



129761

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION, por diez años en España

a favor de

D. Angel Martinez Amutio, residente en Valencia, calle Colón, 72

por

"UN PROCEDIMIENTO DE APLICACION A HOGARES DOMESTICOS Y PARA CALEFACCION CENTRAL, DE EQUIPOS DE MECHEROS O QUEMADORES DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS DE ATOMIZACION INTERNA A PRESIONES INFERIORES A MIL GRAMOS POR CENTIMETRO CUADRADO".

0-0-0-0-0

Los mecheros o quemadores de combustibles líquidos de atomización interna conocidos hasta la fecha, solo son aplicables a grandes hogares ó para presiones superiores a mil gramos por centímetro cuadrado, y con ellos nó se ha podido conseguir todavía atomizar bien los combustibles líquidos a medianas presiones comprendidas entre 100 y 5. 999 grams de presión por centímetro cuadrado.

La aplicación de los combustibles líquidos en los hogares llevaban consigo ciertos inconvenientes que impedían que se hiciera un uso mas generalizado de dichos combustibles, sobre todo en cocinas y calefacciones, por la naturaleza de las llamas, volumen y forma de estas, para conseguir el máximo rendimiento, al mismo tiempo que evitar los perjuicios que podían sobrevenir en los hogares al ser las llamas de dardo fuerte y de naturaleza oxidante.

Por el sistema que presentamos aquí, todos esos inconvenientes



desaparecen, pues para conseguir la atomización y encendido de los
15. combustibles líquidos, se emplea menos volumen de aire que en todos los sistemas conocidos.

También se consigue quemar menos cantidad de combustibles por quemador que con ningún otro sistema de los conocidos.

Partiendo de los principios citados en los párrafos anteriores, se
20. ha llegado a poder aplicar quemadores de petróleo en los hogares de dimensiones más pequeñas que son los usados en cocinas y producir una llama completamente reducida que tiene la gran ventaja de distribuir el calor de una manera más uniforme en los hogares y en los conductos de fuego y gases de combustión, comprendidos entre el hogar y la salida a la chimenea. Adquiere menos velocidad quemando el fuego más retenido en los puntos de máximo aprovechamiento que son las superficies a calentar y con la salida a la chimenea muy reducida ya que no hay exceso de volumen de aire para la combustión lo que se traduce en un mayor rendimiento en el combustible líquido quemado al evitar se vayan
25. calorías por la chimenea.
30. calorías por la chimenea.

Otro medio de obtener un mayor rendimiento del combustible se ha conseguido al acoplar a cada hogar quemadores de consumo reducido y conseguir la cantidad de calorías necesarias por un mayor número de quemadores por hogar, teniendo de esta forma otra ventaja; dar el fuego en el hogar en la parte que más convenga y en la dirección más adecuada, para no perjudicar éste, según puede verse en la figura nº 3 en la que las tres llamas se concentran en un punto.
35. go en el hogar en la parte que más convenga y en la dirección más adecuada, para no perjudicar éste, según puede verse en la figura nº 3 en la que las tres llamas se concentran en un punto.

Por el procedimiento que se presenta y detalla en ésta memoria se pueden suprimir las cajas que se forman en muchos hogares de material refractario, que se ponían con el fin de proteger los hogares contra el efecto destructor de las llamas de dardo fuerte u oxidante, al chocar éstas sobre las paredes del hogar, pues si bien desempeñaba éste refractario un elemento protector tenía el inconveniente, sobre todo de restar superficie de calefacción en las calderas de calefacción, / Esto puede apreciarse en las figuras
40. refractario, que se ponían con el fin de proteger los hogares contra el efecto destructor de las llamas de dardo fuerte u oxidante, al chocar éstas sobre las paredes del hogar, pues si bien desempeñaba éste refractario un elemento protector tenía el inconveniente, sobre todo de restar superficie de calefacción en las calderas de calefacción, / Esto puede apreciarse en las figuras 1 y 2.



45. 1 y 2 en las que, apesar de atacar el fuego por los lados opuestos debido a la forma especial y tamaño de las llamas, éstas nó chocan sobre el fondo ni en los lados del hogar.

El material que se nota al final de las llamas en las diferentes figuras y que se representa en forma de grava es refractario y puede colocarse en la forma representada ó en bloques de diferentes figuras. Las partículas que no hayan sido quemadas, al estar en alta temperatura se gasifican y queman conjuntamente con las llamas, evitando el peligro que representa el que quede petróleo líquido en el hogar sin quemar.

55. En las figuras 4 y 5 se representan la planta y corte por un alza-do de hogar atacado por un solo lado.

Con el sistema descrito y como puede apreciarse por los dibujos de planta nº 1, 3 y 4 se ha conseguido el asegurar que no sobrevengan ex-plosiones debida a la acumulación de gases al tener encendido de una forma continua algún mechero.

Ocurre en la combustión de líquidos en los hogares equipados por un solo quemador, que si la salida de petróleo se obstruye aunque so-lo sea en parte del orificio de salida, continua saliendo combustible pero éste no se quema por deficiencia de atomización y cae líquido en el hogar. Al estar el hogar en alta temperatura éste petróleo sin quemar se gasifica y se acumula en el hogar de combustión y conductos de tiro en gran cantidad, y al tratar de encender nuevamente el hogar si antes no se ha desalojado éste gas, al prender la llama o chispa de encendido se inflama la totalidad del gas acumulado y al no tener su-ficiente medio de evacuación viene la explosión con todas sus conse-cuencias.

Con nuestro sistema ésto no puede suceder pues al ser pequeños los quemadores y colocarlos unos muy inmediatos a los otros, el lí-quido que salga atomizado de uno de ellos deficientemente, como la llama inmediata monta sobre el primero, este lo quema en parte y el resto como es poca cantidad y está establecido el tiro para evacuar



los gases quemados por los quemadores que continúan encendidos, los que no hayan sido quemados completamente salen por la chimenea acompañada de los quemados.

80. Por lo tanto se ha resuelto un problema de seguridad que hasta el día se hacía por aparato mecánico, quedando suprimido éste.

N O T A

En resumen: La patente que se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

85. 1ª "Un procedimiento de aplicación a hogares domésticos y para calefacción central, de equipos de mecheros o quemadores de combustibles líquidos de atomización interna a presiones inferiores a mil gramos por centímetro cuadrado" que se caracteriza porque produce llamas que no tienen el inconveniente de las llamas de dardo fuerte u oxidantes por producir las éste sistema con menos cantidad de aire para la atomización y combustión.
90. 2ª "Un procedimiento de aplicación a hogares domésticos y para calefacción central, de equipos de mecheros o quemadores de combustibles líquidos de atomización interna a presiones inferiores a mil gramos por centímetro cuadrado" según reivindicación anterior que se caracteriza por que es a base de poner en el hogar en vez de una llama muy potente y de dardo fuerte la cantidad de fuego necesario por múltiples llamas muy inmediatas unas de otras y formando pequeños fuegos que sin merma de su potencialidad, facilitan las calorías necesarias al servicio que se le destina.
100. 3ª "Un procedimiento de aplicación a hogares domésticos y para calefacción central, de equipos de mecheros o quemadores de combustibles líquidos de atomización interna a presiones inferiores a mil gramos por centímetro cuadrado." según reivindicaciones anteriores que se caracteriza por un sistema de combustión por el cual al poner los quemadores muy inmediatos unos de otros formando grupos, se mezclan los combustibles de unos con los inmediatos, evitando de ésta forma los peligros de explosión en caso de obstruirse un quemador y apagarse al quedar encendidos los inmediatos.
- 105.

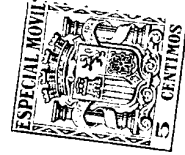


110. 4ª "Un procedimiento de aplicación a hogares domésticos y para calefacción central, de equipos de mecheros o quemadores de combustibles líquidos de atomización interna a presiones inferiores a mil gramos por centímetro cuadrado", según reivindicaciones anteriores que se caracteriza por que no producen llamas fuertes u oxidantes que pueden perjudicar las partes de los hogares tanto metálicas como de obra, porque se emplean quemadores que consumen poca cantidad de aire de atomización y producen llamas dulces o sea sin fuerza de choque.

120. 5ª "Un procedimiento de aplicación a hogares domésticos y para calefacción central, de equipos de mecheros o quemadores de combustibles líquidos de atomización interna a presiones inferiores a mil gramos por centímetro cuadrado", según reivindicaciones anteriores que se caracteriza por un sistema de combustión en el cual dada la poca cantidad de aire empleada para su atomización, se retienen los fuegos dentro del hogar mucho más que con los sistemas empleados hasta la fecha, teniendo que abrir menos la portezuela de salida a la chimenea de gases quemados por ser menor la cantidad de salida de éstos; o sea que salen más fríos, consiguiendo con ello una economía en el consumo de combustibles.

130. 6ª "Un procedimiento de aplicación a hogares domésticos y para calefacción central, de equipos de mecheros o quemadores de combustibles líquidos de atomización interna a presiones inferiores a mil gramos por centímetro cuadrado", según reivindicaciones anteriores que se caracteriza por que tiene mayor aprovechamiento al poder su-
135. primir en las calderas de calefacción la caja o cuna de revestimiento refractario ya que las calorías están en contacto con la superficie de la caldera que en otros sistemas está cubierta por el material refractario.

140. 7ª "Un procedimiento de aplicación a hogares domésticos y para calefacción central, de equipos de mecheros o quemadores de combustibles líquidos de atomización interna a presiones inferiores a mil gramos por centímetro cuadrado", según reivindicaciones anteriores



que se caracteriza por un sistema de calefacción en las calderas que son hogares largos y estrechos, que se ataca con la llama por 145. los dos extremos opuestos y de esta forma se consigue una temperatura mas uniforme en el hogar.

8ª " Un procedimiento de aplicación a hogares domésticos y para calefacción central, de equipos de mecheros o quemadores de combustibles líquidos de atomización interna a presiones inferiores a mil 150. gramos por centimetro cuadrado", según reivindicaciones anteriores que se caracteriza por un sistema de aplicación a hogares domésticos y para calefacción central de equipos de mecheros o quemadores de combustibles líquidos de atomización interna a presiones inferiores a 1.000 gramos por centimetro cuadrado.

155. 9ª Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la patente de introducción que se solicita por " UN PROCEDIMIENTO DE APLICACION A HOGARES DOMESTICOS Y PARA CALEFACCION CENTRAL , DE EQUIPOS DE MECHEROS O QUEMADORES DE COMBUSTIBLES LIQUIDOS DE ATOMIZACION INTERNA A PRESIONES INFERIORES A MIL GRAMOS 160. POR CENTIMETRO CUADRADO".

Todo conforme queda expresado en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

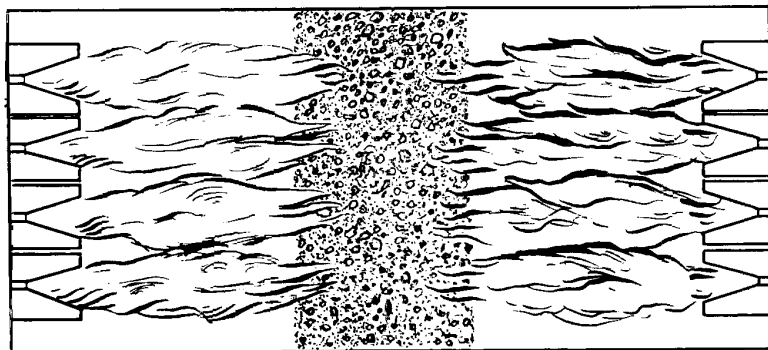
Madrid dia 24 de febrero de 1933

ALFONSO UNGRÍA

P. P.

Angel Martines Dumkes

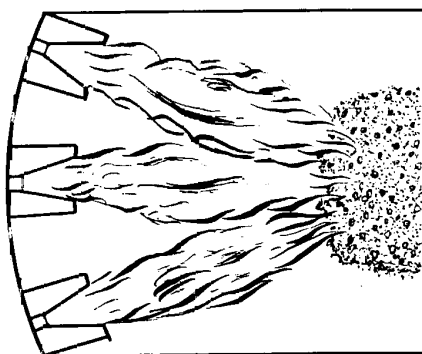
hoja unica



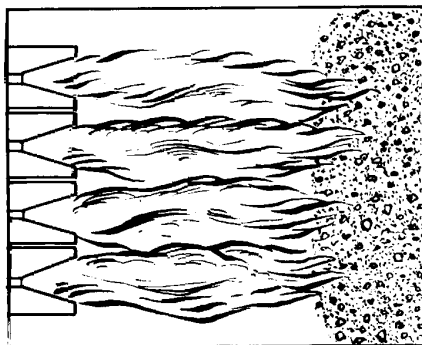
1



2



3



4



5

24 DE FEBRERO DE 1917

ALFONSO UNGRIA

P. P. *Miguel Leng*