



ESPAÑA

18 ES	11	NÚMERO	252140	10 Y
	21	FECHA DE PRESENTACION	18 JUL. 1980	
	22			

MODELO DE UTILIDAD 1 DIC. 1980

19 PRIORIDADES	22 FECHA	23 PAIS
20 NÚMERO		
---	---	---

24 FECHA DE PUBLICIDAD	25 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B60 > 1/40

26 TITULO DE LA INVENCIÓN

"Dispositivo conectador para limpiaparabrisas"

27 SOLICITANTE ES

ARMAY S.p.A.

DIRECCIÓN DEL SOLICITANTE

Via Venaria 13, I-10040 Druento (TO), Italia

28 INVENTOR ES

29 TITULAR ES

30 REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

4185/25965 DE/MI

EX-BE

UNE A 2 MOD 2204

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 conectador para limpiaparabrisas". -

MEMORIA DESCRIPTIVA

.....
.....

5.

La presente invención se refiere a un dispositivo de unión o conectador para acoplar un portaescobillas de limpiaparabrisas a la parte terminal libre de un brazo de limpiaparabrisas correspondiente. Se utilizan tales elementos como por ejemplo, en los vehículos automóviles, en las locomotoras, barcos y aviones. - - - - -

.....
.....

10.

Existen en el mercado no sólo un gran número de tipos de escobillas, sino también un gran número de brazos de limpiaparabrisas, diseñados todos para un tipo específico de acoplamiento a la escobilla. El mercado de recambios, o sea, la venta de escobillas de recambio, es, por lo tanto, muy complejo, ya que el conectador de una determinada escobilla de recambio no se corresponde forzosamente con el tipo de brazo de limpiaparabrisas del que está dotado el automóvil del comprador. - - - - -

15.

De esta forma los fabricantes de las escobillas de limpiaparabrisas de recambio se han visto obligados, en primer lugar, a dotar sus escobillas de conectadores amovibles o sueltos y, en segundo lugar, vender con cada escobilla una serie de tipos diferentes de conectador, de modo que el consumidor pueda encontrar con mayor facilidad una escobilla que se adapte al brazo de limpiaparabrisas de su coche. No obstante, hay límites a este método de venta, ya que el número de conectadores sueltos vendidos con cada escobilla no puede ser infinito. Por lo tanto, es fácil ver que cualquier simplificación, por ejemplo cualquier reducción del número de conectadores debe considerarse como una mejora sobre la situación actual.

5.

10.

Teniendo presente lo que antecede, la presente invención posibilita el uso de un sólo conectador suelto para los tipos diferentes de brazos de limpiaparabrisas.

Una primera finalidad de la invención, por lo tanto, es proporcionar un elemento de unión que permita la adaptación de cierto tipo de escobillas a dos tipos diferentes de brazos de limpiaparabrisas.

20.

Una segunda finalidad de la invención es proporcionar un elemento de unión que se monte fácilmente no sólo en la escobilla sino también en el brazo de limpiaparabrisas y que además se quite fácilmente de los mismos.

Una tercera finalidad de la invención es proporcionar un elemento de unión sencillo que, hecho totalmente de un material plástico apropiado, sea fácil de moldear y, por lo tanto, no muy costoso. - - - - -

5.

Dado que los conectadores son partes intermedias entre la escobilla por un lado y el brazo del limpiaparabrisas por el otro lado, comprenden forzosamente al menos dos partes diferentes: una primera parte que debe diseñarse de forma tal que el conectador pueda montarse fácilmente sobre el portaes-
cobillas y retirarse del mismo, y una segunda parte que debe diseñarse de forma tal que el conectador pueda montarse fácilmente en la parte terminal libre del brazo de limpiaparabrisas y retirarse de la misma. - - - - -

10.

El elemento de unión según la invención permite el acoplamiento de una escobilla de limpiaparabrisas diseñada para acoplamiento dorsal a dos brazos de limpiaparabrisas del tipo de ranura y gancho, no siendo idénticos, no obstante, los ganchos en cuanto a su forma. Por esta razón, el conectador comprende un dispositivo para montarlo sobre el pivote o remache de la escobilla y dos medios de bloqueo para los dos brazos de ranura y gancho. - - - - -

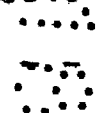
15.

20.

