

Warszawa, 10 marca 1949 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 33547

Kl. 57c, 14/02

Lew Polakow
(Łódź, Polska)

Filtr świetlny do lamp oświetlających przy obróbce emulsji pozytywowej

Udzielono z mocą od dnia 27 listopada 1947 r.

Podstawą teoretyczną stosowania oświetlenia w ciemniach fotograficznych było założenie, że należy używać promieni świetlnych o długości fali, na które dana emulsja jest najmniej czuła. Doprowadziło to do stosowania promieni świetlnych o barwie żółtej przy obróbce emulsji pozytywowych zawierających chlorek srebra lub nie zawierających soli srebra oraz promieni świetlnych o barwie pomarańczowej lub czerwonej przy obróbce emulsji czulszych. Oddawna już zwrócono uwagę na okoliczność, że wymienione rodzaje promieni świetlnych wywołują swiste działanie na psychikę pracującego, powodując przedwczesne zmęczenie, niemożność oceny wzajemnego natężenia barw oglądanych przedmiotów oraz częściowe zatrącenie zdolności oceny właściwego za-

czernienia i kontrastów zdjęcia, co objawia się głównie w konieczności pozornego przewołania kopii, której właściwe zaciemnienie okazuje się dopiero przy świetle dziennym lub też sztucznym.

Czynione już były próby zaradzenia powyższym niedogodnościom, co doprowadziło do stosowania światła żółtozielonego o maksimum natężenia przy 5600 Å⁰ pokrywającym się z największą wrażliwością oka ludzkiego. Rozwiązanie to okazało się jednak niedostateczne. W filtrze według wynalazku stosuje się mieszaninę promieni czerwonych o długości fali powyżej 6500 Å⁰ oraz zielonych o długości fali od 5100 do 5300 Å⁰, które dopełniając się z pewnym przybliżeniem dają światło o barwie zbliżonej do żarowego, działające na oko jak światło białe. Filtr można wyko-

nać w postaci jednolitej warstewki, przepuszczającej wyżej wymienione promieniowanie lub w postaci mozaiki drobnych filtrów czerwonych i zielonych, przepuszczających wymienione promienie, które po zmieszaniu dają światło właściwe. Aktywność takiego oświetlenia odpowiada w przybliżeniu aktywności pomarańczowo-czerwonych promieni, nadając się tym samym do oświetlenia przy obróbce emulsji pozytywowych.

Praktycznie biorąc, warstewka filtrująca składa się z przezroczystej substancji, np. żelatyny lub celulozy, zabarwionej mieszaniną barwników ogranicznych. W przypadku mozaiki filtrów mogą to być drobne figurki geometryczne o barwach czerwonej i zielonej, wykonane z odpowiedniej substancji zabarwionej i naniesionej dowolnym sposobem, np. fotochemicznym lub drukarskim, na odpowiedni podkład, np. szkło, celuloid, papier lub tkaninę.

Zastrzeżenia patentowe

1. Filtr świetlny do lamp oświetlających przy obróbce emulsji pozytywowej, znamienny tym, że posiada warstewkę lub warstewki przepuszczające promienie czerwone o długości fali większej niż $6500 \text{ \AA}$ i zielone o długości fali od 5100 do $5300 \text{ \AA}$.
2. Filtr według zastrz. 1, znamienny tym, że warstwę filtrującą stanowi mozaika drobnych filtrów czerwonych i zielonych.
3. Filtr według zastrz. 1, 2, znamienny tym, że warstwa filtrująca jest umieszczona na dowolnym podkładzie przezroczystym lub półprzezroczystym, jak szkło, masy plastyczne, papier, tkanina.

Lew Polakow

Zastępca: inż. W. Tymowski
rzecznik patentowy