



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41220

Mikołaj Jentys

Warszawa, Polska

Henryk Krawczyk

Brwinów, Polska

Kazimierz Banker

Warszawa, Polska

Eugeniusz Lewański

Warszawa, Polska

Andrzej Burzyński

Warszawa, Polska

Zygmunt Topczewski

Warszawa, Polska

229, 3/30

Kl. ~~22-1-3~~

229, 3/30

Sposób wytwarzania lakieru o działaniu przeciwkorozyjnym

Patent trwa od dnia 11 kwietnia 1956 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania lakieru o działaniu przeciwkorozyjnym.

Jest rzeczą znaną, że domieszka zasad pirydynowych polepsza działanie antykorozyjne lakierów i farb, zawierających jako jeden ze składników olej lniany. Wiadomo jednak, że zarówno pirydyna jak i zasady pirydynowe są doskonale rozpuszczalne w wodzie we wszelkich stosunkach, wskutek czego obecność w lakierze składnika tak łatwo rozpuszczalnego w wodzie wykazuje tę zasadniczą niedogodność, że składnik ten zostaje bardzo łatwo wypłukiwany z powłoki lakierowej, bądź przez otaczającą wodę, jeżeli tą powłoką są powleczone przewody podziemne, czy też zbiorniki wodne, bądź też przez deszcz, w przypadku pokrycia taką powłoką la-

kierową konstrukcji nadziemnej. Wskutek tego zawartość zasad pirydynowych w powłoce lakierowej spada do zera i działanie antykorozyjne lakieru w krótkim czasie zanika.

Próbowano temu zapobiec przez dodanie do lakieru dużej ilości zasad pirydynowych, próby te nie dały jednak zadowalających wyników, ponieważ występuje wówczas inna zasadnicza niedogodność, polegająca na tym, że powłoki lakierowe przy dodaniu do lakieru zasad pirydynowych w ilości większej od 0,2% łatwo pęcznieją i przepuszczają wodę. Wskutek wypłukiwania tych zasad, powłoka lakierowa staje się coraz bardziej porowata i przepuszczalna, czyli traci całkowicie wszelkie cechy ochrony przed korozją.

Niedogodności te usuwa sposób według wynalazku, który polega na tym, że do wytwarzania lakieru stosuje się olej lniany, polimeryzowany razem z zasadami pirydynowymi przez ogrzewanie do temperatury 275—310°C. Spolimeryzowany olej po ochłodzeniu do temperatury około 50°C miesza się z zawierającym ksylen roztworem pozostałych składników wytwarzanego lakieru. Ilość zasad pirydynowych dobiera się tak, ażeby w wytworzonym lakierze nie przekraczała 0,2% ogólnego składu.

Doświadczenia wykazały, że obecność zasad pirydynowych przy zagęszczaniu oleju lnianego nie wpływa na szybkość polimeryzacji, natomiast w dużym stopniu hamuje proces utleniania i zakwaszania się oleju. Powłoki olejowe otrzymane z lakieru, wytworzonego sposobem według wynalazku posiadają dobrą ich przyczepność do metalu i wykazują wybitne właściwości przeciwkorozyjne.

W przeciwieństwie do istniejącego dotychczas stanu techniki otrzymywania lakierów przeciwkorozyjnych, przy sposobie według wynalazku zasady pirydynowe nie są bynajmniej mechanicznie dodanym składnikiem do lakieru, lecz stanowią czynny reagent w procesie fizykochemicznym polimeryzacji oleju lnianego.

Przy kł a d. 160 części wagowych oleju lnianego wraz z 1 częścią wagową pirydyny bezwodnej ogrzewa się do temperatury 275—310°C w ciągu 6 do 48 godzin, zależnie od pożądanego stopnia zagęszczenia, a dopiero tak spolimeryzowany olej, po ochłodzeniu go do

temperatury 50°C, miesza się dokładnie z zawierającym ksylen roztworem pozostałych składników wytwarzanego lakieru.

Stwierdzono, że dobre wyniki uzyskuje się stosując lakier o następującym składzie:

- 16,00% asfaltu lakierniczego
- 16,00% paku kumarynowego
- 24,00% terpentyny
- 0,40% wapna hydratyzowanego
- 27,50% ksylenu
- 16,00% oleju lnianego
- 0,10% zasady pirydynowej

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania lakieru o działaniu antykorozyjnym, zawierającego zasady pirydynowe, znamienny tym, że stosuje się olej lniany polimeryzowany razem z zasadami pirydynowymi przez ogrzewanie do temperatury 275—310°C, przy czym spolimeryzowany olej lniany chłodzi się do temperatury około 50°C i miesza z zawierającym ksylen roztworem pozostałych składników wytwarzanego lakieru.

Mikołaj Jentys
Henryk Krawczyk
Kazimierz Banker
Eugeniusz Lewański
Andrzej Burzyński
Zygmunt Topczewski

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych