





284176

nes de accionamiento destinados a mover cualquiera de los citados elementos de válvula en contra de la acción de un resorte que es comprimido por el movimiento para mantener al otro elemento de válvula sobre su asiento.

5 Ejemplos de tal construcción se muestran en las memorias descriptivas de las patentes británicas números 256.260 y 347.136 y el objeto del presente invento es crear mejoras en las disposiciones reveladas en aquellas para asegurar que la válvula esté a prueba de fugas y proporcionar una construcción sencilla, compacta y eficiente.

10 Según el invento se crea una válvula de distribuidor de la clase anteriormente descrita, para su uso con un servo cilindro de vacío, que incluye un par de elementos cilíndricos de válvula con extremidades exteriores cerradas, que soportan cada una sobre la misma un disco de material elástico destinado a aplicarse en un asiento

15 en el alojamiento formado junto a una lumbrera que comunica con el interior del servo cilindro, estando dichos elementos de válvula montados ambos sobre una varilla o husillo común de accionamiento conectado a un mecanismo de accionamiento a pedal por medio de un estribo destinado a tirar de la citada varilla de accionamiento para abrir uno de los citados elementos de válvula y empujar un manguito que rodea la citada varilla para abrir el otro de los citados

20 elementos de válvula.

25 Se hará ahora referencia a los dibujos adjuntos que ilustran construcciones de válvula según el inven-

234176



to y en los que:

La figura 1 es un alzado en sección, y

La figura 2 es un alzado en sección de una construcción modificada.

5 Refiriendo primero a la figura 1, a indica una varilla de accionamiento que es accionada desde un pedal o similar por un mecanismo de transmisión del tipo conocido. Asegurado a la varilla a hay un estribo b que está destinado a aplicarse con un collar c en una extremidad de  
10 un husillo de válvula d que soporta miembros cilíndricos de válvula e y f de igual diámetro, estando el miembro de válvula e montado suelto sobre el husillo y estando el miembro f de válvula fijo al husillo. Los dos miembros de válvula pueden moverse en un alojamiento cilíndrico g que tiene  
15 lumbreras h e i destinadas a comunicar con un servo cilindro j por un espacio y y lumbrera w en la pared del citado cilindro. La extremidad del alojamiento de válvula g lejos de la varilla a está conectada a un conducto k que comunica con una fuente de vacío y esta extremidad del alojamiento está  
20 cerrada normalmente por un disco de válvula l de material elástico que está soportado por el miembro de válvula f y se asienta sobre un asiento anular m sobre el cual se mantiene por la acción de un resorte n dispuesto en un espacio anular o entre los dos miembros de válvula e y f. El miembro  
25 de válvula e lleva también un disco de válvula p de material elástico que está destinado a asentarse sobre un asiento anular q pero que se mantiene normalmente separado de su asiento

234176



AR 1957

por medio de un manguito r que puede deslizarse sobre el husillo d, una extremidad de cuyo manguito se apoya a tope contra la extremidad interior del estribo b de modo que en condiciones normales el aire que entra en una cubierta s por un paso anular t que rodea a la varilla a puede pasar por un paso anular u que rodea al manguito r y pasar a través de la lumbrera h, espacio y y lumbrera w dentro del ser-  
5 vo cilindro j. Cuando la varilla a es movida hacia la izquierda (figura 1) por el mecanismo accionado a pedal se re-  
10 laxa la presión del estribo b sobre el manguito r de modo que puede dilatarse el resorte n y empujar el miembro de válvula p sobre su asiento g y cerrar así el suministro de aire al cilindro j. Este movimiento de la varilla a hace también que el estribo b ejerza una tracción sobre el co-  
15 llar c para mover el husillo d hacia la izquierda para sacar el disco de válvula l de su asiento y abrir así el cilindro j al vacío a través de la lumbrera i, espacio y y lumbrera w del cilindro. Inmediatamente que se relaja la tracción sobre la varilla a el resorte n devuelve al disco de válvula l sobre su asiento para separar al cilindro del  
20 vacío y acciona el manguito r, como ya se ha descrito, para abrir la lumbrera de entrada citada h. Los movimientos de los miembros de válvula e y f están limitados por sus extremidades abiertas que se apoyan entre sí.

25 La construcción ilustrada en la figura 2, está diseñada para su uso donde se requiera mayor compacidad que en la figura 1. En la figura 2 hay dispuesto un miem-

234176

11



bro interior de válvula 1 deslizadamente dentro de un miembro exterior de válvula 2 que soporta un disco elástico 3 destinado a aplicarse con un asiento 4 para cerrar el casquillo 7. Los miembros de válvula se mantienen aparte normalmente sobre sus asientos por un resorte 8 y el miembro de válvula 2 está asegurado a un husillo que soporta un collar 10 con el cual está destinado un estribo 11 a aplicarse, como en la construcción anterior.

El miembro de válvula 1 soporta un disco elástico de válvula 12 que tiene una extensión cilíndrica 13 sobre la que hay montado un manguito 14, estando este manguito en aplicación con la extremidad del estribo 11.

Con la construcción mostrada, un tirón ejercido sobre el estribo 11 hacia la derecha (figura 2) moverá el miembro exterior de la válvula 2 en la misma dirección y de este modo moverá el disco de la válvula de vacío 3 fuera de su asiento contra la acción de resorte 8 estando este movimiento limitado por el contacto de la extremidad abierta del miembro de válvula 2 con un hombro anular 23 en el miembro interior de la válvula. El resorte 8 al ser comprimido por esta operación mantiene al miembro de válvula 12 sobre su asiento. La apertura de la válvula 13 permite que se ejerza un vacío a través de la lumbrera 18, un espacio 19 y una lumbrera 20 en la pared del cilindro 5.

El movimiento del estribo 11 hacia la izquierda (figura 2) no afectará al husillo 9 pero ejercerá presión sobre el disco 12 a través del manguito 14 para mo-

234176

11 MA



ver al disco 12 de su asiento y abrir de este modo el interior del cilindro 5 a la atmósfera, entrando el aire a través de un paso anular 21 y pasando por medio de una lumbrera 12, espacio 19 y lumbrera 20 al citado cilindro. La apertura del disco de válvula 12 está limitada por la extremi-  
5 dad abierta del miembro de válvula 1 que hace contacto con la extremidad cerrada del miembro de válvula 2 que se mantiene en la posición cerrada por la compresión del resorte 8.

El alojamiento de válvula 6 está obturado  
10 contra la entrada de agua por medio de una empaquetadura de fieltro u otro material 15 dispuesto en una garganta anular que rodea a un manguito 16 colocado dentro de la extremidad del alojamiento que rodea al manguito 14, formando el citado manguito 16 en su extremidad interior un asiento 17 pa-  
15 ra el disco de válvula 12.

En ambas formas del invento los discos flexibles de válvula están con preferencia hechos de un material de caucho sintético tal como por ejemplo el denominado Neoprene.

20

NOTA

Los puntos de invención propia, no nueva,

234176



pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción por DIEZ años, son los siguientes:

1º. - Un dispositivo de válvula de distribuidor de la clase descrita para su uso con un servo cilindro de vacío que incluye un par de elementos cilíndricos de válvula con extremidades exteriores cerradas soportando cada uno un disco de material elástico destinado a aplicarse a un asiento en el alojamiento formado junto a una lumbrera que comunica con el interior del servo cilindro, estando  
5  
10  
15  
ambos elementos valvulares montados sobre una varilla o husillo común de accionamiento conectada a un mecanismo accionado a pedal por intermedio de un estribo destinado a tirar de la citada varilla de accionamiento para abrir uno de los citados elementos de válvula y empujar un manguito que rodea a la citada varilla para abrir el otro de los citados elementos de válvula.

2º. - Un dispositivo de válvula de distribuidor según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque los dos elementos de válvula son de diámetro igual y están destinados a apoyarse a tope entre sí cuando se mueve uno a su posición abierta, habiendo alojado un resorte dentro de la parte cilíndrica de ambos miembros de válvula.  
20

3º. - Un dispositivo de válvula de distribuidor según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque uno de los citados elementos de válvula está montado deslizablemente dentro del otro, estando limitado el movi-  
25

234176



miento del miembro exterior de válvula por contacto de su  
extremidad abierta con un hombro sobre el miembro interior  
de válvula, cuyo movimiento está también limitado por con-  
tacto de su extremidad abierta con la extremidad cerrada  
5 del miembro exterior de válvula, estando un resorte aloja-  
do dentro de las partes cilíndricas de los miembros de vál-  
vula.

4º. - Un dispositivo de válvula de dis-  
tribuidor según se reivindica en los puntos precedentes que  
10 incluye la provisión de medios de empaquetadura para evitar  
la entrada de agua al citado alojamiento.

5º. - Un dispositivo de válvula de dis-  
tribuidor.

Tal y como se ha descrito en la Memoria  
15 que antecede, representado en el dibujo que se acompaña, y  
con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas  
a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 1

P. A.  
Alberto de Eizaburu

294178

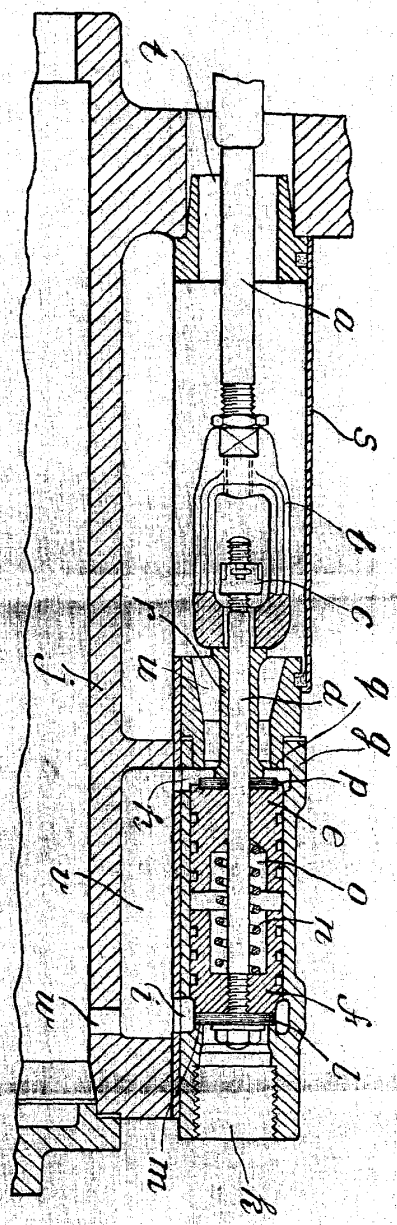


Fig. 1

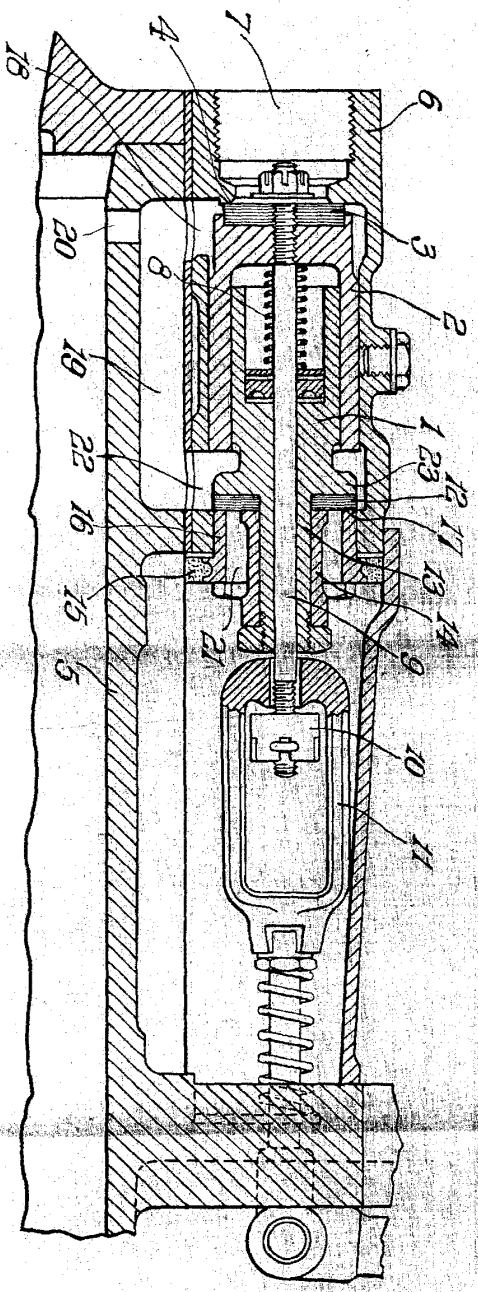


Fig. 2