

1 8953 1

PA T E N T E D E I N T R O D U C C I O N



MEMORIA DESCRIPTIVA

1 8 9 5 3 1

sobre:

"Perfeccionamientos en válvulas reguladoras de fluidos a
"presión".

=====

SOLICITANTE: Mrs. Eileen Mary Thomas, con domicilio en
"Wee-Dex Works, Edwin Road, Twickenham,
Middlesex, Inglaterra.

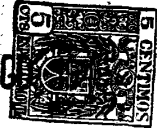
=====

Este invento se refiere a válvulas reguladoras del suministro de fluido a presión, y, en especial, a válvulas para regular la corriente de líquidos que se vaporizan a temperaturas relativamente bajas.

5. El objeto de este invento es proporcionar una válvula de construcción sencilla y reducida, que permita regular el suministro de cantidades muy pequeñas de fluido, y ello entre límites muy precisos.

De acuerdo con este invento, una válvula para regular el suministro o corriente de fluido a presión, comprende un

10.



- cuerpo con una cámara en su interior, un conducto axialmente prolongado que forma una entrada a la cámara, un conducto de salida que arranca de la cámara, un taco o cierre montado para moverse en dirección axial dentro de la cámara, en el taco
15. un buzo cilíndrico - ajustado a deslizamiento en el conducto de entrada - con un conducto axial en su extremo exterior y una ranura longitudinal, en comunicación con el taladro, por la cual el fluido puede pasar a la cámara y de ésta al conducto de salida cuando la ranura se descubre al retirar el taco y su
20. buzo del conducto de entrada. Con preferencia, el taco incluye una cara cónica adaptada para apoyarse en el extremo abierto del conducto de entrada cuando la válvula está en posición de cierre. El conducto de salida, preferentemente, se prolonga lateralmente desde la cámara de la válvula y en la
25. parte obturadora de la válvula se forma un conducto por el cual puede pasar fluido desde la cámara de la válvula al conducto de salida .

- El taco está exteriormente roscado y se mueve en dirección axial por medio de un órgano giratorio de accionamiento que, con preferencia, tiene un vástago cónico, y
30. un muelle mantiene normalmente un cierre estanco al gas entre este vástago y el asiento en que está montado para girar en el cuerpo de la válvula.

- Por vía de ejemplo se representa una construcción de acuerdo con este invento en los dibujos adjuntos, en los que:
- 35.

La fig. 1 es un alzado;

La fig. 2 es un corte por la línea II-II de la fig.

1, y

- La fig. 3 es un corte de detalle a escala superior, que representa el buzo de la válvula en posición parcialmente
- 40.



abierta.

45. La válvula comprende un cuerpo A con una cámara A^1 de la que se prolonga en dirección axial un conducto de entrada B. Con la cámara A^1 comunica lateralmente un conducto de salida C.

50. En el extremo del conducto B adyacente a la cámara A^1 se monta un manguito B^1 cuyo extremo interior tiene un taladro de diámetro reducido para recibir un buzo D^1 formado en un taco D exteriormente roscado. El extremo libre del buzo tiene un taladro axial D^2 y una ranura longitudinal D^3 que comunica con este taladro. El buzo se ajusta a deslizamiento en el taladro de pequeño diámetro del manguito B^1 y cuando el tapón D está en la posición de cierre, una parte cónica D^4 se ajusta en un asiento B^2 del extremo del manguito,

55. A través del taco o tapón se prolonga un paso D^5 hasta el extremo superior de la parte cónica D^4 .

60. El taco roscado y su buzo se mueven en dirección axial para abrir o cerrar la válvula, por medio de un órgano de accionamiento en forma de una tuerca de aletas E sujeta a un vástago cónico F provisto de una lengüeta^o saliente F^1 que se ajusta en un rebajo del taco. El vástago F tiene escalones periféricos F^2 y se mantiene en su asiento F^3 por medio de un muelle G. Los escalones o rebajos F^2 contienen una grasa o empaquetadura adecuada para constituir un ajuste hermético al gas entre el vástago cónico y su asiento.

65.

70. Al cerrar la válvula, se rosca el tapón para que el extremo delgado del cono D^4 se ajuste en el asiento B^2 del manguito que forma el extremo del conducto de entrada. Cuando hay que abrir la válvula, se hace girar la tuerca de aletas E para retirar el buzo del taladro de pequeño diámetro del manguito

1 89531

25



- 4 -

75. ¹B. En cuanto se descubra el extremo de la ranura D³, pasará gas por el taladro axial del tapón, y por la ranura penetrará en el espacio anular que rodea al buzo dentro de la cámara A¹ y, desde ésta, por el paso D⁵ del taco se dirigirá al conducto de salida C. La cantidad de gas así suministrada, depende de la proporción en que se descubra la ranura, hasta que la válvula ocupa la posición de abertura completa representada en la fig. 2.

80. Una válvula construida de acuerdo con este invento resulta especialmente adecuada para emplearse con depósitos portátiles para butano o fluido análogo que se vaporiza a baja temperatura, y puede emplearse con aparatos de cocina domésticos, pero este invento no se limita a estos usos, y, evidentemente, el taco roscado que contiene la válvula reguladora
85. puede hacerse girar por alguna forma conocida de espiga rotativa provista de una caja de empaquetadura o prensa-estopas de construcción corriente.

N O T A

90. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye su esencia y por lo que se solicita patente de Introducción por diez
95. años en España: "Perfeccionamientos en válvulas reguladoras de fluidos a presión"; caracterizándose por lo siguiente:
100. 1^o.- Perfeccionamientos en válvulas reguladoras de fluidos a presión, caracterizados porque éstas contienen un cuerpo con una cámara en su interior, un conducto axialmente prolongado que forma una entrada a la cámara, un conducto de

189531

25



- 5 -

105. salida que arranca de la cámara, un taco o cierre montado para moverse en dirección axial dentro de la cámara, en el taco un buzo cilíndrico ajustado a deslizamiento en el conducto de entrada, con un conducto axial en su extremo exterior y una ranura longitudinal, en comunicación con el taladro, por la cual el fluido puede penetrar en la cámara y pasar desde ésta al conducto de salida cuando la ranura se descubre al retirar el taco y el buzo del conducto de entrada.

110. 2ª.- Perfeccionamientos según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizados porque el taco tiene una cara cónica adaptada para apoyarse en el extremo abierto del conducto de entrada, cuando la válvula ^{ocupa} la posición de cierre.

115. 3ª.- Perfeccionamientos según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizados porque el conducto de salida se prolonga lateralmente desde la cámara de la válvula y en la parte obturadora de la válvula se forma un conducto en el taco, por el cual puede pasar fluido al conducto de salida.

120. 4ª.- Perfeccionamientos según lo especificado en la reivindicación 1ª, caracterizados porque el elemento rotativo de accionamiento para el taco comprende un vástago cónico y un muelle que normalmente mantiene un cierre entre el vástago y su asiento en el cuerpo de la válvula.

125. 5ª.- Perfeccionamientos en válvulas reguladoras de fluidos a presión; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara,

Madrid 25 de agosto de 1949.
Eileen Mary Thomas.

Por Poder de J. GOMEZ ACEBO

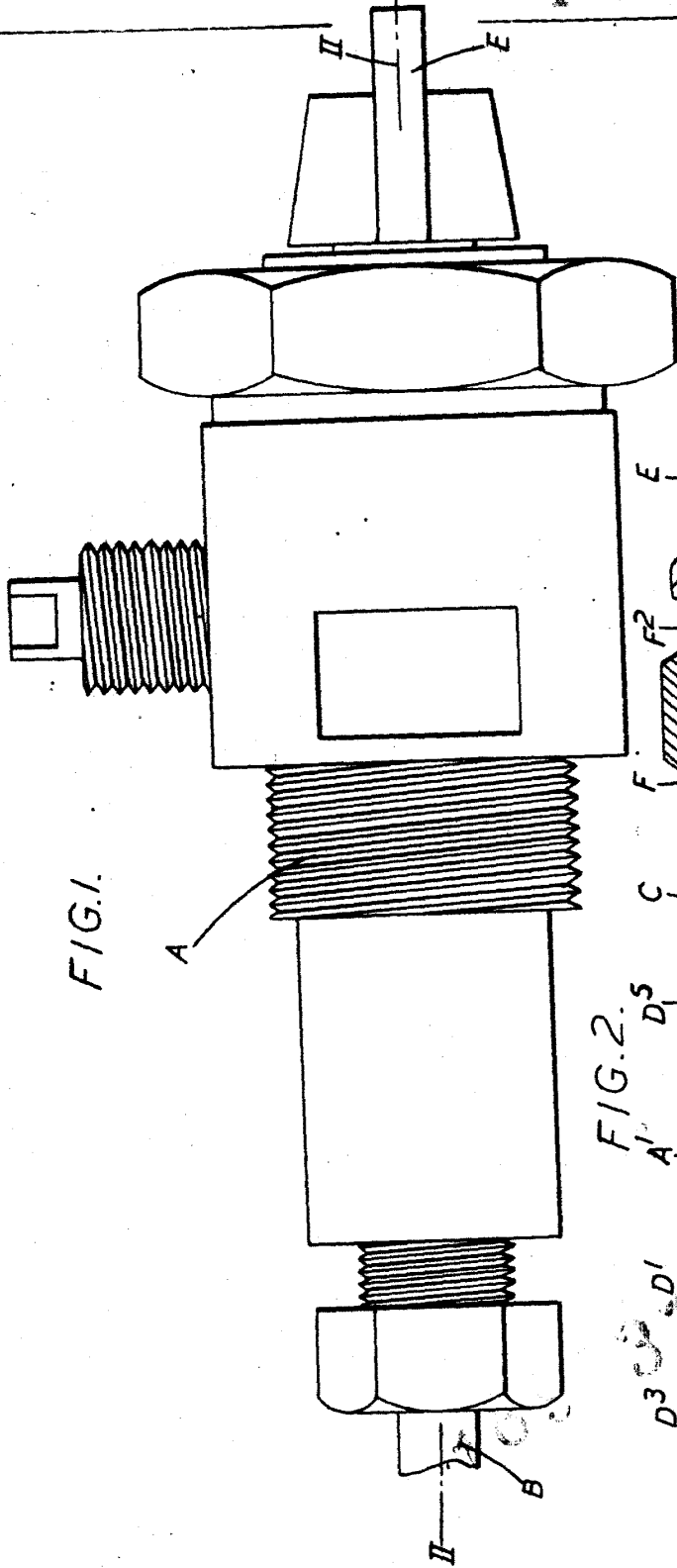


FIG. 1.

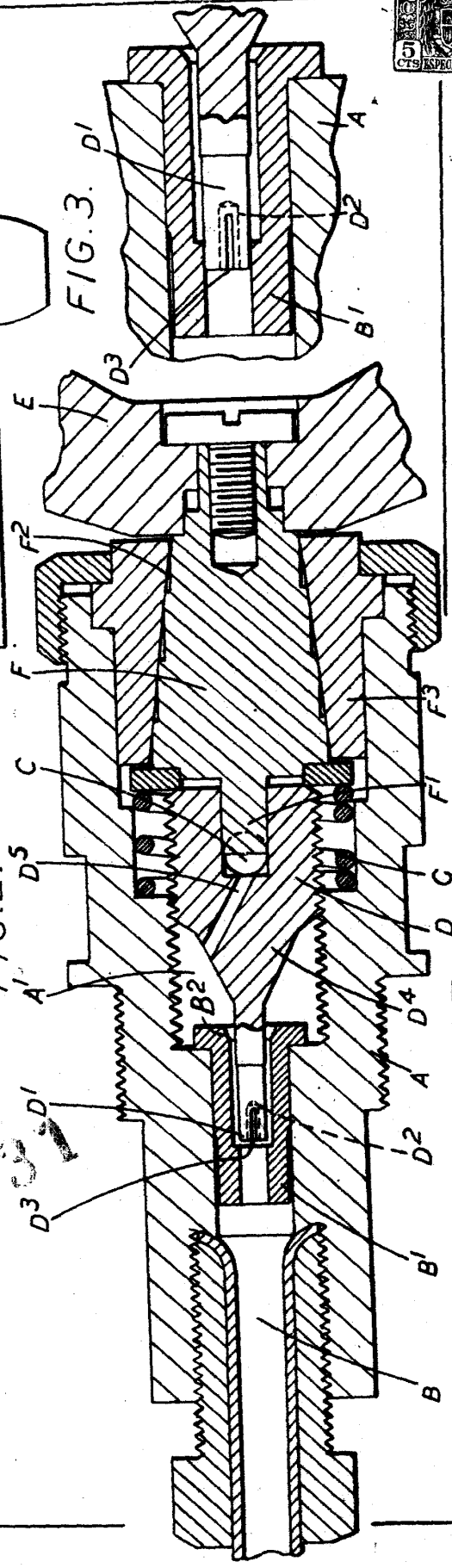


FIG. 2.

FIG. 3. D1

Madrid, 25 de agosto de 1949.