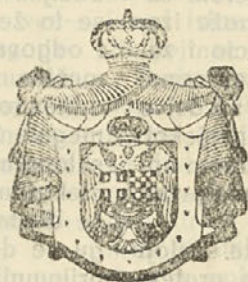


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 42 (6)

Izdan 1. Decembra 1931.

PATENTNI SPIS BR. 8503

Visiontone Talking Pictures Limited, London, Engleska.

Aparat za govoreće žive slike.

Prijava od 3 decembra 1929.

Važi od 1 aprila 1931.

Traženo pravo prvenstva od 6 decembra 1928 (U. S. A.).

Ovaj se pronalazak odnosi na poboljšanje u aparatima za govoreće žive slike i ima za cilj da daje jednu uprošćenu napravu kojom se daje vrlo lako rukovati i koja se može upotrebljavati u običnim odajama, a koja, kada nije u upotrebi, ima, izgled artistski izrađenog ormačića.

Prema ovom pronalasku, aparat za govoreće žive slike sagrađen je kao nezavisna jedinka i sastoji se od jednog ormana u kome se nalazi mehanizam za proizvodnju zvukova, jedan projekcioni aparat za žive slike (kinematograf), jedan motor transmisioni mehanizam preko kojeg motor tera mehanizam za proizvodnju zvukova i kinematografski projekcioni aparat u sinhronizmu.

Uobičajeno je da u kombinacijama kinematografa i aparata za proizvodnje zvukova, površina, na koju se vrši projekcija, bude odvojena od aparata, što takvu kombinaciju čini vrlo nezgodnom za upotrebu u običnim kućama, pošto iziskuje da se napred pomenuta dva mehanizma razdvoje, kada aparat nije u upotrebi. Jedna od odlika ovog pronalaska sastoji se u tome što se površina, na koju se vrši projekcija, nalazi u samom ormanu u kome se i projekcioni aparat nalazi. Ponajradije se to tako udesi da se projekcioni zastor (površina na koju pada projekcija) može u samom aparatu pomerati i dovoditi u jedan položaj, koji se nalazi iznad pomenutog

ormana. To se postiže time, što se orman snabde sa jednim poklopcem, koji se obrće na šarkama, pa se na taj poklopac utvrdi projekcioni zastor.

Kao što je napred bilo rečeno, ovaj je aparat prvenstveno namenjen za upotrebu u običnim sobama za slatovanje, gde su gledaoci srazmerno vrlo blizu projekcionom zastoru. Na tako malom razmaku, zvukovi se vrlo lako razaznaju te je efekat time jako pojačan, jer daje iluziju da baš sa slike dolaze ti zvukovi. Jedna od važnih odlika ovog pronalaska jeste i ta da je udešeno da zvuci iz naprave za proizvodnju njihovu, bivaju izbacivani u neposrednoj blizini slike, odnosno, projekcionog zaslora.

Razumeće se da usled toga, što se projekcioni aparat nalazi na tako kratkom odstojanju od projekcionog zaslora, potrebno će biti upotrebiti sočivo sa vrlo kratkom žižinom daljinom, odnosno, sa velikim uglom projekcije, jer bi se inače dužina putanje svetlosnih zrakova morala produžiti. Poznata je stvar da sočiva sa velikim uglom projekcije imaju sposobnost da jako uvećaju i naglašavaju neispravnosti na filmu. Ova se neznaga uklanja u ovom aparatu time, što su postavljene jedna ili više reflektirajućih površina i tako pridružene projekcionom zastoru i sočivu, da je dužina putanje svetlosnih zrakova mnogo veća nego neposredno odstojanje između projekcionog sočiva i projekcionog zaslora. Optička putanja

projektovane slike može se sva smestiti u samom ormanu, kada se i projekcioni zastor takođe u ormanu nalazi, ili može izaći i izvan ormana, kada se projekcioni zastor, u radnom položaju, nalazi iznad ormana. U ovom poslednjem uređaju, sredstvo za upravljanje zračnog snopa na projekcionom zastoru, može se nalaziti na jednom nosaču, koji se može primicati ili udaljavati od ormana.

Jedna dalja odlika ovog pronalaska sastoji se u postavljanju kinematografskog projekcionog aparata, aparata za proizvođenje zvukova i pogonskog mehanizma za te aparate u tri odvojena odeljenja, a pristup ka kinematografskom projektoru može se udesiti da bude s prednje strana ormana kroz za to naročito pripremljena vrata.

Druga jedna odlika ovog pronalaska sastoji se u tome što je udešeno sredstvo na primer jedan ventilator, kojim se može hladiti okolina svetlosnog izvora. Ovo hlađenje je naročito potrebno usled toga, što se kinematografski projektor nalazi potpuno zatvoren u jednom od odeljenja u ormanu.

Druge odlike ovog pronalaska izložene su u priloženim crtežima i sledećem opisu i patentnim zahtevima za ovaj oblik aparata za govoreće žive slike.

Slika 1 prikazuje perspektivni izgled prednjeg dela jednog aparata za govoreće žive slike kada isti nije u upotrebi, te se vide glavne crte takvog jednog ormana.

Slika 2 prikazuje sličan izgled kao onaj na slici 1, samo što su vrata ormana otvorena i poklopac na šarkama otvoren i postavljen u položaj u kome se potpuno izlaže projekcioni zastor i dozvoljava pristup ka mehanizmu za proizvodnje zvukova.

Slika 3 prikazuje vertikalni poprečni presek po liniji 3—3 slike 4, pokazujući raspored raznih sastavnih delova ovog aparata u odnosu na orman.

Slika 4 prikazuje gornji izgled ormana prikazanog u slici 3 pokazujući na koji je način projekcioni zastor namešten da bi se mogao pomerati u njegov radni položaj.

U konstrukciji prikazanoj u slikama od 1 do 4, prikazan je jedan orman 2, koji je udešen da se u njega može smestiti aparat za govoreće žive slike, koji se sastoji od jednog kinematografskog projekcionog aparata, 4 jednog mehanizma za proizvodnju zvukova, 6, i jedan prenosni mehanizam. Svi ovi delovi nalaze se na ramu 8 koji može da se uvuče kroz otvor 10 sa prednje strane ormana kada se vrata 12, 14 i 16 otvore.

Ispod odeljka 18, u kome se nalazi apa-

rat za govoreće žive slike, nalazi se jedan odeljak 20, u kome se može smestiti, ako se to želi, jedan prijemni radio aparat 22, i odgovarajući zvučnik 24, koji je tako namešten da sarađuje sa jednim zaklonom odnosno, pregradom 26 koja se u rogu ili megafonu 28 nalazi. Ma kojim željenim sklopom megafonskog roga i uređaja sa električnom dijafragmom, zvučni talasi, koji se dostave dijafragmi 40 na ručici 38, mogu se dostaviti do u rog 28, odnosno, u prijemni radio aparat, tako da se jedna ista naprava za provođenje zvukova može upotrebiti bilo za prijemni radio aparat 22, bilo za aparat za proizvođenje zvukova 6.

Rog 28 snabdeven je sa jednim izlaznim otvorom 30 iznad gornje ivice ormana 2, i preko tog otvora može se staviti kakva mrežica 31. Projekcioni zastor 32 tako je udešen da se može pomeriti do u položaj iznad mrežice 31 i ponajradije se stavlja sa gornje strane ormana 2 i to na takav način, da kada se ne nalazi u upotrebi, da čini zaklopac za taj orman. U tom slučaju, projekcioni zastor 32 nalazi se na poklopcu 34, koji zatvara gornji deo ormana 2, ali se može podizati radi pristupa u odeljak 36, u kome se nalazi i radi zvučna ručica 38.

Ram 8, na kome se nalazi aparat za govoreće žive slike, sastoji se od jedne osnove 42 na kojoj je utvrđena vertikalna ploča 44. Sastavni delovi kinematografskog projektora 4 nalaze ili na osnovi 42 ili na vertikalnoj ploči 41, zajedno sa svima podesnim pogonskim kvačilima i tako dalje, da bi se na taj način imao slobodan imao slobodan pregled i nadzor nad svima radnim delovima. Kada se vrata 16 spuste u horizontalan položaj, prikazan u slici 2, prednji deo ploče 44 izlaže se pregledu. Filmski kalemovi 46 i 48, koji se u ovom aparatu upotrebljavaju, zajedno sa pogonskim mehanizmom za film 49 i objektivom (sočivom) 50, tako su razmešteni da se do njih može vrlo lako doći kada se pomenuta vrata 16 spuste. Kao što se da videti iz slike 3, kada se ta vrata 16 nalaze u podignutom, uspravnom, položaju, jedan otvor 52 na tim vratima tačno se poklapa sa objektivom 50, tako da zraci, koji izlaze iz tog objektivu mogu slobodno da se pružaju izvan ormana 2.

Svetlosni zraci koji se upotrebljavaju u pomenutom aparatu, stvaraju se u svetlosnom izvoru 54, smeštenom bilo na osnovu 42 bilo na vertikalnu ploču 44, pored koje sasvim blizu prolazi jedna pogonska osovina 56, kojom se pogonska snaga dovodi do u kinematografski projektor. Jedan

ventilator 58 nalaze se utvrđeni na osovini 56 i to sasvim blizu svetlosnom izvoru 54 tako da, kada se osovina 56 obrće, ventilator 58 tera vazduh oko svetlosnog izvora da bi se time sprečilo prekomerno nagomilavanje toplote. Podesni otvor 60 mogu se načiniti na zadnjem zidu 62 i donjem zidu 63 na odeljku 18, da bi se kroz te otvore mogao isterivati i uterivati vazduh, koji je potreban za ispravno ventiliranje tog odeljka.

Osnova 42 snabdevena je sa jednim nosačem 64 na kome se nalazi jedna vertikalna osovina 66. Gornji kraj osovine na sebi nosi jednu obrtnu ploču 68, koja pripada aparatu za proizvodjenje zvukova 6. Ova obrtna ploča 68 nalazi se iznad jedne pregrade 70, koja je utvrđena bilo za ram 8, bilo za sam orman 2, i služi da sakrije aparate koji su namešteni i utvrđeni za pomenuti ram 8. Obrtna ploča 68 pristupna je potpuno, radi lakog izmenjivanja zvučnih ploča, odnosno, radi drugih potreba. Pristup se otvara podizanjem glavnog zaklopca 34 i projekcionog zastora 32, koji se obrću na šarkama, kao što je to ranije bilo opisano. Ma kakav zgodan i skidajući zatvarač 72, snabdeven sa ventilirajućim rupama, može se staviti na pregradu 70, da bi se kroz nju vršile izmene na svetlosnom izvoru 54.

Iznad projekcionog aparata i to sa prednje strane ploče 44 nalazi se jedna sijalica 74 koja je snabdevena sa reflektorom 76 koji služi da upravi svetlosne zrake niz pregradu 44 da bi se time olakšalo izvođenje raznih radnji u vezi sa uvlačenjem i premotavanjem filma na kalemove 46 i 48, i radi opšteg rada sa projekcionim aparatom 4.

Sredstvo za osvećljavanje 74 može se spojiti sa ma kakvim pogodnim električnim krugom ili mrežom. Ta veza ima automatski prekidač 77, koji je udešen na šarki vrata 16, tako da taj prekidač uspostavlja vezu, kada se poklopac 16 otvori, a prekida je kada se poklopac zatvori.

Da bi se podesio zgodan projekcioni zastor za upotrebu sa kinematografskim projektorom 4, poklopac i zastor udešeni su na sledeći način.

Poklopac 34, koji se na šarkama obrće, tako je udešen da u svome horizontalnom položaju tačno ulazi u otvor 78 načinjen sa gornje strane 80 ormana 2, i poravnjuje se potpuno sa tom gornjom stranom 80. Jedan drugi zaklopac 82, koji može imati ma kakve ornamentalno isečene ivice, ipak mora imati dovoljno ravne površine 84, da se na njoj može načiniti zastor 32. Gornji poklopac 82 tako je šarkama utvrđen za gornju stranu ormana 2, da kada se zaklo-

pac 82 podigne i obrne oko šarki, on će se čvrsto utrditi u položaju koji se nalazi iznad ivice 88 načinjene na zvučniku (rogu) 28, koji se nalazi iza izlaza 30.

Šarke se u glavnom sastoje od dve spojnice 90 i 92, koje sačinjavaju jedan preklopni spoj 94, i to je spojnica 90 spojena sa jednim članom 98, takođe utvrđenim putem stožera u prerezu načinjenom u gornjoj strani 80 ormana 2, dok se druga spojnica 92 nalazi na članu 100, koji je utvrđen za poklopac 82. Gornji zaklopac obično je tako postavljen u radni položaj, da će projekcioni zastor 32 biti nešto malo nagnut napred, kako bi primio projektovanu sliku, kako je to dalje opisano. U tome cilju udesi se da poklopac 82 leži na gornjoj ivici otvora 30 za prolaz zvukova, i utvrđuje se u tome položaju pomoću jedne kuke 102, koja se obrće oko svoje osnove utvrđene za član 92 i privremeno zakači nje za gornji poklopac 82.

Kada se želi postaviti projekcioni zastor 32 u njegov radni položaj, onda se zaklopac 82 podigne i potera u natrag sve dok se spojnice 90 i 92 ne isprave i ako se tada pritisne dobro na njihov spoj 94, onda će se načiniti jedan krut podupirač, na čiji će se gornji kraj postaviti zastor 32.

Kada se želi da se poklopac 82 zatvori, zajedno sa projekcionim zastorom, kuka 102 se otpušta i spoj 94 previje, usled čega se poklopac spušta do u položaj prikazan u slici 1, gde poklopac potpuno pokriva gornji deo ormana 2. Ovo se može lako postići ako se zgodno rasporede spojevi 98 i 100.

Opaziće se da kada sa zastor 32 nalazi iznad kinematografsko projekcionog aparata, on je izvan direktne putanje svetlosnih zraka koji izlaze iz objektiva 50 tog aparata. Da bi se ti zraci upravili na projekcioni zastor 32, postavljen je jedan reflektor 106, koji se nalazi ispred ormana 2 a na direktnom putu zraka iz objektiva 50. Reflektor 106 utvrđen je na jedan nosač 108, koji se može skupiti i smestiti u orman 2 na način, koji će biti opisan.

Nosač 108 može se sastojati od više teleskopnih cevi (štapova) 110, 112 i 114; štapovi 110 utvrđeni su u prolazu 116, koji se nalazi ispod pregrade 63, preko koje ram 8 može da klizi, a iznad pregrade 120, koje sačinjava gornji zid odeljka 20. Štapovi 112 i 114, pomoću klina i proreza 122 udešeni su tako da se mogu izvlačiti do jedne određene daljine van prolaza 116, tako da reflektor 106, koji obrće između krajnjih štapova 110 može da se obrne u radni položaj, koji se utvrđuje pomoću jednog oslonca 126 i jednog ispusta 124. Naslon 126, koji je u stvari jedna po-

prečna šipka, proteže se između šlapova 110 i to paralelno sa stožerom 128 na ručicama 130 na kojima se nalazi utvrđen reflektor 106. Drugi nasloni 132 na ručicama 130 ograničavaju padanje tih ručica na dole, tako da se reflektor 106 u svome sklopljenom položaju, nalazi bitno horizontalno, te može da se smesli između šipki 114. Makakav zgodan zatvarač 134 može se utvrditi između krajeva šlapova 110, da bi se dobio kakav ukrašeni zatvarač za prolaz 116 kada se reflektor 106, i šlapovi 110, 112 i 114 smeste u pomenuti prolaz 116.

Patentni zahtevi:

1. Aparat za govoreće žive slike naznačen time, što je izrađen izjedna kao nezavisna jedinica a sastoji se od jednog ormana u kome se nalazi smešteni mehanizam za proizvodnju zvukova, jedan kinematografski projektor i jedan motor i transmisioni mehanizam, pomoću kojeg motor tera u sinhronizmu i mehanizam za proizvodnju zvukova i kinematografski projektor.

2. Aparat za govoreće žive slike prema zahtevu 1, naznačen time, što se zastor, na koji se projektuju kinematografske slike, nalazi smešten u samom ormanu.

3. Aparat za govoreće žive slike prema zahtevu 2, naznačen time, što je tamo pomenuti zastor tako smešten u ormanu, da se može izvući i staviti u radni položaj iznad samog ormana.

4. Aparat za govoreće žive slike prema zahtevu 3, naznačen time što je pomenuti zastor pritrnjen na jednom poklopcu, koji se obrće na šarkama utvrđenim za gornju ivicu ormana, i što je udešen uređaj kojim se omogućuje da zastor zauzme jedan tačno određeni radni položaj.

