



ESPAÑA

19 ES 21 22	11 NUMERO 257.500	16 Y
	FECHA DE PRESENTACION 25 MARZO 1980	

16 DIC. 1981

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 67668-A/79	32 FECHA 30 Marzo 1979	33 PAIS Italia	
--	---------------------------	-------------------	--

47 FECHA DE PUBLICIDAD		51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B6051120	
------------------------	--	--	--

54 TITULO DE LA INVENCION "Conectador para unir una escobilla de limpiaparabrisas" <hr/> Transformación de: Solicitud de patente 489.893	
---	--

71 SOLICITANTE (S) ARMAN S.p.A.
------------------------------------

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Via Venaria 13, I-10040 Druento, Italia
--

72 INVENTOR (ES) - - -
---------------------------

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE M. Curell Suñol
-------------------------------------

4214/25737 DB/MT  
EX-BE-II

M O D E L O        D E        U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de ARMAN S.p.A., de nacionalidad italiana, domiciliada en Via Venaria 13, I-10040 Druento, Italia, por "Conectador para unir una escobilla de limpiaparabrisas" con prioridad de la solicitud italiana 67668-A/79 de fecha 30 Marzo 1979.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un conectador para unir una escobilla de limpiaparabrisas concebida para su acoplamiento dorsal, y por lo tanto, que comprende una superestructura dotada de una abertura central substancialmente rectangular y dotada de un remache o pasador de pivotamiento transversal en la parte correspondiente a dicha abertura central, a un brazo de limpiaparabrisas concebido para su acoplamiento lateral y que comprende en su parte terminal libre una parte de unión dotada de dos aberturas alineadas lateralmente.

Actualmente en el mercado se encuentra un gran número de brazos de limpiaparabrisas concebidos para un acoplamiento lateral y dotados de partes de unión de formas y dimensiones diferentes. Así los fabricantes de las escobillas de limpiaparabrisas para el mercado de las piezas de recambio se ven obligados a dotar sus escobillas de cierto número de conectadores sueltos, cada uno de los cuales posibilita

el acoplamiento de la escobilla a un brazo de limpiaparabrisas de un tipo determinado. Ello aumenta el precio de venta de la escobilla y complica el acoplamiento de las escobillas a los brazos de limpiaparabrisas.

5 El problema técnico que se ha de resolver es el de proporcionar un conector para unir una escobilla concebida para su acoplamiento dorsal a brazos de limpiaparabrisas de tipos diferentes concebidos para su acoplamiento lateral, para conectar y desconectar fácilmente bien la escobilla, bien el brazo del limpiaparabrisas y, además, para reducir los costes de fabricación.

10 Según la presente invención, se resuelve este problema técnico por un conector que se caracteriza porque comprende un cuerpo que incluye una parte tubular, cuya cavidad tiene una forma adaptada a la forma exterior de la parte de unión del brazo de limpiaparabrisas cuando dicha parte está introducida axialmente en dicha parte tubular, comprendiendo la parte tubular dos paredes laterales dotadas de un par de retenes opuestos que actúan como resorte en una dirección substancialmente perpendicular a dichas paredes laterales y que sobresalen hacia el interior de dicha parte tubular. Los retenes de las paredes laterales son capaces de encajarse elásticamente en las aberturas laterales de dicha parte de unión del brazo de limpiaparabrisas y dicho cuerpo del conector está dotado además de unos medios capaces de encajarse elásticamente sobre el pasador de pivotamiento de la escobilla de forma tal que se produzca una conexión arti-

culada entre el cuerpo del conector y la escobilla.

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

5            la Figura 1 es una vista en perspectiva del conector según la invención;

            la Figura 2 es una vista en perspectiva por la flecha II de la Figura 1;

10            la Figura 3 es una vista superior esquemática de la parte central de una escobilla de limpiaparabrisas concebida para su acoplamiento dorsal;

            la Figura 4 es una vista en alzado lateral esquemática que ilustra el conector de las Figuras 1 y 2 durante su acoplamiento sobre la escobilla de la Figura 3;

15            la Figura 5 es una vista parecida a la Figura 4 que ilustra el conector montado en la escobilla de limpiaparabrisas;

            la Figura 6 es una vista en perspectiva de un primer tipo de brazo de limpiaparabrisas concebida para un acoplamiento lateral;

            la Figura 7 es una vista similar a la Figura 5 que ilustra el brazo de limpiaparabrisas de la Figura 6 montado en la escobilla;

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

            la Figura 9 es una vista en perspectiva de un segundo tipo de brazo de limpiaparabrisas concebido para un

acoplamiento lateral;

la Figura 10 es una vista parecida a la Figura 7 que ilustra el brazo de limpiaparabrisas de la Figura 9 montado en la escobilla;

5 la Figura 11 es una vista en sección esquemática por la línea XI-XI de la Figura 10;

la Figura 12 es una vista parecida a las Figuras 7 y 10 que ilustra un tercer tipo de brazo de limpiaparabrisas montado en la escobilla;

10 la Figura 13 es una vista en sección esquemática por la línea XIII-XIII de la Figura 12.

Tal como se ilustra en las Figuras 1 y 2, el conector según la invención comprende un cuerpo 10 hecho, por ejemplo, de un material plástico apropiado, que incluye una parte tubular 12 y una parte bifurcada 14 moldeadas en una sola pieza. La parte tubular 12 comprende dos paredes laterales 16, una pared superior 18 y una pared inferior 20 que forman una cavidad substancialmente rectangular 22.

20 La referencia 24 ilustra dos labios elásticos previstos en las paredes laterales 16 y que se extienden en una dirección paralela al eje de la parte tubular 12. Los labios 24 tienen una forma alargada axialmente decreciente desde la zona de su unión a las paredes laterales 16 y una hendidura 26 que rodea cada labio. Las partes terminales libres de los labios 24 comprenden cada una un retén 28 con una forma substancialmente cilíndrica y que sobresale hacia el interior de la cavidad 22 de la parte tubular 12. Así los rete-

nes 28 se extienden elásticamente, respecto de la parte tubular 12, en una dirección substancialmente perpendicular a las paredes laterales 16 de dicha parte tubular 12.

5 La superficie interna de la parte tubular 12 está dotada, tal como se ilustra en las Figuras 2, 8, 11 y 13, de dos resaltes axiales 30 cerca de la pared superior 18. Estos resaltes 30 también se extienden dentro de un apéndice 32 que tiene substancialmente la forma de un canal invertido y que está unido a las paredes superior y laterales (18, 16) 10 de la parte tubular 12. La pared inferior 20 de la parte tubular 12 está dotada de dos ranuras laterales y axiales 36 y, en el lado opuesto del apéndice 32, de una parte inclinada 34.

15 La parte bifurcada 14 comprende dos paredes 38 substancialmente paralelas a las paredes laterales 16 de la parte tubular 12 y está unida a la superficie externa de la pared inferior 20. Las paredes 38 están dotadas de dos alojamientos opuestos 40 que tienen ambos una forma semicircular en su parte terminal posterior 42, siendo su amplitud angular mayor a 180°. Dichas partes terminales posteriores semicirculares 42 están unidas a una entrada abocinada 44 dotada 20 de bordes redondeados.

25 Dicha parte bifurcada 14 es necesaria para montar el conector con susceptibilidad de liberación y rotación sobre la escobilla cuya parte central 46 se ilustra en la Figura 3. Esta escobilla conocida está dotada de una superestructura 48 que tiene una abertura substancialmente rectangu-

lar 50 en su parte central 46. Las pestañas laterales 52 de la abertura 50 están unidas por un remache o pasador 54 de pivotamiento transversal.

5 Se ilustra en las Figuras 4 y 5 la manera de acoplar el conector a la escobilla del limpiaparabrisas. Primero se coloca la parte bifurcada 14 entre las pestañas 52 de la abertura 50 de forma que los alojamientos 40 estén posicionados verticalmente por encima del pasador 54 de pivotamiento. A continuación se empuja el conector hacia la escobilla y el pasador 54 de pivotamiento, al encajarse elásticamente en la parte terminal posterior semicircular 42 de los alojamientos 40, actúa como una conexión articulada.

10 Las características de la parte tubular 12 del conector hace posible unir la escobilla a distintos tipos de brazos conocidos de limpiaparabrisas concebidos para su acoplamiento lateral. Uno de estos brazos de limpiaparabrisas, ilustrado en la Figura 6, comprende una parte 58 de unión fijada a la parte terminal libre de una barra plana 57. Dicha parte de unión tiene substancialmente la forma de una U invertida y comprende dos salientes cilíndricos, tubulares y lateralmente alineados 60.

15 Se ilustra la manera de montar el brazo 56 de limpiaparabrisas en el conector en las Figuras 7 y 8. Se introduce axialmente la parte 58 de unión en la parte tubular 12 a través del apéndice 32 hasta que los retenes 28 de los labios elásticos 24 se encajen elásticamente en los salientes tubulares 60 de dicha parte 58 de unión. Gracias a la

20

25

forma y dimensiones de la cavidad 22 de la parte tubular 12, de esta forma se realiza un acoplamiento rígido entre dicha parte tubular 12 y la parte 58 de unión del brazo 56 del limpiaparabrisas.

5                   En la Figura 9 la referencia 62 ilustra un segundo tipo de brazo de limpiaparabrisas diseñado para su acoplamiento lateral. Este brazo de limpiaparabrisas comprende una parte 66 de unión, substancialmente con forma de U invertida, que tiene mayor anchura y menor altura que la parte correspondiente 58 de unión del brazo 56 de limpiaparabrisas. 10 Dicha parte 66 de unión está dotada de dos aberturas alineadas lateralmente 68 en las pestañas de la U, estando separadas las superficies exteriores de dichas pestañas una de otra en la misma distancia que las superficies exteriores 15 de los salientes tubulares alineados lateralmente 60 de la parte 58 de unión del brazo 56 de limpiaparabrisas.

Se realiza el acoplamiento del brazo 62 de limpiaparabrisas en el conector de la manera que se ilustra en las Figuras 10 y 11, de la misma manera que para el brazo 20 56 de limpiaparabrisas y de esta forma se realiza un acoplamiento entre la parte 66 de unión y la superficie interna de la parte tubular 12. Efectivamente, la parte 66 de unión, gracias al encaje elástico de los retenes 28 en las aberturas 68, queda bloqueada en la cavidad 22 de la parte tubular 25 12 entre las paredes laterales 16, los resaltes 30 y la pared inferior 20.

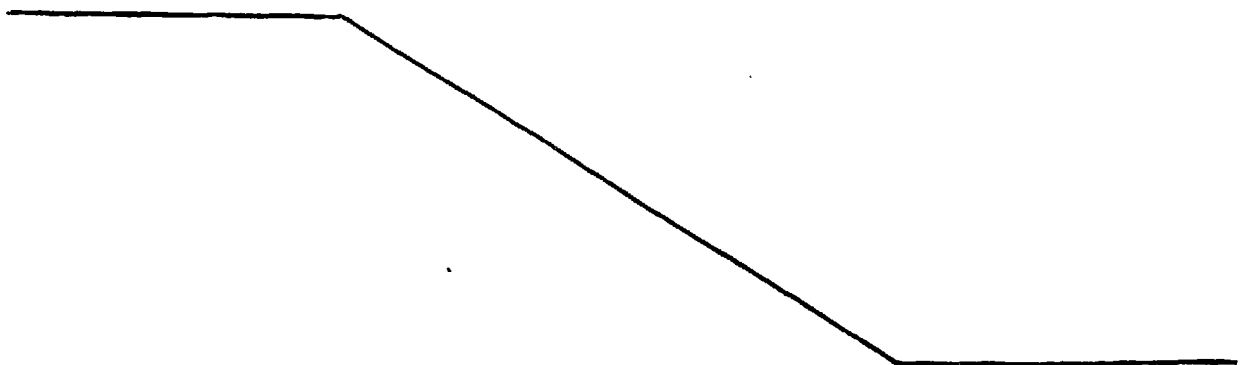
Las Figuras 12 y 13 ilustran un tercer tipo de bra

zo de limpiaparabrisas montado en el conector según la invención. Este brazo 70 de limpiaparabrisas está dotado de una parte 72 de unión substancialmente similar a la parte 66 de unión del brazo 62 de limpiaparabrisas, salvo que dicha parte 72 de unión también sobresale en las dos ranuras laterales 36 de la parte tubular 12 tal como puede verse en la Figura 13.

La conclusión de lo arriba dado a conocer es que el conector según la invención hace posible unir una escobilla limpiaparabrisas concebida para su acoplamiento dorsal a cierto número de diferentes tipos de brazos de limpiaparabrisas concebidos para su acoplamiento lateral, siendo dicho conector de una construcción muy sencilla y económica y, además, susceptible de unión y separación fáciles y rápidas de la escobilla así como del brazo de limpiaparabrisas.

Se comprenderá que la presente invención no está limitada a la construcción 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 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.- Conector para unir una escobilla de limpia-  
parabrisas, concebida para su acoplamiento dorsal, que com-  
prende una superestructura dotada de una abertura substan-  
5 cialmente rectangular central y de un pasador de pivotamien-  
to transversal en la parte correspondiente a dicha abertura  
central, a un brazo de limpiaparabrisas concebido para su  
acoplamiento lateral y que comprende en su extremo libre una  
parte de unión dotada de dos aberturas alineadas lateralmen-  
10 te, caracterizado porque comprende un cuerpo (10) que inclu-  
ye una parte tubular (12), cuya cavidad (22) tiene una forma  
adaptada a la forma exterior de dicha parte (58, 66, 72) de  
unión cuando esta parte (58, 66, 72) está introducida axial-  
mente en dicha parte tubular (12), comprendiendo la parte  
15 tubular (12) dos paredes laterales (16) dotadas de un par  
de retenes opuestos (28) que actúan como resorte en una di-  
rección substancialmente perpendicular a dichas paredes la-  
terales (16) y que sobresalen hacia el interior (22) de di-  
cha parte tubular (12), siendo capaces dichos retenes (28)  
20 de encajarse elásticamente en dichas aberturas laterales  
(60, 68) de dicha parte (58, 66, 72) de unión del brazo (56,  
62, 70) de limpiaparabrisas y estando dotado además el cuer-  
po (10) del conector de medios (42, 44) capaces de encajar  
se elásticamente sobre el pasador (54) de pivotamiento de  
25 la escobilla de limpiaparabrisas de tal forma que se reali-  
ce una conexión articulada entre dicho cuerpo (10) y la es-  
cobilla de limpiaparabrisas.

2.- Conector según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos dos retenes opuestos (28) sobresalen de la parte terminal libre de dos labios elásticos (24) unidos a dichas dos paredes laterales (16) de la parte tubular (12) del conector.

5

3.- Conector según la reivindicación 2, caracterizado porque los dos labios elásticos (24) tienen una forma alargada que se extiende en una dirección paralela al eje de la parte tubular (12) y porque están unidos a las respectivas paredes laterales (16) con su extremo más próximo a la zona de introducción del brazo (56, 62, 70) de limpiaparabrisas.

10

4.- Conector según la reivindicación 3, caracterizado porque cada uno de los labios elásticos (24) tiene una forma de sección decreciente desde la zona de su unión a las paredes laterales (16) hacia su parte terminal libre.

15

5.- Conector según la reivindicación 2, caracterizado porque cada labio elástico (24) está posicionado en el plano de la respectiva pared lateral (16) y está separado de dicha pared lateral (16) por una hendidura (26) que rodea la parte de cada labio (24) que no está unida a dicha pared lateral (16).

20

6.- Conector según la reivindicación 1, caracterizado porque la superficie interna de la parte tubular (12) está dotada de resaltes axiales (30) y ranuras (36) capaces de impedir el movimiento angular entre dicha parte tubular (12) y la parte de unión (58, 66, 72) del brazo (56, 62, 70).

25

del limpiaparabrisas.

5 7.- Conectador según la reivindicación 1, caracterizado porque la pared superior (18) de la parte tubular (12) está dotada, en el lado correspondiente a la zona de introducción del brazo (56, 62, 70) de limpiaparabrisas, de un apéndice (32) substancialmente con forma de canal invertido.

10 8.- Conectador según la reivindicación 1, caracterizado porque dichos medios (42, 44) para el encaje elástico del conectador sobre el pasador (54) de pivotamiento de la escobilla de limpiaparabrisas comprenden una parte bifurcada (14) que incluye dos paredes (38) paralelas a las paredes laterales (16) de dicha parte tubular (12) y dotadas de dos alojamientos opuestos (40) capaces de encaje elástico sobre el pasador (54) de pivotamiento de la escobilla.

15 9.- Conectador según la reivindicación 8, caracterizado porque los alojamientos (40) de las paredes (38) de dicha parte bifurcada (14) están dotados cada uno de una parte terminal posterior semicircular (42) con una amplitud superior a 180° y conectada a una abertura abocinada (44) dotada de bordes redondeados.

20 10.- Conectador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque dicha parte bifurcada (14) está posicionada por debajo de dicha parte tubular (12)

25 11.- Conectador según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque dicha parte bifurcada está posicionada lateralmente respecto de dicha parte tubular.

12.- Conectador según una o más de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizados porque está hecho en una sola pieza, por ejemplo de un material plástico apropiado.

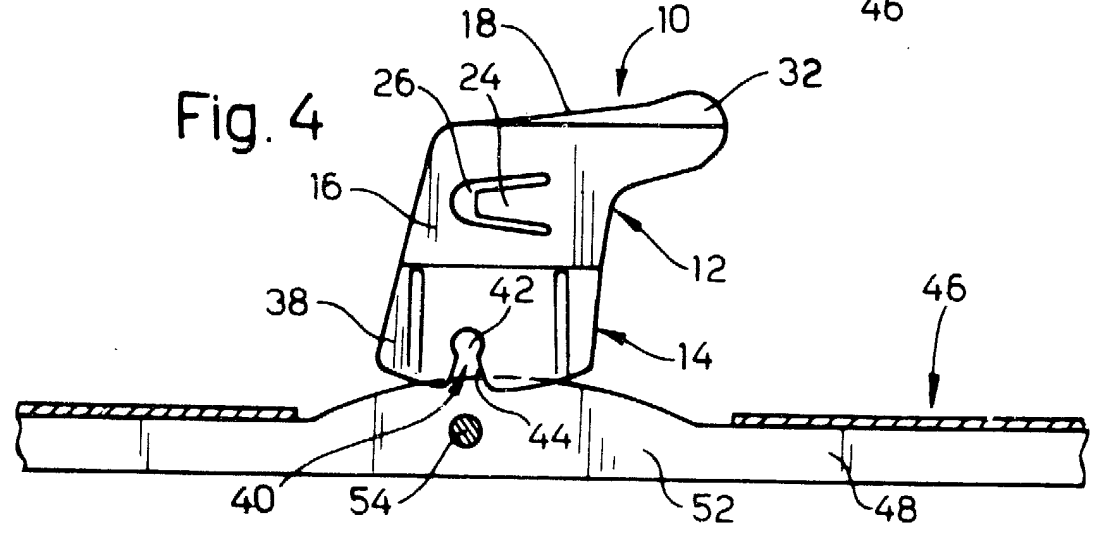
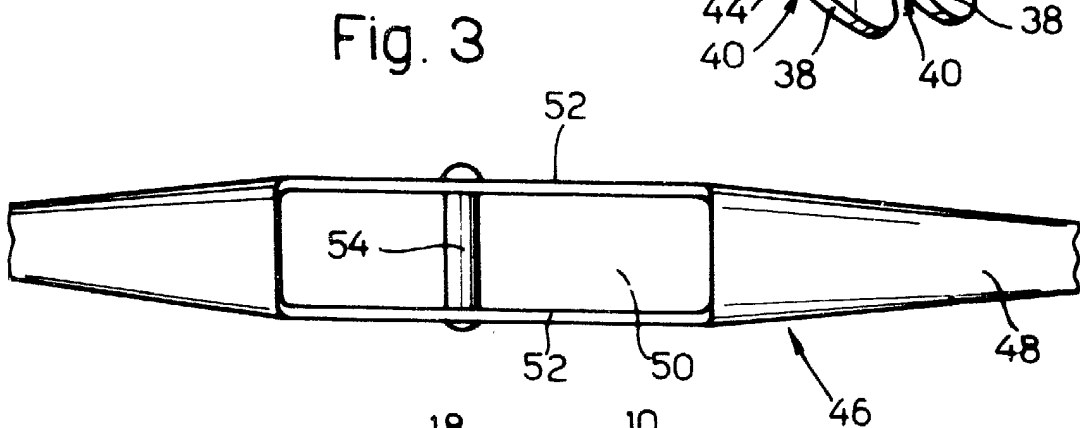
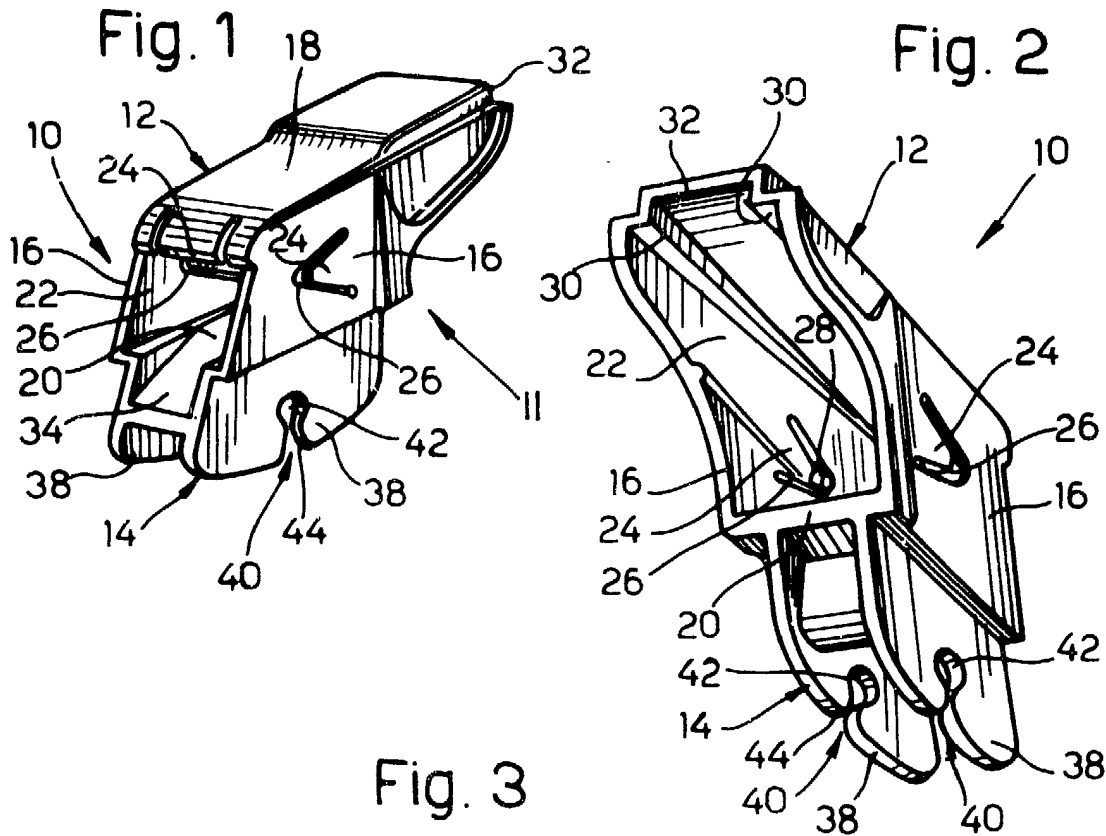
13.- "CONECTADOR PARA UNIR UNA ESCOBILLA DE LIMPIA-  
5 PARABRISAS".

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 cuatro láminas de dibujos que la ilustran.

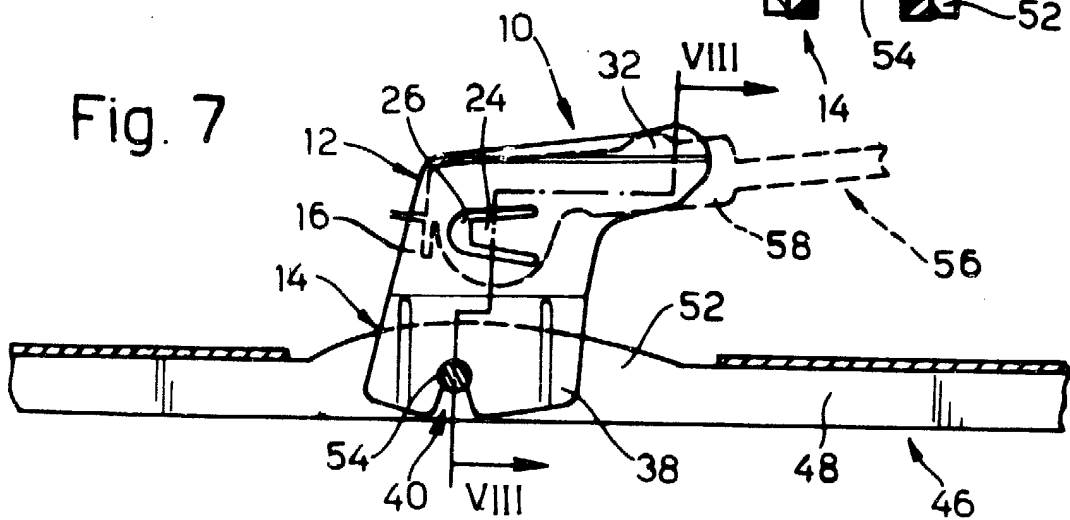
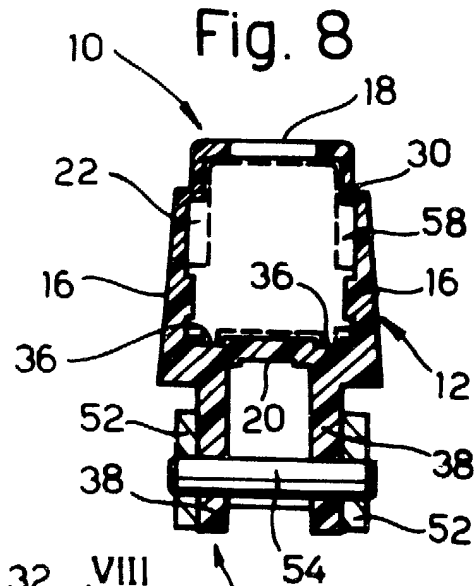
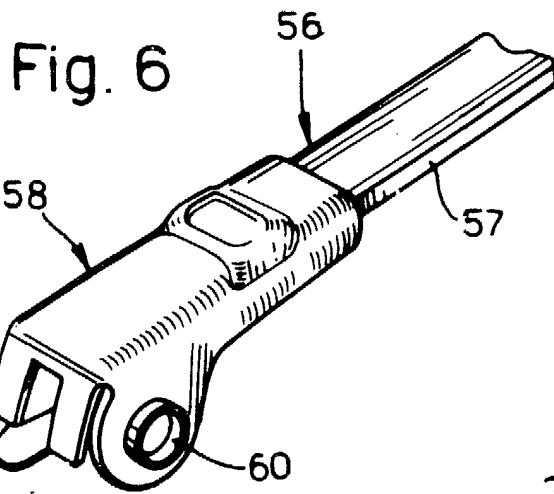
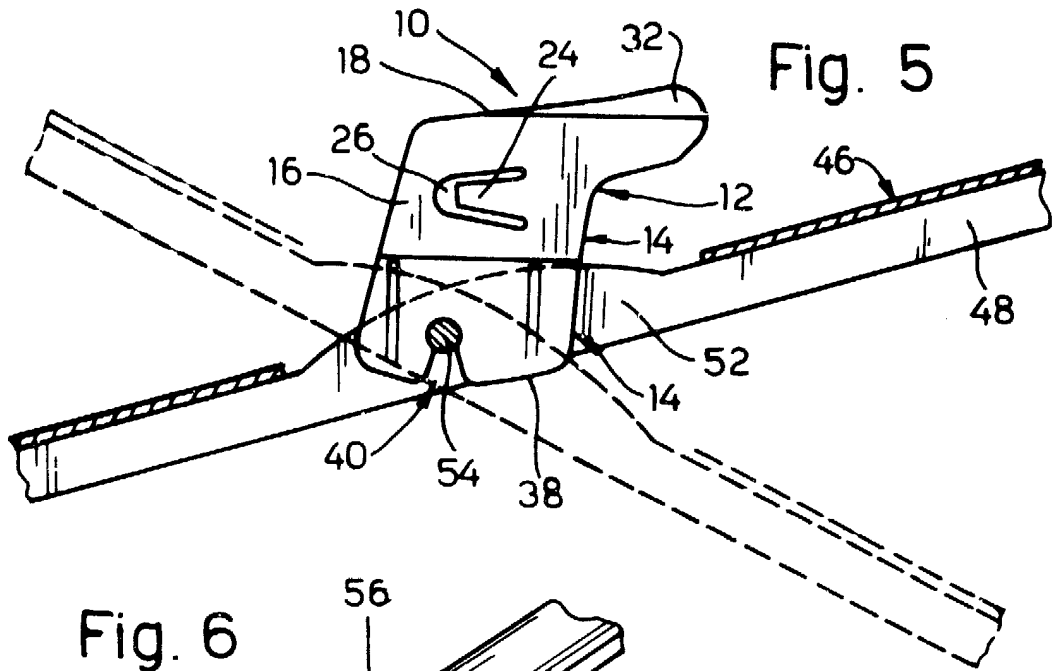
MADRID, 25 MARZO 1980

P.A. M. CURELL SUÑOL

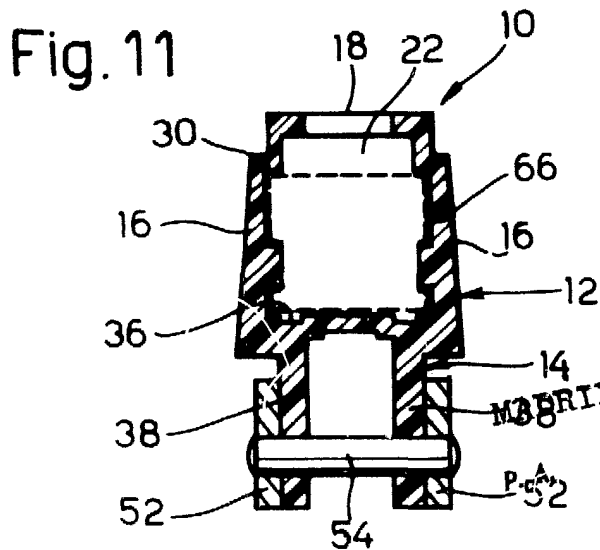
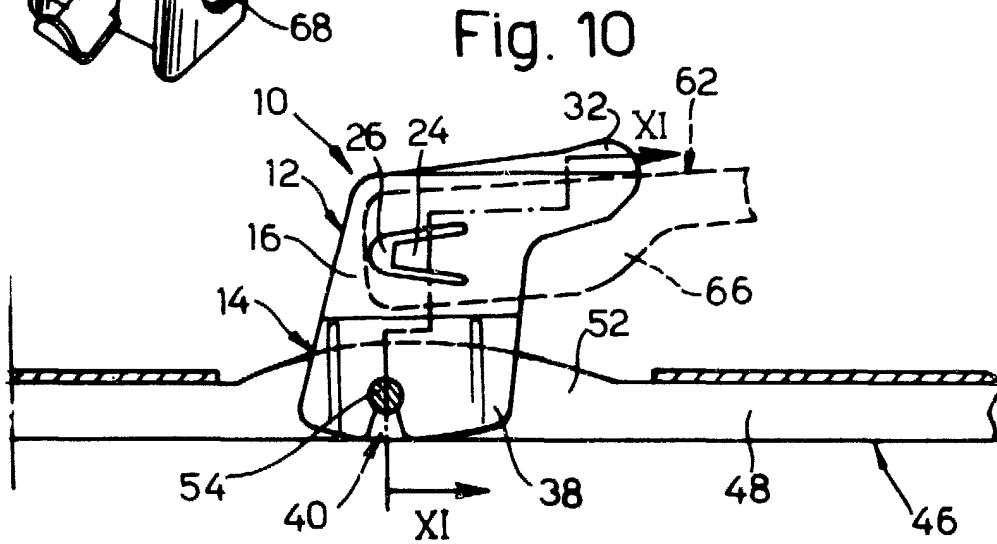
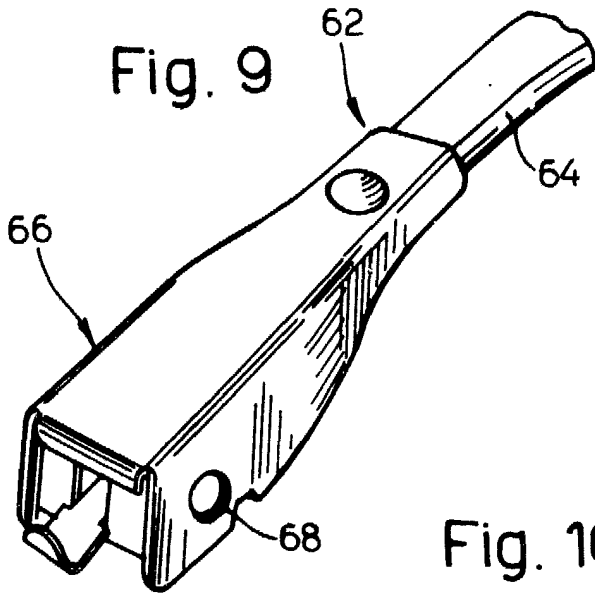




MADRID 25 MAR 1980  
P.A. M. CURELL SUÑER  
*[Signature]*



MADRID 25 MAR. 1980  
P. A. M. CURELL SÚÑOL



MOD. 25 MAR. 1980  
P.A. M. CURELL SUOI

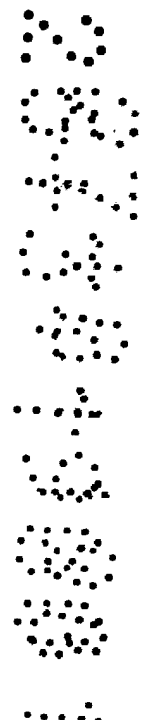


Fig. 12

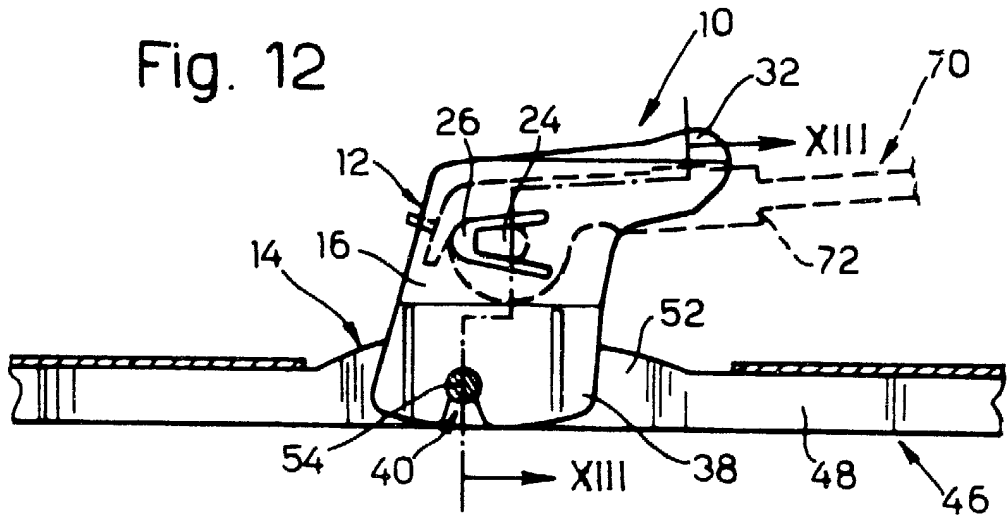
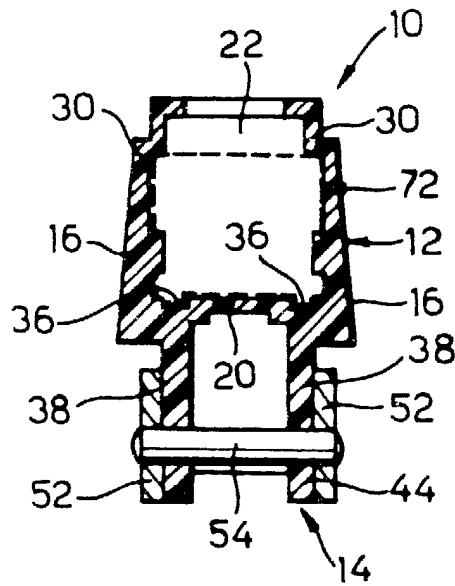


Fig. 13



MADRID, 25 MAR 1980

P. A. M. CURELL SUÑOL