

• 6 6420



M O D E L O   D E   U T I L I D A D

por "VALVULA REGULADORA Y REDUCTORA AUTOMATICA PARA TODA CLASE DE GASES Y LIQUIDOS", a favor de Don Mariano ALBA-JES BARDAJI, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Radas, N° 9. - - - - -

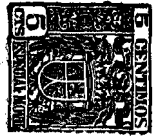
\*\*\*\*\*

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

5           El presente Modelo hace referencia a una válvula reguladora para quemadores de gases o líquidos combustibles, destinada a nivelar y suministrar con uniformidad automática el caudal de gas o líquido inflamable que procedente del depósito alimentador, transcurre por ésta válvula de paso hasta el quemador correspondiente. También puede utilizarse esta válvula, en distintas aplicaciones, para gases o líquidos no combustibles.

10           La característica esencial de la válvula, radica en la formación de una cámara neumática, en la que una membrana de caucho en funciones de diafragma, actúa como agente de movilidad de la palanca pulsadora de la válvula, según las fluctuaciones de depresión que experimenta, en el transcurso de la combustión.

15           Un caso inmediato de realización de la válvula, se con-



signa en el gráfico adjunto, a título de ejemplo, con el que facilitar la descripción consiguiente.

En la Fig. 1, se representa en corte medio longitudinal y, en planta, en la Fig. 2.

5           Con arreglo a lo diseñado, vemos que el centro corpóreo de la válvula, es una caja circular cuya base -3-, de forma de cazoleta cóncava, constituye un solo cuerpo de fundición con los dos conductos de admisión -4- y de inducción -5-, que establecen una prolongación rectilínea del segundo con res-  
10           pecto al primero.

          La boca plana de la cazoleta, se obtura mediante el diafragma de caucho -6-, sobre cuyos bordes ajusta con la intercalación de la junta correspondiente -7-, la mitad superior de la caja -8-, de forma cónica y con una valona marginal  
15           plana -9-, en la que se afianzan los tornillos de cierre, sobre la base -3-, a través de las perforaciones previstas -22-.

          La válvula en sí, consiste en un casquillo cilíndrico -10-, dotado de un filtro en su boca, que se prolonga en un pitorro de boquilla aguda -11-, cuyo canal central toma con-  
20           tacto con la base de un núcleo deslizante -12-, de sección prismática, cuyo extremo emerge del conducto admisor -4-, para enlazar en su cuello, mediante un pasador que le dá la movilidad necesaria, a una palanca -13-, de forma angular, que permanece sostenida por su vértice; teniendo en su brazo cor-  
25           te, un saliente que es el que toma contacto con un muñón -14-, solidario del fondo de la base -3-; y prolongando su brazo largo hasta el centro del círculo de la caja donde enlaza al vástago central vertical -15-, el cual sujeta mediante un perno coaxial, a la placa metálica central -16-, que dá rigidez



5 y movilidad flotante al diafragma. Sobre esta placa y encajando en un relieve circular que presenta, se asienta un resorte de muelle -17-, que coronado por una cazolita de refuerzo -18-, se aloja en el copete circular en que finaliza el cono de la tapa -8-, contando en su centro con un tornillo regulador -19-, que tensa o gradúa la presión que el muelle ejerce contra la membrana.

10 La base del núcleo deslizante -12-, consistente en un cuello de menor diámetro, se halla revestida interiormente de un tope macizo de caucho -20-, con el que establece un contacto de mayor hermetismo sobre la boca de la boquilla -11-.

15 Por dicha boca afluye el gas o líquido a presión por lo que inunda el conducto pasando a través de los espacios laterales -21-, del núcleo prismático (detalle complementario en la Fig. 2) imprimiendo al mismo tiempo un impulso a la palanca -13-, la cual por el obstáculo que le opone el tope -14-, hace descender o bascular su brazo largo, atrayendo con él, a la membrana que desciende y fluctúa, con arreglo a la fuerza de succión que establece el paso del gas, determinando la graduación oscilante que acomoda la abertura de la válvula a la mayor o menor combustión del quemador.

20 La fijación de la válvula a la instalación a que corresponda, se verifica mediante el terminal roscable -23-, que se desliza libremente por el exterior del cuello -4-, quedando retenido en el cuerpo sabiente de la boquilla -11-.

25 La válvula así descrita, será llevada a la práctica de fabricación utilizando los materiales más adecuados a cada una de sus partes, experimentando las modificaciones, de forma o dimensión que se requieran sin que de ello se derive alteración para la esencialidad del Modelo.

30

- 4 - • 6 6420



- N O T A -

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

5 1º.- Una válvula reguladora y reductora automática para toda clase de gases y líquidos, caracterizada por el establecimiento de una caja de paso, en la que, una membrana de caucho, separa dos compartimentos en que se divide la cámara neumática formada, determinando un diafragma del que se hace depender la movilidad o basculación de la palanca inductora que  
10 moviliza a un núcleo obturador de la boquilla de admisión en el conducto de entrada.

