

243258

P - 17.232.



243258

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

e n

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de TRITON-BELCO AKTIENGESELLSCHAFT, entidad alemana, establecida en 13-27, Alter Teichweg, Hamburgo, Alemania, por:

"DISPOSITIVO VALVULAR DE CIERRE".

5 El presente invento se refiere a una válvula de paso, principalmente para grifería de lavabos, con vástago no ascendente y parte superior desprovista de tapa, y con empuñadura encajada, asegurada contra desplazamiento axial. Esta clase de válvulas de paso, en las que la subida y bajada del cuerpo de la válvula propiamente dicho se lleva a cabo mediante una rosca en el extremo inferior del vástago no desplazable axialmente tiene, frente a otras construcciones en las que el propio vástago está rígidamente unido con el cuerpo de la válvula y mediante un deslizamiento sube y baja con la empuñadura acoplada al mismo, la gran ventaja de su mayor sencillez y mejor

10



243258

5 obturación, así como de un montaje y desmontaje más fácil, por lo que en la actualidad se la utiliza en escala mucho mayor que la mencionada en primer lugar. Sin embargo, en esta clase de construcciones, las ejecuciones ya conocidas hasta ahora para la unión de la empuñadura y del vástago dejaban bastante que desear.

10 Por ejemplo, en estos órganos de paso, se atornillaba la empuñadura mediante una rosca y montura con un tornillo en el vástago, colocando dicho tornillo tanto vertical como horizontalmente. Después, se ha sugerido también ensartar o meter a golpes la empuñadura sobre el extremo cuadrado o poligonal, o también sólo estriado, del vástago, y fijarla, bien con un tornillo o únicamente por fricción. No obstante, estas formas de fijación tienen el inconveniente de que se sueltan con relativa facilidad y, sobre todo, de que no pueden soportar esfuerzos de tracción en sentido axial del vástago, tal y como se producen en los accesorios de esta clase. El tornillo que sirve para la sujeción se puede perder con facilidad, la rosca se puede pasar, etc. etc. Además, el volver a obturar estos órganos de paso ofrece algunas dificultades.

15 20 Las complicadas soluciones que se han sugerido para eliminar dicho inconveniente con el fin de sujetar la empuñadura en el vástago, por ejemplo, la de dar a la pieza de admisión de la empuñadura la forma de cono ranurado provista de rosca exterior y apretarla sobre el vástago con un racor, son desde luego ventajosas desde el punto de su efecto técnico pero, prescindiendo de inconvenientes de otra naturaleza, requieren un costoso trabajo de precisión y, sólo ya por esta razón, apenas se pueden tomar en consideración para esta clase de órganos de paso los cuales tienen que estar calculados al céntimo.

243258



5 Según el invento se sugiere, por el contrario, una sujeción de la empuñadura para órganos de paso de la clase antes mencionada que, frente a las conocidas disposiciones, tiene la ventaja tanto de un montaje más sencillo como de una hermeticidad absoluta en servicio y, después de una reobtención fácil, realizable en cualquier momento deseado, de un ahorro dematerial y, además, de un aspecto más agradable. En la nueva sujeción de la empuñadura se han evitado ampliamente, sobre todo, roscas, tornillos y dispositivos de apriete.

10 La principal característica del invento consiste en que la empuñadura tiene un pitón que se mete en el cuello de la tuerca prensaestopas y puede dar vueltas con independencia de ésta última. El pitón de la empuñadura está aquí unido con la tuerca prensaestopas de manera que puede girar en ella libremente y, sin embargo, que quede asegurado contra desplazamientos
15 axiales. Por lo tanto, la unión de la empuñadura con la caja prensaestopas está realizado sin que intervenga ninguna otra pieza y, en particular, sin que se necesite ninguna caja exterior especial para la caja prensaestopas, o sea, únicamente roscando
20 la tuerca prensaestopas en su caja la cual, a su vez, va roscada en el cuerpo propiamente dicho de la válvula constituyendo de paso este cuerpo. De este modo se ha logrado una construcción de inigualada sencillez que no sólo puede mostrarse cómodamente sino que durante el uso puede volver a obturar siempre con
25 suma facilidad y que, además, tiene la ventaja de una absoluta independencia de la obturación de la caja prensaestopas frente al cuerpo de la válvula y, por otra parte, del propio prensaestopas. Como es fácil de ver, esta independencia de los dos órganos de obturación uno de otro tiene una importancia grande para
30 una obturación absolutamente segura.

243258



En comparación con las válvulas corrientes provistas de vástago ascendente, y prescindiendo del sistema funcional de las mismas de por sí fundamentalmente diferente, se tiene también la ventaja merced a la nueva unión de empuñadura y tuerca prensaestopas, ante todo de la capacidad del reajuste directo de dicha tuerca, del aseguramiento del anillo prensaestopas para no correr el riesgo de que se suelte y de una cómoda renovación de la empaquetadura.

En detalle, la nueva parte superior de la válvula se compone sólo de cuatro elementos principales, a saber, la caja del prensaestopas, el prensaestopas, la tuerca prensaestopas y la empuñadura. En una forma de ejecución preferente del invento, la unión de la tuerca prensaestopas y de la empuñadura, de tal modo que ésta, con respecto a aquélla, pueda girar libremente pero no desplazarse axialmente, se lleva a cabo por medio de un anillo elástico que, por una parte, va colocado en una ranura periférica de un pitón en la empuñadura y, por otra, en una contra-ranura interior en la tuerca prensaestopas. La introducción de este anillo y, por lo tanto, el montaje de las piezas es facilitado por ensanchamiento cónico de la parte superior de dicha tuerca. La citada parte ensanchada de esta última sirve, de paso, convenientemente, de superficie de apoyo de la empuñadura.

La combinación de empuñadura-tuerca prensaestopas armada de esta manera se acopla fácilmente sobre el vástago introducido en la caja del prensaestopas, quedando así descartada por completo la sujeción de la empuñadura al vástago propiamente dicho, teniendo tan sólo que acoplar ambas piezas entre sí de modo que al dar vueltas a la empuñadura sea también arrastrado el vástago. Para realizar un montaje más rápido, esto se hace

243258



convenientemente con ayuda de una ranura en el vástago, el cual encaja en una pieza en forma de espada sujeta en el taladro de la empuñadura, es decir, cruzando a este taladro.

5 Otra posibilidad de unir la tuerca prensaestopas con la empaquetadura es la de una tuerca prensaestopas partida en sentido axial provista por arriba de un pitón anular en forma de cuello y en saliente hacia dentro el cual encaja en la correspondiente ranura existente en el pitón cilíndrico de la empaquetadura. De esta manera se consigue el mismo efecto de sujeción, es decir, un aseguramiento de la empuñadura de la 10 tuerca prensaestopas, aunque el montaje es algo más sencillo que la colocación siempre laboriosa de un anillo elástico.

En lugar del prensaestopas se puede partir también axialmente, de forma parecida, un casquillo que constituye el pitón 15 de la empaquetadura y dotarlo de un saliente en forma de cuello dirigido hacia dentro que encaje en la correspondiente ranura anular de la tuerca prensaestopas. Por supuesto, además de la posibilidad descrita, existen otras más para la unión de la empaquetadura con la tuerca prensaestopas, las cuales 20 quedan también dentro del espíritu del invento.

La mencionada tuerca prensaestopas tiene por el exterior unas superficies de agarre para una llave de tuercas o cosa parecida y, con una simple manipulación se la puede apretar o soltar en cualquier momento sin que tenga que quitar la empuñadura o similar. Independientemente de ello, mediante las 25 correspondientes superficies de agarre en la caja del prensaestopas puede, empero, reajustarse en cualquier momento esta última con miras al aseguramiento de la obturación entre ella y el cuerpo de la válvula. La parte superior armada de cualquier manera no tiene ningún elemento roscado visible al ex- 30



243258

terior, lo cual representa una ventaja extraordinaria. Puesto que la caja del prensaestopas representa directamente la parte principal del cuerpo y parte superior de la válvula, se la puede construir de forma muy esbelta y con el correspondiente ahorro de material.

En los dibujos adjuntos se representan a título de ejemplo dos formas de ejecución del invento en sección, en donde muestran:

La Fig. 1, la ejecución en la que la unión de la empuñadura y de la tuerca prensaestopas se lleva a cabo por medio de un anillo elástico.

La Fig. 2, la forma de ejecución de la unión con prensaestopas partido.

La Fig. 3, la forma de ejecución con manguito partido de la empuñadura.

En las referidas figuras, se reproduce con a la caja del prensaestopas con b la tuerca prensaestopas, con c la empuñadura y con d el vástago, que, en la forma de ejecución reproducida, tiene la hendidura e, la cual encaja en el pitón f en forma de espada existente en el taladro g del vástago. h es el anillo elástico situado en las correspondientes ranuras de la tuerca prensaestopas y del pitón de la empuñadura, i el rebajo cónico de la parte superior de la tuerca prensaestopas. k es la rosca en la parte inferior de la caja del prensaestopas, con ayuda de la cual está roscada la misma herméticamente en la capa de la válvula l, del cual sólo se ilustra su suplemento.

Según la Fig. 2, la tuerca prensaestopas b está dividida en dos mitades b¹, b² y, en su extremo superior, tiene un suplemento m en forma de cuello formado saliente hacia dentro. Después del montaje, este suplemento en forma de cuello encaja en una ranura anular n en el casquillo o introducido en la empuñadura.

243258



Por supuesto, este casquillo puede también quedar suprimido y toda la empuñadura estar concebida de una sola pieza con el pitón cilíndrico debidamente fresado.

5 Según la Fig. 3 el casquillo o de la empuñadura se compone de dos piezas o^1 , o^2 , y tiene un suplemento p inferior en forma de cuello, formando saliente hacia dentro, el cual encaja en una ranura anular q de la tuerca prensaestopas b.

10 El invento no está limitado en modo alguno a la forma de ejecución que queda descrita y que se reproduce en detalle en las adjuntas figuras, ya que puede ser modificado en múltiples formas sin apartarse de su idea fundamental.

- N O T A -

15 Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción por DIEZ años, son los siguientes:

20 1.- Dispositivo valvular de cierre con empuñadura enchufada, asegurada contra el desplazamiento axial, principalmente para grifería de lavabos con vástago no ascendente y parte superior desprovista de tapa, caracterizado porque el apéndice de la empuñadura penetra en el cuello de la tuerca prensaestopas y puede girar con independencia de dicha tuerca susceptible de ser reajustada.

25 2.- Dispositivo según reivindicación 1, caracterizado porque el pitón de la empuñadura está sujeto de forma que gire libremente en la tuerca prensaestopas, por ejemplo, por medio de un anillo de bloqueo metido unas ranuras opuestas

243258



entre sí en el apéndice de la empuñadura y en el cuello de la tuerca prensaestopas.

3.- Dispositivo valvular de cierre.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, y con los fines que se han especificado.

5

La presente Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sólo cara.

Madrid, 14 de Mayo de 1976

P. A.

Gerardo de Elzabur
Por Poder

MCR//.

243258



Fig.1

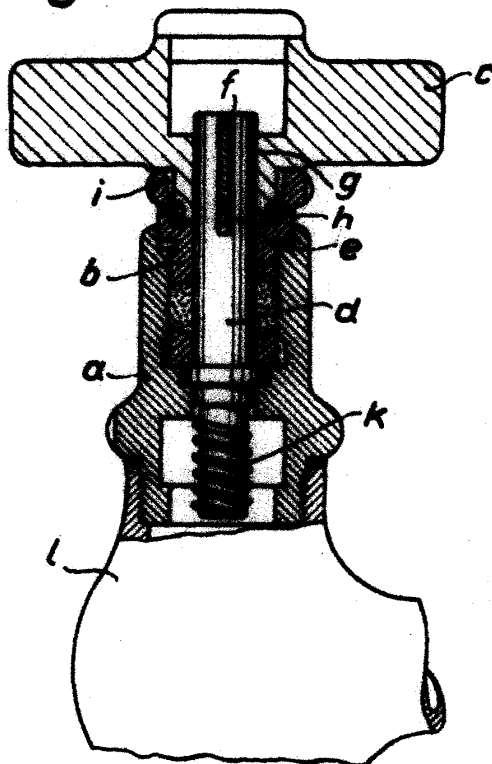


Fig.2

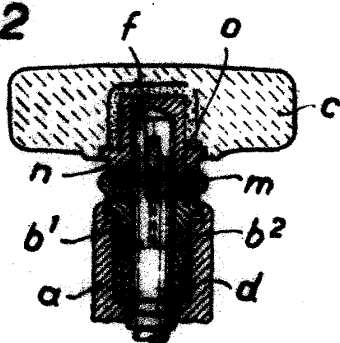


Fig.3

