

162073



PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de PETER WILHELM CUESTERS, de nacionalidad alemana, domiciliado en M.GLADBACH (Rheinland, Alemania), por : "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS GRIFOS DE DESCARGA". - - - - -

Memoria descriptiva

La presente invención concierne los grifos de descarga provistos de una pieza reductora de presión. La esencia de la invención consiste en que la pieza reductora de presión consiste en un cuerpo de diámetro considerablemente superior al de su conducto de alimentación, en el cual se encuentran dispuestas alternativamente placas centrales macizas y anillos laterales macizos, verticales con respecto a la dirección de paso, estando provisto dicho cuerpo de una tubuladura de salida cuya sección transversal es inferior a la del cuerpo, pero superior a la sección transversal del conducto de alimentación.

Con esta construcción de la pieza reductora de presión se

consiguen las siguientes ventajas : la presión del chorro de líquido que sale es solamente, incluso con grifo completamente abierto, 1/7 de la presión que reina en el conducto de alimentación, con lo cual se impiden las salpicaduras del líquido que sale. Ello tiene gran importancia especialmente en las casas, para la toma de agua. Además, el chorro que sale queda regulado incluso estando el grifo completamente abierto. Por fin, también la cantidad de líquido que sale de la pieza reductora no es inferior a la cantidad de líquido que saldría del grifo si se omitiera la pieza reductora.

En el dibujo está representado a título de ejemplo el objeto de la invención.

La Fig. 1 es una sección longitudinal de una forma de realización ;

La Fig. 2 es una sección transversal por la línea A-B de la Fig. 1 ;

La Fig. 3 es una sección longitudinal de una segunda forma de realización ;

La Fig. 4 muestra esquemáticamente el recorrido del chorro en la pieza reductora de presión de la Fig. 3.

En la forma de realización de la Fig. 1, el chorro es roto por un pequeño recipiente, por varias superficies de choque y por una salida de mayor diámetro.

1 es la salida del grifo de descarga hacia la pieza reductora. 2 es el cuerpo de la pieza reductora de presión, que está atornillado al grifo de descarga y que recibe el chorro de líquido. 5 es un pequeño recipiente, que puede también tener forma de embudo y que con los nervios 10 penetra en la salida 9. Dichos nervios sirven para romper la presión del chorro del líquido que sale.

El funcionamiento es el siguiente :

El chorro entra primero en un pequeño recipiente 5 y choca sobre el fondo 6 del mismo, rompiéndose una primera vez y sal-



45 picando entonces todo alrededor la parte inferior de la pared interior 7 del pequeño recipiente 5, donde se rompe por segunda vez. Luego, sube y choca contra la superficie inferior 3 de la salida 1 del grifo de descarga, donde se rompe por tercera vez. Después fluye todo alrededor hacia fuera y choca contra la parte superior 4 de la superficie interior del cuerpo 2, donde se rompe por cuarta vez. El chorro baja entonces todo alrededor del pequeño recipiente y choca sobre el borde anular 8 de la caja 2, donde se rompe por quinta vez, dirigiéndose después hacia el centro contra los nervios 10 del pequeño recipiente, donde se rompe por sexta vez, saliendo al fin por 9.

En la forma de realización de la Fig. 1, la presión del chorro es reducida considerablemente por el pequeño recipiente 5 porque éste, al pasar agua u otro líquido, está constantemente lleno y porque el chorro que baja choca contra el chorro que sube, por lo cual la presión es reducida considerablemente por el recorrido contrario del chorro. La presión del chorro es reducida considerablemente por este recorrido y por las múltiples superficies sobre las que choca el chorro, así como por la mayor anchura de la salida 9, de modo que se impide que el líquido salpique al salir de la pieza reductora y al chocar contra una superficie.

La Fig. 3 es una forma de realización en la cual la presión del chorro es rota por varias superficies de choque y por una salida de mayor diámetro.

70 11 es la pieza de salida de la llave de descarga ; 12 es la caja de la pieza reductora de presión, que se atornilla sobre el grifo y que recibe el chorro del líquido. 13 es el disco superior cuya superficie sirve para romper por primera vez la presión del chorro, salpicando éste hacia arriba contra la salida 11 del grifo de descarga y lateralmente contra la parte superior de la pared interior 14 de la caja 12, donde el chorro se rompe por segunda vez, bajando a continuación hacia el disco anular 15 donde



se rompe por tercera vez ; desde aquí, el chorro se dirige desde fuera hacia el centro, chocando una con otra sus partes y rompiéndose por cuarta vez en 16. El chorro fluye entonces hacia abajo y choca contra la superficie discoidal 19, donde se rompe por quinta vez, volviendo a dirigirse hacia los lados y a chocar contra la parte inferior de la pared interior 17 de la caja 12, donde se rompe por sexta vez. Después, fluye hacia el fondo anular 18 del cuerpo 12, donde se rompe por séptima vez, pasando luego desde fuera hacia el centro 20, donde sus partes vuelven a chocar una con otra y se rompen por octava vez. Por fin, el chorro llega a la salida 21.

En la forma de realización de la Fig. 3, el chorro que sale es roto por completo por las superficies de choque, con lo cual se evita que salpique el líquido que sale de la pieza reductora y que choca sobre una superficie. Como el líquido, después de la reducción de presión, fluye más lentamente que antes, el diámetro de paso de la pieza reductora de presión es correspondientemente superior al diámetro de la salida 11 del grifo. La salida de cantidades suficientemente grandes de líquido queda así asegurada. La pieza reductora puede ser dispuesta delante o detrás del grifo de descarga.

NOTA

Se reivindican como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de :

1). Perfeccionamientos introducidos en los grifos de descarga provistos de una pieza reductora de presión, caracterizados por el hecho de que la pieza reductora de presión consiste en un cuerpo, considerablemente más ancho que su conducto de alimentación, en el cual se alternan placas centrales macizas y anillos laterales macizos dispuestos verticalmente con respecto a la dirección de paso, poseyendo dicho cuerpo una tubuladura de salida cuya sección transversal es inferior a la del cuerpo mencionado, pero su-



110 perior a la sección transversal del conducto de alimentación de la caja misma.

2). Perfeccionamientos según la reivindicación 1), caracterizados por el hecho de que la primera placa central maciza forma, con un cilindro hueco, un pequeño recipiente en el cual entra el chorro de agua que penetra en el cuerpo de la pieza reductora de presión.

115

3). Perfeccionamientos según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por constituir esencialmente :

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS GRIFOS DE DESCARGA". - - - - -

120

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara, a las que se adjunta un plano para su mejor comprensión.

Madrid, 21 de junio de 1943.

RODOLFO DE LA TORRE
S. R.



162073

Fig. 1

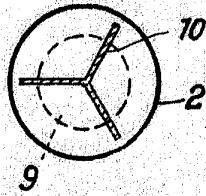
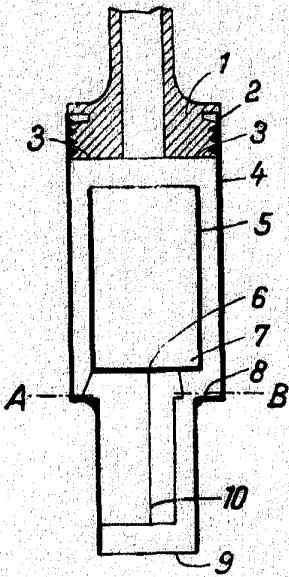


Fig. 2

Fig. 3

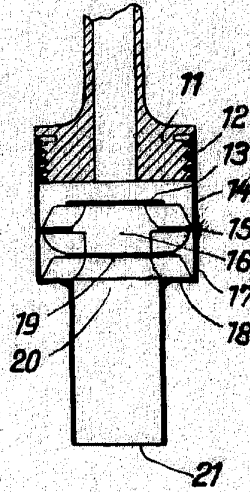
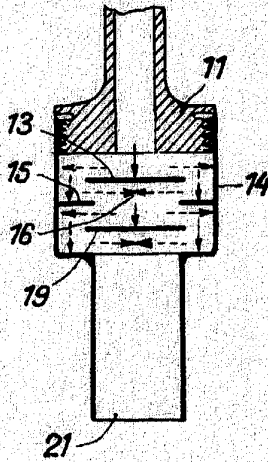


Fig. 4



RODOLFO DE LA TORRE
E.E.

RA