



Opublikowano dnia 2 czerwca 1955 r.



H01B 3/04

POLSKIEJ RZECZYSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 37810

Kl. 21 c, 2/02

Gliwickie Zakłady Tworzyw Sztucznych*)

Gliwice, Polska

Sposób wytwarzania wyrobów mikowych do celów elektroizolacyjnych

Udzielono patentu z mocą od dnia 12 lipca 1954 r.

Produkowane obecnie w kraju wyroby mikowe są oparte w głównej mierze na drogiej, importowanej z Indii micy łuszczonej średnich i dużych formatów lub na łuszczonej w kraju ręcznie micy chińskiej większych formatów.

Wykonanie wyrobów mikowych (mikanity, mikafolia itp.) jest obecnie bardzo pracochłonne ze względu na ręczne klejenie płatków miki. Ponadto do klejenia płatków miki używa się najczęściej spoiwa szelakowego, także importowanego.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania wyrobów mikowych przy wykorzystaniu wszystkich istniejących w kraju odpadków miki, uprzednio ewentualnie oczyszczonych z pozostałości spoiwa itp. oraz miki niełuszczonej najmniejszych formatów importowanej z Chin. Przerabianie miki odbywa się w sposób opisany poniżej.

Mikę należy podgrzewać w ciągu około 30 min. przy temperaturze 800 — 850°C, po czym zanurzyć gwałtownie do dużej ilości mieszanej bez przerwy wody. W ten sposób uzyskuje się zawieszinę płatków miki w wodzie. Do otrzymanej zawiesziny dodaje się ewentualnie około 20% żywicy (np. malaminy) w takim stanie, aby przy zetknięciu z wodą kondensowała się, osiadając równomiernie na płatkach miki. Ostatecznie otrzymuje się masę mikową z ewentualnym dodatkiem żywicy podobną do masy papierniczej, którą z kolei można użyć do wyprodukowania:

- cienkiej folii mikowej na maszynie papierniczej,
- cienkich arkuszy mikowych na prasach hydraulicznych.

Wytworzoną w ten sposób folię mikową o grubości rzędu 0,05 mm lub arkusze mikowe o grubości rzędu 0.1 mm można sklejać następnie przy użyciu odpowiednich spoiw, zależnych od dalszego zastosowania wyrobów, na odpo-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. Marceł Kulbinger, Mieczysław Płusiński i Halina Kalinowska.

wiednią grubość. Do tego celu nadaje się spoiwo szelakowe, asfaltowe lub gliftalowe. Otrzymuje się tą drogą wyroby mikowe z warstwami nieśnymi lub bez tych warstw, wykazujące właściwości izolacyjne takie same lub nawet lepsze niż wyroby dotychczasowe, uzyskane przez ręczne sklejanie płatków miki. Do wyrobów tych należy mikanit komutatorowy, mikanit twarde, mikanit grzejnikowy, mikanit giętki, mikanit do kształtowania, mikafolia, taśmy mikowe, rurki, kształtki mikanitowe itp.

Zastosowanie sposobu według wynalazku daje następujące korzyści:

1) zmniejsza się pracochłonność wytwarzania wyrobów mikowych dzięki wyeliminowaniu stosowanego dotychczas ręcznego łuszczenia miki i naklejania poszczególnych płatków miki;

2) poprawia się jakość wyrobów dzięki wyeliminowaniu pracy ręcznej oraz dzięki dużej jednorodności produktu wyjściowego, tj. folii mikowej lub cienkich arkuszy mikowych;

3) uzyskuje się duże oszczędności materiałowe przez możliwość stosowania miki odpadkowej lub miki niełuszczonej najtańszych gatunków i najmniejszych formatów;

4) uzyskuje się duże oszczędności dewizowe, gdyż odpada konieczność importowania drogiej, łuszczonej miki z Indii, którą można zastąpić miką niełuszczoneą małych formatów, sprowadzoną z Chin.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania wyrobów mikowych do celów elektroizolacyjnych przy wykorzystaniu małych formatów miki niełuszczonej i (lub) odpadków miki łuszczonej, znamienny tym, że mikę niełuszczoneą i (lub) mikę odpadkową przekształca się na przetwarzaną następnie na folie i arkusze masę mikową, podobną do masy papierniczej, przez poddanie materiału wyjściowego działaniu ciepła w ciągu około 30 min przy temperaturze 800 — 850° i gwałtowne zanurzenie go do znacznej ilości wody, mieszanej bez przerwy, przy czym do otrzymanej tą drogą zawiesiny płatków miki w wodzie dodaje się ewentualnie żywicy w ilości około 20% w takim stanie, aby przy zetknięciu z wodą kondensowała się osiadając równomiernie na tych płatkach.
2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że masę mikową przetwarza się na cienką folię mikową na maszynie papierniczej.
3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że masę mikową przetwarza się na cienkie arkusze mikowe na prasie hydraulicznej.

Gliwickie Zakłady Tworzyw Sztucznych