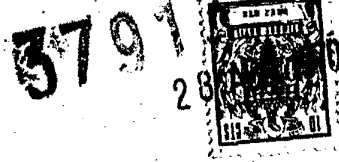


1er. CERTIFICADO DE ADICION

"Loose Pin" P.276

379130

SECRETARIA TECNICA
REGISTRACION DE C.
CLASE <u>B60</u>
SUSCLASE <u>S</u>



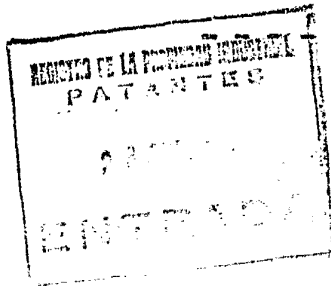
## Memoria Descriptiva

sobre:

Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 366.953, presentada el 8 de mayo de 1.969, por:  
"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONJUNTOS DE LIMPIAPARABRISAS"=

-----

*Solicitante:* TRICO-FOLBERTH LIMITED, entidad inglesa, residente en Great West Road, Brentford, Middlesex, Inglaterra.



Este invento se refiere a conjuntos limpiaparabrisas para vehículos de motor y a las piezas de re-  
puesto para los mismos. De una forma particular aún  
cuando no exclusiva se refiere a conjuntos en los que  
5. la escobilla del limpiaparabrisas se sujeta de una for-

379130



- ma desmontable descansando generalmente en el sentido longitudinal de un brazo del limpiaparabrisas. La escobilla puede descansar paralela al brazo, o bien puede estar inclinada en ángulo agudo al mismo, o se puede hacer que pivote con relación a dicho brazo para limpiar un área mayor del parabrisas. Por "desmontable" se entiende que la sujeción se puede soltar simplemente desplazando una palanca, botón u otro elemento, bien a mano, o indirectamente con una herramienta simple.
- 5.
10. En las patentes Británicas números 1.188.311, 1.188.312 y en nuestra solicitud de patente Española número 366,953 se describen conjuntos desmontables montados lateralmente. El presente invento se puede considerar como una modificación de dichas invenciones. Proporciona un dispositivo mediante el cual una escobilla del
15. parabrisas, del tipo descrito en las patentes Británicas números 1.188.311 y 1.188.312, se puede sujetar a un brazo del limpiaparabrisas que es del tipo descrito en nuestra solicitud de patente número 366,953. También proporciona un dispositivo mediante el cual una escobilla del
20. limpiaparabrisas del tipo descrito en la solicitud de patente número 366,953 se puede fabricar de forma que se puede modificar fácilmente y sujetar a un brazo del limpiaparabrisas del tipo descrito en las patentes Británicas números 1.188.311 y 1.188.312.
- 25.
30. Según este invento, el conjunto del limpiaparabrisas comprende una escobilla del limpiaparabrisas, un brazo y un pasador de acoplamiento, teniendo el brazo y la escobilla receptores respectivos que se extienden transversales a la longitud de la escobilla y del brazo y ambos tienen unos primeros elementos de enganche

379130



respectivos; el pasador que tiene dos partes extremas puede alojarse respectivamente en dos receptores para sujetar la escobilla al brazo cuando ambos descansan generalmente en sentido longitudinal uno respecto al otro te-

5. niendo las dos partes extremas del pasador segundos elementos de enganches respectivos que puede cooperar con los primeros elementos de enganche para sujetar las partes extremas del pasador al brazo y la escobilla para interconectar ambos de una forma fácilmente desmontable.

10. Las combinaciones del elemento de pasador de acoplamiento y bien el brazo del limpiaparabrisas o la escobilla, quedan ambos comprendidos dentro del alcance de este invento. Cada una de estas subcombinaciones es nueva e incorpora los principios de este invento, y se

15. puede aplicar a una escobilla o a un brazo limpiaparabrisas de los tipos ya existentes.

El pasador es preferiblemente recto, generalmente cilíndrico y tiene canales anulares que constituyen sus segundos elementos de enganche.

20. A continuación se describen conjuntos según este invento, tomando como referencia los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1, es una vista en alzada de un pasador de acoplamiento solamente.

25. La figura 2, es una vista inferior en perspectiva del extremo de sustentación de la escobilla de un brazo de limpiaparabrisas, apropiado para utilizarse con el pasador.

30. La figura 3, es una vista tomada en sección según indican las flechas III-III de la figura 2.

379130 28



La figura 4, es una vista frontal en sección de un conjunto de limpiaparabrisas apropiado para utilizarse con el pasador, del cual se ilustra solamente una parte, y cuya figura se ha tomado según indican las flechas IV-IV de la figura 5.

La figura 5, es una vista de costado en sección de la parte del conjunto del limpiaparabrisas ilustrada en la figura 4.

La figura 6, es una vista en planta inferior del extremo de sustentación de la escobilla de un segundo brazo de limpiaparabrisas.

La figura 7, es una vista en alzada y en sección tomada según indican las flechas VII-VII de la figura 6.

La figura 8, es una vista frontal en sección tomada según indican las flechas VIII-VIII de la figura 7; y

La figura 9, es una vista en planta inferior de un componente ilustrado en la figura 6, 7 y 8.

El extremo de sustentación de la escobilla de un brazo de limpiaparabrisas 10 se ilustra en las figuras 2 y 3, disponiéndose el otro extremo de este brazo, no ilustrado, de cualquier forma apropiada para montarse en el eje oscilante de un vehículo, no ilustrado.

El extremo ilustrado del brazo 10 lleva un soporte 12 que se sujeta con seguridad alrededor del brazo 10 por medio de pestañas 14 que se doblan alrededor del mismo. Los lados del soporte 12 tienen aberturas 16, que juntas actúan como receptor 17, y cruzando el receptor 17 se encuentra un resorte de lámina flexible

379130

28



18 (figura 3) que queda agarrado rígidamente entre las pestañas 14 y el extremo ilustrado de la palanca 10.

Descansando sobre el resorte de lámina flexible 18 se encuentra un pulsador 20 que sale de la parte superior del soporte a través de una abertura. La superficie inferior del soporte queda oculta para una mejor presentación y rigidez, por medio de un conjunto de cabeza 21 que se sujeta mediante cuatro lengüetas 23. La forma del conjunto de cabeza se observa con claridad en la figura 3. Otros brazos de limpiaparabrisas apropiados para el presente invento se describen plenamente en nuestra solicitud de patente Española número 366.953.

La parte correspondiente de un conjunto de limpiaparabrisas apropiado para este invento se puede observar en las figuras 4 y 5. El conjunto tiene dos palancas acanaladas 33 y 35 que se montan pivotalmente juntas por sus extremos superpuestos en el centro del conjunto del limpiaparabrisas. Un soporte 37 rodea los extremos superpuestos, según se ilustra con mayor detalle en la figura 5. Atravesando los extremos superpuestos se encuentra un casquillo 22 que tiene pestañas vueltas hacia fuera 48 y 50 en extremos opuestos. El casquillo 22 tiene la parte inferior de su parte central escotada según se indica por el número 24, y montado alrededor del casquillo 22 van un muelle de torsión 51 que tiene sus brazos opuestos acoplados a partes adyacentes respectivas 52 y 54 de las dos palancas acanaladas 33 y 35. El muelle se monta tensado de forma que las dos palancas estén obligadas hacia abajo por los dos brazos, según se observará en las figuras, para comprimir los extremos distan-

379130



tes del conjunto del limpiaparabrisas contra el parabrisas cuando esta en funcionamiento. La espiral del muelle 51 está obligada hacia arriba por la acción de sus brazos, de forma que la parte inferior de la espira del muelle descansa dentro de la parte escotada del casquillo 22. Montado en la parte superior del muelle va un pulsador 64 que se puede oprimir para hacer que la espira del muelle descansa concéntrica al casquillo 22. El casquillo constituye un receptor, y el muelle 51 un elemento de enganche.

La figura 1, ilustra un pasador de acoplamiento que es cilíndrico alrededor del eje A-A y que tiene dos partes extremas axialmente espaciadas 26 y 28, separadas por un collarín estrecho 30. Las partes extremas tienen canales anulares respectivos 32 y 34 que terminan por sus extremidades axiales en resaltos rectangulares 36. El pasador ilustrado es simétrico respecto al collarín 30; las dos partes extremas son idénticas en todos los respectos y están achafianadas o redondeadas en sus extremos opuestos.

En la práctica, la parte extrema 26 del pasador puede introducirse en cualquiera de los receptores 22 y 17 y después la otra parte 28 del pasador se puede introducir en el otro de los dos receptores. Ambos muelles 18 y 51 se empujan en sentido descendente por medio de los extremos de cabeza achafianados de los pasadores pero entonces flexan retrocediendo para quedar alojados en los canales 32 y 34. El conjunto de limpiaparabrisas queda de este modo montado en el sentido longitudinal del brazo del limpiaparabrisas. El conjunto se puede desar-

379130



mar fácilmente, bien totalmente o de una forma parcial, oprimiendo uno o ambos pulsadores 20 y 64.

Una característica particularmente conveniente del presente invento es que el pasador permite que el brazo del limpiaparabrisas descrito en nuestra solicitud de patente española número 366.953, se utilice con la escobilla de limpiaparabrisas descrita en las patentes Británicas 1.188.311 y 1.188.312. El pasador permite pivotar a la escobilla con relación al brazo de limpiaparabrisas alrededor del eje del pasador. Esta es una característica conveniente de la forma de pasador descrito, pero también podría ser posible con otras formas de pasador. Por ejemplo, si el pasador fuera cuadrado en su sección transversal, con un canal como segundo elemento de enganche atravesando un lado, se podrían tomar las medidas necesarias para un grado completo o limitado de movimiento pivotal en el primer elemento de enganche. En algunas circunstancias es preferible disponer de una escala limitada de movimiento pivotal.

El presente invento es también particularmente conveniente con relación a escobillas de la clase descrita en nuestra solicitud de patente número 366.953, puesto que nos enseña que dichas escobillas se pueden dotar de pasadores fácilmente desmontables, en lugar de fijos, y de este modo una escobilla se puede modificar fácilmente quitando el pasador para que se pueda sujetar a brazos del limpiaparabrisas de la clase descrita en las patentes Británicas números 1.188.311 y 1.188.312.

El hecho de que las dos partes extremas del pa

379130



sador sean idénticas facilita el montaje; es preferible que el receptor del brazo tenga dimensiones idénticas al receptor de la escobilla. No obstante esta característica no es esencial para este invento.

5. El collarín 30, aún cuando no es esencial para el invento, evita que se empuje el pasador demasiado en cualquiera de los receptores, y actúa para separar el brazo de la escobilla, lo cual es útil durante su giro respectivo.

10. En la otra construcción de brazo, ilustrada en la figura 6, 7 y 8, los componentes que son análogos a los descritos no se describirán con detalle, sino que simplemente se indican con los mismos números de referencia añadiendo el subfijo g.

15. El resorte de lámina flexible 18a no se oprime por medio de un pulsador, sino que presenta una prolongación 20a mediante la cual se puede desplazar. La parte del muelle que pasa a través del conjunto de cabeza 21a tiene una anchura reducida. El conjunto de cabeza 21a comprende dos piezas moldeadas de plástico 70 y 72, idénticas y enterizas, una de las cuales (72) se ilustra en la figura 9 en la misma postura que en la figura 6.

25. Cada una de las piezas moldeadas 70 y 72 tiene una forma de bloque generalmente rectangular, a excepción de que las dos caras extremas ocultas están conificadas según se observará en la figura 7; hay un rebajo 78 en un punto medio a lo largo del borde inferior de cada lado exterior. Cada pieza moldeada tiene dos canales cilíndricos 74 y 76 que la atraviesen. En la

30.

379130



5. cara interior 80 de cada pieza moldeada, v.g., las dos caras de las dos piezas moldeadas en contacto una con otra, hay una cavidad 82 que rodea el canal 74, y una pared 84 que rodea parte del canal 76. Las dos cavidades y paredes no se ilustran en la figura 6. La cavidad 82 de cada pieza moldeada puede alojar a presión la pared 84 de la otra pieza moldeada cuando las dos caras 80 están en contacto, según se observará en la figura 8. En este caso hay dos canales cilindricos que atraviesan el conjunto de cabeza, estando compuesto cada canal por un canal 74 y un canal 76.

10. Cada cara 80 tiene además una acanaladura 88 que se extiende de extremo a extremo y pasa a través de los canales 74 y 76. Las acanaladuras divergen cerca de las caras extremas de las piezas moldeadas.

15. Para montar la cabeza, las dos piezas moldeadas se unen en lados opuestos del resorte de lámina flexible 18a; las piezas moldeadas se conectan entre sí comprimiendo las paredes 84 en las cavidades 82, alojándose el muelle dentro de las acanaladuras superpuestas 88. La parte de anchura reducida del muelle es la que queda comprendida por la acanaladuras 88, según se observará en la figura 6 dejando de este modo confinado el muelle en la cabeza.

20. Cada lado del soporte 12a tiene una abertura 86 que descansa cerca de su extremo distante y su pared lateral tiene una lengüeta 90. Cuando la cabeza se aplica al soporte 12a, las dos lengüetas 90 se pueden doblar para que descansen en los rebajos 78. Las pestañas 14a se doblan para sujetar el muelle 18a al trazo 10a; la

25.

30.

379130



5. forma natural del muelle hace que se vea obligado en sentido ascendente para descansar dentro de los canales, según se puede observar en la figura 7. El muelle flexa en sentido descendente en el canal 88. Las aberturas 86 coinciden con el par de canales coincidentes 74 y 76 que descansan más próximos al extremo distante del conjunto de brazo y estas aberturas y canales constituyen el receptor para el brazo, y la parte del muelle 18 que los atraviesa constituye el elemento de enganche.

10. Respecto a las aberturas en los lados de los soportes que definen las extremidades axiales del receptor, es evidente que en los dispositivos ilustrados en las figuras 3, 4 y 7, el primer elemento de enganche, o sea el muelle, descansa axialmente entre las dos extremidades del receptor. No obstante el invento no queda limitado a esta característica; el primer elemento de enganche podría ser por ejemplo una escobilla que descansara adyacente a la pared lateral exterior del soporte y que se pudiera deslizar sobre el mismo en una relación de cara con cara, uniéndose pivotalmente a la misma y viéndose obligada a descansar sobre una parte de la abertura.

15. Anteriormente se han descrito dos formas de primeros elementos de enganche, o sea un muelle de torsión y un muelle o resorte de lámina flexible. Estas son simplemente formas convenientes y, de hecho, cualquier elemento forzado podría actuar como primer elemento de enganche, si es que puede resistir las fuerzas de cizalladura procedentes del segundo elemento de enganche actuando sobre el mismo en una dirección perpen-

20.

25.

30.

379130

28. AB



dicular a la dirección de empuje. En la escobilla y brazos del limpiaparabrisas descritos, los dos elementos de enganche son mecánicamente equivalentes y se podrían intercambiar fácilmente en la etapa de diseño.

5. Si se fuera a utilizar el resorte de lámina flexible en la escobilla del limpiaparabrisas, podría tener una lengüeta enteriza que atravesara el lado del arnés de la escobilla.

10. Como dispositivo adicional alternativo, el casquillo 22 ilustrado en la figura 4, podría reemplazarse por dos tubos coaxiales separados axialmente cada uno de los cuales podría tener rebordes vueltos hacia fuera en lados opuestos de los pares superpuestos de paredes de las palancas acanaladas. Un elemento de enganche de resorte descansaría axialmente entre los dos tubos.

15. Como modalidad alternativa adicional, el pulsador 64 ilustrado en la figura 5 se podría omitir, y en este caso se podría utilizar un destornillador u otra herramienta apropiada para oprimir el resorte 51 a una posición en la que permitiera que el pasador 56 se separara del receptor 22.

N O T A

25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Inglaterra con fecha
30. 28 de abril de 1.959, bajo el número 21472/69, acogién-

379130

28



dose por tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita ler. Certificado de Adición en España sobre: Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 366.953, presentada el 8 de mayo de 1.969, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONJUNTOS DE LIMPIAPARABRISAS"; caracterizándose por lo siguiente:

10. 1ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 366.953, presentada el 8 de mayo de 1.969, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONJUNTOS DE LIMPIAPARABRISAS"; cuyo conjunto comprende una escobilla del limpiaparabrisas, un brazo y un pasador de acoplamiento, caracterizadas porque el pasador es

15. un elemento separado, teniendo la escobilla y el brazo receptores respectivos que se extienden transversales a la longitud de la escobilla y el brazo y ambos tienen unos primeros elementos de enganche respectivos, tenien

20. do el pasador dos partes extremas que se pueden alojar respectivamente en los dos receptores para sujetar la escobilla al brazo cuando ambos descansan generalmente en sentido longitudinal uno con respecto al otro, tenien

25. do las dos partes extremas del pasador segundos elementos de enganches respectivos que pueden cooperar con los primeros elementos de enganche para sujetar las dos partes extremas del pasador al brazo y a la escobilla con el fin de conectar entre sí ambos elementos de una forma fácilmente desmontable.

30. 2ª.- Mejoras, según la reivindicación 1, caracterizadas porque dicho brazo tiene un receptor que se

379130



5. extiende transversal a la longitud de dicho brazo y dotado de un primer elemento de enganche, teniendo el pasador dos extremos dotados de segundos elementos de enganche respectivos, siendo por lo menos uno capaz de alojarse en el receptor del brazo del limpiaparabrisas y sujetarse en el mismo de una forma fácilmente desmontable por medio de los primeros y segundos elementos de enganche en cooperación.

10. 3ª.- Mejoras, según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizadas porque el receptor es un canal cilíndrico que pasa transversalmente a través de un conjunto de cabeza montado en el extremo distante del brazo del limpiaparabrisas.

15. 4ª.- Mejoras, según la reivindicación 3, caracterizadas porque el conjunto de cabeza tiene un canal adicional que aloja un resorte de lámina flexible y que pasa a través de una parte del canal cilíndrico.

20. 5ª.- Mejoras, según la reivindicación 3, caracterizadas porque el conjunto de cabeza se monta por medio de dos piezas moldeadas de plástico idénticas.

25. 6ª.- Mejoras, según la reivindicación 5, caracterizadas porque cada pieza moldeada tiene dos aberturas, una de las cuales tiene una cavidad rodeando uno de sus extremos y la otra tiene una pared que rodea por lo menos parte de su extremo, actuando las cavidades de las dos piezas moldeadas, cuando alojan sus paredes respectivas, para mantener las dos piezas moldeadas unidas entre sí, teniendo los lados del soporte aberturas que coinciden con uno de los dos canales a través del conjunto de cabeza.

30.

379130



7<sup>a</sup>.- Mejoras, según cualquiera de las reivin-  
dicaciones anteriores, caracterizadas porque dicha esco-  
billa tiene un receptor que se extienden transversal a  
la longitud de dicha escobilla y tiene un primer elemen-  
to de enganche, teniendo el pasador dos extremos que tie-  
nen respectivamente segundos elementos de enganche, pu-  
diendo por lo menos un extremo alojarse en el receptor  
de la escobilla del limpiaparabrisas y sujetándose en el  
mismo de una forma fácilmente desmontable por la coope-  
ración de los primeros segundos elementos de enganche.

8<sup>a</sup>.- Mejoras, según cualquiera de las reivin-  
dicaciones 1 a 7, caracterizadas porque el primer ele-  
mento de enganche, o uno de los primeros elementos de  
enganche, descansan axialmente entre los extremos de su  
receptor correspondiente.

9<sup>a</sup>.- Mejoras, según cualquiera de las reivin-  
dicaciones 1 a 8, caracterizadas porque el pasador tie-  
ne una sección transversal circular.

10<sup>a</sup>.- Mejoras, según cualquiera de las reivin-  
dicaciones 1 a 9, caracterizadas porque los segundos re-  
ceptores de enganche son acanaladuras anulares.

11<sup>a</sup>.- Mejoras, según cualquiera de las reivin-  
dicaciones 1 a 10, caracterizadas porque el primer elemen-  
to de enganche, o uno de los primeros elementos de engan-  
che, es un resorte de lámina flexible.

12<sup>a</sup>.- Mejoras, según cualquiera de las reivin-  
dicaciones 1 a 10, caracterizadas porque el primer ele-  
mento de enganche, o uno de los primeros elementos de  
enganche es un muelle de torsión.

13<sup>a</sup>.- Mejoras, según cualquiera de las reivin-

379130<sup>28</sup>



dicaciones 1 a 12, caracterizadas porque el receptor, o uno de los receptores, esta definido entre dos aberturas coaxiales axialmente separadas.

5. 14<sup>a</sup>.- Mejoras, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizadas porque el receptor, o uno de los receptores, esta definido por el interior de un tubo cilíndrico, una parte de la pared el cual está escotada para que el primer elemento de enganche pase a través del receptor.

10. 15<sup>a</sup>.- Mejoras, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 12, caracterizadas porque el receptor, o uno de los receptores, está definido por dos tubos coaxiales axialmente separados, descansando el primer elemento de enganche axialmente entre los mismos.

15. 16<sup>a</sup>.- Mejoras, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 15, caracterizadas porque el pasador es simétrico respecto al plano que pasa a través de su centro y descansa perpendicular a su eje.

20. 17<sup>a</sup>.- Mejoras, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 16, caracterizadas porque el pasador tiene un collarin que queda comprendido entre el brazo y la escobilla cuando queda montado.

25. 18<sup>a</sup>.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 366.953, presentada el 8 de mayo de 1.969, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CONJUNTOS DE LIMPIAPARABRISAS"; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los adjuntos dibujos.

379 130

28



Esta Memoria consta de dieciseis hojas, escritas a máquina, por una sola cara.

Madrid,

28 ABR 1911

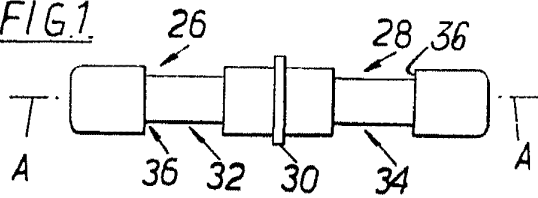
TRICO-FOIBERTH LIMITED,

J. GOMEZ ACEBO Y MODEI  
Firmador F. Hernández Rubi

379130



FIG.1



ESCALA VARIABLE

FIG.2

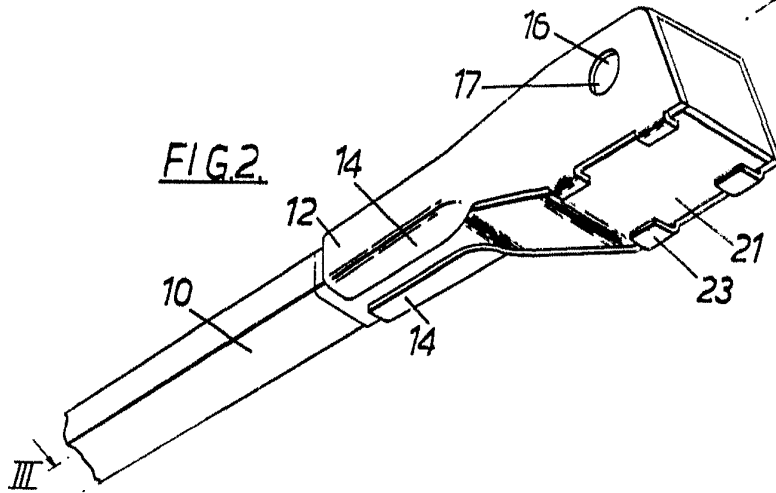


FIG.3

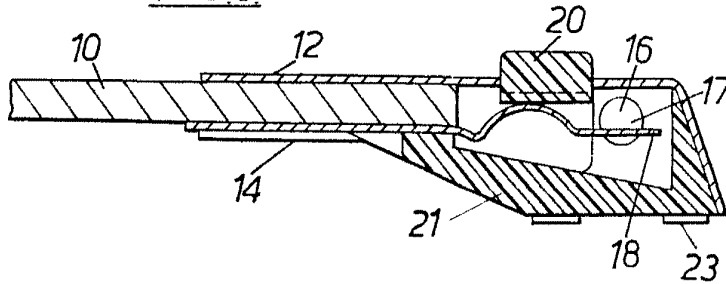
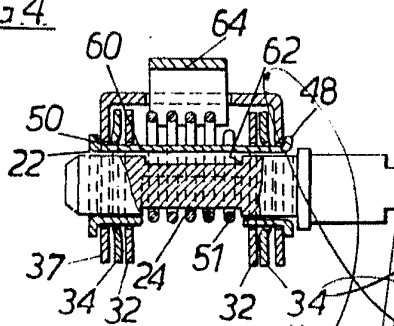


FIG.4



28 ABR. 1970

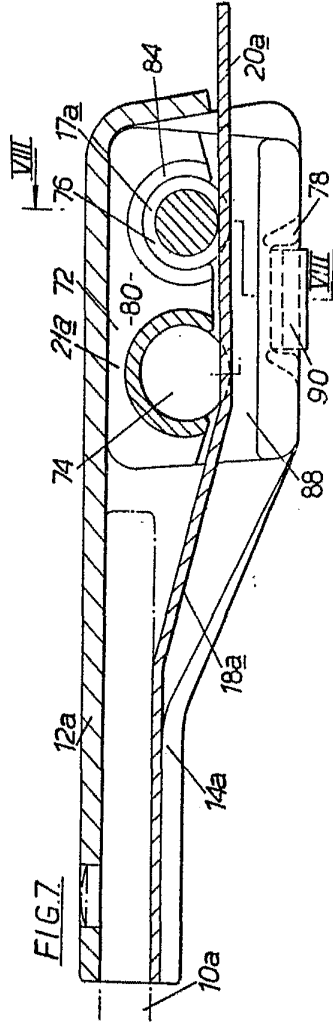
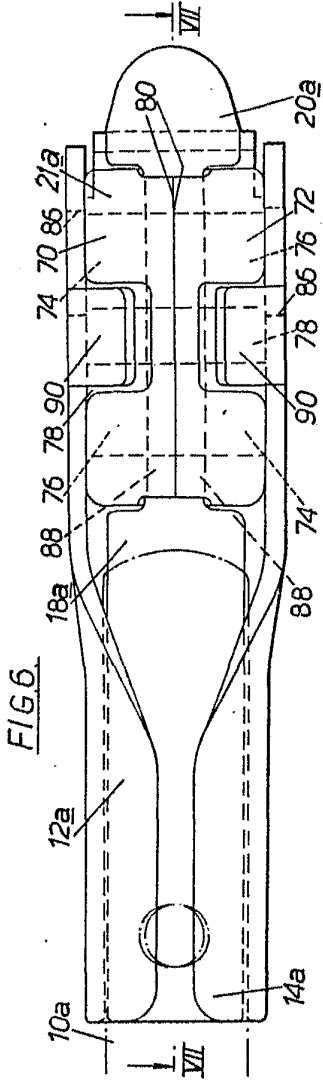
... SINDO...  
... SINDO...

379130

379130

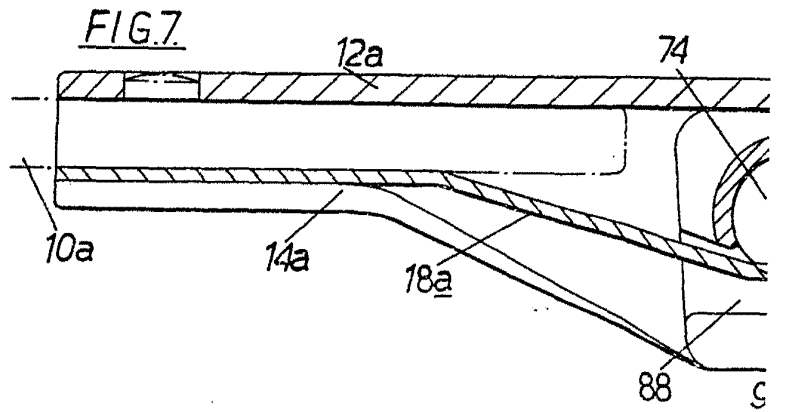
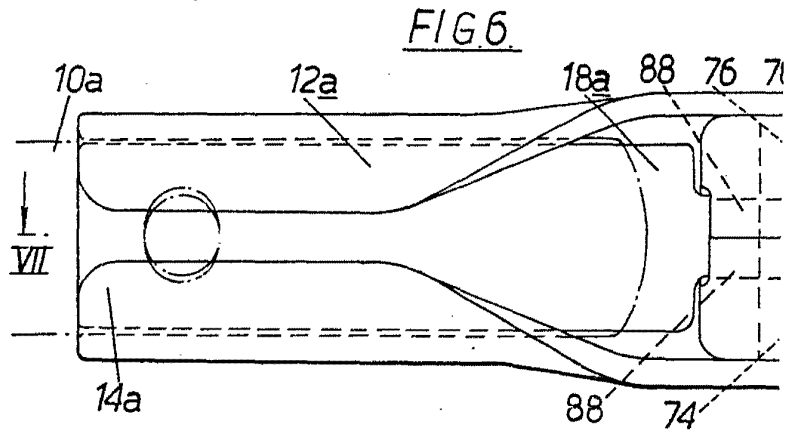


ESCALA  
VARIABLE

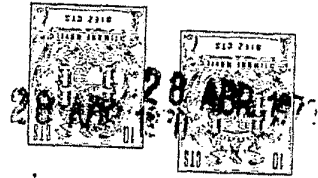


2 P. ABR. 1970  
Madrid

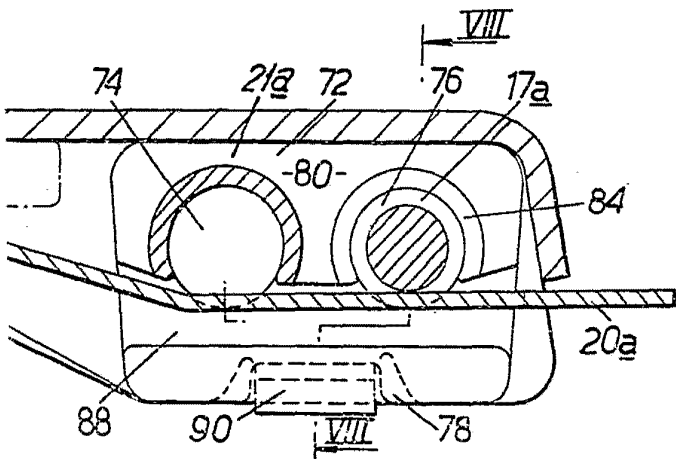
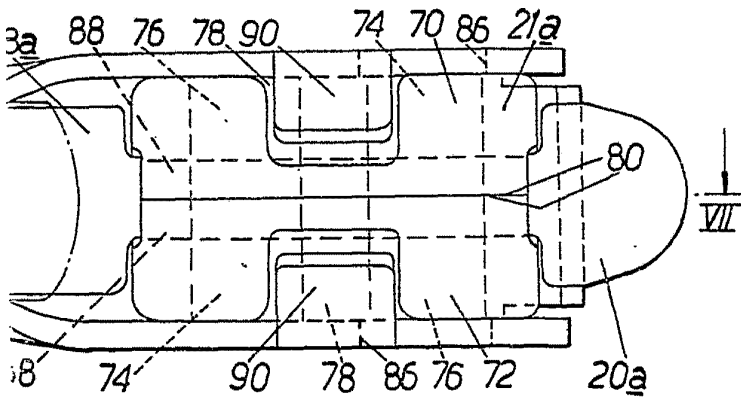
379130



379130



ESCALA  
VARIABLE

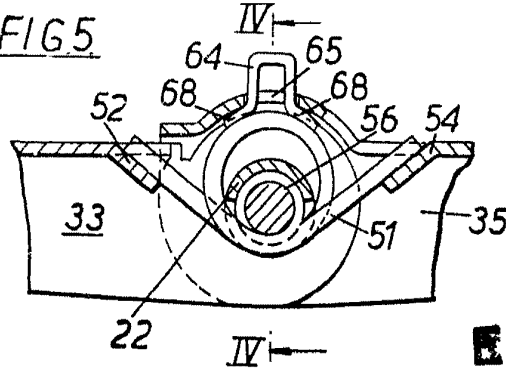


9 APR 1970  
Madrid

Handwritten signature or scribble over the date and location.

# 379130

FIG.5



28 JUN 1970

**ESCALA**  
VARIAS

FIG.8

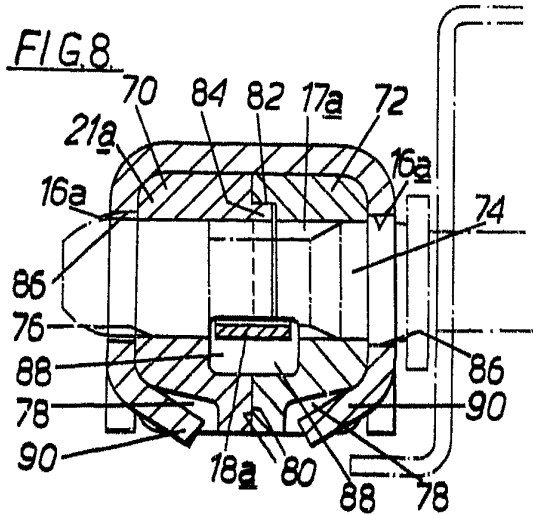
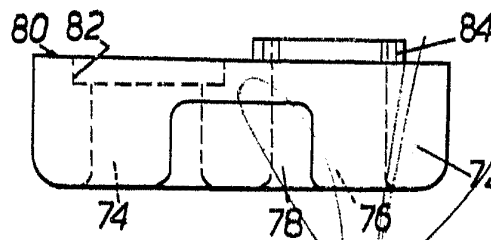


FIG.9



28 JUN 1970

Madrid

GOMES F  
Firmado: F. GOMES F.