

Warszawa, 1 lutego 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



BIBLIOTEKA
Urzędu Patentowego
Rzeczypospolitej Polskiej

D06p 1112

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 25785.

Kl. 8 m, 12.

John Stanley Heaton
(Dinting, Wielka Brytania).

Sposób wytwarzania na włóknie nierozpuszczalnych barwników azowych.

Zgłoszono 7 października 1936 r.
Udzielono 22 listopada 1937 r.

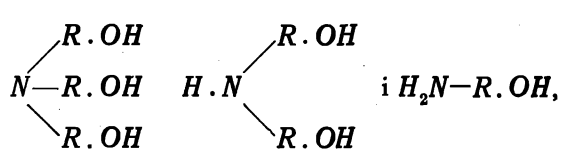
Wynalazek niniejszy dotyczy wytwarzania na włóknie przędzalniczym nierozpuszczalnych barwników azowych.

Według wynalazku włókno traktuje się mieszaniną produktu kondensacji soli dwuazonowej zasady aryloaminowej i odpowiedniej alkoholoaminy, najkorzystniej trzeciorzędowej, ze składnikiem sprzęgania i zasadą, a potem traktuje się dalej kwasem, np. traktując parą w obecności lotnego kwasu albo napawając towar roztworem kwasu.

Kwas regeneruje sól dwuazonową i umożliwia sprzężenie jej ze składnikiem sprzęgania tak, iż na włóknie wytwarza się barwnik azowy. Produkty kondensacji,

stosowane według wynalazku, są odporne na działanie zasad i na działanie ciepła do temperatury około 100°C.

Jako alkoholoaminy, biorące udział w kondensacji, należy wymienić pochodne wodorotlenowe amin o wzorach



w których litera *R* oznacza jednakowe lub różne rodniki alifatyczne.

Wytwarzanie produktów kondensacji może być uskuteczniane w jakikolwiek

sposób odpowiedni. Najkorzystniej jest jednak zdwuazować zasady aminowe jak zwykle, otrzymany roztwór dwuazowy zobojętnić i zmieszać z równoważną ilością alkoholoaminy. Przez odstanie w ciągu kilku minut do jednej godziny reakcję doprowadza się do końca, wydzielony produkt kondensacji odsącza i w postaci ciasta zarabia na pastę drukarską roztworem składnika sprzęgania oraz niezbędną ilością zagęstnika.

Po nadrukowaniu i wysuszeniu tkaniny nierozpuszczalny barwnik azowy wywołuje się przez odpowiednie traktowanie kwasem, np. przecignięcie przez roztwór kwasu lub parowanie w obecności lotnego kwasu.

Przykład I. 225 g dwuanizydyny czterozuje się jak zwykle i roztwór czterozowy miesza z zimnym roztworem 250 g węglanu sodowego i 375 g trójetanoloaminy. Produkt kondensacji wydziela się i po ukończeniu reakcji odsącza, dopełnia do 1 500 cm³ i miesza z 9 litrami obojętnego zagęstnika utworzonego ze skrobi i traganu. Do tego dodaje się 4 litry zagęszczonego roztworu 300 g kwasu 2,3 - oksynaftoesowego, 750 cm³ ługu sodowego o 45° Bé oraz 750 cm³ oleju tureckiego i całość dopełnia do 16 litrów. Otrzymaną pastę drukarską drukuje się tkaninę bawełnianą, suszy i w ciągu 2 minut traktuje parą wodną, zakwaszoną kwasem octowym lub mrówkowym albo obu tymi kwasami, płucze, mydli, jeszcze raz płucze i suszy.

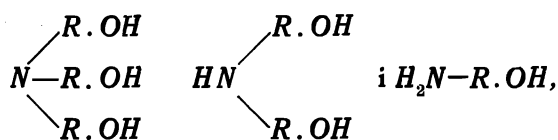
Otrzymuje się druk o kolorze błękitu marynarskiego.

Przykład II. 450 g 5 - chloro - 2 - aminotoluenu dwuazuje się jak zwykle, roztwór dwuazowy zobojętnia 450 g węglanu sodowego i miesza z roztworem 400 g dwu-
etanoloaminy i 400 g węglanu sodowego. Wydziela się produkt kondensacji, który

po ukończeniu reakcji odsącza się, dopełnia do 3 litrów i miesza z 8 litrami obojętnego zagęstnika skrobiowo-tragantowego, do tego dodaje 5 litrów zagęszczonego roztworu 375 g anilidu kwasu 2,3 - oksynaftoesowego, 312 g cm³ roztworu ługu sodowego o 45° Bé oraz 2 litry oleju tureckiego i całość dopełnia do 16 litrów. Otrzymaną w ten sposób pastę drukarską drukuje się tkaninę bawełnianą, suszy, traktuje parą wodną, zakwaszoną kwasem octowym lub mrówkowym albo obu tymi kwasami, płucze, mydli, jeszcze raz płucze i suszy. Otrzymuje się druk o żywym kolorze czerwonym.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania na włóknie nierozpuszczalnych barwników azowych, znamienny tym, że włókno napawa się mieszaniną składającą się z produktu kondensacji zasady aryloaminowej i alkoholoaminy o wzorach ogólnych



w których *R* oznacza jednakowe lub różne rodniki alifatyczne, ze składnika sprzęgania i zasady, po czym włókno traktuje się kwasem.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że mieszaninę zagęszcza się na pastę drukarską i stosuje do drukowania tkanin, po czym tkaninę traktuje kwasem lub paruje w obecności lotnego kwasu.

John Stanley Heaton.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.