



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38336

Radomska Fabryka Farb i Lakierów *)
Przedsiębiorstwo Państwowe
 (Radom, Polska)

COG 7/00
 Kl. 22 h, 2
 22 h¹, 7/00

Sposób wytwarzania uszlachetnionego spoiwa do farb, lakierów i emalii przez zagęszczanie mieszaniny olejów

Patent trwa od dnia 9 listopada 1953 r.

Do wyrobu farb olejnych, lakierów i emalii stosowane są oleje schnące, półschnące lub nie-schnące, najczęściej po ich uprzednim zagęszczeniu przez polimeryzację termiczną lub utlenianie przy zastosowaniu katalizatorów lub bez ich udziału. Stosowane są również mieszaniny zagęszczonych olejów.

Przy dotychczasowych sposobach zagęszczania mieszaniny olejów poszczególne oleje umieszczone były razem w kotle polimeryzacyjnym lub oksydacyjnym, od początku procesu aż do jego zakończenia.

Wadą tej metody jest to, że poszczególne oleje użyte w mieszaninie przy zakończeniu procesu posiadały różny stopień polimeryzacji, a uzyskana lepkość końcowa stanowiła wypadkową mieszaniny nisko — i wysokocząsteczkowych polimerów, jak to występuje np. w dotychczasowym sposobie zagęszczania oleju lnianego z tungowym.

Różny stopień polimeryzacji mieszaniny olejów, a zwłaszcza obecność niższych polimerów, powodował obniżenie właściwości pokryw lakierniczych, utworzonych z olejów zagęszczanych dotychczasową metodą.

Sposób według wynalazku polega na zagęszczaniu olejów schnących, półschnących i nie-schnących, wchodzących w skład mieszaniny w różnym czasie w zależności od procentowej zawartości w tych olejach kwasów tłuszczowych nasyconych i nienasyconych, oraz w zależności od ilości i wzajemnego położenia podwójnych wiązań kwasów tłuszczowych. Poszczególne oleje dodaje się kolejno do kotła w czasie trwania procesu zagęszczania z tym, że najpierw umieszcza się w kotle olej najwolniej zagęszczający się i po częściowym jego zagęszczeniu dodaje się następnie olej lub oleje o większej zdolności do zagęszczania i zagęszcza się je aż do uzyskania pożądanej lepkości.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Mieczysław Saluda.

Mieszaniny olejów zagęszczane przez polimeryzację termiczną lub utlenianie sposobem według wynalazku użyte do wyrobu pokostów, farb olejnych, lakierów i emalii nadają pokrywom lakierniczym szereg dodatnich cech jak: lepsze zwilżanie pigmentów, szybsze wysychanie, lepszy połysk, większą odporność na działanie wody oraz większą trwałość niż oleje zagęszczane według dotychczasowego sposobu.

Przykład I. Do kotła oksydacyjnego nalewa się 3000 kg oleju lnianego i po podgrzaniu go do temperatury 130°C przedmucha się przez olej powietrze. Po zagęszczeniu oleju do lepkości 70°E₅₀ do kotła dodaje się 1000 kg oleju tungowego i utrzymując nadal temperaturę mieszaniny olejów 130°C przepuszcza w dalszym ciągu powietrze aż do uzyskania lepkości mieszaniny 120°E₅₀ (około 26 godzin).

Przykład II. Do kotła polimeryzacyjnego nalewa się 600 kg oleju sojowego i podgrzewa się go do temperatury 280°C, przepuszczając przez olej dwutlenek węgla. Po 8 godzinach przedmuchiwanie, gdy lepkość oleju wynosi 40°E₅₀, do kotła dodaje się 150 kg oleju oiticica i utrzy-

muje nadal temperaturę 280°C. Po zagęszczeniu mieszaniny olejów do lepkości 70°E₅₀, co trwa razem 11 godzin, proces zakończy się.

Zastrzeżenie patentowe

1. Sposób wytwarzania uszlachetnionego spoiwa do farb, lakierów i emalii przez zagęszczanie mieszaniny olejów schnących, półschnących i nieschnących, na drodze polimeryzacji termicznej lub przez przedmuchiwanie przez oleje powietrza w podwyższonej temperaturze, przy zastosowaniu katalizatorów lub bez ich udziału, znamienny tym, że poszczególne oleje dodaje się kolejno do kotła, w czasie trwania procesu zagęszczania z tym, że najpierw umieszcza się w kotle olej najwolniej zagęszczający się i po częściowym jego zagęszczeniu dodaje się następnie olej lub oleje o większej zdolności do zagęszczania i zagęszcza się je aż do uzyskania pożądanej lepkości.

Radomska Fabryka Farb
i Lakierów
Przedsiębiorstwo Państwowe