



150742

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

por VEINTE AÑOS

a favor de Don Juan SOLER Torroelilla, de nacionalidad española, domiciliado en Canet de Mar (Barcelona), Paseo Nuestra Señora de la Misericordia, s/n, por:

"DISPOSITIVO DE SOPORTE PARA RESISTENCIAS ELECTRICAS".

---

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

---

- 1            El presente Modelo de Utilidad hace referencia, según se indica en su enunciado, a un dispositivo de soporte para el montaje de resistencias eléctricas. De manera mas concreta, el dispositivo de soporte que se preconiza, se destina al montaje de resistencias eléctricas blindadas sobre conducciones tubulares, por ejemplo, resistencias eléctricas blindadas, destinadas a asegurar la calefacción de los fluidos que circulan a lo largo de las expresadas conducciones.
- 5
- 10           En la indicada aplicación, el dispositivo de soporte que nos ocupa, presenta la ventaja, no tan sólo de asegurar el correcto montaje de la resistencia envolviendo convenientemente al tubo de que se trate, sino, de manera especial, de aumentar notablemente la superficie de contacto entre aquella y éste, determinando que la transmisión de calor entre
- 15           ambos elementos se efectúe en condiciones óptimas y con un verdadero mínimo de pérdidas.



Consiste en esencia el dispositivo que se trata de proteger. en un segmento de perfil continuo extrusionado a partir de un material buen conductor del calor, tal como aluminio, bronce u otro metal apropiado. Este perfil, en sección transversal conforma una cara plana, y presenta en la cara opuesta una, dos o mas regatas longitudinales. Este segmento de perfil queda en condiciones de adaptarse por su cara plana sobre la periferia del tubo de que se trate, rodeándolo y curvándose sobre el mismo, y permite el encaje en forma ajustada, en las regatas referidas de las resistencias blindadas que interese montar sobre el expresado tubo. En estas condiciones se comprende que existirá una amplia superficie de contacto, tanto entre las resistencias y el perfil de soporte, como entre éste y el tubo, por lo que la transmisión de calor entre las resistencias y el tubo se efectuará en excelentes condiciones.

Por lo demás, la esencialidad, forma de montaje y principales características y ventajas del dispositivo en cuestión, resultarán mas fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que -en forma esquemática, y, desde luego, sin caracter limitativo de ninguna clase- se ha representado unos ejemplos concretos de realización práctica del mismo.

En estos dibujos:

Las figuras 1 y 2 son sendas secciones transversales del perfil que constituye elementos esencial del sistema, referidas al caso de que este perfil se destine a soportar uno o dos elementos, respectivamente.

La figura 3 es una vista lateral alzada, mostrando la forma de montaje de una resistencia blindada sobre un correspondiente tubo, utilizando el sistema de soporte que se preconiza.

La figura 4 ilustra otra forma de montaje, variante de la representada en la figura anterior, utilizando también el sistema de soporte que nos ocupa.

Y, finalmente, la figura 5 es un despiece en perspectiva de los elementos que se han representado, convenientemente acoplados, en la figura precedente.

Refiriéndonos, pues, a estos dibujos:

El dispositivo que se preconiza comprende, como elemento esencial, un perfil 11 de material buen conductor del calor, y preferentemente extrusionado en longitudes indefinidas y corta-



do en segmentos de las dimensiones que en cada caso resulten necesarias. En sección transversal, este perfil presenta una forma general aplanada, presentando esencialmente una cara plana 2, y hallándose dotado en la cara opuesta de por lo  
5 menos una regata longitudinal 3, dispuesta para permitir el encaje de una correspondiente resistencia blindada.

Tal como se ha ya indicado, el número de regatas previstas en el expresado perfil podrá variar ampliamente, de acuerdo con el número de resistencias blindadas que en cada  
10 caso se trate de montar. Así, en el ejemplo de realización representado en la figura 2, el perfil 1 presenta dos regatas longitudinales 3-3', dispuestas para permitir el encaje ajustado de dos resistencias paralelas.

El referido perfil, una vez convenientemente cortado  
15 en segmentos de la longitud apropiada queda en condiciones de aplicarse por su cara 2 sobre la periferia del tubo 4 de que se trate, doblándose convenientemente sobre el mismo y rodeándolo, de manera que se establezca una amplia superficie de íntimo contacto entre el tubo y el perfil. Por otra  
20 parte, existe también una amplia superficie de contacto entre la o las resistencias encajadas en las regatas 3 y el perfil 1, de forma que la transmisión de calor entre las resistencias y el tubo se realiza en perfectas condiciones y con pérdidas mínimas.

