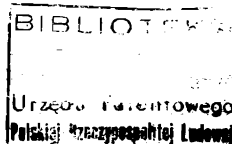


G03C 1154



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 47282.

Kl. 57 8, 10

Kl. internat. G 03 c

Zjednoczenie Przemysłu Graficznego
(Centralne Laboratorium Poligraficzne *)

Warszawa, Polska

**Sposób wytwarzania sensybilizatora dwuazoniowego do uczulania warstw
światłoczułych, zwłaszcza stosowanych w przemyśle poligraficznym**

Patent trwa od dnia 25 maja 1960 r.

Znane sensybilizatory dwuchromianowe, stosowane do uczulania roztworów związków makrocząsteczkowych przy wytwarzaniu warstw światłoczułych, mają tę zasadniczą wadę, że płyty, pokryte warstwą uczuloną dwuchromianem potasu czy dwuchromianem amonu, ulegają szybko garbowaniu w ciemności, toteż powinny być używane niezwłocznie po ich sporządzeniu. Z drugiej zaś strony, sensybilizatory te są stosunkowo mało czułe na światło i w związku z tym wymagają dość długiego czasu naświetlania.

Wad tych pozbawione są w znacznej mierze znane sensybilizatory dwuazoniowe, stosowane w postaci soli dwuazoniowych. Są one bowiem bardziej czułe na światło niż uczulacze dwu-

chromianowe i nie ulegają procesowi garbowania w ciemności. Wadą ich jest natomiast to, że mogą być stosowane tylko przy pokrywaniu uczulonymi warstwami płyt aluminiowych, co znacznie ogranicza ich użyteczność.

Wynalazek umożliwia otrzymywanie sensybilizatora nie mającego tej wady, a przy tym jeszcze trwalszego od znanych sensybilizatorów dwuazoniowych. Sposób według wynalazku polega na tym, że sól dwuazeniową, zwłaszcza siarczan lub chlorek dwuazeniowy p-amino-dwufenyloaminy lub jej homologów, stabilizowaną solą nieorganiczną, najlepiej chlorkiem magnezowym lub chlorkiem cynkowym, poddaje się w kwaśnym środowisku kondensacji z aldehydami lub ketonami, zwłaszcza z aldehydem mrówkowym lub acetonem. W wyniku tej kondensacji powstaje substancja wielocząsteczkowa, będąca światłoczułą i mająca właściwości garbowania koloidów pod wpływem światła.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są mgr inż. Adam Wol-ski i mgr Herbert Czichon.

Sposób według wynalazku jest opisany bliżej w poniższym przykładzie.

Przykład. 30 g siarczanu dwuazoniowego p-aminodwufenyloaminy, stabilizowanego chlorkiem cynkowym, miesza się z 2 g formaliny i wprowadza porcjami do 50 ml kwasu siarkowego o stężeniu 66°B, ochłodzonego do 0°C. Dodawanie to trwa około dwóch godzin, przy czym cały czas naczynie reakcyjne chłodzi się lodem z solą kuchenną, aby nie dopuścić do przekroczenia temperatury +7°C. Następnie chłodzi się mieszaninę reakcyjną jeszcze około godziny i miesza, po czym pozostawia się ją na 24 godziny w temperaturze pokojowej, wyzwalając gotowy sensybilizator dwuazoniowy i odsącza.

Kondensację z acetonem przeprowadza się w podobny sposób, biorąc 8 g acetonu zamiast formaliny.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania sensybilizatora dwuazoniowego do uczulania warstw światłoczułych, zwłaszcza stosowanych w przemyśle poligraficznym, znamienny tym, że sól dwuazoniową, najlepiej siarczan lub chlorek dwuazoniowy p-aminodwufenyloaminy, lub jej homologów stabilizowaną solą nieorganiczną, zwłaszcza chlorkiem magnezowym lub chlorkiem cynkowym, poddaje się kondensacji w kwaśnym środowisku z aldehydem albo ketonem, zwłaszcza z aldehydem mrówkowym lub acetonem.

Zjednoczenie Przemysłu
Graficznego
(Centralne Laboratorium
Poligraficzne)
Zastępca: mgr inż. Jerzy Hanke
rzecznik patentowy