

(10) ES (11) (12) (13)	NUMERO <b>282966</b>	(14) Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>6-septiembre-83</b>	



ESPAÑA

RE: 21/2012/09

**MODELO DE UTILIDAD**

**16 JUN. 1985**

(15) PRIORIDADES: (16) NUMERO	(17) FECHA	(18) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(19) FECHA DE PUBLICIDAD	(20) CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>B60N 1/02</b>
--------------------------	--

(21) TITULO DE LA INVENCIÓN <b>"UN RETENEDOR DE MUELLE"</b>	
--	--

(22) SOLICITANTE (S) <b>ITW LIMITED</b>	
--	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE <b>Darville House, 4 Oxford Road East          WINDSOR, Berkshire SL4 5DR, Gran Bretaña</b>	
--	--

(23) INVENTOR (ES)	
--------------------	--

(24) TITULAR (ES) <b>La solicitante.</b>	
---	--

(25) REPRESENTANTE <b>D. JULIO HERRERO ANTOLIN</b>	
---	--

1 RESUMEN

Un retenedor de muelle 10 que comprende un alojamiento 12, un muelle 14 y un accionador 16.

5 El alojamiento 12 está formado con un orificio 20 y una abertura 22 que se extiende transversalmente respecto al orificio 20 y que lo intersecta. El accionador 16 es de acoplamiento rápido por presión al alojamiento 12, para retener el muelle 14 dentro de la abertura 22. Por lo menos una parte del accionador 16, que puede ser el brazo 30, se desplaza hacia dentro y hacia fuera de la abertura 22, para modificar la extensión en la que el muelle 14 obstruye el orificio 20.

15 El retenedor de muelle encuentra particular aplicación para permitir la retirada o ajuste de los reposacabezas en los respaldos de asientos de vehículo. El brazo 30 puede ser oprimido fácilmente, incluso cuando esté recubierto por la tapicería acolchada del respaldo de asiento del vehículo, para desconectar el muelle 14 del espigón que se extiende hacia abajo desde el reposacabezas.

DESCRIPCION

20 La presente invención se refiere a retenedores de muelle, y particularmente a retenedores de muelle para permitir la retirada o ajuste de reposacabezas en respaldos de asiento de vehículo, aunque tales retenedores de muelle pueden tener otras muchas aplicaciones.

25 Típicamente, un reposacabezas incluye uno o más espigones extendidos hacia abajo, que son deslizables longitudinalmente en

1 uno o más tubos receptores abiertos hacia arriba formados en el  
respaldo del asiento de un vehículo. Un retenedor de muelle puede  
estar montado en el respaldo del asiento de un vehículo, en la bo-  
ca del, o de los tubos receptores, siendo dicho retenedor acciona-  
5 ble manualmente para desplazar un muelle conectándolo y desconec-  
tándolo del espigón, con lo que respectivamente se impide o se fa-  
cilita el movimiento deslizante del espigón en el tubo receptor.  
Cada espigón tiene por lo general forma de vástago o tubo, contra  
el cual el muelle normalmente es desviado elásticamente. La fric-  
10 ción entre el muelle y el espigón debe ser suficiente para mante-  
ner el reposacabezas en su posición durante el uso normal, pero  
no suficiente como para prevenir el deseado deslizamiento del repo-  
sacabezas respecto al respaldo del asiento del vehículo. Una mues-  
ca puede estar formada en el espigón, para impedir la completa re-  
15 tirada del reposacabezas, hasta que el retenedor de muelle haya  
sido manipulado positivamente, para retirar el muelle de la mues-  
ca. En realidad, puede haber una serie de muescas a lo largo del  
espigón, correspondientes a una serie de posiciones prealeccio-  
nadas de ajuste vertical del reposacabezas.

20 Un problema con los retenedores de muelle conocidos ha sido  
que son accionables por giro, teniendo que presionar fuertemente  
contra la tapicería acolchada del respaldo del asiento del vehícu-  
lo, con el resultado de ser difíciles de asir y de vencer la fuer-  
te resistencia de fricción al giro, causada por la presencia de  
25 dicha tapicería acolchada.

1 Otro problema ha sido que debido a los detalles particulares  
de construcción de los retenedores de muelle conocidos, ha sido  
necesario comprimir los muelles durante el montaje, lo que resul-  
ta difícil y lleva cierto tiempo si se realiza a mano, o requiere  
5 maquinaria complicada y cara si se realiza automáticamente.

