



367413

367413

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don Claude URBAN, de nacionalidad belga,
residente en Pepingen (Bélgica), Buvingen, 27, por
"VÁLVULA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a una válvula de distribución de agua, utilizable especialmente como grifo de lavabo, baño, etc., y, aunque puede ser aplicable eventualmente a canalizaciones de líquidos distintos del agua, no se hará más referencia que al agua, englobando asimismo este término cualquier otro líquido.

Está orientada, más especialmente, a simplificar y racionalizar la fabricación de las válvulas y, a este efecto, prevé una válvula de distribución de

**POOR
QUALITY**



- agua que comprende un cuerpo de válvula constituido por una barra de perfil prácticamente constante y en el cual están formados dos canales longitudinales paralelos, estando esta válvula caracterizada esencialmente por el hecho de que el primer canal longitudinal está obturado en sus dos extremos y se encuentra en comunicación permanente con una salida de agua, mientras que el segundo canal longitudinal está cerrado por uno de sus extremos y provisto de un primer canal transversal que desemboca al exterior del cuerpo de válvula y está destinado a ser unido a una llegada de agua, y un segundo canal transversal que se encuentra en comunicación permanente con el primer canal longitudinal, desembocando el otro extremo del segundo canal longitudinal al exterior del cuerpo de válvula, estando montado un obturador axialmente dentro de este último extremo para controlar la comunicación entre el segundo canal longitudinal y el segundo canal transversal, cuyo obturador comprende un vástago de mando que sobresale al exterior del cuerpo, mientras que una manivela de mando del obturador se encuentra fijada en el extremo saliente de dicho vástago.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- Para realizar una válvula de doble entrada de agua, especialmente caliente y fria, la invención prevé el formar, dentro del cuerpo de la válvula, un tercer canal longitudinal en alineación con el segundo canal longitudinal y separado de éste, cuyo tercer canal



5. está provisto de un canal transversal destinado a ser unido a una llegada de agua y un canal transversal que se encuentra en comunicación permanente con el primer canal longitudinal, mientras que un obturador se encuentra montado axialmente en dicho tercer canal longitudinal, de manera similar al obturador montado en el segundo canal longitudinal,

10. Es de notar que los canales transversales que se encuentran en comunicación permanente con el primer canal longitudinal pueden desembocar directamente dentro del mismo o pueden estar unidos con él por intermedio de una cámara de mezcla,

15. El cuerpo de válvula está constituido ventajosamente por una sección de perfil laminado o extruido, de longitud indeterminada, por ejemplo de latón. En una tal sección, cuya longitud viene determinada en función del tipo de válvula deseado, se practica entonces, por vía mecánica, los canales longitudinales y transversales requeridos en cada caso particular.
20. Esto suprime la necesidad de formar los cuerpos de válvula por moldeo y hace la fabricación más simple y económica.

25. Según otra particularidad de la invención, la manivela de mando de cada obturador presenta el mismo perfil del cuerpo de la válvula y está montada de manera que en la posición cerrada se encuentra en prolongación del perfil de este cuerpo. Ello proporciona al conjunto un aspecto particularmente estético.



Una tal manivela puede ser fabricada separadamente de un material cualquiera, por ejemplo de plástico, eventualmente metalizado, pero también puede ser formada a partir de una sección de dicho perfil, lo que hace aún más racional la fabricación.

5.

En una forma de ejecución ventajosa de la invención, la salida de agua de la válvula está formada por una rendija longitudinal formada en el cuerpo de la misma y que desemboca directamente en el primer canal longitudinal. Esta rendija también puede estar constituida por una serie de rendijas en alineación.

10.

La salida de agua, no obstante, puede estar constituida igualmente por uno o varios picos, cada uno de ellos unido a un canal transversal que desemboca en el primer canal longitudinal y que se abre al exterior del cuerpo de la válvula.

15.

Otras particularidades y ventajas resultarán de la descripción de algunos ejemplos de ejecución del invento, que será facilitada más adelante en relación con el dibujo anexo en el cual:

20.

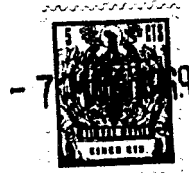
La figura 1 es una vista por debajo, parcialmente en sección longitudinal, de un cuerpo de válvula según la invención, estando colocado un obturador, que lleva su manivela de mando, en uno de los extremos de dicho cuerpo; la figura 2 es una vista lateral del cuerpo representado en la figura 1, y la figura 3 es una vista extrema de este cuerpo de válvula.

25.

El dibujo muestra, a título de ejemplo, el



- caso de un grifo mezclador. En este dibujo -1- designa el cuerpo del grifo, que está constituido por una sección de perfil laminado o extruido, que presenta ventajosamente un perfil tal como el representado en la figura 3. Este perfil es particularmente racional y estético, pero podría ser reemplazado por cualquier otro que permitiera formar en él los canales longitudinales y conductos transversales requeridos.
- 5.
10. En este cuerpo se encuentran formados dos canales longitudinales coaxiales -2- y -2'- que desembocan respectivamente un conducto transversal -3-, unido a una conducción -4- de llegada de agua fría, y un conducto transversal -3'- unido a una llegada de agua caliente -4'-.
15. Por otra parte, dos conductos transversales -5- y -5'- desembocan respectivamente en los canales longitudinales -2- y -2'-, abriéndose estos conductos -5- y -5'- en un canal longitudinal común -6-, en la pared del cual se encuentra formada una rendija
20. -7- que desemboca al exterior del cuerpo -1- y constituye la salida de agua única.
25. Los conductos -5- y -5'- pueden estar formados fácilmente en el cuerpo -1- y obturados mediante tapones -8- y -8'-. El canal -6- puede estar taladrado de parte a parte en el cuerpo -1- y obturado en sus extremos mediante tapones -9- y -9'-. La salida en forma de rendija -7- podría ser reemplazada por un pico (no representado) unido a un conducto transversal -10-,



mostrado de trazos mixtos en las figuras 1 y 2, cuyo conducto desemboca en el canal -6- y se abre al exterior del cuerpo -1-.

- En el extremo exterior de cada canal longitudinal -2- y -2'- está adaptado axialmente un obturador, tal como se ha mostrado en -11- a la parte derecha de la figura 1, que está atornillado en -12- en un ensanchamiento fileteado del canal -2-. Este obturador puede ser de un tipo apropiado cualquiera, capaz de abrir e interrumpir la comunicación entre el canal -2- y el conducto transversal -5-. Presenta un vástago axial de mando que sobresale al exterior del cuerpo -1- y en el cual está fijada una manivela de mando. En el ejemplo ilustrado, el obturador está accionado por una manivela -13- cuyo desplazamiento angular, por ejemplo de aproximadamente -90° -, permite llevar el grifo de la posición abierta, representada en el dibujo, a la posición cerrada, produciendo el desplazamiento axial de una válvula -14- que puede aplicarse contra un asiento previsto en el cuerpo del obturador -11-. En la posición abierta el agua pasa del canal -2- al cuerpo del obturador -11- y sale por aberturas -15- para penetrar en una cámara anular -16-, formada en el cuerpo -1- y que comunica con el conducto -5-. Para la comodidad del dibujo, la maneta -13- ha sido mostrada en la posición cerrada del grifo, aunque la válvula -14- está representada en la posición abierta. La manivela -13- ilustrada presenta el mismo perfil que el cuerpo -1- del grifo, lo que hace este último más estético y permite
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.



5. al mismo tiempo formar la manivela a partir de una sección del mismo laminado que sirve para la fabricación del cuerpo -1- del grifo. Esta manivela -13- está montada de tal manera que en la posición cerrada su perfil se encuentra en prolongación del perfil del cuerpo -1-.

10. Este perfil laminado presenta ventajosamente un contorno que rodea el gran orificio cilíndrico necesario para la puesta en posición del obturador -11-, y el orificio más pequeño, necesario para formar el canal -6-, lo que da al perfil un contorno fundamental en forma de -8-. De preferencia, tal como se ha ilustrado en la figura 3, el perfil presenta un lado en línea curva continua que es prácticamente tangente a un lado del -8- y se prolonga por un costado mediante una aleta -17- que se extiende en toda la longitud del perfil a fin de recubrir los racores -4- y -4'-, y formar un contorno de adaptación fácil para la manivela -13-.

15. 20. Para formar un rompe-chorro para la salida en forma de rendija -7- se puede disponer en el canal -6- una lámina plegada o enrollada, o un tapón de un material esponjoso, por ejemplo de espuma de plástico con numerosos pequeños canales transversales, estando
25. mostrado un fragmento de un tal rompe-chorro con la referencia -18- en la figura 1. Este rompe-chorro puede ser colocado en posición y retirado fácilmente abriendo el canal -6- por la retirada de uno de los



tapones -9- y -9'-.

Es conveniente hacer notar que, estando los tapones -8- y -9- (-8'- y -9'-) curso abajo de la válvula -14-, nunca están sometidos a la presión del agua, lo cual es ventajoso.

5.

Para facilitar el centrado del útil necesario para formar los conductos -3- y -3'-, la invención prevé el dotar el perfil con una ranura longitudinal -19-. Esta ranura facilita asimismo el centrado de la herramienta para formar los conductos -5- y -5'- que son cerrados luego por los tapones -8- y -8'-.

Por otra parte, para facilitar la formación de la rendija -7-, la invención prevé dotar el perfil con una rendija longitudinal -20-.

10.

15.

Es posible fabricar, a partir de un mismo perfil, grifos de tipos diversos, de los que se cita a continuación algunos ejemplos.

20.

Se puede formar un grifo simple a partir de una mitad del representado en las figuras 1 y 2, debiendo quedar entonces la rendija -7- limitada evidentemente a una parte de la longitud de un tal grifo simple. Para un grifo de baño se puede dar al cuerpo -1- y a la rendija -7- una longitud cualquiera. También se puede realizar un grifo de gran longitud con una serie de pequeñas rendijas -7- mutuamente espaciadas, por ejemplo para lavabos de escuela, de taller o similares. Estas rendijas múltiples podrían ser reemplazadas por picos múltiples, cada uno de ellos

25.



unido a un conducto transversal, tal como el -10-, y eventualmente provistos de obturadores individuales.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención :

5. 1. Válvula de distribución de agua, que comprende un cuerpo de válvula constituido por una barra de perfil prácticamente constante, en el cual están formados dos canales longitudinales paralelos, caracterizada por el hecho de que el primer canal longitudinal
10. está obturado en sus dos extremos y se encuentra en comunicación permanente con una salida de agua, mientras que el segundo canal longitudinal está cerrado por uno de sus extremos y provisto de un primer canal transversal que desemboca al exterior del cuerpo de la válvula y está destinado a ser unido a una entrada de agua y un segundo canal
15. transversal que se encuentra en comunicación permanente con el primer canal longitudinal, desembocando el otro extremo del segundo canal longitudinal al exterior del cuerpo estando un obturador montado axialmente dentro de este último
20. extremo para controlar la comunicación entre el segundo canal longitudinal y el segundo canal transversal, comprendiendo este obturador un vástago de mando que sobresale al exterior del cuerpo de la válvula, mientras que una ma-



manivela de mando del obturador se encuentra fijada sobre el extremo saliente del citado vástago.