El acoplamiento del conectador al remache de la escobilla puede realizarse mediante un dispositivo conocido que permite el asentamiento elástico del remache en un asiento proporcionado en la parte terminal frontal del conectador. -

25.

Los primeros medios de bloqueo, que sirven para acoplar un primer tipo de brazo de ranura y gancho al conector, comprenden un tope que es parte de una cuchilla flexible fijada a la parte terminal superior del cuerpo del conector, rodeando dicho cuerpo al remache de la escobilla y teniendo una forma substancialmente cilíndrica. El tope de dicha cuchilla flexible penetra en una abertura prevista en la parte curva del brazo de limpiaparabrisas y, en cooperación con el cuerpo del conector que se adapta exactamente en el gancho del brazo, impide todo desplazamiento de dicho brazo respecto del conector.



Los segundos medios de bloqueo que sirven para acoplar un segundo tipo de brazo de ranura y gancho al conector, comprenden dos topes que forman parte de los dos flancos rígidos del elemento. La parte terminal curva de este tipo de brazo de limpiaparabrisas está dotada de una segunda curvatura que dirige el extremo de dicha parte terminal hacia abajo, o sea, fuera de la parte recta del brazo. Dichos dos topes se encajan en la zona interna de esta segunda curvatura y, en cooperación con el cuerpo del conector que se encaja exactamente en el gancho del brazo, impiden todo desplazamiento de dicho brazo respecto del conector.

El conector según la presente invención comprende de esta forma un cuerpo capaz de encajarse elásticamente sobre el remache de la escobilla limpiaparabrisas y dos flancos laterales rígidos. Se caracteriza el conector porque:

5. a) dicho cuerpo, de forma substancialmente cilíndrica, se extiende oblicuamente hacia abajo, respecto de la parte central de la escobilla mediante una cuchilla flexible dotada de unos primeros medios de bloqueo que, en cooperación con dicho cuerpo del conector, impiden todo desplazamiento de un primer tipo de brazo de ramura y gancho respecto de dicho conector, - - - - -

10. b) dichos flancos laterales rígidos están dotados de unos segundos medios de bloqueo que, en cooperación con dicho cuerpo del conector, impiden todo desplazamiento de un segundo tipo de brazo de ramura y gancho respecto de dicho conector. - - - - -

15. Otras características y ventajas de la invención se comprenderán más fácilmente al leer las siguientes partes de la memoria conjuntamente con los planos anexos en los que: -

la Figura 1 es una vista en perspectiva del primer tipo de brazo de limpiaparabrisas; - - - - -

la Figura 2 es una vista en perspectiva del segundo tipo de brazo de limpiaparabrisas; - - - - -

20. la Figura 3 es una vista en perspectiva de la parte central de una escobilla de limpiaparabrisas diseñada para acoplamiento dorsal; - - - - -

la Figura 4 es una vista en alzado del conector

según la invención; - - - - -

la Figura 5 es una vista en planta desde debajo del
conectador según la invención; - - - - -

5. la Figura 6 es una vista en sección por la línea
VI-VI de la Figura 5; - - - - -

la Figura 7 es una vista en planta desde arriba del
conectador según la invención; - - - - -

la Figura 8 es una vista en sección por la línea
VIII-VIII de la Figura 6; - - - - -

10. la Figura 9 es una vista en sección por la línea
IX-IX de la Figura 6; - - - - -

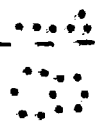
la Figura 10 es una vista en sección por la línea
VI-VI de la Figura 5, siendo montado el brazo de limpiapara-
brisas del primer tipo en el conectador; - - - - -

15. la Figura 11 es una vista en sección por la línea
VI-VI de la Figura 5, siendo montado el brazo de limpiapara-
brisas del primer tipo en el conectador; - - - - -

20. la Figura 12 es una vista en sección por la línea
VI-VI de la Figura 5, siendo montado el brazo de limpiapara-
brisas del segundo tipo en el conectador; y - - - - -

la Figura 13 es una vista en sección por la línea VI-VI de la Figura 5, siendo montado el brazo de limpiaparabrisas del segundo tipo en el conector. - - - - -

5. Las Figuras 1 a 3 ilustran los elementos a unir por medio del conector según la invención. En otras palabras, los brazos de limpiaparabrisas 1, 2 han de acoplarse a la escobilla 13 de modo tal que dichos brazos 1, 2 puedan girar al rededor del remache 15 de la escobilla 13 y que la escobilla pueda montarse fácilmente en dichos brazos 1, 2 y retirarse de los mismos. - - - - -



10. El brazo de limpiaparabrisas 1 comprende un gancho 3, con una superficie interna inferior 4, una superficie interna superior 5 y una abertura rectangular 6. El brazo de limpiaparabrisas 2 comprende un gancho 7 con una superficie interna inferior 8, una superficie interna superior 9 y una hendidura longitudinal 12. Además la parte terminal curva del gancho está dotada de una segunda curvatura 11 que dirige este extremo hacia abajo, o sea, fuera de la parte recta del brazo de limpiaparabrisas 2. En lo que concierne a la escobilla 13, está dotada de un pivote o remache 15 que es accesible a través de una abertura substancialmente rectangular 14 en su parte central superior. - - - - -

25. Se ilustra el conector según la invención en las Figuras 4 a 9. Comprende un cuerpo substancialmente cilíndrico 25 capaz de encajarse elásticamente sobre remache 15 de la

escobilla 13 al introducir dicho remache 15 en el asiento 21 a través de la abertura 23, impidiendo los topes elásticos 22 cualquier desconexión accidental del remache 15. - - - - -

5.

En la Figura 6 puede verse que en su parte terminal superior el cuerpo 25 del conector se extiende oblicuamente hacia abajo mediante una cuchilla flexible 26 dotada de un tope 27. Este tope 27 penetra en la abertura rectangular 6 del brazo de limpiaparabrisas 1, bloqueando de esta forma dicho brazo 1 completamente sobre el conector. - - - - -

.....

10.

En la misma Figura 6, así como en la Figura 9, los flancos laterales rígidos 20 están dotados de dos topes 29. Las paredes 28 de dichos topes 29 se encajan en la zona interna 10 de la segunda curvatura 11 del brazo de limpiaparabrisas 2, bloqueando así dicho brazo 2 de forma completa sobre el conector. - - - - -

15.

Hay unos soportes 31A y 31B de brazo a la altura de la superficie superior del cuerpo 25 del conector. Estos soportes actúan como guía y como soporte para los dos tipos de brazos de limpiaparabrisas 1, 2. Finalmente el conector está dotado de una o más barras transversales 32 que refuerzan los soportes 31A y 31B de brazo y/o todo el conector. - - - - -

20.

Se ilustra en las Figuras 10 a 13 la manera de montar los brazos de limpiaparabrisas 1, 2 al conector. - - - - -

Según la Figura 10, el gancho 3 del brazo de limpia-
 parabrisas 1 se arrastra sobre el cuerpo 25 del conector.
 La parte terminal libre del gancho 3 empuja el tope 27 y con-
 siguientemente también la cuchilla flexible 26 hacia arriba
 hasta que el tope 27 se encaja elásticamente en la abertura
 rectangular 6 de dicho gancho 3 (Figura 11). Ahora el brazo
 de limpiaparabrisas 1 está fijado rígidamente al conector
 porque descansa en los soportes 31A, 31B, en el cuerpo cilín-
 drico 25 del conector y la cuchilla flexible 26 ejerce una
 presión sobre la superficie interna 4 del gancho 3.

5.
 10.

Se arrastra el brazo de limpiaparabrisas 2 de forma
 ligeramente oblicua sobre el cuerpo 25 del conector (Figura
 12) para que la parte terminal libre de la segunda curvatura
 11 de este brazo rebase los dos topes 29, posiblemente al
 deslizarse sobre las superficies inclinadas 30. Durante esta
 operación la parte terminal libre del brazo de limpiaparabri-
 sas 2 empuja la cuchilla flexible 26 hacia arriba y el tope
 27 penetra en la ranura longitudinal 12 de dicho brazo. Efec-
 tivamente, la anchura de este tope 27 es inferior a la anchu-
 ra de la cuchilla flexible 26.

15.
 20.

