

127010

127010

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una patente de invención en España, por: "NUEVO TIPO DE RADIA-
DIADOR POR RECALENTAMIENTO CON TERMOSIFON Y CON VAPOR, CON SU
CORRESPONDIENTE PROCEDIMIENTO PARA FABRICARLO", clase 77.-

Inventor: ALDO ANTINORI.-

Residente en PESARE.-

A.G.- 2.651.-



La presente invención contiene un nuevo tipo de radiador por recalentamiento por termosifon y por vapor y a su relativo procedimiento de fabricación.

Esta tiene por objeto obtener un radiador por recalentamiento sea por termosifon o por vapor con la combinación del hierro con hierro fundido.

Los sistemas hasta ahora conocidos, los cuales se basan sobre un procedimiento de conjunto de hierro, del hierro a la fundición por simple sumersión de la parte externa de un pedazo de tubo de hierro a la cabeza de la fundición o sea a través de juntas por ejemplo: los huecos de los extremos de los tubos y afinamiento de las tiras de estos últimos, presentando inconvenientes de no dar una suficiente seguridad entre el tubo y la cabeza, porque estos sistemas son muy simples del hierro con la fundición, el conjunto de los efectos del calor podría dar origen a pérdidas sumamente graves, el sistema objeto de este invento viene a eliminar todos estos inconvenientes por el hecho de que se basa sobre las siguientes características; el tubo de hierro está unido a la cabeza de fundición figura 1, exteriormente por sumersión en una pequeña parte, un poco interna y bastante larga, esta propiedad es importantísima porque la extremidad del tubo está expuesta a un lavado que sirve para limpiar todas las impurezas escorias y demás del mismo que son muy dañinas a estos metales y por consecuencia con esta limpieza se obtendrá una elevación de temperatura por causa de la fundición, de modo que se viene a obtener, dado el pequeño espesor del tubo, una temperatura máxima con la soldadura de una extremidad del tubo de hierro con la fundición.



30 Este radiador es representado a título de ejemplo, en el dibujo que se acompaña a este escrito.

La figura 1 indica el encabezamiento de frente al radiador parcialmente seccionado.

35 La figura 1 bis es una sección vertical y transversal según la línea A-B de la figura 1.

La figura 2 señala el sistema de fusión en conjunto.

La figura 2 bis señala una vista de costado de la figura 2

La figura 3 señala una pequeña curva para obtener un conjunto de diámetro interno de los tubos.

40 Este radiador está constituido por dos cabezas de fundición las cuales están pegadas mediante fusión de los tubos 1, de láminas de hierro o de acero, ya sean acerados, laminados y soldados.

45 Estos tubos están cubiertos por una pequeña parte 3, e internamente por un largo superior a 4, con un pequeño espesor de fundición.

La operación está hecha del modo siguiente: Se preparan tubos; entre ellos se pone un espesor de 5 que sean mas salientes de los tubos el cual determina el espesor de la fundición interna, dichos espesores tienen una parte 5 de diámetro más pequeño que el diámetro interior del tubo y una pequeña parte 7, de diámetro igual al interior de ello, para impedir el paso del hierro a la fundición. También llevan algunos espesores 6 mas cortos que el saliente, que sirven estos a tener los espesores en el centro.

55

Estos espesores vienen puestos con otro mayor 8 la cabeza del cual determina el espesor de la cabeza 2; hecho esto se pasa a la relativa fusión. El sistema de fusión en conjunto (figura 2) es el siguiente; la coquilla está hecha de dos par-



60 ter; en las cuales están practicadas señales 9 y 10 del perfil externo de la cabeza del radiador.

Estas llevan una ranura circular 12, la cual determina el borde externo 13 de las cabezas de los radiadores. Además un agujero circular 14 que admite el paso de un macho 15 que
65 hace el filete interno del borde 13 por el acoplamiento de los elementos; además de esto hay diversos agujeros 16 que sirven para el paso del seraje de los tubos, 1, habiendo también unos agujeros 17, los cuales presentan la culata y respiración de aire. Puestos en este medio junquillo hay unos sujetadores
70 18 los cuales tienen en la parte superior una chapa fileteada 19 de paso igual al macho 14, entre la cual lleva un eje 20 que tiene también una parte fileteada 21 que engrana con la chapa y una parte superior 22, que sirve de sostenimiento de una palanca para poder juntar el radiador a la chapa circular
75 23, la cual viene a entrar en el fileteado externo 15 y juntado a dicho eje por medio de un tornillo 24.

Dicho anillo se llama macho el cual hace el filete por fusión interior del borde; dicho macho puede ser de cualquier metal, pero ha de ser de mucha dureza y tiene que estar re-
80 vestido en su parte exterior de un barniz especial que lo preserve del óxido. Los medios junquillos 10 son fijados en el tejado 11 que es montado por medio de dos ejes 25, sobre dos soportes 26, el cual armamento puede libremente quedar en todos los sentidos.

85 La operación de armamento se efectúa como sigue: las junquillas estando abiertas se enfilan los soportes de cabeza 8, en las ánimas 5, que están ya fijadas en los tubos 1, así montado todo viene acoplado a dos medios junquillos fijos 10, de modo que los tubos se conjuntan con los agujeros 16, y la



90 escavadura de cabeza vaya a apoyarse sobre el macho 15, enton-
 ces se enfila una cuña 27 que lleva la escavadura de cabeza en
 la justa medida y va aplicada a un agujero particular practi-
 cado en la parte 23 del eje 20; entonces se acopla la otra
 parte de junquillo 2, los cuales se fijan por medio de una
 95 cuña 29, con chavetero 28, despues se puede pasar a la fundición.

Todo este sistema se gira de 90° alrededor del eje 25 en
 modo que sea dispuesto verticalmente, como indica la parte
 puntiaguda 30; hecho esto se funde la fundición y despues de
 pocos segundos se destornillan los machos y se lleva toda a la
 100 posición horizontal y se gira 90° en la parte opuesta con mo-
 tivo de efectuar la fundición de la otra parte. En la figura
 3 hay un sistema para obtener la uniformidad del diametro para
 todos los largos de los tubos que se obtienen, haciendo las
 partes extremas más largas.

N O T A

105 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan
 para que sean objeto de esta patente de invención en España,
 son los siguientes:

110 1°.- Nuevo tipo de radiador por recalentamiento por ter-
 morifon o por vapor, constituido caracteristicamente por dos
 cabezas de fundición las cuales se juntan mediante fundición
 de los tubos de láminas de hierro o de acero de forma cualquie-
 ra, siempre que sean soldados, estando dichos tubos recubier-
 to externamente por una pequeña parte interior y recubierto



de un pedazo mas largo de una pequeña superficie de fundición.

115

2º.- La fabricación del radiador, según la figura 1, comprende la operación de la unión del tubo de hierro o acero a la cabeza de fundición exterior, sumergiendo una pequeña parte e internamente por un largo mayor, en modo que se pongan las extremidades de los tubos a un continuo lavaje para obtener una fuerte elevación de temperatura que provoque, dado el pequeño espesor del tubo, una soldadura del hierro con la fundición.

120

3º.- Por la fabricación del radiador según la figura 1, caracterizado por el hecho de que el tubo es recubierto de fundición en su interior por todo su largo.

125

4º.- La fabricación del radiador, según la figura 1 comprende el empleo de metales dúctiles revestidos de un barniz especial, con su relativo dispositivo para obtener el filete de los bordes interiores por forja.

130

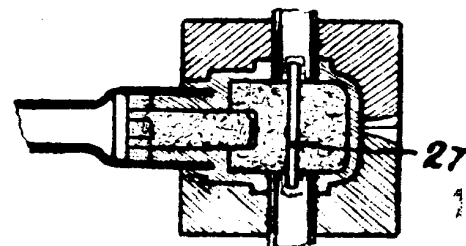
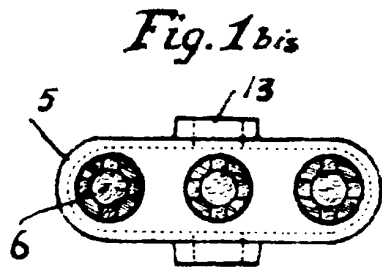
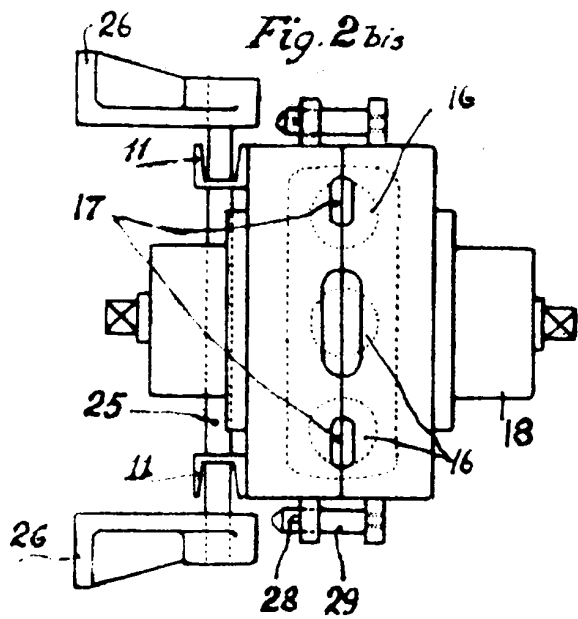
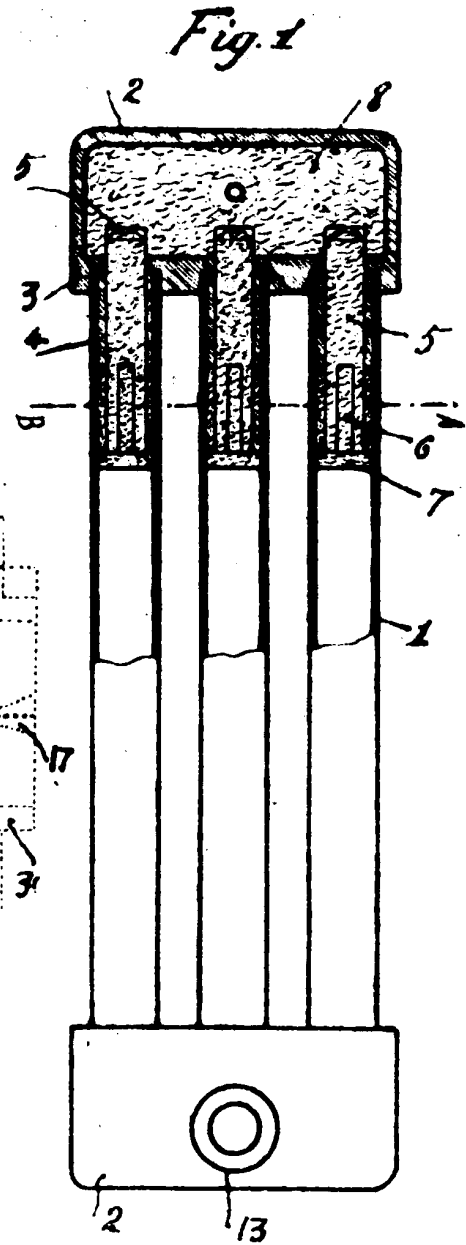
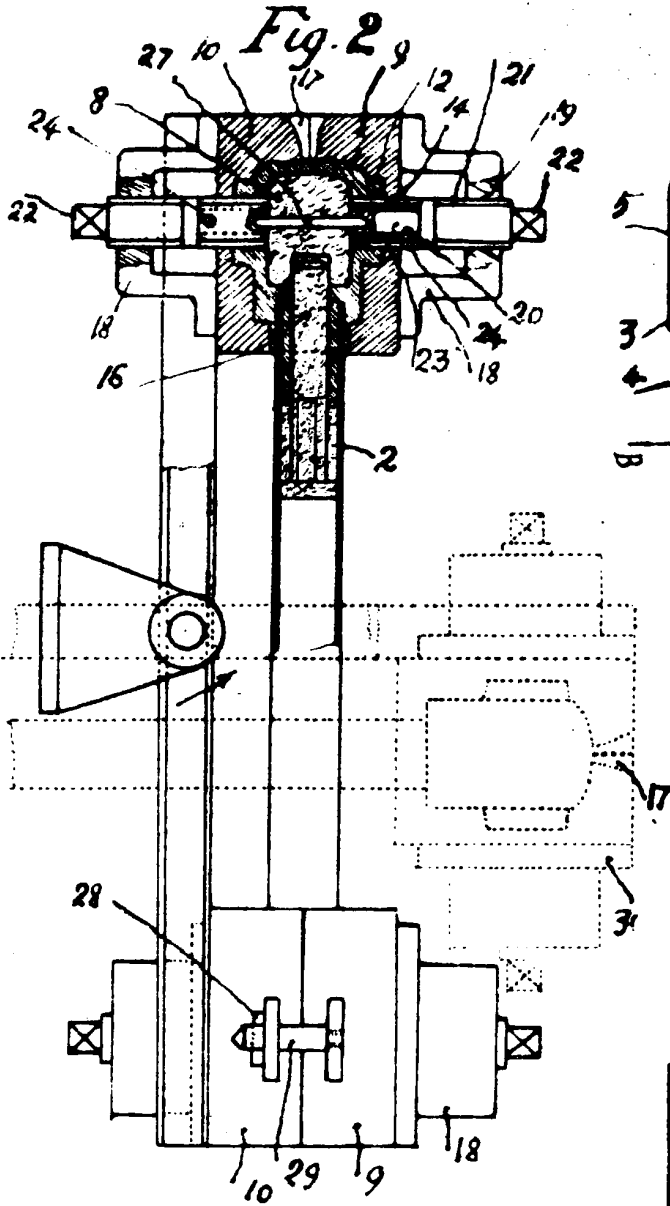
5º.- La fabricación del radiador según la figura 1 comprende el empleo de tubo mas largo a los extremos para obtener la uniformidad de diámetro del interior del tubo.

135

6º.- Nuevo tipo de radiador por recalentamiento con telefon y con vapor, con su correspondiente procedimiento para fabricarlo, todo tal y como se describe en la presente memoria la cual consta de 157 líneas y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, 15 de junio de 1932.

P. A.



15 JUN 1911

Fig. 3

