

⑩ ES ⑪ 249774 ⑩ Y
 ⑫ FECHA DE PRESENTACION



ESPAÑA

16 JUN. 1980

MODELO DE UTILIDAD

③① PRIORIDADES.
 ③② NUMERO ③③ FECHA ③④ PAIS

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD ⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL
 E 05 C 19/02

⑤④ TITULO DE LA INVENCIÓN
 "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE ACCIONAMIENTO DE PORTES AUTOMATICOS CON MECANISMO DE CONDENA INTERIOR".

⑦① SOLICITANTE (S)
 UNION CERRAJERA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
 C/ Viteri, 14 -MONDRAGON- (Guipúzcoa)

⑦② INVENTOR (ES)

⑦③ TITULAR (ES)

⑦④ REPRESENTANTE
 D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

JA/mg/1.240-B

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre el cual ha de recaer el privile-
gio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el terri-
torio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigen-
5 te Legislación sobre Propiedad Industrial, que como el enunciado
indica, se trata de "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE
ACCIONAMIENTO DE PICAPORTES AUTOMATICOS CON MECANISMO DE CONDENA
INTERIOR".

10 Nuestro picaporte va destinado especialmente a
las puertas de entrada de viviendas, o a puertas en las que se
requiera un acceso selectivo del recinto que separa la puerta,
porque en su interior se guarde algún objeto de valor, se requie-
ra absoluta independencia o alguna situación similar.

15 Estos picaportes ofrecen la particularidad de
ser manualmente accionables, siempre desde el interior a resguardar,
pero no siempre desde el exterior; esta posibilidad depende
de la postura variable del pomo interno que controlará quien se
encierre en el recinto, pero que, sin embargo, aún habiendo cerra-
do el picaporte desde el interior, se permitirá el acceso desde -
20 el exterior a quien posea la clave o llave del picaporte que sólo-
mente poseerán las personas que determine el propietario de dicho
recinto; porque estas personas con la llave, podrán salvar el en-
clavamiento del mecanismo desde el exterior.

25 El efecto que se consigue, puede ser similar al
de una cerradura tradicional, pero como queda la cerradura empo-
trada en la puerta, permite soluciones realmente estéticas, ya -
que sólo será visible, tanto desde el interior como del exterior,
el pomo de accionamiento y el escudo que oculta el orificio donde
queda alejada la cerradura, pudiéndose realizar estos elementos -
30 con materiales de noble aspecto, y desde luego, conjugando una -

1 perfecta armonía con los otros ornamentos decorativos.

5 El anclaje de la cerradura se conseguirá enclavando a voluntad desde el interior, el eje que el pomo interno mueve, y que también acciona el pomo exterior, este enclavamiento sólo podrá deshacerse desde el pomo interno, o bien desde el exterior, pero tan sólo si se posee la llave o si el enclavamiento no está accionado. El desenclavado desde el exterior se consigue por que por dentro del eje común, que relaciona los dos pomos y que mueve la leva para desplazar el pestillo de la cerradura, existe un segundo eje que recibe directamente el giro de la llave y lo transmite hasta alcanzar el pomo interno, accionándolo como si se actuase sobre él desde el interior.

15 Si no se requiere el aislamiento del interior del recinto que separa la puerta, puede éste cerrarse y dejar el picaporte sin enclavar su eje, funcionando en esas condiciones como un picaporte normal, permitiendo libremente el acceso desde el exterior sin más que girar el pomo externo y liberar la puerta del pestillo que la mantiene retenida al marco.

20 La cerradura está organizada por dos pomos, articulados a dos escudos que tapan los orificios donde se empotra en la puerta.

25 En la espiga donde el pomo se articula al escudo, se encuentra todo el mecanismo de anclaje que consta esencialmente de tres arandelas de chapa dispuestas muy próximas entre sí, con relación mutua y normales a esta espiga. La central está rígidamente unida a la espiga, formando un todo que se resuelve de esta forma por simplificar su fabricación. En el extremo opuesto de la espiga, por el que se une con el pomo, existe la arandela más profunda en el mecanismo, ésta presenta unos pliegues normales a su plano en forma de uñas, que serán los elementos de anclaje -

30

1 cuando engarcen en unas ventanas en número y distribución igual,
que posee un puente apoyado en la cara interna del escudo; en este
puente, apoya un muelle que retiene continuamente a la arandela -
con uñas sobre el extremo más profundo de la espiga. La tercera
5 arandela está emplazada al otro lado de la arandela fija, y podría
girar libremente sobre la espiga, pero lo impedirá la relación -
que posee con las otras dos, ya que tiene unas patillas largas en
dirección perpendicular a su plano, y dirigidas hacia la arandela
uñada que relacionan a las tres arandelas, aunque permite un giro
10 limitado en la central y otras más cortas que mantendrán comprimi-
do al muelle que mantiene a la más profunda en el mecanismo, al -
apoyar sobre ellas la arandela solidaria al pomo.

Esta acción es conseguida por un desplazamiento
axial del pomo y un posterior giro, con el desplazamiento axial -
15 se oprime al muelle que apoya en el puente, y se consigue encla-
var las uñas de la arandela más profunda en el puente, y con el -
giro, se consigue girar la arandela central respecto de las otras
dos, pero como su giro viene limitado por las patillas largas de
la arandela más externa, la intermedia quedará en una postura de-
20 finida que coincide con que una zona llena de la misma, descansa
sobre las patillas cortas, de forma que, aunque se suelte el pomo
ya no volverá a permitir el relajamiento del muelle, y por tanto,
las uñas de la arandela con estos apéndices se verá imposibilitada
de girar. Si en el centro de dicha arandela existe un orificio po-
25 ligonal, por el que pasa el eje de acción sobre la leva de la -
puerta, no se podrá accionar desde el exterior.

Al girar el pomo en sentido contrario, desde el
interior, sólo puede girar la arandela solidaria a las espigas, -
pero en ese giro, los pliegues quedan desfasados de las patillas -
30 cortas, ya que la arandela de las patillas no puede girar porque

1 también está enclavada por los pliegues largos, entonces el muelle sí podrá relajarse y con el desenclavamiento de la arandela
5 uñada, la cerradura queda liberada.

Cuando el muelle está relajado y la arandela uña
da desenclavada, tiene que existir transmisión directa entre la
10 espiga y la arandela uñada, porque ella es la que recibe al eje
prismático que va a accionar la leva, para ello, la arandela solidaria a la espiga apoya invariablemente en la arandela de las patillas, y lo hace enclavando las patillas cortas en unos vaciados
15 perimetrales que las inmoviliza relativamente entre sí, es decir, también es la arandela de las patillas solidaria a la espiga, de forma que las patillas largas solidarizan a la arandela uñada, que será la que consiga el giro del eje prismático para abrir la puerta.

20 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.

25 En la figura 1 se representa una sección del pomo interior con la cerradura montada en la puerta, estando el mecanismo de enclavamiento desenclavado.

La figura 2 representa en planta y perfil el puente que mantiene montado todo el mecanismo de anclaje.

30 La figura 3 representa en planta y perfil la arandela uñada.

La figura 4 representa la arandela con patillas en planta y perfil.

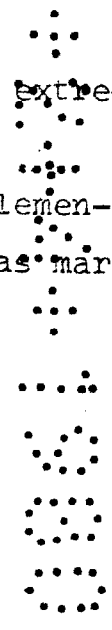
La figura 5 representa la arandela solidaria a la espiga.

1 Las figuras 6 son la representación de la espiga en posición de montaje, completada con una vista lateral y la sección marcada.

5 La figura 7 es la sección AA' efectuada según se indica en la figura 6.

La figura 8 es la tapa de la espiga en su extremo más externo.

10 En ellas, se ha procedido a señalar los elementos más importantes, así como sus zonas más notables con las marcas siguientes:

- 
- 1.- Pomo interior.
 - 2.- Espiga.
 - 3.- Escudo.
 - 4.- Tensores.
 - 5.- Puente.
 - 6.- Muelle.
 - 7.- Arandela uñada.
 - 8.- Arandela con pliegues en forma de patillas.
 - 9.- Arandela solidaria a (2).
 - 10.- Anilla elástica.
 - 11.- Eje que acciona la leva de la cerradura.
 - 12.- Eje accionado con la llave desde el exterior.
 - 13.- Tapa de (2).
 - 14.- Uñas de (7).
 - 15.- Ventanas de (5).
 - 16.- Ventanas de sujeción de (5) en (3).
 - 17.- Silueta de (7) para enclavamiento de (20).
 - 18.- Orificio poligonal de (7).
 - 19.- Patillas cortas de (8).
 - 20.- Patillas largas de (8).

1

21.- Silueta de (9) para enclavamiento de (19).

to de (8).

5

22.- Silueta de (9) para limitar el giro respec-
23.- Pliegues faciales de (9) para asiento sobre
(19).

24.- Asiento de (10) en (2).

25.- Asiento para (2) en (7).

26.- Asiento de (9) en (2).

27.- Apoyo de (2) en (7).

10

28.- Estrías de (2) para encajar (32).

29.- Asiento de (9) en (2).

30.- Pestañas de (13).

31.- Entrada de (30) en (2).

32.- Cuello del pomo (1).

15

33.- Orificio de pase de (12) por (13).

34.- Alojamiento de (30) en (2).

35.- Muelle de sujeción de (13).

36.- Puerta.

20

37.- Tope de (20) en (22).

25

Sobre la espiga (2), el asiento (29) sirve para que pueda girar sobre el cuello tubular del escudo, y en el resto de la longitud excedente se aloja hacia el interior la arandela - (8) con sus patillas (19 y 20), vueltas también hacia el interior de la puerta, seguidamente se enclava en (26) la arandela (9) que queda invariablemente fijada a (2) por la forma de seguimiento - circular de la relación entre ambos, y por el cierre que ejerce - la anilla elástica (10) alojada en (24). En el montaje se tiene - la precaución de que las patillas (19) encajen en la silueta (21) de (9), de esta forma, las patillas (20) se alojan en el extremo más lejano de la silueta (22) de (9); apoyando sobre (27) de (2)

30

1 la cara (25) de (7), con sus uñas dirigidas hacia el interior de
la cerradura, para que al situar entre la cara externa de (7) y
5 la interna del puente (5) un muelle (6), pueda quedar todo el con-
junto montado cuando más lengüetas deformables unifiquen el puen-
te (5) al escudo (3), abrazándole por las ventanas (16), habiendo
tenido en cuenta el haber alojado los extremos de las patillas (20)
(20) de (8) en la silueta (17) de (7).

Con la cerradura montada y desenclavadas las uñas
(14) de (7) libres, el giro de los pomos viene delimitado por la
10 leva que accionará el pestillo de cierre de la puerta en el marco.

La arandela (7), situada como ya se ha comentado
en el extremo de la espiga (2), está continuamente oprimida por
el muelle (6) contra ella, enfrentándose las caras (25) y (27); -
15 mientras que la anilla elástica (10) que enclava a la arandela
(9) en (26) de (2), evita que toda la espiga se desprenda hacia
el exterior del picaporte.

