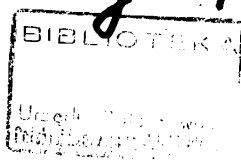


Warszawa, 15 maja 1933 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18016.

Antoni Sachnowski
(Warszawa, Polska).

Kl. 39 b, 22.

39 b 5 37/06

Sposób otrzymywania barwnych sztucznych mas.

Zgłoszono 21 września 1931 r.

Udzielono 28 lutego 1933 r.

Znana jest ogólnie własność fenoli reagowania z formaldehydem lub aldehydem octowym, w którego wyniku powstają żywcowate produkty kondensacji, rozpuszczalne w alkoholu, węglowodorach lub olejach roślinnych.

Jednakże dopiero na podstawie doświadczeń wynalazcy dało się stwierdzić, że o ile do procesu kondensacji stosuje się nie czyste fenole, lecz odpowiednio dobrane mieszanki bądź to fenoli z ich pochodniami, bądź też samych pochodnych pomiędzy sobą, to otrzymuje się barwne masy sztuczne o zabarwieniu, zależnym od składu mieszaniny. Dzięki takiemu przeprowadzaniu kondensacji w celu otrzymania barwnych produktów niepotrzebne jest dodawanie jakiegokolwiek barwnika.

Produkty, otrzymane sposobem według

wynalazku, mogą być nie tylko w jednym określonym kolorze, lecz w kilku, w zależności od materiałów wyjściowych, ich wzajemnego stosunku oraz warunków przeprowadzania reakcji, co zresztą nie wyklucza dowolnego podbarwiania przy pomocy barwnika wprowadzonego indywidualnie celem uzyskania odpowiedniego odcienia otrzymywanego koloru.

Stwierdzono również doświadczalnie, że dla wyrobu barwnych mas sztucznych proces kondensacji można przeprowadzać z fenolami i celowo dobrać mieszankami aldehydów lub też ich pochodnych.

Dla otrzymania wymienionych mas barwnych i nierozpuszczalnych można używać fenolu i jego homologów oraz wszystkich ich pochodnych, a specjalnie siarkopochodnych np. tiofenoli, chlorowcopochod-

nych i innych, a z drugiej strony aldehydów, aromatycznych, alifatycznych nasyconych i nienasyconych, oraz ich pochodnych jak sześciometylenoczteroamina, tioaldehydy, chlorowcoaldehydy np. chloral i inne.

Reakcje te mogą być przeprowadzane z początku częściowo tak, że ostatecznie potrzebne do właściwej kondensacji produkty powstają z odpowiednich składników, wytworzonych w pierwszym stadium reakcji, a potem dopiero zostają wprowadzone odpowiednie składniki, konieczne do otrzymania pożądanego produktu.

Przykład I. 200 g surowego fenolu w temperaturze powyżej 50°C zadaje się aldehydem octowym i po ukończeniu reakcji dodaje się 250 g tiofenoli. Do masy tej wprowadza się do 150 cm³ formaliny 40%-owej, podnosząc temperaturę stopniowo do co najmniej 100°C. Otrzymana masa po przemyciu i ostygnięciu posiada barwę ciemną, przechodzącą przy prasowaniu w kolor ceglasty.

Przykład 2. Do 150 g surowych chlorofenoli wprowadza się 40%-ową formalinę, doprowadzając temperaturę do 100°C. Otrzymana masa po przemyciu i wysuszeniu posiada kolor czarny, zachowując go i po prasowaniu.

Przykład 3. 250 g tiofenoli, potraktowane w sposób podany w przykładach poprzednich 100 gramami 40%-owej formaliny, daje produkt ciemny, który po sprasowaniu nabiera koloru wiśniowego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wyrobu barwnych sztucznych mas zapomocą kondensacji fenoli, ich pochodnych i homologów z aldehydami, ich pochodniami i homologami przy użyciu katalizatorów lub bez nich, znamienny tem, że z aldehydem, jego pochodną lub homologiem kondensuje się odpowiednio dobraną mieszaninę bądź to fenoli z ich pochodniami, bądź też samych pochodnych pomiędzy sobą, lub też fenol lub jego pochodne kondensuje się z odpowiednio dobraną mieszaniną aldehydów lub ich pochodnych.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że kondensację prowadzi się w dwóch stadjach tak, iż w pierwszym stadjum powstają odpowiednie związki pomiędzy pochodniami fenoli, a w drugim stadjum przebiega kondensacja z aldehydami lub ich pochodniami.

Antoni Sachnowski.