

CH/M

327 308



14 JUN 1965

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO Una Patente de Invención, por veinte años en España.

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE Sociéte Anonyme des Usines Chausson
(Sociedad Francesa)

RESIDENCIA Y DOMICILIO Asnieres (Hauts de Seine) Francia
35, rue Malakoff

OBJETO " MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE HACES DE RADIADORES DE ELEMENTOS APILADOS ".

INVENTOR Don André Chartet (francés)

PRIORIDAD Patente francesa P.V. 21.285, del 17 Junio 1.965



1

El presente invento se refiere a mejoras en la construcción de haces de radiadores, constituidos por cuerpos huecos apilados unos sobre otros, estando fabricados estos cuerpos huecos con preferencia de aluminio y delimitando, respectivamente, dos cámaras colectoras enlazadas por conductos de circulación. Como es conocido, para constituir un haz de radiador con ayuda de estos cuerpos huecos, se les dispone unos encima de otros, al mismo tiempo que se interpone entre ellos unas láminas intercaladas, que constituyen disipadores de calor, después el conjunto del haz constituido es soldado, bien sea al

5

10

horno, o bien al baño de fundente.

10

15

Para asegurar una soldadura conveniente, es necesario que los diferentes cuerpos huecos ocupen una posición precisa unos respecto a otros y, por consiguiente, el apilamiento de los cuerpos huecos es una operación delicada, que requiere la utilización de patrones, que deben encargarse a una mano de obra competente por el hecho de la fragilidad relativa que presentan dichos cuerpos huecos.

20

El presente invento concierne a perfeccionamientos, que facilitan grandemente la reunión de los cuerpos huecos y confieren a los haces de radiadores obtenidos unas cualidades que no tenían hasta el presente.

25

Conforme al invento, el haz está constituido por cuerpos huecos, que deben ser soldados entre sí, y estos cuerpos huecos están caracterizados porque presentan en sus dos extremos, por lo menos un collar o lengüeta plegada, cuya altura es superior a la separación existente entre dos cuerpos huecos contiguos, de manera que dicho collar o lengüeta se



1 apoye contra el collar o lengüeta del cuerpo hueco contíguo, estando soldadas entre sí las partes de recubrimiento de las lengüetas al mismo tiempo que los cuerpos huecos.

5 Otras diversas características del invento resultarán, por lo demás, de la descripción detallada que sigue:

Formas de realización del objeto del invento están representadas, a título de ejemplos no limitativos, en el dibujo adjunto.

10 La fig. 1 es una perspectiva de elementos constitutivos de un cambiador, que forma la aplicación del invento.

La fig. 2 es una perspectiva análoga a la fig. 1 mostrando una variante.

15 La fig. 3 es una sección parcial, vista sensiblemente según la línea III-III de la fig. 2.

20 En el dibujo, representan 1, la ln cuerpos huecos de aluminio, que delimitan conductos de circulación 2 y cámaras colectoras 3, de las que en el dibujo aparece una sola.

25 De manera conocida en sí, estos cuerpos huecos están apilados unos sobre otros con interposición de láminas intercaladas 14, que constituyen disipadores de calor. El apilamiento de los cuerpos huecos 1, la ln debe ser asegurado de manera precisa para que los salientes de apoyo 4, que delimitan las cámaras colectoras, estén dispuestos en contacto convenientemente unos con otros, con el fin de que dichos salientes 4 estén soldados entre sí en toda su extensión para asegurar un enlace estanco entre los diferentes cuerpos hue-

14 JUN 1966



1 cos, cuyas paredes 5 de las cámaras colectoras están perforadas después de la soldadura, de manera que todas las cámaras colectoras comuniquen entre sí.

5 Para asegurar la colocación conveniente de los cuerpos huecos 1, la...ln según la fig. 1, se pliega las esquinas de dichos cuerpos huecos según las líneas concurrentes 6, 7, de manera que se delimiten los collares 8. El ángulo que forman los collares 8 respecto al plano de los cuerpos huecos, es ligeramente superior a 90° de manera que el extremo 8a de los collares no amenaza con chocar contra la parte superior de un cuerpo hueco contiguo. El ángulo de plegado está, sin embargo, elegido de manera que se tenga la certidumbre de que el extremo 8a de cada collar vaya a apoyarse contra la base de un collar adyacente, con el fin de que dichos collares estén soldados entre sí, cuando el haz de cuerpos huecos se suelde, por ejemplo, al baño de fundente.

15 Dado que las líneas de plegado 6, 7 son líneas concurrentes y que cada cuerpo hueco comprende cuatro collares 8, de los que en el dibujo solamente aparecen dos de ellos, se tiene la certidumbre de que los cuerpos huecos se encajen mutuamente y, por consiguiente, están convenientemente centrados, tanto longitudinal como transversalmente.

20 La fig. 2 ilustra una variante, según la cual los extremos de los cuerpos huecos 1, la...ln están plegados en toda su anchura a lo largo de una línea transversal 9, de manera que se delimiten lengüetas 10, cuya altura es superior a la separación existente entre dos cuerpos huecos contiguos.

25 Como precedentemente, las lengüetas 10 forman, respecto al plano de sus cuerpos huecos respectivos, un án-

14 JUN



- 4 -

1 gulo ligeramente superior a 90° . De este modo, el extremo 10a
de cada lengüeta recubre la lengüeta contigua, lo que permite,
en el momento de la soldadura del haz, asegurar la unión por sol-
dadura en 11. Las lengüetas 10 soldadas juntas, delimitan así
5 una lámina continua en cada extremo del haz de cuerpos huecos,
lo que evita el colocar una pieza suplementaria, que es general-
mente necesaria.

Como las lengüetas 10 aseguran solamen-
te el centrado longitudinal de los cuerpos huecos, unos respec-
to a otros, es útil algunas veces, prever un medio suplementario
10 para asegurar también el centrado transversal. A este fin, se
forma al nivel de la línea de plegado 9, embuticiones 12 y, a
partir del borde de las lengüetas 10, embuticiones complementa-
rias 12a. Estas embuticiones, que pueden estar formadas al mis-
15 mo tiempo que las lengüetas 10, están replegadas, constituyen,
además nervaduras, que aumentan todavía más la rigidez de las
lengüetas.

Los cuerpos huecos realizados como en
la fig. 1, o como en las figuras 2 y 3, que comprenden medios
20 de autocentrado, además pueden estar provistos lateralmente de
patillas abatidas 13, que constituyen topes laterales para las
láminas intercaladas 4, que quedan así impedidas de resbalar res-
pecto a los cuerpos huecos.

25 Cuando un haz de radiador está consti-
tuido haciendo aplicación de los medios arriba citados, el mis-
mo constituye un conjunto apilado que tiene una estabilidad pro-
pia y este conjunto puede quedar prensado entre pinzas apropia-
das para ser sumergido en un baño de fundente de soldadura en

14 JUN 1966

- 5 -

1 fusión, o para ser mantenido apretado en un horno de soldadura, sin que sea necesario prever montajes, que aseguren el sostén lateral y longitudinal de los diferentes órganos constitutivos del haz.

5 Debe hacerse notar, además, que la soldadura de los rebajos 8 unos con otros, o la soldadura de las lengüetas 10, confiere al haz una resistencia mejorada y una rigidez de conjunto, que facilita la operación de perforación de las paredes 5 de las cámaras colectoras 3.

10 El invento no está limitado a los ejemplos de realización representados y descritos en detalle, porque pueden aportarse al mismo diversas modificaciones sin salir de su alcance.

15 N O T A
=====

La presente patente de invención, comprende de las siguientes reivindicaciones:

20 1.- Mejoras en la construcción de haces de radiadores de elementos apilados, constituidos de cuerpos huecos, que deben ser soldados entre sí, caracterizadas porque dichos cuerpos huecos presentan en sus dos extremos, por lo menos un collar o lengüeta plegados, cuya altura es superior a la separación existente entre dos cuerpos huecos contiguos, de manera que dicho rebajo o lengüeta se apoye contra el collar o lengüeta del cuerpo hueco contiguo, soldándose las partes de recubrimiento de los rebajos o lengüetas entre sí al mismo tiempo que los cuerpos huecos.

25 2.- Mejoras según la reivindicación 1,



14 JUN 1966

- 6 -

1 caracterizadas porque cada cuerpo hueco presenta en sus cuatro esquinas un collar 8.

3.- Mejoras según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque los collares están replegados según líneas concurrentes para asegurar el auto-centraje longitudinal y transversal de los cuerpos huecos apilados.

4.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque los dos extremos de cada cuerpo están replegados para delimitar dos lengüetas, que se extienden sobre toda la anchura de cada cuerpo hueco, recubriendo la base de dichas lengüetas, la lengüeta del cuerpo hueco contiguo.

5.- Mejoras según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizadas porque están formadas embuticiones complementarias al nivel de la línea de plegado de las lengüetas y en el extremo de ésta, de manera que las embuticiones del extremo de una lengüeta penetran en las embuticiones de la línea de plegado de la lengüeta del cuerpo hueco contiguo.

6.- Mejoras según las reivindicaciones 1 a 5, caracterizadas porque suplementariamente, los cuerpos huecos presentan patillas abatidas, a partir de su borde lateral para constituir topes de sostén de láminas intercaladas, dispuestas entre los cuerpos huecos contiguos.

7.- Mejoras en la construcción de haces de radiadores de elementos apilados.

Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

Y se ilustra con los dibujos que a la mis-



14 JUN. 1966

- 7 -

1
5
10
15
20
25

ma se acompañan.

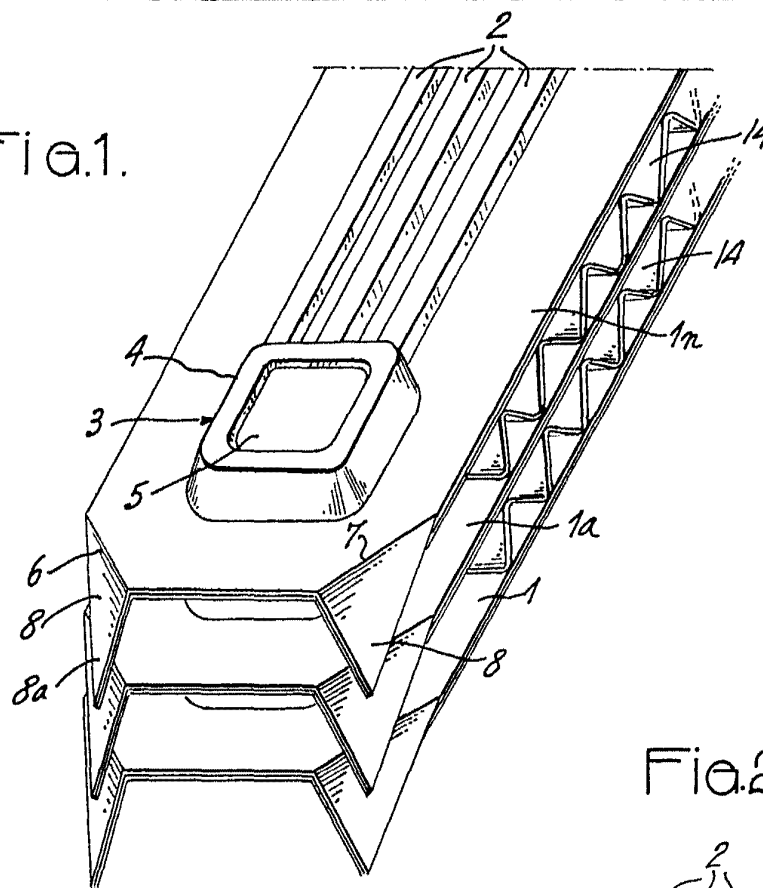
Consta dicha memoria de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 14 JUN. 1966

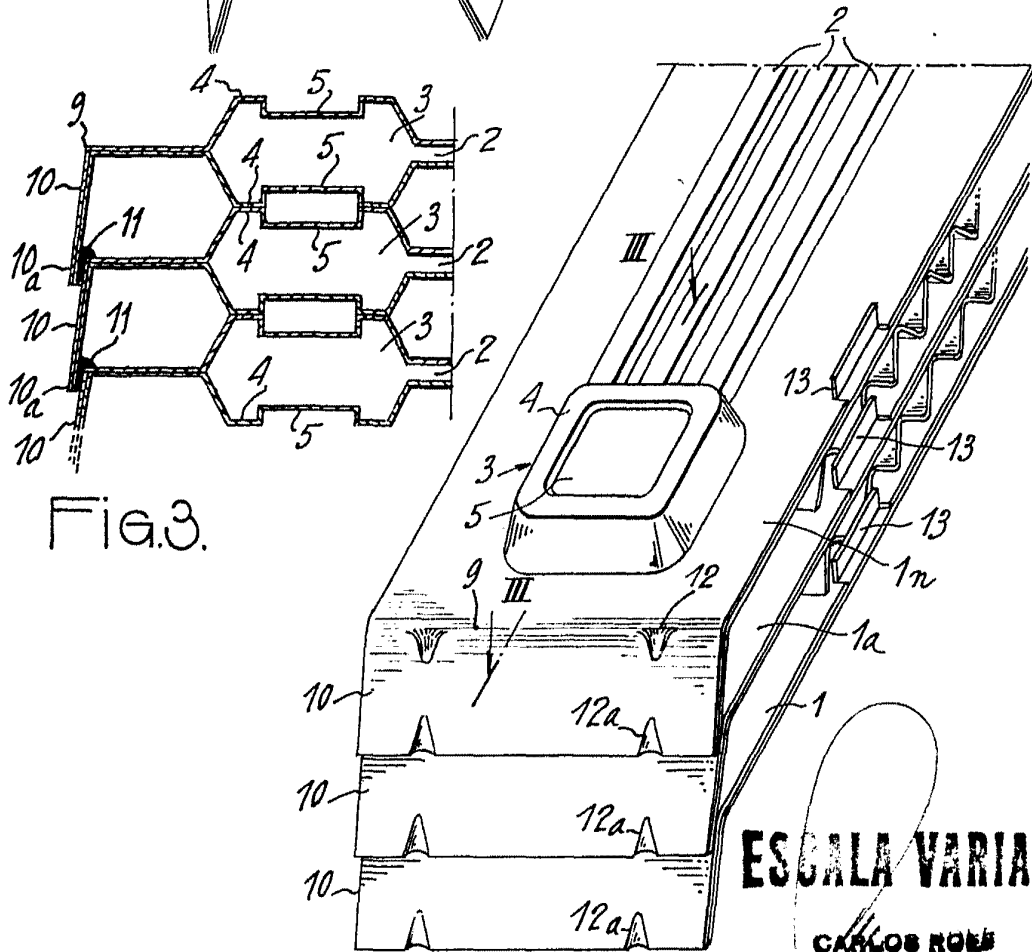
[Handwritten signature]
CARLOS ROEB

10 JUN 1968

Fia.1.



Fia.2.



Fia.3.

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROME