



PL/H.

## MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por = Miembro  
de radiador de chapa metálica o de tubo de hierro forjado =  
a favor de la razón social Mannesmannröhren-Werke, residente  
en Düsseldorf ( Alemania ) Berger Ufer 1b.-

=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=/=

Ha sido ya propuesto fabricar radiadores de chapa me-  
tálica o de tubos de hierro forjado.

Los radiadores de tubos, que son soldados en el cubo  
de unión de forma tubular, no son estables porque la soldadu-  
ra no resiste las constantes variaciones de forma de las par-  
tes.

En miembros de radiador formados por cuerpos de chapa



metálica de forma de platos unidos por soldaduras en los bordes, que son soldados en un cubo de unión, existe un estrechamiento de la sección transversal hueca del cubo que produce inconvenientes para el funcionamiento.

En otros radiadores de esta clase, en los cuales los miembros son insertados en hendiduras del cubo de unión y que son unidos con este por medio de soldadura interior, esta soldadura interior es difícil e insegura, la superficie de apoyo es muy pequeña y con ella también la conducción.

El invento evita los defectos de los radiadores conocidos, teniendo el cubo un rebajo interior de la anchura interior del miembro vertical, cuyos bordes laterales dan un apoyo y conducción anchos a los miembros tubulares insertados. El cubo de unión es en este caso adaptado hacia los lugares de soldadura situados exteriormente por medio de gargantas huecas del espesor de las partes que se han de soldar.

El ancho apoyo y conducción dan un soporte muy seguro a las partes que se han de unir, aumentan la capacidad de resistencia del radiador contra todos los esfuerzos y descargan la costura de soldadura.

La adaptación de espesor de las partes que se han de unir hace la unión más permanente e impide tensiones del material en virtud de cambio de calor desigual.

En el dibujo está representado el objeto del invento a modo de ejemplo.

La fig. 1, muestra un cuerpo de radiador visto de costado.

La fig. 2, visto de frente.

La fig. 3, un corte según la línea A-B de la fig. 1.

La fig. 4, un corte de la misma según C-D.



La fig. 5, un corte de la misma según la línea E-F.

Los, manguitos de unión a son provistos de hendiduras c para recibir las cabezas de los tubos calefactores b los cuales son prensados de chapa metálica y soldados en las costuras o fabricados de tubos de paredes delgadas sin costura, las cuales hendiduras c se ven de forma oval en su vista por encima de la fig. 3. En los extremos el manguito es reforzado y provisto de rosca interior d. El paso de la parte roscada a la parte tubular k se verifica por medio de una garganta hueca f de modo que entre las hendiduras c y las partes roscadas en e queda un borde h proximately del espesor de pared del tubo b, el cual sirve como borde de soldadura al soldar el tubo b insertado dentro de la hendidura c. Como los tubos son insertados hasta la rosca d en los manguitos (fig. 5) se consigue una empaquetadura segura. Esta puede verificarse en lugar de por soldadura a fuego, por soldadura ordinaria. Para la empaquetadura de los distintos miembros de radiador entre si sirven las superficies de empaquetadura g. Por l se designa las costuras de soldadura laterales de las ramas tubulares fabricadas de chapa metálica y por l<sub>1</sub> las costuras de soldadura de las cabezas del tubo. Las costuras de soldadura final de la rama tubular están inclinadas en la unión inferior de tal manera que el agua de condensación puede evacuarse libremente.

-----



97.871

- 4 -

N O T A

---

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1<sup>a</sup>. Radiador en el cual los miembros fabricados de chapa metálica o de tubos de hierro forjado son insertados en hendiduras del cubo de unión y soldados con este, caracterizado porque el cubo tiene un rebajo interior (k) del ancho exterior del miembro vertical, cuyos bordes laterales dan a los miembros insertados un ancho apoyo y conducción y porque el cubo es adaptado hacia los lugares de soldadura situados exteriormente por medio de gargantas huecas (f) al espesor de las partes que se han de soldar.

2<sup>a</sup>. Miembro de radiador según la conclusión 1, caracterizado porque las costuras de soldadura final de las ramas tubulares en la unión inferior están inclinadas de tal manera que el agua de condensación puede evacuarse libremente.

3<sup>a</sup>. Miembro de radiador de chapa metálica o de tubo de hierro forjado.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de cuatro páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid a 1<sup>o</sup> de mayo de 1926.

Leocadio López y López.-

P.P./



37 271

Fig. 1.

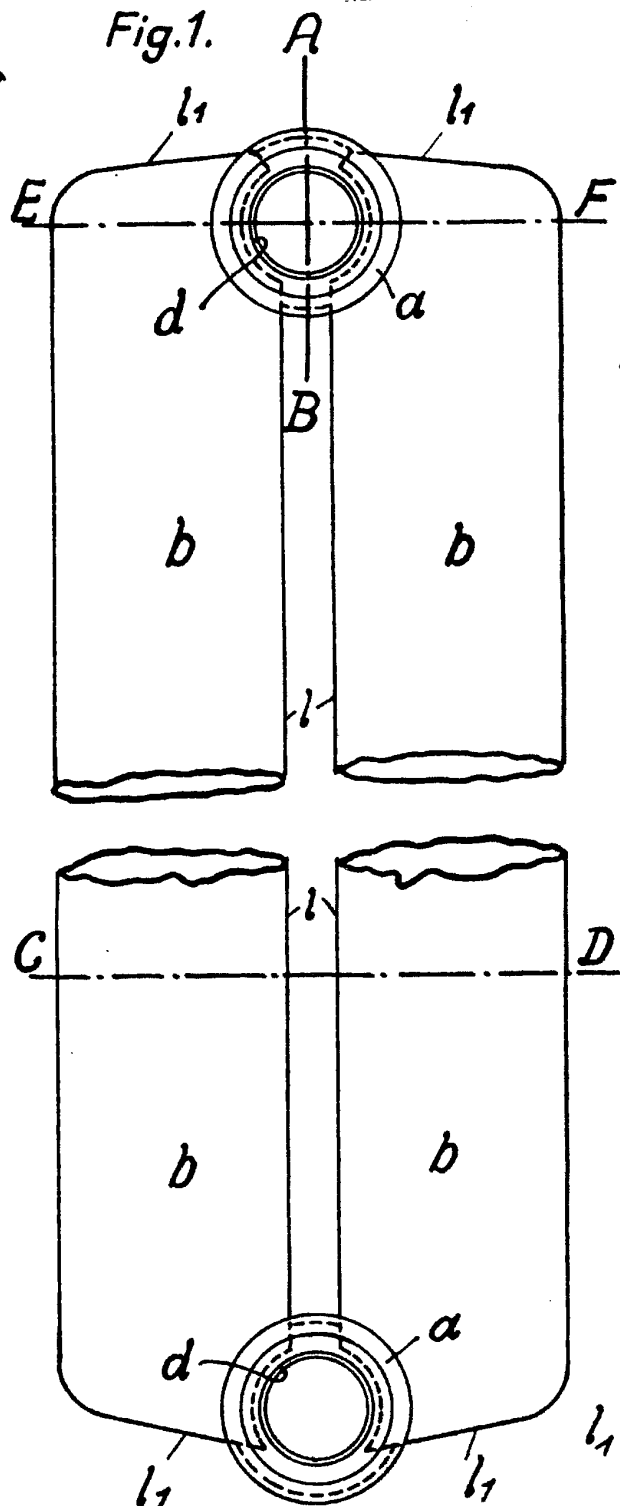


Fig. 2.

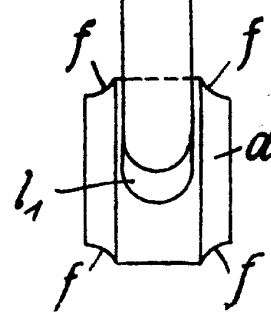
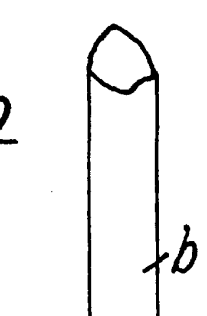
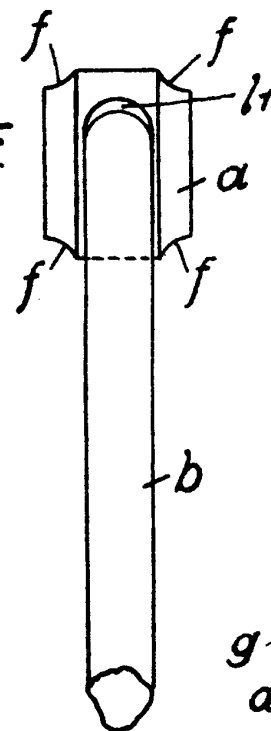


Fig. 3. (A-B)

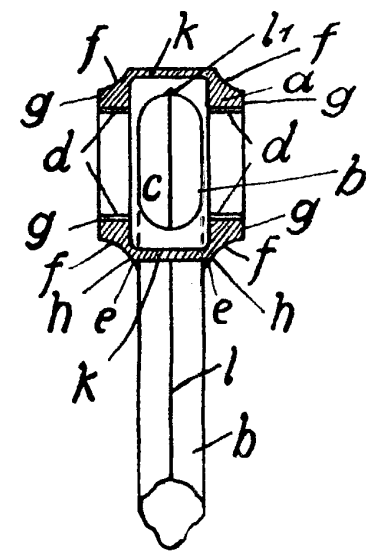


Fig. 4. (C-D)

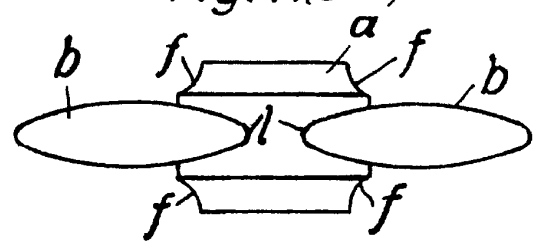


Fig. 5. (E-F)

