

360732

19 NOV



P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Giuseppe GALBIATI, de nacionalidad italiana,
residente en Milán (Italia), Piazza Aspromonte, 17, por
"PERFECCIONAMIENTOS EN VÁLVULAS ACCIONADAS MANUALMENTE".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere a una válvula con un asidero montado de forma regulable en el miembro de control del obturador, particularmente útil como una llave de paso, válvula de paso largo o similar.

5. Como es sabido, existen en el comercio numerosas válvulas del tipo de llave de paso con su botón o asidero montado de forma amovible en el miembro que acciona el obturador. Sin embargo, estas válvulas de tipo conocido presentan desventajas, entre las que se citan la imposibilidad
10. que se encuentra a menudo, en la práctica, de adaptar satisfactoriamente el botón al cuerpo de la válvula y la dificultad, que a veces es considerable, de fijarlas en su sitio



en artículos sanitarios.

Esta desventaja de los tipos actualmente en el comercio es evidente particularmente cuando el cuerpo de la válvula ha de ser encajado en artículos sanitarios o en una pared. Debido a las considerables tolerancias que existen normalmente entre el dispositivo a encajar y el alojamiento para el encaje (pared o artículo sanitario), el acoplamiento del cuerpo de válvula encajado con el botón o asidero resulta difícil.

10. Con el fin de efectuar tal acoplamiento, es necesario hacer una serie de ajustes que requieren operaciones laboriosas. Estas operaciones siempre constituyen una pérdida de tiempo para el instalador, quien debe tener también dispuestas las herramientas adecuadas para realizar estas operaciones.

15. Cuando el cuerpo de válvula encajado no permite que el miembro de control del obturador sobresalga lo suficiente del alojamiento de encaje, es necesario acortar el botón o asidero con el fin de montarlo.

20. Sin embargo, si la parte encajada sobresale excesivamente no es posible hacer los ajustes necesarios, de manera que el montaje del botón o asidero en el miembro de control del obturador no es satisfactorio.

25. Otra desventaja es que muy frecuentemente debajo de los artículos sanitarios o en el lado oculto no hay espacio suficiente para maniobrar las herramientas para fijar las válvulas con la precisión requerida, de forma que son necesarias complicadas operaciones de montaje con la consiguiente pérdida de tiempo.

30. El objeto principal de esta invención es el proporcionar una válvula que elimina las desventajas mencionadas



anteriormente.

Otro objeto de esta invención es el proporcionar una válvula con un asidero o botón de simple construcción y rápido montaje.

5. Otro objeto ulterior de esta invención es el de proporcionar una válvula práctica y eficiente, cuyo coste de producción es del mismo orden que las válvulas con asideros o botones que existen actualmente en el comercio.

10. De acuerdo con la invención, queda previsto: un asiento de válvula, al menos una abertura de descarga en dicho asiento de válvula, un miembro obturador dispuesto para deslizarse longitudinalmente en el citado asiento de válvula, medios de control manuales conectados al citado miembro obturador y un miembro de conexión dispuesto para prolongarse dentro de dicho asiento de válvula hacia el mentado obturador y más allá de la citada abertura de descarga para suministrar fluido dentro de dicho asiento de válvula, teniendo una pestaña dicho asiento de válvula en el extremo opuesto a aquel en que está colocado el citado miembro obturador.
- 15.
- 20.

- La invención resultará más comprensible por la siguiente descripción detallada de una realización preferida, ilustrada con referencia al dibujo anexo, en el que: La figura 1 es una vista en perspectiva despiezada de la válvula de acuerdo con la invención, y la figura 2 es una sección transversal axial de la válvula de la figura 1.
- 25.

- Con referencia a las figuras del dibujo, la válvula de acuerdo con la invención incluye en su sección superior un asidero o botón indicado por el número de referencia 1. Dicho asidero 1 está provisto en su extremo inferior con
- 30.



una porción de pestaña periférica 2, coronada por una porción substancialmente esférica 3, provista con una banda circunferencial estriada o con muescas 4.

5. El interior de la citada porción 2 del asidero 1 es hueco, mientras que la porción esférica 3 tiene un orificio axial roscado 5 (ver figura 2). Dos ranuras longitudinales 6 diametralmente opuestas están formadas a lo largo del orificio axial 5 y se prolongan por toda la longitud de dicho orificio.

10. Un elemento de conexión 7, uno de cuyos extremos está proyectado para ser fijado rígidamente de cualquier forma apropiada a un elemento de control del obturador de una válvula 8, está atornillado en el orificio roscado 5. Dicha válvula 8 se describirá a continuación más detalladamente.

15. El elemento de conexión 7 está provisto con dos surcos externos longitudinales 9 dispuestos diametralmente, que se prolongan hasta al menos el extremo libre del mentado elemento de conexión 7.

20. Una vez que el elemento 7 es atornillado dentro del orificio 5, las ranuras 6 y los surcos 9 definen, cuando están alineados, dos asientos de alojamiento para un miembro de cierre 10. El miembro de cierre 10 tiene una configuración substancialmente en forma de U invertida.

25. Los brazos 10a y 10b del mentado miembro de cierre en forma de U están diseñados para ser insertados en los asientos de alojamiento definidos por los surcos y ranuras 9 y 6 respectivamente. En su centro el miembro de cierre 10 está provisto con un agujero 10c para el paso de un tornillo de fijación 11 proyectado para ser atornillado dentro de un agujero

30.



19 MMV

roscado 12 formado en el extremo libre del elemento de conexión 7.

5. Una vez completado el montaje del botón o asidero 1 en la válvula 8, el agujero 5 puede ser cerrado con un botón 13.

10. Puede observarse fácilmente que la disposición anterior permite la fácil regulación de la posición del asidero 1 en la válvula 8. Una vez que el elemento 7 ha sido fijado a la llave de paso o válvula 8 (esta operación se realiza en la factoría), el asidero 1 se rosca en el elemento de conexión 7 hasta alcanzar la posición deseada. El asidero se fija luego en esta posición por medio del miembro de cierre 10 y el tornillo 11.

15. Puede verse por lo tanto que el asidero 1 puede ser montado rápidamente y de forma regulable sin necesidad de complicadas operaciones de montaje o herramientas, ya que únicamente es necesario emplear un simple destornillador para atornillar el tornillo 11.

20. La válvula 8 tiene elementos de válvula 14 y 15 de tipo convencional, mientras que el asiento de válvula 16 consiste en un manguito roscado externamente en 17 y con una pestaña en el fondo en 18. El manguito que forma el asiento de válvula 16 contiene una rosca interior 19 en el extremo roscado 17, para fijación al elemento de válvula 14 con la interposición de la arandela de goma 20. Una segunda rosca interna 21 está prevista en la extremidad en forma de pestaña 18 del asiento 16, para conexión al extremo de un conector de fluido 22 por medio de una arandela 23. El conector de alimentación 22 tiene una prolongación de diámetro reducido 24, que se extiende coa-

25.

30.



xialmente dentro del asiento de válvula 16 cuando está en la posición de montaje.

5. La prolongación 24 está proyectada para trabajar en conexión con el obturador 15 de la válvula 8. Dicho obturador 15 está provisto en su extremo superior con una arandela 25 que, cuando la válvula está en la posición cerrada, descansa contra la prolongación 24.

10. El asiento de válvula 16 contiene también uno o más orificios de salida 26 para la descarga del fluido que entra a través del conectador de suministro 22. Un anillo de metal 28, apretado por una tuerca 29, está montado en la rosca 17 del elemento 16 para la fijación de la válvula 8 a un artículo sanitario representado esquemáticamente por 30. Hay previstas juntas entre la pestaña 18 y el anillo de metal 28, tal como se representa por 30 y 31.

15. El funcionamiento de la llave de paso es extremadamente sencillo. Por el giro del asidero 1 el obturador 15 se mueve acercándose o separándose de la prolongación 24 de manera que produce el cierre o apertura de la válvula o llave de paso.

20. Se obtienen numerosas ventajas con respecto a las llaves de paso de tipo conocido por la disposición de los elementos componentes de la llave de paso de acuerdo con la invención, tanto durante el montaje como en su funcionamiento.

25. Durante el montaje es sin duda alguna mucho más sencillo insertar el elemento 16 por debajo o empezar por el lado oculto del artículo sanitario y fijar luego la rosca 29 por encima, teniendo en cuenta el hecho de que en el lado visible del artículo sanitario siempre hay más espacio

30.



disponible y, por lo tanto, se puede trabajar más confortablemente y conseguir un montaje más rápido y preciso.

5. La válvula 8 tiene la ventaja de permitir la descarga de agua a través de las aberturas 26 de una manera más uniforme y sin el peligro de borbotones o chorros repentinos que ocurren frecuentemente con los dispositivos de tipo conocido en los que el fluido o agua que llega bajo presión a través del elemento 22 se coloca directamente en contacto con las aberturas 26.

10. En la válvula de acuerdo con la invención, la prolongación 24 tiene su orificio de salida en un punto hacia el extremo 17 del asiento de válvula 16 y en cualquier caso más allá de las aberturas 26. De esta forma el agua ya no es descargada a presión a través de los agujeros 26,
15. de manera que se obtiene una mayor regularidad de flujo y, por lo tanto, una sensibilidad incrementada de la propia válvula.

20. En lugar de los surcos 9 puede disponerse un único surco diametral en el elemento de conexión 7 a través de su extremo libre. En este caso los brazos 10a y 10b del miembro de cierre 10 serían eliminados.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención :

25: 1. Perfeccionamientos en válvulas accionadas manualmente, caracterizados por el hecho de disponer un asien-



to de válvula, al menos una abertura de descarga en dicho asiento de válvula, un miembro obturador dispuesto para deslizarse axialmente en tal asiento de válvula, medios manuales de control conectados al mentado miembro obturador y un miembro de conexión dispuesto para prolongarse dentro del mentado asiento de válvula hacia dicho obturador y más allá de la citada abertura de descarga para suministrar flúido dentro de tal asiento de válvula, teniendo una pestaña dicho asiento de válvula en el extremo opuesto a aquel en que está colocado tal miembro obturador.

2. Perfeccionamientos en válvulas accionadas manualmente, tal como se reivindica en la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que los medios manuales de control comprenden un asidero de accionamiento, un agujero axial roscado en tal asidero, un elemento de conexión roscado externamente atornillado dentro del mentado agujero axial, estando dispuesto dicho elemento de conexión para ser fijado rígidamente en el miembro de control de una válvula, y medios de cierre que puedan liberarse entre dicho elemento de conexión y el citado asidero.

3. Perfeccionamientos en válvulas accionadas manualmente, tal como se reivindica en la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que los citados medios de cierre que pueden liberarse comprenden al menos una ranura longitudinal en dicho agujero roscado axial y un miembro dentado que se acopla con tal ranura longitudinal y que es rígida con el citado elemento de conexión.

4. Perfeccionamientos en válvulas accionadas manualmente, tal como se reivindica en la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que dichos medios de cierre



que pueden liberarse comprende dos ranuras longitudinales en el citado agujero axial roscado y un miembro con dos dientes que se acoplan con tales ranuras y que es rígido con tal elemento de conexión.

5. 5. Perfeccionamientos en válvulas accionadas manualmente, tal como se reivindica en la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que los citados medios de cierre que pueden liberarse comprenden al menos dos ranuras longitudinales en el citado agujero axial roscado, al menos dos surcos longitudinales en la parte exterior de tal elemento de conexión, estando dispuestos tales surcos para recibir ranuras longitudinales y formar asientos de alojamiento con ellos, y un miembro de cierre acoplado con tales asientos de alojamiento rígidamente con tal elemento de conexión.
10. 6. Perfeccionamientos en válvulas accionadas manualmente, tal como se reivindica en la reivindicación 2, caracterizado por el hecho de que el mentado miembro de cierre pueda liberarse y está solidarizado rígidamente a dicho elemento de conexión.
15. 7. Perfeccionamientos en válvulas accionadas manualmente.
- 20.

