

ES

11

253909

Y

12

FECHA DE PRESENTACION

28 OCT. 1980



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1981

<p>50 PRIORIDADES:</p> <p>51 NUMERO</p>	<p>52 FECHA</p>	<p>53 PAIS</p>
-----------------------------------------	-----------------	----------------

<p>57 FECHA DE PUBLICIDAD</p>	<p>58 CLASIFICACION INTERNACIONAL</p> <p>Int. Cl.³ F16K 3/02, F16L 55/10 F16L 55/10</p>
-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"VALVULA OBTURADORA PARA CONDUCCIONES DE FLUIDOS"

71 SOLICITANTE (S)

D^a FRANCISCA LOPEZ CARRION y D^a JULIA CANO BALLESTER.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

1^a) C/. General Avilés, 6 - 10^o - VALENCIA.

2^a) C/. Pintor Vicente Lluch, 7 - 5^o - BONREPOS (Valencia)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

D^a FRANCISCA LOPEZ CARRION y D^a JULIA CANO BALLESTER.

74 REPRESENTANTE

D^a M^a LUISA ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto del presente modelo de utilidad es una válvula de obturación especialmente aplicable a conducciones de fluidos.

5. En las instalaciones de conducción de fluidos, tanto de casas particulares como industriales, siempre surge en algún momento la necesidad de interrumpir el paso de dicho fluido para efectuar reparaciones o bien para reponer algún elemento estropeado.

10. Estas reparaciones obligan a efectuar la obturación del paso o conducción de fluido para evitar que se pierda dicho fluido.

15. Esto ha provocado la necesidad de intercalar en la instalación conductora válvulas que intercepten la conducción de fluido para poder operar en dicha instalación sin desparramamiento de fluido.

20. Sin embargo, lo que no se había conseguido hasta ahora es insertar una válvula en la conducción sin tener que cerrar otra válvula anterior al punto en que se tenía que operar para insertar dicha nueva válvula.

25. Así, pues, con el presente invento se ha previsto una válvula que permite obturar el fluido en cualquier punto de la conducción sin interrumpir el paso de fluido corriente arriba de dicho punto. Esta válvula está constituida, en esencia, por dos piezas articuladas que amordazan

el tubo conductor de fluido, con una total estanqueidad entre dicho tubo y válvula, y un elemento cortador y obturador previsto para desplazarse axialmente en el interior de dicho cuerpo de válvula.

5. El elemento que corta el tubo conductor de fluido es accionado manualmente y obtura totalmente el paso de fluido por el interior del tubo conductor, gracias a que incorpora un cuerpo elástico de obturación, y cuando dicho elemento cortador es accionado en sentido inverso, permite el paso de fluido por el interior del tubo conductor, por lo que este elemento tiene una doble funcionalidad, en primer lugar sirve para cortar el tubo conductor permitiendo la circulación de fluido sin fugas y en segundo lugar, una vez cortado el tubo conductor, hace la función de una válvula de cierre convencional.
- 10.
- 15.

Esta realización aporta una serie de ventajas notables, ya que para intercalar dicha válvula obturadora no se precisa el previo cierre de la conducción de fluidos mediante una válvula anterior para interceptar el paso de fluido. Asimismo, tampoco es necesario vaciar la conducción de fluido para impedir fugas del mismo, sino que la misma válvula lleva insertados unos elementos de estanqueidad que permiten intercalarla en la conducción para el corte de la misma y circulando por ella el fluido.

20.

25. Todo ello permite, en un mínimo de tiempo y de es-

fuerzo, y con un sencillo mecanismo proceder al intercalado de una válvula obturadora en el tubo conductor de fluido, válvula que, como ya se ha indicado anteriormente, lleva ya incorporado el elemento de corte del tubo conductor de fluido.

5.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

10.

En los dibujos:

La figura 1, corresponde a un alzado lateral seccionado totalmente del conjunto de la válvula obturadora.

La figura 2, corresponde a un alzado lateral seccionado por A-B del cuerpo superior de la válvula obturadora.

15.

La figura 3, corresponde a una vista inferior del cuerpo superior de la válvula obturadora.

La figura 4, corresponde a una sección por C-D del cuerpo superior de la válvula obturadora.

20.

La figura 5, corresponde a un alzado seccionado por E-F del cuerpo inferior de la válvula obturadora.

La figura 6, corresponde a una vista en planta del cuerpo inferior de la válvula obturadora.

25.

La figura 7, corresponde a un alzado seccionado por G-H del cuerpo inferior de la válvula obturadora.

La figura 8, corresponde a un alzado lateral seccionado al cuarto del elemento cortador - obturador, en el que se aprecia el cuerpo obturador.

5. La figura 9, corresponde a una sección del elemento cortador - obturador, vista por I-J.

Con arreglo a la descripción que antecede y a los dibujos que se acompañan puede deducirse prácticamente la constitución y funcionamiento de la válvula obturadora objeto del presente modelo de utilidad y que es como sigue:

10. Consta de dos cuerpos uno superior -1- y otro inferior -2- articulados entre sí y son los que abrazan al tubo conductor de fluido.

15. Dichos cuerpos quedan relacionados y fijos entre sí, mediante una articulación convencional -8- y un tornillo de sujeción -9-. Este sistema por ser convencional, podrá cambiarse por cualquier otro sistema de sujeción sin alterar en absoluto el objeto del presente modelo de utilidad.

20. Cada uno de los cuerpos lleva insertado en él unas juntas de estanqueidad -7- que evitan la fuga de fluido al exterior de la válvula. Sobre el cuerpo superior -1- y roscado a él se ha dispuesto de una tapa soporte-guía -5- en cuya parte central se ha practicado un orificio pasante roscado por el que atraviesa el eje transmisor -6- que, por
25. lo tanto, va roscado a la tapa soporte-guía -5-, tal como

indica la figura 1.

El cuerpo superior -1- es hueco interiormente tal como indican las figuras 2, 3 y 4, por su interior se desliza el elemento cortador - obturador -3- que lleva insertado en él el cuerpo obturador -4- tal como indican las figuras 8 y 9, quien impedirá el paso de la conducción de fluido.

En la parte superior del elemento cortador - obturador -3- se aloja la cabeza del eje transmisor -6-, por lo que, cuando el citado eje gire, el elemento cortador - obturador -3- se desplazará verticalmente en sentido ascendente o descendente según sea el sentido de giro del citado eje.

Para facilitar el giro del eje transmisor -6- se dispone en su parte superior de un elemento manual de giro no representado en las figuras y relacionado con el eje transmisor -6- a través del orificio pasante -11-, facilitando de esta manera la maniobra al operario.

Este sistema de accionamiento es convencional por lo que podría cambiarse por cualquier otro sistema sin alterar en absoluto el objeto del presente modelo de utilidad.

El cuerpo inferior -2- es hueco interiormente tal como indican las figuras 5, 6 y 7 para alojar la parte inferior del elemento cortador - obturador -3- al efectuar su descenso vertical para cortar y/u obturar al tubo conduc-

tor de fluido.

Para lograr la estanqueidad entre el cuerpo superior -1- y el elemento cortador - obturador -3- se ha dispuesto de una junta de estanqueidad superior -10- que impide el paso de fluido entre dichos elementos.

5. El funcionamiento de la presente válvula obturadora es el siguiente:

Se afloja el tornillo -9- con lo que quedarán el cuerpo superior -1- e inferior -2- libres de girar entre sí, gracias a la articulación -8-, por lo que, con notoria facilidad colocaremos el tubo conductor de fluido en el interior de la presente válvula obturadora.

10. Una vez dispuesta la presente válvula abrazando al tubo conductor de fluido, se rosca el tornillo -9- hasta conseguir una estanqueidad perfecta entre el citado tubo y los cuerpos superior -1- e inferior -2-, estanqueidad que se verá facilitada gracias a las juntas de estanqueidad -7- dispuestas a tal fin.

15. Una vez conseguida la estanqueidad se procede a girar el elemento manual de giro que hará girar al eje transmisor -6- y éste en su giro se desplaza en sentido vertical, ya que está roscado en la tapa soporte-guía -5-, empujando de este modo al elemento cortador - obturador -3-.

