

(19) ES (21) (22)	(11) NUMERO 282.610 <sup>~</sup>	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 16-11-84	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAYO 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F24B a/oo

(54) TITULO DE LA INVENCION
CALDERA DE LEÑA CON INTERCAMBIADOR DE CALOR PROLONGADO.

(71) SOLICITANTE (S)
D. JOAQUIN MACIA GARCIA

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
c/Diego Jimenez, 8 - 16004 CUENCA.-

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)
D. JOAQUIN MACIA GARCIA

(74) REPRESENTANTE
D. FERNANDO ALVAREZ LOPEZ

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una caldera de leña para calefacción con hogar de combustión perfectamente diáfano y con solo la parrilla del hogar y cuya superficie exterior, así como la propia parrilla están dobladas - en hueco para alojar el intercambiador líquido tomando parte de la propia chimenea de salida, con lo que se prolonga el intercambio de calor a volumen proporcional a la superficie de parrilla, manteniendo a ésta refrigerada con circulación por convección permitida por entrada inferior y salida superior a la altura de la chimenea, con puerta de acceso al hogar hermetizada mediante junta atérmica y calostatos de tiro y cierre de chimenea que mantienen constante el nivel térmico de la caldera. ....

Es sabido el complicado proceso de limpieza que conlleva la estructura de calderas hasta ahora utilizadas y en cuyo deflector de salida a chimenea se concentra un residuo compacto y difícil de extraer, debiendo apagarse la caldera para proceder a su desincrustación y limpieza, por cuya razón se ha ideado la presente solución que al utilizar el calor de los gases de salida a dimensión proporcional con la superficie de parrilla, soslaya la utilización de dicho deflector y mantiene diáfano el volumen de caldera, con lo que solamente precisa la limpieza normal de parrilla que mandándose todo residuo inútil y aprovechando hasta el límite el calor producido en el hogar y el pie de chimenea, hasta una altura prudencial, a lo que añade la ventaja de refrigerar la parrilla, aumentando su duración y aumentando la superficie de intercambio. Si además, se dispone de un cierre hermético de caldera, controlada, en su combustión por calostatos adaptados al tiro de compuerta y a mariposa

de salida, podremos incluso con una sola carga mantener constante el nivel térmico de la citada caldera con mínimo gasto de combustible.

5 Con el fin de comprender mejor el alcance de esta invención- vamos a describirla sobre los dibujos adjuntos y en los que se ha representado una realización preferida de la misma dada a título de ejemplo y sin carácter limitativo. . . . :

En los dibujos:

10 la fig. 1 muestra un corte en alzado lateral longitudinal -- de la caldera según la invención, y . . . . :

la fig. 2 muestra un frontal de la misma y su corte vertical

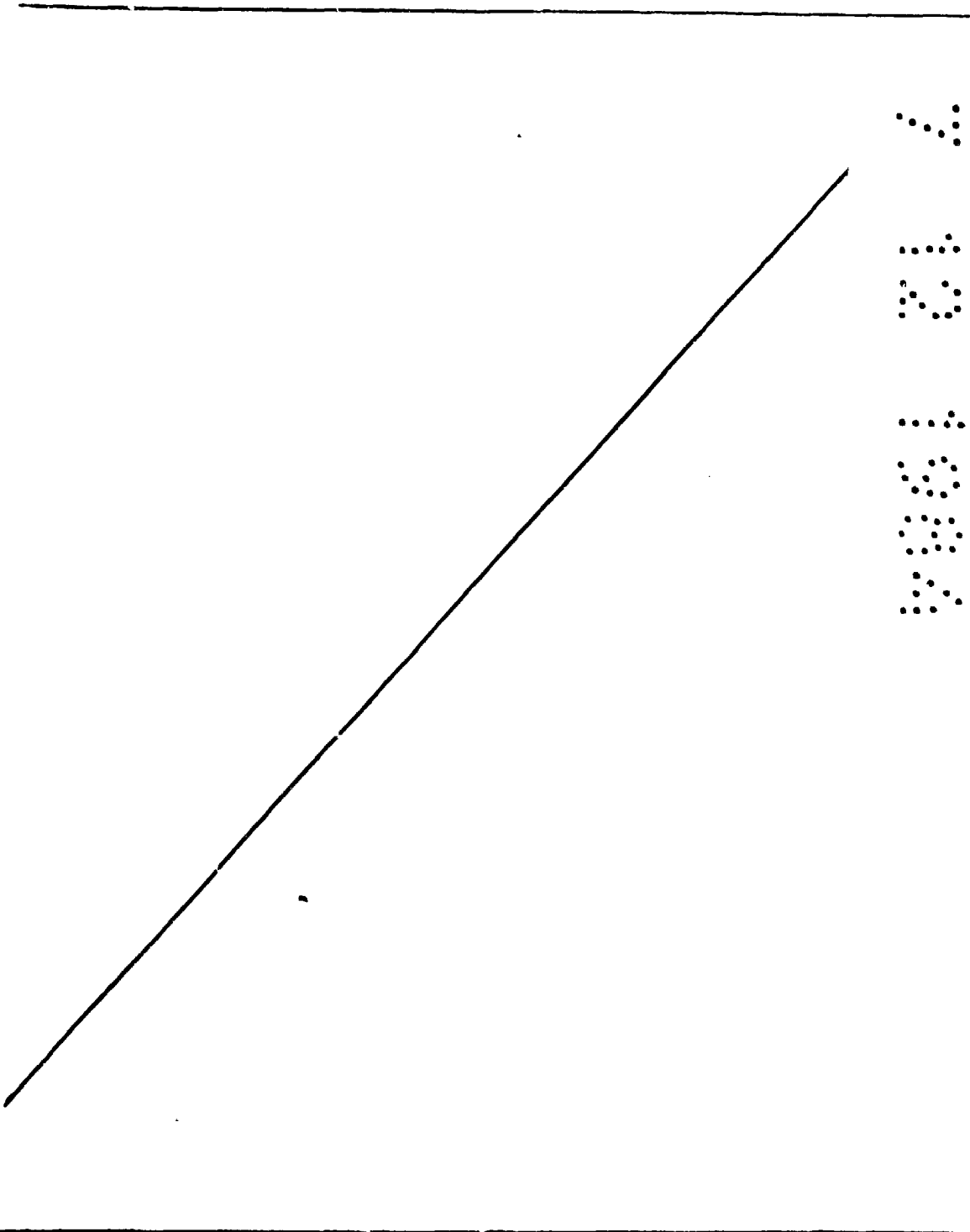
15 En los dibujos se ha representado por 1 al hogar completamente diáfano con la parrilla tubular hueca , 2 y doble pared exterior para alojamiento 3 del intercambiador de calor líquido 6 que se prolonga por la chimenea 5 hasta una altura - proporcional a la superficie de parrilla 2 que se refrigera- y que dispone de una entrada inferior 4 y superior 7 para fa- cilitar la circulación por convección. . . . :

20 Este hogar de caldera 1 está cerrado por tapa 12 encharnelada convenientemente y con cierre hermetizado por junta 13 - atérmica produciéndose un control de combustión a base de los calóstatos 10 y 9 que controlan , respectivamente, la - compuerta de tiro de hogar 11 y mariposa de chimenea 8 de -- tal forma que pueden mantener una semicombustión y nivel térmico constante con su acción simultánea, estando esta calde- 25 ra 1 apoyada en basamento apropiada 14.

Dentro de la esencialidad de la invención caben variantes de detalle, asimismo protegidas y así podrá ser cualquiera el - tipo de enlace de la chimenea al cuerpo de caldera, cualquiera 30 ra el control de combustión, cualquiera la forma y volumen -

del hogar, cualquiera el intercambiador utilizado y, desde -  
luego, cualesquiera las dimensiones y materias en que se -  
realice.

