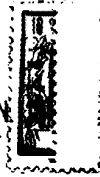


300618



MEMORIA DESCRIPTIVA

que corresponde a una solicitud de PATENTE DE INTRODUCCION, por diez años, por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE LLAVES DE PASO", cuyo registro se solicita a favor de D. Antonio del Barrio Rodriguez, de nacionalidad española, residente en Madrid, c/. Conde de Vistahermosa nº 11.-

- o -

Esta solicitud se refiere a ciertas mejoras introducidas en la construcción de llaves de paso, de accionamiento simplificado.

5.- En muchos usos es necesaria una llave de paso que pueda ser abierta y cerrada rápidamente. No puede afirmarse que las llaves de paso de husillo roscado cumplan esta condición, pues el manejo del husillo por medio de su volante requiere cierto tiempo para abrir la llave y también para cerrarla. Lo mismo puede decirse de las llaves de paso que se abren o cierran mediante la inversión en 180° de una

10.-

300618



palanca.

5.-

Por este motivo fueron ideadas unas llaves de paso cuyo accionamiento se efectúa simplemente por la basculación de una palanca. Ahora bien este tipo de llaves, por razón de su reversibilidad, es decir, cierre automático, y la presión que necesitan para ello, así como por el rudo trabajo a soportar, precisan de una construcción que reparta los esfuerzos de modo que el ajuste perfecto no se vea perjudicado por el brusco y continuo accionamiento, ni que éste precise de una fuerza que haga molesto el uso.

10.-

El objeto de esta solicitud es la protección de unas mejoras en la construcción de llaves de paso que modifica el mecanismo y permite su accionamiento para abrirla o cerrarla de un modo sencillo y rápido.

15.-

La llave de paso en cuestión se caracteriza porque tiene un cuerpo principal que lleva los empalmes para los tubos de entrada y de salida del fluido y también, en su cámara interior, un asiento para la válvula de cierre del tubo de entrada del fluido; un cuerpo secundario que puede roscarse al anterior y que es portador del macho de la válvula y del órgano de accionamiento para el mismo, cuyo macho de válvula es de desplazamiento longitudinal y está cargado constantemente por un muelle a la posición de cierre, en la cual el elemento obturador se aplica contra el citado asiento, estando el órgano de accionamiento pivotado mediante un tornillo transversal a la cabeza del macho de válvula y apoyándose en su pivotamiento contra el frente del cuerpo secundario, por lo que, al apoyarse simplemente

20.-

25.-

300618



5.-
contra el extremo de maniobra del órgano de accionamiento se produce una inversión cinemática y el elemento obturador es separado del asiento de válvula, con lo que el fluido puede pasar del tubo de entrada a la cámara interior del cuerpo principal y de ella al tubo de salida.

10.-
El dispositivo valvular objeto de esta solicitud se comprenderá mejor por la siguiente descripción detallada del mismo, dada en relación con el dibujo adjunto, cuya única figura representa una vista parcialmente en sección de dicho dispositivo.

15.-
Con referencia al dibujo se observará que el dispositivo consta de un cuerpo -1- el que denominaremos cuerpo principal. Dicho cuerpo lleva los racores -2- de entrada de fluido a gobernar y -3- de salida del mismo. Estos racores están fileteados y a ellos se roscarán los de los tubos correspondientes.

20.-
El cuerpo -1-, por ser cilíndrico hueco, crea en su interior una cámara como puede apreciarse en el dibujo, y en un extremo de esta cámara junto al racor de entrada -2- está situado el asiento -4- de la válvula sobre la cual actúa el órgano obturador para el control de paso.

25.-
Alojado en el cuerpo principal -1- y sujeto por arandela roscada hay un cuerpo secundario -5- el cual se apoya contra un escalón anular interior del cuerpo -1- con interposición de una arandela de caucho -6- siendo el conjunto apretado por la tuerca -7- y fijado contra rotación por la espiga radial -8- del cuerpo -5- que penetra en una ranura del cuerpo principal -1-.

30.-
El frente del cuerpo -5- queda cerrado por el anillo roscado -9- que está moleteado por su exterior.

300618



El conjunto descrito es atravesado longitudinalmente por el macho de la válvula, que consiste en un vástago -10- que en su extremo de trabajo lleva el elemento obturador -11- que ha de cooperar con el asiento de válvula -4- antes citado.

5.-

El macho de válvula -10- está cargado constantemente a la posición de cierre de -11- contra -4- por medio de un muelle helicoidal -12- situado entornodel vástago -10- y apoyado dentro de la cámara del cuerpo secundario.

10.-

Pivotado al extremo del vástago -10- mediante el tornillo -13- se encuentra el órgano -14- de accionamiento del dispositivo válvular descrito.

El funcionamiento de este dispositivo es el siguiente.

15.-

Partiendo de la posición de cierre mostrada en el dibujo, si se desea abrir la válvula para que, por ejemplo, en una cafetera se origine un paso de vapor, el operario solo tiene que empujar el órgano de accionamiento -14-. Al hacerlo, éste órgano pivota en -13- y el movimiento se invier-

20.-

te al bascular el borde -15- contra el frente del anillo molsteado -9-, con lo que el vástago -10- es llevado hacia adelante; el elemento obturador -11- es separado del asiento -4- y el vapor u otro fluido puede pasar a la cámara interior del cuerpo -1- y de ella al conducto de salida -3-, durando esta salida mientras se mantenga la presión sobre órgano -14-. Al cesar la presión, el paso del vapor es cerrado instantáneamente.

25.-

Dada la disposición del órgano -14- y su aplicación sobre el vástago -10- la apertura de la válvula se

300618



realizará en igual forma, tanto empujando dicho órgano hacia dentro como levantándolo hacia fuera, siendo igual en este caso el funcionamiento salvo en que no hay inversión cinemática.

5.-

Se verá por la descripción que antecede que la llave de paso objeto de esta solicitud es de construcción sencilla y cumple los objetos propuestos.

10.-

Las modificaciones que puedan ser introducidas en el objeto descrito y que por referirse a su forma, dimensiones, proporciones y clase de material empleado no alteren la esencialidad del mismo, se considerarán a todos los efectos como incluidas en esta solicitud sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

N O T A

15.-

Descrito suficientemente el objeto de esta patente, se declaran de novedad en España las siguientes?

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

20.-

1ª.-Mejoras introducidas en la construcción de llaves de paso, que se caracteriza por comprender un cuerpo principal que lleva los empalmes de los tubos de entrada y de salida del fluido a gobernar, los cuales comunican con una cámara interior en la que se han previsto dos asientos; uno para la válvula de cierre del tubo de entrada del fluido y otro permanente para aislar el interior del mecanismo; un cuerpo secundario que puede roscarse al anterior y que es portador del macho de la válvula y del órgano de accionamiento para el mismo, cuyo macho de válvula es desplazable longitudinalmente y está cargado constantemente por un muelle a la posición de cierre, en la cual el elemento obture-

25.-

300618



5.- dor se aplica contra el primer asiento citado, estando el órgano de accionamiento pivotado mediante un tornillo transversal a la cabeza del macho de la válvula y apoyándose en su pivotamiento contra el frente del cuerpo secundario, con lo que al empujar el extremo de maniobra del órgano de accionamiento, se produce una inversión cinemática y el elemento obturador es separado del primer asiento de válvula y el fluido puede pasar del tubo de entrada al de salida mientras se mantenga dicha presión.

10.-

2º.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE LLAVES DE PASO.

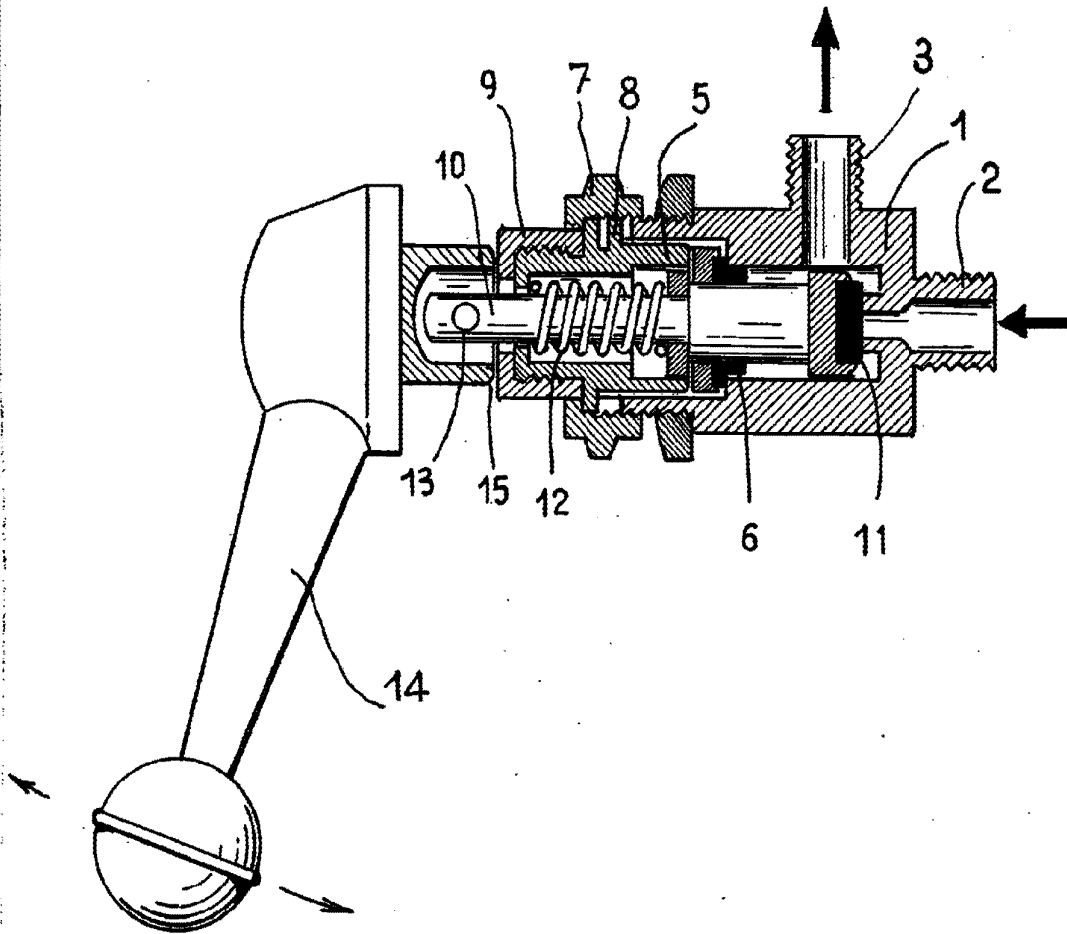
Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas y se ilustra en los dibujos que a la misma se acompañan.

15.-

Madrid, a cuatro de Junio de mil novecientos sesenta y cuatro.

ANTONIO DEL BARRIO RODRIGUEZ
p.a.

300618



Madrid 4 de Junio de 1964

ESCALA VARIABLE