

329083



PATENTE DE INVENCIÓN

por 20 años

por "Un procedimiento para fijar aletas en tubos calefactores
previamente electrificados y comprimidos" - - - - -

a favor de Don Jaime PELEMONTE FEU, de nacionalidad española,
domiciliado en calle Europa, nº 181, BARCELONA.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente memoria descriptiva corresponde a una paten-
te de invención cuyo objeto está constituido por un procedi-
miento para fijar en los tubos calefactores electrificados y
comprimidos las aletas que permiten retenerlos inmóviles al
5 cuerpo que los soporta o contiene.

El empleo cada vez más generalizado de los tubos calefac-
tores en los que la resistencia eléctrica se halla incorpora-
da en la propia masa del tubo compacta y comprimida, en lugar
de los tubos huecos que venían empleándose, ha hecho que los mé-
10 todos hasta ahora usados de fijación en los mismos de las ale-
tas para su retención en los cuerpos o soportes donde van apli-
cados, sean imposibles de realizar o se logren con grandes difi-
cultades y pocas probabilidades de resultado duradero, dada la



compresión del tubo.

El procedimiento de la invención va encaminado a remediar tales dificultades y por él se logra la fijación de las aletas en los tubos calefactores electrificados y comprimidos de una
5 manera fácil y permanente.

Consiste el procedimiento en constituir las aletas en planchas de forma apropiada proveyéndolas de uno o varios orificios para el paso ajustado del tubo a que deben ir aplicadas y de partes salientes en una o ambas caras; en disponerlas en
10 el tubo haciendo pasar éste a través de sus orificios en correspondencia, de manera que vengan situadas unas a continuación de las otras, en grupo, mantenidas distanciadas entre sí por dichas partes salientes, las cuales forman puntos de apoyos distanciadores de las mismas; en colocar seguidamente el conjunto
15 así establecido en un utillaje que por medio de punzones aplasta y deforma las porciones del tubo comprendidas entre las diversas planchas así distanciadas y las porciones extremas externas adyacentes a las mismas, dando a tales porciones de tubo una forma general elíptica cuyas partes más extremas se extienden
20 más allá del radio de los orificios, por lo que las planchas quedan mantenidas solidarizadas con el tubo, respectivamente, entre dos ensanchamientos consecutivos de éste y en consecuencia imposibilitadas de ser apartadas o desprendidas del mismo.

Para que queden perfectamente de manifiesto las características del procedimiento objeto de la patente se representan en el
25 dibujo adjunto, a puro título de ejemplo, las particularidades del mismo.

La figura 1 representa una vista de un tubo calefactor, en forma de U con las aletas ajustadas pero no solidarizadas con



él;

- la figura 2 representa el mismo tubo de la figura 1 con las aletas ya solidarizadas con él;

5 - las figuras 3 y 4 son unas vistas por la parte superior de dos aletas correspondientes a un mismo grupo;

- la figura 5 es una vista por encima de una variante de aleta;

- la figura 6 es una vista lateral de dos aletas, como la representada en la figura 5, colocadas una encima de la otra.

10 Con referencia particular a las figuras 1 y 2, que representan la fijación de las aletas a un tubo calefactor 1 que posee forma en U, el procedimiento se ejecuta introduciendo las ramas 2 y 3 del tubo por sendos orificios 4,5 de que están provistas las aletas 6 de manera que éstas queden, la una a continuación de la otra, separadas entre sí por medio de las patas o salientes de separación 7,8 estableciendo unos espacios libres 9 por los que las porciones 10 de las ramas del tubo que quedan comprendidas entre aleta y aleta pueden ser alcanzadas fácilmente por los punzones de un utillaje en el que viene colocado el tubo con las aletas así montadas de manera que dichos punzones por presión las aplasten deformándolas (véase la figura 2) dándoles una forma general elíptica cuya distancia entre extremidades del ensanchamiento es mayor que la del radio de los orificios de las aletas, las cuales quedan aprisionadas y solidarizadas al tubo por tales aplastamientos.

15
20
25

Las aletas 6 están constituidas, en este caso dado como ejemplo, por planchas rectangulares iguales y sus patas o salientes distanciadores se han obtenido troquelándolos con una hendidura de configuración apropiada y doblando la porción troquelada por la



- 4 -

parte no hendida, lo cual puede efectuarse en una misma operación. No obstante hay que tener presente el ejecutar dichas patas o salientes separadores practicarlos a distintos lugares de las planchas para que una vez sobrepuestas éstas no coincidan las de unas con las aberturas establecidas por el doblamiento de las patas o salientes de las otras con riesgo de que fallaran en este último caso los puntos de apoyo por introducción de las patas o salientes de una aleta por tales aberturas de la aleta contigua.

En la variante de aleta de las figuras 5 y 6 ésta presenta un solo orificio central 11 y los salientes separadores están constituidos por sendas embutaduras 12 y 13.

