



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	224924	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	4 diciembre 1976		

MODELO DE UTILIDAD
224924

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			G O I K

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
"DISPOSITIVO PARA EL MONTAJE DE TERMISTANCIAS EN CONDUCCIONES DE FLUIDOS".	

71	SOLICITANTE (S)
CORBERÓ, S. A.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
Esplugas de Llobregat (Barcelona), calle Baronesa de Maldá, 56	

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
Don Ignacio PONTI GRAU	

En muchas aplicaciones técnicas, por ejemplo en instalaciones de calefacción por agua caliente, se viene utilizando termistancias, por ejemplo resistores NTC, de coeficiente de temperatura negativo, para detectar la temperatura de un fluido que circula por el interior de una conducción.

Es evidente que los dispositivos de montaje utilizados para instalar este componente dentro de la conducción han de reunir dos condiciones principales, cuales son una adecuada conexión térmica con el fluido, sin que por ello la termistancia pueda ser afectada por el mismo, y facilidad de montaje, sin que pueda dar lugar a fugas del fluido. La baratura de fabricación del dispositivo de montaje también es digna de ser tenida en cuenta en la mayoría de casos. Frente a ello, las pequeñas dimensiones de esta clase de componentes, y la presencia de sus conexiones, en forma de alambres desnudos, dan lugar a complicaciones de diseño, que la mayoría de las veces no son resueltas satisfactoriamente.

La presente invención trata de resolver estos problemas conocidos, proporcionando un nuevo dispositivo de montaje de termistancias, de la clase indicada anteriormente, que es de fabricación barata, montaje fácil y que puede ser descartado sin más cuando se trata de substituir la termistancia de que se halla provisto.

Para ello, el dispositivo de montaje de acuerdo con la presente invención está formado por un capuchón buen conductor del calor, con un extremo ciego, destinado a entrar en contacto con el fluido cuya temperatura se trata de

detectar, y el opuesto provisto de una valona que sobresale radialmente y es apta para ser fijada formando cierre hermético, mediante dispositivos de sujeción convencionales, en un racor o tetilla fijado a la pared del recinto que contiene
5 dicho fluido, estando la termistancia montada dentro del capuchón, en correspondencia del extremo ciego del mismo y fijada mediante un relleno de resina sintética colada y endurecida, con sus conexiones salientes al exterior por el extremo opuesto de dicho capuchón.

10 En la forma preferida de la invención, las conexiones de la termistancia están unidas a sendos conductores aislados de prolongación que sobresalen al exterior y están anclados por el propio relleno de resina endurecida, y recubiertas mediante sendas fundas aislantes eléctricamente, por
15 ejemplo, tubitos de resina termoadaptable.

En una forma particularmente ventajosa de la invención, el capuchón tiene forma rectilínea y el racor de montaje está montado en un codo de la conducción por la que circula el fluido en posición tal que el extremo ciego de
20 dicho capuchón queda orientado en sentido curso arriba respecto al sentido de circulación de dicho fluido.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.
25

En dichos dibujos, la figura 1 es una sección axial de un dispositivo de acuerdo con la invención, con la termistancia montada en su interior, y la figura 2 es una

vista general que muestra la forma preferida de montar el dispositivo en una conducción de fluido.

En la versión representada en los dibujos, el dispositivo de montaje está formado por un trozo de varilla, por ejemplo de latón, torneado de manera que forma un cuerpo cilíndrico -1-, con una cavidad axial -2- que está cerrada mediante un fondo ciego -3-. El extremo opuesto del cuerpo -1- está abierto y lleva soldada exteriormente una amplia valona o platina -4- que sirve para el montaje del dispositivo en el punto de empleo, tal como se describirá más adelante.

La termistancia -5-, que puede ser de cualquiera de los formatos o encapsulados usuales, compatibles con la forma de montaje que se describe, se halla introducida dentro de la cavidad -2-, en la región del fondo ciego -3-, de manera que se encuentra en buena relación de intercambio térmico con el mismo, y sus conexiones o terminales desnudos -6- son soldadas, después de enhebradas a través de sendos tubitos de resina sintética termocontráctil -7-, a los extremos desnudos de sendos conductores aislados -8-, los cuales sobresalen al exterior y terminan en dispositivos de conexión tales como, por ejemplo, terminales Faston -9-.

Una vez adaptados los tubos -7- a los terminales de la termistancia por aplicación de calor en la forma convencional, quedan eliminados todos los espacios de aire dentro de dichos tubos. Por otra parte, el dispositivo es realizado de manera que el aislamiento de los conductores de salida -8- penetran algo dentro de la cavidad -2-, de modo

que, en la posición de montaje ilustrada, un relleno de Araldit -10-, u otra resina sintética de colada y endurecible en frío, convierte el conjunto en un bloque, con un anclaje adecuado de los extremos de los mencionados conductores -8-.

Es evidente que el dispositivo formado de esta manera puede ser fabricado a muy poco coste; por otra parte, su montaje resulta extraordinariamente simple como se aprecia por la figura 2. La platina -4- es dimensionada para ajustar, mediante una junta -11-, con el extremo de un racor -12- que es soldado en la región de un codo -13-, de la conducción -14- que lleva el fluido cuya temperatura se trata de detectar, de manera que el cuerpo -1- sea más o menos coaxial con la rama de dicha conducción por la que llega el mencionado fluido, tal como se indica mediante una flecha en la figura. De esta manera se obtiene una buena relación de intercambio térmico entre el fluido y la termistancia, con una inercia térmica lo más reducida posible. La fijación del dispositivo en el racor se lleva a cabo, en el caso representado, mediante una tuerca de vaso -15- que se acopla en una rosca externa del racor -12-, pero se comprende que podría ser realizada de cualquier otro modo convencional.

Se comprende que el dispositivo descrito también podría ser montado en un racor fijado, a escuadra o formando cualquier ángulo deseado, en un tramo recto de la conducción.

El coste del dispositivo es muy reducido y, en

ciertos casos, aún podría ser abaratado más formando el conjunto de cuerpo y platina por embutición de una chapa de una aleación metálica adecuada, sin salirse por ello del objeto de la invención.

5 De la anterior descripción se deduce claramente que el dispositivo descrito cumple perfectamente con los objetivos especificados.

10 Por lo demás, serán independientes del objeto de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleados en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

- . -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Dispositivo para el montaje de termistancias en conducciones de fluidos, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un capuchón buen conductor del calor, con un extremo ciego, destinado a entrar en contacto con el fluido cuya temperatura se trata de detectar, y el opuesto provisto de una valona, que sobresale radialmente y es apta para ser fijada formando cierre hermético, mediante dispositivos de sujeción, con un racor o tetilla fijado a la pared del recinto que contiene dicho fluido, estando la termistancia montada dentro del capuchón, en correspondencia del extremo ciego del mismo y fijada mediante un relleno de resina sintética colada y endurecida, con sus conexiones salientes al exterior por el extremo opuesto de dicho capuchón.

2. Dispositivo para el montaje de termistancias en conducciones de fluidos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que las conexiones de la termistancia están unidas a sendos conductores aislados y de prolongación, que sobresalen al exterior y están anclados por el propio relleno de resina endurecida, y recubiertas mediante sendas fundas electroaislantes.

3. Dispositivo para el montaje de termistancias en conducciones de fluidos, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado esencialmente por el hecho de que las fundas aisladoras de las conexiones de la termistancia están formados por tubos de resina termocontráctil, los cuales se adaptan sobre ellas eliminando los espacios de aire.

4. Dispositivo para el montaje de termistancias en conducciones de fluidos, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado esencialmente por el hecho de que el capuchón tiene forma rectilínea y el racor de montaje se halla montado en un codo de la conducción por la que circula el fluido, en posición tal que el extremo ciego de dicho capuchón queda orientado en dirección curso arriba respecto al sentido de circulación de dicho fluido.

5. Dispositivo para el montaje de termistancias en conducciones de fluidos.

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 4 de diciembre de 1976

CORBERÓ, S. A.

P.a.

A large, stylized handwritten signature or scribble in black ink is present below the typed text. It starts with a long horizontal line that loops back under the 'P.a.' text, then curves upwards and to the right, ending in a sharp hook-like shape.