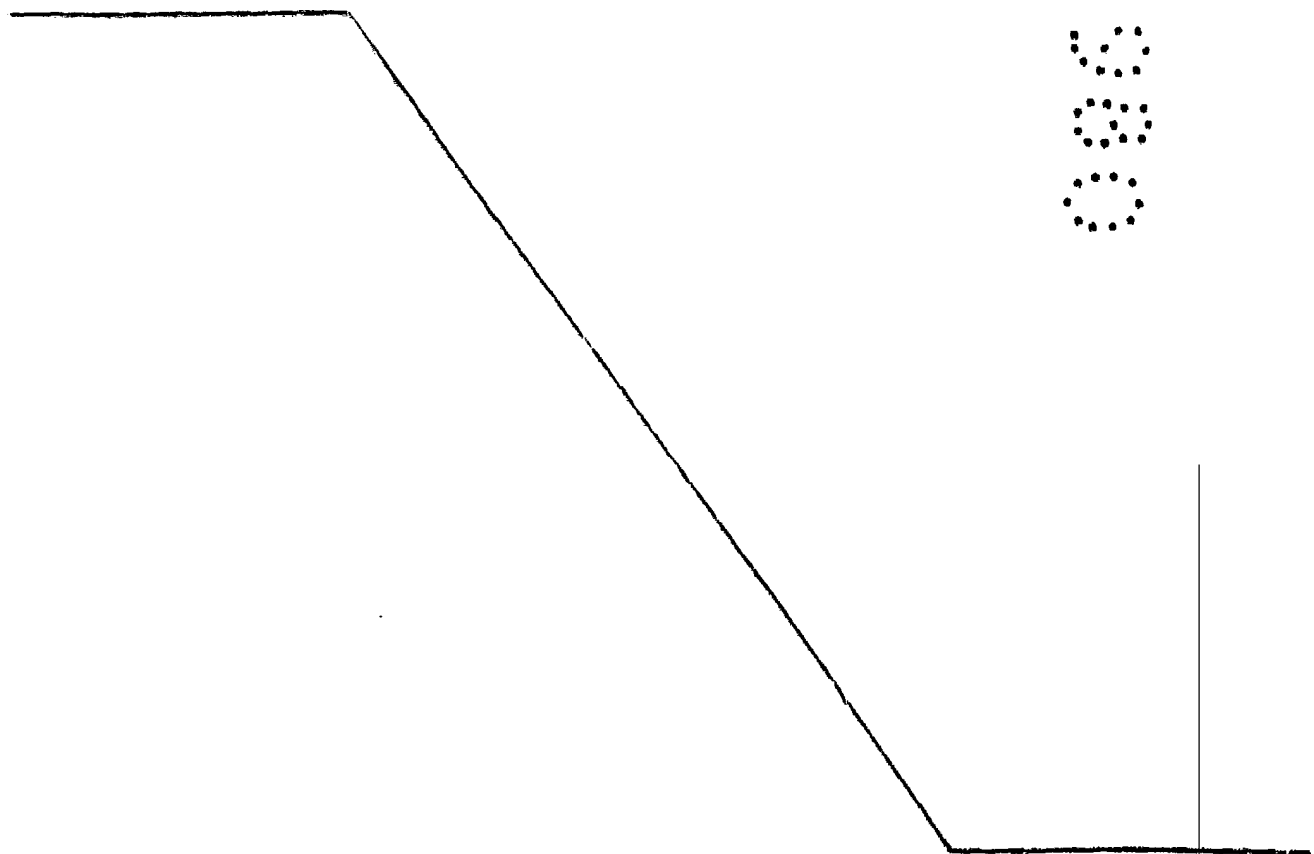
tan pronto como la parte terminal libre de la segun-
 da curvatura 11 del brazo 2 haya rebasado los topes 29 (Figu-
 ra 13), dicho brazo de limpiaparabrisas queda fijado rígidamen-
 te al conector porque las paredes 28 de dichos topes 29 en
 cooperación con los soportes 31A, 31B y el cuerpo 25, impiden
 todo desplazamiento de dicho brazo 2 respecto del conector.

25.

Para retirar los dos brazos de limpiaparabrisas 1, 2 del conector, se empuja hacia arriba la palanca accionada 24 de la cuchilla flexible 26 y se retiran los brazos repitiendo la operación arriba descrita en orden inverso. - - -

5. Quedará entendido que la presente invención no está limitada a la estructura exacta 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 siguientes reivindicaciones. - - - - -

10. 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 conectador para limpiaparabrisas, para unir un portaescobillas a dos brazos de limpiaparabrisas diferentes de ranura y gancho, que comprende un cuerpo capaz de encajarse elásticamente sobre el pivote o remache de la escobilla y dos flancos laterales rígidos, caracterizado porque: - - - - -

5.

a) dicho cuerpo (25) de forma substancialmente cilíndrica, se extiende oblicuamente hacia abajo respecto de la escobilla, mediante una cuchilla flexible (26) dotada de unos primeros medios (27) de bloqueo que en cooperación con dicho cuerpo (25) del dispositivo impiden todo desplazamiento de un primer tipo de brazo de limpiaparabrisas 1 de ranura y gancho respecto de dicho dispositivo conectador, - - - - -

10.

15.

b) dichos flancos laterales rígidos (20) están dotados de unos segundos medios (29) de bloqueo que, en cooperación con dicho cuerpo (25) del conectador, impiden todo desplazamiento de un segundo tipo de brazo de limpiaparabrisas (2) de ranura y gancho respecto de dicho dispositivo conectador. - - - - -

20.

2.- Dispositivo conectador según la reivindicación 1, caracterizado porque los primeros medios de bloqueo están situados en la superficie inferior de dicha cuchilla flexible (26) y porque están realizados en forma de un tope (27) que pe

netra en la abertura rectangular (6) prevista en la parte curva del primer tipo de brazo (1) de ramura y gancho. - - - - -

5. 3.- Dispositivo conectador según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque dicha cuchilla flexible (26) está dotada de una palanca accionadora (24) que se extiende más allá de la circunferencia general de los dos flancos laterales (20) del dispositivo. - - - - -

10. 4.- Dispositivo conectador según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque dicha cuchilla flexible (26) tiene una anchura que es inferior a la anchura del cuerpo (25) del dispositivo y porque dicho tope (27) tiene una anchura inferior a la anchura de dicha cuchilla flexible (26). - - - - -

15. 5.- Dispositivo conectador según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque dicha cuchilla flexible (26) está fijada a la parte superior del cuerpo substancialmente cilíndrico (25) del dispositivo. - - - - -

20. 6.- Dispositivo conectador según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos segundos medios de bloqueo están situados en la parte inferior de dichos flancos laterales rígidos (20) y porque están realizados en forma de un tope (29) en la superficie interna de cada uno de dichos flancos (20), encajándose dichos topes en la zona interior (10) de la segunda curvatura (11) de la que está dotada la parte curva
25.

del segundo tipo de brazo (2) de ranura y gancho. - - - - -

5. 7.- Dispositivo conectador según la reivindicación 6, caracterizado porque dichos topes (29) están dotados de una superficie oblicua (30) respecto de la parte central (13) de la escobilla, estando dicha superficie oblicua (30) en el lado del pivote o remache (15) y facilitando la montura de dicho brazo de limpiaparabrisas (2) en el dispositivo conectador.

10. 8.- Dispositivo conectador según cualquiera de las reivindicaciones 6 y 7, caracterizado porque dichos topes (29) están substituidos por un tope único que se extiende entre los dos flancos laterales (20) del dispositivo conectador. - - - - -

15. 9.- Dispositivo conectador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque por encima y/o lateralmente de la cuchilla flexible (26) hay uno o más soportes (31A, 31B) para soportar los brazos de limpiaparabrisas (1, 2), estando fijados dichos soportes (31A, 31B) a los dos flancos laterales (20) y eventualmente también al cuerpo (25) del dispositivo conectador. - - - - -

20. 10.- Dispositivo conectador según la reivindicación 9, caracterizado porque dichos soportes (31A, 31B) y/o el propio dispositivo conectador están reforzados por una o más barras transversales (32) que se extienden entre los dos flancos laterales (20) del dispositivo. - - - - -

11.- Dispositivo conectador según cualquiera de las

reivindicaciones 1 a 10, caracterizado porque dicho dispositivo conectador está realizado en una sola pieza, por ejemplo, de un material plástico apropiado. - - - - -

5. 12.- "DISPOSITIVO CONECTADOR PARA LIMPIAPARABRI-
SAS". - - - - -

Todo ello conforme se describe en la presente memoria que consta de catorce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de trece figuras que la ilustran.

