

URZĄD PATENTOWY
w WARSZAWIE
OPIS PATENTOWY

DOGP 1/12

Nr 31571

Kl. 8 m, 12

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt n. M.

**Sposób wytwarzania trwałych wybarwień na eterach i estrach
celulozowych albo na hydrofilowych sztucznych produktach o daleko
posuniętej polimeryzacji**

Zgłoszono 8 lutego 1939

Udzielono 9 marca 1943

Pierwszeństwo: 17 lutego 1938 (Niemcy)

Stwierdzono, że można otrzymywać cenne wybarwienia na eterach i estrach celulozowych albo na sztucznych produktach hydrofilowych o daleko posuniętej polimeryzacji, ukształtowanych w sposób najrozmaitszy, jak np. na przedziwach, foliach, kształtkach, lateksach, traktując te produkty w wodnym roztworze obojętnym, kwaśnym lub zasadowym albo w postaci wodnej zawiesiny wolnymi od grup sulfonowych produktami kondensacji, zawierającymi w cząsteczce pierścień heterocykliczny, poza tym dającą się dwuazować grupę aminową oraz oksygrupę umożliwiająca sprzęganie, i dwuazując następ-

nie tak potraktowane produkty. Częstość następuje wtedy bezpośrednie sprzęganie się związku dwuazowego aminooksy-związku samego ze sobą; to sprzęganie się, na ogół biorąc, zostaje spowodowane lub uzupełnione przez traktowanie środkami zobojętniającymi kwas lub wykazującymi odczyn zasadowy.

Według nowego tego sposobu możliwe jest np. bezpośrednie barwienie folii z celulozy acetylowej, etylowej lub benzylowej albo też produktów polimeryzacji na odcienie najrozmaitsze. Oprócz dotychczas jeszcze nieznanymi możliwościami barwienia folii, kształtek lub lateksu sposób

sama ze sobą na żółty barwnik. Skoro tylko zabarwienie emulsji nie staje się już intensywniejszym, przerywa się doprowadzanie gazu, a nadmiar kwasu azotawego usuwa się przez wprowadzanie powietrza. Otrzymuje się w ten sposób żółtą emulsję,

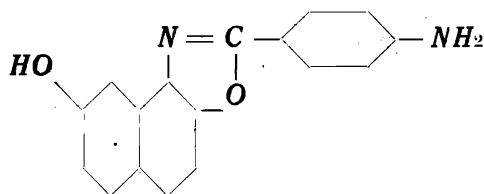
która może być dalej przerabiana w sposób zwykły.

W następującej tabeli uwidoczniiony jest szereg dalszych wybarwień otrzymywanych według wynalazku przez sprzęganie składników samych ze sobą.

	Składnik wyjściowy	Odcień zabarwienia
1.	$ \begin{array}{c} OH \\ \\ N \quad CH = CH - \\ \\ NH_2 \end{array} $	brunatny
otrzymywany przez kondensację 3-oksychinaldyny z <i>m</i> -nitrobenzaldehydem według wskazówek w Berichte XVI, str. 2009 i przez następującą redukcję grupy nitrowej.		
2.	$ \begin{array}{c} H_2N \\ \\ \begin{array}{c} N-N \\ \quad \\ C \quad C \\ \quad \\ HO-C \quad HC_3 \\ \\ H \end{array} \end{array} $	pomarańczowy
3	$ \begin{array}{c} NH_2 \\ \\ \\ \\ Cl \quad \begin{array}{c} N-N \\ \quad \\ C \quad C \\ \quad \\ HO-C \quad CH_3 \\ \\ H \end{array} \end{array} $	żółty

4.

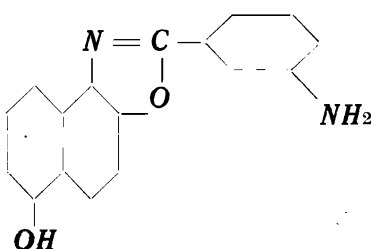
czerwony



otrzymywany przez kondensację chlorku *p*-nitrobenzoylowego z 1-amino-2,7-dwuoksynaftalenem i przez następującą redukcję grupy nitrowej.

5.

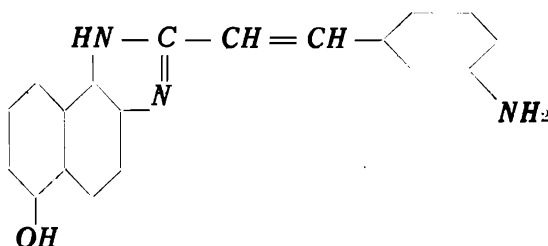
szkarłatny



otrzymywany przez redukcję *m*-nitrofenylo-5-oksy-*N*-(1)-naftooksazolu, który otrzymuje się przez kondensację chlorku *m*-nitrobenzoylowego z 1-amino-2,5-dwuoksynaftalenem.

6.

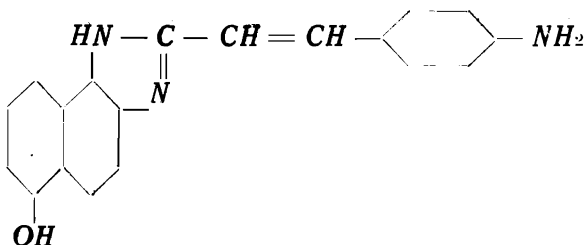
brunatnopomarańczowy



otrzymywany przez redukcję produktu kondensacji chlorku kwasu *m*-nitrocynamonowego i 1,2-dwuamino-5-oksy-naftalenu.

7.

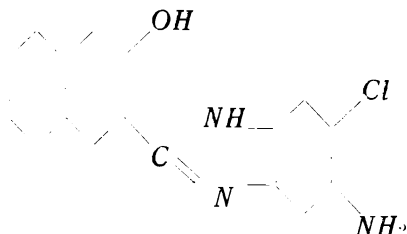
brunatny



otrzymywany przez redukcję produktu kondensacji aldehydu *p*-nitrocynamonowego i 1,2-dwuamino-5-oksynaftalenu.

8.

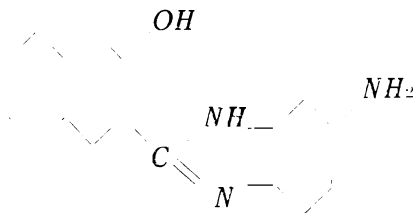
niebieskawoczerwony



otrzymywany przez kondensację chlorku kwasu 2,3-oksynaftoesowego z 2,4-dwunitro-5-chloro-1-aniliną i przez następującą redukcję grup nitrowych, przy czym tworzy się równocześnie imidoazol.

9.

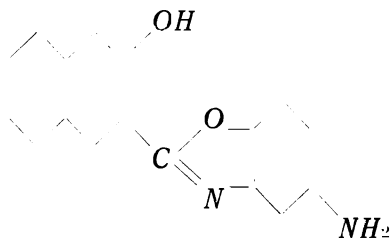
czerwony



otrzymywany przez kondensację chlorku kwasu 2,3-oksynaftoesowego z 1,2-dwuamino-4-nitrobenzenem i redukcję powstałej pochodnej nitroimidoazolu.

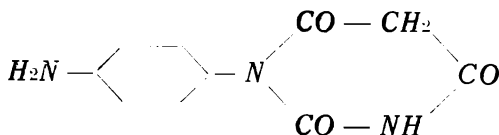
10.

czerwony



otrzymywany przez kondensację chlorku kwasu 2,3-oksynaftoesowego z 2-amino-4-nitro-1-oksybenzenem i przez następującą redukcję grupy nitrowej.

11.



pomarańczowy

otrzymywany przez kondensację mocznika *p*-nitrofenylo-
wego z kwasem malonowym i przez następującą redukcję
grupy nitrowej.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania trwałych wybar-
wień na eterach i estrach celulozowych
albo na hydrofilowych sztucznych produk-
tach o daleko posuniętej polimeryzacji,
ukształtowanych w sposób najrozmaitszy,
znamienny tym, że produkty te traktuje
się w wodnym roztworze albo w postaci
zawiesiny wodnej wolnymi od grup sulfo-
nowych produktami kondensacji zawiera-
jącymi w cząsteczce pierścień heterocy-

kliczny, poza tym dającą się dwuazować
grupę aminową i oksygrupę umożli-
wiającą sprzęganie, następnie dwuazuje,
a otrzymane związki dwuazowe sprzęga
się same ze sobą, ewentualnie z dodat-
kiem środków zobojętniających kwas lub
wykazujących odczyn zasadowy.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft
Zastępca: M. Skrzypkowski
rzecznik patentowy