

26 AGO.



124298

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

a favor de C.A. NORGREN CO., entidad norteamericana, domiciliada en Littleton (Colorado, E.U.A.), por " DISPOSITIVO DE MANDO DE POSICIÓN AXIAL FIJA PARA REGULADORES DE PRESIÓN DE FLÚIDOS ".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a un dispositivo de mando para reguladores de presión, especialmente indicado para instalaciones de conducción de flúidos gaseosos y que se caracteriza por la posición axialmente fija de sus organos de accionamiento.

10. Los reguladores de presión trabajan gracias al equilibrio que se produce entre las fuerzas de un muelle y la de un flúido que actúa sobre una membrana, émbolo o similar. El equilibrio entre estas fuerzas determina el cierre de una válvula de paso y cuando se produce una salida del flúido con

124298

26 AGO.



tenido en la cámara, el muelle vence a la presión y se abre la válvula hasta restablecer el equilibrio. Para regular la presión basta apretar o aflojar un tornillo que comprime más o menos al muelle, obteniendo de esta forma distintas presiones de trabajo.

5.

En las realizaciones corrientes, el tornillo regulador en cuestión obra directamente sobre el muelle, a través de un platillo o similar unido a su extremo interno y que se apoya en el extremo correspondiente de dicho muelle. El extremo opuesto sale al exterior de la montura del conjunto, en donde presenta medios para su accionamiento.

10.

El inconveniente de esta realización resulta evidente: el tornillo regulador se mueve axialmente durante su actuación, con respecto a la montura del dispositivo y sobresale más o menos de la misma exigiendo en todos los casos un espacio adecuado para su maniobra, no siempre asequible en instalaciones de tipo compacto.

15.

La realización del dispositivo de mando objeto de la invención solventa por completo los aludidos inconvenientes, a la par que, por su propia constitución permite un acabado más estético de los aparatos a que se aplique, sin merma alguna en el cometido de su trabajo específico.

20.

El dispositivo de mando en cuestión está constituido esencialmente por un eje roscado, montado libremente giratorio en el interior de una montura solidaria del cuerpo del regulador, en el que se aloja el resorte correspondiente, cuyo eje se apoya axialmente, a través de un ensanchamiento, valona o similar, contra el interior de la pro-

25.



124222

5. pia montura, la cual a su vez, va dotada de unas guías longitudinales por las que se desliza, sin posibilidad de giro una tuerca acoplada sobre el eje roscado antedicho y contra la cual se apoya el extremo correspondiente del resorte del regulador.

El extremo externo del eje roscado indicado sobresale de la montura indicada y presenta medios para acoplamiento de un botón de mando o análogo, que se dispone preferentemente cubriendo y ocultando a la indicada montura.

10. Para mejor comprensión de cuanto queda expuesto, se acompaña un dibujo en el que, esquemáticamente y tan sólo a título de ejemplo se representa un caso práctico de realización de un regulador dotado de un dispositivo de mando de las características indicadas.

15. En dicho dibujo, la figura única que la integra muestra un detalle parcial en sección axial del aparato.

De acuerdo con la invención el dispositivo consta de un eje roscado -1- el cual se halla montado libremente giratorio en el interior de una montura -2- solidaria de la caja -3- que forma parte del cuerpo del regulador, en la que se halla alojada el resorte helicoidal -4-, que se apoya sobre el émbolo -5-.

25. El eje roscado -1- presenta una valona, arandela o similar -6-, que determina con respecto al mismo una expansión por la que dicho eje -1- forma apoyo axial contra el borde interno de la montura.-2-.

Esta montura -2- presenta unas aberturas longitudinales -7- por las que es susceptible de deslizarse guiada e

- 4 -
124298



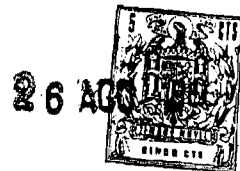
imposibilitada de girar la tuerca -8-, acoplada en la rosca del eje -1- y contra la que se apoya el extremo del resorte -4- opuesto al émbolo -5- del regulador.

5. El extremo externo del eje -1- sobresale de la montura -2- y presenta acoplado al mismo un botón de mando -9- que rodea y cubre a dicha montura.

10. Se comprende que la principal ventaja del montaje descrito reside en la inmovilidad axial del eje -1- de accionamiento del regulador. Este eje se mueve siempre giratoriamente, adosado a través de la expansión -6- y por la propia presión que sobre el mismo ejerce el resorte -4- a través de la tuerca -8-, contra la montura -2-. De esta forma, al accionar el botón de mando -9-, el giro del eje -1- dará lugar a un desplazamiento en uno u otro sentido, a lo largo del propio eje -1-, de la tuerca -8-, la cual comprimirá más o menos el resorte -4- sin que ello implique movimiento axial de aquel eje -1-. Ello implica una reducción considerable del espacio necesario en las instalaciones y la posibilidad de construcción de conjuntos de mando de un acabado más perfecto y estético, amén de ser fácil manejo.

20. Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los dispositivos de mando así construidos, tipo de aparatos a los que se apliquen y, en general todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre que no aparten al conjunto de su esencialidad.

124298



N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5. 1. Dispositivo de mando de posición axial fija para reguladores de presión de flúidos, que consiste esencialmente en un eje roscado, montado libremente giratorio en el interior de una montura solidaria del cuerpo del regulador en el que se aloja el resorte correspondiente cuyo eje roscado se apoya axialmente a través de una expansión apropiada, contra la base interna de la propia montura y lleva acoplada sobre el mismo una tuerca susceptible de deslizarse a lo largo del propio eje al girar este y contra la que se apoya el extremo correspondiente del resorte del regulador.

15. 2. Dispositivo de mando de posición axial fija para reguladores de presión de flúidos, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que la montura en la que se halla colocado el eje roscado portador de la tuerca deslizando a lo largo del mismo presenta aberturas longitudinales para introducción y guía de la tuerca citada que, de esta manera queda inmovilizada en giro.

20. 3. Dispositivo de mando de posición axial fija para reguladores de presión de flúidos, según las reivindicaciones 1 y 2 caracterizado por el hecho de que el extremo del eje roscado sobresale de la montura que lo contiene y presenta acoplado ventajosamente un botón de mando para su accionamiento.

25. 4. Dispositivo de mando de posición axial fija

26 AGO



124298

para reguladores de presión de flúidos.

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

Barcelona, 26 de Agosto de 1966

C.A. NORGREN CO.

p.a.

