



ESPAÑA

ES 52481 Y

FECHA DE PRESENTACION
8 AGO 1980

16 NOV. 1980

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:
31 NUMERO 32 FECHA 33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
G 07 B 3102

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"EXPENDEDOR AUTOMATICO PERFECCIONADO DE BILLETES O SIMILARES"

71 SOLICITANTE (S)
FRANCISCO CRIADO CRIADO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Julia Garcia Bouren, 23-13ºD MADRID

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ.

MV/ah/2.019-A.

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de
explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio na-
cional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legisla-
5 ción sobre Propiedad Industrial, que como el enunciado indica se
trata de "EXPENDEDOR AUTOMATICO PERFECCIONADO DE BILLETES O SIMI-
LARES".

10 Se conocen en multitud de lugares tales como vehícu-
los, espectáculos, supermercados, clínicas, hospitales, restauran-
tes, etc., en los que se determinan colas para guardar un turno, -
el sistema consistente en dotar al usuario de un elemento debida-
mente impreso, billete, título o similar que le dota de unos deter-
minados derechos por el simple hecho de su posesión.

15 Para la expedición de dichos billetes o similares
se procedía por el propio usuario o por una cierta persona en ello
empleada, al desgarrar de dicho elemento almacenado en un talona-
rio o en una banda continua enrollada, desgarrar que teniendo en
cuenta las características existentes del material base, general-
mente del tipo papel, no se producía en multitud de ocasiones por
20 la sección prevista dando lugar a retrasos y enojosas manipulacio-
nes posteriores.

25 El Modelo preconizado un expendedor automático per-
feccionado de billetes o similares que consta en esencia de un -
cuerpo caja formado por dos partes que al cerrarse la una sobre -
la otra por una articulación en bisagra conforman un cilindro hue

1 co en su interior de pequeño espesor que presenta una salida tan-
gencial opuesta a una articulación vertical inclinada, con un ele-
mento en "U" que lo fija a una pared.

5 El interior de este cilindro hueco presenta una -
nervadura circunferencial continuada en la salida tangente en am-
bas caras de modo que se constituye en el punto de apoyo y guía -
de salida para una tira enrollada de billetes o similares.

10 En la parte tangencial inferior existe una peque-
ña rampa de salida formada por nervaduras paralelas en cuyo extre-
mo final se aloja una chapa doblada que guía a la tira de bille-
tes salientes, existiendo en conjunción con dicha disposición y en
la semiparte superior unas nervaduras laterales en la parte tan-
gencial, que sobresalen ligeramente, de modo que al cerrar el con-
junto sirven de guía en este cerrado y dan el posicionamiento co-
rrecto de la tapa superior respecto a la inferior, ajustando es-
tas nervaduras con una tolerancia muy estrecha sobre los latera-
les de la rampa situados en la semiparte inferior.

20 Por otro lado, el extremo del saliente tangencial
de la semiparte superior presenta un acabado curvo que conforma -
con la parte inferior correspondiente una salida con cierto ángu-
lo respecto de la rampa, y así mismo sobre la parte tangencial su-
perior, en uno de sus lados, existe un vaciado semicircular en -
conjunción con una formación semicircular de la parte inferior -
que en el cerrado produce una deformación elástica en el logro -
25 así de un cierre.

1 Sobre la parte inferior de la caja y en el extre-
mo de su saliente tangencial se articula con posibilidad de giro
respecto de un eje horizontal, un estribo en forma de "U" articu-
lado en sus alas y con una pared de tope en la que lleva un peque-
5 ño saliente que, al cerrarse sobre el extremo de la parte supe- -
rior, se deforma elásticamente al encontrarse con un reborde ex--
tremo asegurando la posición de cerrado del conjunto.

10 El rollo de billetes o similares alojado en el in-
terior de la caja y que presenta cada cierto trecho un corte de
bilitamiento por una progresiva disminución de la sección, asoma
su extremo por la salida tangencial de modo que roza en la rampa
con un determinado esfuerzo que se opone a la salida, de modo que
15 al tirar una vez llegado a la sección mínima, la fuerza de roce -
es mayor que la resistencia de esta, con lo que se produce la ro-
tura de una determinada medida de tira sin desgarros ni esfuerzos
laterales por parte del usuario.

20 Como se puede ver por todo lo hasta ahora explica-
do este expendedor automático perfeccionado presenta una serie de
ventajas que lo distinguen de todo lo hasta ahora conocido, venta-
jas entre las que destacan:

- Sencillez de funcionamiento, sin piezas móviles,
lo que le dota de altísima fiabilidad.

- Funcionamiento independiente de la habilidad -
del usuario ya que únicamente interviene el rozamiento.

25 - Facilidad total de acceso al interior para la -

1 reposición del rollo de billetes.

- Es orientable gracias a su articulación vertical volviendo a un punto central de equilibrio por la inclinación del eje de giro.

5 - Es de fácil colocación en cualquier pared.
- Resistente por su ejecución en materiales sintéticos a cualquier ambiente, con plena protección del rollo interior.

10 Todo ello de manera que estas mejoras le confieren una vida propia ya 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.

15 La figura 1 representa una vista en planta inferior del Modelo preconizado.

La figura 2 representa una vista en alzado del Modelo.

20 La figura 3 representa una vista en planta del Modelo.

La figura 4 representa una vista parcial seccionada de la parte saliente tangente, sección esta dada por un plano IV-IV, indicado en la figura anterior.

25 La figura 5 representa una vista parcial en per-

1 fil seccionada por un plano V-V indicado en la figura 2 de la articulación (13).

5 La figura 6 representa una vista en alzado del modelo seccionado por su plano medio, marcándose con trazo grueso la posición de la chapa (7).

La figura 7 representa una parcial vista en perspectiva de la zona de salida de la parte inferior (2), indicando la chapa (7) en fase de montaje y a trazo y punto la posición del estribo (6).

10 La figura 8 representa en una vista en alzado del Modelo con el esquema de su contorno, la concreta disposición de un rollo de billetes y su posición en la salida.

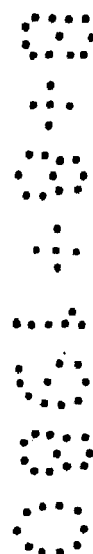
La figura 9 representa con mayor detalle que la anterior el posicionamiento en la salida de la tira.

15 La figura 10 representa en alzado una sección X-X, indicada en la figura 8, mostrando la salida de la tira con una forma de ésta indicada a trazo y punto únicamente como ejemplo no limitativo.

20 En ellas se anotan las siguientes particularidades:

- 1.- Semi-caja superior.
- 2.- Semi-caja inferior.
- 3.- Bisagra.
- 4.- Soporte.
- 25 5.- Nervaduras.

- 1 .6.- Estribo.
7.- Chapa.
8.- Tabique.
9.- Resalto.
5 10.- Saliente.
11.- Semicirculo.
12.- Botón.
13.- Articulación.
14.- Eje.
10 15.- Escalón Circular.
16.- Escalón Circular.
17.- Prolongación.
18.- Escalón lateral.
19.- Nervios.
15 20.- Aberturas.
21.- Doble central.
22.- Oreja.
23.- Salientes.
24.- Arrollamiento.
20 25.- Alojamiento.
26.- Rollo.



25 El Modelo objeto de esta invención es un expendedor automático perfeccionado de billetes o similares, formado por una semi-caja superior (1) constituida de forma monopieza en material sintético, con una conformación en semicilindro y con una

1 salida tangencial que se relaciona, a través de una bisagra (3),
con una semi-caja inferior (2), así mismo monopieza en material
sintético semicilíndrica y hueca con una salida recta tangencial.

5 Entre ambas semi-cajas superior (1) e inferior -
(2) conforman una carcasa hueca de configuración cilíndrica aplas-
tada, que, tal y como se ve en la figura 2, presenta una salida
tangencial horizontal, pudiendo esta carcasa abrirse por medio -
de la bisagra (3) formada por conformaciones en ala de la parte
superior (1) entre la que se aloja un cilindro de la inferior es
10 tando atravesado el conjunto por sendos pasadores.

En el lado opuesto a la salida tangencial y tal
como se puede ver en la figura 2, la semi-caja inferior (2) pre-
senta una serie de nervaduras (5) horizontales que la unen con -
una parte cilíndrica provista de un eje (14) inclinado, por me-
15 dio del cual el conjunto se articula sobre un soporte (4) mono-
pieza de material sintético, en forma de "U", cuya alma se fija
a la pared por medio de unos tornillos que atraviesan varios ta-
ladros, ver figura 6.

20 El eje (14), tal y como se ve en las figuras 2 y
6, presenta una inclinación respecto de la vertical, de modo que
todo el conjunto del expendedor, fijado por el soporte (4) a la
pared, puede girar libremente respecto a dicho eje (14) pero -
siempre vuelve, por su propio peso, a la posición de equilibrio
representada en la figura 3.

25 La semi-caja inferior (2) presenta en su extremo

1 horizontal en voladizo sendas orejas (22) con un taladro de arti-
culación (13), por medio del cual se fija, con posibilidad de gi-
ro, un estribo (6), formado por una pieza en "U" de alma inclina-
da que puede girar libremente alrededor de la articulación (13), -
5 ver figura 5, y que presenta un botón (12) que encajando en un -
alojamiento de la oreja (22), ver figura 7, determina su posición
angular de tope.

El giro por la bisagra (3) de la semi-caja supe-
rior (1) produce el acceso al interior de la carcasa y en el cie-
10 rre un semicírculo (11) vaciado en un lateral de la semi-caja su-
perior (1), encaja en una forma conjugada de la semicaja inferior
(2), produciendo un cerrado elástico de la carcasa.

Este cierre elástico por el semicírculo (11) es -
insuficiente por lo que el estribo (6), girando alrededor de su -
15 articulación (13), desde una posición de bajado, representada en
la figura 7, se sitúa sobre el extremo horizontal de la caja supe-
rior (1), tal y como se ve en la figura 4. Este estribo (6) que -
presenta un tabique (8) frontal tiene en la parte central de di-
cho tabique (8) un saliente (10) que en conjunción con un resalto
20 (9) frontal del extremo de la semi-caja superior (1) se deforma -
elásticamente en el final del giro, asegurando la posición del es-
tribo (6) que mantiene firmemente unidas las dos semi-cajas (1 y
2).

En su cara interior, tal y como se ve en la figu-
25 ra 6 la semi-caja superior (1) presenta un escalón circular (15)

1 que se continua por otro escalón circular (16) del mismo diámetro
en la semi-caja inferior (2) y en ambas paredes interiores, con-
tinuándose el escalón (15) en una prolongación (17) y el escalón
1 (16) en un escalón lateral (18) enrampado en contacto con la pro-
5 longación (17) en su parte inferior, saliendo en voladizo del lí-
mite de la semi-caja superior (1) se constituyen durante el ce-
rrado de esta sobre la parte inferior en sendas guías que centran
perfectamente a la semi-caja (1) sobre la otra (2).

10 El escalón lateral (18), ver figura 7, junto con
unos nervios (19) paralelos a él y existentes en la parte tangen-
cial de la caja inferior (2) conforman una rampa de salida, con
unos salientes (23) sobre la que se aloja una chapa (7) doblada,
con un doblez central (21) estrecho y unas aberturas (20) para en-
15 cajar en los nervios (19), ver figura 7, de manera que por su par-
te inferior presenta unos arrollamientos (24), por los que se en-
caja elásticamente en unos alojamientos (25), constituyéndose di-
cha chapa (7) junto con los salientes (23) en el borde de salida
de la carcasa.

20 Los escalones circulares (15 y 16), tal y como se
aprecia en la figura 8, conforman entre las dos paredes laterales
de la carcasa el alojamiento para un rollo (26) formado por una -
banda continua de billetes debidamente troqueladas ó punzonadas -
de modo que presente una sección mínima en sus lados; ésta banda
se desliza en su salida por la rampa formada por los nervios (19)
25 y la chapa (7).

1 A su vez la prolongación (17) en su cara inferior
contacta levemente sobre el escalón lateral (18) de la parte infe
rior, de modo que en ambos laterales de la banda se produce un ro
zamiento que tiende a impedir la salida de ésta.

5 En la salida o desenvolvimiento del rollo (26), -
ver figuras 9 y 10, el dobléz central (21) y los salientes (23) -
separan la parte central, por una diferencia de ángulo en la tra-
yectoria de salida entre dicha parte central y los laterales, ver
figura 9, en donde se ejerce un rozamiento dado por el cerrado -
10 elástico de la caja superior (1) sobre la inferior (2) en los es-
calones laterales (18), de manera que cuando dicho rozamiento su-
pera la resistencia de la sección mínima se produce el desprendi-
miento de una cierta longitud del material del rollo (26) que, de
bidamente marcada, se constituye en billete quedando asomado el -
15 extremo del siguiente para proceder así sucesivamente.

20 Descrita suficientemente la naturaleza del presen
te invento, así como su realización industrial, solo cabe añadir
que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir -
cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteracio
nes no supongan variación sustancial del mismo.

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

25 N O T A

1 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 "EXPENDEDOR AUTO-
MÁTICO PERFECCIONADO DE BILLETES O SIMILARES", en todo de acuerdo
5 con las siguientes:

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

10 1.- Expendedor automático perfeccionado de billetes o similares, caracterizado por constituirse en una semi-caja inferior, monopieza de material sintético de forma general semi-cilíndrica con una salida tangencial horizontal en voladizo, sobre la que se articula una semi-caja superior así mismo de material sintético monopieza semicilíndrica, de modo que cerradas se constituyen en una carcasa cilíndrica hueca, partida con una salida horizontal tangencial, en la que sobre la caja inferior, se articula un estribo en "U" monopieza de material sintético que, abatiéndose sobre la caja superior cierra elásticamente dicha carcasa, la cual, por otro lado y en su extremo opuesto al del estribo conforma en la semi-caja inferior una punta cilíndrica nervada de eje vertical inclinado sobre la que se articula una pieza en "U" soporte del conjunto que permite su fijación a la pared; en tanto que por otra parte el interior de la carcasa presenta en ambas partes un escalón interior circular con una salida en rampa recta para permitir el alojamiento del correspondiente rollo que en la rampa, cuyo extremo presenta una pieza metálica doblada, saliente en la parte central, queda apresado con posibilidad de deslizarse

15
20
25

1 miento pero con un rozamiento tal que al llegar a una sección de-
bilitada de dicho rollo la fuerza de tirado sin más produce la ro-
tura de una cierta longitud del mismo.

5 2.- Expendedor automático perfeccionado de bille-
tes o similares, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación
caracterizado porque el estribo presenta en sus alas un pequeño -
eje saliente que encajándose en unas orejas taladradas del extre-
mo en voladizo de la semi-caja inferior forma la articulación de
giro, existiendo así mismo en esta zona un botón saliente que en-
10 cajado en un alojamiento circular de dichas orejas determina una
porción angular de tope para el estribo, el cual en su parte -
opuesta continuando su alma inclinada, presenta un tabique con -
un saliente central que en conjunción con un reborde del extremo
de la semi-caja superior, durante el giro, se deforma elásticamen-
15 te cayendo tras él a continuación, dando lugar así al cerrado -
elástico de la carcasa.

20 3.- Expendedor automático perfeccionado de bille-
tes o similares, en todo de acuerdo con la primera reivindicación
caracterizado porque el escalón circular interno en la semi-caja
superior se continua, tras un punto de inflexión saliente en vola-
dizo, y con un pequeño nervio de refuerzo, en una prolongación -
plana con la misma inclinación y posición que la continuación pla-
na del escalón de la semi-caja inferior en la zona tangencial in-
terna; de modo que durante el cerrado, las puntas salientes de in-
25 flexión sirven como guía para el centrado de una semi-caja sobre

1 otra en evitación de su oscilación relativa y una vez cerrada la carcasa, las prolongaciones laterales interiores en rampa, cooperan como superficies en donde la banda que compone el rollo roza y queda retenida.

3 4.- Expendedor automático perfeccionado de billetes o similares, en todo de acuerdo con la primera y tercera reivindicaciones, caracterizado porque en la parte tangente en yola dize de la salida y en la semi-caja inferior existen unos nervios paralelos centrales, con la misma inclinación que las prolongaciones laterales y que conforman con ellas una rampa de salida con dos salientes centrales entre los que se situa una chapa doblada y concretamente su parte central estrecha cuya parte superior encaja sobre los nervios y la inferior presenta unos arrollamientos laterales encajados en unos alojamientos internos de las orejas de la semi-caja inferior, de manera que establece un borde central de salida con un ángulo distinto al de tiro y reforzado por la naturaleza metálica de tal chapa.

