

171682

171682

27 NOV. 1902



MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Perfeccionamientos en la construcción de mecheros y encendedores de gas".

Solicitantes: MARCEL QUERCIA y GEORGE FERDINAND, ambos de nacionalidad francesa, domiciliados en 176 Rue Saint-Martin, Paris, el primero y en 14 Avenue Simone, Nogent-sur-Marne (Seine), el segundo, Francia.

Como ya se sabe existen diversas clases de mecheros o encendedores en los cuales se obtiene la llama por la combustión de un gas, ya sea almacenado en estado gaseoso, o ya sea producido por la retención de un gas comprimido o licuado.

Entre los mecheros de esta última clase hay algunos en los que esta retención se ejecuta por medio de dispositivos de retención de preferencia múltiples o de acciones sucesivas, con frecuencia interponiendo guarniciones especiales por lo general de materia porosa o en polvo. Hay tambien otras

171682 - 2 -



- en que se emplea en el depósito mismo del aparato, un soporte absorbente, mineral u orgánico que puede sufrir previamente todas las preparaciones físicas o químicas apropiadas y que absorbe el combustible licuado o gaseoso utilizado y asegura así directamente, por su misma acción, una primera retención de gas en este depósito. Con los aparatos de esta clase es suficiente un sencillo órgano de regulación de paso (tal como por ejemplo, un grifo, tornillos con punta y agujeros calibrados) para obtener inmediatamente el gas a su presión de utilización, suprimiendo estos aparatos, de este modo, todos los dispositivos especiales y complicados de retenciones múltiples o sucesivas, así como cualesquiera órganos de expansión intermedios y guarniciones divisorias interpuestas.
- 15.
- 20.
25. Los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente invención, se refieren especialmente a los encendedores de gas de esta clase, en los que la cuba o depósito lleva en su interior un depósito absorbente que permite un almacenado, a presión reducida, del combustible licuado o gaseoso utilizado asegurando de este modo directamente su inyección a presión limitada. Estos perfeccionamientos consisten esencialmente en combinar, con este dispositivo de cuba guarnecido de un soporte absorbente, un órgano de regulación de caudal convenientemente unido con un dispositivo especial de obturación del mechero. El órgano de regulación de caudal, tal como un grifo, tornillo en punta u órgano similar, asegurará una regulación mecánica que se hará de una vez para siempre, o según las exigencias del caso, a fin de obtener una longitud de llama determinada; permitirá efectuar sobre los aparatos
- 30.
- 35.
40. la regulación inicial en serie o en la fabricación y hasta

171682 - 3 -

27 NOV.



cuando el sistema esté dispuesto para funcionar en la cuba cuando esté llena. El dispositivo de obturación, por ejemplo de válvula, ya sea sencillo o doble por medida de seguridad, asegura una hermeticidad perfecta del cierre cuando el

45. aparato no está funcionando, dejando un paso fácil para el gas en expansión para el funcionamiento del encendedor.

El conjunto del dispositivo de regulación y de obturación combinado, que se fija directamente sobre la cuba del encendedor puede ejecutarse en la práctica de longitud

50. muy reducida de modo que será poco voluminoso.

El dibujo adjunto representa los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la invención aplicados a un encendedor de gas del tipo descrito en la patente francesa Quercis y Ferdinand nº 885.677 de 6 mayo 1942.

55. La fig. 1 es una vista esquemática de conjunto del encendedor que lleva aplicados los presentes perfeccionamientos.

Las figuras 2, 3 y 4 representan en corte vertical, tres variantes del dispositivo de regulación y obturación combinado.

Segun se representa en la figura 1, el encendedor provisto

60. de los presentes perfeccionamientos comprende en el interior de la cuba a una guarnición de materia absorbente b, En la cuba vá montado además, del modo que se indicará más adelante, el dispositivo de regulación y obturación combinado g, sobre el que se acciona, para producir la abertura, un mando apropiado

65. (que no vá representado en el dibujo), que acciona por ejemplo de arriba abajo en el sentido de la flecha d.

En la ejecución del invento representada en la figura 2, el dispositivo de regulación y obturación combinado señalado en su conjunto con g en la figura 1, comprende un cuerpo

70. 1 provisto de un canal axial la terminando en su base por

171682 - 4 -

27 NOV.



- una parte fileteada que se atornilla en la tapa de la cuba (a, Fig. 1) del encendedor. En este cuerpo vá alojado un asiento ajustado cónico en el que se aloja una llave cónica giratoria 2 convenientemente perforada por un conducto de paso 2^a y
75. que forma grifo de regulación. Una tuerca 2^b aprieta convenientemente, del modo conocido, la llave en su alojamiento y en su extremo opuesto esta llave lleva un dispositivo de maniobra apropiado 2^c tal como una ranura de destornillador, cabeza de tuerca para husillo, cabeza cuadrada para llave,
80. etc... para permitir la regulación conveniente del grifo de regulación. En el cuerpo 1 vá atornillado otro cuerpo 3 que termina en su parte superior por un asiento cónico ajustado contra el que se coloca la válvula de obturación cónica 4 que un muelle 7 tiende constantemente a empujar
85. de abajo arriba sobre su asiento. En este cuerpo de válvula 3 vá enganchada o frotamiento suave la base cilíndrica del mechero 5 que un anillo de retención 6 atornillado sobre el cuerpo de válvula, guía y mantiene en posición sobre este último.
90. Se comprende que la regulación de la llave 2 del grifo de regulación podrá hacerse con facilidad desde el exterior, ya sea de una vez para siempre, o bien según lo exige cada caso particular, una vez que el dispositivo se ha montado y colocado en la cuba del mechero, de tal modo que el gas, previamente
95. retenido por la acción del soporte absorbente que guarnece el interior de esta cuba, será conducido de este modo de una sola vez a la presión reducida deseada para inyectarle convenientemente al exterior por el orificio del mechero. El movimiento descendente del mechero, provocado por un mando apropiado



100. (que no vá representado) empujará hacia abajo la válvula de obturación 4, que comprimiendo el muelle 7 deja el paso suficiente para permitir que el gas llegue libremente al mechero. Tan pronto como cesa la acción de mando sobre el mechero, el muelle 7 pone la válvula de obturación 4 en contacto con su asiento parándose de este modo inmediatamente el paso del gas.

110. En el modo de ejecución representado en la figura 3, la disposición general es la misma, yendo designados los mismos órganos con idénticas cifras de referencia que en el ejemplo precedente de la figura 2. Pero en este caso hay dispuesto por encima de la válvula 4 una segunda válvula 8, y un muelle 9, que se apoya sobre el fondo de la primera válvula, tiendo a empujarla sobre su asiento; el cuerpo 3 lleva, a este objeto, dos esientos cónicos superpuestos para estas dos válvulas. El mechero 5, vá alojado además en el interior de un soporte 10, cuyo movimiento hacia arriba está limitado por el tope de su reborde inferior contra el anillo de retención 6. El funcionamiento de este dispositivo es el mismo que el del dispositivo precedente, con la excepción de que en este caso la hermeticidad del cierre está

115. asegurada aun en el caso en que no funcione una de las válvulas.

120.

El dispositivo representado en la figura 4, es esencialmente el mismo que el de la figura 2, salvo que en este caso la válvula cónica se reemplaza por una válvula plana 11 de garganta circular que actúa sobre una junta plástica 12, por ejemplo de caucho sintético, lo cual permite obtener una hermeticidad perfecta del cierre, sin que sea necesario más que una carrera relativamente reducida para la abertura.

125.

171682 - 6 -

27 NOV. 1945



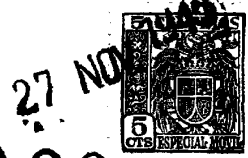
130. Estos dispositivos de regulación y cierre combinados, compuestos completamente de piezas mecánicas, pueden como se comprenderá fabricarse en gran serie y con la mayor precisión. Su montaje mediante sencillo atornillado en la cuba de los mecheros es de lo más sencillo; su regulación es mecánica y sencilla y puede hacerse en serie una vez que está lleno el encendedor. Por último el sistema es sólido, y una vez que está convenientemente regulado, está exento de cualesquiera desarreglos ulteriores. Por último, la utilización de un soporte absorbente en la cuba del mechero que asegura el almacenamiento gaseoso a presión reducida, permitirá el empleo de depósitos de paredes relativamente poco espesas, con disminución de peso y supresión de todo peligro de explosiones.

140. El sistema de encendido utilizado para la inflamación del gas que sale del quemador, podrá ser de cualquier clase conocida o apropiada y obtenerse por ejemplo por ferro-cerio, por alambre o lámina de platino; por corriente eléctrica.

145. Se sobrentiende que los detalles de ejecución que se han descrito y representado lo han sido tan solo a título de ejemplos de ejecución de la invención, no limitativos, y que esta última es susceptible de cualesquiera variantes.

150. N O T A

155. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar nuevamente que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental. También se hace constar que dicho invento corresponde a una patente presentada en Francia con fecha 23 de febrero de 1945, nº 496.952, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacio-



nales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del

160. referido invento y por lo que se solicita patente de Invención, por veinte años en España: "Perfeccionamientos en la construcción de mecheros y encendedores de gas"; caracterizándose por lo siguiente:

165. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de mecheros y encendedores de gas, caracterizándose por la combinación de una cuba guarnecida de un soporte absorbente que permite un almacenado a presión reducida del combustible licuado o gaseoso con un órgano de regulación de caudal asociado a un dispositivo especial de cierre del mechero, montándose el conjunto en un solo bloque sobre la cuba del encendedor.

175. 2ª.- Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizándose por un dispositivo de regulación y obturación combinado en el que el cuerpo del expresado dispositivo, fijo a la cuba del encendedor, lleva encima de ésta, por una parte, un órgano de regulación, tal como por ejemplo un grifo, tornillo de punta u órgano similar accesible y regulable desde el exterior, y por otra parte, una válvula sencilla o doble que se manobra automáticamente mediante la acción del dispositivo de encendido.

180. 3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de mecheros y encendedores de gas; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 27 de noviembre de 1945.

MARCEL QUERCIA y GEORGES FERDINAND.

Por Poder de J. GOMEZ ACEBO

171689

171689

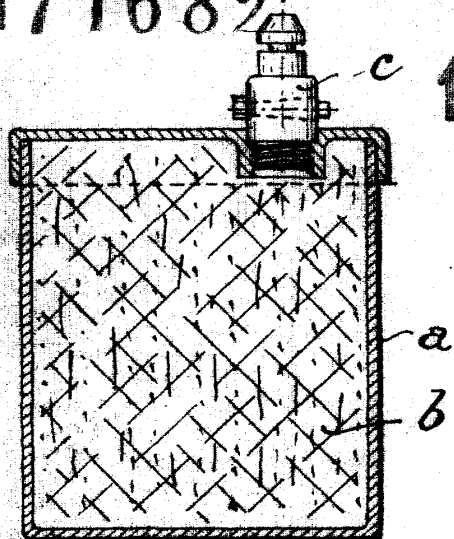


Fig. 1

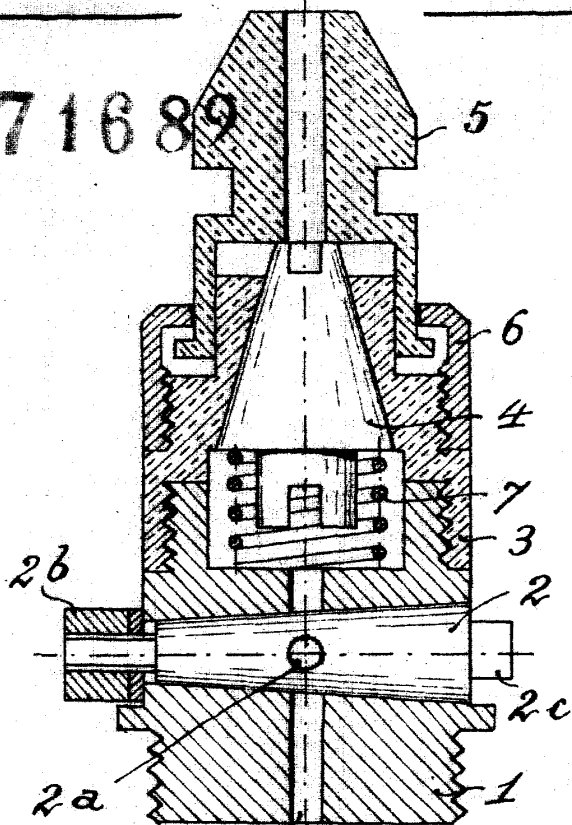


Fig. 2

Fig. 3

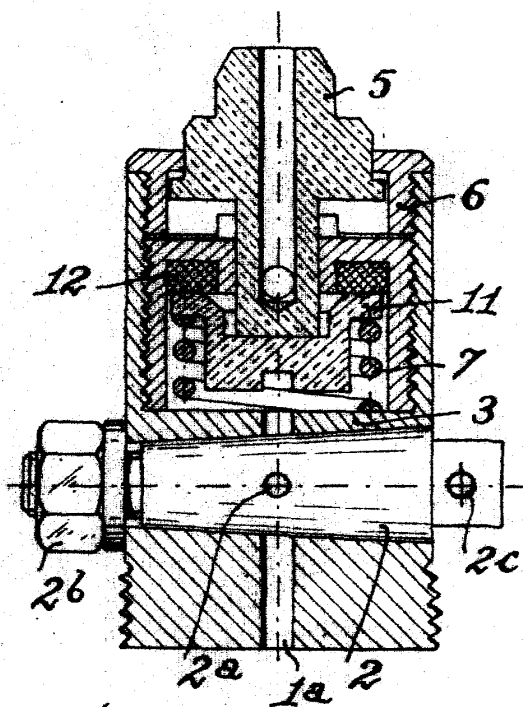
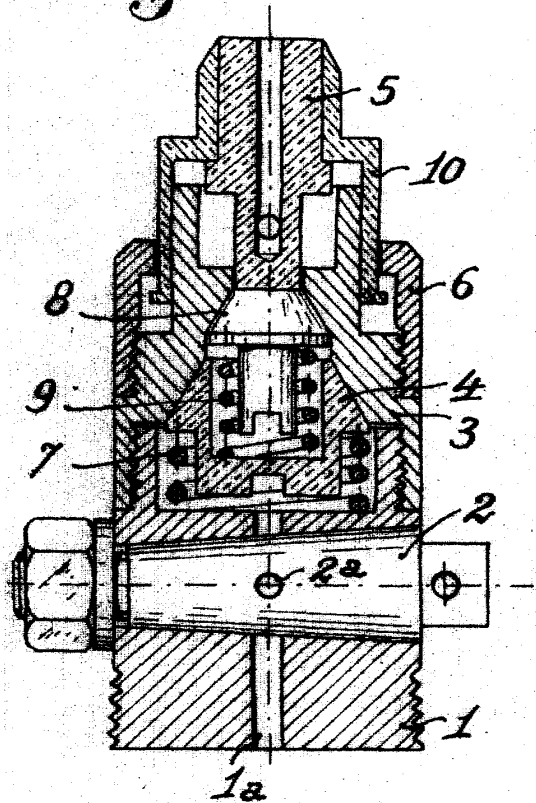


Fig. 4

Madrid 27 Nov. 1945.

Por Pedro de J. GOMEZ ACEBO

J. Gomez