



ESPAÑA

ES	23108	Y
	FECHA DE PRESENTACION	
	23 AGO. 1976	

MODELO DE UTILIDAD

15 ABR. 1977

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16 K
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "VALVULA MEZCLADORA DE AGUA FRIA Y CALIENTE, CON REGULACION DE CAUDAL Y TEMPERATURA"

71 SOLICITANTE (S) D. Miguel MARTOS Salmerón

DOMICILIO DEL SOLICITANTE DÓLAR (Granada) - Via Crucis, s/n.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una válvula mezcladora de agua caliente y fría, aplicable a griferías de uso doméstico e industrial, que permite regular, simultánea o separadamente, el caudal y la

5. temperatura de salida.

Hasta la fecha se han desarrollado y se utilizan válvulas mezcladoras aplicables a grifería que poseen como elementos de cierre y mezcla, discos cerámicos empaquetados en una carcasa o bien montados en el cuerpo del

10. grifo, capaces de accionarse en dos sentidos, uno de los cuales permite realizar la regulación del caudal y el otro la regulación de la temperatura del agua de mezcla.

Dichos tipos conocidos de válvulas mezcladoras presentan algunos inconvenientes, derivados de la estructura complicada de sus mecanismos reguladores, del tamaño de los mismos, de la dificultad de obtener puntos de equilibrio estable, o bien por los problemas de ruidos y cavitaciones que se presentan en el paso de flúidos por cambios bruscos de sección. La válvula mezcladora que se

15. describirá, además de eliminar dichos inconvenientes, presenta la ventaja de su simplicidad de estructura, su tamaño reducido y la estabilidad de cada una de sus posiciones de regulación. Puede aplicarse a grifos para lavabos, bidets, baño-ducha, aparatos especiales y griferías

20. industriales.

25.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de una válvula mezcladora de agua fría y caliente, con regulación de caudal y temperatura, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

Las figuras 1 y 2 son secciones meridianas del cartucho que comprende los discos que realizan la dosificación de los caudales entrantes y la conducción del caudal saliente, correspondiendo a posiciones límites de cerrado y abierto, respectivamente.

Las figuras 3, 4, 5 y 6 son, respectivamente, una sección transversal del cartucho en posición de abierto y para una proporción de mezcla del 50%, una sección transversal según el plano IV-IV en la primera proyección, una vista correspondiente a otra posición del cartucho que determina la proporción de los caudales al 100% de agua fría y una vista por la parte inferior del propio cartucho.

La figura 7 muestra un grifo doble para lavabo u otro aparato sanitario, así como para una aplicación industrial, equipado con un cartucho de las características que se describirán.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

-1-, caja cilíndrica de altura normalmente inferior al diámetro, en cuyo fondo descansa la placa -2-, de forma aproximadamente circular, apreciándose su configuración en las figuras 3, 4 y 5; -3-, placa reguladora;

-4-, junta tórica de caucho sintético o material elástico equivalente; -5-, tapa del grupo móvil, con un alojamiento en el que se halla dispuesta la junta tórica anterior, quedando por efecto de ésta un cierre hermético con respecto a la placa -3- intermedia;

-6- y -7-, embocaduras en la base inferior -10- de la caja -1-, a las que llegan las conducciones del agua fría y caliente, por separado; -8-, embocadura de salida del agua de mezcla, tras ser regulada por el cartucho; -9-, orificios para la fijación del cartucho a las griferías, diametralmente opuestos; -11-, cuello anular, solidario del manguito -12-, fijándolo sobre la caja -1- y permitiendo su giro; la parte interna del manguito -12- doblemente cónica, aloja el vástago -13- que, articulado por un pasador transversal -41-, puede adoptar diferentes posiciones respecto al eje ideal de la caja -1-, indicándose en las figuras 1 y 2 las posiciones correspondientes al cierre y a la apertura del grifo;

-14-, entrante cilíndrico con el tornillo sujetador -15- en la parte interna del casquete -16- que remata el cuerpo del grifo y se prolonga en el brazo -17-, dotado de la cabeza -18- de accionamiento; -19-, campana que envuelve y oculta el cartucho dosificador; -20-, base intermedia en el cuerpo -21- del grifo, para asiento del cartucho; -22-, caño de salida, formante de la embocadura -23- para el agua de mezcla; -24-, orificio en la base -20- para el paso del agua dosificada hacia el caño de salida; -25-, prolongación tubular inferior del cuerpo -21-, para la sujeción de éste al cuerpo -26- de un aparato sanitario o de una placa de soporte equivalente, realizada

mediante una tuerca -27- con interposición de una arandela -28- elástica;

-29-, orificio excéntrico en la placa inferior -2- para la salida del agua dosificada hacia la embocadura -8- del fondo; -30-, entrante inferior en la placa móvil; -31- y -32-, orificios en la citada placa -2- del fondo, en comunicación respectivamente con las conducciones -38- de entrada del agua fría y caliente;

-33-, derivación lateral de la placa superior 10. -3-, que servirá como elemento de guía entre los entrantes -34- y -35- formados en la superficie lateral interna de la caja -1-, asegurando la posición del mencionado elemento superior móvil; -36-, orificio central en la placa -3-, en el que se introduce el tetón -37- derivado 15. de la tapa -5-, con lo cual ésta, al ser desplazada comunicará movimiento al elemento intermedio; -39- y -40-, salientes internos, diametralmente opuestos y coplanarios con el eje ideal de la caja -1-, para la retención de la placa -2- y fijación del cartucho a la grifería.

20. Con el empleo del mecanismo descrito, se evita al máximo los problemas originados por cavitaciones y ruidos propios al pasar el agua de una conducción de poca sección, como es el caso de las aberturas -31- y -32- de la placa -2-, a una zona de sección mucho mayor, como 25. es la cavidad -30- de la placa superior -3-, mediante la forma especial del tetón -37-, que reduce la sección de paso sin necesidad de disminuir la altura de la citada cavidad -30-. Otra ventaja importante del dispositivo descrito es la simplicidad de estructura de la placa superior 30. -3-, cuyo único orificio -36- es pasante, lo que fa

cilita su fabricación, resultando sencilla la obtención de un efecto hermético mediante el empleo de la junta tórica -4- dispuesta entre la citada placa superior -3- y la tapa -5- de accionamiento.

5. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la válvula descrita, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por

10. Modelo de Utilidad:

- 1.- Válvula mezcladora de agua fría y caliente, con regulación de caudal y temperatura, caracterizada esencialmente porque el cartucho formante del subconjunto de regulación posee en su base inferior dos embocaduras
15. para las entradas de agua caliente y fría, respectivamente, y una embocadura de sección mayor para la salida del agua de mezcla, descansando sobre dicha base y en el fondo del cartucho una placa dotada de dos orificios en comunicación con los de llegada del agua caliente y fría,
20. respectivamente; y un orificio en comunicación con la embocadura de salida del agua regulada, deslizándose sobre la cara superior, perfectamente lisa, de la citada placa, una segunda placa de configuración aproximadamente exagonal semirregular, con un apéndice en su extremo de menor
25. curvatura que sirve de guía entre dos entrantes de sección angular derivados de la superficie lateral interna del cuerpo del cartucho, estando dotada la citada segunda placa, en su cara superior de un entrante central pasante y en su cara inferior, asimismo perfectamente lisa, de
30. una cavidad de forma ventajosamente elíptica practicada

en simetría.

- 2.- Válvula mezcladora de agua fría y caliente, con regulación de caudal y temperatura, según la reivindicación anterior, caracterizada porque el deslizamiento
5. de la placa superior interna del cartucho queda asegurado mediante una tapa aplicada sobre aquélla, con un saliente inferior en forma de tetón inserto en el entrante central de la segunda placa, con interposición de un anillo tórico de cierre estanco entre dicha placa y la tapa,
10. figurando en ésta un entrante superior para alojamiento del extremo esférico de un vástago de accionamiento, articulado mediante un pasador transversal a un casquillo formante de dos embocaduras troncocónicas coaxiales, permitiendo la orientación del vástago en múltiples posiciones distintas, dentro de un cono coaxial con el cuerpo del cartucho.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

20. 3.- "VALVULA MEZCLADORA DE AGUA FRIA Y CALIENTE, CON REGULACION DE CAUDAL Y TEMPERATURA".

Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos

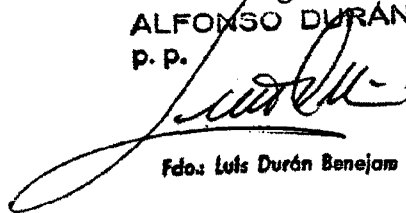
jos unidos a la misma.

Barcelona, 23 AGO. 1976

P.A. de D. Miguel MARTOS Salmerón,

ALFONSO DURÁN

P. P.



Fdo: Luis Durán Benejam

FE/ga.