MADRID 18 JUL. 1980

P. A. M. CUREL SUÑOL

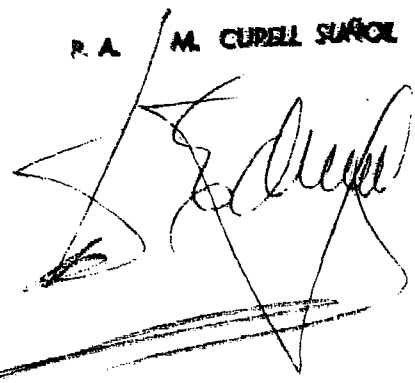


FIG. 1

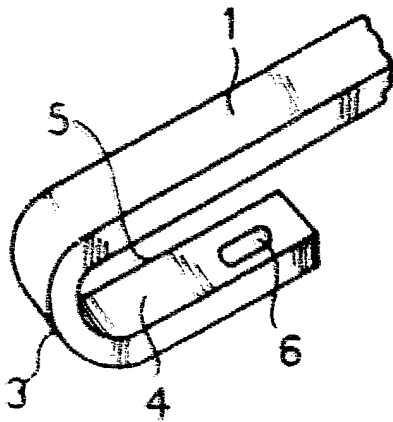


FIG. 2

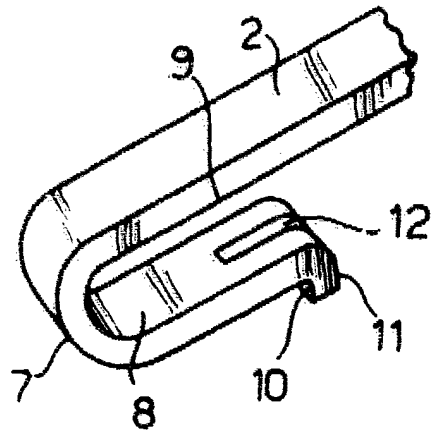
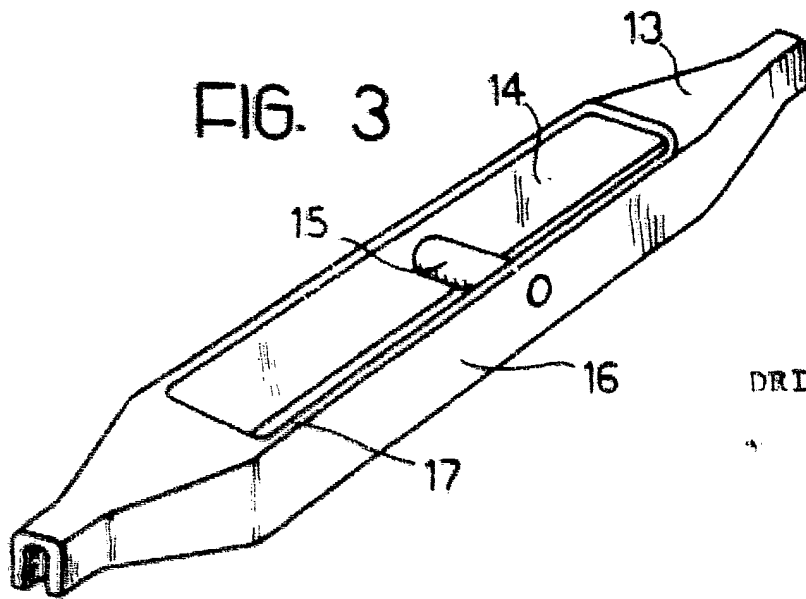


