

207106



Int. Cl.: FIGK

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía, a  
favor de:

IDEAL STANDARD GmbH  
**CADUCADO**

entidad alemana, domiciliada en Euskirchener  
Strasse 80, 53 Bonn/Rhein, Alemania R.F.,  
relativo a:

"VALVULA DE AGUA PARA GRIFERIA SANITARIA"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Alemania R.F.  
nº. P 23 56 211.0 de fecha 10 noviem-  
bre 1973.

207106



MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a una válvula de agua para grifería sanitaria que comprende un cuerpo de válvula con elementos de mando formados por dos discos, estando dispuesto el primer disco de manera fija y provisto de unas aberturas de entrada, las cuales están empalmadas en un lado con la tubería de agua y están dirigidas en el otro lado contra el segundo disco, el cual está dispuesto de manera móvil sobre el primer disco y presenta un canal superficial para funciones de desviación, el cual puede ponerse simultáneamente en superposición con las aberturas de entrada y con una abertura de salida que se encuentra igualmente en el primer disco.

Se ha observado en la práctica que estas ejecuciones de por sí acreditadas, al igual que otras construcciones de válvulas de agua sanitarias pueden ser algo sensibles al ruido porque en la zona de transición desde las aberturas de entrada en el disco inferior al canal superficial, a causa de pequeñas secciones transversales de servicio, se producen unas velocidades de flujo relativamente elevadas, así como turbulencias en los bordes de mando. A ello hay que añadir la desviación de la corriente en el canal superficial.

La invención se plantea el problema de crear una válvula de agua para grifería sanitaria de la clase menciona-

207106



da al principio que represente un óptimo en relación con el nivel de ruido y que a pesar de una ejecución sencilla asegure un modo de funcionamiento seguro. - - - - -

5. Este problema se resuelve de modo ventajoso substancialmente porque en el canal superficial se encuentra un filtro o una pluralidad de los mismos y un cuerpo que presenta características de amortiguación de sonidos, el cual está dispuesto entre los filtros y el fondo del canal superficial.-

10. Según un modo de ejecución preferente de la invención, los filtros están dispuestos a distancia respecto al cuerpo. - - - - -

15. Además, ha resultado ser conveniente según la invención equipar la válvula de agua con dos filtros situados de tal manera el uno sobre el otro que sus mallas estén dispuestas de manera alternada entre sí. - - - - -

20. El cuerpo que presenta características de amortiguación de sonidos está dispuesto según otras características de desarrollo de la invención de tal manera en el canal superficial, que cubre el fondo del mismo. El cuerpo está cerrado de manera hermética al gas, llenado con gas o vacío y su lado opuesto al fondo del canal superficial está abombado hacia fuera para aumentar el volumen. Según otra propuesta, este lado está configurado, además, de manera elástica. - - -

25. Finalmente, según otra característica de desarrollo de la invención, el borde del cuerpo se encuentra en contacto

737100



5. con las paredes laterales del canal superficial, y está confi-  
 gurado simultáneamente como distanciador para establecer la  
 distancia entre el cuerpo propiamente dicho y los filtros,  
 los cuales están asegurados en el otro lado en su posición me-  
 diante una pieza anular exterior. - - - - -

10. Se ha demostrado en la práctica que mediante una dis-  
 posición de filtro según la invención se evita el hasta ahora  
 fuerte impacto del chorro de agua en la zona de la desviación.  
 Particularmente mediante la disposición de dos filtros en la  
 manera descrita, el chorro de agua resulta finamente dividido  
 antes de su desviación, lo cual produce un aquietamiento en  
 la zona de la desviación y una manifiesta disminución de los  
 ruidos causados por el sonido corpóreo y por hidrofonia. - -

15. Mediante la incorporación adicional del cuerpo que  
 presenta las características de amortiguación de sonidos se  
 mejora, además, según la invención, la amortiguación del rui-  
 do. El cuerpo contribuye por una parte a una disminución de  
 la transmisión del sonido corpóreo al disco superior, y por  
 otra parte se absorben las vibraciones producidas por hidro-  
 fonía por el lado del cuerpo opuesto al fondo del canal super-  
 ficial y elástico según un desarrollo preferente de la inven-  
 ción. - - - - -

20. El objeto de la invención no presenta ninguna difi-  
 cultad en la fabricación del mismo. Los filtros y el cuerpo  
 se colocan sencillamente en el canal. El coste es relativa-  
 mente reducido. - - - - -

25.

207106



En los planos se ha representado el objeto de la invención mediante un ejemplo de ejecución; los planos muestran, a saber: - - - - -

5. La Fig. 1 una válvula de agua para grifería sanitaria en forma de una batería de mezclado en sección longitudinal y en estado cerrado. - - - - -

10. La Fig. 2 una vista en planta desde abajo sobre el disco superior provisto del canal superficial con una representación señalada mediante una línea de trazos y puntos del disco inferior en estado abierto para agua fría. - - - - -

La Fig. 3 una sección longitudinal según la línea III-III de la Fig. 2. - - - - -

15. En los planos se ha designado por 4 el cuerpo de válvula de la batería de mezclado, el cual aloja una caja 5 a modo de cartucho con elementos de mando formados por dos discos 6 y 7. El disco 6 está dispuesto de modo fijo. Presenta dos aberturas 8, 9 de entrada para agua fría y agua caliente, así como una abertura 11 de salida para el agua mezclada que conduce hacia una salida 10. El disco 7 está dispuesto sobre el disco 6 de manera desplazable y girable mediante una palanca 13 de mando que se encuentra unida a una empuñadura 12, y tiene un canal superficial 14 para funciones de mezclado y de desviación, el cual puede ponerse en su perposición en medida diversa con las aberturas 8 y 9 de entrada y con la abertura 11 de salida. - - - - -

20.

25.

207106



Tal como se puede ver, se encuentran en el canal superficial 14 dos filtros 15, los cuales están puestos el uno encima del otro de tal manera que sus mallas 16 están dispuestas de manera alternada entre sí. - - - - -

- 5. Además, en el canal superficial 14 se encuentra dispuesto a una distancia determinada respecto a los filtros 15 un cuerpo 17 que presenta características de amortiguación de sonidos, el cual cubre el fondo 18 del canal 14, está configurado como cuerpo hueco herméticamente cerrado al
- 10. aire y se encuentra lleno de aire. Su lado 19 opuesto al fondo 18 del canal 14 está abombado hacia fuera y posee características elásticas, apoyadas por el aire encerrado. El borde 20 del cuerpo 17 se encuentra en contacto con las paredes laterales 21 del canal 14 y está configurado simultáneamente
- 15. como distanciador para establecer la distancia entre el lado 19 del cuerpo 17 opuesto al fondo 18 del canal 14 y los filtros 15, los cuales están asegurados en el otro lado mediante una pieza anular exterior 22. - - - - -

- Mediante la disposición de los filtros, las corrientes de agua todavía fuertes en las aberturas 8 y 9 de entrada del disco inferior 6 son divididas finamente durante el funcionamiento en su recorrido hacia la zona de desviación. De esta manera se evita un impacto directo sobre el cuerpo 17 y se produce el desvío de una corriente suave de agua mezclada,
- 20. la consecuencia de lo cual es una manifiesta disminución de la formación de ruidos. Adicionalmente, mediante la utilización del cuerpo 17 se dificulta por una parte substancialmen-
  - 25.

20710

2 NOV



te la transmisión de ruido corpóreo al disco superior 7, y por otra parte las vibraciones producidas por hidrofónica son absorbidas por el lado flexible 19 del cuerpo 17 opuesto al fondo 18 del canal 14. - - - - -

- 5. Tal como se ha mencionado ya, la ejecución representada y descrita es solamente un ejemplo para la realización de la invención, y esta última no está limitada a ella, sino que más bien están dadas también otras posibilidades dentro del marco de la idea fundamental de la invención, particularmente en relación con la disposición y la configuración de las piezas y partes individuales. - - - - -
- 10.

N O T A

- 15. Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 20. 1.- Válvula de agua para grifería sanitaria que comprende un cuerpo de válvula con elementos de mando formados por dos discos, estando dispuesto el primer disco de manera fija y provisto de unas aberturas de entrada, las cuales están empalmadas en un lado con la tubería de agua y están dirigidas en el otro lado contra el segundo disco, el cual está dispuesto de manera móvil sobre el primer disco y presen-

207106



ta un canal superficial para funciones de desviación, el cual puede ponerse simultáneamente en superposición con las aberturas de entrada y con una abertura de salida que se encuentra igualmente en el primer disco, caracterizada porque en el canal superficial (14) se encuentra un filtro (15) o una pluralidad de los mismos y un cuerpo (17) que presenta características de amortiguación de sonidos, el cual está dispuesto entre los filtros (15) y el fondo (18) del canal superficial (14). - - - - -

5.

10.

2.- Válvula de agua para grifería sanitaria según la reivindicación 1, caracterizada porque los filtros (15) están dispuestos a distancia respecto al cuerpo (17). - - -

15.

3.- Válvula de agua para grifería sanitaria según la reivindicación 1 y 2, caracterizada porque está equipada con dos filtros (15) situados de tal manera el uno sobre el otro que sus mallas (16) están dispuestas de manera alternada entre sí. - - - - -

20.

4.- Válvula de agua para grifería sanitaria según la reivindicación 1, caracterizada porque el cuerpo (17) que presenta características de amortiguación de sonidos cubre el fondo (18) del canal superficial (14). - - - - -

25.

5.- Válvula de agua para grifería sanitaria según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizada porque el cuerpo (17) está configurado como cuerpo hueco cerrado de manera hermética al gas y está llenado con gas o vacío. - - - - -

207106



6.- Válvula de agua para grifería sanitaria según las reivindicaciones 1, 4 y 5, caracterizada porque el lado (19) del cuerpo (17) opuesto al fondo (18) del canal superficial (14) está abombado hacia fuera. - - - - -

5. 7.- Válvula de agua para grifería sanitaria según las reivindicaciones 1 y 4 a 6, caracterizada porque el lado (19) del cuerpo (17) opuesto al fondo (18) del canal superficial (14) es elástico. - - - - -

10. 8.- Válvula de agua para grifería sanitaria según las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada porque el borde (20) del cuerpo (17) se encuentra en contacto con las paredes laterales (21) del canal superficial (14) y está configurado simultáneamente como distanciador para establecer la distancia entre el lado (19) del cuerpo (17) opuesto al fondo (18) del canal superficial (14) y los filtros (15), los cuales están asegurados en el otro lado en su posición mediante una pieza anular exterior (22). - - - - -

9.- "VALVULA DE AGUA PARA GRIFERIA SANITARIA". - -

20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID, 2 NOV. 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

*[Handwritten signature]*

207106



FIG. 1

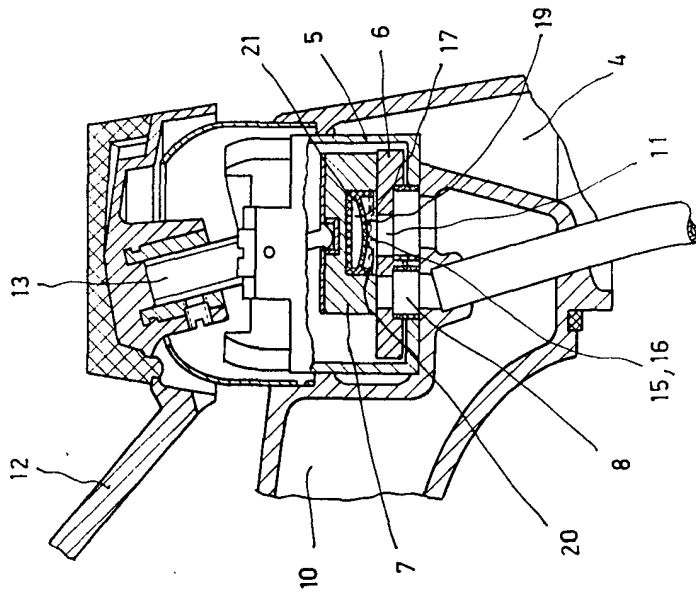


FIG. 2

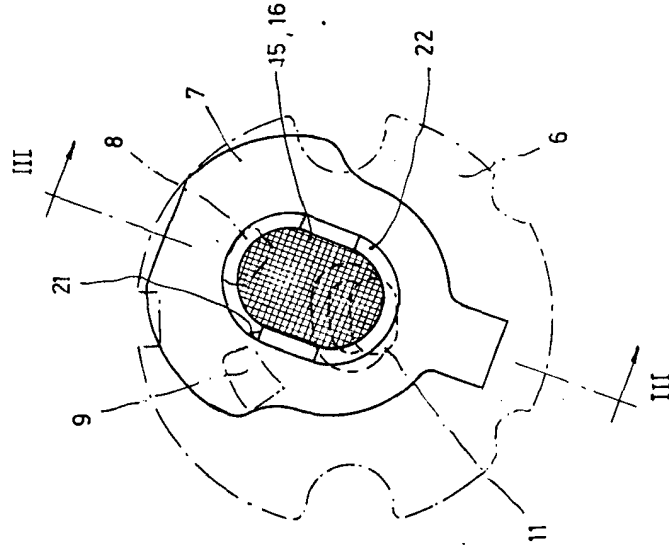
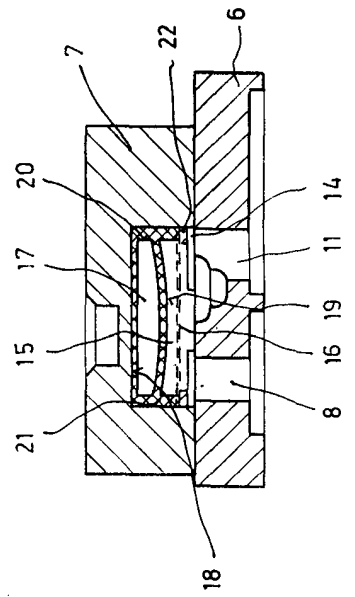


FIG. 3



MADRID. 2 NOV 1974

P. A. M. CURELL SUÑOL

*Aluwick*