

190806

F2311

CADUCADO



MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

en España, a favor de la firma SAGARDUI, S.A., entidad española, establecida en BILBAO, Avda. del Ejército, 9, el cual se refiere a:

"DISPOSICION MEJORADA EN LOS QUEMADORES CERAMICOS A INFRARROJOS".

...oOo...

MEMORIA DESCRIPTIVA

El Modelo tiene por objeto una disposición en los quemadores cerámicos a infrarrojos, que por las características que la distinguen constituye una positiva mejora sobre todo lo conocido hasta el presente, proporcionando señalados beneficios y ventajas respecto a las realizaciones convencionales.

5.-

Cuando un quemador de placas cerámicas se enfrenta a una placa de trabajo a la que deba calentar, - por debajo , y particularmente cuando el quemador citado es de infrarrojos, se requiere necesariamente que la

10.-

190808



separación entre uno y otra sea relativamente grande, lo que a su vez provoca un rendimiento bajo.

5.- La disposición mejorada objeto de la descripción y característica del invento, elimina estos inconvenientes al proporcionar unos quemadores ocultos, y - por tanto de seguridad total, tanto en cuanto a encendido, como en lo que se refiere a la no acumulación de gas inquemado, y a una combustión idónea.

10.- Para ello, se prevé unos quemadores que unitariamente se caracterizan por comprender un orificio central, al cual llega el aire secundario verificando un barrido hacia la periferia, por la que salen los gases quemados.

15.- En este orificio, central, es en donde, precisamente, se dispone el termopar y el piloto de encendido, puesto que para éste último resulta dicho orificio el lugar más ideal, ya que recibe constantemente aire limpio, no contaminado por aire con residuos de combustión, como ocurre cuando el piloto se sitúa en la periferia de los quemadores convencionales.

20.- Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en el transcurso de la descripción que se da a continuación, en la que se exponen los detalles más particulares del Modelo, como asimismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el Modelo, no queda limitado, exactamente a los detalles que aquí se exponen debiendo ser conside-

30.-

190806



rada, por tanto, esta descripción desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

5.- Una idea más amplia de la invención, la proporciona la descripción siguiente en la que se hace referencia a la lámina de dibujo ilustrativo que a esta memoria se acompaña, en la que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos por el invento.

10.- En estos dibujos, se usan marcas de referencia semejantes, para indicar piezas, conjuntos o partes, que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyas piezas, detalle y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de la memoria, y después se concretan en las notas reivindicatorias finales.

15.- En dichos dibujos:

La figura 1ª, muestra una vista seccionada de un quemador del tipo que se preconiza, mostrando en sección el orificio central de llegada de aire secundario para la combustión.

20.- La figura 2ª, representa una vista frontal de un quemador cerámico con orificio central, en forma por tanto de corona circular.

Dicho quemador se podrá organizar sobre recipiente -6- de chapa o fundido, esto es independiente.

25.- La figura 3ª, ilustra una vista frontal de otro tipo de quemador cerámico formado a base de piezas cerámicas rectangulares.

30.- Esta figura muestra que es indiferente la forma constructiva del quemador en sí, ya que lo importante en todo caso es dotar de un orificio central -4- por

190808



donde llegue el aire secundario y que en la combustión se haga una corriente hacia la periferia.

La figura 4ª señala la disposición del conjunto de elementos de seguridad para que pueda trabajarse como quemadores ocultos, comprendiendo: Un elemento -7- palpador o sensor de temperatura que por dilatación actúa sobre una válvula termostática -9-, que llegando la placa a determinadas temperaturas provistas de antemano se produzca la alimentación en circuito -10- y entanto dure esa temperatura no hay consumo.

El termopar -18- y el piloto -19- que a su vez puede ser bujía de encendido, se encuentran en la parte del orificio central -4- del quemador en cuestión.

Haciendo el mando sobre la válvula de seguridad -14-.

Comentando estos dibujos, seguidamente se efectuará una descripción de las partes más esenciales de la realización propuesta.

1 - Placa sobre la que se depositan los aparatos de cocción. Constituye la mesa de trabajo de una cocina doméstica o industrial. Esta placa, indiferentemente, puede ser de cualquier material, chapa, fundición o vitro-cerámica y se encuentra enfrentada al quemador cerámico de infrarrojos con la mayor proximidad, para lograr un buen rendimiento térmico.

2 - Placas de cerámica a infrarrojos.

3 - Mínima separación para lograr el mejor rendimiento térmico.

4 - Orificio central

5 - Salida de gases de combustión.



6 - Recipiente del quemador, que constituye un distribuidor de gases combustibles. Sobre dicho recipiente se colocan las placas cerámicas -2-.

5.- 7 - Palpador térmico que actúa sobre al válvula termostática -9-.

8- Transmisión desde el palpador -7- a la válvula -9-.

9 - Válvula termostática que controla el paso de gas combustible que ha de salir necesariamente por 10.

10.- 10 - Conducción de gas combustible desde la salida de la válvula termostática -9-, hasta la tobera -11- que conduce los gases al cuerpo del quemador -6-.

