



• 51010

Dn. Pedro Giné Mola y Dn. Juan Carnicé Ferrés, ambos de nacionalidad española, domiciliados en Barcelona, calle Rossellón, 27, solicitan registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "VALVULA DE CIERRE RETARDADO, PARA GRIFERIA".-

-----

Los grifos de los lavabos instalados en establecimientos públicos, tales como hoteles, hospitales y escuelas, que son manejados por diversas personas, quedan abiertos muchas veces, ya sea por descuido, o por no haberlos cerrado bien, desperdiciándose el agua.-

5

Para evitar este inconveniente se ha ideado el nuevo tipo de válvula de cierre retardado, aplicable a grifos en general, que se describe a continuación y mediante la cual se consigue que al accionar el grifo, actuando sobre un pulsador o manija que abre la válvula, ésta permanezca abierta el tiempo suficiente para que mane el agua durante la operación normal de lavado de las manos por ejemplo o para otro servicio, cerrándose paulatinamente la válvula hasta obturar definitivamente la salida del agua.-

10

En el único dibujo que se acompaña y que constituye parte integrante de la presente memoria descriptiva, se representa, a título de ejemplo, una aplicación práctica de la nueva válvula de cierre retardado, a un grifo de caño fijo.-

15

Dicho dibujo muestra el conjunto del grifo en sección



•51010

20 vertical.-

Refiriéndonos concretamente al citado dibujo, pasamos a detallar las piezas que integran la válvula de cierre retardado, describiendo como se acopla al grifo y como funciona.-

25 Independientemente de la forma externa que tenga el cuerpo -1- del grifo y su caño -2-, la válvula ha de quedar alojada dentro de dicho cuerpo, en posición axial respecto al vástago -4- del pulsador -5-, o de la manija que lo sustituya.-

30 El cuerpo -1- del grifo forma una cámara, subdividida por tabiques que obligan al agua a seguir determinado circuito, controlado por la válvula, antes de pasar al caño -2-.

35 La válvula está formada por una campana -6-, que se atornilla dentro de un taladro roscado -7-, practicado en la parte superior del cuerpo -1- del grifo.-

40 Dentro de dicha campana se aloja, en posición invertida, otra campana que constituye la verdadera válvula -3-, la cual presenta, en su base externa, una arandela -8- de material elástico que efectúa el cierre, al apoyarse contra el asiento que forma la boca del conducto -9- que comunica directamente con el caño -2-.

La válvula -3- está guiada, en sus desplazamientos ascendentes y descendentes, por las paredes interiores de la campana -6-, cuando abre y cierra el paso del agua.-

45 Sobre el conjunto de la válvula se establece, mediante un tapón -10- roscado sobre el cuerpo -1- del grifo, una pequeña cámara -11- de desagüe de la cámara formada dentro de la válvula, la cual desemboca, a través de un conducto -12-, en el caño -2-.

50 El vástago -4- del pulsador, que atraviesa axialmente



55 el tapón -10- y la campana -6-, presenta, en dicha zona, -  
unas caras aplanadas -13-, que establecen sendos pasos para  
dar salida al agua que llena la cámara interior -C-, que se  
forma entre la campana -6- y la válvula -3-. Dichos pasos  
permanecen obturados cuando el grifo está cerrado, ya que en  
el extremo inferior del vástago -4- se ha dispuesto una aran-  
dela de junta -14-, que obtura el paso del agua, en virtud  
de la presión ejercida por la fuerza de un muelle espiral  
-15-, interpuesto entre la parte interior del pulsador -5-  
60 y otra arandela de hermeticidad -16- que se apoya contra la  
parte superior del tapón -10-.

65 En la parte superior de la campana -6- se ha practica-  
do un pequeño taladro -17-, de sección muy reducida, a tra-  
vés del cual penetra el agua que ha de llenar la cámara -C-,  
establecida en el interior de la válvula.-

El conjunto del grifo equipado con la válvula de cierre  
retardado que dejamos descrito funciona del siguiente modo:

70 El agua que, procedente de la tubería, penetra en el  
grifo en sentido de las flechas -a-, llena el cuerpo -1- -  
del grifo y penetra en la cámara -C- de la válvula, según  
indica la flecha -a'-, pasando a través del taladro -17- y  
llenando dicha cámara, que queda sometida a la presión pro-  
pia del agua procedente de la red de distribución, la cual  
mantiene la válvula -3- apretada contra el asiento -9-, que-  
75 dando retenido el paso del agua al caño -2-, por la junta  
hermética, establecida por la arandela elástica -8-.

80 Al ejercer presión en sentido de la flecha  $\rho P$ -, sobre  
el pulsador -5-, el muelle espiral -15- es comprimido, al  
mismo tiempo que desciende el vástago -4- dejando abierto  
el paso del agua a través de las caras aplanadas -13- de -

•51010



dicho vástago, con lo cual se produce la descarga de la válvula, al pasar el agua contenida en la cámara -C-, a la pequeña cámara superior -11-, que desemboca en el caño -2-, a través del conducto -12-.

85 La descarga de la cámara -C- produce, en su interior, un efecto de vacío, que atrae la válvula -3- hacia arriba, haciéndola ascender dentro de la campana -6-, quedando abierto, por consiguiente, el paso directo del agua de entrada -a-, desde el cuerpo -1- del grifo al caño -2- pasando por el conducto -9-, cuya boca constituye el asiento de la válvula.-

90 Una vez abierto el grifo, el agua manará durante el tiempo necesario para poder realizar una operación normal de lavado, iniciándose, al mismo tiempo, el cierre retardado de la válvula, al llenarse nuevamente la cámara -C- con el agua que sigue penetrando en su interior, según indica la flecha -a'-, la cual impulsa nuevamente la válvula -3- hacia abajo, para cerrarla y obturar así la salida del agua por el caño -2-.

100 El muelle espiral -15- tiene por función hacer retroceder el pulsador -5- a su posición inicial, una vez ha cesado la presión -P- producida para iniciar la apertura de la válvula.-

105 Naturalmente que podrán fabricarse grifos equipados con la válvula de efecto retardado, que dejamos descrita, empleando cualquier clase de material adecuado, y propio para la función de cada pieza, dándoles la forma y dimensiones que requiera el tipo de grifo elegido.-

110 El Modelo de Utilidad por: "VALVULA DE CIERRE RETARDADO, PARA GRIFERIA" cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado, se solicita por un periodo de



20 años, recaerá sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes,

REIVINDICACIONES

115

1ª.- "VALVULA DE CIERRE RETARDADO, PARA GRIFERIA" caracterizada por el hecho de que está formada por una campana, que se aloja dentro del cuerpo del grifo y que se atornilla en un taladro roscado, practicado en la parte superior del mismo, en el interior de la cual se dispone, en posición invertida, otra campana que constituye la verdadera válvula, que presenta, en su base externa, una arandela elástica, que efectua el cierre, al apoyarse la válvula contra el asiento que forma la boca de un conducto, que comunica directamente el cuerpo del grifo con su caño de salida.-

120

125

2ª.- "VALVULA DE CIERRE RETARDADO, PARA GRIFERIA" según la 1ª reivindicación, caracterizada por el hecho de que sobre el conjunto de la válvula se establece, mediante un tapón roscado al cuerpo del grifo, una pequeña cámara superior para el desagüe de la cámara establecida dentro de la válvula, desembocando dicho desagüe, a través de un conducto, en el caño del grifo.-

130

135

3ª.- "VALVULA DE CIERRE RETARDADO, PARA GRIFERIA" según las reivindicaciones 1ª y 2ª caracterizada por el hecho de que el vástago del pulsador o manija, que atraviesa axialmente el tapón superior del grifo y la campana que contiene la válvula, presenta, en dicha zona, unas caras aplanadas, que establecen sendos pasos para dar salida al agua de descarga de la válvula, que produce el vacío para hacerla ascender, permaneciendo dichos pasos obturados cuando el grifo está cerrado, en virtud de una junta, dispuesta en el extremo del vástago y comprimida por la fuerza de un muelle espiral, -

140

• 51010 4 NOV.



interpuesto entre la parte interior del pulsador y otra arandela de hermeticidad que se apoya contra el tapón, que cierra el cuerpo del grifo por su parte superior.-

145 4ª.- "VALVULA DE CIERRE RETARDADO, PARA GRIFERIA" según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que en la parte superior de la campana que guía los desplazamientos ascendentes y descendentes de la válvula, se ha practicado un pequeño taladro, a través del cual penetra el agua  
150 que ha de llenar nuevamente la cámara de la válvula después de la descarga, para hacerla descender paulatinamente y lograr el cierre retardado del grifo.-

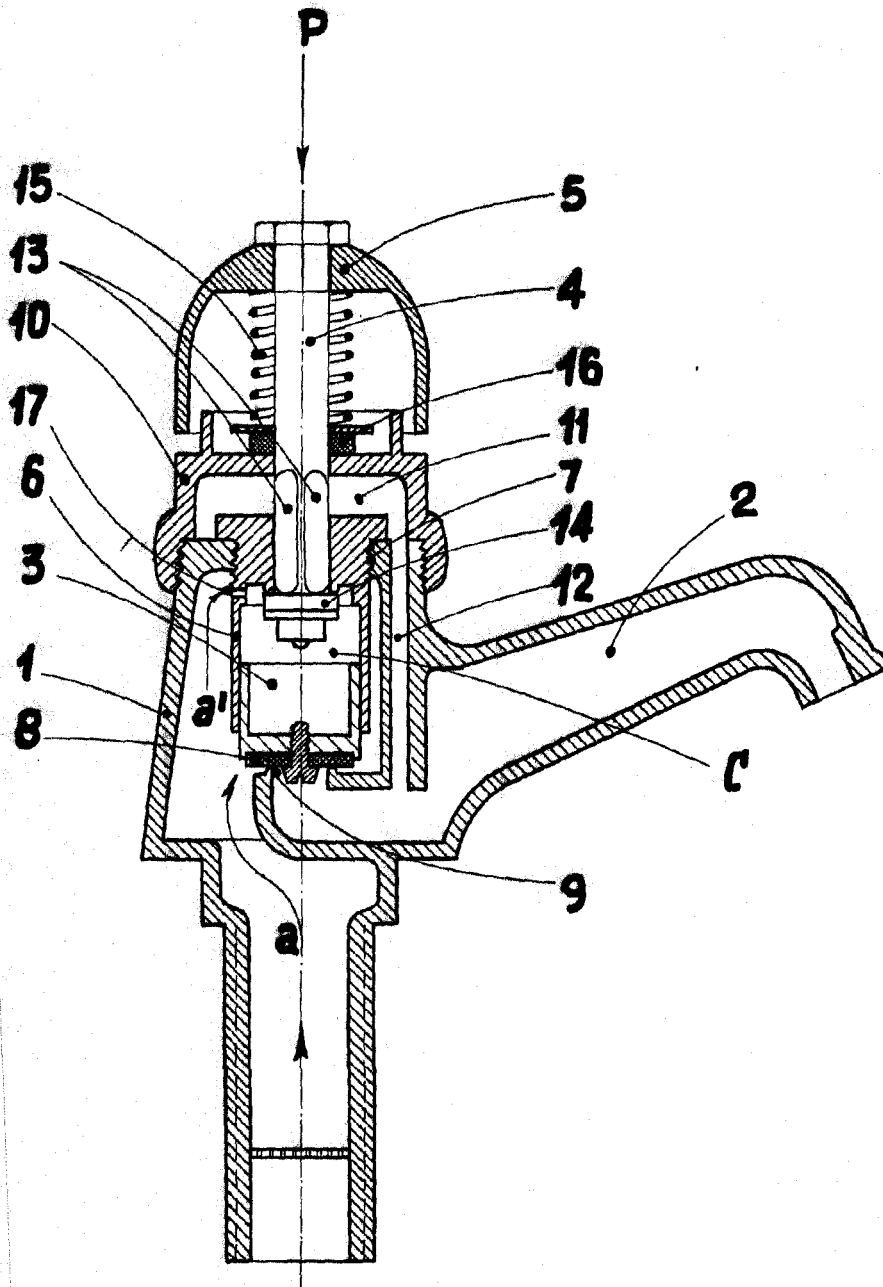
5ª.- "VALVULA DE CIERRE RETARDADO, PARA GRIFERIA" Tal como se ha descrito y demostrado en el dibujo adjunto.-

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 4 de Noviembre de 1955

P.A. de Dn. Pedro Giné Mola y  
Dn. Juan Carnicé Ferrés  
JUAN B. RENTERIA

51010



Barcelona 4 Noviembre 1955

PA. Juan Carnicé Ferrés  
Juan B. Ferrer Ridaura

Escala variable