

204366

5 JUL



204366

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una PATENTE DE INVENCION, por veinte años, por
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LAS INSTALACIONES PRODUCTORAS Y
DISTRIBUIDORAS DE AIRE CALIENTE", a favor de Don Bernar-
dino ALONSO CARNICERO, de nacionalidad española, residen-
te en San Sebastian, Calzada de Eguia num. 2.

=====

Las mejoras que constituyen el objeto de esta
Patente de Invención son el resultado de una serie de es-
tudios técnicos para mejorar la función a realizar por es-
ta clase de instalaciones, habiendose logrado sobre los
5 sistemas actuales importantes ventajas.

Se propone en primer término la disposicion de
un electro-ventilador para inyeccion de aire a la parrilla
de combustion y facilitar el empleo de cualquier clase de
combustible, hulla, cok, antracita, menudos de todas cla-
10 ses, lignitos, maderas o aceites pesados, estando este
ventilador situado en la parte inferior del aparato.

204366

5 JUL 5



Independientemente se dispone el segundo ventilador impulsor de aire hacia arriba por el interior del aparato, cuyo ventilador, de gran potencia, se dispone en
15 posicion vertical y a conveniente distancia del hogar de combustion, el cual adopta por su parte inferior una forma troncocónica para que el aire no encuentre obstáculo en su ascension.

- Se establecen dos registros, uno para las cenizas y otro inferior para las conducciones de aire, aparte
20 de las puertas de carga de combustible y entradas de aire.

Sobre la caldera propiamente dicha va montado el sistema calentador - haz de tubos- soldado a aquella, es decir formando una sola pieza, y en la parte superior
25 se forma una caja de humos que al mismo tiempo sirve para calentar la cámara de salida del aire.

Se ha previsto la salida directa de los gases de combustion, no solo para facilitar ésta, sino tambien para que el peso propio de la chimenea gravite sobre el
30 conjunto del calentador y caldera en lugar de hacerlo sobre la envolvente del sistema que da lugar a que ésta se quiebre por sus lados.-

En cuanto a la envolvente exterior, solamente se dispone una y de conveniente espesor.

35 Para mejor comprension del objeto, nos referiremos al dibujos adjunto dado a titulo de ejemplo, en el que en figura única se muestra una instalacion productora distribuidora de aire caliente en la que se han introducido las mejoras que dan origen a la presente patente, siendo:

- 40
- 1 = electro - ventilador.
 - 2 = tuberia de inyeccion.
 - 3 = parrilla del hogar.



- 4 = ventilador de gran potencia.
- 5 = cono para dirigir la corriente de aire.
- 45 6 = conductos laterales.
- 7 = camisa calentadora.
- 8 = tubos calentadoras.
- 9 = campana mezcladora.
- 10 = caja de humos.
- 50 11 = chimenea registrable.
- 12 = camara de deflecion superior.
- 13 = salidas laterales.

El dispositivo de calentamiento está integrado por un electro=ventilador -1- con boca y tubo de aspiracion de aire y tuberia -2- de inyeccion a la parrilla -3- especialmente dbtada para el quemado de menudos y toda clase de combustibles.

Tambien en esta parte lleva un ventilador de gran potencia -4- que aspira aire frio del exterior y lo 60 lanza hacia la parte superior del aparato.

La parte media de la torre comprende desde la parrilla de combustion -3- y presenta una doble boca de carga y limpieza, así como un registro de sacado de las cenizas resultantes.-

65 Por encima del ventilador de impulsión se dispone un cono -5- para dirigir el aire frio hacia los lados -6- del hogar, el cual se halla envuelto por una camisa calentadora de chapa de acero Tomken -7-.

70 Sobre el hogar indicado se dispone un haz de tubos verticales -8- por cuyo interior pasan los gases de la combustion y dejan entre ellos unos espacios por los que pasa el aire a calentar, habiendose previsto la disposicion de una pequeña campana -9- que tiene por objeto mez-



clar el aire ascendente y obligarlo a introducirse entre
75 los tubos calentadores -8- para uniformizar su temperatura.