11 - Tobera solidaria del cuerpo del quemador -6-.

15.- 12 - Soporte del conjunto del quemador, convenientemente unido al bastidor de la instalación.

13 - Entrada de gas combustible. Alimentación general del sistema.

14 - Válvula de seguridad.

20.- 15 - Salida hacia la alimentación del piloto con independencia de la alimentación con control, termostático.

16 - Paso de la válvula 14 a la válvula termostática -9-.

25.- 17 - Conexión con el termopar -18- y la válvula de seguridad -14-.

18 - Termopar.

19 - Piloto de encendido.

30.- Según se habrá podido apreciar por la descripción realizada, el invento se caracteriza por los aspec-



tos que seguidamente se resumen.

Se trata de un quemador que, indistintamente puede ser cuadrado o circular, como se aprecia en las - figuras -2- y -3-, pero que en todo caso tendrán su correspondiente orificio central -4-.

5.-

Gracias a este orificio central se produce una perfecta aireación, penetrando el aire secundario por el centro y barriendo hacia la periferia. Sin el orificio central no existe esta aireación en la zona central y - prácticamente no hay combustión en dicha zona.

10.-

En esta disposición del orificio central se puede llegar a una gran aproximación de la placa -1-, con un mínimo de separación en -3-, logrando de este modo.

15.-

Un gran rendimiento térmico en los quemadores por la gran proximidad y mínimo de pérdidas de dispersión.

Y por la combustión completa que se logra, gracias a la entrada de aire secundario por el centro.

Por otra parte ya que se trata de calentamiento por infrarrojos se logra una gran uniformidad de caldeo.

20.-

Luego los puntos más características del Modelo son:

Utilización de quemador cerámico a infrarrojos.

25.-

Con una forma cualquiera (redonda, cuadrada o rectangular) y con un orificio central también de cualquier forma.

Con la posibilidad de acercar la placa 1 a distancias mínimas.

30.-

Colocando el termopar y piloto de encendido en dicho orificio central.

190806



Circulando el aire secundario, entrando por el orificio central y barriendo hacia la periferia los productos que resultan de la combustión.

5.- Logrando de este modo, sobre toda la superficie de las placas cerámicas, una combustión completa.

10.- Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción precedente que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevado a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

15.- Este detalle de economía adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente que el mercado puede absorber en cantidades muy considerables el objeto que constituye la invención y cualquier pequeño ahorro logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, puede adquirir elevadas proporciones.

20.- Se reitera, que en el objeto que constituye el actual Modelo, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que los las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del invento descrito.

25.-

N O T A

Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

30.-



REIVINDICACIONES

- 5.- 1ª.- Disposición mejorada en los quemadores cerámicos a infrarrojos, que esencialmente se caracteriza por que los citados quemadores poseén un orificio central, la que llega el aire secundario, que realiza un barrido hacia la periferia, por la que salen los gases quemados, - todo lo cual permite una mayor aproximación de los quemadores a la placa de trabajo a la que deben calentar, lo que determina un mayor rendimiento.
- 10.- 2ª.- Disposición mejorada en los quemadores cerámicos a infrarrojos, según apartado anterior, que esencialmente se caracteriza porque en el orificio central del quemador, precisamente, se encuentra situada el termopar y el piloto del encendido, para el cual constituye lugar ideal, debido a que en todo momento recibe aire - limpio, no contaminado, como ocurre en los quemadores - convencionales, que sitúan el piloto en su periferia.
- 15.- 3ª.- "DISPOSICION MEJORADA EN LOS QUEMADORES CERAMICOS A INFRARROJOS"
- 20.¡ Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de OCHO, hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

25.-

Madrid, 18 de Abril 1.973



Figura 1ª

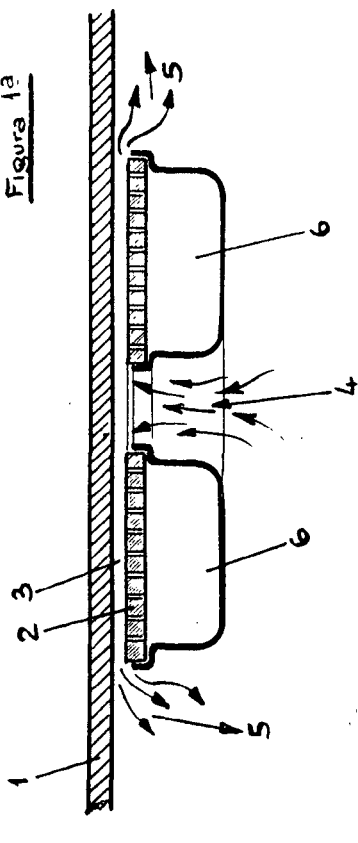


Figura 2ª

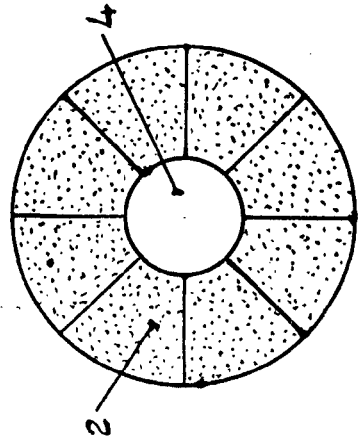


Figura 3ª

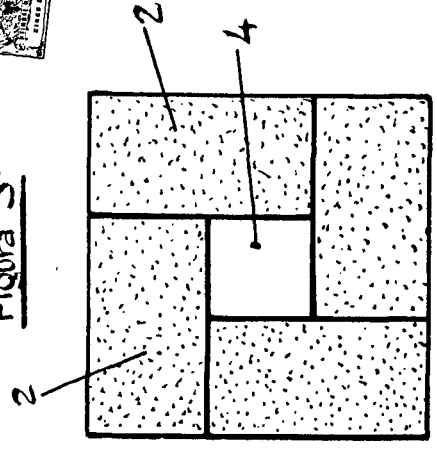
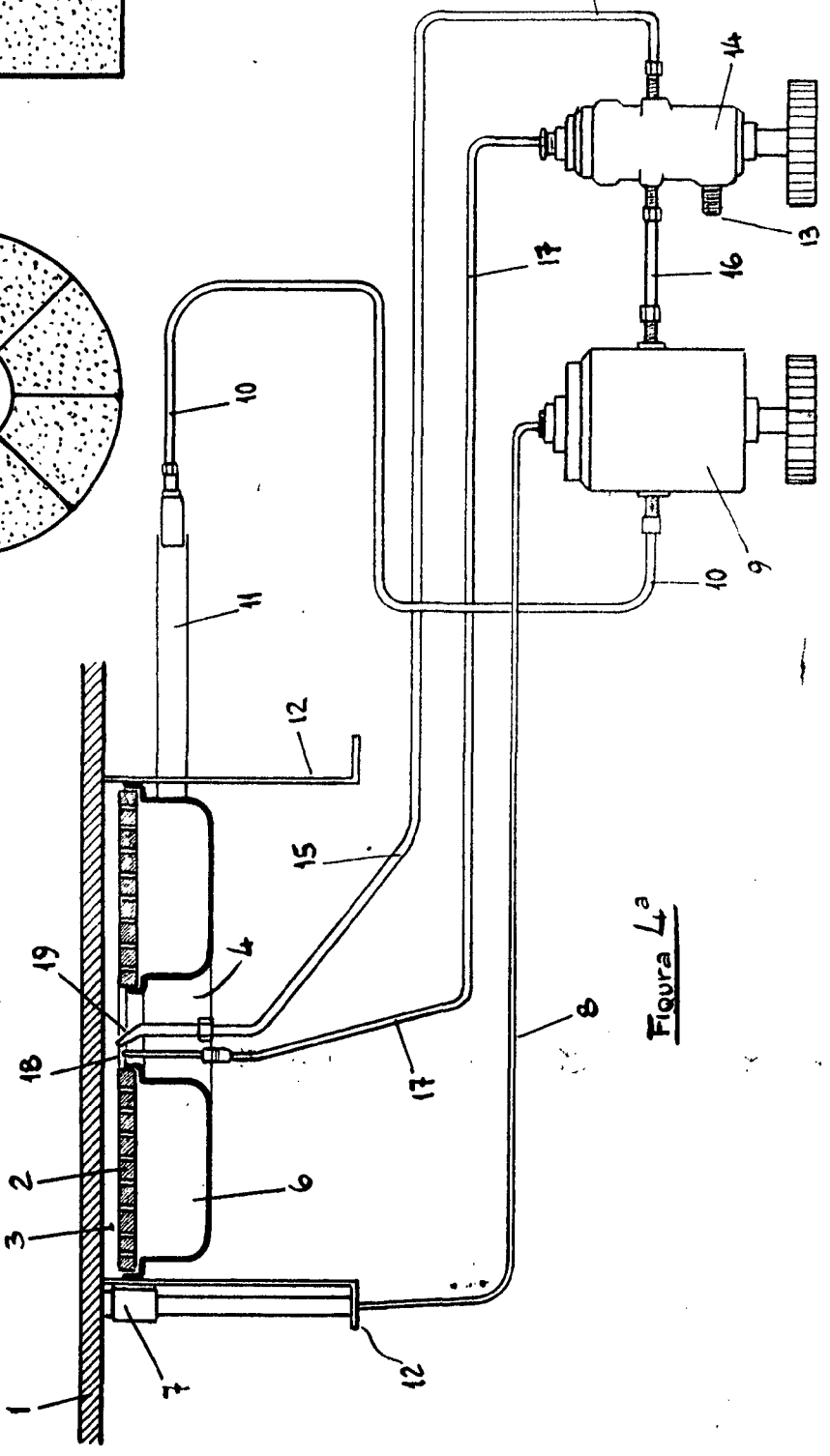


Figura 4ª



Madrid 18 de Abril 1973
[Signature]