

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 57

Izdan 1 marta 1934

PATENTNI SPIS BR. 10723

Hruska dipl. ing. Rudolf, Budapest, Mađarska.

Postupak za izradu tekstova na slikama kinematografskih filmova.

Prijava od 7 juna 1933.

Važi od 1 oktobra 1933.

Traženo pravo prvenstva od 9 juna 1932 (Mađarska).



Poznato je, da se na kinematografske filmove, naročito zvučne filmove, u svrhu prikazivanja u zemljama, čiji je jezik drukčiji, no onaj filma, nanose natpisi sastavljeni na jeziku dotične zemlje. Kod običnih filmova bez beleženja zvuka se je svaki tekst reproducirao na naročitoj traci filma i ova traka (nekoliko metara dužine) se je umetala između scena odgovarajuće rasečenog filma i zalepila. Ovaj postupak se nije mogao upotrebiti kod zvučnih filmova, pošto bi se time pokvarila traka zabeleške zvuka, koja se proteže uzduž ivice filma. Stoga se je kod zvučnog filma postupalo na taj način, da su se potrebni tekstovi izrađivali u nekoliko donjih redova na jednom delu slika pojedinih scena. Izvođenje ovog postupka bilo je prilično zametno; morale su se naime iz originalnih filmova seći scene, na čijim delovima slika su se morali izraditi željeni natpisi i od ovih delova filma su se takozvanim dubliranjem najpre izrađivale negativne i zatim pozitivne kopije slika. Zatim su se ispisali odn. nacrtali željeni tekstovi i na taj način izradene »mutacije« fotografirale, pa su se oba dela t. zv. nova kopija isečenog dela filma i na novo izradeni odn. fotografirani tekst kopirali jedan na drugi; konačno se je ovako izradeni deo filma zalepio za originalni film. Za vreme prikazivanja filma mogao se je tekst sa uobičajenim svetlim slovima čitati na tamnijem delu slike.

Ovaj postupak je bio, bez obzira na to, da se je sečenjem porušila celina filma a time se je uprkos lepljenja pruga zvučne

slike u danom slučaju još uvek pokvarila (čak dvojnja kopija pruge zvučne slike ne može biti nikad tako tačna kao original), mnogo zametan, skup i oduzimao je mnogo vremena, pored toga je tražio veoma pažljiv rad, te je imao još taj nedostatak, da su se isečeni delovi (kopijama zamenjeni) originalnog filma izgubili.

U cilju odstranjenja ovih nedostataka predlagani su već postupci, prema kojima se fotografski sloj filma pomoću ovlaženja omekša i zatim se utiskuju klišei ili matrice kojii predstavljaju željeni tekst u omekšani sloj, iz kojeg se tiskanjem iztisnu željeni delovi. Ovi postupci su pružali jedno uprošćenje, vredno pomena, ali su se neposrednim mehaničkim istiskivanjem pojedinih delova sloja dobijale nepovoljne slike sa neravnomernim i nesigurnim linijama konture, čija su se mnoga neispravna mesta za vrem prikazivanja pokazala još više neispravna. Ovi postupci nisu mogli u svemu odgovoriti praktičnim uslovima.

Prema pronalasku mogu se na filmovima na jednostavan i jeftin način izraditi slova sa tačnim konturama na taj način, da se film na delovima koji odgovaraju željenim slikama, postupa sa jednim fotografski sloj (sloj enulzije) rastvornim sredstvom, i to tako, da se ovi delovi površine pomoću rastvornog sredstva (mineralnih kiselina ili lužina, na pr. sumporom ili solnom kiselinom ili hidroksidom natriuma ili kalijuma) delimično ili potpuno rastvore do providnog osnovnog sloja celuloida filma. Pod izrazom »fotografski sloj« ra-

zume se ili još neosvetljen sloj, osetljiv prema svetlosti ili već osvetljen ili već gotov sloj slike).

Najjednostavniji put, da se fotografski sloj i rastvorno sretstvo združe, sastojao bi se u tome, da se jedno oruđe za pisanje ili crtanje, dakle na pr. pisaće pero, potopi u rastvorno (ili se istim napuni) i željeni se tekst ili slika ispiše odn. nacrt na fotografski sloj filma. Takav postupak bio bi prilično zametan; stoga se mora težiti za što je moguće većim mehaniziranjem postupka i to upotrebom sretstava i metoda, koji su uobičajeni u tehnici za razmnožavanje. Prema tome se rastvorno sretstvo nanosi na fotografski sloj filma pomoću matrica, valjaka, klišea ili šablona sa izrezima, koji odgovaraju željenim slovima.

Po jednom svrsi shodnom načinu izvođenja postupka se na željenim delovima površine filma ne rastvori ceo sloj emulzije, već se (u svrhu postignuća trajnog produkta) samo u emulziji fino podeljeno srebro odn. jedinjenje srebra odstrani i to se kod upotrebe postupka, koji prethodi fotografskom razvijanju filma, izdvoji jedinjenje srebra (na pr. srebrobromid) rastvaranjem pomoću njegovog rastvornog sretstva (na pr. amonijakom, cijanovim jedinjenjem ili tiosulfatom odn. solima podsumporaste kiseline i t. d.) dok se kod upotrebe postupka posle razvijanja srebro, koje je razvijanjem redukovano, pretvara pomoću po sebi poznatog reaktivnog rastvora ili mase u rastvorljivo srebrno jedinjenje (na pr. srebrohlorid), te se posle izvršene reakcije ovo jedinjenje izdvaja rastvaranjem pomoću njenog rastvornog sretstva, pri čemu postaje sloj emulzije filma na mestu reakcije, prema tome kako se reakcija reguliše, prozorno ili providno kao staklo.

Na nacrtu je primera radi pokazano jedno uređenje za izvođenje postupka prema pronalasku.

Sl. 1 je izgled sa strane i delimični vertikalni podužni presek šematički pokazanog uređenja. Sl. 2 i 3 su pojedini izgledi sastavnih delova vodice za film. Sl. 4 pokazuje u perspektivnom izgledu jedan deo valjka za nanošenje reakcione mase u većoj srazmeri.

Prema sl. 1 je na podlozi a nameštena drvena letva c poljubne dužine i na pr. jedan do dva cm visine, koja ima filmu odgovarajuću širinu, te je po celoj širini prevučena prevlakom od tanke gumene ploče ili od tkanine. Od kotura za film b se filmska traka h vodi preko drvene letve c tako, da je stranom sa slojem okrenuta prema valjku f, pri čemu se film

na početku i na kraju letve pritiskuje na dole pomoću malih drvenih ili metalnih valjaka d i e. Iznad filmske trake se okreće valjak f, na čijoj površini su predviđena slova na potrebnim ostojanjima, ispupčena ili u danom slučaju u udubljenom obliku (sl. 4). Valjak f, koji je raspoređen iznad filmske trake u ležištu, koje federira u vertikalnom pravcu, se na pr. pomoću ostojanjima redova željenog natpisa odgovarajućeg uredenja za krmanjenje spušta na dole u razmacima tako, da svagda za vreme delimičnog okretanja valjka dodirne njegova površina sloj emulzije filmske trake, pri čemu on na taj sloj (u suprotnosti sa već u početku iznetim postupkom koji radi istiskivanjem) proizvede samo pritisak dodirivanja, osigura dodirivanje po površini. Letva c ima u središnjem delu sa obeju strana rebra i (sl. 2), pomoću kojih je sprečeno postrano pomeranje. Valjci d i e za pritiskivanje filma na dole, najmanje pak valjak e, imaju prema sl. 3 takav oblik, da valjak samo svojim ivicama pritiskuje filmsku traku na dole, da ne bi se površine filma, koje su bile dovedene do dodira sa reakcionim sretstvom, kod daljeg pomeranja zaprljale.

U sloju emulzije filma može se metalno srebro prevesti u razna rastvorljiva jedinjenja; takve su na pr. hlorid, jodid, bihromat, ferocijanid srebra i t. d.

Reakcioni rastvor ili masa se sastavi na pr. na sledeći način: 15 g magnezijumhlorida, 15 g hlorida bakra, 30 g glicerina i 170 g vode.

Reakciona mešavina se pomoću valjka nanosi na površinu slova, koja su predviđena na valjku f, pomoću kojeg se prenosi masa na sloj emulzije filma to znači, da se dovodi sa istim u dodir, odgovarajuće obliku slova. Na taj način pripremljena filmska traka se pomera dalje, namota se na uobičajene drvene okvire, ostavi se na ovim nekoliko minuta u miru, pa se malo pokvasi vodom i zatim se zajedno sa okvirima potopi u rastvor, koji se sastoji na pr. od 2500 g natriumtiosulfata i 10 litara vode, u kojem se sada već rastvorljivo jedinjenje u emulziji pretvoreno srebro rastvori, te sloj filma na mestu reakcije postaje providan kao staklo i može se obliku preobraženih delova odgovarajuće projicirati čisto belo. Posle svršenog rastvaranja se film na uobičajen način više puta ispere u čistoj tekućoj vodi. Reakcija se izvrši u nekoliko minuta posle dodira sa slojem filma. Prema tome, da li se pusti reakcioni rastvor ili masa u razblaženom ili koncentrisanom stanju dejstvovati na sloj emulzije filma kraće

ili duže vreme, mogu se postići različiti stepeni providnosti.

Reakcionoj tečnosti mogu se dodati neutralne materije za zgušnjavanje, na pr. dekstrin, brašno od skroba i t. d., da se može u željenom slučaju nanositi na slova u jačem i bolje prijanjajućem sloju. Za nanošenje reakcionog rastvora ili mase mogu se takođe upotrebiti na filmu čvrsto držane šablone sa željenim slikama odgovarajućim izrezima tako, da se premazom ovih šablona odnosno izreza sa reakcionim sretstvom odredi oblik površine srebra na sloju filma, koje treba postupati. Za potpomaganje ili ubrzanje postupka reakcije može se postupak poduzeti takođe u ovlaženom stanju filma.

U ostalom može se reakciona tečnost ili masa pomoću uobičajenih srestava i metoda tehnike a umnožavanje dovesti u dodir sa fotografskim slojem i mogu se izraditi željenim slikama odgovarajući klišeji ili druga tela (matrice i t. d.) od poroznog materijala, na pr. gipsa, gline ili porcelana bez glazure, čime se osigurava bolje prijanjanje reakcionog rastvora ili mase na površini za nanošenje.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu tekstova za slike kinematografskih filmova, naznačen time, što se fotografski sloj odn. jedinjenje srebra pre ili posle razvijanja na delovima površina, koji odgovaraju željenim slovima, odstrani rastvaranjem pomoću rastvornog sretstva, kao mineralnim kiselinama ili lužinama.

2. Način izvođenja postupka po zahtevu 1, naznačen time, što se u svrhu odstranje-

nja posle razvijanja redukovano srebro pretvori pomoću po sebi poznatog reakcionog rastvora ili mase u rastvorljivo jedinjenje srebra (na pr. srebrohlorid) i zatim posle izvršene reakcije se ovo jedinjenje odstrani rastvaranjem pomoću njegovog poznatog rastvornog sretstva.

3. Postupak po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se rastvornom sretstvu odn. reakcionoj tečnosti dodaju neutralne materije za zgušnjavanje (na pr. dekstrin ili brašno skroba).

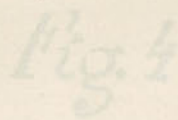
4. Postupak po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se fotografski sloj pokvazi pre postupanja sa rastvornim sretstvom odn. reakcionom tečnošću ili masom.

5. Postupak po zahtevu 1—4, naznačen time, što se rastvornim sretstvom odn. reakcionom masom prevuku u tehnici umnožavanja uobičajena tela (na pr. matrice, klišeji, valjci ili štambilji) i se pomoću ovih na fotografski sloj izvrši samo dodirno pritiskivanje.

6. Postupak po ma kojem od zahteva 1 do 4, naznačen time, što se nanošenje rastvornog sretstva, odn. reakcione mase pomoću prevlačenja izvrši pomoću na fotografski sloj položenih šablona na sa izrezima, koji odgovaraju željenim slovima.

7. Uredjenje za izvođenje postupka po ma kojem od zahteva 1—5, naznačenog telom (na pr. valjkom f), koji prima rastvorno sretstvo ili reakcionu materiju, te ima željenim slovima odgovarajuće oblike i koji se može prema fotografskom sloju pomeriti samo do položaju dodirivanja.

8. Uredjenje po zahtevu 7, naznačeno telima od poroznog materijala.



Ad patent broj 10723

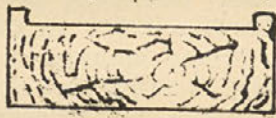
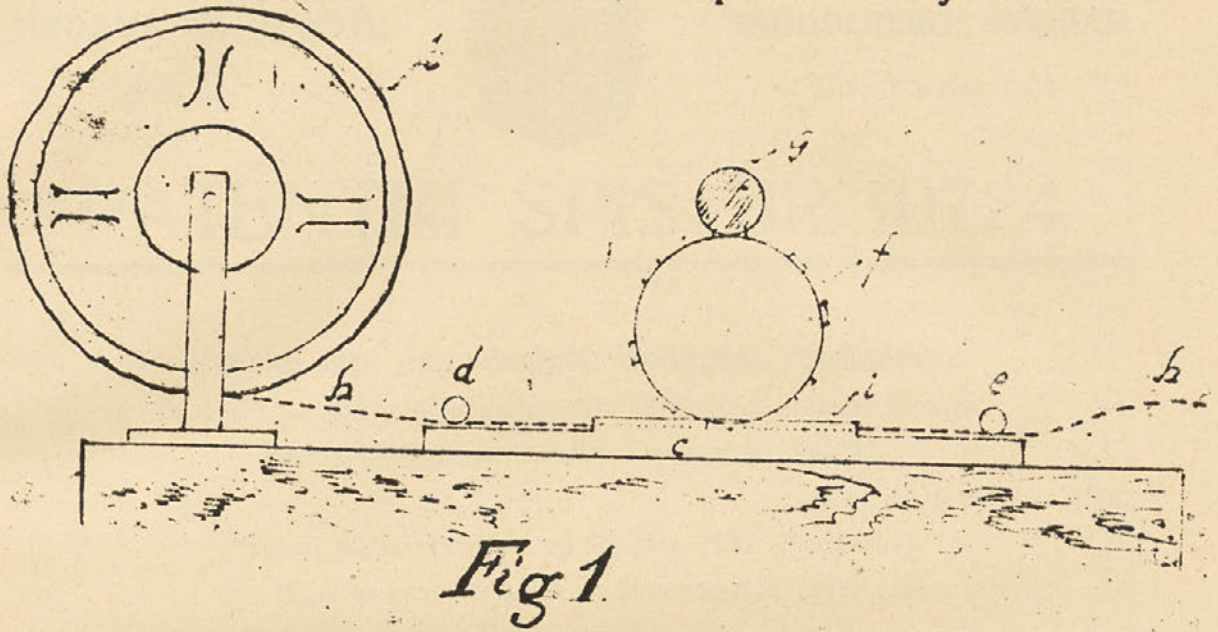


Fig. 2

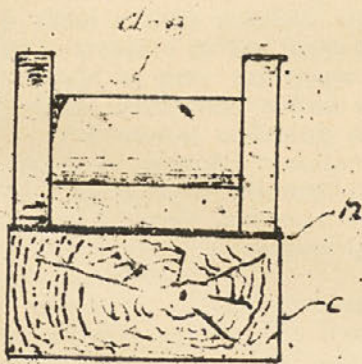


Fig. 3

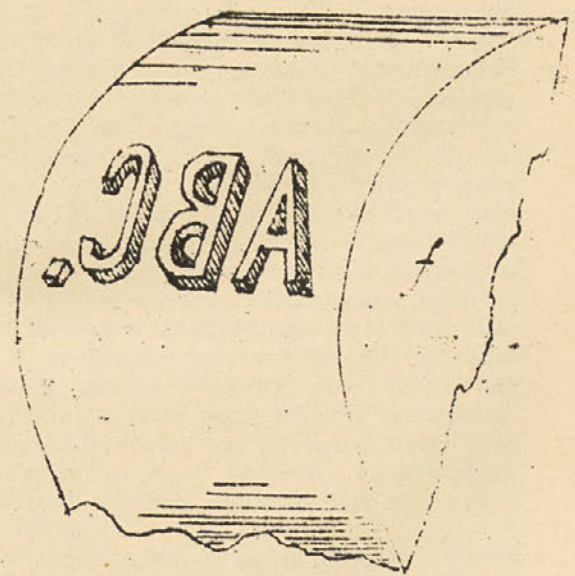


Fig. 4

