

436855

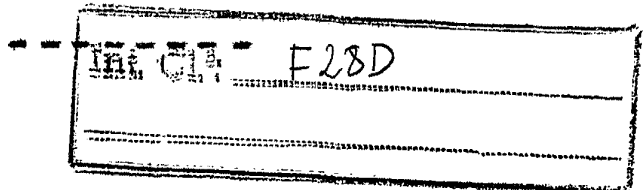
436855

PATENTE DE INVENCIÓN

por 20 años

por "Un sistema perfeccionado para la distribución regular del calor por medio de tubos en las cámaras u hornos" - - -

a favor de Don Pablo SEBASTIÁ MARTÍ, de nacionalidad española, domiciliado en Valencia, nº 560, BARCELONA -



MEMORIA DESCRIPTIVA

5 El calor suministrado a las cámaras u hornos por medio de tuberías a través de las cuales circula vapor o agua caliente se transmite por convección. El fluido conveccionante es calentado por una fuente de calor y circula, partiendo de la fuente, a lo largo de tuberías colocadas en la cámara u horno, disminuyendo su temperatura según avanza, para finalmente salir al exterior o regresar nuevamente hacia la fuente de calor para volver a calentarse y repetir el ciclo; de esto resulta una mala distribución del calor ya que en aquellas zonas de la cámara u horno calentadas por la parte de tuberías más lejana de la fuente de calor hay un gradiente de temperatura más inferior que en aquella parte de tuberías más próxima a la fuente de calor, resultando de ésta desigualdad térmica o mala distribución del calor que los cuerpos o productos sometidos a calentamiento o cocción en tales cámaras

10

POOR
QUALITY

u hornos no adquirieren los mismos resultados.

5 El fin de la presente invención es un sistema de distribución del calor transmitido por convección desde un fluido convectante, que circula por tuberías en un circuito, a una cámara u horno por el que todas las zonas resultan calentadas por el calor de manera regular.

10 El objeto que constituye la invención es un sistema de distribución regular del calor por medio de tubos en las cámaras u hornos, que consiste en el hecho de instalar los tubos, en la cámara u horno, formando dos circuitos idénticos paralelos entre sí y contiguos en los que cada punto de uno de ellos está proporcionalmente inversamente espaciado del hogar o fuente de calor del relativo punto del tubo contiguo a él del otro circuito, por los que se hace circular en sentido opuesto fluidos mismos de manera que el gradiente de temperatura entre los dos tubos contiguos resulta igual a la suma de transmisión por convección del calor transmitido por los mismos, teniendo dichos tubos idénticas características y los fluidos mismos circulando a igual velocidad, densidad y calor específico a presión constante y habiendo sido calentados a la misma temperatura.

20 Para que quedan perfectamente de manifiesto las características del sistema objeto de la presente patente se adjunta un dibujo en el que está esquemáticamente representado un caso de ejecución de una instalación de tubos distribuidores de un fluido convectante realizada de acuerdo con el sistema.

25 Como se puede apreciar en el dibujo el sistema en este caso representado, que es el de una ejecución dada como ejemplo y que en consecuencia no tiene carácter alguno limitativo, consiste en

un distribuidor tubular formando un radiador compuesto de dos tubos 1 y 2, de idénticas características, que partiendo de una fuente de calor 3, destinada a calentar el fluido mismo convec-
tante, se extienden de idéntica forma desde partes opuestas
5 en línea quebrada con sus tramos 4,4' contiguos y paralelos entre sí, de modo que el fluido convector que circula por uno de dichos tubos lo hace en sentido inverso al sentido en el que circula el fluido mismo convector del otro tubo, de manera tal que según va perdiendo calor el fluido convector de uno de los
10 tubos al irse alejando de la fuente de calor durante su circulación por el tubo, el fluido convector que circula en sentido inverso por el tubo contiguo va aumentando de calor por estar cada vez más próximo a la fuente de calor en la que ha sido calentado e inicia su circulación, de este modo la temperatura del espacio adyacente a los tubos contiguos, calentado por convección
15 por ambos tubos simultáneamente, resulta esencialmente la misma en toda la extensión del radiador, obteniéndose un proceso de calentamiento regular y estable, con el resultado de una mayor uniformidad en la proyección del calor radiado y en consecuencia disponer en el interior de las cámaras donde se alojan los radiado-
20 res de acuerdo con el sistema de la invención una racional distribución del calor.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

- 1.- Un sistema perfeccionado para la distribución regular

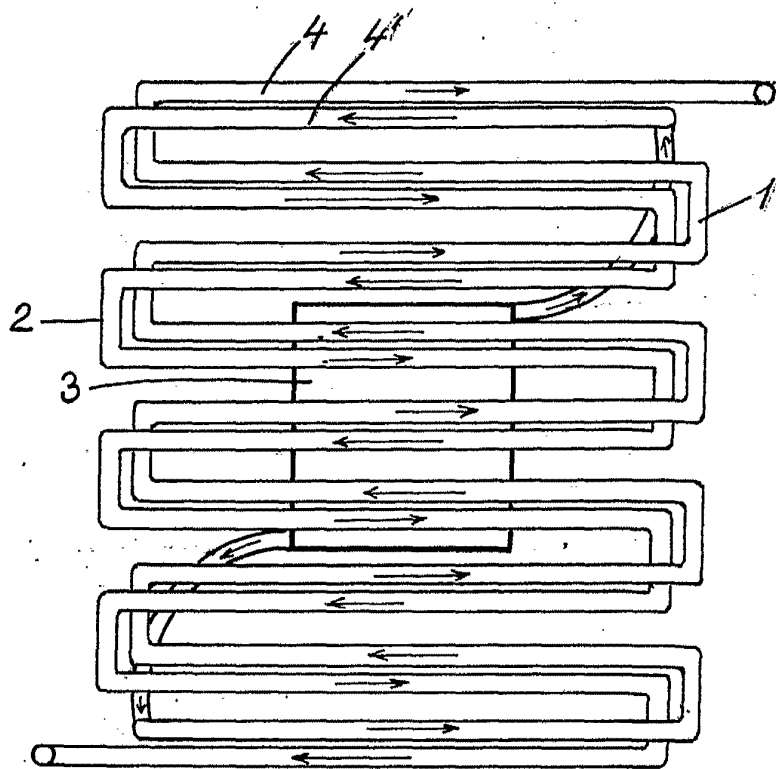
del calor por medio de tubos en las cámaras u hornos, caracterizado en el hecho que consiste en instalar los tubos, en la cámara u horno, formando dos circuitos idénticos paralelos entre sí y contiguos en los que cada punto de uno de ellos está
5 proporcionalmente inversamente distanciado del hogar o fuente de calor del relativo punto del tubo contiguo a él del otro circuito, por los que se hace circular en sentido invertido fluidos
mismos de manera que el gradiente de temperatura entre los dos
tubos contiguos resulta igual a la suma de la transmisión por
10 convección del calor transmitido por los mismos, teniendo dichos tubos idénticas características y los fluidos mismos circulando a igual velocidad, densidad y calor específico a presión constante y habiendo sido calentados a la misma temperatura.

2.- Un sistema perfeccionado para la distribución regular
15 del calor por medio de tubos en las cámaras u hornos.

Consta la presente memoria descriptiva de cuatro hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 14 de Abril de 1975.





TRABAJO VENTAJA
DISEÑADO EN EL AÑO 1975