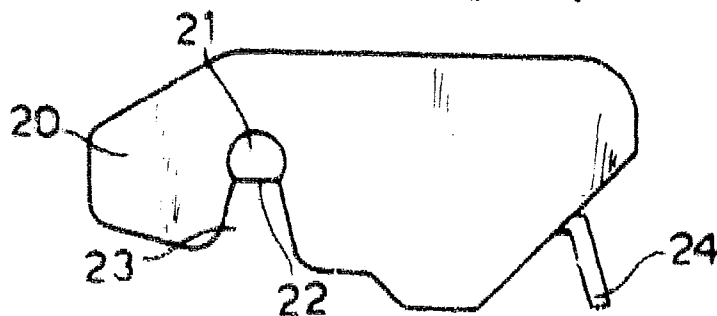
FIG. 3

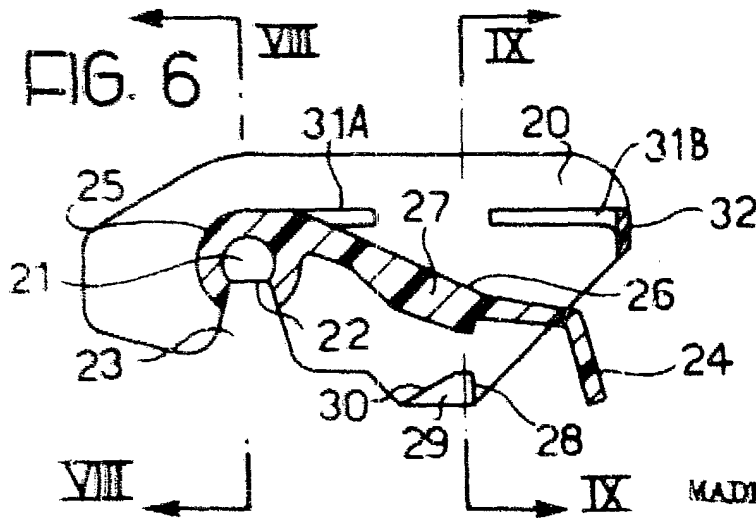
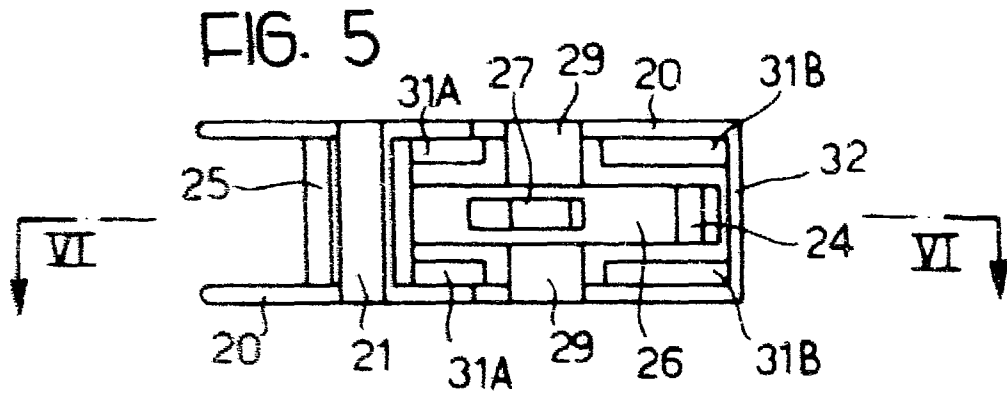


DIRID, 18 JUL 1980

M. CURELL SUGRA

FIG. 4





MADRID, 18 JUN 1980

A. CURELL SUÑER

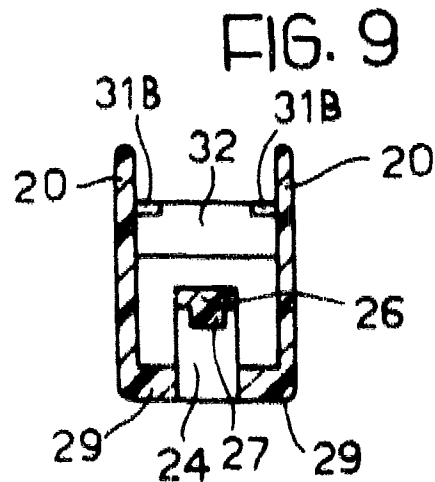
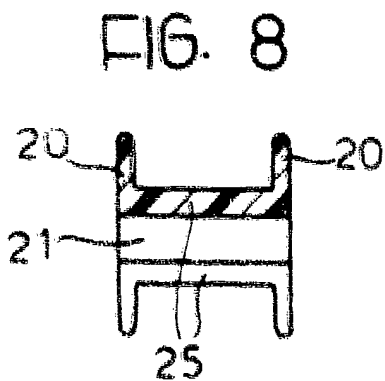
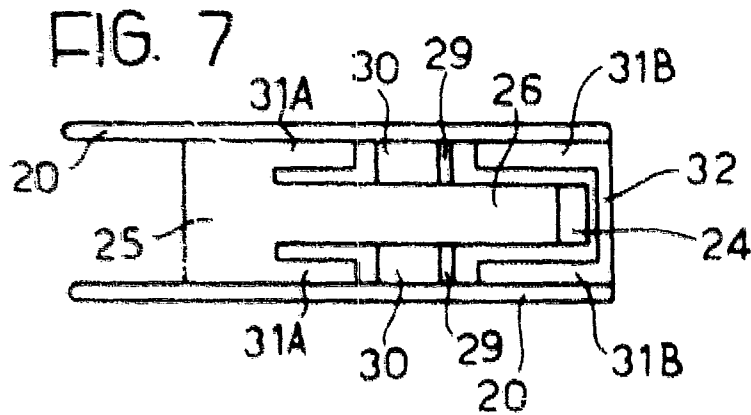


