



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	223109		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			23 AGO. 1976		

MODELO DE UTILIDAD

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

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

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO MEZCLADOR DE AGUA FRÍA Y CALIENTE, PARA GRIFERÍAS, CON REGULACIÓN DE CAUDAL Y TEMPERATURA"	

71	SOLICITANTE (S)
D. Miguel MARTOS Salmerón	

72	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
DOLAR (Granada) - Vía Crucis s/nº	

75	INVENTOR (ES)
----	---------------

76	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 temperatura de salida.

Hasta la fecha se han desarrollado y se utilizan válvulas mezcladoras aplicables a griferías que poseen, como elementos de cierre y mezcla, discos cerámicos empaquetados en una carcasa o bien montados en el cuerpo del 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 o bien de la dificultad de obtener puntos de equilibrio estable. La válvula mezcladora que se 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 industriales.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha represen-

tado, 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.

5. 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 ce-

10. rrado y abierto respectivamente.

Las figuras 3 y 5 son vistas internas del cartucho en posición de abierto, en correspondencia con la sección III-III meridiana de la figura 2, mientras que la figura 4 corresponde a la sección IV-IV meridiana de la figura 1 para la posición de cerrado. La figura 6 es una vista inferior del propio cartucho.

La figura 7 muestra un grifo doble para lavabo u otro aparato sanitario o bien para una aplicación industrial, equipado con un cartucho de las características que se describirán. Como se puede ver, el agua fría y caliente entra por la parte posterior del cartucho y el agua ya mezclada a la temperatura y caudal deseados sale por la parte delantera del cartucho, hacia el caño del grifo.

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;

30. -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;

5. -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
10. opuestos; -11- cuello anular, solidario del manguito -12- fijándolo sobre la caja -1- y permitiendo el giro, la parte interna del manguito -12-, doblemente cónica, aloja el vástago -13- que, articulado por un pasador transversal -38- puede adoptar diferentes posiciones respecto al eje
15. 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 un tornillo -15- en la parte interna del casquete -16- que remata el cuerpo del grifo y
20. 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-,
25. 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
30. 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 central en la placa móvil; -31- y -32-, orificios en la citada placa -2- del fondo, en comunicación
5. respectivamente con las conducciones -38- de entrada del agua fría y caliente;
- 33-, derivación lateral de la placa superior -3-, que servirá como elemento de guía entre los entrantes -34- y -35- formados en la superficie lateral interna de la caja -1-,
10. asegurando la posición del mencionado elemento superior móvil; -36-, orificio excéntrico en la placa -3-, que será puesto en comunicación con el -30- por el entrante -42- de la tapa móvil -5- según las figuras -1- y -2-;
- 37-, escalones laterales de la placa -3- a los que corresponden unos rebordes de la tapa -5-, con los cuales al ser desplazado, ésta comunicará movimiento al elemento intermedio; -39- y -40-, salientes internos, diametralmente opuestos, coplanarios con el eje ideal de la caja -1-, para la retención de la placa -2- y fijación del cartucho a la grifería.
- 15.
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 es la cavidad -42-
25. de la tapa -5- mediante el resalte -43- de la citada tapa que reduce la sección de paso. Otra ventaja importante del dispositivo descrito es la simplicidad de estructura de la placa superior -3-, cuyos orificios -30 y -36- son pasantes, lo que facilita su fabricación, resultando sencilla la obten-
30. ción 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.

La disposición del cartucho supone la ventaja de simplificar la estructura de la grifería al estar la salida 5. de aquél situada en la parte delantera del grifo, comunicando directamente con el caño suministrador del agua de mezcla, haciendo más sencilla la estructura conjunta del circuito hidráulico.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique 10. la esencia del dispositivo descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

15. 1.- Dispositivo mezclador de agua fría y caliente, para griferías, con regulación de caudal y temperatura, caracterizado esencialmente porque el cartucho formante del subconjunto de regulación posee en su base inferior dos embocaduras para las entradas posteriores de agua caliente y 20. fría, respectivamente, y una embocadura delantera de mayor sección para la salida del agua de mezcla, descansando sobre dicha base y en el fondo del cartucho una placa dotada de orificios en comunicación, respectivamente, con las embocaduras de llegada y salida de aguas en la base, deslizándose 25. sobre la cara superior, perfectamente lisa, de la citada placa, una segunda placa de configuración aproximadamente trapecial de vértices redondeados, con dos aberturas centradas y simétricas y un apéndice en su extremo de menor anchura, que sirve de guía entre dos entrantes de sección angular de- 30. rivados de la superficie lateral interna del cuerpo del car-

tucho.

2.- Dispositivo mezclador de agua fría y caliente, para griferías, con regulación de caudal y temperatura, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la

5. segunda placa presenta, acoplada a su cara superior, una tapa con un entrante central no pasante en su cara inferior, asimismo perfectamente lisa, con objeto de poner en comunicación, en condiciones de variabilidad, los dos orificios de la segunda placa, según secciones variables de los mismos, de acuerdo con los caudales y tiempos deseados.
- 10.

