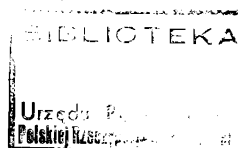


25 października 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



H O 1 b 3/42



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 10646.

Kl. 21 c 2.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Masa izolacyjna do celów elektrycznych.

Zgłoszono 28 lipca 1928 r.

Udzielono 14 czerwca 1929 r.

Pierwszeństwo: 26 września 1927 r. (Niemcy).

Od masy izolacyjnej dla celów elektrycznych wymaga się, by była możliwie jak najbardziej nieczuła na działanie wilgoci. Pomiedzy innemi wyrabiano liczne masy izolacyjne ze sztucznych żywic. Z drugiej strony proponowano już użycie mieszanek z substancyj bitumicznych i estrów błonnika kwasów tłuszczowych dla celów izolacyjnych w elektrotechnice, lecz masy te nie uzyskały praktycznego znaczenia.

Wykryto teraz, że estry błonnika powyższych kwasów tłuszczowych bez dodatku ciał bitumicznych nadają się znakomicie do otrzymywania mas izolacyjnych dla celów elektrycznych, zwłaszcza do izolacji drutów. Stała dielektryczna

np. kauczuku przy 18°C wynosi 2,7, stała dwulawranu błonnika — 2,5—3. Płytką kauczukowa o 1 mm grubości posiada wytrzymałość na przebicie 30 kV. Wytrzymałość na przebicie takiej samej płytki dwulawranu błonnika jest podwójna. Nowe izolacyjne masy wykazują wspaniałą odporność na wilgoć. Wytrzymałość na przebicie żyły gumowej, zanurzonej do wody na 24 godziny, spada do połowy, podczas gdy drut izolowany taką samą warstwą lawranu błonnika nie wykazał znacniejszego obniżenia wytrzymałości na przebicie po kilkudniowym leżeniu w wodzie.

Do tego celu można użyć estry wszystkich niepodstawionych lub podstawionych,

nasyconych i nienasyconych wyższych kwasów tłuszczowych, zwłaszcza zawierających powyżej 10 atomów węgla, np. stearynian błonnika, lauran błonnika, ry-cinolean błonnika, naftoesan błonnika. Po- wyższe estry błonnika można przerabiać w postaci płytek lub w ten sposób, że nasy- ca się papier lub tkaniny ich roztworem i używa się ich do izolacji. Przedmioty, które mają być izolowane, można pocią- gnąć takżelakiem, który zawiera ją wzmiarkowane pochodne błonnika. O ile odnośne estry nie są rozpuszczalne w or- ganicznych rozpuszczalnikach, można z nich wytworzyć ciała izolujące, poddając je bez rozpuszczalnika ciśnieniu mecha- nicznemu w podwyższonej temperaturze, znajdującej się poniżej punktu topnienia pochodnej błonnika, umieszczając je w od- powiednich formach, przyczem równocze- śnie wciska się dla odpowiednich celów włókno, tkaniny lub inne substancje. Wy- bór estru błonnika, który ma być zużyty,

zależy od każdorazowego celu użycia. Naturalnie można zużytkować także mie- szanki kilku estrów błonnika, np. octan i lauran błonnika, maślanotrójrycynolan błonnika, etylanolauran błonnika, octano- maślanolauran błonnika. Domieszać można do masy izolacyjnej wszystkie dodatki, znane w przemyśle mas plastycznych.

Zastrzeżenie patentowe.

Masa izolacyjna do celów elektrycz- nych, znamienna tem, że składa się głów- nie z estrów błonnika wyższych kwasów tłuszczowych, ich estrów mieszanych lub eteroestrów lub z mieszanek je zawierają- cych.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.