

(10) ES (11) (12) (13)	NUMERO 275748	(14) Y
	FECHA DE PRESENTACION	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 1 ABR. 1984

(20) PRIORIDADES:	(21) NUMERO	(22) FECHA	(23) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(27) FECHA DE PUBLICIDAD	(31) CLASIFICACION INTERNACIONAL E05B 15/14
--------------------------	---

(34) TITULO DE LA INVENCIÓN "CILINDRO PERFECCIONADO PARA CERRADURAS DE SEGURIDAD"
--

(71) SOLICITANTE TALLERES DE ESCORIAZA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE BQ Ventas, Carr. de Oyarzun IRUN (Guipuzcoa)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(7A) REPRESENTANTE D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ

1.704-A MV/v1

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la
declaración del objeto sobre el cual ha de recaer el privilegio
de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio
nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Le-
5 gislación sobre Propiedad Industrial, que como el enunciado indi-
ca, se trata de "CILINDRO PERFECCIONADO PARA CERRADURAS DE SEGU-
RIDAD".

Una de las características fundamentales de una ce-
rradura de seguridad es la de que su elemento clave cual es el
10 bombillo o cilindro de cierre en donde se introduce la llave
constituya un elemento totalmente inaccesible tanto del exterior,
lo cual es convencional, como del interior de manera que no pue-
da ser desmontado por medio de herramientas convencionales.

15 Sin embargo una cerradura de seguridad, en la cual
el bombillo o cilindro siendo una pieza fundamental no presenta
un coste elevado en relación con el resto de la cerradura y su
colocación, ha de ser construida para que en caso de extravío -
de alguna llave, etc., sin gran extorsión para el usuario pueda
cambiarse el cilindro, consiguiéndose así una seguridad total.

20 Hasta ahora y en las cerraduras conocidas, aún sien-
do del tipo de seguridad, esta doble premisa expuesta, según la
cual un cilindro puede ser de fácil cambio y debe presentar ade-
más una total seguridad frente a manipulaciones indebidas tanto
del exterior o desde el interior no se cumplía, lo cual supone
25 o bien una seguridad mermada o bien la necesidad de costosos des-

1 montajes para el cambio del cilindro.

5 El modelo que ahora se preconiza es un cilindro perfeccionado para cerraduras de seguridad que ofrece en su interior un mecanismo de fijación desde la parte interior de gran sencillez operativa y que ofrece una plena seguridad para el usuario, puesto que es necesaria la existencia e introducción de la llave correspondiente a la cerradura, para que el mencionado mecanismo de desmontaje pueda efectuar su función correcta y poder así realizar el desmontaje del bombillo o cilindro.

10 El cilindro que ahora constituye el objeto de la presente invención consta de las dos partes comunes de las cuales, una se situa por la cara exterior de la cerradura fijandose por medio de unos tornillos al mecanismo de esta mientras que la otra parte se enclava desde el interior, sobre los correspondientes elementos paralelos salientes que presentan un rebaje de enganche.

15 De acuerdo con la invención este cilindro interior conlleva, en sentido perpendicular a su teórico eje longitudinal, unos gatillos basculantes que por medio de un elemento elástico quedan apoyando en su extremo sobre el cañuto del cilindro a la vez que, entrando en los rebajes de los elementos de fijación, establecen la retención en sentido axial del cilindro.

20 Cuando la llave gira en su cilindro el giro de ésta hace bascular a los gatillos, pero debido a que el resorte que los mantiene tiene una componente en vertical estos gatillos ocu-
25

1 pan una posición en la que dicho giro no libera totalmente los
gatillos de los rebajes de sujeción, manteniendo así, durante
el funcionamiento normal del cilindro, una sujeción normal a la
cerradura.

5 De acuerdo igualmente con esta invención el cilindro
presenta en su parte superior y axialmente dos largos taladros
que superan el alojamiento de los gatillos, éstos en relación
con dichos taladros presentan también un taladro avellana-
do el cual por efecto del resorte de balanceo permanece descentra-
10 trado respecto a los taladros del cilindro.

En el momento en el que los taladros del cilindro
y de los gatillos se alinean, por ejemplo por la introducción de
unos simples clavos, dichos gatillos ocupan entonces una posi-
ción en la que el giro de la llave permite el basculamiento mas
15 amplio de estos gatillos y por lo tanto la liberación del cilindro
interior que da acceso ya al amarre del cilindro exterior,
para así poder efectuar el cambio del conjunto.

Como puede deducirse de todo lo hasta aquí mencio-
nado el modelo objeto de esta invención presenta una pluralidad
20 de características ventajosas, entre las que cabe destacar:

- Total seguridad
- Sencillez operativa
- Fiabilidad

Ventajas que con otras de menor entidad le hacen
25 distinguirse de todo lo hasta hoy conocido, dotándose de una vida

propia de por sí.

Para comprender mejor la naturaleza del presente invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

La figura 1 representa una vista en sección, que muestra esquemáticamente la fijación del cilindro exterior (1) de una cerradura sobre la correspondiente puerta y su proceso de desmontaje una vez retirado el cilindro interior (2).

La figura 2 representa esquemáticamente y en perspectiva el paso primero de desmontaje, cual es el de la introducción de la llave y de unos clavos (8).

La figura 3 representa una sección del cilindro en reposo, sección esta dada por el plano transversal que contiene a los gatillos (10).

La figura 4 representa una sección del cilindro con la llave girada en el uso normal de las cerraduras.

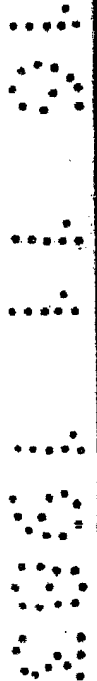
La figura 5 representa una sección del cilindro cuando se introducen los clavos (8).

La figura 6 representa una sección del cilindro cuando introducidos los clavos (8) se gira la llave liberando al cilindro.

Detalles aclaratorios

1.- Cilindro exterior

- 2.- Cilindro interior
- 3.- Tornillos
- 4.- Varillas
- 5.- Rebaje
- 6.- Arandela elástica
- 7.- Cerraduras
- 8.- Clavos.
- 9.- Vaciado
- 10.- Gatillo
- 11.- Resorte
- 12.- Cañuto
- 13.- Leva
- 14.- Garganta
- 15.- Taladro avellanado
- 16.- Taladro.



El modelo objeto de esta invención es un cilindro perfeccionado para cerraduras de seguridad, las cuales, en un ejemplo de realización no limitativo presentan a este elemento clave, tal y como se ve en la figura 1, es decir, constituido por un cilindro exterior (1), sujeto por medio de tornillos (3) al cuerpo de la cerradura (7), y un cilindro interior (2) asimismo desmontable desde el interior que se encaja sobre sendas paralelas varillas (4) rematadas en su extremo en un rebaje (5), a través del cual se establece elásticamente esta última unión.

Compensando las ligeras diferencias dimensionales

1 que pudiesen existir entre las varillas (4) y el cilindro inte-
rior (2) existe, entre el escudo de la cerradura (7) y este ele-
mento una arandela elástica (6) del tipo ondulado que, tendiendo
5 a extraer al cilindro (2), mantiene a este en una posición esta-
ble y a la vez con posibilidad de un juego elástico.

En concreto, el objeto de esta invención es el ci-
lindro interior (2) y el mecanismo que este presenta para unirse
de un modo fiable y de seguridad elevada sobre las varillas (4).
Este cilindro (2) presenta, para ello y según se ve en la figura
10 3, en un plano transversal perpendicular al eje del cilindro (2)
unas escotaduras o vaciados (9) de pequeña dimensión en espesor,
en donde se alojan sendas simétricas piezas o gatillos (10) que,
interactuando transversalmente con los rebajes (5) de las varilla-
llas (4) establecen un fijo posicionamiento axial del cilindro (2)

15 Los gatillos (10) se mantienen fijos en su posición
y acción gracias a la elasticidad de un resorte (11) con una for-
ma general en herradura cuya acción, tal y como puede verse en la
figura 3, presenta una componente horizontal hacia el interior -
del cilindro (2) y también una componente vertical que tiende a
20 elevar dichos gatillos (10), dando origen con ello a una resulta-
nte como la que se ha representado esquemáticamente en la figura
3.

25 La relación de cada gatillo (10) con su correspon-
diente rebaje (5) se establece a través de una garganta (14) de
dichos elementos de retención que además presentan una forma en

1 leva (13) inferior por medio de la cual contactan con el cañuto
(12) giratorio del cilindro. Asimismo cada gatillo (10) presenta
un taladro superior avellanado (15) relacionable con un taladro
(16) existente en el cuerpo del cilindro (2).

5 Tal y como se puede ver en la figura 3 los gatillos
(10) efectúan una retención plena del cilindro (2) sobre las varillas
(4) al encajar en los rebajes (5). Cuando se introduce la llave y se hace girar al cañuto, ver figura 4, se hace balancear
a los gatillos (10) en contra del resorte (11), pero este giro es
10 tal que los gatillos (10) no abandonan los rebajes (5), como se
ve en esta figura 4, no permitiendo en consecuencia la extracción
axial del cilindro (2). En este caso la cerradura funciona normal
mente como tal, permitiendo la correspondiente apertura o cierre.

15 Si por cualquier causa se desea cambiar el cilindro
(2) en primer lugar, tal y como se representa en la figura 2, so-
bre los taladros (16) de dicho cilindro interior (2) se introdu-
cen una pareja de clavos (8) o elementos similares, cuyo efecto
es visible en la figura 5; este efecto consiste en que al incidir
las puntas de estos clavos (8) sobre la zona avellanada de los o-
20 rificios (15), se desplazan los gatillos (10), hasta que los cla-
vos (8) pasan a través de estos taladros (15), dotando así a los
gatillos (10) de un eje fijo de giro.

25 De esta forma se consigue simultáneamente que se -
desplacen los gatillos (10) y que estos tengan un eje de giro fi-
jo, de manera que si entonces se gira el cañuto con la llave co-

1 rrespondiente los gatillos (10) toman su desplazamiento angular
máximo, ver figura 6, liberándose entonces las gargantas (14) de
las varillas (4) y permitiendo con ello la extracción axial del
cilindro interno (2) que permite ya el acceso al interior de la
5 cerradura (7) para así efectuar el aflojado del cilindro exterior
(1) que forma el otro elemento del conjunto clave de cierre, tal
y como se indica en la figura 1, mediante un destornillador ó
útil análogo.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del presente
invento, así como su realización industrial, solo cabe añadir que
en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cam-
bios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones
no supongan variación sustancial del mismo.

15 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales
sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de ex-
tender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible,
reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

20 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en
España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación -
sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "CILINDRO PERFECCIONADO PARA CERRADURAS DE SEGURIDAD", en todo de acuerdo con las
siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

25 1a.- Cilindro perfeccionado para cerraduras de segu

1 ridad, de las que incorporan un cilindro externo fijable desde el
interior de la cerradura y un cilindro interior encajado sobre -
5 unas varillas salientes con un rebaje extremo, caracterizado por-
que este bombillo interior presenta, en un plano perpendicular a
su eje, unos estrechos alojamientos o vaciados laterales en los
que se sitúan sendos gatillos retenidos por un resorte en herradu
ra que les hace ocupar una posición elevada y centrada; gatillos
10 estos que presentan un taladro avellanado superior, una garganta
intermedia, de enganche con los rebajes de fijación, y un extremo
final en leva, para el contacto con el cañuto giratorio con la
llave; todo ello de manera que en su posición normal los taladros
de dichos gatillos quedan descentrados respecto a unos taladros
axiales del cilindro y aún en su posición de máximo basculamien
15 producida por el giro de la llave no abandonan el rebaje de las
varillas, mientras que si en los taladros del cilindro se intro
ducen unos clavos o elementos similares dichos gatillos descien
den y teniendo un estable eje de giro al girar la llave basculan
totalmente, liberando así, con la colaboración de la llave, al -
bombillo interno y permitiendo con ello el acceso al desmontaje
20 de la parte exterior.

25 2a.- Cilindro perfeccionado para cerraduras de se-
guridad, en todo de acuerdo con la primera reivindicación carac-
terizado porque los taladros de los gatillos presentan un acuerdo
de entrada suave a modo de avellanado o similar que procura una
entrada fácil a los clavos de desbloqueo y que establece, en la

1 incidencia de dichos clavos sobre esta zona, el desplazamiento de
los gatillos hacia su posición en la que puede ser liberado el --
bombillo.

5 3a.- Cilindro perfeccionado para cerraduras de se-
guridad, en todo de acuerdo con la primera reivindicación caracte-
rizado proque entre el bombillo interior y la cerradura existe
una elástica arandela ondulada que, compensando diferencias dimen-
sionales entre ambos, establece un posicionamiento estable del -
bombillo permitiendo a la vez un selectivo juego elástico como pa-
10 ra facilitar el enganche de este último.

4a.- "CILINDRO PERFECCIONADO PARA CERRADURAS DE SE-
GURIDAD".

15 Según queda sustancialmente descrito en la presen-
te memoria descriptiva que consta de once hojas mecanografiadas,
por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a 16 NOV. 1983

El Agente Oficial.

JUAN DEL VALLE SANCHEZ

P. P.
José Izquierdo Faces

20

25

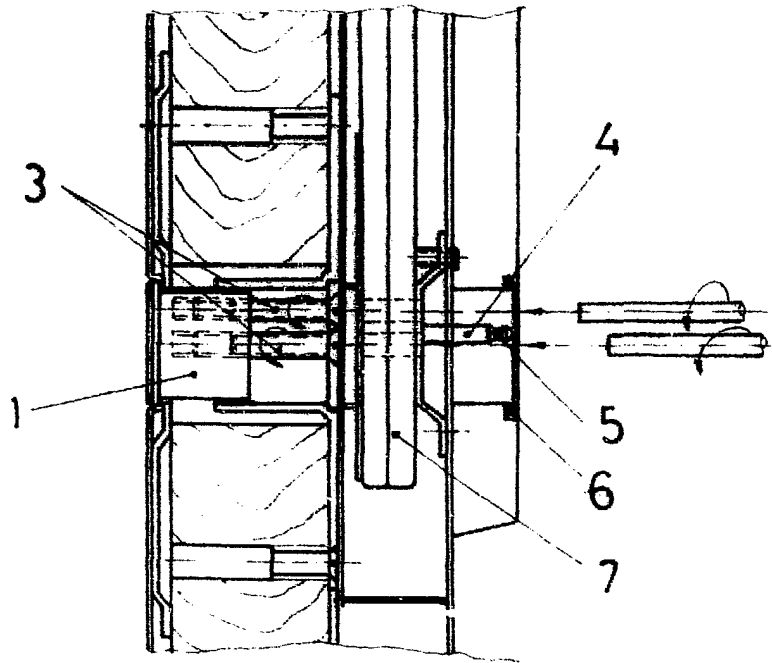


Fig 1

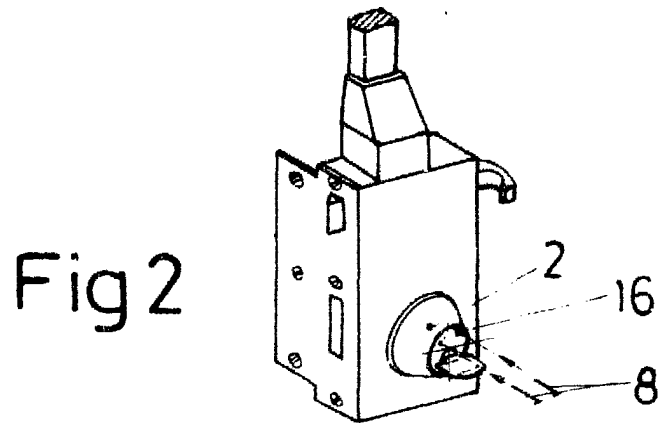


Fig 2

Escala variable

