

301463<sup>26</sup>



301463

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR  
DE DON JOSE ESCRIBANO SANCHEZ Y DON MIGUEL PEREZ RODRIGUEZ, AM-  
BOS DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTES EN BARCELONA, Pujadas  
nº 20.

s o b r e

PROCEDIMIENTO EN Y RELACIONADO CON LA FABRICACION DE VALVULAS  
DE PASO REDUCIDO Y GRADUABLE PARA FLUIDOS.



5.- Se refiere la presente patente a un procedimiento de fabricación en y relacionado con válvulas de paso reducido y graduable para fluidos, válvulas éstas que son aptas para permitir el cese total de la evacuación del gas, pero especialmente para regular su flujo, regulación que es de principal interés en los aparatos encendedores manuales con carga de combustible, pues con el control de dicho paso se gradúa la altura de la llama, graduación que en el presente caso se hace con percepción directa, al no ser necesario cortar la combustión mientras se practica.

10.- Fundamentalmente el procedimiento de referencia consiste en dar una solución viable, tanto en el aspecto de montaje como de producción en serie y a coste reducido, a un dispositivo valvular cuya capacidad de paso se controla por la presión obturadora que se hace ejercer a una mecha contra la ventana de paso obligado del fluido gasificable.

15.- A efectos de proporcionar a la exposición la necesaria claridad, se hará referencia detallada a los dibujos que se adjuntan de los cuales la Figura 1ª., representa una perspectiva con seccionamiento parcial de la base fundamental de la válvula, siendo la Figura 2ª., un corte vertical de todo el montaje, mientras que las Figuras 3ª., 4ª y 5ª., aclaran, mediante perspectivas, la estructura y función de los restantes componentes del conjunto.

20.- De acuerdo con lo expuesto, el montaje con el procedimiento de la presente patente, viene basado en la preparación (Fig. 1ª) de una pieza principal (6) de cuerpo cilíndrico, dotada superiormente de una corona de mayor diámetro con borde exterior roscado (7) y cara superior rebajada circularmente formando un surco rectangular (8) por todo su perímetro. Por debajo de la referida corona roscada (7) se produce un estrangulamiento (9) al que sigue una zona roscada (10) y luego una parte lisa donde, cerca de su borde inferior, se practica unas perforaciones (11) regularmente distribuidas.

25.-

30.-



301463

Según se aprecia en la sección de la Fig. 2ª., a la pieza base (6), se le han practicado unos torneados para dejar interiormente el cilindro con cuatro zonas de diámetro distinto, una casi coincidente con la zona media exteriormente roscada (10) y limitada inferiormente por la más estrecha que finaliza con otra de diámetro mayor donde están operantes las perforaciones laterales (11). Superiormente, y a partir de su zona media, el diámetro interior del cilindro se ensancha mediante dos escalonamientos sucesivos (12 y 13).

5.-

10.-

Con diámetro exterior ajustado al del interior de la pieza principal (6), se tornea (Fig. 3ª) un émbolo (14), también cilíndrico con diámetros escalonados y una ranura circundante (15) a su altura media, pieza que culmina superiormente en una valona de remate (16) en cuyo centro se levanta una boquilla (17) perforada axialmente formando un conducto de salida (18) que comunica inferiormente con una cámara (19) labrada en el fondo del émbolo (14).

15.-

20.-

Para actuar de obturador, se confecciona (Fig. 4ª) una especie de sombrerete bombeado (20) con su ala periférica (21) de diámetro adecuado para poder reposar sobre uno de los escalonamientos interiores (12) de la pieza principal. A este sombrerete obturador se le practican dos perforaciones (22) verticales paralelas.

25.-

30.-

De acuerdo con la estructura de los principales elementos descriptivos, el montaje (Fig. 2ª), se verifica emplazando en el interior de la pieza principal (6) el sombrerete obturador (20) cuya ala circular (21) se apoyará sobre uno de los escalonamientos interiores (12) de dicha pieza (6) impidiendo el descenso. Previamente se habrá hecho pasar por las perforaciones paralelas (22) de dicho sombrerete una mecha continua (23) de algodón o materia similar de forma que sus cabos quedarán en posición descendente, uniéndose eventualmente mediante el correspondiente tocido (24). Sobre el referido sombrerete (20) se emplazará el émbolo



bolo deslizante (14) de forma que la parte bombeada (20) de aquel encaje en la cavidad inferior (19) de éste. También previamente se habrá guarnecido el émbolo con una junta elástica (25) ajustada a su ranura circundante (15), a la vez que se habrán emplazado en su cavidad interior uno o varios discos de material filtrante (26) que protejan la comunicación y salida por el conducto central de salida (18).

5.-

10.-

Rodeando el émbolo (14) se dispondrá un resorte helicoidal de expansión (33) que superiormente vendrá limitado por la valona de remate (16) de dicho émbolo, mientras que inferiormente se apoyará en uno de los resaltes interiores (13) del cuerpo principal (6) de la válvula.

15.-

20.-

Para retener el conjunto se preparará (Fig. 5a) un disco de cierre (27) perforado centralmente (28) para dar paso a la boquilla de evacuación (17) y dotado perifericamente de una corona (29) con rosca en su cara interior para coincidir y roscarse sobre el borde exterior roscado (7) de la pieza principal (6), siendo la práctica de este roscado ó desenroscado lo que determinará la posición del disco de cierre (27) en su ligero desplazamiento descendente y ascendente. Para estabilizar un tanto la posición del disco (27), un resorte helicoidal (30) alojado en el surco circular (8) de la corona de la pieza principal (6) presionará contra la cara inferior de dicho disco (27) evitando desplazamientos involuntarios del mismo.

25.-

30.-

Montado el conjunto valvular en la forma expuesta, su colocación en el aparato correspondiente se efectuará con ayuda de la rosca de la zona media exterior (10) del cuerpo principal (6) que permitirá consolidar la válvula con el depósito (31) haciéndose esta unión hermética mediante interposición de la junta elástica correspondiente (32). El funcionamiento vendrá determinado por el ascenso del fluido gasificable contenido en el depósito y que empaparará la mecha (23) que superiormente rodea al sombre-



rete (20), Como sea que el paso por entre las paredes laterales del émbolo (14) y la pieza principal (6) viene impedido por la presencia de la junta elástica (25) montada a media altura del émbolo (14), la circulación para la salida quedará encauzada forzadamente por el conducto axial (18), de forma que según el émbolo (14) apriete más o menos sobre la mecha (23) que rodea al sombrerete fijo (20) las posibilidades de paso serán mayores o menores. Como la presión puede aumentarse girando el disco de cierre (27) pues al roscarse descenderá éste y empujará el émbolo (14) contra el referido sombrerete (20) a la vez que al desenroscarse el disco (27) ascenderá el émbolo (14) por acción del resorte (33), bastará con encender para comprobar la longitud de la llama y seguidamente roscar o desenroscar el disco (27) hasta dejarla en la longitud que interese, todo ello sin necesidad de apagarla, lo que permitirá una regulación exacta al primer intento.

Si bien con un roscado máximo del disco de cierre (27) es posible lograr una interrupción total de la salida de gas, normalmente esta obturación vendrá a cargo de un capuchón o similar, accionado independientemente, y que se abatirá sobre la boca de la boquilla (17) cerrándola.

En la ejecución seriada del procedimiento relacionado será de admitir toda clase de variaciones accidentales en cuanto a tamaño, proporciones, naturaleza de los materiales, etc., siempre y cuando se mantenga lo que constituye la esencialidad de la presente patente.

NOTA

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

1a.- Procedimiento en y relacionado con la fabricación de válvulas de paso reducido y graduable para fluidos, caracterizado por la obtención de una pieza base torneada, de estructura ci-



líntrica pero de diámetro exterior e interior distintos según zanas de altura, pieza en cuyo interior se alojará, asentándolo sobre un reborde interno de la misma, un sombrerete con dos perforaciones paralelas ascendentes por las que se pasará una mecha continua cuyos cabos descenderán hasta el fondo del depósito al que la válvula se aplique.

5.-

2a.- Procedimiento en y relacionado con la fabricación de válvulas de paso reducido y graduable para fluidos, caracterizado porque dentro de la pieza cilíndrica principal a que se refiere la reivindicación anterior se hace actuar un émbolo perforado axialmente en toda su longitud y rodeado exteriormente por una junta elástica que impide el escape de gas por entre sus paredes exteriores y las interiores del cilindro en que se aloja.

10.-

3a.- Procedimiento en y relacionado con la fabricación de válvulas de paso reducido y graduable para fluidos, caracterizado porque el émbolo a que se refiere la reivindicación anterior se hace encajar inferiormente con la parte bombeada del sombrerete portador de la mecha, viniendo esta mecha a obturar la boca inferior del conducto axial de dicho émbolo protegida por unos discos filtrantes, siendo graduable la intensidad de dicha obturación según la presión que se haga ejercer al émbolo contra el sombrerete roscando o desenroscando un disco de cierre del conjunto que será el que empuje al émbolo y le contenga contrarrestando la presión interior ejercida por un resorte helicoidal que rodeará el cuerpo central de dicha pieza móvil y se apoyará inferiormente en uno de los resaltes circulares interiores de la pieza cilíndrica base.

15.-

20.-

25.-

30.-

4a.- PROCEDIMIENTO EN Y RELACIONADO CON LA FABRICACION DE VALVULAS DE PASO REDUCIDO Y GRADUABLE PARA FLUIDOS.

Según se describe en la presente memoria que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

-7-

301463 26



Madrid a 25 de junio de 1964.

*[Handwritten signature]*

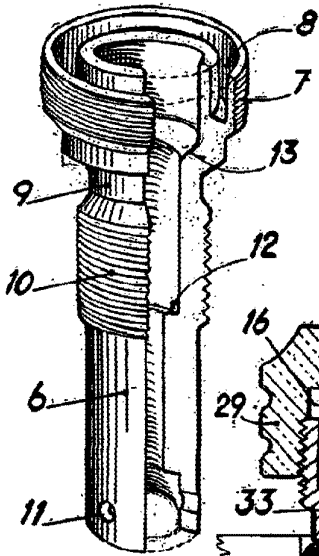


fig.1

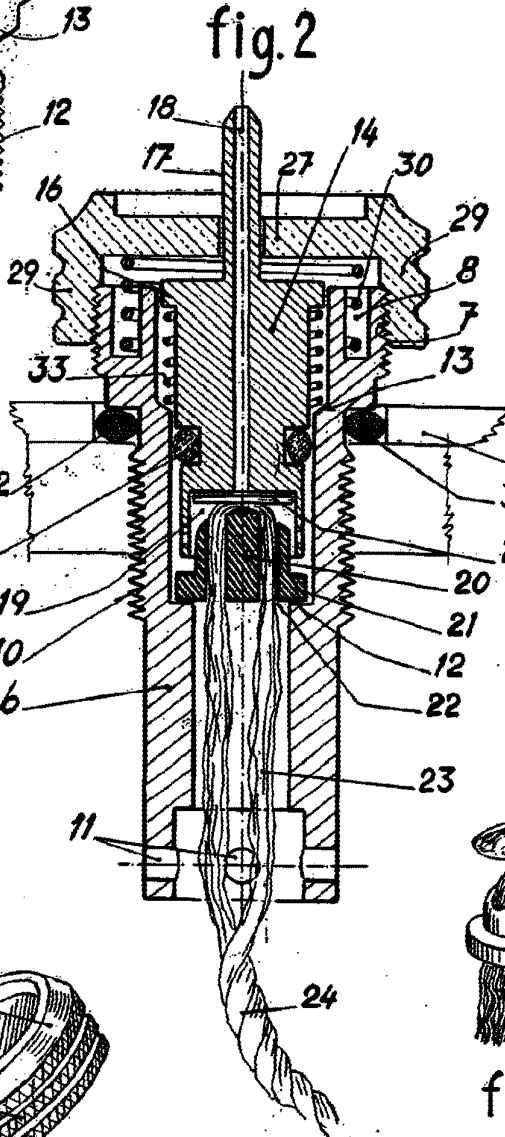


fig.2

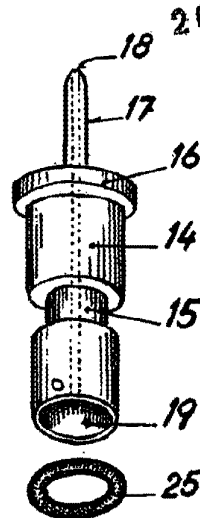


fig.3

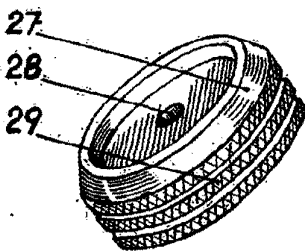


fig.5

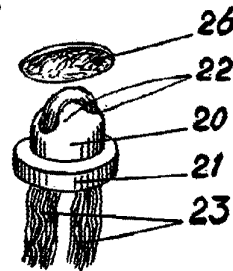


fig.4

Escala variable

26 JUN 1964