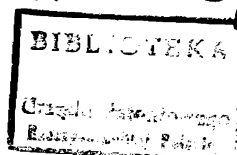


Opublikowano dnia 25 maja 1954 r.

H01b 3/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36266

Kl. 21 c, 2/14

Biuro Projektowania Zakładów Włókienniczych*)

Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione

(Łódź, Polska)

Lakier do izolowania przewodów elektrycznych

Udzielono patentu z mocą od dnia 15 stycznia 1952 r.

Lakier według wynalazku służy do izolowania przewodów elektrycznych, a w szczególności drutów nawojowych. Lakier ten może być również stosowany do innych celów, np. jako wykładzina kwasoodporna.

Dotychczas stosowane emalie do pokrywania drutów nawojowych posiadają szereg wad, do których należy:

- 1) łatwe odpryskiwanie przy zginaniu drutów,
- 2) mała wytrzymałość na ścieranie,
- 3) mała wytrzymałość na podwyższoną temperaturę,
- 4) stosunkowo mała wytrzymałość elektryczna na przebicie,
- 5) stosunkowo mała twardość,
- 6) stosunkowo mała odporność na działanie

czynników chemicznych takich jak kwasy, alkalia i inne.

Powyższe wady usuwa w znacznym stopniu lakier według wynalazku.

W przypadku zastosowania lakieru do innych celów, np. w charakterze wykładziny kwasoodpornej, ma on tę wyższość nad dotychczas stosowanymi lakierami, że nie odpryskuje przy uderzeniach oraz jest bardziej odporny na działanie większości czynników chemicznych.

Istotę wynalazku stanowi dodatek poliamidu do produktu kondensacji fenolu i formaldehydu.

Sposób produkcji zgłoszonego lakieru jest podany poniżej.

Początkowo prowadzi się kondensację fenolu i formaldehydu w środowisku alkalicznym, używając jako katalizatora urotropiny, po czym po ogrzaniu do temperatury 50—70° C i utrzymaniu jej w ciągu około 1 godziny dodaje się w tej temperaturze poliamid w formie płatków, włókna lub w innej postaci. Po rozpuszczeniu

*) Właściciel patenu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. Aleksander Rad w Pabianicach, inż. Janusz Fuks, inż. Tadeusz Krasnodębski, inż. Leszek Mrzaek i inż. Czesław Majewski w Łodzi.

poliamidu ogrzewa się całość (w ciągu około 30 minut) do temperatury 70—90° C i oddestylowuje wodę pod próżnią tak, aby nie zostawało jej więcej niż 0,6 %. W czasie oddestylowania wody odchodzi również nadmiar formaldehydu.

Otrzymany w ten sposób lakier winien być klarowany. Przed użyciem należy lakier rozcieńczyć, używając jako rozpuszczalnika mieszaniny krezolu i solwent nafty. Ilość rozpuszczalnika jest zależna od zastosowania lakieru (np. 3 części wagowe rozpuszczalnika na 1 część lakieru). Po rozcieńczeniu należy lakier przefiltrować w celu usunięcia mechanicznych zanieczyszczeń.

Przykładowa proporcja składników przy produkcji lakieru:

100 cz. wagowych fenolu
100 „ „ formaliny
0,25 „ „ urotropiny
35 „ „ poliamidu

Przykład proporcji rozpuszczalnika:

70 % krezolu
30 % solwent nafty.

Zastrzeżenie patentowe

Lakier do izolowania przewodów elektrycznych, znamienny tym, że stanowi produkt kondensacji żywic formaldehydowych i poliamidowych.

Biuro Projektowania
Zakładów Włókienniczych
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione