

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 57.



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1 NOVEMBRA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14337

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

Višebojni fotografski materijal za fotografiju i kinematografiju u boji.

Prijava od 16 septembra 1937.

Važi od 1 maja 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 19 septembra 1936 (Nemačka).

Već je više puta predložena upotreba višeslojnog fotografskog materijala za snimanje u boji. Poznate višeslojne fotografske materije bile su pak delimično suviše neosetljive, delimično nije se moglo sa njima postići oštro odvajanje delimičnih boja ili je prerada materijala bila vrlo teška. Primenjeni su već i fotografski slojevi sa stvaraocima bojnih materija, koji su bili hromogenim razvijanjem pretvoreni u slike u boji. Pri tome se pokušalo po mogućstvu smanjiti difuziju komponenata bojnih materija, pomoću slojeva za izoliranje ili hvatanje, ili teškom rastvorljivošću jedinjenja u vodi. Pri upotrebi slojeva za izoliranje dobiva se pak suviše velika ukupna debljina sloja. Ova je od štete ne samo za oštrinu slike, već i za razvijanje najniže ležećih slojeva. Pri upotrebi teško rastvorljivih komponenata nije se primetilo, da je rastvorljivost fino raspodeljenih komponenata u alkalnom razvijaju suviše velika, protivno vodi, te što će rastvorljivost po sebi već teško rastvorljivih jedinjenja biti usled dalekosežnog povećanja površine pri raspodeli jedinejnja u želatinu tako velika, što će prilikom izrade slojeva a naročito prilikom njihove obrade u fotografskim kupatilima veliki deo jedinjenja difundirati. U najviše slučajeva ova jedinjenja moraju biti rastvorena kao soli, da bi omogućila željenu finu raspodelu. Taloženje iz organskih rastvornih sredstava daje uvek mikroskopski talog još vidljivih delića, koji čine film nesposobnim na pr. za projekciju. I u slučaju ako se mogu uneti jedinjenja u sloj bez alkalijsa, ova difundiraju potpuno iz sloja, kojem su bila dodavana,

pri naknadnoj obradi sa alkalnim fotografskim kupatilima. Ove teškoće izbegavaju se prema ovom pronalasku.

Sada je pronadeno, da je za fotografska i kinematografska snimanja u boji naročito povoljan višeslojni materijal, kod kojeg je na jednom nosaču sloja najpre postavljen jedan crveno-osetljivi sloj halogensrebra, koji je snabdeven sa jednom komponentom bojne materije za plavo, otpornom prema difuziji, iznad toga jedan zeleno-osetljivi sloj halogensrebra, snabdeven komponentom bojne materije za crveno, otpornom prema difuziji i iznad ovog jedan sloj halogensrebra, osetljiv na plavo, snabdeven komponentom bojne materije za žuto, otpornom prema difuziji. Kao komponente bojne materije, postoje ne prema difuziji, primenjuju se međuprodukti bojnih materija, koje se vezuju hemiskim operacijama sa takvim molekulom, koji usled svoje hemiske konstrukcije tako deluje, da nastala komponenta bojne materije ne može difundirati iz sredstva za vezivanje. Povoljni stvaraoci bojnih materija su na pr. jedinjenja, koja su već predložena u jugoslovenskim patentima br. 13066, br. 13238, br. 13240, br. 13241, broj 13576, odn. u nemačkim prijavama broj 55808 i 55847. Kao senzibilizatori dolaze u obzir na pr. oni, koji su snabdeveni u nemačkim patentnim prijavama br. 55135 i 55551.

Između sloja osetljivog na plavo i sloja osetljivog na zeleno može biti u datom slučaju postavljen tanak sloj želatina sa jednom bojnom materijom za filtrisanje žutog i između sloja osetljivog na zeleno i

sloja osetljivog na crveno, tanak sloj želatina sa bojnomo materijom za filtriranje crvenog. Ako se upotrebljava za senzibiliziranje sloja osetljivog na crveno jedan crveni senzibilizator, koji u senzibiliziranju ima odgovarajuću odsutnost zelenog, onda se može izostaviti filterni sloj za crveno. Žuta filterna bojna materija može se delimično ili potpuno postaviti i u sloju osetljivom na plavo, tako da se može žuti filterni medusloj potpuno izostaviti ili tanji upotrebiti. Za obojenje filternih slojeva, naročito žutih filternih slojeva, upotrebljava se celishodno koloidalno srebro povoljnog obojenja. Filterni slojevi ove vrste spravljaju se na pr. prema jug. pat. br. 14026.

Fotografski materijal sa navedenom raspodelom slojeva naročito je pogodan za veće formate slika, za normalna i uzana filmska snimanja.

Fotografski materijal može se isto tako upotrebiti u obratnom pravcu, kao i za negativ-pozitiv proces. Sa njime se može dalje putem razvijanja u obratnom pravcu spravljati jedan pozitiv i od toga jedan duplikat, ako se na isti materijal kopira i opet spravlja pozitiv putem razvijanja u obratnom pravcu. Dalje se mogu na materijal kopirati snimci, izrađeni prema proizvoljnom drugom postupku, na pr. mogu snimci na sočivastim rasternim filmovima, snimci sa obojenim rasterima i snimci na subtraktivnim višebojnim filmovima služiti kao podloge za kopiranje. Putem razvijanja u obratnom pravcu dobiva se pri tome uvek pozitivna kopija podloge. Kao nosioc sloja može se primeniti proizvoljan materijal za stvaranje sloja. Ako se slojevi postavljaju na jednom neprovidnom nosiocu sloja, onda se predležeci fotografski materijal može upotrebljavati i za spravljanje slika na koje se gleda.

Patentni zahtevi:

1) Višeslojni fotografski materijal za

fotografiju i kinematografiju u boji sa stvaraocima bojnih materija, naznačen time, što je na jednom nosiocu sloja najpre postavljen crveno-osetljivi sloj halogensrebra, snabdeven komponentom bojne materije za plavo, otpornom prema difuziji, iznad toga zeleno-osetljivi sloj halogensrebra, snabdeven komponentom bojne materije za crveno, otpornom prema difuziji, a iznad toga plavo-osetljivi sloj halogensrebra, snabdeven komponentom bojne materije za žuto, otpornom prema difuziji.

2) Višeslojni fotografski materijal za fotografiju i kinematografiju u boji sa stvaraocima bojnih materija, po zahtevu 1, naznačen time, što je između plavoosetljivog i zelenoosetljivog sloja postavljen jedan žuto-filterni sloj.

3) Višeslojni fotografski materijal za fotografiju i kinematografiju u boji sa stvaraocima bojnih materija, po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što je između zeleno-osetljivog i crvenoosetljivog sloja postavljen jedan crveno-filterni sloj.

4) Višeslojni fotografski materijal za fotografiju i kinematografiju u boji sa stvaraocima bojnih materija, po zahtevu 2 i 3, naznačen time, što za obojenje filternih slojeva služi koloidalno srebro pogodnog obojenja.

5) Višeslojni fotografski materijal za fotografiju i kinematografiju u boji sa stvaraocima bojnih materija, po zahtevu 1, naznačen time, što je sloj osetljiv na plavo snabdeven žuto-filternom bojnom materijom i to u takvoj količini, da se žuto-filterni medusloj može sasvim izostaviti ili tanje upotrebljavati.

6) Višeslojni fotografski materijal za fotografiju i kinematografiju u boji sa stvaraocima bojnih materija po zahtevu 1, 2 i 5, naznačen time, što je crveno-osetljivi sloj snabdeven crvenim senzibilizatorom, sa izrazitim nedostatkom zelenog, tako da se može crveno-filterni sloj izostaviti.