

300156

14  
4



9/11

MEMORIA      DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D.Mariano Rodríguez Zunzarren, de nacionalidad española.

Residente en ESTELLA(Navarra).--Plaza de los Fueros, 7

p o r :

"PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE ENCENDIDO DE QUEMADORES DE GAS COMBUSTIBLE".

---



15

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención, conforme a la legislación

5.- vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de unos perfeccionamientos en el sistema de encendido de quemadores de gas combustible.

En los quemadores de gas combustible actuales, particularmente en los de tipo doméstico, tales como cocinas y estufas de gas, se requiere la máxima efectividad en los elementos, en orden a su seguridad, dado que existe siempre un peligro mas o menos real cuando se aplica una cerilla para su encendido.

En efecto, cualquiera que sea el tipo de quemador, de llama pilotada, estabilizada o de infrarrojos, es normal que parte de la cerilla caiga sobre el quemador que puede producir una obturación en el mismo con relativa facilidad, existiendo el peligro de que la cerilla quede encendida, y de lugar a una explosión al quemarse bruscamente el gas acumulado.

La finalidad del presente sistema de encendido es precisamente evitar tal peligro.

Esencialmente consiste en situar en un lugar perfectamente accesible mediante un mechero especial un chorro de gas convenientemente proyectado hacia la salida de gas de los mecheros principales, de forma que en dicho punto no existe el peligro de explosión por las causas anteriormente citadas, ya que la cerilla al caer lo hace hacia el exterior del quemador, de manera que el chorro de gas constituye un medio de enlace entre la llama de la cerilla y el quemador.

El citado mechero es de tipo "Bunsen" sin regulación de aire para mayor sencillez, que presenta forma acodada y con una



inclinación adecuada para evitar la entrada de la cerilla por su boca.

A dicho mechero "Bunsen" se le acopla un dispositivo de seguridad, por ejemplo un termopar situado en la zona de acción de la llama y situado de forma que, cuando por efecto de un enrarecimiento del ambiente la velocidad de propagación de la llama, y por tanto la longitud de la misma, varíe al quedar fuera de la zona de acción de la llama el termopar, éste determine el cierre de la válvula general de alimentación del quemador.

40.- El invento se refiere además a una disposición fija de los dos elementos considerados termopar y mechero en relación con el quemador, mediante la aplicación de una placa que presenta orificios de formas y dimensiones adecuados en los cuales se encajan los citados elementos de manera que éstos automáticamente quedan situados en la posición requerida.

Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En este plano:

La fig. 1ª, es una sección longitudinal de los elementos que componen el sistema de encendido.

55.- La fig. 2ª, muestra una vista en planta de la placa de fijación de dichos elementos.

La fig. 3ª, muestra una vista en planta, esquemática, de la posición relativa de los elementos de encendido respecto al quemador principal.

60.- Como se muestra en la fig. 1ª, el mechero "Bunsen" está

- 4 3 0 9 1 5 6



17

constituído por una boquilla acodada (1) dotada de un saliente (2) que presenta en su extremo un acodamiento destinado a ser introducido en un orificio (3) de una placa soporte (4), de manera que dicha boquilla, pasante a través de un orificio (10) 65.- de la placa (4), quede automáticamente fijada en su posición.

El mechero (1) se fija a la placa mediante la tuerca (7) y está acoplado a la entrada de gas (5), disponiendo de una entrada de aire fija (6) en un lateral. La placa (4) presenta además un orificio (11) en el cual se encaja el soporte (8) de un 70.- termopar (9) que queda situado a cierta distancia de la llama emitida por el mechero (1).

En la fig. 2ª, se muestra la posición relativa de los orificios en los cuales se encaja el mechero y el termopar.

Como se muestra en la fig. 3ª, el conjunto montado en la 75.- placa (4) se fija en la parte inferior y junto a un ángulo del quemador (12) de manera que el mechero (2) dispuesto con cierta inclinación proyecta su llama contra el quemador quedando, tangencialmente situado el termopar (9).

Para encender el quemador basta aplicar una cerilla al 80.- chorro de combustible emitido por el mechero, de manera que por estar éste situado a cierta distancia del quemador, no existe ningún peligro de explosión o accidentes al usuario.

La llama del mechero enciende automáticamente el quemador y permanece encendida todo el tiempo que esté alimentado.

85.- El termopar deja de recibir la llama cuando por haberse reducido la velocidad de la llama al reducirse la proporción de oxígeno en la atmósfera en la cual se efectúa la combustión.

Al dejar de recibir el calor proporcionado por la llama del mechero el termopar determina el cierre de una válvula general 90.- apagándose los quemadores principales.



- 1a).--"PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE ENCENDIDO DE QUEMADORES DE GAS COMBUSTIBLE" que se caracterizan porque un mechero auxiliar, del tipo "Bunsen" con entrada de aire fija, se dispone en un lateral y cerca del borde del quemador principal, con una inclinación determinada para que la llama emitida por el mismo incida sobre el quemador, de manera que entre el extremo de la boquilla del mechero y el quemador exista una distancia suficiente para permitir la aplicación sin ningún peligro de una cerilla o medio de encendido equivalente, con el fin de que para encender el quemador se emplee como medio auxiliar de encendido la llama de dicho mechero encendida previamente, estando situada en la zona de acción de dicha llama un elemento termosensible, tal como un termopar, que deja de estar en la zona de acción de la llama cuando ésta reduce su longitud al disminuir la proporción de oxígeno en la atmósfera.
- 95.-
- 100.-
- 105.-

- 2a).--"PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE ENCENDIDO DE QUEMADORES DE GAS COMBUSTIBLE" según la anterior reivindicación, que se caracterizan porque el mechero está montado en una placa fija a la estructura soporte del quemador, y por tanto inmóvil respecto a ella, pasante a través de un orificio de la placa y fijado en su posición angular relativa respecto a los demás elementos mediante el encaje de un saliente acodado del mismo en un orificio de la misma placa, la cual además fija en otro orificio el elemento termosensible, de manera que siendo el mechero acodado, proyecta su llama en la forma adecuada sobre el quemador y en condiciones de composición de atmósfera normales, tangencialmente sobre el elemento termosensible.
- 110.-
- 115.-

- 6 - 3 0 9 1 5 6



19

3a).- "PERFECCIONAMIENTOS EN EL SISTEMA DE ENCENDIDO DE QUE-  
120.- MADORES DE GAS COMBUSTIBLE".

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas fo-  
liadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un to-  
tal de ciento veintitres líneas, incluidas éstas.

Madrid, 9 de Febrero de 1.965.-

ANTONIO RECHIVA  
P. P.

309756

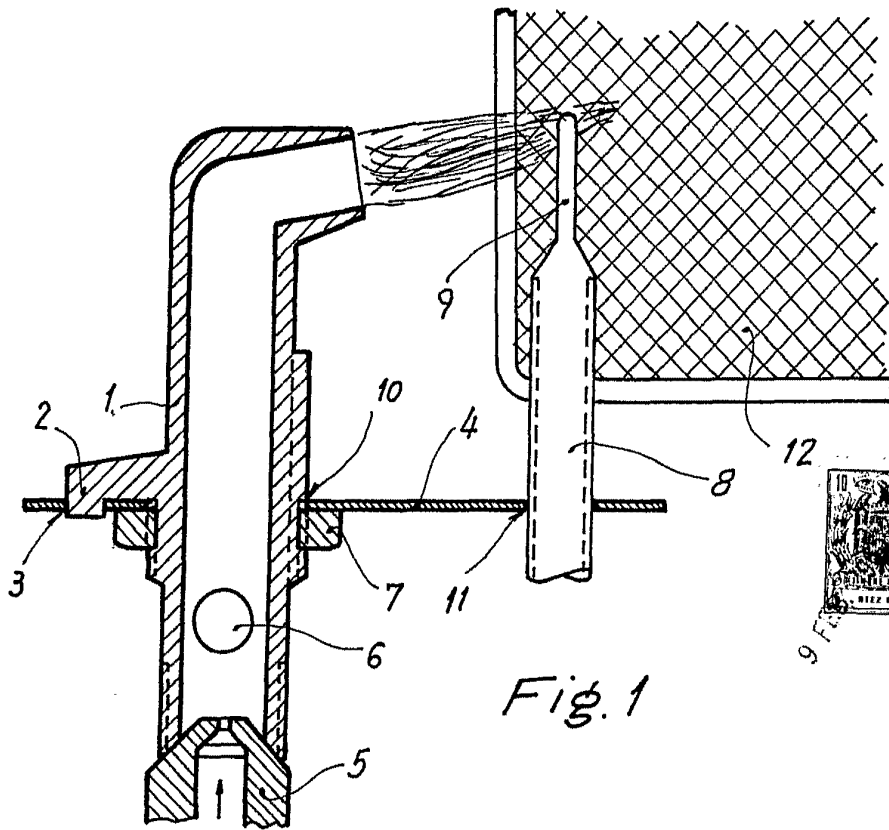


Fig. 1

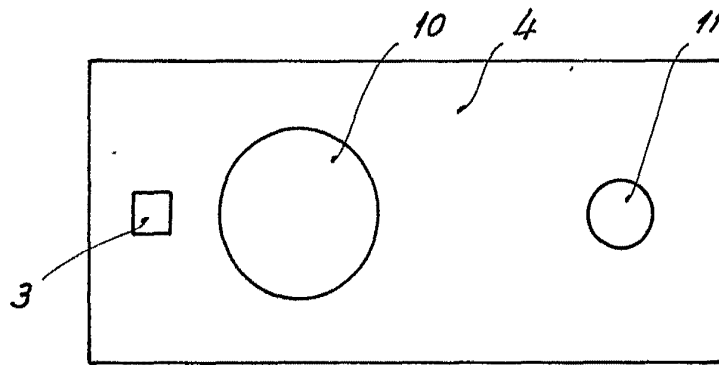


Fig. 2

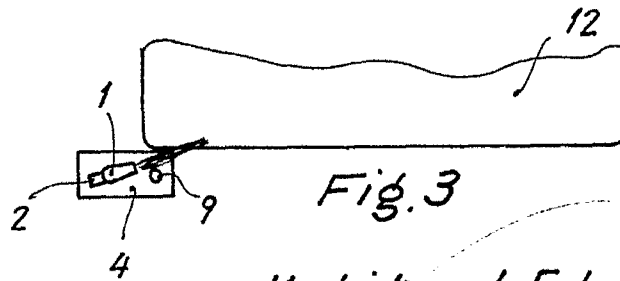


Fig. 3

Madrid, 9 de Febrero de 1965  
P.A.

Escala variable