

200402

200402

DESCRIPCION

de

PATENTE DE INVENCION

N.º

DE

Don Victorino BONET PEDRU.
Valls (Tarragona).

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

200402



MEMORIA DESCRIPTIVA
de una

PATENTE DE INVENCION, por veinte años, para España, que se solicita a favor de Don Victorino BONET PEDRU, de nacionalidad española, residente en Valls (Tarragona), por: - - - - -

" HOGAR ALIMENTADO POR INYECCION DE AIRE PRECALENTADO, CON REFRIGERACION AUTOMATICA DE LA BOVEDA DE ENCENDIDO". - - - - -

- - - - -

El presente registro de Patente de Invencion, segun su enunciado indica, se refiere a un hogar alimentado por inyeccion de aire precalentado, con refrigeracion automática de la bóveda de encendido.

5 Las ventajas que con el mismo se obtienen, en relacion con los hogares conocidos y actualmente en uso, son innumerables, pudiéndose citar, entre otras, su facilidad de combustion, empleándose combustibles pobres y con gran cantidad de humedad, llegando hasta un 50% en orujos procedentes de destilacion.

10 Otra ventaja es el mantenimiento constante de la presion en las calderas, siendo una de sus principales características la continuidad del fuego, ya que siempre queda encendido por los efectos de la irradiacion de la bóveda sobre el combustible, a la vez que la supresion de las grandes cantidades de humos por la chimenea, toda vez que inflama los gases antes de penetrar en la superficie fria de la caldera.

15 20 Asimismo, el empleo de dicho hogar, trae como consecuencia una gran economia de combustible, ya que con su utilizacion se aprovechan todos los restos combustibles que, en otros hogares, marchan por el cenicero, en forma de carbon, no quemado, u otro residuo de combustible; por pérdidas de calor por gases no quemados y que salen al exterior, en forma de humo; por la irradiacion del calor a traves de las paredes y las planchas frontales de los



25 antiguos hogares; por el aire frio que entra por debajo del cenicero.

Otra de sus ventajas es la conservacion de la caldera, en todas sus partes, al no recibir llamas de soplete que las perjudican en gran manera, principalmente si llevan incrustaciones de regular espesor, como igualmente el que, debido al aumento de temperatura, en estos hogares, el tiro de la chimenea es mas rápido, teniendo, por este motivo, un paso de registro de aire muy escaso, conservando mas las calorías alrededor de la caldera.

35 El encendido de este hogar se efectua como cualquier otro; se le suministra, a pala, el combustible, poniéndose seguidamente en marcha el motor de la turbina de aire y al ponerse al rojo la bóveda de encendido o caja de fuego, el aire que lo recorre, por su parte superior, recoge el calor que se desprenderia por irradiacion y lo introduce caliente por debajo del emparrillado, evitando, de esta forma, el gasto de unas calorías que tendrian que emplearse en calentar el aire una vez dentro de la caja de fuego.

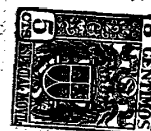
40 La limpieza del hogar se efectua por la misma boca de carga y al renovar su alimentacion se inflama esta rápidamente por efecto del calor que desprenden las paredes y la bóveda de la caja de combustion, no sufriendo, por tal motivo, alteraciones violentas de presion las calderas equipadas con estos hogares, cerrándose, al finalizar el trabajo, el paso de humos y se para la turbina de aire, conservándose el fuego durante muchas horas si es que así se desea.

50 Para una mejor comprension del presente invento, y a titulo solo de ejemplo, sin que ello signifique limitacion, se acompaña una lámina de dibujos, en la cual:

La Figura 1ª, representa el hogar visto de frente, y

La Figura 2ª, representa el mismo hogar visto de lado.

55 Está constituido, dicho hogar, por una cámara o caja de fuego -1-, situada delante de la caldera -2-, hallándose situados, en el frente del mismo, uno o varios tubos de entrada de aire -3- y en su parte superior o inferior, segun las necesidades, una o dos bocas de carga y limpieza -4- y el cenicero -5-,



60 correspondiente a dichas bocas o puertas.

En la parte superior del hogar van situadas los tubos de refrigeracion de la b6veda -3-, cuyo aire precalentado, por dicha b6veda, pasa al cenicero -5- para activar la combustion, efectuándose de una manera automàtica la regularizacion de la temperatura de la susodicha b6veda, ya que el forzar el tiro, mediante la turbina de aire -6- se obliga a èsta a recorrer , con mayor velocidad, las cavidades o tubos de conduccion, refrigerando, con tal motivo, con mas intensidad la b6veda -7-.

En èsta parte superior van instalados, asimismo, uno o varios registros de control -8-, con sus tapas correspondientes -9-, para poder vigilar, en cualquier momento, la marcha de la combustion, sin necesidad de bajar al foso del hogar, con lo que se evitan pèrdidas de tiempo a la vez que facilita la labor del fogonero.

La caja del horno -1- està construida, enteramente, con materiales fefractarios y entre dicha caja y el forro exterior -10- hay unos compartimentos huecos o tubos -3- para el paso del aire de refrigeracion, y las partes s6lidas de èsta zona -11- son construidas con material aislante, en evitacion de pèrdidas por irradiacion.

80 Estos hogares pueden construirse en bateria, segun las potencias de las calderas a instalar.

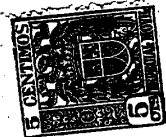
La refrigeracion de la b6veda -7- evita que el combustible arda en malas condiciones.

85 Las toberas, -3-, situadas en la parte anterior del hogar, facilitan las operaciones de carga y limpieza, refrigerando la zona de trabajo.

Las condiciones de aire -3- facilitan el control del hogar por las aberturas, evitando, al mismo tiempo, se pongan èstas al rojo.

90 Descrita la presente invencion se hace constar que la misma serà susceptible de modificacion todo aquello que sea accesorio y secundario, en tanto no sea alterada su esencialidad.

- - - - -



NOTA REIVINDICATORIA.

95 Los puntos de invencion a que se contrae èsta solicitud quedan resumidos en las siguientes reivindicaciones:

100 1ª.- HOGAR ALIMENTADO POR INYECCION DE AIRE PRECALENTADO, CON REFRIGERACION AUTOMATICA DE LA BOVEDA DE ENCENDIDO", caracterizado porque el mismo consta de una càmara o caja de fuego, situada delante de la caldera, en el frente del cual se hallan colocados uno o varios tubos de entrada de aire, y en su parte superior o inferior, una o dos bocas de carga y limpieza y el cenicero correspondiente a dichas bocas o puertas.

105 2ª.- HOGAR ALIMENTADO POR INYECCION DE AIRE PRECALENTADO, CON REFRIGERACION AUTOMATICA DE LA BOVEDA DE ENCENDIDO", segun la reivindicacion anterior, caracterizado porque en la parte superior del hogar van situados los tubos de refrigeracion de la bõveda, cuyo aire precalentado pordicha bõveda, pasa al cenicero para activar la combustion, siendo regularizada la temperatura de la susodicha bõveda de una manera automàtica, ya
110 que al forzar el tiro, mediante la turbina de aire, se obliga a èste a recorrer, con mayor velocidad, las cavidades o tubos de conduccion, refrigerando, por tal motivo, con mas intensidad la bõveda.

115 3ª.- HOGAR ALIMENTADO POR INYECCION DE AIRE PRECALENTADO, CON REFRIGERACION AUTOMATICA DE LA BOVEDA DE ENCENDIDO", conforme a las precedentes reivindicaciones, que se caracteriza asimismo por la instalacion, en dicho hogar, de uno o varios registros de control, con sus tapas correspondientes para poder
120 vigilar la marcha de la combustion, sin necesidad de bajar al foso del hogar, evitando pèrdidas de tiempo a la vez que facilita la labor del fogonero.

125 4ª.- HOGAR ALIMENTADO POR INYECCION DE AIRE PRECALENTADO, CON REFRIGERACION AUTOMATICA DE LA BOVEDA DE ENCENDIDO, conforme a las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la caja del horno està construida enteramente con materiales refractarios y porque entre dicha caja y el forro exterior hay unos compartimentos huecos o tubos para el paso del aire de refrigeracion, siendo construidas las partes sòlidas de èsta zona con material aislante, en evitacion de pèrdidas por irra-



130 diacion.

5ª.- HOGAR ALIMENTADO POR INYECCION DE AIRE PRECALENTADO, CON REFRIGERACION AUTOMATICA DE LA BOVEDA DE ENCENDIDO", segun las anteriores reivindicaciones, caracterizado por ir provisto de unas toberas, situadas en la parte anterior del hogar, las cuales permiten la carga y limpieza de este, a la vez que actuan como elementos para la refrigeracion de la zona de trabajo, y de unos conductores de aire, con unas aberturas, mediante las cuales se ejerce el control del funcionamiento de mencionado hogar.

140 6ª.- HOGAR ALIMENTADO POR INYECCION DE AIRE PRECALENTADO, CON REFRIGERACION AUTOMATICA DE LA BOVEDA DE ENCENDIDO".-

Segun queda descrito en la memoria precedente y se ilustra en el dibujo adjunto.

Consta de cinco hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 9 Noviembre de 1.951

Antonio Herrero

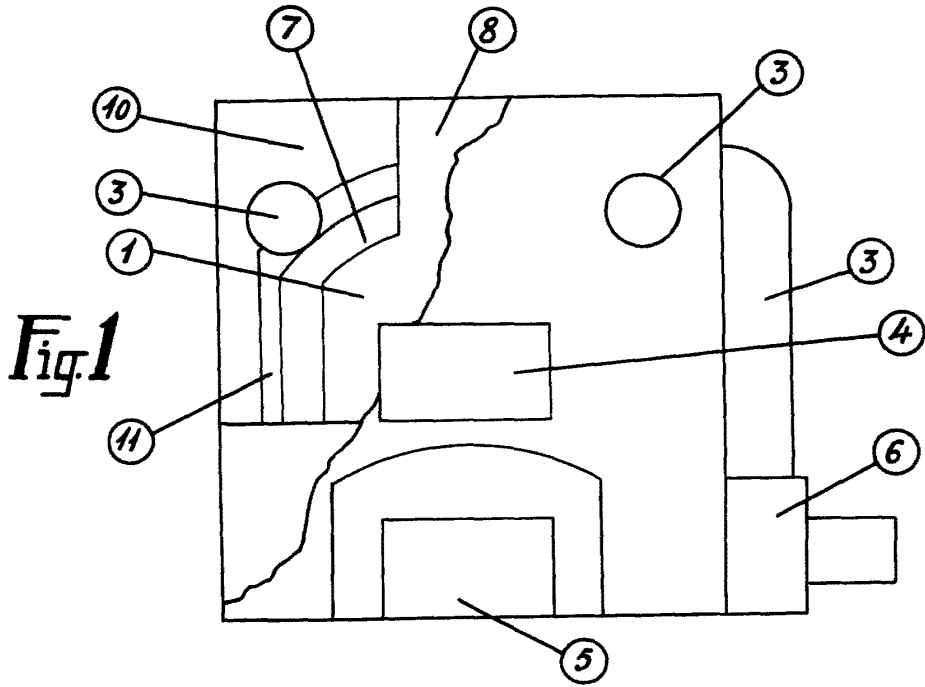


Fig. 1

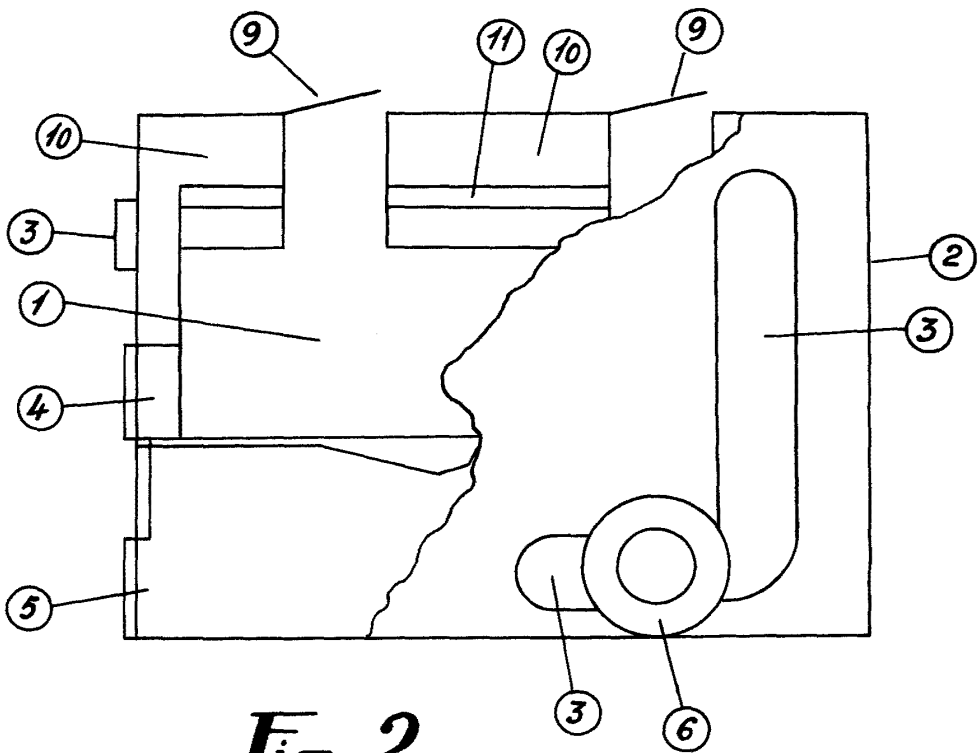


Fig. 2

Escala variable
MADRID.

Antonio Flores