



234461

234461

P A T E N T E

D E

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

a favor de Don JOSÉ SAROLA SABATÉ, de nacionalidad española, residente en San Adrián de Besós (Barcelona), Plaza Martínez Anido, 9, 1ª 2ª, por "VALVULA DE REGULACION DE PRESIÓN PARA GASES".

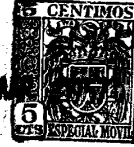
- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una válvula de regulación de presión para gases, que se caracteriza por su solidez constitucional, así como por lo rápido y sencillo de su montaje y la seguridad de su funcionamiento.

5. Sobradamente conocida es la variabilidad en la presión de salida de los gases, particularmente en los que provienen de recipientes portátiles en los que la presión es considerablemente elevada, como sucede en el caso del butano, y otros empleados para usos domésticos, que inicialmente es muy elevada, con un gasto excesivo, y para evi-
- 10.

234461



tarlo obliga a actuar constantemente sobre la llave de pa-  
so, con los consiguientes inconvenientes y molestias, los  
cuales desaparecen con el empleo de la válvula objeto de  
la invención.

5. La indicada válvula consiste esencialmente en una  
caja dotada de dos conductos de embocadura apropiada, pa-  
ra entrada y salida del gas, así como de una abertura  
convenientemente situada, cuyos accidentes, conductos y  
aberturas, quedan respectivamente en cada una de las dos  
10. cámaras que, en el interior de la caja, determina una men-  
brana elástica apropiadamente dispuesta. El conducto de  
entrada lleva alojado, acoplado holgada y axialmente en-  
frentado al orificio, un vástago de sección adecuada, el  
cual queda articulado por su extremo interno a una palan-  
15. ca que, asentada en forma oscilante y susceptible de des-  
plazarlo, está enlazada a una pieza solidaria de la mem-  
brana. Esta lleva adosada en su cara opuesta una plaquita  
sobre la que asienta un resorte helicoidal de potencia  
adecuada sobre el que actúa por su otro extremo, provis-  
20. to de otra plaquita, un tornillo dispuesto a través de la  
abertura y por medio del cual se puede regular la presión  
de aquél muelle sobre la membrana.

- Para la mejor comprensión de cuanto se indica en  
la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en  
25. el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso  
práctico de realización de una válvula de características  
iguales a la del objeto de la invención.

En dicho dibujo, la figura 1 muestra una vista en  
alzado longitudinal; la figura 2 una vista de la sección  
longitudinal; y la figura 3 representa la vista de la sec-

234461



ción transversal del conducto de entrada en un punto de la porción ocupada por el vástago.

- La aludida válvula está constituida por dos medias cajas -1- y -2-, unidas entre sí por intermedio de una membrana elástica apropiadamente dispuesta -3-, que determina, en el interior de la caja que forman, dos cámaras -4- y -5-, de las que la inferior -2- está dotada de los conductos -6- y -7-, para entrada y salida del gas, respectivamente, provistos de las embocaduras -8- y -9-, presentando el conducto -6-, para la entrada del gas procedente de su embocadura -8-, un orificio -10-, de pequeño diámetro, frente al cual y alojado en dicho conducto -6-, va dispuesto un vástago -11- de sección cuadrada, el cual queda articulado por su extremo interno a una placa angular -12- que, asentada por uno de sus extremos en un vaciado -13- de la semiesfera -2-, queda enlazada por la extremidad opuesta a una pieza -14-, solidaria de la membrana -3-, que a tal fin lleva practicado un taladro. En la cara opuesta de la membrana -3- va dispuesta solidariamente una plaquita -15- sobre la cual asienta un resorte helicoidal -16- que en su extremo opuesto lleva asentada otra plaquita -17- sobre la que actúa un tornillo -18- dispuesto a través de una abertura -19- practicada en la base de la semicaja -1-.

- Como se deduce de la descripción hecha y por la observación del dibujo, el funcionamiento de la válvula objeto de la invención es el siguiente: Al penetrar el gas por el orificio -10- en el conducto -6- pasa a través de éste por el espacio comprendido entre el vástago -11- y la pared

23446 1



- interna del conducto a la cámara -5-, de la que sale por el conducto -7-, pero ejerciendo una cierta presión previamente sobre la membrana -3-, función de la propia de salida del recipiente que lo contiene. Si esta presión es
5. excesiva, se gradua convenientemente actuando sobre el tornillo -18-, la tensión de la membrana -3- a fin de que actúe sobre la válvula propiamente dicha, constituida por el vástago -11-, de forma que regule la entrada del gas. Como se dijo anteriormente, el gas presiona sobre la mem-
10. brana -3- y si esta presión es superior a la ejercida por el resorte -16- sobre la cara opuesta de la membrana, ésta tenderá a levantarse y con ello arrastrará consigo a la palanca -12-, que oscilará en su asiento -13- y desplazará al vástago -11- hacia el orificio -10-, con lo que el gas
15. reducirá su velocidad de salida y, por tanto, su presión que es lo que se trata de conseguir. Cuando la presión del gas disminuya, será menor la presión ejercida sobre la membrana -3- y ésta, bajo la presión del resorte -16-, tenderá a recobrar su posición normal, con lo que el vástago
20. -11- se separará del orificio -10- y el gas podrá salir con mayor facilidad.

Como puede observarse, la regulación de la presión de salida de los gases por medio de la válvula objeto de la invención se realiza de un modo automático y con toda

25. seguridad de funcionamiento, siendo asimismo de montaje cómodo y sencillo.

Se comprende que serán independientes del objeto de la invención los materiales empleados en la válvula, así como la forma y dimensiones, tanto absolutas como rela-

23446116 MAR 6



tivas, de sus diversos elementos constitutivos, y en general, todo cuanto no afecte a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introduccion:

5. 1. Válvula de regulación de presión para gases, que consiste esencialmente en una caja dividida por medio de un diafragma hermético en dos compartimientos, uno de los cuales presenta una abertura de entrada y otra de salida del gas, quedando alojado en el interior del conducto de entrada un vástago deslizable axialmente y unido en forma articulada a un brazo acodado y que se articula a su vez en una cabeza solidaria de aquél diafragma, oscilando sobre un asiento formado en el fondo de la propia caja, y quedando dispuesto en el otro compartimiento un muelle helicoidal que presiona sobre la pared del indicado diafragma, cuya presión puede regularse mediante un tornillo que atraviesa la pared de la caja y asoma su cabeza al exterior de la misma.

15. 2. Válvula de regulación de presión para gases.  
20. La presente memoria consta de cinco hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 16 de marzo de 1957.

José SAROLA SABATÉ

p.a.

I. PONTI

Fig. 1

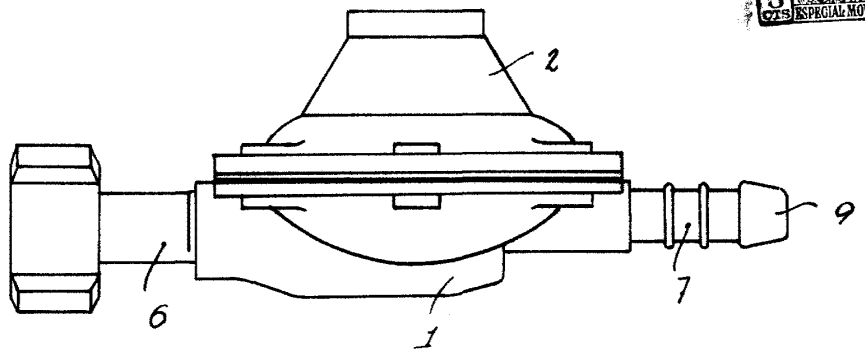


Fig. 3

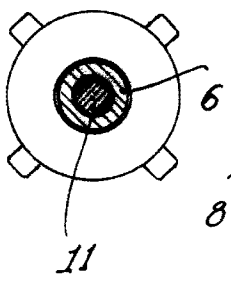
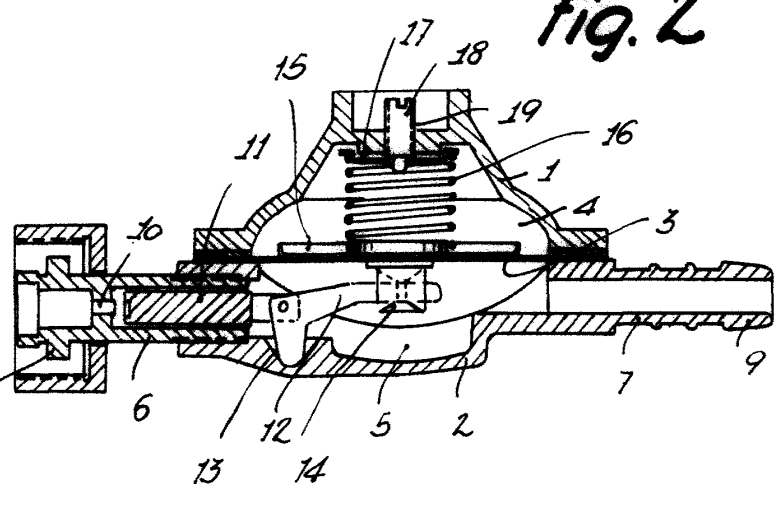


Fig. 2



Barcelona, 16 Marzo 1957  
José Sarola Sabaté  
r. a.

*[Handwritten signature]*