

PATENTE DE INVENCION

VPA 72/1150 Spa.

Int. Cl. ² :	H01G
-------------------------	------

418373

Memoria Descriptiva

sobre:

PROCEDIMIENTO PARA REVESTIR UN ELEMENTO CONSTRUCTIVO
ELECTRICO DE CONTACTO FRONTAL PROVISTO DE CABLES DE
CONEXION.

Solicitante: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT, de Berlin y München., entidad
alemana, residente en Wittelsbacherplatz 2, 8
München 2, REPUBLICA FEDERAL ALEMANA.

La invención se refiere a un procedimiento
para revestir un elemento constructivo eléctrico de
contacto frontal, con cables de conexión, especialmente
un condensador eléctrico de arrollamiento o de lá-
minas, con una capa de material sintético en todos

5.



los lados se sirve como protección de aislamiento y contra la humedad y que se aplica en un procedimiento sinterizador de plástico fluidizado.

5. De la Memoria de la Patente Alemana 1 217 471 se conoce un procedimiento para revestir condensadores eléctricos, en el que los condensadores se rodean, mediante el procedimiento sinterizador de plástico fluidizado, de una capa de material sintético. En el procedimiento conocido se calienta primeramente todo el elemento constructivo, poniéndolo a continuación en el polvo sinterizado frío y fluidizado, es decir, el calentamiento se realiza más o menos alejado del baño de polvo sinterizado. Por ello, el condensador a revestir - debido a la pérdida de calor en el camino de transporte y durante la inmersión en el baño de polvo sinterizado - se debe calentar bastante más de lo normalmente necesario para empezar a diluir o para la fundición en sí de las copas de resina. Esta diferencia de temperatura, es decir, de calor, es tanto mayor cuanto menor sea el elemento constructivo a revestir. Los elementos constructivos pequeños sensibles a la temperatura, no se pueden revestir con ayuda del procedimiento conocido, por ejemplo, los paquetes de láminas de los condensadores de capas se rajan cuando se los lleva a las elevadas temperaturas necesarias para este procedimiento.
- 10.
- 15.
- 20.

25. Además, debido al desarrollo del procedimiento de calentamiento (precalentamiento de los arrollamientos) - enfriamiento (debido a la inmersión en resina pulverizada fluidizada) - calentamiento (fundición de alisamiento, o sea, empezar a endurecer y endurecimiento de la capa de resina), usual en el revestimiento de condensadores de arrollamiento o de láminas mediante el procedimiento sinterizador de plástico
- 30.

fluidizado con resinas pulverizadas, el aire que en los condensadores de arrollamiento se halla en el arrollamiento es empujado hacia fuera - aspirado, de modo que sobre todo en los lados frontales del arrollamiento se pueden formar poros de aire, que no llegarán a taparse por fundición a pesar de repetir el proceso varias veces.

5. El cometido de la presente invención es indicar un procedimiento de revestimiento para elementos constructivos eléctricos, que se puede aplicar también en los elementos constructivos especialmente sensibles a la temperatura, como por ejemplo condensador de láminas, y en el que las dificultades arriba citadas, como por ejemplo la tendencia a la formación de poros de aire en el revestimiento de condensadores de arrollamiento o de láminas, no se presentan.

10. Este problema se soluciona con ayuda del procedimiento según la invención, porque los elementos constructivos eléctricos se envuelven, antes de ponerlos en el recipiente con la resina pulverizada y fluidizada, en una lámina metálica o en una lámina de material sintético metalizado con una metalización situada al exterior, de modo que no se establece ningún contacto eléctrico continuo entre las dos superficies de contacto frontal, y porque el calentamiento del elemento constructivo eléctrico se realiza solo dentro del recipiente indirectamente mediante un inductor por alta frecuencia.

15. Gracias a la envoltura con una lámina metálica o una lámina de material sintético metalizado y al calentamiento inductivo e indirecto se obtiene la ventaja de que se calientan en lo esencial sólo las superficies metálicas de la lámina, que están situadas al exterior y de los lados de contacto frontal, de modo que ellas se funden en todos los lados

20.
25.
30.

La figura 5 un condensador de láminas con una lámina metálica o de material sintético metalizado envuelta.

5. En la figura 1 se presenta un condensador de capas 1 que está libre en los lados frontales. En las superficies libres 2 se hallan colocados los cables de conexión 3. El condensador se ha envuelto con un lámina metálica 4 o de material sintético metalizado (representado por rayado en las figuras). El ancho de la lámina de material sintético 4 se ha seleccionado de modo que entre la lámina 4 y las superficies 2 de contacto frontal existen tramos de aislamiento, cuyo ancho está dimensionado de manera que en el procedimiento de revestimiento se forman puentes de material sintético entre la lámina calentada 4 y la superficie libre 2 calentada, roseándose por lo tanto todo el elemento constructivo en todos los lados.

10. La figura 2 muestra en sección transversal la construcción de un condensador de capas 1 con revestimiento acabado. Encima de las láminas dieléctricas 6, sometidas a la vaporización metálica, se hallan algunas capas de una lámina de cubrición 7. Al exterior se sitúa la lámina metálica es decir la lámina de material sintético metalizado 4. Todo el condensador 1 está ahora provisto de un revestimiento de material sintético 8.

20. La figura 3 representa un condensador de láminas 10 provisto de superficies libres 2 en los lados frontales. En las superficies las superficies libres 2 se pueden fijar cables de conexión 3 tanto radial como también axialmente. El arrollamiento 9 del condensador se ha rodeado de una lámina metálica o de material sintético metalizado 4, de modo que se quedan libres unos tramos de aislamiento 5, no pudiéndose establecer por lo tanto ningún contacto eléctrico entre las su

25.

30.



perficies libres 2.

5. La figura 4 muestra en sección transversal la construcción de un condensador de arrollamiento 10 con revestimiento acabado. Alrededor del arrollamiento 9 se han puesto un par de capas de una lámina de cubrición 7. Por encima de la lámina de cubrición se halla la lámina metálica o de material sintético metalizado 4. Todo el condensador 10 está rodeado ahora de una capa de material sintético 8.

10. La figura 5 muestra un condensador de capas o de arrollamiento 11 en el que la lámina metálica o de material sintético metalizado 4 está embobinada de modo que sólo queda libre un tramo de aislamiento 5.

- N O T A -

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente en Alemania con fecha 1 de Septiembre de 1972, bajo el número P 22 43 203, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita una Patente de Invención por 20 años en España, sobre: PROCEDIMIENTO PARA REVESTIR UN ELEMENTO CONSTRUCTIVO ELECTRICO DE CONTACTO FRONTAL PTOVISTO DE CABLES DE CONEXION., caracterizándose por lo siguientes.

20. 1.- Procedimiento para revestir un elemento eléctrico de contacto frontal, provisto de cables de conexión, especialmente un condensador eléctrico de arrollamiento o de lámi

30. *ps*

- nas, con una capa de material sintético en todos los lados, que sirve como protección de aislamiento y contra la humedad que se aplica en un procedimiento sinterizador de plástico fluidizado, caracterizado porque los elementos constructivos eléctricos se envuelven, antes de ponerlos en el recipiente con la resina pulverizada y fluidizada, con una lámina metálica o una lámina de material sintético metalizado con una metalización situada al exterior, de modo que no se establece ningún contacto eléctrico entre las dos superficies de contacto frontal y porque el calentamiento del elemento constructivo eléctrico se realiza sólo dentro del recipiente indirectamente mediante un inductor por alta frecuencia.
- 5.
- 10.

- 2.- Procedimiento para revestir un elemento constructivo eléctrico de contacto frontal provisto de cables de conexión., tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en dibujos adjuntos.
- 15.

Esta Memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.

31 AGO. 1973

Madrid,

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT,

de Berlin y München.