Para asegurar al máximo el contacto entre el perfil y el tubo y entre aquél y las resistencias, además, en una forma muy preferente de realización, el montaje se realiza disponiendo un sistema que permita ceñir las resistencias sobre el tubo, con interposición del perfil, que es defor-  
25 mado por aquéllas y aplicado con fuerza sobre éste. Evidentemente, esta idea de montaje puede ser llevada a la práctica a través de diferentes realizaciones, adaptándose especialmente a la estructura en cada caso adoptada por las resistencias. Así, en el ejemplo representado en la figura 3,  
30 la resistencia 5 se halla doblada en forma circular, al igual que el segmento de perfil 1 sobre el que encaja, rodeando ambos elementos al tubo 4; y las extremidades 6-6', convenientemente dobladas, de la resistencia, se hallan uni-  
35



das entre sí por medio de una brida 7 de tipo tensor, do-  
tada de cualquier estructura apropiada, que permite apro-  
ximar aquéllas, haciendo que la resistencia ciña con fuer-  
za al perfil y obliqua a este a ceñir al tubo. Evidentemen-  
5 te este sistema puede indiferentemente aplicarse al montaje  
de una sola o de dos o mas resistencias independientes, so-  
bre un mismo perfil de soporte, dotado del número apropiado  
de regatas. Y en el ejemplo de realización representado en  
las figuras 4 y 5, existen dos segmentos independientes de  
10 perfil de soporte 1-1', doblados en forma aproximadamente  
semicircular, y provistos de una doble canal longitudinal.  
Sobre cada uno de estos segmentos de perfil encaja una re-  
sistencia 5-5', del tipo que se halla doblada en U y cuyas  
ramas laterales se hallan arqueadas, encajando en las rega-  
15 tas dichas; las ramas centrales de estas dos resistencias  
se unen entre sí en forma articulada por medio de una pieza  
8, por ejemplo, de plancha metálica estampada, que podrá  
-desde luego- adoptar cualquier forma o estructura que se  
considere conveniente, y las extremidades libres 6-6', con-  
20 venientemente dobladas, de las expresadas resistencias se  
relacionan entre sí por medio de un sistema de tensor 7,  
dotado de igual o análoga estructura que el anteriormente  
expuesto; mediante este tensor es posible ceñir con fuerza  
todo el conjunto sobre el tubo, con las mismas consecuen-  
25 cias ya estudiadas.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera gene-  
ral y expresa, que, como se comprende y es lógico, en la  
realización práctica del dispositivo de soporte para resis-  
tencias eléctricas que ha quedado descrito, cabrá introdu-  
30 cir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle  
que no afecten a lo que constituye la esencialidad del re-  
gistro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

35 1 - Dispositivo de soporte para resistencias eléctri-  
cas, concretamente estudiado para el montaje de resisten-  
cias eléctricas blindadas sobre tubos, caracterizado por



comprender un perfil continuo, de material buen conductor del calor, que en sección transversal presenta una forma general aplanada, presentando una cara plana y hallándose dotado en la opuesta de por lo menos una regata longitudinal, cuyo perfil queda en condiciones de ser aplicado por su cara plana sobre el tubo de que se trate, rodeándolo y originando una amplia superficie de contacto con el mismo, y queda en disposición de recibir en la expresada regata, por encaje ajustado, la correspondiente resistencia blindada, originándose también una amplia superficie de contacto con la misma, y transmitiéndose con un mínimo de pérdidas el calor engendrado por la resistencia al tubo.

2 - Dispositivo de soporte, caracterizado porque el montaje se realiza de manera que el perfil referido en la reivindicación anterior es obligado a ceñirse sobre el tubo, aplicándose con fuerza sobre el mismo, por las o la propia resistencia soportada, cuyas extremidades se hallan relacionadas entre sí a través de un sistema de brida-tensador que permite apretar al conjunto sobre el tubo, asegurando el íntimo contacto entre la resistencia y el perfil y entre éste y el tubo.

3 - Dispositivo de soporte para resistencias eléctricas.

Consta la presente Memoria Descriptiva de cinco hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 5 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 14 JUL. 1969  
P.A.

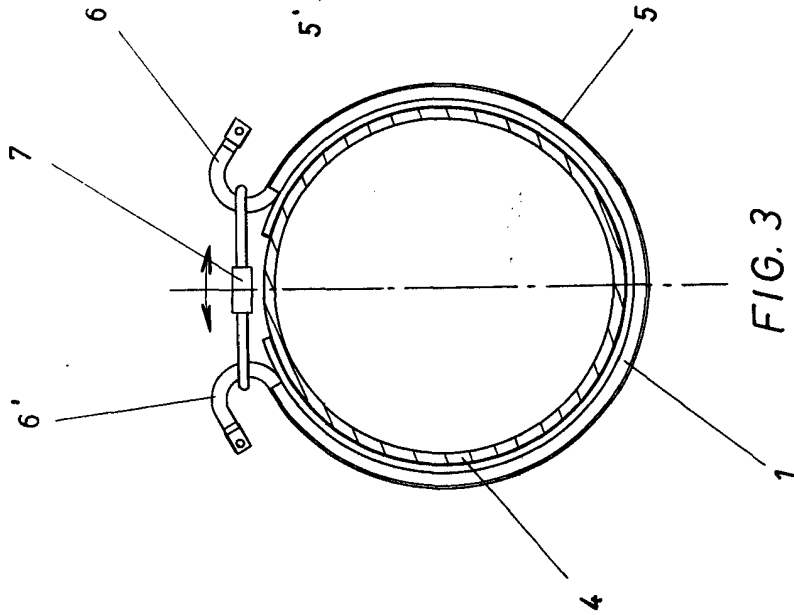


FIG. 1

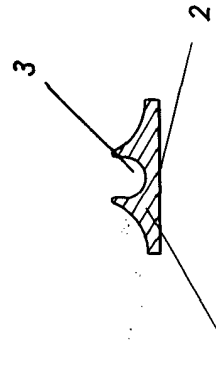


FIG. 2

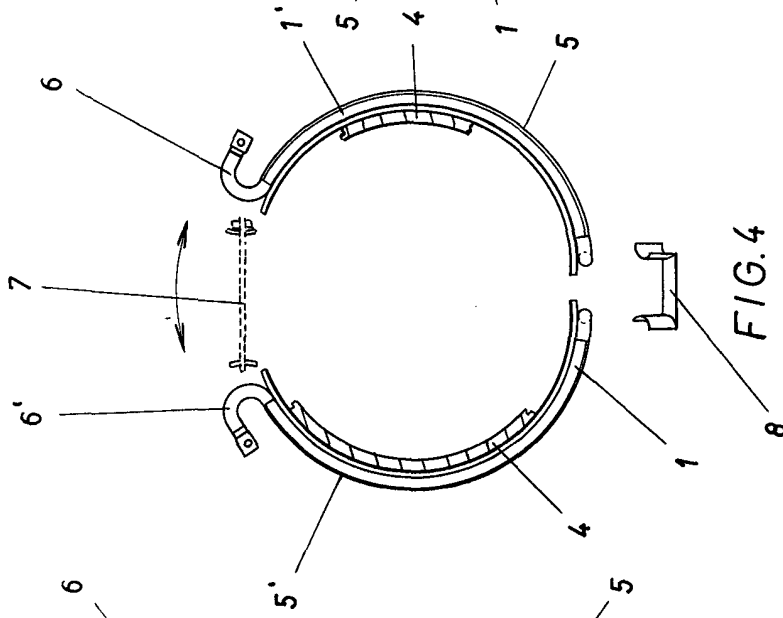


FIG. 3

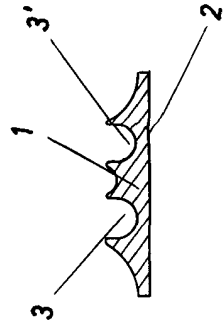


FIG. 4

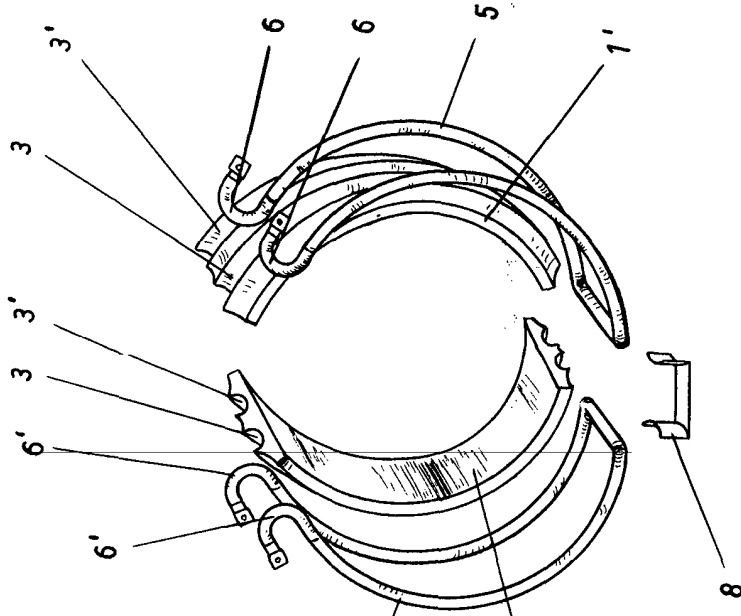


FIG. 5

Barcelona, 14 JUL. 1969  
P. A.