



(10) ES	(11) NUMERO	287401	(10) Y
(21)	FECHA DE PRESENTACION		
(22)	12 junio 1985		

MODELO DE UTILIDAD

16 DIC. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F24C 3/12

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
GRIFO DE GAS

(71) SOLICITANTE (S)
SOCIEDAD ANONIMA DE FABRICANTES DE ELECTRODOMESTICOS (SAFEL)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Apartado 68 PAMPLONA

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

JM/ASM

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 gri-
fo de gas, de aplicación a cocinas y mediante el cual se -
permite el control del paso de gas al quemador del horno o
5 al del grill.

El grifo de gas que la invención propone, que
da conformado mediante un cuerpo principal que incorpora -
los elementos de mando y dispositivo de seguridad termoeléct-
trico, al que quedan solidariamente dispuestos otros dos -
10 cuerpos laterales, uno a cada lado, fijados a él mediante
tornillos. Los cuerpos laterales, son simétricos y condu-
cen la salida del gas hacia el grill y hacia el horno nor-
mal respectivamente.

15 El cuerpo principal presenta un orificio lon-
gitudinal en el que alineadamente se disponen, un vástago
eje con dos pitones radiales de tope y anclaje, un empuja-
dor cilíndrico rodeado por un resorte, un casquillo provis-
to de un rebaje periférico en forma de leva y que se aloja
20 en una carcasa de leva solidaria axialmente a dicho cuerpo
principal, un casquillo obturador que apoya en un rebaje
anular interno de dicho cuerpo principal y en corresponden-
cia axial con la válvula electromagnética del paso del gas.
El orificio de entrada de gas al cuerpo principal, queda
25 situado entre dicha válvula electromagnética y el resalte
anular de apoyo del casquillo obturador.

30 El casquillo obturador, dispone de una super-
ficie circular perforada en una zona paracentral del mismo
y que la divide en dos zonas. En una de estas zonas queda
incluido el resorte anteriormente mencionado y que envuel-
ve al empujador, pudiendo incluirse la cabeza de dicho empu-

1 7 empujador en el interior del casquillo obturador, al ser empuja
do el vástago eje mediante el mando externo de accionamien
to del grifo, quedando guiada la cabeza del empujador en -
dos ranuras diametralmente opuestas en el casquillo obtura
5 dor y sendas patillas radiales de la cabeza del empujador.
Cuando las patillas radiales de la cabeza del empujador pe
netran en las guías del casquillo obturador, el extremo li
bre del empujador emerge por el orificio de la superficie
anular de apoyo del casquillo obturador, desplazando la -
10 válvula electromagnética del paso de gas, la cual se mantie
ne posteriormente abierta una vez encendido el horno o el
grill y activarse el termopar.

Una vez que se ha producido el desplazamiento
de la electroválvula y el gas accede al interior del cuerpo
15 principal, es desviado hacia el cuerpo lateral correspon
diente a la salida del horno o a la salida del grill; por
un orificio radial existente en el casquillo obturador, el
cual queda selectivamente en confrontación con los orifi
cios de paso existentes en los laterales del cuerpo princi
20 pal y en comunicación con los conductos de paso de los cuer
pos laterales.

En el cuerpo principal existe también un ter
cer orificio radial, situado entre los orificios de paso al
horno normal y grill, con el que es también susceptible de
25 confrontar la perforación radial del obturador, en una po
sición del mando que acciona el vástago eje correspondien
te a la de mínimo paso de caudal, solamente comunicada con
el cuerpo correspondiente al envío del gas al horno. En es
ta posición de mínimo, el gas accede a través de un torni
30 llo de reglaje accesible desde el exterior del cuerpo prin-

1 cipal, quedando obturado el conducto general de paso direc-
to al citado cuerpo lateral, por una junta anular que en-
vuelve al casquillo obturador, dotado igualmente de tres
orificios correspondientes a las salidas de gas.

5 El el caso de que el horno incluya control ter-
mostático, el cuerpo lateral de comunicación con él, es -
sustituido por otro cuerpo que incluye una válvula relacio-
nada con el termostato a través de un balancín elástico.
El mayor o menor caudal de gas pasante por la válvula, es
10 regulado por un palpador guiado en una perforación radial
al vástago eje, teniendo uno de los extremos del palpador
apoyado sobre un extremo del balancín elástico, en tanto -
que su otro extremo contacta con el perfil de leva periféri-
ca del casquillo interior a la carcasa de leva anteriormen-
15 te comentada.

Este cuerpo lateral para control termostático
del horno, dispone además de un paso directo de gas no con-
trolado por la válvula, al derivarse una toma secundaria a
través del tornillo de reglaje del cuerpo principal, con sa-
20 lida fuera de la base de válvula.

Tanto el giro del casquillo obturador para -
confrontar su orificio con los dispuestos en el cuerpo prin-
cipal, como para obtener el giro de la leva para regular la
apertura de la válvula del control termostático, se efec-
25 tua mediante el giro del vástago eje, cuyo pitón radial de
anclaje arrastra en su giro los citados elementos, despla-
zándose dicho vástago eje entre posiciones axiales y angu-
lares limitadas por escotaduras que limitan la actuación
del pitón radial de tope.

30 Para ayudar a una mejor comprensión de esta

1 memoria descriptiva y formando parte integrante de la misma,
se acompaña una serie de dibujos en los que, con carácter
ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

5 Figura 1.- Muestra una sección por el eje lon-
gitudinal del cuerpo principal del grifo de gas objeto de
la invención, conforme a la línea de corte A-A de la figura
2.

Figura 2.- Es una vista lateral por el lado iz-
quierdo de la figura 1.

10 Figura 3.- Es una vista por la cara inferior
de la figura 1.

Figura 4.- Es una sección por la línea de cor-
te C-C de la figura 3.

15 Figura 5.- Es una sección por la línea de cor-
te B-B de la figura 2.

Figuras 6 y 7.- Son respectivas vistas en plan-
ta y alzado seccionado, de uno de los cuerpos laterales al
cuerpo principal, concretamente el correspondiente a la sa-
lida al grill, y siendo la sección de la figura 7 por la
20 línea de corte D-D de la figura 6.

Figura 8.- Es una vista del cuerpo lateral de
salida al grill, por la cara opuesta a la de la figura 6.

25 Figura 9.- Es una vista en planta, simétrica a
la de la figura 6, en la que se muestra el cuerpo lateral
de salida al horno normal.

Figura 10.- Es una vista en perspectiva explo-
sionada, de los elementos que incluye el cuerpo principal.

Figura 11.- Es una vista en planta de la carca-
sa de leva, mostrada en la figura 10.

30 Figura 12.- Es una vista en perspectiva, par-

1 cialmente seccionada, que muestra los elementos de la figura 10 montados.

Figura 13.- Es una sección por el eje longitudinal de la figura 12.

5 Figura 14.- Muestra parcialmente una sección del extremo del cuerpo principal, opuesto al de entrada del vástago eje, en donde queda acoplada la válvula electromagnética del paso de gas.

10 Figura 15.- Es una vista en perspectiva en la que se muestra parcialmente la carcasa de leva y su vinculación en el vástago eje a través del pitón radial de tope.

15 Figura 16.- Es una vista en perspectiva y parcialmente seccionada, en una posición del vástago eje con respecto a la carcasa de leva, en la que el pitón de anclaje controla únicamente a la leva durante su giro, no accionándose el casquillo obturador.

20 Figura 17.- Es una sección que muestra parcialmente la unión del cuerpo principal con el cuerpo lateral de salida al horno normal, en la que se muestra los conductos de paso a través del tornillo de reglaje, para la posición de mínimo caudal de gas.

Figura 18.- Es una sección en planta de lo representado en la figura 17.

25 Figura 19.- Es una vista en planta del cuerpo lateral de salida de gas hacia el horno, cuando éste incluye control termostático.

Figura 20.- Es una sección por la línea de corte E-E de la figura 19.

30 Figura 21.- Es una vista en planta superior de lo representado en la figura 19.

1

Figura 22.- Es una sección longitudinal del cuerpo principal del grifo de gas, similar a la de la figura 17, pero incluyendo lateralmente el cuerpo de salida al horno con regulación termostática, es decir incorporando el cuerpo principal el cuerpo lateral de las figuras 19 a 21, e incluyéndose también en el interior de este cuerpo lateral los elementos de regulación termostática.

5

10

Figura 23.- Es una vista en perspectiva del balancín elástico incluido en el cuerpo lateral de salida al horno con control termostático e incluido en la figura 22.

15

Figuras 24 a 31.- Muestran esquemáticamente diferentes posiciones de funcionamiento conforme a lo representado en la figura 22 y como se ejerce el control del termostato mediante el casquillo con perfil de leva incluido en la carcasa de leva del cuerpo principal.

20

25

Haciendo referencia a la numeración indicada en las figuras anteriores, vemos como el grifo de gas objeto de la invención, incluye un cuerpo principal referenciado en general con el número 1 y cuya constitución puede verse claramente en las figuras 1 a 5. El cuerpo principal lleva colateralmente dispuestos dos cuerpos referenciados con los números 2 y 3 a él solidarios, a través de los cuales se efectúa el paso del gas al horno normal y al grill. Estos cuerpos laterales 2 y 3, son simétricos según puede verse en las figuras 6 y 9, uniéndose al cuerpo principal 1 mediante tornillos pasantes por los orificios 4 de dichos cuerpos laterales 2 y 3 y roscados a los orificios 5 del cuerpo principal 1.

30

El cuerpo principal 1, está dotado de un vacío longitudinal 6, abierto a ambos costados, que presenta

1 centradamente una reducción de sección, lo que determina un
resalte anular 7 de apoyo de diferentes elementos integra-
dos en este cuerpo.

5 En la figura 10 puede verse en perspectiva, los
diferentes elementos que incluye y lleva acoplados el cuer-
po principal 1, en alineación axial con el vaciado 6 y en -
la zona situada a la izquierda del resalte anular 7 de la
figura 1. Uno de estos elementos es el vástago eje 8 provis-
to de dos pitones radiales 9 y 10, empleándose el 9 como me-
10 dios de tope y el 10 como medio de anclaje. El vástago eje
8, se guía en una perforación axial 11 de una carcasa de le-
va 12, quedando esta carcasa 12 anclada al frontal 13 del
cuerpo principal 1, mediante tornillos pasantes por sus ori-
ficios 14 y roscados a los orificios 15 del cuerpo princi-
15 pal 1 (ver figuras 2, 11 y 13). El extremo 16 del vástago
eje 8 emerge al exterior del cuerpo principal y está provis-
to de un rebaje 17 para el acoplamiento de un mando de ac-
tuación del grifo.

20 Conforme puede verse en la figura 15, el pitón
radial de tope 9 se puede desplazar al accionar el vástago
eje 8, entre dos niveles axiales definidos por dos sectores
escalonados de corona circular, representados por 18 y 19,
estando situados estos sectores de corona en el cuello 20
de la carcasa de leva 12.

25 El vástago eje 8, está impulsado hacia la posi-
ción de emergencia de la carcasa 12 por un empujador cilín-
drico 21 (ver figura 10) provisto de una cabeza 22 y de un
cuerpo de varilla de extremo 23; estando rodeado el cuerpo
del empujador 21 por un resorte 24 que se apoya en dicha ca-
30 beza 22 y en una superficie de asiento situada en una zona

1 paracentral del vaciado axial de un casquillo obturador 25,
quedando apoyado éste casquillo obturador 25, por su extre-
mo libre 26 en el rebaje 27 de asiento practicado en el re-
salte anular 7 del cuerpo principal 1, según se ve en las
5 fivuras 1 y 13.

Conforme a las figuras 1 y 14, el cuerpo prin-
cipal 1 presenta un orificio 28 de entrada de gas, que acce-
de al vaciado axial 6 por un conducción de entrada 29, en
una zona del cuerpo principal 1 situada a la derecha de re-
salte anular 7. En este lado del cuerpo principal 1 y axial-
mente dispuesta en el vaciado 6, queda situada la válvula
electromagnética 30 cuya membrana de cierre 31 queda apoya-
da sobre la embocadura del resalte anular 7, ostruyendo por
tanto el paso del gas a la zona del obturador 25. La membra-
na 31 está impulsada hacia su asiento mediante un resorte
32 y el cuerpo 33 de dicha válvula electromagnética 30 queda
15 anclado a la zona roscada 34 extrema del cuerpo principal 1.

El cuerpo principal 1, cuenta además de la per-
foración o vaciado axial 6, de dos orificios diametralmente
20 opuestos 35 y 36 por los cuales es conducido el gas, una
vez abierta la válvula electromagnética 30, a los conductos
axiales 37 y 38 de los cuerpos laterales 2 y 3 comunicados
directamente con el horno normal y grill respectivamente.
El envío del gas hacia el horno normal o al grill, se hace
25 selectivamente mediante el mando solidarizado al extremo
17 del vástago eje 8, mediante el que se comanda el giro
del casquillo obturador 25, el cual está provisto de un ori-
ficio radial 39 que se hace confrontar con los orificios 35
o 36 del cuerpo 1, en correspondencia con los conductos
30 axiales 37 y 38 de los cuerpos laterales 2 y 3. En las posi-

1 ciones de no confrontación del orificio 39 del casquillo ob-
turador 25, con los orificios 35 y 36 del cuerpo principal
1, se imposibilita el paso de gas al estar rodeado dicho -
casquillo obturador 25 por una junta o faja elástica 40 cu-
5 ya forma en perspectiva puede verse en la figura 10.

En el cuerpo principal 1, también existe un -
tercer orificio 41, intermedio a los orificios radiales 35
y 36, con el que es susceptible de confrontar la perfora-
ción radial 39 del casquillo obturador 25, pasando un cau-
dal mínimo de gas al cuerpo lateral 2 comunicado con el hor-
no y a través de un tornillo de reglaje 42, según puede ver-
se más claramente en la figura 17. Cuando el casquillo obtu-
rador 25, tiene su orificio 39 en confrontación con el con-
ducto 41, se imposibilita la entrada de gas al cuerpo late-
ral 2 de manera directa por el orificio 36, ya que éste ha
15 quedado obturado debido a la existencia de la junta anular
40, ya que esta última dispone únicamente de tres orificios
de paso correspondientes a los orificios 35, 36 y 41 del
cuerpo principal 1, ajustando estancamente con la superfi-
cie externa del casquillo obturador 25, a la vez que queda
20 calada y sin posibilidad de giro en el interior del cuerpo
mediante sus extensiones radiales 43 y ajustando hermética-
mente con él.

En la zona extrema 44 del casquillo obturador
25, próxima a la cabeza 22 del empujador 21, existen dos ra-
nurados 45 en oposición diametral, en donde es susceptible
de alojarse y guiarse las correspondientes patillas radia-
les 46 y 47 dispuestas en la cabeza 22 del empujador 21. La
patilla radial 46, presenta un acodamiento recto y de senti-
do contrario a su cuerpo de extremo 23, que a su vez queda
30

1 incluido en uno de los tres alojamientos 48, 49 ó 50 previs-
tos en la pared circular de fondo de la carcasa de leva 12
(ver figuras 10 y 11). Estos alojamientos 48, 49 y 50, en
los que se introduce la patilla acodada 46 del empujador 21,
5 corresponden a las posiciones en las que el orificio 39 del
casquillo obturador 25, confronta con los orificios 35 y 36
de salida al grill o al horno, y una posición intermedia de
reposo, quedando inmovilizado el obturador 25 en la posi-
ción elegida.

10 La posición seleccionada del casquillo obtura-
dor 25, se consigue al presionar el vástago eje 8 e introdu-
cirse su pitón de anclaje delantero 10 en uno de los ranu-
rados 45 del casquillo obturador 25, abandonándole posterior-
mente al cesar la presión y gracias al resorte recuperador
15 24.

Una vez seleccionada la posición de salida de
gas hacia el horno o hacia el grill, al empujar a fondo el
vástago eje 8, el extremo libre 23 del empujador 21 incide
sobre la membrana 31 de cierre de la válvula electromagnéti-
ca 30, manteniéndose esta abierta al encenderse el horno o
20 el grill y ser activado el termopar correspondiente re-
presentado en las figuras. Una vez abierta la válvula elec-
tromagnética 31 y activado el termopar, al cesar la presión
de empuje sobre el vástago eje 8, este retrocede a la altu-
25 ra del nivel 19 que se indica en la figura 15, sobre el que
hace tope el pitón de tope, 9 de dicho vástago eje 8. Con
el pitón de tope 9 en este nivel 19, el pitón de anclaje 10
ya no controla al casquillo obturador 25.

30 En el interior de la carcasa de leva 12, queda
dispuesto un casquillo 51 provisto de un rebaje periférico

1 52 en forma de leva, contando también dicho casquillo 51 con un ranurado 53 longitudinal y en el que puede incluirse el pitón de anclaje 10 del vástago eje 8, para arrastrar a dicho perfil de leva 52 en el giro del mismo.

5 Cuando el pitón de anclaje 10, se sale del ranurado 45 del casquillo obturador 25, no controla a éste pero en cambio si lo hace con respecto al casquillo de leva 51 que puede ser arrastrado en toda la carrera calculada para el recorrido termostático, en el caso de que el horno esté dotado de este tipo de control; en caso contrario, el giro de la leva no provoca ningún cambio en el funcionamiento del grifo.

10

Según las figuras 15 y 16 el giro del recorrido de la leva 51 está limitado por el recorrido angular del pitón de tope 9 cuando este hace tope en el resalte 54 más arriba de su nivel de giro 19. Cuando se activa el grifo, el pitón de tope 9 al encontrarse con este resalte 54, no permite seguir girando el vástago eje 8 en esta dirección para así no ocasionar un incorrecto funcionamiento que tendría lugar si la leva 51 fuera arrastrada y siempre contando con que el horno tenga control termostático.

15

20

Observando las figuras 11 a 13, se ve claramente como al desenclavar el pitón de anclaje 10 de su alojamiento 55, practicado entre los resaltes de tope 56 y 57 de la carcasa de leva 12, se puede girar 90° hasta que el pitón de tope 9 haga tope en los resaltes 54 y 58 (ver figura 15), con lo que al soltar el vástago eje 8, los orificios del obturador 25 y los orificios 35 o 36 del cuerpo principal 1 quedan enfrentados al máximo, con dependencia de que se haya seleccionado la salida hacia el horno o ha-

25

30

1 cia el grill, a la vez que, al soltar, el terminal de posi-
ción 46 de la cabeza del empujador 22, se aloja en el reba-
je 48 inmovilizando al obturador 25. El pitón de anclaje 10,
abandona al obturador 25 y controla solamente a la leva 51
5 por medio de su chavetero 53, arrastrándola en una carrera
angular de aproximadamente 150°.

 En las figuras 15 y 16, puede apreciarse como
al empujar el vástago eje 8 hasta que el pitón de tope 9
se apoye en la superficie de nivel 18, se puede desencla-
10 var el pitón de anclaje 10 del alojamiento 55, e iniciar el
giro. Al girar hacia la izquierda para abrir el grifo a la
posición máxima de horno, o hacia la derecha para el grill,
hasta que según hemos indicado anteriormente el pitón de to-
pe finalice su carrera angular, al empujar a fondo el vástago
15 eje 8, se puede originar la apertura de la válvula -
electromagnética 30 y una vez encendido el horno o el grill
y activado el termopar, al cesar la presión de empuje sobre
el vástago eje 8, este retrocede a la altura del nivel 19
no controlando ya el pitón de anclaje 10 al obturador 25.

20 En el caso de que el horno sea normal, es de-
cir sin control termostático, el paso de gas a mínimo se
realiza tal y como se observa en las figuras 17 y 18 a tra-
vés del obturador 25 cuyo orificio de paso 39 confronta con
25 el orificio 41 del cuerpo principal 1, interceptado por el
tornillo de regulación de by-pass referenciado con 42, es-
tando el paso de gas de acceso directo al cuerpo lateral 2
cerrado por la junta de faja 40, pasando el gas por el con-
ducto acodado 59 alineado con el tornillo de regulación 42,
30 ya que el paso 60 de acceso lineal al orificio 41, se en-
cuentra obstruido por la junta de cierre 61 (ver figura 17

1 y 18).

5 En el caso de que el horno incluya control termostático, el cuerpo lateral 2 de salida hacia el horno normal, es sustituido por un cuerpo 62 cuya geometría puede verse claramente en las figuras 19 a 22, el cual incluye los orificios 63 de anclaje a los orificios roscados 5 del cuerpo principal 1.

10 Este cuerpo 62 para control termostático, dispone de una válvula 64 enfrentada a una base de apoyo 65 y estando a su vez relacionada con el termostato 66 por intermedio de un balancín elástico 67 en forma de "U". El balancín elástico 67 tiene sus extremos 68 y 69 apoyados respectivamente en la pared de dicho cuerpo 62 y en un palpador 70 que se guía en una perforación 71 practicada en sentido radial al vaciado axial 72 del paso de gas al horno con regulación termostática (ver figura 20), teniendo esta perforación 71 un ensanchamiento para la ubicación de un casquillo de fricción no representado en las figuras.

15 El extremo del empujador 70 opuesto al de apoyo sobre el balancín elástico 67, emerge al exterior de dicho cuerpo 62 para establecer apoyo sobre el perfil de leva 52 del casquillo 51 interior a la carcasa de leva 12, gracias a una escotadura 73 practicada en la pared de dicha carcasa de leva 12 (ver figura 10).

20 En la figura 23 se muestra en perspectiva la forma del balancín elástico 67, el cual está dotado de un orificio 74 para alojamiento de una tuerca de reglaje.

25 En la figura 24 se muestra esquemáticamente la actuación del palpador 70 sobre el balancín elástico 67 cuando la válvula 64 está separada de su asiento 65, tendiendo
30

1 a subir el extremo 75 del balancín elástico 67, con anterioridad al reglaje. En la figura 25 se ve el desplazamiento del palpador 70 por el giro del casquillo 51 con perfil de leva 52 arrastrado por el pitón de anclaje 10 del vástago
5 eje 8; teniendo que desplazarse la válvula 64 desde la posición marcada a línea continua en esta figura 25, hasta la posición de cierre indicada con línea de trazos y con la referencia 64', mediante la dilatación del termostato 66.

10 Conforme a la figura 26, al aumentar la temperatura se dilata el termostato 66 desplazando al balancín 67 y cerrando la válvula 64.

15 En la figura 27 se muestra esquemáticamente la situación de la tuerca de reglaje 76 fijada en el alojamiento 74 (ver figura 23) del balancín elástico 67, que incluye un punto de balanceo 77; así como también la disposición de la válvula 64 al ser presionado su ensanchamiento 78 de anclaje al balancín, por una ballesta 79 del mismo material troquelado del balancín 67. En la posición normal de la válvula 64 respecto al balancín 67, previamente ha de ser forzada la ballesta 79 hasta que deje el hueco suficiente para que pueda introducirse la mencionada válvula, que quedará así atrapada pero con posibilidad de bascular en cualquier dirección según le sea exigido por su posición respecto al
20 asiento de cierre 65.

25 El cambio de posición de máximo a mínimo, es decir, desde la máxima temperatura a la mínima, no implica riesgo alguno para el termostato 66, ni tampoco lo supondría una supuesta anomalía en el cierre de la válvula 64 que impidiese un control de la temperatura, puesto que el
30 balancín 67 obraría como una almohadilla capaz de absorber

1 los recorridos anómalos, como el caso esquemático representado en la figura 31, en la que se ha representado con la referencia 80 el cuerpo extraño que ocasiona la anomalía en el cierre.

5 Según la figura 28 en la que se muestra esquemáticamente el termostato 66 dilatado, con la leva 51 (figura 10) en la posición de máximo desplazamiento del palpador 70, la válvula 64 posee una abertura de paso al máximo.

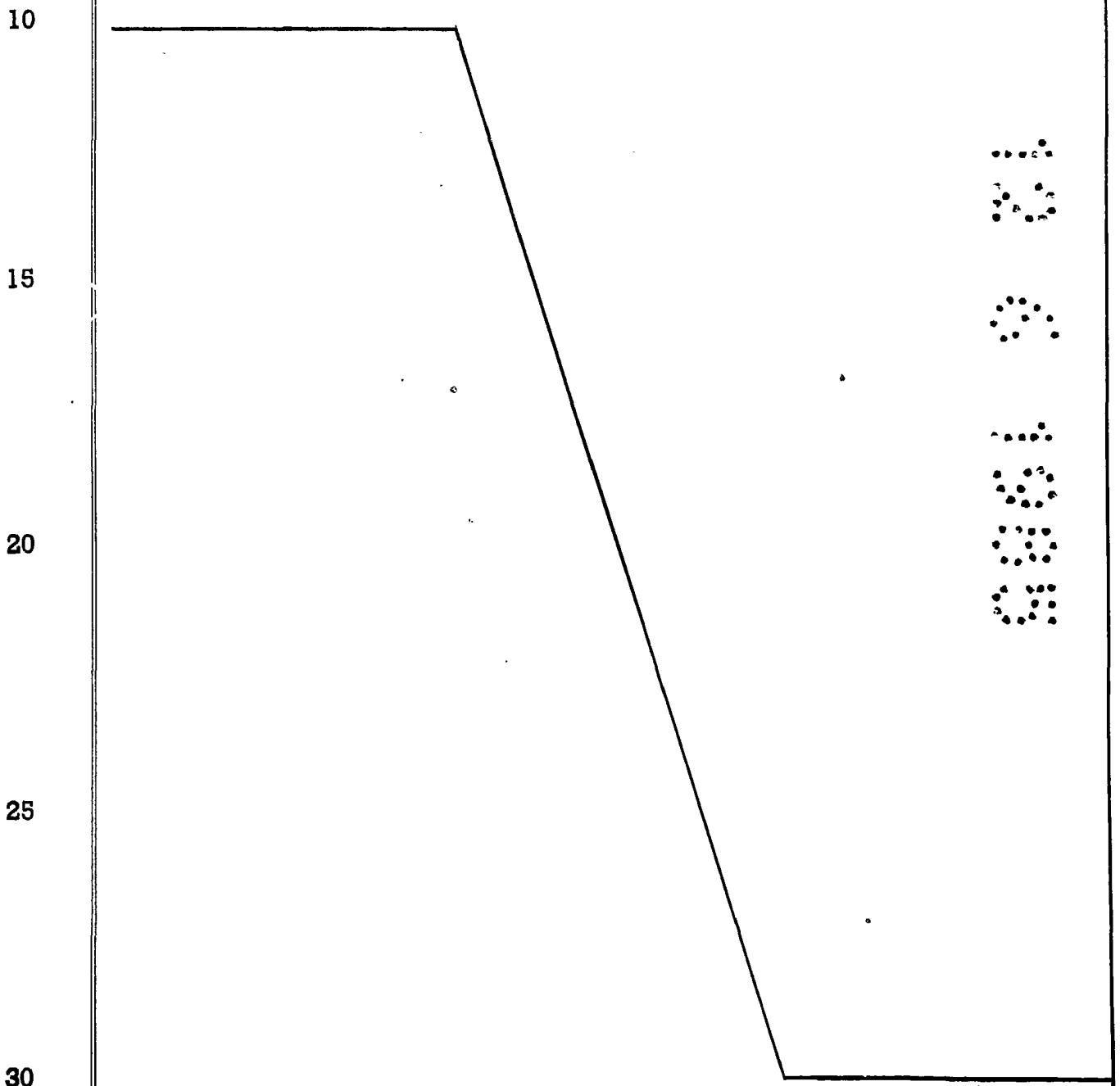
10 Al pasar a la posición de mínimo paso de gas de la figura 30, se muestra como parte de la carrera que debe seguir el extremo 70 del balancín 67, no ha sido completada por lo que el balancín flota y por tanto no se apoya sobre el palpador 70, manteniéndose la válvula 64 cerrada. El palpador se retira copiando la rampa 52 del casquillo de
15 leva 51, pero el balancín 67 no le sigue en toda su carrera puesto que antes de terminar esta se asienta la válvula 64 cerrando el paso de gas.

20 Según la figura 29, el termostato 66 dilatado solamente en su posición de mínimo, se ha replegado parcialmente y el balancín 67 le sigue, lo que permite que al bascular sobre la válvula que está asentada, su extremo flotante 69 se apoye nuevamente en el palpador 70.

25 Volviendo ahora a la figura 22, el gas que accede directamente por el orificio 36 del cuerpo principal 1, pasa a la cámara 81 cerrada por la válvula 64, pero se deriva una toma secundaria por el conducto 82 interior al asiento 65 de válvula, que conduce el gas por el paso 60 y orificio calibrado 83 del tornillo de regulación 42, continuando
30 por el conducto 59 axial al tornillo, hasta desembocar en la cámara 84 y conducto de salida 72 (ver figura 20) comu-

1 nicada con el horno, escapándose esta cantidad de gas al control de la válvula 64.

5 En la figura 32, se muestra el vástago eje 8 desprovisto del pitón de tope 9, así como también se ha mostrado una carcasa 12' similar a la carcasa 12, pero que no incluye los canales 48 y 50, ya que esta disposición es adoptada, cuando el grifo no tiene la solución termostática. En este caso, se dispone de los resaltes 85 que limitan el recorrido angular del pitón de anclaje 10.



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 entre
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
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-
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

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

1 1.- GRIFO DE GAS, que aplicado a cocinas, per-
mite el control del paso de gas al que adora del horno y al
del grill, caracterizado porque se conforma por un cuerpo
5 principal que incorpora los elementos de mando y dispositi-
vo de seguridad termoelectrico, y otros dos cuerpos colate-
rales fijados a él, uno para el grill y otro para el horno
normal, incluyendo el cuerpo principal un vástago eje con
dos pitones radiales, uno de tope y otro de anclaje, suscep-
10 tible de desplazamiento axial en una perforación del cuello
de una carcasa de leva y entre dos niveles definidos por
dos sectores escalonados de corona circular sobre los que
apoya el pitón de tope, estando dicho vástago eje impulsado
hacia su posición de emergencia por un empujador cilíndrico
rodeado por un resorte, quedando la cabeza del empujador
15 alojada en la zona de carcasa donde queda situado un casqui-
llo provisto de un rebaje periférico en forma de leva, y cu-
yo orificio cuenta con un ranurado longitudinal en el que
queda incluido el pitón de anclaje del vástago eje; estando
el citado resorte apoyado por su extremo opuesto a la cabe-
20 za del empujador, sobre una superficie circular perforada
axialmente y situada en la zona media de un casquillo obtu-
rador que apoya en un rebaje anular interno del cuerpo prin-
cipal y en correspondencia axial con la válvula electromag-
nética del paso de gas, que accede a un orificio radial del
25 cuerpo principal, situado entre la válvula y dicho rebaje
anular de asiento del casquillo obturador; existiendo en la
zona extrema del casquillo obturador, próxima a la cabeza
del empujador, dos ranurados axiales en oposición diametral
en donde se alojan y guían sendas patillas radiales de la
30 cabeza del empujador, una de las cuales presenta un acoda-

1 miento recto alejado de la varilla empujadora que a su vez
queda incluido en uno de los tres alojamientos previstos en
la pared circular del fondo de la carcasa de leva, corres-
pondientes estos a las posiciones angulares del obturador
5 en las que una perforación radial de este confronta con el
orificio de salida hacia el horno, con el de salida al
grill o en una posición intermedia de reposo, estando estos
orificios practicados radialmente en el cuerpo principal y
alineados con los pasos de los cuerpos laterales, seleccio-
10 nándose una de las posiciones al presionar el vástago eje e
introducirse su pitón de anclaje en una de las ranuras del
obturador y abandonándole al cesar la presión; abriéndose
inicialmente la válvula electromagnética una vez seleccio-
nadas las posiciones de horno o de grill y empujar a fondo
15 el vástago eje con lo que el extremo libre de la varilla del
empujador, guiada en la perforación de la superficie circu-
lar del obturador, incide sobre la membrana de cierre de la
válvula electromagnética, que se mantiene abierta al encen-
derse el horno o el grill y activarse el termopar; existien-
20 do en el cuerpo principal un tercer orificio radial con el
que es susceptible de confrontar la perforación radial del
obturador, pasando un caudal mínimo de gas al cuerpo lateral
comunicado con el horno y a través de un tornillo de regla-
je.

25 2.- GRIFO DE GAS, según reivindicación 1, en la
que el cuerpo lateral de salida hacia el horno, cuando este
incluye control termostático dispone de una válvula enfren-
tada a una base, estando dicha válvula relacionada con el
termostato a través de un balancín elástico con tuerca de
30 reglaje, separándose la válvula de su asiento al ser presio

1 nado un extremo del balancín elástico por un palpador guiado
en una perforación radial al vástago eje, y estando el otro
extremo del palpador en contacto con el perfil de leva de la
carcasa, al contar esta con una escotadura de paso; existien
5 do además un paso directo de gas no controlado por la válvu-
la, al derivarse una toma secundaria a través del tornillo
de reglaje del cuerpo principal, con salida fuera de la base
de válvula.

10 3. GRIFO DE GAS, según reivindicación 1, en la que
cuando el horno no incluye control termostático, la carcasa
de leva no presenta mas que un alojamiento para introducción
de la patilla acodada del empujador, en la posición de repo-
so, y el vástago eje cuenta unicamente con el pitón de an-
claje.

15 4. Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita.
GRIFO DE GAS.

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado, en la
presente memoria descriptiva que consta de veintidos pági-
nas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 12 junio 1985

BERNARDO UNGRIA

P.P.



25

30

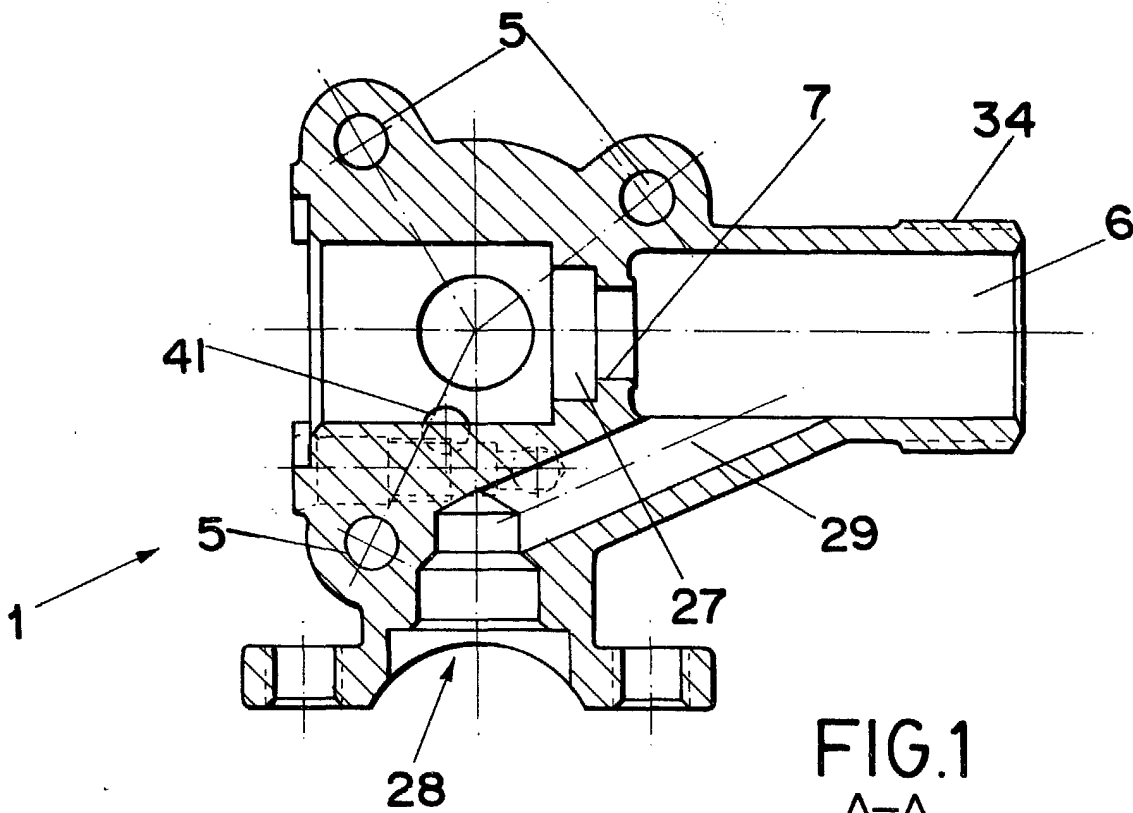


FIG.1
A-A

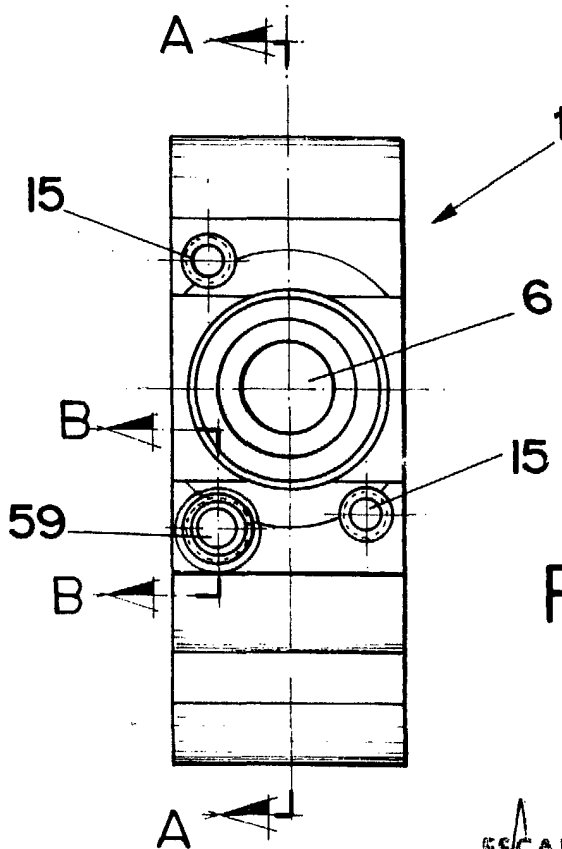
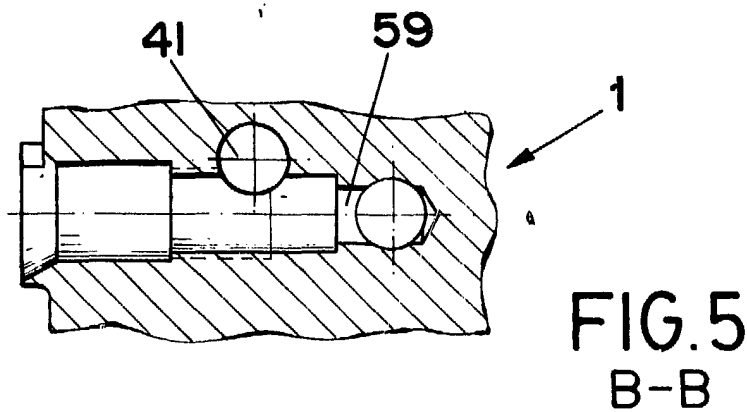
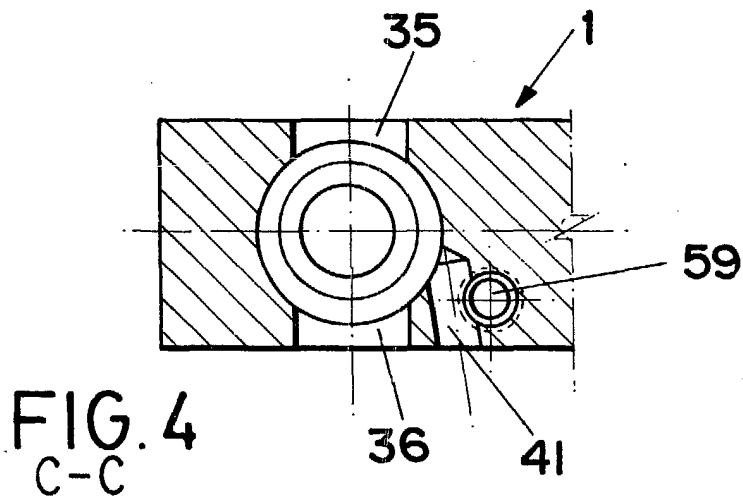
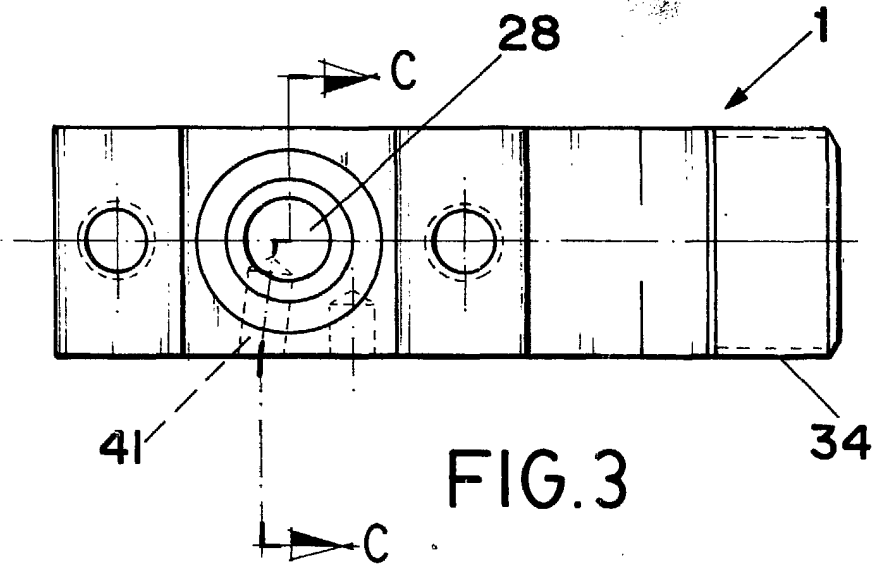


FIG.2

ESCALA VARIABLE
Madrid, de
BERNARDO UNGRIA de 19



ESCALA VARIABLE
Madrid, 12 de junio de 19 85
BERNARDO UNGRIA
S.P.

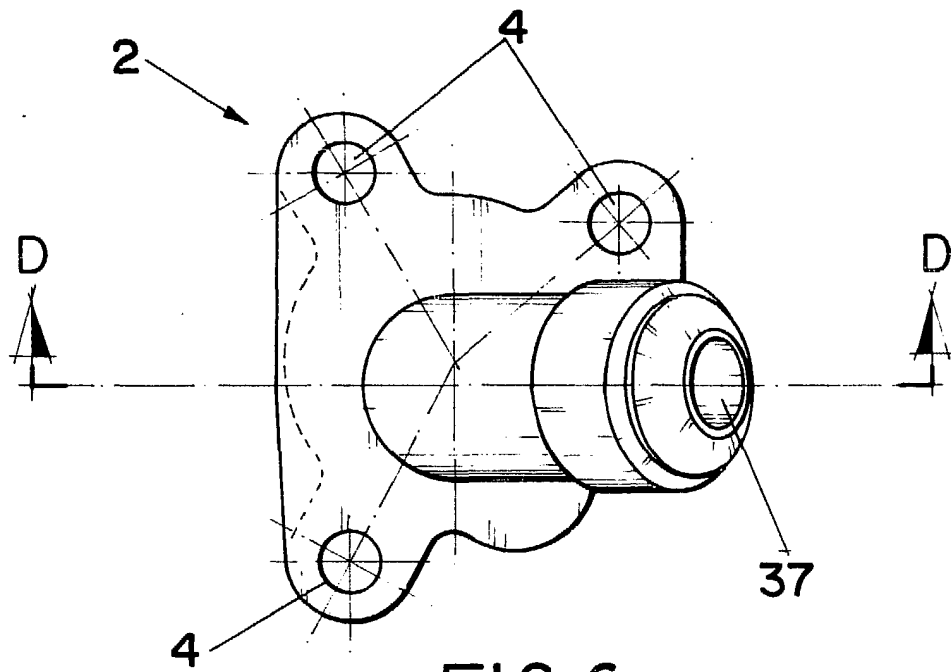


FIG. 6

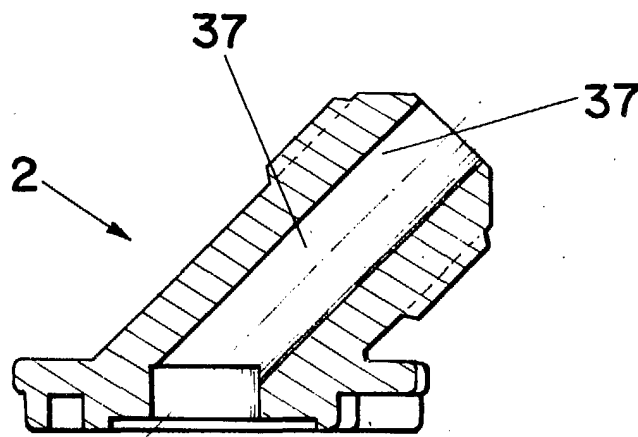


FIG. 7
D-D

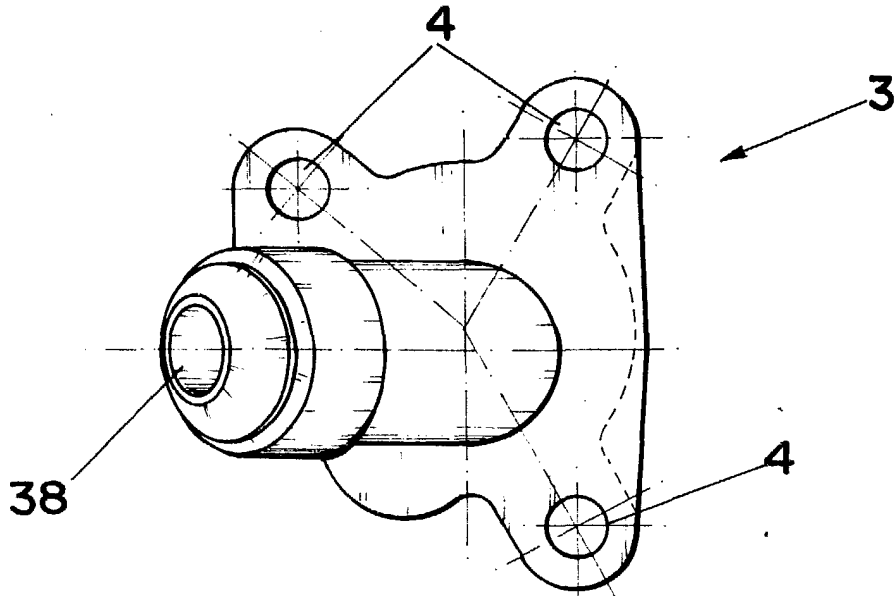


FIG. 9

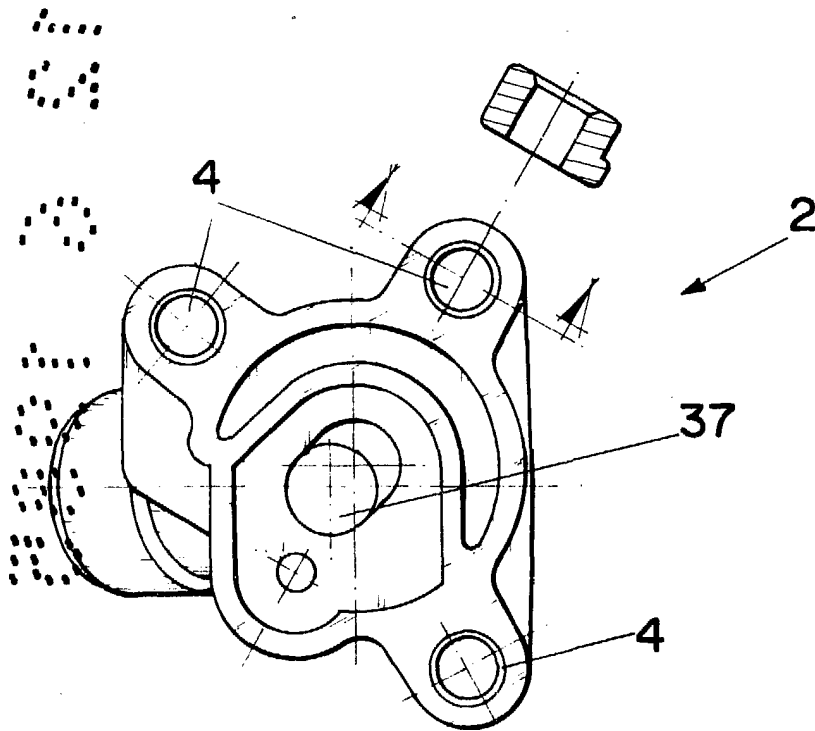


FIG. 8

ESCALA VARIABLE
Madrid, 17 de Julio de 197
BERNARDO UNGRIA
P.

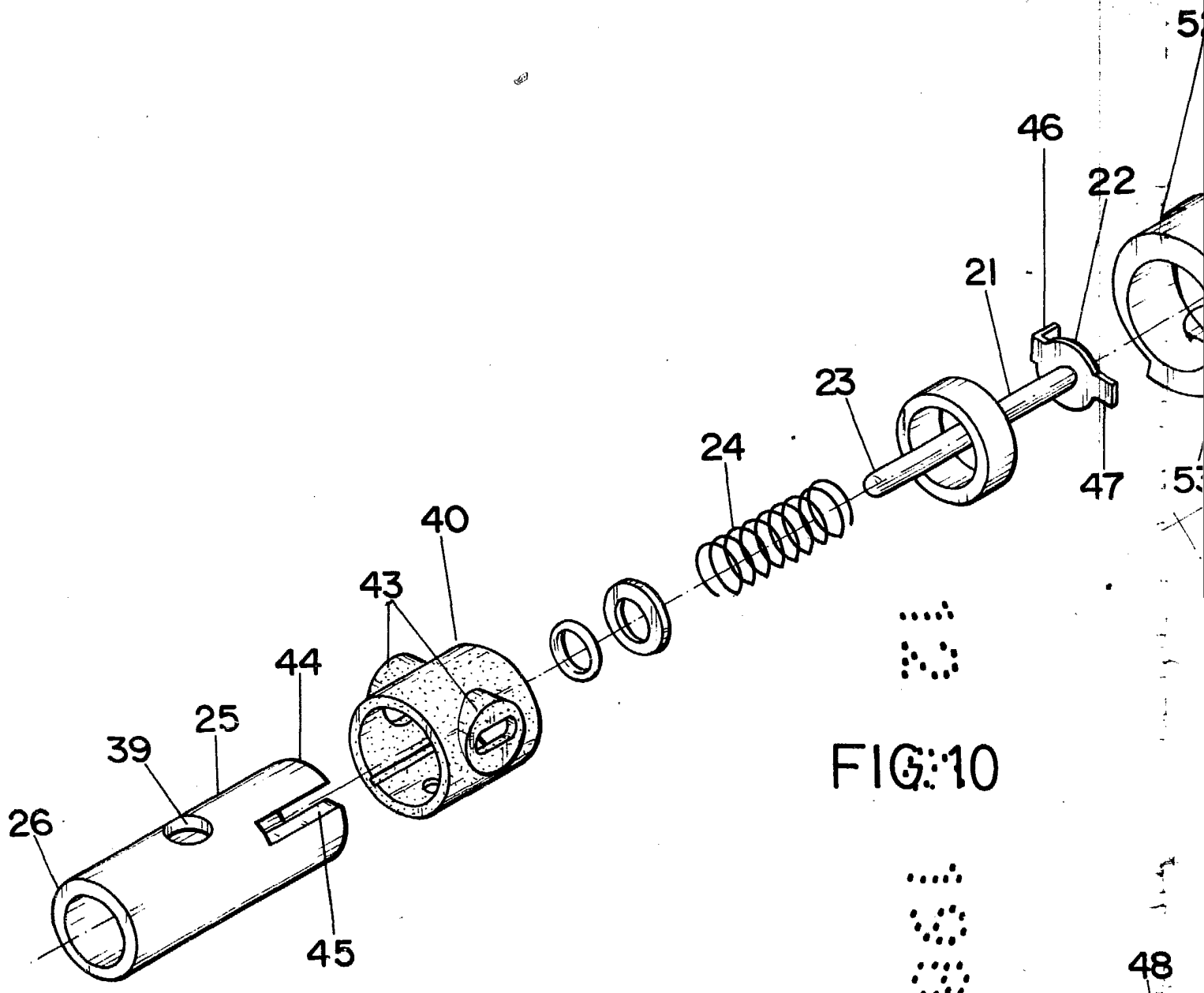
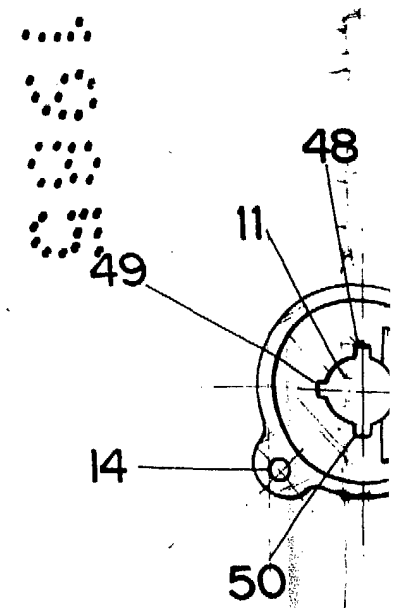


FIG:10



FIG

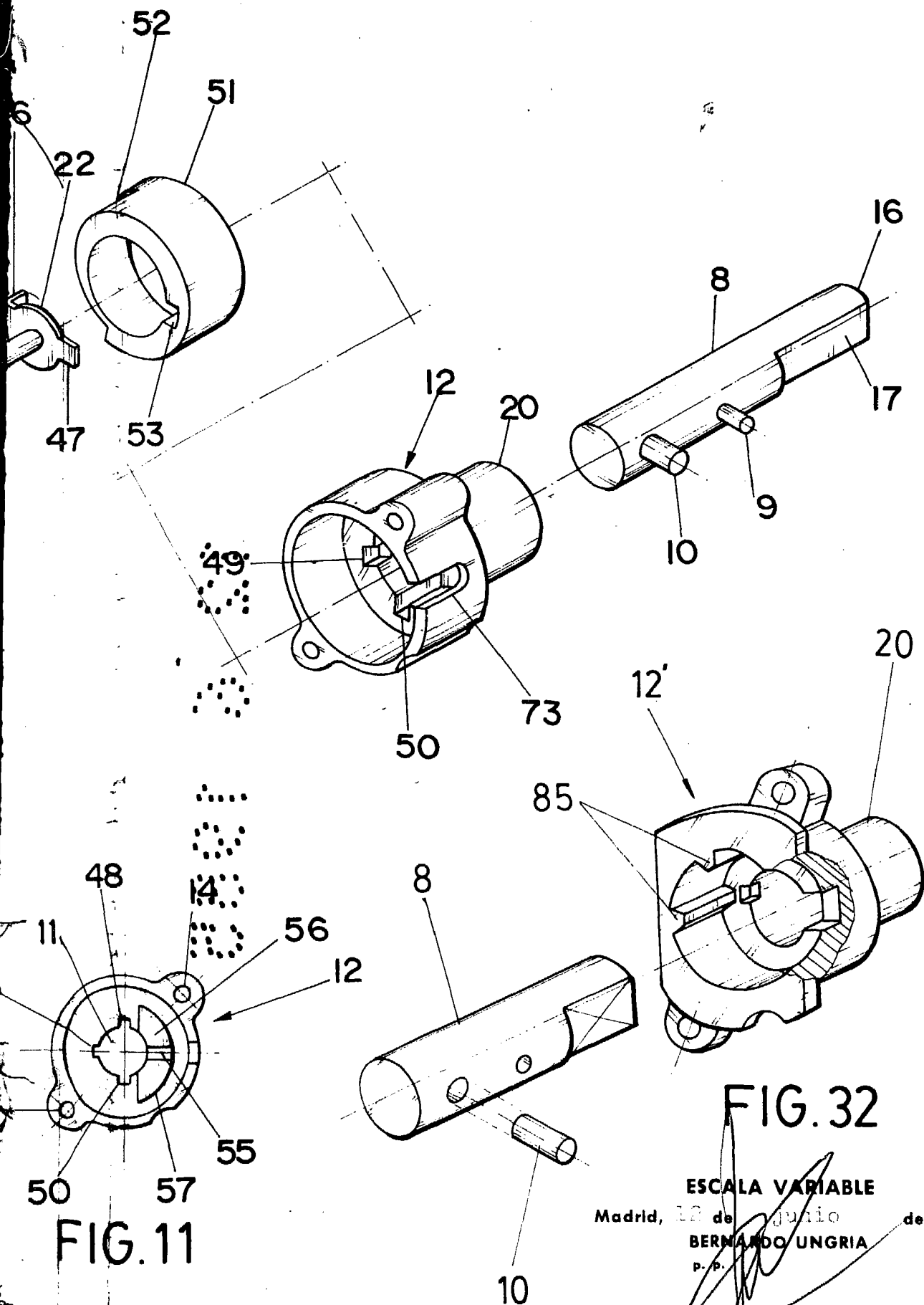


FIG. 32

ESCALA VARIABLE

Madrid, 12 de Junio de 1970

BERNARDO UNGRIA

p. p.

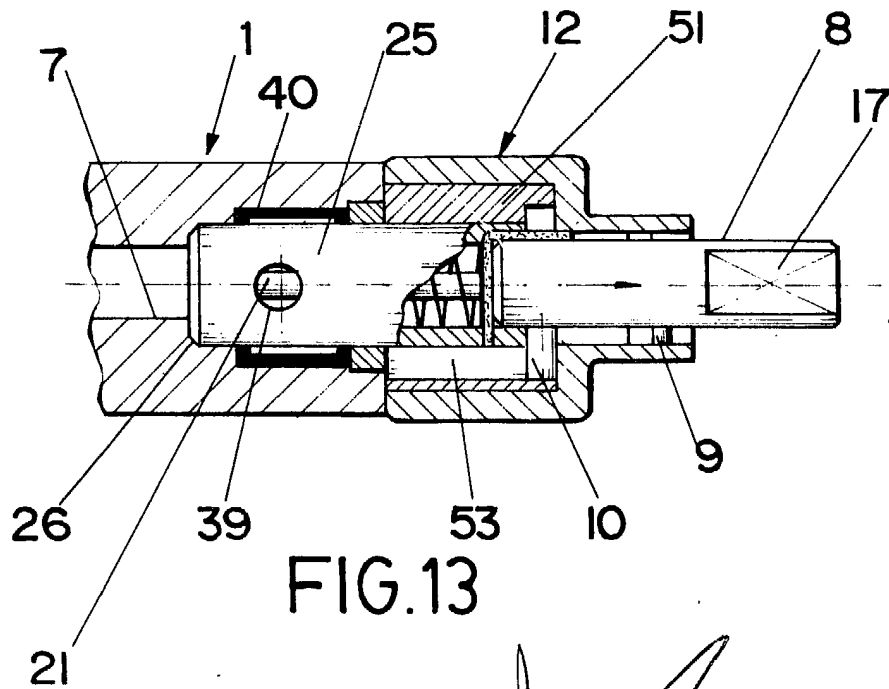
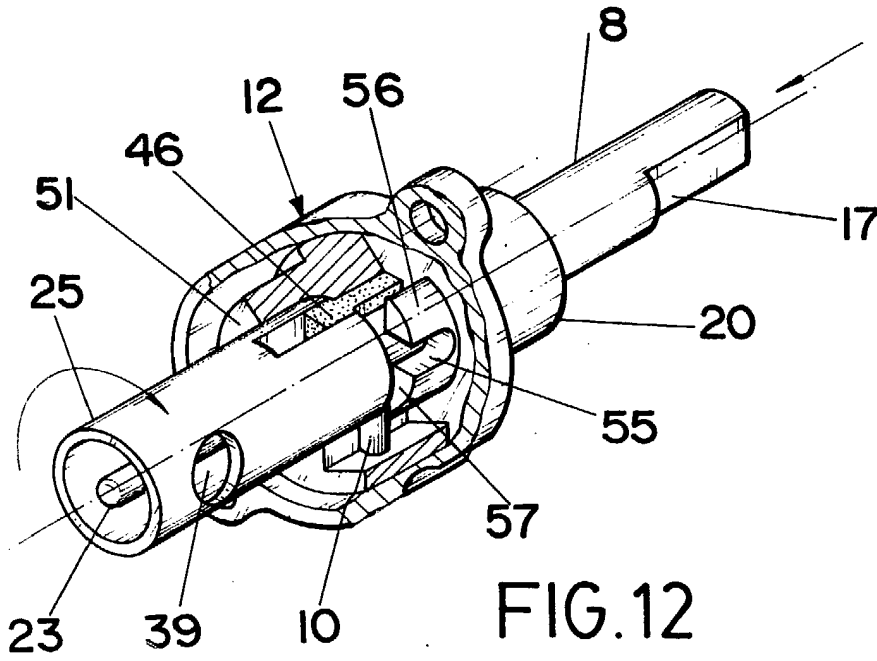


FIG. 13

ESCALA VARIABLE

Madrid, de 19...

FERNANDO UNGRIA

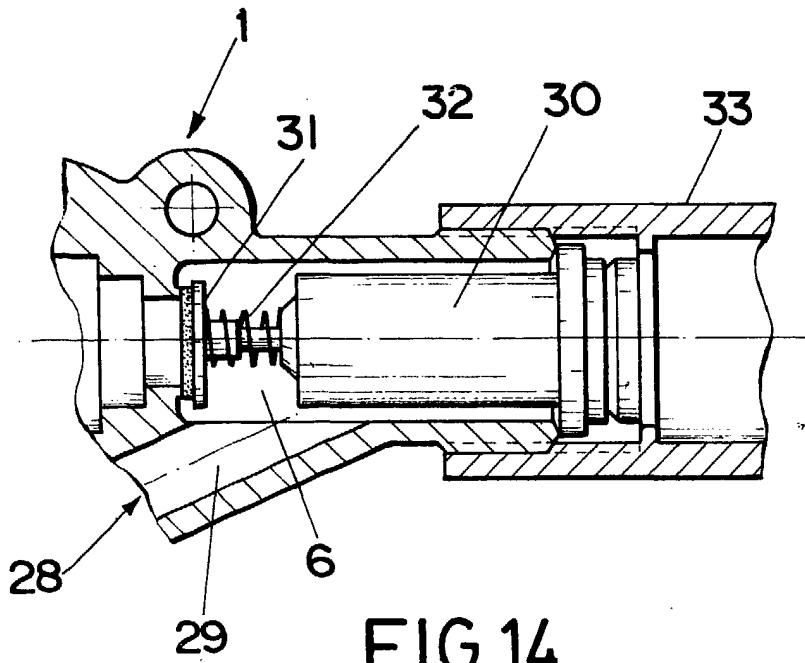


FIG.14

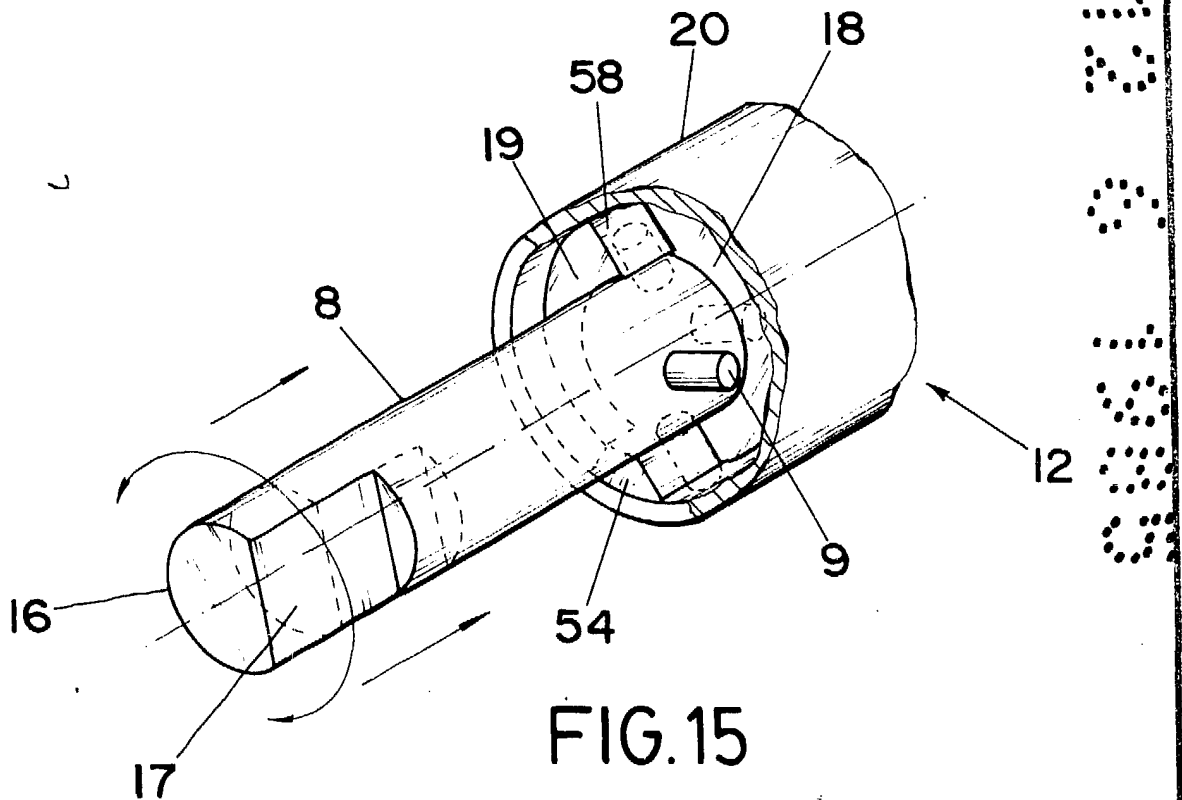


FIG.15

ESCALA VARIABLE

Madrid, 12 de Julio de 19 00

BERNARDO UNGRIA

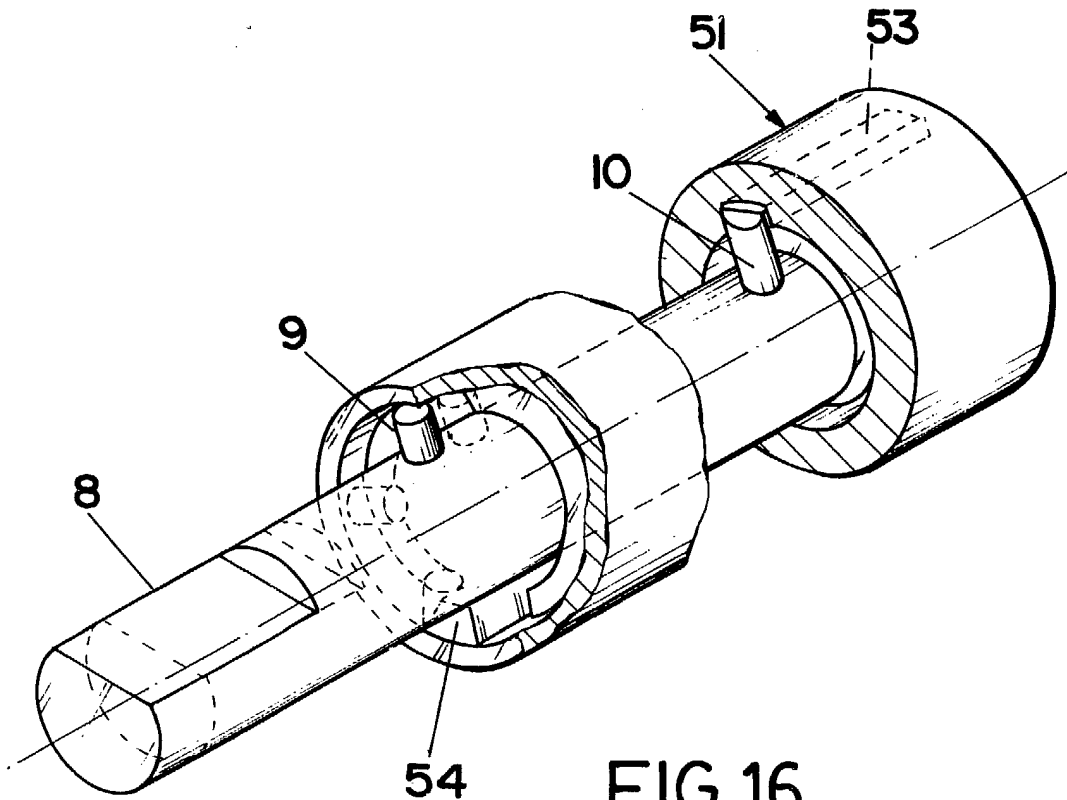


FIG. 16

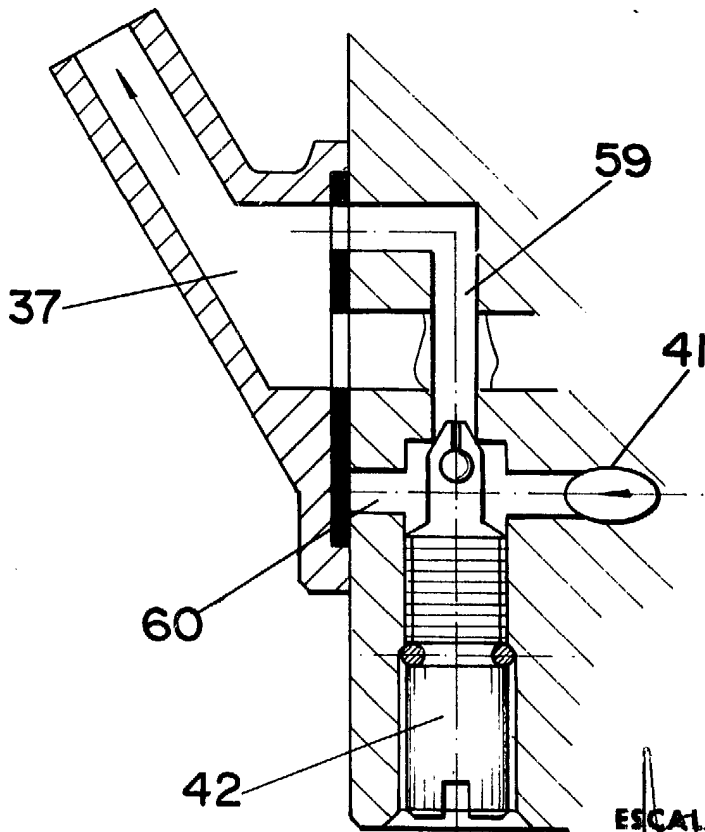


FIG. 17

ESCALA VARIABLE

Madrid,

13 de Julio

de 19

BERNARDO UNGRIA

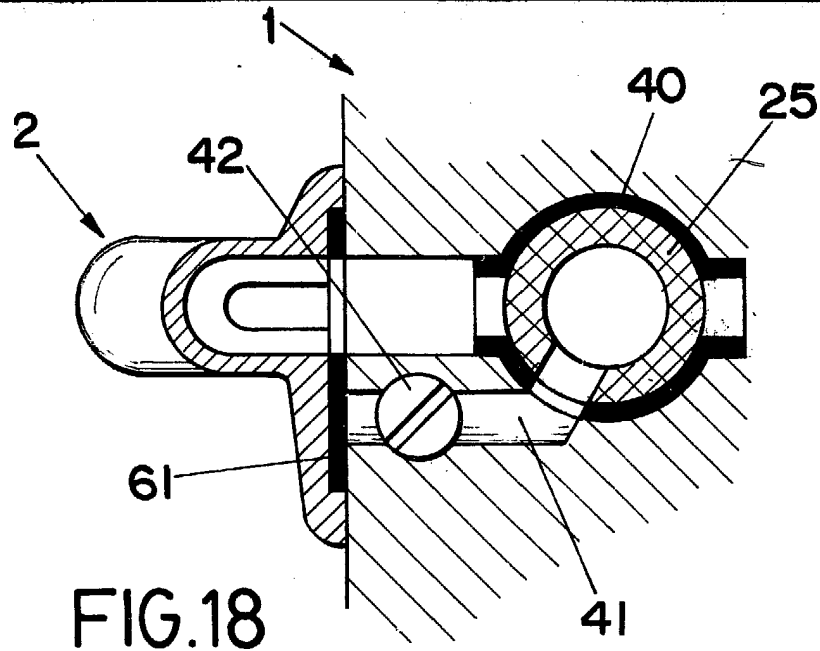


FIG.18

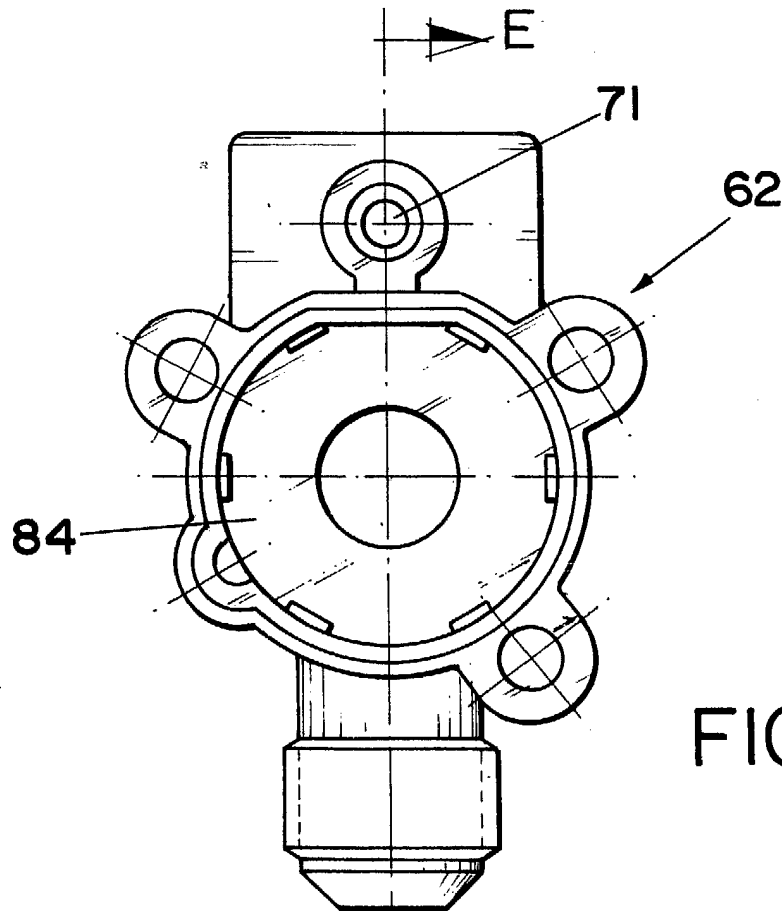
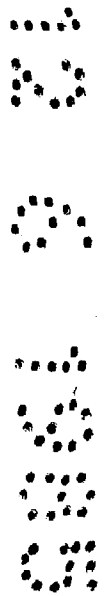


FIG.19



ESCALA VARIABLE
Madrid, 12 de junio de 19 85
BERNARDO UNGRIA
P. S.

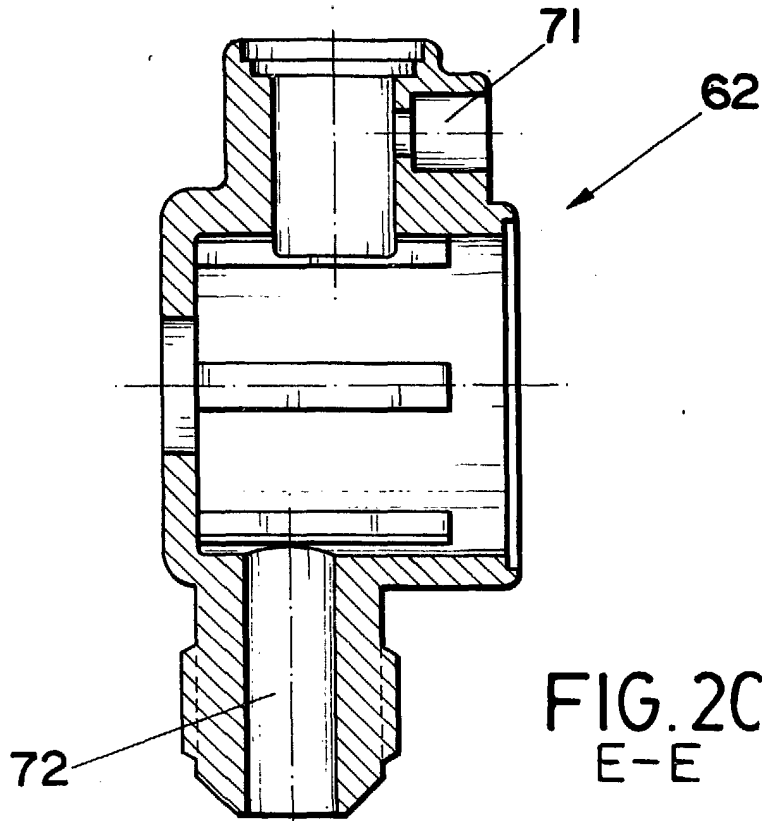


FIG. 20
E-E

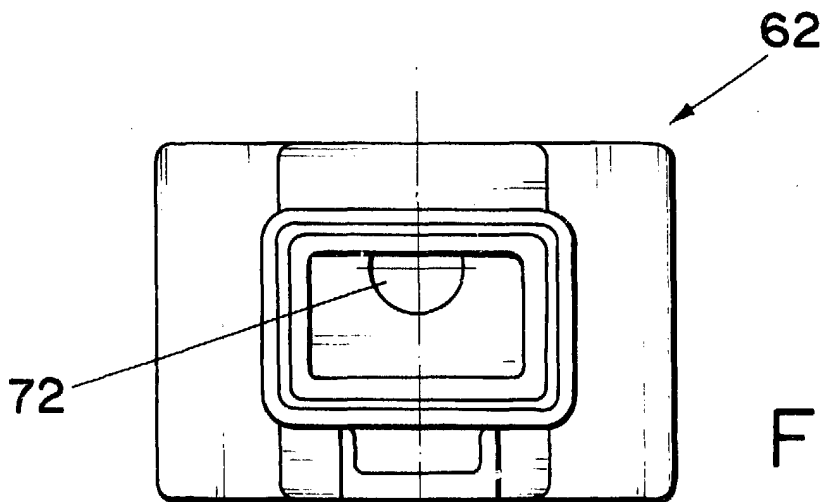


FIG. 21

ESCALA VARIABLE

Madrid, 10 de

BERNARDO UNGRIA

de 19

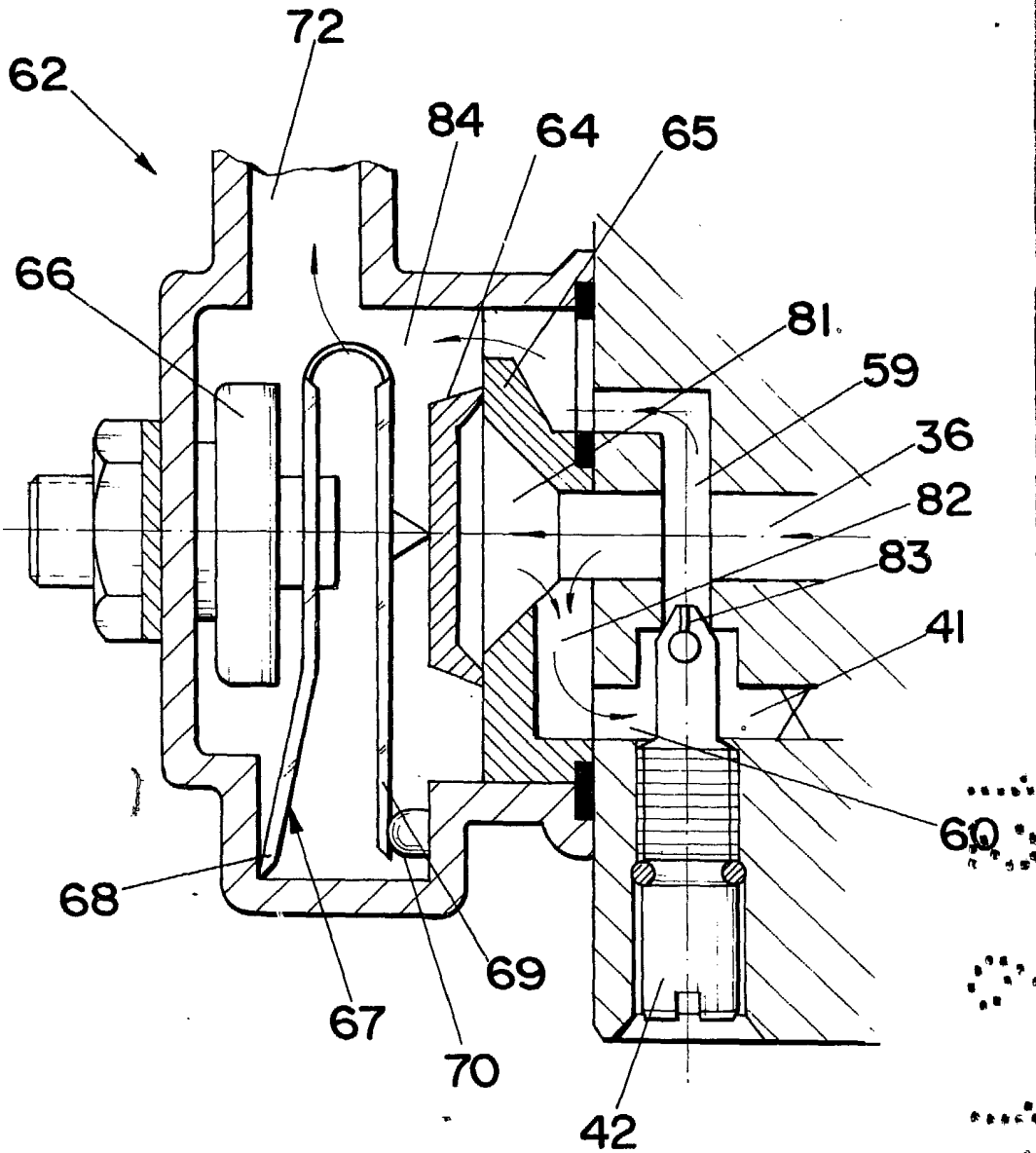


FIG. 22

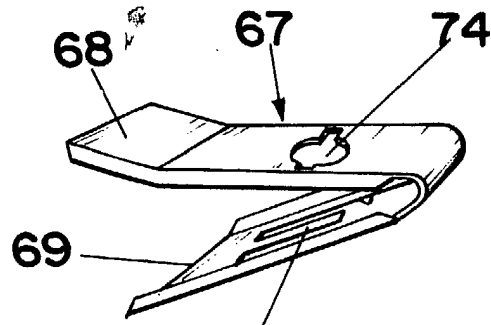
ESCALA VARIABLE

Madrid,

de

BERNARDO UNGRIA

de 19



79 FIG.23

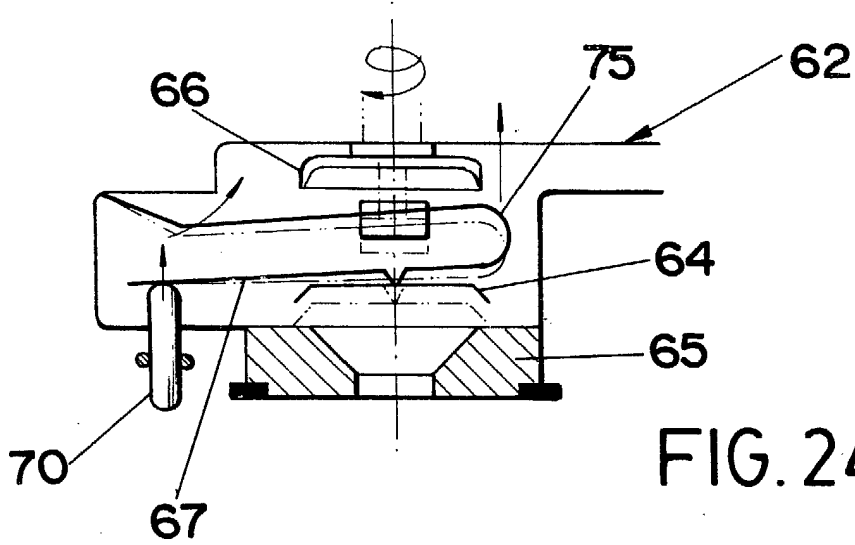


FIG.24

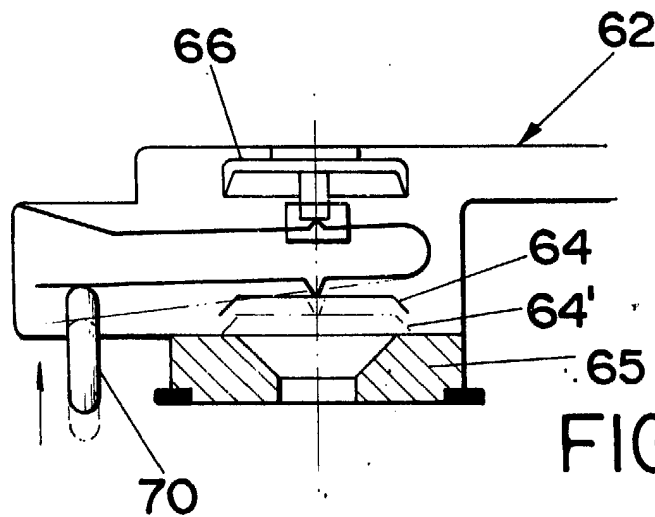


FIG.25

ESCALA VARIABLE

Madrid, 12 de Junio de 1985

BERNARDO UNGRIA

P.

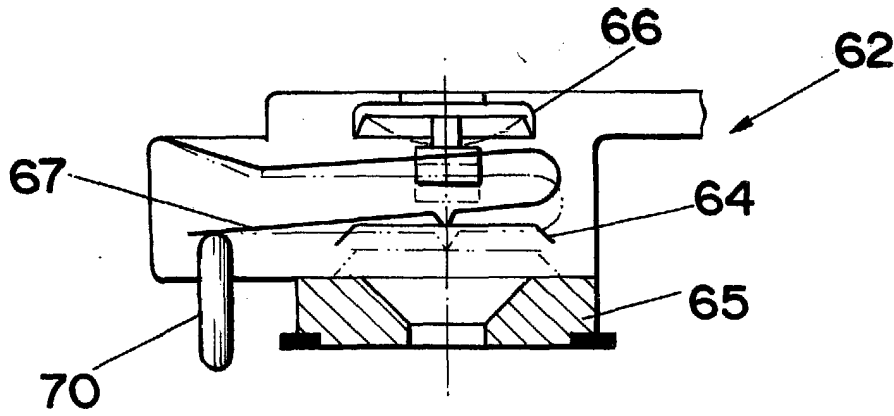


FIG. 26

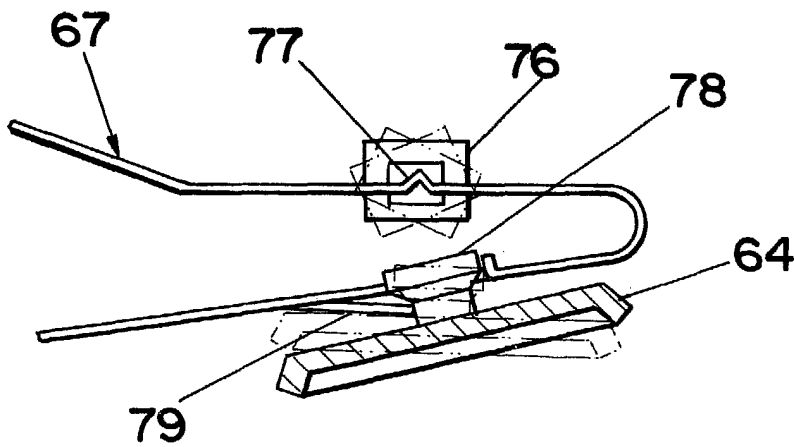


FIG. 27

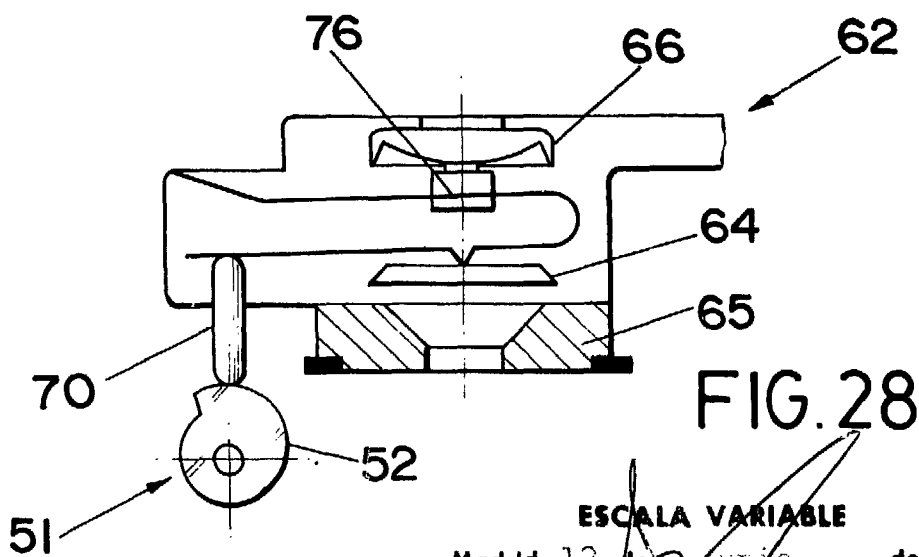


FIG. 28

ESCALA VARIABLE

Madrid, 12 de Julio

de 19 85

BERNARDO UNGRIA

P. P.

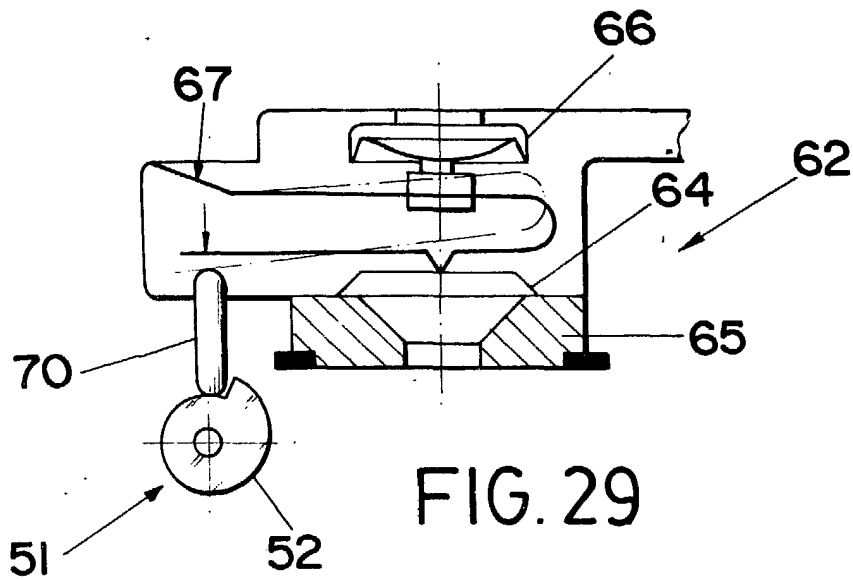


FIG. 29

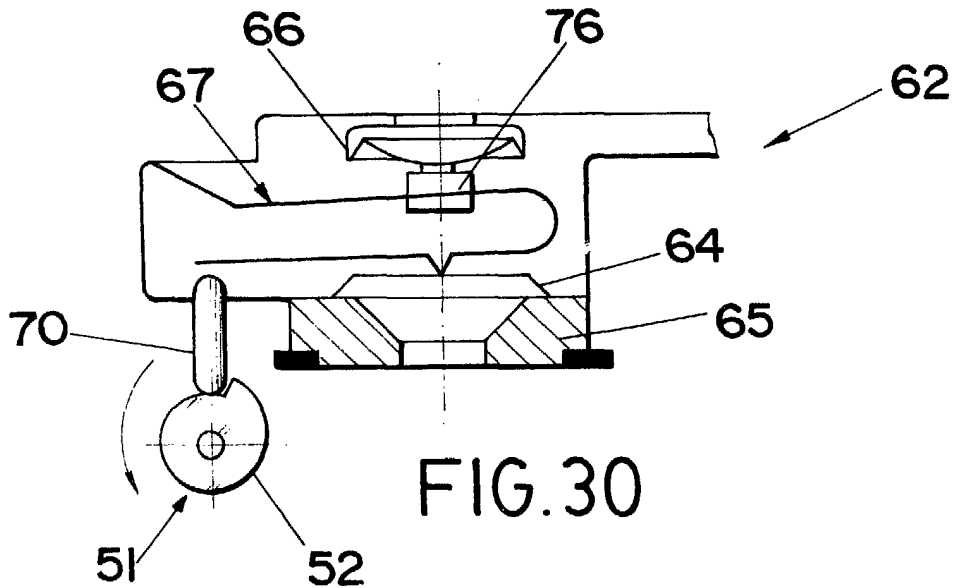


FIG. 30

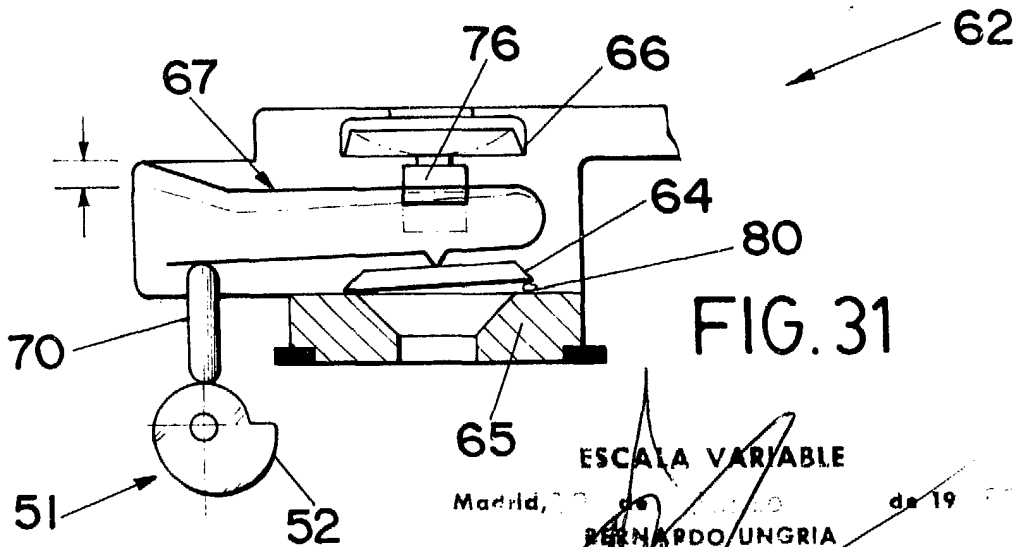


FIG. 31

ESCALA VARIABLE

Madrid, 20 de Mayo de 1950

BERNARDO UNGRIA

de 1950