

346920



M E M O R I A D E S C R I P T I V A

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION por veinte años.

A favor de

INDUSTRIAS DEL HOGAR S.A., de nacionalidad española.

Residente en ESTELLA (Navarra).-Barrio de la Merced.

p o r :

"SISTEMA ANTICATALIZANTE PARA ENCENDEDORES CON FILAMENTO DE PLATINO".

- - - - -



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 un sistema de encendido de gas, mediante una resistencia de platino alimentada por una corriente eléctrica, procedente de una fuente de alimentación adecuada.

10.- Hasta el momento presente, siempre que se ha tratado de colocar una resistencia de este tipo para encender un mechero de gas, (Bunsen o cualquier otro), se ha tropezado con el inconveniente de que el filamento al ser de platino, por exigencias de resistencia mecánica, estabilidad, resistencia a la oxidación etc., entraba en régimen de termorreacción catalítica, a menos
15.- que se retirase dicha resistencia del punto donde se utilizó para efectuar el encendido.

Los inconvenientes de que, el filamento de platino quede en régimen catalítico, se refieren principalmente, al prematuro envejecimiento de este material y por tanto a las también prematuras y frecuentes averías.
20.-

La presente invención resuelve perfectamente este inconveniente, evitando que se produzca la termorreacción catalítica fuera de los tiempos solicitados.

25.- Consiste el presente sistema en colocar la resistencia en un lugar próximo al quemador que se pretende encender, que puede ser el piloto de estufa a gas, del cual se extrae, por un orificio de calibre controlado, una parte de gas que se proyecta sobre la mencionada resistencia, la cual al recibir la corriente eléctrica, suministrada por un generador cualquiera, como por ejemplo,
30.- acumuladores, pilas, etc., se pone incandescente o inflama el



gas; siendo posible que el contacto eléctrico funcione simultáneamente con la llave de paso del gas.

35.- 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:

40.- La fig. 1ª, representa una sección principal I-I de un mechero.

La fig. 2ª, es una vista en planta del mismo, dotado de una derivación para acoplar el sistema objeto del presente registro.

45.- La fig. 3ª, es una sección por II-II correspondiente a la anteriormente referida derivación.

De acuerdo con las expresadas figuras, el gas llega al quemador (2) por el conducto (3) y penetra en la cámara mezcladora (4) a través del inyector (5); el aire primario, para obtener una buena mezcla, pasa a través de los orificios laterales (6).

50.- El citado quemador está dotado de una derivación acodada (9) en cuyo extremo se fija una resistencia (10), comunicada con la cámara mezcladora (4) a través de un orificio (8). La mayor parte de la mezcla, saldrá por el orificio de salida (7), dando origen a la llama principal, pero una parte pequeña, sale por el orificio (8) y se dirige por el tubo (9) hacia la resistencia (10) montada en su extremo.

55.- Dicha resistencia (10) se pone incandescente al ser alimentada por la corriente eléctrica, producida por el generador (1a), al accionarse el interruptor (1) que puede ser cerrado al actuar
60.- sobre la llave de paso del gas, con lo que se simultanea con la



llegada del gas, el cual al aproximarse a la resistencia, ésta se aviva en su temperatura por efecto catalítico, se enciende el gas y la llama se comunica, así mismo, hasta la salida principal, dando lugar a la inflamación principal del combustible.

65.- Si permaneciese el gas llegando hasta la resistencia, seguiría incandescente por haber alcanzado la temperatura de termorracción y, aunque cesase la corriente, no cesa, en cambio, el efecto catalítico.

Ahora bien, al encender la pequeña cantidad del gas, éste se retira de la resistencia y se dirige rápidamente hacia el orificio de salida (8) donde queda ardiendo sin pasar al interior, ya que se alcanza el equilibrio conveniente en este punto, entre la velocidad de salida y la combustión.

De esta manera, ya no llega hidrocarburo alguno hasta la resistencia ni siquiera CO ni CO₂, ya que en primero está presente en cantidad despreciable y el segundo resulta barrido entre las ventanas (11 y 12), situadas en la inmediación del codo de derivación de la cámara mezcladora (4) y conducto (9) portador de la resistencia, y enfrentadas convenientemente de modo que el orificio (8) de comunicación de ambos conductos (4 y 9) queda situado entre ambas ventanas, por lo que cesa el efecto catalítico, enfriándose la resistencia y deteniéndose por tanto el fenómeno de envejecimiento.

Es evidente que cualquier forma constructiva de este sistema, queda incluida en esta patente, siempre que se refiera a un sistema en el que se haga llegar una cantidad de gas a una resistencia y seguidamente se hace arder a este gas para verificar el encendido y evitar la catalización.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el



conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamento esencial del mismo.

