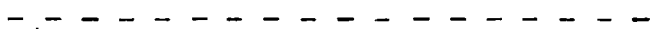




H.V.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por "Un elemento termo - eléctrico" a favor de Don Edmund Wolff y la R. S. Seeber Kirsch & Co. G. m. b. H. - Residentes respectivamente en Vilbel, Frankfurterstrasse, 159 y en Frankfurt a. M.- Niederrad, Schwanheimerstr, 151 / 155.



En los elementos termo eléctricos uno de los electrodos consta de material quebradizo como el antimonio, bismuto y análogos y el otro en cambio de materias flexibles como por ejemplo níquel de cromo.

En las disposiciones conocidas, el electrodo quebradizo lleva en uno de sus extremos la aleta de refrigeración estando unido con el otro extremo con el soporte de la corriente de calentamiento en cuyo último se halla fijado respectivamente soldado el electrodo flexible. Por ello los elementos térmicos resultan poco resistentes contra sacudidas puesto que especialmente la aleta de refrigeración descargante sujeta el electrodo quebradizo a flexión.



Conforme al invento, el electrodo quebradizo esta constituido como cuerpo en forma de varilla por ejemplo de forma prismatica, de alambre o tubular siendo fijado, por ejemplo por soldadura, en su gran superficie obtenida por su forma, tanto la aleta de refrigeración como tambien el contraelectrodo con superficies anchas de apoyo.

Resultan de ello un esfuerzo de flexión casi libre del electrodo quebradizo y principalmente sitios de soldadura de gran superficie y por lo tanto puntos de contacto que resisten y sirven mejor al calentamiento y al paso de la corriente.

El electrodo flexible puede de este modo ser pasado transversalmente y directamente a través del electrodo quebradizo, es decir sin intervención del soporte de la corriente de caldeo.

Para mejorar el paso del calor puede aplicarse sobre el electrodo quebradizo en forma de varilla, en el lado de la superficie admitida por la corriente de calentamiento asi como provisto de la superficie de refrigeración una capa buena conductora del calor por ejemplo cobre.

El dibujo representa tres ejemplos de ejecución.

En la figura primera a representa un cuerpo de calentamiento en forma de cinta que puede ser calentado por ejemplo por hilos de resistencia electricos. b representa el electrodo quebradizo el cual, conforme al invento puede estar constituido como cuerpo prismatico. c es el electrodo flexible que pasa longitudinalmente a través del electrodo quebradizo b, pudiendo aun observar en el dibujo su extremo posterior. El electrodo quebradizo b esta provisto en la superficie inferior de una plancha d buena conductora del calor que se amolda al mismo tiempo en el electrodo flexible c proporcionando una transmisión efectiva de la corriente de calentamiento desde la cinta de calentamiento a En la superficie superior del electrodo quebradizo b está fijada la



aleta o bandera de refrigeración g con un cuerpo de plancha f tambien buen conductor del calor.

En la fig. 2 el electrodo flexible c se halla fijado directamente con superficie ancha en el electrodo que radiza u por ejemplo por soldadura, por lo que se evita en mucho una alteración del punto de soldadura. Por lo demas la bandera de refrigeración g esta fijada por soldadura con superficie ancha en el cuerpo prismático b, igual como en la fig. 1, debido a la superficie ancha con la cual descansa el elemento termico sobre la cinta de calentamiento a por la plancha d respectivamente por el final posterior del electrodo flexible c puede cubrirse con tales elementos y aprovecharse toda la superficie superior b de la cinta de calentamiento a.

La unión de varios elementos termicos de la clase representada con la cinta de calentamiento a se efectua por un travesaño u otro miembro que ejerce una presión en dirección de la flecha h, el cual apoyandose sobre la superficie g oprime firmemente los electrodos sobre la cinta de calentamiento. Naturalmente en este caso hay que poner ademas debajo de los distintos elementos termicos, es decir debajo de la superficie d de la fig. 1, y del extremo posterior de la superficie c de la fig. 2, una capa intermedia aisladora por ejemplo de mica, para evitar un circuito corto entre los distintos elementos termicos. Lo mismo es preciso, como es natural, sobre la superficie g según la fig. 2 respectivamente sobre la superficie f según la fig. 1.

Para ello hay que tener en cuenta que en este caso la corriente de calentamiento camina directamente hacia arriba por los sitios de soldadura y por el electrodo b, efectuandose un calentamiento directo cooperando al mismo tiempo el travesaño como bandera de refrigeración.



Según la fig. 3 el electrodo b esta constituido como cuerpo tubular. En vez de la cinta de calentamiento a empleada según las figuras 1 y 2, se emplea un soporte de corriente de calentamiento de forma tubular. Alrededor de este se halla colocado el otro electrodo c como cuerpo de manguito y de igual modo el soporte f de la bandera de refrigeración g. Tambien en este caso el electrodo b queda protegido contra flexión, siendo posible el mismo aprovechamiento de la superficie activa del soporte de la corriente de calentamiento a hallandose al mismo tiempo dispuestos los puntos de soldadura de un modo tan favorable y de superficie tan ancha que la alteración de los puntos de soldadura es evitada siendo garantizado el mejor paso posible tanto de la corriente de calentamiento como tambien de la corriente electrica.

N O T A.

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1.- Un elemento termo electrico caracterizado porque el electrodo que consta generalmente de materias quebradizas, por ejemplo antimonio, bismuto y análogos esta constituido como cuerpo en forma de varilla por ejemplo prismatica, de alambre o tubular en cuya superficie amplia obtenida por su forma se hallan fijados o soldados tanto la bandera de refrigeración como tambien el contraelectrodo.

2.- Elemento termo electrico según la conclusión 1, caracterizado porque el segundo electrodo (c) este embutido directamente es decir sin soporte intermedio en el electrodo quebradizo (b)

3.- Un elemento termo electrico según las conclusiones an-



teriores, caracterizado porque el electrodo en forma de varilla esta provisto tanto en la superficie admitida por la corriente de calentamiento como en aquella provista de la bandera de refrigeración de una capa (d, f) de masa buena conductora del calor; por ejemplo de cobre.

4.- Un elemento termo eléctrico según las conclusiones anteriores caracterizado porque el electrodo (b) que consta de piezas prismaticas, con planchas de paso del calor dispuestas arriba y abajo y en caso dado con un segundo electrodo embutido (c) empleando en ambos lados capas aislantes por ejemplo de mica, son oprimidos sobre el soporte de la corriente de calentamiento con ayuda de cuerpos de presión por ejemplo travesaños, de modo que la corriente de calentamiento pasa transversalmente por todos los cuerpos activos, siendo transportada por la bandera de refrigeración (g) y ademas por los travesaños.

5.- Un elemento termo - eléctrico.- Segun se describe y reivindica en esta memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria descriptiva de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid a 8 de Julio de 1925.

Leocadio López y López

P.P.-

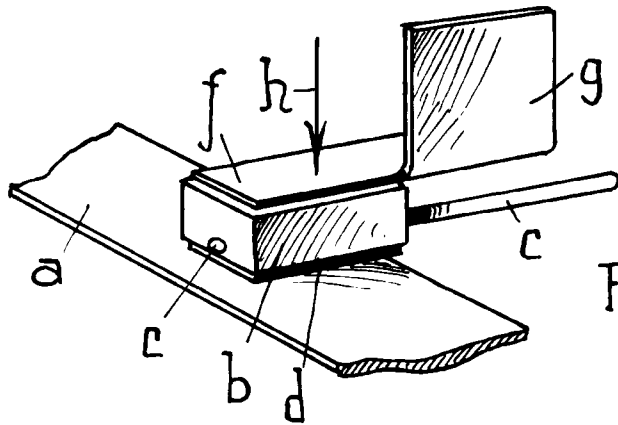


Fig. 1.

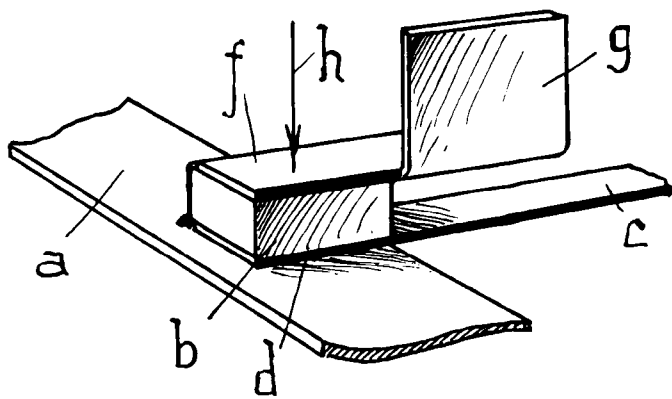


Fig. 2.

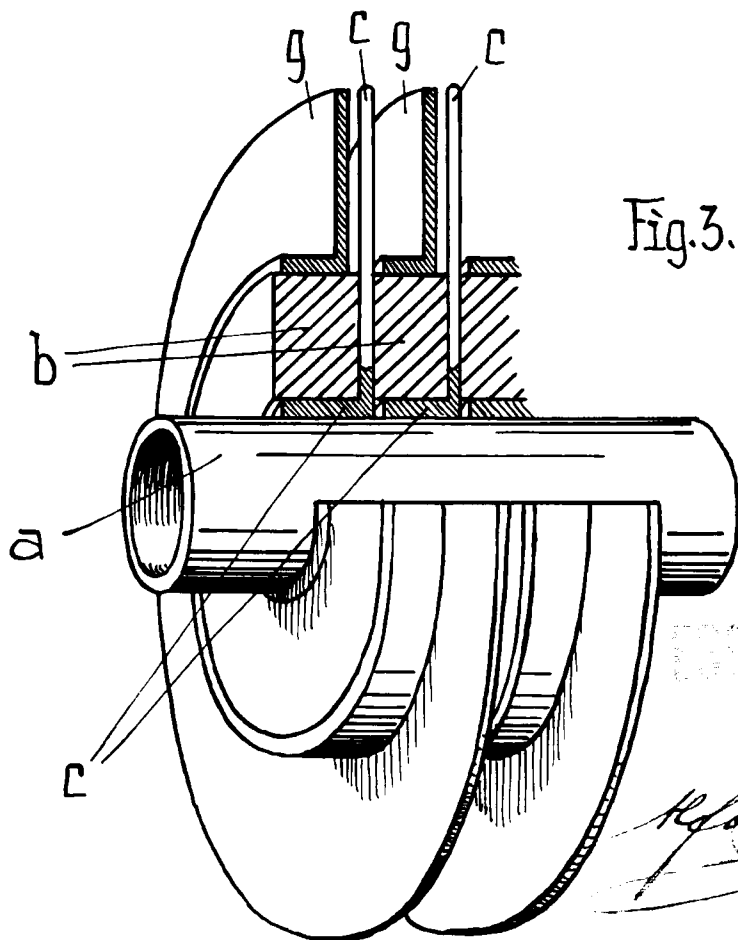


Fig. 3.



Handwritten signature