

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 57



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Marta 1931.

## PATENTNI SPIS ŠT. 7764

„Selenophon“ Licht- und Tonbildgesellschaft m. b. H.,  
Wien, Avstrija.

Zvočni film in priprava za njega reprodukcijo.

Prijava z dne 25. marca 1930.

Velja od 1. juna 1930.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 27. marca 1929. (Avstrija).

Predmetni izum se nanaša na zvočne filme, pri kojih sestoji nosilec nariskov iz neprozorne substance, primeroma iz papirne kopije negativa zvočnega filma. Znane so reprodukcijske priprave, pri koji pada od zvočnega filma reflektirana svetloba na svetlobno občutljivo celico, koja je na običajen način, kakor pri reprodukciji transparentnih filmov, priključena preko ojačevalca na telefone ali zvočnike. Tu se je treba boriti z istimi težkočami kot pri prehodu od diaskopične k episkopični projekciji navadne slike; svetlobna jakost od papirnega fonograma reflektiranih žarkov je bistveno manjša nego ona, skozi transparentni film prodirajočih žarkov. To ima za posledico, da se mora delati z znatno večjo potrošnjo električnega ojačenja, da se pri reprodukciji neprozornega nosilca fonograma doseže ista jačina glasa kot pri prozornem zvočnem filmu. Ta okolnost je preprečavala, da fotofonski fonogrami s papirnimi filmi niso prišli do praktične uporabe, dasiravno je od prvega poznavanja lovrstnih priprav proteklo že celo desetletje.

Nedostatek nezatne svetlobne jakosti pri episkopičnem odtipanju zvočnih filmov se pri predmetu tega izuma omili s tem, da se voli razporedbe reprodukcijskega aparata tako, da se doseže kar najbolj ekonomično ukoriščanje na razpolago stoječe svetlobne množine.

Ukrepi glasom izuma obstoje v bistvu iz smiselne razvrstitve svetlobno občutljive ploskve in iz uporabe specijelne tipe svetlobno občutljivih celic, čijih lastnosti omogočajo, da se v naslednjem opisani način razvestitve tudi stvarno izvede.

Sl. 1 kaže shematično predočenje priprave za reprodukcijo. 1 je linearni svetlobni izvor, čigar podolžna smer stoji navpično k risalni ravnini. Ta izvor se more realizirati bodisi s stegnjeno niljo žarnice ali z osvetljeno špranjo. 2 je objektiv mikroskopa, koji projicira na film 3 pomanjšano reelno sliko 4 svetlobnega izvora 1. 5 je svetlobno občutljiva ploskev svetlobno občutljive celice 6. Tu opisani način osvetljenja filma z zelo ozkim, navpično k smeri gibanja stoječim svetlobnim trakom, je znan od običajnih prozornih zvočnik filmov. Tudi obtipanje papirnih slik v svrhu telegrafskega prenosa slik se vrši, kakor znano, na ta način, da se vodi malo močno koncentrirano svetlobno mesto preko ploskve slike, pri čemer upliva reflektirana svetloba na svetlobno občutljivo celico. Pri vseh razporedbah te vrste je razdalja med svetlobnim mestom in svetlobno občutljivo ploskvijo reda velikosti nekolikih centimetrov in svetlobno občutljiva ploskev sama je reda velikosti enega ali več kvadratnih centimetrov. V nasprotju k tem običajnim razporedbam se uporablja sedaj glasom predmetnega izuma svetlobno občutljiva



celica, prednostno selenova celica, koja vsebuje zelo malo, primeroma 1 X 4 mm obsegajočo svetlobno občutljivo ploskev, ko se more približati neposredno do mesta oblipanja papirnega fonograma. Na ta način prejema celica od svetlobnega mesta reflektirani snop žarkov v svoj najožji in torej najintenzivnejši del, kar proizvaja, kakor kaže iskušnja, dobro stopjo učinka reprodukcije.

Pri tej metodi uporabljane selenove celice morajo imeti prvič zadostno malo svetlobno občutljivo ploskev in drugič morajo biti grajene tako, da njih oklep ne pokriva oblipanega svetlobnega žarka. Zahteva po majhnih svetlobno občutljivih ploskvah izključuje one tipe selenovih celic, pri kojih sestoji sistem dovodnih elektrod iz 2 bifilarno navitih žic, ker mora pri takih celicah imeti svetlobno občutljiva ploskev večje izmere, nego so goraj podane v svrhu, da imajo za uporabni namen uporabe zadostno provodnost. Isto velja tudi o alkalifotocelicah, pri kojih bi razen tega razsežnost steklenega balona onemogočila gorej opisano razvrstitev. Potemtakem preostanejo od doslej znanih tip celic le selenove celice kondenzatorske tipe in takozvane nareckane selenove celice. Pri prvih sestoji sistem ovo dovodnih elektrod po načinu ploščnega kondenzatorja iz 2 skupin grebenasto druga v drugo segajočih kovinskih ploščic, koje so medsebojno izolirane s sljudo.

Sistem elektrod, koji je držan skupaj z dvema kovinskima čeljustima, se na pokončni ploskvi zbrusi in nosi na tej ploskvi tanek sloj selena, koji tvori provodno zvezo med obema polovicama sistema. Pri nareckanih celicah se ravna plošča iz izolacijskega materijala opremi s kovinsko prevlako, koji se z meandersko potekajočo mrežne delitvijo razdeli v 2 medsebojno

izolirana dela, koja služita kot obe dovodni elektrodi za selenov sloj, koji se nato nanese preko toga. Obe vrsti selenovih celic se dasla izdelali s tako malo svetlobno občutljivo ploskvijo, kot je potrebna za podano svrhu, vendar imajo nareckane celice nedostatek, da povzročajo izmenični toki, koji se v njih vzbude vsled intermitirajočega osvetljenja, pri večkratnem ojačenju moteče šume, dočim pri celicah kondenzatorske tipe, kakor kaže izkušnja, temu ni tako.

Iz teh razlogov se za opisano razporedbo reprodukcije uporabljajo glasom izuma selenove celice kondenzatorske tipe, pri kojih se elektrodni sistem skupaj držče kovinske čeljusti klinasto odrezane, tako da z zelo ozkim robom omejujejo selen nosečo pokončno ploskev sistema ploščic. Sl. 2, koja kaže povečani izrezek iz sl. 1, kaže prerez skozi tako celico. Od obtipalnega mesta 4 prihajajoči svetlobni žarki zadenejo na ploske 5 selena, čije dovodne elektrode so tvorjene pošlom pravokotno k selenovi ploskvi postavljenih kovinskih ploščic 6, koje so držane skupaj z obema klinasto odrezanima kovinskima čeljustima 7.

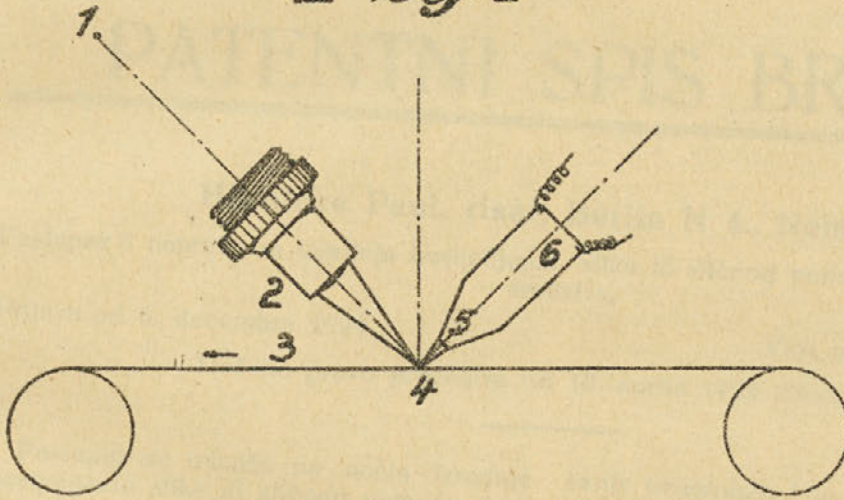
#### Patentni zahtevi:

1. Priprava za reprodukcio zvočnih filmov, čijih nosilec nariskov sestoji iz neprozornega materijala, primeroma papirja, označena z uporabo selenove celice, čije svetlobno občutljiva ploskev je najintenzivnejših delih od mesta obtipanja reflektiranega snopa svetlosnih žarkov postavljena v razdaljo manj nego dveh milimetrov od ploskve papirja.

2. Priprava po zahtevu 1, označena z uporabo selenove celice kondenzatorske tipe, čije oklep sestoji iz klinasto odrezanih kovinskih čeljusti.



*Fig. 1*



*Fig. 2*

