

201476

198647



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: JEAN MILLET, de nacionalidad francesa.

RESIDENCIA: 36, Rue Sergent Michel Berthet - LYON (Rhône)
Francia.

ENUNCIADO: "GRIFO DE AGUA PERFECCIONADO".

Prioridad: Patente francesa n.º 72.44940 del 11-12-72.

00176



198647

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explota-
ción industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de un Mo-
delo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad In-
5 dustrial que, como el enunciado indica, se trata de "GRIFO DE AGUA PERFECCIONADO".

El presente invento concierne a perfeccionamien-
tos introducidos en los grifos de agua y, especialmente, aunque no exclusi-
vamente, a los destinados a ser asociados a un lavabo, fregadero o análogo

10 En los grifos conocidos del género en cuestión,
la estanqueidad se obtiene por medio de una válvula elástica plana que se
apoya sobre un asiento de tal manera que está en función de la fuerza ejer-
cida sobre dicha válvula por medio de un volante de mando. Dado que la vál-
vula está realizada generalmente de caucho bastante duro, las maniobras su-
15 cesivas alisan la unión del asiento en la válvula y el grifo pierde su es-
tanqueidad. En el momento en que aparece un escape, el utilizador tiende a
exagerar la fuerza que desarrolla normalmente sobre el volante de mando de
tal manera que destruye sistemáticamente la válvula.

20 Los perfeccionamientos objeto del presente inven-
to permiten la realización de un grifo de agua cuya estanqueidad sea inde-
pendiente de todo esfuerzo exagerado del volante de mando de tal manera
que la longevidad de la junta de estanqueidad de la válvula sea tal que
sea inútil el prever su reemplazamiento.

25 En estas condiciones, el grifo según el invento
puede estar realizado enteramente de materia plástica de tal manera que su
fabricación es extremadamente barata. La utilización de materia plástica
para diferentes elementos constitutivos del grifo permite suprimir las cau-
sas de escape por cavitación observados sobre los grifos metálicos. Los
30 grifos, según el invento, están previstos de manera que no se pueden des-
montar, es decir, que se les reemplaza cuando aparece un mal funcionamien-

20776

- 3 -



198647

1 to; además, su fabricación puede ser de diferentes colores.

El grifo, según el invento, es esencialmente notable porque comprende en combinación:

5 - un cuerpo comprendiendo una boca de desagüe y unos tubos de llegada;

- una tapadera solidaria al cuerpo y colocada en su abertura superior;

10 - una barra de maniobra colocada en rotación en la tapadera de tal manera que sea axialmente fija sobrepasando una de sus extremidades el exterior de dicha tapadera;

- una válvula de cierre, en la cual está enroscada la extremidad opuesta roscada de la barra de maniobra y que está colocada angularmente fija en los tubos de llegada del cuerpo;

15 - un volante de mando montado en la extremidad que sobrepasa la barra;

- medios para asegurar la estanqueidad entre la barra y la tapadera;

- otros medios previstos para asegurar la estanqueidad axial de la válvula en los tubos de llegada.

20 La tapadera está preferentemente soldada sobre el cuerpo y lleva una protuberancia axial hueca en la cual se engatilla un collarín de la barra de maniobra. La válvula está provista de, al menos, una aleta radial que está engarzada en una ranura longitudinal de alisamiento de los tubos de llegada del cuerpo de tal manera que se evita su rotación
25 cuando se hace girar la barra de maniobra. Así, la válvula se desplaza axialmente en los tubos de llegada y se limita su recorrido, bien sea por tope de la aleta contra las extremidades de la ranura dispuesta en los tubos de llegada, o bien por medio de un taco solidario a la barra de maniobra y que se desplaza en una garganta anular dispuesta en la tapadera, es
30 ta garganta no se extiende más que sobre una parte del contorno del alisa-



198647

1 miento consabido de la tapadera de tal manera que se constituyan dos toques de final de recorrido.

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial, a la que nos remitimos en nuestra descripción; sobre dicho plano:

La figura 1 es un corte de un grifo, según el invento, en posición cerrada.

