

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

CADUCADO

MODELO DE UTILIDAD

NÚMERO 42280
FECHA DE PRESENTACIÓN 26 MAR. 1979

Se declara desierto de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la memoria adjunta.

10 PRIORIDADES: 11 NÚMERO 12 FECHA 13 PAÍS	
14 FECHA DE PUBLICIDAD	15 CLASIFICACION INTERNACIONAL F15K 3/22
16 TITULO DE LA INVENCIÓN "GRIFO PERFECCIOANDO".	
17 SOLICITANTE (ES) D. FERNANDO GUARROCHENA ORMAECHEA, D. JORGE ACHA SUAREZ, D. ANTONIO ALDZABAL MUGUERZA.	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE C/ Estación, 3-2ª Izda. -EIBAR- (Guipuzcoa).	
18 INVENTOR (ES)	
19 TITULAR (ES)	
20 REPRESENTANTE D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.	

3.190-A.-/MV/mb.

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 terri-
torio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente
5 Legislación, que, como en enunciado indica, se trata de "GRIFO -
PERFECCIONADO".

 El objeto de la presente invención es un grifo
que, aunque basado en el principio general de todas las válvu-
las, consistente en presentar diferentes secciones al paso de lí-
quido, para su regulación, tiene una concepción distinta de los -
10 grifos hasta ahora conocidos.

 En los principios funcionales de los grifos -
domésticos, se conoce una solución que se basa en el desplazamien-
to lineal de un obturador sobre un asiento, comandado todo ello -
15 por una maneta giratoria situada en el exterior.

 Como un concepto distinto al anterior, existe
una solución en la que se logra la regulación del paso del líqui-
do, por el desplazamiento de un vástago cilíndrico, con una mues-
ca tallada, sobre un casquillo taladrado centralmente, de tal ma-
20 nera que según sea la posición relativa entre el vástago y el cas-
quillo, la muesca estará más o menos introducida en este último,
con lo que la sección de paso será de un valor determinado.

 Pues bien, el grifo ahora preconizado parte -
de este último concepto funcional, ofreciendo una novedosa y pecu-
25 liar solución, para llevar a la práctica este concepto, con una -

1 solución constructiva sumamente sencilla y de muy cómoda y fácil
manipulación.

De acuerdo con todo ello, el grifo consiste
en un cuerpo cilíndrico exterior, con una salida lateral para el
5 agua que entra por uno de sus extremos; este cuerpo presenta en
su interior el correspondiente casquillo taladrado centralmente,
para mediante su conjunción con el vástago, regular así el cau-
dal de agua, y otro casquillo de mayor tamaño que sirve de guía
para el precitado vástago y de cierre estanco para el agua.

10 El vástago presenta por su extremo posterior
la correspondiente muesca y un obturador, mientras que en su ex-
tremo delantero determina una conformación cilíndrica de mayor -
diámetro. Esta conformación cilíndrica asoma al exterior, ocupan-
do una posición estable por la acción de un resorte que apoya en
15 contra del inicio de dicha conformación.

Esta posición estable de la conformación ci-
lindrica que asoma al exterior, se corresponde con la posición -
de cierre del vástago central.

20 Por otra parte, dicha conformación cilíndri-
ca, asoma al exterior a través de un cuerpo cazoleta y más con-
cretamente a través del centro de la base de este cuerpo, cuyo -
diámetro interior se corresponde con el exterior del cuerpo gene-
ral del grifo, quedando así a modo de caperuza de este último.

25 Así mismo y dentro de esta caperuza se ubica
una arandela, que por la acción de un resorte es mantenida en -

1 una posición estable con una cierta inclinación, de modo que los
correspondientes tramos de los bordes de su taladro central, a -
través del cual pasa con un cierto juego la mencionada conforma-
ción cilíndrica, muerden a esta última dando lugar a su apresado
5 y consiguiente retención axial del vástago central, en la posi-
ción que ocupe en cada caso.

Entre esta arandela y la cazoleta o caperuza
se establece una relación tal que es factible mediante un simple
empuje directo sobre esta última, desplazarla junto con la aran-
10 dela hasta una posición en la que queda libre el vástago central,
de modo que este recupera su posicionamiento estable de cierre.

Una vez visto esto, el funcionamiento del gri-
fo preconizado es de una inmediata comprensión, ya que es suficien-
te con desplazar al vástago central, empujando sobre su conforma-
15 ción cilíndrica exterior, para que se abra el paso de agua, regu-
lándose el caudal, en función del mayor o menor desplazamiento de
dicho vástago, que en cada caso quedara retenido por la precitada
arandela en la posición deseada, para que una vez utilizado el -
grifo y cuando se desee su cierre, ser suficiente con empujar al
20 cuerpo caperuza, liberándose así de inmediato dicho vástago y pro-
duciéndose con ello el cierre del grifo.

