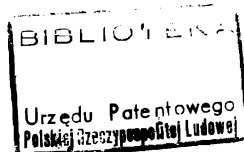


4 lutego 1928 r.

colg 39/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 8124.

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

Kl. 12 n 10.

12m, 39/00

Sposób otrzymywania związków kwasu fosforowolframomolibdenowego.

Zgłoszono 22 kwietnia 1927 r.

Udzielono 6 grudnia 1927 r.

Pierwszeństwo: 14 lipca 1926 r. (Niemcy).

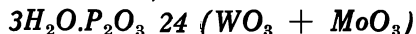
Wiadomo, że przy reakcji między wolframianami, molibdenianami i fosforanami tworzą się dwa różne kwasy zespolone o wzorach:



Oba te związki można rozdzielić, przez wykryształizowanie pierwszego z nich w postaci soli sodowej i przez wysolenie drugiego z pozostałego ługu macierzystego.

Obecnie wykryto, że oba te związki można zapomocą środka redukującego zredukować do bardzo ciemnego zabarwienia niebieskiego, poczem np. osadzić zapomocą kwasu solnego w postaci czarnych kryształów, wskutek czego otrzymuje się inne

związki kwasu fosforowolframomolibdenowego. Otrzymane w sposób powyższy kryształy rozpuszczają się łatwo w wodzie i wykazują ponadto charakterystyczne różnice obu substancyj niezredukowanych. Produkt redukcji kwasu:



jak i sam kwas w stanie niezredukowanym dają nierozpuszczalną w wodzie sól amonową, podczas gdy produkt redukcji kwasu: $3H_2O.P_2O_5 18 (WO_3 + MoO_3)$ jak również i kwas niezredukowany dają sól amonową, rozpuszczalną w wodzie. Produkty redukcji są całkowicie odporne na działanie powietrza i w roztworze wodnym dają się przeprowadzić zpowrotem w pierwotną, niezredukowaną sól dopiero zapomocą środków utleniających (np. nadmangania-

nem, dwutlenkiem wodoru i podobnemi utleniającymi substancjami). Do zredukowania można stosować znane środki redukujące jak to: kwas siarkowy, dwusiarczyn, hydrosiarczyn, niższe stopnie utlenienia molibdenu, cukier gronowy i inne związki.

Przykład 100 cz. wag. soli sodowej kwasu zespolonego.

$3H_2O.P_2O_8 \cdot 24(WO_3 + MoO_3)$
rozpuszcza się w 300 cz. wag. wody i po ochłodzeniu zadaje się 20 cz. wag. roztworu dwusiarczyny sodowego o 38° Bé, poczem ogrzewa się stopniowo do wrzenia i przez pewien czas gotuje. Po ostudzeniu przepuszcza się gaz chlorowodorowy, wskutek czego wyżej opisany związek osadza się w postaci pięknych czarnych kryształów. Kryształy rozpuszczają się łatwo w wodzie, barwiąc ją na tępy, niebiesko fioletowy kolor.

Nowe produkty redukcji nadają się znakomicie do otrzymywania odpornych na działanie światła lakierów z barwników zasadowych lub kwaśnych, zawierających obok grupy sulfonowej wolną lub podstawioną grupę aminową. I tak np. zapomocą osadzenia rodaminę B (Schultz, Farb-

stofftabellen 6. Auflage 1923, Nr. 573) zapomocą opisanego w przykładzie produktu stofftabellen 6. Auflage 1923, Nr. 573) zakier, odporny na działanie światła.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób otrzymywania produktów redukcji ze związków fosforowolframomolibdenowych, znamienny tem, że otrzymywane przy reakcji między wolframianami, molibdenianami i fosforanami znane związki zespolone redukuje się zapomocą odpowiedniego środka redukującego i produkt redukcji osadza z roztworu zapomocą odpowiedniego środka osadzającego lub zapomocą wysalania.

2. Stosowanie otrzymanych według zastrz. 1 produktów redukcji do otrzymywania odpornych na działanie światła laków z barwników zasadowych lub kwaśnych, zawierających grupę aminową.

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