



ESPAÑA

(10) ES (11) (21) (22)	NUMERO 266439 (10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 17 JUL 1982

MODELO DE UTILIDAD

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F23C 1/02
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"GENERADOR DE AIRE CALIENTE PERFECCIONADO"

(71) SOLICITANTE (S)

TALLERES LAGUNA S.L.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

ZARAGOZA, Crta. de Castellón, Km 3,2

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

TALLERES LAGUNA S.L.

(74) REPRESENTANTE

DON JAIME ISEKN CUYAS, Agente Oficial Propiedad Industrial

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un generador de aire caliente perfeccionado.

En la invención se ha ideado un generador de aire caliente con circulación independiente para humos y aire, el cual presenta unas peculiaridades que lo hacen ventajosamente práctico con respecto a las realizaciones actualmente conocidas en el mercado y destinadas para usos análogos, puesto que permite la utilización de combustibles sólidos o líquidos indistintamente, disponiendo de cámaras de combustión independientes para cada combustible.

Esta realización permite liberar su dependencia exclusiva de combustibles líquidos derivados del petróleo, y poder utilizarlo indistintamente con combustibles sólidos de cualquier naturaleza, tales como madera, paja, desperdicios, plásticos desechables, etc.

Se consigue pues, un ahorro de divisas al exterior, pudiéndose utilizar un combustible de procedencia nacional, que además de prestar un servicio útil al usuario, representa en muchos casos, un medio de eliminar desechos combustibles.

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En los dibujos:

La figura 1 corresponde a una vista exterior en perspectiva del aparato, según el modelo.

La figura 2, muestra una sección transversal del aparato.

La figura 3, es una sección longitudinal.

Haciendo referencia a las figuras se aprecia en su

5. realización un generador de aire caliente que comprende una cámara -1-, para combustibles sólidos; una cámara -2-, para combustibles líquidos; un quemador -3-; una parrilla -4-, para leña; un tubo -5-, de enlace gas-oil-leña; un tubo -6-, de enlace leña a tubo reenvío -7- de humos; un cajón de humos -8-; un tubo -9- final y salida de humos; un soporte -10- de la cámara de combustión; una salida de cenizas -11-; una puerta -12- de carga de leña; una armazón inferior -13-; un ventilador -14- ; un motor eléctrico -15-; un tensor -16-  
-17- de la correa de ventilación; una tolva/de impulsión de aire; 15. una polea del ventilador -18-; un lateral -19- de aspiración de aire frío; un deflector de aire caliente -20-; una salida -21- de aire caliente; un lateral exterior -22-; un aislante térmico -23-; una tapa interior de limpieza -24-; una tapa exterior de limpieza -25-; y un cuadro eléctrico -26-.

20. Como se desprende de la relación antedicha y de los correspondientes dibujos, el aparato presenta tres partes diferenciativas, que son:

25. a) - cuerpo inferior, que comprende el grupo motor-ventilador; -14-15-; y las rejillas -19- de aspiración del aire frío.

b) - cuerpo central, que comprende dos cámaras de combustión, -1-2-, con los tubos longitudinales intercambiadores de calor, y salida de gases y humos -9-.

c) cuerpo superior, consistente en la tolva o plenum -21- de salida de aire caliente, orientable según la utilización del usuario.

5. La tolva -21-, de salida de aire caliente, se puede montar indistintamente a la derecha e izquierda, hacia la parte trasera o delantera, o bien con salida libre para una posterior canalización del aire caliente.

10. En cuanto a su funcionamiento, es de destacar que las cámaras de combustión -1- y -2-, donde se produce el calor, humo y gases, envían el calor a través de los tubos superiores -6- que comunican las cámaras con los tubos longitudinales -7-, y estos envían el calor hasta el cajón de humos -8-, y desde este cajón pasan a través del tubo superior -9-, para ser expulsados los humos al exterior.

15. Se consigue de este modo un recorrido del calor y humos en dos direcciones, lo que supone una mayor retención del calor en los tubos antes de salir al exterior. ....

20. La obtención del aire caliente se consigue con el ventilador centrífugo -14- o ventiladores, según tamaño, situados en la parte inferior, que aspira por las rejillas laterales -19- el aire del exterior y lo expulsa contra las cámaras de combustión, que deslizándose entre éstas y las paredes laterales, llega hasta el deflector de aire -20-, cuya misión es la de obligar al aire que siga la silueta de la cámara y choque contra el perfil de las cámaras para cruzar a continuación los tubos intercambiadores -6-7- y -9-, antes de salir al exterior.

25.

La cámara de combustión -1-, dispone de una parrilla -4- sobre la que se colocan los materiales a quemar, utilizándose la puerta -12-, para este caso.

5. El oxígeno necesario para la combustión entra por la abertura inferior de salida de cenizas -11-, y el calor y humos circula por los tubos -6- hasta los tubos -7-, pasa por el cajón de humos -8- y de aquí al tubo superior -9-, que prolongado hasta el exterior da salida a la chimenea correspondiente.

10. El uso de combustibles líquidos se realiza sin necesidad de ningún tipo de adaptación, pudiendo conectarse instantáneamente el quemador -3-, efectuándose en la cámara -2- la combustión, y a través de los tubos de separación -5-, se comunica el calor con la cámara de sólidos -1- a partir de la cual, se repite el circuito de calor y humos explicado anteriormente.

15. La parada o puesta en marcha del quemador y ventilador se consigue mediante el termostato -27-, que conectado al cuadro eléctrico -26- y éste al quemador y grupo motor-ventilador, actúa según la regulación deseada.

20. El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados, por quedar todo  
25. ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran como no divulgadas ni practicadas en España, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Generador de aire caliente perfeccionado, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender cámaras de combustión independientes destinadas respectivamente para combustibles sólidos y líquidos; porque la cámara de combustibles sólidos dispone de la correspondiente puerta de carga, parrilla y salida de cenizas; porque la cámara de combustibles líquidos se encuentra conectada al correspondiente quemador; porque el generador presenta doble sentido de circulación en la salida de humo y gases al exterior; y porque todos los elementos de mando y control están situados en la cara frontal de la carcasa.

10. 15. 2. Generador de aire caliente perfeccionado:  
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 6 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a

~~P. P.~~

~~P. P.~~

JAIME ISERN;

Firmado, M.ª LUISA ISERN GUYAS

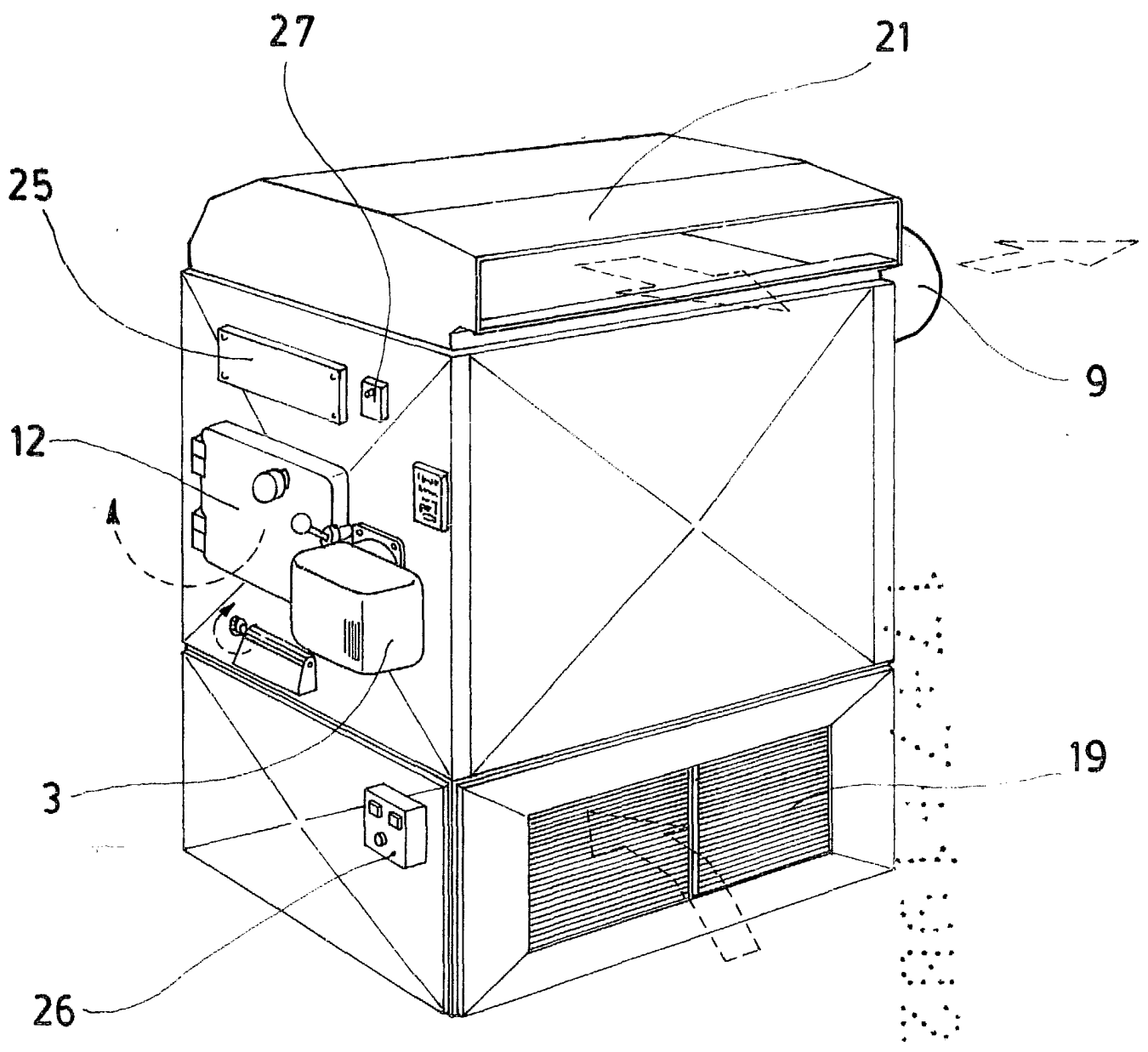
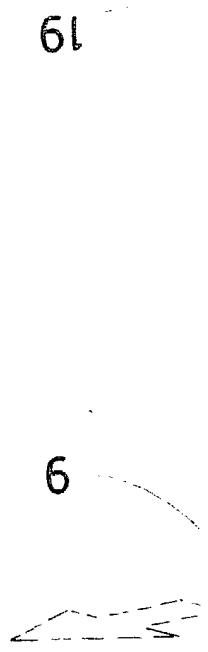
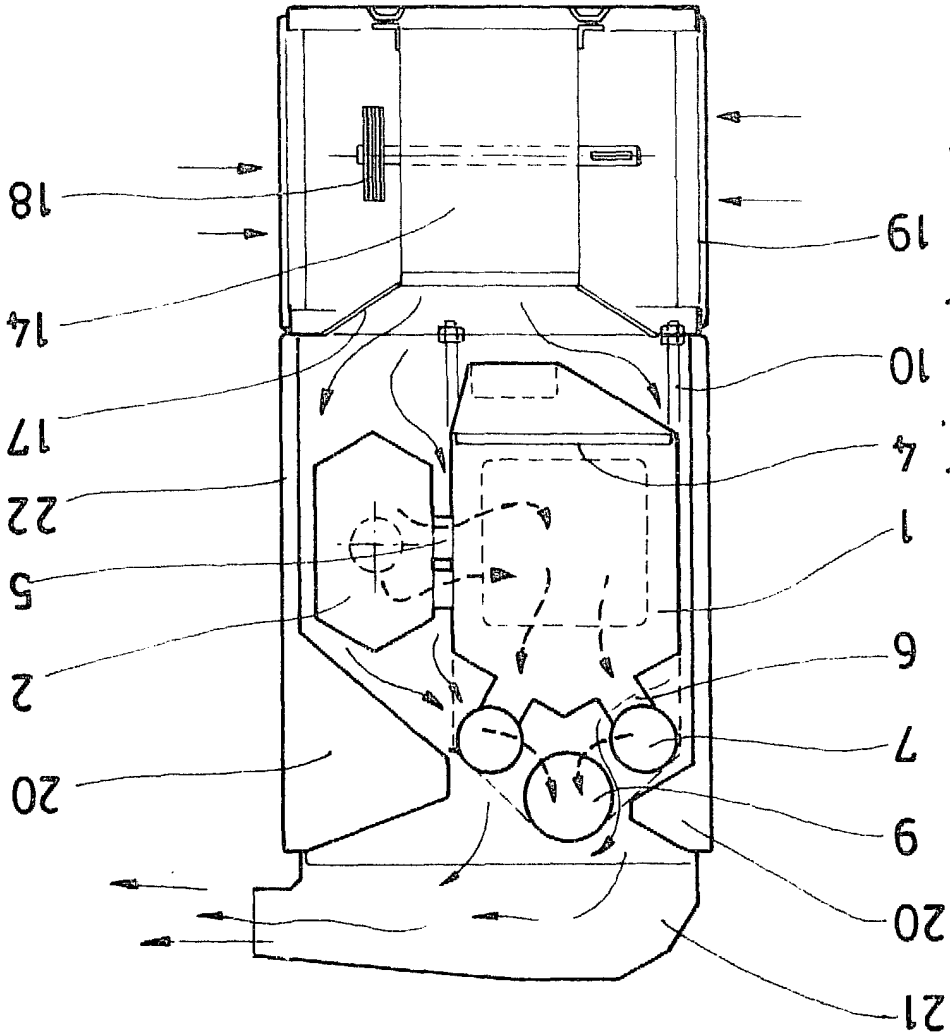


FIG. 1

Madrid, a  
 1882  
 JAIME ISERN,  
 firmado: M.<sup>a</sup> LUISA ISERN CUYAS

FIG. 2



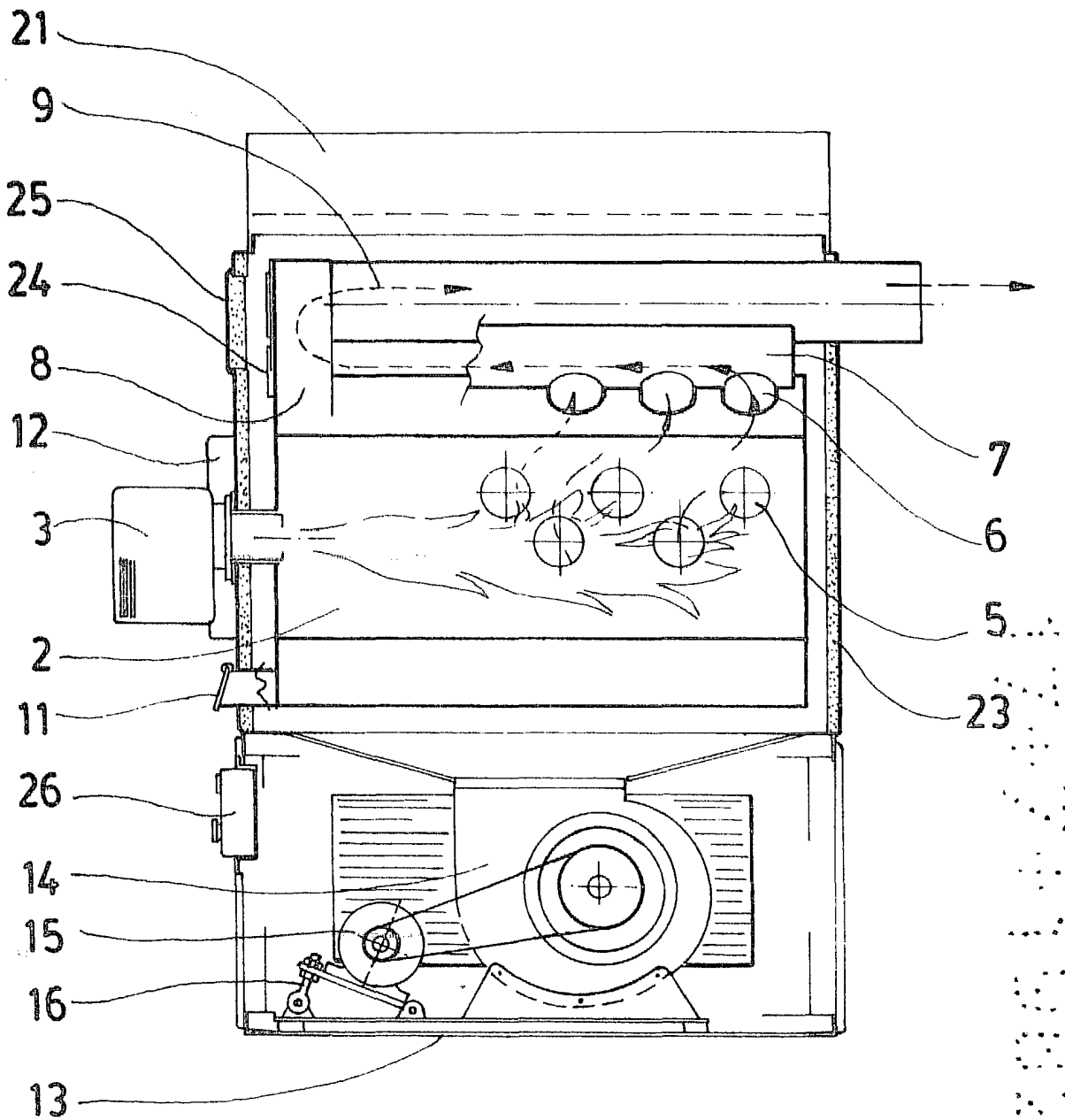


FIG. 3

17 III. 1982

Madrid, a JAIME ISERN,

p. a. P. P.

*[Handwritten signature]*  
Firmador: M.<sup>a</sup> LUISA ISERN CUYAS