



SECCION TECNICA	
CALIFICACION I.P.C.	
CLASE	F16
SUBCLASE	K

MODELO DE UTILIDAD

por "UNA VALVULA DE CAUDAL Y TEMPERATURA REGULABLES, DISTRIBUIDORA DE AGUA CALIENTE", a favor de la firma Feldu Boet, S.A., de nacionalidad española, residente en Barcelona, Avda. de Roma, nº 137.-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad hace referencia a una válvula de caudal y temperatura regulables, para la distribución de agua caliente, cuyas características esenciales quedan detalladas a continuación.

5           Uno de los problemas que se presentan actualmente en la distribución de agua caliente, para usos domésticos generalmente, es la necesidad de efectuar manualmente la regulación de caudal y temperatura, accionando sobre los grifos de agua caliente y fria existentes en la instalación, o bien utilizando grifos automáticos de regulación, muy complicados y

10           excesivamente costosos, todo lo cual encarece la instalación al precisar bien un doble juego de grifos, bien unos elementos costosos.



169477

La válvula distribuidora objeto del presente modelo, ofrece la posibilidad de graduar a voluntad el paso de agua fría y caliente, para la obtención de la mezcla a la temperatura y caudal precisos.

5 En la lámina adjunta se dibuja, a modo de ejemplo no limitativo, una realización práctica de la válvula objeto de este modelo. En el resto de la descripción y para mayor claridad, haremos referencia a todos los elementos dibujados en sus figuras.

10 La Fig. 1, dibuja una vista seccionada de la válvula en su posición frontal.

La Fig. 2, dibuja a su vez, la vista lateral de la válvula, también seccionada.

15 Siguiendo los diseños, se aprecia la válvula formada por el cuerpo interior -3-, la funda o cuerpo exterior -4- y el casquillo -5-, roscado sobre la parte superior del cuerpo -3-, sujetando a la funda en su posición correcta.

20 El cuerpo posee dos orificios verticales -6- en su base, que serán para entrada de agua fría y caliente. Estos orificios finalizan en sendas recámaras que desembocan en un hueco esférico central donde se encuentra la válvula de esfera -7-. Además, el mencionado cuerpo posee un orificio horizontal de salida -8-, de sección algo agrandada y un segundo orificio -9- algo inclinado, también de salida y de sección en venturi.

25 Ambos orificios quedan conectados con la cámara esférica por el orificio vertical de salida -10- y exteriormente con la recámara circular -11-, constituida por la funda -4-, sobre el cuerpo -3-.

30 La esfera -7-, queda sujeta por la arandela de borde interior cónico -12-, fijada por la contra-arandela -13-, que

169477



servirá de guía al vástago -14-, de accionamiento de la esfera. Una tuerca -15-, roscada interiormente sobre el casquillo -5-, sujetará todo el conjunto.

5 La válvula de esfera -7-, posee tres orificios radiales. Los dos primeros -16-, coincidentes con los orificios de entrada -6- y el tercero -17-, con el orificio de salida -10-.

10 Unos resortes cilíndricos -18-, colocados en las recámaras de los orificios de entrada, oprimirán los casquillos -19- contra la esfera, ofreciendo una cierta resistencia que permitirá que la esfera quede fija en la posición que se desee.

15 El vástago -14-, solidario de la esfera -7-, queda sujeto mediante el prisionero -20-, a la empuñadura -21-, la cual se prolonga formando una caperuza en su base -22-, que cubre la parte superior de la válvula.

20 Moviendo la empuñadura de derecha a izquierda o viceversa, según la dirección frontal de la Fig. 1, se hará coincidir más o menos los orificios -16- de la esfera, con los de entrada -6-, por lo que habrá más entrada de uno u otro orificio, pudiéndose regular la temperatura de la mezcla a conveniencia. Al propio tiempo, inclinando más o menos la empuñadura hacia adelante, se hará coincidir el orificio -17- con el de salida -10-, graduándose el paso por el mismo, obteniéndose el caudal de líquido deseado.

25 La existencia de los dos orificios a la salida, -8- y -9-, permitirá un rápido mezclado del líquido, el cual pasará por el orificio -23- al conducto de salida -24-.

30 Finalmente, las posibilidades de desplazamiento del vástago -14-, al accionar la empuñadura -21-, quedan determinadas por la forma especial del orificio -25-, que posee la aran-



dela de guía -13-, orificio que adopta la forma de blasón, con el vértice alargado hacia adelante. Asimismo, el pivote -26-, limita y guía el desplazamiento de la esfera -7-.

5 Descrito suficientemente el objeto de la invención, es de hacer notar que al ser llevado a la práctica, podrán variar las formas, dimensiones, proporción y disposición de los distintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

- N O T A -

10 Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

15 1ª.- Una válvula de caudal y temperatura regulables, distribuidora de agua caliente, caracterizada porque está constituida por un cuerpo, en cuyo interior se aloja una válvula esférica, susceptible de adoptar posiciones diversas al accionar una empuñadura exterior, sujeta a un vástago solidario de dicha válvula y constituida además, por una funda exterior que forma una recámara circular estanca sobre el cuerpo y un casquillo roscado para cierre y sujeción en la parte superior.

20 2ª.- La propia válvula, según la anterior reivindicación, caracterizada porque el cuerpo de válvula posee dos orificios verticales de entrada que desembocan en el alojamiento de la esfera y un orificio de salida vertical que comunica a la recámara circular exterior, mediante un orificio horizontal de amplia sección y un segundo orificio, de sección en venturi, que facilitarán ambos el mezclado del agua a la salida, la cual se efectúa por un orificio de la funda exterior hacia el conducto de salida.



3<sup>a</sup>.- La propia válvula, según la primera reivindicación, caracterizada porque la esfera queda sujeta en su alojamiento por una arandela de sección cónica, fijada por una segunda arandela y una tuerca roscada interiormente al casquillo superior del cuerpo de la válvula y caracterizada porque la esfera posee tres orificios radiales, dos de ellos podrán coincidir con los orificios de entrada del cuerpo y el tercero con el de salida, de forma que variando la posición de la esfera, se variará la sección de paso en coincidencia entre dichos orificios, pudiéndose así regular la entrada de líquido frío y caliente y la cantidad de líquido que sale, desde un máximo hasta el cierre total.

4<sup>a</sup>.- La propia válvula, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque en los orificios de entrada se han dispuesto unos resortes que oprimirán sendos casquillos contra la superficie de la esfera, a fin de permitir que permanezca fija en la posición que se desee al variarla, accionando la empuñadura exterior.

5<sup>a</sup>.- La propia válvula, según las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque la arandela superior que sujeta a la esfera, posee su orificio central en forma de blasón, a fin de limitar el desplazamiento del vástago solidario de la esfera.

9-6-73

169477



62.- UNA VALVULA DE CAUDAL Y TEMPERATURA REGULABLES,  
DISTRIBUIDORA DE AGUA CALIENTE.-

Madrid, 31 de Mayo de 1971-

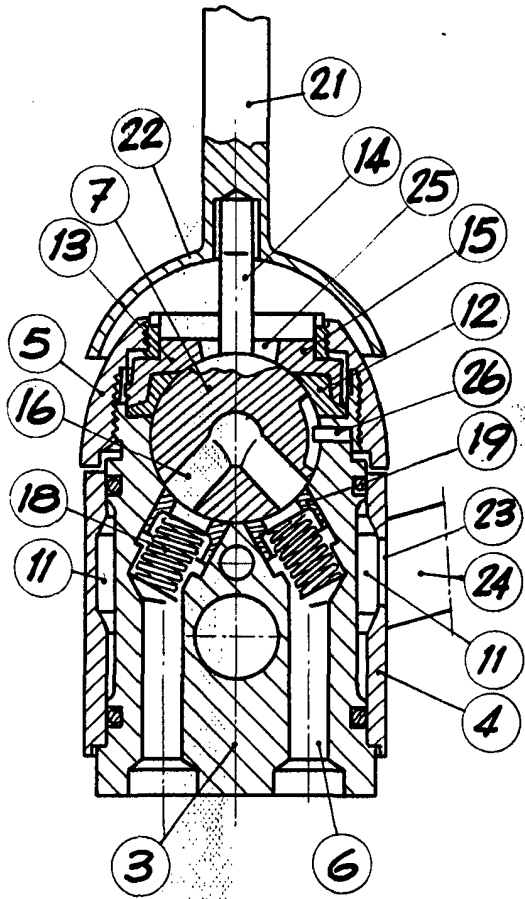


FIG. 1

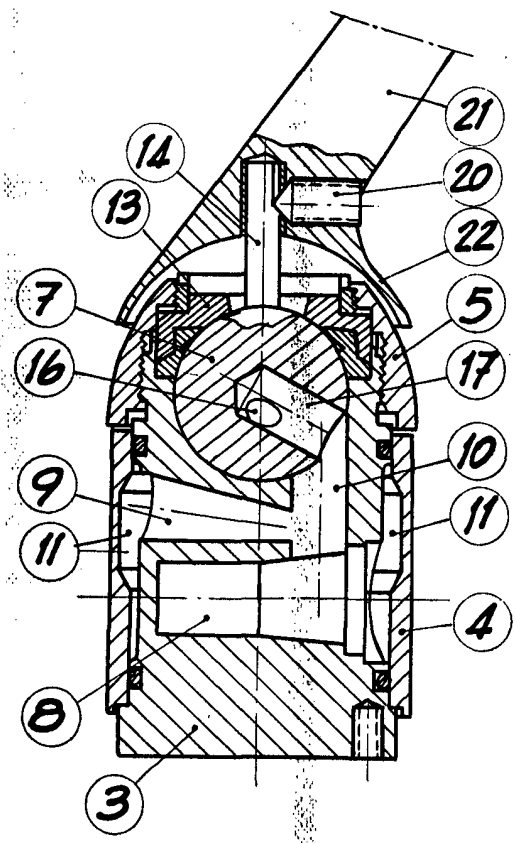


FIG. 2

P.A. Fernando Peraire

Escala variable