

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 57.

IZDAN 1 MAJA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14026

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt a. M., Nemačka.

Sloj za filtrisanje svetlosti za materijal za fotografisanje u boji.

Prijava od 15 januara 1937.

Važi od 1 decembra 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 18 januara 1936 (Nemačka).

Poznato je da se u višeslojni fotografski materijal u cilju fotografisanja u boji umeću takvi međuslojevi za filtrisanje, koji su obojeni bojnim materijama. Za obojenje ovih slojeva upotrebljavaju se prvenstveno povoljne organske bojne materije, a poznata je i upotreba obojenih neorganskih soli.

Posljednji su ipak upotrebljivi samo u ograničenom broju, a prvonadeni imaju u većini takve osobine, koje čine nepovoljnim za upotrebu u specijalnom slučaju: uticanje na fotografsku emulziju, prelazanje iz jednog sloja u drugi putem difuzije, nesposobnost potpunog razorenja itd. Može se reći, da skoro nema ni jedna organska bojna materija, ili ni jedan organski pigment, koji je potpuno bez štetnog dejstva na visoko senzibilisane slojeve, u kojima se ovi umeću kao međuslojevi.

Ako se materijal, snabdeven filtarskim slojevima, podvrgava razvijanju u obratnom pravcu, onda se mogu upotrebiti bez naročite štete, supstantivne bojne materije, koje se poništavaju od kupatila za obratno razvijanje. Ove bojne materije nisu ipak primenljive, ako se n. pr. obojenim razvijanjem već pre upotrebe kupatila za beljenje izrađuju bojne materije slike, pošto se uobičajenim ostrim kupatilima za dobijanje obratnog razvijanja n. pr. hromnom kiselinom ili kalimper manganatom, i ove se bojne materije slike razaraju ili najmanje jako oštete.

Sada je pronađeno, da se mogu dobiti filtarni slojevi, koji ispunjavaju sve na njih stavljenе uslove, prema tome u svima slučajevima, u kojima su oni dove-

deni u dodir ili u vezu sa nekim slojem emulsijske halogenske srebro, koji su otporni prema difuziji i fotografski indiferentni, ako se koloidalno srebro sa povoljnim stepenom disperzije raspodeljuje u želatinu i sa ovim se izrađuje filtarni sloj. Na taj način može se pod izvesnim određenim uslovima rada izraditi otvoreno žuti do granat crveni filter.

Već je pak poznata, upotreba međuslojeva od srebra ili od osvetljene emulzije kod filmova sa više slojeva, koji se prerađuju po postupku u obratnom pravcu, ipak se pri tome nije koristilo sa optičkim osobinama koloidalnog sloja srebra, već samo sa katalitičkim dejstvom srebra pri razaranju difundiranih bojnih materija prilikom razvijanja. Dalje je poznata upotreba, koloidalnog srebra po mogućstvu tamnijeg obojenja pri spravljanju zaštitnih slojeva protiv kruga svetlosti kod filmova za razvijanje u obratnom pravcu, ali protivno tome, novo je spravljanje filtera svetlosti, koji su postavljeni na, ispod ili između slojeva emulzije nekog fotografskog materijala za snimanje u boji.

Takvi su filtarni slojevi apsolutno bez difuzije i ne mogu ni u kakvom slučaju naneti štetu emulzijama, koje se nalaze iznad ili ispod njih. Dalje se srebro odstranjuje proizvoljnim kupatilom za rastvaranje srebra, a pri tome ne stradaju bojne materije. Spravljanje ovih slojeva, vrši se na taj način, što se po jednoj poznatoj povoljnoj metodi, n. pr. redukcijom srebrenog nitrata u alkalnoj sredini izrađuje sol srebra od povoljne boje, po-

moću organskih redukcionih sredstava kao što su dekstrin, hidrohinon itd. i što se sol uliva u rastvor želatina. Rastvor želatina dovodi se zatim do učvršćavanja, seče u komade i organska ili neorganska rastvorljiva jedinjenja odstranjuju se vodom. U želatinu ostaje zatim samo čisto koloidalno srebro. Takvi rastvori želatine, mogu se zatim naneti na poznati način na poliven ili nepoliven nosač slojeva.

Primer 1. Materijal za snimanje u boji, za suptraktivan postupak koji nosi filtarni sloj prema pronalasku, sastoji se n. pr. iz jednog nosača slojeva koji je najprije predviđen sa jednim panhromatskim slojem, koji sadrži komponentu za jednu plavo-zelenu boju materiju i zatim na ovaj sa jednim ortohromatično senzibilisanim slojem, koji sadrži stvaraoca bojne materije za crvenu boju. Na ovom se nalazi sloj, koji je predmet predležeg pronalaska, iz koloidalnog srebra, čija se veličina delića celishodno tako podešava, da se samo plavi deo svetlosti odstranjuje filterom. Na ovaj dolazi kao zadnji sloj nesenzibilisana emulzija sa komponentom bojne materije za plavo. Takav film može posle osvetljavanja i obraćanja ili obo-

jeno razvijati ili pretvoriti preko diaprocesa u obojenu sliku.

Primer 2. Drugi materijal, povoljan za fotografsko snimanje u boji, sastoji se od jednog filma sa zrnastim rasterom crtastim rasterom ili sočivastim rasterom, kod kojeg se između rasternog i emulzi-onog sloja ili na jednom drugom mestu putanje svetla ispred sloja emulzije, nalazi sloj koloidalnog srebra, koji je predmet predležeg prijave, i to u onoj veličini delića, da se apsorpcija može pode-siti odgovarajući senzibilisanju, tako da je moguće vršiti korekciju uslova snimanja po želji, n. pr. za veštačko osvetljenje odn. za dnevno svetlo.

Patentni zahtev:

Materijal za fotografisanje u više boja sa filtarnim slojem za svetlost, naznačen time, što se filter za svetlost, koji se upotrebljava kod obojenog rastera ili sočivastog rastera, ili kod filmova sa više slojeva gde se radi po suptraktivnom postupku, sastoji od sloja, koji sadrži koloidalno srebro.