

S. A. Talleres Tomas, residentes en Barcelona (España)
 Plaza Palacio 11, solicita patente de introducción por diez años
 para España y sus Colonias por "Procedimiento de fabricación de
 radiadores de plancha metálica para calefacción" (grupo 8, clase 77)
 País de origen ALEMANIA



Los radiadores utilizados en las instalaciones de calefacción, se han construido siempre en forma de elementos sueltos, que por su acoplamiento, en mayor o menor número según la superficie de radiación en cada caso necesaria, forman la batería de elementos, o radiador propiamente dicho.

5 Obedece este sistema de construcción, a las dificultades que ofrecería la fundición de radiadores de elementos múltiples y muy especialmente al gran número de modelos de que sería preciso disponer para ello. Por otra parte, la posibilidad de obtener radiadores de tantos elementos como se quiera, mediante oportuno acoplamiento,
 10 hacia de dicho sistema, una solución perfectamente racional, que fué aceptada sin discusión.

Sin embargo, el radiador de elementos solidarios, es decir, de varios elementos formando una sola pieza, presenta varias ventajas sobre el de elementos independientes, especialmente en cuanto
 15 a la supresión de las juntas o piezas de unión de unos con otros elementos, lo que representa simplificación y economía, no solo en la fabricación, sino también en el montaje, y asegura por completo el buen funcionamiento, sin cuidados ni gastos de conservación.

Reconocido el indiscutible interés de esta solución, tan racional como la otra, si bien se que pueden obtenerse radiadores del número deseado de elementos sin dificultad especial de fabricación, no pudo pensarse siquiera en intentarlo, mientras el material empleado para la construcción de radiadores fué solo la fundición. Pero al

25 surgir el radiador de plancha, que por sus conocidas ventajas se abre paso de día en día, se ha estudiado de nuevo, llegando a resolverse cumplidamente en el orden práctico industrial, en la forma que a continuación se describe.

30 Consiste esencialmente este procedimiento en construir radiadores de plancha formados por un número cualquiera de elementos solidarios entre sí, es decir, formando el todo una sola pieza indismontable, cualquiera que sea el número de elementos que lo constituyan, no afectando a la esencialidad de la patente, ni la forma y dimensiones de los radiadores, ni aun el material de que se formen, 35 siempre que sea plancha laminada de cualquier metal, principalmente de hierro o acero.

40 Para conseguir este objeto, se recurre a formar la batería por soldadura sucesiva de elementos, lo que puede ejecutarse de dos maneras distintas, solo en cuanto al orden de operar, pero constituyendo en concreto un mismo procedimiento de obtención de radiadores por soldadura de sus elementos.

La primera forma consiste en construir los elementos por separado mediante la soldadura de dos semielementos previamente estampados y luego unir al contiguo, cada uno de los elementos así formados, por soldadura de los bordes de los orificios de intercomunicación.

50 Consiste la otra forma en proceder primero a unir dos a dos los semielementos preparados por estampación, por soldadura de dichos bordes de los orificios de comunicación, formándose así piezas incompletas que contienen la mitad de dos elementos contiguos. Al unirse por soldadura sucesiva estas piezas entre sí, van cerrándose los elementos intermedios, quedando solo abiertos los extremos, que se cierran por soldadura a ellos, de los correspondientes semielementos sueltos.

55 Para mayor claridad, nos referimos a las figuras que acompañan a esta memoria, a escala indeterminada y en las que se omite todo detalle que no afecte a la esencialidad de la patente.

En dichos dibujos muestran a guisa de ejemplo:

60 Fig. 1 un elemento de radiador visto de frente y en ella aparece designada por -1-, la pestaña de unión o soldadura de los dos semielementos, y por -2- el borde del orificio de comunicación a unir por soldadura con el elemento contiguo.

Fig. 2 en sección un elemento de radiador formado por soldadura de las pestañas -1- de dos semielementos estampados y la

65 Fig. 3, un radiador formado por dos elementos como el de la fig.2, soldados entre sí por los bordes -2- de los orificios de



comunicación -3-, al que pueden agregarse en la misma forma otros elementos sucesivos. Los orificios de los elementos extremos, se cierran por medio de piezas supletorias dispuestas para recibir los racords de entrada y salida.

70 La soldadura necesaria tanto para formar los elementos como para unirlos entre si, pueden hacerse por cualquiera de los procedimientos conocidos, siendo de entre ellos preferible el eléctrico por resistencia o bien el eléctrico por arco ya sea con electrodo metálico o de grafito, pudiéndose para ello utilizar cualquier máquina de soldadura de estos sistemas.

75 Para soldar un elemento con el contiguo mediante soldadura por resistencia los electrodos de la máquina de soldar se substituyen por otros -5-, de forma especial, que pudiendo penetrar por el orificio de comunicación, terminan en doble inflexión lateral que permite su aplicación en los bordes de dichos orificios, tal como esquemáticamente se representa en la fig.4.

80

Cuando se procede conforme a la segunda forma de la antes descrita, la soldadura de dos semielementos -6-, por los bordes de sus orificios de comunicación, se hace con electrodos normales -7-, como puede verse en la fig.5. La unión de las piezas parciales -8-, así formadas (fig. 6), se ejecuta soldándolas por sus pestañas -9-, valiéndose para ello de electrodos especiales provistos en su extremo de rodillo soldador -10-, de diámetro inferior á la distancia entre pestañas de la pieza parcial. La unión de varias de estas piezas, deja a sus extremos dos elementos abiertos, que se cierran por soldadura de los correspondientes semielementos, en la misma forma descrita.

85

90

El procedimiento descrito, es igualmente aplicable y comprende por lo tanto, lo mismo a la fabricación de radiadores de plancha sin revestimiento, que a la de radiadores de plancha protegida por cubierta de otro metal, como plomo etc., ya sea por baño del metal fundido, o bien por deposito electrolítico, y tanto si dicha cubierta se aplica reviamente a, los semielementos como a los elementos ya formados, a las piezas parciales o aun a los radiadores construidos

95

100

Cuando, el procedimiento de soldadura adoptado es el eléctrico por resistencia, puede este hacerse lo mismo continua que por puntos, aplicándose en este último caso una ligera capa de estaño, para asegurar el cierre de los poros que eventualmente pudieran quedar entre punto y punto, en cambio esto no es necesario cuando se emplea, que es el caso más generalizado, la soldadura al arco tal como puede verse en la fig. 7 en la que 12 indica la parte so dada.

105



Ignorando el número de la patente extranjera y para cumplir con el art. 70 del vigente D. L. se cita como país de origen ALEMANIA por ser el país que lo fabrica en gran escala.

N O T A

110 La patente de introducción cuyo privilegio se solicita para España y Colonias deberá recaer en "Procedimiento de fabricación de radiadores de plancha metálica para calefacción" siendo lo que se reivindica como no establecido ni practicado en territorio español lo siguiente:

115 1º "Procedimiento de fabricación de radiadores de plancha metálica para calefacción" que consiste en unir por soldadura una serie de elementos de calefacción, constituidos cada uno de ellos por planchas estampadas y soldadas por sus bordes, para componer un radiador completo, del número de elementos que se desee, quedando todos ellos solidarios entre sí, cualquiera que sea su forma y dimensiones y la plancha de que estén formados, y tanto si dicha plancha está desnuda, como si se recubre de un baño protector metálico dado por fusión o por electrolisis ya sea previamente a los semielementos, o bien a los elementos o a los radiadores ya formados.

120



125 2º "Procedimiento de fabricación de radiadores de plancha metálica para calefacción" que consiste en elementos solidarios con arreglo a la reivindicación anterior, partiendo de semielementos de plancha estampada, que soldados dos a dos por sus pestañas, constituyen elementos sueltos, los que soldados a su vez unos con otros por los bordes de sus orificios de comunicación, forman las baterías de elementos solidarios, o radiadores completos indesmontables.

130

135 3º "Procedimiento de fabricación de radiadores de plancha metálica para calefacción" que consiste en elementos solidarios, según las reivindicaciones anteriores, en los que las soldaduras pueden practicarse por cualquiera de los sistemas conocidos y especialmente por el eléctrico, tanto por resistencia, como al arco ya sea con electrodo metálico o de grafito y que para proceder a la unión de un elemento con el anterior por soldadura por resistencia de los bordes de sus orificios de comunicación, se utilizan en la máquina de soldar, electrodos especiales provistos de una doble inflexión lateral, que introducidos por dichos orificios, vienen a aplicarse por su extremo en los mencionados bordes a soldar y si en su lugar se emplea como es lo más corriente el arco eléctrico se puede lograr la soldadura o bien a mano o con máquina automática cualquiera de las conocidas.

140

145 4º "Procedimiento de fabricación de radiadores de plancha metálica para calefacción" que consiste en elementos solidarios, como en las anteriores reivindicaciones, en los que los orificios extremos de la batería de elementos, se cierran por piezas supletorias dispuestas para recibir los racords de entrada y salida.

150 5º "Procedimiento de fabricación de radiadores de plancha metálica para calefacción" que consiste en elementos solidarios, con arreglo a la 1ª reivindicación, que se construyen partiendo de semielementos de plancha estampada, que soldados dos a dos por los bordes de sus orificios de comunicación, constituyen piezas incompletas intermedias abiertas por ambos lados las que unidas a su vez unas con otras, por las pestañas de los semielementos, forman la batería de elementos solidarios o radiador completo, cuyos extremos abiertos, se cierran soldándose del mismo modo por las pestañas, los correspondientes semielementos finales de la batería.

155 6º "Procedimiento de fabricación de radiadores de plancha metálica para calefacción" que consiste en elementos solidarios, según la anterior reivindicación soldado por cualquier sistema de los conocidos, especialmente eléctrico, tanto por resistencia como al arco ya sea con electrodo metálico o de grafito y que para practicar la unión de dos semielementos por los bordes de sus orificios de comunicación, por soldadura por resistencia se utilizan en la máquina de soldar, electrodos normales y si en su lugar se emplea, como es lo más corriente, el arco eléctrico, se puede lograr la soldadura o bien a mano o con máquina automática cualquiera de las conocidas y para proceder a la unión de las piezas incompletas así formadas entre sí, por las pestañas de los semielementos, se emplean electrodos especiales provistos en su extremo de rodillo soldador de diámetro inferior a la distancia entre pestañas.

160 7º "Procedimiento de fabricación de radiadores de plancha metálica para calefacción" que consiste en elementos solidarios, según las anteriores reivindicaciones, pudiendo, si las soldaduras se hacen por resistencia eléctrica, practicarse lo mismo continua que por puntos, aplicándose en este último caso una ligera capa de estaño para asegurar el cierre de los poros que eventualmente pudieran quedar entre los puntos de soldadura.

175 8º "Procedimiento de fabricación de radiadores de plancha metálica para calefacción" tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

180



185

Consta de 6 hojas mecanografiadas en una sola cara.

Barcelona 27 Noviembre 1931

Juan José Quintanilla



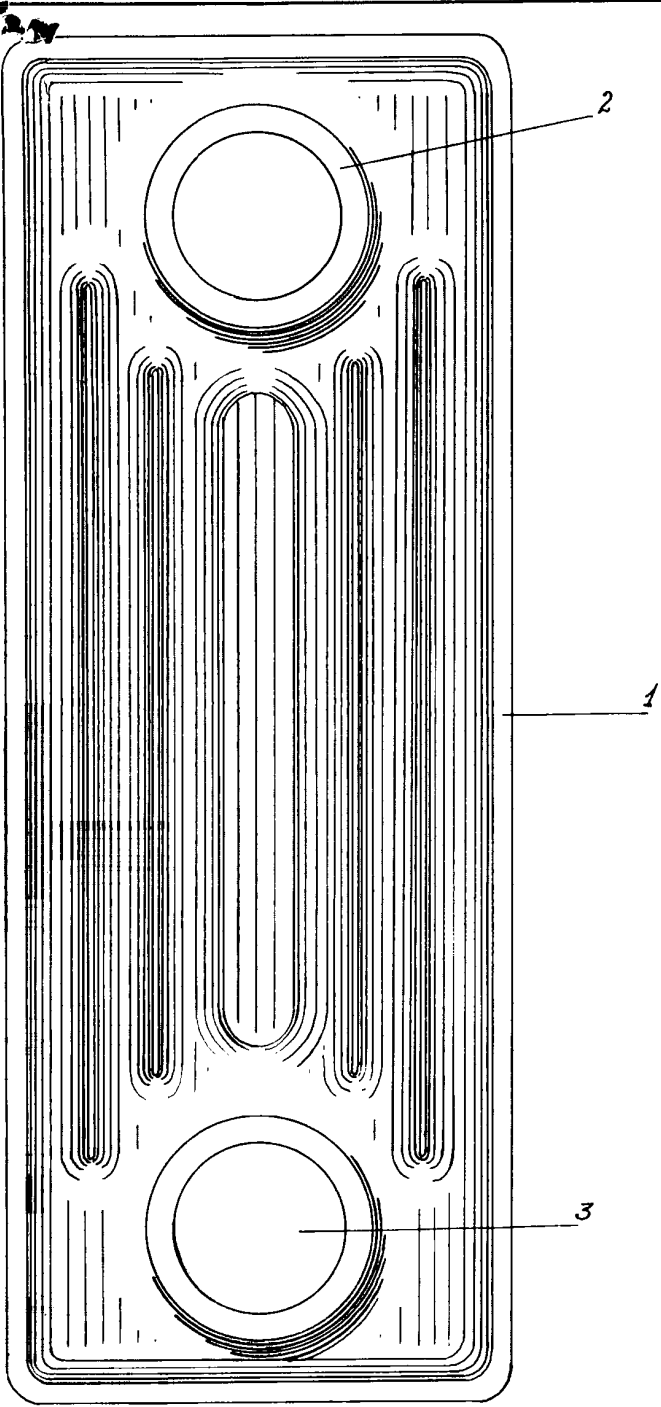


Figura 1

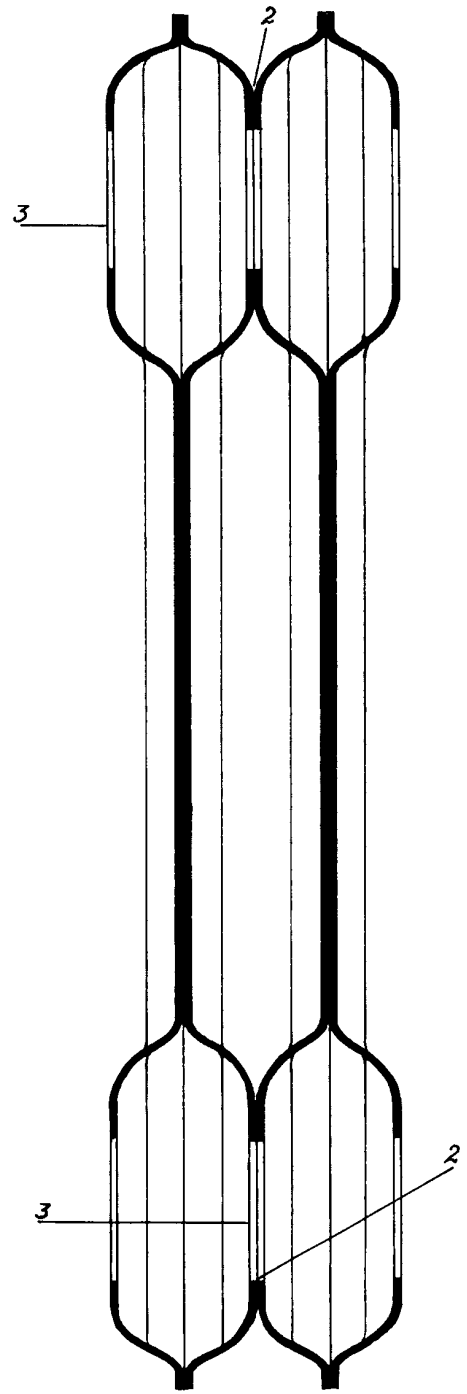


Figura 3

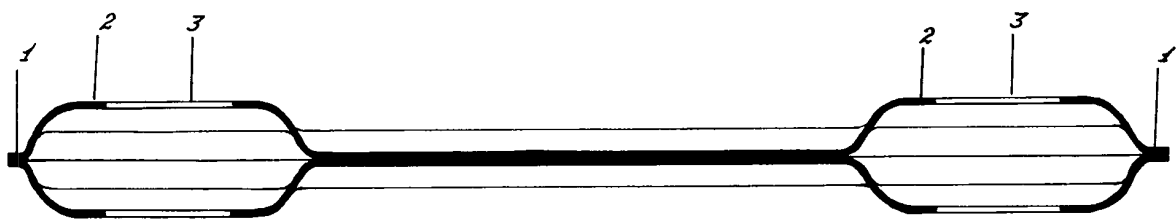


Figura 2

S. W. TALLERES TOMÁS
HUO DE MANUEL TOMÁS

M. S. Manel Tomás

Madrid 24-11-31



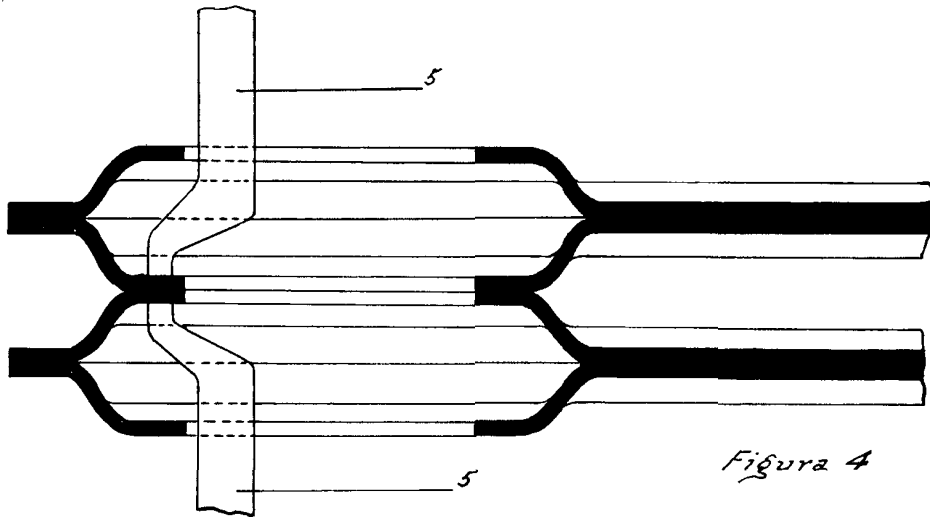


Figura 4

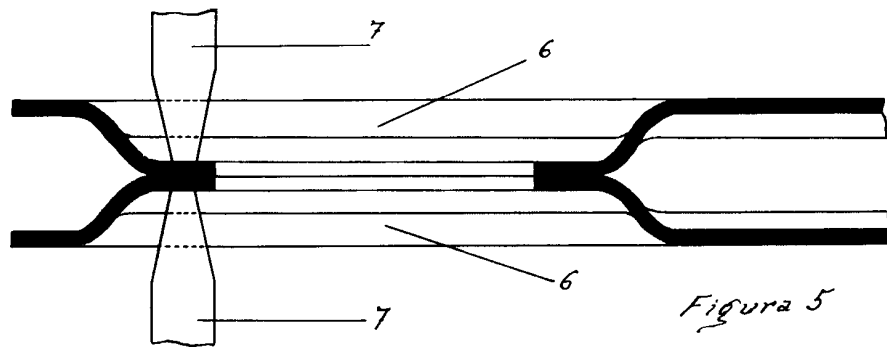


Figura 5

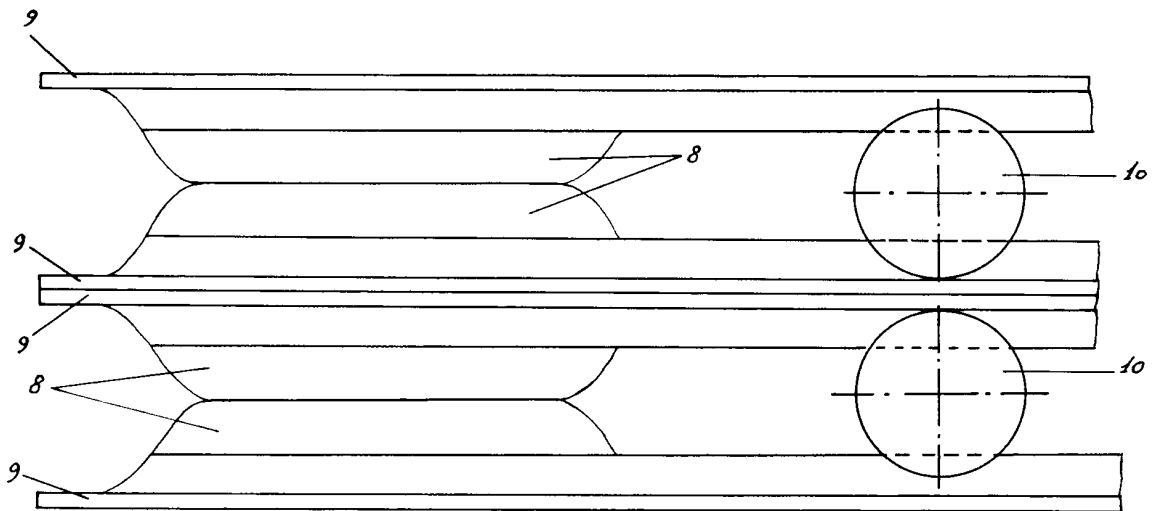


Figura 6

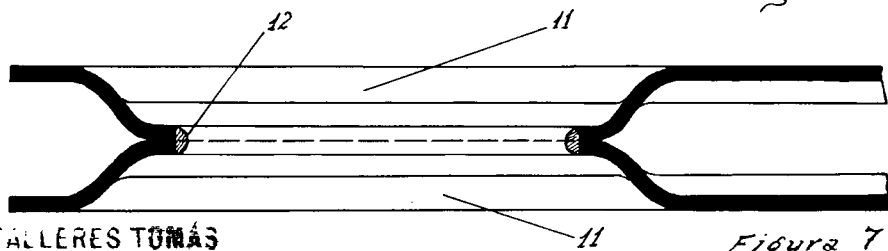


Figura 7



S. A. TALLERES TOMÁS
 HJO DE MANUEL TOMÁS

P. P. Mammelfornig

Buenos Aires 24. 11. 21.