

Warszawa, 1 lipca 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



CO7C 143/50

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21570.

Kl. 12 q, 20/04.

J. R. Geigy A.-G.
(Bazylea, Szwajcaria).

Sposób wytwarzania garbników syntetycznych.

Patent dodatkowy do patentu Nr 16698.

Zgłoszono 12 września 1934 r.

Udzielono 24 maja 1935 r.

Pierwszeństwo: 16 września 1933 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 4 lipca 1947 r.

Przedmiotem patentu Nr 16698 jest sposób wytwarzania garbników syntetycznych, znamienny tem, że kwasy sulfonowe węglowodorów aromatycznych ogrzewa się z aldehydem mrówkowym i dwuoksy-dwufenylo-sulfonami w roztworze kwaśnym. Zapomocą tego sposobu nie udaje się węglowodorowych kwasów sulfonowych zastąpić fenolowymi kwasami sulfonowymi, ponieważ wówczas podczas kondensacji powstają żywice, nierozpuszczalne w wodzie, które, jako takie, nie mają wartości do celów garbowania. Również według sposobu, opisanego w patencie Nr 19343, a mianowicie

przez działanie aldehydu mrówkowego w roztworze alkalicznym na dwuoksy-dwufenylo-sulfony oraz przez następną kondensację produktu wytworzonego w środowisku kwaśnym z aromatycznymi kwasami sulfonowymi nie udaje się z kwasów fenolosulfonowych otrzymać garbników przez połączenie ich z cennymi dwuoksy-dwufenylo-sulfonami.

Obecnie wykryto, że dwuoksy-dwufenylo-sulfony, ogrzane z aldehydem mrówkowym i kwasami fenolo-sulfonowymi w roztworze alkalicznym, tworzą cenne garbniki, bez wydzielania niepożądanych żywic, pod-

czas gdy wiadomo, że przy kondensacji alkalicznej dwuoksy-dwufenylo-sulfonów z aldehydem mrówkowym powstają jedynie żywice, nierozpuszczalne w wodzie (porówn. patent niemiecki Nr 464088). Zgodnie z dotychczasowym doświadczeniem nie można było się spodziewać takiego bezpośredniego połączenia składników wymienionych w środowisku alkalicznym. Bardzo upraszcza i czyni sposób niniejszy tańszym również ta okoliczność, że obecnie nie potrzeba już tak, jak w sposobie według patentu Nr 16698, osobno wytwarzać dwuoksy-dwufenylo-sulfonów, lecz można je w jednym zabiegu, po otrzymaniu, stosować dalej do kondensacji. Skóry, garbowane zapomocą tak otrzymanych garbników, dorównywiają skóróm, garbowanym zapomocą garbników, wytworzonych według patentu Nr 16698, wyróżniają się jednakże przeważnie lepszą trwałością wobec światła.

Przykład I. Do 216 części wagowych surowego krezolu (D. A. B. IV) dodaje się na zimno 180 części wagowych 63%-owego dymiącego kwasu siarkowego (oleum) i ogrzewa w ciągu godziny do 90 — 100°C. Po dodaniu 150 części wagowych surowego fenolu, składającego się z mieszaniny o-krezolu i fenolu, ogrzewa się mieszaninę w ciągu godziny do 170°C, przepuszczając powietrze. Po upływie tego czasu mieszanina reakcyjna zawiera mniej więcej 172 części

wagowych kwasu krezolo-sulfonowego i 280 części wagowych dwuoksy-dwufenylo-sulfonu względnie jego pochodnej metylowej. Po dodaniu 100 części wagowych kwasu krezolo-sulfonowego mieszaninę zobojętnia się i poddaje destylacji z parą wodną, w celu usunięcia nadmiaru fenoli. Następnie alkalizuje się ją w obecności fenoloftaleiny ługiem potasowcowym i po dodaniu 150 części wagowych 30%-owego aldehydu mrówkowego ogrzewa się do wrzenia. Mniej więcej po 6 — 8 godzinem ogrzewaniu mieszaninę reakcyjną słabo się zakwasza. Otrzymuje się roztwór, gotowy do garbowania, o takich samych właściwościach garbujących, jak produkty, wytworzone według patentu Nr 16698. Czas trwania ogrzewania można skrócić, jeśli kondensację uskutecznia się pod ciśnieniem zwiększonym.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania garbników syntetycznych według patentu Nr 16698, znamieny tem, że dwuoksy-dwufenylo-sulfony ogrzewa się z aldehydem mrówkowym oraz z kwasami fenolo-sulfonowymi w roztworze alkalicznym.

J. R. Geigy A. - G.
Zastępca: Inż. dypl. M. Zoch,
rzecznik patentowy.