

416076



Int. Cl.: F28F

Nº 416.076

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

Solicitante: SOCIETE GENERALE DE FONDERIE

Domicilio: 8 Place d'Iéna, 75783 PARIS CEDEX 16,
FRANCIA.-

Enunciado: PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN RADIA
DORES DE FUNDICION

Prioridad: de la solicitud de patente francesa
No. 72 24983 del 10 de Julio de 1.972.

416076

- 2 -



5

10

Se conocen ya desde hace numerosos años, una gran variedad de radiadores de fundición, de tipo tubular, es decir formados principalmente por elementos constituidos cada uno por dos o varios tubos verticales que desembocan, por sus extremos inferiores y superiores, en una caja que forma un colector. Esta caja está dotada de orificios que permiten ensamblar los elementos los unos con los otros por medio de anillos roscados u otros procedimientos, con el fin de asegurar la unión mecánica entre las secciones y, simultáneamente, unos conductos para la circulación del agua o del vapor en los colectores y los tubos mencionados.

15

Las técnicas de fundición, en particular fundición gris, actualmente conocidas, imponen unas dimensiones mínimas a los núcleos que forman los circuitos de agua en los tubos, y la distancia de separación entre estos núcleos en los radiadores conocidos, del tipo descrito más arriba, hace que dichos radiadores tengan una profundidad mínima que varía con el número de tubos verticales.

20

25

La superficie de intercambio de un elemento dado con el aire ambiente, queda así limitada cuantitativamente por la profundidad que puede ser dada a dicho radiador. En la práctica, los radiadores del tipo en cuestión cuyos elementos tienen un número de tubos superior a cuatro, presentan una profundidad superior a 150 mm. Además, estos radiadores están normalmente constituidos por columnas dotadas solamente de superficies de intercambio directo, es decir una pared externa sensiblemente paralela a la pared interna.

30

El objeto del invento consiste en realizar un radiador provisto de una gran superficie de intercambio en un volumen reducido.

416076

- 3 -

4 10



El radiador, objeto del invento, constituido por elementos ensamblados, se caracteriza en que un elemento incluye cinco columnas o tubos unidos a un colector en la parte superior y en la parte inferior, teniendo las secciones de las columnas de extremidad dimensiones superiores a las de las tres columnas centrales, estando dichas columnas provistas de aletas longitudinales, estando las aletas de la columna frontal casi juntas entre dos elementos ensamblados.

Otras características del invento aparecerán más claramente en la descripción detallada que sigue, conjuntamente con el dibujo adjunto, en el cual:

- La figura 1 es una vista lateral de un radiador según el invento; y

- La figura 2 es una sección a mayor escala a lo largo de la línea II-II de la figura 1.

El radiador según el invento está constituido por elementos ensamblados 1. Cada elemento incluye cinco columnas 2, 3, 4, 5, 6, teniendo la columna frontal 6 un diámetro interno sensiblemente doble del de las tres columnas centrales. Estas columnas o tubos están unidos en su parte superior y en su parte inferior a unos colectores 7 y 8.

Las columnas 2 a 4 están provistas de nervios longitudinales 9, mientras que la columna frontal 6 está provista de nervios más salientes que forman unas aletas 10, casi juntas a las de los elementos adyacentes.

Además, se observará que la aleta 10 se prolonga horizontalmente en la parte superior, dejando un intervalo igual por lo menos al que existe en la parte frontal, para asegurar la circulación del aire,

Se observará además que los orificios de entrada y

416076

4 NOV



5 de salida, o colectores de cada elemento, están dispuestos en el plano central de dichos elementos en la vertical del tubo central 4, estando sin embargo ligeramente desviados hacia el tubo frontal 6 con el fin de asegurar una circulación perfectamente homogénea en los diferentes tubos verticales, teniendo en cuenta sus secciones de paso relativas.

El invento no se limita al modo de realización que se describe y representa, sino que por el contrario, cubre todas las variantes del mismo.

10 En resumen la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

15 1. Perfeccionamientos introducidos en radiadores de fundición constituidos por elementos ensamblados, caracterizados porque un elemento incluye cinco columnas o tubos unidos a un colector en la parte superior y en la parte inferior, teniendo las secciones de las columnas de extremidad dimensiones superiores a las de las tres columnas centrales, estando dichas columnas provistas de aletas longitudinales que se extienden perpendicularmente al plano del elemento de radiador, estando las aletas de la columna frontal casi juntas entre dos elementos ensamblados.

20 2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque las aletas de la columna frontal se prolongan horizontalmente en la parte superior.

25 3. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la columna frontal tiene un diámetro inferior doble del de las columnas centrales.

30 4. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita: FER-



416070

- 5 -

4



MEJORAMIENTOS INTRODUCIDOS EN RADIADORES DE FUNDICION.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de cinco páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5

Madrid, 19 Junio 1.973

BERNARDO UNGRIA

p.p.

10

15

20

25

~~30~~



416078



FIG. 1

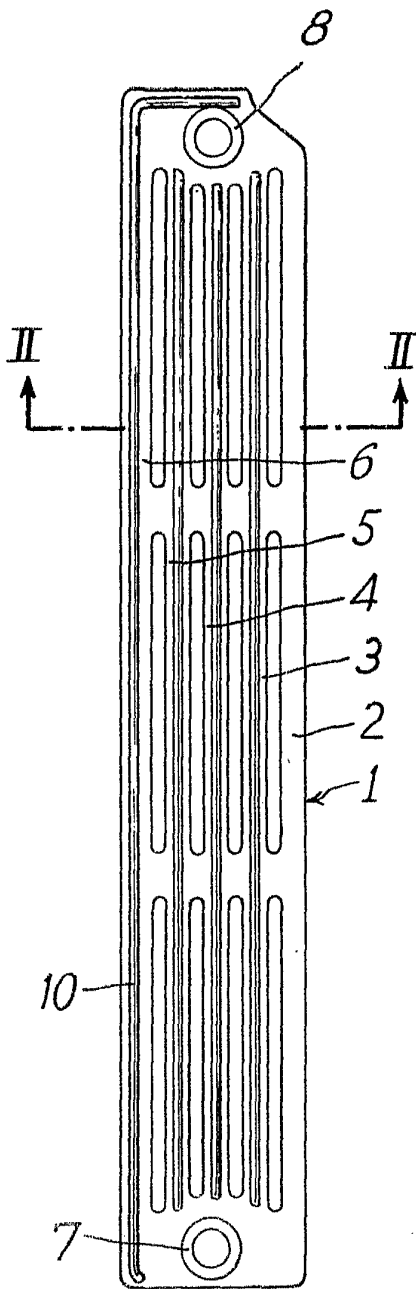
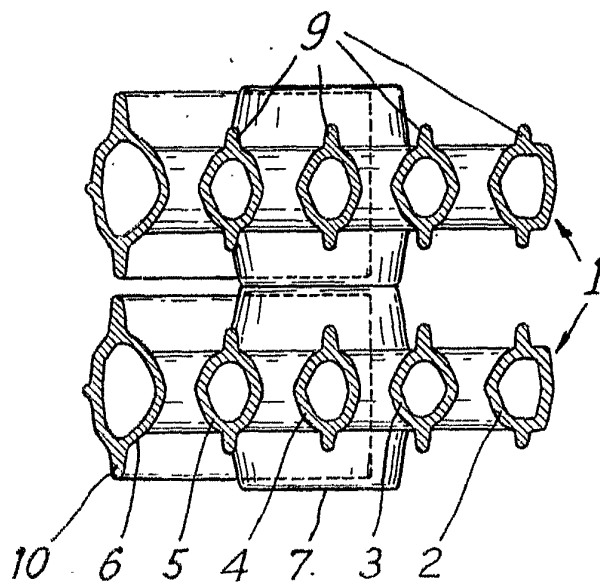


FIG. 2



ESCALA VARIABLE
Madrid, 19 de junio de 1973.
BERNARDO UNGRIA
p.p.