

30 JUL



753171

MEMORIA DESCRIPTIVA

del Modelo de Utilidad , por 20 años, solicitado a favor de Don José M^º. C O D I N A Vaxeras, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de la Virgen del Pilar, número 16, por " UN GRIFO AUTOMATICO PERFECCIONADO ".

El presente Modelo de Utilidad, se refiere a un grifo automático perfeccionado.

En esencia, este grifo aprovecha la resistencia del aire a la compresión y descompresión para proporcionar un período de tiempo durante el cual una vez abierto el grifo por presión sobre el mismo, se mantiene al dejar de presionar el chorro del agua que cesa al cabo de unos instantes.

Este grifo está especialmente indicado para utilizarlo en aquellos sitios donde se quiera obtener una economía de agua y evitar que pueda dejarse inutilmente el grifo abierto, consiguiéndose por otra parte la ventaja de poder aclararse las manos durante unos segundos, sin necesidad de mantener la presión sobre el botón de apertura del grifo.

El mecanismo puede utilizarse igualmente para controlar las descargas en retretes inodoros y similares .

20 JUL



Está constituido por un cuerpo a modo de camisa que forma dos cámaras en las cuales se mueven sendos pistones, unidos entre sí por un vástago que actúa de válvula. En la parte inferior esta camisa queda formada por una cápsula roscada a un cuerpo principal, cuyo fondo presenta una abertura circular, que queda cerrada por una junta retenida en una cazoleta que forma parte del pistón inferior, el cual se mueve en la cavidad cilíndrica de esta cápsula roscada, la cual presenta una prolongación inferior con dispositivo para regular su capacidad de almacenamiento de aire. El cuerpo superior de la camisa presenta en la parte alta una cámara cilíndrica también, en la que se mueve el pistón superior vinculado a un botón de presión exterior que se mueve sobre un saliente unido a la carcasa que constituye el grifo propiamente dicho.

Los dos pistones quedan reunidos por un vástago y el pistón superior queda apoyado sobre un resorte helicoidal, cuyo extremo inferior descansa en el fondo del cuerpo superior de la camisa.

El conjunto queda situado dentro de la carcasa o envolvente, que constituye el grifo propiamente dicho, apoyándose por su zona media o sea la base de la camisa superior en el borde de un orificio anular practicado en un tabique transversal, que divide el cuerpo del grifo en dos cámaras, una inferior, a la que llega el agua procedente de la tubería y otra superior, en comunicación con el vertedero del grifo.

La parte inferior de la camisa presenta unos orificios, en comunicación con la misma cámara inferior del grifo, y la parte superior otros en comunicación con la cámara superior del grifo, hallándose comunicadas la parte superior e inferior de la camisa, por un orificio practicado en el fondo de aquella y que se obtura con el pistón inferior.



En los dibujos de la hoja adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso particular de realización práctica del grifo perfeccionado, objeto del presente Modelo de Utilidad, mostrando la figura 1, un corte transversal y la figura 2, un detalle de la camisa interior.

Siguiendo los diseños vemos el grifo constituido por una carcasa o envolvente -1- que presenta una cámara inferior -2- y una cámara superior -3- separadas ambas por un tabique -4-, provisto de una abertura circular en cuyo borde descansa la parte externa inferior -5- de la camisa superior -6-.

La cámara -2- se halla en comunicación directa con la tubería de entrada -7- en tanto que la cámara -3- se halla conectada a su vez con el vertedero -8-. En la camisa -6- se mueve un émbolo -9- provisto de una junta -10- retenida por el tornillo -11- sobre el cual actúa el extremo del vástago roscado -12-, vinculado a través del manguito -13- con el botón de presión -14-, desplazándose el conjunto en la montura saliente -15- reunida por la rosca -16- a la parte superior de la carcasa -1- con la que hace junta, mediante la arandela elástica -17-.

Una cápsula inferior -18- completa la camisa, moviéndose en su interior un émbolo -19-, constituido por una arandela elástica en forma de cápsula retenida por la contratuerca -20- contra una cápsula metálica -21- que a su vez retiene una junta -22- que cierra el orificio -23- de comunicación contra la cámara -24- y la cámara -25- de la camisa.

Los dos émbolos -9- y -19- quedan reunidos por el vástago -26- que presenta una zona troncocónica -27-, apoyándose el émbolo superior -9- sobre el resorte helicoidal -28- cuya parte inferior descansa en el fondo de la base -5- de la camisa -6-.

75317

30 JUL



80 Completan el dispositivo unos orificios -29- practicados en la cápsula -18- y otros orificios -30- practicados en la camisa -6-.