---



NOTA

Lo que se declara como no divulgado ni practicado en España comprende las siguientes :

R E I V I N D I C A C I O N E S

5 1.- CALDERA DE LEÑA CON INTERCAMBIADOR DE CALOR PROLONGADO, caracterizada por el hecho de constar de una cámara de combustión completamente diáfana con solo el fondo cubierto - con la parrilla tubular y bocana cubierta por puerta encharnelada con junta de herméticidad resistente al calor, y cuyo cuerpo está envuelto a doble pared entre las que se aloja el intercambiador de calor líquido, y cuya envuelta se prolonga en un primer tramo de la chimenea de longitud proporcional a la parrilla de combustión en cuyo interior se comunica para lo cual dicho tramo de chimenea está doblado en -  
 10 prolongación del alojamiento del intercambiador de calor, aumentando la superficie de contacto con la fuente térmica, con entrada de líquido en la parte baja de la caldera y salida en la parte alta de esta prolongación de la chimenea, -  
 15 pasando por la propia parrilla y disponiendo de calostátotarados en la compuerta de la puertade la caldera y en el control de tiro de mariposa de la chimenea que mantienen -  
 20 constante la combustión y, con ella, el nivel térmico de la caldera.

25 2.- CALDERA DE LEÑA CON INTERCAMBIADOR DE CALOR PROLONGADO: La presente memoria descriptiva consta de 4 hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara y dibujos que la ilustran.

MADRID, a 16 de noviembre de 1984

FERNANDO ALVAREZ  
p. p. L. Cobas Barrios

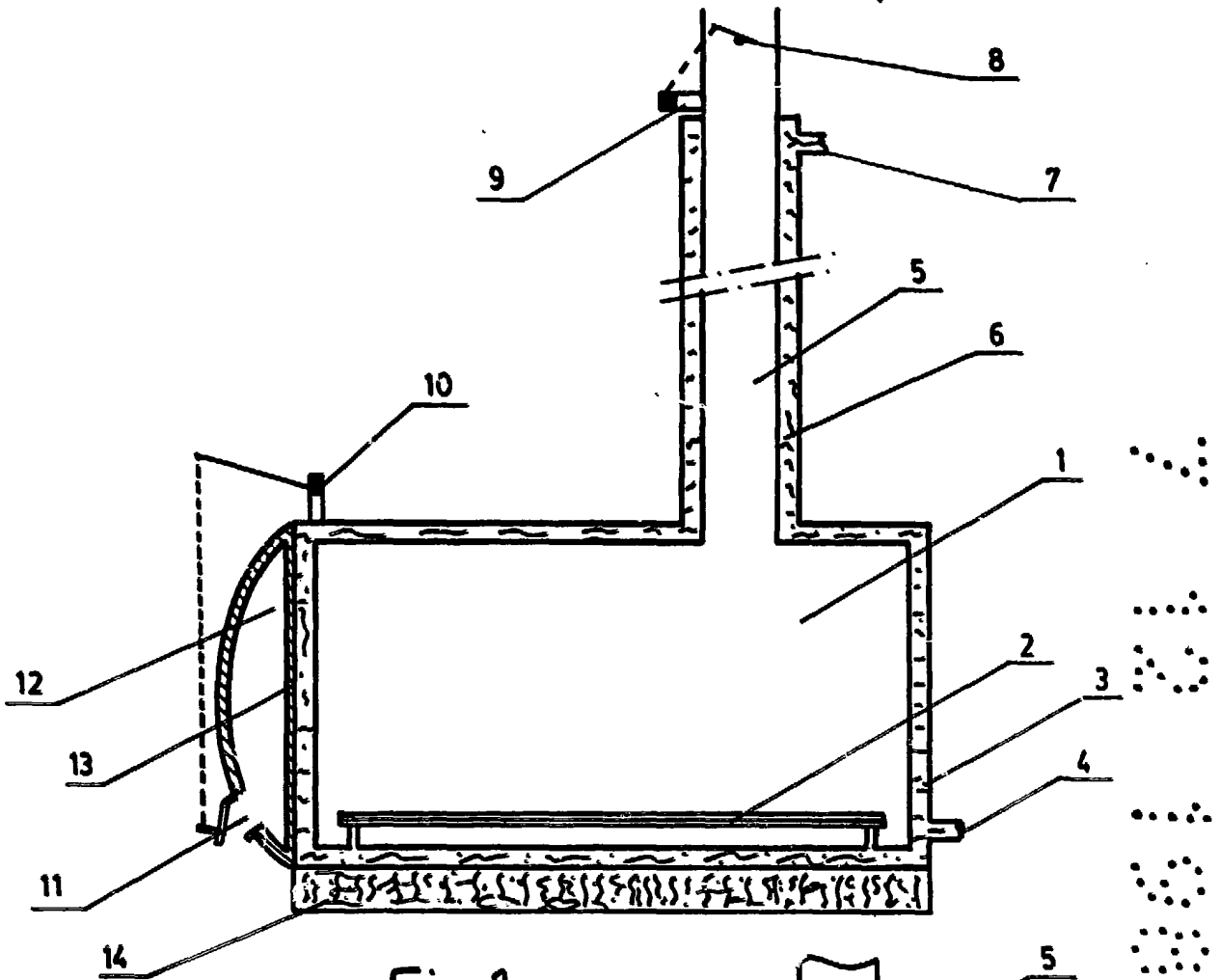


Fig. 1

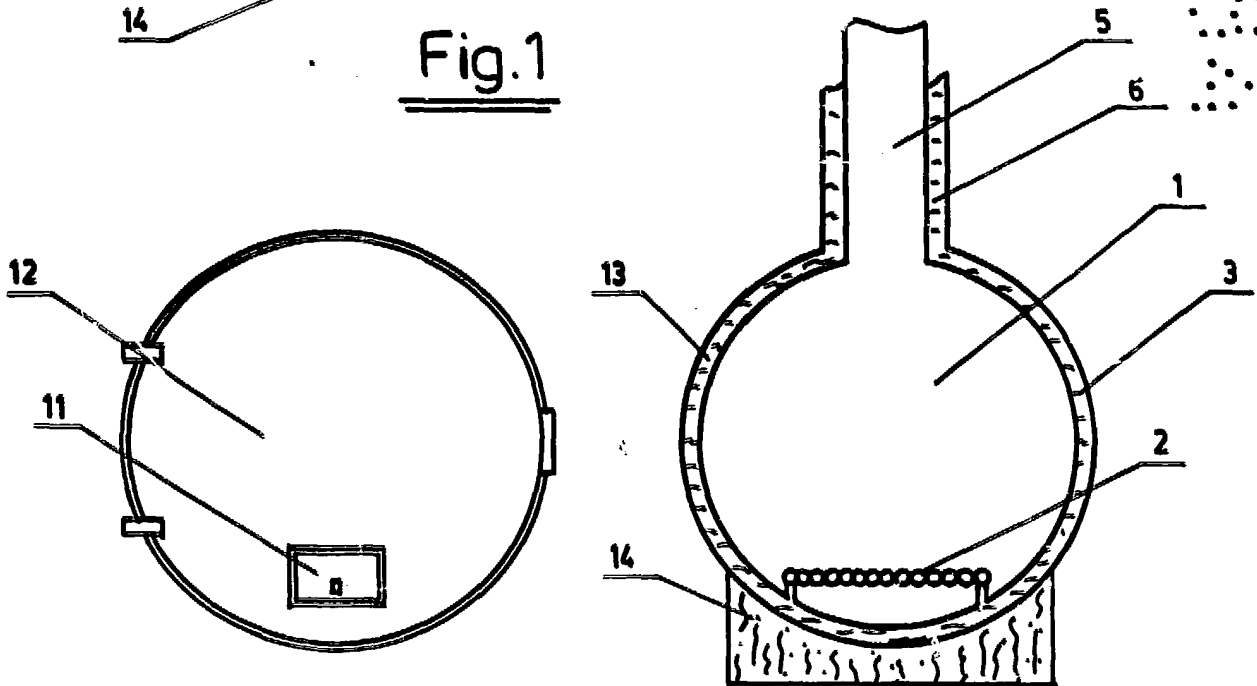


Fig. 2

Madrid a , 16-11-84

FERNANDO ALVAREZ  
p. p. L. Cobas Barriga

ESCALA VARIABLE