

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	18 Y
	21 265.339	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	20-5-82	

16 DIC. 1982

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
P 31 20 210.1	21-5-81	Rep. Fed. Alemana

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F16K 5/04 // E03C 1/04

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"UNA VALVULA DE GRIFERIA PARA SANEAMIENTOS"

71 SOLICITANTE (S)
FRIEDRICH GROHE ARMATURENFABRIK, GMBH & CO. (1529 JF/MA (A. GOTTWALD, 27-2))

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Hauptstrasse 137, D-5870 Hemer, Rep. Fed. Alemana

72 INVENTOR (ES)
ADOLF GOTTWALD y WILFRIED KOSTER

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD.- 5.590)

Este invento se refiere a una válvula de grifería para saneamientos y más en particular a una válvula mezcladora monomando con cuerpo soportante cilíndrico hueco, para ser montada en la proximidad de un equipo de saneamiento como pueden ser un lavabo, una bañera, un fregadero, etc.

Las válvulas de toma y de mezclado para las instalaciones de saneamiento ya conocidas tienen por lo general un cuerpo de fundición relativamente complicado y de un coste de fabricación caro. Además de la relativa carestía del proceso de obtención de estas piezas fundidas ha de añadirse a su coste el de las operaciones de rebabado y de pulimentado, llevadas a cabo manualmente, que son necesarias para obtener los acabados superficiales requeridos. Por la patente alemana nº DE-AS 16 00 856 dada a conocer una válvula mezcladora del tipo mencionado al principio. Dicha publicación muestra una válvula mezcladora monomando, con orificio de descarga montado cerca de la empuñadura, la cual está fijada por uno de sus extremos a un cuerpo soportante cilíndrico hueco. Con esta disposición el cuerpo soportante está fijado el equipo de saneamiento teniendo su base inclinada respecto al eje central de tal modo que la válvula queda en su conjunto inclinada desde su arranque del equipo de saneamiento. No se tiene previsto el giro opcional de la válvula.

También es conocido, por ejemplo, para simplificar la instalación, empalmar las válvulas con unos tubos flexibles, resistentes a la presión, en lugar de usar para ello tubos de cobre rígidos que se conecten a la instalación general del edificio, así como conectar con un tu

MOB- 5590

bo flexible a la unidad mezcladora el brazo de descarga a un equipo de saneamiento, con posibilidad de movimiento en planos diferentes.

5 El invento se basa en la obtención de un alojamiento para la válvula de toma o de mezclado, o de ambas funciones, que pueda ser fabricado económicamente y a la vez que el orificio de descarga de la válvula esté diseñado de tal modo que pueda girar con una amplitud re-
lativamente grande. Ello se logra de acuerdo con el inven-
10 to haciéndolo que el cuerpo soportante tenga la forma de un codo de tubo con extremos rectos, el cual por una parte
esté sujetado al equipo de saneamiento o a una pared, de
modo que pueda girar, y que por la otra parte tenga adap-
tada una válvula mezcladora o de toma, o bien de ambos
15 efectos.

Con la solución dada por el invento el cuerpo de válvula que queda visible puede ser producido, partiéndolo por ejemplo de un tubo semiacabado, mediante un sencillo proceso de doblado y curvado. La curvatura puede
20 estar comprendida entre 45 y 135º de modo que la pata que pivote en el equipo de saneamiento, verticalmente o incluso inclinada, pueda hacerlo adaptada a un manguito fijo de modo que toda la válvula se pueda mover con un amplio giro dejando un gran espacio libre debajo del orificio de des-
carga. Además, teniendo la empuñadura cerca del orificio
25 de descarga, el manejo de la válvula se hace mucho más fácil y se puede conseguir una utilización mucho mejor de ella.

La válvula de toma y mezclado puede ser insertada en el espacio de la pata recta en voladizo del

5 codo de tubo, pudiendo tener montado en el extremo de la pata un anillo con orificio de descarga que pueda girar concéntricamente con su eje central y que rodee al orificio de descarga de la válvula mezcladora y por medio del cual además del movimiento de giro se tendrá la posibilidad de orientar la dirección del chorro de salida. La conexión de la válvula de acuerdo con el invento a la red del edificio puede ser llevada a cabo adecuadamente con unos tubos flexibles que pasen por el interior del codo de tubo, de una longitud tal que durante el ensamble puedan ser sacados sobresaliendo del extremo en voladizo del codo, enchufados en los correspondientes orificios de la cara del extremo de la válvula y fijados en posición de modo que puedan girar llevados por una placa de sujeción dispuesta radialmente en el cuerpo de válvula. Para ello la placa de sujeción, una vez hecha la inserción del cuerpo de válvula en el interior de la pata en voladizo del codo de tubo, deberá poder ser fijada firmemente en posición.

10 El cuerpo de válvula podrá ser fijado en posición en la pata del codo de tubo de forma sencilla por medio de unos tornillos de fijación que atraviesen radialmente la pared del tubo.

15 El uso de tubos flexibles para el suministro de agua por el interior del codo de tubo impide eficazmente el calentamiento de dicho tubo por el paso del agua a temperatura elevada.

20 Será ventajoso elegir el diámetro interior del codo de tubo de modo que, además de los tubos flexibles de suministro de agua, pueda ser dispuesto otro tubo, p.e., para el suministro de agua en sentido inverso a

una ducha de mano. Con independencia de ello, otros elementos funcionales como, p.e., dispositivos para la descarga de un lavabo, pueden ser fijados al tubo sin dificultad.

5 Finalmente, debido al diseño tubular del cuerpo de válvula, puede ser economizada una gran cantidad de material en comparación con lo que se tiene con el método convencional de uso de un cuerpo de válvula fundido.

10 Por supuesto que no solamente puede ser usado un tubo de la forma cilíndrica preferida sino de diferente sección como, p.e., de sección cuadrada.

15 En el dibujo que se acompaña se muestra un ejemplo de diseño del invento, que es descrito con mayor detalle más adelante. En este dibujo,

- la Fig. 1 muestra una vista de costado, parcialmente en sección, de una válvula de toma y mezclado;
- la Fig. 2 es una vista en planta de la válvula de acuerdo con la Fig. 2, y
- 20 - la Fig. 3 es una sección según el plano III de la válvula de toma y mezclado de acuerdo con la Fig. 1.

25 En el dibujo se muestra una válvula de toma y mezclado 2 adaptada a una pata recta en voladizo de un codo de tubo 1. La otra pata del codo de tubo está soportada por un manguito 3 fijado, por ejemplo, al cuerpo de un lavabo. Para ello el codo de tubo tiene un ángulo de curvatura de unos 75° , estando el manguito montado aproximadamente vertical. De este modo la válvula de toma y mezclado 2 está montada en la pata en voladizo del codo de tubo, con una ligera inclinación, descargándose el chorro

de agua con una pequeña inclinación hacia adelante. La
 válvula de toma y mezclado 2, con su cuerpo de válvula 21,
 se encuentra insertada en el interior del codo de tubo 1,
 estando fijada en posición por medio de unos tornillos in-
 5 troducidos radialmente 5. Los conductos de suministro del
 agua fría y caliente desembocan en la cara interior del
 extremo del cuerpo de válvula 21. Unos tubos flexibles 4
 para el suministro del agua están conectados al cuerpo de
 válvula 21 por unas boquillas de acoplamiento 41 y están
 10 fijados en posición de modo que no puedan girar por medio
 de una placa de sujeción 42 que está radialmente insertada
 en el cuerpo de válvula. Un orificio de salida del agua
 22 que está situado en el extremo en voladizo del cuerpo
 de válvula 21 produce la descarga en el espacio anular
 15 el cual está a su vez rodeado por un anillo 6 concéntrico
 con el eje central. En la disposición que se muestra el
 anillo 6 está situado en el lado contiguo a la cara del
 extremo de la pata recta en voladizo del codo de tubo 1
 siendo del otro lado contiguo a la cabeza 71 en la que hay
 20 una palanca de manipulación 7 que sobresale radialmente. El
 anillo 6 tiene un orificio de salida en dirección radial
 con lo que, girando el anillo, se puede variar la dirección
 del chorro.

La canilla cilíndrica del manguito 3 es
 25 tá acoplada al codo de tubo y se le impide que gire por me-
 dio de un elemento de bloqueo 32. Un anillo embellecedor
 31 es deslizado para que quede sobre la junta formada por
 el codo de tubo 1 y el manguito 3, para que la cubra. En
 lugar del montaje en vertical del manguito 3 que se muestra
 en el dibujo este montaje puede también ser inclinado y la

MOD- 5590

5 fijación puede ser hecha no a un equipo de saneamiento sino directamente a la pared.

El ensamble de la válvula de grifería para saneamientos puede ser hecho del siguiente modo.

5 Se comienza por fijar el manguito 3 a una unidad de saneamiento o bien a una pared del edificio siendo a continuación pasados los tubos 4 por el manguito 3 y el codo de tubo 1 y conectados a la válvula de toma y
10 mezclado 2, que aún no ha sido insertada en el codo de tubo, siéndo a continuación fijados con la placa de sujeción 42. A continuación puede introducirse el cuerpo de válvula 21 en el codo de tubo 1 y sujetarle en posición con los
15 tornillos de fijación 5. Una vez conectados los tubos 4 de agua caliente y fría a la red, puede ser ajustada la temperatura de la mezcla girando la palanca de manipulación así como el caudal moviendo dicha palanca arriba y abajo. Como
20 válvulas de toma y mezclado pueden ser usados los cartuchos de válvula que existen y son muy usados. El agua mezclada en esta válvula 2 pasa por el orificio de descarga 22 al espacio anular 23 del que es descargada en una dirección que depende de la posición que se le haya dado al anillo 6. Además de la posibilidad de giro del anillo 6, la válvula puede ser girada toda ella según interese alrededor del manguito 3 o bien puede ser limitado este movimiento por unos
25 topes, con lo que la válvula puede ser utilizada en un amplio campo del saneamiento.

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 válvula de grifería para saneamientos y, más en particular, una válvula mezcladora monomando con cuerpo soportante cilíndrico hueco, para ser montada en la proximidad de un equipo de saneamiento como puede ser un lavabo, una bañera, un fregadero, etc., caracterizada porque el cuerpo soportante tiene la forma de un codo de tubo (1) con extremos rectos el cual por una parte está sujetado al equipo de saneamiento o a una pared, de modo que pueda girar, y teniendo por la otra parte adaptada una válvula mezcladora o de toma o bien de ambos efectos (2).

15

20

2ª.- Una válvula de grifería para saneamientos de acuerdo con la reivindicación 1ª, caracterizada porque el ángulo de curvado del codo de tubo () (1) está comprendido entre los 45 y los 135º.

25

3ª.- Una válvula de grifería para saneamientos de acuerdo con las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizada porque una de las patas del codo de tubo (1), la cual está montada en un manguito (3) que constituye un soporte para el giro, puede ser acoplada a la unidad de saneamiento mientras que a la otra pata es acoplada una válvula de toma o de mezclado, o de ambas funciones (2) que tiene

un orificio de salida del agua (22), siéndo los conductos de suministro del agua a la válvula unos tubos flexibles (4) que pasan sueltos por el interior del manguito (3) y del codo de tubo (1).

5 4a.- Una válvula de grifería para saneamientos de acuerdo con las reivindicaciones 1a a 3a, caracterizada porque la válvula de toma o de mezclado, o de ambas funciones (2), está sujeta en posición por unos tornillos de fijación (5) fijados radialmente al codo de tubo (1).

10 5a.- Una válvula de grifería para saneamientos de acuerdo con las reivindicaciones 1a a 4a, caracterizada porque los tubos flexibles (4) son empalmados con unas boquillas de acoplamiento (41) a la cara de extremo del cuerpo de válvula (21) que están montadas en posición en cuanto al giro por medio de una placa de sujeción (42) montada en el cuerpo de válvula (21) en ángulo recto con la dirección del acoplamiento.

15 20 25 6a.- Una válvula de grifería para saneamientos de acuerdo con las reivindicaciones 1a a 5a, caracterizada porque se tiene un anillo giratorio (6) con un orificio de salida (61) el cual anillo está dispuesto concéntrico sobre la cara de extremo de la barra en voladizo del codo de tubo (1) y el cual rodea un espacio anular (23) del interior del cuerpo de válvula (21) que le suministra el agua al orificio de descarga (22).

7a.- Una válvula de grifería para saneamientos de acuerdo con las reivindicaciones 1a a 6a, caracterizada porque en el codo de tubo (1) además de los tubos flexibles (4) se tiene montado un tubo de descarga de agua

mezclada destinado, p.e., a una ducha de mano independien-
temente instalada.

8a.- "UNA VALVULA DE GRIFERIA PARA SA-
NEAMIENTOS".

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 NUEVE hojas es-
critas a máquina por una sola cara.

Madrid,

18 JUN 1982

P. A.

Fernando de Elzaburu

Por Poder.

5

10

15

20

25

Fig. 1.

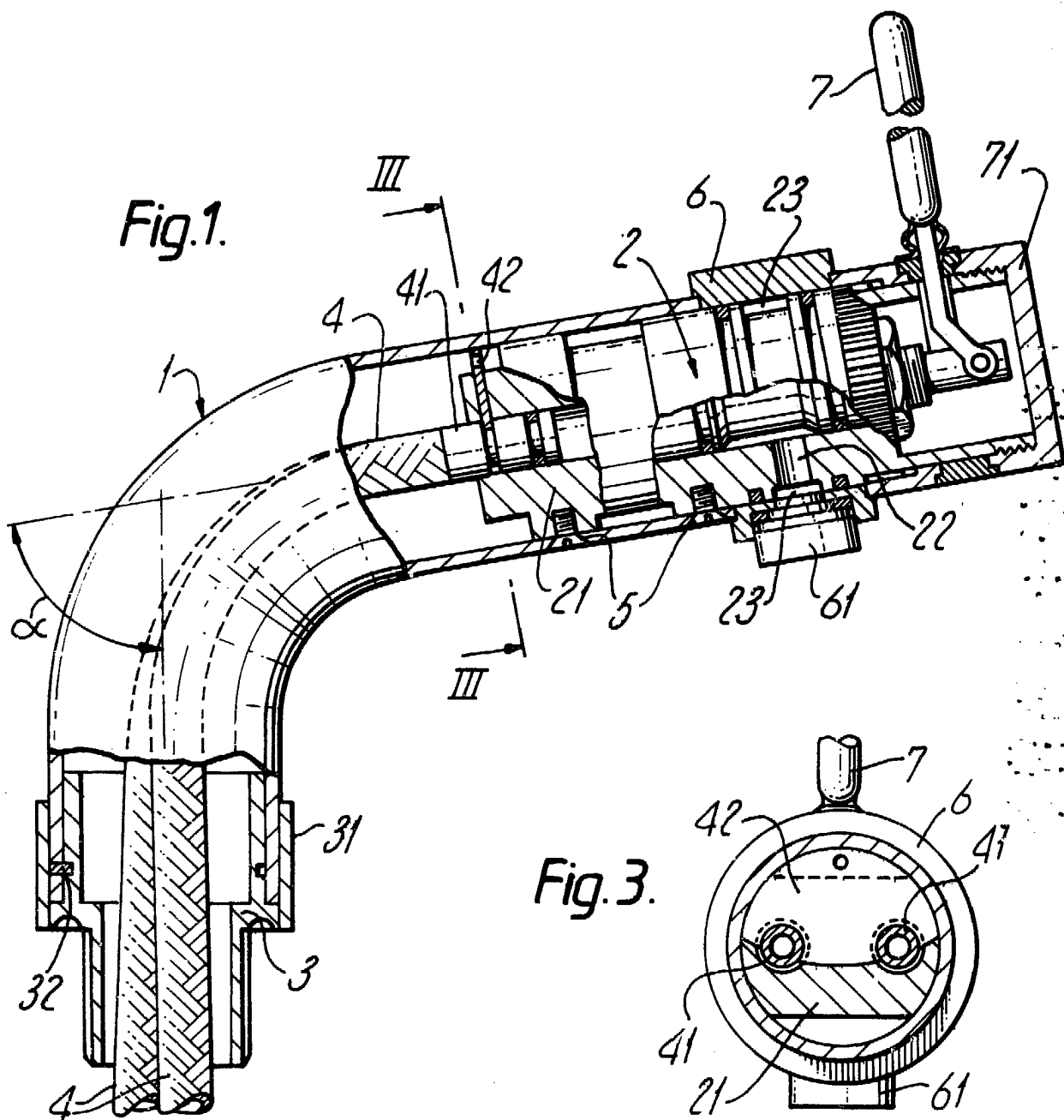


Fig. 3.

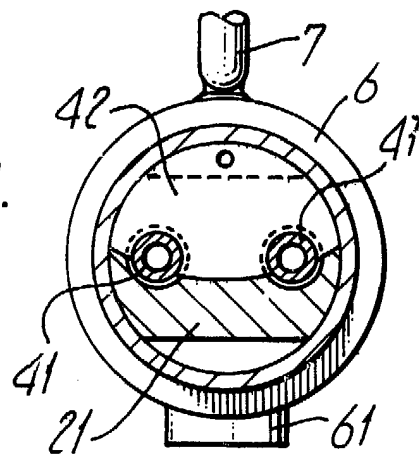


Fig. 2.