La figura 2 reproduce, parcialmente, la figura 1 en posición abierta.

La figura 3 y la 4 son cortes según los planos III-III y IV-IV (figura 1).

La figura 5 es un corte similar al de la figura 4 pero presentando la barra de maniobra en la posición angular opuesta.

El grifo, según el invento, tal y como está representado en la figura 1, comprende esencialmente un cuerpo (1) cuya desembocadura superior está cerrada por la tapadera (2), una barra de maniobra (3) una válvula de cierre (4) y un volante de mando (5). Todas estas piezas están realizadas en materia plástica moldeada.

El cuerpo (1) comprende una boca de desagüe hueca (6) que pone en comunicación su cámara superior (7) y el exterior. La desembocadura de la parte alta de esta cámara (7) está cerrada por la tapadera (2) mientras que está unida por una parte troncocónica (7a) al alisado (8a) de los tubos de llegada (8) del líquido al grifo. Estos últimos de forma general cilíndrica, presentan un aterrajado externo (8b) destinado a recibir, de manera conocida, una tuerca y un enlace asociados a la canalización de llegada del líquido. El diámetro exterior de los tubos (8) es inferior al exterior de la cámara (7) de tal manera que determina con esta última un saliente anular (9) destinado a reposar sobre la cara superior de la pared horizontal de un lavabo (10) representado en trazos mixtos. La

198647



1 tuerca susodicha se apoya sobre la cara inferior de la pared en cuestión,
de tal manera que inmoviliza el grifo con relación a ella.

La tapadera (2) está realizada con el mismo mate-
rial que constituye el cuerpo (1). Se presenta bajo la forma general de un
5 disco (11) cuya periferia lleva una arandela (12) que se introduce en un
alisamiento (13) constituyendo la desembocadura de mayor diámetro de la cá-
mara (7). La parte central del disco (11) está provista de una protuberan-
cia (14) hueca con una perforación de dos diámetros (15) y (16) que deter-
minan entre ellos un saliente (17). La pared de la protuberancia (14), si-
10 tuada en la desembocadura de la perforación (16), presenta un cordón peri-
férico (18) cuyo diámetro interior es más pequeño que el de dicha perfora-
ción (16).

La barra de maniobra (3) está colocada en la per-
foración (16), tal como se explicará más adelante, gracias al collarín (19)
15 cuyo diámetro es parecido al de dicha perforación (16). La cara superior
de este collarín está asociada a una contera cilíndrica (20) cuyo diámetro
es idéntico al de la perforación (15) de la protuberancia (14). Esta conte-
ra tiene un estrechamiento (21), situado enfrente de la pared de la perfo-
ración (15) y en la cual se coloca una junta tórica (22). La parte supe-
20 rior de la contera (20) está provista de una entalladura periférica (23)
de sección triangular.

Opuesta a esta contera (20), la barra de maniobra
(3) comprende una parte roscada (23) que coopera con un orificio taladra-
do (25) de la válvula (4). Esta presenta una cabeza cilíndrica (26) cuya
25 periferia tiene un estrechamiento que recibe una junta tórica (27). El
diámetro de la cabeza (26) corresponde, aproximadamente, al del alisamien-
to (8a) de los tubos (8). La cabeza (26) susodicha se prolonga hacia la
parte baja por tres aletas (28), dispuestas 120° unas de otras y cuya
arista externa está provista de una prolongación (28a) que se introduce
30 en la ranura (29) prevista en el alisamiento (8a) (figura 3).

198647



1 La contera (20) es introducida en el orificio cen-
tral de un saliente interno (30) del volante de mando (5) realizado bajo
la forma general de una campana abierta en dirección del cuerpo (1). Se no-
tará que el agujero del saliente (30) está provisto de un rebaje anular
5 (31) destinado a recibir la entalladura (23) de la contera (20).

El montaje del grifo se efectúa de la manera si-
guiente:

La tapadera (11) se coloca primeramente en el ali-
samiento (13) del cuerpo (1), después estas dos piezas son soldadas o pega-
10 das entre ellas de tal manera que su unión sea estanca. Se puede someter
entonces al conjunto, así realizado, a todo tratamiento de superficie apro-
piado, por ejemplo una metalización.

La válvula es enroscada en la parte roscada de la
barra (3) hasta que sea colocada lo más cerca posible del collarín (19).
15 Se introduce seguidamente las nervaduras (28) de la válvula en las ranuras
(29) del cuerpo hasta que el collarín (19) se enclava elásticamente en la
perforación (16) de tal manera que reposa por una parte contra el saliente
(17) y, por otra parte, contra la cara interna del cordón (18).

El volante de mando (5) es finalmente colocado
20 por enclavamiento elástico de la entalladura (28) de la contera (20) de la
barra de maniobra (5) en el rebaje (31) del alisamiento del saliente (30)
de este volante.

Tal como se representa en las figuras 4 y 5, el
codo (17) de la tapadera (2) está agujereado con una garganta periférica
25 (32) que no se extiende sobre todo su contorno de tal manera que determina
un tope (33) sobre las dos caras sobre las que un taco (34) solidario ra-
dialmente sobre la contera (20) puede tomar apoyo. La amplitud del despla-
zamiento angular de la barra de maniobra (3) está así limitada a un valor
inferior a una vuelta.

30 Cuando el taco (34) se apoya contra el tope (33),



1 tal como se muestra en la figura 4, la cabeza (26) de la válvula (4) se en-
 5 cuenta introducida en el alisamiento (8a) de los tubos (8) de tal manera
 que estos están obturados de manera estanca gracias a la presencia de la
 junta (27). Cuando se gira en sentido inverso el volante de mando (5) se
 conduce al taco (34) a la posición de la figura 1 que corresponde a la
 abertura del taco mostrado en la figura 2. Se notará que con el fin de evi-
 tar el deterioro de la junta tórica (27) se preve, de manera conocida, dis-
 poner sobre la extremidad del alisamiento (8a) correspondiente a su unión
 con la parte (7a) de la cámara (7), un chaflán de poca inclinación (15^o).

10 Se sobreentiende que el tope (33) y el taco (34)
 podrían ser suprimidos a condición de cerrar la desembocadura hacia la par-
 te baja de las ranuras (29). La limitación del desplazamiento de la válvu-
 la, en el sentido axial, estaría pues realizada por tope de la prolonga-
 ción (28a) contra las dos extremidades de las ranuras (29).

15 Hay que resaltar finalmente que dado el pequeño
 esfuerzo a desarrollar para provocar el desplazamiento axial de la válvu-
 la no es necesario prever muescas o depresiones análogas sobre la perife-
 ria del volante de maniobra (5) que puede estar previamente liso.

20 Se comprende que tal grifo sea de una realización
 muy económica de tal manera que en caso de deterioro de una u otra pieza,
 se pueda reemplazarla pura y simplemente.

25 Descrita suficientemente la naturaleza del presen-
 te invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su
 conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, ma-
 30 teria y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales
 alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los Convenios Inter-
 nacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender
 la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindi-
 cando la misma prioridad de la presente solicitud.

200176

- 8 -

198647



1

NOTA

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "CRIFO DE AGUA PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes

5

REIVINDICACIONES

1ª) Grifo de agua perfeccionado, caracterizado porque está constituido por un cuerpo comprendiendo una boca de desagüe y unos tubos de llegada; una tapadera solidaria del cuerpo y colocada en su abertura superior; una barra de maniobra colocada en rotación en la tapadera de tal manera que sea axialmente fija y que sobrepase una de sus extremidades al exterior de dicha tapadera; una válvula de cierre en la cual está enroscada la extremidad opuesta roscada de la barra de maniobra y que está montada angularmente fija en los tubos de llegada del cuerpo; un volante de mando montado sobre la extremidad que sobrepasa la barra; medios para asegurar la estanqueidad entre la barra y la tapadera; otros medios previstos para asegurar la estanqueidad axial de la válvula en los tubos de llegada.

10

15

20

25

30

2ª) Grifo de agua perfeccionado, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque la tapadera está soldada sobre el cuerpo.

3ª) Grifo de agua perfeccionado, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la tapadera está provista de un saliente central hueco en el cual está engatillado elásticamente un collarín de la barra de maniobra.

4ª) Grifo de agua perfeccionado, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la parte de la barra de maniobra que está situada al nivel de la pared exterior de la tapadera está provista de un rebaje en el cual está dispuesta una junta tórica.



1 5ª) Grifo de agua perfeccionado, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la válvula de cierre lleva una cara periférica que coopera con la pared interna de los tubos de llegada por medio de una junta tórica de estanqueidad.

5 6ª) Grifo de agua perfeccionado, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la válvula está provista de, al menos, una aleta radial que está introducida en una ranura longitudinal dispuesta en el alisamiento de los tubos de llegada del cuerpo.

10 7ª) Grifo de agua perfeccionado, en todo de acuerdo con la sexta reivindicación, caracterizado porque los medios para limitar el recorrido axial de la válvula están constituidos por la extremidad de la ranura del cuerpo y por un tope convenientemente colocado en la desembocadura de esta ranura.

15 8ª) Grifo de agua perfeccionado, en todo de acuerdo con las reivindicaciones tercera a sexta, caracterizado en que los medios para limitar el recorrido axial de la válvula están realizados bajo la forma de un taco solidario a la barra de maniobra e introducida en una garganta anular dispuesta en el alisamiento del saliente de la tapadera, este estrechamiento presenta dos topes contra los cuales el taco se apoya.

20 9ª) Grifo de agua perfeccionado, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el volante de mando está montado a fuerza sobre la extremidad de la barra de maniobra de tal manera que permite una rotación axial de este volante con relación a la barra cuando la válvula llega al final del recorrido alto o bajo.

25 10ª) Grifo de agua perfeccionado, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el grifo es de plástico.

20176



198647

1
5
10
15
20
25
30

11a) "GRIFO DE AGUA PERFECCIONADO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de diez hojas, mecanografiadas por una sólo cara, acompañadas de sus dibujos.

Madrid, a

11 DIC. 1973

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P.P.

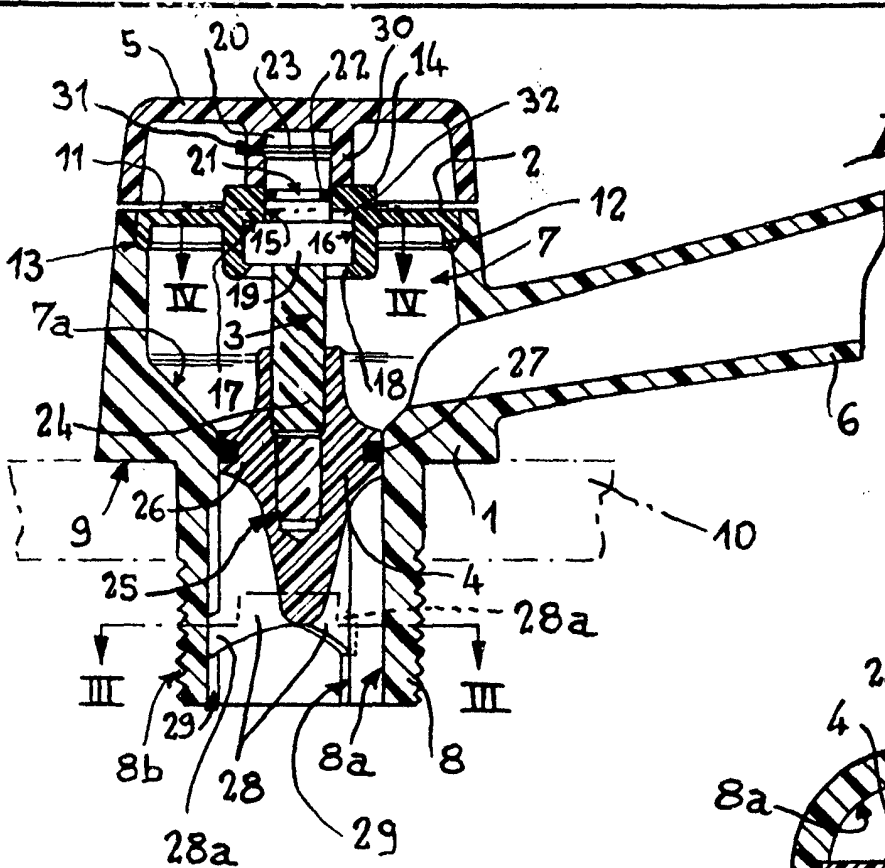


Fig. 1

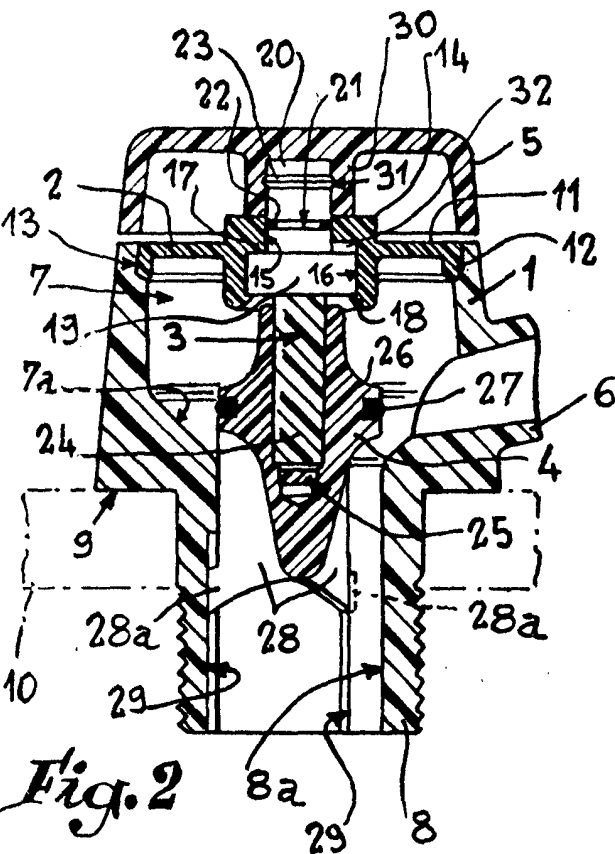


Fig. 2

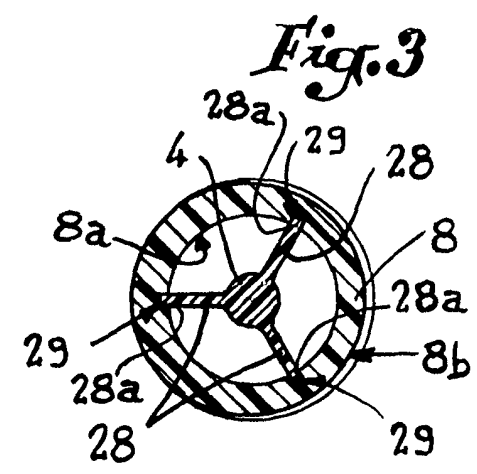


Fig. 3

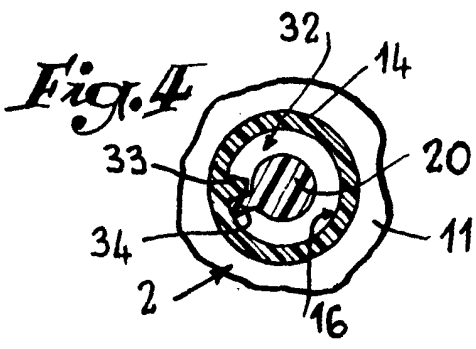


Fig. 4

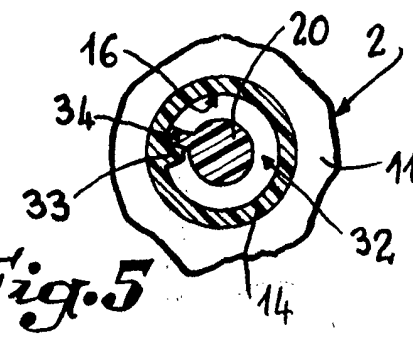


Fig. 5

Escala variable Madrid 20 NOV. 1973

El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
E.P.