

PATENTE DE INVENCION

151185

# MEMORIA

descriptiva sobre "PERFECCIONAMIENTOS EN INSTALACIONES DE CALE-  
FACCION POR AIRE CALIENTE".

A FAVOR DE:

Don JOSE VIDAL VILLA-SOTO

Barcelona.

Presentada el: 9 de enero de 1950.

PATENTE DE INVENCION

191145



9 ENE 1911 45

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN INSTALACIONES DE CALEFACCION POR  
AIRE CALIENTE".

Solicitante: Don JOSE VIDAL VILLA-SOTO.

Residencia: BARCELONA, Torrente de las Flores, 16.

Nacionalidad: Española.

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en instalaciones de calefacción por aire caliente.

Las instalaciones conocidas de calefacción por aire caliente comprenden, esencialmente, una caldera con hogar de combustión por tiro natural o quemador de combustión, almacén de combustible, una batería de calor o radiador, y los conductos de distribución del aire caliente accionados por un ventilador, siendo parte de ellos elementos independientes entre sí y produciéndose la corriente del aire requerida para la combustión por un aparato o medio distinto del que origina la circulación del aire caliente por las canalizaciones, que son de sección adecuada para que no se produzcan ruidos molestos.

Se trata pues de instalaciones complicadas y de coste elevado, debido a lo cual, no han encontrado aplicación.



191145

9 ENL.

más que en el campo industrial o establecimientos públicos, ya que su constitución impedía una instalación correcta en viviendas o pisos particulares.

5 Los perfeccionamientos que constituyen el objeto de la presente invención, permiten reducir considerablemente el coste de tales instalaciones de calefacción por aire caliente y mejorar su funcionamiento, haciendo que resulten singularmente indicadas para su aplicación en viviendas o pisos particulares, con múltiples ventajas sobre los otros sistemas de calefacción hoy en uso.

10 Se caracterizan dichos perfeccionamientos, esencialmente, por el hecho de que mediante un dispositivo o medio regulador el aire suministrado por un ventilador o mecanismo similar es conducido en parte al quemador de combustión y en parte a través de la batería o radiador hacia la tubería de distribución, efectuándose conjuntamente el accionamiento, regulación y paro de las dos corrientes de aire. Este dispositivo permite la transmisión del calor directamente sin necesidad de agentes térmicos intermedios, ni reguladores de masa de calor, ya que al variar la corriente refrigerante de aire de la batería, también varía en igual proporción el aire de la combustión y en su consecuencia la potencia calorífica, permitiendo espesores mínimos de separación entre los humos y corriente de aire a calentar.

25 Según otra característica de la presente invención se reúnen en un solo aparato calorífico, un quemador automático de combustión, una caldera, tolva de alimentación de combustible, batería de calor o radiador, conductos del aire a calentar y del aire de combustión combinados, caja de humos y ventilador de accionamiento, lo que da por

191145 = 9B



resultado un funcionamiento eficiente de la instalación con un mínimo coste de construcción.

Otra característica consiste en que la tubería metálica de distribución de aire caliente se provee de un recubrimien-  
5 te anti-vibratorio constituido por cuerpos esponjosos o similares, permitiendo la construcción de tubería de diámetros reducidísimos, ya que el paso del aire a altas velocidades no produce ningún ruido al estar recubierta.

Para la mejor comprensión del invento se describe el  
10 mismo en relación con los dibujos adjuntos que representan esquemáticamente y a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización.

El calorífero representado comprende un hogar 1 para la combustión de carbón, cáscaras vegetales, leña, aceite  
15 de quemar, etc., combinado con una tolva de alimentación 2 y quemador de combustión adecuado, dotado de circulación de aire forzada por un ventilador 3 a través de un dispositivo de regulación 9. Los gases y humos de la combustión  
20 pasan por el interior de los conductos especiales de una tubería de calor o radiador 4 y salen al exterior a través de la chimenea 5. El elemento a calentar es siempre aire y se toma generalmente del interior del piso en que el calorífero está instalado por la aspiración del ventilador 3,  
25 siendo impulsado por éste a la parte exterior 6 de la batería de calor 4, la cual lo calienta saliendo después por el tubo 7 a la tubería de distribución, que presenta aperturas de salida en las diversas habitaciones del piso, recirculando a través de las puertas y corredores. El conjunto del aparato está recubierto por un envolvente de  
30 hierre 8 que guía al aire caliente.

191145



Según puede verse claramente en el dibujo, el aire aspirado por el ventilador 3 es impulsado a través de un dispositivo de regulación 9, en parte hacia la cámara de combustión 1 y parcialmente hacia la parte exterior 6 de la batería de calor e radiador para ser calentado, funcionando las dos corrientes de aire simultáneamente por estar producidas por el mismo ventilador o medio similar y tener un dispositivo común de puesta en marcha, regulación y paro, lo cual constituye una de las ventajas esenciales de la presente invención.

N O T A.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de ponerle en práctica, se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle, siendo lo esencial y por lo que se solicita patente de invención por veinte años en España, sus Colonias y Protectorados, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

1.<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en instalaciones de calefacción por aire caliente, caracterizados por el hecho de que mediante un dispositivo o medio de regulación, el fluido o aire aspirado por un ventilador o mecanismo similar, queda impulsado en parte hacia la cámara de combustión y parcialmente hacia la parte exterior de la batería de calor e radiador para ser calentado y pasar después a la tubería de distribución.

2.<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en instalaciones de calefacción por aire caliente, según reivindicación 1.<sup>a</sup>, caracterizados por reunirse en un sólo aparato calerífero, un quemador



automático de combustión, una caldera, tolva de alimentación de combustible, batería de calor o radiador, conductos del aire a calentar y del aire de combustión combinados con su dispositivo de regulación correspondiente y ventilador de accionamiento.

3<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en instalaciones de calefacción por aire caliente, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la tubería de distribución de aire caliente se provee de un recubrimiento anti-vibratorio constituido por cuerpos esponjosos e similares.

4<sup>a</sup>.- PERFECCIONAMIENTOS EN INSTALACIONES DE CALEFACCION POR AIRE CALIENTE, tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

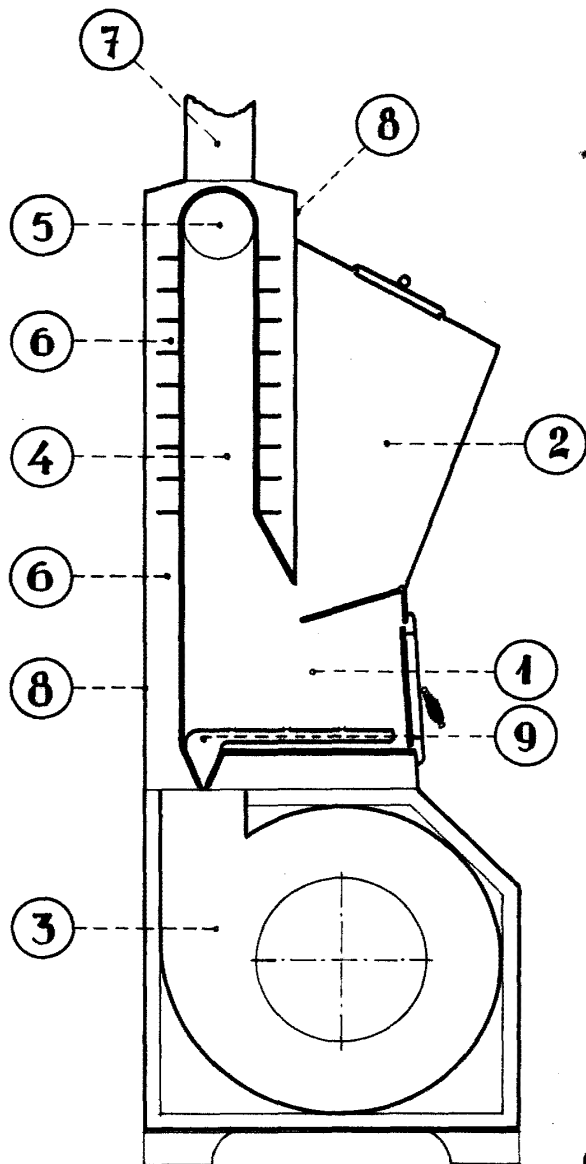
Madrid, 9 de Enero de 1950.

JOSE VIDAL VILLA-SOTO  
P.P.

Per Poder de J. GOMEZ AGEND

191145

191145



191145

Madrid, 9 de enero de 1950.

Por Poder de J. GÓMEZ ACER.