancialmente rectangular y de un remache o pasador que se extiende transversalmente respecto de las dos paredes laterales de dicha superestructura y en
- 25.

que el extremo libre del brazo limpiacristales está dotado de una abertura circular en cada una de sus dos paredes laterales y de una lámina flexible que se extiende longitudinalmente entre dichas aberturas circulares. - - - - -

5. El dispositivo de fijación según la invención está caracterizado porque está montado con susceptibilidad de liberación sobre dicho remache de la escobilla y porque está dotado de medios de retención capaces de cooperar con la parte terminal libre del brazo de arrastre, a fin de mantener dicho brazo en su posición de trabajo respecto de la superestructura de la escobilla. - - - - -

10. El dispositivo está caracterizado además porque se monta elásticamente sobre el remache de la escobilla y porque dichos medios de retención están situados o bien lateralmente o bien por encima de la superestructura de la escobilla. - -

15. Se comprenderán otras características de la invención mejor con la lectura de las partes siguientes de la memoria, conjuntamente con los planos anexos en los que: - - - -

20. la Figura 1 es una vista en perspectiva del brazo de arrastre; - - - - -

la Figura 2 es una vista en sección por la línea II-II de la Figura 1; - - - - -

la Figura 3 es una vista en perspectiva de la parte

central de la superestructura de la escobilla; - - - - -

5. la Figura 4 es una vista por debajo del dispositivo de fijación en el que los medios de retención están posicionados lateralmente respecto de la superestructura de la escobilla; - - - - -

la Figura 5 es una vista en sección por la línea V-V de la Figura 4; - - - - -

la Figura 6 es una vista lateral por la flecha VI-VI de la Figura 5; - - - - -

10. la Figura 7 es una vista por debajo del dispositivo de fijación en el que los medios de retención están posicionados por encima de la superestructura de la escobilla; - - - - -

la Figura 8 es una vista en sección por la línea VIII-VIII de la Figura 7; - - - - -

15. la Figura 9 es una vista lateral por la flecha IX de la Figura 8. - - - - -

20. Las Figuras 1 y 2 muestran el extremo libre 1 del brazo de arrastre que se trata de asociar de forma amovible y pivotante a la parte central de la superestructura 5 de la escobilla ilustrada en la Figura 3. Dicho extremo libre 1 del brazo de arrastre, previsto para acoplamiento lateral a una escobilla correspondiente, comprende dos aberturas circulares

laterales 2 y una lámina flexible 3 que se extiende longitudi-
dinalmente entre dichas aberturas 2 y sobresale de una aber-
tura frontal 4. - - - - -

5. La parte central de la superestructura 5 de la es-
cobilla, prevista para fijación dorsal a un brazo de arrastre
correspondiente ilustrado en la Figura 3, comprende una aber-
tura substancialmente rectangular 6 practicada en su pared
superior, o alma, y un remache o pasador 7 que se extiende
10. transversalmente respecto de las dos paredes laterales 8 de
la escobilla. El remache 7 se utiliza normalmente para unir
a este tipo de escobilla un brazo de arrastre previsto para
acoplamiento dorsal a la escobilla. - - - - -



15. El problema a resolver por la presente invención
es concebir un dispositivo de fijación capaz de fijar con
susceptibilidad de liberación y de modo pivotante el extremo
libre 1 del brazo de arrastre de la Figura 1 (previsto para
acoplamiento lateral) a la superestructura 5 de la escobilla
de la Figura 3 (prevista para acoplamiento dorsal). Se ilus-
tra un tal dispositivo de fijación en las Figuras 4 a 9, re-
20. firiéndose las Figuras 4 a 6 al dispositivo de fijación dota-
do de los medios de retención 12 posicionados lateralmente
respecto de la superestructura de la escobilla y refiriéndose
las Figuras 7 a 9 al dispositivo de fijación con los medios
de retención 22 posicionados por encima de la superestructura
25. de la escobilla. - - - - -

Según las Figuras 4 a 9, el dispositivo de fijación está hecho de una sola pieza, por ejemplo, de un material plástico apropiado. Se coloca el dispositivo elásticamente sobre el remache 7 de la superestructura 5 de la escobilla al introducir dicho remache 7 en el canal 14, 24 formado por las dos paredes laterales transversales 17, 27 y al obligar lo a pasar por encima de los medios de bloqueo 13, 23 que, gracias a la elasticidad del material plástico y la hendidura 16, 26 se separan y permiten que el remache 7 llegue a posición en el asiento cilíndrico 15, 25. Para evitar cualquier rotación del dispositivo de fijación alrededor del remache 7, unas extensiones 18, 28 están previstas en su parte superior, apoyándose dichas extensiones 18, 28 en los bordes superiores 9 de las dos paredes laterales 8 de la superestructura 5 de la escobilla.

Tal como se ve mejor en las Figuras 6 y 9, los medios de retención para mantener el extremo libre 1 del brazo de arrastre de la Figura 1 en su posición de trabajo respecto de la superestructura 5 de la escobilla, comprenden dos cortas espigas coaxiales 12, 22 que sobresalen en la misma dirección y están fijadas a sus respectivos soportes 11, 21. Debe observarse que la distancia entre el extremo libre 19, 29 de una de las espigas coaxiales 12, 22 y el soporte, 11, 21 de la otra espiga es ligeramente superior a la anchura de la lámina flexible 3 del extremo libre 1 del brazo de arrastre.

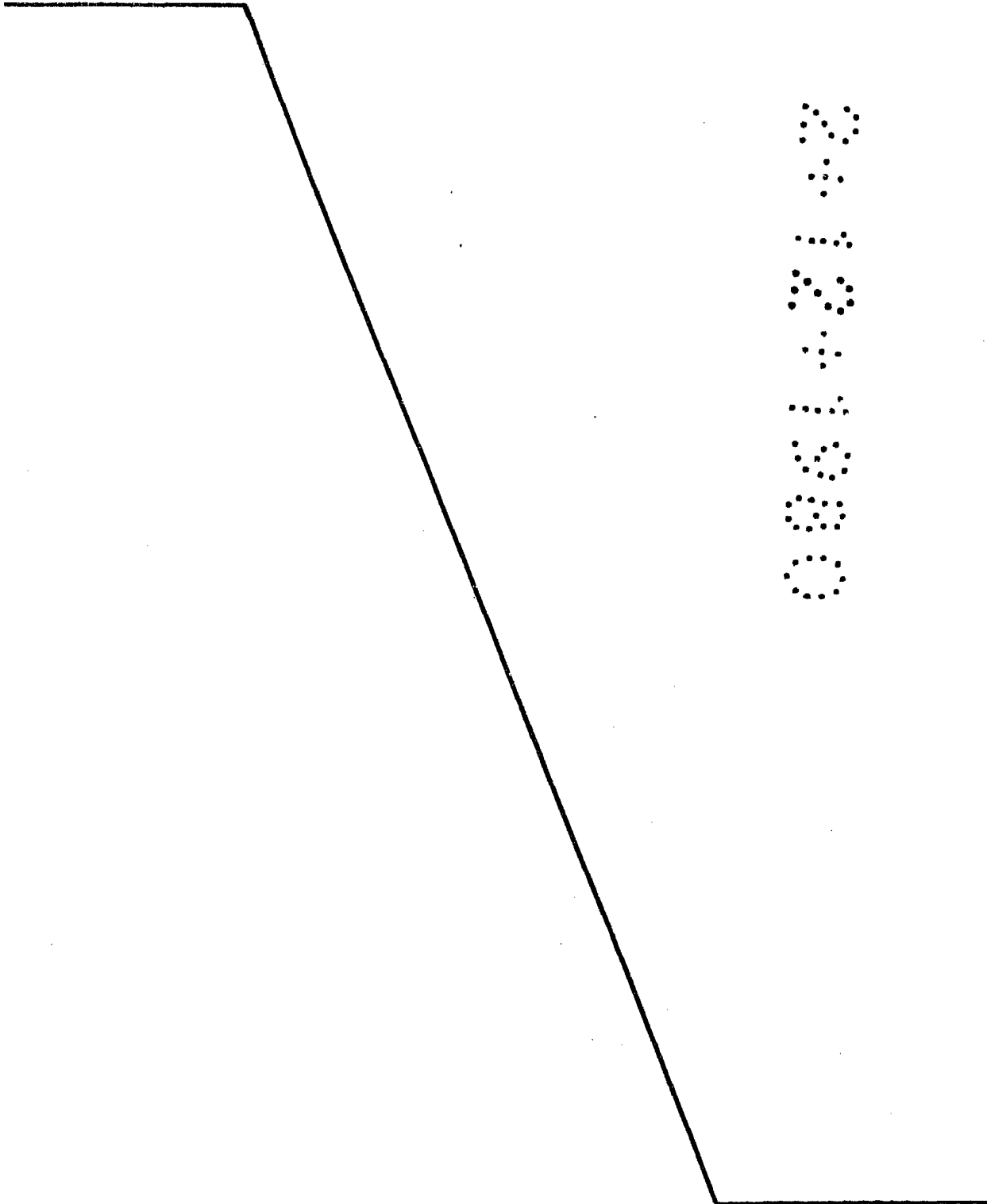
Para montar el brazo de arrastre sobre las espigas

12, 22 se empuja la lámina flexible 3 hacia arriba y se introduce una pared lateral del brazo entre el extremo libre 19, 29 de una de las espigas 12, 22 y el soporte 11, 21 de la otra espiga hasta que las dos espigas 12, 22 están en alineación con las aberturas circulares 2 del brazo de arrastre. Entonces se empuja el brazo sobre las dos espigas 12, 22, o sea, las espigas 12, 22 penetran en las aberturas 2 del brazo de arrastre. Cuando ahora se libera la lámina flexible 3, se coloca entre las dos clavijas 12, 22 y de esta forma el brazo de arrastre queda montado pivotantemente sobre la escobilla y está mantenida en su posición de trabajo respecto de dicha escobilla. Para retirar el brazo de la escobilla es suficiente proceder en orden inverso. - - - - -

De esta forma se ha descrito un dispositivo de fijación que hace posible acoplar una escobilla, prevista para acoplamiento dorsal, a un brazo de limpiacristales previsto para acoplamiento lateral. Naturalmente, la misma escobilla puede utilizarse también, por medio de conectadores apropiados con diferentes tipos de brazos de limpiacristales previstos para acoplamiento dorsal. - - - - -

Debe quedar entendido que la invención no está limitada a la exacta construcción ilustrada y descrita, sino que pueden realizarse distintos cambios y/o modificaciones sin separarse del espíritu y alcance de la invención según se define en las reivindicaciones anexas. - - - - -

A los efectos consiguientes se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de fijación para escobillas de limpiacristales, para unir con susceptibilidad de liberación la superestructura substancialmente con forma de U de una escobilla al extremo libre substancialmente con forma de U de un brazo de limpiacristales, en que la parte central superior de la superestructura de la escobilla está dotada de una abertura substancialmente rectangular y de un pasador que se extiende transversalmente respecto de las dos paredes laterales de dicha superestructura y en que el extremo libre del brazo de limpiacristales está dotado de una abertura circular en cada una de sus dos paredes laterales y de una lámina flexible que se extiende longitudinalmente entre dichas aberturas circulares, caracterizado porque dicho dispositivo de fijación está montado con susceptibilidad de liberación sobre dicho pasador (7) de la escobilla y porque está dotado de medios de retención (12, 22) capaces de cooperar con el extremo libre (1) del brazo de limpiacristales, a fin de mantener dicho brazo en su posición de trabajo respecto de la superestructura (5) de la escobilla. - - - - -

5.
10.
15.
20.

2.- Dispositivo de fijación según la reivindicación 1, caracterizado porque se coloca elásticamente sobre el pasador (7) de la escobilla y porque dichos medios de retención (12, 22) están situados o bien lateralmente o bien por encima de la superestructura (5) de la escobilla. - - - - -

25.

5. 3.- Dispositivo de fijación según la reivindicación 2, caracterizado porque dichos medios de retención comprenden dos espigas coaxiales (12, 22) capaces de cooperar con dichas dos aberturas circulares (2) y con dicha lámina flexible (3) del extremo libre (1) del brazo de limpiacristales para mantener dicho brazo en su posición de trabajo respecto de la superestructura (5) de la escobilla. - - - - -

10. 4.- Dispositivo de fijación según la reivindicación 3, caracterizado porque dichas dos espigas coaxiales (12, 22) están dirigidas ambas en la misma dirección y porque su eje común es perpendicular al plano longitudinal central de la superestructura (5) de la escobilla. - - - - -

15. 5.- Dispositivo de fijación según la reivindicación 4, caracterizado porque la distancia entre el extremo libre (19, 29) de una de dichas espigas coaxiales (12, 22) y el soporte (11, 21) de la otra espiga coaxial es ligeramente superior a la anchura de la lámina flexible (3) del extremo libre (1) del brazo de limpiacristales. - - - - -

20. 6.- Dispositivo de fijación según las reivindicaciones 3 a 5, caracterizado porque dicha lámina flexible (3) del extremo libre (1) del brazo de limpiacristales está posicionada entre el extremo libre (19, 29) de una de dichas espigas coaxiales (12, 22) y el soporte (11, 21) de la otra espiga coaxial cuando el conjunto de brazo y escobilla está en su posición de trabajo. - - - - -

25.

7.- Dispositivo de fijación según las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque está hecho en una sola pieza, por ejemplo, de un material plástico apropiado. - - - - -

5. 8.- "DISPOSITIVO DE FIJACION PARA ESCOBILLAS DE LIMPIACRISTALES". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de tres láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 28 DICIEMBRE 1979
P.A. M. CURELL SUÑOL

Curell

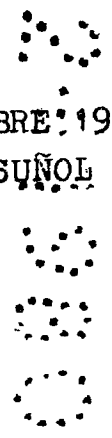


FIG. 1

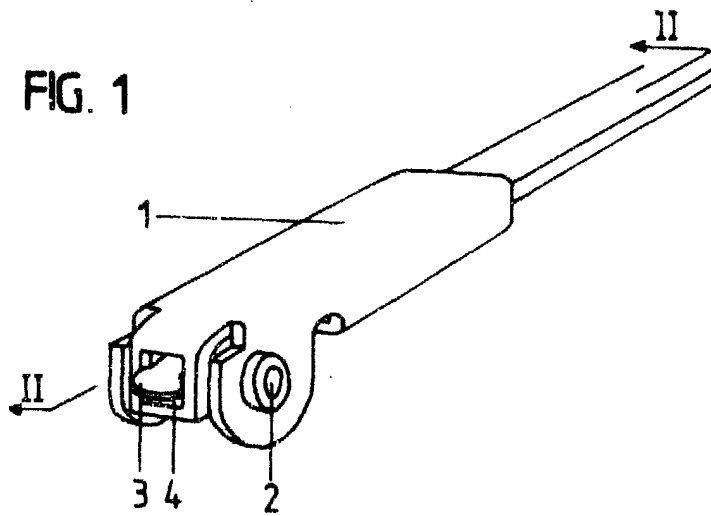


FIG. 2

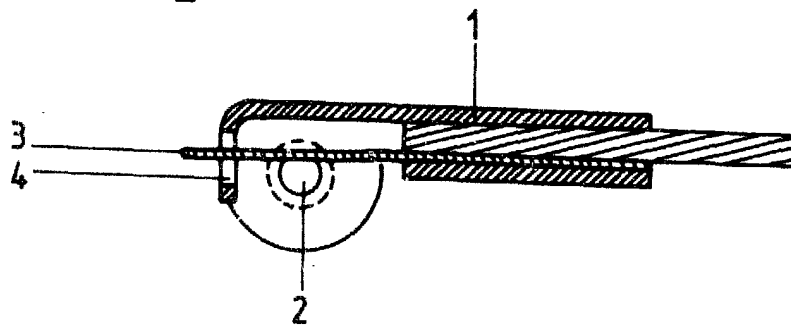
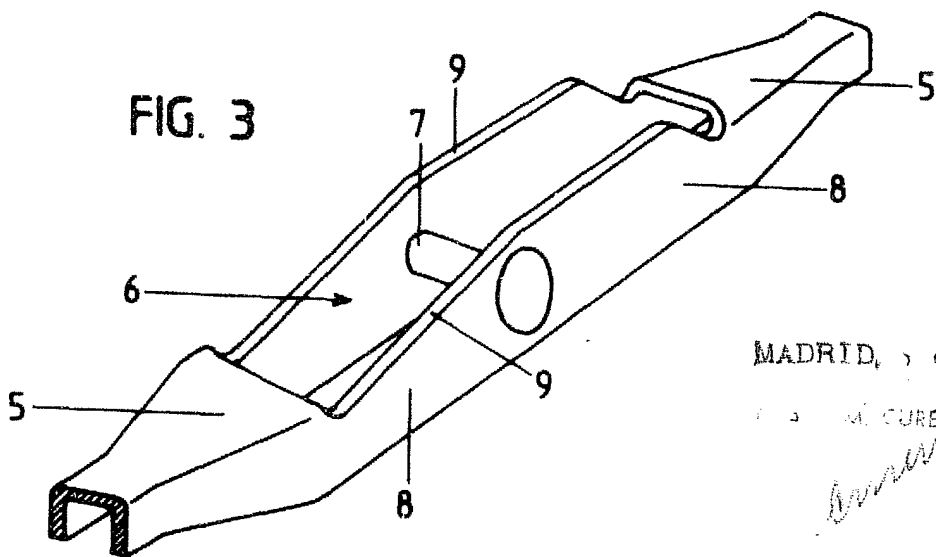


FIG. 3



MADRID, 28 DIC. 1979

M. CURELL SUÑER

Arman

FIG. 4

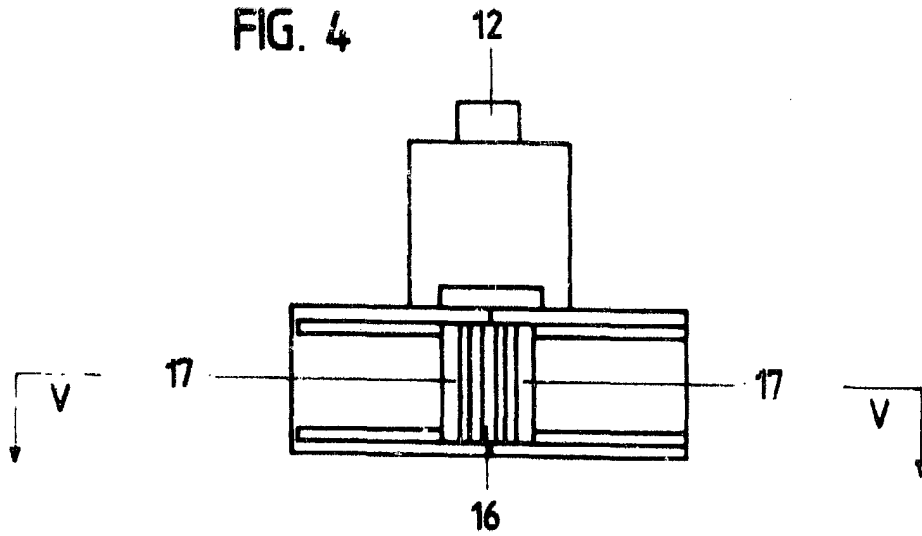


FIG. 5

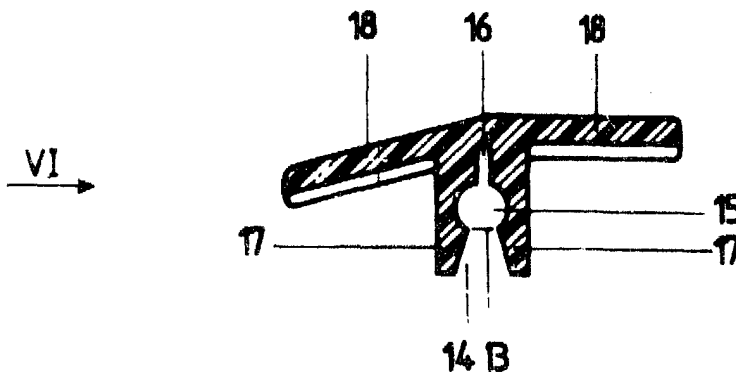
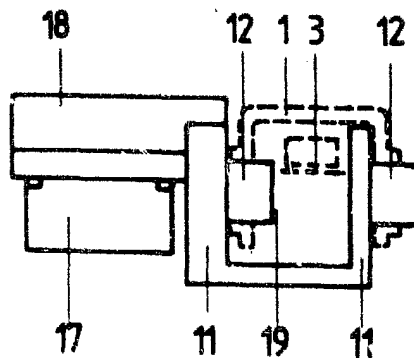


FIG. 6



MADRID, 28 DIC. 1978

M. CUREL SUÑOL

[Handwritten signature]

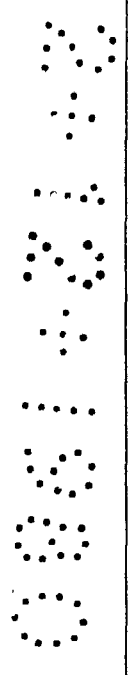


FIG. 7

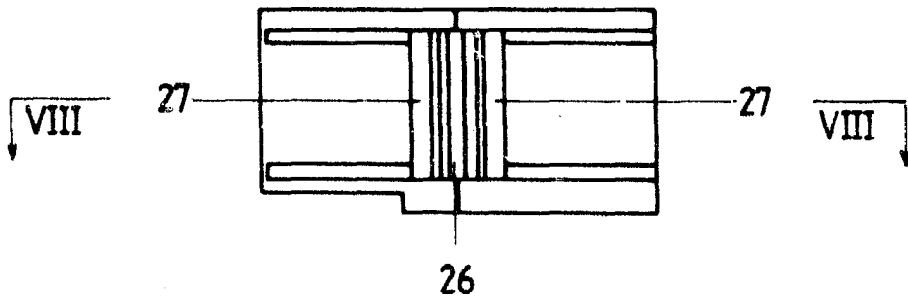


FIG. 8

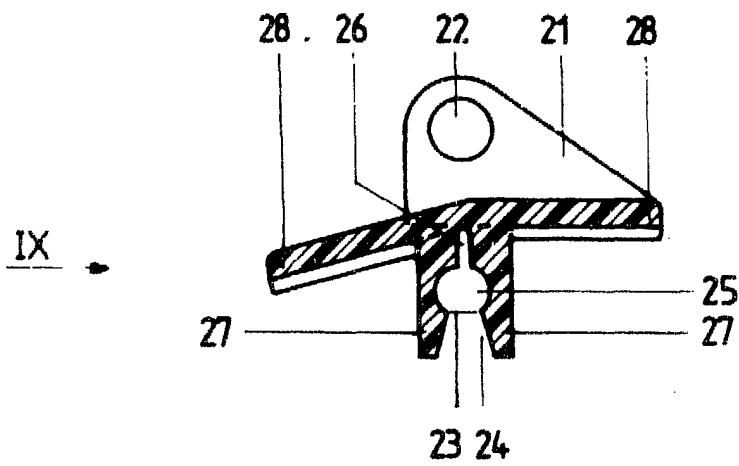
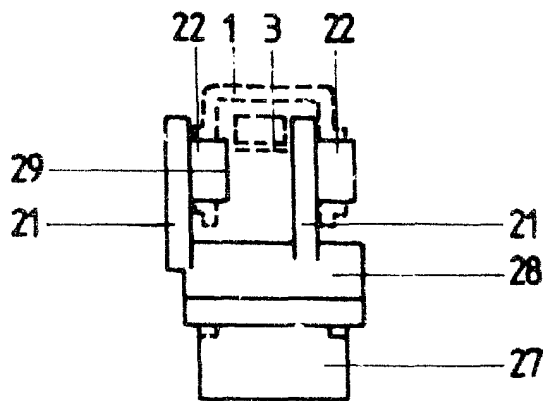


FIG. 9



MADRID, 23 DIC. 1970

C. A. M. CURELL SUÑER

[Handwritten signature]