10 5.- "EXPENDEDOR AUTOMATICO PERFECCIONADO DE BILLETES O SIMILARES".

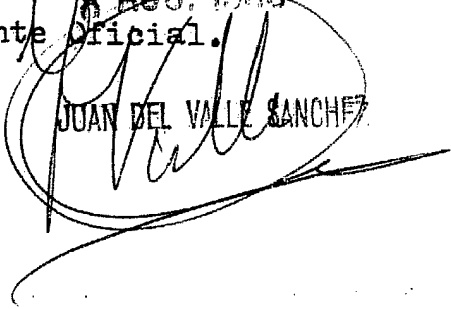
15 Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de quince hojas mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de sus correspondientes dibujos.

Madrid,

8 AGO. 1980

El Agente Oficial.

JUAN DEL VALLE SANCHEZ



1

5

10

15

20

25

FIG.1

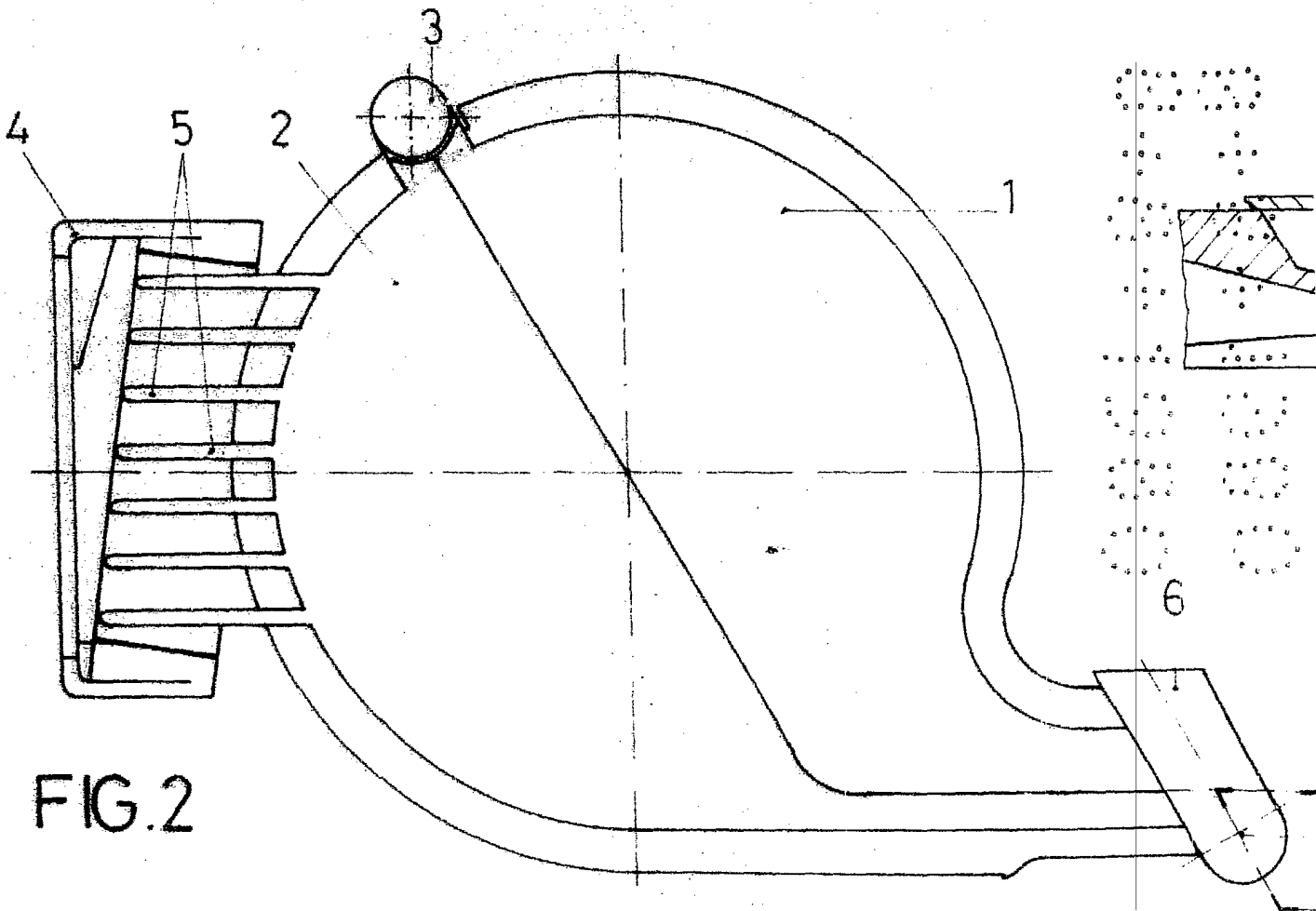
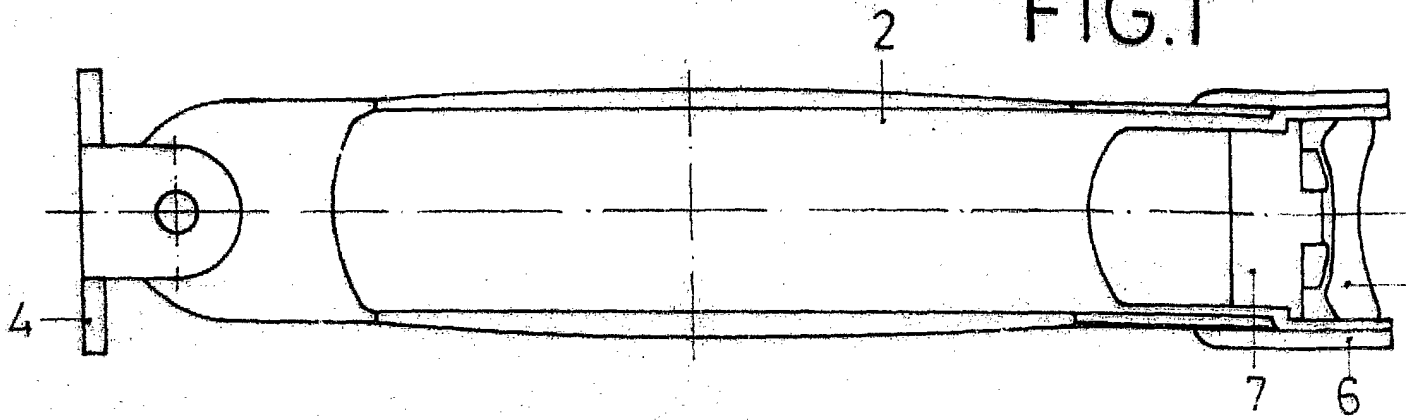


FIG.2

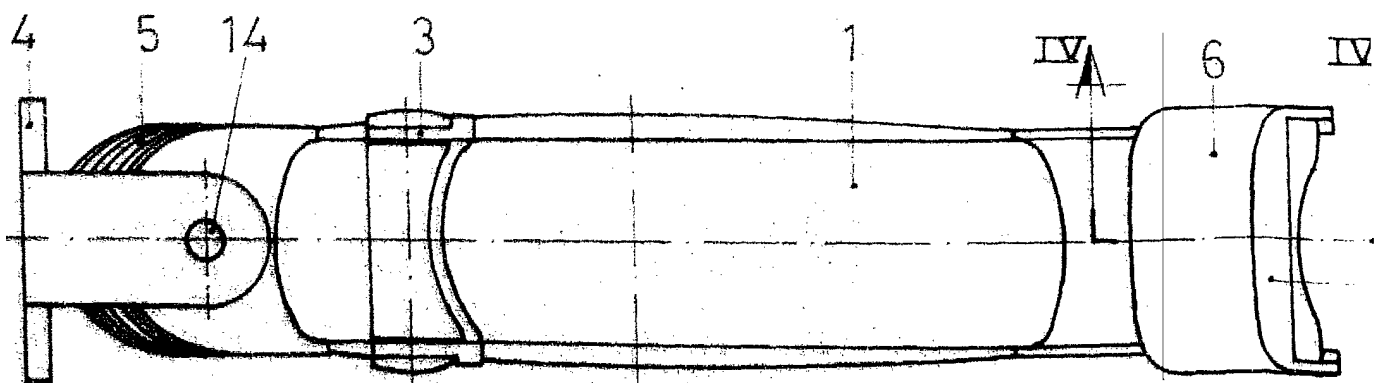


FIG.3

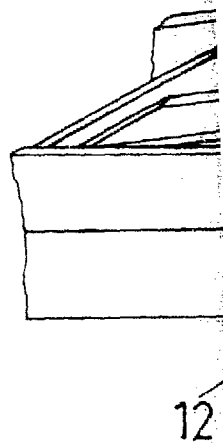
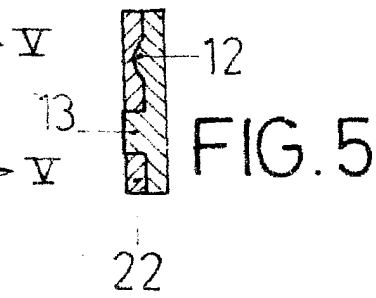
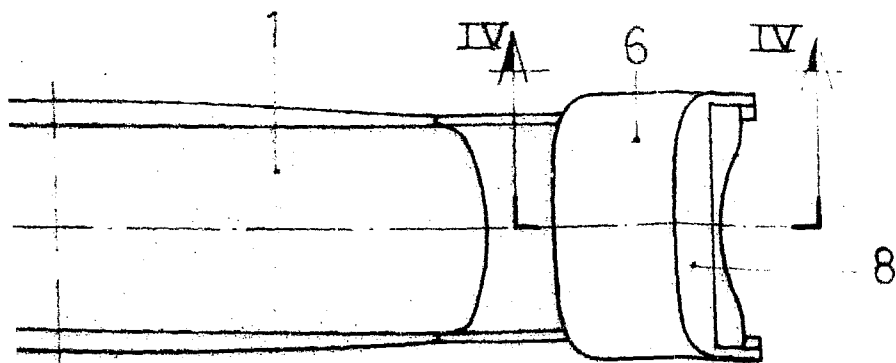
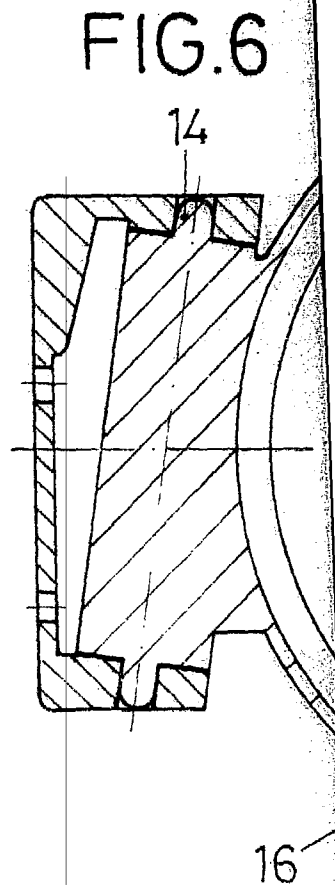
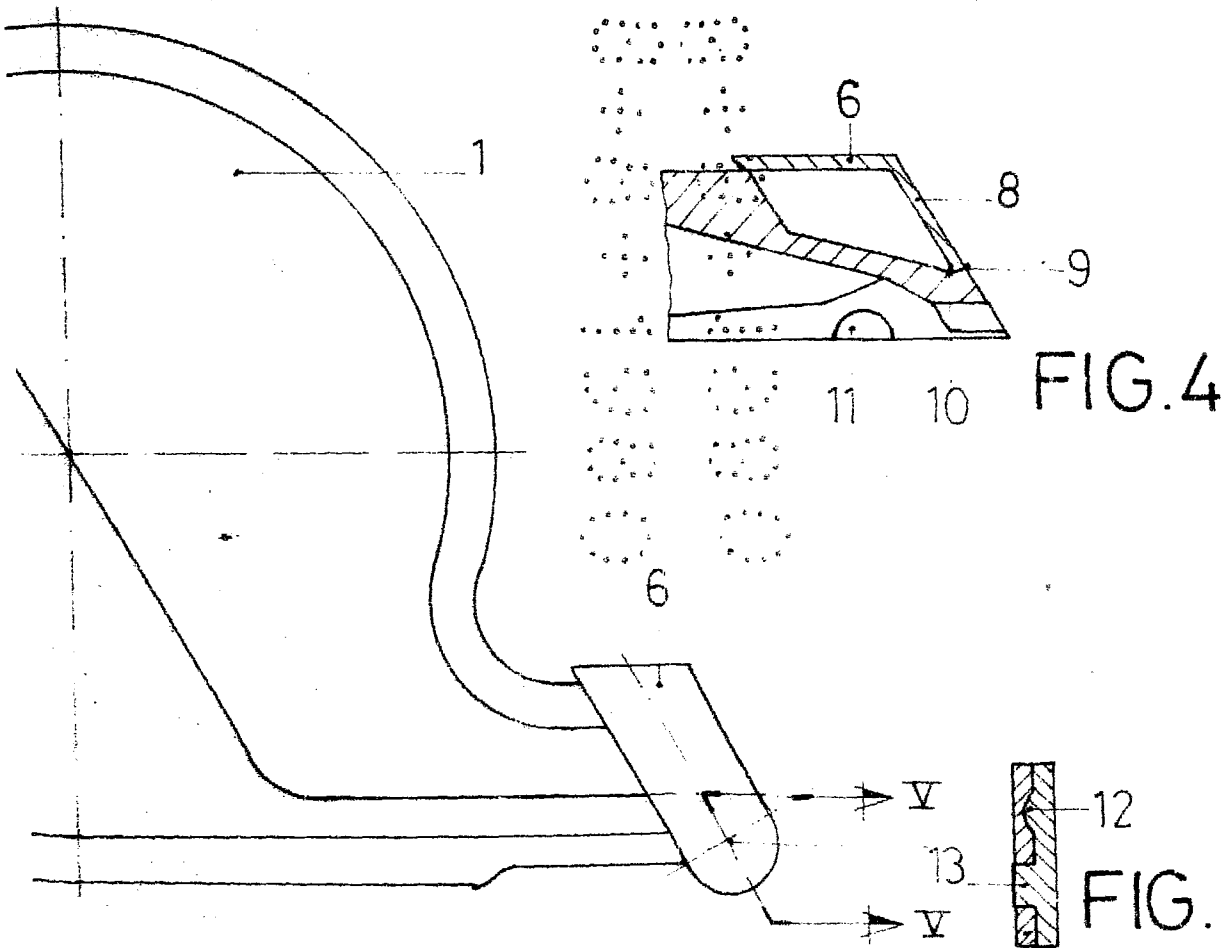
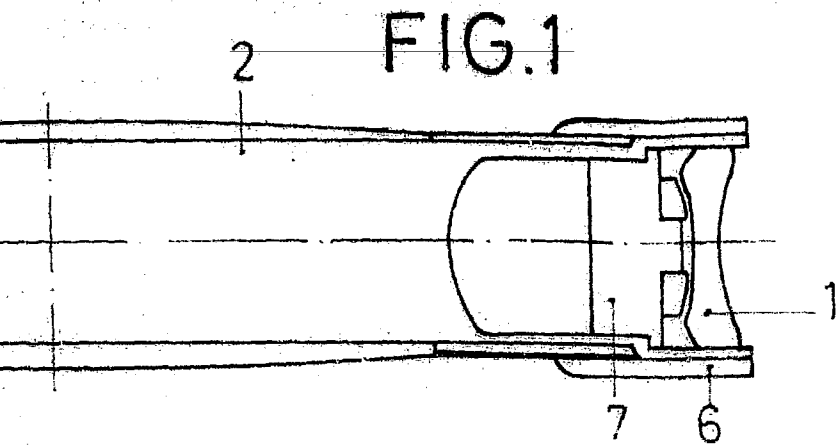


FIG. 3

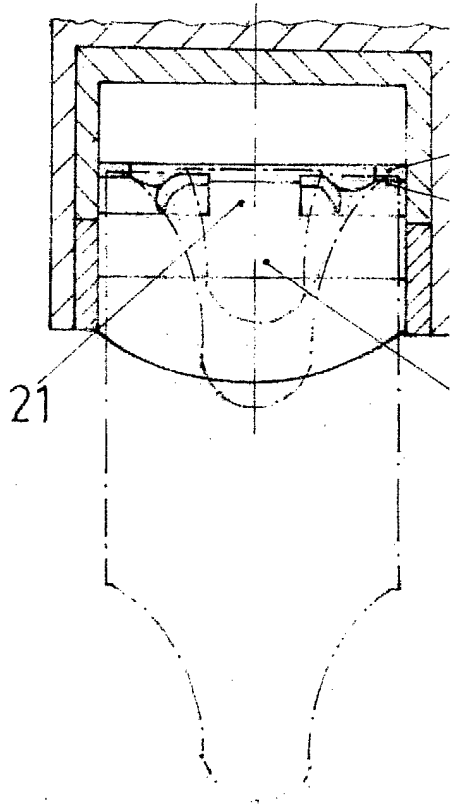
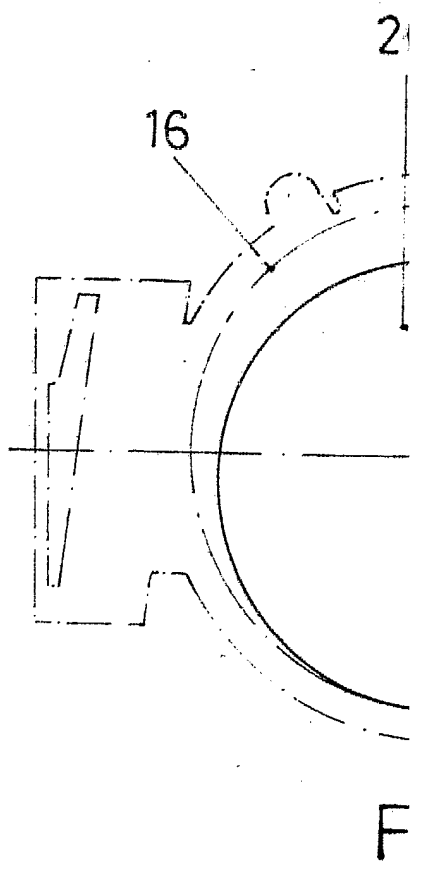
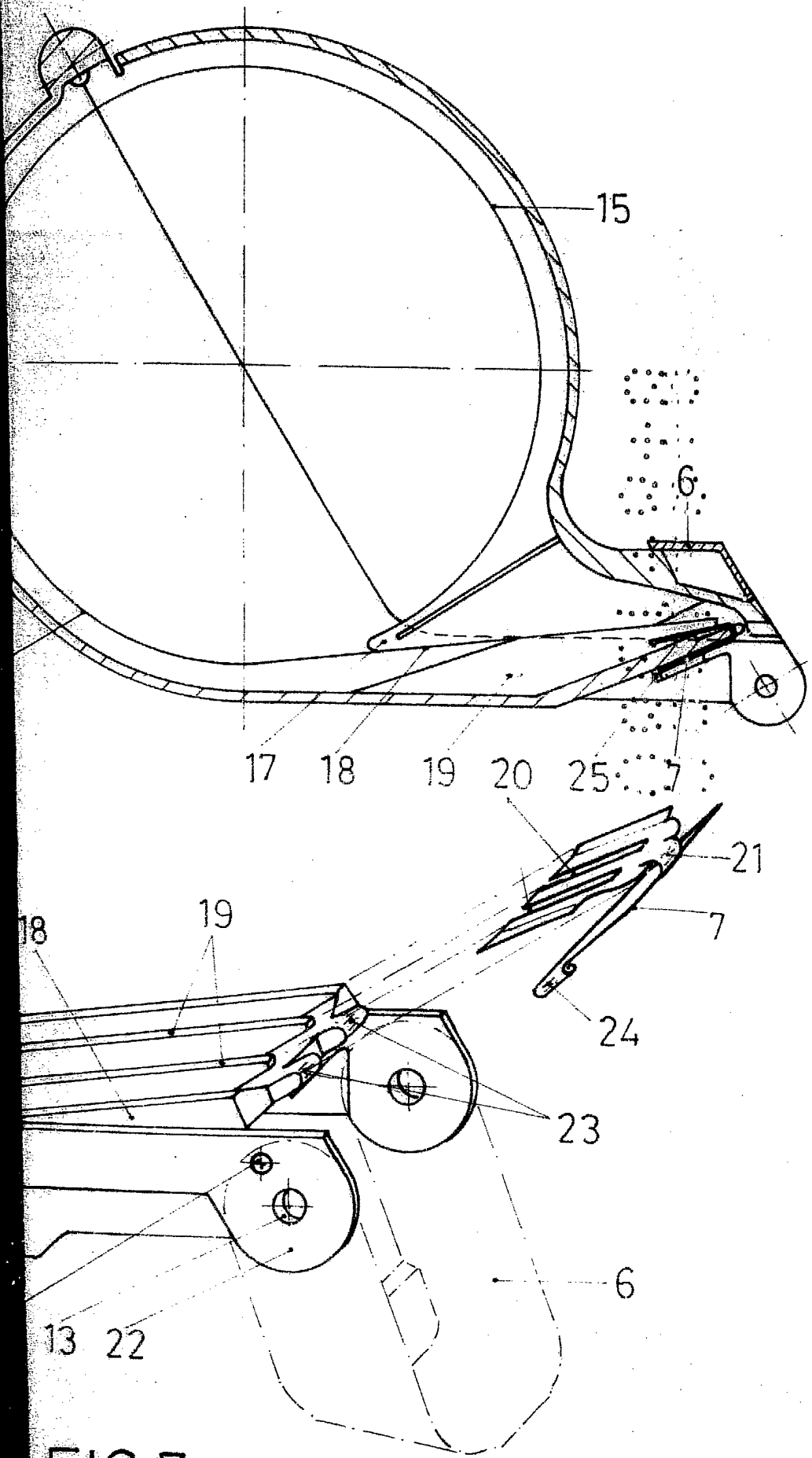


FIG.7

FIG.9

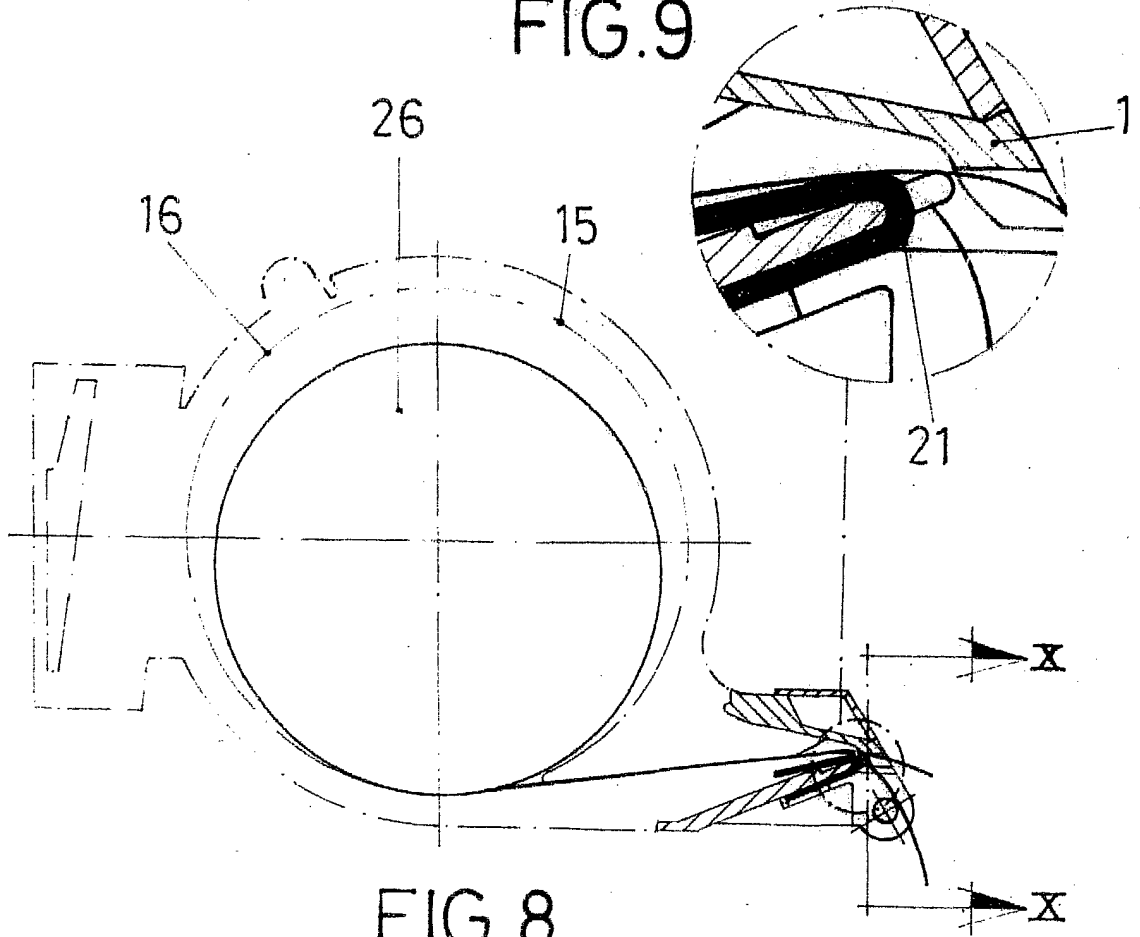


FIG.8

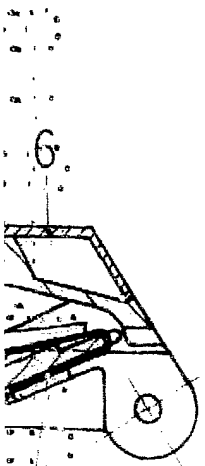
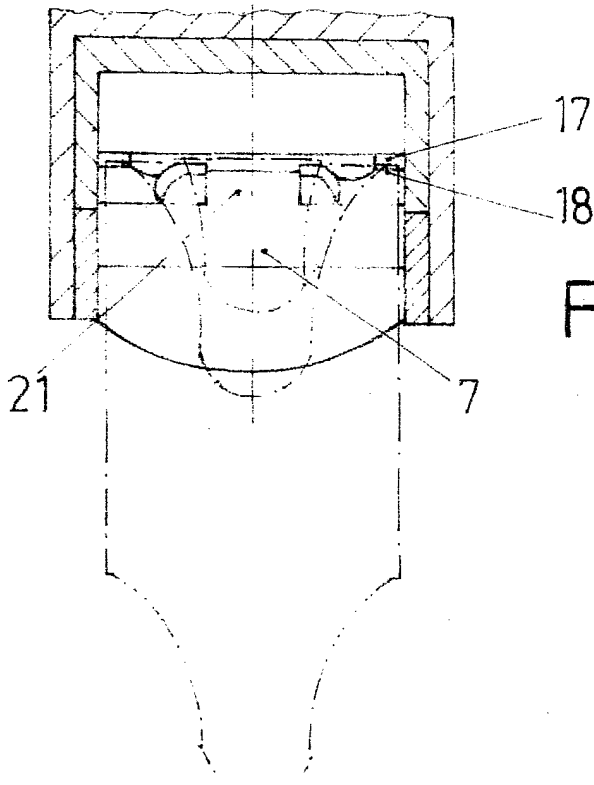


FIG.10



Escala variable

Madrid

El Agente Oficial

8 AGO. 1980

JUAN DEL VALLE SANCHEZ