Como se puede apreciar por todo lo ya señala-
do, el grifo objeto de la presente invención, presenta unas pecu-
liares y ventajosas características, tanto en lo relativo a su -
25 concepto funcional, como en lo que respecta al modo de acciona- -

1 miento, de tal manera que presenta una serie de mejoras como son,
la rapidez y eficacia del accionamiento, sencillez estructural -
que representa un funcionamiento sencillo con un desgaste nulo, -
etc., mejoras todas ellas que lo distinguen perfectamente de todo
5 lo hasta ahora conocido, dándole vida propia de por sí.

Para comprender mejor la naturaleza del inven
to en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de
su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible -
por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las ca-
10 racterísticas esenciales.

La figura 1 representa una vista en alzado -
del grifo seccionado por su plano medio, en la que se pueden apre
ciar todos sus elementos interiores.

15 La figura 2 representa una vista en alzado de
la arandela de retención (14).

La figura 3 representa una vista en alzado -
seccionada de la cazoleta (11).

La figura 4 representa una vista en planta de
dicha cazoleta (11).

20 La figura 5 representa una vista en planta -
del detalle de la ranura (17) del cuerpo de válvula.

En ellas se anotan las siguientes particulari
dades:

- 1.- Cuerpo de válvula.
- 25 2.- Entrada.

- 1 3.- Salida lateral.
- 4.- Casquillo regulador.
- 5.- Casquillo.
- 6.- Vástago:
- 5 7.- Muesca.
- 8.- Obturador.
- 9.- Cilindro.
- 10.- Resorte de retroceso.
- 11.- Cazoleta.
- 10 12.- Taladro de paso.
- 13.- Abertura.
- 14.- Arandela de retención.
- 15.- Salientes.
- 16.- Recorte.
- 15 17.- Ranura.
- 18.- Muesca.

El modelo objeto de esta invención es un grifo perfeccionado para uso doméstico, con una concepción distinta tanto en su funcionamiento como en su manejo; este grifo consta de un cuerpo de válvula (1) esencialmente cilíndrico, hueco, que presenta una entrada (2) para el líquido por un extremo y una salida (3) lateral para dicho líquido en sentido perpendicular al eje del cuerpo (1).

25 En el interior de dicho cuerpo (1) existe un casquillo regulador (4) taladrado centralmente situado entre la

1 entrada (2) y la salida (3), así como un casquillo (5) de mayor -
tamaño situado en la parte delantera del cuerpo (1); dicho casqui
llo (5) está taladrado axialmente con dos diámetros diferentes; -
de manera que forman un escalón, estando ambos casquillos (4 y 5)
5 fijados al cuerpo de válvula (1).

Alojado y guiado sobre estos dos casquillos -
(4 y 5) existe un vástago cilíndrico (6) que en su extremo poste-
rior, presenta una muesca (7) tallada sobre él mismo, así como un
obturador (8) fijado al vástago por un tornillo de manera que en
10 conjunción con el casquillo regulador (4) el desplazamiento en -
sentido axial de dicho vástago presenta una mayor o menor sección
de paso al líquido, consiguiéndose de esta manera la regulación -
de su caudal y manteniendo en la posición cerrada un cierre estan-
co, por medio del obturador (8).

15 Este vástago (6) presenta por su parte delan-
tera, tal y como se ve en la figura 1, una conformación cilíndri-
ca (9) de mayor diámetro, guiada también por el taladro de mayor
diámetro del casquillo (5) de tal manera que sobre este escalón -
del vástago (6) y el del casquillo (5) se aloja un resorte de re-
20 troceso (10) que obliga al vástago (6) a colocarse en una posi-
ción estable de cierre.

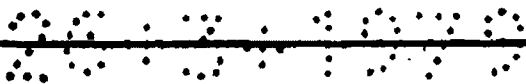
Asimismo el cuerpo de válvula (1) lleva por -
su parte delantera una cazoleta (11) cuyo diámetro interior coin-
cide con el exterior del cuerpo (1), de tal manera que puede te-
25 ner un movimiento en sentido axial sobre el cuerpo (1); esta ca-

1 cazoleta (11), lleva, tal y como se ve en las figuras 3 y 4, un ta-
ladrado de paso (12) para la parte delantera (9) del vástago (6), -
así como una abertura (13) lateral.

5 Apoyada en esta abertura (13) de la cazoleta
(11) así como en una muesca (18) del propio cuerpo de válvula -
(1), existe una arandela (14) con dos salientes (15) diametralmen-
te opuestos que encajan uno en la abertura (13) y otro en la mues-
ca (18) de manera que esta arandela (14) forzada por un resorte -
(16) alojado en un taladro del casquillo (5) toma una posición -
10 inclinada, tal como se ve en la figura 1, enclavando en una posi-
ción determinada al cilindro (9) que la atraviesa.

Asimismo sobre el cuerpo de válvula (1) exis-
te una ranura (17), tal como se puede apreciar en la figura 5, ta-
llada en una generatriz del cuerpo (1) de tal manera que sirve de
15 guía al saliente (15) superior de la arandela (14) tanto en el -
montaje de la válvula como durante el funcionamiento de esta ac-
tuando también como punto de fijación entre el cuerpo (1) la -
cazoleta (11) e impidiendo el giro de ésta.

20 El funcionamiento de esta válvula es como si-
gue: estando la válvula en posición cerrada, tal y como se repre-
senta en la figura 1, para abrirse se pulsa el extremo del cilin-
dro (9) oprimiéndolo, en este sentido la arandela (14) permite -
el movimiento del cilindro (9) solidario con el vástago (6), cu-
ya muesca (7), en relación con el casquillo (4), determinan la -
25 abertura del paso.



1 En cuanto se deja de pulsar, el resorte (16)
enclava a la arandela (14) y la fuerza del resorte (10) es insu-
ficiente para cerrar la válvula que queda fija en la posición, su-
cesivas pulsaciones pueden ir abriendo la válvula hasta un máxi-
5 mo, que determina el máximo caudal.

 Para cerrarla se pulsa por el contrario en -
la cazoleta (11) oprimiéndola en contraposición del resorte (16)
con lo que la arandela (14), apoyada en el punto fijo que consti-
tuye el saliente (15) introducido en la muesca (18) del cuerpo -
10 (1), toma una posición vertical liberando al cilindro (9) de su
enclavamiento, que por la acción del resorte de retroceso (10) -
vuelve a su posición inicial cerrando el paso del líquido y oprimi-
miendo el obturador (8) sobre el casquillo (4), pudiendo llevar a
cabo este cuando poco a poco con pequeñas pulsaciones o de forma
15 rápida manteniendo oprimida la cazoleta (11).

 Como fácilmente se comprende, la representa-
ción del plano adjunto a la que se ha referenciado la presente des-
cripción es un mero ejemplo no limitativo de realización práctica,
ya que se ha previsto que los casquillos (4 y 5) puedan estar de-
20 terminados por el propio cuerpo (1) e incluso que la relación en-
tre la cazoleta (11) y la arandela (14) sea interior, mediante -
unas prominencias de aquella, variaciones todas ellas meramente -
constructivas que no alteran en nada la esencialidad de la presen-
te invención.

25 Descrita suficientemente la naturaleza del -

1 presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe -
añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible intro-
ducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales al-
teraciones no supongan variación sustancial del mismo.

5 El solicitante, al amparo de los Convenios -
Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho
de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posi-
ble, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

10 El Modelo de Utilidad que se solicita como -
nuevo en España por veinte años, de acuerdo con la vigente Legisla-
ción sobre Propiedad Industrial, debiera recaer sobre "GRIFO PER-
FECCIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

15 1.- Grifo perfeccionado, caracterizado porque
su cuerpo general presenta en su extremo anterior un cuerpo cazo-
leta, a través del cual asoma al exterior centramente una confor-
mación cilíndrica o botón de un vástago central que por la acción
de un resorte es mantenido en una posición de cierre; dicha cazo-
20 leta va montada en el cuerpo general con posibilidad de un cierto
juego y queda relacionada con una arandela de enclavamiento del -
vástago central; todo ello de modo que empujando sobre la confor-
mación cilíndrica o botón exterior del vástago central se despla-
za a éste hasta la selectiva posición de apertura, en la que que-
25 da retenido por la arandela de enclavamiento, mientras que al em-

1 pujar sobre la cazoleta se desplaza a esta arandela, liberándose
al vástago que recupera así su posicionamiento inicial de cierre.

2.- Grifo perfeccionado, en todo de acuerdo
con la anterior reivindicación, caracterizado porque según una -
5 solución preferente, se ha previsto que el cuerpo general del grifo
presente, en relación con su extremo frontal, una ranura ras-
gada y en contraposición diametral una pequeña abertura, ambas en
conjunción con sendas expansiones de la propia arandela de enclavamiento,
para permitir así el correcto montaje y juego de esta
10 última, con la particularidad de que a través de la expansión que
juega en la ranura rasgada se ha previsto establecer la interre-
lación entre la arandela y el cuerpo cazoleta.

3.- "GRIFO PERFECCIONADO".

15 Según queda sustancial descrito en la presente
memoria descriptiva, que consta de once hojas mecanografiadas
por una sola cara, acompañadas de sus correspondientes dibujos.

Madrid,

26 MAR 1979

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAISA RINZON
P.P.

20

25

3190-A

Fig.1

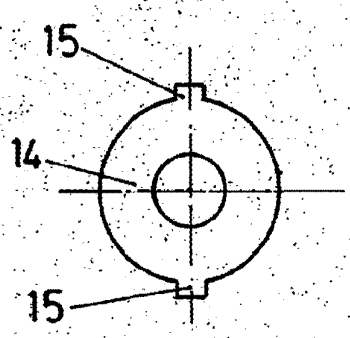
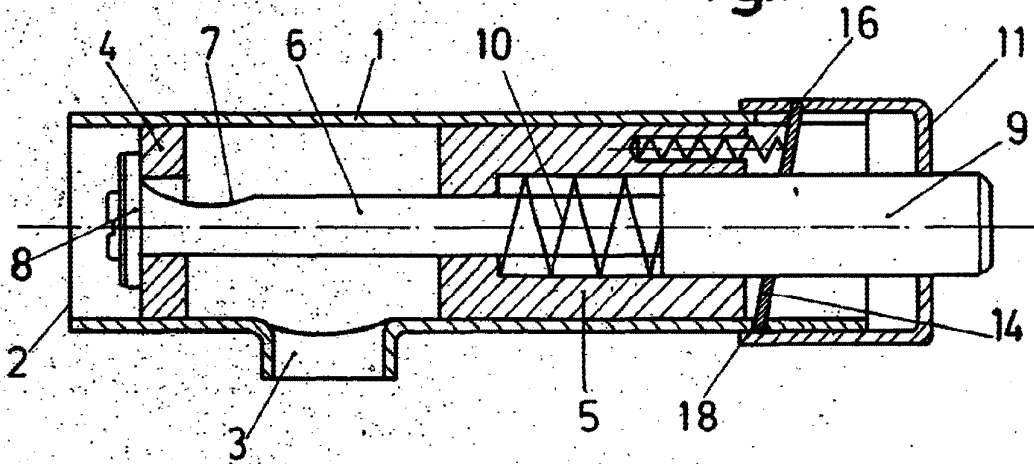


Fig.2

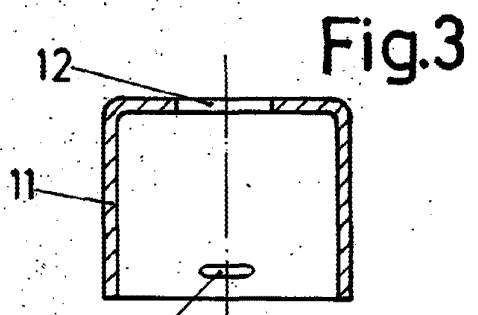


Fig.3

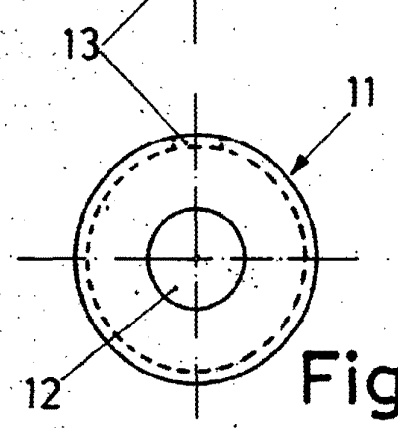


Fig.4

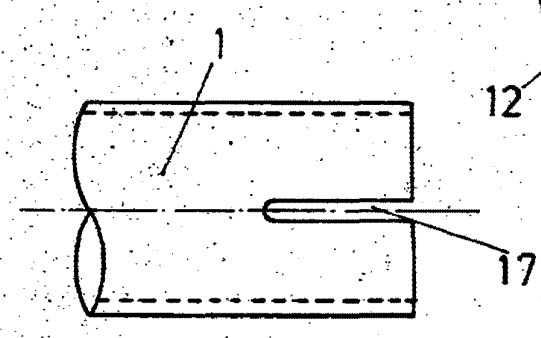


Fig.5

Escala variable
Madrid 26 MAR. 1979
El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ LONSA PINZON
P.P.

