

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 57

Izdan 15 maja 1933.

## PATENTNI SPIS BR. 9989

**Piller Franz, München, Nemačka.**

Postupak za izradu prirodno obojenih slika pomoću linijskih ili ostalih pravilnih višebojnih špartanja za snimanje i bojnih špartanja za kopiranje.

Prijava od 24 marta 1932.

Važi od 1 septembra 1932.

Pri poznatim postupcima, koji služe za izradu prirodno obojenih slika pa u tu celj upotrebljavaju linijska ili ostala pravilna višebojna špartanja za snimanje i bojnih špartanja za kopiranje od hartije ili sličnog, moguće je da se izjednače samo takva izopačenja (karikiranja) između obaju išpartanih delova, koja proizvodi optika i to samo onda kad se i negativ i bojeno špartanje za kopiranje sastoje iz nepromenljivog materijala ili iz materijala učinjenog nepromenljivim, kao od stakla, preparirane hartije i t. d. Uvek zahtevaju ti postupci više pojedinih procesa tako da podudaranje između negativa i bojnog špartanja za kopiranje nose sobom izvesno okolišanje.

Ovaj postupak se odnosi na izradu prirodno obojenih slika takođe pomoću pravilnih višebojnih špartanja za snimanje i bojnih špartanja za kopiranje, ali ima sledeća preimućstva:

1. Otpadaju međuproceni pa polazni proizvod (negativ) utiče neposredno na krajnji proizvod (bojeno špartanje za kopiranje).

2. Izjednačenje svakog izopačenja (karikiranja) bilo da je ono proizvedeno od kamerine optike, bilo od elastičnosti materijala; zbog toga

3. Može se upotrebiti koliko krut, toliko i promenljiv materijal za negativ i za bojeno špartanje za kopiranje;

4. Omogućeno je svako uveličavanje ili

umanjivanje pri čemu ostaju u važnosti preimućstva navedena pod 1—3.

Svi mogući načini primene zasnivaju se na zamisli ovog pronalaska, da se negativ imljen iza višebojnog špartanja za snimanje neposrednom projekcijom dovede u podudaranje sa bojeno išpartanom podlogom za kopiranje.

Na priloženom crtežu je skiciran princip ovog postupka pri čemu su radi jasnoće linije jako karikirane.

Oznakom **a** obeležen je negativ koji je izložen svetlosnom izvoru **I** i oznakom **b** bojeno špartanje za kopiranje a između obaju delova umetnut je neki projekcioni objektiv **c**. Ovaj se objektiv, kao što je označeno strelom, pomera dotle dok se ne postigne potpuno podudaranje linija sa špartanja **a** na negativu sa špartanjem **b** za kopiranje. Pri tome je pretpostavljeno da strukture špartanja na listovima **a**, **b** stoje u proporcionalnom međusobnom odnosu veličine. Kao što je poznato obrazuju se kod ukrštenih apsolutno podjednako velikih linijskih špartanja moare-pruge (moiré-pruge, pruge u niansama) koje su upravne na jednu od liniatura obaju špartanja; ako u obrnutom slučaju te pruge nisu upravne, onda špartanja nisu podjednake veličine. Dakle pomeranje projekcije vrši se najpre dotle dok moare-pruge ne leže upravno na liniji špartanja za kopiranje. Medusobnim pomeranjem uklanjaju se moare-pruge, a pomoću dveju linija za podešavanje nameštenih na negativu mogu-

ća je kontrola, da li su moare-pruge uistini bile tačno podešene upravno na linije špartanja za kopiranje da bi se time ustanovilo tačno podudaranje sviju linija.

Ovim je postupkom dato to preimućsvo da se izopačenja (karikiranja) između a i b izjednačavaju neposrednim putem pa tako se znatno uprošćava ceo proces kopiranja. Pri tome je svejedno da li izopačenje potiče od kamerine optike ili od elastičnog materijala u negativa a ili u špartanja b za kopiranje. Jer je pravilo da se na pr. filmovi ležanjem, pod uticajem temperature i t. d. izmene doduše ravnomerno ali trajno, dakle grče se ili rastežu pa time proporcionalno izopačavaju špartane linije koje se nalaze na podlozi. U izvesnim slučajevima se ne može lako ustanoviti da li je uzrok izopačenja samo optika ili samo napon materijala ili oboje. Pa kad se radi i o vrlo malim iznosima i oni su dovoljni da poremete podudaranje između listova a i b pa da daju netačno obojenu sliku. Pošto je projekcija c jedanput podešena može se izraditi proizvoljan broj kopija jedne i iste veličine. Ovaj se postupak može primeniti i za pokretni film. Raspoređenje je onda isto jer je i ovde međuprojekcijom dato trenutno izjednačenje kad nastanu diferencije.

Ovaj postupak je podesan i za proizvodnju obojenih projekcionih slika u svakom proizvoljnom uveličanju i to koliko za mirne toliko za pokretne slike (filmove).

Umesto negativa u ovu se celj postavlja neki diapozitiv dobijen od špartanja za snimanje boja. Špartanje za snimanje u boji izrađeno je u odgovarajućoj veličini pa se već prethodno nalazi na površini slike, a ono može da bude bilo bojom naneseno, bilo obrazovano kao stalna ili skidljiva šablona. Pomoću projekcije c projekira se diapozitiv opet na špartanje b u uveličanju koje se podudara sa tim špartanjem, tako da se slika pojavljuje u boji. I ovde se istovremeno eventualno još moguća izopačenja izjednačuju kao pri napred opisanom primeru, a osim toga je vrlo velika sposobnost prilagodavanja, tako da se na primer može upotrebiti jedno i isto špartanje b za kopiranje za više diapozitiva snimljenih iza različitih bojenih špartanja.

Ovaj se postupak može upotrebiti takođe za izradu klišeja da bi se ovim štampala uveličana bojena špartanja.

U ovom se slučaju fotomehanički list a pre umetanja u projekcioni aparat osvetli u kameri iza nekog proizvoljnog originalnog višebojnog špartanja i to na taj način da se od raznih boja višebojnog špartanja prenese na negativ a samo jedna boja na

pr. plava (pomoću plave svetlosti). List a koji je snabdeven ovom serijom špartanih linija umetne se u projekcioni aparat pa se te (plave) špartane linije u proizvoljnom uveličanju na pr. 18 puta 24 ili 24 puta 30 i t. d. prenose na drugi list b. Ovaj list služi sad na poznati način za izradu kliše-a, tako da se linije špartane sa lista b hemiskim putem nanese na metalnu podlogu.

Pri snimanju nekog objekta u kameri postupa se na taj način da iza višebojnog špartanja za snimanje nastane negativna slika koja se potom umetne u projekcioni aparat pa se prenese na emulzioniranu bojeno špartanu hartiju. Pošto su špartanje i negativ slike osvetljeni iza jednog i istog špartanja za snimanje i uveličani na isti način uspostavljeno je tačno podudaranje uveličanog bojenog špartanja za kopiranje sa negativom slike.

Mogućnost podudaranja može se kod svih napred pomenutih primera izvesti samo takvim projekcionim aparatima čije tri ravni (negativa, optike, špartanja za kopiranje) leže tačno uporedno i upravno na optičku osu. Dakle u obrnutom slučaju može se ovaj postupak primeniti kao tačna metoda za ispitivanje upotrebljivosti takvih aparata.

#### Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu prirodno obojenih slika pomoću linijskih ili ostalih pravih višebojnih špartanja za snimanje i bojenih špartanja za kopiranje, naznačen time, što se negativ (a) snimljen iza višebojnog špartanja za snimanje neposrednom projekcijom dovodi do podudaranja sa obojeno išpartanom podlogom (b) za kopiranje.

2. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se projekcioni objektiv (c) upotrebljava za izjednačenje izopačenja (karikiranja) koja nastaju između negativa (a) i bojenog špartanja (b) za kopiranje bilo zbog napona materijala u tih delova bilo zbog kamerine optike.

