

273273

273273



27 DIC. 04

MEMORIA DESCRIPTIVA
DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA A FAVOR DE
DON PEDRO ROSELLO VENY, DE NACIONALIDAD ESPAÑOLA, RESIDENTE EN BAR-
CELONA, Av. Republica Argentina 27.

sobre:

NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE UN BARNIZ AISLANTE.



273273

Con la presente solicitud se trata de proteger un nuevo procedimiento para la fabricación de un barniz aislante, con el cual se consiguen grandes ventajas, ventajas éstas que se irán desprendiendo a lo largo de la presente descripción.

5.-

El aislamiento de los bobinados, transformadores, etc., tiene una importancia primordial en la fabricación de motores; hace solo unos veinte años que se ha sustituido los antiguos barnices aislantes a base de aceites, por unos barnices nuevos y más eficaces, hechos con resinas sintéticas, con los cuales se pueden satisfacer las exigencias cada día más grandes de los electrotécnicos.

10.-

La característica primordial requerida para un buen barniz aislante sintético es la insolubilidad bajo la acción del calor, y la resistencia a los agentes químicos y corrosivos.

15.-

Después de muchos ensayos y análisis, se ha logrado el poner a punto unas fórmulas y un proceso de fabricación, obteniéndose un barniz que supera los hasta ahora conocidos, desde el punto de vista dureza, resistencia a elementos corrosivos y aceites diluyentes.

20.-

Para llegar a una mejor inteligencia de lo que en sí consiste el procedimiento, a continuación se verifica la descripción del mismo, así como unos ejemplos de realización para la obtención de diferentes tipos del barniz.

25.-

Consiste la presente invención en un nuevo procedimiento para la fabricación de barnices aislantes, caracterizado por que partiendo de una resina formaldehídica en solución de butanol, en un porcentaje de 75 kg., se le adiciona un hidrocarburo aromático en 30 Kg. mezclandolos aparte durante treinta minutos, se les añade luego una mezcla de resina alquídica en solución al 60% en toluol en un porcentaje de 135 Kg., hidrocarburo aromático 45 Kg., y nitrocelulosa de media viscosidad en 15 Kg., juntándose este segundo preparado con el primero, procediendo, por último, a colorear el barniz así obtenido con pig-

30.-



mento anaranjado preferentemente.

5.- En el caso de que el barniz conseguido resulte que tiene demasiada dureza, se procede a preparar resina alquidica media en solución 60% en xilol en porcentaje de 40 Kg.; White-spirit 17 1/2 Kg.; resina ureaformoldehídica 15 Kg.; hidrocarburo aromático 7 1/2 Kg.; resina fenólica modificada 10 Kg.; White-spirit 7 1/2 Kg.; hidrocarburo aromático disolviendo nitro-celulosa 5 Kg.; colorante naranja helio sólido "G" 5 Kg., y secante cobalto 0,075%, y por ello, aun teniendo las mismas características dielectricas aislantes, ésta última formulación dá un barniz menos duro que el anterior y que al igual que aquel seca exclusivamente a estufa.

10.-

15.- Como se dá el caso que en pequeños talleres no tienen instalación de estufa y necesitan un barniz de secado al aire, en ese caso a la formulación segunda se le añade resina fenólica en la siguiente proporciones:

- Resina fenólica modificada..... 25 Kg.
- White-spirit..... 15 Kg.
- Hidrocarburo aromático..... 10 Kg.
- 20.- Resina alquidica en solución al 60%.... 25 Kg.
- white-spirit..... 10 Kg.
- Nitrocelulosa..... 5 Kg.
- El colorante anaranjado y secante de cobalto..... 0,075.
- 3.- realizandose la mezcla durante sesenta minutos.

EJEMPLOS:

BARNIZ DURO:

30.- Contiene: resina alquidica media en solución 60% en xilol o toluol, siendo las resinas del grupo alftalato..... 40 Kg.

White-spirit..... 17 1/2 Kg.

2º.- Resina fenólica modificada (grupo albertoles)
..... 10 Kg.



273213

- white-spirit..... 7 1/2 Kg.
- tolueno o xileno..... 2 1/2 Kg.
- 3º.- Resina ureaformaldehydica en solución
- butanol..... 15 Kg.
- 5.- xilol o toluol..... 7 1/2 Kg.
- nitrocelulosa de media viscosidad..... 5 Kg.
- colorante naranja helio sólido "G"- c.s.
- secante cobalto a 0,075 %

Estas proporciones pueden variar según las necesidades y especialidades de los consumidores.

10.-

Barniz durisimo.

- 1º.- resina formaldehydica en solución
- butanol..... 75 Kg.
- Tolueno o xileno..... 30 Kg.
- 15.- 2º.- resina alquidica (en solución al 60% en
- xilol o toluol..... 135 Kg.
- tolueno o xileno..... 45 Kg.
- nitrocelulosa media viscosidad..... 15 Kg.
- colorante anaranjado helio sólido "G"

15.-

20.-

La primera solución se mezcla durante treinta minutos; la segunda durante cuarenta y cinco minutos y se incorpora a la primera mezclando durante una hora más.

Igualmente las cantidades pueden ser modificadas según las necesidades y trabajos especiales de los consumidores.

25.-

Barniz de secado al aire.

- 1º.- Resina fenólica modificada..... 25 Kg.
- white-spirit.. 15 Kg.
- toluol o xilol..... 10 Kg.
- 2º.- Resina alquidica en solución a 60 % en
- 30.- xilol o toluol..... 25 Kg.
- White-spirit..... 20 Kg.
- nitrocelulosa media viscosidad..... 5 Kg.



273273

Se mezcla la primera solución durante treinta minutos, y la segunda durante cuarenta y cinco minutos, añadiendo la primera sobre la segunda y efectuar la mezcla durante una hora.

Las cantidades de los diluyentes pueden ser modificadas en proporción y características.

Si bien la forma de realización descrita, pueden introducirse variantes siempre y cuando no desvirtuen la esencialidad del procedimiento, el cual se reivindica en la siguiente

N O T A

10.- En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes reivindicaciones.

15.- 1ª.- Nuevo procedimiento para la fabricación de un barniz aislante, caracterizado porque se parte de la resina formaldehídica en solución en un porcentaje de 75 Kg., más hidrocarburo aromático en 30 Kg. y mezclados aparte durante treinta minutos, se les añade resina alquídica en solución al 60% en toluol en un porcentaje de 135 Kg., hidrocarburo aromático 45 Kg., y nitro-celulosa media viscosidad en 15 Kg. juntándose este segundo preparado con el primero, procediéndose por último a colorear el barniz así obtenido con pigmento apropiado.

25.- 2ª.- Nuevo procedimiento para la fabricación de un barniz aislante, según la reivindicación anterior caracterizado porque para aliviar en dureza el barniz se procede a preparar resina alquídica media en solución 60% en xilol en porcentaje de 40 Kg.; white-spirit 17 1/2 Kg.; resina ureaformoldehídica 15 Kg.; hidrocarburo aromático 7 1/2 Kg, resina fenólica modificada 10 Kg.; white-spirit 7 1/2 Kg.; hidrocarburo aromático disolviendo nitro-celulosa 5 Kg., mezcla a la que se añade un colorante en proporción de 5 Kg., y un secante cobalto 0,075%.

30.- 3ª.- Nuevo procedimiento para la fabricación de un barniz aislante, según las reivindicaciones anteriores caracterizado porque para que el barniz seque al aire, a la solución citada en el punto anterior se la añade resina fenólica en las siguientes



tes proporciones: resina fenólica 25 Kg.; white-spirit 15 Kg.; hidrocarburo aromático 10 Kg.; resina alquídica en solución al 60% 25 Kg.; white-spirit 10 Kg.; nitrocelulosa 5 Kg.; y el colorante adecuado y el secante de cobalto 0,075, verificándose la mezcla durante sesenta minutos.

5.-

4a.- NUEVO PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE UN BARNIZ AISLANTE.

Según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

10.-

Madrid a 27 de diciembre de 1961