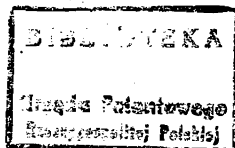


X
Warszawa, dnia 20 kwietnia 1953 r.

URZĄD PATENTOWY



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 35298

Skarb Państwa

(Ministerstwo Przemysłu Lekkiego *)

(Warszawa, Polska)

KL 39b, 10

39b² 17/38

Sposób wytwarzania środka do regeneracji gumy

Udzielono patentu z mocą od dnia 20 lipca 1951 r.

Do regeneracji gumy stosuje się, jak wiadomo, między innymi merkaptioantracen. Środek ten otrzymuje się przez działanie chlorku siarki z dodatkiem lub bez dodatku innych substancji jak np. sześciometylenodwuaminy na czysty antracen, rozpuszczony w benzenie. Otrzymuje się związek $C_{14}H_9S.S.Cl$, który redukuje się siarczkiem sodu i następnie wolny merkaptioantracen wydziela za pomocą kwaśnego siarczynu sodu. (Ed. Lippmann i J. Pollak B. 34,2767/1901) i P. Friedlender i A. Simon B. 55,3969/1922 r.).

Otrzymywanie środka do regeneracji gumy z czystego antracenu jest kosztowne, gdyż oczyszczanie antracenu jest kłopotliwe i pochłania wiele pracy i energii.

Wynalazek ma na celu zastąpienie kosztownego antracenu oczyszczonego surowcem tańszym, a więc dostępniejszym. Stwierdzono nad-

spodziewanie, że zamiast antracenu oczyszczonego do otrzymywania środka regenerującego gumę można jako produkt wyjściowy stosować bardzo tani antracen surowy.

Fakt, że otrzymywanie środka regenerującego gumę z antracenu oczyszczonego było znane od lat kilkudziesięciu, a pomimo to nikt dotychczas nie usiłował otrzymać tego środka z surowego antracenu, łatwo można wytłumaczyć tym, iż trudno było przypuścić, aby surowiec zawierający około 50% antracenu mógł być poddawany podobnej reakcji chemicznej jak i czysty antracen i mógł dawać produkt nadający się do regeneracji gumy. Należało raczej oczekiwać, że zanieczyszczenia występujące w tak znacznej ilości uniemożliwią wytwarzanie środka regenerującego gumę, lub też, że środek ten zanieczyszczony ubocznymi produktami reakcji będzie znacznie gorszy od podobnego środka otrzymywanego z czystego antracenu. Próby przeprowadzone wykazały jednak, że antracen zawarty w surowym 45-65%-owym antracenie reaguje podobnie jak czysty antracen, zanieczyszczenia

*) Właściciel patentu oświadczył, że wynalazcami są prof. S. J. Turski i A. Miętkiewicz w Warszawie.

zaś jak fenantreny łatwo można oddzielić, gdyż nie reagują one w warunkach reakcji opisanej powyżej, inne zaś zanieczyszczenia jak karbazole częściowo, dają się oddzielić, częściowo zaś dają również cenny środek regenerujący gumę, nie ustępujący pod tym względem czystemu merkaptantraceniowi. Fenantreny i część karbazoli wydziela się po ukończeniu redukcji siarczkiem sodu w postaci osadu, który się odsąca, z przesączu zaś wysala się solą kuchenną nowy cenny środek regenerujący gumę, stanowiący mieszaninę merkaptantracenu i merkaptokarbazolu.

Przykład. 50 g surowego antracenu 65%-owego zadaje się 120 cm³ benzenu zawierającego 0,04 g sześciometylenodwuaminy, po czym wkrapla się 45 g chlorku siarki i dodaje 80 cm³ benzenu oraz 320 g 30%-owego siarczku sodu. Po zakończeniu redukcji, benzen oddestylowuje się a pozostałość ogrzewa w dalszym ciągu przez cztery godziny, przy czym wydziela się osad stanowiący surowe fenantreny zmieszane z częścią utworzonego merkaptokarbazolu. Osad

ten odsąca się, z przesączu zaś wysala się ckiem sodu merkaptantraceni zmieszany z pozostałą częścią merkaptokarbazolu. W celu otrzymania wolnego merkaptanu osad ogrzewa się z 450 cm³ kwaśnego siarczynu sodu 38%-owego, przemywa i suszy.

Tak otrzymany produkt rozpuszcza się w mieszaninie solvent-nafty z parafiną.

Z a s t r z e ż e n i e p a t e n t o w e

Sposób wytwarzania środka do regeneracji gumy przez działanie na wyższe węglowodory chlorkiem siarki i redukcją otrzymanego produktu, siarczkiem sodu, znamienny tym, że jako materiał wyjściowy stosuje się 45—65%-owy antraceni surowy, przy czym z produktu reakcji oddziela się fenantreny i część karbazolu, otrzymując mieszaninę składającą się z merkaptantracenu i merkaptokarbazolu.

S k a r b P a ń s t w a
(Ministerstwo Przemysłu Lekkiego)

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych