



ESPAÑA

10	ES	11	24	12	Y
13		14		15	
16		17		18	
19		20		21	
FECHA DE PRESENTACION					
- 6 ABR. 1979					

MODELO DE UTILIDAD

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente boleta de acuerdo con el contenido de la memoria adjunta.

23	PRIORIDADES:	24	FECHA	25	PAIS
26	NUMERO	CADUCADO			

27	FECHA DE PUBLICACION	28	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F16X3/10

29	TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO DE MANDO PERFECCIONADO PARA GRIFOS".	

30	SOLICITANTE (S)
D. FERNANDO GUARROCHENA ORMAECHEA, D. JORGE ACHA SUAREZ Y D. ANTONIO ALDAZABAL MUGUERZA.	

31	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
C/ Estación, 3-2ª izqda. -EIBAR- (Guipuzcoa)	

32	INVENTOR (ES)

33	TITULAR (ES)

34	REPRESENTANTE
D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON	

MV.- 3.188.-A

641979

- 2 -

1 La presente memoria descriptiva tiene como
fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privi-
legio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el te-
rritorio nacional, de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vi-
5 gente Legislación sobre Propiedad Industrial, que como el enun-
ciado indica se trata de "DISPOSITIVO DE MANDO PERFECCIONADO PA-
RA GRIFOS".

 Uno de los modelos de grifos existentes en
el mercado, para la regulación del caudal de líquido está consti-
10 tuido principalmente por un eje interno que consta de dos tramos
de diferente sección, el cual eje se mueve en sentido longitudi-
nal por el interior de unos casquillos al actuar exteriormente
sobre dicho eje, mediante presión manual, de forma que la enta-
lladura practicada en la zona del eje interno de menor sección
15 se introduce gradualmente en el interior de uno de los casquillos
abriendo paso al fluido.

 El extremo del eje de mayor sección va soli-
dario con una maneta de mando sobre la que se actúa exteriormen-
te para regular el caudal, disponiendo en el otro extremo de un
20 tornillo roscado que por ser su cabeza de mayor diámetro que la
sección del eje, impide a éste que su desplazamiento longitudi-
nal pueda salir al exterior. Entre el tornillo tope y el casqui-
llo, dentro del cual se introduce la entalladura del eje, está
inserta una junta de material sintético de modo que en la posi-
25 ción de cierre del grifo es aprisionada entre el casquillo y el

1 tornillo de tope impidiendo las fugas de líquido entre eje y el mencionado casquillo.

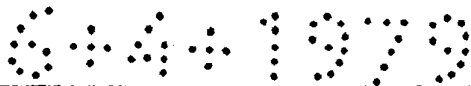
5 En el eje interno del grifo va acoplado un muelle antagonista de forma que al cesar sobre la maneta de mando la presión manual y quedar libre el eje de toda acción que lo sujeta en cada posición, el mencionado muelle antagonista obliga al eje a recuperar su posición inicial tendiendo a cerrar el paso del fluido haciendo que la entalladura asimétrica salga del interior del casquillo cerrando el paso del fluido. En el primer casquillo se ha practicado un taladro no pasante de sección igual a la mayor del eje de modo que entre el fondo del taladro y el reborde del eje producido por el cambio de sección en el mismo, va instalado el muelle antagonista que aprisiona contra el fondo del taladro una segunda junta de cierre que impide las fugas entre eje y primer casquillo.

10

15

20 El dispositivo de mando de nuestra invención diseñado para el anterior modelo de grifo descrito, está constituido por una arandela provista de una lengüeta, teniendo en la parte opuesta una escotadura en forma de "U" de modo que saliendo de la base de dicha escotadura hay una pequeña pestaña de forma rectangular con un taladro pasante centrado, situada perpendicularmente a la arandela de enclavamiento. En la carcasa del grifo y en proximidad al primer casquillo existe una abertura en la cual se inserta la lengüeta de la arandela de enclavamiento de forma que está situada alrededor del eje, en la zona de mayor -

25



- 4 -

1 sección e inclinada respecto del mismo, de modo que al cesar la
presión exterior existente sobre el eje y tender este a recupe-
rar su posición inicial, los bordes del orificio de la arandela
de enclavamiento muerden a aquel fijándolo en la posición adqui-
5 rida, por lo que solo es necesario la presión momentánea sobre -
la maneta para la obtención de un caudal permanente.

Para liberar al eje interno del abrazo de
la arandela de enclavamiento se ha dispuesto un pulsador cilín-
drico, que tiene en prolongación un tetón cilíndrico a su vez de
menor sección en el cual se ha practicado una entalladura en for-
10 ma de "U", teniendo cada lado de esta un taladro pasante centra-
do. Este pulsador, que asoma al exterior a través de un orificio
no concéntrico efectuado en la maneta, está dotado de un pequeño
pasador que atravesando los lados de la "U" en el tetón adosado
15 al pulsador, atraviesa a su vez la pestaña rectangular de la -
arandela de enclavamiento de forma que aquella se halla situada
entre los mencionados lados de la escotadura en forma de "U", -
con lo cual el pulsador y la arandela de enclavamiento forman un
conjunto con una articulación móvil mediante el pasador que une
20 a ambos.

Al presionar manualmente y desde el exterior
el pulsador, este se desplaza haciendo girar a la arandela de en-
clavamiento, que se sitúa en una posición cercana a la perpendi-
cular del eje, con lo cual este se libera del abrazo de la aran-
25 dela tendiendo a cerrar el paso del fluido gracias a la acción

1 del muelle antagonista del eje.

En el primer casquillo se encuentra un tala-
dro ciego, en el cual se halla enclavado un muelle recuperador
de tal forma, que está apoyado por un extremo en el fondo del ta-
5 ladro ciego y por el otro en la parte superior de la arandela de
enclavamiento, de forma que al ser presionado el pulsador, el -
mencionado muelle recuperador se comprime haciendo volver al pul-
sador a su posición inicial cuando cesa la presión exterior, man-
teniendo de esta forma la arandela de enclavamiento inclinada -
10 respecto del eje interno del grifo con lo que se impide a este -
el desplazamiento longitudinal.

El eje interno en la zona de mayor sección
puede poseer un canal que esté en conjunción con un tornillo fi-
jo que atraviesa la carcasa y está roscado en el primer casquillo
15 de forma que se produce un enclavamiento y guiado del eje a tra-
vés de los casquillos en su movimiento longitudinal. Así mismo
en la parte opuesta a dicho canal se ha practicado un rebaje en
media caña sobre el que se asienta el pulsador cilíndrico, sir-
viendo de guía a este en sus desplazamientos longitudinales.

20 Para comprender mejor la naturaleza del in-
vento, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo me-
ramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de rea-
lización industrial a la que nos remitimos en nuestra descrip-
ción; sobre dicho plano:

25 La figura 1 muestra en perspectiva y esquemá

1 tíicamente a un grifo provisto de la solución ahora preconizada.

La figura 2 es una vista en alzado con sección, en la que se representa el conjunto del grifo con todos sus componentes adecuadamente posicionados.

5 La figura 3 es una vista en alzado de la maneta de mando (2) solidaria al eje (1), en la que se representa a este seccionado.

La figura 4 es una vista en perfil del eje (1) y la maneta de mando (2) seccionada.

10 La figura 5 es una vista en perspectiva del conjunto formado por pulsador (3), arandela de enclavamiento (5) y pasador (6) debidamente posicionados.

La figura 6 es una vista en alzado de la arandela de enclavamiento (5).

15 La figura 7 es una vista en planta en la que se representa la arandela de enclavamiento (5).

Detalles aclaratorios

- 1.- Eje
- 2.- Maneta de mando
- 3.- Pulsador
- 4.- Lados de la escotadura en tetón de pulsa
dor
- 5.- Arandela de enclavamiento
- 6.- Pasador
- 25 7.- Pestaña

- 8.- Muelle recuperador
- 9.- Muelle antagonista del eje
- 10.- Primer casquillo
- 11.- Casquillo roscado
- 12.- Segundo casquillo
- 13.- Carcasa
- 14.- Prensa estopas
- 15.- Tornillo tope
- 16.- Junta de cierre

Para la regulación del caudal existe un modelo de grifo que está constituido fundamentalmente por un eje (1) formado por dos tramos de diferente sección que se desplaza por el interior de un primer casquillo (10) y de un segundo casquillo (12), presentando en la parte de menor sección una entalladura asimétrica que se introduce en el segundo casquillo (12), como consecuencia de presionar exteriormente una maneta de mando (2) solidaria al eje (1) de forma que se abre un paso al fluido, siendo mayor cuanto mas se introduzca la entalladura en el segundo casquillo (12) que está a su vez roscado en el interior de un tercer casquillo (11), ver fig.2.

En el extremo de mayor sección del eje (1), va adosada una maneta de mando (2) que posee un orificio no concéntrico por el cual asoma el pulsador (3), disponiendo el otro extremo del eje (1) de un tornillo roscado (15), que por ser su cabeza de mayor diámetro que el eje (1), hace de tope en su des-

1 plazamiento longitudinal, aprisionando en la posición de cierre
del grifo a una junta (16) de material sintético que sella hermé-
ticamente el paso del fluido, impidiendo fugas entre el segundo
casquillo (12) y el eje (1).

5 En el primer casquillo (10) se ha practica-
do un taladro no pasante, de sección equivalente a la mayor del
eje (1), en el cual se halla enclavado un muelle antagonista (9)
del eje (1), que obliga a éste a recuperar su posición inicial -
de cierre cuando deja de actuar sobre el referido eje (1) la aran-
10 dela de enclavamiento (5), estando apoyado el muelle antagonista
(9) por uno de sus extremos en el reborde ocasionado por el cam-
bio de sección en el eje (1) y aprisionando con el otro extremo
contra el fondo del taladro a una segunda junta sintética (14),
que a modo de prensa estopas impide las fugas de líquido entre -
15 el eje (1) y el primer casquillo (10).

Para la regulación del paso del fluido en
este modelo de grifo se ha diseñado un mando de control, que con-
siste fundamentalmente en una arandela de enclavamiento (5) que
posee una lengüeta, por la cual se inserta en una abertura prac-
20 ticada a tal fin en la carcasa (13) proxima al primer casquillo
(10), teniendo en la parte opuesta a dicha lengüeta una escotadu-
ra en forma de "U" en la cual sale de su base una pestaña (7) de
forma rectangular con un taladro pasante centrado, que forma un
ángulo de 90° con la arandela de enclavamiento (5).

25 Esta arandela (5) está colocada alrededor

1 del eje (1) y en forma inclinada respecto del mismo, de modo que
apoya la parte opuesta a su lengüeta en el pulsador (3), mordien-
do al eje con los bordes del orificio interno de la arandela (5),
con lo cual fija a aquel en cada posición, de modo que apretando
5 una sola vez la maneta de mando (2) se obtiene un caudal de lí-
quido permanente y regulable en función del desplazamiento que
así se establezca del eje (1).

El pulsador (3) que asoma por un taladro pa-
sante no concéntrico de la maneta de mando (2), tiene en prolon-
10 gación un tetón (4) de menor sección, en el cual se ha conforma-
do una entalladura en forma de "U" estando los lados de dicha -
"U" dotados de un taladro pasante y centrado a través del cual se
enclava un pasador (6) que atraviesa a su vez a la pestaña (7) de
la arandela de enclavamiento (5), todo ello de forma que el pulsa-
15 dor (3) y la arandela (5) forman un conjunto con una articulación
móvil entre ambos, gracias a la acción del pasador (6) que sitúa
a la pestaña (7) entre los lados de la "U" del tetón (4) prolon-
gación del pasador (3), conformando de este modo la mencionada
articulación móvil.

20 Al presionar sobre el pulsador (3), este em-
puja la arandela (5) haciéndola girar de modo que libere al eje
(1) de su abrazo, con lo que se cierra el paso del fluido al des-
plazarse el eje (1) por la acción del muelle antagonista (9). Pa-
ra que el pulsador (3) recupere su posición inicial, se halla -
25 ubicado en un taladro ciego practicado en el primer casquillo -

1 (10) un muelle recuperador (8), que apoyado por un extremo en el
fondo del taladro y por el otro en la parte superior de la aran-
dela de enclavamiento (5), obliga al pulsador (3) a situarse en
5 su posición inicial cuando cesa la presión exterior que sobre él
existía, manteniendo al mismo tiempo en posición inclinada res-
pecto del eje (1) a la arandela de enclavamiento (5).

En la parte superior del eje (1) y en su zo-
na de mayor sección, se ha practicado un rebaje en media caña so-
bre el que se asienta el pulsador (3), sirviéndole de guía en sus
10 desplazamientos. Así mismo en oposición a este rebaje puede exis-
tir un canal que en conjunción con un tornillo fijo roscado al
primer casquillo (10), sirve de enclavamiento y guía al eje (1)
en su desplazamiento a través de los casquillos del grifo, sien-
do susceptible de ser fabricado en una sola pieza la carcasa (13)
15 primer casquillo (10), segundo casquillo (12), casquillo roscado
(11) y tornillo fijo.

Descrita suficientemente la naturaleza del
presente invento así como su realización industrial, solo cabe
añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible in-
20 troducir cambios de forma, materia y disposición, sin salirse del
cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no supongan va-
riación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios
Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el dere-
25 cho de extender la presente demanda a los países extranjeros, si

641979

- 11 -

1 fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente
solicitud.

N O T A

5 El Modelo de Utilidad que se solicita por
veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación
sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "DISPOSITIVO DE
MANDO PERFECCIONADO PARA GRIFOS", en todo de acuerdo con las si-
guientes:

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

10 1.- Dispositivo de mando perfeccionado para
grifos, caracterizado porque el pulsador posee en prolongación
longitudinal un tetón cilíndrico de menor sección, en el que se
ha practicado una entalladura central en "U", teniendo a cada la-
do de ésta un taladro pasante centrado, todo ello en correspon-
15 dencia con la existencia en la respectiva arandela de enclavamien-
to de una escotadura en "U", de la cual nace en perpendicularidad
una pestaña plana con un taladro pasante y centrado, encajándose
esta pestaña dentro de la entalladura del pulsador para que me-
diante un pasador interrelacionador se determine así que el pul-
20 sador y la arandela de enclavamiento formen una perfecta unidad
de conjunto; de modo que la selectiva actuación sobre el pulsa-
dor es automáticamente comunicada a la arandela de enclavamiento,
para conseguir así la liberación del eje obturador del grifo.

25 2.- "DISPOSITIVO DE MANDO PERFECCIONADO PA-
RA GRIFOS".

1979

- 12 -

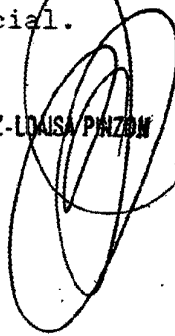
1 Según queda sustancialmente descrito en la
presente memoria descriptiva, que consta de doce hojas mecanogra-
fiadas por una sola cara, acompañada de su correspondiente dibu-
jo.

5 Madrid, a

- 6 ABR. 1979

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ-LOAISA PINZON
P.P.



10

15

20

25

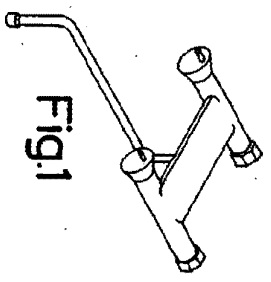


Fig.1

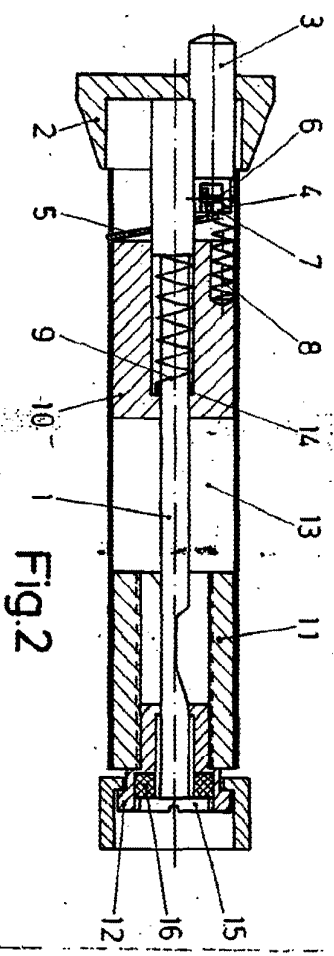


Fig.2

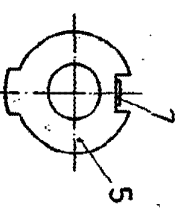


Fig.6

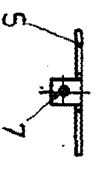


Fig.7

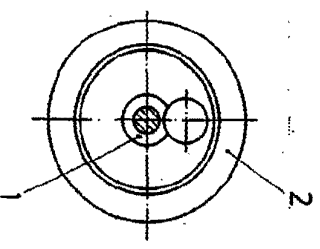


Fig.3

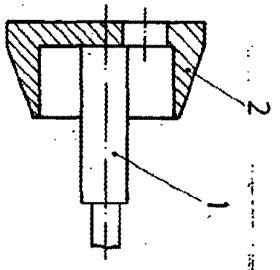


Fig.4

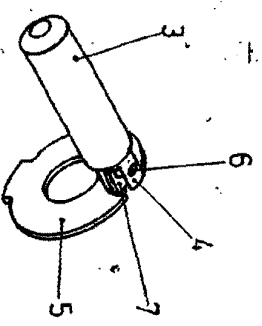


Fig.5

Escala variable

Madrid - 6 MAR. 1979

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ GOMEZ PICHON
 P. P.

