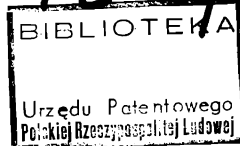




H016 3/18



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 37340

Kl. 21c, 2/14

Krakowskie Zakłady Wytwórcze Materiałów Elektrotechnicznych
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione*)

Kraków, Polska

Sposób wytwarzania lakieru elektroizolacyjnego do izolowania bardzo cienkich drutów

Udzielono patentu z mocą od dnia 19 lutego 1954 r.

Wszystkie dotychczasowe lakiery elektroizolacyjne, sporządzane na jakichkolwiek bazach, stosowane do emaliowania bardzo cienkich drutów, posiadają tę wadę, że zanieczyszczają filce przez osadzanie się części stałych, bądź też wysychają na filcach. Filce stają się dzięki temu twarde i szorstkie, powodują częste zrywanie się bardzo cienkich drucików, co z kolei staje się przyczyną przerw w pracy, dużej ilości odpadków, a w rezultacie daje znaczne podrożenie produkcji.

Wad tych nie posiada lakier, wytwarzany sposobem według wynalazku, gdyż nie zanieczyszcza filców, dobrze utrzymuje przyrost emalii i emaliowane druty są gładkie nawet po przekroczeniu maksymalnych dopuszczalnych przyrostów emalii na drucie.

Sposób wytwarzania tego lakieru polega na tym, że do 2,2-dwu-(p-oksyfenylo)-propanu, zdyspergowanego w formalinie dodaje się stopniowo

wodorotlenek sodu w temperaturze 25—35°C i całość pozostawia się na kilka dni w tej samej temperaturze, celem całkowitego związania formaliny. Następnie zubożniona się roztwór kwasem siarkowym, wydzieloną żywicę oddziela się, płucze destylowaną wodą, rozpuszcza w alkoholu butylowym i odpędza resztki wody w czasie destylacji w próżni. Otrzymuje się ciemno-wisniowy klarowny roztwór żywicy, do którego dodaje się olej rycynowy, olej tungowy i zagęszczony olej lniany we wzajemnym stosunku wagowym 1:1, 5:1. Ilość oleju w stosunku do żywicy winna wynosić 1,4:1. Całość ogrzewa się następnie na łaźni olejowej tak, by bardzo powoli destylował sam alkohol butylowy. Ogrzewanie prowadzi się do uzyskania wiskozy żywicy w roztworze ksylenu w stosunku wagowym 1:1 w temperaturze 20°C 180 cP. Otrzymaną żywicę rozpuszcza się w ksylenie, otrzymując pożądaną lakier.

Przykład. 100 g 2,2-dwu-(p-oksyfenylo)-propanu dysperguje się w 180 g 30% formaliny,

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Józef Smoczyński.

a następnie porcjami dodaje się 100 g 30% NaOH w ciągu około 10 godzin przy ciągłym mieszaniu i całość pozostawia się na 4—6 dni w temperaturze 25—30°C. Następnie powstały roztwór żywicy zobojętnia się 40—50% kwasem siarkowym, wydzieloną żywicę oddziela się, płucze wodą destylowaną 2—3 razy i rozpuszcza w 150 cm³ alkoholu butylowego. Roztwór żywicy ogrzewa się łagodnie na łaźni olejowej, celem oddestylowania alkoholu butylowego z resztą wody w próżni wynoszącej około 20 mm Hg do momentu, gdy woda w chłodnicy już nie skrapla się i destyluje sam alkohol butylowy.

Dodaje się wtedy 100 cm³ alkoholu butylowego i mieszaniny olejów: 40 g oleju rycynowego, 60 g oleju tungowego, 40 g oleju lnianego zagęszczonego i całość ogrzewa się aż do uzyskania wiskozy żywicy w roztworze ksylenu w stosunku wagowym 1:1 w temperaturze 200°C 180 cP. Następnie uzyskaną żywicę rozpuszcza się w takiej ilości ksylenu, by czas wypływu lakieru z naczynka Frenkla wynosił około 10 sek.

Tak otrzymany lakier w czasie emaliowania drutów nie zanieczyszcza filców, gdyż żywica jest chemicznie związana z olejem, nie wysycha na filcach i równomiernie spływa poprzez filc, utrzymując równomierny przyrost na dru-

cie, a więc stanowi postęp techniczny w emaliowaniu bardzo cienkich drutów.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania lakieru elektroizolacyjnego do izolowania bardzo cienkich drutów, znamienny tym, że do 2,2-dwu-(p-oksyfenylo)-propanu zdyspergowanego w formalinie w stosunku wagowym 1:1,8, dodaje się porcjami wodorotlenek sodu w temperaturze 25—35°C i całość pozostawia się na kilka dni w tej samej temperaturze, a następnie powstały roztwór żywicy zobojętnia się kwasem siarkowym, wydzieloną żywicę oddziela się, płucze się wodą, rozpuszcza w alkoholu butylowym i odpędza się resztki wody w próżni, po czym dodaje się mieszaninę olejów: rycynowego, tungowego i zagęszczonego oleju lnianego w ilości około 60% oleju na 40% żywicy i całość ogrzewa się aż do uzyskania jak najdalej posuniętej kondensacji oleju z żywicą.

Krakowskie Zakłady Wytwórcze
Materiałów Elektrotechnicznych
Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych