



PARA INTRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

152253

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS HOGARES DE LAS INSTALACIONES TERMICAS", a favor de Don Juan Riera Simó, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona

MEMORIA DESCRIPTIVA

Percebiendo el recurrente de las dificultades, principalmente de orden económico, que impiden resolver el problema de la combustión perfecta en los hogares de las instalaciones térmicas, se ha esforzado para hallar una solución suficientemente eficaz y de un coste intrínseco relativamente bajo, que sea por otra parte de fácil adaptación a las condiciones especiales de cualquier instalación,

Como resultado de este esfuerzo, el recurrente ha llegado a concretar ciertos perfeccionamientos en los hogares, que si bien no deben ponerse en parangón, en cuanto a efectos de eficacia, con las más complejas instalaciones térmicas últimamente proyectadas por las grandes empresas del ramo, resuelven satisfactoriamente los aspectos más importantes del problema; con la apreciable ventaja de ser asequibles a la mayoría de los industriales y productores de calor, por su misma simplicidad y por su modesto presupuesto. Perseguido de que con tales perfeccionamientos, contribuirá a

20. elevar el nivel económico de España, precisamente por la mayor posibilidad de expansión que tales perfeccionamientos entrañan con relación a aquellas más perfectas, aunque más costosas instalaciones; y, por ser nuevos y de su propia invención; solicita el recurrente que se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva, mediante la concesión de la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva.

25. En su esencia, los perfeccionamientos ideados consisten en provocar una entrada de aire suplementario y calentado en la zona interna de la llama producida en el hogar; actuando por tanto, este aire suplementario en una forma semejante al de un soplete, aunque sin la velocidad de salida de éste. Esto último por dos razones, la primera y más importante porque para hacer entrar forzado este aire como con el soplete se requería el uso de un ventilador de impulsión que encarecería el coste del conjunto, y la segunda, por 30. no ser esta velocidad absolutamente precisa, al menos en la proporción en que lo es en un ventilador; y también, porque conceder el recurrente de las rutinarias prevenciones de la mayoría de industriales contra el empleo del tiro insuflado, prefiere resolver la cuestión de dar la necesaria velocidad de salida a este aire por otro medio distinto, que si cabe es más eficaz. En efecto le basta para resolverlo calentar el aire de entrada, antes de evacuarlo en la zona de combustión, con lo que se consigue además de no enfriar esta zona de combustión, aumentar normalmente y en alto grado, la 35. velocidad de salida. Consigue además, resolviendo así el problema, regular automáticamente la admisión de este aire, en función de la marcha del hogar. Y le permite también, tal solución, enfocar otro aspecto del problema, cual es el de con-



50. seguir la máxima mezcla entre este aire y los gases de la combustión; aspecto que queda resuelto, situando en la boca de salida de este aire una o varias sinuosidades o cambios bruscos de dirección en la vena de aire, que se traducirán en una serie de remolinos en el seno de la llama.

55. La simplicidad de las soluciones prácticas de estos perfeccionamientos permiten una adaptación muy precisa a las condiciones de espacio, y de calidad del carbón empleada, en cada instalación concreta. Es más, permite esta simplicidad modificar las características de una adaptación ya realizada, de acuerdo con las variaciones surgidas por un cambio circunstancial de la calidad del combustible.

60. Lo dicho supone pues una gran variabilidad de soluciones, y por tanto no pueden concretarse las características de estos perfeccionamientos a unas determinadas piezas o dimensiones. En consecuencia solo a título de ejemplo se describe a continuación una, entre las muchas soluciones de aplicación práctica de estos perfeccionamientos que está representada en la adjunta figura.



70. Si -1- es el hogar, de una vulgar caldera -2-, de hervidores horizontales -3-, y -4- es el altar de este hogar, se producirá la máxima masa o volumen de gases en combustión en la zona -5- donde según los perfeccionamientos ideados se situará la boca sinuosa -6- de salida del aire suplementario. Este llegará hasta -6- a través de un tubo o conducto -7- que lo captará del interior por -8-.

75. La pieza de salida -6- podrá ser sumamente varia, tanto en su forma como en su tamaño ya que deberá adaptarse en cada caso al tipo de calderas a que se aplique. Puede indicarse la forma representada en el detalle del mismo dibujo, que es una especie de difusor ensapcha-

152253

do hacia la salida provisto en su interior de una serie de
80. medios tabiques -9- para obligar al aire a los cambios de di-
rección bruscos y de una serie de ventanas de escape -10- re-
partidas circularmente sobre la caja -11-. Un cortatiros -12-,
permite controlar facultativamente el volumen de aire suple-
mentario.

85. Los propios perfeccionamientos podrán aplicarse a toda
suerte de hogares como hornos, e incluso a las calderas de
calefacción doméstica.

A los efectos de esta patente de invención, serán varia-
bles todos cuantos detalles no afecten, alteren o modifiquen
90. la esencia de los perfeccionamientos descritos.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta patente de invención:

1.- Unos perfeccionamientos en los hogares de las instalacio-
nes térmicas, caracterizados por el hecho de que se localice
95. una entrada normal de aire suplementario, calentado por el ca-
lor propio de la instalación, en el seno de la zona de combus-
tión del hogar; provocando dicha entrada de aire una energica
agitación de la masa gaseosa, mediante una serie de remolinos
de aire, que corroboren la más intensa y eficaz mezcla entre
100. el aire suplementario y los gases de la combustión.

2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación 1, ca-
racterizados por el hecho de que la entrada de aire suplemen-
taria, esté dirigida por una pieza estática de hierro fundida,
o de refractario, dotada de una serie de orificios o rendijas
105. de salida, de distintas direcciones; y en su interior esté pro-
tegida de una serie de tabiques, que obliguen a repetidos cam-
bios bruscos de dirección a la vena de aire; siendo su forma
física y sus dimensiones de acuerdo con las condiciones y ca-
racterísticas del hogar.



152253

110. 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que el aire suplementario se capte desde el exterior y se conduzca por tubería hasta la pieza de salida especificada en la reivindicación 2, y que precisamente se provoque esta corriente de aire y se la regule, normalmente por la diferencia de temperaturas entre ambos medios, controlándose además por un cortatires o válvula de paso y regulación.
- 115.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la patente definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

120.

4.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS HOGARES DE LAS INSTALACIONES TERMICAS".

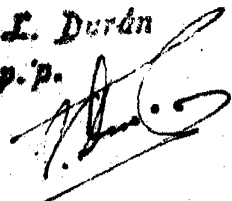
Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

125. Barcelona cuatro de Marzo de mil novecientos cuarenta y uno.

P. A. de Don Juan Riera Simó

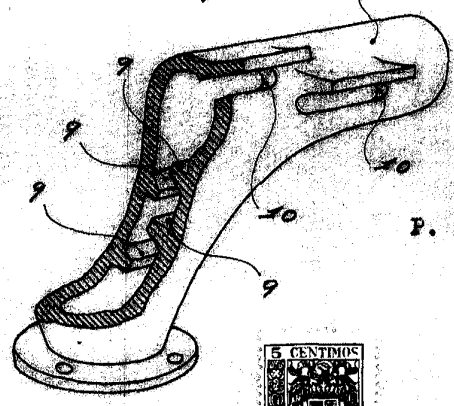
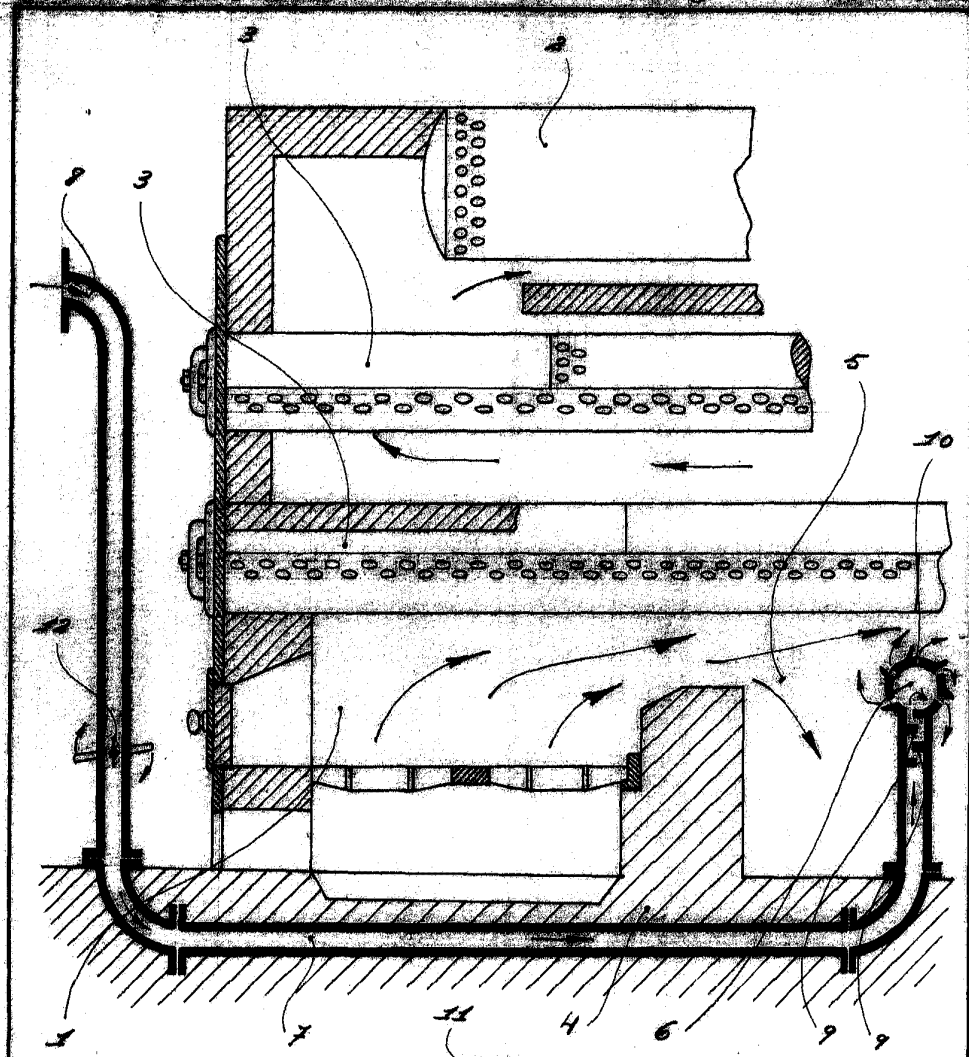
L. Durán

P.P.



152253

HECHA CANTERA



152253

Barcelona 4 Marzo de 1941
P. A. de Don Juan Riera Simó

E. Durán
P. P.



ESCALA VARIABLE.