



Patent dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 09.03.78 (P. 205197)

Pierwszeństwo \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 08.10.79

Opis patentowy opublikowano: 31.05.1983

Int. Cl.<sup>3</sup> C09D 3/68



**Twórcy wynalazku:** Hanna Józwiak, Mirosław Głogowski,  
Teresa Achmatowicz-Szmajke, Teresa Zielińska,  
Cezary Góralski, Jan Bogusz, Roman Janowski

**Uprawniony z patentu:** Centralny Ośrodek Badawczo-Rozwojowy  
Przemysłu Stolarstwa Budowlanego, Wołomin;  
Instytutu Badań Jądrowych, Świerk Otwock  
(Polska)

**Lakier utwardzany radiacyjnie,  
zwłaszcza do pokrywania powierzchni drewnianych**

1

Przedmiotem wynalazku jest lakier utwardzany radiacyjnie, zwłaszcza do pokrywania powierzchni drewnianych.

Znane lakiery przeznaczone do malowania powierzchni drewnianych lub drewnopochodnych dostarczone są dla użytkowników w postaci trzech składników. Przykładowo lakier poliestrowy do mebli jest wyrobem trójskładnikowym, w którym składnik pierwszy, to styrenowy roztwór nienasyconej żywicy poliestrowej z dodatkiem parafiny, składnik drugi, to katalizator, którym jest wodorotlenek ketonu metyloowoetylowego we ftalenie dwubutyli lub nadtlenek cykloheksanonu, a składnik trzeci, to przyspieszacz, którym jest styrenowy roztwór naftianu kobaltu.

Cechą charakterystyczną lakieru poliestrowego parafinowego jest to, że utwardzanie go, a więc kopolimeryzacja nienasyconego poliestru ze styrenem dokonuje się pod wpływem działania katalizatora jakimi są nadtlarki organiczne w obecności przyspieszacza np. naftianu kobaltu. Wprowadzone do roztworu żywicy poliestrowej w monomerze winylowym, nadtlarki organiczne pod wpływem przyspieszaczy rozpadają się na wolne rodniki, które przy zetknięciu z podwójnym wiązaniem winylowym zapoczątkowują proces usieciowania pomiędzy łańcuchami poliestru, a parafina zapobiega inhibicji tlenowej.

Lakier według wynalazku jest wyrobem jednoskładnikowym, składającym się z kompozycji nienasyconych bezparafinowych żywic poliestrowych w monomerze winylowym w połączeniu z alkoholem alifatycznym. Zgodnie z wynalazkiem lakier ten to kompozycja żywic poli-

2

estrowych bezparafinowych w styrenie w stosunku od 10—19% wagowych udziału niskoreaktywnych nienasyconych żywic poliestrowych bezparafinowych do wysokoreaktywnych bezparafinowych żywic poliestrowych, w połączeniu z alkoholem alifatycznym korzystnie z butanolem w stosunku od 1—5% wagowych. Lakier według wynalazku ma skład następujący:

Przykład I. Nienasycona bezparafinowa żywica poliestrowa wysokoreaktywna — 56,2% wagowy  
Nienasycona bezparafinowa żywica poliestrowa niskoreaktywna — 6,8% wagowy  
Styren — 36% wagowy  
Butanol — 1% wagowy

Przykład II. Nienasycona bezparafinowa żywica poliestrowa wysokoreaktywna — 50,9% wagowy  
Nienasycona bezparafinowa żywica poliestrowa niskoreaktywna — 9,1% wagowy  
Styren — 34% wagowy  
Oktanól — 5% wagowy

Roztwór przedstawionych kompozycji bezparafinowych nienasyconych żywic poliestrowych niskoreaktywnych i wysokoreaktywnych w styrenie z niewielkim dodatkiem butanolu lub aktanolu jest lakierem poliestrowym. Lakier ten przeznaczony jest do utwardzania radiacyjnego wiązką przyspieszonych elektronów. Charakteryzuje się on dobrą rozlewnością na malowanej powierzchni oraz szybkim utwardzaniem radiacyjnym stosunkowo grubej warstwy, bez pęcherzy, porów i zmarszczeń.

## Zastrzeżenie patentowe

Lakier utwardzany radiacyjnie, zwłaszcza do pokrywania powierzchni drewnianych, składający się z nienasyconych żywic poliestrowych bezparafinowych rozpuszczo-

nych w styrenie, **znamienny** tym że zawiera od 10—19% wagowych niskoreaktywnych nienasyconych bezparafinowych żywic poliestrowych w stosunku do wysokoreaktywnych nienasyconych żywic poliestrowych i od 1—5% wagowych alkoholu alifatycznego korzystnie butanolu.