



MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE ACOMPAÑA LA SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION A FAVOR DE DON ANDRÉS VANRELL MARTÍ, RESIDENTE EN BARCELONA Y DOMICILIADO EN LA CALLE DE LAFORJA, Nº 198, POR: "MEJORAS EN LOS GRIFOS SIN LLAVE Y CON DOBLE VÁLVULA"

Son conocidos en el mercado unos grifos sin llave, cuya obturación se obtiene por medio de dos válvulas, una regulable y la otra que cierra automáticamente la conducción cuando la primera llega a una posición previamente determinada.

5. En la figura 1ª de los dibujos que acompañan a esta memoria se representa en esquema uno de estos grifos. Constan, como se ve en dicha figura, de un cuerpo exterior cilíndrico 1 (fig. 1ª) unido a rosca al extremo de la conducción. Dicho cuerpo 1, sostiene en unos salientes de su parte interna una válvula 2 (fig. 1ª), de modo que al darle un movimiento de rotación, desroscándolo de la parte 3 (fig. 1ª) dicha válvula 2 desciende y deja paso libre al líquido por 4 (figura 1ª).

15. Sobre la válvula 2 apoya el extremo inferior de otra válvula 5 (fig. 1ª) capaz de cerrar el orificio 4. Se comprende que al desroscar el cuerpo 1, llegará un momento en que la válvula 2 descenderá tanto que la 5 dejará de apoyarse sobre



ella y cerrará la conducción.

Esta clase de grifos reúnen excelentes condiciones, por lo que alcanzan buena aceptación en el mercado, pero presentan algunos defectos esenciales que impiden que su éxito sea mas completo.

Los referidos defectos consisten principalmente en los cuatro siguientes: 1º.- La facilidad con que el cuerpo 1 (figura 1ª) manipulador del grifo, se separa del resto del dispositivo, lo que dificulta su uso en lugares públicos, como fuentes de calles y paseos, grifos instalados en escuelas, clubs o asociaciones, etc., ya que dada la gran cantidad de gente que ha de manejarlos, la experiencia nos enseña que habrá alguno que por bromear o buscando una utilidad hará desaparecer una pieza tan fácilmente desmontable; 2º.- El movimiento libre de la válvula 2 en el espacio que la contiene, ya que por no estar guiada esta válvula en su descenso y ascenso dentro del cuerpo 1 y dados los movimientos bruscos que a veces recibe por las complicadas reacciones del líquido, fácilmente pueden desgastarse sus aristas, lo que exige frecuentes reparaciones y cambios de dicha válvula o, cuando menos, del disco de cuero de que va provista; 3º.- La irregularidad de graduación de la salida del líquido, debida a la misma poca fijeza del movimiento de la válvula 2 (fig. 1ª); y 4º.- que siendo variable la longitud total del grifo por aumentar al desroscarse el manipulador, no se puede intercalar entre dos tramos rígidos de una conducción cuya separación debe ser fija.

Para obviar los citados inconvenientes, el recurrente ha ideado las mejoras para que solicita patente de invención y que son objeto de esta memoria descriptiva.

Para facilitar su comprensión, y únicamente a título de ejemplo, nos referiremos en la descripción y a los diseños que se acompañan a la misma, a la aplicación de estas mejoras a un modelo particular de grifo, sin que ello signifique, por tanto, restricción alguna en el objeto de la patente que

118664

20.

25.

30.

35.

40.

45.

50.



118664

se solicita.

55. La figura 2ª es una vista en corte del modelo de grifo al que se han aplicado las mejoras a que nos ~~venimos~~ refiriendo, y

La figura 3ª es un detalle de la pieza que acciona la válvula graduable en dicho modelo.

60. Al extremo 6 de la conducción a que se aplica el grifo, se une de manera sólida (en este modelo a rosca), una pieza 7 que tiene en esquema la forma indicada en la figura. Dicha pieza está destinada a recibir en un orificio convenientemente labrado en su parte superior a la válvula 8 y a unirse por su parte inferior a otra pieza 9 que forma el orificio que
65. ha de cerrar la válvula graduable.

La pieza 9 no es mas que una corona metálica en cuya cara externa y en parte se ha labrado una rosca correspondiente a otra de la pieza 7, de manera que ambas quedan sólidamente unidas pero pueden separarse cuando tenga que cambiarse la
70. válvula, limpiarse el dispositivo o efectuarse otra operación análoga.

Las piezas 7 y 9 van envueltas exteriormente por el manipulador 10 de forma cilíndrica y terminando inferiormente por la boca de salida del grifo. Dicho manipulador presentará ex-
75. teriormente una superficie de cualquier forma y aspecto que en general será estriada o irregular a fin de hacerlo mas fácilmente manejable.

En la parte superior del manipulador 10 y por su cara externa se labran una o varias estrias circulares 11, que se
80. adaptan a otras trabajadas en la cara interna de la caperuza 12, sostenida por la pieza 7. De este modo el manipulador puede girar pero no separarse del grifo.

En el interior del manipulador y sobre la porción que forme la boca de salida del líquido, se ha dispuesto un reborde saliente al que se adapta la pieza 13 (representada aparte en
85. detalle en la figura 3ª). Dicha pieza presenta unos orificios de forma variable 14 (figs. 2ª y 3ª) que permiten el paso del



J. 11-1930

118664

90. líquido y en su parte central va provista de una rosca hembra con la que engrana una espiga roscada 15, que constituye el soporte de la válvula graduable.

Las dos válvulas del aparato están representadas en 16 y 8 respectivamente, estando la primera unida a su soporte 15 y la segunda apoyada sobre la anterior.

95. Con lo dicho se comprende fácilmente el funcionamiento del grifo: al imprimir un giro al manipulador, la espiga 15 asciende por acción de la rosca de la pieza 13 y las válvulas se van abriendo progresivamente. Si por tenerse que limpiar el grifo u otra causa cualquiera, se separan, el manipulador, la pieza 9 y la válvula graduable, la otra válvula 8 cerrará el orificio de la pieza 7 impidiendo en este caso la salida del líquido.

105. Con la aplicación de las mejoras descritas, quedan solventados los inconvenientes de los grifos de esta clase hoy usados a que nos hemos referido anteriormente ya que: el manipulador no puede separarse sin auxilio de herramientas del cuerpo del grifo, lo que resuelve el primer inconveniente citado; el movimiento de la válvula graduable, es suave, fijo y progresivo, por producirlo la acción de una tuerca sobre una espiga roscada, lo que solventa los inconvenientes citados en segundo y tercer lugar y el cuarto defecto queda subsanado ya que con estas mejoras la distancia entre la boca de salida del líquido y el cuello del grifo es invariable.

110. No alterarán la esencialidad de las mejoras descritas aquellas pequeñas variantes de disposición y realización práctica que al aplicarlas se introduzcan, así como tampoco la forma accidental de las piezas que forman el grifo, su tamaño y el material o materiales de que estén formadas.

N O T A:

Esta patente se refiere a:

120. 1ª.- Mejoras en los grifos sin llave y de doble válvula caracterizadas por que el cuerpo manipulador puede girar pero



118664

125

no separarse del grifo,

29.- Las propias mejoras por las que la válvula graduable se apoya sobre una espiga roscada, que recibe un movimiento de ascenso o descenso mediante una tuerca unida al cuerpo manipulador,

32.- Las propias mejoras por las que la longitud total del grifo es invariable,

49.- Las propias mejoras por las que el grifo consta:

130. a) de dos válvulas, una graduable y accionada por el manipulador y otra sostenida por una espiga que se apoya sobre la válvula anterior; b) de una pieza unida sólidamente al extremo libre de la conducción a que se aplicará el grifo y que forma el orificio que ha de obturar la segunda válvula indicada en el apartado anterior; c) de otra pieza unida a la anterior por una rosca y que forma el orificio que ha de obturar la válvula graduable; d) de una pieza unida al manipulador y provista de orificios que permiten el paso del líquido y de una tuerca para accionar la válvula graduable, y e) de
135. una pieza unida al conjunto del grifo de manera que pueda tener un movimiento de rotación por el que accionará las válvulas de la manera descrita y que constituye el manipulador,
140. una pieza unida al conjunto del grifo de manera que pueda tener un movimiento de rotación por el que accionará las válvulas de la manera descrita y que constituye el manipulador,

52.- "Mejoras en los grifos sin llave y con doble válvula".

Consta esta memoria de cinco páginas foliadas mecanografiadas.

Barcelona, a 14 de Junio de 1930.

P. A.

