

P.- 40.413

MM/RC H
3347 00702
Cas 64

19 FEB 1963

144421

Memoria descriptiva



para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

a nombre de SOCIETE GENERALE DE FONDERIE

entidad / ~~de personalidad~~ francesa

con domicilio en 20, rue des Gardinoux, Aubervilliers,
Francia

por: "DISPOSITIVO DE GRIFO MEZCLADOR"
(Clase International F16k)

19 FEB.



5 Se conocen ya grifos o llaves de paso que comprenden una entrada de agua caliente, una entrada de agua fría y una salida de agua mezclada. Las entradas de agua son más o menos descubiertas por medio de un distribuidor que se desplaza por dilatación y contracción de un órgano termostático.

10 Estos grifos no ofrecen completa satisfacción en cuanto a su seguridad de empleo, porque el distribuidor coopera con juntas que terminan por deteriorarse. Estando disminuída así la estanqueidad, existe comunicación entre la entrada de agua fría y la entrada de agua caliente, de modo que no se puede obtener una regulación precisa.

Otro inconveniente de estos grifos procede de su complicación mecánica que grava el precio de coste.

15 El presente invento remedia todos estos inconvenientes, permitiendo realizar un grifo termostático que no comprende más que un pequeño número de piezas sencillas y que tiene un funcionamiento seguro gracias a la previsión de juntas flexibles fijas.

20 A este fin, el invento tiene por objeto un grifo mezclador que comprende una cámara de mezcla en la cual terminan dos entradas de fluido a temperaturas diferentes, así como una salida de fluido mezclada, conteniendo esta cámara un órgano termostático extensible intercalado entre
25 un tope regulable y un distribuidor de obturación de las entradas de fluido, caracterizado porque el distribuidor es hueco y se desliza en un manguito fijo perforado por aberturas radiales que comunican, unas, con una entrada de fluido, y las otras, con la otra entrada, presentando, a
30 su vez, el distribuidor, aberturas radiales escalonadas

19 FEB



que pueden comunicar con las del manguito según su posición.

Según otras características del invento;

5 El manguito fijo posee dos gargantas externas paralelas situadas, cada una, a la altura de una entrada de fluido, desembocando las aberturas radiales en estas gargantas;

10 Entre las dos gargantas del manguito se encuentra una tercera garganta que recibe una junta tórica que asegura la estanqueidad entre el manguito y el cuerpo del grifo para impedir la comunicación entre las dos gargantas.

15 Otras características accesorias del invento resaltarán de la descripción detallada siguiente hecha con referencia al dibujo anejo. Naturalmente, la descripción y el dibujo no están dados más que a título de ejemplo 9 indicativo y no limitativo.

La figura única representa un grifo conforme al invento, visto en corte longitudinal.

20 Tal como se representa en el dibujo, el cuerpo del grifo comprende una parte 1 en la cual desembocan dos entradas 2 y 3, respectivamente para el agua caliente y para el agua fría. En la parte 1 está roscada una parte 4 en la cual está prevista la salida 5. En la parte 1 está aplicado un manguito fijo 6 que está apretado contra un resalto 7 por un tapón roscado 8. En el interior del manguito fijo 6 está introducido un distribuidor deslizante 9 que presenta un fondo 10 en el cual estan perforados un agujero central, sobre el borde del cual se apoya el órgano termostático 11, y agujeros periféricos 12 que

25

30

19 FEB



5 permiten hacer comunicar el interior del manguito 9 con el interior de la parte 4, es decir, con la salida 5.

5 El manguito fijo 6 posee dos gargantas externas 13 y 14, en las cuales desembocan aberturas radiales 15 y 16. La corredera 9 está perforada, a su vez, por aberturas radiales 17 y 18 que, según el emplazamiento de la corredera, se encuentran enfrente, o bien solamente de las aberturas 16, o bien solamente de las aberturas 15, o bien en parte enfrente de estas mismas aberturas 15 y 16 del manguito 6. Entre las dos gargantas 13 y 14, el manguito 6 presenta una tercera garganta en la cual está encajada una junta tórica 19 que asegura la estanqueidad entre el manguito 6 y la parte 1, e impide así la comunicación entre las gargantas 13 y 14. El distribuidor 9 es solicitado contra el elemento termostático 11 por medio de un resorte 20 comprimido entre el fondo 10 de este distribuidor 9 y el tapón roscado 8.

15 La parte 4 está cerrada por medio de una pieza roscada 21 que presenta un terrajado axial 22 con el cual coopera un tornillo 23 solidario de un vástago 24 que, por el lado interior, se encuentra enfrente del elemento termostático 11 y, por el lado exterior, recibe un tapón de mando 25. Una junta tórica 26 asegura la estanqueidad alrededor del vástago 24.

25 Con estas disposiciones, se regula la temperatura del fluido que desemboca por la salida 5 maniobrando el botón 25 que desplaza el vástago 24 contra el extremo del cual debe venir a tropezar la parte móvil del elemento termostático 11. Dicho de otro modo, se ajusta el tope de esta parte móvil. El resorte 20 solicita el dis-



19 FEB

tribuidor 9 y, por consiguiente, el elemento termostático 11, del cual es solidario, hacia la posición representada en el dibujo, según la cual las aberturas 16 y 17 están enfrentadas, de modo que el agua caliente sola puede pasar desde la entrada 3, mientras que el agua fría procedente de la entrada 2 termina por la abertura 15 en la cara exterior del distribuidor 9. Llegada al interior del distribuidor 9, el agua caliente toma los agujeros 12 del fondo 10, lame el elemento termostático 11 y, pasando entre éste y el resalto 7, termina en la salida 5. Lamiendo el elemento termostático 11, el agua caliente hace dilatar el producto contenido en este elemento (que, en el caso considerado, es una cera aglomerada con un material conductor) y su parte móvil se desplaza hacia el extremo del vástago 24. Habiendo sido retraído este, la parte móvil del elemento termostático 11 no lo encuentra y el agua caliente continua pasando libremente.

Si, por el contrario, se quiere agua fría, se gira el botón 25 para que el vástago 24 venga a encontrar la parte móvil del elemento termostático 11 y empuje éste, así como el distribuidor 9, en contra del resorte 20. El agua fría va a poder pasar por la abertura 18 llevada frente a la abertura 15 para pasar por las aberturas 12 hasta la salida 5, mientras que el agua caliente encontrará el obstáculo del distribuidor 9 y no podrá pasar.

Entre estos dos casos extremos, se puede ajustar la posición del botón 25 y, por consiguiente, del vástago 24, refiriéndose, por ejemplo, a una graduación prevista en la parte 4, mientras que una referencia es solidaria del botón 25.



1875

5
10
15

Abriendo el grifo colocado sobre la salida 5, es el agua caliente la que pasará la primera por las aberturas 16 y 17 para venir a influir en el elemento termostático 11. Durante la dilatación de éste, su parte móvil vendrá a tropezar contra el vástago 24 y, continuando la dilatación, son el elemento termostático 11 mismo y el distribuidor 9 los que serán desplazados en contra del resorte 20, porque el vástago 24 forma tope. Al hacer esto, el distribuidor 9 va a descubrir más o menos las aberturas 15 y 16 para admitir una cierta cantidad de agua caliente y de agua fría que, al mezclarse, harán variar la temperatura del elemento termostático 11. La mezcla que fluye por la salida 5 estará, pues, a la temperatura determinada por el botón 25 y la posición del vástago 24, porque el elemento termostático 11 ajustará exactamente la posición del distribuidor 9 y la proporción de paso para el agua caliente y para el agua fría.

20

El mantenimiento de la temperatura del agua que sale por 5 estará asegurado, incluso si hay variaciones de presión en los dos fluídos.

25

Resulta de la descripción que precede que el grifo mezclador tiene un funcionamiento fácil y seguro, no estando compuesto, a la vez, más que por piezas sencillas. Las dos únicas juntas 19 y 26 no están sometidas más que a esfuerzos despreciables. Los únicos elementos en movimiento relativo son el manguito 6 y el distribuidor 9 que son de metal resistente.

30

El invento no está limitado al único modo de realización descrito y representado, sino que abarca, por el contrario, todas las variantes.

186



N O T A

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan en España, para que sean objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad por VEINTE años son los siguientes:

10 1.- Dispositivo de grifo mezclador que comprende de una cámara de mezcla en la cual terminan dos entradas de fluídos a temperaturas diferentes, así como una salida de fluídos mezclados, conteniendo esta cámara un órgano termostático extensible intercalado entre un tope regulable y un distribuidor de obturación de las entradas de fluídos, caracterizado porque este distribuidor es
15 hueco y se desliza en un manguito fijo perforado por aberturas radiales que comunican, unas, con una entrada de fluído, y las otras, con la otra entrada, presentando el distribuidor, a su vez, aberturas radiales escalonadas
20 que pueden comunicar con las del manguito según su posición.

 2.- Dispositivo de grifo mezclador según la reivindicación 1, caracterizado porque el manguito fijo posee dos gargantas externas paralelas situadas cada una a la altura de una entrada de fluído, desembocando los
25 agujeros radiales en estas gargantas;

 3.- Dispositivo de grifo mezclador según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque entre las dos gargantas del manguito se encuentra una tercera garganta que recibe una junta tórica que asegura la estan-
30 queidad entre el manguito y el cuerpo del grifo para

1969



impedir la comunicación entre las dos gargantas.

5 4.- Dispositivo de grifo mezclador según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el distribuidor tiene un fondo perforado por un agujero central sobre el borde del cual se apoya la caja del órgano termos-
tático y agujeros periféricos para el paso de los fluidos desde el interior del distribuidor hasta la salida del cuerpo, estando intercalado un resorte en el distribuidor entre su fondo y el cuerpo del grifo;

10 5.- Dispositivo de grifo mezclador según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el resorte se apoya sobre un manguito roscado que cierra el cuerpo del grifo y que inmoviliza el manguito fijo apretándolo contra un resalto del cuerpo.

15 6.- Dispositivo de grifo mezclador.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

19 FEB. 1969

Madrid,

P.A.

Alberto de Eizabena
Ingeniero

25

144421

