

20



PATENTE DE INVENCION

257689

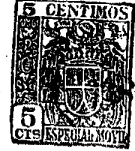
MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

«UN QUEMADOR DE GAS BUTANO PARA APARATOS DE CALEFACCION».

Solicitante: Don MAXIMILIANO FIEDLER LIPP,  
de nacionalidad austríaca, residente en  
BARCELONA, Plaza de Cataluña, 21.

257689



En la Patente de Introducción N<sup>o</sup> 206.270 concedida a favor del mismo solicitante, se describe un quemador de combustibles líquidos, aplicable a cocinas y aparatos de calefacción, que comprende un recipiente orbicular  
5 abierto para contener el bombustible, que constituye el hogar, y dos cilindros perforados dispuestos concéntrica- mente sobre dicho recipiente orbicular, que forman la cámara de combustión y de los cuales el cilindro interior está cerrado por su parte superior, en tanto que el ci-  
10 lindro exterior está combinado en su parte superior con una cubierta exterior que determina una cámara de aire. En este quemador, la alimentación del combustible líquido al hogar constituido por el citado recipiente orbicular queda exactamente regulada por una válvula de acción  
15 progresiva, efectuándose en dicho hogar el precalenta- miento de combustible y la gasificación total del mismo.

El quemador que constituye el objeto de la pre- sente invención está basado en el mismo principio y com- prende los mismos elementos fundamentales que el citado  
20 quemador descrito en la referida Patente de Introducción N<sup>o</sup> 206.270, pero se diferencia de éste por comprender, además, elementos adicionales que lo hacen apto para funcionar con gas butano como combustible.

En su esencia se caracteriza el quemador de que se  
25 trata porque el recipiente orbicular mencionado se dota de un difusor adaptado para determinar en su boca por lo menos un estrecho paso circular para la salida del gas, constituyéndose dicho difusor preferentemente por una



20

257689

arandela de bordes dentados que se encaja en la boca del recipiente orbicular y se mantiene en posición por patas de centraje, de modo que conjuntamente con la pared exterior de dicho recipiente y el cilindro interior del quemador determine sendas coronas de estrechos pasos para el gas.

Otra característica de la invención consiste en que el recipiente orbicular mencionado se dota de un conducto principal de llegada de gas y de otro secundario que desemboca en él a través de su pared exterior mediante una porción acodada provista de una estrecha abertura alargada en su parte superior, adaptada para permitir el encendido desde el exterior del quemador y servir de boquilla de la llama piloto.

De acuerdo con otra característica de la invención se dotan a los dos citados conductos de llegada de gas de sendas llaves de paso relacionadas entre sí de modo que la llave del conducto principal no pueda abrirse sin que previamente haya sido abierta la llave de paso del conducto secundario que alimenta la llama piloto y, viceversa, que esta última no pueda cerrarse en tanto quede abierta la llave principal de suministro de gas.

Para la mejor comprensión del invento se acompaña una lámina de dibujos en los cuales se ilustra esquemáticamente y a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización. En dichos dibujos:

La Fig. 1 representa una vista de planta del recipiente orbicular y elementos asociados;

257689

20



la Fig. 2 muestra un corte vertical de la parte inferior del quemador según II-II de la Fig. 1;

la Fig. 3 ilustra un corte vertical de la parte inferior del quemador según III-III de la Fig. 1;

5 la Fig. 4 representa un detalle en vista de alzado; y

la Fig. 5 ilustra un corte vertical del quemador completo según el mismo plano de la Fig. 3 pero a menor escala.

El quemador representado comprende un recipiente  
10 orbicular 1, que puede estar montado sobre cualquier soporte, por ejemplo las patas 2 (Figs. 2 y 3), y dos cilindros perforados 3 y 4, dispuestos concéntricamente sobre el recipiente orbicular 1 y de los cuales el interior está cerrado por su parte superior según puede verse  
15 en 5, en tanto que el cilindro exterior 4 está combinado en su parte superior con una cubierta exterior 6 que lleva asociado un deflector 7 (Fig. 5). Para el encaje del cilindro interior 3 sobre la pared interior del recipiente orbicular 1 está dotado éste de un escalón 8, en tanto  
20 que para el encaje del cilindro exterior 4 sobre la pared exterior de dicho recipiente 1 lleva practicado este cilindro en la proximidad de su borde inferior un reborde embutido 9.

De acuerdo con la presente invención, el recipiente  
25 orbicular 1 está dotado de un difusor constituido por una arandela 10 de bordes dentados 11 (Fig. 1) que va encajada en la boca de dicho recipiente y mantenida en posición por patas de centraje 12, determinando esta arandela

257689



dentada conjuntamente con la pared exterior del recipiente 1 y el cilindro interior 3 del quemador sendas coronas de estrechos pasos 13 para la salida del gas. Para la alimentación del gas al recipiente orbicular 1 está previsto un conducto principal 14, que desemboca en dicho  
5 recipiente en dos puntos diametralmente opuestos 15 y 16, así como un conducto secundario 17 que desemboca en el recipiente 1 a través de su pared exterior mediante una porción acodada 18 provista de una estrecha abertura alargada 19 en su parte superior que se extiende desde la  
10 parte interior del recipiente hasta la parte exterior del mismo. El conducto principal 14 de alimentación de gas lleva intercalada una llave de paso 20, en tanto que el conducto secundario 17 va provisto de una llave de paso 21.  
15 Estas llaves están relacionadas entre sí de modo que la llave 20 del conducto principal 14 no puede abrirse sin que previamente haya sido abierta la llave de paso 21 del conducto secundario 17 y, viceversa, que esta última no puede cerrarse en tanto quede abierta la llave principal 20.  
20 Tal bloqueo recíproco de las llaves 20 y 21 puede lograrse por ejemplo mediante porciones periféricas escotadas 22 y 23 de sus órganos giratorios según se ilustra esquemáticamente en la Fig. 1.

El funcionamiento del quemador descrito es como a  
25 continuación se expone:

Montado el conjunto según se ilustra en las Figs. 1 y 5, se abre la llave de paso 21 girando la manija en 90° en sentido contrario a las agujas del reloj. Inmediata-

257689



mente después se acerca una cerilla encendida a la abertura alargada 19 de la porción acodada 18 del conducto secundario 17, con lo que queda encendida la llama piloto. Por el citado giro de la llave 21, la porción escotada 23 de la misma ha quedado situada sobre la periferia del órgano giratorio de la llave de paso 20, por lo que ésta puede abrirse libremente mediante giro de la respectiva manija en 90° en el sentido de las agujas del reloj. El gas penetra pues en el recipiente orbicular 1 por las bocas 15 y 16 del conducto principal de alimentación 14 y como ya está encendida la llama piloto antes referida, se produce instantáneamente el encendido del gas suministrado por el conducto principal 14 y su distribución uniforme por los estrechos pasos 13 que determina el difusor 10. Los gases de combustión reciben el aire necesario tanto desde el interior a través de las perforaciones del cilindro 3, como también desde el exterior a través de los orificios del cilindro 4. A su salida de la cámara de combustión formada entre los cilindros 3 y 4, el suministro de aire queda aumentado por los orificios mayores que allí existen (véase Fig. 5), quedando así asegurada una completa combustión con llama azul.

Para apagar el quemador se cierra la llave principal 20 de modo que ocupe nuevamente la posición ilustrada en la Fig. 1, en la que la llave 21 puede también cerrarse. Una vez cerrada ésta, vuelve a quedar bloqueada la llave de paso principal 20.

Se comprende sin más que las llaves de paso 20 y 21

257689



ilustradas en la Fig. 1 como simples llaves de manija, pueden ser de cualquier otro tipo, siendo lo esencial que la llave principal 20 no pueda abrirse en tanto no haya sido abierta la llave secundaria 21 intercalada en el conducto de alimentación de la llama piloto.

N O T A.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constatar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención, por veinte años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

15 1ª.- Un quemador de gas butano para aparatos de calefacción, comprendiendo un recipiente orbicular, que constituye el hogar, y dos cilindros perforados dispuestos concéntricamente sobre dicho recipiente, que forman la cámara de combustión y de los cuales el cilindro interior está cerrado por su parte superior, en tanto que el cilindro exterior está combinado en su parte superior con una cubierta exterior que determina una cámara de aire, caracterizado porque el recipiente orbicular mencionado se dota de un difusor adaptado para determinar en su boca un estrecho paso circular, por lo menos, para la salida del gas.

2ª.- Un quemador de gas butano para aparatos de calefacción según la reivindicación 1ª, caracteri-

257689



zado porque el difusor mencionado se constituye por una arandela de bordes dentados que se encaja en la boca del recipiente orbicular y se mantiene en posición por patas de centraje, de modo que conjuntamente con la  
5 pared exterior de dicho recipiente y el cilindro interior del quemador determine sendas coronas de estrechos pasos para el gas.

3<sup>a</sup>.- Un quemador de gas butano para aparatos de calefacción según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado  
10 porque el recipiente orbicular mencionado se dota de un conducto principal de llegada de gas y de otro secundario que desemboca en él a través de su pared exterior mediante una porción acodada provista de una estrecha abertura alargada en su parte superior, adap-  
15 tada para permitir el encendido desde el exterior del quemador y servir de boquilla de la llama piloto.

4<sup>a</sup>.- Un quemador de gas butano para aparatos de calefacción según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup>, caracterizado porque los dos citados conductos de llegada  
20 de gas se dotan de sendas llaves de paso relacionadas entre sí de modo que la llave del conducto principal no pueda abrirse sin que previamente haya sido abierta la llave de paso del conducto secundario que alimenta la llama piloto y, viceversa, que esta última no pueda  
25 cerrarse en tanto quede abierta la llave principal de suministro de gas.

5<sup>a</sup>.- UN QUEMADOR DE GAS BUTANO PARA APARATOS DE CALEFACCION,



257689

tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Barcelona, 20 de Abril de 1960.

MAXIMILIANO FIEDLER LIPP  
P.P.

J. GOMEZ ACEBO Y ARODET

P. P.

ESCALA VARIABLE.

Fig.1 257689

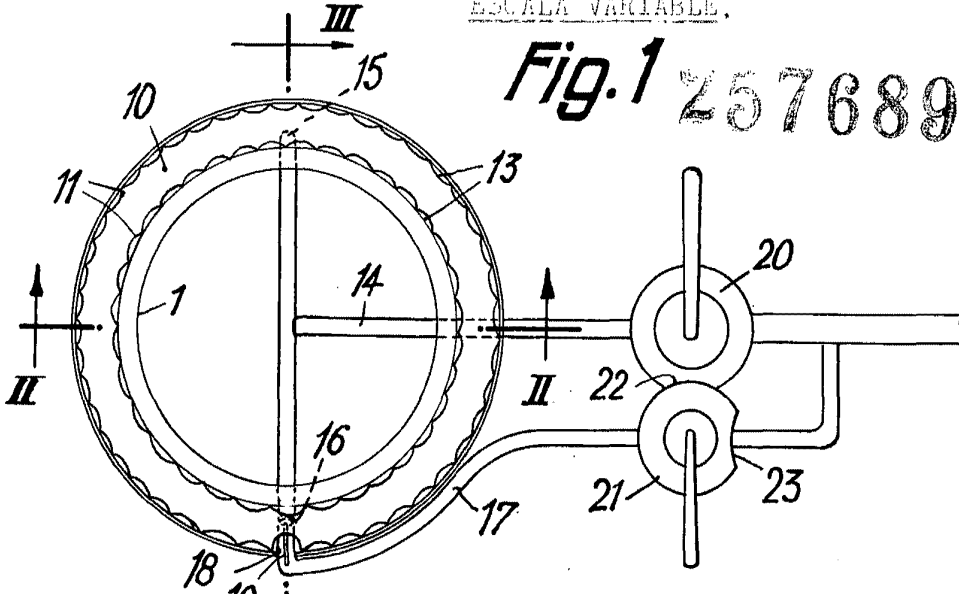
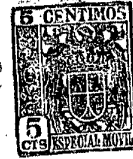


Fig.2

III

Fig.3

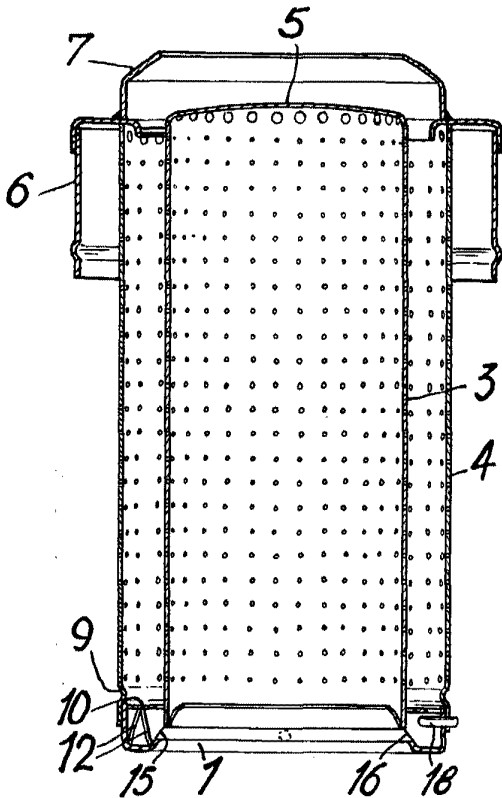
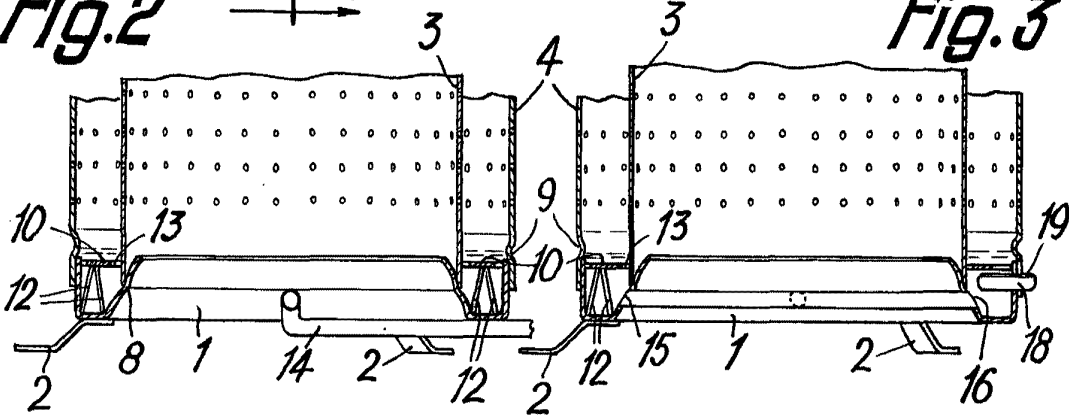


Fig.4

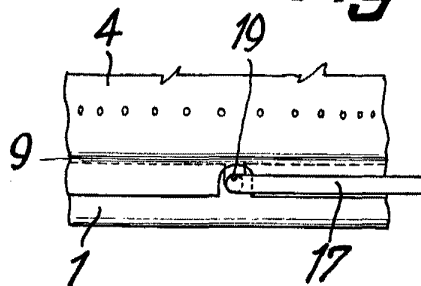


Fig.5

BARCELONA, 20 de Abril de 1960  
MAXIMILIANO FIEDLER LIPP