



57b, 1/46

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 06.I.1964 (P 103 404)

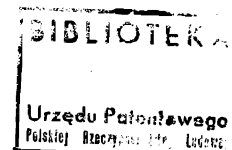
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 25.IX.1965

Kl. 57b, 1

MKP G 03 c 1/26

UKD



Współtwórcy wynalazku

i Alfred Grosman, Bydgoszcz (Polska),
właściciele patentu: Tadeusz Mańczak, Bydgoszcz (Polska)

Sposób przygotowania papieru podłożowego do oblewu emulsją
fotograficzną

1

Przedmiotem wynalazku jest przygotowanie papieru podłożowego dla celów fotograficznych do oblewu emulsją światłoczułą. Zagadnienie to wiąże się ściśle z jakością papieru podłożowego fotograficznego pod względem własności chemicznych.

Znane sposoby wytwarzania papieru podłożowego do celów fotograficznych opierają się, jeśli chodzi o uzyskanie wymaganych dla tego papieru własności chemicznych — na odpowiednim doborze surowca oraz materiałów, z których wytwarzane są maszyny i urządzenia używane do jego produkcji. Własności chemiczne papieru podłożowego do celów fotograficznych decydują o możliwości zastosowania danego papieru do celów fotograficznych w przypadku, gdy spełnia on wymagania mechaniczne i optyczne. Emulsja światłoczuła jest szczególnie wrażliwym odczynnikiem na ślady zanieczyszczeń, które mogą się dostać do masy papierowej z celulozą lub innymi surowcami użytymi do wyrobu masy papierowej lub warstwy barytowej.

Zanieczyszczenia te powodują zadymienie, żółknięcie lub odczulenie emulsji a w przypadku ich punktowego charakteru powstawanie lokalnych jasnych lub ciemnych plamek. Szczególnie groźne są zanieczyszczenia punktowe żelazem, miedzią lub brązem, które powodują powstawanie czarnych punktów, rozszerzających się stopniowo w postaci okrągłych białych plamek. Groźne są

2

również zanieczyszczenia solami tych metali i gródkami chlorku bielącego, używanego do bielenia celulozy, które powodują białe plamy wskutek odczulenia emulsji.

5 Innymi szkodliwymi zanieczyszczeniami są ślady tiosiarczanu sodu, który używa się do usuwania chlorku z celulozy, siarczki i niektóre barwniki, na przykład ultramaryna, błękit metylenowy itd. Ponieważ papier fotograficzny zawierający tego rodzaju zanieczyszczenia nie nadaje się do użytku, stosuje się do jego produkcji maszyny i urządzenia z materiałów kwasoodpornych oraz staranny dobór surowców o wysokim stopniu czystości, co bardzo podraża jego produkcję. Oprócz tego pokrywa się papier do celów fotograficznych warstwą masy barytowej. Maszyny i urządzenia z materiałów kwasoodpornych oraz urządzenia do barytowania papieru wymagają kosztownych nakładów inwestycyjnych.

20 Wynalazek polega na użyciu do wyrobu papieru podłożowego do celów fotograficznych papieru odpowiedniego pod względem własności mechanicznych i optycznych, a nie posiadającego wymaganych dla celów fotograficznych własności chemicznych i pokryciu go roztworem żelatyny, zawierającym w przeliczeniu na suchą żelatynę 0,03%—0,1% wagowych kwasu askorbinowego oraz 0,02—0,08% wagowych związku kompleksowego sześciometylenoczteroaminy z cystyną. Związki te pasywują podłoże wobec emulsji fotograficznych.

Do pokrycia papieru podłożowego stosuje się zawierający wyżej wymienione substancje roztwór żelatyny fotograficznej z dodatkiem alkoholu etylowego skażonego, substancji zwilżających, garbujących i innych.

Dzięki wynalazkowi można stosować do produkcji papieru podłożowego do celów fotograficznych tańsze surowce o mniejszym stopniu czystości oraz maszyny i urządzenia używane do produkcji zwykłego papieru, nie wykonane z materiałów kwasoodpornych. Zbyteczne staje się także barytowanie papieru. Można również przed pokryciem pa-

pieru warstwą żelatynową pokryć go warstwą tworzywa sztucznego lub lakieru.

Zastrzeżenie patentowe

- 5 Sposób przygotowania papieru podłożowego do oblewania emulsją fotograficzną polegający na pokrywaniu papieru roztworem żelatyny fotograficznej **znamienny tym**, że stosowany roztwór żelatyny zawiera w przeliczeniu na suchą żelatynę 10 0,3—0,1% wagowych kwasu askorbinowego oraz 0,02—0,08% wagowych związku kompleksowego sześciometylenoczteroaminy z cystyną.

Dokonano jednej poprawki

