

A.R.

L.-



80110

Memoria Descriptiva

para

Un Modelo de Utilidad, por veinte años.

a favor de

Don Juan Espinosa Cilla

- de nacionalidad española -

residente en

MADRID.- Calle de Goya nº 89

por:

"DISPOSITIVO PARA EL CIERRE AUTOMATICO DE
GRIFOS, AL CORTARSE EL SUMINISTRO DE AGUA"



80110

5 El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo para el cierre automático de grifos, al cortarse el suministro de agua, que elimina el peligro de inundación, que existe actualmente, al estar un grifo abierto cuando se interrumpe el suministro de agua, y, por no cerrarse, en el momento cuando vuelve a restablecerse la circulación del agua, sale mayor cantidad de la necesaria para llenar el recipiente, o cumplir el objeto que habia motivado la apertura del grifo, se derrama el agua, con peligro de inundación y consiguiente daño.

10

El dispositivo que se reivindica cumple las siguientes condiciones fundamentales:

Es fácilmente adaptable a cualquier cañería existente.

15 Impide el paso del agua cuando ésta llega de nuevo, estando el grifo abierto.

Permite en cambio el paso del agua cuando ésta llega estando el grifo cerrado.

20 El dispositivo es igualmente aplicable a cuando la circulación del agua se efectua en sentido descendente, que de abajo hacia arriba.

25 Esencialmente el dispositivo está constituido por un cuerpo hueco, que por su extremo superior se une a la tubería de llegada del agua, y en su fondo está atravesado por otro cuerpo tubular, cerrado en su extremo superior hacia la mitad del primer cuerpo, en forma de campana, por



3.-

80110

debajo de la cual van practicadas aberturas, que comunican entre sí el interior de ambos cuerpos.

5 El segundo cuerpo presenta un estrechamiento, y entre él y la campana aloja un flotador, de diámetro suficiente para cerrar el paso por dicho estrechamiento.

Además, en la parte superior de la campana y en la parte anular que rodea el mencionado estrechamiento, van practicados pequeños orificios, para el paso del aire el primero, y del agua y el aire el segundo.

10 Cuando el dispositivo se aplica a tubería ascendente, ésta se interrumpe, para intercalar entre ella y su continuación, el dispositivo propiamente dicho, formando tres partes paralelas y adyacentes.

15 La parte intermedia comunica con el tubo de subida del agua por un conducto lateral, por debajo del cual queda el estrechamiento análogo al antes mencionado, y por encima la parte que hace de campana, y aloja el flotador y por debajo de ese estrechamiento se prolonga en un codo, que continua en el tubo ascendente de unión al grifo o análogo.

20 Concretaremos el dispositivo que se reivindica con referencia a las adjuntas figuras, que corresponde a formas de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplos con el fin indicado, ya que
25 la forma, dimensiones y materiales de las distintas piezas, serán las que se estimen pertinentes para la aplicación de



que se trate, sin que tales variaciones, ni las que se hagan en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los dispositivos que se construyan con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

La figura 1 presenta la sección diametral en alzado de un dispositivo para el cierre automático de grifos, al cortarse el suministro de agua, en el caso de tubería descendente, establecido de acuerdo con lo que se reivindica.

La figura 2, de modo análogo, ilustra la aplicación del dispositivo cuando la tubería es ascendente.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles del dispositivo representado, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del mismo es como sigue:

Está constituido por el cuerpo 8, que se une mediante la rosca 9 a la de llegada del agua, y se prolonga en otro cuerpo 6 alojado en él que, mediante el tubo 1 y su rosca 11, se conecta al grifo o tubo que desemboca en el mismo.

Este segundo cuerpo 6-1 tiene en la parte superior la forma de campana semi-esférica, y presenta el estrechamiento 2; quedando alojado por encima de éste el flotador 10, de dimensiones adecuadas para obturar dicho estre-



ohamiento.

La entrada de agua en la parte 6 se efectua por las aberturas laterales 5 (según indican las flechas) practicadas al nivel que termina la campana 6 y comienza el tubo 1.

En la parte superior de la campana y en el borde de la pieza que lleva el estrechamiento 2, están practicados los orificios 7 y 3 que permiten el paso de una pequeña cantidad de agua o de aire.

El funcionamiento de la disposición descrita es el siguiente: en el caso normal de estar el grifo cerrado y haber agua, todo el tubo 9-1 estará lleno, y el flotador 10 alojado en lo alto de la campana 6, con lo que al abrir el grifo, el agua fluye según el recorrido que indican las flechas verticales de la fig. 1, saliendo sin ninguna dificultad.

Si se corta el suministro de agua, el tubo quedará vacío y el flotador descansando sobre el estrechamiento 2. Si en estas circunstancias llega nuevamente el agua, su propia presión apretará el flotador 10 contra dicho estrechamiento 2, cerrando así el paso.

Al cerrar de nuevo el grifo, la pequeña cantidad de agua que sale por el orificio 3 irá llenando la cañería, y cuando está llena, el flotador 10 volverá a ocupar su posición elevada en la campana 6, con lo que el grifo volverá a verter agua cuando se le vuelva a abrir.



80110

5 En la aplicación del dispositivo a tubería ascendente (fig.2) el fundamento es el mismo, pero cambia el detalle de su ejecución, intercalando la parte correspondiente al flotador entre dos trozos paralelos 6 y 11 de tubería, que respectivamente por las roscas 7 y 12 se unen a la salida y llegada del agua.

10 El agua que sube pasa por el orificio 9 al compartimiento 5, que aloja al flotador 3, el cual, lo mismo que en el caso anterior, sube a la parte 8 o campana, si el compartimiento 5 está lleno de agua, o se acopla sobre el estrechamiento 10, si falta el agua.

