

338099

PATENTE DE INVENCION

F 2889.



*Memoria Descriptiva*

*sobre:*

"Perfeccionamientos en la construcción  
de quemadores de gas"

=.=.=.=.=.=.=.=.=

*Solicitante:* COMPAGNIE EUROPEENNE POUR L'EQUIPEMENT MENAGER CEPEM,  
entidad francesa, residente en 12, rue de la Baume, Paris  
8º, Francia.

=.=.=.=.=.=.=.=.=

Este invento se refiere a quemadores o mecheros  
de gas que contengan orificios o hendiduras de pilotaje.

Se conocen quemadores de gas, de pilotaje, que  
contienen una hendidura o rendija fina de pilotaje alimen  
5. tada por una cámara de mezcla. En estos quemadores, el

16  
- 2 338099



gas pasa del "venturi" a la cámara citada por orificios o muescas radiales del cuerpo del quemador.

5. Estos quemadores tienen, en especial, el inconveniente siguiente: durante los cambios de régimen están sometidos a reducciones que pueden dar lugar a la extinción de la llama.

10. Por otra parte, los Solicitantes han descrito en la Patente nº 1.360.192 del 30 de Enero de 1963, quemadores sin orificios pilotados, en los que el eje de los canales de salida de la mezcla gaseosa está inclinado con respecto al radio de la corona. En estos quemadores se obtienen una llama estable; cada llama asegura el pilotaje de la llama próxima. Sin embargo, el funcionamiento de estos quemadores no es satisfactorio, con gases a presión elevada.

15. Este invento tiene por objeto un quemador de gas de pilotaje que contiene una hendidura de pilotaje notable especialmente por estar alimentada por orificios o muescas cuyo eje está inclinado con respecto al radio de la corona que pasa por el centro de dicho orificio o muesca.

20. De acuerdo con otra característica de este invento, el ángulo del eje de los orificios o muescas con el radio de la corona está próximo a  $45^{\circ}$ .

25. Otras características de este invento, aparecerán en el transcurso de la descripción siguiente, ilustrativa y de ningún modo limitativa, así como en el examen del dibujo adjunto en el que,

30. La figura 1 representa en corte axial un quemador de gas con hendidura de pilotaje, de acuerdo con



338099

este invento.

La figura 2 es un semicorte por la línea A-A de la figura 1, y

5. La figura 3 representa, en corte, una variante de este invento.

10. El quemador representado en la figura 1, tiene un inyector 7 que alimenta el cuello 6 de un venturi 5, en el que está sujeto un cuerpo 9. Una corona 10 descansa sobre el cuerpo 9 y tiene orificios principales de salida 1. Entre el cuerpo 9 y la corona 10 se dispone una hendidura circular fina, de pilotaje 2, cuyo espesor puede ser del orden del milímetro. La hendidura 2 desemboca en una cámara de mezcla de forma anular 11, cuyo espesor es superior de la hendidura 2 y puede ser, 15. por ejemplo, del orden de 2mm.

20. La cámara 11 se alimenta con mezcla gaseosa, bien por orificios 3 dispuestos en la corona 10 como se representa en la parte derecha de la figura, o bien por muescas 4 de la corona 10, como se representa en la parte izquierda de la figura.

25. En la figura 2 que es un corte por A-A de la figura 3, se observa que el eje de las muescas 4 o de los orificios 3 forma, con el radio de la corona que pasa por el centro del orificio o de la muesca, un ángulo  $\alpha$ .

De acuerdo con una forma de construcción de este invento, el ángulo  $\alpha$  es de unos  $45^{\circ}$ .

30. Esta disposición de acuerdo con el invento, permite aproximarse a un régimen laminar adoptando la vena gaseosa un movimiento de rotación alrededor del que

- 4 -  
338099



- mador. Por este hecho, se consigue que la alimentación de la cámara 11 sea regular, incluso durante los cambios de régimen del quemador, en especial cuando se disminuye bruscamente el caudal del gas. Se obtiene pues un quemador de funcionamiento perfectamente seguro.
- 5.

Además, la utilización de hendidura de pilotaje, permite la utilización del quemador de acuerdo con este invento, aumentando apreciablemente la presión de los gases usados.

10. En la figura 3 se representa un tipo de construcción de este invento dotado de orificios para la alimentación de la cámara 11. Se observa que la corona tiene escotaduras 12 que permiten una obtención mecánica más fácil de los orificios 3.

15. La descripción anterior se suministra solamente a título de ejemplo de ningún modo limitativo y debe tenerse presente que pueden introducirse modificaciones o variaciones sin separarse del cuadro de este invento.

#### N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También
25. se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de Patente presentada en Francia con el número PV. 53.687 de 16 de marzo de 1966, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del
30. referido invento, y por lo que se solicita Patente de

338099

16



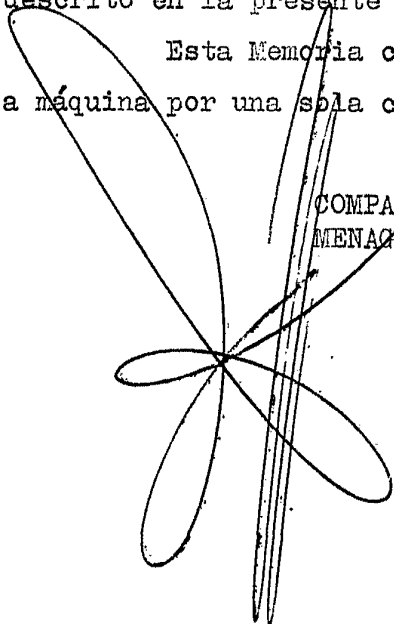
Invención por veinte años en España sobre: " PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE QUEMADORES DE GAS", caracterizándose por lo siguiente:

5. 1.- Perfeccionamientos en la construcción de quemadores de gas del tipo que comprenden una hendidura de pilotaje, caracterizados porque dicha hendidura de pilotaje se alimenta por orificios o muescas cuyo eje está inclinado, con respecto al radio de la corona que pasa por el centro de dicho orificios o muesca.
10. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque al ángulo del eje de las muescas u orificios citados, con el radio de la corona, es de aproximadamente  $45^{\circ}$ .
15. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicho ángulo es superior a  $45^{\circ}$ .
20. 4.- " Perfeccionamientos en la construcción de quemadores de gas", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en el dibujo adjunto.  
Esta Memoria consta de cinco hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 MAR. 1967

COMPAGNIE EUROPEENNE POUR L'EQUIPEMENT  
MENAGER CEPEM.

J. GOMEZ ACEBO Y MODLT  
p. p. Firmados F. Hernández Ruiz



338099

338099

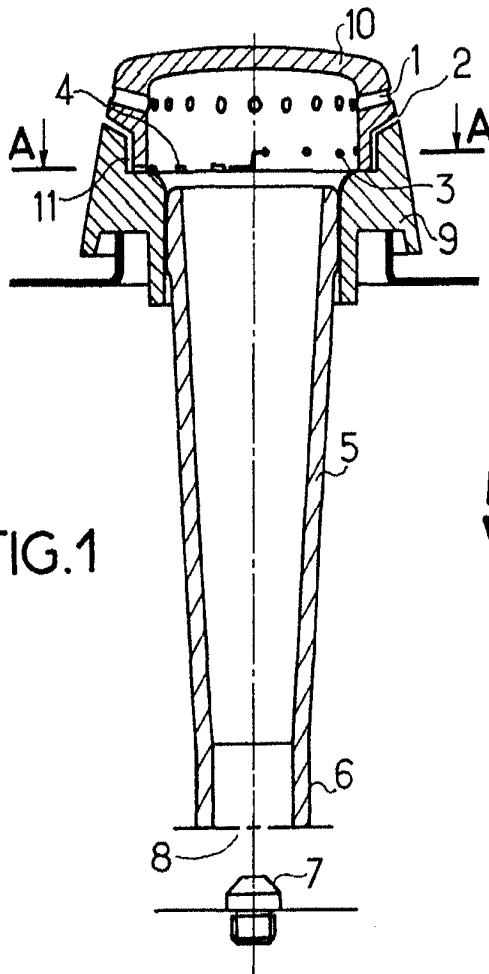


FIG. 1

ESCALA  
VARIABLE

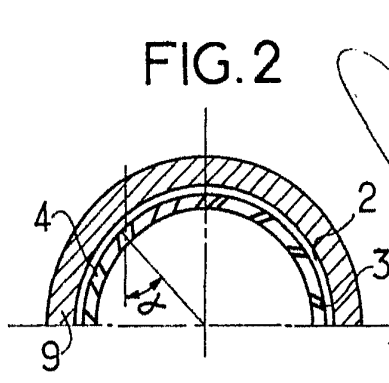


FIG. 2

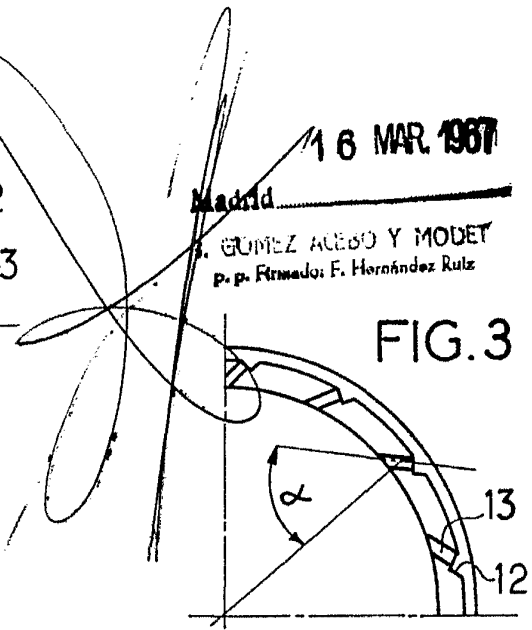


FIG. 3

16 MAR. 1967  
Madrid  
S. GÓMEZ ACEBO Y MODET  
p. p. Firmado: F. Hernández Ruiz