La idea de esta invención ha sido superar estos problemas.

De acuerdo con un aspecto de la presente invención, un rete-  
nedor de muelle comprende un alojamiento, un muelle y un acciona-  
dor, estando formado el alojamiento con un orificio y con una aber-  
tura que se extiende transversalmente respecto a dicho orificio y  
10 lo intersecta, acoplándose el accionador de modo rápido por pre-  
sión al alojamiento, para retener el muelle dentro de la abertura,  
siendo al menos una parte del accionador móvil hacia dentro y ha-  
cia fuera respecto a la abertura, para modificar el alcance según  
15 el cual el muelle obstruye el orificio.

De acuerdo con otro aspecto de la presente invención, un méto-  
do para montar un retenedor de muelle comprende, tomar un aloja-  
miento formado con un orificio y con una abertura que se extiende  
transversalmente respecto a dicho orificio y que lo intersecta,  
20 situar un muelle en su estado natural no comprimido, dentro de la  
abertura, y acoplar de modo rápido por presión un accionador al  
alojamiento para retener el muelle dentro de la abertura, siendo  
entonces al menos parte del accionador, móvil hacia dentro y hacia  
fuera respecto a la abertura, para modificar el alcance según el  
25 cual el muelle obstruye la abertura.



1 de modo rápido y a presión.

En la condición normal, las porciones extremas del muelle apoyan contra el primero y el segundo brazos respectivamente, y una porción intermedia del muelle cruza el orificio y por lo tanto, lo  
5 obstruye.

Al asir y oprimir los dos brazos, se obliga al segundo brazo a girar alrededor de su conexión con el puente. Esto, a su vez, hace que el tope se desacople del saliente, comprimiéndose el muelle hasta una posición en la que no obstruye el orificio. La liberación de los dos brazos permite la expansión del muelle y su  
10 retorno a la condición normal anteriormente descrita.

Preferentemente, el puente es por sí mismo capaz de acoplamiento rápido a presión con el alojamiento. Por ejemplo, el puente puede estar formado con una tira-encabezada que se proyecta hacia dentro. El alojamiento puede estar formado con una ranura complementaria, o incluso con una ranura que comunica con la abertura de  
15 dicho alojamiento.

La parte del accionador que es móvil, para modificar el alcance en el que el muelle obstruye el orificio, puede normalmente estar substancialmente cubierta por el alojamiento, o sobresalir desde éste, o quedar substancialmente fuera del mismo, según lo cual  
20 en el accionamiento, dicha parte del accionador se desplaza más o menos profundamente dentro de la abertura, o dentro y fuera de dicha abertura, o aproximándose y separándose de la misma, estando  
25 todas estas situaciones previstas en el uso de la expresión "móvil

1 hacia dentro y hacia fuera de la abertura".

Seguidamente se describirán dos retenedores de muelle, y un método para montar los retenedores de muelle, de acuerdo con la presente invención y tan sólo a título de ejemplo, haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista de un corte a través del primer retenedor de muelle;

La figura 2 es una vista de un corte tomado por la línea II-II de la figura 1;

La figura 3 es una vista fragmentaria en perspectiva de un despiece, justamente del alojamiento y del accionador, del primer retenedor de muelle;

Las figuras 4A y 4B son unas vistas superior y extrema respectivamente, del muelle del segundo retenedor de muelle;

Las figuras 5A y 5B son respectivamente unas vistas superior y extrema del actuador del segundo retenedor de muelle;

Las figuras 6A, 6B, 6C y 6D son respectivamente vistas lateral, sección longitudinal, extrema y sección transversal, del alojamiento del segundo retenedor de muelle.

En las figuras 1 a 3 se muestra un primer retenedor de muelle 10, que comprende un alojamiento 12, un muelle 14 y un accionador 16.

El alojamiento 12 está formado en una pieza de material plástico, en el extremo superior de un miembro receptor en forma de tubo 18, que se fija de modo normal al bastidor (no mostrado) del

1 respaldo del asiento de un vehículo. Un orificio 20 se extiende a  
través tanto del alojamiento 12 como del miembro tubo receptor 18.  
Una abertura 22 se extiende transversalmente respecto al orificio  
20 y lo intersecta, y se abre por los lados curvos opuestos del  
5 alojamiento 12. Un saliente 24 franquea la abertura 22 en una di-  
rección paralela al orificio 20, cerca de uno de los lados más cor-  
tos del alojamiento 12. Una ranura 26 se extiende a lo largo de  
todo el lado opuesto más corto, del alojamiento 12.

El muelle 14 es una tira de metal preconformada y se sitúa so-  
10 bre un borde en su estado natural no comprimido, dentro de la aber-  
tura 22.

El accionador 16 está formado también de una pieza de material  
plástico. El accionador 16 puede ser considerado como que incluye  
un primer brazo 28 y un segundo brazo 30, unidos por sus extremos  
15 adyacentes mediante un puente 32. El puente 32 está formado en to-  
da su longitud con una tira encabezada 34, que en el montaje se  
acopla de modo rápido a presión en la ranura 26 formada en el alo-  
jamiento 12.

El primer brazo 28 se manipula hasta una posición en la que el  
20 saliente 24 se acopla rápidamente a presión con el rebaje 36 for-  
mado en una lengüeta 38, que forma parte de dicho primer brazo 28.  
Igualmente, el segundo brazo 30 es manipulado hasta una posición  
en la que un tope 40 sobre un pestillo 42, que forma parte de un  
segundo brazo 30, se desplaza rebasando el saliente 24.

25 Como se muestra en la figura 1, el muelle 14 es comprimido

1 ligeramente, y actúa para mantener el tope 40 en acoplamiento con  
el saliente 24, con una porción intermedia del muelle 14 extendido  
a través del orificio 20.

5 De la descripción anterior se deduce el modo de actuación del  
retenedor de muelle. Sin embargo, ha de resaltarse que aunque es-  
tén parcialmente ocultos por la tapicería acolchada, el primero  
y el segundo brazos 28 y 30 pueden ser fácilmente oprimidos para  
desplazar el muelle 14 fuera del orificio 20, mediante lo cual se  
libera el espigón (no mostrado) de un reposacabezas, para ajuste  
10 o retirada.

En el resto de las figuras se muestra un segundo retenedor de  
muelle. Dada su similitud con el primer retenedor de muelle, se  
utilizarán las mismas referencias numéricas.

15 Existen sin embargo, ligeras diferencias, que se exponen segui-  
damente. El extremo del muelle 14 que establece contacto con el  
segundo brazo no forma lazo, como se deduce de la figura 4A, sien-  
do la figura 4B una vista extrema tomada en la dirección de la fle-  
cha X de la figura 4A. El segundo brazo 30 del accionador 16 es-  
tá formado con un rebaje curvo 44, y el extremo libre de la len-  
20 güeta 38 del primer brazo 28 está achaflanado, como se deduce de  
la figura 5A, siendo la figura 5B una vista extrema tomada en la  
dirección de la flecha Y de la figura 5A. El alojamiento 12 es en  
realidad igual al descrito previamente, pero cuenta con las barras  
46 y con la ranura 48 en el miembro tubo receptor 18, para su fi-  
25 jación al bastidor del respaldo del asiento de un vehículo. La

1 figura 6B está tomada a lo largo de la línea B-B, la figura 6C está tomada en la dirección de la flecha C, y la figura 6D está tomada a lo largo de la línea D-D, del alojamiento 12 de la figura 6A.

5 Nótese que diversas otras modificaciones son posibles, por ejemplo, parte del material de la lengüeta 38 puede ser retirado, como se indica con líneas de trazos en 50 de la figura 1, para permitir al primer brazo 28 desplazarse dentro y fuera de la abertura 22, del mismo modo que el segundo brazo 30.

10 Descrito el objeto de la presente invención es sus distintas partes, se declara que lo que constituye la esencialidad de la misma, es lo que se concreta en las siguientes reivindicaciones.

15



20



25

1 REIVINDICACIONES

1<sup>a</sup>.- Un retenedor de muelle que comprende un alojamiento, un muelle y un accionador, caracterizado porque el alojamiento está formado con un orificio y con una abertura que se extiende trans-  
5 versalmente respecto al orificio y lo intercepta, y el accionador es de acoplamiento rápido a presión con el alojamiento, para retener el muelle dentro de la abertura, siendo al menos una parte del accionador móvil hacia dentro y hacia fuera de la abertura, para modificar la extensión en la que el muelle obstruye el orificio.

10 2<sup>a</sup>.- Un retenedor de muelle de acuerdo con la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque el alojamiento está formado en una pieza de material plástico, el muelle está formado como una tira de metal preconformada, y el accionador está formado también en una pieza de material plástico.

15 3<sup>a</sup>.- Un retenedor de muelle de acuerdo con las reivindicaciones 1<sup>a</sup> ó 2<sup>a</sup>, caracterizado porque el alojamiento está formado en un extremo de un miembro receptor en forma de tubo, dotado de unos medios de montaje para su fijación a un bastidor.

20 4<sup>a</sup>.- Un retenedor de muelle de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la abertura se extiende completamente a través del alojamiento y se abre por los lados opuestos de dicho alojamiento.

25 5<sup>a</sup>.- Un retenedor de muelle de acuerdo con la reivindicación 4<sup>a</sup>, caracterizado porque el accionador tiene un primero y un segundo brazos unidos en los extremos adyacentes de ellos mediante un

1       puente, siendo al menos uno del primero y segundo brazos móvil ha-  
cia dentro y hacia fuera de la abertura en cada uno de los respec-  
tivos lados opuestos del alojamiento, para modificar la extensión  
en la que el muelle obstruye el orificio.

5       6ª.- Un retenedor de muelle de acuerdo con la reivindicación  
5ª, caracterizado porque el primer brazo tiene una lengüeta en, o  
cerca de su otro extremo, estando la lengüeta formada con unos me-  
dios para permitir el acoplamiento rápido a presión con una parte  
del alojamiento.

10       7ª.- Un retenedor de muelle de acuerdo con las reivindicacio-  
nes 5ª ó 6ª, caracterizado porque el segundo brazo tiene un pesti-  
llo en, o cerca de su otro extremo, estando dicho pestillo forma-  
do con unos medios para resistir la separación del accionador, de  
dicho alojamiento.

15       8ª.- Un retenedor de muelle de acuerdo con las reivindicacio-  
nes 6ª y 7ª, caracterizado porque los citados medios del pestillo  
se acoplan a la citada parte del alojamiento, y con la cual se  
acoplan los citados medios de la lengüeta de modo rápido a presión.

20       9ª.- Un retenedor de muelle de acuerdo con una cualquiera de  
las reivindicaciones 5ª a 8ª, caracterizado porque el puente del ac-  
cionador se acopla de modo rápido a presión al alojamiento.

25       10ª.- Un retenedor de muelle de acuerdo con la reivindicación  
9ª, caracterizado porque el puente está formado con una tira enca-  
bezada proyectada hacia dentro, y el alojamiento está formado con  
una muesca o ranura complementaria.

1            11a.- "UN RETENEDOR DE MUELLE", según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de trece hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

5

Madrid, 6 de septiembre de 1983

EL AGENTE: JULIO HERRERO

P.P.

*Julio Herrero*



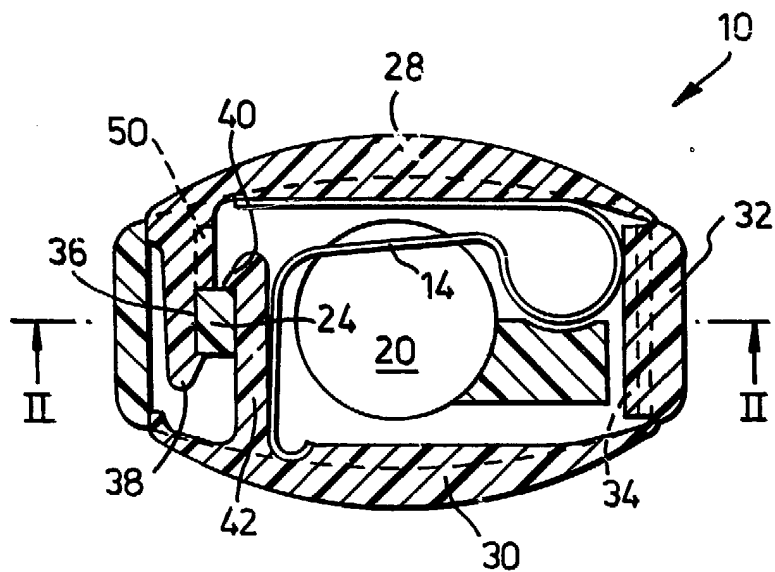


Fig. 1.

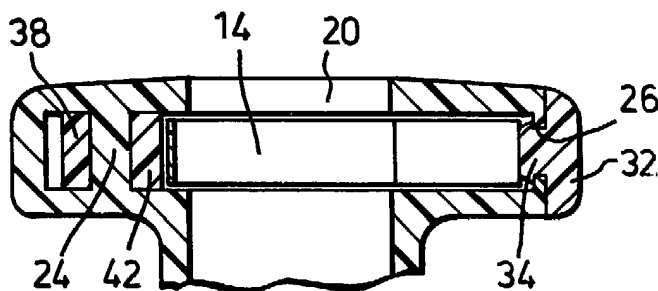


Fig. 2.

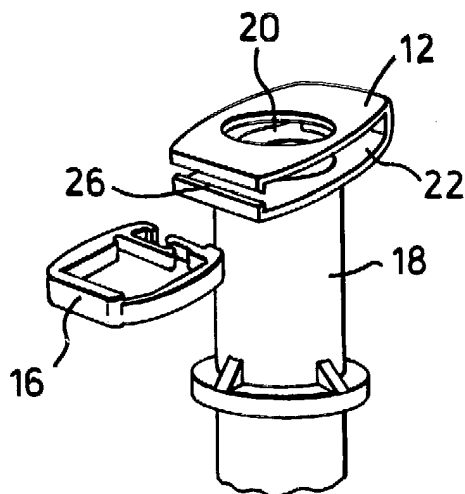


Fig. 3.

Madrid, 6 SET. 1983

Julia Herrero  
P. P.

Talla Clavé

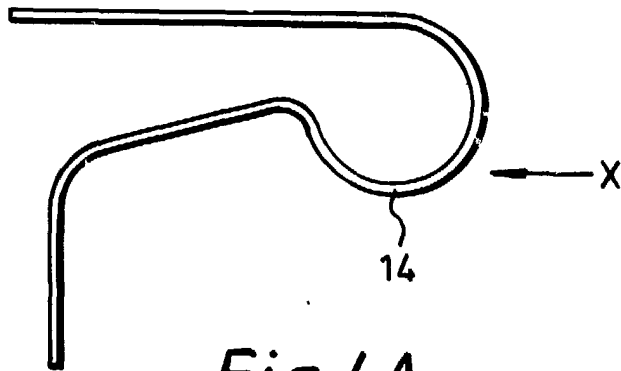


Fig. 4A.

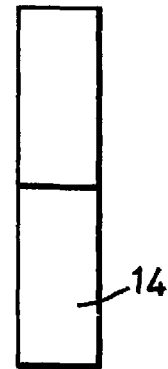


Fig. 4B.

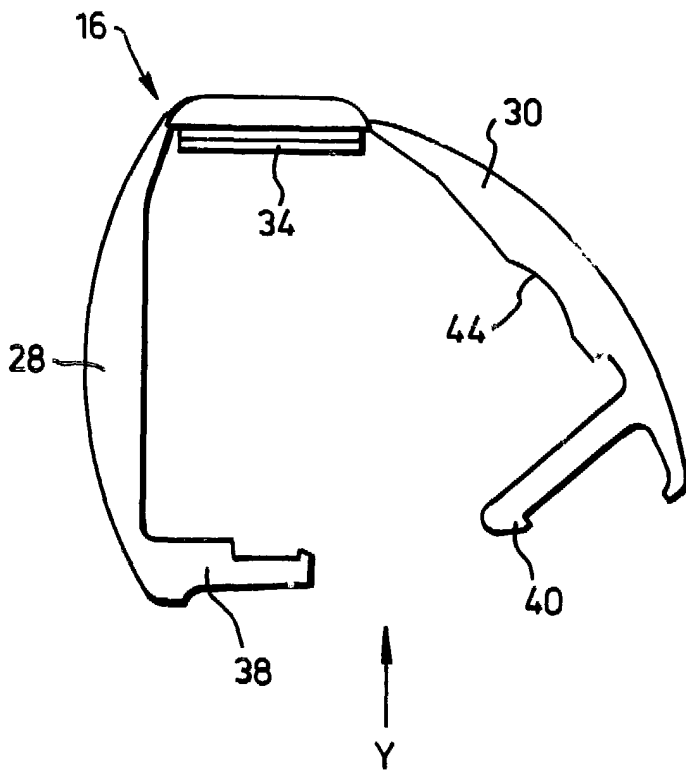


Fig. 5A.

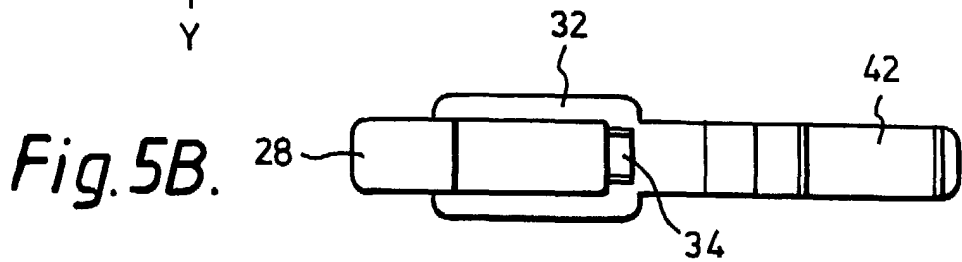


Fig. 5B.

Madrid, 6 SET. 1983

Julio Herrera  
P. P.

*Talla Slane*

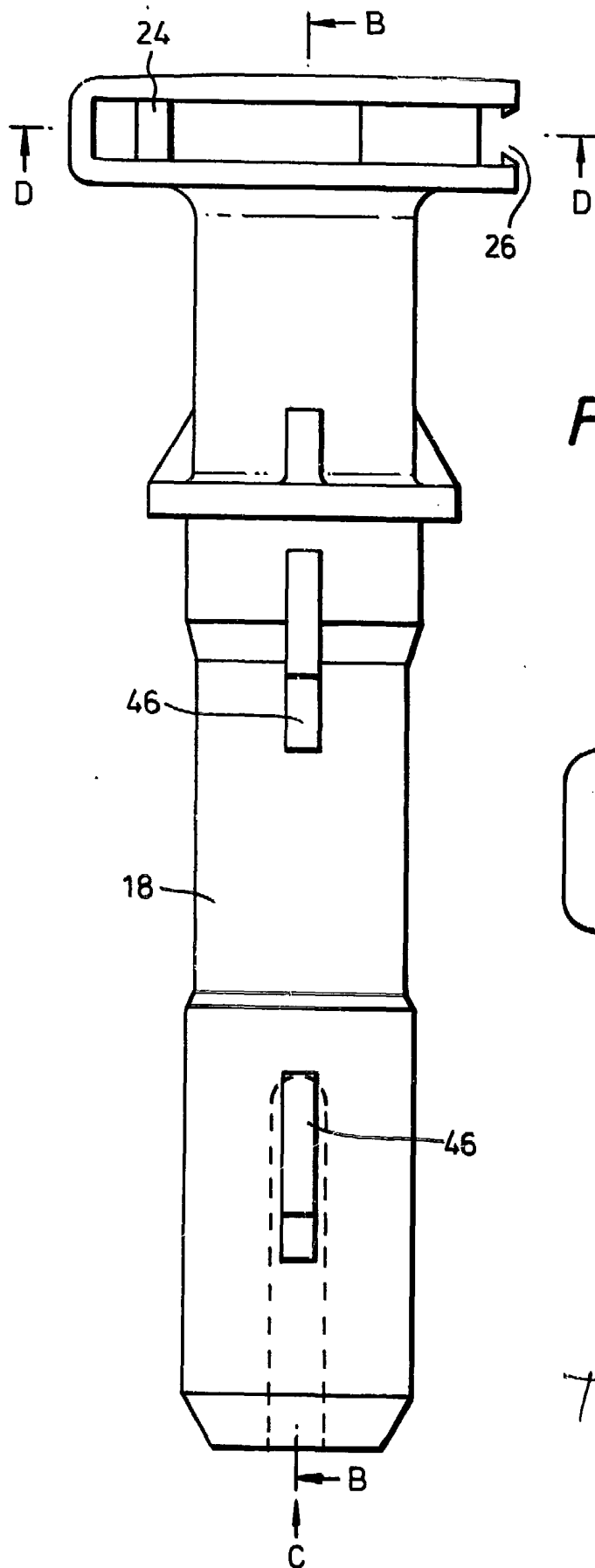


Fig. 6A.

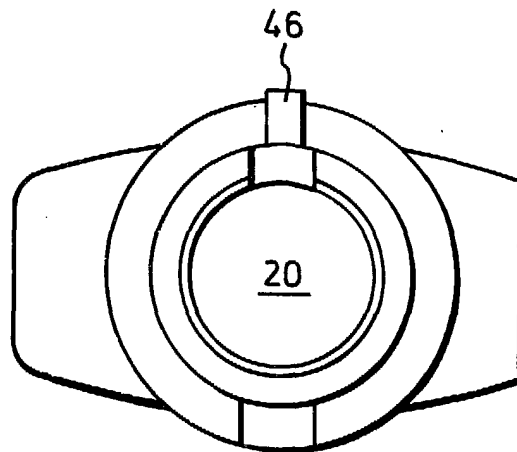


Fig. 6C.

Madrid, 6 SET. 1983

Julio Herrera  
P. P.  
*Talla Slaw*

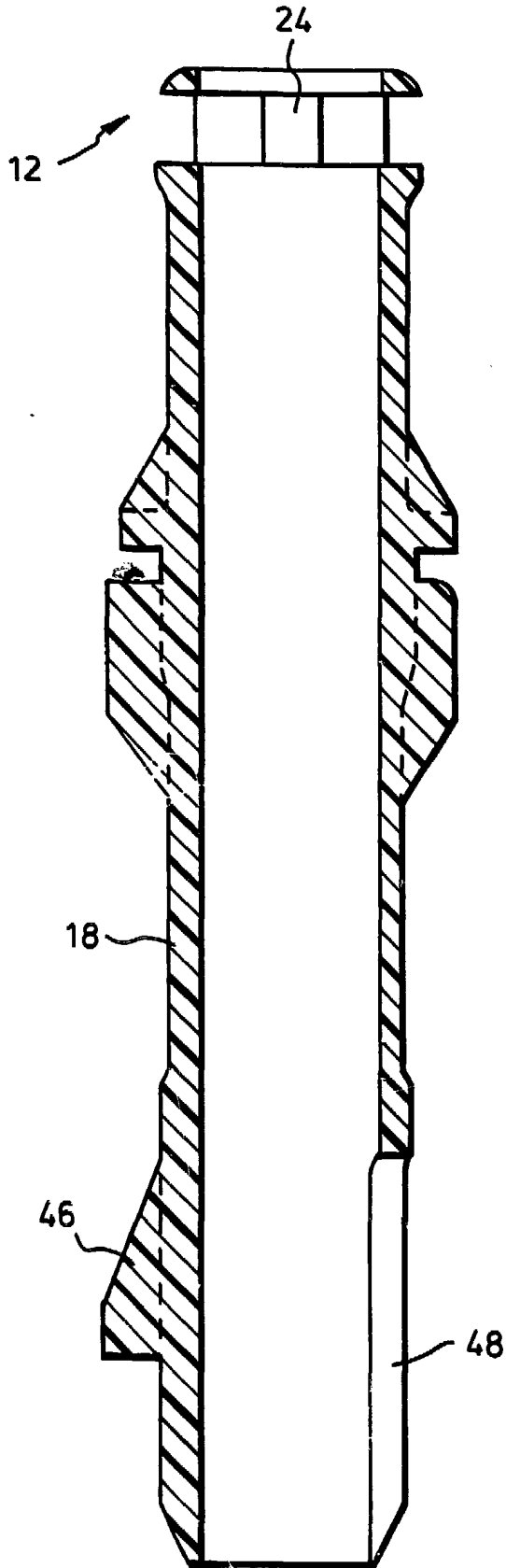


Fig. 6B.

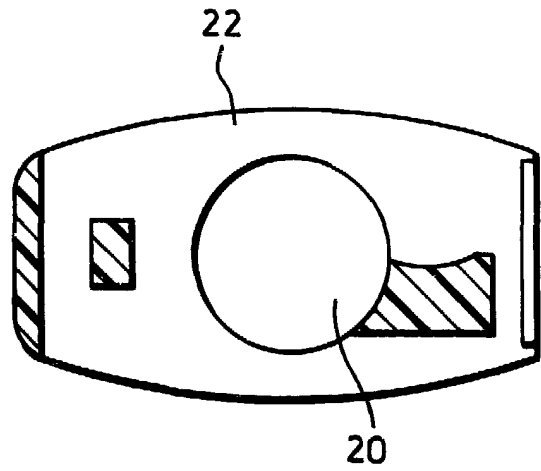


Fig. 6D.

Madrid, 6 SET. 1983

Julio Herrero  
P. P.

*Talla de Oro*