La circulación del agua se realiza según indican las flechas, entrando en el dispositivo por 9, para por el codo 1 pasar al tubo 6.

15 El orificio 2 sirve en este caso para que se vacie de agua la cámara del flotador, cuando se corte el suministro de agua.

- - - - -



80110

N O T A.-

El presente Modelo de Utilidad consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Dispositivo para el cierre automático de grifos, al cortarse el suministro de agua, caracterizado porque está constituido por un cuerpo hueco, que en su parte superior comunica con la llegada del agua, y en la inferior presenta un paso estrecho de desagüe, sobre el cual aloja un flotador, de tamaño suficiente para obturar dicho paso; comunicando dicho cuerpo cerrado por un pequeño orificio con la

10 llegada del agua, y por otro con la salida de la misma.

15 2.- Dispositivo para el cierre automático de grifos, al cortarse el suministro de agua, según anterior, caracterizado porque está constituido por un cuerpo hueco, que en su extremo superior se une a la tubería de llegada del agua y en su fondo está atravesado por otro cuerpo tubular, cerrado en su extremo superior, hacia la mitad del primer cuerpo, en forma de campana, por debajo de la cual van practicadas

20 aberturas que comunican entre sí el interior de ambos cuerpos; el segundo de los cuales presenta el indicado estrechamiento, y se une por su parte inferior al grifo.

25 3.- Dispositivo para el cierre automático de grifos, al cortarse el suministro de agua, según punto 1, caracterizado porque el cuerpo hueco está adosado a la tubería de llegada ascendente del agua, con cuya parte superior

8.-



80110

comunica por debajo de la campana, y a continuación del estrechamiento se une mediante un codo a la tubería que termina en el grifo.

5

4.- Dispositivo para el cierre automático de grifos, al cortarse el suministro de agua.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

10

Consta esta memoria de ocho hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 11 ABR. 1960



80110

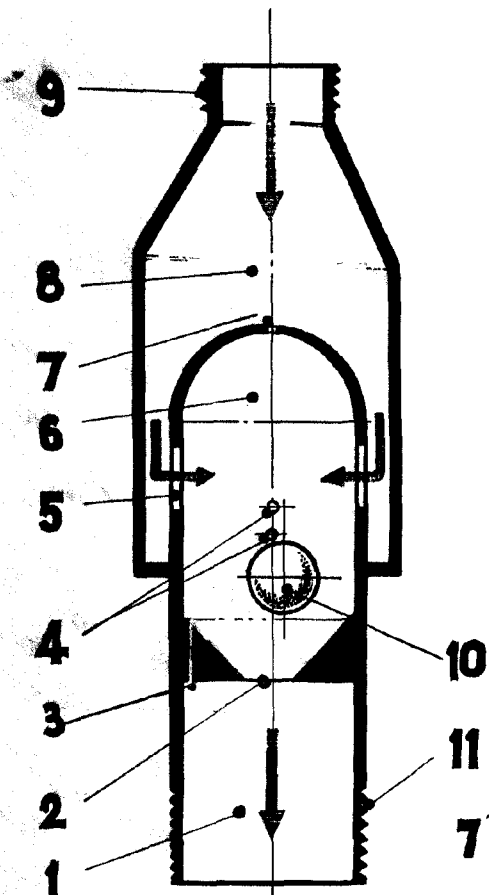


Fig. 1.

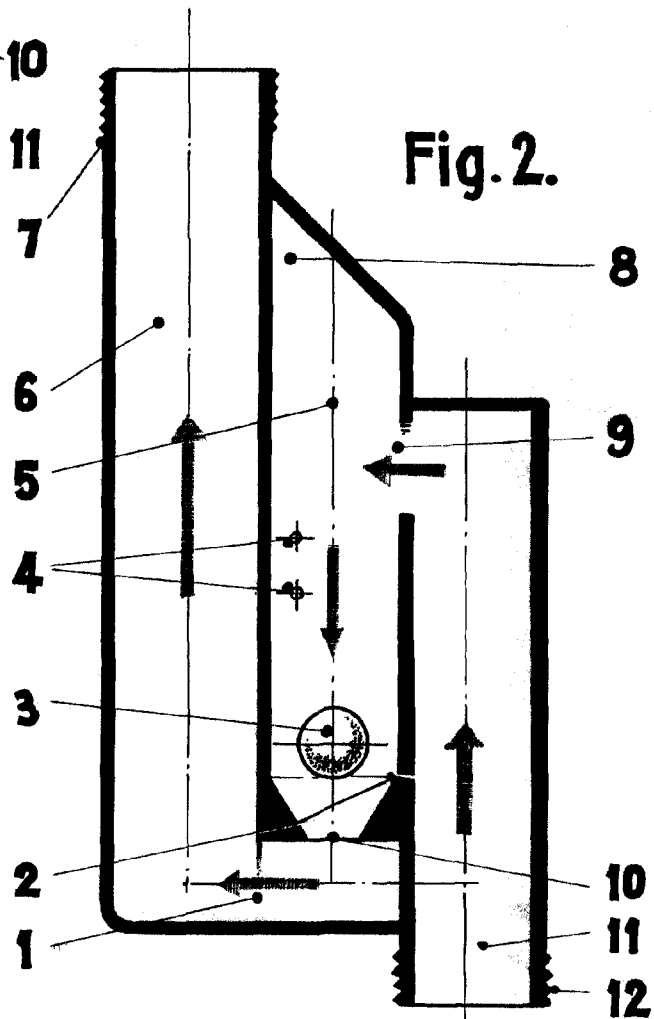


Fig. 2.

ESCALA VARIABLE

Handwritten signature

19630