3.- Dispositivo mezclador de agua fría y caliente, para griferías, con regulación de caudal y temperatura, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el deslizamiento de la placa superior interna del cartucho

15. mediante la tapa aplicada sobre ella queda asegurado por unos escalones laterales en la placa y unos rebordes inferiores en la tapa, con disposición entre ambas de un anillo toroidal de cierre estanco.

- Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
- 20.

4.- "DISPOSITIVO MEZCLADOR DE AGUA FRÍA Y CALIENTE, PARA GRIFERÍAS, CON REGULACIÓN DE CAUDAL Y TEMPERATURA"

- Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos
- 25.

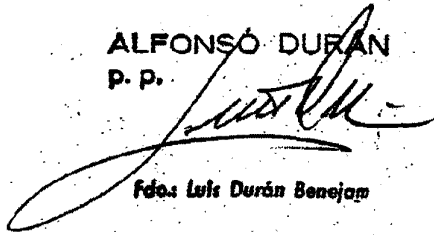
a la misma.

Barcelona, 23 AGO. 1976

P.A. de D. Miguel MARTOS Salmerón,

ALFONSO DURÁN

P. P.



Fdo: Lluís Durán Benejam

FE/mj.

FIG. 1

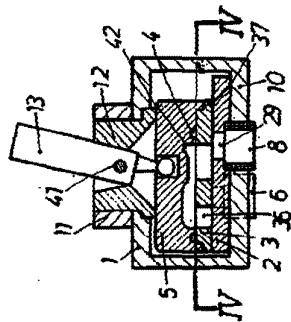


FIG. 2

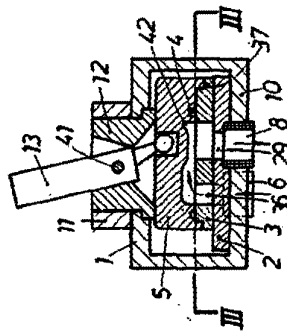


FIG. 3



FIG. 4



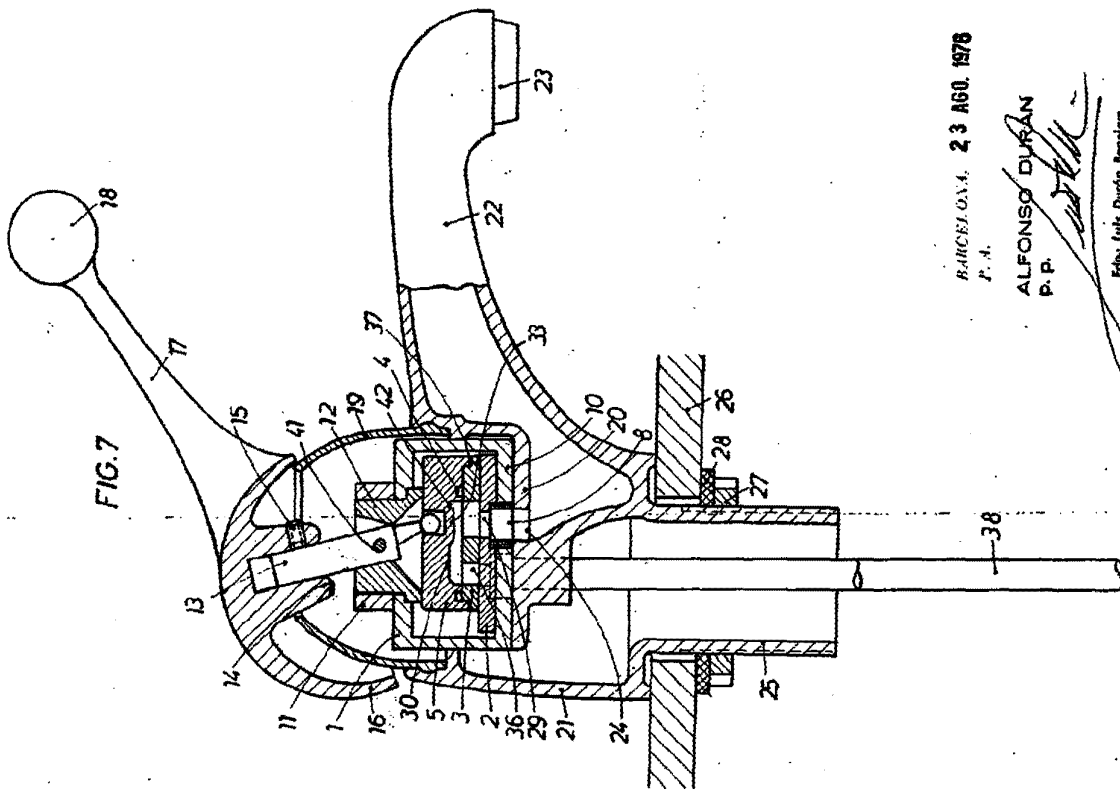
FIG. 5



FIG. 6



FIG. 7



BARCELONA, 23 AGO. 1978

P. A.

ALFONSO DURÁN

P. P.

Felipe Luis Durán Benjumea

ESQUEMA EJECUTIVO

173 MU (76)