Por otra parte, la arandela (7) tiene centrado -
el orificio (8) poligonal, por el que pasa el eje (11) de acciona-
20 miento de la leva de la cerradura, de forma que todo giro del eje
está condicionado al que pueda hacer la arandela (7).

Para enclavar la cerradura, y que no pueda abrir-
se la puerta desde el exterior, manualmente se ejercerá un esfuer-
zo axial desde el pomo que vencerá la acción del muelle (6); la
acción antagonista del muelle del pestillo, una vez montada la ce-
25 rradura, hará que el pomo (1) y todos los elementos con él enlaza-
dos, estén en una posición tal, que las uñas (14) de (17) estarán
en fase con las ventanas (15) de (5) y engarzarán en ellas, en -
esa situación, el eje (11) que pasa por (18), queda también encla-
vado, pero el esfuerzo que se está haciendo sobre el pomo, puede
30 dejar de hacerse si se gira a derechas hasta que las siluetas (37)

1 de (9) hagan tope en las patillas (20) de (8), que también está -
enclavada, imposibilitada de giros por su continua relación con -
(7) gracias a las patillas (20) enclavadas en las siluetas (17).
5 Cuando este giro ha alcanzado su límite, las patillas (19) de la
arandela (8) han quedado enfrentadas a los pliegues faciales (23)
de (9), quedando el pomo (1), la espiga (2) y las arandelas (9 y
7) adelantadas respecto a la posición que les corresponde cuando
el muelle (6) esté más relajado, aún cuando se libere el pomo de
la acción manual que ha ejercido el esfuerzo axial y el giro. Es-
10 ta circunstancia es equivalente a que el eje (11) ha quedado en-
clavado por la inmovilización de la arandela (7), que tiene sus
uñas (14) engatilladas en las ventanas (15) de (5). Se consigue -
un equilibrio estable de todo el conjunto apoyado sobre las pun-
tas de las patillas (19), porque los pliegues faciales (23) tie-
15 nen una forma cóncava que determinan una posición unívoca de las
puntas de (29), sin embargo, con un giro forzado a izquierdas del
pomo interno (1), se logra el desenclavado, porque la punta de -
(19) resbala de su asiento en (23) hasta que alcanza la silueta
(21), momento en que se relaja el muelle (6) y desplaza a todo el
20 conjunto, quedando la arandela (7) liberada del enclavamiento de
sus uñas (14) en (15) de (5).

El desenclavado de la arandela (7), y en conse-
cuencia de la cerradura, se puede conseguir también transmitiendo
desde el exterior un giro, y se hace por dentro del eje poligonal
25 que se proyecta tubular, lanzando por su interior el eje (12) que
accionado bajo llave, puede comunicar un giro a la empuñadura (1).
Si el mecanismo de enclavamiento no estuviera anclado, el picapor-
te funcionaría como uno normal con accionamiento directo y manual,
tanto desde el interior como desde el exterior.

30 El giro transmitido al pomo (1), desde el exte-

1 rior, lo recibe cuando está el mecanismo de enclavamiento activa-
do sobre la tapa (13) de (2) enclavada en los alojamientos (34),
que alcanzan sus pestañas (30). Esta tapa, ofrece el orificio pa-
sante (33) por el que pasa el eje (12).

5 El recinto que queda en el extremo externo de la
espiga, se utiliza para alojar los elementos elásticos propios,
que mantendrán erguido a un tetón que engarce desmontablemente el
cuello (32) del pomo (1), quien transmitirá el giro gracias al es-
triado (28).

10 La tapa (13) se instalará venciendo con ella el
muelle (35), e introduciendo por (31) las pestañas (30) hasta al-
canzar la máxima profundidad, ejerciendo seguidamente un giro de
la tapa a izquierdas hasta que las pestañas (30) se enfrenten al
alojamiento definitivo (34), momento en que se permite un cierto
15 relajamiento del muelle, pero las pestañas anclan y unen definiti-
vamente a espiga (2) y su tapa (13), para posteriores giros.

20 Descrita suficientemente la naturaleza del pre-
sente invento, así como su realización industrial, sólo cabe aña-
dir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introdu-
cir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alte-
raciones no supongan variación sustancial del mismo.

25 El solicitante, al amparo de los Convenios Inter-
nacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de
extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera
posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solici-
tud.

N O T A

30 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 "MEJORAS INTRODUCI-

1 CIDAS EN LA CONSTRUCCION DE ACCIONAMIENTOS DE PICAPORTES AUTOMATI
COS CON MECANISMO DE CONDENA INTERIOR", en todo de acuerdo con las
siguientes:

5 REIVINDICACIONES

1.- Mejoras introducidas en la construcción de accionamientos de picaportes automáticos con mecanismo de condena interior, caracterizadas porque la espiga es una pieza de revolución con las siguientes particularidades, en orden de su extremo interno hacia donde se une con el pomo: un corto espacio cilíndrico, una ranura anular para alojamiento de un circlip, un espacio cilíndrico de mayor diámetro sobre el que girará, y un último tramo todavía de mayor diámetro, en el que serán talladas unas estrías longitudinales que recibirán la forma inversa del cuello del pomo; interiormente, la espiga presenta un agujero pasante centrado con dos diámetros, siendo el mayor el correspondiente al mayor diámetro externo.

2.- Mejoras introducidas en la construcción de accionamientos de picaportes automáticos con mecanismo de condena interior, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizadas porque la espiga en su región de mayor diámetro es hueca, y se cierra esta cavidad con una tapa circular con pestañas radiales que se anclan en orificios rasgados de la superficie lateral, con forma quebrada y con salida al borde, de manera que para montarla hay que vencer la acción de un muelle coaxial que apoya en la diferencia de diámetros, pero que al desfasar la tapa siguiendo el orificio rasgado, el muelle la posiciona aprisionando contra unos bordes para que no puedan espiga y tapa girar independientemente, siendo dicha tapa perforada centralmente por un orificio poligonal que recibe y transmite a la espiga el giro que desde el exterior de la puerta se ejerce con la llave del picapor

1 te sobre un eje alojado en el eje tubular.

5 3.- Mejoras introducidas en la construcción de accionamientos de picaportes automáticos con mecanismo de condena interior, en todo de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el mecanismo de condena consta de tres arandelas relacionadas entre sí, siendo la central solidaria a la espiga, fijada a ella en el primer salto diametral y por un circlip en su ranura correspondiente, evitándose los giros independientes, porque el orificio de la arandela tiene una zona rectilínea, así como un vaciado equivalente al cilindro de la espiga que la acoge; la arandela más externa posee unos pliegues en forma de patilla - dirigidos paralelamente al eje y hacia el interior de la cerradura, de dos longitudes distintas, las cortas sirven para enclavar el mecanismo, y las largas sirven para solidarizarse siempre con la tercera arandela en cuanto a giros se refiere, porque esta última posee unas ranuras que las alojan; la arandela más profunda en el mecanismo queda apoyada sobre el extremo de la espiga, porque un muelle flexionado en el montaje la aprisiona consiguiendo dicho puente estructurar todo el mecanismo y permitiendo anclaje del mecanismo, porque esta última arandela presenta unos pliegues que a manera de uñas se enclavan en las ventanas que el puente - ofrece oportunamente, de forma que cuando se ha celebrado el enclavamiento entre la arandela interna y puente si se gira el pomo, la arandela intermedia enfrenta unos suaves pliegues faciales a las patillas más cortas de la arandela más externa, consiguiéndose así el enclavamiento, y manteniéndose esa posición porque el muelle oprime a todo el conjunto contra el escudo de sujeción de la cerradura.

20 4.- Mejoras introducidas en la construcción de accionamientos de picaportes automáticos con mecanismo de condena

1 interior, en todo de acuerdo con las reivindicaciones anteriores,
caracterizadas porque el desenclavamiento se consigue con un giro
del pomo interior, bien accionado directamente, bien desde el ex-
terior a través del eje interior al tubular que acciona la leva,
5 porque la arandela intermedia unida invariablemente a la espiga
del pomo resbala hasta que la patilla menor de la arandela exter-
na alcanza al alojamiento que le reserva la intermedia, permitien-
do así, el relajamiento del muelle que alejará a la arandela en-
garzada por sus uñas en el puente, consiguiéndose la liberación
10 del eje que acciona la leva, cuyos giros están condicionados a la
libertad de dicha arandela.

5.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE
ACCIONAMIENTOS DE PICAPORTES AUTOMATICOS CON MECANISMO DE CONDENA
INTERIOR".

15 Según queda sustancialmente descrito en la pre-
sente memoria descriptiva, que consta de trece hojas mecanografía-
das por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid,

5 ABR. 1963

El Agente Oficial.

20 MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

25

30

Fig. 1

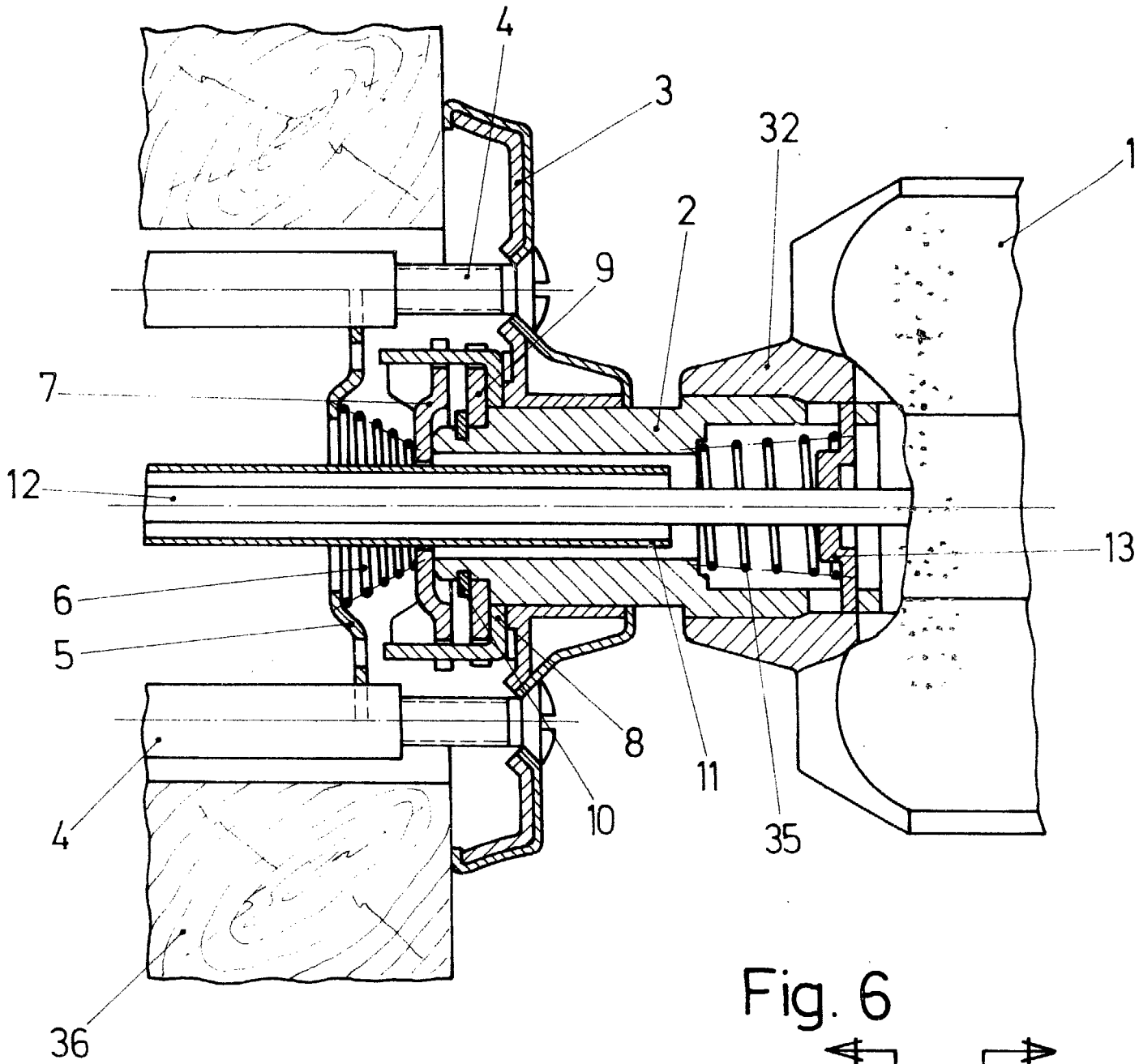


Fig. 6

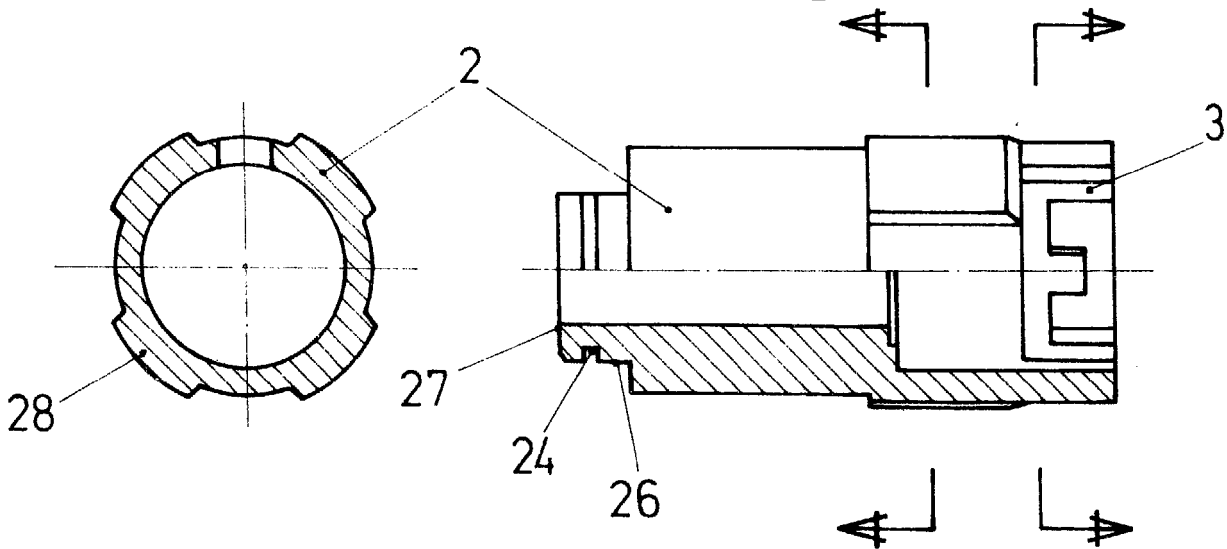


Fig. 1

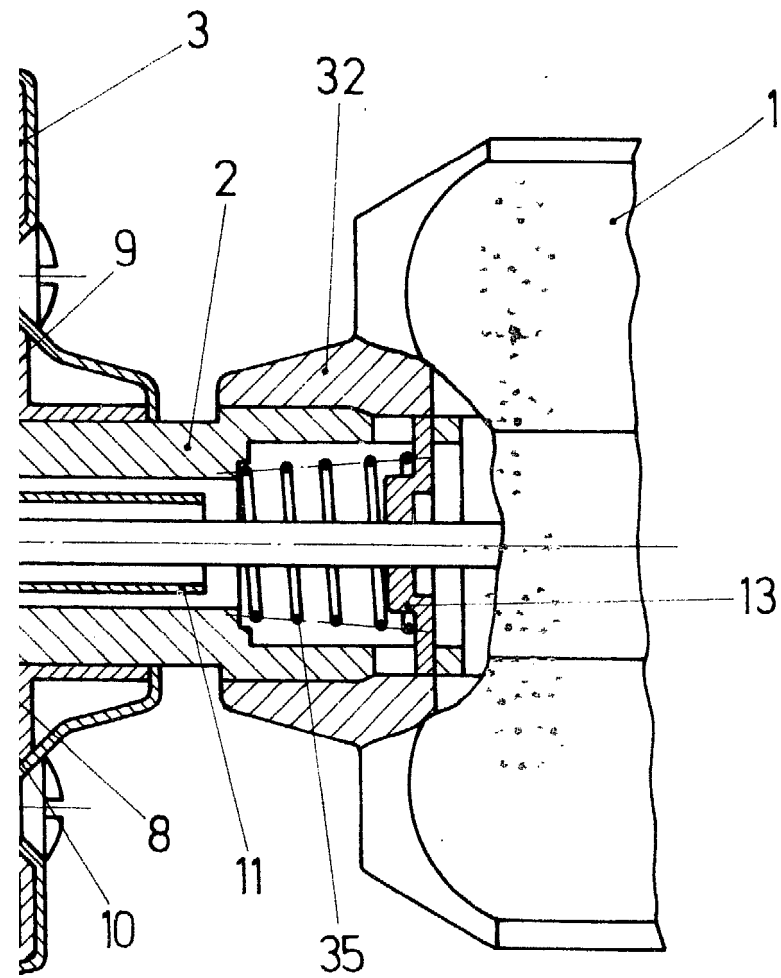


Fig. 2

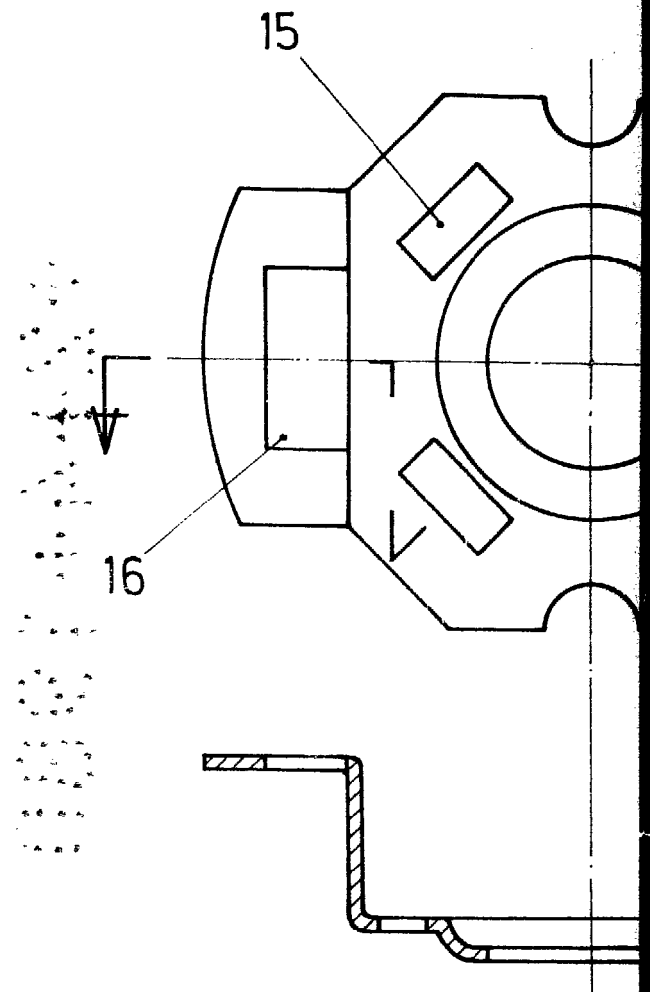


Fig. 6

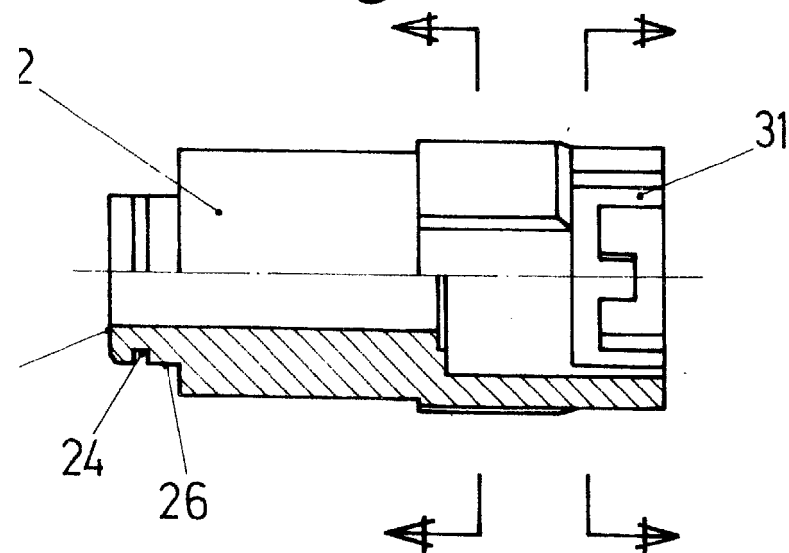


Fig. 7

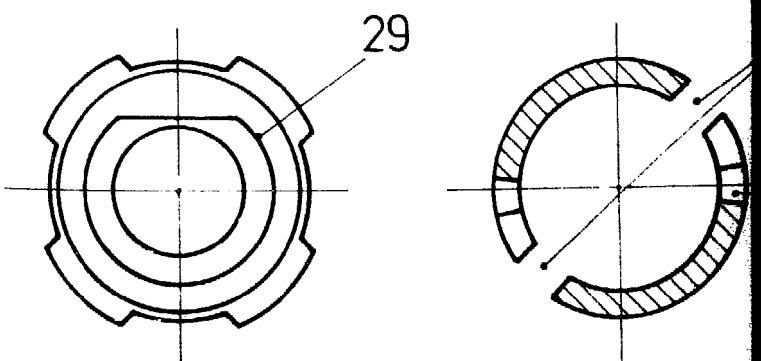


Fig. 3

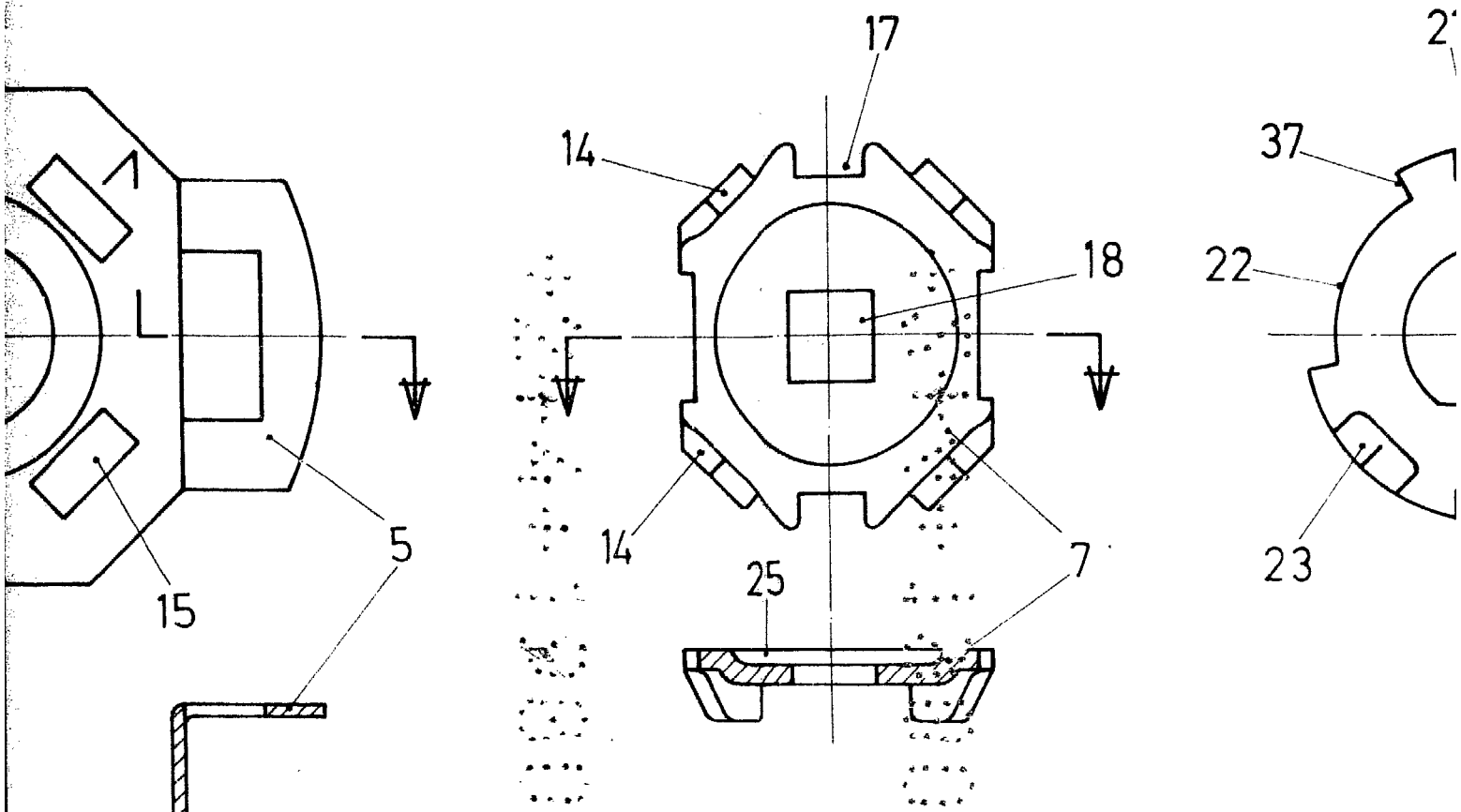


Fig. 4

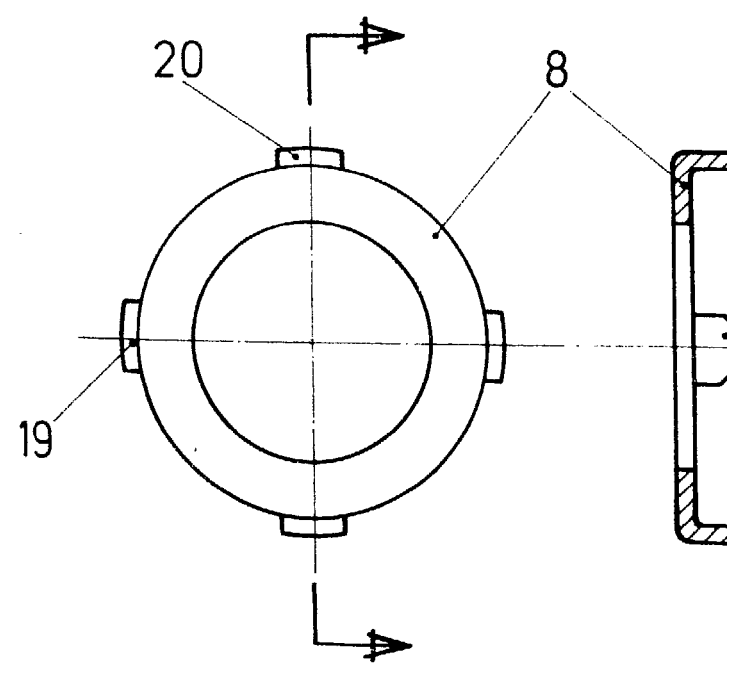


Fig. 8

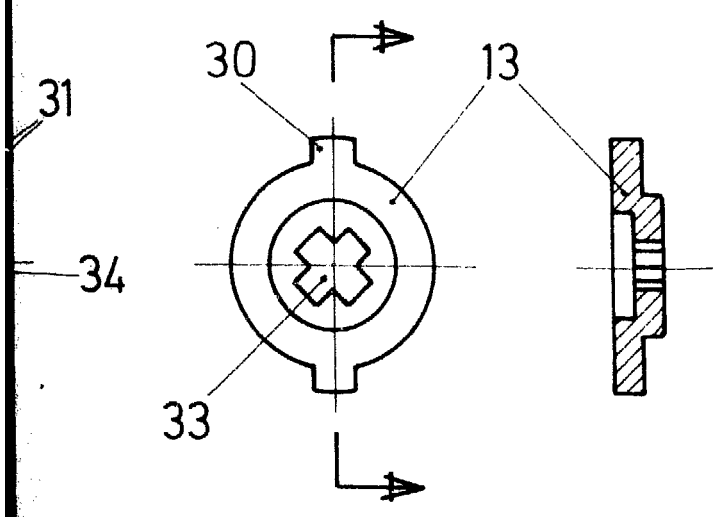


Fig. 3

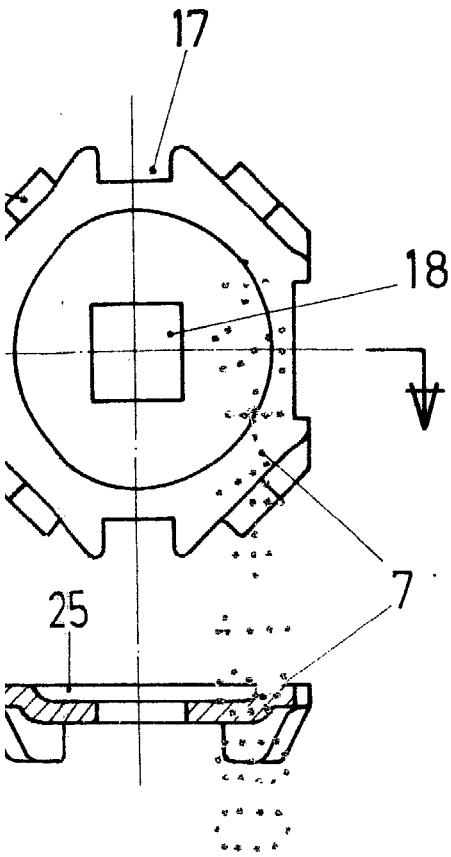


Fig. 5

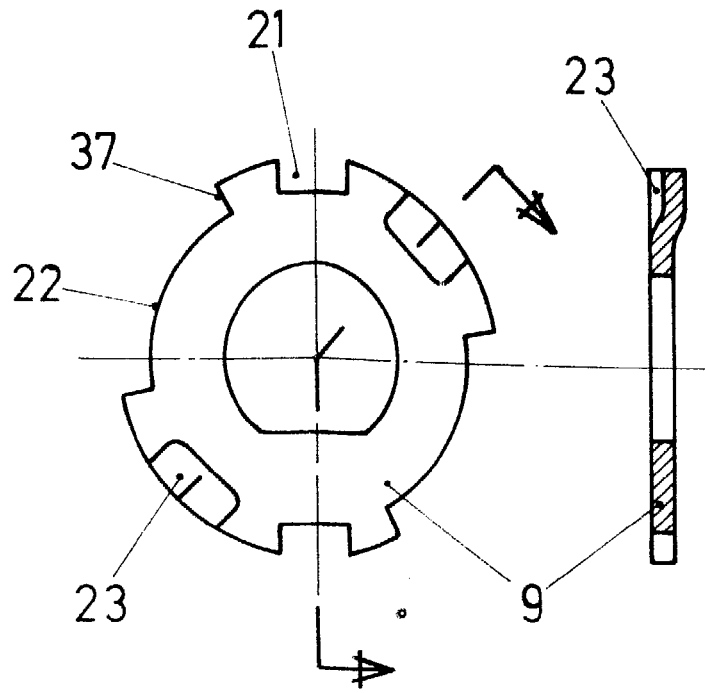
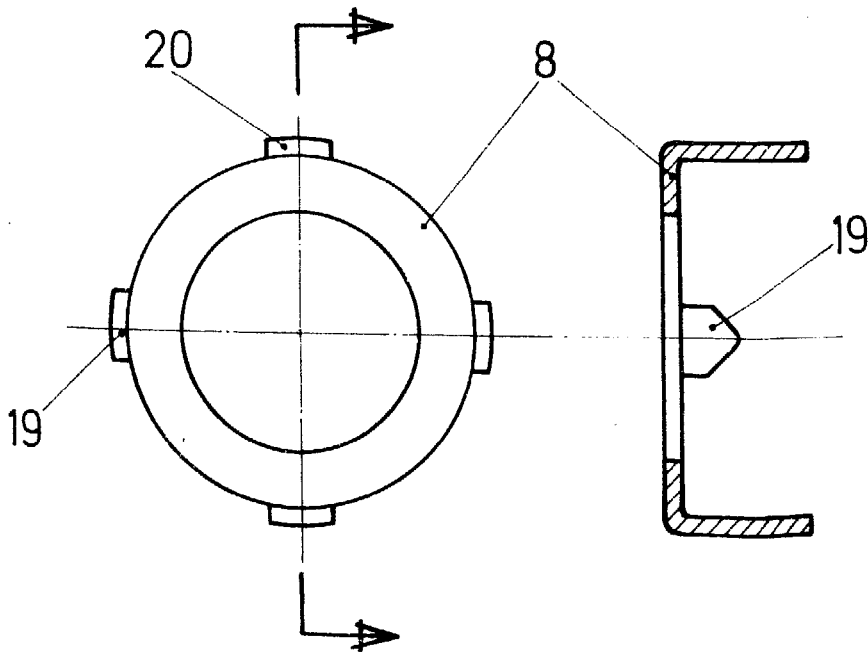


Fig. 4



Escala variable

Madrid - 1 ABR 1980

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LEYSA PINZON
P. P.