5. 2. Válvula de distribución de agua, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que un tercer canal longitudinal se encuentra formado en el cuerpo de válvula, en alineación con el segundo canal longitudinal y separado del mismo, presentando este tercer canal longitudinal un tercer canal transversal que se encuentra en comunicación permanente con el primer canal longitudinal, y un cuarto canal transversal que desemboca al exterior del cuerpo y está destinado a ser unido a una llegada de agua, estando montado un segundo obturador axialmente dentro del tercer canal longitudinal para controlar la comunicación entre este último y el tercer canal transversal y presentando un vástago de mando que sobresale al exterior del cuerpo, estando fijada una manivela de accionamiento del segundo obturador, sobre el extremo saliente de este último vástago.
10. 3. Válvula de distribución de agua, según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada por el hecho de que cada manivela presenta el mismo perfil que el cuerpo de la válvula y está montada de manera que en la posición cerrada se encuentra en la prolongación del perfil del cuerpo.
15. 4. Válvula de distribución de agua, según las reivindicaciones 1, 2 o 3, caracterizada por el hecho de que la salida del agua de la válvula está constituida por una rendija longitudinal que se abre en el primer

20.

25.



canal longitudinal.

5. 5. Válvula de distribución de agua, según las reivindicaciones 1, 2 o 3, caracterizada por el hecho de que el primer canal longitudinal presenta un canal transversal que desemboca al exterior del cuerpo y está destinado a ser unido a un pico de salida para el agua.

10. 6. Válvula de distribución de agua, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que el primer canal longitudinal está cerrado en al menos un extremo por un tapón amovible y dentro de él se encuentra acoplado un rompe-chorro amovible, de forma general cilíndrica.

15. 7. Válvula de distribución de agua, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que el cuerpo presenta una ramura longitudinal, situada en el plano determinado por los ejes de los canales longitudinales.

20. 8. Válvula de distribución de agua, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que el cuerpo presenta una ramura longitudinal situada dentro de un plano axial del primer canal longitudinal, cuyo plano es en substancia, perpendicular al plano determinado por los ejes de los canales longitudinales.

25. 9. Válvula de distribución de agua, según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que el cuerpo presenta una aleta longitudinal prácticamente tangente a este cuerpo y destinada a



recubrir parcialmente todo racor de entrada de agua.

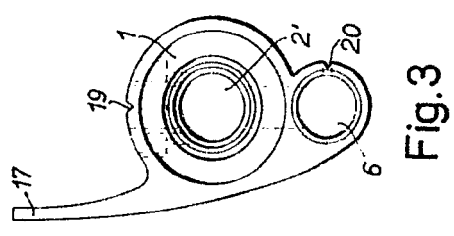
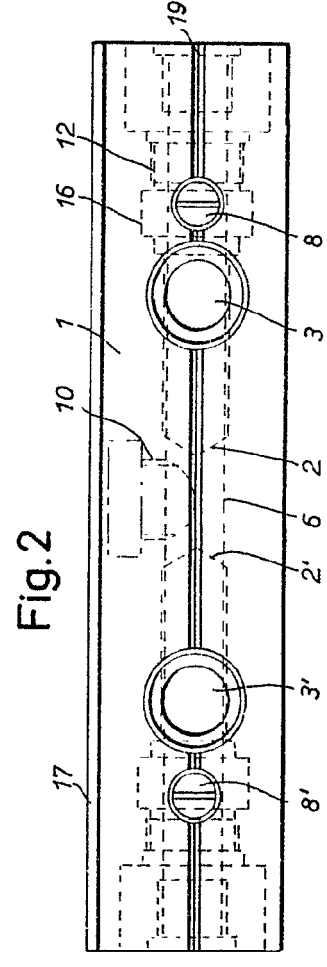
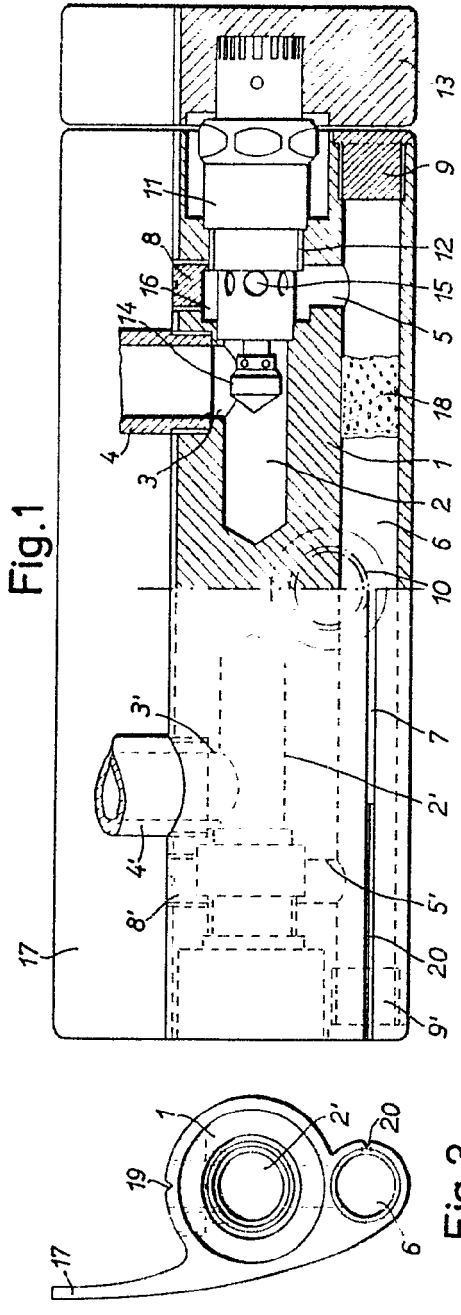
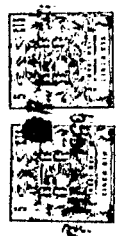
10. Válvula de distribución de agua.

La presente memoria consta de doce hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 7 de mayo de 1.969

Claude URBAN

p.a.



BARCELONA,
CLAUDE URBAN
P.A.

