





1939

2ª. -

el asiento de la válvula es desigual, sea por acúñamientos o por otros desplazamientos en el interior de la válvula, sin que sea posible una compensación.

5 Por el presente invento se propone una válvula de apertura y cierre rápido, cuya particularidad consiste en que, en lugar de transmitirse el esfuerzo, como se hacía hasta ahora, por medio de dados o levas, se transmite directamente y la apertura y cierre tiene lugar por ejemplo, por medio de un eje biselado colocado en el mismo eje de la válvula, gracias a una ranura longitudinal practicada en el cuerpo de la válvula y que además puede ser mantenido en contacto inmediato con la pieza de cierre, por medio de una horquilla alojada en el cuerpo de la válvula y provista de un tornillo de ajuste que actúa sobre un cojinete de bolas.

15 De esta manera, el cojinete de bolas puede equilibrar la repartición desigual de las presiones y contribuye así por su parte a la consecución de un cierre estanco.

20 El eje biselado, como elemento motor de la válvula tiene la ventaja, frente a los dados o levas, de ser de más pequeño radio, de manera que la maniobra de cierre puede ejecutarse con escaso esfuerzo.

El dibujo representa el objeto del invento en un ejemplo de realización, en corte vertical en la figura 1, y en una vista anterior, con la caja de la válvula seccionada, en la figura 2.

25 El cuerpo de la válvula está designado por -a-. Los gases comprimidos penetran por -b- y cuando la válvula está abierta, atraviesan el asiento -c- y ganan la abertura de salida -d-.

30 -e- es un tapón de cierre en que está alojado el tornillo de presión -f-, que apoya sobre el cojinete de bolas -g-. El cojinete de bolas a su vez está asentado sobre una horquilla -h-, cuyos brazos atraviesa el eje -i- achaflanado en -k-. El eje está guiado en una ranura longitudinal o de la caja. Cuando la válvula



1939

está cerrada se apoya sin huelgo sobre el plato de presión -l- del operculo -r-, en cuyo extremo está montada la junta -n-. La pieza de cierre -r- va guiada en una pieza roscada -m-.

5 El eje solo tiene una amplitud de giro de 90°. Los puntos extremos están determinados por un pitón -p- insertado en el eje que se mueve en una entalladura -t- de la horquilla que limita su desplazamiento angular.

10 La válvula descrita puede ser accionada sin esfuerzo gracias a la transmisión directa de la presión por el eje achaflanado -i-. Si se gira el eje 90° en el sentido de la flecha representada en la fig. 1, la pieza de cierre -r- será levantada por la presión del gas, y este encontrará paso hacia -d-. La horquilla -h- permanece en la misma posición, así como los restantes elementos de la válvula. Si se hace girar el eje hacia atrás 90°, se conseguirá  
15 cerrar la válvula con escaso esfuerzo y consiguiendo un cierre absolutamente seguro de la válvula.

20 Importante ventaja es que mediante la aplicación de este invento queda asegurada la posibilidad de ajustar en todo momento la hermeticidad necesaria, ya que con solo apretar el tornillo -f- que actúa sobre el cojinete de bolas intercalado que equilibra las presiones, estas se transmiten uniformemente hasta conseguir el cierre hermético. Mediante ensayos de comparación ha quedado indiscutiblemente probada el modo de acción del cojinete de bolas, que hemos descrito.

25

N O T A  
=====

La presente solicitud de patente de invención, consta de las siguientes reivindicaciones:

1. = Mejoras en la fabricación de válvulas de apertura y cierre rápido, caracterizadas por la transmisión directa de la



AGOS. 1939

3<sup>a</sup>. - bis

presión, por ejemplo por medio de un eje -i- achaflanado -en k- que al girar un cierto ángulo abre y cierra la válvula.

2. - Mejoras segun el punto 1, caracterizadas porque el eje -i- va montado en la dirección del eje de la válvula por intermedio de un cojinete equilibrador -g-.

3. - " Mejoras en la fabricación de válvulas de apertura y cierre rápido " según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

10

Consta esta descripción de tres hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 8 de agosto de 1939.  
Año de la Victoria.



AGDS. 1939

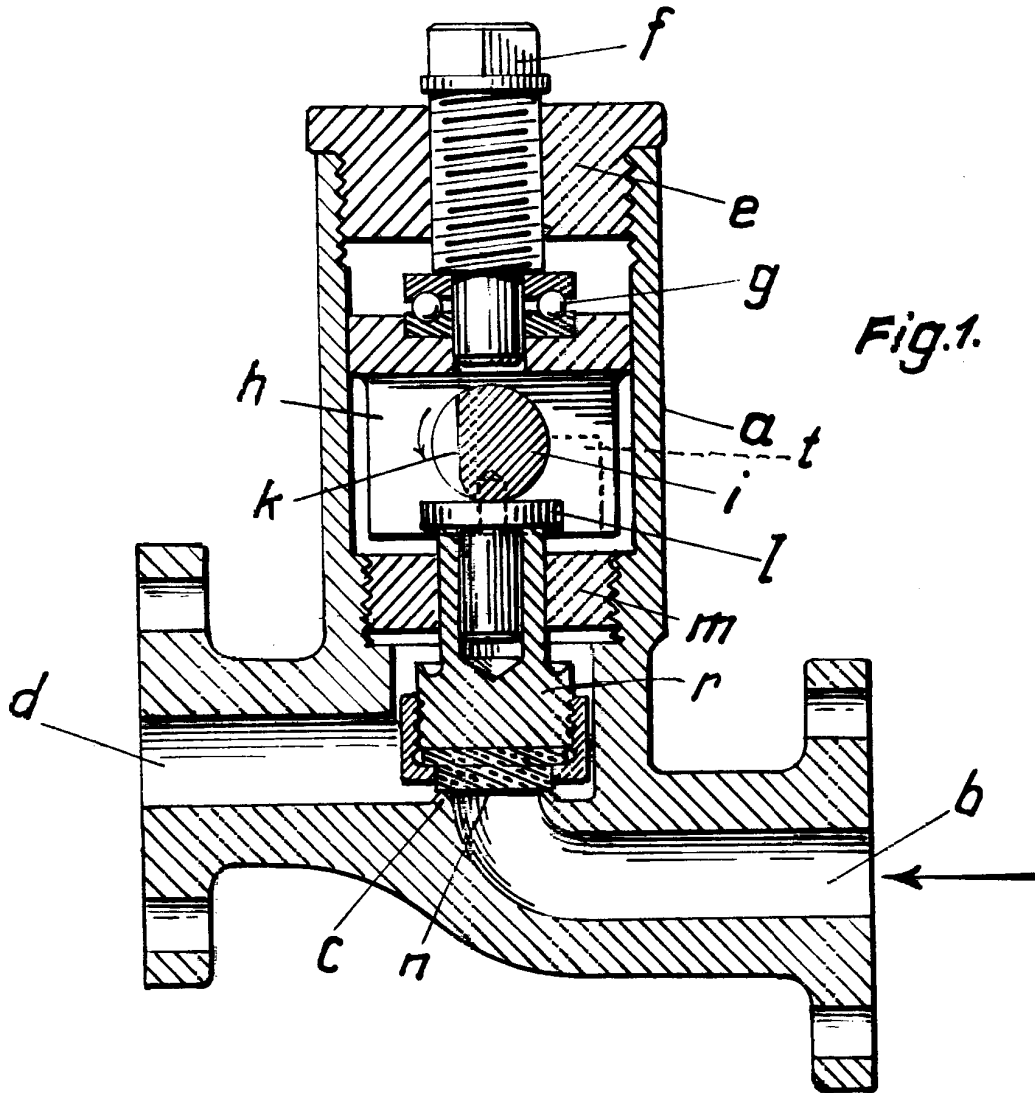


Fig. 1.

ESCALA VARIABLE  
*Warner*



8 AGOS. 1939

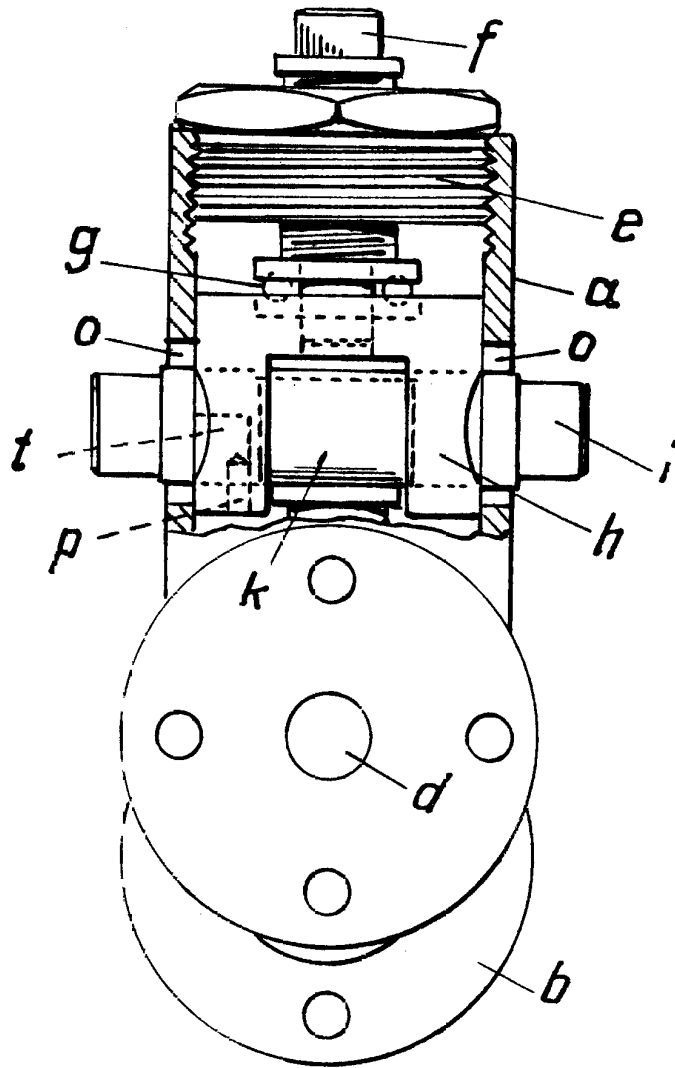


Fig. 2.

ESCALA VARIABLE

*Escalera*