15 2º.- Válvula reguladora y reductora automática para toda clase de gases y líquidos, caracterizada porque el conducto de admisión, citado en la reivindicación primera, se inicia por un casquillo cilíndrico dotado de filtro anterior y boquilla inyectora, la cual se asienta contra el cuello de un núcleo deslizante cuyo extremo penetra en la cámara de base de la caja, enlazando con su extremo el vértice de una palanca angular; caracterizándose dicha palanca por su forma angular, con dos  
20 brazos de los que, el más largo, horizontal, queda enlazado a un vástago vertical que desciende del punto central del diafragma, mientras que, el brazo menor vertical, presenta un saliente con el que tropieza, en un muñón prominente que posee la base de la caja, a modo de obstáculo que limita la elevación de la palanca.  
25

3º.- Válvula reguladora y reductora automática para toda clase de gases y líquidos, caracterizada porque el núcleo deslizante reivindicado en el párrafo anterior, presenta en sección, una silueta poligonal variable, por lo que, estando en-



- 5 - • 6 6420

cajado dentro de un conducto cilíndrico, presenta varios espacios circundantes de libre paso para el gas o líquido que llega hasta la cámara inferior de la caja.

5 4º.- Válvula reguladora y reductora automática para toda clase de gases y líquidos, según la reivindicación primera, caracterizada porque, en la cámara superior, se aloja un resorte de muelle, manteniéndose en el centro apoyándose en la placa del diafragma y en la cúpula de la tapa superior, encajado su extremo, en una cazoleta que, por su perforación axial, recibe a un tornillo central de cabeza exterior que actúa en funciones de tensor.

10

5º.- VALVULA REGULADORA Y REDUCTORA AUTOMATICA PARA TODA CLASE DE GASES Y LIQUIDOS.

Madrid, 3º de Mayo de 1958.

FERNANDO PERAIRE

P.P.

ESTELA

D. Mariano Albajés Bardají

Hoja única

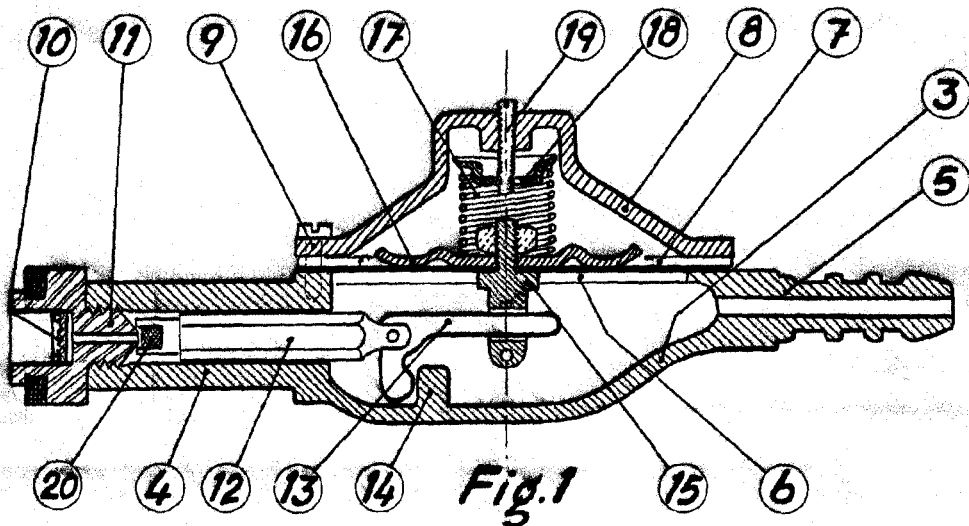


Fig. 1

• 6 6420

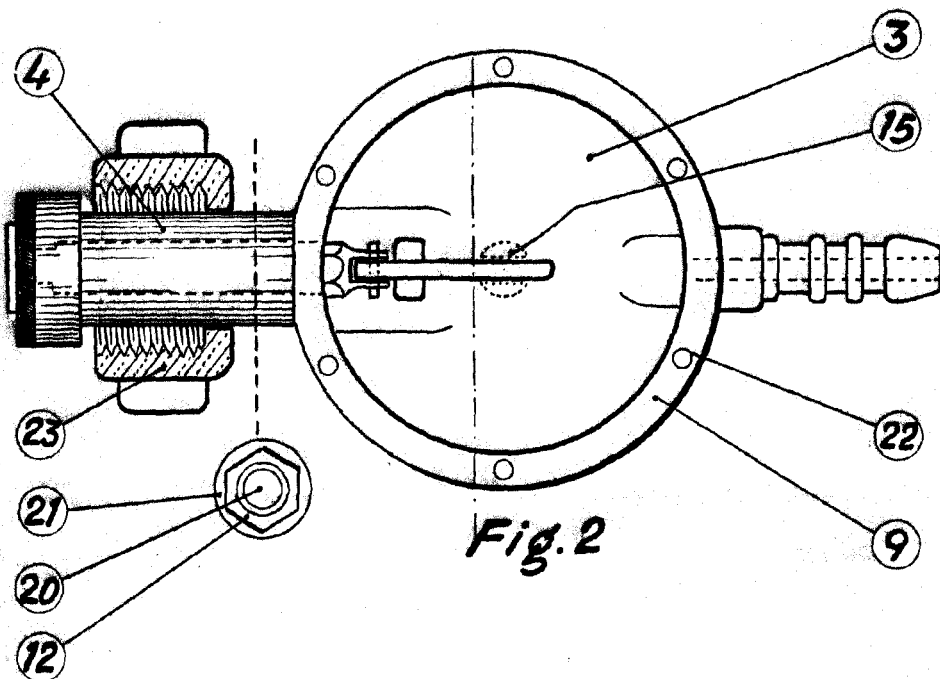


Fig. 2

P.A.  
Fernando Peraire

Escala variable