



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 41420

Kl. 39 b, 22/04

39 b⁵, 53/20

VEB Isolier — und Kältetechnik

Rostock, Niemiecka Republika Demokratyczna

Sposób wytwarzania materiału do izolacji cieplnej

Patent trwa od dnia 9 stycznia 1957 r.

Wynalazek dotyczy sposobu wytwarzania materiału izolacyjnego, który służy do wykładania wnętrza, kajut okrętowych, pomieszczeń chłodniczych albo chłodni szafkowych.

Stosowany do wymienionych celów znany materiał izolacyjny oparty na produkcji kondensacji mocznika z formaldehydem posiada tę wadę, że jego przewodnictwo cieplne zależy od zawartości wilgoci, a poza tym jest on nieodporny na wodę morską, kwasy, ługi i solanki z ryb.

Nie wykazuje on również dostatecznej wytrzymałości na drgania i jest silnie przepuszczalny dla pary wodnej.

Próbowano już zapobiec tej wadzie w ten sposób, że materiał izolacyjny owijano foliami z tworzywa poliamidowego, jednak sposób ten nie doprowadził do zadowalających wyników.

Ponieważ stosowane do izolacji cieplnej inne materiały, oparte na chlorku poliwinylu, albo foliach aluminiowych nie wykazywały tych efektów termicznych co produkt kondensacji

mocznika z formaldehydem, próbowano ten ostatni materiał przeprowadzić w taką postać, która nadawałaby się do wymienionych celów.

Stwierdzono, że można usunąć wszystkie wymienione wady w materiale izolacyjnym opartym na produkcji kondensacji mocznika z formaldehydem, jeśli jego powierzchnię impregnować sodowym szkłem wodnym i po wyschnięciu pokryć lakierem opartym wyłącznie na chlorowanym polichloroku winylu i zmiękczaczu ewentualnie z dodatkiem chlorowanego kauczuku.

Obróbka szkłem wodnym jest konieczna w tym celu, aby pary rozpuszczalnika lakieru nie przeniknęły do wnętrza materiału izolacyjnego. Do malowania impregnowanego materiału izolacyjnego nadaje się lakier, o przykładowo następującym składzie: 9 części wagowych chlorowanego polichloroku winylu, 6,5 części wagowych chlorowanego kauczuku, 6,8 części wagowych chlorowanego dwufenylu, 78,5 części wagowych rozpuszczalnika.

Materiał izolacyjny otrzymywany sposobem według wynalazku, wykazuje między innymi wysoką elastyczność i w przeciwieństwie do materiału wyjściowego jest niepalny. Przewodnictwo cieplne wynosi $0,035 \text{ kcal/mh}^\circ\text{C}$ przy $t_m = 25^\circ$.

Przygotowane z tego materiału izolacyjnego kształtki nie zmieniają swego kształtu przy różnicach temperatur od minus 40° do plus 60° . Pod ciśnieniem 1 t/m^2 wykazuje pęczniecie poniżej 2% .

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania materiału do izolacji cieplnej z produktu kondensacji mocznika z formaldehydem, znamienny tym, że produkt kondensacji mocznika z formaldehydem impregnuje się sodowym szkłem wodnym i po wyschnięciu pokrywa się lakierem opartym wyłącznie na chlorowanym polichlorku winylu i zmiękczaczu ewentualnie z dodatkiem chlorowanego kauczuku.

VEB Isolier—und Kältetechnik

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych