



221744

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 Montada (Barcelona), carretera de Ripollet, 2, por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE UN BARNIZ PARA RECUBRIMIENTO Y AISLAMIENTO DE CONDUCTORES ELÉCTRICOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento de obtención de un barniz apto especialmente para recubrimiento aislante de conductores eléctricos, que reúne en sí todas las cualidades que pueden exigirse a un tal tipo de barniz en esta aplicación particular.

5.

En efecto, como es sabido, una de las principales dificultades que se presentan en el aislamiento de cables y conductores eléctricos es la de lograr que los recubrimientos efectuados sean completamente flexibles y no quebradizos, así como que resistan temperaturas ele-

10.

- 7 MAY.



- vadas sin modificación sensible. Ello se hace particularmente importante en vistas a la aplicación de dichos conductores en la construcción de máquinas eléctricas y aparatos electromagnéticos, en los que las elevaciones de temperatura son relativamente importantes y pueden llegar a perjudicar la integridad de los recubrimientos así formados, con los consiguientes riesgos.
- 5.
10. Sin embargo, puede afirmarse que, hasta el presente no se ha hallado todavía un barniz que reúna en conjunto todas las condiciones anteriormente expuestas que, en muchos casos, son antagónicas entre sí para las diversas substancias empleadas en su preparación.
15. Otro problema que se presenta también en la formación de estos recubrimientos y que tampoco ha llegado a solventarse de manera satisfactoria, es el de la adherencia barniz-metal, que crea por sí sola una de las mayores dificultades desde el punto de vista técnico.
20. Todos estos inconvenientes quedan solventados por completo mediante la realización y aplicación del procedimiento objeto de la invención, gracias al cual se logra un barniz de excelentes cualidades dieléctricas, a la par que se adhiere en extremo sobre el cobre y otros metales utilizados en la fabricación de los conductores, resultando flexible y nada quebradizo, con características perfectamente permanentes en el tiempo, por no ser tampoco atacable por los agentes externos,
- 25.

221744

- 7 MAY



atmósferas corrosivas ni ambientes especiales que, en otros casos, son también factores determinantes de la destrucción rápida de los recubrimientos.

5. La realización de este procedimiento, por otra parte, es de una sencillez extrema, lo que permite la obtención rápida y en las mejores condiciones de grandes cantidades de barniz, resultando de rendimiento económico.

10. El procedimiento objeto de la invención consiste esencialmente en formar una mezcla integrada por un 50 a 80% de resinas etoxilínicas modificadas con aceites grasos y un 50 a 20% de resinas de melaminas o resinas cetónicas o mezclas de ambas, verificando estas mezclas en una caldera provista de agitador y refrigerante de reflujo para recuperación de los disolventes, y calentando la masa de mezcla de 50 a 100° C., durante unas 25. dos a cuatro horas.

20. Una vez que la mezcla antedicha ha reaccionado por completo y se ha homogenizado, se le añadirán los disolventes formados por hidrocarburos cíclicos y alifáticos, ya sean sólo o mezclas de los mismos, hasta obtener una solución de resina con un extracto seco que puede variar entre 40 y 60%.

25. De esta manera se obtienen unos barnices que presentan propiedades químicas y mecánicas excepcionales y que pueden secar al aire o a estufa, siendo los recubrimientos efectuados con los mismos de gran flexibilidad y, al propio tiempo, elevada dureza superficial



y gran adherencia sobre el metal.

Además, una de las mayores ventajas de estos barnices, es la de que resultan asimismo aplicables, no ya a recubrimiento de conductores y cables eléctricos, en donde hallan su aplicación particularmente feliz, sino a la de otros objetos o materiales, tales como maderas, obras de ladrillo, etc., abriendo con ello un inmenso campo de aplicaciones, tales como son, por ejemplo: barnices y esmaltes para motocicletas, coches y máquinas de escribir, barnices para suelos, etc.

Otra de las ventajas no menos digna de tenerse en cuenta es su inalterabilidad con el tiempo, ya que se mantienen sus características prácticamente constantes y sin aumento sensible de viscosidad.

Asimismo, son inatacables por completo por la acción de ácidos o álcalis, resultando por ello de inmejorables cualidades para su aplicación a aparatos que tengan de trabajar en ambientes especiales y corrosivos, en los que siempre resulta difícil conseguir una protección efectiva de los mismos.

Se comprende que serán independientes del objeto de la invención las resinas utilizadas, siempre que queden comprendidas en los grupos antedichos, aparatos utilizados para la preparación, aplicación ulterior de los barnices asiflogrados y, en general, todos cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre que no aparten al conjunto de su esencialidad.



N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:-

1. Procedimiento para la fabricación de un barniz para recubrimiento y aislamiento de conductores eléctricos, que consiste esencialmente en formar una mezcla integrada por un 50 a 80% de resinas etoxilínicas modificadas con aceites grasos y un 50 a 20% de resinas de melamina, resinas cetónicas o mezclas de ambas, verificando esta mezcla en una caldera dotada de agitador y refrigerante de reflujo, y a una temperatura comprendida entre los 30 y 100°C., calentando la masa de mezcla durante unas dos o cuatro horas, hasta comprobar que la misma ha reaccionado por completo y se ha homogenizado,
10. tras de lo cual se añaden los disolventes formados por
15. hidrocarburos cíclicos y alifáticos, ya sean sólo o mezclas de los mismos, hasta obtener una solución de resina con un extracto seco que puede variar entre 40 y 60%, obteniendo con ello barnices de aplicación directa por cualquier procedimiento, sea pintado, inmersión o análogo, y que pueden ser secados natural o forzadamente.
- 20.

2. Procedimiento para la fabricación de un barniz para recubrimiento y aislamiento de conductores eléctricos.

Todo ello según queda descrito y reivindicado en

221744

- 7 MAY



la presente memoria que consta de seis hojas foliadas,
escritas por una sola cara.

Barcelona, a 7 de mayo de 1955.

AISMALIBAR, S.A.

p.a.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over a horizontal line.