J. GOMEZ ACEBO Y MODER
p. p. Fernando L. Goeta Fernández

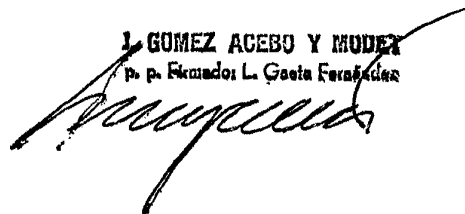




Fig.1

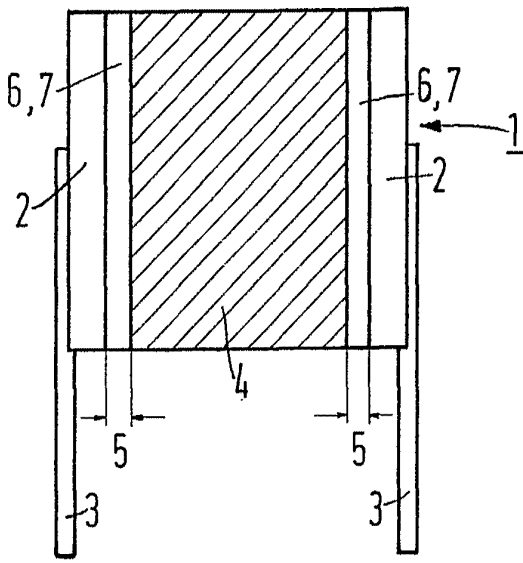
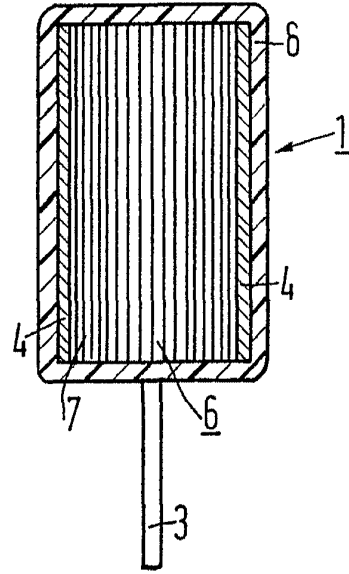


Fig.2



ESCALA

Fig.3

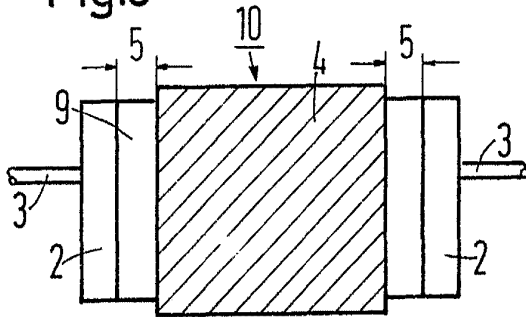


Fig.4

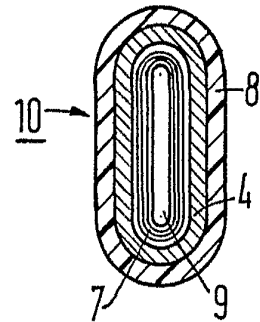
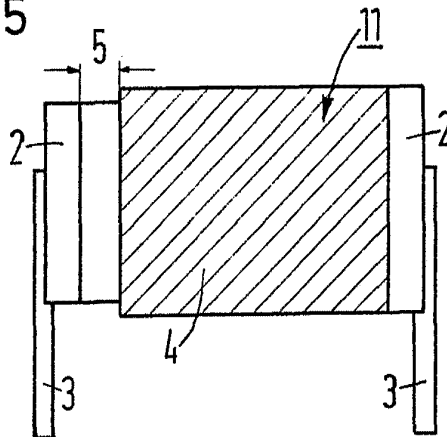


Fig.5



Madrid 31 (30) 1873

L. GOMEZ ACEBO Y CAÑA
Ingeniero de Farmacia L. Gomez Acebo y Caña