

URZĄD PATENTOWY



C096 29/20

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1736.

Kl. 22 a ~~29~~/20

Farbwerke vorm. Meister Lucius & Brüning
(Höchst n. M., Niemcy).

Sposób otrzymywania barwników azowych

Zgłoszono 9 lutego 1923 r.

Udzielono 9 marca 1925 r.

Pierwszeństwo: 24 lutego 1922 r. (Niemcy).

W patencie Nr. 1734 opisano sposób otrzymywania azobarwników szczególnie trwałych, polegający na połączeniu dowolnego dwuazoskładnika z o-toluidydami kwasu 2—3 — oksynaftoesowego.

Rozwijając dalej zasadniczą myśl wynalazku, zmierzającą do podniesienia trwałości przez wprowadzenie grupy metylowej w położenie orto do grupy imidowej aryliidu kwasu 2—3 oksynaftoesowego, wykryto, iż, wprowadzając alkilooksy, arylooksy — i aralkilo-oksygrupę w to samo położenie orto, można otrzymać produkty o własnościach wybitnych, polegających na znacznem zwiększeniu zdolności krycia.

Obok dodatnich własności produktów wzmiankowanych w patencie Nr 1734 cia-

ła te, w porównaniu z pierwszemi, posiadają większą trwałość na działanie światła.

Z całej grupy tych połączeń dwuazozwiązków z o-alkylooksy — lub o-arylooksy — lub o-aralkilooksy anilidami kwasu 2—3 oksynaftoesowego barwniki, posiadające azoskładniki lub składnik przegany podstawiony chlorowcami, a szczególnie, gdy oba te składniki jednocześnie podstawione są chlorowcami, odznaczają się wprost nadzwyczajną zdolnością krycia, która w barwnikach podstawionych chlorowcami obustronnie występuje w stopniu niespotykanym dotychczas w azobarwnikach innych.

Łączenie składników można skutecznie, jak i w przypadku opisanym w pa-

tencie Nr 1734, bądź w roztworze wodnym, przyczem otrzymujemy barwnik substancyjny, bądź tworzenie się barwnika można przeprowadzić na włóknie, wskutek czego otrzymujemy wybarwienia o trwałości wskazanej.

Przykład I. Materiał napawamy roztworem, zawierającym w litrze:

20 g anizydydu kwasu 2—3 oksynaftoesowego,

60 g ługu sodowego o 20° Bé,

20 g mydła „para” P N,

poczem go suszymy i zadrukowujemy farbą, przygotowaną w sposób następujący:

15,2 g 6-nitro-2-toluidyny rozrabiamy dokładnie w

200 cm³ wody i

24 cm³ kwasu solnego, chłodzimy,

15 g lodu, poczem dodajemy

8 g azotynu sodowego rozpuszczonego w

50 cm³ wody i zagęszczamy

550 g tragantu w stosunku 60 : 1000 i przed użyciem dodajemy

20 g octanu sodowego.

Przykład II. Przędzę przepajamy zaprawą następującą:

12,7 g o-anizydydu kwasu 2 — 3 oksynaftoesowego,

20 cm³ ługu sodowego 34° Bé,

30 cm³ sodowej czerwieni tureckiej 50%,

500 cm³ wody gorącej; roztwór ten dopełniamy wodą zimną do

1 litra.

Przędzę przepojoną wyżymamy i wybarwiamy roztworem dwuazowym, przygotowanym w sposób następujący:

14,1 g 5-chloro-o-toluidyny rozpuszczamy w

24 cm³ kwasu solnego 22° Bé i

20 cm³ wody wrzącej, poczem chłodzimy, dodając

150 g lodu i zadajemy roztworem z

8 g azotynu w

50 cm³ wody.

Roztwór dopełniamy do 4 litrów i przed użyciem dodajemy 20 g octanu sodowego.

Po wybarwieniu, dokładnie wyżymamy, poczem suszymy i namydlamy.

Przykład III. Materiał napawamy roztworem, zawierającym w litrze:

20 g o-anizydydu kwasu 2—3 oksynaftoesowego,

660 g ługu sodowego 22° Bé i

20 g mydła „para” P N,

poczem suszymy i zadrukowujemy farbą przygotowaną w sposób następujący:

15,7 g p-chloroanizydy ($OCH_3 : NH_2 : Cl = 1 : 2 : 4$) rozrabiamy dokładnie w

200 cm³ wody i

24 cm³ kwasu solnego, 22° Bé, ochładzamy

150 g lodu, poczem dodajemy

8 g azotynu sodowego, rozpuszczonego w

50 cm³ wody, zagęszczamy

550 g tragantu 60 : 1000 i przed użyciem dodajemy

20 g octanu sodowego

1 kg.

Przykład IV. Materiał napawamy roztworem, zawierającym w litrze:

23 g 5-chloro-o-anizydydu ($NH : OCH_3 : Cl = 1 : 2 : 5$) kwasu 2—3 oksynaftoesowego,

65 g ługu sodowego 22° Bé i

20 g rycynianu sodowego,

poczem suszymy i zadrukowujemy farbą, przygotowaną w sposób następujący:

16,8 g 4-nitro-o-anizydy rozpuszczamy w

24 cm³ kwasu solnego 22° Bé i

200 cm³ wody wrzącej, ochładzamy dokładnie

150 g lodu, poczem, dobrze mieszając, dodajemy

8 g azotynu sodowego, rozpuszczonego w

50 cm³ wody i roztwór doprowadzamy wodą do

wagi 500 g.

Ten dwuazotowy związek zagęszczamy 480 g tragantu i przed użyciem zadajemy 20 g krystalicznego octanu sodowego.

Przykład V. Materiał napawamy roztworem, zawierającym w litrze:

23 g 5-chloro-o-anizydydu ($NH:OCH_3$
: $Cl = 1:2:5$) kwasu 2—3 oksynaftoesowego,

60 g ługu sodowego i

20 g mydła „para” P N,

poczem suszymy i zadrukowujemy farbą, przygotowaną w sposób następujący:

17,5 g chlorku 4-chloro-3-toluidyny rozpuszczamy w

200 cm³ wody i

20 cm³ kwasu solnego 22° Bé ochładzamy

150 g lodu poczem dodajemy

8 g azotynu sodowego, rozpuszczonego w

50 cm³ wody, rozrabiamy

540 g tragantu 60 : 1000 i przed użyciem dodajemy

20 g octanu sodowego

1 kg.

Przykład VI. Materiał napawamy roztworem, zawierającym w litrze:

27 g 5-bromo-o-anizydydu ($NH:OCH_3$
: $Br = 1:2:5$)

60 g ługu sodowego 22° Bé i

20 g mydła „para” P N,

poczem suszymy i zadrukowujemy farbą, przygotowaną w sposób następujący:

15,7 g p-chloroanizydy ($OCH_3:NH_2$
: $Cl = 1:2:4$) rozrabiamy dokładnie w

200 cm³ wody i

24 „ kwasu solnego 22° Bé, ochładzamy

150 g lodu, poczem dodajemy

8 g azotynu sodowego, rozpuszczonego w

50 cm³ wody zagęszczamy

550 g tragantu 60 : 1000 i przed użyciem dodajemy

20 g octanu sodowego

1 kg.

Przykład VII. Materiał napawamy roztworem, zawierającym w litrze:

23 g 5-chloro-o-anizydydu ($NH:OCH_3$
: $Cl = 1:2:3$) kwasu 2-3 oksynaftoesowego

65 g ługu sodowego 22° Bé

28 g rycynianu sodowego

poczem suszymy i zadrukowujemy farbą, przygotowaną w sposób następujący:

157 g p-chloroanizydy ($OCH_3:NH_2$
: $Cl = 1:2:4$) rozpuszczamy w

24 cm³ kwasu solnego 22° Bé i

200 cm³ wody wrzącej, ochładzamy dokładnie, dodając

150 g lodu, poczem mieszając, dodajemy

8 g azotynu sodowego, rozpuszczonego w

50 cm³ wody i ciężar doprowadzamy rozcieńczając wodą do

500 g. Związek ten zagęszczamy

480 g tragantu 60 : 1000 przed użyciem dodajemy

20 g krystalicznego octanu sodowego

1 kg.

Przykład VIII. Materiał napawamy roztworem, zawierającym w litrze:

23 g 5-chloro-o-anizydydu ($NH:OCH_3$
: $Cl = 1:2:5$) kwasu 2—3 oksynaftoesowego

65 g ługu sodowego 22° Bé

20 g rycynianu sodowego

poczem suszymy i zadrukowujemy farbą, przygotowaną w sposób następujący:

17,5 g 4-chloro-2-toluidyny lub 3-chloro-4-toluidyny rozpuszczamy w

24 g kwasu solnego 22° Bé i

200 cm³ wody wrzącej, ochładzamy
dokładnie
150 g lodu, poczem, mieszając, doda-
jemy
8 g azotynu sodowego, rozpuszczone-
go w
50 cm³ wody i ciężar roztworu wodą
doprowadzamy do

500 g.

Ten roztwór dwuazowy zagęszczamy
480 g tragantu 60 : 1000 i przed uży-
ciem dodajemy
20 g kryst. octanu sodowego

1 kg.

Przykład IX. Związek dwuazowy z
14,1 g 4-chloro-o-toluidyny, otrzymany, jak
zwykle, wlewamy, mieszając dokładnie, do
wodnej zawiesiny 20 g o-anizydydu kwa-
su 2—3 oksynaftoesowego, przygotowanej
przez rozpuszczenie tego ostatniego w ługu
sodowym i wytrącenie kwasem octo-
wym.

Barwnik wydziela się w postaci kłaczków
czerwonych. Odsączamy go, przemy-
wamy i suszymy.

Przykład X. Materiał napawamy roz-
tworem, zawierającym w litrze:

26 g 5-chloro-2-fenetydydu ($NH:OC_2H_5$
: $Cl = 1 : 2 : 5$) kwasu oksynafto-
esowego,

20 g mydła „para“ P N,

70 g ługu sodowego 22° Bé

Po wysuszeniu materiał zadrukowuje-
my farbą, przygotowaną w sposób nastę-
pujący:

17,5 g 2,5-dwuchloro-4-toluidyny roz-
rabiamy w

200 cm³ wody i

24 cm³ kwasu solnego 22° Bé i ochła-
dzamy

150 g lodu, poczem dodajemy

8 g azotynu sodowego, rozpuszczone-
go w

50 cm³ wody.

Związek ten zagęszczamy

530 g tragantu 60 : 1000 i przed uży-
ciem dodajemy

20 g octanu sodowego

1 kg.

Przykład XI. Materiał napawamy roz-
tworem, zawierającym w litrze:

23 g 5-chloro-2-anizydydu ($NH:OCH_3$
: $Cl = 1 : 2 : 5$) kwasu 2—3 oksy-
naftoesowego

20 g mydła „para“ P N,

65 cm³ ługu sodowego 22° Bé.

Po wysuszeniu materiał zadrukowuje-
my farbą, przygotowaną w sposób nastę-
pujący:

19,1 g 2,5-dwuchloro-4-aminoanizolu
rozrabiamy dokładnie w

20 cm³ wody i

24 „ kwasu solnego 22° Bé, ochła-
dzamy

150 g lodu i dodajemy

8 g azotynu sodowego rozpuszczone-
go w

50 cm³ wody.

Ten związek dwuazowy zagęszczamy
530 g tragantu 60 : 1000 i przed użyciem
dodajemy

20 g octanu sodowego

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania barwników azo-
wych, znamienny tem, że dowolny dwu-
azozwiązek sprzęgamy z o-alkilooksy lub
o-arylooksy lub aralkilo-oksyanilidami kwa-
su 2—3 oksynaftoesowego.

Farbwerke vorm.

Meister Lucius & Brüning.

Zastępca: M. Skrzyplowski,
rzecznik patentowy.