

443.697



PATENTE DE INVENCION
F.º 9735.

Int. CIA F 16 K

Memoria Descriptiva

sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN VALVULAS PARA EL CONTROL DE LA
PRESION DE LOS LIQUIDOS EN LOS CONDUCTOS HIDRAULICOS.

Solicitante: SOCIETE GENERALE DE CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES
ET MECANIKES ALSTHOM, entidad francesa, resi-
dente en 38, Avenue Kléber, 75784 PARIS CEDEX
16, Francia.

En la utilización de las válvulas para
el control de la presión en los conductos hidráulicos,
ocurre en algunas condiciones, cuando la válvula suminis-
tra, que se producen fenómenos de resonancia entre el des-
lizamiento en el conducto y el equipo móvil de la válvula,

5.



poniendo a éste en vibración.

5. Esta circunstancia no compromete la seguridad de la conducción, pero corre el riesgo de deteriorar por efecto de choque del obturador sobre su asiento, la calidad de la estanquidad, en tanto en cuanto que el asiento es bloqueado de forma rígida en el cuerpo, por su parte fijado sobre la conducción y que no tiene posibilidad alguna de ocultarse.

10. A fin de evitar este riesgo de deterioro de la estanquidad, la presente invención consiste en disponer, con una junta de estanquidad apropiada, el asiento de la válvula de modo deslizante en un alojamiento del cuerpo y en mantener el asiento en posición normal mediante apoyo sobre un estribo de este alojamiento, bajo el efecto de la presión en la conducción que actúa sobre una superficie de sección apropiada de este asiento.

15. En estas condiciones, si el obturador de la válvula se pone en vibración, cuando ésta suministra y que topa contra el asiento, éste, que no está fijado de forma rígida en su alojamiento sino únicamente bajo el efecto de la presión en la conducción, cede bajo el obturador de modo que el deterioro de la estanquidad bajo el efecto de choque no se produzca.

20. Las características y ventajas de la invención se pondrán de manifiesto a continuación con el transcurso de la descripción que sigue de una forma de ejecución elegida a título de ejemplo, con referencia a los dibujos anexos, en los que:

25. La figura 1 es una vista en sección de una válvula provista de los perfeccionamientos según la

30.



invención.

La figura 2 es una vista parcial de la figura 1 que muestra el asiento de la válvula en su alojamiento.

5. Con referencia a la figura 1, se ve un anillo 1 cuya arista superior constituye el asiento de la válvula. La base de este anillo 1 desliza en un alojamiento de un cuerpo 2 cuyo fondo está constituido por una pieza intermedia 3, la cual se apoya sobre la brida de extremo 4 del conducto 5 sobre el que se fija la válvula.

10.

La pieza intermedia 3 se fija sobre el cuerpo 2 por medio de tornillos 6 de cabeza ahogada, y el conjunto de las dos piezas 2 y 3 se fija sobre la brida de extremo 4 del conducto por medio de pernos 7.

15.

En 8 se encuentra la placa obturadora, la cual es mantenida apoyada sobre la arista del anillo 1 por el muelle de manipulación 9 de la válvula, por mediación de una pieza 10 en forma de copela, ejerciendo esta pieza su acción de presión sobre la placa obturadora 8 por medio de un resalte o saliente central 11 de la placa convenientemente ajustado que incide en un alojamiento correspondiente de la pieza 10.

20.

La pieza 10 de apoyo del muelle constituye así una tuerca frente a la placa obturadora, contra las deformaciones inevitables de la espira terminal del muelle de manipulación.

25.

El mantenimiento en posición del muelle de manipulación 9 es asegurado por una placa de detención no representada, fijada por medio de tirantes 17.

30.

Un collarín 12 en dos o varias pie-



5. zas, que se puede poner en posición alrededor de anillo y de la placa obturadora, sin oprimirle, permite el desmontaje del anillo y de la placa obturadora 8 sin modificar la regulación del muelle 9, puesto que la pieza 10 de apoyo del muelle impide entonces sobre este collarín.

En la figura 2 se ve, a mayor escala, el alojamiento 13 en el cuerpo 2, en el cual puede deslizarse la base 14 del anillo 1, con su junta de estanquidad 15, de modo a reservar un espacio g en el alojamiento.

10. La base 14 del anillo 1 es mantenida en apoyo sobre la pared superior 16 del alojamiento mediante una fuerza vertical hacia arriba que actúa sobre este anillo 1, provocada por la presión p del conducto que actúa sobre la superficie anular g de la base 14 del anillo 1, de modo que quede el espacio g lleno de líquido a la presión del conducto entre la pieza 3 solidaria del conducto y el anillo 1.

