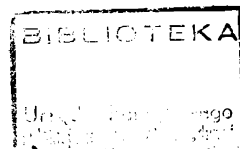


12 maja 1931 r.

G03c 1/52

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13394.

Société Anonyme Le Film Ozaphane
(Paryż, Francja).

~~Kl. 57 b 12.~~

57b, 1/52

Sposób wytwarzania warstewek światłoczułych.

Zgłoszono 19 sierpnia 1929 r.

Udzielono 25 marca 1931 r.

Pierwszeństwo: 4 września 1928 r. (Francja).

Wiadomo, że można wytwarzać papier-y światłoczułe, umieszczając wodny roz-twór zawierający składnik dwuazowy i fenol na powierzchni papieru odpowiednio klejonego lub żelatynowanego. Nawet przy pracy bardzo szybkiej, np. natychmiasto-wem usuwaniu nadmiaru roztworu świa-tłoczułego i szybkim suszeniu, roztwór przenika głęboko w papier. Zastosowanie sporządzonych tym sposobem papierów jest podobnie jak papierów żelazawo-prusydkowych ograniczone do odtwarza-rzania, np., rysunków kreskowanych, po-nieważ papiery te reprodukuja wadliwie obrazy fotograficzne o półtonach. Rów-nież i przy zastosowaniu papieru barowe-go wynikają trudności, gdyż światłoczuły

roztwór przesiąka głęboko w porowaty pa-pier barowy.

Obecnie znaleziono, że otrzymuje się obrazy o doskonałym stopniowaniu foto-graficznym na dowolnych podłożach, np. na papierze, zaopatrzonym w warstwy że-latynowe lub inne podłoża koloidalne, jak np. błonkę wodzianu celulozy, jeśli do po-wlekania użyto dwuazozwiązki, znajduja-ce się w roztworze łatwotnych rozpu-szczalników, jak np. w alkoholu lub ace-tonie.

Użycie kąpieli, zawierającej rozpu-szczalniki łatwotne, wykazuje tę ko-rzyść, że substancja światłoczuła lokali-zuje się w powierzchniowej warstwie ko-loidu, np. żelatynie, co usuwa niepomysł-

ny wpływ wywoływany oddziaływaniem masy podłoża. Inną zaletą tego sposobu polega na tem, że roztwór alkoholowy rozprowadza się jednostajnie na powierzchni koloidu.

Ponadto można wskutek bardzo szybkiego schnięcia materiału czułego otrzymać obrazy o wiele wyraźniejsze, niż gdyby całą masę uczynić światłoczułą zapomocą wodnego roztworu, wywołującego pęcznienie całego podłoża błonnikowego. Ma to szczególne znaczenie dla projekcji przezroczystych filmów błonnikowych.

W razie życzenia nadania papierowi przyćmionego wyglądu zewnętrznego należy dodawać do warstwy żelatynowej pewne ilości drobno sproszkowanego ciała nierozpuszczalnego, np. kaolinu. Zaleca się dodatek 250 g kaolinu do 1 kg żelatyny. Drobny ten dodatek nie czyni warstwy żelatynowej porowatą, jak dodatek siarczanu barowego przy papierze barowym.

Ilość roztworu lotnego można zmieniać w szerokich granicach; tak np., można osiągnąć dość zadowalające rezultaty, biorąc 40 cm³ alkoholu na 60 cm³ wody. Wystarczy tylko, by lotny rozpuszczalnik mieszał się z małą przynajmniej ilością wody, gdyż woda odgrywa najważniejszą rolę przy wnikaniu materiału światłoczułego w koloid. Przy zupełnym braku wody światłoczuła substancja osadziłaby się na zewnętrznej powierzchni warstwy koloi-

dowej, co nie ma żadnego znaczenia praktycznego.

Sposób ten odróżnia się więc znacznie od znanego dotychczas sposobu otrzymywania papierów fotograficznych i błonek światłoczułych, do których wytwarzania stosuje się roztwór naczulający, zawierający światłoczułe, zazwyczaj nierozpuszczające się ciała i koloid, jak żelatynę lub nitrocelulozę.

Przykład: 8%-owy roztwór żelatynowy wciiera się w podłoże, daje mu wyschnąć; na podłożu rozpościera się jako warstewkę światłoczułą roztwór zawierający 70 cm³ alkoholu etylowego, 30 cm³ wody, 0,7 g chlorowanego kwasu 1-dwuazo-2-oksynaftalino-4-sulfonowego, 0,3 g rezorcyny i 1 g chlorku niklawego.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wytwarzania warstewek światłoczułych zapomocą dwuazozwiązków, znamienny tem, że substancje światłoczułe rozpuszcza się w mieszaninie, składającej się z rozpuszczalnika lotnego i wody, i umieszcza na dowolnem podłożu koloidowem.

Société Anonyme
Le Film Ozaphane.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.