

P A T E N T E     D E     I N V E N C I O N

a favor de

Patentverwertungs-Gesellschaft mit beschränkter Haftung "HERMES"  
domiciliada en BERLIN (Alemania)

por:

"Procedimiento para recubrir alambres, especialmente conductores  
eléctricos con fibras de vidrio".

=====

M e m o r i a     D e s c r i p t i v a .

Ya es conocido recubrir con fibras o hilos de vidrio, alambres y especialmente conductores eléctricos para obtener un revestimiento de dichos alambres o conductores que resista las temperaturas elevadas.

5                    Para obtener dicha envoltura pueden emplearse las fibras de vidrio en forma de hilo (hilado de vidrio o seda de vidrio), o bien en forma de mecha o de copes. Con el nombre de mecha de vidrio se entiende un hilado de vidrio, en el cual a diferencia de lo que sucede en los hilos



o torcidos de vidrio los filamentos no están torcidos entre si o lo están muy poco. Sin embargo, tanto el empleo de hilo de vidrio como de mechas de vidrio, va acompañado de diversos inconvenientes. Si sobre el alambre o conductor se dispone una sola capa de hilo de vidrio, existe el peligro de que por una flexión intensa del conductor recubierto, los hilos de vidrio se separen en los cantos externos de la curvatura o dobléz, produciéndose porciones abiertas en el recubrimiento. Además, el hilo de vidrio es relativamente caro, de modo que la sustitución de las envolventes de amianto por las de hilo de vidrio, no es posible económicamente en muchos casos.

La mecha de vidrio es ciertamente bastante mas barata que el hilo de vidrio, pero ofrece el inconveniente de presentar una resistencia a la tracción relativamente pequeña, de modo que se presentan ciertas dificultades técnicas al proceder a la envoltura de los alambres con mecha de vidrio.

Todos estos inconvenientes y dificultades en la obtención de alambres o conductores recubiertos con fibras de vidrio, se evitan con el procedimiento de esta invención, reuniendo mecha de vidrio e hilos de vidrio en posición paralela o casi paralela entre si y procediendo en esta posición a la envoltura o recubrimiento del alambre. En este caso, es ventajoso reunir una cinta o tira de mecha de vidrio con dos, tres o cuatro hilos de vidrio.

Con ello, además de eliminar los citados inconvenientes y dificultades, se consigue la ventaja de que por efecto de la mayor resistencia del hilo de vidrio la cinta combinada de mecha y de hilos puede arrollarse sobre el conductor con una tensión relativamente grande, con lo cual los hilos de vidrio comprimen fuertemente la mecha de vidrio contra el conductor. De esta manera, se asegura una mejor adherencia de la envolvente de vidrio sobre el alambre y se evita la separación o apertura de la envolvente, para intensos esfuerzos de flexión.



Esta invención se detallará a continuación con referencia al plano adjunto. El conductor -10- de sección rectangular, se cubre primeramente de la capa de barniz adherente -11- y a continuación se le aplica el recubrimiento de fibras de vidrio -12-, en la forma propuesta según esta invención. En el ejemplo representado y conforme esta invención, se reúne cada cinta de mecha de vidrio -13-, con dos hilos de vidrio -14- paralelos y resistentes a la tracción. Sobre el conductor provisto de la capa de barniz adherente -11-, se arrollan o disponen en la forma ya conocida varias de estas cintas de fibras de vidrio (cuatro en el caso representado), y dado el empleo de los hilos de vidrio -14- resistentes a la tracción, este arrollamiento se efectúa con una tensión relativamente grande, de modo que la envoltura de fibras de vidrio queda fuertemente aplicada sobre el conductor. A continuación, la envoltura así obtenida, se impregna de un barniz -15- resistente a temperaturas elevadas, a base de resina natural o artificial o bien con un barniz de mezcla de resinas artificiales resistente a temperaturas elevadas y en caso dado se recubre superficialmente.

Esta invención, no se limita a la forma de ejecución representada, sino que el conductor -10- puede ser también por ejemplo un conductor redondo aislado o un conductor subdividido (conductor de cordón). Por encima de la envoltura de fibras de vidrio, impregnada, pueden disponerse otras capas aislantes, por ejemplo cintas o hilos delgados de seda natural o artificial o de seda de vidrio. En ciertos casos, es posible reunir varios conductores eléctricos recubiertos según esta invención, disponiendo sobre ellos una envoltura común. La invención, puede emplearse, como es natural, para revestir alambres o conductores con otras fibras minerales, por ejemplo fibras de lana de escorias, fibras de cuarzo, etc., pudiendo combinar entre sí las más diversas fibras minerales. Por ejemplo, las cintas de fibras de vidrio, pueden estar constituidas



por lana de escorias en forma de mecha combinada con hilos de vidrio resistentes a la tracción.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

5

1) Procedimiento para recubrir alambres, especialmente conductores eléctricos, con fibras de vidrio, caracterizado por reunir mecha de vidrio e hilos de vidrio dispuestos paralelamente o casi paralelamente entre si y arrollar este conjunto alrededor del alambre o conductor.

10

2) Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por reunir una mecha de vidrio con dos, tres o cuatro hilos de vidrio.

15

3) Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el alambre se recubre de una capa de barniz adherente, antes de aplicar el recubrimiento de vidrio y este último después de aplicado, se impregna con un barniz resistente a altas temperaturas.

20

4) Procedimiento para recubrir alambres, especialmente conductores eléctricos, con fibras de vidrio.

Esta memoria consta de cuatro páginas escritas por una sola cara.

Barcelona 29 de Julio 1942.

P. A.

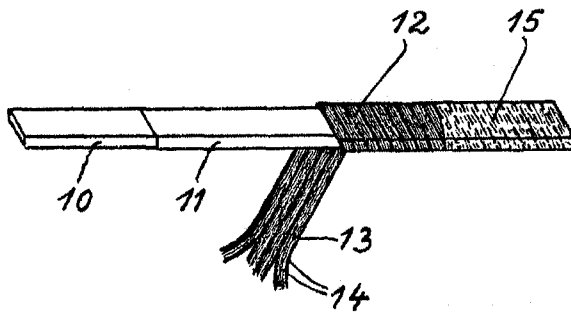
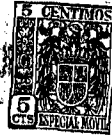
Patentverwertungs-Gesellschaft mit

158314

29 J.

beschränkter Haftung "HERMES".

1 hoja.



72 B.

*[Handwritten signature]*