5. Aparat za govoreće žive slike prema ma kojem od zahteva 2 do 4, naznačen time što se mehanizam za proizvodnju zvukova sastoji od jednog nosača za zvučne ploče, koji je smešten u najgornjem odeljenju ormana a koje odeljenje potpuno zatvara ranije pomenuti poklopac, i što je kinematografski projektor smešten u odeljenju koje se nalazi odmah ispod napred pomenutog odeljenja, a koje odeljenje ima ili nema vrata sa prednje strane pomenutog ormana.

6. Aparat za govoreće žive slike prema ma kojem od zahteva 2 do 5, naznačen time što je pomenuti mehanizam za proizvodnju zvukova tako podešen, da zvuci izbijaju iz neposredne blizine pomenutog zastora na koji se vrše projekcije.

7. Aparat za govoreće žive slike prema ma kojem od zahteva 2 do 6, naznačen

time što su jedna ili više reflektornih površina tako spregnute sa projekcionim sočivom da je optička putanja mnogo duža nego neposredna razdaljina između pomenutog sočiva i zastora.

8. Aparat za govoreće žive slike prema ma kojem od zahteva 3 do 7 naznačen time što je optička putanja između projekcionog sočiva kinematografskog projektora i zastora na koji se slike projektuju, provedena do izvan ormana, i što je na tom putu postavljeno jedno reflektorno sredstvo izvan ormana, koje je udešena da tu optičku putanju uputi na zastor.

9. Aparat za govoreće žive slike prema ma kojem od zahteva i zahteva 8, naznačen time što je sredstvo za reflektovanje i upućivanje optičke putanje na projekcioni zastor utvrđeno na jednom nosaču, koji je i sam utvrđen za orman.

10. Aparat za govoreće žive slike prema zahtevu 9, naznačen time što je pomenuti nosač tako utvrđen za orman, da se može povući da se sasvim prisloni ili uvuče u orman zajedno sa reflektornim sredstvom, kada isti nije u upotrebi, i što je snabdeven sa uređajem koji određuje tačan optički položaj kada se izvuče iz ormana.

11. Aparat za govoreće žive slike, prema zahtevu 8, 9 i 10, naznačen time što se dugačak optički put postiže podešavajući reflektorna ogledala, koja su smeštena u samom ormanu.

12. Aparat za govoreće žive slike prema zahtevu 1, naznačen time što je orman načinjen tako da ima jedno odeljenje, koje je otvoreno prema prednjoj strani ormana, i koje može imati ili nemati vrata za zatvaranje, u kojem se odeljenju nalazi smešten jedan kinematografski projektor i to tako, da se kroz odeljenje proteže jedna vertikalna pregrada deleći ga u dva manja odeljenja, u jednom od kojih se nalaze kalemovi za filmove, mehanizam za pogon filmova i projekciono sočivo, sve to utvrđeno na tu vertikalnu pregradu, dok se u onom drugom odeljenju, koje je u stvari zadnje odeljenje, nalaze pogonski motor, transmisija i svetlosni izvor.

13. Aparat za govoreće žive slike prema zahtevu 12, naznačen time što se mašinski deo mehanizma za proizvodnju zvuka, mašinski deo kinematografskog projektora zajedno sa vertikalnom pregradom, transmisioni uređaj i električni motor, nalaze montirani na jednom ramu, koji se može vaditi iz ormana.

14. Aparat za govoreće žive slike prema zahtevu 12, naznačen time što je pripremljen jedan otvor u jednom ili u oba krila pomenutih vrata sa predne strane ormana,

koji se otvor nalazi ispred pomenutog projekcionog sočiva, kada se vrata zatvore.

15. Aparat za govoreće žive slike prema zahtevu 1 ili 12, naznačen time što se u napred pomenutom prednjem manjem odeljenju nalazi jedna električna sijalica za njegovo osvetljenje, i što je napojni krug za tu električnu svetlost pod upravom kretanja pomenutih vrata a u cilju, koji je u opisu pomenut.

16. Aparat za govoreće žive slike prema zahtevu 1, naznačen time što je u ormanu instalisan jedan ventilator, kojeg tera pomenuti električni motor i služi da potiskuje mlaz vazduha na svetlosni izvor kinematografskog projektora i što je pomenuti orman snabdeven sa otvorima za ulaz i izlaz tako teranog vazduha.