3. Postupak prema zahtevima 1 i 2, naznačen time, što se podudaranje projekcionog negativa na bojeno špartanje za kopiranje vrši pomoću inače poznatih moare-pruga, tako da se ove pruge pomoću projekcionog objektiva postavljaju upravno na linije bojenog špartanja za kopiranje pa se ovo potom okreće dotle dok se linije za podešavanje, predviđene na dvema stranama negativa, ne pojave u istoj boji na bojenom špartanju za kopiranje.

4. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što projekcioni objektiv (c) služi za podudaranje diapozitiva, snimljenog iza

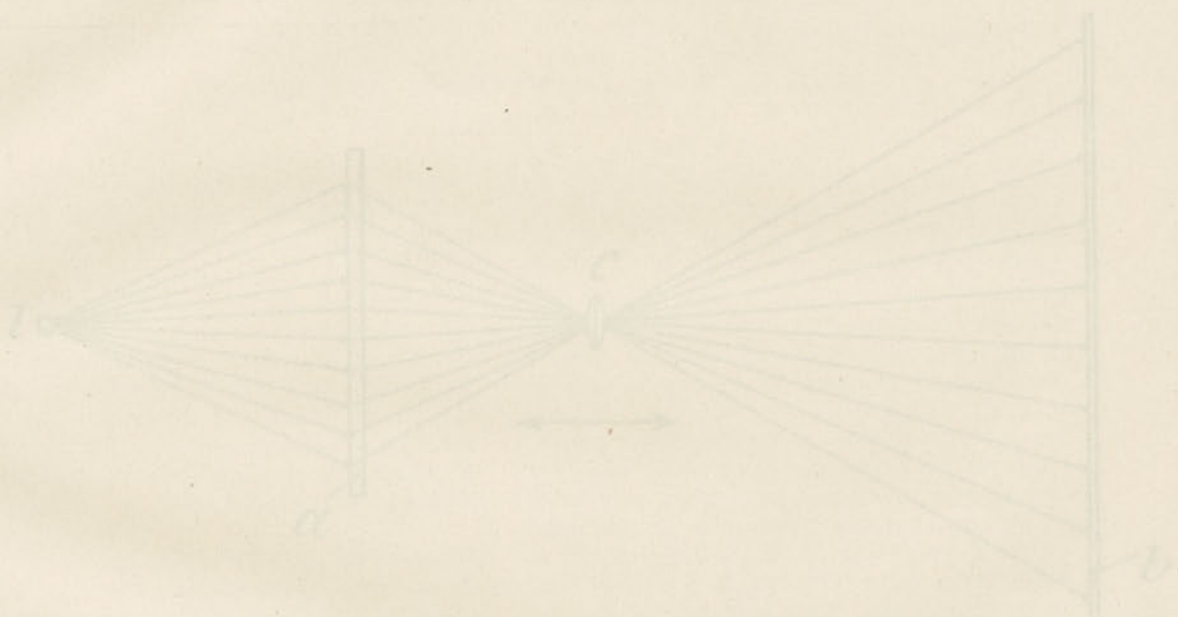
bojenog špartanja za snimanje, sa proizvoljnim bojenim špartanjem za kopiranje ali koje je uveličano proporcionalno prema tom diapozitivu.

5. Postupak prema zahtevima 1 i 4, naznačen time, što je površina slike istovremeno obrazovana kao veliko bojeno špartanje.

6. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se elementi špartanja foto-me-

haničkog lista koji sadrže samo jednu boju pomoću projekcionog aparata prenose u proizvoljnom uveličanju na neku podlogu za kopiranje od koje se snima kliše koji služi za izradu uveličanog bojenog špartanja za kopiranje.

7. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se taj postupak upotrebljava za ispitivanje optičke ose u projekcionom aparatu pomoću obrazovanja moare-pruge.





KRAJEVINA JUOSLAVIJA

URADA ZA ZAŠTITU

INDUSTRIJSKE NEKRETNOSTI

PATENTNI SPIS BR. 10053

Kolektor Društva Čehoslovenskeho, New York, U. S. A.

Priloga za kolektorstvo inženjera za kolektivno vlasništvo

