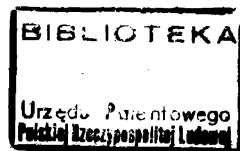


cote 7/10



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44833

Kl. 12 o, 1/04

Zakłady Koksochemiczne „Hajduki”*)

Chorzów-Batory, Polska

Sposób oczyszczania antracenu

Patent trwa od dnia 4 lutego 1959 r.

Według dotychczas stosowanych sposobów, surowy lub wstępnie wzbogacony antracen oczyszczano od karbazolu i fenantrenu przez wiązanie karbazolu w karbazolan potasu i oddestylowanie antracenu, lub przez usuwanie fenantrenu z antracenu surowego na drodze krystalizacji z węglowodorów aromatycznych, np. solwentnafty a karbazolu przez krystalizację z zasad pirydynowych nisko lub wysokowrzących albo przez sulfonowanie karbazolu w obecności obojętnego nie mieszającego się z kwasem siarkowym rozpuszczalnika, np. solwentnafty.

Powyższe sposoby posiadają liczne wady, gdyż każdy z nich wymaga stosowania co najmniej dwóch operacji technologicznych oraz stosowania wysokich temperatur, co ze wzglę-

du na dużą prężność par odczynników stwarzało niekorzystne warunki pracy, przy czym wydajności procesu były niezadawalające.

Wynalazek usuwa te wady.

Sposobem według wynalazku można oczyszczać surowy około 25%-wy lub wstępnie wzbogacony około 40—60%-wy antracen przy zastosowaniu jednego tylko zabiegu ekstrakcyjnego w temperaturze pokojowej lub nieco podwyższonej, przy czym w zależności od czystości produktu wyjściowego otrzymać można antracen o czystości 80—95% z wydajnością 60—85%. Według wynalazku antracen poddaje się jednokrotnej ekstrakcji rozpuszczalnikami stanowiącym mieszaninę zasad pirydynowych z solwentnaftą lub z olejem neutralnym, lub tak zwanymi międzyfrakcjami z oleju karbolowego, przemytego i ługowanego o stosunku składników 1:1, 2:3 lub 3:2. Proces prowadzi się w temperaturze pokojowej lub nieco podwyższonej do 50°C w czasie 10—20 minut. Użyty rozpuszczalnik regeneruje się za pomocą desty-

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Józef Kula, Henryk Smigólski, inż. Werner Kuszka, inż. Julian Wójcik i mgr inż. Herbert Pietrucha.

lacji, stosując go ponownie do ekstrakcji. Pozostałość podestylacyjna stanowi wzbogacony fenantren 60—70%-wy.

Przykład I. 1 część antracenu surowego 25%-wego ekstrahuje się 3-ma częściami rozpuszczalnika, składającego się z mieszaniny zasad pirydynowych i solwentnafty w stosunku objętościowym 1:1, w temperaturze 20°C w ciągu 15 minut. Osad odwirowuje się, otrzymując antracen o czystości 80%. Wydajność około 60%.

Przykład II. 1 część antracenu 25%-wego ekstrahuje się 2,2 częściami rozpuszczalnika (jak w przykładzie I) w temperaturze 40°C. Dalej postępuje się jak w przykładzie I. Otrzymuje się antracen o czystości 80—85%. Wydajność ok. 65 %.

Przykład III. 1 część antracenu wzbogaconego 40—60%-wego ekstrahuje się 2-ma częściami rozpuszczalnika (jak w przykładzie I), w temperaturze 20°C. Dalej postępuje się jak w przykładzie I. Otrzymuje się antracen o czystości 85—90%. Wydajność 75—85%.

Przykład IV. 1 część antracenu 40 — 60%-wego ekstrahuje się 1,6 częściami rozpuszczalnika (jak w przykładzie I), w temperaturze 40°C. Dalej postępuje się jak w przykładzie I. Otrzymuje się antracen o czystości 85—95%. Wydajność 75—85%.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób oczyszczania antracenu za pomocą traktowania rozpuszczalnikiem, znamienny tym, że antracen 25—60%-owy poddaje się jednokrotnej ekstrakcji rozpuszczalnikiem stanowiącym mieszaninę zasad pirydynowych z solwentnaftą lub olejem neutralnym, lub z tak-zwanymi międzyfrakcjami z oleju karbolowego o stosunku składników 1:1, 2:3 lub 3:2, przy czym proces prowadzi się w temperaturze pokojowej lub podwyższonej do około 50°C w czasie 10—20 minut.

Zakłady Kokschemiczne
„Hajduki”