



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	251352		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			11 JUN. 1980		

MODELO DE UTILIDAD

16 SET. 1980

30	PRIORIDADES:	32	FECHA:	33	PAIS

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			F 92 B 7/06

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	CALDERA PARA CALEFACCION DE EDIFICIOS".-

71	SOLICITANTE (S)
	Sr. D. Florentino Jesús GARCIA LEAL

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	C/. Calve Sotelo, nº 24 -- SAN CLEMENTE/Cuenca.-

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)
	Sr. D. Florentino Jesús GARCIA LEAL

74	REPRESENTANTE
	D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad se refiere a una "CALDERA PARA LA CALEFACCION DE EDIFICIOS" que aporta a su función esenciales características de novedad, eficacia y economía constitutivas de notables ventajas sobre lo hasta ahora conocido y existente en el mercado.

Dadas las actuales circunstancias de la carestía de los combustibles líquidos y gaseosos y la previsible curva ascendente de sus precios en lo futuro, amén de las medidas constantemente aconsejadas de reducción racional del consumo, y la consiguiente incidencia que todo el complejo problema de la energía ha de tener consecuentemente sobre el uso lógico alternativo del carbón mineral, se hace preciso volver a la idea de aprovechar nuevamente y de una manera integral la leña y sus derivados, productos que hoy se pierden en el campo y en los bosques, así como el serrín y otros desperdicios procedentes del tratamiento de la madera, a fin de contar con el importante apoyo de una fuente interesante de combustible directo y natural que nos proporcione el medio ideal de acondicionar la temperatura de los edificios durante el invierno con el menor costo posible y el mínimo grado de contaminación y olores.

El proyecto que nos ha inducido a pensar en el aprovechamiento total de este combustible clásico que descargue a la economía en una proporción importante de la presión del costo del resto de los combustibles, esencialmente en la calefacción de edificios, sin descartar otras muchas aplicaciones posibles, consiste esencialmente en

la caldera del enunciado, cuyas características técnicas y funcionales comentamos seguidamente.

5. Se constituye dicha caldera para la calefacción de edificios, preferentemente en base de un cilindro hueco formado por chapa de grosor y material adecuados, cerrado inferiormente y con una corona circular perpendicular en su parte superior, dotada de un reborde orientado hacia el interior. Una tapa articulada completa el cuerpo de la caldera y permite la apertura o cierre de la misma para su carga y puesta en funcionamiento.

10. En la parte inferior posee la caldera que propugnamos varios reguladores de entrada de aire para la combustion, constituidos por fragmentos tubulares curvados y orientados hacia arriba, comunicándose por su extremo inferior con el interior de la caldera y disponiendo en el superior o boca de entrada de sendas tapas unidas articuladamente por un punto de su borde, detalle que les permite girar horizontalmente y graduar la abertura conveniente para la entrada del aire.

15. Para la diaria limpieza de la caldera, ésta dispone de un registro inferior junto al borde de la base, en cuyo registro, proyectado con dimensiones adecuadas, penetra una pala-cogedor que actúa de descargador de las cenizas producidas en la combustión de la leña o similares.

20. Junto al borde superior se inserta en un espacio de la pared cilíndrica de la caldera la correspondiente chimenea para la salida de humos, la cual adopta con preferencia una figura tubular angulada buscando la posición vertical en elevación conveniente.

30.

La articulación de la tapa se efectúa en dos puntos del borde superior de la caldera mediante los correspondientes pernios o elementos abisagrados, y para su apertura o cierre cuenta con una barra que actúa de palanca y permite su manipulación sin riesgos puesto que su longitud adecuada permite el consiguiente aislamiento del calor y el accionamiento manual.

Para aislar del suelo la caldera se han previsto -- las patas necesarias reforzadas hacia el interior con -- elementos oblicuos que unen éstas con la cara exterior de la base de la misma.

Como dispositivo esencial para el calentamiento del caudal de agua que proporcione la calefacción a las viviendas, se ha dispuesto en el interior de la caldera, junto a la pared cilíndrica un serpentín de metal apropiado, con proyección helicoidal, cuya boca de toma de agua fría se ubica en la parte inferior enlazando con la geometida de suministro, y la de salida del agua caliente, por la superior, en comunicación con los tubos que conducen el agua a los radiadores, cuyo serpentín constituye además una barrera interna aislante que absorbe todo el calor de la caldera e impide que la chapa de que está formada se caldee en la pared cilíndrica.