D. CLAUDE URBAN

367,413

17637/1

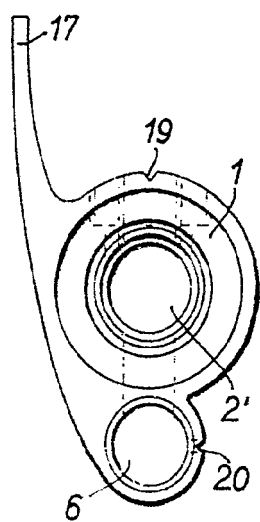


Fig. 3

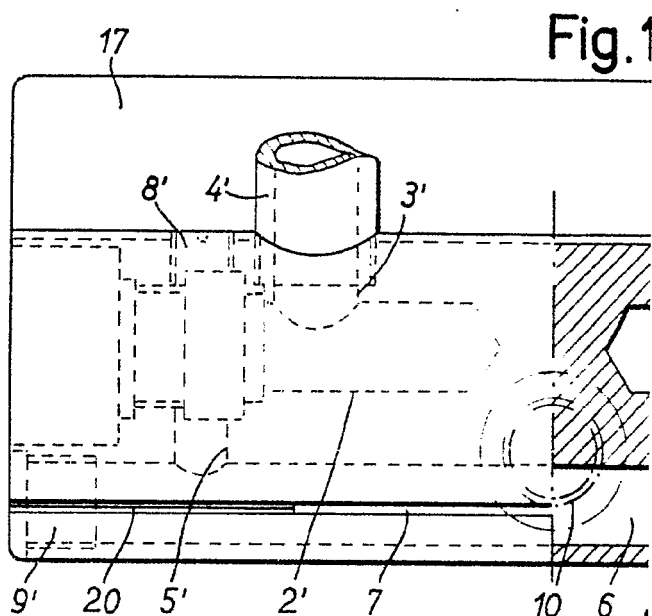


Fig. 1

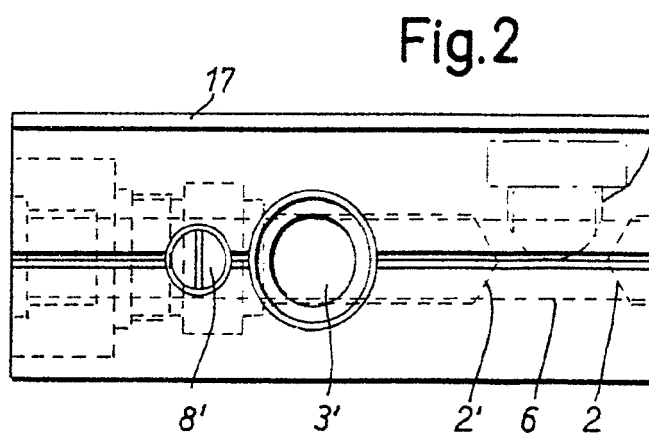


Fig. 2



Fig.1

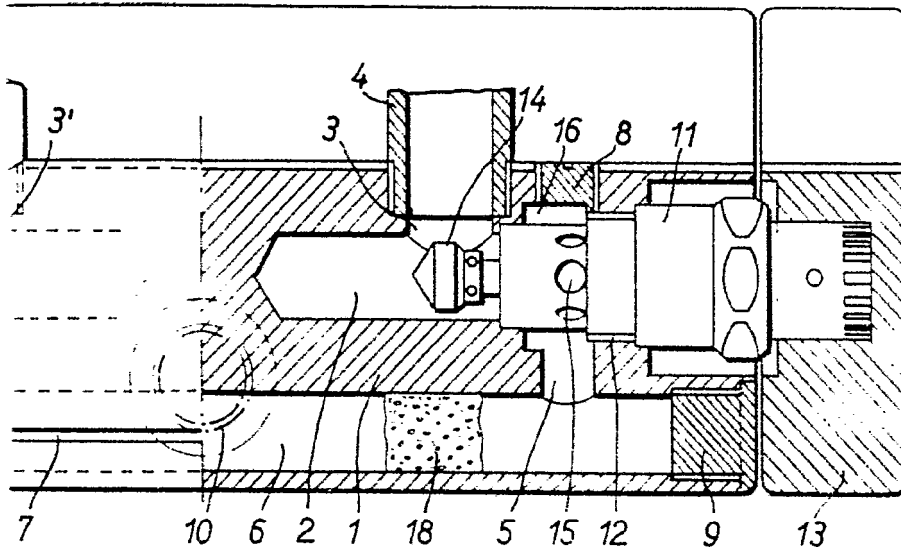
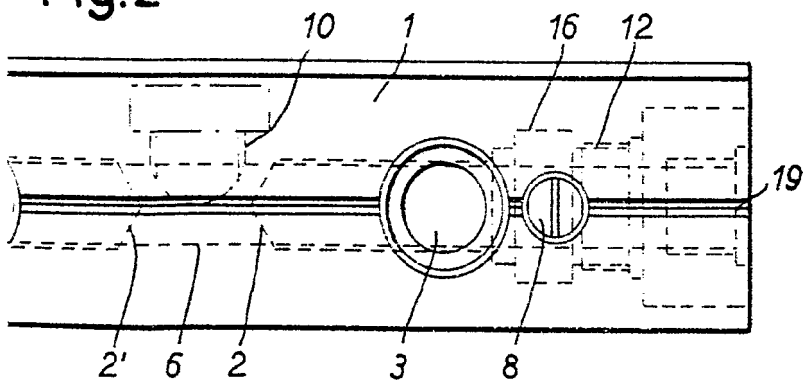


Fig.2



BARCELONA,
CLAUDE URBAN
P.A.

