



159682

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

a favor de Don JOSÉ SOLER SALAT, de nacionalidad española, residente en Barcelona, por "NUEVO SISTEMA DE QUEMADOR PARA HORNOS Y HORNILLOS ALIMENTADOS CON GAS $C_2 H_2$ ".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un nuevo sistema de quemador para hornos y hornillos alimentados con gas $C_2 H_2$ disuelto a presión, mediante cuyo quemador se consigue una combustión perfecta de aquel gas, facilitando su empleo para usos domésticos e industriales.

Este quemador difiere sensiblemente de los me-
cheros conocidos y empleados en la actualidad para la
combustión del gas de alumbrado, ya que presenta carac-
terísticas totalmente nuevas con relación a éstos, sien-

159682

de por otra parte su construcción y manejo sumamente simples y cómodos.

5. Consiste esencialmente este quemador en un tubo cilíndrico abierto por uno de sus extremos y que desemboca por el otro en una caja circular aplanada y de sección elíptica, en cuya parte superior y cerca de su periferia tiene practicados una serie de orificios que dan salida al gas a través de sendos tetones o mecheros, de sección cilíndrica en su base contigua a la caja y aplanados por su extremo superior abierto.

10. La entrada del gas procedente de la botella tiene lugar a través de un orificio capilar o de diámetro muy pequeño practicado en una pared vertical dispuesta a pequeña distancia de la entrada de aquel tubo, y por tanto sin ajustar con el mismo, efectuándose la incorporación del aire necesario para la combustión a través del espacio resultante entre aquel orificio y la boca del tubo.

15. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un quemador establecido de acuerdo con la invención.

20. En dicho dibujo, la figura 1 es una vista en perspectiva de un hornillo completo; la figura 2 muestra el propio hornillo visto por su parte inferior; y la figura 3 es una sección vertical del mismo hornillo.

25. Refiriéndonos a dichos dibujos, vemos que el



NOV. 1942

159682

quemador propiamente dicho está formado por el tubo -1-, cuya boca queda abierta a una cierta distancia del orificio capilar -2-, dejando entre ambos el espacio -3- para la toma de aire. El extremo opuesto del tubo -1-

5. desemboca en la parte inferior de la caja circular -4-, de la parte superior de la cual salen los tetones o mecheros -5-, en los que se produce la llama.

El gas procedente de la botella o generador llega a través del grifo o llave de paso -6-, a la salida del cual pasa por el indicado orificio capilar -2-, penetrando libremente por la boca abierta del tubo -1-.

10. La corriente producida por dicho gas arrastra consigo una determinada cantidad de aire, que penetra por el espacio -3-, mezclándose con el gas y haciéndolo apto para la combustión a su salida por los tetones -5-.

Estos tetones -5- pueden ser en número variable y distribuidos regularmente próximos a la periferia de la caja -4-, la cual presenta en su interior una serie de tabiques -7- (figura 2) para repartir uniformemente el gas hacia cada uno de aquéllos. Otra forma de realización prevista es el disponer el tubo -1- desembocando libremente en la caja -4-, sin colocar en ésta los tabiques distribuidores explicados, pero en este caso será preciso que el orificio de salida del tetón que queda

20. dispuesto directamente en la trayectoria del gas sea de diámetro algo menor que los restantes, con el objeto de compensar así la diferencia de presión del gas que reciben cada uno de ellos.



159682

Para la correcta incorporación de aire al gas, precisa que el orificio capilar -2- quede dispuesto exactamente en la prolongación del eje virtual del tubo -1- y a una distancia de éste que estará en función de su diámetro y longitud.

5.

Gracias a la disposición descrita, este quemador produce una combustión completa del gas $C_2 H_2$, dando una perfecta llama azul, con una elevada potencia calorífica. Es de notar que dicha llama afecta invariablemente la forma de chorro o cinta, sin formar abanico, y que la especial disposición de la toma de aire hace que quede un espacio libre para la caída de las impurezas que eventualmente pudiera arrastrar el gas hasta la entrada del tubo del quemador.

10.

15.

Para aumentar la seguridad pueden disponerse una o varias rejillas retenedoras de llama, tal como la que se indica en -8-. Por otra parte, gracias a la considerable incorporación de aire frío, queda eliminado totalmente el precalentamiento de la mezcla combustible, lo que se traduce en una mayor duración del quemador y en una imposibilidad absoluta de provocar incendios o explosiones.

20.

Por los mismos motivos apuntados, la combustión es completa y no origina humos ni olores de clase alguna.

25.

Dentro de las líneas generales expuestas, este quemador podrá variar en sus detalles de forma, dimensiones, materiales y, en general, en todo cuanto no altere, cambie o modifique su esencialidad.



NOV 1942

159682

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente de invención:-

5. 1. Nuevo sistema de quemador para hornos y hornillos alimentados con gas $C_2 H_2$, que consiste esencialmente en un tubo abierto por uno de sus extremos y dispuesto a una cierta distancia de un orificio de pequeño diámetro practicado en una pared vertical y coincidiendo con el eje virtual de aquel tubo, desembosando éste por su otro extremo en la parte inferior de una caja circular aplanada, sobre cuya superficie superior van dispuestos regularmente una serie de orificios para la salida del gas, provisto cada uno de ellos de un tetón o mechero de base circular y de extremo aplastado.
10. 2. Nuevo sistema de quemador para hornos y hornillos alimentados con gas $C_2 H_2$, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que la admisión e incorporación del aire necesario para la combustión del gas se efectúa por el espacio abierto resultante entre el orificio de salida de dicho gas y la boca abierta del tubo que lo conduce a los mecheros, y
15. 20. en virtud de la corriente producida por el paso del propio gas.
3. Nuevo sistema de quemador para hornos y hor-



159682

nillos alimentados con gas $C_2 H_2$, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que la caja soporte de los tetones o mecheros puede presentar en su interior una serie de tabiques divisorios para la regular distribución del gas a cada uno de aquéllos.

5.

4. Nuevo sistema de quemador para hornos y hornillos alimentados con gas $C_2 H_2$, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que la caja soporte de los tetones o mecheros puede presentar su interior totalmente libre, en cuyo caso el orificio correspondiente al tetón o mechero situado directamente en la trayectoria del gas, deberá ser de diámetro ligeramente inferior a los restantes.

10.

5. Nuevo sistema de quemador para hornos y hornillos alimentados con gas $C_2 H_2$.

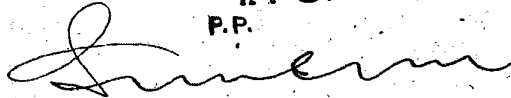
15.

La presente memoria consta de seis hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, a 24 de noviembre de 1942.

José SOLER SALAT

p.a. I. PONTI
P.P.



1942

D. JOSE SOLER SALAT.

