



COI 6 33/18

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40267

120, 33/18
Kl. 12-1, 38/02

Instytut Syntezy Chemicznej *)

Oświęcim, Polska

Sposób otrzymywania proszków odbarwiających z ziemi krzemionkowej

Patent trwa od dnia 19 kwietnia 1956 r.

Dotychczas do odbarwiania olejów bądź to jadalnych, bądź mineralnych stosuje się naturalną ziemię tzw. Fullera, lub sztucznie aktywowane ziemie naturalne. Do tego typu należą powszechnie znane ziemie odbarwiające produkowane w Niemczech, jak „Tonsil”, „Terrana” itp. Otrzymywanie takich ziem jest kosztowne i skomplikowane.

Według wynalazku otrzymuje się ziemię odbarwiającą z ziemi krzemionkowej naturalnej, w sposób tani i prosty. Zaznacza się, że pokłady tej ziemi są bardzo liczne, co wybitnie obniża koszt produkcji. Sposób według wynalazku polega na tym, że ziemię krzemionkową poddaje się zmieleniu, wstępnemu wysuszeniu, a następnie wyprażeniu w ciągu 1—3 godzin bez dostępu powietrza w temperaturze 300—400°C. W wyniku takiego postępowania otrzymuje się produkt koloru szarego o wysokiej zdolności odbarwiania, dorównujący oryginalnej ziemi Fullera.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest mgr Karol Mitoraj.

Stwierdzono, że do produkcji ziemi krzemionkowej można również zastosować odpadkową ziemię krzemionkową, pochodzącą z regeneracji katalizatorów do syntezy benzyny. Taka ziemia zawiera jeszcze nieznaczne ilości parafiny, która rozkładając się w temperaturze prażenia wydziela elementarny węgiel, osadzający się na ziemi, przez co zdolność odbarwiająca ziemi wybitnie wzrasta.

Zarówno ziemię krzemionkową surową, jak i odpadkową z katalizatorów zużytych do syntezy benzyny metodą Fischera-Tropscha, należy prażyć bez dostępu powietrza, gdyż tylko w tych warunkach związki organiczne (zawarte w surowcu) ulegają rozkładowi z wydzielaniem węgla elementarnego o wysokim stopniu dyspersji.

Proszek odbarwiający otrzymany sposobem według wynalazku nadaje się do odbarwiania olejów, gaczu parafinowego, parafiny, bezpośrednio, bądź też po uprzedniej rafinacji kwasem siarkowym. Ze względu na duże rozdrobnienie proszku odbarwiania nie można przeprowadzać metodą perkolacji (filtracja przez ko-

lumny wypełnione adsorbentem) lecz metodą kontaktową przez zmieszanie medium odbarwianego z proszkiem. Po kilkunastominutowym mieszaniu odsącza się proszek na prasie filtracyjnej. Dużą zaletą proszku jest jego niski ciężar nasypowy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób otrzymywania proszków odbarwiających z ziemi krzemionkowej, znamienny tym, że ziemię krzemionkową praży się

w ciągu 1—3 godzin w temperaturze 300—400°C bez dostępu powietrza.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że prażeniu poddaje się odpadkową ziemię krzemionkową pochodzącą ze zużytych katalizatorów do syntezy benzyny metodą Fischer-Tropsch'a.

Instytut Syntezy Chemicznej

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych