

274770



PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

Patente de Introducción en España, por DIEZ AÑOS, a nombre de
D. FRANCISCO BENITO DELGADO Y LOPEZ, domiciliado en Madrid, -
calle de Vitruvio nº 25,

p o r:

"PERFECCIONAMIENTO EN LA CONSTRUCCION DE RADIADORES DE CHAPA
DE ACERO".

- o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o - o -

La práctica de sustituir los radiadores de cale-
facción de fundición, por radiadores de chapa de acero, se ha
ido extendiendo por el mundo hasta alcanzar en la actualidad
una gran amplitud. En general, se conserva la misma constitu-
ción, caracterizada por el empleo de elementos, cada uno pro-
visto de columnas huecas por donde circula el agua caliente -
o el vapor, elementos que se agrupan entre sí por medio de -
accesorios que ponen en comunicación, para el paso del agua o



calidad, los de chapa de acero no necesitan más que prensas de potencia media y máquinas de soldadura eléctrica que se pueden conseguir en el mercado.

5 Ahora bien; a pesar de las ventajas señaladas en los párrafos anteriores, la fabricación de radiadores de chapa de acero en España, no ha alcanzado todavía la importancia ni la calidad que en otras naciones, porque si bien en la fabricación de los elementos se consiguen buenos resultados, no sucede lo mismo con la agrupación de ellos, que no dan lugar siempre al cierre hermético que se precisa.

10 En efecto, para agrupar los elementos de chapa de acero que constituyen los radiadores, se sigue en España las prácticas señaladas en las figuras adjuntas números 1 y 2. En la primera, por medio de unos casquillos de acero, roscados que, además de exigir la presencia de una empaquetadura, no siempre suficiente, suponen, por la parte que queda -
15 alojada en el interior de los elementos, un obstáculo a la libre circulación del líquido. En la segunda, se comprimen entre sí los elementos por medio de un espárrago roscado, que los atraviesa y unas tuercas, -
disponiendo empaquetaduras entre ellos, de difícil estanqueidad.

20 Existe sin embargo, un procedimiento para unir entre sí los elementos mucho más, perfecto, que se practica entre otros muchos lugares, en Alemania, por la Casa Radiatorework Projahn de Waldbröl, en Dinamarca por la Hunderzd Radiatorfabrik de Huderzd, en Suecia por la -
Orebro Radiatorfabrik de Orebro, y que en España reivindicamos mediante la presente Patente de Introducción, por dez años.

25 Consiste en soldar simultáneamente a tope las bocas superiores e inferiores de los elementos que van a constituir el radiador, en una máquina que, además de sujetar los elementos durante la operación, suelda eléctricamente entre sí los bordes de las bocas que se enfrentan y las comprime, recalcándolas para conseguir la unión estanca, y una -
30 cierta flexibilidad, sin obstáculos interiores, en un tiempo reducidísimo.



Para ello, al estampar en prensa los medios elementos, se practica en los orificios, superior e inferior, un cuello cilíndrico de modo que tanto la cabeza como el pié de un elemento completo quede en la forma indicada en la figura 3 en la que (C) son los cuellos citados.

5 Enfrentados perfectamente entre sí los bordes de dichos cuellos de dos elementos contíguos en la máquina de soldar, por medio de mandriles orientadores y mordazas de sujeción, se sueldan a tope dichos bordes, con soldadura eléctrica controlada electrónicamente, al mismo tiempo que los elementos de radiador, que se sueldan, son comprimidos entre sí, de forma que se recalcan los cuellos como indica la figura 4. A continuación se recuece la soldadura en la misma máquina y pueden seguir soldándose sucesivamente los restantes elementos que han de constituir el radiador, regulándose todo el proceso, en cuanto a intensidades, presiones y tiempos, automáticamente, dentro de los valores previstos.

10 La figura 4 representa por tanto el corte de una cabeza de radiador, formada por el sistema reivindicado, en la cual se pueden apreciar las soldaduras y la forma que toman los bordes de las bocas una vez recalçadas.

15 Como se ha indicado ya, de pasada, los radiadores así formados pueden ser utilizados para calefacción por termosifón o eléctrica de radiadores individuales, conteniendo agua, aceite o vapor, pero también puede emplearse, con las dimensiones necesarias, para la refrigeración de líquidos aislantes, como en transformadores eléctricos o aparatos análogos.

20 Se trata, pues, de un procedimiento, no practicado hasta ahora en España, que da un resultado industrial nuevo, tanto desde el punto de vista de calidad, por conseguir una unión flexible y absolutamente estanca de los elementos entre sí, como desde el punto de vista económico, pues esta calidad se consigue a una velocidad mucho mayor de ejecución y, por tanto, a una mayor productividad, en todos los aspectos

30



con controles de corriente, presión, temperatura y tiempo rigurosos.

Descrito suficientemente el objeto de esta Patente de Introducción, se hace constar que el ejemplo representado no debe ser considerado como limitativo y, por tanto, está comprendido en ella cualquier modificación de detalle que no afecte a su fundamento, siendo lo que constituye novedad y por lo que se solicita Patente de Introducción, por diez años en España, las reivindicaciones contenidas en la siguiente

N O T A

REIVINDICACIONES

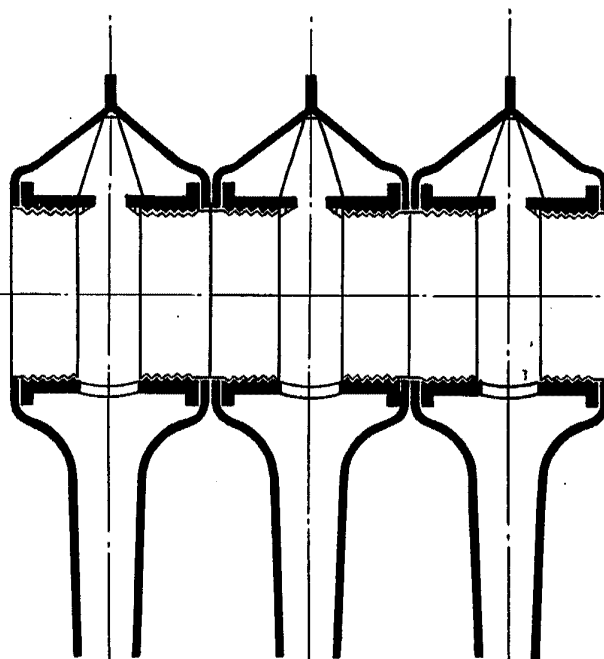
1ª) - Perfeccionamiento en la construcción de radiadores de chapa de acero, caracterizado porque los bordes de las bocas superiores e inferiores de los elementos son soldados a tope, recalcados, simultáneamente y recocidos después, dando lugar a una unión estanca y flexible en un tiempo reducidísimo.

2ª) - Perfeccionamiento en la construcción de radiadores de chapa de acero, tal y como se explica en la presente Memoria que consta de cinco páginas mecanografiadas a una sola cara y se detalla en las figuras contenidas en las dos láminas adjuntas.

Madrid, 19 de Febrero de 1.962

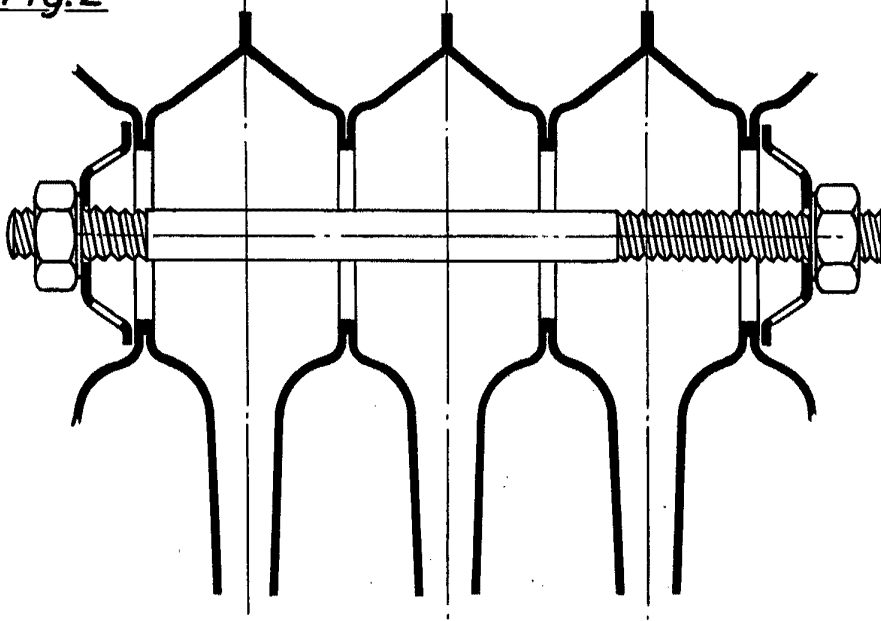
Benito Ueyan

Fig.1



271770

Fig.2



Escala Variable

Madrid-Febrero-1962

Francisco Delgado

274770

Fig.3

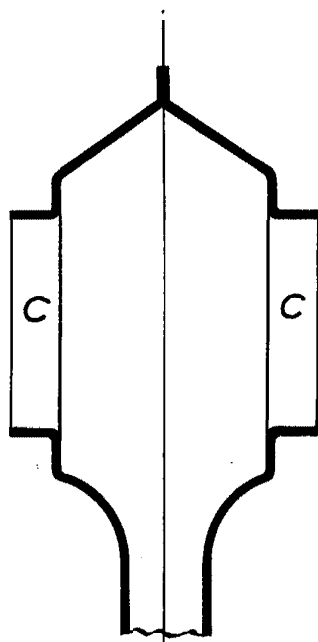
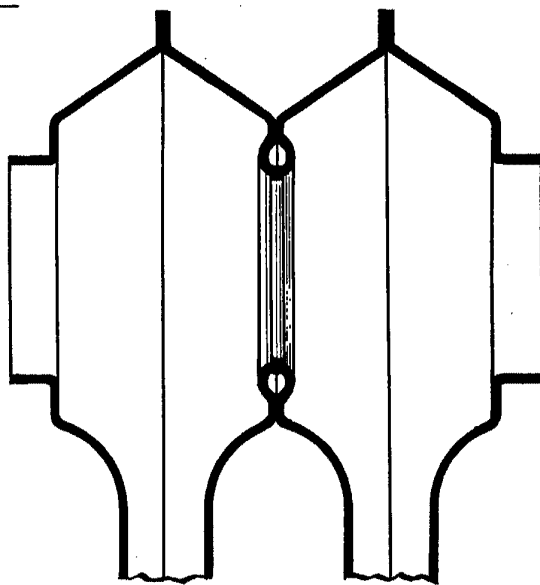


Fig.4



Escala Variable

Madrid-Febrero-1962

Francisco Delgado