



10

66012

• 66612

MODELO DE UTILIDAD
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

solicitado a favor de D. Jerónimo Ibáñez Santacruz, de nacionalidad española, domiciliado en Logroño, Polvorin nº 9,

p o r

==;= ==;= ==;= ==;= ==;= "NUEVO GRIFO-FILTRO" ==;= ==;= ==;= ==;=
~~~~~

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

La invención que vamos a describir en la presente Memoria y en los dibujos complementarios anexos, se refiere a un nuevo tipo de grifo para líquidos, especialmente agua, que ofrece la particularidad de llevar incorporado un dispositivo de filtraje.

5

Este nuevo grifo-filtro ha sido proyectado para que pueda realizar dos funciones: la propia de grifo para obturar o dejar paso a voluntad al líquido y la de fil



10

trado de este, también a voluntad, con la particularidad de haber conseguido esto con la mayor sencillez mecánica posible y a base de que su manejo resulte fácil, sin que estas ventajas encarezcan mucho su fabricación. Por otra parte la materia filtrante es fácilmente recambiable, y se mantiene limpia por estar sometida a la acción de la corriente de agua que, cuando se deriva a la salida directa, arrastra todas las suciedades que se hayan detenido en ella.

15

20

Se trata pues de un nuevo aparato de gran utilidad para su empleo en toda clase de instalaciones de servicio de agua, particularmente en aquellas cuya pureza no ofrezca mucha garantía, por no proceder el suministro de agua de estaciones de depuración y filtrado, sino directamente de pozos, cisternas o depósitos, de modo que pudieran arrastrar materias extrañas, las cuales son eliminadas por este nuevo grifo, el cual viene a mejorar así las condiciones higiénicas del suministro de agua.

25

30

35

En esencia, este nuevo grifo objeto de la invención se caracteriza porque en su caja y en la boca de salida, se le provee interiormente de un tubo que lleva el asiento de válvula en su extremo interno, formándose así entre este tubo y las paredes de la caja, un departamento en forma de anillo circular que se aprovecha como receptáculo de las materias filtrantes, tal como algodón hidrófilo, arena, carbones vegetales u otras materias adecuadas a la función de filtrado del agua. El fondo de dicho receptáculo está compuesto por un tabique con varios orificios que vierten internamente a la boca de salida y



40 la parte superior se cierra con una arandela o anillo que se rosca al tubo, para sujetar y prensar mas o menos a las materias filtrantes.

45 Otra importante característica de este nuevo grifo reside en la especial válvula de doble cierre que ofrece la particularidad de hallarse suelta en el interior de la caja y de ser el asiento de la válvula el que se aproxima o separa de dicha válvula para establecer el cierre o abertura del paso de líquido. Mediante esta válvula especial, el cierre total del paso se logra girando la manivela de mando con lo que la caja gira en los filetes de rosca de la montura y aproxima el asiento de la  
50 válvula hasta hacer contacto con la propia válvula a la cual empuja hacia arriba hasta que por el lado opuesto establece contacto con los bordes del conducto de paso de agua por la montura, lo presiona contra él y se produce el doble cierre deseado. Por el contrario, accionando a la inversa la manivela de mando y haciéndolo en dos fases, podemos conseguir que el paso directo del agua al orificio de salida quede obturado y se obligue al agua a desviarse hacia el filtro, saliendo ya filtrada por la boquilla, o que salga directamente por dicha boquilla -  
55 sin filtrar, con lo cual nos limpia el filtro de las materias extrañas que hubiera retenido.

60 Con objeto de que resulten más fácilmente comprensibles las características generales que dejamos expuestas, así como la disposición de estas dentro del conjunto general, se acompaña una lámina de dibujos en la  
65 que se ha representado un caso de realización práctica



10

- 4 - 66612

de uno de estos grifos, el cual debe interpretarse sin embargo en la forma más amplia posible dada su condición de mero ejemplo aclaratorio.

70

En los mencionados dibujos la figura 1 representa una sección vertical de la caja y mecanismos principales del grifo, siendo la figura 2 una planta de la arandela de retención de la materia filtrante.

75

Las distintas partes componentes del grifo se hallan señaladas en los referidos dibujos con acotaciones numéricas a las cuales nos referiremos al hacer la descripción.

80

El ejemplo de grifo representado en los dibujos se compone de un cuerpo tubular acodado en el cual -1- es la zona roscada para su unión a la cañería; -2- es la válvula; -3- es el brazo horizontal de dicho codo, que en el ángulo adopta forma de esfera -4-, prolongándose luego en el brazo tubular -5-, con una zona roscada -6- en su extremo, en la cual se rosca una pieza cilíndrica -7- a modo de anillo, con un brazo -8- que actúa de manivela de mando, puesto que dicho anillo -7- puede deslizarse en la rosca -6-, al girar el mando -8-. Con -9- se señala el prensa-estopas, debajo del cual hay un espacio -10- para la estopada.

85

90

Fijada al anillo -7-, por rosca u otro medio, va en la parte inferior la caja cilíndrica -11- que termina en una boquilla -12- de salida de agua. En esta caja -11- hay un tabique -13- de cuyo orificio emerge hacia el interior un tubo -14-, existiendo en el extremo de este el asiento de válvula -15- puesto que los bordes de la boca de dicho tubo -14- son redondeados. En el repetido tubo

95



100

-14- va ajustado a rosca una arandela -16- (Figura 2), con múltiples orificios -17-, cuya arandela cubre y retiene a la materia filtrante -18- alojada entre el tubo -14- y las paredes de la caja -11-, existiendo en el fondo de dicho alojamiento unos orificios -19- que atraviesan el tabique o fondo -13- y vierten en el interior de la boquilla -12-.

105

La válvula de doble obturación se señala con -20- pudiendo ser de goma, plástico, cuero, o cualquier otra materia apropiada, estando montada esta válvula en un vástago alojado en el interior del cuerpo tubular -5-, en el que deja el suficiente espacio para el paso del agua, siendo de notar que dicho vástago tiene un trozo -21- más grueso y otro más fino -22- de modo que al pasar de uno al otro se forma un escalón -23- que sirve para hacer tope en unos soportes -24-.

110

115

El funcionamiento del grifo descrito y representado es como sigue: suponiendo el grifo en la posición representada, si movemos la manivela -8- a la derecha, el anillo -7- asciende en la rosca -6- hasta que el asiento -15- del tubo -14- tropieza con la válvula -20- y la eleva hasta que dicha válvula tropieza a su vez en el borde de la boca de la pieza -5-, obturando completamente el paso al agua. Dándole media vuelta a la izquierda a la manivela -8-, desciende el anillo -7- y con él la caja -11- de modo que la válvula -20- desciende también por su propio peso y deja abierto el conducto del tubo -5-, y con ello permite el paso del agua, si bien no puede salir por el tubo -14- a causa de que la válvula -20- lo obtu-

120

125



130 ra. En esta posición el agua busca el paso por los orificios -17- y atraviesa la masa de algodón o materia filtrante -18- siendo filtrada por ella y saliendo ya purificada por los orificios -19-, escapando por la boquilla -12-.

135 Si deseamos que el agua salga directamente sin filtrarse, daremos mas vueltas a la izquierda a la manivela -8-, de modo que al quedar retenido el vástago -21- en los soportes -24-, al tropezar en el escalón -23-, la válvula -20- se separa del asiento -15- que desciende, con lo cual el conducto del tubo -14- queda abierto y el agua sale directamente. Al salir así, el agua arrastra las materias que pudieran haberse retenido sobre la arandela -16-.

140 Cuando por haber estado funcionando algun tiempo, deseamos renovar la materia filtrante, bastará desmontar el grifo y desenroscar la arandela -16- sacando dicha materia de su alojamiento. Asimismo, roscando más o menos la arandela -16- en el tubo -14-, podremos dar  
145 al algodón -18- u otra materia que le sustituya, la presión o grado de compactación que creamos necesario para filtrar mas o menos deprisa.

150 Suficientemente descrita la constitución y funcionamiento de este nuevo grifo, se hace constar que cualquier modificación de detalle que se efectúe se considerará comprendida en el invento, así como las variaciones de formas, tamaños, materiales y cualesquiera otras de caracter accesorio, siempre que no alteren lo esencial expuesto en la siguiente



155

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en este Modelo de Utilidad, son:

160

165

1º.- Nuevo grifo-filtro, caracterizado porque en la parte interna inmediata a la boquilla de salida, existe un tabique transversal de cuyo orificio central emerge hacia arriba un tubo cuya boca superior tiene los bordes redondeados para formar un asiento de válvula, quedando entre dicho tubo y las paredes internas de la caja del grifo, un receptáculo circular con su fondo perforado, vertiendo dichos orificios dentro de la boquilla, estando ocupado el referido receptáculo por algodón hidrófilo, arena, o cualquier otra materia filtrante.

170

175

2º.- Nuevo grifo-filtro, caracterizado porque en el tubo central interno mencionado en la precedente reivindicación va roscada una arandela perforada que sujeta las materias filtrantes y permite regular su compactación dándoles más o menos presión según la velocidad de paso de líquido que deseemos obtener y según las presiones existentes en la instalación, a la vez que sirve para permitir la renovación de las materias filtrantes.

180

3º.- Nuevo grifo-filtro, caracterizado porque sobre la montura tubular lleva roscado un anillo con medios para hacerlo girar a voluntad, yendo unida a la parte inferior de este la caja del grifo con la boquilla de salida y tubo interno mencionados en la reivindicación primera.

4º.- Nuevo grifo-filtro, caracterizado por poseer



185

una válvula de doble obturación montada en un vástago que se prolonga en un grueso y pesado cuerpo, yendo alojado dicho vástago y cuerpo pesado dentro de la montura tubular y sin sujeción alguna, con posibilidad de desplazarse hacia arriba cuando es empujada por el asiento de válvula que se eleva, obligandola a acoplarse en este y cerrarlo, a la vez que por su otro lado, la válvula tropieza y obtura el conducto de paso, cerrando totalmente el grifo.

190

195

5º.- Nuevo grifo-filtro, caracterizado porque en el vástago en que va montada la válvula hay dispuesto un escalón que actúa de tope tropezando en unos soportes, de modo que dicho vástago y su válvula queda colgando dentro de la montura cuando desciende la caja al máximo, en cuyo momento se separa la válvula del asiento del tubo inferior y también del del tubo superior, dejandolos a ambos libres para que el líquido salga del grifo directamente sin pasar por el filtro, o si el descenso de la caja no es mucho, queda la válvula separada solamente de la boca o asiento de la montura o tubo superior, pero obturando el tubo inferior por apoyarse en él por el peso de su vástago, con lo cual se obliga al agua a desviarse y a pasar a través de la masa filtrante, saliendo por la boquilla. Y

200

205

210

6º.- "NUEVO GRIFO-FILTRO", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

- 9 - • 6 6 6 1 2 <sup>10</sup>



Esta Memoria consta de OCHO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 212 líneas.

Madrid, 27 de Mayo de 1,958  
Por autorización del interesado

6 6612 10

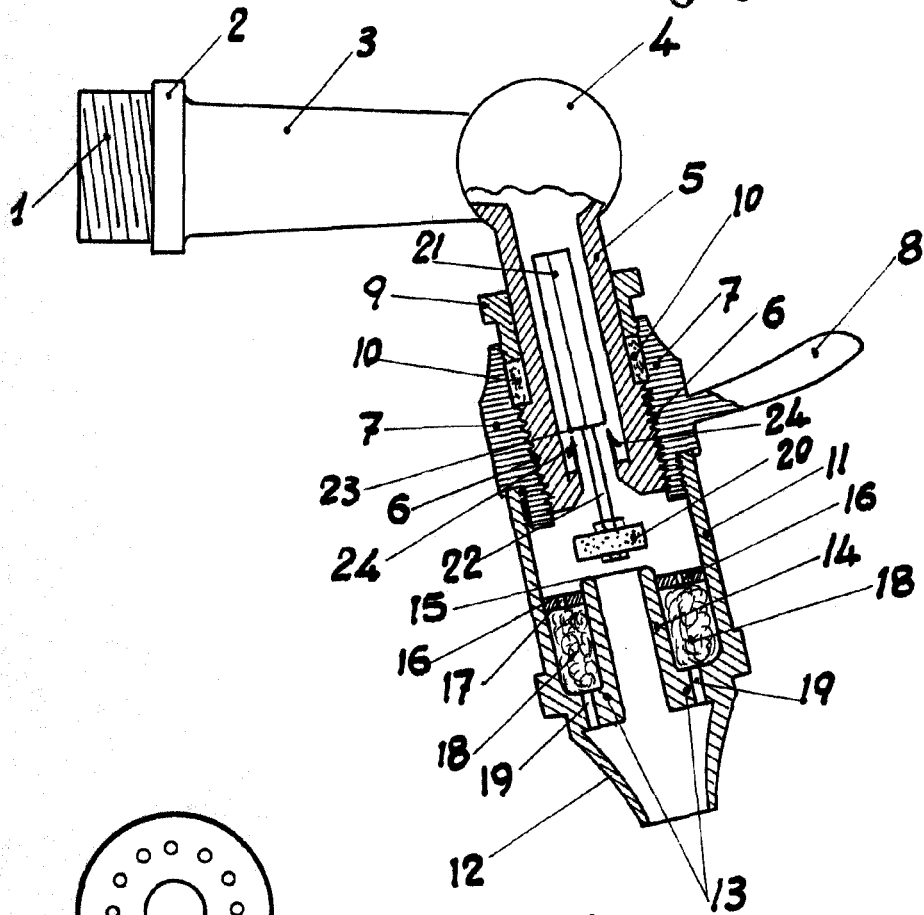


Fig. 1

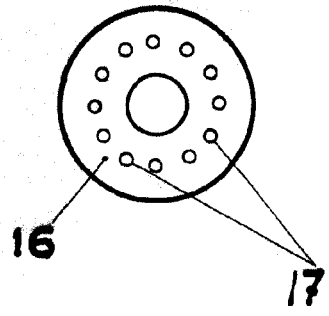


Fig. 2

Escala variable  
Madrid Mayo 1958.

P. A.