

25 MAR



288726

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de S.p.A. HARDEN, entidad italiana, domiciliada en Sospiro (Cremona, Italia), Via Giuseppina, 7 por "PERFECCIONAMIENTOS EN ELEMENTOS CALEFACTORES DE ALTO PODER CONVECTIVO Y RADIANTE".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos aplicables a los elementos calefactores de alto poder convectivo y radiante.

5. Los elementos calefactores conocidos en forma de placa, del tipo de alto rendimiento, cuya superficie de intercambio térmico es lamada totalmente por el fluido calefactor, son construidos totalmente de chapa plana y estampada.

10. Forma objeto de la presente invención un elemento calefactor a modo de placa, de alto poder convectivo

288726²⁵ MA



tivo y radiante, muy simple y de aspecto bello, en el cual la superficie calefactora es lamada totalmente por el fluido, siendo por ello de alto rendimiento, caracterizado esencialmente por la combinación de chapas y tubos verticales, 5. cuyos extremos que constituyen las testeras terminan en forma cuadrangular, a fin de permitir la conexión de los varios tubos entre sí y a las chapas, y de formar un espacio intermedio por el que circula el fluido calefactor, estando la parte posterior del cuerpo calefactor provista, en 10. sus dos extremos laterales, de separadores que se extienden verticalmente y permiten formar un interespacio con las paredes murales, creando con ello un camino convectivo que confiere, al mismo tiempo, al conjunto, un bello aspecto, especialmente en los flancos del elemento calefactor.

15. El dibujo anexo ilustra, a título de ejemplo esquemático y no limitativo, una forma preferida de realización, en el cual:

La figura 1 representa el elemento calefactor en vista frontal, parcialmente seccionado; la figura 2 20. lo muestra visto en planta desde la parte superior, en la cual es visible una testera con los extremos cuadrangulares de los tubos; la figura 3 muestra el elemento calefactor visto de flanco; la figura 4 representa, en planta vista desde la parte superior, una variante del elemento calefactor, provisto de dos filas paralelas de tubos; la fi- 25. gura 5 es una vista de flanco del elemento de la figura 4, y la figura 6 es una sección transversal, en alzado vertical, de la variante de la figura 4, tomada sobre el eje

25 MAR



288726

de un par de tubos.

5. Con referencia al dibujo, el cuerpo calefactor está formado por una o varias hileras de tubos paralelos y cercanos -1-, envueltos por una chapa -2- que forma un espacio intermedio -3- por el que circula el fluido calefactor.

10. Con el objeto de permitir el acercamiento y la unión entre los tubos verticales individuales -1-, y entre éstos y la chapa externa -2-, que constituye el revestimiento exterior, dichos tubos terminan, en sus extremos -4-, en forma cuadrangular (rectangular o cuadrada). Las superficies planas de la chapa son fijadas a los tubos mediante una operación de soldadura por puntos.

15. En la parte posterior del elemento calefactor y en los extremos de la chapa -2-, se elevan dos aletas -5- que sirven de espaciadores y se extienden verticalmente, teniendo el objeto de asegurar el total intercambio -térmico de la superficie de la chapa posterior, simultáneamente con la creación de un camino convectivo -6- y,
20. al mismo tiempo, conferir a los flancos del elemento calefactor una mejor estética.

NOTA

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

25 MAY

288726



1. Perfeccionamientos en elementos calefactores de alto poder convectivo y radiante, caracterizados esencialmente por el hecho de combinar chapas y tubos verticales, cuyas extremidades que constituyen las testeras terminan en forma cuadrangular a fin de permitir la conexión de los varios tubos entre sí y a las chapas, y de formar un espacio intermedio por el que circula el fluido calefactor, dotando a la parte posterior del elemento calefactor, en sus dos flancos, de separadores que se extienden verticalmente y permiten formar un espacio con las paredes murales, creando, de esta manera, un camino convectivo y confiriendo, al mismo tiempo, al conjunto, una estética de bello aspecto.

2. Perfeccionamientos en elementos calefactores de alto poder convectivo y radiante, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que la superficie de intercambio térmico de los tubos y de las chapas es lamada totalmente por el fluido calefactor.

3. Perfeccionamientos en elementos calefactores de alto poder convectivo y radiante.

La presente memoria consta de cuatro hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 25 de mayo de 1963.

S.p.A. HARDEN

p.a. J. PONTI



Fig. 1

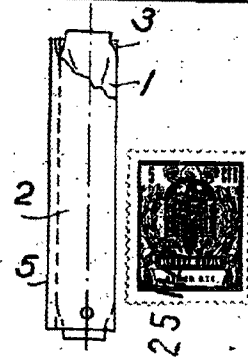


Fig. 3

288726

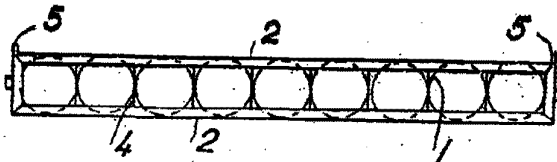


Fig. 2

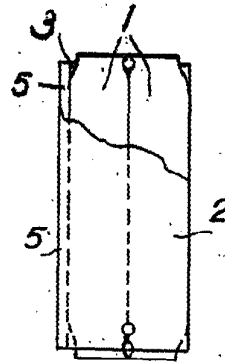


Fig. 5

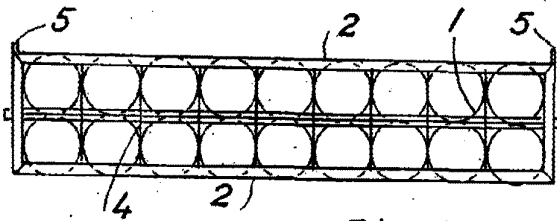


Fig. 4

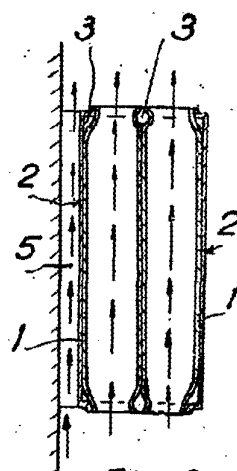


Fig. 6

Barcelona, 25 de mayo 1963

P. A. HARTEN

P.R. L. PONTI

B.P.

[Handwritten signature]