

AÑO 1959

Expediente núm.



247417

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION

247417

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** INTRODUCCION por 10 años, en España

a favor de

Aismalibar, S. A. -----, de nacionalidad
española ----- domiciliado en Moncada (Barcelona) -
calle de Carretera de Ripollet, ----- núm. 2

por:

PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE UNA RESINA DE TEREFTALATO
DE GLICERILO, APTA PARA SU EMPLEO EN ESMALTES PARA EL AISLA
MIENTO DE CONDUCTORES" -----

Nº 11206

Agente Sr.

FONTI



28

247417

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

a favor de AISMALIBAR, S.A., entidad española, domiciliada en Moncada (Barcelona), Carretero de Ripollet, 2, por "PROCEDIMIENTO DE PREPARACION DE UNA RESINA DE TEREFALATO DE GLICERILO APTA PARA SU EMPLEO EN ESMALTES PARA EL AISLAMIENTO DE CONDUCTORES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento para la fabricación de una resina de tereftalato de glicerilo, destinada a la obtención de esmaltes de recubrimientos para hilos y cables de cobre; mediante cuyo procedimiento se consiguen múltiples e importantes ventajas, tanto desde el punto de vista industrial como del económico.

Como es bien sabido, la preparación de esmaltes para el recubrimiento aislante de hilos y cables conductores, requiere condiciones especiales, que permitan asegurar para dichos recubrimientos unas características tanto físicas como químicas especiales (resistencia mecánica y a los agentes



247417

exteriores).

5. El procedimiento objeto de la invención permite obtener una resina apta para su utilización en la obtención de tales esmaltes y que comunica a los mismos una elevada flexibilidad y resistencia a los agentes exteriores, todo lo cual redundará en beneficio de la protección del correspondiente conductor y, por extensión, de la propia instalación a que el mismo se aplique.

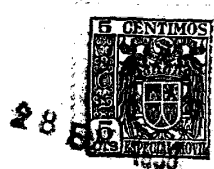
10. El procedimiento en cuestión consiste esencialmente en formar una mezcla integrada por 20 a 60 moles de tereftalato de dimetilo, 8 a 25 moles de glicerina, 10 a 50 moles de glicol y una pequeña cantidad de OPb u otro catalizador de alcoholosis. Esta mezcla se introduce en una caldera, provista de refrigerantes de reflujo y de aire, separador de barro, bomba de vacío, agitador, bocas de carga y descarga, entrada de carbónico, etc., y dotada de un sistema de calefacción por baño de aceite adecuado, calentándola a una temperatura de 150 a 180° C. durante una a tres horas, mientras se elimina continuamente el agua de condensación y el alcohol metílico formado.

15. Transcurrido el tiempo indicado, se procede nuevamente a elevar la temperatura, llevándola hasta unos 200 a 300° C. y manteniéndose ésta durante un lapso de una a tres horas más, dependiendo del grado de polimerización deseado.

20. Alcanzado dicho grado de polimerización, se procede finalmente a añadir a la resina obtenida un disolvente idoneo, tal como cresol, xilenol, nafta pesada, furfural, álcol hidrocarburos terpénicos, dicloroetano o dioxán, o bien una

25.

247417



mezcla apropiada de dos o más de ellos.

Todas las operaciones indicadas se realizan con circulación constante de CO_2 o N_2 , a fin de disponer en todo momento de una atmósfera inerte.

5. En una variante de realización, y con análogos resultados, puede utilizarse en substitución total o parcial del tereftalato de dimetilo, el isoftálico u otro ácido divalente, o bien sus ésteres o derivado capaz de formar ésteres, así como la de la glicerina por otro alcohol polivalente.
10. valente.

La resina así obtenida resulta especialmente apta, como ya se ha indicado, para la obtención de esmaltes aislantes para recubrimientos de conductores eléctricos, a cuyos recubrimientos proporciona excelentes cualidades tanto físicas como químicas, especialmente por lo que se refiere a flexibilidad y protección contra los agentes exteriores.

15. Serán independientes del objeto de la invención las materias utilizadas y proporciones de las mismas que integran la mezcla base, disolventes utilizados, aparatos y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre que no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.
- 20.



247417

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción.

1. Procedimiento de preparación de una resina tereftalato de glicerilo, apta para su empleo en esmaltes para el aislamiento de conductores, que consiste esencialmente en formar una mezola integrada por 20 a 60 moles de tereftalato de dimetilo, 8 a 25 moles de glicerina, 10 a 50 moles de glicol y una pequeña proporción de OPb u otro catalizador de alcoholosis, introduciendo dicha mezola, o los productos componentes de lamisma, en una caldera provista de refrigerantes de reflujo y de aire, separador de barro, bomba de vacío, agitador, bocas de carga y descarga, entrada de carbónico y accesorios análogos, y dotada de un sistema de calefacción por baño de aceite adecuado, y pasando luego a calentar la mezcla así dispuesta a una temperatura de 150 a 180° C., durante una a tres horas, mientras se elimina continuamente el agua de condensación y el alcohol metílico formado, tras de lo cual, y luego de transcurrido el tiempo indicado, se eleva nuevamente la temperatura, llevándola a unos 200 a 300° C., manteniéndola de una a tres horas más, dependiendo del grado de polimerización deseado, y añadiendo finalmente a la resina obtenida un disolvente idoneo, tal como cresol, xilenol, nafta pesada, fuffural, xilol, hidrocarburos terpénicos, dicloroetano o dioxán, o bien una mezcla apropiada de dos o más de ellos.



247417

5. 2. Procedimiento de preparación de una resina de tereftalato de glicerilo, apta para su empleo en esmaltes para el aislamiento de conductores, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que todas las operaciones se llevan a cabo con circulación constante de CO_2 o N_2 , a fin de disponer en todo momento de una atmósfera inerte.

10. 3. Procedimiento de preparación de una resina de tereftalato de glicerilo, apta para su empleo en esmaltes para el aislamiento de conductores, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que en substitución parcial del tereftalato de dimetilo puede utilizarse el isoftálico u otro ácido divalente, o bien sus ésteres o derivados capaz de formar ésteres mientras que la glicerina puede substituirse también por cualquier otro alcohol polivalente.

20. 4. Procedimiento de preparación de una resina de tereftalato de glicerilo, apta para su empleo en esmaltes para el aislamiento de conductores.

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

Barcelona a, 28 de Enero de 1959

AISMALIBAR, S.A.

p. a.