

119509



M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don José CASANOVAS JORNET, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Bach de Roda, 160, por "INTERCAMBIADOR TÉRMICO".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un intercambiador térmico especialmente para calentadores de agua, termos y aparatos similares, provisto de particulares características que lo hacen de un rendimiento muy superior al de los intercambiadores térmicos conocidos.

5.

En efecto, y como es sabido los intercambiadores térmicos existentes en el mercado no cumplen a entera satisfacción la misión para la que han sido creados, sino que, por el contrario, su funcionamiento y rendimiento son deficientes, siendo frecuentes en ellos los fallos y

10.

118509



averías, lo que constituye un grave inconveniente, ya que esta son de difícil y cara reparación.

5. Ello es motivado, por una parte, a la poca acertada configuración de su caja o cuerpo, y por otra, a que tales intercambiadores no cuentan con los debidos elementos, los cuales, además presentan una estructuración poco racional.

10. Desde otro punto de vista, los intercambiadores térmicos usuales, son generalmente, de constitución complicada, por lo que su fabricación es difícil, lo cual encarece su coste.

15. Las referidas desventajas han sido solventadas definitivamente con el intercambiador térmico objeto de este modelo de utilidad, que en líneas generales, se particulariza por comprender un cuerpo o caja tubular de sección especialmente ovalada, que hace posible un elevado rendimiento del aparato.

20. El expresado cuerpo es portador de un serpentín helicoidal adosado a la cara externa de tal cuerpo, de cuya extremidad superior sobresalen los extremos de este serpentín. En el interior de dicho cuerpo, y adosado a su cara interna, se encuentra otro serpentín helicoidal, que ocupe totalmente la superficie de esta cara y está ventajosamente provisto en toda su longitud de una serie de aletas anulares.

25. Esta disposición pues, confiere el aparato un gran rendimiento siendo, al propio tiempo, muy sencillo en lo que respecta a su constitución, en favor de su coste.



Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representación esquemática.

5. En los citados dibujos, la figura 1 corresponden a una vista en planta superior del intercambiador térmico; la figura 2 lo ilustra en alzado, y la figura 3 se refiere a una sección alzada del propio intercambiador.

10. Como puede apreciarse en los dibujos, el intercambiador térmico objeto de este modelo de utilidad consta principalmente de un cuerpo o caja tubular -1- de sección ovalada, elíptica, circular aplanada u otra equivalente que confiere al aparato un elevado rendimiento, y hace posible un racional aprovechamiento de sus dimensiones máximas.

20. Aplicado a la cara externa de dicho cuerpo se encuentra un serpentín helicoidal -2- cuyas espiras están debidamente separadas entre sí, mientras que los extremos -3- y -4- de este serpentín sobresalen del borde superior del cuerpo -1- en cuestión.

25. En el interior de este cuerpo está alojado un segundo serpentín helicoidal -5- adosado a la cara interna del propio cuerpo y abarcando la totalidad de su superficie por estar las espiras de tal serpentín muy próximas entre sí siendo portador el mismo en toda su longitud de una sucesión de aletas anulares -6-.

El intercambiador térmico descrito presenta, como

119509



es de ver, características muy especiales, Por una parte la sección ovalada de su caja constituye una novedad de gran importancia ya que, proporciona al aparato una notable eficacia, en diversos aspectos.

5. Otros factores que contribuyen a los buenos resultados del aparato son los dos serpentines -2- y -5- sumamente ventajosos por su situación constituyen un complemento de la función del serpentín -5- las aletas -6- de forma anular.

10. A pesar de sus óptimos resultados, el intercambiador térmico a que se refiere el presente registro de modelo de utilidad, no presenta complicaciones constitucionales de ningún género, sino que, por el contrario, el mismo ha sido concebido y construido a base de la mayor

15. simplicidad, por lo que su fabricación resulta muy rápida y económica.

Por lo demás, debe hacerse constar que serán independientes del objeto de la invención los detalles y características accesorias empleadas en su puesta en práctica y, en general, cuanto no altere la esencialidad de las siguientes reivindicaciones.

20.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

130509



5. 1. Intercambiador térmico, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender una caja tubular de sección aplanada que confiere al aparato un elevado rendimiento, alrededor de cuyo cuerpo está adosado un serpentín helicoidal cuyos extremos sobresalen del borde superior del propio cuerpo, en el interior del cual se encuentra adosado a la cara interna y ocupando toda su superficie, un segundo serpentín helicoidal provisto en toda su longitud de una pluralidad de aletas anulares.

10. 2. Intercambiador térmico.

La presente memoria consta de cinco hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 31 de enero de 1.966

José CASANOVAS JORNET

p.a. I. PONTA

13310

Fig. 1

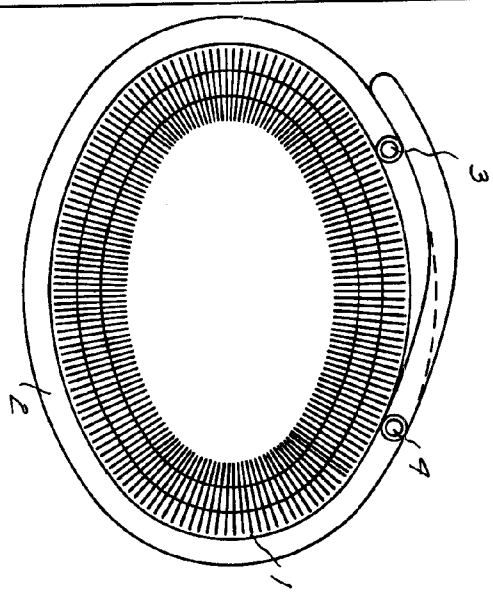


Fig. 2

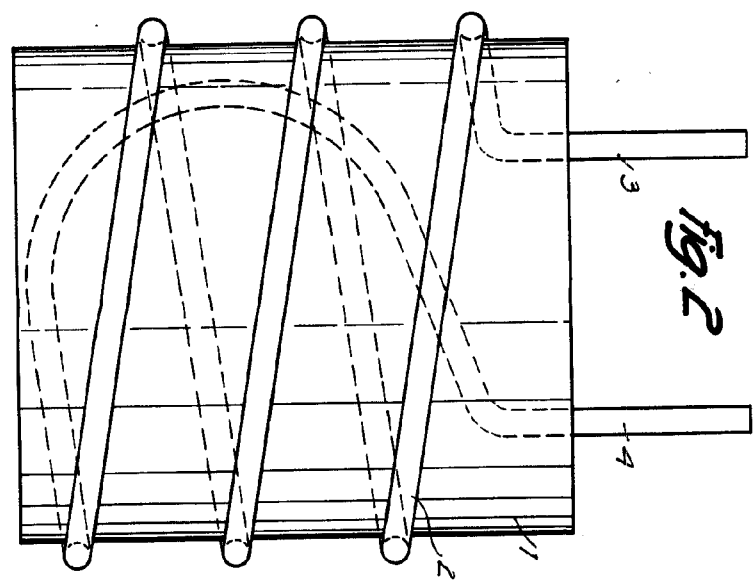
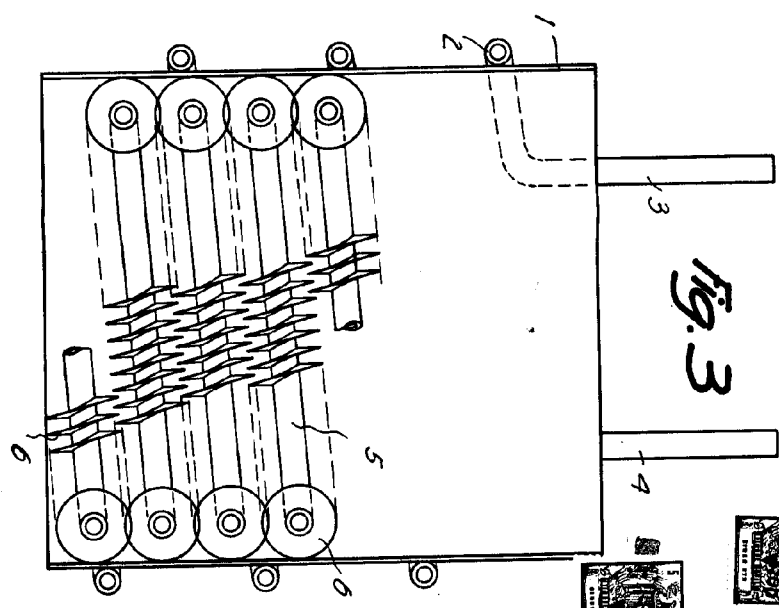


Fig. 3



Barcelona, 1 FEB. 1986
 José Casanovas Jorret
 P.A. JORNET