95.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

100.- 1ª).- "SISTEMA ANTICATALIZANTE PARA ENCENDEDORES CON FILAMENTO DE PLATINO" que se caracteriza porque comprende la disposición de una resistencia eléctrica montada en una cámara comunicada con la cámara mezcladora de carburante y comburente en las proximidades del orificio principal de salida, de modo que una abierta la llave del gas una pequeña parte de su caudal pasa a la cámara secundaria portadora de la resistencia eléctrica, la cual, previamente alimentada por una corriente eléctrica se encuentra incandescente, y al arribar el gas a la resistencia se aviva en su temperatura por efecto catalítico, encendiendo el gas, propagándose seguidamente a la salida principal, y retirándose rápidamente de la resistencia hacia el orificio de comunicación de las cámaras de mezcla y portadora de la resistencia, sin pasar al interior de ésta ya que se alcanza el equilibrio conveniente en ese punto, entre la velocidad de salida y la de combustión.

115.- 2ª).- "SISTEMA ANTICATALIZANTE PARA ENCENDEDORES CON FILAMENTO DE PLATINO" según la anterior reivindicación, que se caracteriza porque al no llegar hidrocarburo alguno hasta la resistencia, ni siquiera CO ni CO₂, ya que el primero está en cantidad despreciable y el segundo es barrido por una corriente establecida por dos ventanas enfrentadas dispuestas en las inmediaciones de la comunicación entre las cámaras primaria y secundaria cesa el efecto catalítico enfriándose la resistencia.



120.- 3ª).- "SISTEMA ANTICATALIZANTE PARA ENCENDEDORES CON FILAMENTO DE PLATINO" según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque es aplicable en cualquier forma constructiva a cualquier aparato que funcione con cualquier tipo de gas combustible.

125.- 4ª).- "SISTEMA ANTICATALIZANTE PARA ENCENDEDORES CON FILAMENTO DE PLATINO".

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento veintinueve líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 8 de Noviembre de 1.967.-

JOSE MA TORO
P.P.

346920

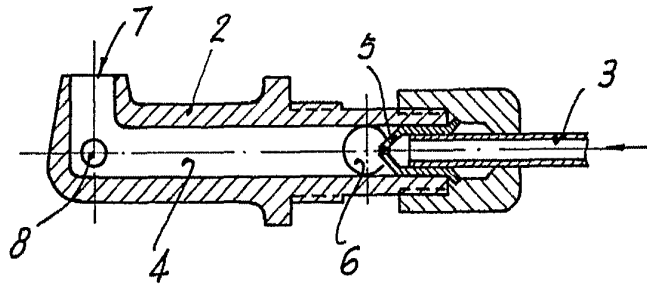


Fig. 1

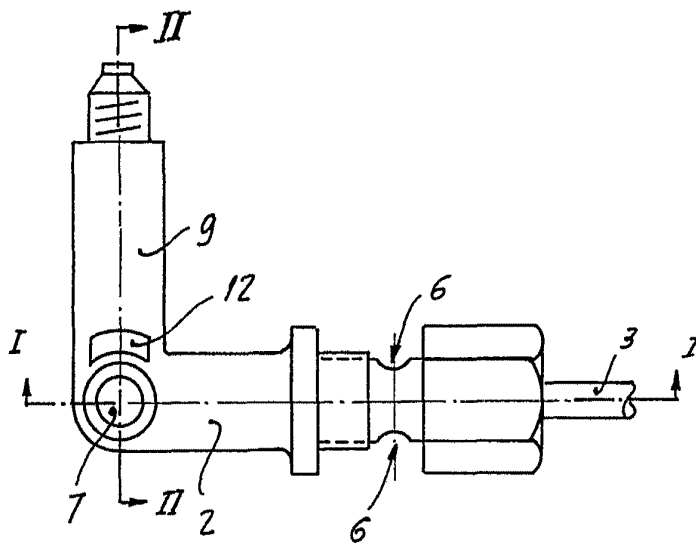


Fig. 2

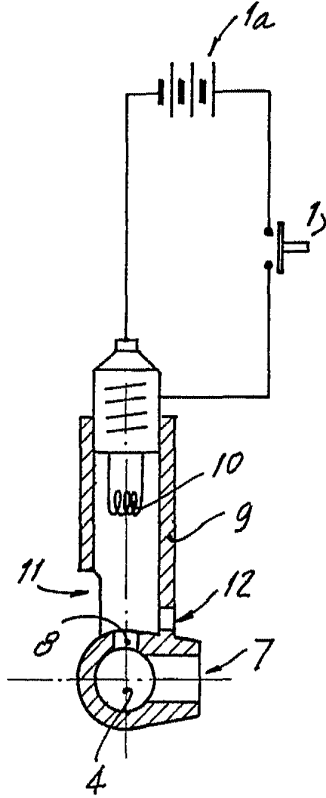


Fig. 3

Madrid,
P.A.

de noviembre de 1967

Escala variable