Descritas las características técnicas y funcionales del invento que preconizamos, señalamos como último detalle que en su uso es suficiente efectuar la carga de la caldera una vez al día, cerrar la tapa y proceder a su encendido, graduando después los reguladores de entrada de aire de acuerdo con la marcha de la combustión que se prefiera, y en breve tiempo se dispondrá del agua ca-

liente necesaria para el acondicionamiento de la temperatura del edificio.

5. Lógicamente, en función del número de viviendas y volumen de éstas en cada edificio, han de ser proyectadas las dimensiones de la caldera y consiguientemente del serpentín, sin que sea preciso por ello que estos adquieran excesivas proporciones.

10. La descripción detallada que sigue la referimos a las figuras adjuntas en las que a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno por tanto, ya que la práctica puede aconsejar cualquier ligera modificación sin alterar la esencialidad de la invención, se ha representado la realización que consideramos idónea.

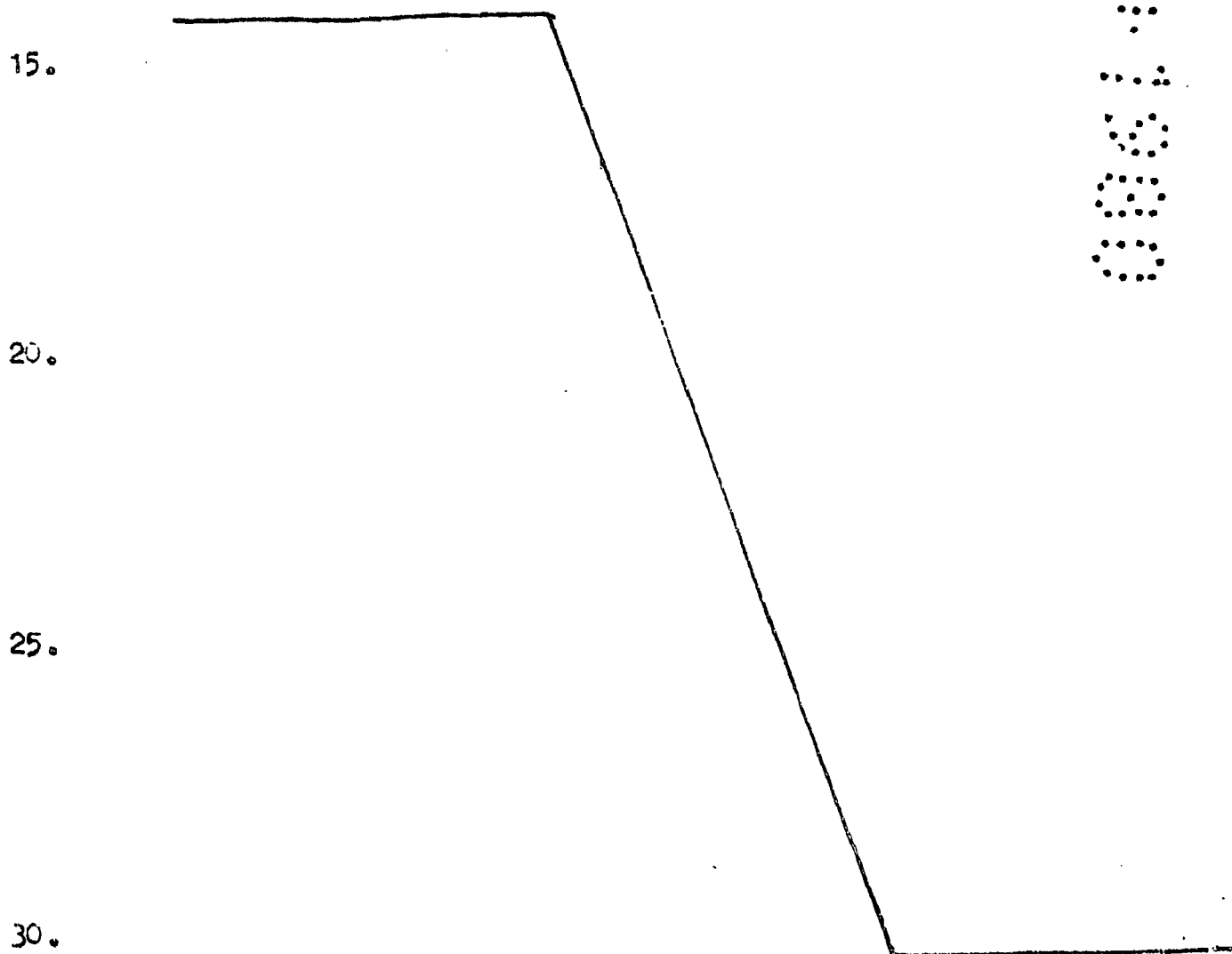
15. La figura 1 representa una sección al medio de la caldera para calefacción de edificios con vista del serpentín interior.

La figura 2 una vista en perspectiva de la caldera con parte del número de elementos externos de que dispone.

20. Conforme a la figura 1 se aprecia la pared -1- del cilindro que constituye la caldera propiamente dicha, el serpentín helicoidal -2- por el que circula el agua para su calentamiento, el elemento tubular -3- por el que penetra el agua fría enlazando con la acometida de suministro, el tubo -4- o de salida del agua caliente en conexión con la instalación de calefacción, el reborde -5- de la boca de carga de la caldera, por la que se deposita la leña o sus derivados, y la chimenea -6- para la salida de humos.

25.

En la figura 2 la vista en perspectiva nos muestra como elementos visibles en la posición elegida la cara exterior del cuerpo cilíndrico -1- de la caldera, el tubo -4- de salida del agua caliente, la chimenea -6- de salida de humos, la tapa -7- que cierra la boca de la caldera, la palanca -8- con la que se manipula la tapa para la apertura o cierre, los elementos -9- que sustentan el eje de bisagra para dicha tapa, los fragmentos tubulares -10- que facilitan la entrada del aire necesario a la combustión, las tapas -11- con las que se regula el caudal de aire conveniente para dicha combustión y, por último, las patas -12- que aíslan a la caldera del suelo.



N O T A

Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como no divulgado ni practicado en España comprende las reivindicaciones siguientes:

5.

1.- Caldera para la calefacción de edificios, que se caracteriza por constituirse en base de un cilindro hueco formado por chapa de grosor y material adecuados, cerrado inferiormente y con una tapa en su base superior, en cuyo interior se ubica un serpentín por el que circula el agua a calentar.

10.

2.- Caldera para la calefacción, según la reivindicación 1, que se caracteriza, porque la base superior de la caldera dispone de una corona circular unida perpendicularmente al borde de la pared cilíndrica y dotada de un reborde orientado hacia el interior, originando un hueco o boca de carga de la caldera.

15.

3.- Caldera para la calefacción, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza porque la tapa que cierra dicha boca de carga se ha dispuesto articulada en dos puntos por medios abisagrados unidos al borde superior de la caldera, contando para su apertura o cierre con una barra que actúa de palanca y permite su manipulación sin riesgos, ya que posee la longitud precisa que permite el consiguiente aislamiento del calor y el accionamiento manual.

20.

25.

4.- Caldera para la calefacción, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza porque en la parte inferior dispone lateralmente de varios reguladores de entrada de aire para la combustión, constituidos por frag-

30.

mentos tubulares curvados y orientados hacia arriba, comunicados por su extremo inferior con el interior de la caldera y contando en el superior o boca de entrada con sendas tapas unidas articuladamente por un punto de su borde, detalle que les permite girar horizontalmente y graduar la abertura conveniente para la entrada del aire que precise la combustión.

5.

5.- Caldera para la calefacción, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza por que para la limpieza diaria de la caldera, dispone de un registro inferior junto al borde de la base, en el que penetra una palanquilla que actúa de descargador de las cenizas producidas en la combustión de la leña o similares.

10.

15.

6.- Caldera para la calefacción, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracteriza porque junto al borde superior, en un espacio de la pared cilíndrica se inserta la correspondiente chimenea para la salida de humos, adoptando con preferencia una figura tubular angulada, buscando la posición vertical en elevación que conviene a la referida salida de humos.

20.

7.- Caldera para la calefacción, según las reivindicaciones 1 a 6, que se caracteriza porque para aislarla del suelo se han previsto las patas necesarias reforzadas hacia el interior con elementos oblicuos que unen éstas con la cara exterior de la base.

25.

8.- Caldera para la calefacción, según las reivindicaciones 1 a 7, que se caracteriza porque el serpentín, que constituye el elemento esencial de la caldera se ha dispuesto interiormente en forma helicoidal junto a la pared cilíndrica, con boca de entrada del agua fría en

30.

la parte inferior, enlazando con la acometida de suministro, y la de salida del agua caliente por la superior, - en comunicación con los tubos que la conducen a los radiadores, cuyo serpentín produce además el efecto de barrera interna aislante que absorbe todo el calor de la caldera e impide que la chapa de que está formada ésta se caldee, haciendo posible el contacto exterior de la pared cilíndrica sin riesgo de quemaduras.

5.

9.- CALDERA PARA LA CALEFACCION DE EDIFICIOS.

10.

Según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de 9 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 1 lámina de dibujos.


Madrid, a 11 JUN. 1980

D. Florentino Jesus GARCIA LEAL

15.

p.a.

JAIMÉ ISERN GUYÁS
P. P.




20.

25.

30.

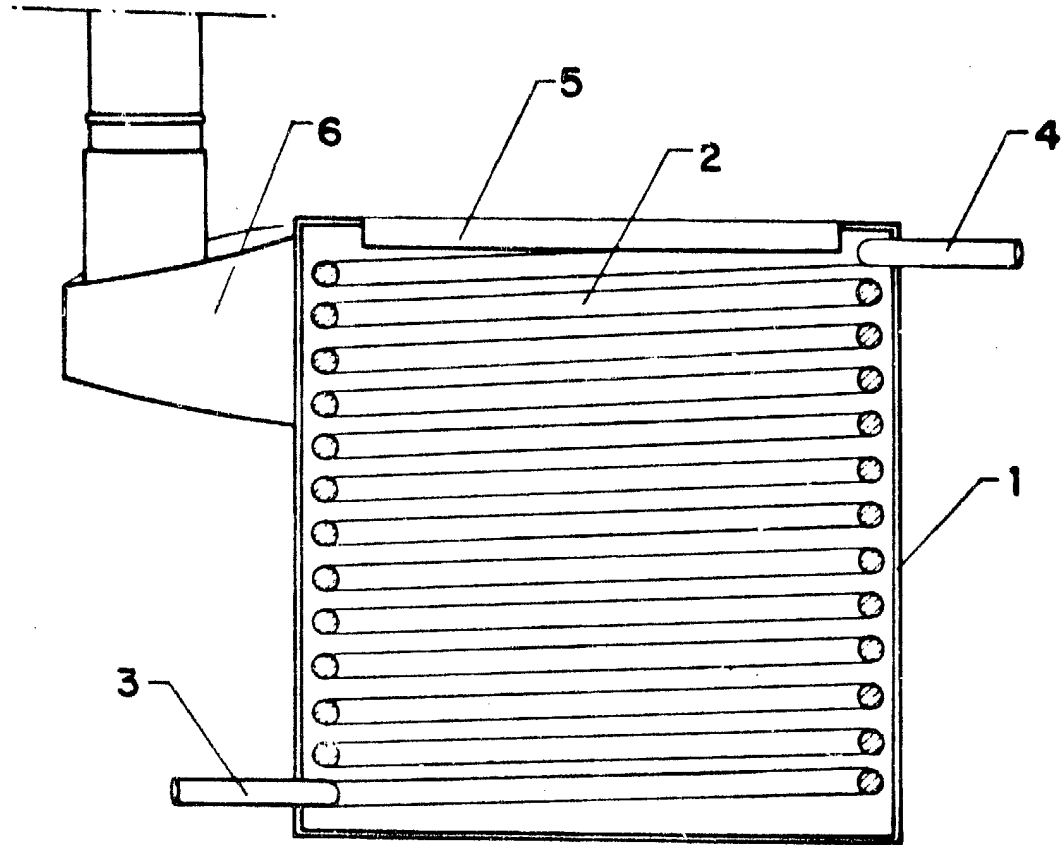


FIG. 1

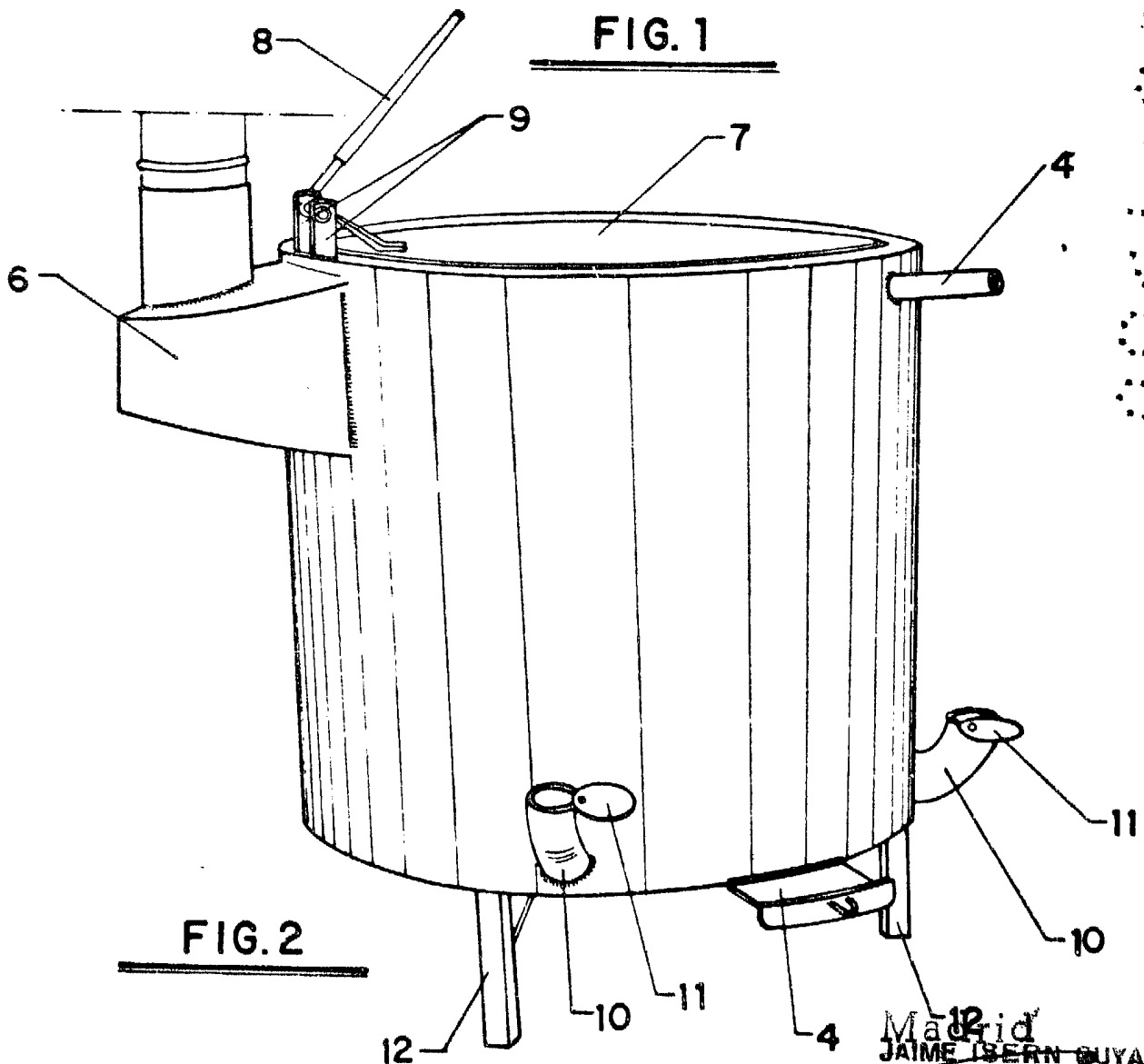


FIG. 2

Madrid
JAIMÉ IBERN GUYAS
P. P.