

178810 178810

27 MAR. 1974



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>F 16</u>
SUBCLASE <u>K</u>

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "GRIFO CON FLUXIMETRO", a favor de Dr. ALFONS KNAPP, de nacionalidad alemana, residente en Heicherstrasse, 3 RIBERACH/RISS (Alemania)

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto un grifo con fluxímetro cuya boca de débito, u otro órgano de débito, está comprendido en el pulsador con la ayuda del cual se manda la maniobra de abertura del grifo, el cual a continuación se cierra automáticamente tras un tiempo establecido.

5.

Los grifos con fluxímetro conocidos comprenden un cuerpo metálico provisto de un enlace de llegada y de una boquilla o boca de salida. El enlace de llegada puede estar dispuesto coaxialmente al cuerpo, que tiene en general una forma cilíndrica, pero la boquilla de débito se dispone necesariamente

10.



- de costado. Por este hecho se interrumpe la simetría del cuerpo del grifo y su forma se vuelve relativamente complicada. Ello entorpece y hace más cara la fabricación, particularmente en lo que se refiere a las operaciones de pulido y de bruñido, que no pueden efectuarse sobre máquinas automáticas suficientemente sencillas. Ello tiene efectos sensibles sobre el precio de venta de estos grifos. Además, los grifos destinados a ser montados sobre el borde de un lavabo, de un costado, y de otro costado los grifos de pared, deben presentar la boca de débito dispuesta de una manera diferente, y no es posible unificar la construcción de sus cuerpos.
- 5.
- 10.

El objeto de la invención es el de realizar un grifo con fluxímetro en el cual el cuerpo tiene la forma exacta de un sólido de rotación, en la práctica muy cerca del de un cilindro, de suerte que se puede mecanizar, en todas sus fases, sobre máquinas muy sencillas. Otro objeto de la invención es el de crear un grifo de este género cuyo cuerpo pueda servir indiferentemente para la aplicación a pared o sobre el borde de un lavabo o bañera.

15.

20. Estos objetos se alcanzan, según la invención, por el hecho de que la boca (o boquilla) de débito del grifo no está incluida, como es usual, en el cuerpo, sino por el contrario en el pulsador de maniobra, y recibe la alimentación a través del vástago de maniobra, que es hueco. El pulsador de maniobra está acoplado de preferencia con el cuerpo, de suerte que no pueda girar, y por este hecho asegura la orientación correcta de la boca de débito. De preferencia, este acoplamiento puede realizarse en dos posiciones contrarias, lo que permite la invención de posición de la boca de débito con respecto al cuerpo, y por consiguiente permite instalar el mismo grifo indiferentemente sobre una superficie de soporte vertical u horizontal.
- 25.
- 30.

Estas particularidades, y otras, así como las venta-

178810



jas del grifo con fluxímetro según la invención, aparecerán más evidentemente de la descripción que sigue, redactada haciendo referencia a una forma de realización dada a título de ejemplo no limitativo, ilustrada esquemáticamente por los dibujos ane-

5.

La figura 1 muestra un grifo con fluxímetro que tiene, según la invención, su boca de débito incluida en el pulsador de maniobra, mostrado en sección longitudinal.

10.

Las figuras 2 y 3 muestran a escala reducida, la posibilidad de montaje de un mismo grifo sobre superficies de soporte orientadas diferentemente.

15.

El grifo ilustrado comprende un cuerpo fijo 1 provisto de un enlace de llegada 2 coaxial, que desemboca en el interior del cuerpo 1 mediante un asiento 3. El cuerpo 1, por su costado, no presenta boquilla de débito y su forma puede ser particularmente sencilla y regular.

20.

El mecanismo del grifo está incluido en este ejemplo en un cartucho 5 que puede introducirse en el cuerpo 1, en condiciones de estanqueidad, con la ayuda de una guarnición 6. El cartucho forma, por su extremidad interna, un cilindro 7, cerrado por un fondo 8 que en el ejemplo es añadido, y que está encarado al asiento de entrada 3, de suerte que al introducir más o menos el cartucho 5, en diferentes posiciones axiales, en el cuerpo 1, es posible limitar el paso de entrada del líquido, de suerte que se puede regular el débito del grifo. Dentro de este objeto, el cartucho 5 presenta un fileteado 22 que puede atornillarse en una parte correspondiente roscada 23 del cuerpo 1. El atornillado puede efectuarse y regularse al actuar sobre el extremo del cartucho 5, conformado convenientemente.

30.

En el cilindro 7 se dispone, desplazable en condiciones de estanqueidad imperfecta, un pistón 18 provisto de una guarnición 9 capaz de cerrar un asiento de cierre 10. El cilin-

178810



- dro 7 está en comunicación por aberturas 17 con el interior del cuerpo 1. El asiento 10 es atravesado por el vástago 14 del pistón 18, cuya estanqueidad con respecto al cartucho 5 es asegurada por una guarnición 15. En el extremo exterior del vástago 14 está conectado, en condiciones de estanqueidad mediante guarniciones 25, un pulsador de mando 16. Un resorte 19 empuja hacia el exterior al pulsador 16, solicitándolo para cerrar la guarnición 9 sobre el asiento 10, y al propio tiempo este resorte 19 retiene en posición, mediante una arandela 20, la guarnición 15.
- 5.
10. El vástago 14 es recorrido por un barrenado longitudinal 26 en comunicación con el exterior mediante un orificio 27 que atraviesa diametralmente el vástago 14, cerca de la guarnición 9. En su extremidad externa, el barrenado 26 está cerrado mediante un tornillo 28, que fija el pulsador 16. Este tornillo puede ser efectuado de una materia cualquiera pero flexible, tal como una poliamida, dentro del objeto de constituir un cierre estanco. El tornillo 28 puede estar cubierto por una tapa 29 fijada al pulsador 16 mediante pivotes 30 introducidos en forma forzada en orificios correspondientes.
- 15.
20. Un orificio radial 32 comunica el barrenado 26 con una cámara anular 33 hueca en el vástago 14 y en comunicación con una boca de débito 24, hueca en el pulsador de maniobra 16. Esta boca 24 puede formar ella misma el órgano de débito, o bien puede estar provista de un pico, de un aireador 31 (como se ilustra), de una adición para un tubo flexible, etc.
- 25.
30. Cuando, al empujar el pulsador 16, la guarnición 9 se aleja del asiento 10, se establece una comunicación del fluido entre las partes: enlace de entrada 17, asiento de entrada 3, interior del cuerpo 1, abertura 17, cilindro 7, orificio 27, barrenado 26, orificio 32, cámara 33, boca de débito 24. A continuación, bajo el empuje del resorte 19, el pistón 18 a estanqueidad imperfecta con respecto al cilindro 7, vuelve lentamente hasta



178810



situar la guarnición 9 sobre el asiento 10, lo que detiene el débito.

5. Con el objeto de mantener la orientación correcta de la boca 24, de preferencia el pulsador 16 que tiene la forma de un vaso, se acopla con una brida 34 del cuerpo 1, en la forma de una caja Norton, de suerte que pueda desplazarse axialmente pero sin poder girar. Al propio tiempo, el pulsador en forma de vaso 16-29 impide la maniobra no autorizada del extremo de maniobra 21 del cartucho 5.

10. A título de modificación, el pulsador 16 podrá acoplarse con una brida del citado extremo de maniobra 21 en lugar que del cuerpo 1.

15. Además, el acoplamiento se efectúa por ejemplo con dientes, de suerte para permitir la sistemación del pulsador 16 en dos posiciones diametralmente opuestas, para el objeto que se va a explicar a continuación.

20. El cuerpo 1 puede ejecutarse, según las figuras 2 y 3, de modo que se le pueda conectar en posición inclinada contra una superficie de soporte vertical, tal como una pared (figura 2) o por el contrario una superficie horizontal, tal como el borde de un lavabo (figura 3). En este caso, la posibilidad que se viene a referir, de disponer el pulsador 16 en dos posiciones opuestas, como se revela por la confrontación de las figuras 2 y 3, permite utilizar el mismo grifo sea al montarlo contra una superficie vertical V, sea sobre una superficie horizontal O. Sello asegura una normalización productiva que reduce el precio de venta tanto para la fabricación como para el almacenado.

25. Mientras que el cuerpo 1 del grifo puede ejecutarse en metal, siendo fácil de trabajar, el pulsador 16 provisto de la boca de débito 24 puede moldearse ventajosamente en materia sintética.

30.



- Se pueden introducir modificaciones en la forma de realización ilustrada. Por ejemplo, los medios para la regulación del débito pueden suprimirse y no se consideran como necesarios, o bien pueden ejecutarse según otro sistema. El mecanismo del fluxímetro puede ser de un tipo diferente que presenta un vástago de maniobra 14 con barrenado 26 apto para conducir el fluido debitado en el pulsador de maniobra 26 provisto de la boca 24. La forma externa de las piezas puede variar de una forma muy extensa para objetos estéticos.
- 5.
10. Asimismo, llegado el caso, la construcción del grifo de un tipo diferente del tipo a cartucho.

= . =

REIVINDICACIONES

- Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones, con prioridad de la solicitud de patente italiana nº 68.045-A/71 del 30 de Marzo de 1971.
- 15.

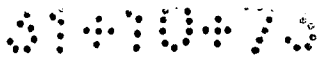
1.- Grifo con fluxímetro, del tipo que comprende un cuerpo, un mecanismo de grifo con fluxímetro encerrado en el citado cuerpo, un vástago de maniobra y un pulsador de maniobra conectado al citado vástago, caracterizado en que el citado vástago de maniobra (14) está recorrido longitudinalmente por un barrenado (26) que comunica, en el extremo interno, con un orificio que llega al exterior del vástago (14); y por el hecho de que el pulsador de maniobra (16), está conectado en condiciones de estanqueidad con el citado vástago (14) y presenta una boca de débito (24) o boquilla de débito en comunicación por un orificio (32) con el citado barrenado (26).

20.

25.

2.- Grifo con fluxímetro, según la reivindicación 1, caracterizado en que el cuerpo (1) desprovisto de boca o de boquilla de débito, y provisto de enlace de llegada (2,3) coaxial, presenta substancialmente una simetría de rotación.

30.



= 7 =
178810



- 3.- Grifo con fluxímetro, según la reivindicación 1, caracterizado en que el pulsador de maniobra (16) presenta con respecto al cuerpo (1) del grifo un acoplamiento (34) que le permite desplazarlo longitudinalmente pero no girar.
5. 4.- Grifo con fluxímetro, según la reivindicación 3, caracterizado en que el citado acoplamiento (34) del pulsador de maniobra (16) con el cuerpo (1) del grifo se dispone de suerte para permitir dos posiciones diametralmente opuestas del pulsador, de maniobra (16) y por consiguiente de la boca de débito (24), con respecto al cuerpo (1).
10. 5.- Grifo con fluxímetro, según la reivindicación 4, caracterizado en que el cuerpo (1) del grifo se ejecuta de tal forma que se presta igualmente para la instalación sobre una superficie de soporte vertical (V) o bien sobre una superficie de soporte horizontal (0).
15. 6.- Grifo con fluxímetro, según la reivindicación 1, caracterizado en que el pulsador de maniobra (16), que comprende la boca o boquilla de débito (24) está moldeado en una materia sintética.
20. 7.- Grifo con fluxímetro, según una o varias de las reivindicaciones precedentes, caracterizado en que el mecanismo del grifo con fluxímetro es del tipo que comprende un cartucho (5) introducido dentro del cuerpo (1) del grifo.
25. 8.- Grifo con fluxímetro.
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibujos reglamentarios.

6107070

= 8 =

178810



Madrid, a 27 MAR. 1972
Dr. Alfons KNAPP
p.a.

~~UNIVERSITÄT~~

mpc.

BAD ORIGINAL

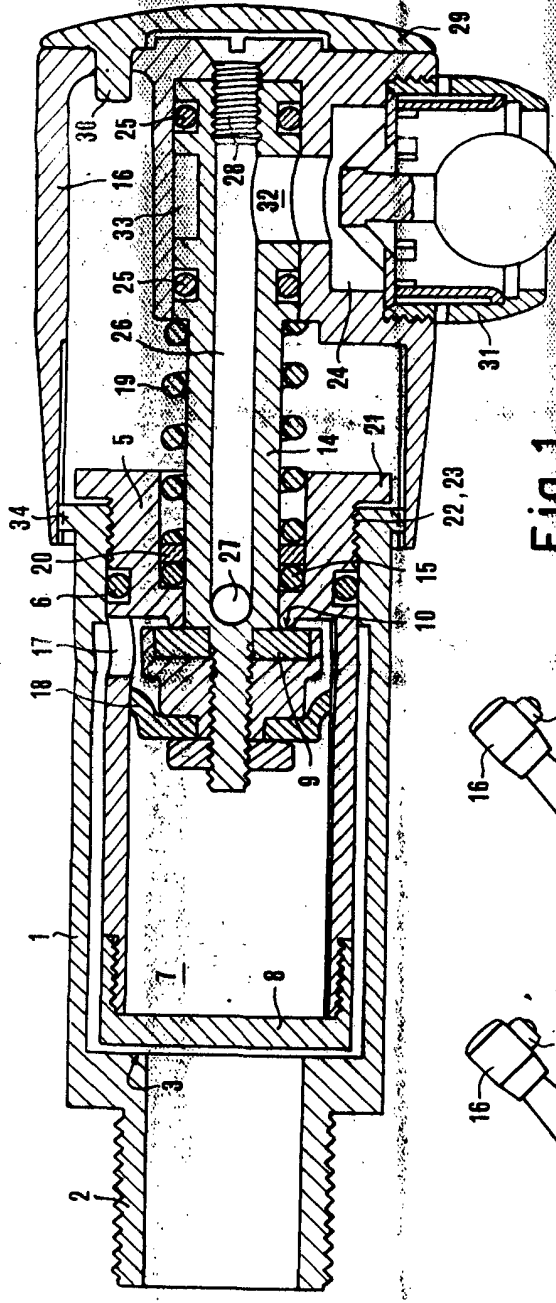


Fig. 1

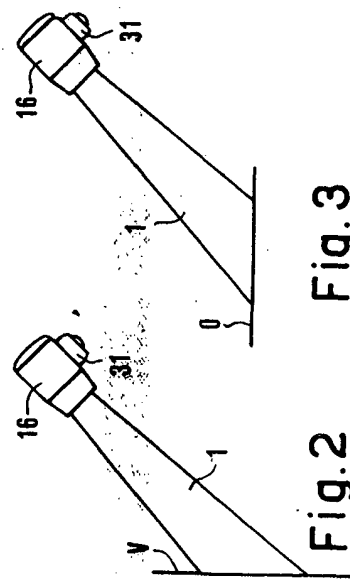


Fig. 2 Fig. 3

MADRID, a 27 MAR. 1972

p.a.

ALFONS KNAPP