

183027

PATENTE DE INVENCION

Cas 16.



MEMORIA DESCRIPTIVA

183027

sobre:

"Perfeccionamientos en aparatos de compensación
"térmica".

Solicitantes: MANUFACTURE GENERALE METALLURGIQUE, domiciliada
en 97 Avenue Louise, BRUSELAS, Belgica.

- La presente invención se refiere a los aparatos de compensación térmica que llevan unos tubos sobre los que van colocadas unas aletas. Formando las superficies secundarias del compensador, estas aletas
5. van sujetas sobre los tubos, que constituyen las superficies primarias, por dilatación de estas últimas.
- Con objeto de obtener una mejor sujeción y un contacto más amplio de las aletas sobre los tubos, es conocido, el disponer en las aletas unas ondulaciones
10. que tienen por objeto aumentar sus superficies de contacto



con los tubos y atiesar las aletas en la proximidad de éstos, de modo que las citadas aletas puedan resistir mejor el esfuerzo de dilatación de los tubos.

15. En ciertas construcciones, las ondulaciones ván dispuestas radialmente, lo cual asegura la simetría de las líneas de contacto alrededor de los tubos; en otras construcciones que constituyen el objeto de las patentes españolas Nos. 124.817 y 124.824, de la sociedad solicitante, dichas ondulaciones ván dispuestas en sentido paralelo entre sí, transversalmente a las aletas, lo cual aumenta la superficie de calentamiento secundaria y confiere a las aletas una mayor elasticidad en el sentido longitudinal, facilitando la introducción de los tubos en los agujeros de las citadas aletas.

25. La presente invención tiene por objeto mejorar los aparatos de esta clase y combinar las ventajas de los dos tipos de aletas onduladas mencionadas anteriormente.

30. Con este objeto, según la invención, las aletas son onduladas transversalmente, pero dejando alrededor de los tubos, unas zonas lisas en las que se forman unas ondulaciones radiales en la proximidad inmediata a los tubos.

35. Se ha comprobado que, en estas condiciones, no tan solo se consiguen las ventajas propuestas, lo cual no se podía prever, sino que se obtiene con igual peso de metal empleado, una mayor transmisión de calor que con las aletas de una u otra de las clases conocidas. Este resultado insospechado se ha confirmado por numerosos ensayos, que han demostrado que el coeficiente de transmisión total del compensador constituido de este modo, era más elevado que el de los compensadores precedentes, lo cual constituye una ventaja económica



45. muy marcada con relación a los sistemas de construcción antes reseñados.

En el adjunto dibujo vá representada a título de ejemplo, una aleta de acuerdo con la presente invención.

50. La aleta vá perforada con unos agujeros 1 en los que ván colocados los tubos de calefacción 5, y lleva unas ondulaciones transversales 2, que, entre los tubos, se extiende por toda la anchura de la aleta, mientras que a la derecha de los tubos se interrumpen a cierta

55. distancia de los agujeros 1 encuadrando así unas zonas lisas 3, dispuestas alrededor de los tubos. En estas zonas ván practicadas unas ondulaciones radiales 4 dispuestas simétricamente alrededor de los agujeros 1.

60. Se efectúa pues un conjunto que une la elasticidad de las aletas transversales a la simetría del contacto de las aletas radiales con los tubos. Pero, cuando se esperaba, gracias a esta nueva construcción, mejorar solamente la sujeción de las aletas sobre los tubos de calefacción, se ha obtenido además, un aumento impre-

65. visto y muy apreciable del coeficiente de transmisión total del compensador con relación a los tipos existentes.

70. Aun cuando la aleta representada no lleva mas que una sola hilera de tubos, la invención se aplica, evidentemente, a los aparatos que tienen hileras de tubos múltiples, ^{y forma} Se sobrentiende igualmente que la disposición de las ondulaciones puede ser diferente a las representadas en los dibujos.

N O T A

75. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe

183027

- 4 -



hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no altere su principio fundamental. Tambien se hace constar que el invento corresponde a una patente presentada en Belgica con fecha 27 de marzo de 1947 nº 472.177, acogándose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita patente de invención, por 20 años en España: "Perfeccionamientos en aparatos de compensación térmica"; caracterizándose por lo siguiente:

80.
85.
90.
95.

1º.- Perfeccionamientos en aparatos de compensación térmica, con aletas onduladas colocadas sobre unos tubos de calefacción, caracterizándose porque las aletas ván provistas de ondulaciones transversales que se extienden entre los tubos y por una y otra parte de los mismos, encuadrando unas zonas en las que hay formadas unas ondulaciones radiales dispuestas simétricamente alrededor de los tubos.

2º.- Perfeccionamientos en aparatos de compensación térmica; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.

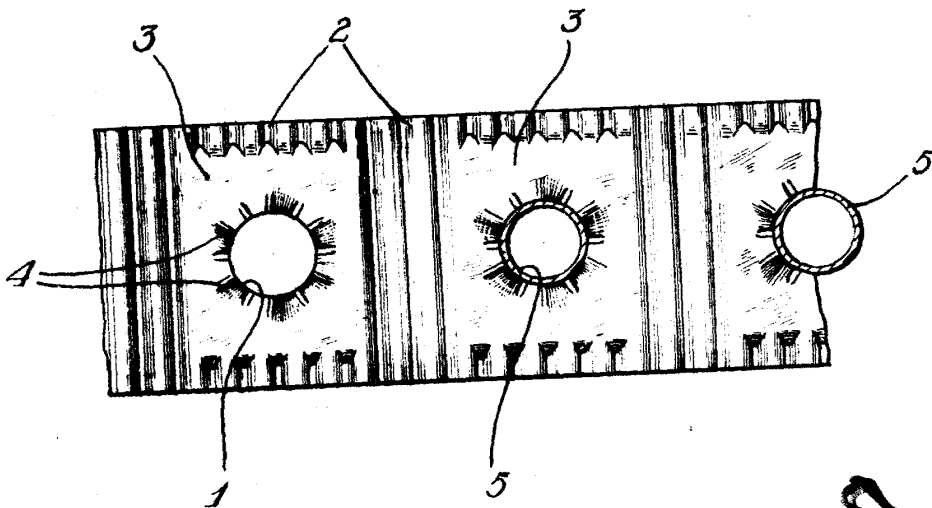
100. Esta memoria consta de cuatro hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 24 de marzo de 1948.

MANUFACTURE GENERALE METALLURGIQUE,
Sté.Anne.

Poder de J. GOMEZ ACEBO

183027



183027

Madrid, 24 de marzo de 1948.

Por Poder de J. GONZALEZ ACEBO