En la parte superior los gases de combustion se
recogen en una caja de humos -10- de donde pasan a la chi-
- menea registrable -11- de salida al exterior, cuya salida
puede ser graduada a voluntad.

80 El aire caliente llega a la cámara de deflección
superior -12- donde encuentra las salidas laterales -13-
provistas de tablillas paralelas que regulan a voluntad
la salida del aire.

Por ultimo se ha dotado al aparato generador de
85 los correspondientes termostatos para que según la mayor o
menor temperatura del aire en la boca de salida se pongan
- en marcha o paren los respectivos ventiladores.-

Una vez encendido el fuego en la parrilla -3- de
combustion, se eleva gradualmente la temperatura - unos
90 15 minutos- a 40° C. y, automaticamente, arranca el venti-
lador de impulsión de aire ambiente, inyectando aire a la
sala a calentar.- Al llegar la temperatura del aire al gra-
do deseado -90° por ejemplo- se para automaticamente el
ventilador -1- de inyección de aire a la parrilla.

95 Cuando la temperatura baja al límite previsto
-85° por ejemplo- se pone de nuevo en marcha el ventilador
-1- repitiéndose el ciclo cuantas veces sea necesario pa-
ra mantener una temperatura general uniforme.

El ventilador -4- de inyección de aire se para
100 automaticamente cuando el aire insuflado en la sala des-
ciende a 40° C.

Este aparato puede funcionar tambien como humec-
- tador de ambiente colocando un aparato especial en los
puntos convenientes.-

105 Las modificaciones de todo orden que puedan ser



introducidas en el objeto descrito y que no afecten a su esencialidad característica, se considerarán a todos los efectos como incluidas en la presente Patente de Invención, sean cualquiera las circunstancias que concurren.

110

N O T A

Descrito suficientemente el objeto del invento, se declaran de novedad y propia invención las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s
=====

1a.- Mejoras introducidas en las instalaciones pro-
115 ductoras y distribuidoras de aire caliente, caracterizadas por la disposición de una admisión de aire ambiente por electro-ventilador y conectada a una tubería-conducto que lo lleva precisamente a la cámara de combustión para que facilite el quemado del combustible empleado, sea cual-
120 quiera la naturaleza de éste.-

2a.- Mejoras introducidas en las instalaciones pro-
ductoras y distribuidoras de aire caliente, caracterizadas porque a los gases de la combustión se los hace pasar a través del haz de tubos calentadores y de éstos a una caja
125 de humos, cuya finalidad es la de calentar a una cámara de deflexión prevista en la parte superior, en la que se
concentra el aire caliente antes de su salida al exterior,-

3a.- Mejoras introducidas en las instalaciones pro-
ductoras y distribuidoras de aire caliente, caracterizadas
130 por la disposición de un cono de dirección por debajo de la parrilla, a fin de dirigir el aire ambiente que penetra por la parte inferior y es lanzado por el ventilador de gran potencia hacia los conductos laterales del hogar.

4a.- Mejoras introducidas en las instalaciones pro-
135 ductoras y distribuidoras de aire caliente, caracterizadas por la disposición de una campana divisora que actúa de

204366

5 JUL



mezcladora de aire al que obliga a pasar por entre los tubos calentadores del punto 2 para uniformizar su temperatura.-

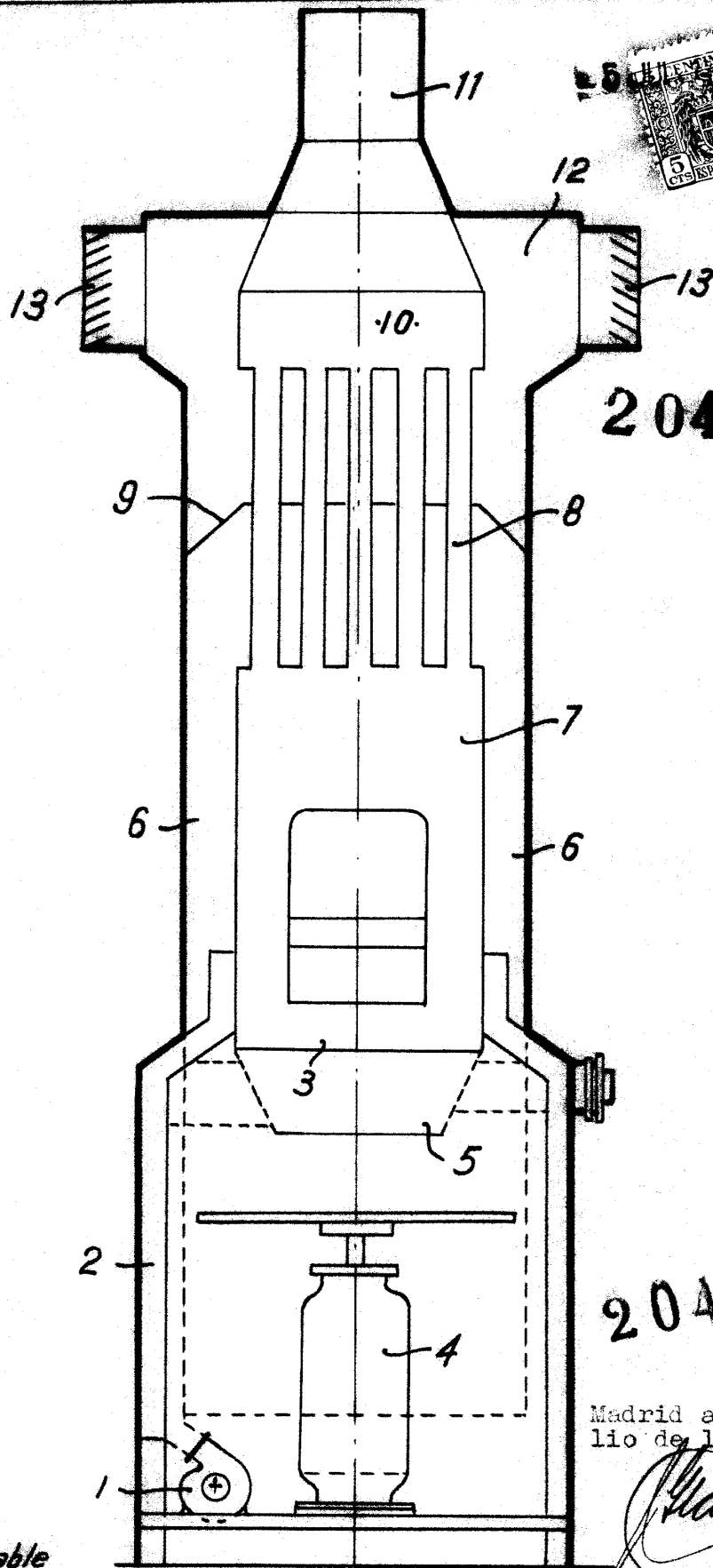
140 5a.- Mejoras introducidas en las instalaciones productoras y distribuidoras de aire caliente, caracterizadas por la disposición de dos juegos de termostatos e interruptores mediante los cuales se ponen en marcha o paran los ventiladores de alimentación e impulsión de aire.-

145 6a.- Mejoras introducidas en las instalaciones productoras y distribuidoras de aire caliente.-

Todo conforme se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas escritas por una sola cara y se ilustra en el dibujo que a la
150 misma se acompaña.

Madrid a cinco de Julio de mil novecientos cincuenta y dos.

Bernardino Alonso Carnicero,
pp:



204366

204366

Madrid a 5 de Julio de 1952

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Alonso", written over the date and patent number.

Escala variable