

176616

176616

MODELO DE UTILIDAD

Junkers 562.

176616
F 24
#RCLAJA H



Memoria Descriptiva

sobre:

TRANSMISOR TERMICO.-

Solicitante JUNKERS & CO.GMBH., entidad alemana, residente en
Junkersstrasse, Wernau/Neckar, República Federal
Alemana.-

El presente Modelo de Utilidad se refiere a
un transmisor térmico en especial para calentadores
de agua continuos o por circulación, caldeados por gas,
en el que está dispuesto un bloque de láminas atravesadas por un serpentín de tuberías en el extremo superior

5.



5. de la cámara de combustión del calentador de agua, siendo de material resistente a la corrosión del agua, los serpentines de tubería circulados por agua, y de un material de chapa resistente a la corrosión de los gases de caldeo con menos conductividad térmica que las de cobre, las láminas que están bajo la acción de los gases de caldeo, estando soldadas las láminas a los tubos con una faja pasante que circunda a los tubos.

10. Son ya conocidos transmisores térmicos de la clase citada.

15. En una forma de ejecución conocida (muestra de utilidad alemana 1.958.601) las láminas barridas por los gases de caldeo están fabricadas de un material resistente a la corrosión de los gases de caldeo, con menor conductividad térmica que las aleaciones de cobre por ejemplo, que condicionan mayores dimensiones de las láminas y con ello del transmisor térmico.

La invención se fundamenta en el cometido de eliminar las deficiencias indicadas.

20. El cometido se soluciona según la invención en un transmisor térmico de la clase indicada al principio debido a que en una lámina el producto de la separación mayor desde el canto inferior de la lámina hasta la siguiente superficie de transmisión térmica refrigerada por agua, por la separación entre láminas, dividido por el espesor de las láminas es igual o menor de 63 mm.

30. En una forma de ejecución preferente está previsto que el serpentín de tuberías, es de cobre resistente a la corrosión del agua, y por el contrario



las láminas están formadas de acero al cromo.

En la forma de ejecución preferente la configuración es de forma que el serpentín de tubos está circundado completamente hacia el lado del gas de caldeo en la zona de las láminas, por un material resistente a la corrosión de los gases de caldeo.

5.

Además, las láminas de acero al cromo están dotadas, antes de la soldadura con el serpentín de tuberías, de un recubrimiento galvánico de cobre, eliminable de las superficies de las láminas exentas de soldadura mediante un siguiente proceso de deapado.

10.

Los transmisores térmicos con láminas de acero al cromo, cuyo recorrido de conducción térmica es, según la invención, en función de las dimensiones y de la disposición de las láminas, igual o menor de 63 mm., están desarrollados para una densidad óptima de corriente térmica. Además las láminas están fijadas sobre el serpentín de tal modo que la superficie periférica del serpentín está cubierta de material resistente a la corrosión de los gases de caldeo.

15.

20.

El objeto de la invención se aclara con detalle a base de un ejemplo de ejecución representado esquemáticamente en el dibujo.

La figura 1, muestra una vista de una cámara de combustión parcialmente en sección, con transmisor térmico desarrollado como bloque de láminas;

25.

La figura 2, muestra una sección parcial del serpentín de tuberías con láminas del bloque de láminas de la figura 1 desarrolladas y dispuestas según la invención;

30.

176616

28 EN



La figura 3, muestra una vista de una lámina partida dispuesta sobre el serpentín de tuberías del bloque de láminas de la figura 1.

5. En una cámara de combustión 10, de un calentador de agua continuo o por circulación caldeado por gas, ascienden los gases de caldeo de un quemador no representado. Como cierre de la cámara de combustión 10 productora del esfuerzo ascensional está previsto un bloque de láminas 11 como transmisor térmico con un
10. serpentín de tuberías 12, de tipo de meandro por ejemplo, y láminas 13 dispuestas sobre él. El serpentín de tuberías 12 circulado por agua es de material resistente a la corrosión del agua, y por el contrario las láminas 13 barridas por los gases de caldeo son de material de chapa resistente a la corrosión de los gases
15. de caldeo, con menor conductividad térmica. Cada lámina 13 está dotada de varias aberturas pasantes para la recepción de los tubos del serpentín de tuberías 12 de tipo de meandro, presentando cada abertura de las láminas 13 una faja de paso 131 que circunda a un tubo y
20. está soldada al mismo.

25. Según la invención las láminas 13 están desarrolladas de tal modo que en una lámina 13, el producto, de la mayor separación "a" que va de el canto inferior de la lámina 132, hasta la siguiente superficie transmisora 121 del tubo 12 refrigerada por agua, por la separación entre láminas "b", dividido por el espesor de las láminas "d", es igual o menor de 63 mm.

30. El serpentín de tuberías 12 es de cobre resistente a la corrosión del agua de forma conocida, por

176616 176616



5. el contrario las láminas 13 están formadas de acero al cromo. El serpentín de tuberías 12 está circundado totalmente hacia el lado de caldeo en la zona de las láminas, por material resistente a la corrosión de los gases de caldeo. Las láminas 13 de acero al cromo están dotadas, antes de la soldadura con el serpentín de tubería 12, de un recubrimiento galvánico de cobre, eliminable de las superficies de las láminas 13 exentas de soldadura mediante un proceso siguiente de decapado. El transmisor térmico desarrollado según la invención es resistente a la corrosión, y las láminas están diseñadas para una densidad óptima de la corriente térmica sin que se sobrecaliente la lámina en la zona orientada hacia los gases de caldeo ascendentes.

10.

N O T A

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento, corresponde a una solicitud de patente presentada en Alemania, con fecha 29 de enero de 1.971, bajo el número P 21 04 119.0, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España, sobre: TRANSMISOR TERMICO; caracterizándose por lo siguiente:

20.

1.- Transmisor térmico, especialmente para

25.

30.



- calentadores de agua continuos o por circulación caldeados por gas, del tipo en el que está dispuesto, un bloque de láminas atravesado por un serpentín de tuberías en el extremo superior de la cámara de combustión del calentador de agua, siendo de material resistente a la corrosión del agua el serpentín de tuberías circulado por agua, y de material de chapa resistente a la corrosión de los gases de caldeo, con menor conductividad térmica, que las de cobre, las láminas barridas por los gases de caldeo, estando soldadas las láminas a los tubos, con una faja de paso circundante de los tubos, caracterizado porque en una lámina el producto de la separación mayor "a" desde el canto inferior de las láminas hasta la siguiente superficie de transmisión térmica refrigerada por agua, por la separación entre láminas "b" dividido por el espesor de las láminas "d" es igual o menor de 63 mm.
- 5.
 - 10.
 - 15.

2.- Transmisor, según la reivindicación 1, caracterizado porque el serpentín de tuberías es de cobre resistente a la corrosión del agua estando formadas las láminas de acero al cromo.

20.

3.- Transmisor, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el serpentín de tuberías está circundado totalmente hacia el lado del gas de caldeo, en la zona de las láminas, por un material resistente a la corrosión de los gases de caldeo.

25.

4.- Transmisor, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque las láminas de acero al cromo están dotadas, antes de la soldadura con el serpentín de tuberías, de un recubrimiento galvánico de

30.

176616

28 ENE



cobre, eliminable de las superficies exentas de soldadura de las láminas, mediante un proceso de decapado.

5.- Transmisor térmico, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los adjuntos dibujos.

5.

Esta Memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.

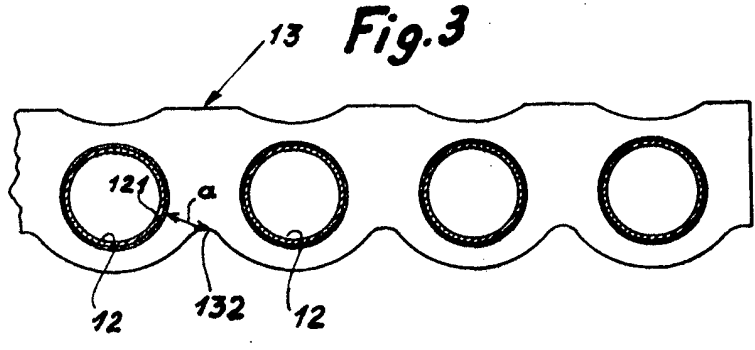
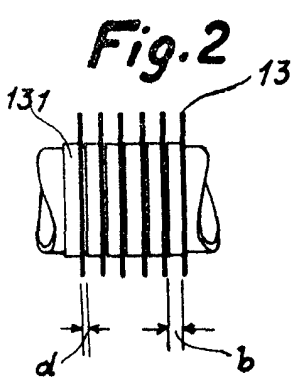
Madrid, 28 ENE. 1972

JUNKERS & CO. GMBH.-

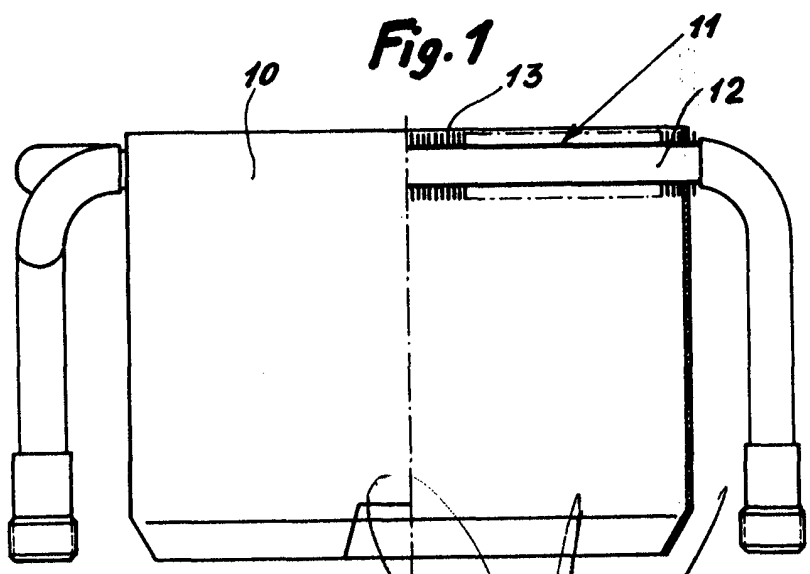
A. GOMEZ ACEBO Y MODEY
F. Hernández Ruiz

76516

28 ENE 1972



ESCALA
VARIABLE



Madrid 28 ENE. 1972

A COMPI. NOTES Y VISTOS