

⑩ ES	⑪ NUMERO	281596	⑩ Y
	⑫ FECHA DE PRESENTACION	25 Sebpre. 1.984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1985

③① PRIORIDADES:		
③② NUMERO	③③ FECHA	③④ PAIS
④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD		⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL
		A47J 3/00
⑤④ TITULO DE LA INVENCIÓN		
MECANISMO DE ACCIONAMIENTO PARA CERRAR Y/O ABRIR EL PASO DE VAPOR EN CAFETERAS EXPRESS.		
⑦① SOLICITANTE (S)		
UNION FABRICANTES ELECTRODOMESTICOS, S.A. UFESA.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
ECHARRI-ARANAZ (NAVARRA).		
⑦② INVENTOR (ES)		
⑦③ TITULAR (ES)		
⑦④ REPRESENTANTE		
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.		

SC/MCG.-

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en
el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un
mecanismo de accionamiento para cerrar y/o abrir el paso
de vapor en cafeteras expres, el cual ha sido concebido
5 para permitir el paso de vapor hacia la salida general de
la cafetera, para la preparación del café, o bien permitir
el paso de dicho vapor hacia un tubo secundario en el caso
de que se requiera un vapor adicional.

 Básicamente el mecanismo de accionamiento
10 que la invención propone se constituye a partir de un
cuerpo preferentemente prismático rectangular afectado de
un paso longitudinal sobre el que va dispuesto un eje pasante
te que va a actuar como válvula del mecanismo, habiéndose
previsto que el referido cuerpo prismático esté asimismo
15 afectado de dos parejas de orificios perpendiculares al
paso donde va montado el eje, y cuyos orificios se comunican
naturalmente con dicho paso, de modo que en determinadas
posiciones del eje-válvula quedan cerrados por la superficie
lateral de éste y en otros casos se comunican entre sí los
20 aludidos orificios a través de otra pareja de orificios
pasantes previstos diametralmente y desfasados 90° entre
sí en el propio eje-válvula, lo cual hace que los orificios
de dicho eje-válvula permitan la comunicación de los conduc-
tos u orificios previstos transversalmente en el cuerpo
25 prismático y cuyos conductos determinan la entrada y salida
del vapor.

 En las caras opuestas y donde precisamente
desembocan los orificios transversales del cuerpo prismáti-
co van adosadas sendas piezas de material elastómero, las
30 cuales están dotadas a su vez de orificios enfrentados a

1 los anteriormente comentados, quedando alojados en estos
últimos respectivos casquillos que emergen de la cara in-
terna de las piezas de material elastómero, todo ello con
el fin de que estos casquillos hagan contacto con el eje-
5 válvula para producir la estanqueidad.

La comentada pieza prismática queda sujeta
y albergada entre una pareja de piezas simétricas que defi-
nen una especie de carcasa o soporte y las cuales están
afectadas de conductos enfrentados a los orificios o con-
10 ductos transversales de la propia pieza prismática.

Por su parte, el eje-válvula se acopla por
uno de sus extremos a un mando de accionamiento manual
mientras que por el extremo opuesto se remata en una leva
que presenta un sector dentado y un apéndice en oposición
15 a dicho sector, sobre cuyo apéndice engancha un resorte
cuya actuación sobre la propia leva tiende a que el eje-vál-
vula se mantenga en la posición de reposo, impidiendo con
ello la comunicación de los orificios de tal eje-válvula
con los conductos u orificios del cuerpo prismático y en
20 consecuencia impidiendo el paso del vapor.

Es esfuerzo del citado resorte que actúa
sobre la leva comentada se complementa o se ve reforzado
mediante otro resorte vinculado a una leva prevista en pro-
ximidad al extremo opuesto, es decir en proximidad al ex-
tremo de acoplamiento al mando de accionamiento. Sobre el
25 dentado de la leva prevista en el extremo del eje-válvula
ataca un gatillo montado de forma pivotante sobre una de
las piezas o carcasa soporte de la pieza prismática dotada
de los orificios en la que precisamente va dispuesto el
30 eje-válvula de forma pasante, estando dicho gatillo dotado

1 de dos apéndices a modo de uñas, una de las cuales actúa
directamente sobre el dentado citado de la leva, mientras
que el otro apéndice o uña actúa como elemento de libera-
ción, estando también dicho gatillo requerido hacia una
5 posición determinada por la acción de un muelle o resorte.

Cabe destacar también que entre el extremo
del eje-válvula donde va acoplado el mando de accionamiento
y la leva próxima a dicho extremo, tal eje-válvula está
afectado de un resalte radial que actúa a modo de leva
10 sobre un mecanismo eléctrico que permite el accionamiento
de un piloto señalizador cuando se actúa mediante el mando
de accionamiento sobre el comentado eje.

Para complementar la descripción que seguida-
mente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor
15 comprensión de las características del invento, se acompaña
a la presente memoria descriptiva de un juego de planos
cuyas figuras representan lo siguiente:

Figura 1ª.- Muestra una vista en alzado la-
teral de las dos piezas que constituyen la carcasa soporte
20 de la pieza prismática interna, observándose en esta vista
la correspondiente leva prevista en proximidad al extremo
del eje donde va acoplado el mando de accionamiento.

Figura 2ª.- Muestra una vista en alzado su-
perior de todo el mecanismo de accionamiento, en donde na-
25 turalmente la pieza prismática interna está señalizada en
línea de puntos.

Figura 3ª.- Muestra una vista en sección
según la línea A-B, representada en la figura 2ª, y cuya
vista corresponde a una parte del mecanismo.

30 Figura 4ª.- Muestra una vista en detalle y

1 que corresponde a una porción de la parte posterior del me-
canismo según la flecha G, representada en la figura 2ª,
y donde se puede ver claramente el gatillo actuando sobre
el dentado de la leva correspondiente.

5 Figura 5ª.- Muestra otra vista en sección
y en detalle de la forma de actuar el eje-válvula sobre
el mecanismo eléctrico para permitir la apertura o cierre
de éste y en consecuencia el apagado o encendido del piloto
señalizador.

10 Figura 6ª.- Muestra una vista en planta de
la propia pieza prismática donde se observan en línea de
trazos los conductos transversales y el paso en el que irá
montado el eje-válvula.

15 Figura 7ª.- Muestra otra vista en detalle
del gatillo y la correspondiente leva con su dentado, dis-
puestos independientemente.

20 Figura 8ª.- Muestra una vista general del
eje-válvula en el que se observan los orificios diametrales
desfasados 90º entre sí, así como la leva en que se monta
su extremo posterior y que corresponde naturalmente a la
leva afectada del dentado.

25 Las figuras 9 a 12, muestran las diferentes
fases del funcionamiento del mecanismo, fases que correspon-
den naturalmente a la forma en que se realiza el cierre y/o
apertura de los orificios y conductos a través de los cua-
les se comunica el vapor, comandados mediante el giro del
mando de accionamiento.

30 A la vista de las comentadas figuras, puede
observarse el mecanismo de accionamiento mediante el cual
se puede realizar el cierre y/o apertura del paso de vapor

1 en cafeteras expréss , todo ello con el fin de enviar dicho
vapor hacia la salida general de la cafetera para la pre-
paración del café, o bien hacia un tubo secundario para el
caso de que sea necesario un vapor adicional.

5 Dicho mecanismo comprende una pieza prismá-
tica rectangular 1 que se muestra claramente en la figura
6^a, la cual está afectada de un paso central y longitudinal
2 sobre el que se monta un eje-válvula 3 mostrado en la figura
8, mientras que transversalmente al aludido paso 2 el cuer-
10 pos prismático 1 está afectado de los orificios 4, 5, 6 y 7,
siendo éstos perpendiculares al paso 2 y definiendo los
correspondientes conductos de entrada y salida del vapor,
mientras que el eje-válvula 3 está afectado de dos orificios
diametrales 8 y 9 y desfasados entre sí 90° como se aprecia
15 claramente en la figura 8^a, de tal modo que el giro de dicho
eje-válvula 3 permitirá el enfrentamiento de tales orificios
con los orificios o conductos transversales del cuerpo
prismático 1, para así dejar pasar el vapor, o bien en el
caso de que los orificios 8 y 9 no se enfrenten a los orifi-
20 cios o conductos del cuerpo prismático 1 impedir el paso
de tal vapor.

Los orificios o conductos 4, 5, 6 y 7 del
cuerpo prismático 1 se complementan con unos casquillos con-
céntricos 10 de material elastómero y que se derivan de
25 respectivas placas planas del mismo material adosadas a las
correspondientes caras enfrentadas de la citada pieza pris-
mática 1, estando naturalmente dichas piezas de las que se
derivan los casquillos 10 afectadas del correspondiente ori-
ficio en el que se aloja el respectivo extremo de los con-
30 ductos 11 con que están afectadas las piezas 12 y 13 que se

1 constituyen en carcasa o medio de fijación de la propia
pieza prismática 1. Es decir que dicha pieza prismática 1
queda albergada entre las aludidas piezas 12 y 13 en las
que se definen los conductos longitudinales 11 para el paso
5 del vapor, y estando ambas piezas 12 y 13 adosadas perfec-
tamente entre sí y fijadas mediante correspondientes tor-
nillos 14.

El eje-válvula 3 se remata por uno de sus
extremos en una leva 15 afectada de un sector dentado, como
10 se ve claramente en las figuras 4ª y 7ª, y cuya leva 15 se
prolongan en oposición a dicho sector dentado en un apén-
dice o emergencia 16 sobre la que tracciona un resorte
16 montado entre el extremo de dicho apéndice o extensión
16 y una parte fija del conjunto, de tal modo que dicho
15 resorte 17 tiende a mantener constantemente a la leva 15
hacia una posición determinada que corresponderá a la po-
sición "0" del eje-válvula 3.

El esfuerzo del citado muelle o resorte 17
se complementa con otro resorte 18 que tracciona de una
20 nueva leva 19 prevista en la zona opuesta del eje-válvula
3, de modo que el extremo próximo del eje-válvula 3 a la
aludida leva 19 se acopla a un mando de accionamiento manual
20, como se ve claramente en la figura 2ª.

Asímismo, entre el aludido mando de acciona-
25 miento 20 y la leva 19 del eje-válvula 3 presenta un apén-
dice radial 21 determinativo de otra especie de leva que en
el giro del eje-válvula 3 actúa sobre unos contactos 22
para abrir o cerrar un circuito eléctrico conectado a un
piloto de señalización de funcionamiento del conjunto.

30 Sobre el sector dentado de la leva 15 actúa

1 un gatillo 23 que presenta un tacón 24 entre el cual y un
pivote fijo 25 a la pieza 12 determinativa de la semicarca-
sa de la pieza prismática 1, va tendido un resorte 26 el
cual actúa para que el gatillo 23 tienda a ocupar una posi-
5 ción determinada de bloqueo sobre el dentado de la leva 15.
Dicho gatillo 23 presenta dos apéndices a modo de uñas 27
y 28, de modo que el apéndice o uña 27 actúa directamente
sobre el dentado de la leva 15, mientras que el apéndice
o uña 28 sirve como elemento de liberación, como posterior-
10 mente se describirá.

De acuerdo con la descripción realizada, el
funcionamiento del mecanismo es como sigue:

En la posición de "0" del mando de acciona-
miento manual 20, posición que corresponde a la mostrada
15 en la figura 9, el orificio 8 del eje-válvula 3 permite un
paso parcial de vapor entre los conductos 4 y 6, pudiéndose
considerar como que el paso se encuentra abierto al 50%
pero sin funcionar la cafetera.

Si se gira dicho mando de accionamiento ma-
20 nual 20 hacia la izquierda, como se muestra en la figura 10,
un ángulo de aproximadamente 25 ó 30°, se producirá la aper-
tura total, ya que el orificio 8 del eje-válvula 3 queda
enfrentado a los comentados conductos 4 y 6, encontrándose
la cafetera en esta posición funcionando para preparar el
25 café.

En dicha posición el eje-válvula 3 queda in-
movilizado por la acción del gatillo 23, ya que su apéndice
o uña 27 se alojará en el valle 29 definido entre los dos
primeros dientes de la leva 15, tal y como se muestra en
30 las figuras 4a y 7a.

1 En el caso de que se quiera obtener un vapor
adicional a través de un tubo secundario previsto en la
cafetera, se girará el mando desde la posición de "0" hacia
la derecha, es decir en el sentido contrario al giro que se
5 había realizado según la figura 10. Es decir en este caso
el giro del mando hacia la derecha se realizará según la
figura 11, con lo que los conductos 5 y 7 de la pieza pris-
mática 1 quedarán comunicados a través del orificio 9 del
eje-válvula 3, quedando éste enclavado en esa posición por
10 el comentado gatillo 23 cuyo apéndice o uña 27 quedará alo-
jado en el valle 30 definido entre otros dos dientes de
la leva 15, correspondiendo esta posición a la de "mínima"
salida de vapor.

15 Si se sigue girando el mando de accionamiento
manual 20 en el sentido indicado, hasta ocupar la posi-
ción de la figura 12, se producirá la salida de vapor hasta
un "máximo", de modo que desde la posición de "mínimo" has-
ta la posición de "máximo" de salida de vapor adicional,
20 el gatillo 23 no enclavará a la leva 15, ya que la parte
sobresaliente 31 de dicha leva 15 desplaza el gatillo 23
de tal forma que al dejar de actuar sobre el mando del
eje-válvula 3, éste vuelve automáticamente a la posición de
"0" por la acción de los muelles o resortes 17 y 18.

25 Al volver el eje-válvula 3 a la posición de
"0", la pared 32 de la parte sobresaliente 31 correspondien-
te a la leva 15 chocará o hará tope con el borde del apén-
dice o uña 28 del gatillo 23, de modo que éste vuelve a su
posición inicial de enclavamiento al introducirse el apéndice
30 o uña 27 en el valle 33 correspondiente al dentado de
la leva 15.

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entrá-
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octúbre
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resúmen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1 1a.- MECANISMO DE ACCIONAMIENTO PARA CERRAR
Y/O ABRIR EL PASO DE VAPOR EN CAFETERAS EXPRESS, que habien-
do sido concebido para que mediante su actuación se permita
el paso de vapor hacia la salida general de la cafetera,
5 para la preparación del café, o bien hacia un tubo secun-
dario en el caso de que se requiera un vapor adicional, y
constituyéndose a partir de una pieza prismática rectangular
afectada de un paso longitudinal y de dos parejas de orifi-
cios o conductos perpendiculares a dicho paso y en comuni-
10 cación con éste, que determinan sendas entradas y salidas
del vapor hacia los respectivos conductos generales previs-
tos enfrentadamente en una pareja de piezas acopladas entre
sí para determinar una especie de carcasa envolvente par-
cialmente y de soporte de la propia pieza prismática, esen-
15 cialmente se caracteriza porque sobre el paso longitudinal
de la referida pieza prismática va montado un eje-válvula
que está afectado de dos orificios diametrales desfasados
90º entre sí y susceptibles de enfrentarse, cuando se reali-
za el giro adecuado de dicho eje-válvula, con una u otra
20 de las parejas de orificios o conductos previstos en la
pieza prismática, para permitir la comunicación de los pro-
pios orificios o conductos de entrada y los de salida, con
la particularidad de que uno de los extremos de dicho eje-
válvula se remata en una leva afectada de un sector denta-
25 do y prolongada en oposición a éste en una extensión o
apéndice del que tracciona un resorte anclado por su otro
extremo a un punto fijo y externo de una convencional carcasa,
mientras que el citado eje-válvula presenta en proximidad
al extremo opuesto una segunda leva de la que tracciona
30 asimismo un nuevo resorte que refuerza el esfuerzo del

1 primer resorte, estando acoplado tal extremo del eje-válvula
a un mando de accionamiento manual y externo, entre el cual
y la segunda leva mencionada existe un resalte radial a modo
de leva que actúa en el giro del repetido eje-válvula sobre
5 unos contactos asociados a un circuito eléctrico encargado
de alimentar a un piloto de señalización de funcionamiento;
habiéndose previsto un gatillo pivotante y montado sobre
una de las piezas en funciones de carcasa, el cual está
requerido por un resorte hacia una posición de ataque sobre
10 el dentado de la primera leva.

2ª.- MECANISMO DE ACCIONAMIENTO PARA CERRAR
Y/O ABRIR EL PASO DE VAPOR EN CAFETERAS EXPRESS, según
reivindicación 1ª, caracterizado porque los conductos u ori-
15 ficios transversales de la pieza prismática se complementan
con unos casquillos concéntricos de material elastómero,
cuyos extremos internos asientan sobre la superficie late-
ral del eje-válvula para producir la correspondiente estan-
queidad, habiéndose previsto que dichos casquillos de ma-
20 terial elastómero se encuentren asociados a una pieza plana
del mismo material dispuesta adosadamente en cada una de
las respectivas caras opuestas de la pieza prismática en
las que desembocan los orificios o conductos transversales
de la misma.

3ª.- MECANISMO DE ACCIONAMIENTO PARA CERRAR
25 Y/O ABRIR EL PASO DE VAPOR EN CAFETERAS EXPRESS, según rei-
vindicación 1ª, caracterizado porque el gatillo montado de
forma pivotante presenta dos apéndices a modo de uñas sepa-
radas considerablemente entre sí y orientadas de forma pa-
ralela, de tal modo que uno de tales apéndices o uña está
30 destinado a atacar precisamente el dentado de la leva comes-

1 pondiente, mientras que el otro apéndice o uña de tal
gatillo actúa como elemento de liberación cuando se produce
el giro de eje-válvula.

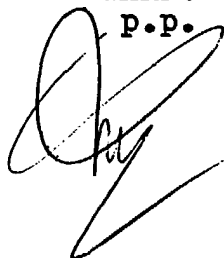
5 4a.- MECANISMO DE ACCIONAMIENTO PARA CERRAR
Y/O ABRIR EL PASO DE VAPOR EN CAFETERAS EXPRESS, según
reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la leva
afectada del sector dentado presenta lateralmente a éste
una parte sobresaliente que en el giro del eje-válvula
empuja y desplaza al gatillo para permitir que dicho eje-
10 válvula vuelva a su posición de reposo como consecuencia
del traccionado que ejercen los correspondientes resortes
de las dos levas asociadas al propio eje-válvula, con la
particularidad de que al volver éste a su posición de repo-
so la correspondiente pared plana que define la parte sobre-
15 saliente de la leva dentada actúa sobre el apéndice o uña
de liberación del gatillo para recuperar éste su posición
inicial de enclavamiento.

20 5a.- Se reivindica por último como objeto
sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se so-
licita: MECANISMO DE ACCIONAMIENTO PARA CERRAR Y/O ABRIR
EL PASO DE VAPOR EN CAFETERAS EXPRESS.

25 Todo conforme queda descrito y reivindicado
en la presente memoria descriptiva que consta de catorce pá-
ginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 25 de septiembre 1984
BERNARDO UNGRIA

P.P.



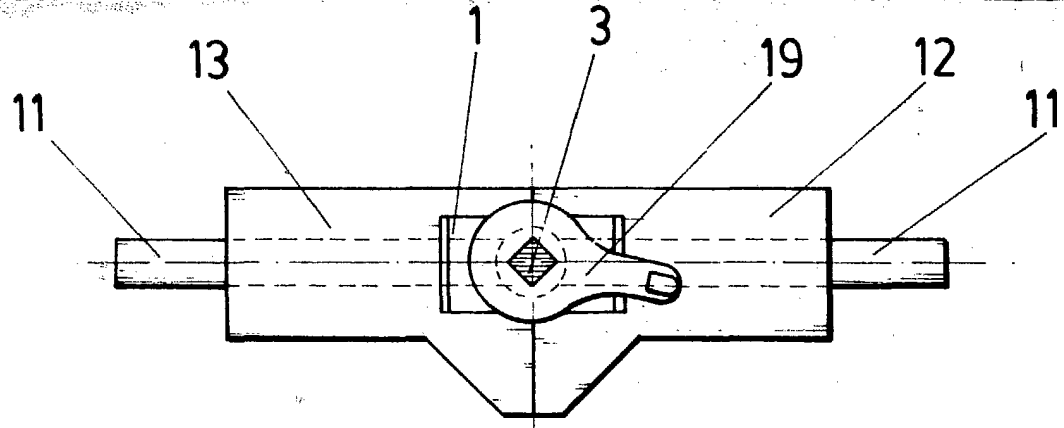


FIG. 1

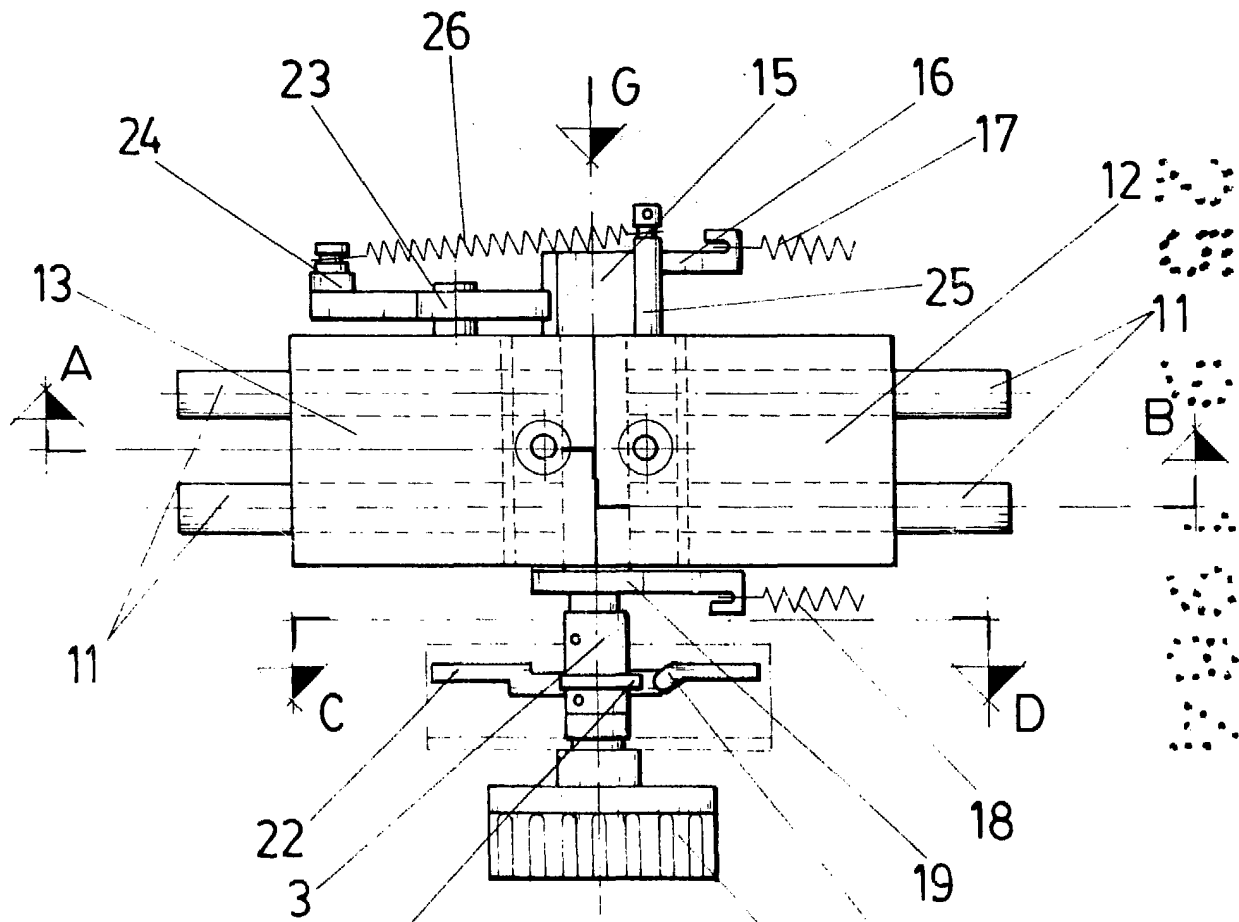


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 25 de Sebpre. de 1984

BERNARDO UNGRIA

P. P.

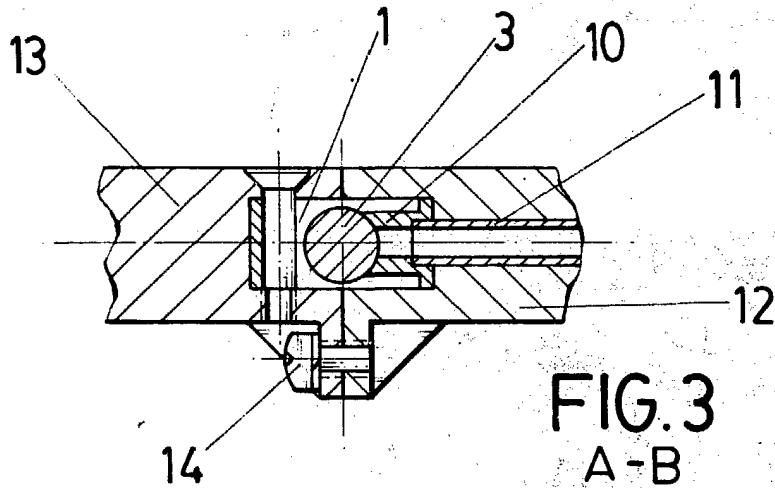


FIG. 3
A-B

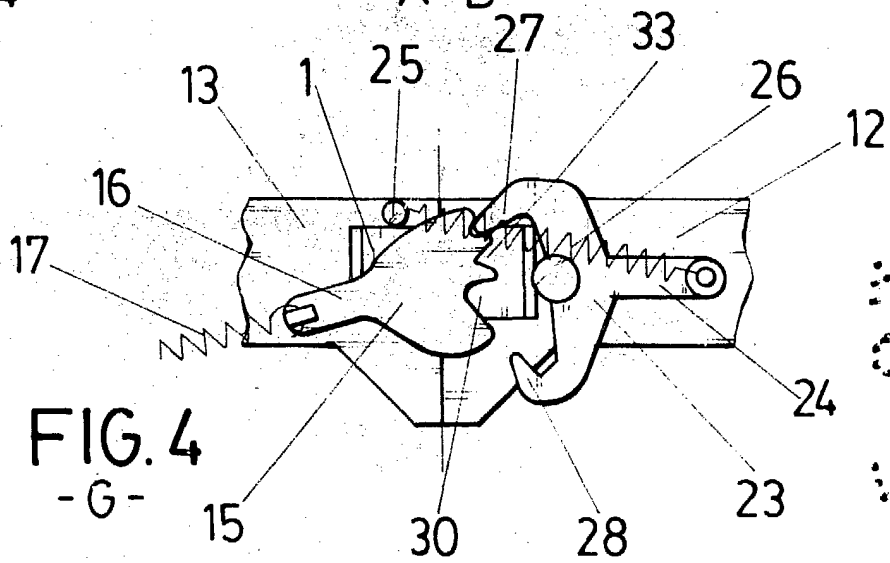


FIG. 4
-G-

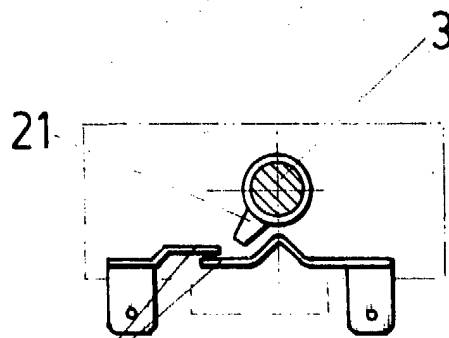


FIG. 5
C-D.

ESCALA VARIABLE

Madrid, 25 de Sepbre. de 19 84

BERNARDO UNGRIA

P. P.

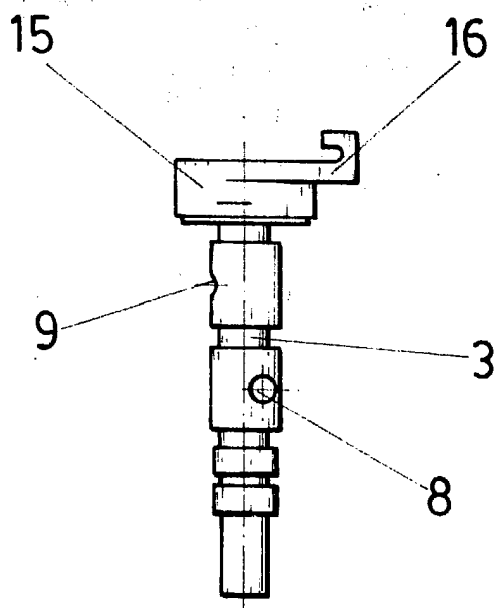
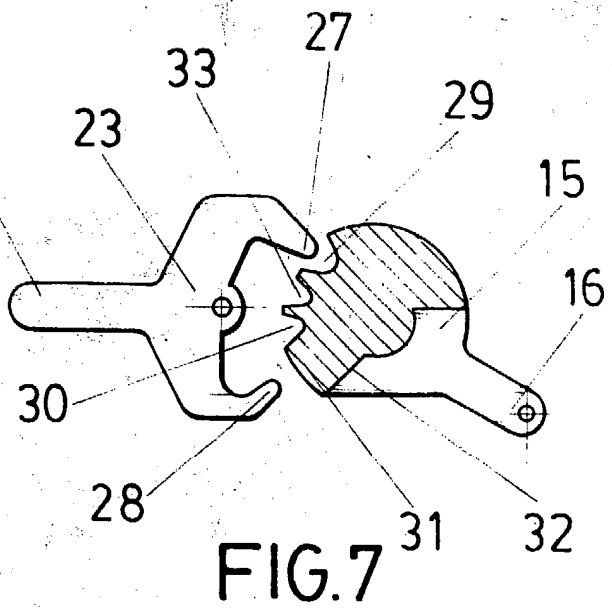
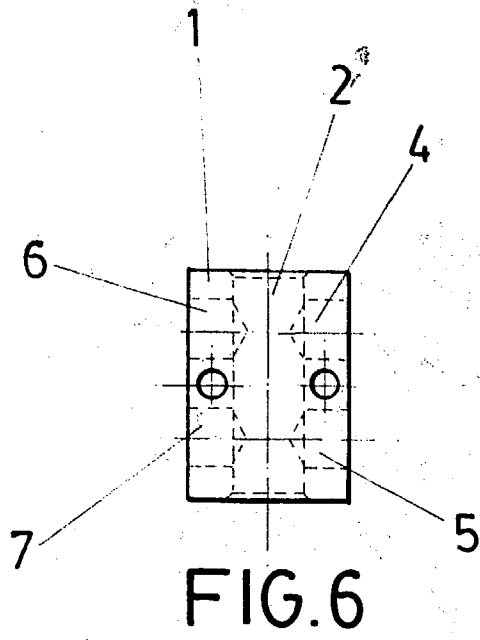


FIG. 8

ESCALA VARIABLE
Madrid, 25 de Sepbre. de 19 84
BERNARDO UNGRIA
P. P.

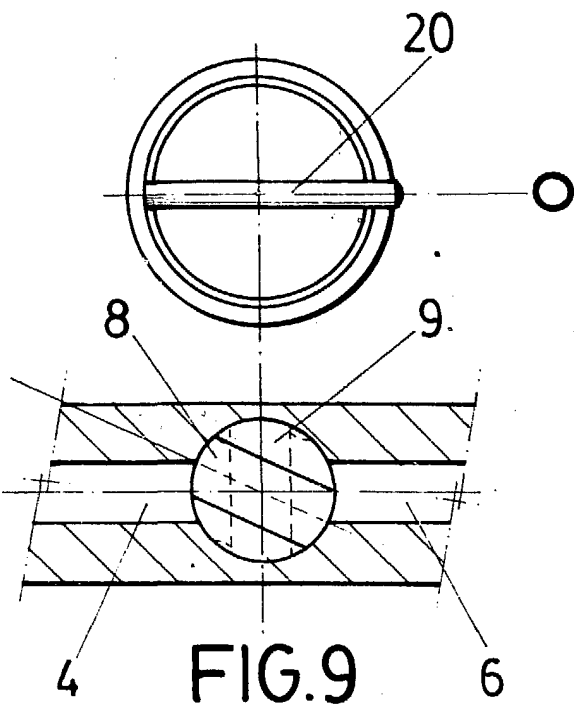


FIG. 9

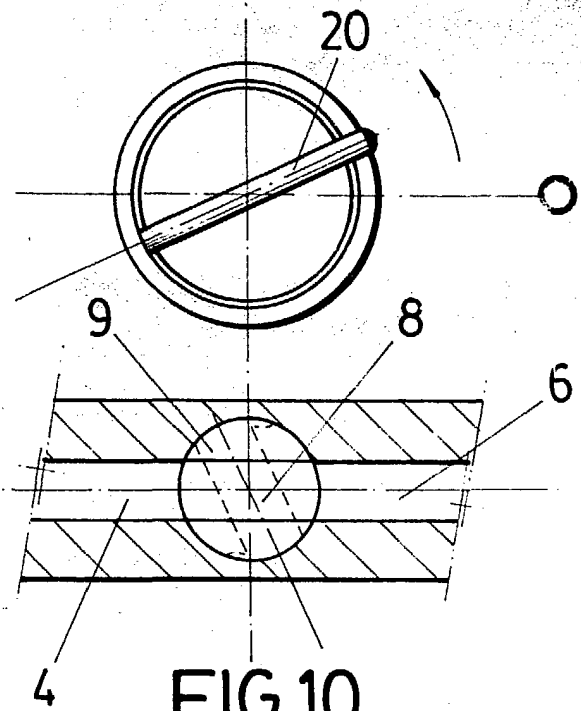


FIG. 10

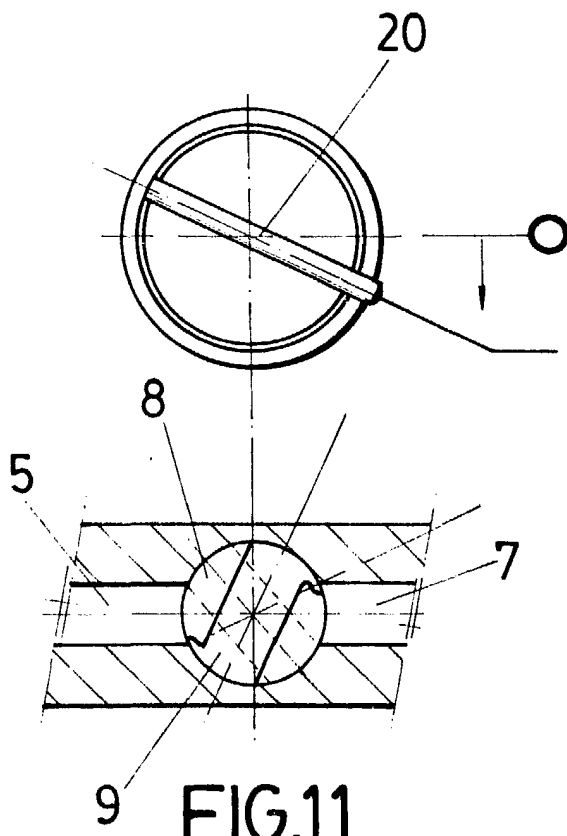


FIG. 11

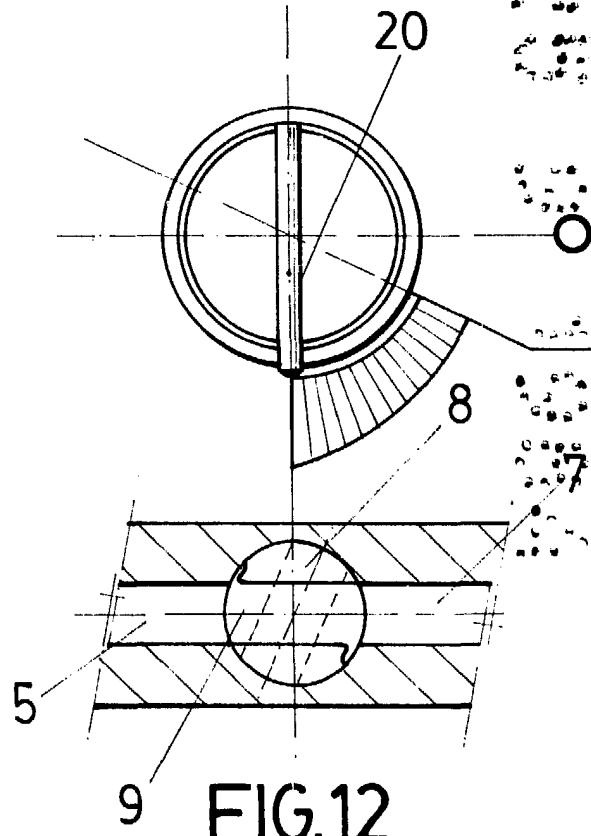


FIG. 12

ESCALA VARIABLE

Madrid, 25 de Sepbre. de 19 84

BERNARDO UNGRIA

P. P.