Todo ello según queda escrito y reivindicado en



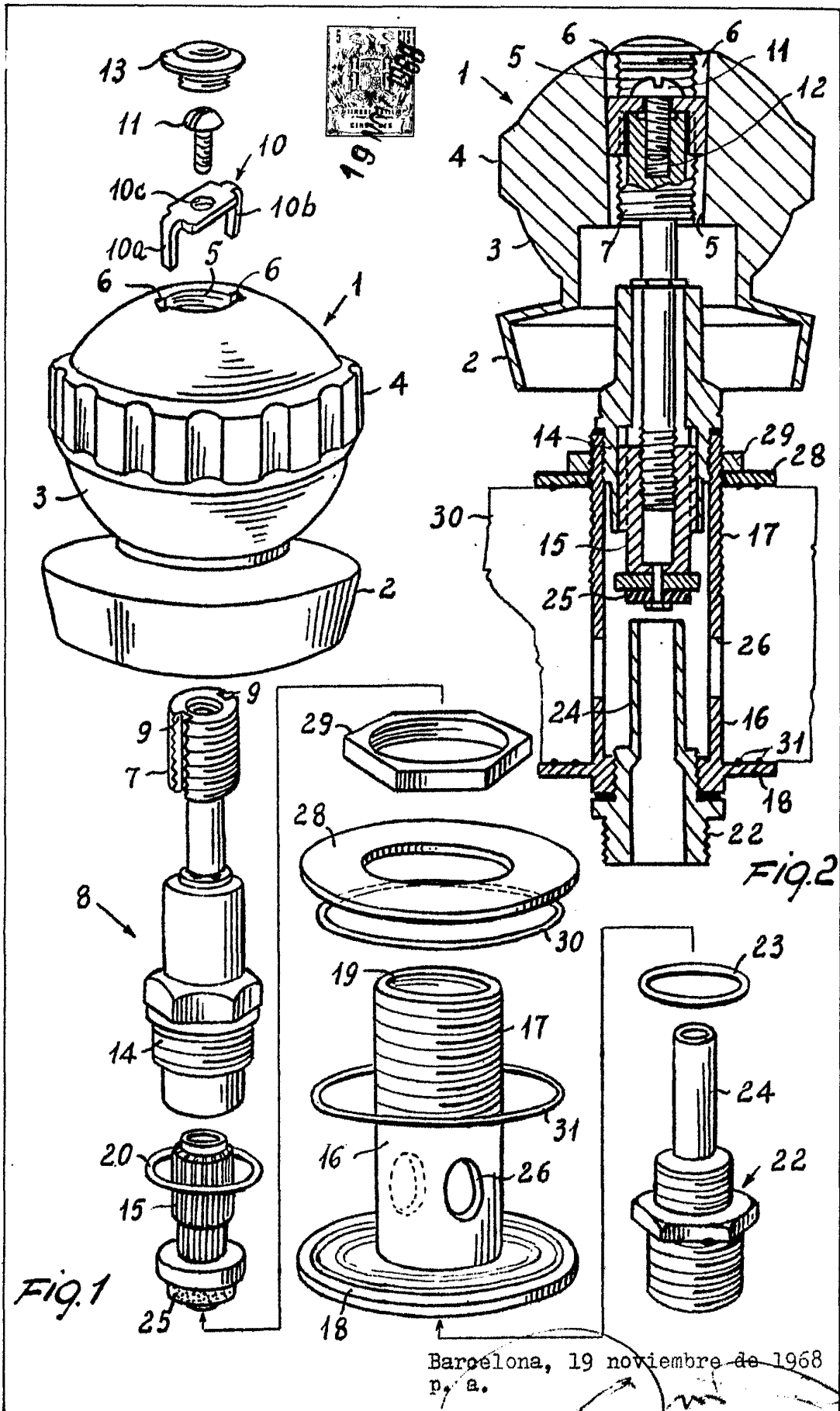
la presente memoria descriptiva que consta de diez hojas
foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 19 de noviembre de 1.968

Giuseppe GALBIATI

p.a.

16818/1



Barcelona, 19 noviembre de 1968
p. a.