

5:1:78

187863



187863

Int. Cl.:	F16K
-----------	------

PATENTE
DE
MODELO DE UTILIDAD
por 20 años

a favor de Don Diego CALLEJON DE HARO

de nacionalidad española

residente en SAN FELIU DE LLOBREGAT (Barcelona), Riera Pahissa, 1

por:

"DISPOSITIVO DE DOBLE ESTANQUEIDAD PARA GRIFOS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Modelo de Utilidad tiene por objeto garantizar a su concesionario la propiedad y el derecho a la explotación exclusiva de un dispositivo de doble estanqueidad para grifos, cuya novedad se manifiesta por la existencia de dos o

5. más juntas elásticas tóricas montadas sobre la espiga movable del grifo y situadas entre el obturador y la rosca que permite el avance y retroceso de dicha espiga, cuyas juntas, por su suficiente y apta disposición, ofrecen un doble sistema de cierre que evita las frecuentes pérdidas de líquido en los grifos usuales.

10. Consta el dispositivo de estanqueidad en cuestión de una pieza normalmente metálica, de configuración cilíndrica y dotada de los oportunos aditamentos que la capacitan para poder ser



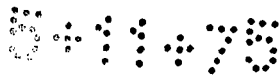
- alojada, a través de una doble tuerca, en el interior del grifo a cerrar, siendo dicha pieza susceptible de movimiento axial que le permite separarse o acercarse a la base interna de aquel grifo, obstaculizando el paso del agua mediante el obturador situado en
5. su extremo. Dicha pieza metálica o espiga movable presenta un extremo dotado de cabeza cuadrada por donde se acciona manualmente desde el exterior, mientras que el extremo opuesto, que se mantiene siempre dentro del cuerpo del grifo, aparece con cabeza cónica y orificio interior, donde se sitúa el eje del aludido obturador,
10. que es discoidal y que, según sea el movimiento de la espiga, llega a apoyarse sobre aquella base interna del grifo, interrumpiendo el paso del líquido. En la región central se distingue la zona roscada, mediante la cual se enlaza la doble tuerca que, a su vez, se fija al cuerpo exterior del grifo, distinguiéndose a continuación,
15. ya dentro del grifo, dos o más aletas circulares que originan otras tantas ranuras donde se alojan completamente inmóviles unas juntas elásticas tóricas que impiden cualquier fuga de líquido entre la propia espiga y la referida doble tuerca de fijación al cuerpo del grifo, apareciendo, además, otra junta similar que es
20. desplazable entre la rosca y la última aleta por el hecho de estar montada sobre una zona del cuerpo de la espiga que es de diámetro ligeramente inferior al del resto.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompañan dos hojas de dibujos en los que, tan sólo

25. a título de ejemplo y no limitativo, se representa un caso práctico de realización del objeto de este modelo de utilidad. En dichos dibujos:

La Fig. 1 representa una sección transversal del dispositivo de estanqueidad para grifos, en la que aparece el obturador separado del asiento, lo cual equivale a encontrarse el grifo

30.



187863



abierto;

La Fig. 2 muestra otra sección del dispositivo semejante a la anterior, pero con el obturador apoyado en el asiento del grifo, posición que corresponde a la del grifo cerrado; y

5. La Fig. 3 es un detalle seccionado de la región central de la espiga movable donde se alojan las juntas tóricas elásticas, las cuales se deslizan sobre la superficie interna de la doble tuerca, excepto la última, que, además de deslizarse, se desplaza hacia la rosca, tal como se indica en línea de trazo para proporcionar un cierre auxiliar.
- 10.

En dichas figuras, se indica por (1) al grifo de paso que se instala en las cañerías y depósitos de líquidos por medio de su extremo roscado (2), conduciendo el líquido captado a través del asiento interno (3) hasta la boca de salida (4), destacando el cuello central (5), con orificio roscado interiormente, donde se ajusta una doble tuerca (6), provista de la arandela elástica (7), que permite el completo cierre entre dichas piezas.

15.

La doble tuerca (6) está dotada de la rosca interior (8), a la que se rosca la espiga movable (9), que, al desplazarse axialmente por la acción manual sobre el pomo aplicado al extremo en cuadradillo (10), produce la separación del obturador elástico (11) que normalmente se halla presionado contra el asiento interno (3) del grifo (1), impidiendo el paso del líquido. Dicho obturador elástico (11) va montado sobre el pivote (12), cuyo extremo o interior va unido al disco (13) y, finalmente, se aloja en un orificio central con que termina el extremo interno cónico (14) de la espiga movable (9), distinguiéndose entre la rosca (8) y aquel obturador elástico (11) dos o más aletas circulares (15), destinadas a crear entre ellas canales en las que se ajustan a presión una o más juntas tóricas (16), de material elástico, las cuales ejercen un

20.

25.

30.



- esfuerzo radial contra la superficie interna de la doble, tuerca (6), que impide cualquier posible fuga de líquido que circula por el interior del grifo (1), en tanto que otra junta tórica extrema (16'), idéntica a las anteriores, alojada entre la
5. rosca (8) y su correspondiente aleta circular (15) final, se destina a una función auxiliar o de estanqueidad absoluta que impide una posible pérdida motivada por una sobrepresión del fluido circulante, golpe de ariete o cualquier agente imprevisible, dada la circunstancia de hallarse montada sobre una zona de la
10. espiga movable (9) de menor diámetro, siendo en consecuencia su posición susceptible de desplazamiento (véase línea de puntos en la Fig. 3) al no estar retenida como las otras, actuando bajo un esfuerzo axial siempre que reciba esa eventual sobrepresión que la comprimirá contra el fondo oblicuo (17), donde se inicia la
15. rosca interior (8) de la doble tuerca (6), o bien contra el primer filete de la rosca (18) del vástago (9).

La novedad del conjunto descrito radica en los dos puntos siguientes:

20. a) Disposición de las juntas tóricas (16) entre el obturador (11) y la rosca (8-18), en fricción fuerte con la correspondiente superficie de guía que evita cualquier fuga axial del líquido hacia el exterior del grifo, por el punto donde el vástago (9) sale al exterior; y
25. b) Colocación de una junta tórica libre (16'), la cual es móvil y, por efecto de la misma presión del líquido que pueda atravesar las dos juntas anteriores (16), se comprime contra el punto de arranque de la rosca (8) y contra el primer filete de la rosca (18), asegurando la hermeticidad en dicha rosca en aquellos casos en los que, en los grifos normales, al producirse una
30. contrapresión interna del líquido, pueden tener lugar fugas a



pesar de la existencia de los usuales medios de hermeticidad.

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de un grifo concebido según lo expuesto, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

5.

N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

10.

1ª.-Dispositivo de doble estanqueidad para grifos, que se caracteriza esencialmente por el hecho de comportar un juego de juntas tóricas retenidas dispuestas sobre el correspondiente vástago móvil solidario del mando del grifo y situadas entre el obturador conjugado con dicho vástago y la rosca que este último

15.

posee para los movimientos normales de avance y retroceso de tal obturador, quedando montado aquel vástago de maniobra desplazable en un cuerpo acoplado al del grifo y provisto de un interior cilíndrico que actúa de guía para dichas juntas, cuerpo que posee un cuello fileteado para permitir la referida movilidad del conjunto desplazable.

20.

2ª.-Dispositivo de doble estanqueidad para grifos, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que de las citadas juntas tóricas, unas quedan alojadas y comprimidas permanentemente en sendas canales anulares delimitadas por valonas de contención, mientras que otra extrema de aquéllas

25.

es libre para desplazarse axialmente por una zona lisa del propio vástago, situada entre el arranque de la rosca del mismo y la valona final del conjunto aludido, teniendo la misión esta junta tórica libre de comprimirse contra la juntura que existe entre el

30.

fileteado del vástago y el del cuerpo de guía cuando, en la fase

187863



de apertura del grifo, se cree una sobrepresión que podría provocar una fuga de líquido a través de las primeras juntas y dirigirse hacia la rosca para salir al exterior del grifo por la región de maniobra del mismo.

5.

3ª.-DISPOSITIVO DE DOBLE ESTANQUEIDAD PARA GRIFOS.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dos hojas de dibujos aclarativos.

Madrid, 22 enero 1973

P. A.

J. COMAS

P. P.

187863

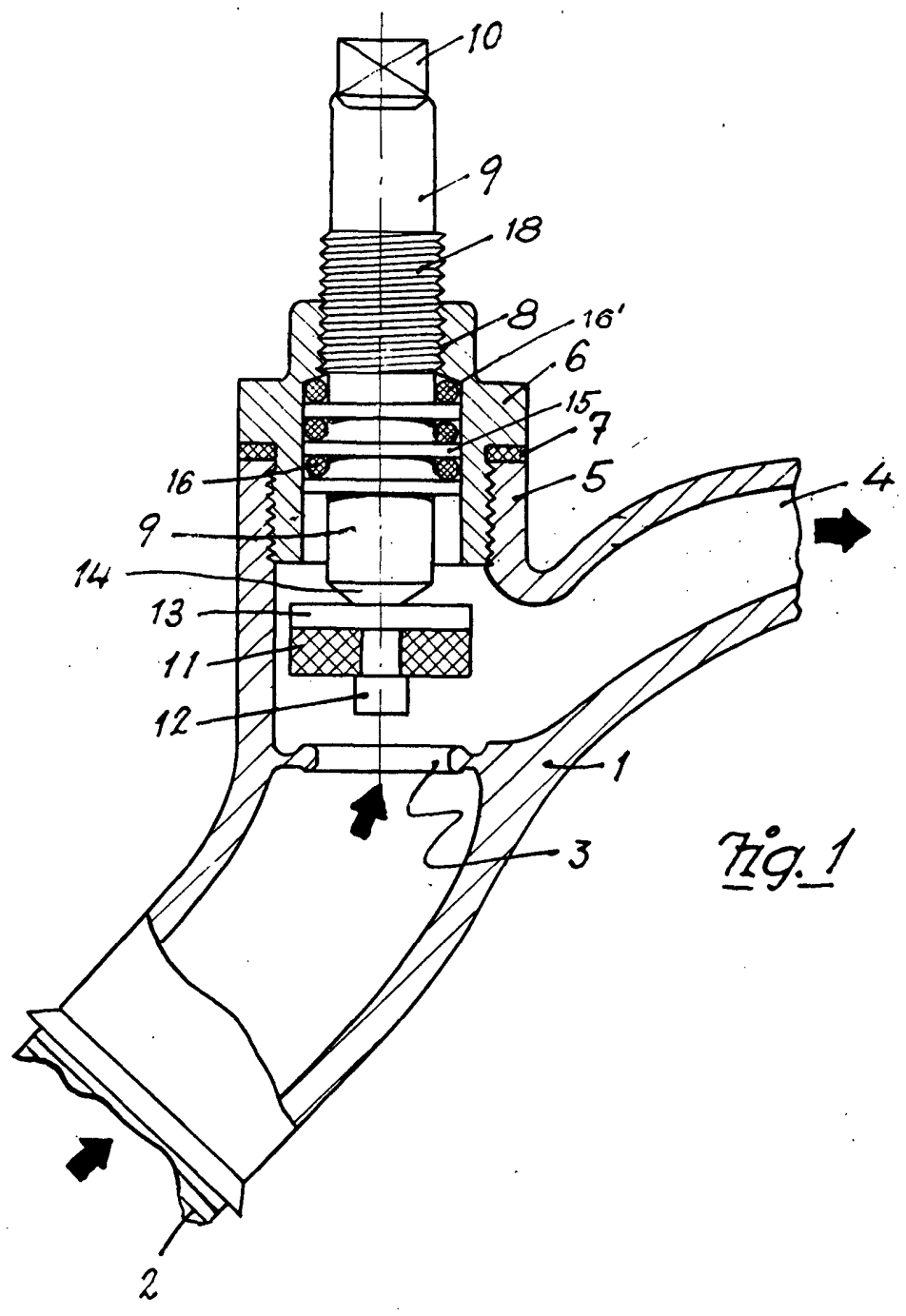


Fig. 1

Madrid, 22 Enero 1973

D.A.

J. COMAS

P. P.

Escala variable

187863

Fig. 2

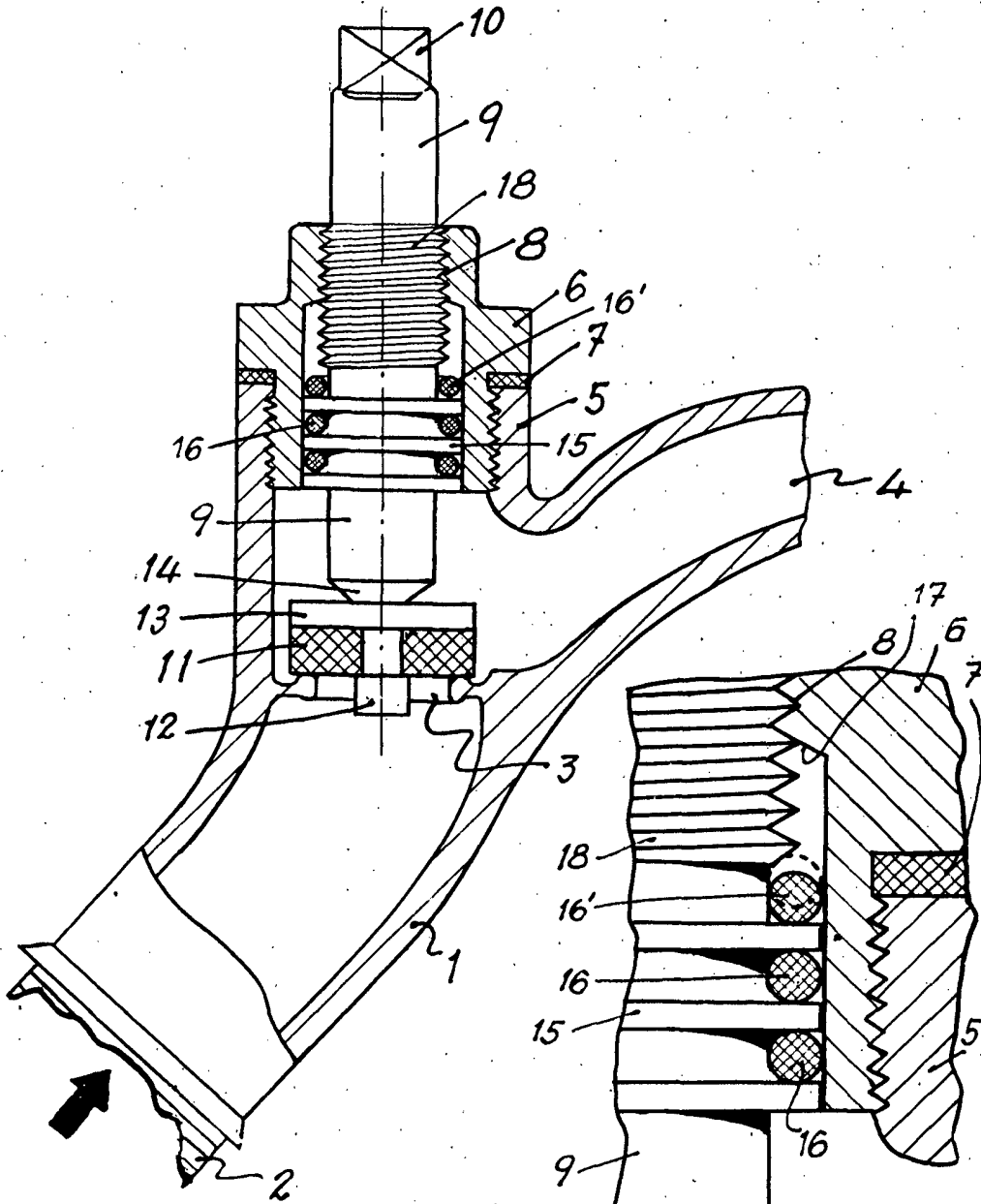
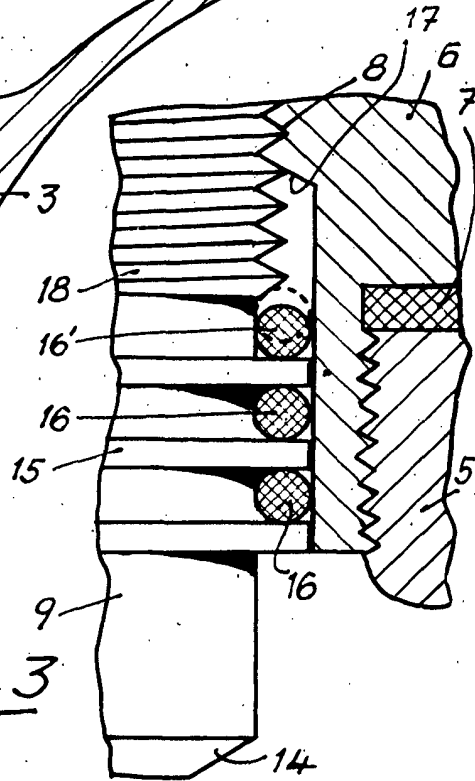


Fig. 3



Madrid, 22 Enero 1973

P. A. J. COMAS

P. P.

Escala variable