

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 57.

IZDAN 1 FEBRUARA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 13851

Ing. Kämpfer H. Adolf, Berlin W, Nemačka.

Uredjaj za snimanje aditivnih filmova u boji.

Prijava od 18 novembra 1936.

Važi od 1 avgusta 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 18 novembra 1935 (Nemačka).

Poznato je da se pomoću uredaja za snimanje aditivnih filmova u boji snimanje grupa delimičnih slika po boji koje pripadaju jednoj celini (n. pr. tri od ovih) vrše na po tri jedna za drugom nalazeće se slike normalnog formata uz nazmenično uključivanje različitih filtara za boje sa trostrukom brzinom snimanja. Time uslovljeni veliki utrošak materijala negativa čini rad po ovom postupku veoma neekonomnim. Osim toga pri tome upotrebljeni filtri za boje koji se kreću kružeći imaju nezgodu, da već pri malom napadanju prašine ili malim neispravnostima u masi proizvedu tako zvane nejasnosti (velove) boje u slici.

S druge je strane poznato, da se sistemima za podelu zrakova preduzima podela upadne svetlosti u više, na primer četiri smanjene delimične slike po boji, tako, da ove zauzmu mesto u površini normalne kinematografske slike. Pošto se ovde može raditi sa normalnom brzinom filma i frekvencom slike, jer se sve delimične slike po boji koje pripadaju jednoj grupi jednovremeno eksponiraju, i pošto je dalje svakoj delimičnoj slici po boji podreden izvestan određeni stojeći filter istina izostaju pomenute nezgode i suviše velikog utroška filma i neželjenih nejasnosti boja. Ali su kod svih višestrukih sistema za deobu zrakova ipak neizbežna svetlosna slabljenja, i takode ni najbolji sistemi nikada nisu slobodni od paralakasnih neispravnosti. Kod trostruke i četvorstruke podele se ovi nedostaci već primetno osećaju, tako, da stvarno samo dvo-

struko deobni sistemi rade u ovom pogledu još praktično zadovoljavajući. Ali se sa ovima u dosada poznatim aparatima za snimanje mogu izvoditi samo dvobojni aditivni filmovi, koji su opet veoma nedovoljni u estetskom pogledu.

Po pronalasku je usled izvesnih promena u komori za snimanje moguće, da se sa jednim još samo dvostruko deobnim optičkim sistemom ipak izvode grupe od više no dve na primer od četiri delimične slike po boji koje čine jednu celinu. Ovo se izvodi time, što su predviđeni jedan prozor za slike uobičajene širine, no ipak manje, na primer polovinu visine i jedan pokretni filtarski okvir, i što se radi sa manjim stupanjskim pokretima slike, na primer sa polovinama stupanjskih pokreta slike (polukoracima slike) i sa većom na primer dvostrukom frekvencom slike. Priloženi nacrt pokazuje u perspektivnom izgledu glavne delove jedne takve komore za snimanje, koji su radi preglednosti predstavljeni razmaknuto jedan od drugog.

Kao što se vidi iz slike, prozor 1 za slike ima uobičajenu širinu, no ipak samo polovinu visine. U prozor 1 za slike se umeštaju maske za slike u veličini delimičnih slika po boji kao i u datom slučaju i zvučna maska. Dvostruki sistem 7 za podelu zrakova je tako upravljen na prozor 1 za slike, da se u ovome pojavljuje primljena slika dva puta nalazeći se jedna pored druge. Filtarski okvir 2 sadrži četiri filtra 3 do 6 za boje u takvom rasporedu kako treba da budu grupisane odgovara-

juće delimične slike po boji u običnoj kinematografskoj slici t. j. dva filtra u gornjem i dva filtra u donjem redu. Ovaj je filtarski okvir postavljen pomerljivo ispred prozora za slike, i to tako, da njegova oba krajnja položaja jedan ili drugi filtarski red dovode upravo pred prozor za slike. Upravljanje filtarskog okvira u pomenuta oba krajnja položaja se podesno izvodi mehanizmom za pogon filma, na primer pomoću u ovom obliku izvođenja pokazanog srcastog ekscentra 8. Promena filtra se vrši svaki put u tamnoj pauzi, tako, da se snimci vrše naizmenično pomoću po dva različita stojeća filtra, na primer 3 i 4 ili 5 i 6. Film se odgovarajućim izvođenjem transportnog kretanja uvek dalje kreće samo za novu visinu slike, t. j. za polovinu normalne slike, dakle dalje za dve grupe. Uvk po dva jedan za drugim sledujuća snimka sa polovinom visine normalne slike obrazuju dakle međusobno jednu grupu od četiri različite slike po boji koje pripadaju jednoj celini.

Podesno se snima sa dvostrukom frekvencom (48 rupa u s) slike pri čemu prosečna brzina filma ostaje obična (96 rupa u sekundi), dakle su jedino stupniji (koraci) filma kraći i vrše se češće. Usled ovih manjih stupnjeva (koraka) filma je moguće, da se tamne pauze održavaju relativno kratkim, vidi uzani sektor diafragme na slici, tako da se i pored velike

frekvence još mogu imati dovoljna vremena za pojedinačno osvetljavanje.

Filtarski okvir 2 može biti i tako izveden, da se četiri filtra za boje nalaze u jednom širokom redu jedan pored drugog, i da se pomoću odgovarajući izvedenog srcastog ekscentra, pomoću kotura sa ispadom ili pomoću sličnih sredstava za upravljanje, naizmenično upravljaju oba leva ili oba desna filtra ispred prozora za slike.

Patentni zahtevi:

1.) Uredaj za snimanje aditivnih filma u boji sa grupama od četiri delimične slike po boji uz upotrebu jednog dvostruko deobnog optičkog sistema i sa pomeranjem napred filma za višestruku n. pr. dvostruku frekvencu filma, naznačen time, što je predviđen prozor (1) za slike sa polovinom visine normalnog kinematografskog prozora za slike, pred kojim je postavljen filtarski okvir (2) sa četiri filtra (3, 4, 5, 6) za boje tako pomerljivo, da se za vreme osvetljavanja naizmenično sve po dva različita filtra (3, 4 ili 5, 6) za boje nalaze ispred prozora za slike.

2.) Uredaj po zahtevu 1 naznačen time, što se filtarski okvir (2) upravlja srcastim ekscentrom (8) u oba svoja krajnja položaja.



