

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 57.

IZDAN 1 NOVEMBRA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14335

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

Postupak za izradu tonfilmova sa slikama na halogensko-srebrnim emulzionim slojevima za razvijanje u boji, koji sadrže komponente za vezivanje bojne materije.

Prijava od 8 septembra 1937.

Važi od 1 maja 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 8 septembra 1936 (Nemačka).

Poznata je izrada višebojnih subtraktivnih filmova na taj način, da se delimične obojene slike smeštene u slojevima, koji leže jedan preko drugog, sastoje samo od bojnih materija, a ne sadrže srebro, ili neki drugi metal. Ti postupci vrlo su pogodni za izradu filmskih slika, ali stvaraju teškoće pri izradi traga za tonove, jer su danas uobičajene sprave za oduzimanje tonova osetljive pre svega za infracrvene zrake, a slike od čistih bojnih materija, iako usled slaganja sve tri delimične boje jedne na drugu daju crno ravnopravno sa srebrnim talogom, propuštaju infracrvene zrake. Time se neobično štetno utiče na reprodukciju tonova. Stoga se mora pokušati, da se i kod slika od čistih bojnih materija učini trag za tonove na pogodan način nepropustljivim za infracrveno.

Pronađeno je, da je za ovo naročito pogodan postupak razvijanja u boji, preimućstveno uz upotrebu difuzno postojanih komponenata, kao što je to opisano n. pr. u francuskom patentu br. 787388 i u jugoslovenskim patentima br. 14137, 13066, 13238, 13240, 13241 i 13576. Prvo se kopira na jednom troslojnom filmu za kopiranje, koji u pojedinim slojevima polivenim jedna preko drugog, sadrže po jednu difuzno postojanu bojnu komponentu, jedan proizvoljno obojen snimak, koji je izraden ili prema postupku razvijanja u boji, ili prema jednom od drugih poznatih postupaka, na pr. pomoću imbibicionog postupka prema „Indigosol“-postupku, pomoću postuka za uklanjanje bojne materije beljenjem, ili pomoću postupka za beljenje srebrnih

boja. Mesto jednog neposredno obojenog snimka, može se kao snimak za kopiranje upotrebiti na optički poznati način jedan rastrirani negativ (Linsenrasternegativ) uz upotrebu uobičajenih višebojnih filtera, ili se mogu izradivati kopije prema delimičnim obojenim izvodima. Delimični obojeni izvodi mogu se snimiti na pr. pomoću dvostrukih ili višestrukih filmova, ili pomoću sistema za raspodelu zrakova, ili pomoću drugih sistema.

Takvim postupkom kopiranja proizvedena latentna slika u višeslojnom filmu sa bojama za razvijanje, razvija se prema postupku hromogenog razvijanja u jednu obojenu pozitivnu sliku, posle čega se stvoreno metalno srebro na već poznati način odstrani rastvaranjem. Pri upotrebi difuzno postojanih komponenata za vezivanje u tri delimična sloja, može se tok razvijanja u boji sprovesti brzo, jednostavno i automatski.

Halogensko srebro, koje je po razvijanju ostalo nerazvijano ne izfiksira se, nego se kopira na rubu još mokrog ili pre toga sušenog kopiranog filma, negativ tona, izraden prema proizvoljnom postupku. Isto se zatim razvija u jednom običnom crno-belom razvijaju, na pr. hidrohionu i zatim se ceo film fiksira. Pošto jedan takav razvijaj ne reagira sa komponentama vezivanja, koje se nalaze još u slojevima u zoni traga tonova, stvara se jedan crni srebrni trag za tonove. Taj trag za tonove može se razviti, ako se ceo film obraduje sa jednim crno-belim razvijajem, ili ako se film samo u zoni traga za tonove, do-

vede u dodir sa razvijlačem. To se može na pr. uraditi tako, da se film sa rubom okrenutim na gore sprovodi kroz razvijlač, tako da je film samo u zoni traga tonova umočen u razvijlač isto tako se može na uobičajeni način izbegnuti uticaj crno-belog razvijlača na gotovu zonu slike.

Zatim se na uobičajeni način izfiksira sve halogensko srebro, koje se nalazi još u slojevima i po ispiranju vodom dobiva se tonfilmska slika, koja sadrži pored jedne subtraktivne višebojne slike, sastojeće se od čistih bojnih materija i jedan crni srebrni trag za tonove.

Postupak se može preinačiti tako, da se posle razvijanja slika u bojama i po odstranjenju razvijenog metalnog srebra rastvaranjem, film u zoni slike fiksira, pa da se zatim na nepromenjenom rubu filma kopira trag za tonove i kao što je gore opisano razvije i fiksira.

Za razvijanje traga za tonove upotrebljuje se probitačno crno-beli razvijlač, koji ne izmenjuje halogensko srebro prisutno u zoni slike.

Kao materijal za kopiranje može se upotrebiti na pr. višeslojni materijal sledećih svojstava.

Na jedan nosilac slojeva postavljena je jedna panhromatična emulzija, koja je snabdevena jednom komponentom bojne materije, koja dodaje pri hromogenom razvijanju plavo-zelenu boju. Takva komponenta bojne materije je na pr. dibenzidid α -oksinaftoe kiseline. Na panhromatskom sloju nalazi se jedan sloj osetljiv na zeleno, koji sadrži kao stvaraoca boja jednu komponentu, koja pri hromogenom razvijanju daje purpurno obojenu sliku. Takva komponenta bojne materije je na pr. 1, 4'-palmitolaminofenil-3-metil-5-pirazolon. Preko toga nalazi se jedan nesenzibilisan sloj, koji kao stvaraoc boje sadrži jedno telo, koje pri hromogenom razvijanju daje žuto obojenu sliku. Takvo telo je na pr. benzidid benzol-sirćetnog estera. Na takav materijal se kopiraju delimično obojeni izvodi u uključenje pogodnih svetlosnih filtera. Po osvetljavanju razvija se sa jednom pogodnom supstancom za razvijanje, na pr. p-amino-dimetilanilinom u sva tri sloja istovremeno, u jednom toku razvijanja obojena slika. Delimično obojeni

izvodi, koji se dobivaju pomoću sistema podele zrakova, ili pomoću jednog višestrukog filma, vrlo su pogodni kao snimci za kopiranje, jer se pri tome za snimanje može upotrebiti jako osetljivi materijal. Kopiranje i razvijanje traga za tonove vrši se prema navodima u opisu.

Patentni zahtevi:

1) Postupak za izradu višebojnih slika, naročito sa tragom za tonove, pomoću razvijanja u boji, naznačen time, što se sa jednog višebojnog snimka, ili sa proizvoljnih obojenih delimičnih izvoda, kopira na višeslojni fotografski materijal sa više halogensko srebrnih emulzionih slojeva premlivenih jedan preko drugog, koji sadrže difuzno postojeane stvaraoc bojnih materija i što se na već poznat način razvija u boji.

2) Postupak za izradu višebojnih slika, naročito sa tragom za tonove, prema zahtevu 1, naznačen time, što se na materijal za kopiranje prvo kopira sa jednog višebojnog snimka ili sa proizvoljnih obojenih delimičnih izvoda, na poznat način razvija u boji, zatim metalno srebro odstrani rastvaranjem i pre odstranjivanja rastvaranjem nerazvijenog halogenskog srebra kopira na rubu još mokrog ili prethodno sušenog filma odgovarajući trag za tonove i razvija pomoću jednog običnog crno-belog razvijlača.

3) Postupak za izradu višebojnih slika, naročito sa tragom za tonove, prema zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se na materijal za kopiranje prvo kopira sa jednog višebojnog snimka, ili sa proizvoljnih obojenih delimičnih izvoda i na poznat način razvija u boji, što se zatim metalno srebro odstrani rastvaranjem i film fiksira na površini, koja nosi sliku, što se zatim na još nepromenjeni za trag za tonove predviđeni rub filma kopira odgovarajući trag za tonove i razvija pomoću jednog običnog crno-belog razvijlača.

4) Postupak za izradu višebojnih slika, naročito sa tragom za tonove, prema zahtevu 1—3, naznačen time, što se za razvijanje traga za tonove upotrebljuje jedan crno-beli razvijlač, koji ne izmenjuje halogensko srebro prisutno u zoni slike.