

5 grudnia 1929 r.

URZĄD PATENTOWY

D 06 P 3100



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 10862.

Kl. 8 m 8.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Sposób farbowania i drukowania materiałów.

Patent dodatkowy do patentu Nr 9731.

Zgłoszono 17 listopada 1927 r.

Udzielono 5 sierpnia 1929 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 5 grudnia 1943 r.

W patencie Nr 9731 podano sposób barwienia włókna zwierzęcego, zapomocą którego traktuje się włókno sulfonowanymi pochodnymi 1,4-dwuaminobenzolu lub 1,4-dwu(4-aminofenyloamino)benzolu, które mają przy obydwóch grupach aminowych niepodstawioną lub podstawioną resztę naftylową lub tylko przy jednej grupie aminowej podstawione są taką resztą naftylową, podczas gdy druga grupa aminowa może być niepodstawiona lub dowolnie podstawiona, lub też włókno traktuje się sulfonowanymi pochodnymi dwuaminonaftalenu podstawionymi przy jednej lub obydwóch grupach aminowych przez aryl, poczem działa się środkami utleniającymi.

Obecnie stwierdzono, że w sposobie według patentu Nr 9731 można zastąpić wymienione sulfokwasy solami takich nie-sulfonowanych pochodnych naftalenu, które są podstawione co najmniej jedną grupą 4-aminoaryloaminową szeregu benzołowego i oprócz tego zawierają jedną wodorotlenową lub aminową grupę.

Roztwory tych soli barwią znakomicie wełnę, jedwab lub sztuczny jedwab, przy czem powstają przez późniejsze traktowanie odpowiednimi środkami utleniającymi bardzo trwałe zabarwienia. W celu barwienia mieszanych włókien ma specjalne znaczenie to, że wełna, jedwab i sztuczny jedwab można farbować w tej samej kąpieli, otrzymując to samo zabarwienie. Po-

wyższy sposób nadaje się również do drukowania materiałów.

Przykład I. 100 części wełny traktuje się przez godzinę we wrzącym roztworze trzech części chlorowodoru 2-(4-aminofenyloamino)-7-(4-aminofenyloamino) naftalenu w 2000 częściach wody. Po przepłukaniu następuje dalsze traktowanie wełny wrzącym roztworem 5 części dwuchromianu sodu i 10 części kwasu siarkowego w 2000 części wody. Otrzymuje się trwałe niebiesko-szare zabarwienie. W ten sam sposób farbuje się jedwab na niebiesko-szary kolor, podczas gdy wełna i jedwab barwią się chlorowodorkiem 2-(4-aminofenyloamino)-6-(4-aminofenyloamino) naftalenu na trwałe ciemnozielony kolor, zaś 1-(4-aminofenyloamino) naftalenu na trwałe kolor koryntu.

Przykład II. 100 części sztucznego jedwabiu w temperaturze 60—70°C przez 30—60 minut poddaje się działaniu 2500 części kąpieli farbiarskiej, która zawiera w litrze 1,6 g chlorowodoru 2-(4-aminofenyloamino)-6-oksynaftalenu, przyczem dodaje się stopniowo 0,7 g octanu sodu na 1 litr kąpieli. Ufarbowany materiał płócze się i kładzie do ciepłej kąpieli o 40—60°C składającej się z 2 g dwuchromianu sodu i 2 g kwasu siarkowego na litr wody.

Po wywołaniu barwy sztuczny jedwab płócze się i suszy; jest on zabarwiony na kolor czarno-zielony.

Przy użyciu 2-(4-aminofenyloamino)-6-(4-aminofenyloamino) naftalenu otrzymuje się podobne, trochę mniej pełne zabarwienie. 2-(4-aminofenyloamino)-7-oksynaftalen daje piękny błękitny kolor.

Przykład III. 100 części sztucznego jedwabiu traktuje się przez 30—60 minut w kąpieli ogrzanej do 60—70°C zawierającej 2 g chlorowodoru 2-(4-aminofenyloamino) naftalenu w litrze, przyczem dodaje się stopniowo na 1 litr kąpieli 0,66 g octanu sodu. Następnie płócze się materiał farbowany i wkłada go do kąpieli, składa-

jącej się z 2 g kwasu siarkowego i 2 g dwuchromianu sodowego w litrze wody. Po zabarwieniu materiał płócze się i suszy. Otrzymuje się kolor granatowo-czarny. Używając do tego przykładu chlorowodoru 1-(4-aminofenyloaminonaftalenu) otrzymuje się głęboki kolor koryntu. Połysk sztucznego jedwabiu poprawia się w kąpieli mydlanej.

Przykład IV. 100 części tkaniny, stanowiącej mieszaninę wełny, jedwabiu i sztucznego jedwabiu traktuje się przez godzinę ogrzanym do 70°C roztworem 8 części chlorowodoru 2-(4-aminofenyloamino)-7-(4-aminofenyloamino) naftalenu w 2000 częściach wody, stopniowo dodając trochę octanu sodu, poczem tkaninę płócze i traktuje się ogrzaną do temperatury 60—70°C kąpielą składającą się z 5 cz. dwuchromianu potasowego i 5 cz. kwasu siarkowego w 1000 cz. wody. Składniki tkaniny mieszanej są zabarwione na kolor granatowo-czarny i są odporne na pranie.

Przy użyciu 2-(4-aminofenyloamino)-6-(4-aminofenyloamino) naftalenu otrzymuje się w tych samych warunkach kolor zielono-czarny.

Zastrzeżenie patentowe.

Odmiana sposobu farbowania i drukowania materiałów według patentu Nr 9731, znamienna tem, że wełnę, jedwab lub sztuczny jedwab poddaje się działaniu roztworów soli takich niesulfonowanych pochodnych naftalenu, które podstawione są co najmniej jedną grupą 4-amino-aryloaminową szeregu benzolowego i oprócz tego zawierają grupy wodorotlenowe lub aminowe, a następnie materiały te poddaje się działaniu środków utleniających.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.