

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

⑩ ES	⑪ NUMERO	⑩ Y
	⑫	
	⑬ FECHA DE PRESENTACION	
	20-12-78	

MODELO DE UTILIDAD

240273

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

③① PRIORIDADES:	③② FECHA	③③ PAIS
③① NUMERO		
P 27 57 672.3	23-12-77	Rep. Fed. Alemana
NO REGISTRADA ESTA PRIORIDAD - NO REGISTRADA ESTA PRIORIDAD - NO REGISTRADA ESTA PRIORIDAD		

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	④⑧ CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16K

④④ TITULO DE LA INVENCIÓN
"UNA PLACA CORREDERA DE VALVULA MEJORADA"

⑦① SOLICITANTE (S)
FRIEDRICH GROHE ARMATURENFABRIK G.M.B.H. & CO.
1529 JF/MG (J. HUMPERT, 23)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Hauptstrasse 137, D-5870 HEMER, República Federal Alemana

⑦② INVENTOR (ES)
Jürgen Humpert

⑦③ TITULAR (ES)

⑦④ REPRESENTANTE
D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ
(MOD.- 3.506)

1 Este invento se refiere a una placa correde-  
ra de válvula para regular el caudal o la proporción en la  
mezcla de los líquidos, o uno y otro, la cual tiene una o  
5 varias cámaras de paso en un rebaje de su superficie y en  
la que la que la cámara o cámaras sobresale(n) lo menos po-  
sible de la superficie de cierre.

Estas placas correderas de válvula son emplea-  
das como piezas móviles de válvula en los equipos de sanea-  
miento. En estas válvulas, por lo general una placa base  
10 con lumbreras de entrada para el agua caliente o fría (o  
para ambas) y lumbreras de salida se encuentra conectada  
herméticamente, e inmovilizada en la carcasa, a las tube-  
rías de llegada y de salida del agua. El caudal o la pro-  
porción del agua caliente y fría (o ambos) es regulado por  
15 medio de una placa corredera presionada contra la placa ba-  
se, la cual en su interior tiene uno o más rebajes que cons-  
tituyen la cámara o cámaras de paso del fluido. A dicha pla-  
ca corredera hay conectado un elemento de control que per-  
mite establecer la posición correspondiente a un caudal o  
mezcla determinados o bien a uno y otra a la vez.  
20

El inconveniente que presentan las placas co-  
rrederas de este tipo ya conocido es el de su tendencia a  
producir ruidos que, sobre todo en el caso de las instala-  
ciones de saneamiento, son sumamente desagradables.

25 Para corregir esto hay registrada la solici-  
tud de patente alemana DT-OS 2 356 211 que reivindica la  
colocación en la cámara de paso de un cuerpo elástico lle-  
no de aire y unas placas tamizadoras.

Además del gran coste adicional que esto su-  
pone, el cuerpo elástico lleno de aire queda expuesto a la  
30

1 acción de las partículas sólidas que puede arrastrar el  
agua, con lo que al cabo de un prolongado uso cabe espe-  
rar que haya averías e interrupciones en el servicio.

5 El presente invento tiene por finalidad ~~er~~  
minar los inconvenientes que han sido señalados y crear  
una placa corredera para válvula silenciosa y con un cos-  
te de fabricación sumamente módico. Ello se logra haciendo  
que la cámara o cámaras de paso sobresalgan lo menos posi-  
ble de la superficie de cierre, tal como se indica en la  
10 reivindicación 1 que se incluye. En otras reivindicaciones,  
las 2 a 5, se indican otras realizaciones del invento.

Adoptando las medidas que se indican se obtie-  
ne, según se ha confirmado además con los experimentos que  
han sido hechos, una considerable reducción de los ruidos.  
15 El contorno hermético se puede obtener muy ventajosamente  
con material oxicerámico, ya que puede tener una simple  
abertura pasante y siendo tapado después de su inserción  
con una cubierta guía de material plástico con buenas pro-  
piedades de deslizamiento. De este modo, la superficie de  
20 la cámara de paso que queda cerrada por la cubierta guía  
puede ser diseñada con las dimensiones de longitud y anchu-  
ra óptimas. La zona de la cubierta en contacto con el lí-  
quido que corre por la cámara de paso puede hacerse que  
tenga, con un coste bajo, una estructura porosa, rugosa o  
25 de cualquier otro tipo que absorba los ruidos. Incluso se  
pueden disponer en el interior de la cubierta, paralelas a  
la misma, y de un modo sencillo, unas placas tamizadoras o  
elementos de función similar.

30 En el dibujo que se acompaña se muestran un  
ejemplo de realización del invento que es descrito a con-

1 -tinuación con un mayor detalle. En este dibujo.

- la Fig. 1 muestra una sección, según el plano I de la Fig. 2, de una válvula de corredera; y

5 - la Fig. 2 es una vista en planta de la válvula de corredera de la Fig. 1.

Las Figs. 1 y 2 muestran de forma esquemática una válvula de corredera para regular la proporción de la mezcla de agua caliente y fría y el caudal de esta mezcla. Dicha válvula está constituida por una placa base 1 de un material oxicerámico, sujeta a la carcasa, en la que hay unas lumbreras 3 para la entrada del agua caliente y fría y una lumbrera 4 para la salida de la mezcla; estas lumbreras de entrada y de salida están conectadas con estanqueidad a la carcasa, independientes una de otra. En esta válvula la placa corredera la constituye un contorno hermético 6 de material oxicerámico y una cubierta guía 7 de un material plástico con buenas propiedades de deslizamiento. Ambas piezas están unidas entre sí ya sea con un adhesivo o por algún otro medio de unión estanca. El contorno hermético 6 y la placa base 1 están en mutuo contacto por una superficie de contacto 2 que ha sido preparada con una gran precisión. El desplazamiento de la placa corredera 5 respecto a la placa base 1 se efectúa con un elemento de control (que no se muestra) que está a continuación de la línea que corta a la figura en su extremo de la derecha.

En el contorno hermético 6 hay una cámara de paso 8 diseñada de modo que el espacio reducido de la misma 9, del lado de la placa base 1, tiene la altura dada por el espesor de pared 11 requerido por razones de resis-

1 - tencia mecánica, mientras que el espacio 10 de dicha cámara de paso, del lado de la cubierta guía 7, es considerablemente mayor, constituyendo la casi totalidad del espacio de la cámara de paso 8.

5

10

15

20

25

30



1

REIVINDICACIONES

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta Solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Una placa corredera de válvula mejorada para regular el caudal o la proporción de la mezcla de los líquidos, o uno y otro, la cual tiene una o varias cámaras de paso en un rebaje de su superficie, caracterizada porque la cámara o cámaras de paso (8) sobresale(n) lo menos posible de la superficie de cierre (2)

15

2ª.- Una placa corredera de válvula mejorada de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizada porque la cámara de paso (8), en la parte de fuera de su abertura (9) en un tabique cuyo espesor (11) es el mínimo requerido por razones de resistencia mecánica, toma bruscamente una gran amplitud.

20

3ª.- Una placa corredera de válvula mejorada de acuerdo con las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque la placa corredera de válvula está hecha de dos piezas, que son un contorno hermético (6) y una cubierta guía (7).

25

4ª.- Una placa corredera de válvula mejorada de acuerdo con las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizada porque la cubierta guía (7) está hecha de un material plástico con buenas propiedades de deslizamiento y el contorno hermético (6) es de material oxicerámico.

30

1                   5ª.- Una placa corredera de válvula mejorada  
de acuerdo con las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizada  
porque la superficie del fondo (12) de la cubierta guía (7)  
del lado de la cámara de paso del fluido (8) está provis-  
5 ta de una estructura rugosa o porosa o tiene dispuestas  
paralelamente a la misma unas placas tamizadoras.

6ª.- "UNA PLACA CORREDERA DE VALVULA MEJORA-  
DA".

10                   Tal y como se ha descrito en la Memoria que  
antecede, representado en los dibujos que se acompañan y  
con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a  
máquina por una sola cara.

Madrid, 30. ABR 1979

15                   P.A.

Fernando de Elizaburu  
Por Poder.

20

25

30

25049

JMS

Fig.1.

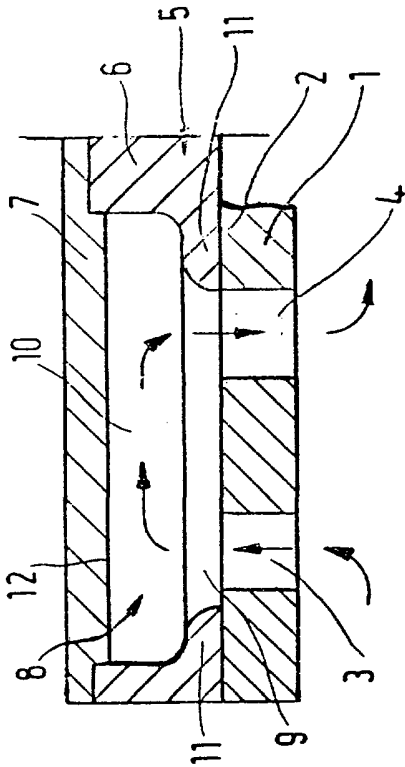
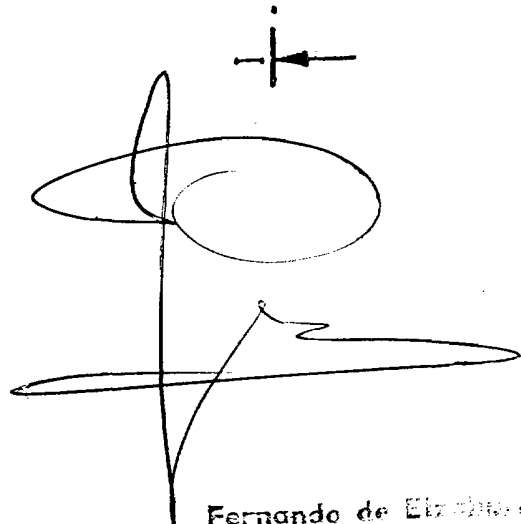
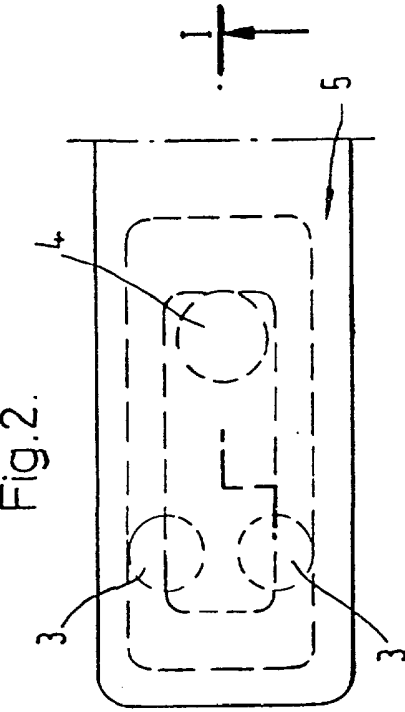


Fig.2.



Fernando de Elizalde  
Por Poder.

OS  
A  
OS