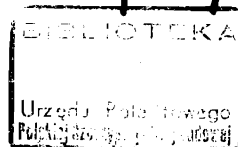


15 listopada 1932 r.

URZĄD PATENTOWY



DO6p 1/22



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 16754.

Kl. 8 n 1.

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

Sposób drukowania barwnikami pochodnymi indyga.

Zgłoszono 2 kwietnia 1930 r.

Udzielono 18 sierpnia 1932 r.

Pierwszeństwo: 15 kwietnia 1929 r. (Niemcy).

Drukowanie barwnikami pochodnymi indyga odbywa się wogóle w ten sposób, że bądź barwniki redukuje się przed drukowaniem, a potem zredukowaną pastę stosuje się do drukowania, bądź barwnik drukuje się razem ze środkiem redukującym, jak to się odbywa zwłaszcza w krajach anglosaskich, a redukcję uskutecznia się w parowni, lub też barwniki przeprowadza się w estry leuko-związków, które następnie stosuje się do drukowania.

Sposoby te, z wyjątkiem sposobu bez poprzedzającej redukcji, są w użyciu niewygodne. Pracując jednak bez poprzedza-

jącej redukcji, zwłaszcza barwnikami pochodnymi tioindyga, zachodzi ta niedogodność, iż barwnik w wielu wypadkach zostaje niecałkowicie wyzyskany. Powstał więc problemat techniczny, aby wynaleźć preparaty barwnikowe, dające się łatwo wytworzyć, które nie wymagałyby szczególnej obróbki przed drukowaniem i pozwalały równocześnie na dalekoidące wyzyskanie barwnika.

Obecnie znaleziono, że trwałe związki zredukowanych barwników pochodnych indyga, które otrzymuje się np. według patentu Nr 16489, można stosować bezpośred-

nić do drukowania w postaci proszku lub ciasta. Dodatek środków redukujących, jak np. podsiarczyny, nie jest konieczny, działa jednak korzystnie, bowiem bez tego dodatku w wielu wypadkach nie wyzyskuje się przy drukowaniu pełnej siły barwiącej barwników. Przeważnie jednak wystarczą daleko mniejsze ilości środków redukujących, aniżeli się je zwykle stosuje do redukcji barwników kadziowych. Nie jest przytem wymagane, aby stosowana do drukowania farba składała się wyłącznie z nowych trwałych zredukowanych związków, wystarcza gdy te barwniki znajdują się w ilości przeważającej. Sposób ten pozwala więc nie tylko na wyzyskanie barwników bez poprzedniej ich redukcji w znacznie lepszy sposób praktyczny, ale znacznie też przyspiesza w wielu wypadkach utrwalenie barwników.

Następujące przykłady podają sposób wykonania.

Przykład I.

150 g ciastowatego, 12%-owego trwałego związku zredukowanego z 4,4'-dwumetylo-6,6'-dwuchlorotioindyga, otrzymanego według przykładów I—III patentu Nr 16489

80 g gliceryny

30 g benzylosulfanilanu sodowego

350 g zagęstnika, zawierającego krochmal pszenny i tragant

120 g potażu

75 g sulfoksydanu formalinowego

195 g wody

1000 g farby drukarskiej.

Po drukowaniu i suszeniu paruje się przez krótki czas (2—3 minuty) w szybko-sprawnej parowni, utlenia się i gotując mydli. Otrzymane tym sposobem druki znacznie przewyższają siłą zabarwienia i pięknnością odcieni druki wytworzone przez zastosowanie samego tylko barwnika.

Przykład II.

150 g ciastowatego, 12%-owego trwałego związku zredukowanego, otrzymanego według przykładu I.

80 g gliceryny

30 g benzylosulfanilanu sodowego

350 g zagęstnika, zawierającego krochmal pszenny i tragant

120 g potażu

40 g sulfoksydanu formalinowego

230 g wody

1000 g farby drukarskiej.

Otrzymany druk jest taki sam, jak w przykładzie I.

Przykład III.

150 g ciastowatego, 12%-owego trwałego związku zredukowanego z 6,6'-dwuetoksytioindyga, otrzymanego według przykładu IV patentu Nr 16489

80 g gliceryny

30 g benzylosulfanilanu sodowego

350 g zagęstnika, zawierającego krochmal pszenny i tragant

120 g potażu

40 g sulfoksydanu formalinowego

230 g wody

1000 g farby drukarskiej.

Dalsza obróbka odbywa się jak w przykładzie I. Otrzymuje się czysty druk zabarwiony na kolor pomarańczowy.

W podobny sposób postępuje się z następującymi związkami:

Przykład IV. Z trwałym związkiem zredukowanym z 6,6'-dwuchlorotioindyga, otrzymanym według przykładu VII patentu Nr 16489.

Przykład V. Z trwałym związkiem zredukowanym z 4-metylo-6,6'-dwuchlorotioindyga, otrzymanym według przykładu IX patentu Nr 16489.

Przykład VI. Z trwałym związkiem zredukowanym z 4,4'-dwumetylo-5,6,5',6'-czterochlorotioindyga, otrzymanym według przykładu V patentu Nr 16489.

Przykład VII. Z trwałym związkiem zredukowanym z 4,7,4',7'-czterometylo-5,5'-dwuchlorotioindyga, otrzymanym według przykładu X patentu Nr 16489.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób drukowania barwnikami pochodnymi indyga, znamienny tem, że stosuje się

farby zawierające trudno rozpuszczalne w alkaliach związki barwników pochodnych indyga, trwale zredukowane, mianowicie takie, jakie są wytwarzane według patentu Nr 16489, przyczem, celem uzyskania pełniejszych barw, dodaje się ewentualnie znane środki redukcyjne, a następnie postępuje dalej w sposób zwykły.

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