Madrid 16 NOV. 1983

El Agente Oficial

JUAN DEL VALLE SANCHEZ

P. P.
José Izquierdo Faces

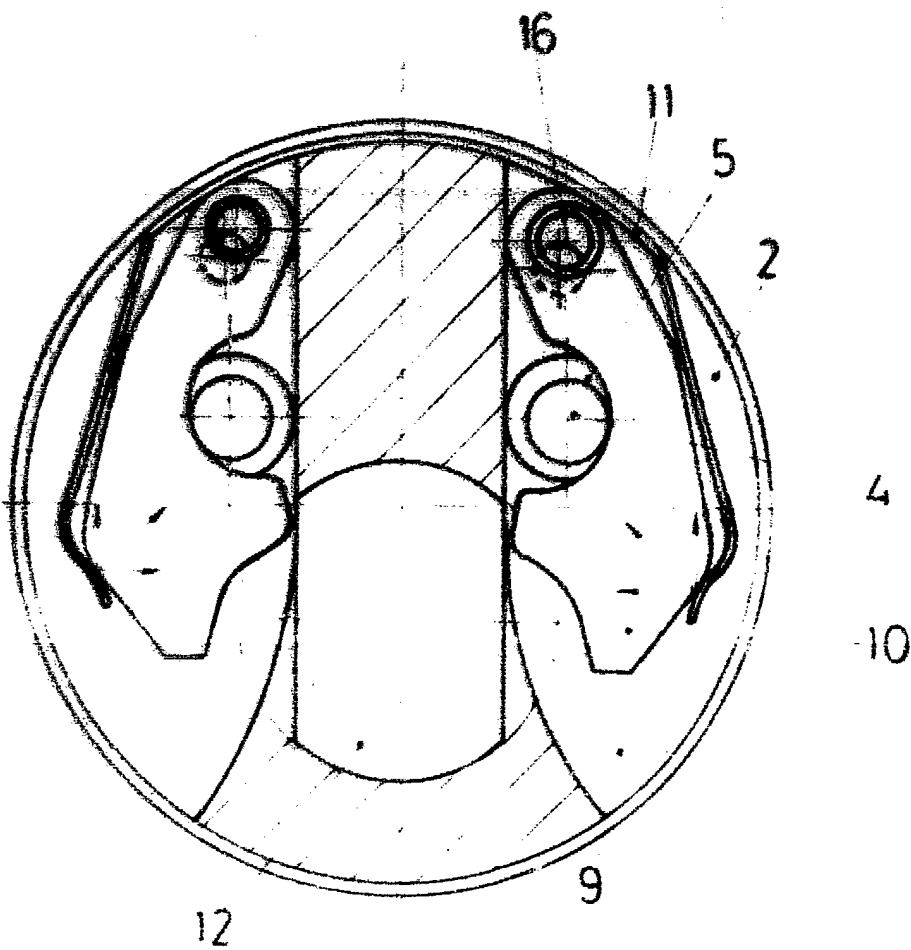


Fig 3

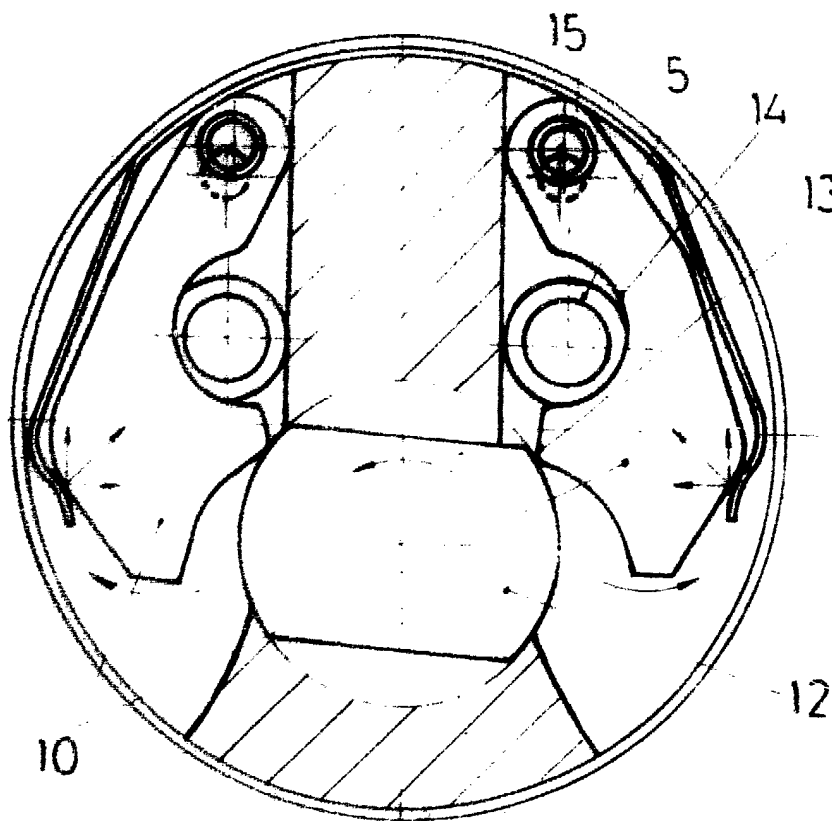


Fig 4

Fig 5

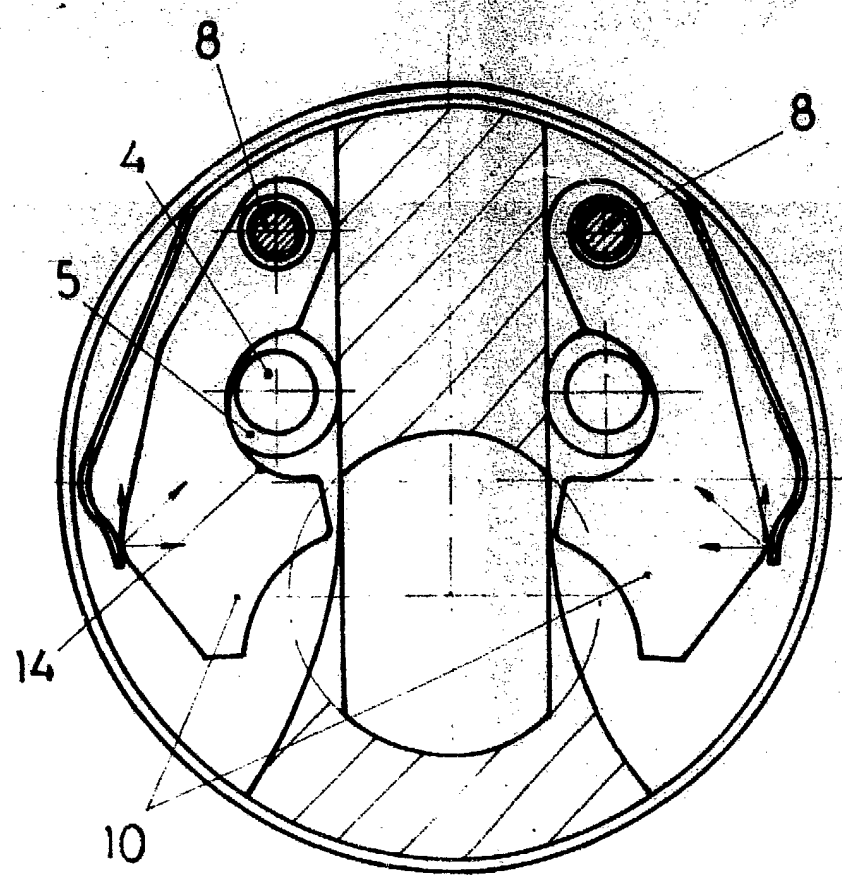
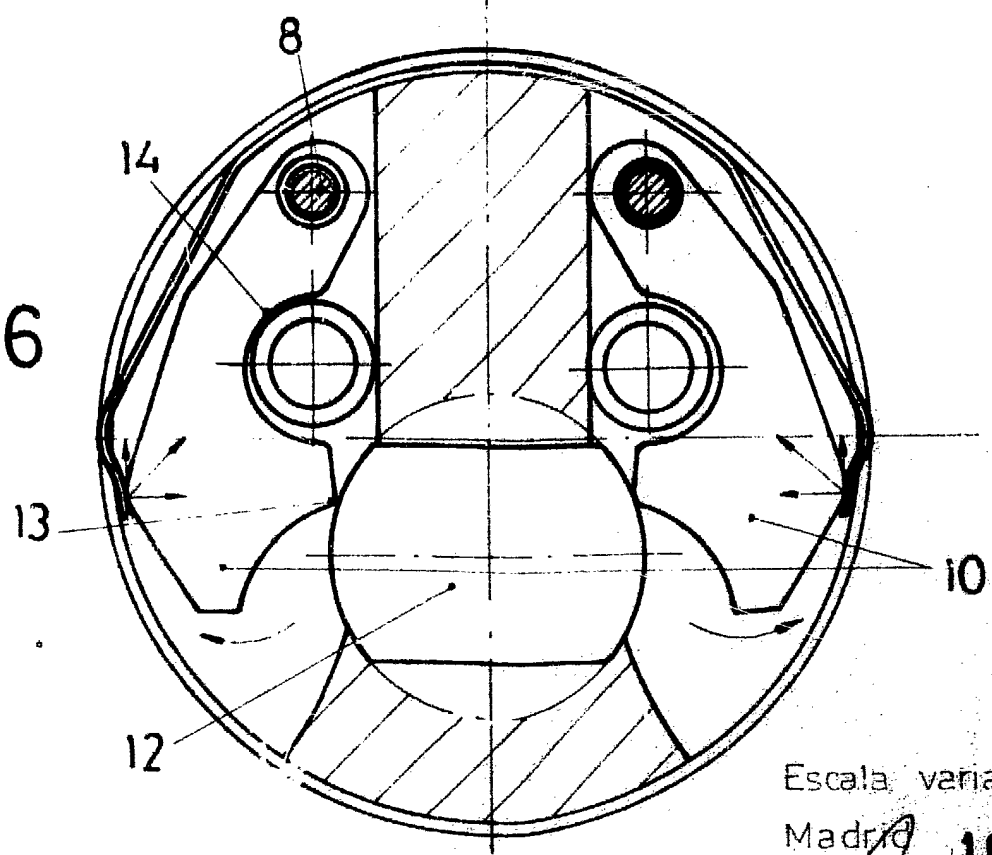


Fig 6



Escala variable
Madrid 16 NOV. 1983
El Agente Oficial
JUAN DEL VALLE SANCHEZ