

19 ES 21 22	NUMERO <b>278402</b>	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION <b>23 MAR. 1984</b>	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

**16 JUN. 1985**

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>A 47 J 27/08</b>
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN  <b>"DISPOSITIVO DE BLOQUEO, PERFECCIONADO, PARA OLLAS A PRESION DE TIPO BAYONETA"</b>
--

71 SOLICITANTE (S)  <b>RADAR, S.COOP.</b>
---

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  <b>ESCORIAZA (GUIPUZCOA)</b>
---

72 INVENTOR (ES)
------------------

73 TITULAR (ES)  <b>RADAR, S.COOP.</b>
--

74 REPRESENTANTE  <b>D. JULIO HERRERO ANTOLIN</b>
---

M E M O R I A      D E S C R I P T I V A

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un dispositivo de bloqueo para ollas a presión, concretamente para ollas en las que el cierre de su tapa respecto a su cuerpo se realiza por un sistema de bayoneta, el cual ha sido sensiblemente perfeccionado en orden a simplificar sus características estructurales, paralelamente a la obtención de una correcta funcionalidad. ...

En las ollas de este tipo, al igual que en las de cualquier otro, existe una válvula de seguridad que limita la presión máxima en su interior, siendo también conocidas ollas en las que existe posibilidad de regulación para dicha presión máxima, estableciéndose de esta manera diferentes regímenes de trabajo para la olla.

En tales ollas son conocidos también dispositivos que impiden la apertura de su tapa cuando el mando regulador de presión se encuentra en cualquier situación ajena a la de apertura, e igualmente son conocidos dispositivos que, en dicha apertura, actúan sobre la junta de estanqueidad de la tapa, deformándola, para obtener una descarga suave de la posible presión residual existente en la misma.

De forma más concreta en el Modelo de Utilidad nº 56.447 se reivindicaba ya una olla de este tipo, es decir una olla con cierre de bayoneta, provista de medios de re-

5 regulación de presión para su dispositivo valvular, a la vez que en el Modelo de Utilidad 130.329, aparecía un dispositivo destinado a deformar la junta de cierre, en el momento del inicio de la apertura de la olla; con la finalidad anteriormente citada.

10 Otros registros, tales como los Modelos de Utilidad 188.937, 188.938, 188.939, 188.946, 188.947, 228.573, 228.659 y 257.542, reflejan de una u otra manera los diversos dispositivos integrantes de una olla del tipo citado, tendentes siempre a mantener y potenciar las características funcionales anteriormente citadas, en cuanto a la regulación de presión se refiere y al control de dicha presión en el momento de la apertura.

15 El propio solicitante es titular del Modelo de Utilidad 276.052 con el que, dentro de la misma línea, se consigue un paso adelante en la evolución tecnológica de este tipo de ollas, manteniendo sus prestaciones en cuanto a regulación y control pero ofreciendo frente a la tecnología convencional una mayor simplicidad estructural, una mayor fiabilidad operativa y un más alto grado de seguridad.

25 Pues bien, el dispositivo que la invención propone constituye otro paso más dentro de tal línea de simplificación, fiabilidad operativa y seguridad, afectando concretamente en este caso a los elementos de bloqueo de la tapa y de deformación de la junta de cierre hermético entre tapa y cuerpo.

En la tapa de la olla se mantiene el grupo valvular reflejado en el Modelo de Utilidad 276.052, así como el medio regulador de presión alojado en el asa superior y provisto de la correspondiente maneta de control.

5            En dicho Modelo el elemento de bloqueo es complementario de un canal a modo de rampa existente en el asa inferior, en el que se establece una situación límite y estable, correspondiente a la superposición entre ambas asas, que tan solo puede ser abandonada por el asa superior, es  
10    decir por el elemento de bloqueo, previa elevación de este último, lo que a su vez tan solo es factible cuando la maneta de accionamiento se encuentre en la situación "0", ya que en cualquier otro caso un tope imposibilita tal desplazamiento ascendente del elemento de bloqueo y, consecuentemente,  
15    la liberación de este último respecto del asa inferior, con la también consecuente imposibilidad de apertura para la olla.

La citada rampa determina, tras el inicio de la apertura, que el elemento de bloqueo descienda sustancialmente  
20    y, la existencia en el mismo de un plano a 45º, sobre el que incide el frente complementario de la espiga de deformación para la junta, permanentemente solicitada por un resorte, establece la proyección axial de dicha espiga y, consecuentemente, la deformación de la junta, simultáneamente a la apertura de la olla.  
25

En otros casos, como sucede en el Modelo de Utilidad 257.542, el elemento de bloqueo, en lugar de estar capaci-

tado para desplazarse verticalmente, puede hacerlo en sen-  
tido transversal para lo que, además del resorte encargado  
de proyectar la espiga deformadora de la junta, se hace  
preciso un segundo resorte que tienda a proyectar hacia el  
5 centro de la olla a tal elemento de bloqueo, pudiendo este  
último desplazarse o no en función de la posición de un  
gatillo, desplazable por los medios reguladores de pre-  
sión en la válvula, gatillo que en situación de apertura  
se mantiene retraído y que, consecuentemente, permite que  
10 el elemento de bloqueo pueda efectuar el desplazamiento  
anteriormente citado. Como complemento de lo anteriormen-  
te expuesto en el canal existente en el asa inferior en  
el que juega la extremidad inferior del elemento de bloqueo,  
así como los medios posicionadores de la espiga de acciona-  
15 miento de la junta, se hace precisa una especial configura-  
ción, a base de un primer sector de considerable anchura,  
un sector intermedio con un borde inclinado para proyección  
de la espiga, y un sector interno en el que se define un  
cajeado destinado a recibir al elemento de bloqueo, en di-  
20 cha situación de bloqueo, empujado por el gatillo anterior-  
mente citado, cuando el dispositivo valvular se encuentra  
en cualquier situación ajena a la de apertura.

El dispositivo que la invención propone, a diferen-  
cia del que se refleja en el Modelo de Utilidad 276.052,  
25 está capacitado para desplazarse en sentido transversal,  
y no en sentido vertical, pero a diferencia también del  
que se refleja en el Modelo de Utilidad 257.542, no requiere

re de los resortes imprescindibles en este último y el elemento de bloqueo propiamente dicho y la espiga de accionamiento de la junta constituyen un conjunto monopieza, que es perfectamente guiado merced a una también  
5 especial configuración del canal existente en el asa inferior, el cual se ajusta en todo momento a la magnitud de la extremidad libre del elemento de bloqueo, que ha de recibir, a la que guía según un plano inclinado determinante de su proyección sobre la junta de cierre. Tal elemento mixto, es decir de bloqueo y de accionamiento de la  
10 junta, se mantiene en situación de bloqueo con la colaboración de una leva, asociada a la propia maneta de accionamiento y que a su vez bloquea la extremidad libre de un brazo superior existente en el mismo, impidiendo  
15 su normal desplazamiento radial, determinado por la configuración del canal correspondiente al asa inferior, en cualquier situación que no sea la de apertura.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de  
20 las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en planta del asa inferior correspondiente a una olla dotada del dispositivo de bloqueo que la invención propone y en la que se observa con detalle el canal guía para el elemento de bloqueo.

La figura 2.- Muestra una vista en planta interior del asa superior de la misma olla, portadora del citado dispositivo de bloqueo.

5 La figura 3.- Muestra un detalle parcial del conjunto representado en la figura 2, correspondiente a tal dispositivo de bloqueo y en dicha situación de bloqueo, frente a la representación de la figura 2 en la que el dispositivo se encuentra en situación de apertura.

10 La figura 4.- Muestra una vista en alzado lateral y en sección del elemento de bloqueo.

La figura 4.- Muestra una vista en alzado frontal del mismo.

La figura 6.- Muestra un detalle ampliado de la leva que colabora con dicho elemento de bloqueo.

15 La figura 7.- Muestra, finalmente, un detalle general de la olla y su correspondiente tapa, debidamente acopladas y en su sector correspondiente a la instalación de las asas y, consecuentemente, a la instalación de la válvula reguladora de presión, su correspondiente maneta  
20 de control y al dispositivo de bloqueo.

A la vista de estas figuras, y más concretamente de la figura 7, se observa como el dispositivo de bloqueo que la invención propone es aplicable a una olla en la que el acoplamiento de la tapa 1 al cuerpo 2 se realiza  
25 por un sistema de bayoneta, estableciendose entre estos elementos una junta de cierre 3, a la vez que sobre la tapa se monta un grupo valvular 4, semejante al del Mode

lo de Utilidad 276.052, de presión regulable mediante la horquilla 5 que a su vez es accionada por la maneta 6 en la que se establecen varias posiciones correspondientes a otras tantas de la horquilla 5 y, a través de los esea-  
5 lonamientos 7 de esta última, a respectivos grados de ten  
sión para el resorte 8 y, consecuentemente, a diferentes tarados para el grupo valvular 4.

Al igual que la inmensa mayoría de las ollas de es  
te tipo, el dispositivo valvular 4 y la maneta de control  
10 de presión 6 se establecen en la semiasa superior 9 de la olla, asociada a la tapa 1, colaborando en el bloqueo de dicha tapa la semiasa inferior 10 asociada al cuerpo 2.

El dispositivo de bloqueo que la invención propone  
centra fundamentalmente sus características en el hecho  
15 de estar constituido por una pieza 11, única, en la que se establece un cuello cilindrico 12 perfectamente guiado en un alojamiento 13 de la semiasa superior 9 y que permite su desplazamiento radial, un brazo inferior 14 a través del que se realiza el bloqueo entre las dos semiasas 9 y  
20 10, como se verá más adelante, una espiga frontal 15 que atravesando un orificio 16 de la tapa incide en el momento oportuno sobre la junta 3 provocando su deformación, y un brazo superior 17 a través del que se realiza el bloqueo de la propia pieza de bloqueo 11, con la colabora  
25 ción de una leva 18 asociada a la propia maneta de acciona  
miento 6. Con la pieza de bloqueo 11 colabora un canal 19 establecido en la semiasa inferior 9.

La leva 18 está asociada al propio eje de giro 20 de la maneta 6 y es accionada simultáneamente a la horquilla 5 de regulación de presión, presentando como especial característica el hecho de que ofrece un amplio sector 21 que queda enfrenteado al brazo 17 de la pieza de bloqueo 11, en cualquier posición de trabajo de la olla, y una amplia escotadura radial 22 que se enfrenta a dicho brazo 17 en situación "0" de la maneta 6, es decir en situación de apertura.

El canal 19 presenta una anchura coincidente con la del brazo inferior 14 de la pieza de bloqueo 11 y define una trayectoria acusadamente inclinada, que se observa acusadamente en la figura 1, y que se traduce en la necesidad de un sustancial desplazamiento radial para la pieza de bloqueo 11 en el momento de la apertura, es decir en el desplazamiento angular relativo entre las dos semiasas 9 y 10.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto y en situación de apertura para la maneta 6, la tapa 1 puede acoplarse al cuerpo 2, ya que el brazo 17 quedará alojado en la escotadura 22, en la posición reflejada en la figura 2. A medida que un asa gira respecto a la otra, hasta la situación de cierre y de correcto enfrentamiento, en brazo inferior 14 al deslizarse ajustadamente sobre la ranura 19 provoca un desplazamiento radial externo de la propia pieza 11, de manera que el brazo superior 17 se distancia del fondo de la acanaladura 22, pero mantiene una situa-

ción de enfrentamiento respecto a esta última.

Tras el cierre, al efectuar la regulación de presión correspondiente a la fase de trabajo de la olla, la leva 18 gira y, en cualquier posición de trabajo, es el sector 21 de la misma, el que pasa a quedar enfrentado al brazo superior 17 de la pieza de bloqueo 11, con lo que ésta se ve imposibilitada para desplazarse radialmente y, en consecuencia, también se ve imposibilitada para desplazarse a lo largo de la acanaladura 19, ya que la inclinación de esta última requiere del citado desplazamiento radial. Así pues, la tapa 1 se mantiene bloqueada respecto del cuerpo 2 de la olla, con imposibilidad de apertura, en cualquier situación de trabajo para la maneta 6.

15 Cuando dicha maneta se sitúa nuevamente en la posición "0", la escotadura 22 de la leva 18 pasa a quedar nuevamente enfrentada al brazo superior 17, con lo que la pieza de bloqueo 11 puede desplazarse radialmente hacia adentro a medida que se lleva a cabo dicha apertura, desplazamiento en el que la espiga 15 incide sobre la junta 3 provocando su deformación.

25 Como complemento de la estructura descrita la pieza de bloqueo 11, en su cuello cilíndrico 12, está asistida por un resorte 23 que no tiene la misión convencional de proyectar a dicha pieza hacia el centro de la olla, para deformar a la junta 3 sino que tan solo tiene la misión de evitar posibles vibraciones de la misma y de man-

tener a ésta en la situación adecuada, cuando la tapa y el cuerpo de la olla están independizados, para que al realizar el acoplamiento la pieza de bloqueo 11, y más concretamente su brazo inferior 14, quede debidamente enfrentado en la embocadura del canal 19 del semiasa inferior 9.

De lo anteriormente expuesto se deduce que mediante el objeto de la invención se consigue el bloqueo de la tapa y la deformación de la junta de cierre hermético, con la utilización de una sola pieza, la referenciada con 11, asistida por un pequeño resorte cuya tensión de trabajo es mínima ya que no ha de vencer ningún esfuerzo considerable.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos, serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

REIVINDICACIONES

1.- DISPOSITIVO DE BLOQUEO, PERFECCIONADO, PARA  
OLLAS A PRESION DE TIPO BAYONETA, que siendo especialmen-  
5 te aplicable a ollas en las que el grupo valvular, instala-  
do sobre la tapa y sobre una proyección interna de la  
semiasa superior, es accionado por una maneta independien-  
te, montado sobre la propia semiasa superior, maneta que  
establece una situación de apertura y una o más situabio-  
10 nes de trabajo a diferente presión, esencialmente se carac-  
teriza porque se consituye mediante una pieza única en la  
que se define un cuello cilindrico para su correcto guiado  
axial en un alojamiento operativamente practicado en la se-  
miasa superior, pieza que incorpora un brazo inferior pa-  
15 ra el control de la misma a través de una acanaladura es-  
tablecida en el semiasa inferior, una espiga frontal inci-  
dente sobre la junta de estanqueidad que relaciona el cuer-  
por con la tapa, y un brazo superior con el que colabora  
una leva asociada al propio eje de la maneta de acciona-  
20 miento, habiendose previsto que el canal establecido en  
la semiasa inferior presente una anchura constante, coin-  
cidente con la del brazo inferior de la pieza de bloqueo  
y ofrezca una acusada inclinación determinante de la pro-  
yección radial de dicha pieza en el giro relativo entre  
25 ambas semiasas, proyección radial que se ve imposibilita-  
da por la leva asociada a la maneta de control, en cual-  
quier posición de trabajo de la olla.

2.- DISPOSITIVO DE BLOQUEO, PERFECCIONADO, PARA  
OLLAS A PRESION DE TIPO BAYONETA, según reivindicación 1,  
caracterizado porque la citada leva, que acompaña a la ma-  
neta de control en su movimiento de giro, ofrece un sector  
5 de gran radio que queda operativamente enfrentado al brazo  
superior de la pieza de bloqueo en cualquier situación de  
trabajo de la olla, determinando a su vez el bloqueo de di-  
cha pieza, y un segundo sector de menor diámetro, determinan-  
te de una amplia escotadura radial, que queda enfrentada al  
10 brazo superior de la pieza de bloqueo en situación de aper-  
tura y que permite el libre desplazamiento radial de dicha  
pieza, determinado por la inclinación del canal existente  
en la semiasa inferior.

3.- DISPOSITIVO DE BLOQUEO, PERFECCIONADO, PARA  
15 OLLAS A PRESION DE TIPO BAYONETA, según reivindicaciones an-  
teriores, caracterizado porque el cuello cilindrico de la  
pieza de bloqueo está asistido por un pequeño resorte que,  
aunque no participa en la proyección radial de dicha pie-  
za, evita posibles vibraciones de la misma y establece,  
20 en situación de independencia entre tapa y cuerpo, un co-  
rrecto posicionamiento para tal pieza en situación de en-  
frentamiento a la embocadura del canal existente en la semia-  
sa inferior.

4.- DISPOSITIVO DE BLOQUEO, PERFECCIONADO, PARA  
25 OLLAS A PRESION DE TIPO BAYONETA, según queda descrito y  
reivindicado en la presente memoria descriptiva, que cons-  
ta de catorce hojas todas ellas escritas a máquina por una

sola de sus caras y se representa en los dibujos que se acompañan.

5

Madrid, 23 MAR. 1984

EL AGENTE: JULIO HERRERO

P.P.

*Tecla Seaso*

10

15

20

25



FIG.-1

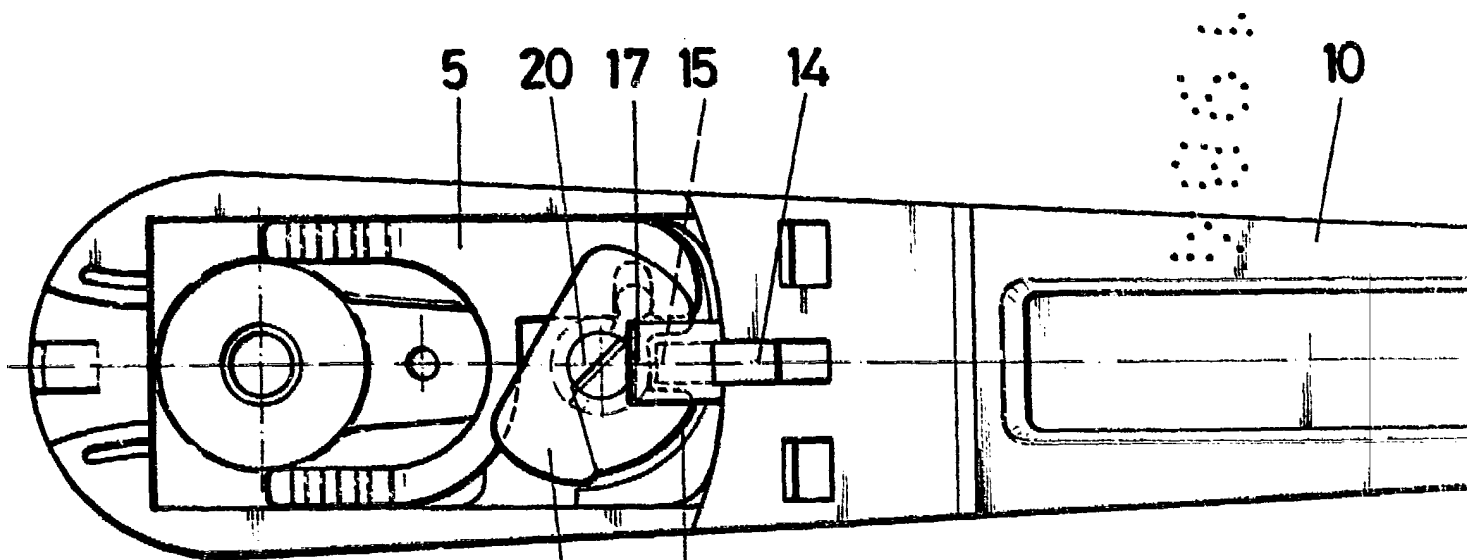
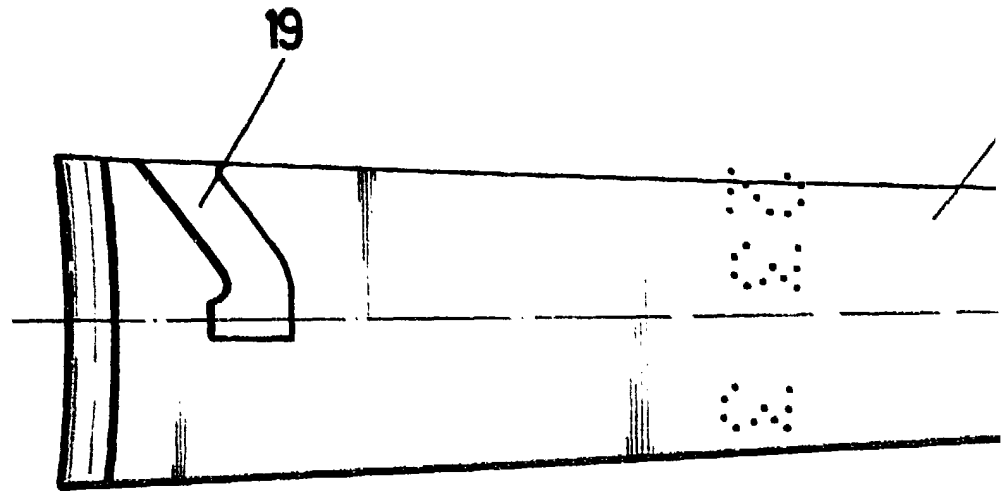
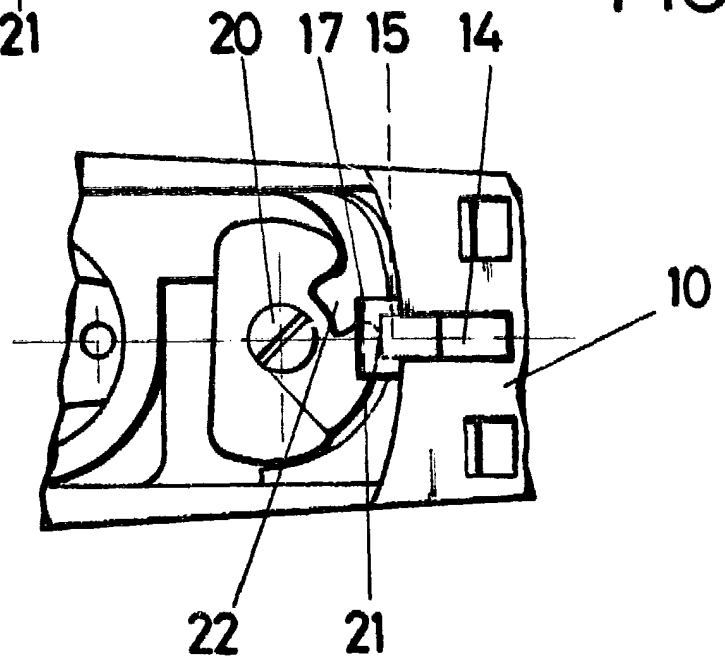
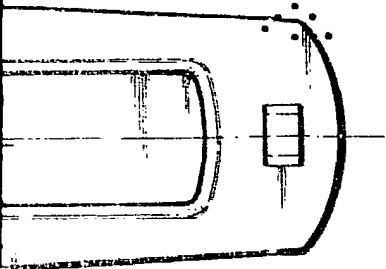
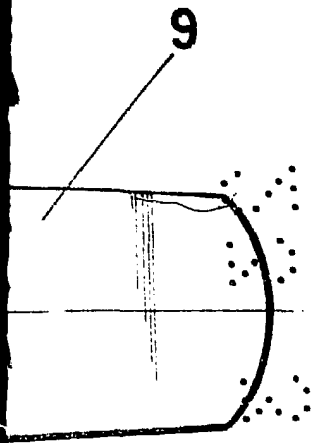


FIG.-2

FIG.-3



ESCALA VARIABLE



G.-2

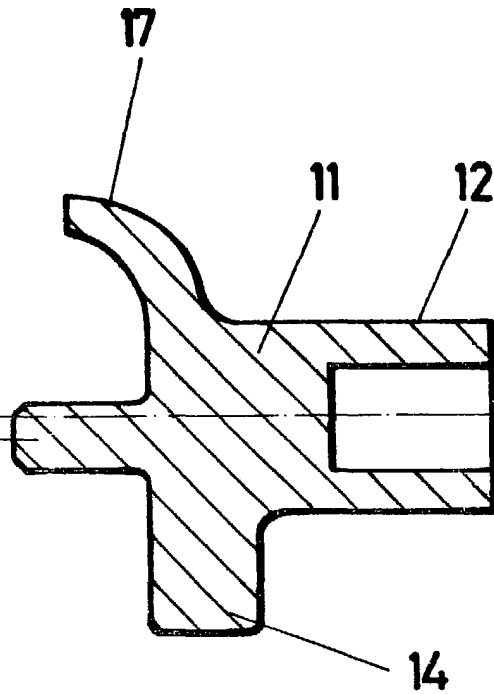


FIG.-4

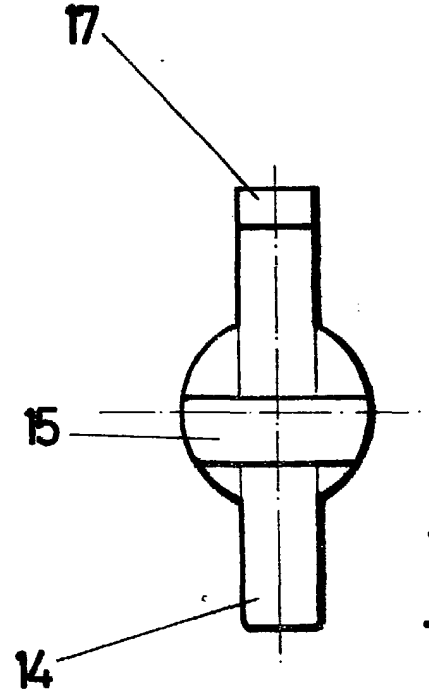


FIG.-5

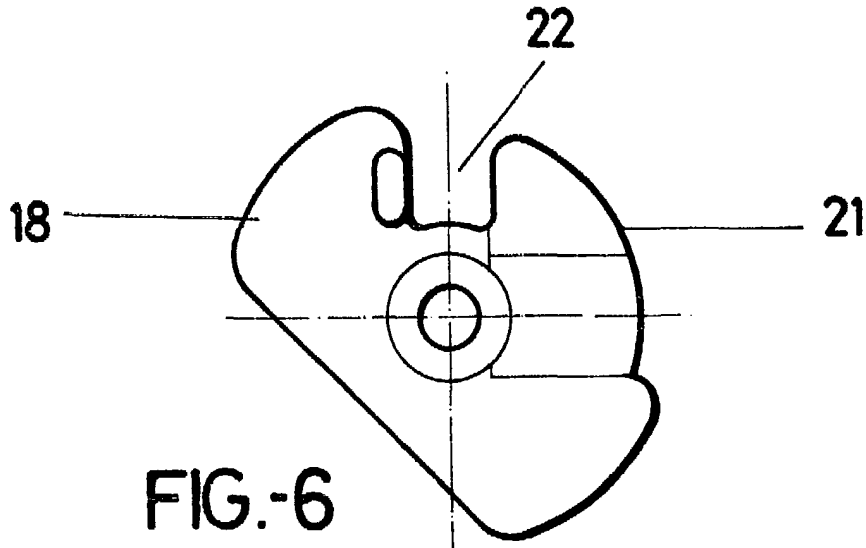


FIG.-6

MADRID 23 MAR. 1988

Juho Herrero  
P.R.

*Talla Lora*

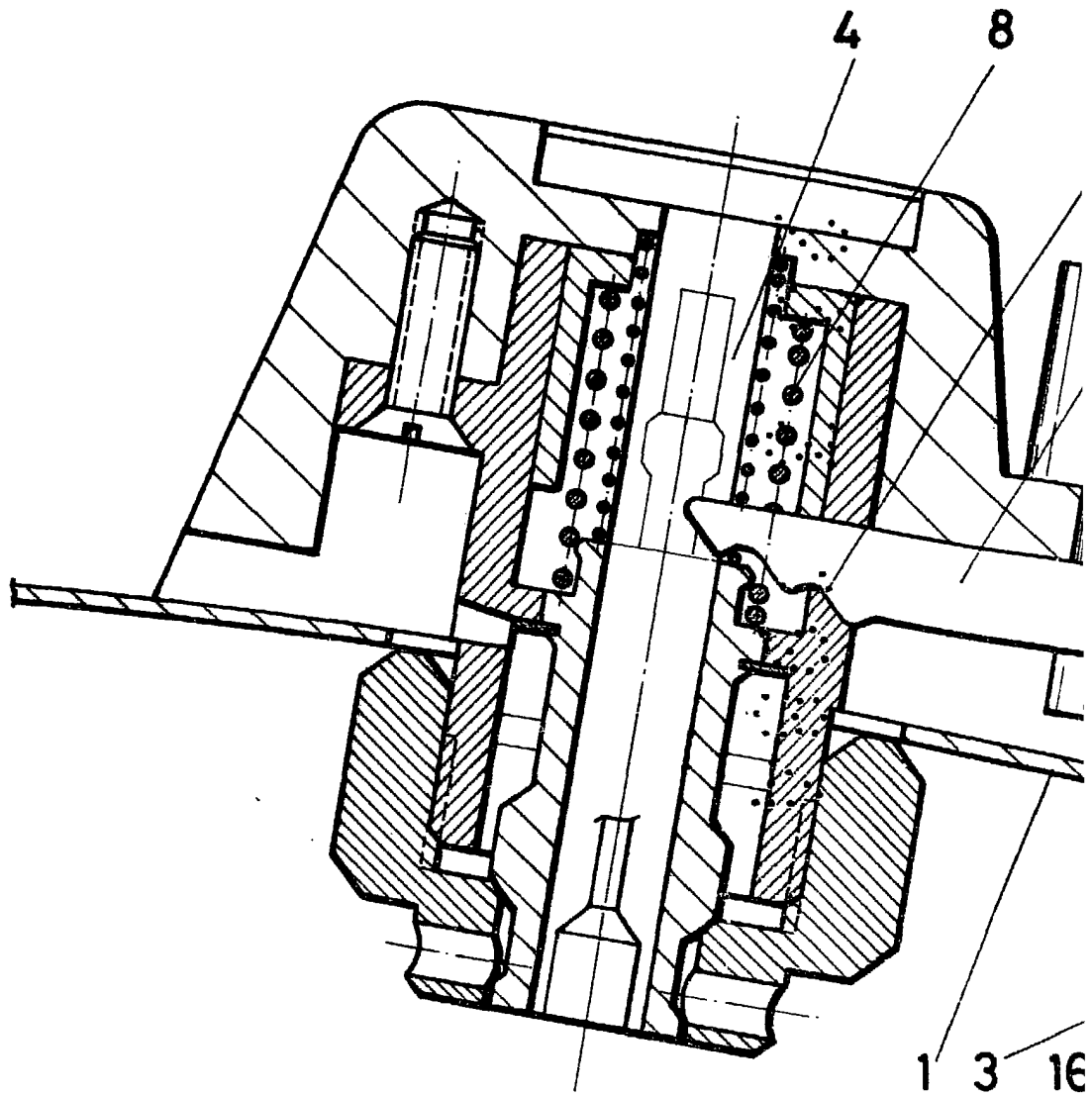
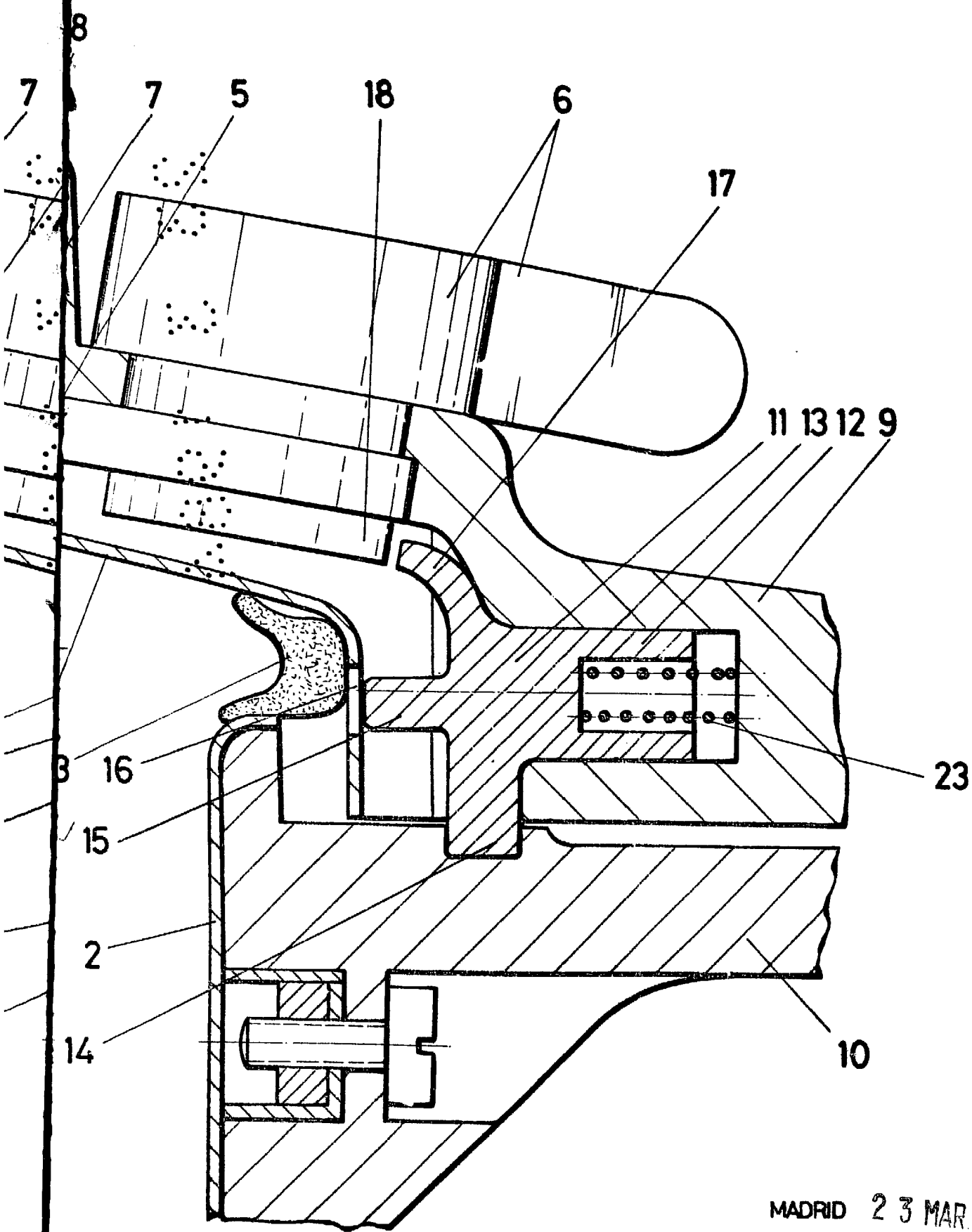


FIG.-7

ESCALA VARIABLE



MADRID 23 MAR 1984

Julio Ferrero  
P.R.

Talla Stone