

10 ES 11 21 22	NUMERO 260292	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 10 Julio 1.980	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1982

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 79 18190	32 FECHA 13-7-1.979	33 PAIS FRANCIA
--	----------------------------	------------------------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	81 CLASIFICACION INTERNACIONAL F 24 H 9/00
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCION

"CAMARA PERFECCIONADA DE COMBUSTION PARA APARATOS CALENTADORES DE AGUA POR GAS".

71 SOLICITANTE (S)

E.L.M. LEBLANC S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

123, 125, rue Diderot, 93700 DRANCY (FRANCIA).

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Carlos Fernández Candelas

El invento presente se refiere a los aparatos destinados a la producción de agua caliente que son calentados con gas y que está concebido más especialmente, para ser aplicado a las calderas, calentadores para baños y calentadores de agua a gas.

Los aparatos de este tipo se componen, por lo general, de una cámara de combustión constituida por una virola rectangular de metal, en la parte inferior de la cual están dispuestos los quemadores y de un haz de tubos que pasan en las aletas colocado en la parte superior de la citada virola, estando recorrido este haz de tubos por el agua que se va a calentar.

Algunos de estos aparatos contienen una doble virola fabricada de un material refractario. Tal disposición presenta el inconveniente de tener que realizar siempre un desmontaje de la cámara de combustión para poder acceder a la parte inferior de las aletas o a los picos de los quemadores. Este inconveniente es tanto más molesto cuanto que, en general, estas cámaras no son muy fáciles de desmontar, dado que es preciso retirar, a ve-

ces, en primer lugar, bien el quemador, bien el intercambiador. El invento se propone aportar un dispositivo que no presente los inconvenientes citados en las soluciones conocidas.

5 Igualmente se conocen aparatos en los cuales la cámara de combustión esta constituida por una falda metálica, provista en sus cuatro caras de placas rectangulares en material refractario, conteniendo esta falda una parte de atrás y dos partes laterales fijadas sobre dicha parte trasera y una parte frontal amovible.

10 El invento está proyectado hacia la consecución de un aparato de esta clase, caracterizado porque la parte frontal amovible se presenta bajo la forma de un panel perfilado comportando en su parte inferior una cara vuelta hacia el interior de la cámara de combustión y, en su parte superior, otra cara igualmente vuelta hacia el interior del aparato.

15 Según otra característica de este invento las placas de material refractario se montan sobre la falda metálica que constituye la cámara de combustión por intermedio



20

de correderas o de patillas que forman correderas.

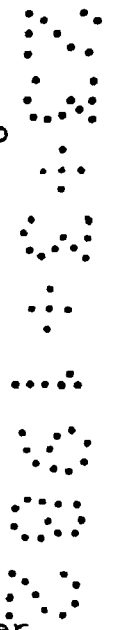
Además, según otra característica diferente de este invento, las placas refractarias se montan sobre las paredes de la citada falda estableciendo un espacio libre entre estas placas y las citadas paredes.

Otras características y ventajas de este invento se pueden deducir de la descripción que se va a hacer a continuación, con referencia a los dibujos que figuran como anejos y que aclaran un ejemplo de realización no limitativo. Sobre los dibujos:

- la figura 1ª es una vista lateral, en corte vertical, de un aparato de calefacción por gas provisto de una cámara de combustión según el invento, y,

- la figura 2ª es una vista frontal, en corte vertical y parcial del aparato representado en la figura 1ª.

Sobre el dibujo se ve un aparato de calefacción, calentado a gas del tipo calentador de agua que contiene una cámara de combustión (10) en cuya parte inferior están dispuestos los quemadores y un haz de tubos (no representados en el dibujo) que pasan por las aletas (14), coloca-



5

10

15

20

das en la parte superior de la cámara de combustión.

