

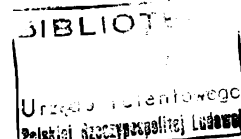
1
POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

48746



Patent dodatkowy
do patentu 47984

Zgłoszono: 29. I. 1964 (P 103 568)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5. XII. 1964

Kl.

22 h, 1/01

229/3/00

MKP

009 d 3/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: mgr Rudolf Cienciała, Wiesław Staś

Właściciel patentu: Cieszyńska Wytwórnia Farb i Lakierów, Cieszyn
(Polska)

Sposób oczyszczania szelaku od wosku

1

Przedmiotem patentu nr 47984 jest sposób oczyszczania szelaku od wosku polegający na ekstrakcji wosku organicznym rozpuszczalnikiem z roztworu szelaku w alkaliach. Jako rozpuszczalnik organiczny stosuje się benzynę.

Obecnie stwierdzono, że nie tylko benzyna ale również szereg znanych organicznych rozpuszczalników może służyć do tego celu, a wiele z nich jak benzen, toluen, ksylen, terpentyna i ich mieszaniny, mogą być użyte w mniejszej ilości niż benzyna ze względu na większą rozpuszczalność w nich wosku. Pewne rozpuszczalniki organiczne znane są w zastosowaniu do ekstrakcji szelaku, lecz nie do ekstrakcji alkalicznego roztworu szelaku, co jest najistotniejszą cechą postępowania według patentu nr 47984.

Najbardziej celowe okazało się stosowanie terpentyny, zarówno ze względu na bardzo dobrą rozpuszczalność w niej wosku szelakowego jak i ze względu na nietoksyczność oraz nieszkodliwość ewentualnej pozostałości terpentyny w szelaku. Jak wiadomo, w niektórych przypadkach nawet celowo dodaje się terpentynę do politury szelakowej.

Według wynalazku alkaliczny wodny roztwór szelaku po przesączeniu poddaje się ekstrakcji terpentyną w stosunkowo małej ilości. Szczególnie korzystne okazało się prowadzenie ekstrakcji w dwóch etapach. Pierwsza ekstrakcja ma na celu otrzymanie możliwie stężonego roztworu wosku w terpentynie. Prowadzi się ją przy temperaturze 50—90°.

2

Po rozdzieleniu i przefiltrowaniu na gorąco, roztwór poddaje się odparowaniu otrzymując wosk. Druga ekstrakcja, ma na celu ostateczne uwolnienie roztworu wodnego szelaku od wosku, prowadzi się ją przy temperaturze otoczenia, ponieważ przy niższej temperaturze następuje ostrzejszy rozdział cieczy. Otrzymany drugi ekstrakt terpentynowy o mniejszym stężeniu można stosować do pierwszej ekstrakcji następnej szarży, ewentualnie uzupełniając jego ilość świeżą terpentyną. Roztwór wodny po zakwaszeniu wytrąca szelak wolny od wosku.

Przykład. 4 m³ alkalicznego wodnego roztworu szelaku zawierającego około 800 kg surowego szelaku przesączono w celu usunięcia mechanicznych zanieczyszczeń i poddano ekstrakcji za pomocą 0,3 m³ terpentyny przy temperaturze 75° w zamkniętym zbiorniku, zaopatrzonym w bardzo energicznie działające mieszadła mechaniczne. Po odstaniu się i rozdzieleniu warstw, odprowadzono górną warstwę terpentynową, po której odparowaniu otrzymano około 20 kg wosku szelakowego doskonałej jakości. Roztwór wodny po ochłodzeniu do temperatury otoczenia poddano po raz drugi ekstrakcji, stosując 0,7 m³ terpentyny. Po rozdzieleniu cieczy, ekstrakt terpentynowy pozostawiono do zastosowania w następnej szarży, a z ekstraktu wodnego wytrącono szelak przez zakwaszenie do pH = 5. Po odwirowaniu i wysuszeniu otrzymano

680 kg czystego szelaku wolnego od zanieczyszczeń mechanicznych i od wosku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób oczyszczania szelaku od wosku przez rozpuszczenie szelaku naturalnego w wodnych roztworach alkaliów, ekstrakcję rozpuszczalnikiem organicznym, oddzielenie ekstraktu i wytrącenie szelaku wodnego przez zakwaszenie

5

10

rozpuszczalnik do ekstrakcji stosuje się terpentynę.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że ekstrakcję prowadzi się w dwóch etapach dwiema porcjami terpentyny, przy czym pierwszą ekstrakcję prowadzi się przy temperaturze 50—90°, a drugą przy temperaturze otoczenia.
3. Sposób według zastrz. 2, znamienny tym, że ekstrakt z drugiej ekstrakcji wykorzystuje się do pierwszej ekstrakcji następnej szarży produkcyjnej.