Como se comprende, no ha de variar la esencialidad del procedimiento las formas que puedan presentar las aletas ni sus dimensiones, la manera de fabricarlas, el número de orificios que presenten, y el de porciones salientes separadoras o distanciadoras, pudiendo ser éstas últimas establecidas según los ejemplos anteriores o bien de cualquier otra forma, los metales, aleaciones y otros materiales que puedan emplearse en la constitución de las mismas y en la de los tubos calefactores, y cuantas otras circunstancias puedan concurrir en la fabricación, como el tipo de utillaje empleado para formar los aplastamientos en el tubo, o en la aplicación, siempre que por ser de carácter secundario, accesorio o accidental, no alteren dicha esencialidad.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

1.- Un procedimiento para fijar aletas en tubos calefactores previamente electrificados y comprimidos, esencialmente caracteriza-



- 5 -

do por el hecho de que consiste en constituir las aletas en plan-
chas de forma apropiada proveyéndolas de uno o varios orificios pa-
ra el paso ajustado del tubo a que deben ir aplicadas y de partes
salientes en una o ambas caras; en disponerlos en el tubo haciendo
5 pasar éste a través de sus orificios en correspondencia, de manera
que vengan situados unos a continuación de los otros, en grupo, man-
tenidos distanciados entre sí por dichas partes salientes, las cuales
forman puntos de apoyo distanciadores de las mismas; en colocar se-
guidamente el conjunto así establecido en un utillaje que por medio de
10 elementos de presión aplasta y deforma las porciones de tubo compren-
didas entre las diversas planchas o aletas, así distanciadas y las
porciones extremas externas adyacentes a las mismas dando a tales
porciones de tubo una forma general elíptica cuyas partes más ex-
tremas se extienden más allá del radio de los orificios, por lo que
15 las planchas quedan mantenidas solidarizadas con el tubo, respecti-
vamente, entre dos ensanchamientos consecutivos de éste.

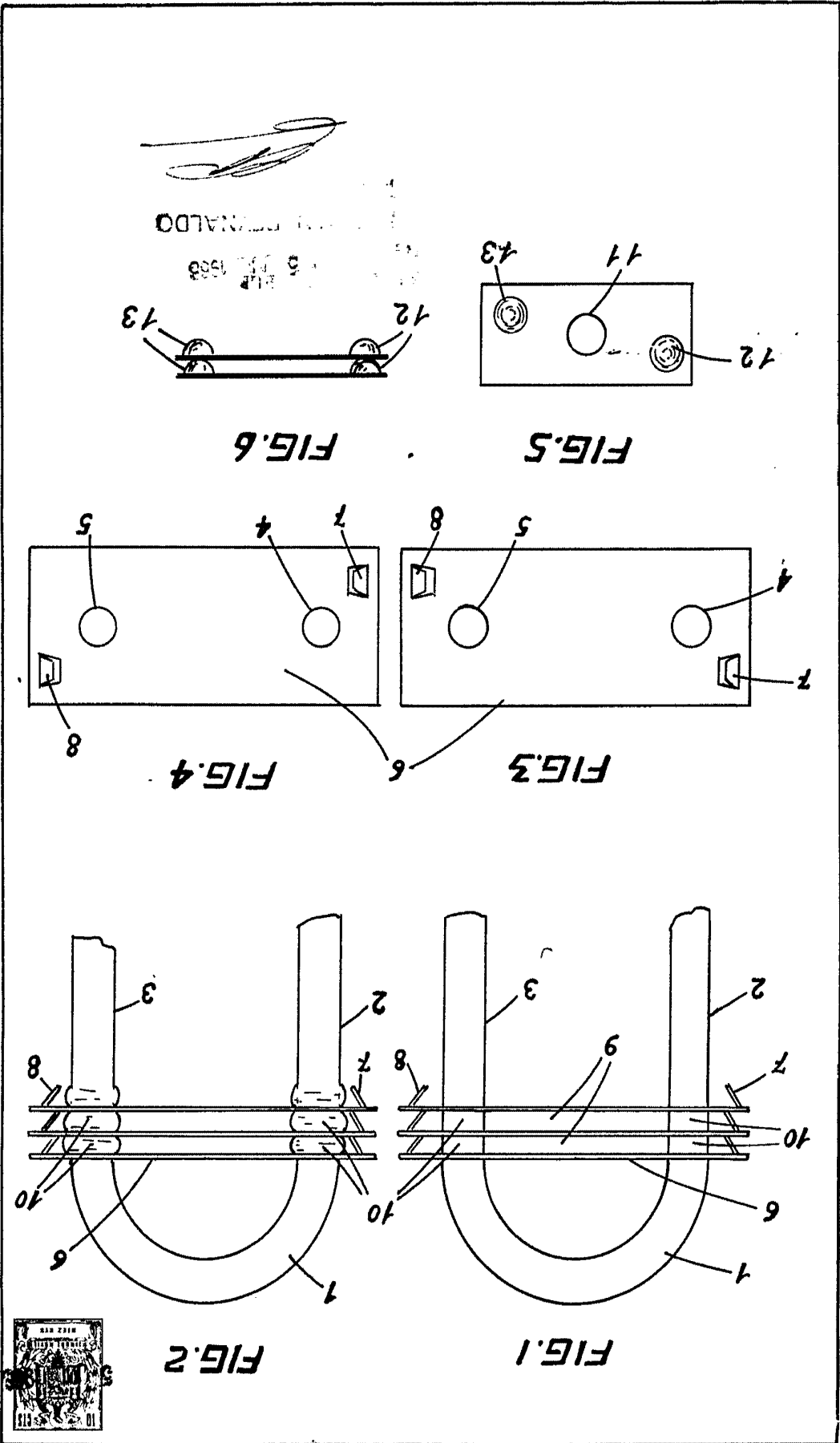
2.- "Un procedimiento para fijar aletas en tubos calefacto-
res previamente electrificados y comprimidos".

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas,
escritas por una sola cara.

Barcelona, 5 de Julio de 1966.

E. LAVIN FERNÁNDEZ

P. p.



REVISTA DE PATENTES
N.º 1663
16 DE JUNIO DE 1963
D. JAIMÉ PEDEMONTE