

14 1395



## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

### MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: TUBOS FORJADOS S.A., de nacionalidad  
española

RESIDENCIA: Zorrozaurre 84.- BILBAO

ENUNCIADO: "TUBO CON ALETAS PERFECCIONADO"

Prioridad: Patente ..... n.º ..... del .....

JA/bm

141395

-2-



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que como el enunciado indica se trata de "TUBO CON ALETAS PERFECCIONADO".

5

10

Los tubos utilizados como cambiadores de calor van provistos de aletas para poseer mayor superficie de contacto con el medio ambiente. La forma de obtenerlos es por extrusión o partiendo de un tubo e ir soldando aleta por aleta. El primer procedimiento es costoso, con la particularidad de ser muy limitado el número de aletas y de gran espesor.

15

El procedimiento de obtenerlo por soldadura es engorroso al deformarse con facilidad las pletinas utilizadas para tal fin.

20

Con el presente invento eliminamos estos inconvenientes al utilizar perfil en U para constituir las aletas del cambiador de calor.

Este perfil en U se obtiene a base de chapa doblada lo cual nos permite dar la amplitud deseada a las aletas y el espesor adecuado.

25

La amplitud de este perfil está en función del tubo al cual vaya a acoplarse y del número de pares de aletas que sea necesario para obtener un óptimo rendimiento.

30

Estas aletas pueden ir perforadas o no según la disposición que adopten para favorecer el paso a las corrientes de convección.

Para comprender mejor la naturaleza del invento en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y suscep-

141395

-3-



1 tible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

La figura 1 es una perspectiva del conjunto donde apreciamos la disposición del conjunto.

5 La figura 2 es otra perspectiva igual a la figura 1, con las aletas perforadas en caso de ser utilizado verticalmente.

En estas figuras apreciamos los siguientes elementos:

- 10
- Nº 1.- Tubo
  - Nº 2.- Aletas
  - Nº 3.- Alma del perfil en U
  - Nº 4.- Soldadura continua
  - Nº 5.- Orificios

15 El cuerpo central está formado por el tubo (1) en cuya parte exterior se encuentran las aletas (2) alineadas radialmente y unidas por parejas mediante el alma (3).

20 Cada pareja de aleta (2) con su correspondiente alma (3) va unido al cuerpo central (1) por soldadura continua consiguiéndose una unión más íntima.

En caso de montarse la instalación o parte de ella verticalmente se colocan los cambiadores de calor con las aletas perforadas.

25 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

30 N O T A

141395

-4-



1 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo  
en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legis-  
lación deberá recaer sobre "TUBO CON ALETAS PERFECCIONADO",  
en todo de acuerdo con las siguientes

5 REIVINDICACIONES :

10 1ª.- Tubo con aletas perfeccionado, caracterizado  
porque las aletas lo constituyen unos perfiles en U, posicio-  
nados de tal forma que sus alas están en prolongación con los  
radios del tubo, uniéndose el alma del perfil íntimamente  
por soldadura; las aletas pueden ir perforadas o no, según  
la posición que adopten estos tubos al realizar su trabajo.

2ª.- "TUBO CON ALETAS PERFECCIONADO".

15 Según queda sustancialmente descrito en la presen-  
te memoria que consta de cuatro hojas mecanografiadas por  
una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, - 7-9-68

El Agente Oficial

20

Fdo. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

25

30

141395



fig 1

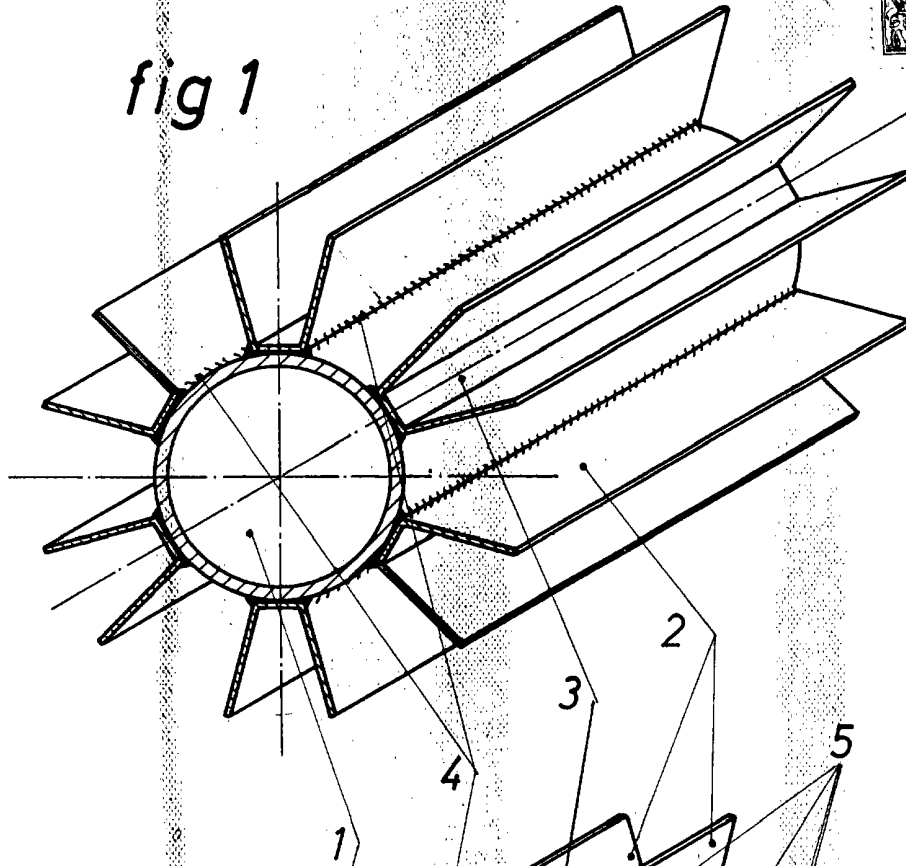
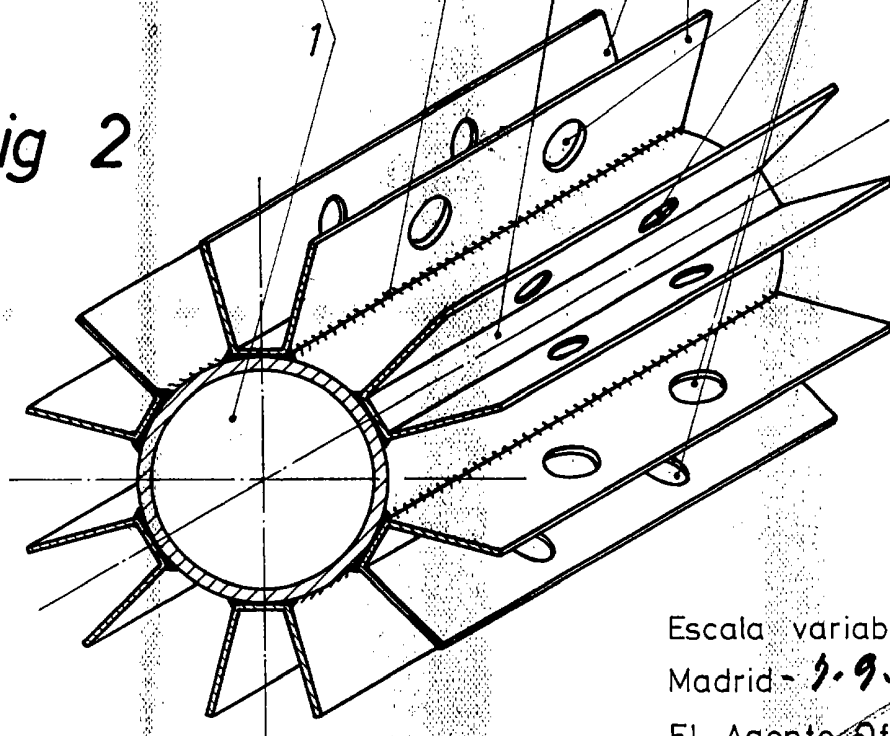


fig 2



Escala variable

Madrid - 7.9.08

El Agente Oficial

Fdo. M. Fernandez - Loaysa