20. Este último entrará en contacto con el tubo conductor de fluido y prosiguiendo la maniobra de giro del elemen-

25.

to manual de giro comenzará a perforarlo ya que, como se puede observar en la figura 8, dicho elemento termina en su parte inferior de una forma punzante apropiada.

Prosiguiendo el descenso del elemento cortador -

5. - obturador -3- éste cortará totalmente el tubo conductor de fluido mientras que el cuerpo obturador -4-, en dicho descenso, entrará en contacto con las secciones cortadas del tubo conductor por lo que interceptará el paso de fluido por el interior del tubo conductor.

10. Bastará con girar el elemento manual de giro en sentido inverso para que el elemento cortador - obturador -3- ascienda en sentido vertical dejando libre el paso de fluido por el interior del tubo conductor.

15. Cuando se quiera volver a interceptar el paso de corriente de fluido por el interior del tubo conductor, bastará con repetir el proceso de descenso del elemento cortador - obturador -3- para que quede interceptada dicha corriente de fluido.

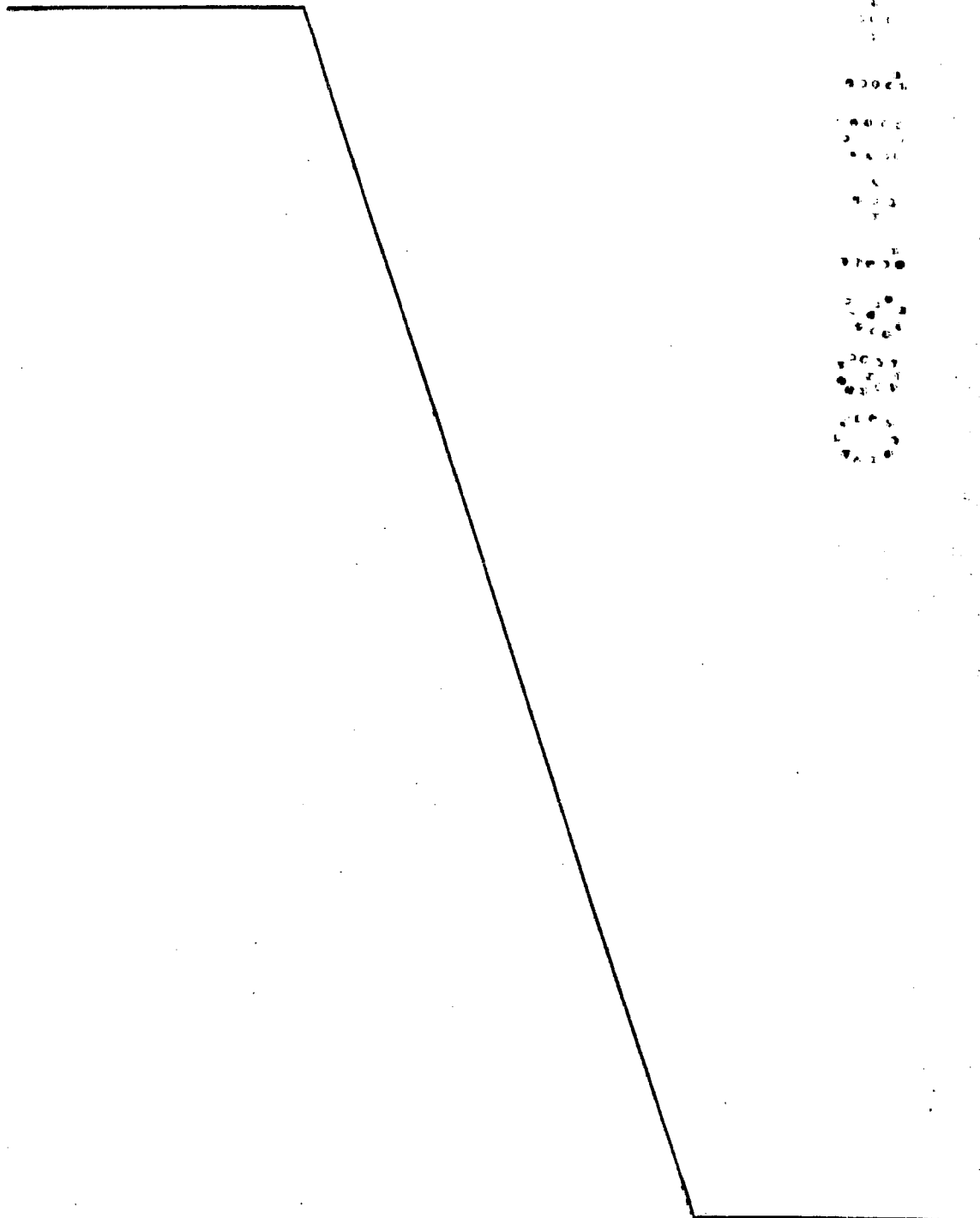
20. Como se puede observar, la presente válvula obturadora tiene un fácil manejo y aporta una serie de ventajas que hasta el momento no se habían conseguido con las válvulas tradicionales.

25. El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en

la descripción, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

5.

= . =



N O T A

Descrito el objeto del presente invento se declaran como no divulgadas ni practicadas en España las siguientes reivindicaciones.

5. 1.- Válvula obturadora para conducciones de fluidos, caracterizada esencialmente por el hecho de comprender dos cuerpos -1- y -2-, huecos interiormente y articulados entre sí para abrazar al tubo conductor del fluido; porque en posición opuesta al eje de articulación -8-, existe un medio convencional -9- de sujeción de ambos cuerpos -1- y -2-; porque cada uno de los referidos cuerpos -1- y -2- incorpora juntas de estanqueidad -7- que evitan la fuga del fluido al exterior del recinto de válvula formado por ambos cuerpos -1- y -2-; porque exterior al cuerpo -1- y roscado al mismo se ha dispuesto una tapa soporte-guía -5-, provista de un paso central roscado para un vástago -6-, cuyo extremo interior al cuerpo -1- queda vinculado a un elemento cortador-obturador -3- al cual desplaza en el interior del cuerpo -1-; porque dicho elemento -3- incorpora el cuerpo obturador -4-, destinado a impedir el paso del fluido entre ambas secciones de tubo resultantes del corte; porque el cuerpo -2- es hueco interiormente con el fin de alojar en su seno la parte inferior del elemento cortador-obturador -3- en su posición de corte y/u obturación del tubo conductor del fluido; y porque para lograr la estan-
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

queidad entre el cuerpo superior -1- y el elemento cortador-obturador -3-, existe una junta de estanqueidad -10- que impide el paso del fluido entre ambos elementos.

5. 2.- Válvula obturadora para conducciones de fluidos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 11 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañada de los dibujos reglamentarios.

10.

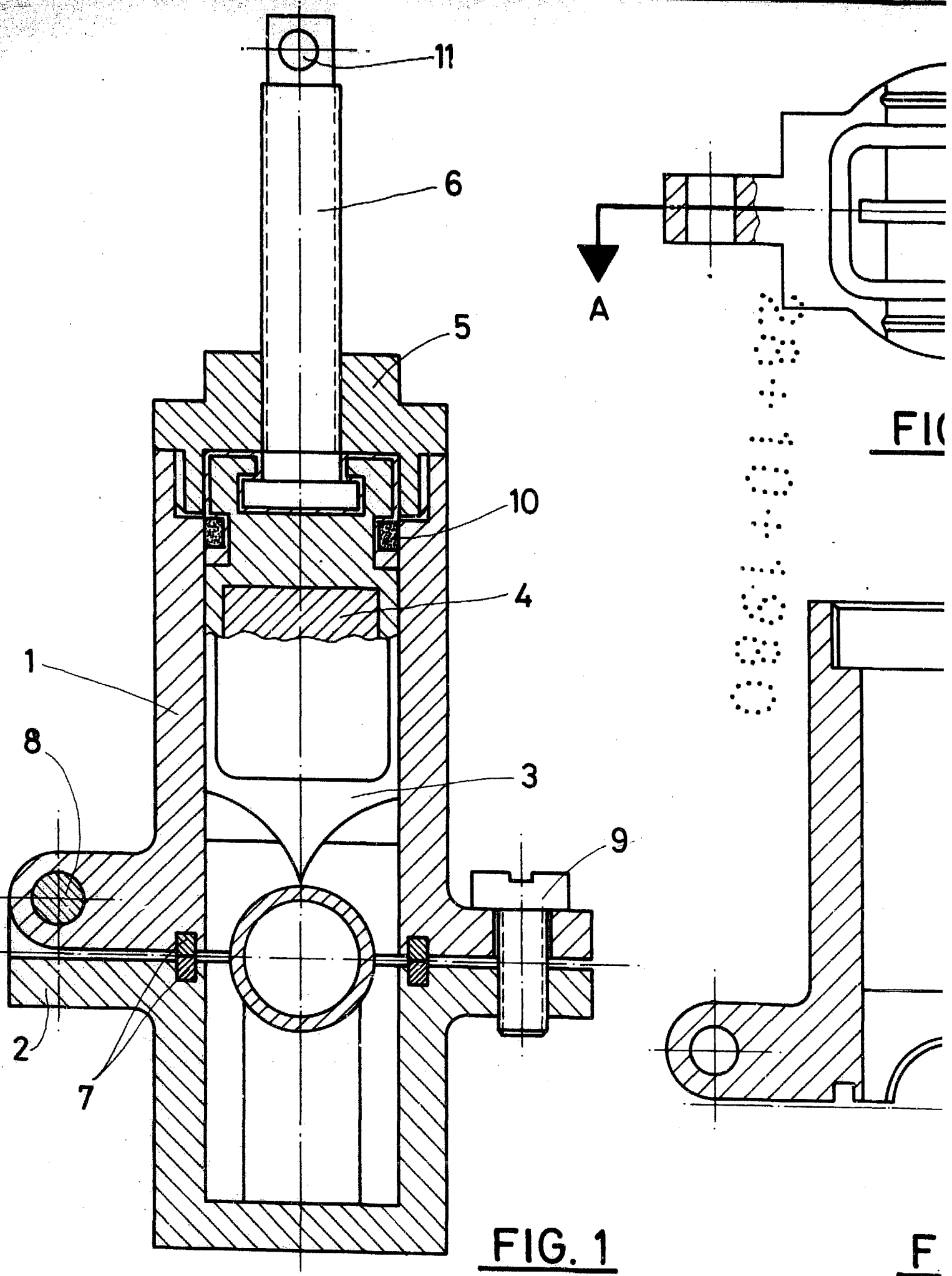
Madrid, a 28 OCT. 1980

p. a.

M.^{ra} LUISA ISERN GUYAS

p. p.





FIG

F

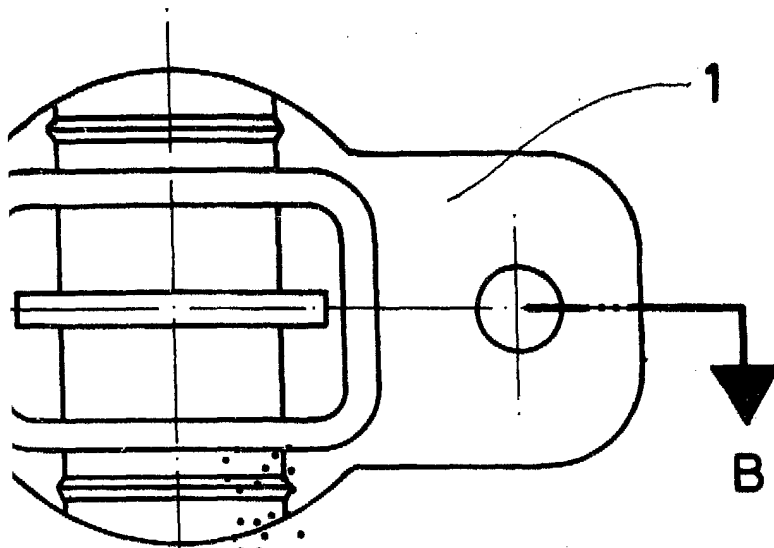


FIG. 3

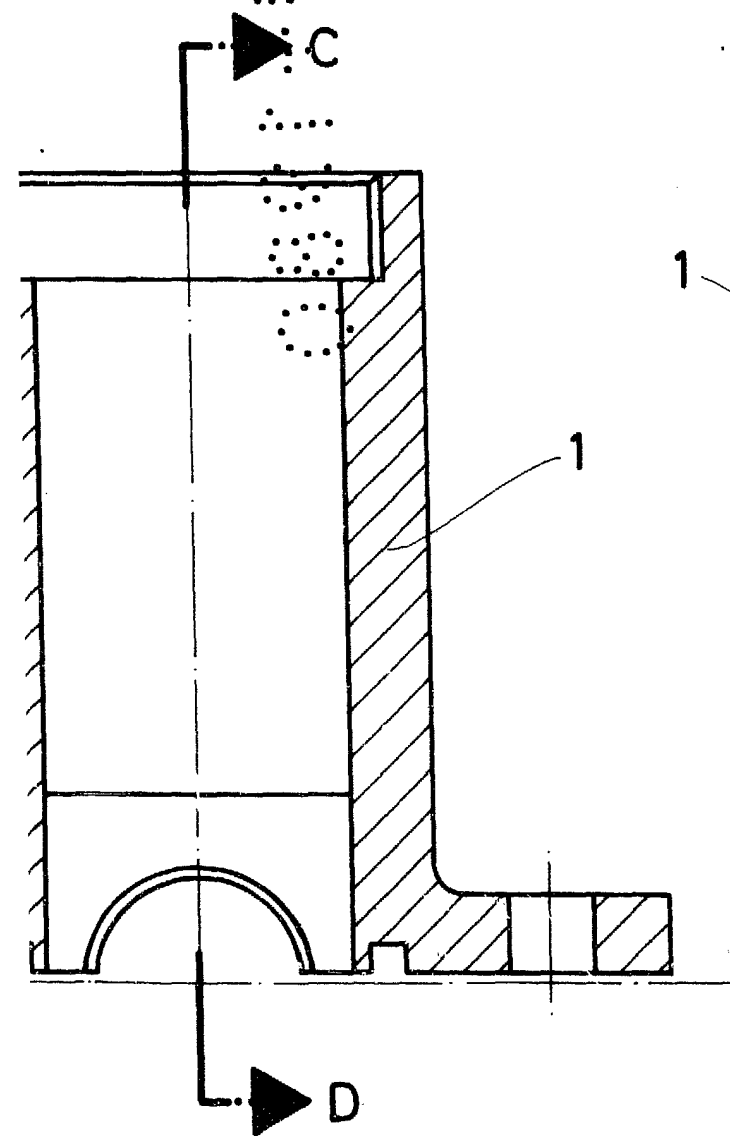
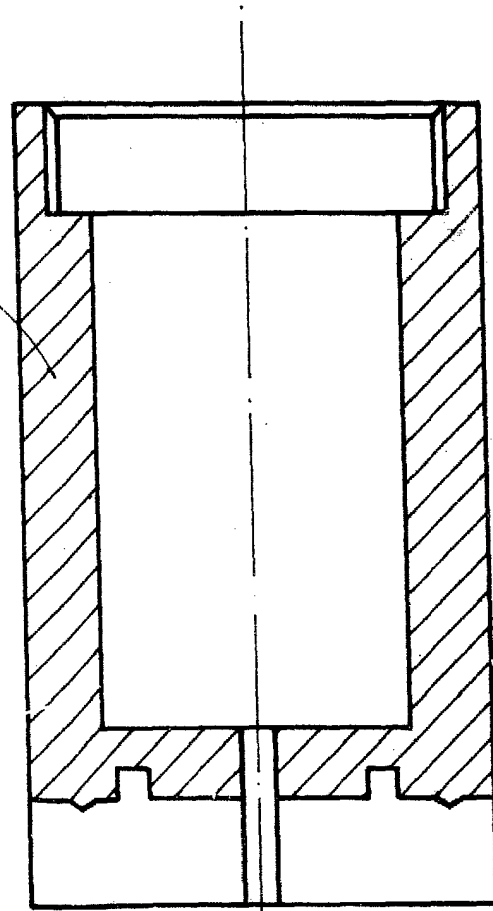


FIG. 2

FIG. 4



Madrid, a 28 OCT. 1980

p. a.
M.ª LUISA ISERN CUYAS
p. p.

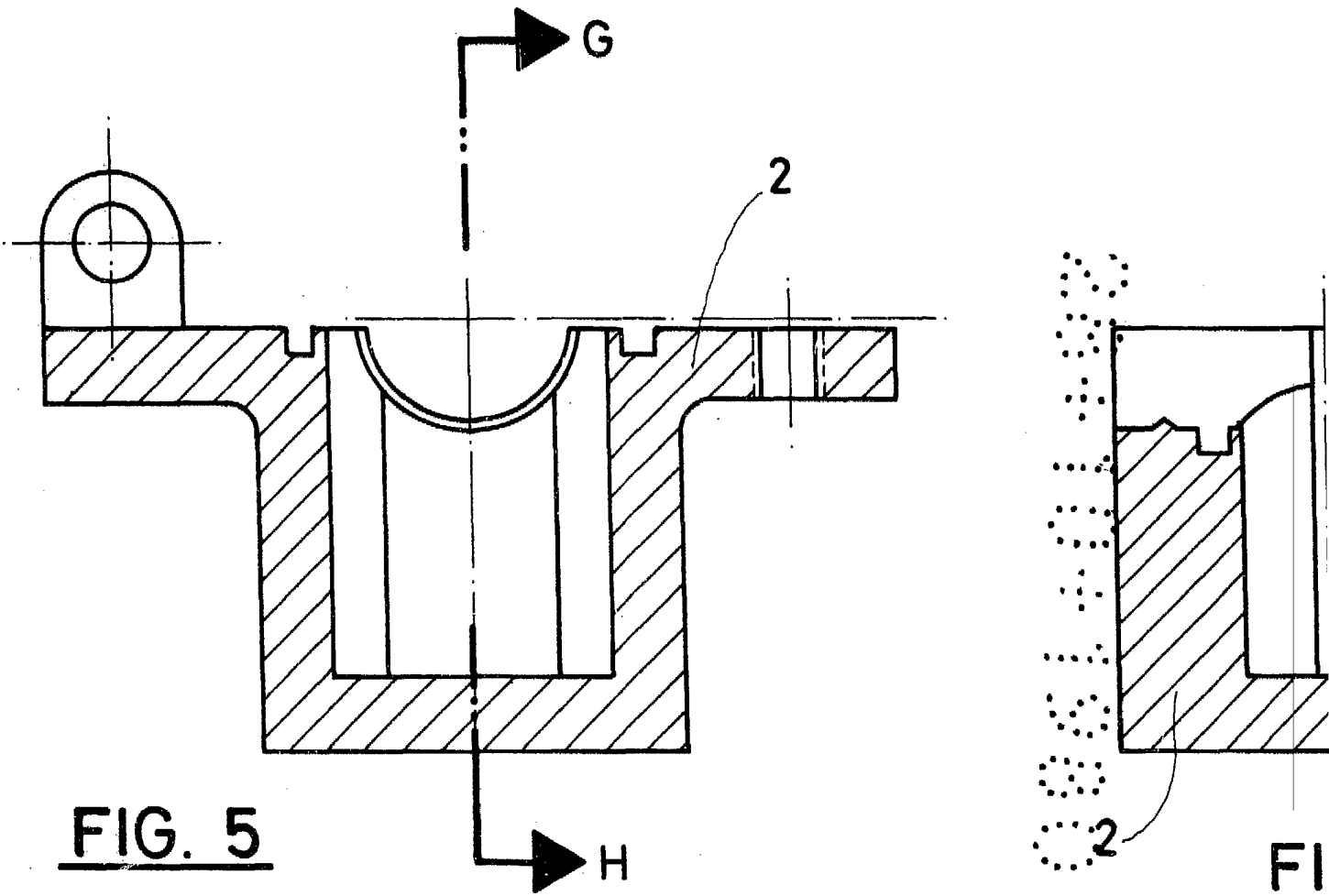


FIG. 5

FIG. 6

FIG. 6

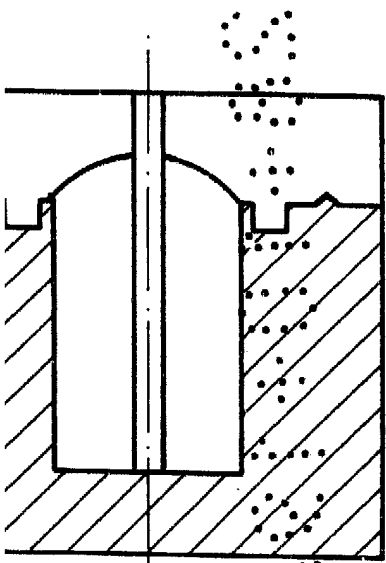


FIG. 7

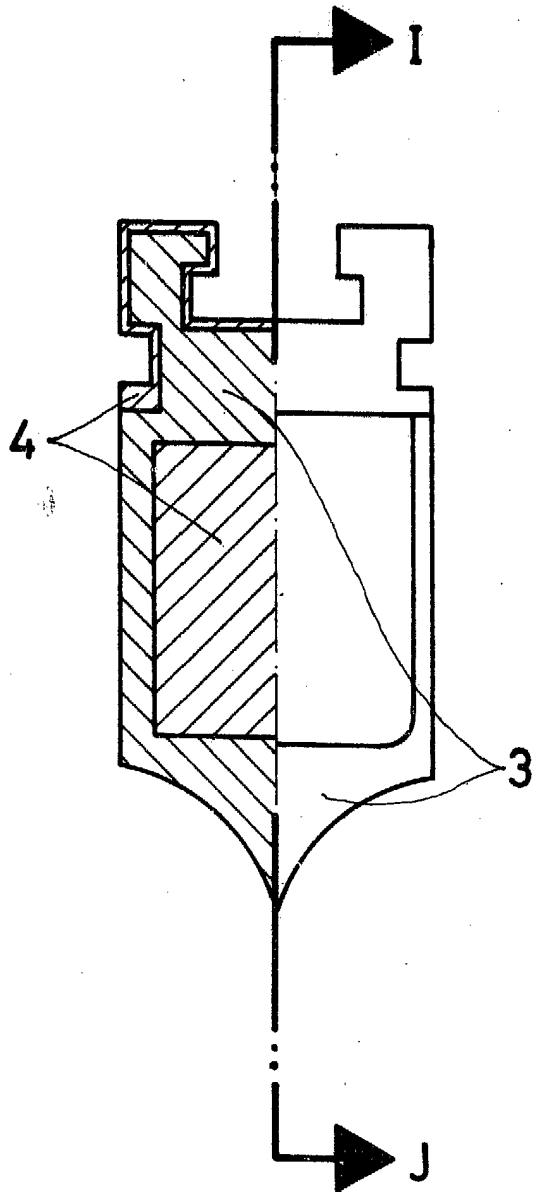


FIG. 8

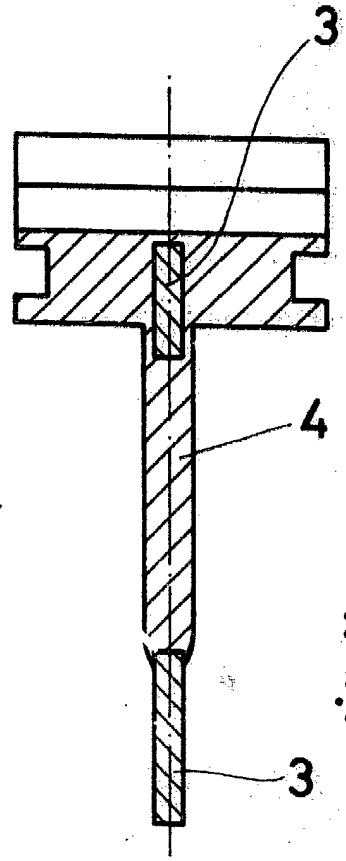


FIG. 9

Madrid, a 28 OCT. 1980

p. a.

M.º LUISA ISERN GUYAS
p. p.