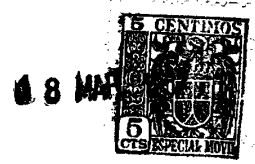


23 4 46 4



P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

a favor de Don JORGE SARTE ESCUDÉ, de nacionalidad española, residente en Mollet del Vallés (Barcelona), Avda. General Mola, 6, por "PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE UN NUEVO REVESTIMIENTO AISLANTE PARA CABLES Y CONDUCTORES ELÉCTRICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a un procedimiento de obtención de un nuevo revestimiento aislante dieléctrico para cables y conductores eléctricos, mediante el cual se obtienen un aislante muy superior a los conseguidos con los revestimientos actualmente utilizados.

Hasta el presente, los materiales utilizados en el revestimiento de cables y conductores eléctricos no reunían en conjunto las cualidades precisas para obtener un buen aislante, ya que era imposible conjugar, por ejemplo, una



23 4 464

alta resistencia a la temperatura con cualidades tan necesarias como la ausencia de fragilidad, resistencia mecánica, resistencia a agentes corrosivos, humedad, etc. A todo ello debe añadirse que, por lo general, los revestimientos utilizados resultaban caros, repercutiendo notablemente en el precio de coste del cable o conductor.

5.

Todos lo inconvenientes apuntados se resuelven en la práctica mediante el procedimiento objeto de la invención, gracias al cual, como se ha expuesto anteriormente, cabe obtener un material de revestimiento de excelentes cualidades y, lo que es más interesante, a un precio de coste inferior a los revestimientos usuales a base de teflón (politetrafluoretileno), todo ello sin menoscabar sus propiedades mecánicas u químicas, en orden a un aislamiento perfecto y resistencia elevada a los agentes exteriores.

10.

15.

El procedimiento en cuestión consiste esencialmente en partir para el revestimiento de los cables o conductores de polietileno, el cual, luego de aplicado sobre aquéllos por extrusión o similar, es sometido a radiación mediante un generador de rayos electrónicos, llevando a cabo esta radiación en la profundidad requerida por la aplicación a que deben destinarse los cables o conductores y de acuerdo con los medios que deban hallarse, convirtiéndose el material termoplástico en uno termoestable, con union molecular tridimensional. Esta radiación, en un caso ejemplo, se lleva a cabo mediante un generador electrónico de un megavoltio y un miliemperio, con el cual puedes tratar-

20.

25.

23 4 464

18 MAR



se unos 9000 metros de hilo por hora. En este caso la radiación penetra tan sólo 3mm. en el plástico. El hilo aislado con dicho material plástico se hace pasar por una ventanilla con rodillos y de tal manera que recibe las radiaciones por todos los lados.

5.

El material de revestimiento así obtenido resiste perfectamente temperaturas de 200° C y puede llegar en algunos casos a resistir hasta los 250° C., durante un tiempo, siendo de cualidades especialmente interesantes para la soldadura, ya que no funde y encoje muy poco en los tratamientos largos de dicha operación.

10.

En resumen, las ventajas más importantes del revestimiento obtenido, son las siguientes:

15.

- a) mayor resistencia térmica (200-250° C);
- b) inalterable por agentes corrosivos (especialmente ácidos y bases);
- c) repelente al agua;
- d) menor precio de coste que los revestimiento actualmente aplicados (teflón y similares);
- e) posibilidad de soldar a voluntad los conductores, ya que el revestimiento resiste un contacto breve con soldadura líquida, no funde ni encoje.

20.

Se comprende que serán independientes del objeto de la invención los plásticos utilizados, duración de la radiación, aparatos empleados para la misma, profundidad de ésta y, en general, todos cuantos detalles accesorios quedan presentarse, siempre que no aparten al conjunto de

25.

18 MAR



23 4 464

esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

5. 1. Procedimiento de obtención de un nuevo revestimiento aislante para cables y conductores eléctricos, que consiste esencialmente en aplicar por extrusión sobre dichos cables o conductores un recubrimiento de material termoplástico, tal como polietileno o similar, pasando luego a transformar dicho material termoplástico en termoestable con unión molecular tridimensional, por tratamiento del
10. mismo en un generador de rayos electrónicos, sometiendo al material termoplástico de recubrimiento a una radiación de intensidad y profundidad proporcionadas con la aplicación ulterior de los cables o conductores.
15. 2. Procedimiento de obtención de un nuevo revestimiento aislante para cables y conductores eléctricos.

La presente memoria consta de cuatro hojas foliadas, escritas a máquina por una sólo cara.

Barcelona, a 18 de marzo de 1957.

Jorge SARTE ESCUDÉ

p.á.