



# 55391 -

## MEMORIA DESCRIPTIVA

de un

## MODELO DE UTILIDAD

por:

"LLAVE DE PASO TOTAL PARA LIQUIDOS"

Cuyo registro se solicita por VEINTE AÑOS, para España y sus Posesiones, a nombre y favor de Don Miguel Romero del Toro, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Rosellón nº 487.-

Las llaves de paso habitualmente utilizadas en fontanería tienen, en razón de estrangulamientos, reducciones y acodados impuestos por su técnica constructiva, una evidente desproporción entre el caudal de líquido que afluye a ellas procedente de las cañerías de acometida y el que encuentra salida por los grifos al ser abiertas aquellas.

Por el contrario, y en razón de sus especiales características y original concepción, la llave que es objeto del presente registro ofrece la singularidad de permitir el paso total al líquido admitido sin cortapisas de ningún género, es decir, siendo el caudal de salida idéntico al de entrada, puesto que no experimenta la menor reducción en su decurso a través de dicha llave.

Esencialmente, la válvula que nos ocupa consta de tres partes o piezas fundamentales: cuerpo de caja, macho y conjunto obturador o dispositivo de apertura y cierre.

•55391

2 3



20

La caja comprende dos manguitos provistos en sus extremos de sendos racores para enlazar respectivamente con la tubería de entrada de líquido y con el grifo de salida y un cuerpo tubular que, intercalado entre los dos manguitos y dispuesto en sentido oblicuo a la horizontal que aquellos describen, está inferiormente dotado de un asiento que corta geométricamente el diámetro de entrada de líquido y sirve de guía al dispositivo obturador cuando aquel asciende o desciende para realizar la apertura o cierre de la llave.

25

30

En la parte superior de este cuerpo tubular existe un roscado para recibir una pieza-macho, también roscada interiormente, que es la que sirve de guía al dispositivo obturador en sus movimientos de ascenso y descenso para producir la función peculiar de la llave.

35

40

El dispositivo obturador es un vástago en forma de espárrago que se desliza a rosca por el interior de la pieza-macho, rematando superiormente en la manilla de maniobra e inferiormente en una arandela metálica y un disco de cuero, fibra o similar que, fijos al árbol o vástago descrito mediante tuerca, constituyen el elemento obturador propiamente dicho cuando, descendiendo por el cuerpo tubular de la caja que le sirve de guía y cuya dimensión perimetral llena totalmente, alcanza el asiento oblicuo previsto en el fondo o parte inferior del repetido cuerpo tubular.

45

Para mejor comprensión de cuanto expuesto queda, y únicamente a título ejemplario, el adjunto gráfico ilustra una forma de realización práctica:

La figura única representa un corte o sección de la llave de paso que nos ocupa, apreciándose distintamente



50

el cuerpo de caja (1) con sus manguitos provistos de racores en sus extremos, uno de entrada de líquido (2) y otro de salida del mismo (3); el cuerpo tubular (4), guía del dispositivo obturador, dispuesto diagonalmente a la horizontalidad de los manguitos y dotado superiormente de los roscados (5) para alojar la pieza-macho e inferiormente de un asiento oblicuo de obturación que cierra el manguito de entrada de líquido y cuya forma se observa claramente en el dibujo; la pieza-macho (6) con su roscado interior y sus roscas laterales para encajar en el cuerpo tubular-guía de la caja; y el conjunto obturador compuesto por el árbol o vástago con forma de espárrago (7) al que, mediante la tuerca (8), se solidarizan la arandela metálica (9) y el disco de cuero o fibra (10).

55

60

65

70

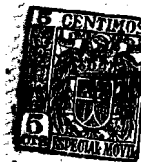
75

El funcionamiento se desprende con evidencia de lo expuesto complementado con la contemplación del dibujo: cuando el conjunto obturador está descendido hasta el asiento-tope del cuerpo tubular (4), la llave permanece cerrada; al accionarse la manilla de maniobra, y merced al deslizamiento roscado del vástago (7) por el interior de la pieza-macho (6), el conjunto obturador asciende, provocando la apertura de la llave y dejando libre el caudal que penetra en ella por la entrada (2) para que escape con total intensidad por el punto de salida (3).

80

La comunicación entre la entrada y salida de la llave es, pues, como se ve enteramente directa y desprovista de interferencias, no experimentando por consiguiente el caudal de líquido reducción alguna a su paso por aquella y siendo la llave de paso total como su enunciado indica.

• 55391 2 3



85

Lo dicho es fiel reflejo de la invención, debiendo considerarse en sentido amplio, nunca en forma limitativa, y siendo indiferentes los colores, tamaños, materiales, proporciones y, en general, todo aquello que no altere ni modifique la esencialidad que define al modelo, que le tipifica y que se reivindica.

### REIVINDICACIONES

90

Se reivindican a nombre y favor de Don Miguel Romero del Toro, de nacionalidad española, los términos siguientes:

95

1ª.- Llave de pasototal para líquidos, caracterizada por establecerse una caja que comprende dos manguitos provistos en sus extremos de sendos racores para enlazar respectivamente con la tubería de entrada de líquido y el grifo de salida, así como un cuerpo tubular que, intercalado entre dichos manguitos y dispuesto en sentido oblicuo a la horizontalidad que aquellos describen, está inferiormente dotado de un asiento que

100

corta geoméricamente el diámetro del manguito de entrada de líquido, sirviendo de guía al dispositivo obturador de la llave.

105

2ª.- Llave de paso total para líquidos, caracterizada por disponerse una pieza-macho que, alojada en la parte superior del cuerpo tubular ya reivindicado mediante una zona roscada prevista en dicha parte, lleva un canal interior también roscado por el que se desliza con movimientos de ascenso y descenso el dispositivo obturador, al que sirve de guía en tales movimientos dicha pieza-macho.

110

3ª.- Llave de paso total para líquidos, caracterizada por haberse previsto un dispositivo obturador consti-

• 5539123



115

tuído por un vástago en forma de espárrago que, dis-  
curriendo a rosca por el interior de la pieza-macho  
establecida en la parte superior del cuerpo tubular  
intercalado entre los manguitos de la caja, remata  
superiormente en una manilla de maniobra e inferior-  
mente en una arandela metálica y un disco de cuero o  
fibra que, fijos al árbol o vástago descrito por medio  
de tuerca, determinan en su conjunto el mecanismo de  
apertura y cierre del modelo.

120

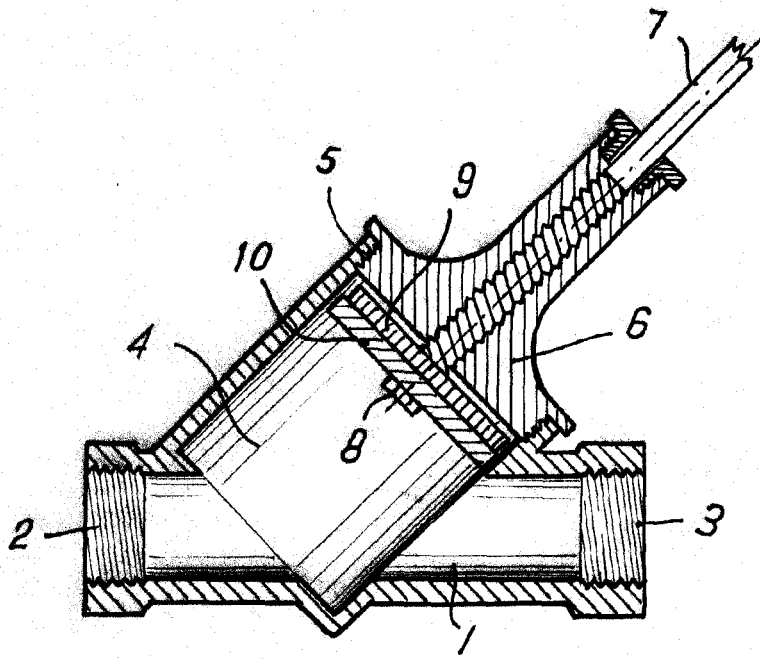
42.- LLAVE DE PASO TOTAL PARA LIQUIDOS.

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria,  
que consta de CINCO HOJAS mecanografiadas por una sola  
cara, foliadas y dibujo anexo.

125

Madrid, 23 de Julio de 1956.

•55391



Madrid 23 Julio de 1956

*Autogén*

*Escala variable*

*F. B. oval*