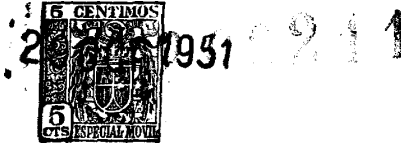


29 OCT. 1951

200211



MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
P A T E N T E D E I N V E N C I O N  
e n  
E S P A Ñ A  
por VEINTE años

a nombre de VICKERS-ARMSTRONGS LIMITED, entidad BRITANICA,  
establecida en Vickers House, Broadway, Westminster, Londres  
Inglaterra, por:

"UNA VALVULA DE COMPUERTA".

-----

El presente invento se refiere a perfeccionamientos en las válvulas de compuerta. Cuando tales válvulas se han controlado a distancia, se han experimentado dificultades debidas a la gran carga de par de giro requerida para su maniobra durante las fases iniciales de abrirlas y las fases finales de cerrarlas.

El objeto del presente invento es el de crear una válvula en la cual la carga de par de giro de maniobra se reduce durante las mencionadas fases iniciales y finales

200211

29005



De acuerdo con el invento, una válvula de com-  
puerta comprende una caja que tiene un paso a su través, un  
miembro obturador montado en forma corrediza en dicha caja  
para abrir o cerrar dicho paso, una palanca acodada desti-  
nada a ser basculada en dicha caja y una palanca intermedia  
5 conectada con dicho miembro obturador y que tiene una co-  
nexión de pivotamiento con dicha palanca acodada, estando  
el centro del miembro obturador, dicha conexión de pivota-  
miento y el eje en torno del cual, la palanca acodada es-  
10 tá destinada a ser basculada, coalineados cuando dicho pa-  
so se cierra por el miembro obturador.

La citada disposición tiene la ventaja de que  
se requiere una carga de par de giro muy pequeña para bas-  
cular la palanca acodada durante el período de apertura ini-  
cial y cierre final, cuando la carga es máxima.  
15

A fin de que el invento pueda comprenderse ple-  
namente, se hará referencia a los dibujos anejos en los cua-  
les se ilustra a modo de ejemplo una realización preferida  
del mismo. En los dibujos:

20 La figura 1 es una vista en perspectiva recor-  
tada de la válvula con sus órganos en la posición que adop-  
tan cuando la válvula está casi abierta.

25 La figura 2 es una vista diagramática desde la  
cara inferior de la figura 1, mostrando los órganos de la  
válvula en la posición plenamente abierta de la misma.

La figura 3 es una vista diagramática similar  
a la figura 2, pero con los órganos de la válvula en la po-  
sición plenamente cerrada de la misma.

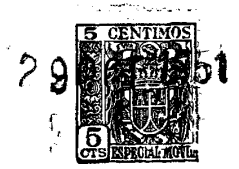
200211



Con referencia a los dibujos, la caja de la válvula comprende dos placas de cubierta 10 y 11 que están separadas entre sí por un miembro de cuerpo 12 al cual van aseguradas. Cada placa de cubierta 10 y 11 está provista respectivamente de una lumbrera 13 y una lumbrera 14 que están situadas coaxilmente entre sí para permitir la obtención de un paso directo a través de la caja de la válvula. El miembro de cuerpo 12 encierra una cámara en la cual está destinado a correr un miembro obturador que comprende dos placas de válvula circulares 15 y 16, ya a la posición representada en la figura 3 en la cual dicho paso está cerrado, ya a la posición representada en la figura 2 en la cual dicho paso queda sin obstrucciones. Las placas de válvula 15 y 16 están montadas en un soporte 17 formado por la mencionada palanca intermedia. La otra palanca está formada como palanca acodada 18 en un extremo de un husillo de accionamiento 19 montado con posibilidad de rotación en las placas de cubierta 10 y 11, de modo que cuando el husillo 19 es girado, el brazo acodado 18 es basculado. Las palancas 17 y 18 están totalmente contenidas dentro del miembro de cuerpo 12 y el husillo 19 se extiende a través de la placa de cubierta 11, de modo que puede ser conectado fácilmente a cualquier mecanismo de maniobra conveniente.

En la realización preferida del invento representada en los dibujos, la palanca 18 fijada al husillo de accionamiento 19 comprende una palanca acodada, cuya extremidad libre está provista de una conexión de pivotamiento 20 al soporte 17. El soporte 17 está formado como anillo que

200211



abarca las placas circulares de válvula 15 y 16 y está provisto de un corto saliente 17a a través del cual se hace la conexión de pivotamiento 20 a la palanca acodada 18.

5 Las placas de válvula circulares 15 y 16 que forman el miembro obturador están provistas de bridas de posicionamiento anulares 15a y 16a que están formadas para ajustar en lados opuestos del soporte 17 de modo que la placa de válvula 15 coopera con la cara interior de la placa de cubierta 10 y la placa de válvula 16 coopera con la cara interior de la placa de cubierta 11. Las dos placas de válvula son empujadas aparte una de otra en el soporte por medio de un ligero resorte 21, de modo que el contacto con las placas de cubierta quede asegurado. Las placas de válvula 15 y 16, sin embargo, están siempre situadas dentro del soporte 17 en razón de las mencionadas bridas anulares 15a y 16a.

10 Las placas de cubierta 10 y 11 están cada una provistas de uniones de tubo adecuadas 22 y 23 que permiten que sean conectados tubos de combustible o similares (que no se han representado en los dibujos) frente a las lúmbreas de las mismas.

20 En el funcionamiento, el flujo de fluido a través de la válvula puede ser controlado en cualquier dirección. Cuando la válvula está cerrada el eje A del husillo de accionamiento 19, el eje B de la conexión de pivotamiento 20 entre la palanca 17 de soporte y la palanca acodada 18, y el centro C de las placas de válvula 15 y 16 están todos en una línea recta como se muestra en la figura 3. Para

200211

29



5 abrir la válvula el husillo de accionamiento 19 es girado  
y la palanca acodada 18 del mismo es basculada, lo que de-  
termina que la conexión de pivotamiento 20 se salga de la  
mencionada línea y las palancas 17 y 18 se plieguen una ha-  
cia otra, apartando así a las placas de válvula 15 y 16 de  
las lumbreras 13 y 14. Como las placas de válvula 15 y 16  
están sometidas a un movimiento de deslizamiento muy pe-  
queño durante las fases iniciales de abertura y las fases  
10 finales de cierre, la carga de par de giro de maniobra se  
reduce de modo correspondiente durante esas fases.

Esta solicitud, que corresponde a la presenta-  
da en la GRAN BRETAÑA, el 31 de Octubre de 1950, bajo el  
Número 26.528.

-----  
----- N O T A -----  
-----

15 Los puntos de invención propia y nueva que se  
presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención  
en España, son los siguientes:

1º. Una válvula de compuerta que comprende

200211



una caja que tiene un paso a su través, un miembro obturador montado en forma corrediza en dicha caja para abrir o cerrar dicho paso, una palanca acodada destinada a ser basculada en dicha caja y una palanca intermedia conectada con dicho miembro obturador y que tiene una conexión de pivotamiento con dicha palanca acodada, estando el centro del miembro obturador, dicha conexión de pivotamiento y el eje en torno del cual está destinada a ser basculada la palanca acodada, alineados cuando dicho paso está cerrado por el miembro obturador.

2º. Una válvula según se reivindica en el punto 1º., en la cual el miembro obturador comprende una placa de válvula circular y la palanca intermedia está formada con una porción anular que abarca dicha placa de válvula y con un saliente que tiene una conexión de pivotamiento con la palanca acodada.

3º. Una válvula según se reivindica en el punto 1º., en la cual el miembro obturador comprende dos placas de válvula circulares separadas entre sí y coaxiales, estando la palanca intermedia formada con una porción anular que abarca dichas dos placas de válvula y con un saliente que tiene una conexión de pivotamiento con la palanca acodada.

4º. Una válvula según se reivindica en el punto 3º., en la cual las placas de válvula están situadas en dicha porción anular por medio de bridas anulares formadas cerca de la periferia de las placas de válvula y están cargadas contra la caja por medio de un resorte montado en-

200211



tre ellas.

5 5º. Una válvula según se reivindica en cualquiera de los puntos anteriores, en la cual la caja está formada con una porción de lados rectos en la cual dicho miembro obturador está destinado a correr y con una porción en forma doblada en la cual está acomodada la palanca acodada.

6º. Una válvula de compuerta.

10 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

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

Madrid

P. A.

Alberto de Elzaburu  
Por Poder,

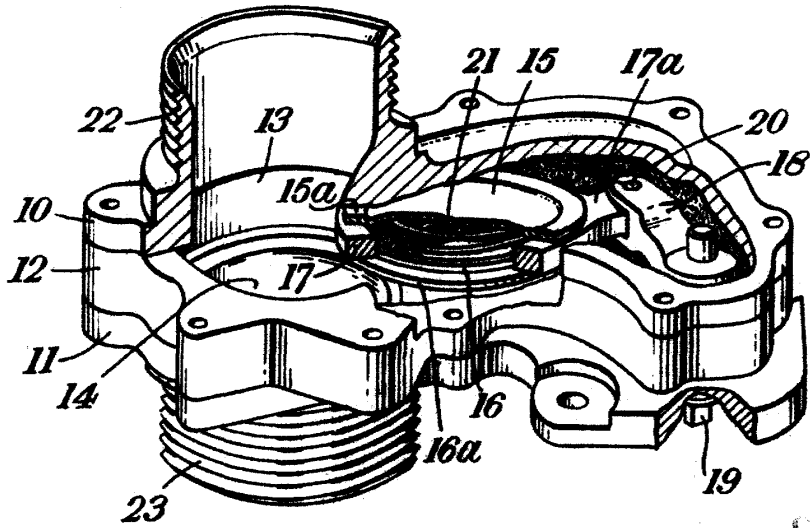


Fig. 1.

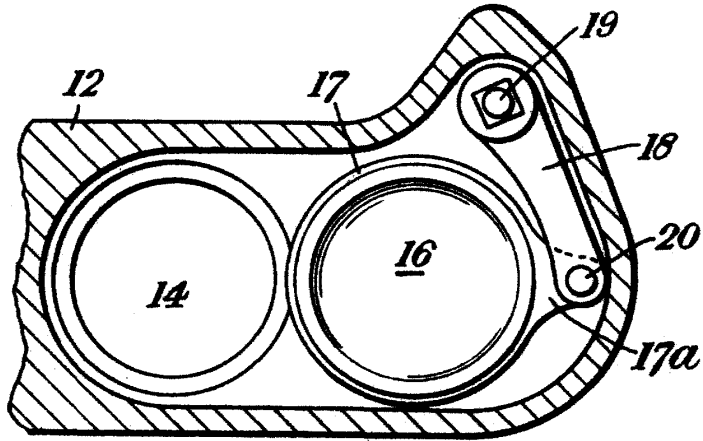


Fig. 2.

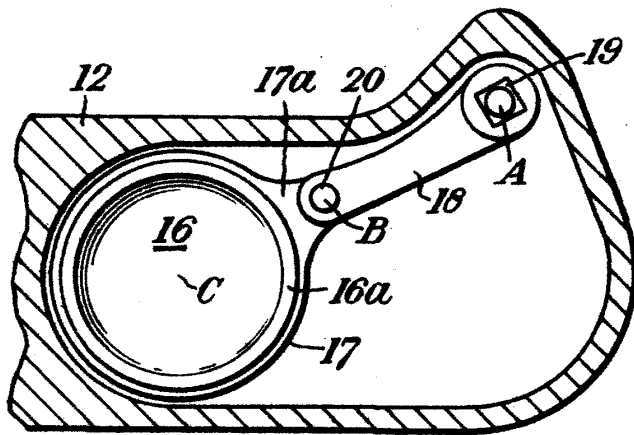


Fig. 3.

P. A.  
Alberto de Elzaburu  
Per Poder,