La cápsula -18- presenta una prolongación inferior -31-, con un tornillo de cierre -32- que permite graduar el volumen útil de la cámara -24- variando la zona roscada de dicho tornillo -32-.

85 Al presionar sobre el botón -14- el conjunto de émbolos inferior y superior y vástago -26- se desplaza, comprimiéndose el resorte -28- y quedando en comunicación a través de los orificios -29-, -23- y -30-, la cámara -2- con la cámara -3-, permitiendo el paso del agua desde la tubería -7- al vertedero -8-.

90 Al cesar la presión sobre el botón -14- el muelle -28-, tiene tendencia a volver los émbolos a su posición primitiva y, por lo tanto, a que la junta -22- cierre el orificio anular -23-.

Sin embargo esta regresión a la posición primitiva se hace lenta, debido a que el émbolo constituido por las piezas -9-,

95 -10- y -11-, tiene que comprimir el aire contenido en la cámara que forma la camisa -6- y la montura -15- y al mismo tiempo vencer la acción de vacío, que el desplazamiento del émbolo constituido por las piezas -19-, -20- y -21- determina en la cámara -24-. Este tiempo necesario para vencer la resistencia a la compresión en la cámara superior y la resistencia al

100 vacío en la cámara inferior, permite que durante unos segundos siga fluyendo el agua por el vertedero -8- a pesar de haber cesado la presión sobre el pulsador -14-.

Se fabricará el grifo automático perfeccionado, con los materiales apropiados a cada uno de los elementos que lo determinan, variando sus dimensiones, forma y acabado y en general, 105 cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen la esencial-



dad del presente Modelo de Utilidad:-

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:-

- 110 1º.- Un grifo automático perfeccionado, esencialmente cons-
tituido por una carcasa o envolvente dividida en dos cámaras
por un tabique transversal, quedando en comunicación la cá-
mara inferior con la tubería o conducción de agua y la supe-
rior con el vertedero del grifo, quedando atravesado el con-
115 junto por una camisa que se apoya por su parte central en los
bordes de un orificio circular practicado en el tabique de
separación de las dos cámaras y presentando esta camisa a su
vez una cámara superior y otra inferior en la que se despla-
zan dos émbolos reunidos por un vástago cuyo desplazamiento
120 se consigue presionando un botón o pulsador vinculado al
émbolo superior a través de un vástago roscado, y cuyo re-
greso a la posición primitiva se obtiene por medio de un
resorte helicoidal establecido en la parte superior de la men-
cionada camisa interna y alrededor del vástago que reúne los
125 dos émbolos.
- 2º.- Un grifo automático perfeccionado, según reivindicación
1ª., caracterizado porqué la camisa interior del grifo está
constituida por dos partes, una de mayor diámetro terminada
en un fondo esférico prolongado por una zona cilíndrica ros-
130 cada a la que se une una segunda parte constitutiva de la
camisa, formada por una cápsula cilíndrica en prolongación
inferior, la cual a su vez consta de medios para regular
la capacidad de la cámara determinada por dicha cápsula.
- 3º.- Un grifo automático perfeccionado, según reivindicacio-
135 nes anteriores, caracterizado porqué la parte inferior de la
camisa presenta unos orificios que permiten ponerla en comu-
nicación directa con la cámara inferior del cuerpo del gri-
fo, en tanto que la parte superior de la camisa cuenta



140 asimismo con bordes que la ponen en comunicación con la cá-
mara superior del grifo, hallándose en el fondo de la parte
superior de la camisa un orificio atravesado por el vástago
que reúne los dos émbolos y que queda tapada parcialmente
por este vástago y por una junta solidaria del émbolo infe-
rior, la zona anular que queda libre entre el vástago y la
145 pared del orificio.

4^a.- Un grifo automático perfeccionado, según reivindicacio-
nes anteriores, caracterizado porqué el vástago que reúne los
dos émbolos presenta una zona troncocónica a continuación de
la zona cilíndrica inferior, la cual al desplazarse el con-
150 junto de émbolos y vástago hacia abajo aumenta el espacio
anular libre en llos orificios de comunicación entre las cá-
maras inferior y superior de la camisa.

5^a.- Un grifo automático perfeccionado, según reivindicacio-
nes anteriores, caracterizado porqué los émbolos están cons-
155 tituidos por sendas arandelas de goma con borde doblado en
ángulo recto, retenidas entre dos piezas unidas entre sí por
rosca o por cualquier otro medio.

6^a.- Un grifo automático perfeccionado, según reivindicacio-
nes anteriores, caracterizado porqué la cámara inferior de la
160 camisa presenta una prolongación cilíndrica de extremo ros-
cado, en la que se mueve un tornillo que permite variar la
capacidad de la cámara inferior.

7^a.- Un grifo automático perfeccionado, según reivindicacio-
nes anteriores, caracterizado porqué el pulsador externo ac-
165 túa sobre un vástago roscado que permite variar el recorrido
del mismo y a través del cual presiona sobre el émbolo supe-
rior, determinando así el desplazamiento hacia abajo del con-
junto y por lo tanto la abertura del grifo, cuyo cierre por
el retorno a su posición primitiva del resorte helicoidal

75317

30 JUL 6



170 interior de la camisa queda retrasado por la resistencia á la compresión y vacío que se ofrece a los émbolos inferior y superior en su desplazamiento en las respectivas cámaras de la camisa.

8º.- Un grifo automático perfeccionado.

175 Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Barcelona, 30 de JULIO de 1.959.

P. A.

M. LLORT

P. A.

30 JUL 19



75317

Fig. 1

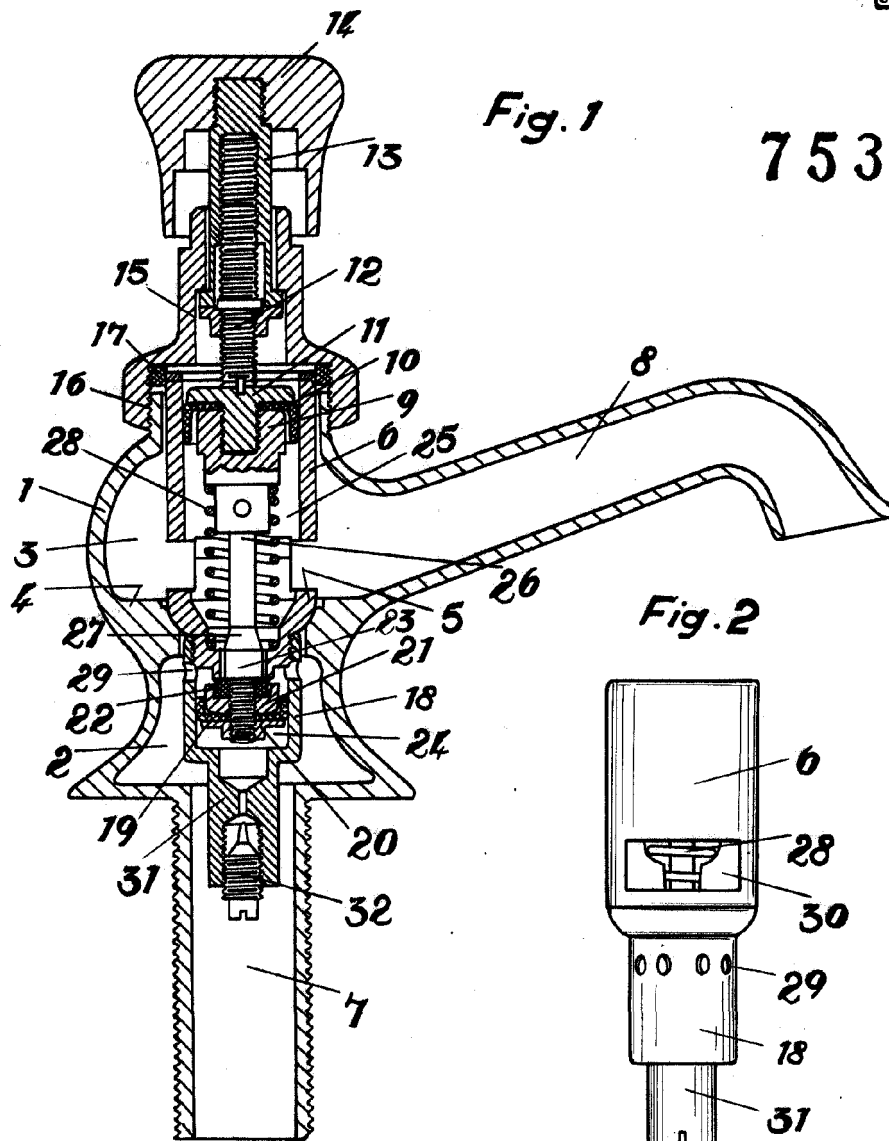
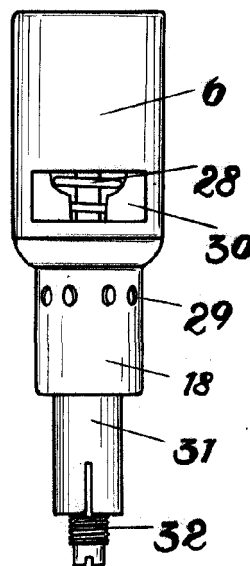


Fig. 2



BARCELONA 30 DE Julio DE 1959

M. LLORI

J. Codina

Escala variable.