15. En estas condiciones, si el obturador 8 entra en vibración como consecuencia de resonancia entre el deslizamiento en el conducto y el deslizamiento a la salida de la válvula cuando ésta suministra, el anillo 1 desciende en el espacio g, de modo que el choque pierda su brutalidad y que la estanquidad entre el obturador y su asiento no experimente deterioro alguno.

N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento se refiere a una solicitud de Patente presenta-

25.

30.



5. da en Francia con nº EN.74 42 072, y fecha de 19 de diciembre de 1.974, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre:

PERFECCIONAMIENTOS EN VALVULAS PARA EL CONTROL DE LA PRESION DE LOS LIQUIDOS EN LOS CONDUCTOS HIDRAULICOS, caracterizándose por lo siguiente:

10. 1.- Perfeccionamientos en válvulas para el control de la presión de los líquidos en los conductos hidráulicos, que comprenden un obturador apoyado, en posición cerrada de la válvula, sobre un asiento, caracterizados porque el asiento de la válvula está dispuesto con una junta de estanquidad apropiada de forma deslizante en un alojamiento del cuerpo y porque el asiento es mantenido en posición

15. normal mediante apoyo sobre un estribo del alojamiento bajo el efecto de la presión en el conducto.

20. 2.- Perfeccionamientos en válvulas para el control de la presión de los líquidos en los conductos hidráulicos, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 19 DIC. 1975

25. SOCIETE GENERALE DE CONSTRUCTIONS ELECTRIQUES ET MECANIQUES ALSTHOM.

L. GONZALEZ AGUILO Y HEREDIA
 P.º Firmado: L. Gonza Firmador



FIG 1

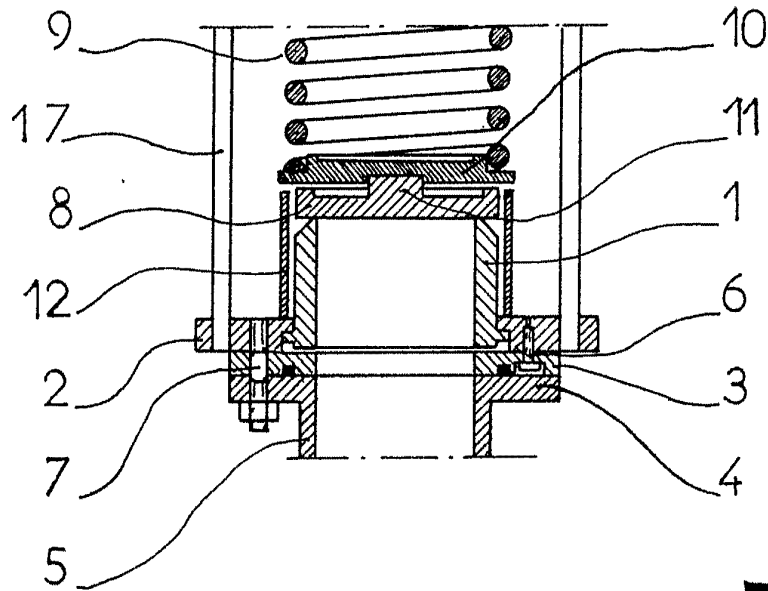
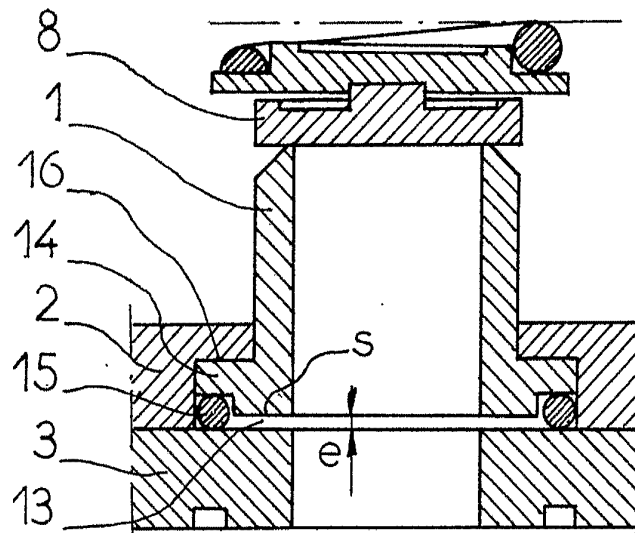


FIG 2



ESCALA
1:1

19 DIC. 1975

Madrid

A. GOMEZ ACEBO Y MORA
C. p. Hernandez L. Granja Fontibona