Se ve que la cámara de combustión está constituida por una falda rectangular que comporta una parte posterior (16), dos partes laterales (18) fijadas sobre la parte posterior y una parte frontal (20). El interior de la cámara de combustión está provisto de un relleno refractario constituido por cuatro placas rectangulares, tales como las representadas en (22), en un material refractario y montadas sobre los diferentes paneles que constituyen las partes enumeradas, citadas anteriormente, de la cámara de combustión.

La parte frontal (20) de la cámara de combustión está concebida de manera amovible, con su placa refractaria (22), para que se pueda desmontar con facilidad. A este efecto, está montada sobre un saliente (24) solidario al aparato, y que se mantiene mediante tornillos como los representados en (26). Para levantar esta parte frontal, es suficiente quitar los tornillos (26) despues de desengajar la parte frontal (20) del saliente (24), (posición representada en trazos discontinuos en la figura 1a) para

tener acceso al interior de la cámara de combustión lo que permite seguidamente proceder, eventualmente, a realizar un cepillado de los picos del quemador (12) y de la parte baja del intercambiador sin tener que realizar ningún otro

5 desmontaje.

En el ejemplo de realización no limitativo, representado en el dibujo, se señala que la parte frontal amovible (20) de la cámara de combustión se ha realizado bajo la forma de un panel perfilado que comporta, en su parte inferior, una cara (28) inclinada hacia el interior de la cámara de combustión, enfrentada a la irradiación de los quemadores (32), y, en su parte superior, una cara (30) igualmente inclinada hacia el interior del aparato con el fin de desviar hacia la parte trasera los productos o residuos de la combustión. Naturalmente, el panel frontal (20) puede

10

15

contener alguna o ambas de estas características.

Según otra característica de este invento, las placas refractarias (22) que constituyen el relleno de la cámara de combustión (10), están montadas de manera amovible. A tal efecto, se tienen previstas unas correderas

20

tales como las representadas en (32) y algunas patillas (34) que forman correderas, en las cuales se deslizan las placas refractarias (22).

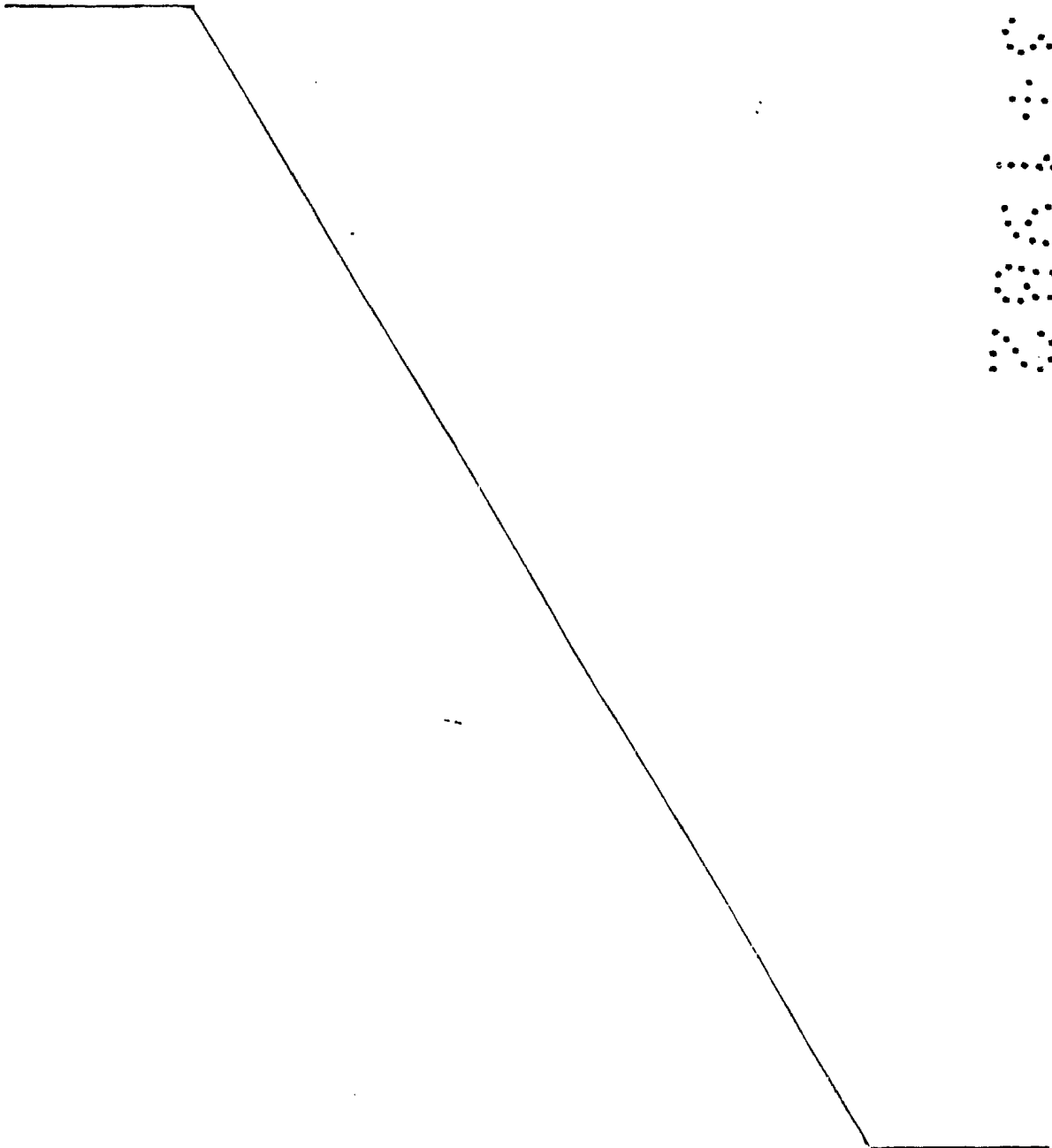
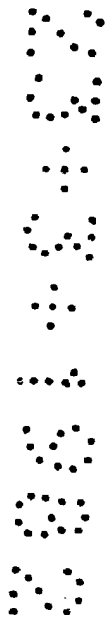
Gracias a esta disposición es posible, cuando se levanta la parte frontal (20), cambiar instantaneamente las placas refractarias (22) simplemente haciéndolas deslizar en su soporte (32) o (34). Por otra parte la placa refractaria (22'), dispuesta contra el tabique trasero (16) se mantiene en su parte baja mediante dos clips (36) que una vez destrabados permiten la basculación hacia adelante de esta placa (22') con vista a su elevación.

En la forma de ejecución no limitativa representada en el dibujo, está previsto que las placas refractarias (22), (22') no estén aplicadas directamente contra las partes metálicas (16), (18) y (20) de la falda que constituye la cámara de combustión, sino que se prevea un espacio (38) entre la antedicha parte de la falda y la placa refractaria de la cual esta provista. Este espacio (38) permite el paso del aire que evita la transmisión calórica directa sobre esta falda, impidiéndola alcanzar una tempe-

ratura anormal.

Quede bien entendido que la invención objeto de este modelo no se limita al ejemplo de realización descrito y representado sino que en el mismo están englobadas todas las variantes que no alteren o modifiquen la esencialidad que se reivindica.

5



REIVINDICACIONES

1a.- Cámara perfeccionada de combustión para aparatos calentadores de agua por gas, particularmente calderas, calentadores de baño y calentadores de agua, constituida por una falda metálica provista sobre sus cuatro caras de placas rectangulares de material refractario, comportando dos partes laterales fijas sobre la parte trasera del aparato y una parte frontal amovible que se puede desmontar con facilidad junto con la placa refractaria de la que va provista, estando caracterizada esta cámara de combustión porque la citada parte frontal se realiza bajo la forma de un panel perfilado que comporta en su parte inferior una cara vuelta hacia el interior de la cámara de combustión y en su parte superior una cara igualmente vuelta hacia el interior del aparato, habiéndose previsto que se establezcan alguna o ambas de tales características.

2a.- Cámara, según reivindicación primera, caracterizada porque las placas de material refractario se

montán sobre las diferentes partes que constituyen la falda metálica por medio de unas correderas.

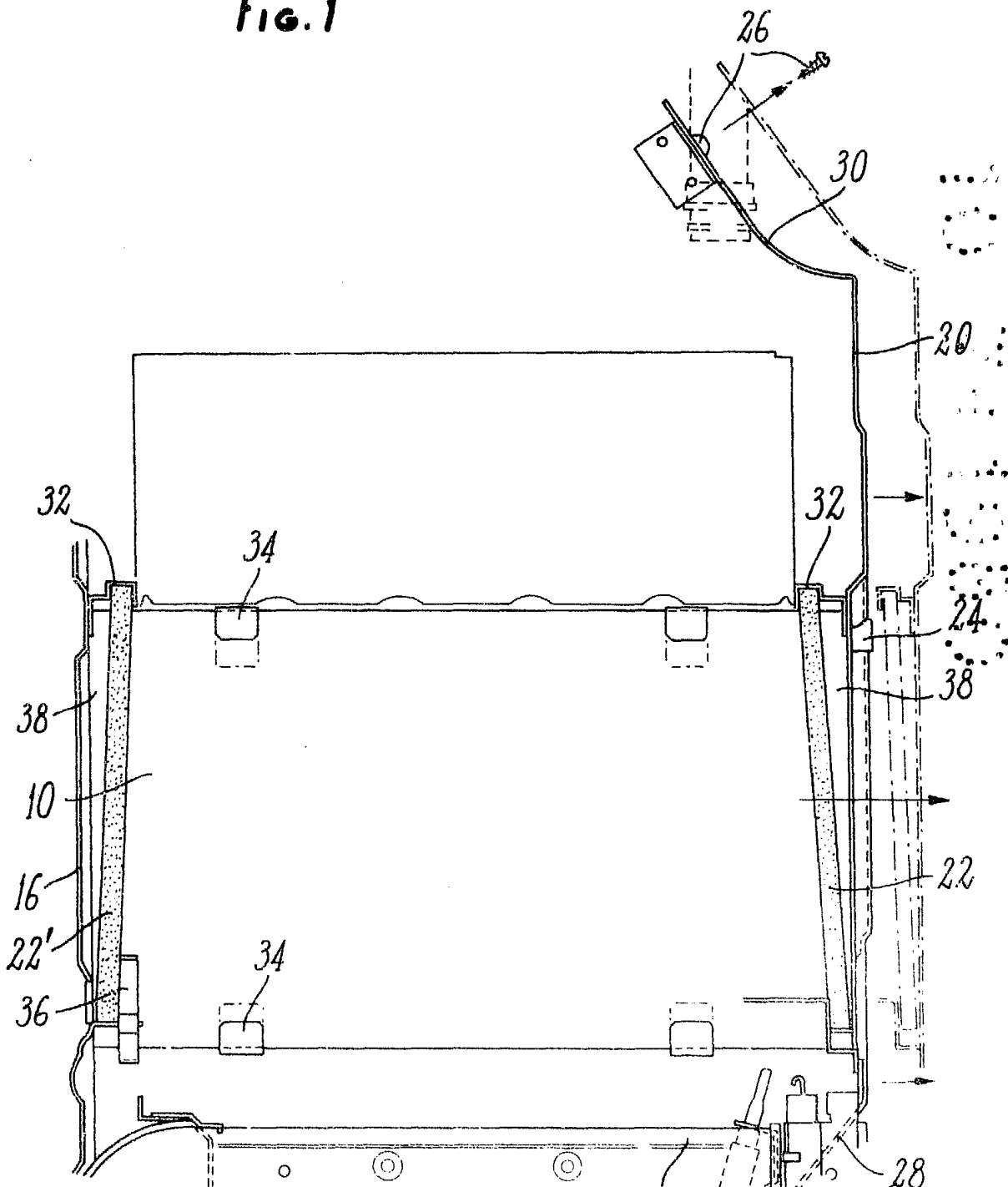
3a.- Cámara, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las placas refractarias se montan sobre las paredes de la falda citada estableciendo un espacio libre entre estas placas y las citadas paredes.

