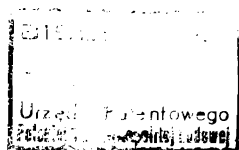


URZĄD PATENTOWY



C096, 31/30

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1751.

Chemische Fabrik Griesheim-Elektron
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Kl. 22 a 31/30

Postępowanie w celu otrzymywania nierozpuszczalnych barwników azowych.

Zgłoszono 18 kwietnia 1923 r.

Udzielono 10 marca 1925 r.

Pierwszeństwo: 27 maja 1922 r. (Niemcy).

Przekonano się, że sprzęgając połączenia czteroazowe dwuamino-azo-związków niezawierających grupy sulfonowej z aryldami kwasu 2.3-oksynaftoesowego, dochodzi się do wartościowych barwników azowych, nierozpuszczalnych w wodzie.

Te nowe barwniki mogą służyć do wytwarzania wartościowych pigmentów, dają się jednak również wytwarzać wprost na włóknie w ten sposób, że towary napawane aryldami kwasu 2.3-oksynaftoesowego traktuje się połączeniami czteroazowymi dwu-amino-azo-związków. Otrzymuje się w ten sposób czarno-fioletowe do czarnych barw o doskonałej odporności na pranie.

Dane produkty stoją wyżej od czarnych barwników, otrzymywanych według postępowania, opisanego w patencie Nr 481, z połączeń dwuazowych niesymetrycz-

nie alkilowanych dwu-amino-azo-związków i aryldów kwasu 2.3-oksynaftoesowego przez swą lepszą odporność na światło i chlor.

Oprócz samego dwu-amino-azo-benzolu wchodzi w rachubę jako dwu-amino-azo-związki przede wszystkim te, które posiadają co najmniej jedną grupę aminową w położeniu „para” względem grupy azowej, które zatem mogą być otrzymywane np. przez sprzęganie zasady nitroaminowej albo związku mono-acylo-dwuaminowego z aminą zdolną do sprzęgania w położeniu „para” i przez następną redukcję względnie zmydlenie. Stąd jako użyteczne składniki należy wymienić np. z jednej strony *m*-i *p*-nitro-anilinę i ich pochodne, jak chloro-nitro-aniliny, nitro-toluidyny, nitro-anizydyny, nitro-tio-anizydyny, nitro-naftyłaminy, jak również odpowied-

nie mono-acylo-dwuaminy, z drugiej zaś strony *m*-toluidynę, *p*-ksylidynę, *p*-krezydynę, acetylo-*m*-toluylon-dwu-amin, α -naftylaminę i jej pochodne, zdolne do sprzęgania w położeniu „4” i t. d.

Jako składniki azowe wchodzi w rachubę wszystkie aryldy kwasu 2.3-oksy-naftoesowego, jak np. analid kwasu 2.3-oksy-naftoesowego, toluidy kwasu 2.3-oksy-naftoesowego, anizydidy kwasu 2.3-oksy-naftoesowego względnie jego fenetididy, α — β — naftalid kwasu 2.3-oksy-naftoesowego, 2.3 -oksy-naftoilo-amino-tiazol, aryldy kwasu 2.3-oksy-naftoesowego z substytuowanym w reszcie aryldowej chlorem i t. d.

Zależnie od rodzaju użytych składników otrzymuje się tony głęboko-fioletowe do czarnych.

Przykład I. Roztwór czteroazowy, przyrządzony z 27 części *p*-amino-benzolo-azo-*p*-krezydiny sprzęga się z 34 częściami *p*-fenetididu kwasu 2.3-oksy-naftoesowego w roztworze rozcieńczonego ługu sodowego, który zadany jest nadmiarem octanu i oleju tureckiego. Wydzielony barwnik odsącza się i wymywa. Celowem jest użycie go do otrzymywania laku pod postacią pasty. Otrzymane z niego zwykłym spo-

sobem laki dają głębokie niebiesko-czarne tony.

Przykład II. Wytworzenie barwnika na włóknie.

Dobrze wygotowane i wysuszone nici napawa się roztworem

12 g α — naftalidu kwasu 2.3-oksy-naftoesowego.

15 cm³ ługu sodowego 34° Bé i

20 cm³ oleju tureckiego — w litrze, gruntownie się wyciska i, nie susząc, wywołuje się w roztworze czteroazolowym, przygłuszonym octanem, a zawierającym 6 g *p*-aminobenzolo-azo- α -naftylaminu w litrze.

Otrzymuje się w ten sposób niebiesko-czarne zabarwienia o bardzo dobrej odporności.

Przez traktowanie wtórne solami miedziowymi można wzmocnić odporność tych barw na światło.

Z innymi związkami dwu-amino-azowymi i innymi aryldami kwasu 2.3-oksy-naftoesowego można to postępowanie przeprowadzić w ten sam sposób.

W następującej tabeli podane są odcienie kilku barwników, otrzymanych według powyższego postępowania.

Połączenie czteroazowe dwu-amino-azo-związków z:	sprężone z:	odcieni:
<i>p</i> -nitro-anilina + <i>m</i> -toluidyna zredukowane	anilidem kwasu 2.3-oksy-naftoesowego	czarny
„	-naftalid kwasu 2.3-oksy-naftoesowego	czarny
<i>p</i> -nitro-anilina + acetylo- <i>m</i> -toluilen-dwu-amin zredukowany	„	czarny
2-chloro-4-nitro-anilina + acetylo- <i>m</i> -toluilen-dwu-amin zredukowany	α -naftalid kwasu 2.3-oksy-naftoesowego	czarny
2.5-dwuchloro-4-nitro-anilina + acetylo- <i>m</i> -toluilen-dwu-amin zredukowany	„	fioletowo-czarny
<i>p</i> -nitro-anilina + <i>p</i> -kredyzyna zredukowany	anilid kwasu 2.3-oksy-naftoesowego	fioletowo-czarny

Połączenie czteroazowe dwu-amino-azo-związków z:	sprzężone z:	odcień:
<i>p</i> -nitro-anilina + <i>p</i> -krezydyna redukowany	α -naftalid kwasu 2.3-oksy-naftoesowego	niebiesko-czarny
„ (przykł. 1)	<i>p</i> -fenetidyd kwasu 2.3-oksy-naftoesowego	niebiesko-czarny
2-chloro-4-nitro-anilina + <i>p</i> -krezydyna reduk.	analid kwasu 2.3-oksy-naftoesowego	fioletowo-czarny
2.5-dwuchloro-4-nitro-anilina + <i>p</i> -krezydyna redukowane	α -naftalid kwasu 2.3-oksy-naftoesowego	fioletowo-czarny
2.6-dwuchloro-4-nitro-anilina + <i>p</i> -krezydyna redukowane	analid kwasu 2.3-oksy-naftoesowego	fioletowo-czarny
5-nitro-1.2-toluidyna + <i>p</i> -krezydyna red.	„	niebiesko-czarny
5-nitro-1.2-anizydyna + <i>p</i> -krezydyna redukowana	„	niebiesko-czarny
5-nitro-1.2-anizydyna + <i>p</i> -krezydyna red.	α -naftalid kwasu 2.3-oksy-naftoesowego	niebiesko-czarny
4-nitro-2.1-amino-tio-anizol + <i>p</i> -krezydyna redukowane	„	brunatnawo-czar.
2-nitro-1.4-fenileno-dwuamin (1 mol) + <i>p</i> -krezydyna (1 mol)	„	czarny
„	<i>p</i> -anizydyd kwasu 2.3-oksy-naftoesowego	niebiesko-czarny
<i>p</i> -nitro-anilina + 4-chloro-1.2-anizydyny redukowane	α -naftalid kwasu 2.3-oksy-naftoesowego	fioletowo-czarny
2.6-dwuchloro-4-nitro-anilina + 4-chloro-1.2-anizydyny red.	„	fioletowo-czarny
<i>p</i> -nitro-anilina + α -naftylamin red. (Przykł. 2)	„	niebiesko-czarny
<i>p</i> -nitroanilinę + cztero-hydro- α -naftylamina redukowane	„	czarny
„	analid kwasu 2.3-oksy-naftoesowego	fioletowo-czarny

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania nierozpuszczalnych w wodzie barwników azowych, znamienny tem, że połączenia czteroazowe dwu-amino-azo-związków, które nie zawierają grupy sulfonowej, sprzęga się z aryloidami kwasu 2.3-oksy-naftoesowego.

2. Odmiana postępowania według zastrzeżenia 1, znamienna tem, że barwiki

wytwarza się na włóknie w ten sposób, że barwę na towarach, po napawaniu aryli-
dem kwasu 2.3-oksy-naftoesowego, wywołuje się połączeniem czteroazowym dwu-amino-azo-związku, który nie zawiera grupy sulfonowej ani karboksylowej.

Chemische Fabrik
Griesheim-Elektron.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.