

35329



P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

a favor de REVEL, S. A. y Don EMILIO BACH GRAU, ambos de nacionalidad española y domiciliados respectivamente en Barcelona, calle Caspe, 68, pral., y en Figueras (Gerona), calle Santa Leocadia, 27, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE GRIFOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la construcción de grifos, en especial de los del tipo constituido por un macho troncocónico acoplado ajustamente en un cuerpo de válvula asimismo troncocónico, cuya posición relativa con relación a este último y a los pasos o tubuluras con él conectados, determina la distribución del líquido que pasa a su través según diversas variantes seleccionables a voluntad o la obturación de todo acceso de fluido al grifo o válvula.
- 5.
- 10.



335329

- Hasta el presente, en las válvulas o grifos del tipo indicado se venía disponiendo invariablemente para la sujeción del macho en su asiento una tapa superior que, debidamente roscada a la parte externa superior del cuerpo del grifo, disponía de un orificio central más o menos amplio para dejar paso al muñón axial del macho del que deriva el mando de accionamiento. El mayor o menor grado de ajuste del macho sobre su asiento venía regulado en la mayoría de los casos roscando o desenroscando dicha tapa, para facilitar cuya operación se la dotaba eventualmente de unas orejas salientes para mejor aprehensión manual o de un facetado para su uso a modo de tuerca.
- 5.
- 10.

- En algunos casos la tapa en cuestión se limitaba a su acción retenedora del macho sobre su asiento y a la natural obturación superior del cuerpo del grifo. En tales circunstancias, el ajuste del macho se conseguía mediante una complicada y costosa disposición a base de muelles que, por un lado, se apoyaban contra la cara inferior de una segunda tapa acoplada a la base menor del cuerpo troncocónico del grifo, mientras que por el otro lo hacían contra la cara superior de una empuñadura roscada sobre el vástago axial inferior del macho, fileteado al efecto y que atravesaba centralmente la segunda tapa mencionada. Roscando más o menos la citada empuñadura sobre el vástago se comprimía o aflojaba el muelle interpuesto entre aquélla y la tapa inferior, tirando en mayor o menor grado en sentido axial del macho troncocónico y determinando de esta manera, indirectamente, su mayor o menor ajuste.
- 15.
- 20.
- 25.

335329



- Con los perfeccionamientos de la invención se logran solventar todos los inconvenientes derivados de las construcciones usuales de grifos del tipo expresado, ocasionados unas veces por defecto, al no permitir en su simplicidad una eficaz regulación del ajuste entre macho y asiento del mismo, y otras por exceso, al hacer costoso el grifo en su fabricación, mantenimiento y reparación por la complejidad estructural que supone la presencia de medios elásticos autónomos, compensadores del equilibrio en la presión de ajuste entre las piezas acopladas a roce fuerte o suave, según los casos.
- 5.
- 10.

- Consisten los perfeccionamientos en cuestión en la supresión de toda tapa superior en el cuerpo del grifo, de manera que el macho del mismo no queda retenido en su asiento, como hasta el presente, por la presión de dicha tapa, sino por un medio inferior de ajuste, accionable a voluntad, constituido por una palomilla de material semi-elástico que, roscada en la espiga axial en que se prolonga inferiormente el mencionado macho, se apoya, con apriete graduable, contra la cara externa de una simple arandela que por intermedio de la correspondiente junta de hermeticidad se acopla a testa sobre el borde inferior del cuerpo del grifo, rodeando al cuello inferior del macho del que sobresale la citada espiga. Oportunas juntas tóricas alojadas en sendas gargantas practicadas en los extremos del macho, confieren la necesaria hermeticidad a su ajuste con el cuerpo del grifo, sin necesidad de ulteriores tapas o medios convencionales de cierre.
- 15.
- 20.
- 25.



335329

5. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompañan unos dibujos en los que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un grifo dotado de los perfeccionamientos de la invención.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en alzado lateral, semiseccionado, del grifo en cuestión; y la figura 2 es una vista en planta superior del mismo.

10. En los aludidos dibujos, y de acuerdo con los perfeccionamientos descritos, el grifo comprende el cuerpo 1, desprovisto de toda tapa superior o inferior y también, por tanto, de los medios usuales para asegurar éstas (fileteados externos u otro cualquiera de tipo convencional). El cuerpo 1, como es normal en los grifos de la

15. clase sobre la que versan los presentes perfeccionamientos, dispone de un alojamiento interior de pared troncocónica 2, del que se proyectan diversas tubuluras o conexiones 3 para otros tantos conductos de aportación y salida de flúidos, dotadas de correspondientes racores o medios

20. convencionales de acoplamiento, actuando el conjunto como distribuidor-mezclador-obturador de los flúidos que pasan a su través, según los casos o conveniencias de utilización del dispositivo.

25. Acoplado ajustadamente al asiento formado por la pared troncocónica 2 se halla el macho 4, asimismo troncocónico, provisto de las perforaciones radiales o diametrales 5, cuya coincidencia o desplazamiento angular, según el giro imprimido al macho 4 por medio de la empuñadura

335329

- 5 EN



6, con las citadas embocaduras 3, determina las distintas fases en el funcionamiento del grifo, que por conocido no precisa de ulterior atención.

- De conformidad con los perfeccionamientos de la
5. invención, el ajuste del macho 4 sobre el asiento 2 no se debe, como queda dicho, a la presencia de ninguna tapa o tuerca superior que lo apriete por su base mayor y en sentido axial contra el cuerpo 1, sino a la disposición de una palomilla 7, preferentemente de un material plástico semirrígido y de estructura robusta, con eventuales
10. labios 8 para conferirle en la zona precisa una mayor elasticidad. Esta palomilla actúa de manera indirecta sobre el macho 4, al que atrae en sentido axial en el cuerpo 1, contra el asiento 2 del mismo, en virtud de
15. quedar roscada sobre la espiga 9 en que se prolonga el macho citado y presionar en consecuencia en su avance sobre aquélla contra una arandela 10 que, situada alrededor del cuello 11 del que sobresale la propia espiga 9, presenta su borde periférico en estrecho contacto
20. con el borde inferior del cuerpo 1, con intercalación de una junta 12 que imposibilita toda fuga fortuita.

- La supresión de toda tapa propiamente dicha en el grifo construido de conformidad con los perfeccionamientos de la invención no es en modo alguno en detrimento de la estanqueidad del mismo, que viene asegurada
25. en el caso descrito por la presencia de las juntas tóricas 13, ubicadas en sendas gargantas 14 practicadas en la superficie troncocónica del macho 4, en la proximi-



335329

dad de sus dos bases y con las que podrán eventualmente cooperar escalones o similar 15, practicados en el asiento 2 del macho indicado.

5. Como se desprende de lo expuesto, los grifos que incorporan los perfeccionamientos descritos, sin complicación alguna estructural (por cuanto la supresión de tapas y elementos elásticos de compresión más bien tiende a simplificarlos), ofrecen unas posibilidades de ajuste extraordinarias para el acoplamiento entre el macho 4 y el cuerpo 1 por medio de la palomilla 7, de fácil acceso y manipulación y en la que la relativa elasticidad de su material, aumentada en la zona de ataque 8 por su mayor adelgazamiento, determina una suerte de autorregulación, dentro de los límites deseados, en la presión de contacto entre los repetidos macho y asiento 2.
- 10.
- 15.

20. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los grifos a que se apliquen los presentes perfeccionamientos, clase de flúidos y tipo de instalaciones de que los mismos formen parte y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:



335329

1. Perfeccionamientos en la construcción de grifos, que consisten esencialmente en disponer para la retención del macho en su asiento troncocónico de un medio inferior de ajuste, accionable a voluntad,
5. constituido por una palomilla de material semirrígido, con un labio de ataque más delgado para conferir a dicha zona mayor elasticidad, cuya pieza, roscada en la espiga axial en que se prolonga inferiormente el mencionado macho, se apoya, con apriete graduable, contra
10. la cara externa de una simple arendela que por intermedio de la correspondiente junta de hermeticidad se acopla a testa sobre el borde inferior del cuerpo del grifo, rodeando al cuello inferior del macho del que sobresale la citada espiga, disponiendo para asegurar la necesaria hermeticidad, haciendo innecesaria la disposición
15. de toda tapa superior e inferior, de oportunas juntas tóricas alojadas en sendas gargantas practicadas en la pared del macho, próximas a sus dos bases, con las que pueden cooperar escalones adecuadamente practicados en
20. la pared del cuerpo del grifo.

2. Perfeccionamientos en la construcción de grifos.

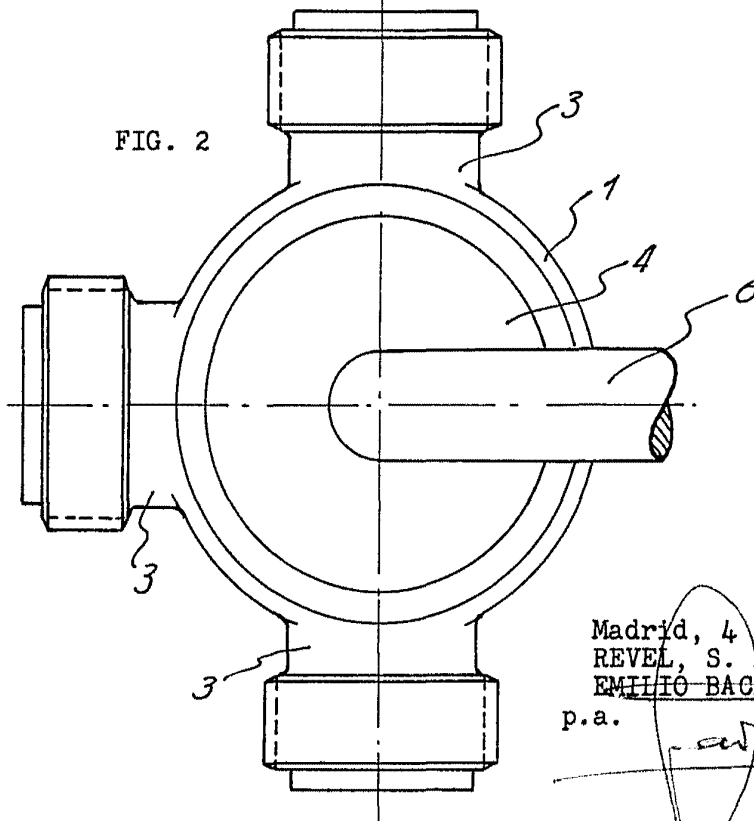
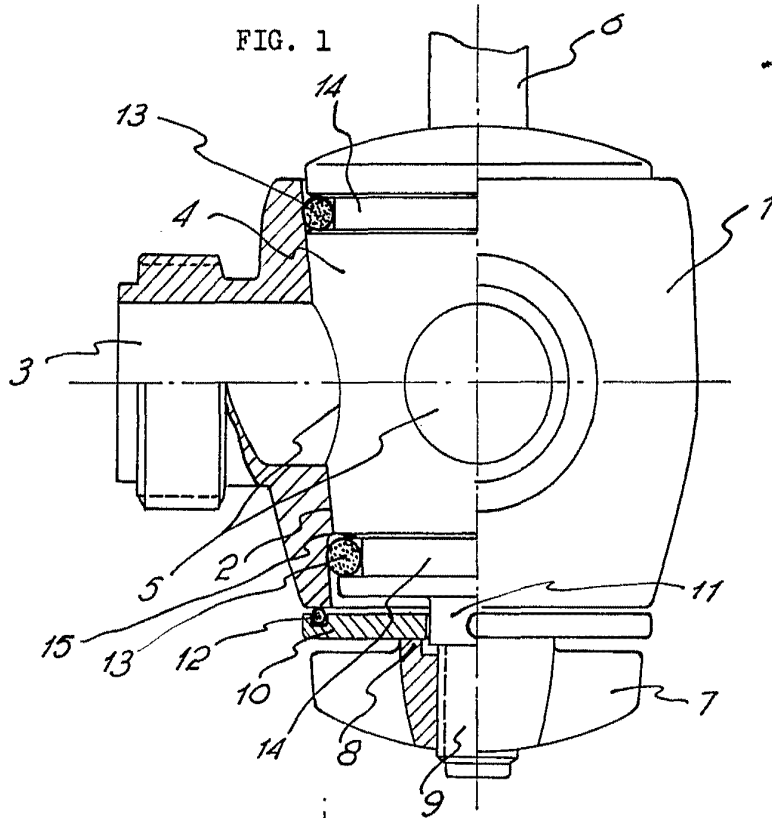
La presente memoria consta de siete hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Madrid, a 4 de enero de 1967.

REVEL, S. A.  
EMILIO BACH GRAU

p.a.





Madrid, 4 enero 1967  
REVEL, S. A.  
EMILIO BACH GRAU  
p.a.