

198177

- 8



FIG K
F15B

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Doña Pilar GÓMEZ MARGALL, de nacionalidad española, residente en Figueras (Gerona), calle Pujadas, 3, por "DISPOSITIVO FLUIDODINÁMICO DE ACCIONAMIENTO DE VÁLVULAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo fluidodinámico de accionamiento de válvulas, cuya realización es muy simple y permite el mando a distancia de válvulas de paso.

5. Existen diversos tipos de válvula cuya situación no permite un accionamiento manual, lo cual hace imprescindible un dispositivo apropiado para llevarlo a cabo desde un mando asequible. Tales dispositivos suelen ser complicados y de resultados dudosos.

10. Para solucionar este problema de una manera

198177 - 8



sencilla y eficaz, se ha ideado el dispositivo de accionamiento objeto de la invención.

5. Este dispositivo consiste esencialmente en una cámara hermética en el que desembocan por lo menos, dos conductos de fluido, sea hidráulico o neumático, conectados a un sistema compresor convencional. En el interior de esta cámara está montada una aleta giratoria que ajusta herméticamente en todo su contorno en las paredes internas de la caja, la cual es solidaria de un árbol que sobresale al exterior de la caja y que a su vez está acoplado al obturador de la válvula que se desea maniobrar. La aleta en cuestión divide el interior de la cámara en dos espacios independientes y de volumen variable según la posición angular de la aleta, en cada una de cuyas cámaras desemboca uno de los conductos citados.
- 10.
- 15.

- La cámara en cuestión está dotada en lados opuestos de sendos tornillos graduables accionables desde el exterior, que penetran en el interior de la cámara, y que constituyen topes regulables de apoyo para las dos posiciones límite de la aleta en cuestión.
- 20.

- La aleta es solidaria de un casquillo montado en el árbol giratorio, cuya aleta y los extremos del casquillo, presentan una ranura receptora de una junta para su ajuste en las paredes internas de la cámara.
- 25.c

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un



caso práctico de realización del objeto de la invención.

5. En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en despiece del dispositivo; la figura 2 es una vista en planta del interior de la cámara; la figura 2 es una sección transversal del dispositivo montado; y la figura 4 es un detalle a mayor escala en sección transversal, que permite apreciar la disposición de la junta de la aleta y de uno de los tornillos regulables.

10. El dispositivo descrito consta en el dibujo de una caja hermética formada por dos conchas -1- y -2-, unidas mediante tornillos -3-, provistas de orificios alineados -4-. En estos orificios están montados unos cojinetes -5- en los que gira un árbol -6- montado coaxialmente en un casquillo -7-, del que parte radialmente una aleta -8-. Los cantos de la aleta y del casquillo, están dotados de una ranura -9-, en la que ajusta una junta -10-, que a su vez ajusta herméticamente contra las caras internas de las conchas -1- y -2- (figura 4).

15. Las dos mitades -1- y -2- presentan unas ranuras -11- y -12- que, al encajar ambas piezas, forman sendos conductos de un fluido, neumático o hidráulico, conectado a un dispositivo compresor apropiado y con mando convencional. Estos conductos quedan situados a cada lado de la aleta -8- (figura 2).

20. En puntos opuestos de las paredes de la concha -2-, están montados dos tornillos -13- y -14-, accionables desde el exterior y que penetran en el interior de la caja. Por su parte, la aleta -8- presenta en ambas ca-



ras unos regruesos o topes -15- y -16- enfrentables a dichos tornillos.

El árbol -6- está acoplado al dispositivo obturador de la válvula que se pretende accionar.

5. Las dos mitades -1- y -2- determinan una cámara hermética, en cuyo interior queda dispuesta la aleta -8- que ajusta herméticamente en las paredes internas, gracias a la junta -10-. Esta aleta divide el interior de la cámara en dos compartimientos de volumen variable, según la posición de la aleta, en los cuales desembocan respectivamente, los conductos de fluido -11- y -12-.

10. Cuando a través de un mando convencional se activa la presión del fluido que circula por -11-, la aleta -8- recibe una presión que la obliga a desplazarse angularmente hasta que el tope -16- se apoya en el tornillo -14-, que limita su desplazamiento. Al girar la aleta lo hace también el árbol -6- el cual acciona al obturador al que se halla acoplado. Si el fluido activado es el que circula por -12-, la aleta se desplaza en sentido opuesto hasta que el tope -15- se apoya en el tornillo -13-, girando también el árbol -6- en sentido opuesto.

15. De esta forma tan simple se consigue actuar sobre una válvula abriendo o cerrándola a voluntad y a distancia.

20. Serán independientes del objeto de la invención, los materiales empleados en la fabricación de las distintas piezas que componen el dispositivo, formas y dimensiones de las mismas y cuantos detalles accesorios pue-



198177

dan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5. 1. Dispositivo fluidodinámico de accionamiento de válvulas, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de una cámara cerrada herméticamente, en cuyo interior está montada una aleta giratoria solidaria por un extremo de un árbol que sobresale al exterior de la caja, acoplado al obturador de la válvula que se pretende accionar, cuya aleta ajusta herméticamente en las paredes internas de la cámara, a la que divide en dos compartimientos independientes, en los cuales desembocan conductos de un dispositivo fluidodinámico con mando convencional que al ser activados selectivamente, desplazan a la aleta y comunican un giro determinado al árbol al que se halla unida.
10. 2. Dispositivo fluidodinámico de accionamiento de válvulas, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que la cámara está dotada de dos tornillos graduables que penetran en los compartimientos y que actúan de tope de desplazamiento de la aleta.
15. 3. Dispositivo fluidodinámico de accionamiento

13:42:73

- 6 -

198177 - 8



to de válvulas, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la aleta es solidaria de un casquillo montado en un árbol coaxial, cuya aleta y los extremos del casquillo, presentan una ranura en la que se aloja una junta de hermeticidad apoyada contra las paredes internas de la cámara.

5. 4. Dispositivo fluidodinámico de accionamiento de válvulas.

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 8 de noviembre de 1973

Pilar GOMEZ MARGALL

p.a.

