

283108

283 108



PATENTE DE INTRODUCCION  
por DIEZ años.

en España, a favor de la razón social ETABLISSEMENTS  
SOURDILLON, S.A. Matricage et Robinetterie de Preci--  
sión, entidad francesa situada en MONTBAZON ( Indre  
et Loire ) FRANCIA; cuya patente tiene por objeto:

" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS EQUIPOS DE REGULA--  
CION DE LA SO Y CONTROL PARA QUEMADORES "

^ ^ ^ ^ ^  
^ ^ ^ ^ ^

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se relaciona en general, con la fa-  
bricación de aparatos provistos de quemadores para com-  
bustibles gaseosos y más en particular con los medios  
destinados a regular y controlar de manera automática  
el paso de gas necesario para la combustión, cooperan



283108

do en el apagado automático de la misma en los momentos oportunos.

5.- Una de las finalidades principales de la in vención, es la de proporcionar una unidad de segu ridad, aplicable a equipos de regulación de la combustión, para que, cuando el ambiente haya alcan z ado el límite establecido en cantidad de  $CO_2$ , se interrumpa la admisión de gas y consecuentemente se ponga fin a la combustión, de manera automática.

10.- Uno de los objetos del invento, es el de propor cionar un dispositivo de seguridad y regulación q e actúe como detector del ambiente, y más concretamente del anhídrido carbónico que el aire conten ga, verificándose automáticamente cuando la propor ción del  $CO_2$  exceda de un valor determinado, el cese de la combustión, mediante la actuación del equi po de control.

15.- Otro objeto del invento, es el de proporcionar un mecanismo automático de regulación y seguridad para los fines indicados, que sea de construcción sencilla, manufactura barata, y q e realice la función para la que específicamente ha sido concebido, con absoluta seguridad funcional.

20.- De acuerdo con una forma preferente de llevar la in vención a la práctica, se consideró convenien te constituir un dispositivo detector de ambiente y regulador de la combustión, mediante un cuerpo tubu



283108

5.-

lar provisto por uno de sus extremos de un casquillo de esteatita, para conseguir que el calor producido por la combustión del gas que por él fluye no afecte su actuación, que se determina por el hecho de incorporarse al citado cuerpo tubular, otro de mayor diámetro constituido en cámara de mezcla que se dota, por consiguiente, de una comunicación para la entrada del aire.

10.-

Retenida entre el cuerpo constituido en cámara de mezcla y una tuerca roscada al cuerpo tubular por la que fluye la misma, se dispone una lámina curvada constituida por un bimetal y dotada de una pieza de cobertura para la comunicación para la entrada de aire.

15.-

Al verificarse la combustión del gas que fluye al exterior del conjunto descrito, se produce la actuación del bimetal, al ser influenciado por la temperatura ambiente, manteniéndose se una llama normal, mistras el contenido del CO<sub>2</sub> en el aire, se mantenga dentro de límites prudentiales.

20.-

Caso de existir en el aire que se consume para la combustión, un porcentaje de CO<sub>2</sub>, superior al normal, se verifica una combustión más limitada, dando origen a una llama deformada de poca potencia calorífica.

25.-

Si se dispone próxima a la llama que se verifica con la combustión, un mecanismo detector de actuación automática sobre una válvula de paso, se provo-



283108

cará al empobrecerse la llama, el cierre de la conducción correspondiente y, por consiguiente, el fin de la combustión en, por ejemplo, la estufa que utilice el equipo.

5.-

Para favorecer el paso del gas a la cámara de mezcla, se ha previsto el intercalar un inyector constituido por un fino paso, al cual incide el gas desde un racord comunicado y provisto de un estrangulamiento enfrentado, a cuyo racord se conecta la cámara de mezcla por presión para lo cual se dispone una junta tórica elástica.

10.-

Una idea más completa del objeto que constituye ésta Patente de Introducción, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a ésta memoria se acompañan en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

15.-

20.-

En dichos dibujos:

La figura 1ª, muestra en sección longitudinal, el dispositivo propuesto por la invención, en el caso de que el paso para la entrada del aire a la cámara de mezcla, se encuentra parcialmente obturado.

25.-

La figura 2ª, es el mismo dispositivo de la figura anterior, mostrando totalmente abierta la comu-



283108

nicación para la entrada del aire a la cámara de mezcla.

La figura 3ª, ilustra una planta de un dispositivo análogo al representado en figuras anteriores, y que corresponde a una variante de realización.

Comentando éstos dibujos se hace la aclaración de que el dispositivo que se preconiza, cuenta con el cuerpo tubular -1-, constituido en cámara de mezcla por el hecho de contar con la comunicación -2- obturable, potestativamente, según la posición de la pieza -3- relacionada con el bimetálico -4-, que es retenido sobre el borde de dicha pieza -1- mediante la tuerca -5-, roscada al tubo -6-.

Dicho tubo -6-, comporta por su extremo el casquillo de esteatita -7-, mediante el cual se determina que el calor producido por la combustión del gas que por él fluye, no se transmita por convección al resto del dispositivo.

Relacionándose mediante rosca con el cuerpo -1-, se dispone el señalado con -8-, quedando situado entre ambos el inyector -9- dotado centralmente de un pequeño paso, por el cual fluye el gas que penetra por la comunicación interior de que está provisto el record -10-, que se dota de la tuerca -11- para su fijación.

La relación entre el cuerpo -8- y el record



-10-, se efectúa simplemente por presión, estando asegurada la estanqueidad de la conexión, por la junta tórica de material elástico -12-.

5.- Para regular la actuación del dispositivo, basta con variar la posición relativa del cuerpo tubular -6- en relación con la cámara de mezcla -1- con lo cual se determina que la distancia del foco calorífico provocado por la llama al mecanismo detector, sea la adecuada en cada caso concreto.

10.- Para determinar que la llama que se establece en -7- sea permanente, se dota la cobertura -3- de los orificios -15-, por los cuales penetra una pequeña cantidad de aire, suficiente para provocar una llama piloto.

15.- En la entrada del racord -10- se dispone el filtro -16- mediante el que se eliminan impurezas que el gas pudiera contener.

20.- Con objeto de impedir que se afloje la tuerca -5-, se preve la posibilidad de intercalar, por ejemplo, un fleje -13- retenido por la chapa -14-.

25.- Descrita convenientemente la naturaleza de la actual Patente de Introducción, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica para convertirla en una realidad industrializable, se hace constar que en la misma serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, -



283108

siempre y cuando que con las variantes que se inroduzcan no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

5.-

El objeto de de ésta Patente de Introducción no se ha dado a conocer en España, se viene ejecuando en MONTEAZON ( Francia), por la propia firma peticionaria.

N O T A

10.-

Se declaran como de novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes,

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

15.-

1a.- Perfeccionamientos en los equipos de regulación de paso y control para quemadores, de acuerdo con los cuales se cons-tituye una unidad detectora que comprende: un racord de conexión; un cuerpo organizado en cámara de mezcla y provisto de un inyector y de una comunicación para la entrada del aire; un quemador situado en el extremo de un cuerpo tubular y formado por un casquillo térmicamente aislante; y una lámina termosensible influenciada por la temperatura del ambiente y capaz de provocar el estrangulamiento de la comunicación por la que penetra el aire a la cámara de mezcla, cuyo racord de conexión está constituido

20.-

25.-



283108

5.-

por un núcleo dotado de una tuerca fija, que coopere para su fijación con otra roscada exteriormente contando además, con un asiento tubular, provisto de una junta tórica, para asegurar la estanqueidad de la conexión.

10.-

2<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en los equipos de regulación de paso y control para quemadores, que comprende un cuerpo constituido en cámara de mezcla y provisto de un inyector y de una comunicación para la entrada del aire, según apartado anterior, cuyo cuerpo se adapta mediante rosca a un casquillo a -

15.-

través del que se retiene al inyector, comportando dicha cámara de mezcla por el extremo opuesto, un paso roscado al cual se fija un cuerpo tubular, en cuyo extremo libre se dispone un casquillo térmicamente aislante, para determinar que el calor originado por la combustión del gas que fluye al exterior no se transmita por convección.

20.-

3<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en los equipos de regulación de paso y control para quemadores, que comprende una lámina termosensible, influenciada por la temperatura del ambiente, y capaz de provocar el estrangulamiento de la comunicación por la que penetra el aire a la cámara de mezcla, según apartado primero, cuya lámina termosensible está constituida por un bimetálico, que se fija a la cámara de mezcla -

25.-

29-

283108



5.-

por medio de una tuerca, roscada sobre el cuerpo tubular en cuyo extremo se verifica la combustión, contando dicha lámina por su extremo opuesto, con una cobertura para la comunicación por la que penetra aire a la cámara de mezcla, cuya comunicación se obtura variablemente según la posición de la cobertura fijada al bimetal, y a tenor de la influencia térmica del ambiente.

10.-

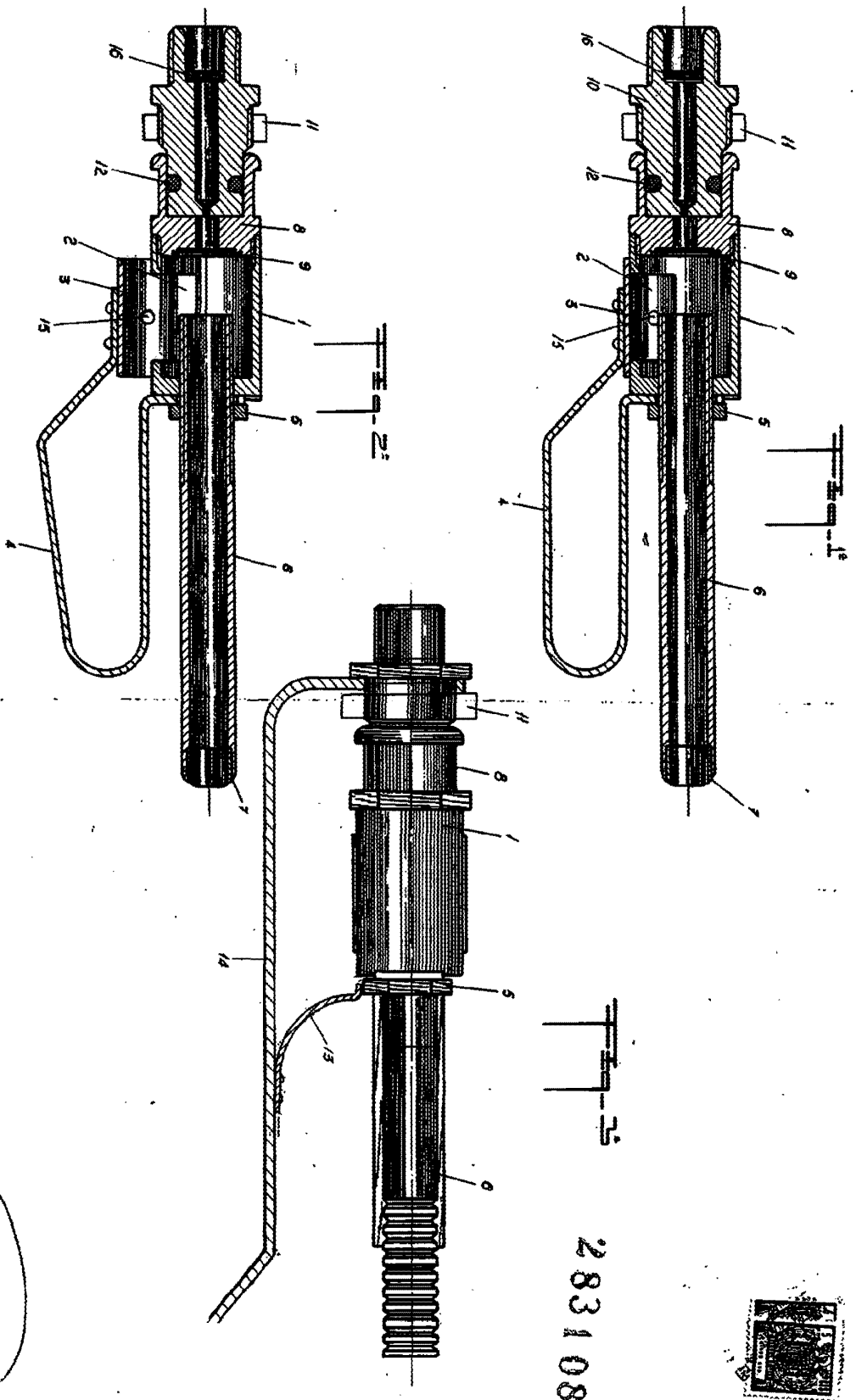
4<sup>a</sup>, " PERFECCIONAMIENTOS EN LOS EQUIPOS DE REGULACION DE PASO Y CONTROL PARA QUEMAIDRES "

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de NUEVE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 4 de Diciembre de 1.962

A LOZANOS Y CA  
S.A.

283108



283108



MADRID 4 DICIEMBRE DE 1962  
 P.A.  
*[Signature]*  
 E. GONZALEZ VACAS