FIG. 10

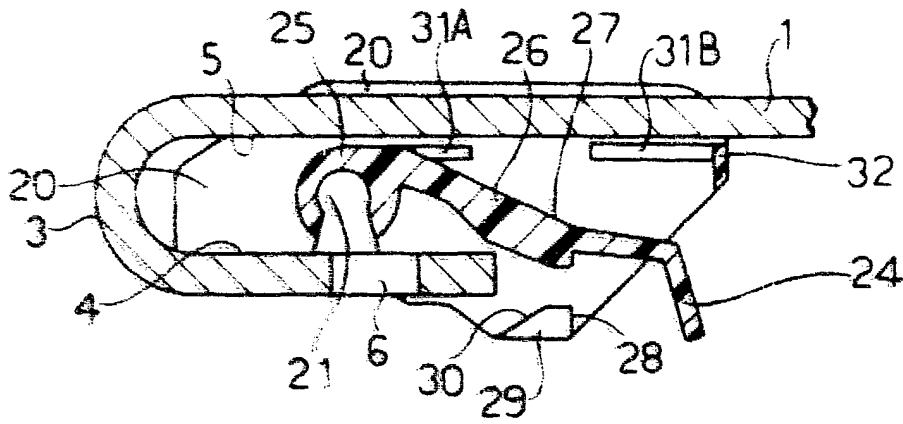


FIG. 11

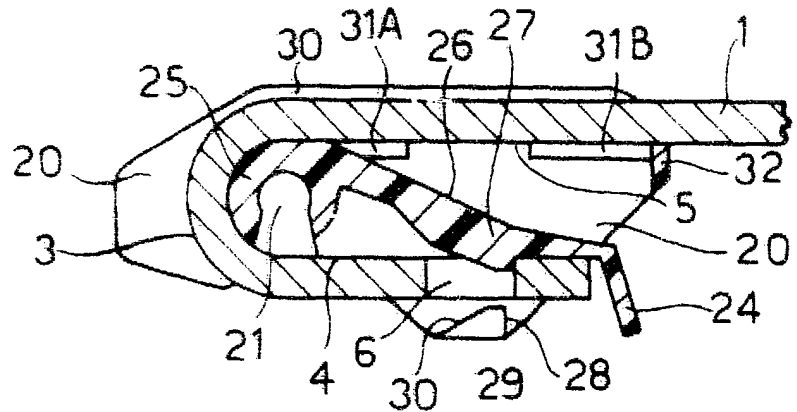
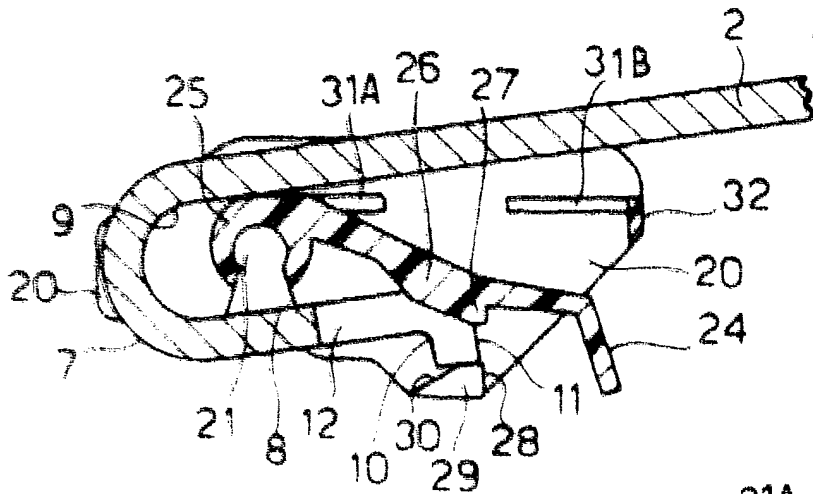


FIG. 12



MADRID, 18 III 1997

A. M. CARRIL SUÑER

FIG. 13

