



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 03.VII.1965 (P 109 864)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 5.XII.1967

Kl. 22 g. 6/01

22g, 3/76

MKP C 09 d, 3/76

UKD

Współtwórcy wynalazku

i

właściciele patentu

Henryk Olszewski, Warszawa (Polska), Marian
Urbańczyk, Warszawa (Polska)

Sposób wytwarzania lakieru syntetycznego do pokrywania drewna, z żywic polistyrenowych i metakrylowych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania lakieru syntetycznego do pokrywania drewna, z żywic polistyrenowych i metakrylowych.

Dotychczas znane sposoby otrzymywania lakierów do pokrywania drewna polegają na rozpuszczaniu w odpowiednich rozpuszczalnikach organicznych, żywic lub olejów schnących. Lakierzy te wysychają fizycznie lub po odparowaniu rozpuszczalnika przylgają tlen powietrza. Oprócz tej grupy lakierów produkowane są wyroby, które utwardzają się po zmieszaniu odpowiednich żywic, np. melaminowych lub epoksydowych z utwardzaczami tuż przed nałożeniem lakieru na drewno. Jeszcze inne grupy lakierów wymagają użycia podwyższonej temperatury do ich utwardzania.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania lakieru, który polimeryzuje w nałożonej warstwie lakieru bez dodawania jakichkolwiek środków utwardzających. W skład lakieru wchodzi niskopolimeryzowana żywica polistyrenowa o ciężarze cząsteczkowym 15000 do 50000, niskopolimeryzowana żywica polimetakrylowa o ciężarze cząsteczkowym 8000 do 30000, monomery tych polimerów — styren i metakrylan metylu wraz z niewielką ilością inhibitora oraz mieszanina rozpuszczalników składająca się z ksylenu, toluenu, indenu i kumenu.

Tworzenie się powłoki następuje wskutek samo-

2

rzutnej polimeryzacji zawartych w lakierze żywic po odparowaniu rozpuszczalników.

Proces otrzymywania lakieru prowadzi się w zamkniętym kotle z mieszadłem wolnoobrotowym. Do kotła wprowadza się najpierw ksylen i toluen w ilości 35—40% wagowych, następnie 30—35% wagowych niskopolimeryzowanej żywicy polistyrenowej oraz 5—15% wagowych niskopolimeryzowanej żywicy polimetakrylowej, 1—5% wagowych monomeru metakrylanu metylu i 1—3% wagowych styrenu, co stanowi część ogólnej ilości monomerów. Wraz z monomerami wprowadza się 0,05—1% wagowych hydrochinonu dla zapobieżenia polimeryzacji w roztworze. Należy zwrócić uwagę, aby temperatura całej masy nie była wyższa niż 30°C. Po uzyskaniu klarownego roztworu o dużej lepkości wprowadza się 0,5—2,5% wagowych kumenu i 0,5—3,0% wagowych indenu i miesza do całkowitego ich rozpuszczenia. Następnie wprowadza się pozostałą część monomerów styrenu i metakrylanu metylu w stosunku 1:1 w ilości 3—7% wagowych. Należy zwrócić uwagę, aby proces wprowadzania monomerów odbywał się w odizolowaniu od światła, gdyż może ono spowodować inicjowanie polimeryzacji ilości poszczególnych składników są liczone w stosunku do masy lakieru.

Zaletą sposobu według wynalazku jest to, że wskutek zastosowania niskopolimeryzowanych żywic uzyskuje się znaczne ich stężenie w roztwo-

rze, podczas gdy z żywic polisterynowych i metakrylowych o wysokim ciężarze cząsteczkowym można by uzyskać tylko roztwory o niskim stężeniu ze względu na ich dużą lepkość i wytworzone powłoki byłyby cienkie. Z lakieru wytworzonego sposobem według wynalazku otrzymuje się powłoki grube.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania lakieru syntetycznego do pokrywania drewna, z żywic polistyrenowych i metakrylowych, **znamienny tym**, że do mieszaniny ksylenu i toluenu w ilości 35—45% wagowych

wprowadza się mieszając 30—35% wagowych żywicy polistyrenowej o ciężarze cząsteczkowym 15000—50000 oraz 5—15% wagowych polimetakrylanu metylu o ciężarze cząsteczkowym 8000—30000, następnie w temperaturze nie wyższej jak 30°C wkrapla się 1—5% wagowych monomeru metakrylanu metylu wraz z 1—3% wagowych monomeru styrenu i 0,5—1,0% wagowych hydrochinonu, a następnie wprowadza się mieszaninę 3—7% wagowych monomerów styrenu i metakrylanu metylu w stosunku 1:1 oraz 0,5—3% wagowych indenu i 0,5—2,5% wagowych kumenu.