

356044



23.806

memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

PATENTE DE INVENCION

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

Don Luis Blond y Pérez del Pulgar,
-española-

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

Madrid-1-
Castelló 64

OBJETO

-Dispositivo de válvula para depósitos de carga recam-
biable para encendedores de gas-



1

La presente patente de invención se refiere a un dispositivo de válvulas para depósitos de carga recambiable para encendedores de gas, de bolsillo o mesa, que utilizan como combustibles gas líquido a presión como butano, propano, etc.

5

10

La mayoría de las cargas conocidas contienen en su interior una masa porosa (algodón, fibra de plástico, etc.) destinada a absorber por capilaridad el líquido combustible, y gasificarlo dentro del conjunto válvula y regulación de la misma. El inconveniente principal de estas cargas, consiste en que la masa porosa no permite aprovechar todo el espacio disponible para el líquido combustible.

15

20

El nuevo dispositivo de válvula de salida y regulación, objeto de esta patente, gasifica el líquido en el punto de salida, y no precisa, por tanto, ninguna masa capilar para regularizar la salida del gas. El interior del depósito se puede rellenar de líquido, obteniéndose una carga del mismo en un 40% - 50% superior a las cargas de gas impregnado en la masa porosa, con lo que la duración de la carga aumenta en esta proporción con el mismo volumen de depósito.

25

La disposición que se reivindica comprende una válvula de salida, para toma de gas por contacto, con tornillo de regulación de esa salida, y una válvula de carga de suma sencillez y fácil manejo. Tal conjunto permite la recarga del depósito una vez consumido el combustible.

30

La primera de esas válvulas, la de salida del gas,



1

está constituida por un cuerpo que consta de dos partes cilíndricas coaxiales, que comunican entre sí por un estrecho conducto central, cuyo conjunto va montado, con ajustes herméticos, en una cavidad dispuesta al efecto en la parte superior del depósito y en el fondo del mismo.

5

De esos cuerpos, el superior va cerrado por un platillo metálico, atravesado en su centro por el conducto de salida del gas, constituido por un pitón solidario perpendicularmente del platillo de accionamiento. Este presenta en su centro el encaje para un resorte helicoidal, y en su contorno una pestaña cilíndrica que ocupa un sector de su contorno.

10

15

En el fondo cónico de esa parte cilíndrica superior, descansa un platillo cuya base es curva, convexa y simétrica, que lleva encastrado en su centro un taco elástico, que por la acción del resorte, que apoya por su extremo inferior en este platillo, se aprieta contra el orificio de comunicación con la parte inferior del cuerpo de la válvula.

20

La parte inferior del cuerpo de la válvula (que como todo él queda dentro del gas licuado) va atravesada, diametralmente, por un cordón formado por hilos de algodón u otra materia absorbente, que comunica con el pequeño orificio ya mencionado y recibe por su parte inferior la presión de un taco elástico dispuesto en la extremidad superior del tornillo de regulación, roscado en el fileteado que al efecto presenta esa parte inferior del cuerpo de la válvula de salida.

25

30



1

Con tal disposición, al presionar en el pitón perforado que sobresale de la parte superior de la válvula, la pestaña solidaria del platillo unido a ese pitón, presiona un sector del platillo inferior de apoyo curvo, le separa de la posición en que cierra el paso del gas, con lo que éste sale al exterior, y al soltar dicho pitón y actuar el resorte intermedio, los elementos indicados vuelven a la posición de cierre del paso del gas.

5

10

También en la parte superior del depósito, va montada la válvula de carga, constituida por un cuerpo cilíndrico, que queda naturalmente en el interior del gas licuado que contiene el depósito, cuyo cuerpo presenta uno o mas orificios radiales, para la entrada del gas, y aloja un resorte helicoidal que apoya por un extremo en el fondo de dicho cuerpo, y por el otro en un platillo, unido perpendicularmente en su centro a un vástago recto que hace de guía, cuyo platillo apoya en una bola de acero, retenida a su vez por un anillo elástico fijado en la boca del cuerpo de esta válvula de carga.

15

20

25

Dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden fabricarse dispositivos de válvulas para depósitos de carga recambiable para encendedores de gas, de las formas, tamaños y materiales que se juzguen adecuados para cada aplicación concreta, sin que tales variaciones, así como las que puedan introducirse en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los dispositivos de válvula que se fabriquen, dentro de la idea

30



1
general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones,
no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegi-
das por el presente registro.

5
En esta idea, las adjuntas figuras corresponden
unicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno li-
mitativo, que se presenta a título de ejemplo de realiza-
ción, para concretar cuanto se dice en esta memoria.

10
La fig. 1 representa una sección diametral de un
depósito de carga recambiable, establecido con el dispositi-
vo que se reivindica.

15
Las figs. 2 y 3 esquematizan las proyecciones en
planta vistas, respectivamente, por la parte superior e in-
ferior de dicho depósito. Sobre la fig. 2 se indica en A -
B la sección de la figura 1.

La fig. 4 es la sección diametral de la válvula
de salida.

La fig. 5 muestra la perspectiva inferior de la
pieza que acciona el platillo de la válvula.

20
La fig. 6, también en sección diametral, ilustra
la disposición de la válvula de salida indicando las fle-
chas su funcionamiento.

La fig. 7, de modo análogo, corresponde a la válvu-
la de admisión de gas que actua en el llenado del depósito.

25
Con referencia a dichas figuras y a los números
que sobre ellas designan las partes y detalles de los dispo-
sitivos representados, que interesan a los fines de esta me-
moría, la descripción de los mismos es como sigue:



1968

- 5. -

1

El depósito o bombona está constituido por el cuerpo 2 o parte inferior y la tapa 1, acoplados como se indica en la fig. 1. En dicha tapa 1 va montado el cuerpo 3 de la válvula de llenado, que presenta el orificio 4 de entrada del gas licuado, el ala de cierre 14 y la bola de acero 15.

5

10

En dicha tapa 1 existe la cavidad o entrante 5 (figs. 1 y 2), coaxial con el depósito, para acoplamiento de la válvula de salida del gas, constituida por los cuerpos superpuestos 8 y 6, este último provisto del conducto 7 de salida del gas.

15

La hermeticidad en el montaje de la válvula 6 - 8, en la bombona o depósito 1 - 2, está asegurada por el cierre 12 en la parte inferior, y el ala 11 y cierre 13 en la superior. En la fig. 1 se aprecia también el cordón 9, que por absorción conduce el gas licuado desde el interior 10 del depósito, a la válvula de salida.

20

25

Como complemento de lo que antecede, en la fig. 2 se indica en 16 el cierre hermético de la válvula de entrada y en 17 el correspondiente anillo elástico, usualmente de goma; señalándose en 18 el platillo metálico de cierre del cuerpo superior de la bombona o depósito. En la fig. 3 se señala el tornillo 19, destinado a graduar la entrada de gas desde el depósito 10 a la válvula de salida, de acuerdo con lo que después detallaremos, con referencia a las figs. 4 y 3.

30

Por lo que se refiere a la válvula de salida del gas (figs. 4 y 6) su cuerpo superior 6, que se monta como



1968

1 se ha indicado mediante su ala anular 11 en el depósito, va
cerrado por el platillo 18, atravesado coaxilmente por el
conducto 7 de salida del gas, solidario del platillo 24,
5 que presenta en uno de sus sectores la pestaña 26, en el
centro de cuyo platillo encaja un extremo del resorte heli-
coidal 23, que por su otro lado lo hace en el saliente 27,
del platillo 28, que en la parte opuesta lleva inerustado,
en el centro, el taco elástico 22, destinado a quedar, por
10 la acción del resorte 23, sobre el conducto 29 de salida
del gas, coaxil con el 25. Dicho conducto llevará preferen-
temente a su salida un pequeño realce para lograr un mejor
ajuste con la junta elástica 22.

15 Como se observa en la fig. 6, el platillo 28 tie-
ne en su parte inferior una curvatura simétrica, convexa,
de apoyo en el fondo 31, que puede ser cónico o plano.

20 Por debajo del conducto 29 (figs. 4 y 6), el cuer-
po inferior 8 va atravesado diametralmente en 21, por el
cordón 9 de absorción del gas licuado desde el depósito 10,
en cuyo cordón apoya el taco elástico 20 (usualmente de go-
ma), dispuesto en la extremidad del tornillo 19, que por su
presión en dicho cordón 9 gradua la entrada de gas, a la
cavidad 32, de la que pasa a los conductos de salida.

25 En la fig. 5 se detalla la disposición del plati-
llo 24, que presenta el alojamiento o encaje 30, para el
extremo superior del resorte 23, y el tubo 7 de salida del
gas, con su conducto coaxil 25; apreciándose, en la vista
inferior que de esa pieza 24 - 7 presenta dicha fig. 5, la



1909

1 pestaña 26,a que antes nos hemos referido.

5 En la válvula de admisión del gas (fig. 7) es decir, en la de llenado, su cuerpo 3, además del orificio 4 de entrada del gas licuado, hay que considerar: el resorte helicoidal 35, que en un extremo descansa en el fondo de su alojamiento, y por el otro lo hace en el tope 33, de empuje de la bola de acero 15, que realiza el cierre contra el anillo elástico 17, alojado en la parte interior del ala 14 del cuerpo de dicha válvula. Hay que observar en dicha figura 10 7 que ese tope 33, está dotado de la guía coaxil 34.

15 En la fig. 6 se indica el funcionamiento de la válvula de salida: al presionar el pitón 7 por el elemento de que al efecto disponga el encendedor de que se trate, el resorte 23 se comprime, con el descenso del platillo 24, y la 15 pestaña 26 de éste empuja, solo un sector, del platillo 28, separándole ligeramente del fondo cónico 31, lo que dá paso como indican las flechas a la salida del gas procedente del cordón 9.

20 Por lo que se refiere a la válvula de recarga (fig. 7), su funcionamiento, conectada al depósito correspondiente, es evidente, en cuanto a la presión del gas hace ceder la acción del resorte 35 sobre la bola 15, que cierra contra el anillo 17, al separarse estos dos elementos se efectua la 25 carga.

N O T A . -
= = = = =

30 La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:



1909

1

5

10

15

20

25

30

1.- Dispositivo de válvulas para depósitos de carga recambiable para encendedores de gas, caracterizado porque está constituido por una válvula de salida, para toma de gas por contacto y otra de carga; la primera formada por un cuerpo que consta de dos partes cilíndricas coaxiales comunicadas por un estrecho conducto central, cuya parte superior va cerrada por un platillo metálico, atravesado en su centro por el conducto de salida del gas, unido perpendicularmente al platillo de accionamiento, el cual presenta en su contorno una pestaña cilíndrica y en su centro el encaje para un resorte helicoidal, que por su otro extremo apoya en un platillo, cuya base curva, convexa y simétrica tiene encastrado en su centro un taco elástico, de cierre del paso del gas; y la parte inferior va atravesada diametralmente por un cordón absorbente alojado como toda la válvula en el depósito de gas licuado, contra el cual apoya un taco elástico dispuesto en la extremidad superior de un tornillo de regulación de paso del combustible roscado en el fileteado que al efecto presenta esa parte inferior del cuerpo de la válvula.

2.- Dispositivo, según la reivindicación anterior, caracterizado porque la válvula de carga está constituida por un cuerpo cilíndrico que presenta orificios radiales para la entrada del gas y aloja un resorte helicoidal que por un extremo apoya en el fondo de dicho cuerpo, y por el otro en un platillo, unido perpendicularmente en su centro a un vástago recto que hace de guía, cuyo platillo impulsa a una bola de acero contra un anillo elástico de retenida



1968

1

fijado en la boca del cuerpo de la válvula.

5

10

3.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los cuerpos de ambas válvulas presentan, en la parte superior, una aleta anular de cierre, mediante la cual se acoplan herméticamente: el de la válvula de salida, en el fondo de una cavidad dispuesta al efecto en la parte superior del depósito, encajándose el otro extremo de ese cuerpo en el fondo de dicho depósito; y la de recarga en cualquier parte de la superficie superior del depósito.

15

4.- Dispositivo de válvulas para depósitos de carga recambiable para encendedores de gas.

20

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan, cuyo texto consta de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 11 Julio 1968

CARLOS ROEB

25

30

326244

326244

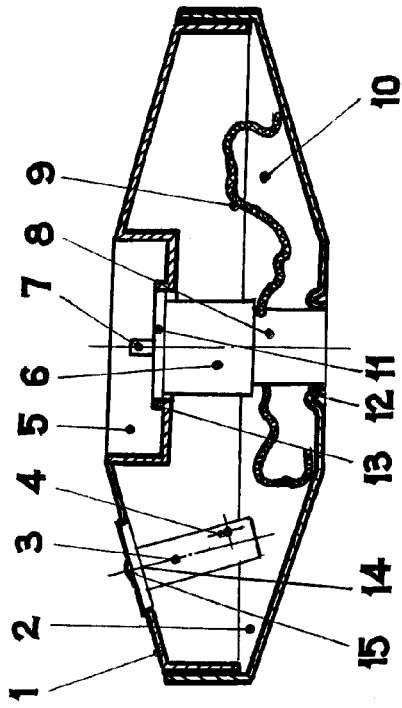


Fig. 1.

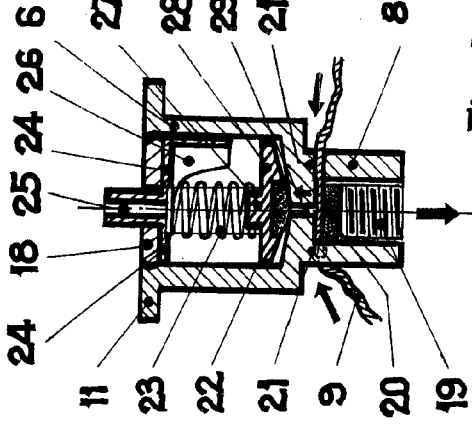


Fig. 4.

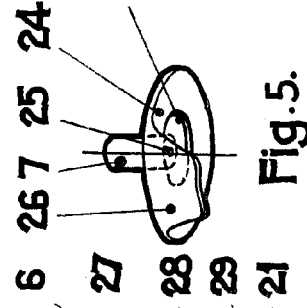


Fig. 5.

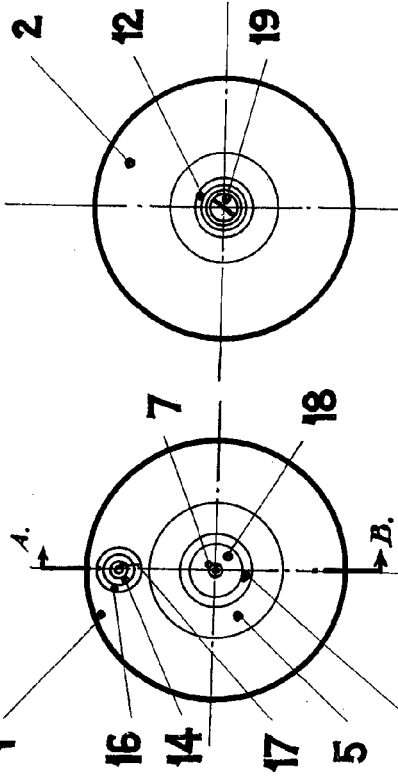


Fig. 2.

Fig. 3.

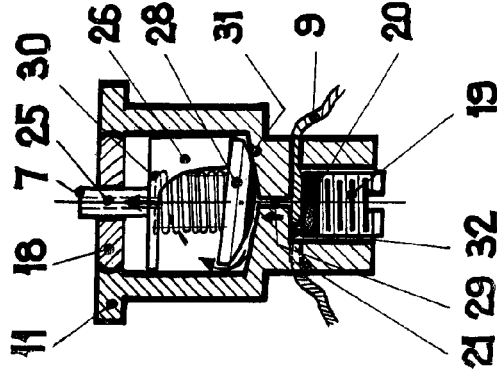


Fig. 6.

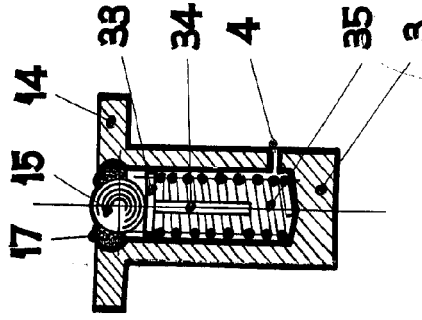


Fig. 7.