4a.- CAMARA PERFECCIONADA DE COMBUSTION PARA APARATOS CALENTADORES DE AGUA POR GAS.

Todo conforme se describe en la presente memoria que consta de NUEVE HOJAS mecanografiadas y foliadas por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid, 10 JUL. 1980
[Handwritten signature]

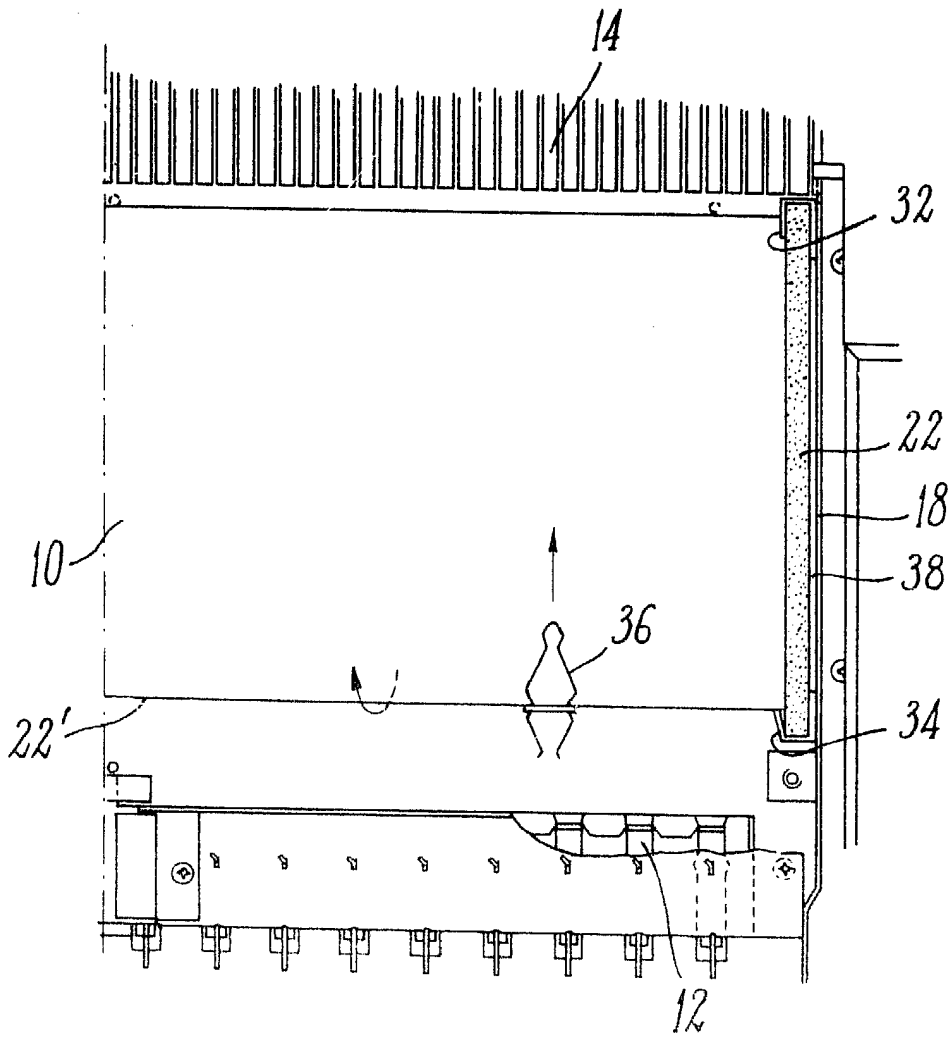
Fig. 1



12 MADRID, 10 JUL. 1980;

Francis

FIG. 2



MADRID, 10 JUL. 1980

Fernand
[Signature]