



107200

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Perfeccionamientos en la construcción de válvulas para el paso de vapor" - - - - -

a favor de D. José ALACAMBRA PERA, de nacionalidad y residencia españolas.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 La patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva está destinada a garantizar la propiedad y la explotación exclusiva de perfeccionamientos introducidos en la construcción de válvulas para el paso de vapor, con los cuales se evita el rápido desgaste que sufren las válvulas conocidas hasta el presente destinadas al mismo funcionamiento.

10 Una de las principales ventajas de las válvulas construidas con arreglo a los perfeccionamientos de que se trata consiste en que éstas funcionan sin necesidad de llevar estopada para impedir escapes fortuitos de vapor, obteniéndose en cambio el cierre hermético del eje de actuación en la caja de la válvula mediante una
15 pieza de metal relativamente blanda y de forma cónica que ajusta y puede enclavarse en un hueco establecido en el cabezal de la caja antedicha, de ajuste graduable merced a una capsula fileteada que se acopla en la resaca de un apéndice que lleva dicho cabezal. Por otra parte, el propio eje se ajusta al fondo interno del mis-



5 me cabezal gracias a la acción de un resorte que actúa longitudinalmente a dicho eje con tendencia a mantener a una arandela de metal blando apretada o adaptada entre un plane del mismo y un hueco del fondo superior del cabezal. Entre esta arandela y la pieza cónica antes referida se produce el ajuste hermético del eje contra la caja de la válvula, sin necesidad de prensaestopas, permitiendo una regulación invariable del vapor, que es una circunstancia esencial en los perfeccionamientos objeto de la patente de referencia, según ya hemos indicado antes.

15 En el dibujo adjunto se representa, a título de ejemplo no limitativo, y en sección vertical, un caso de ejecución de una válvula que lleva dichos perfeccionamientos.

En 1 - 1 se representa la caja de la válvula, que tiene en 2, 3 la entrada y la salida respectivas para el vapor.

20 Esta caja lleva montado a rosca en 4 el cabezal 5 que presenta un apéndice 6 en la parte superior, el cual tiene un filete de rosca 7 para acoplar la capsula 8 con la cual y según sea el grado de atornillamiento de la misma puede conseguirse el ajuste más o menos energético de un manguito cónico 9 que sirve de elemento de ajuste para la espiga 10 de gobierno merced a la actuación de un volante 11 atravesado centralmente por la espiga 10, la que lleva en 12 un terminal fileteado al que van atornilladas las tuercas 13, 14 para consolidar dicho volante 11 con una pieza capsular 15 que aloja en su interior un resorte 16, mediante la acción del cual se consigue un ajuste eficaz de una arandela 18 de metal blando contra un plane 17 situado en la parte superior del prisma 20, del que hablamos luego. La arandela 18 se aplica por otra parte contra el fondo superior 19 del cabezal 5, estando dispuestos en este fondo 19 unos surcos 18' que tienen aristas circulares de canto vivo, las cuales con el uso de la válvula determinan otros surcos en la arandela 18 que obstruyen eficazmente el paso del vapor, tanto más cuanto más prolongado sea el servicio de la válvula de paso.

45 La espiga 10 tiene en su parte inferior una prolongación prismática 20 que atraviesa un orificio de la misma forma practicado en un cuerpo 21 que lleva un filete de rosca 22, el cual se acopla a otro 23 establecida en un manguito 24 retenido en la caja 1 de la válvula mediante unas salientes que penetran en orificios correspondientes practicados en la valona 25, que queda así inmovilizada de retación.

50 La explicada disposición hace que mediante el volante 11 se pueda gobernar el atornillado establecido entre los filetes 22 y 23, determinando el ascenso y des-



5 cense del cuerpo 21, que por su parte inferior lleva una valona capsular 29 con un borde en bisel 26 que puede adaptarse enérgicamente contra una virola 27 de metal blando para constituir un cierre hermetico, alojada en un hueco correspondiente del manguito 28 atornillado en 30 a la caja 1.

El cuerpo 21 se prolonga inferiormente en un apéndice cilíndrico hueco 31 que presenta unas aberturas o ventanas como 32, generalmente en número de tres.

10 Si se quiere obtener el paso del vapor a través de la válvula descrita se hace girar mas o menos en un sentido el volante 11, con lo cual se produce el desatornillamiento del cuerpo 21 o sea el del acoplamiento 22, 23; este cuerpo 21 se levanta, deslizándose a lo largo del prisma 20, y el bisel 26 se separa de la virola 27. Entonces el vapor que entra por 2 pasa a través de las aberturas 32 y entre el bisel 26 y la virola 27, saliendo por la boca 3.

20 La disposición de las aberturas 32 hace que el cierre 26, 27 de la válvula este en todo momento fuera del alcance de la presión directa del vapor, conservándose el aparato en disposición de funcionamiento durante largo tiempo, exento de averías y desgastes.

25 Como es consiguiente, en la válvula descrita pueden introducirse modificaciones accesorias que no afecten a la esencialidad de su constitución.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

30 1.- La propiedad y la explotación exclusiva de perfeccionamientos en la construcción de válvulas para el paso del vapor, mediante los cuales dichas válvulas llevan un eje que puede ser actuado con un volante o con otro manipulador adecuado, el cual eje se ajusta a la caja de la válvula mediante un manguito cónico sometido a la presión de una capsula atornillada en un apéndice de dicha caja.

35 2.- La propiedad y la explotación exclusiva de la válvula consignada en el párrafo precedente, en la cual el eje, actuado por el volante referido o por otro manipulador, se ajusta en su acoplamiento con la caja de la válvula mediante la adaptación de una arandela, la cual adaptación
40 es asegurada por un resorte alojado en una pieza capsular que puede deslizarse longitudinalmente por el referido eje.

45 3.- La propiedad y la explotación exclusiva de la disposición, en el fondo superior del cabezal de la válvula contra el cual se aplica la arandela consignada en la reivindicación anterior, de unos sarcos



determinados por aristas vivas que producen en dicha arandela otros surcos de ajuste que obstruyen el paso del vapor.

5 4.- La propiedad y la explotación exclusiva de la válvula consignada en las reivindicaciones precedentes, llevando el eje referido en la reivindicación 2 una prolongación prismática que atraviesa un orificio de igual forma establecido en una pieza cuyo cuerpo se atornilla a un manguito sujeto en la parte interna de la caja de la válvula.
10

15 5.- La propiedad y la explotación exclusiva, en la válvula referida en las reivindicaciones anteriores, de la disposición de un cierre en bisel establecido en la parte inferior de la pieza con cuerpo de atornillamiento consignada en la reivindicación 3, el cual cierre de bisel se aplica contra una arandela alojada en un manguito atornillado o sujeto a la caja de la válvula.

20 6.- La propiedad y la explotación exclusiva de la válvula consignada en las reivindicaciones precedentes, llevando el cuerpo de la pieza de atornillamiento referida en las reivindicaciones 3 y 4 una prolongación cilíndrica hueca con aberturas o escotaduras practicadas en su parte inferior para el paso del vapor.

25 7.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

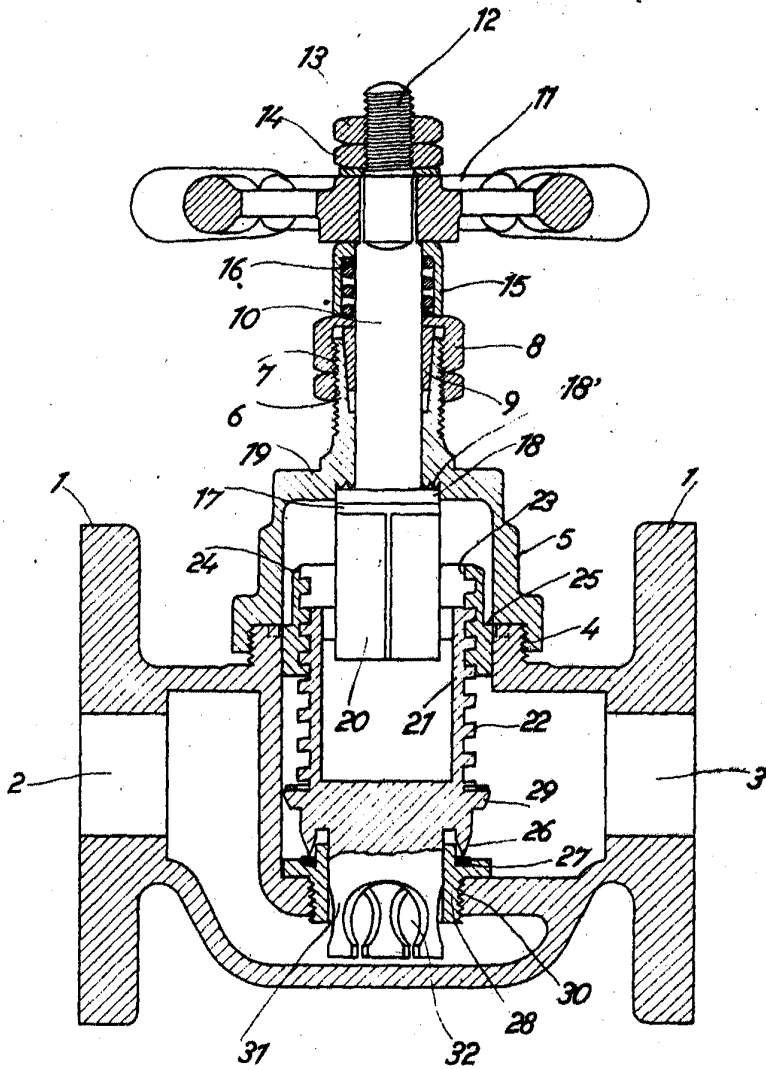
"Perfeccionamientos en la construcción de válvulas para el paso de vapor".

Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 29 de Abril de 1942.

P. p. de D. José ALACAMBRA PERA,

205



Alacambra