



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44101

Kl. 21 c, 2/01

VEB Lokomotivbau – Elektrotechnische Werke
„Hans Beimler”

H016 3108

Henningsdorf, Niemiecka Republika Demokratyczna

Sposób wytwarzania papieru z błyszczu szklanego

Patent trwa od dnia 12 marca 1959 r.

Stosowanie wysokowartościowych pod względem elektrycznym materiałów izolacyjnych wyrabianych z miki, w celu przedłużenia żywotności maszyn elektrycznych i podwyższenia ich wytrzymałości cieplnej, jest znane. Wymienione izolacyjne materiały wyrabiane są jednak z drogiej i trudnych do otrzymania surowców. Próbowano już zastąpić mikę izolacją szklaną w ten sposób, że włókna szklane o postaci gładkich nici poddano tkaniu lub sfilcowaniu, po czym zaopatrywano je w materiał izolacyjny za pomocą zanurzania, spryskiwania lub tp. Okazało się jednak, że taka produkcja jest połączona ze znacznymi trudnościami zarówno pod względem technologicznym, jak i odnośnie wyboru materiału, wskutek czego taśma z tkaniny szklano-jedwabnej stanowi kosztowny produkt.

Bardziej ekonomiczną, na szkle opartą produkcję izolacji umożliwia wyrób papieru z włókien szklanych. Papier taki wytwarza się na maszynach papierniczych z zastosowaniem bardzo cienkich, krótkich włókien szklanych o grubość mniej więcej 2 μ . Lecz i w tym przy-

padku istnieją trudności w uzyskaniu włókna i koszty są znaczne. Ponadto zawartość spoiwa do łączenia warstw takiego papieru wynosi około 50%.

Stosowanie błyszczu szklanego do wyrobu płyt jest również znane. Sposobu tego, według którego zawartość spoiwa wynosi około 20%, nie można jednak stosować do wyrobu taśm.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania papieru szklanego do celów izolacji elektrycznej z zastosowaniem błyszczu szklanego, jako produktu wyjściowego, przy czym wynalazek polega na tym, że papier szklany wytwarza się w znany sposób jako długie pasma bez stosowania spoiwa, lecz jedynie na zasadzie wzajemnej przyczepności płatków błyszczu.

Z błyszczu szklanego o grubości 4–5 μ wytwarza się zawiesinę wodną, którą w postaci miazgi doprowadza się do maszyny papierniczej. Odwodnienie względnie wytwarzanie arkuszy jest dokonywane w sposób znany. Należy jednak przy prasowaniu stosować tkaninę, aby zapobiec przylepieniu się błyszczu szklanego

go do gładkiej powierzchni wałków gumowych lub kamiennych. Wytrzymałość mokrego papieru szklanego wystarcza do jego przeprowadzania bez urządzeń pomocniczych do suchej obróbki na maszynie, gdzie papier podlega suszeniu na cylindrach o dużej średnicy albo na płaskiej taśmie.

Oprócz zalet, wynikających z wyrobu taśm bez końca bez stosowania spoiwa, dalsza zaleta sposobu według wynalazku polega na tym, że przy stosowaniu tego papieru z błyszczu szklanego do wyrobu warstwowych materiałów prasowanych potrzeba niewielkiej tylko ilości, wynoszącej mniej więcej 5% żywicy do związania warstw.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania papieru z błyszczu szklanego do celów izolacji elektrycznej z zastosowaniem błyszczu szklanego jako ma-

teriału wyjściowego, znamienny tym, że z płatków błyszczu szklanego wytwarza się zawiesinę wodną i z otrzymanej miazgi wytwarza się na maszynie papierniczej papier szklany w długich pasmach bez stosowania spoiwa.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że w celu wzmocnienia wytrzymałości papieru szklanego do błyszczu szklanego dodaje się włókien nieorganicznych, np. włókien szklanych albo włókien celulozy.

VEB Lokomotivbau
Elektrotechnische Werke
„Hans Beimler“

Zastępca: mgr Józef Kamiński
rzecznik patentowy