11244
(76)

D. MIGUEL MARTOS SALMERÓN

HOJA ÚNICA

FIG.1

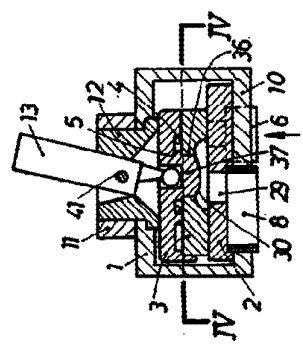


FIG.2

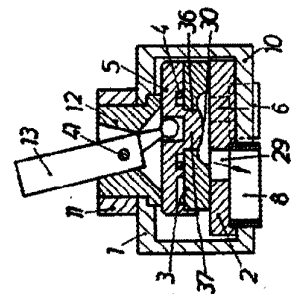


FIG.3

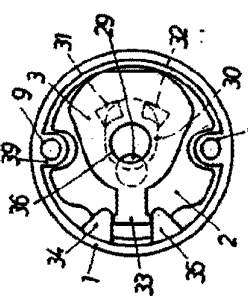


FIG.4

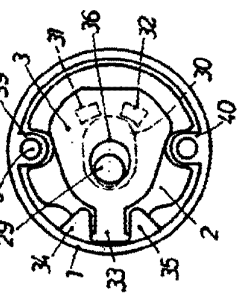


FIG.5

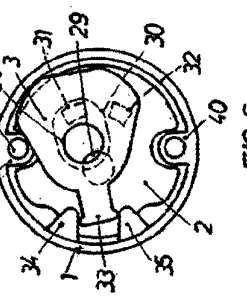


FIG.6

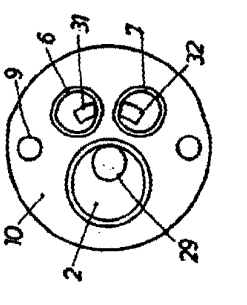
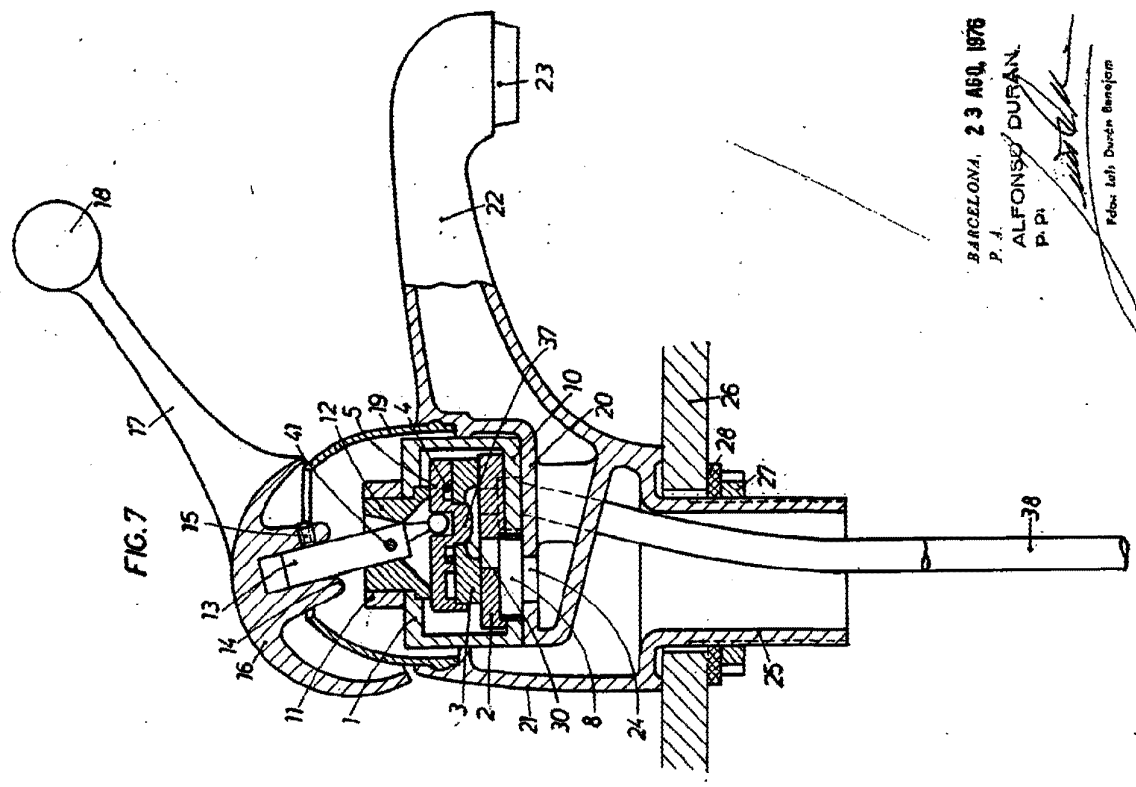


FIG.7



BARCELONA, 23 ABO, 1976
 P. A.
 ALFONSES DURAN
 P. P.

[Signature]
 Fkba Inb Durán Barcelona

ESCALA VARIABLE