

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 57.

IZDAN 1 DECEMBRA 1937.

PATENTNI SPIS BR. 13741

Klangfilm G. m. b. H., Berlin SW., Nemačka.

Komora za snimanje zvuka.

Prijava od 21 decembra 1936.

Važi od 1 juna 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 21 decembra 1935 (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na komoru za snimanje zvuka; ovim je obuhvaćena spoljna konstrukcija komore, pogon, vođenje filma i optika.

Cilj pronalaska se sastoji u tome, da se izvede zvučna komora, koja zadovoljava zahteve u pogledu sigurnosti rada, kvaliteta zvuka, jednostavnosti montiranja i nadgledanja rada.

Pronalazak je radi primera bliže objašnjen u odnosu na priložene slike 1—13 delom u šematičkom predstavljanju.

Sl. 1 pokazuje izgled spreda komore.

Sl. 2 pokazuje izgled odozgo.

Na kutiji 1 komore se nalaze u podužnom pravcu na oba kraja kalem 2 za odmotavanje i kalem 3 za namotavanje, između kojih se za beleženje zvuka nalaze potrebna sredstva za vođenje filma i za pogon. Ova nisu pokazana na sl. 1. Dubina kutije se uglavnom određuje širinom kalemova za film. Tome odgovarajući se dobija uzana u širinu razvučena kutija sa zaobljenjima na oba kraja, u kojima se nalaze kalemovi sa filmovima.

Na prednjoj strani kutije se nalaze dvojna vrata 4,5 koj se mogu otvarati pomoću ručice 6 i mogu se obrtati oko šarnira 7, 8. Otvaranjem dvojnih vrata se iza ovih nalazeći se elementi za vođenje filma vide na mestu za beleženje. Za umetanje i vadenje filmskih kalemova može prednji zid kutije aparata biti još dalje otvaran, pri čemu se na krilo 5 odnosno 4 postavlja jedno dalje krilo, koje je postavljeno obrtno oko šarnira 9 odnosno 10.

Na poledini komore se nalazi glavni pogonski motor 11, koji preko mehanizma

puža 12 pogoni zupčasti valjak 13, koji služi kao valjak za prethodno i naknadno namotavanje. Dalje se nalazi na zadnjoj strani manji pogonski motor 14 sa karakteristikom redne struje za pogon kalema 3 za namotavanje. Ova su pogonska sredstva pokrivena poklopcem 15. Iz ovog poklopcu 15 strči na jednom kraju dugme 16, koje je vezano sa osovinom glavnog pogonskog motora i omogućuje, da se pri zastavljenom motoru pogon filma, n. pr. pri umeštanju, kreće. Iznad komore se nalaze manja kutija 17 sa jednim delom za beleženje zvuka i kontrolnom optikom i kontrolnim otvorom 18.

Ispod komore se nalazi u udubljenju 19 kutije poluga 20 za pomeranje pritiskujućeg valjka, brojač 21 za brojanje metara filma, kao i dugme 22 za pomeranje za podešavanje napretnosti opruge elastičnog postavljenog vodilnog valjka iz upravljajućeg mesta.

Zadnji zid kutije je u unutrašnjosti podesno snabdeven jastucima 23, n. pr. iz somota ili gume, koji sprečavaju klapiranje kalemova za film i ugušuju udare, koji se od filmskog kalema mogu prenositi na kutiju, naročito kad se sami kalemovi sastoje iz gvožđa.

Da bi se obezbedilo, da se kalemovi sa filmom stavljaju u pravilan položaj, korisno je, da se na kutiji predvidi odgovarajući ovde nepokazani žljeb, u koji pri ispravnom položaju zahvata vodilja na kalemovima.

Komora se podesno postavlja na izolujuće prvenstveno okrugle nosače (stubiće) 24 na kakvoj elastičnoj podlozi, kao što

to izlazi iz sl. 3 i 4. Jedan sanduk 25 iz drveta ili gvožđa, koji kao kakav sto može biti snabdeven nogama, snabdeven je sa dve gvozdene letve 26, koje naležu na podlogu 27. Na obe ove letve je u podužnom pravcu predviđena dalja gvozdена letva 28, na koju je postavljena zvučna komora, tako, da se stubići koji nose zvučnu komoru naslanjaju kod 29 odnosno 30. Ovim se dobija izvrsno elastično oslanjanje celokupne komore. U nosećem sanduku 25 mogu biti smešteni uključni elementi 31 za priključak motora, uređaji 32 za regulisanje zvučne lampe, signalni uređaji 33 i dalji električni dopunski uređaji. Sanduk se podesno zatvara dvodelnim poklopcem 34, 25, čiji se delovi mogu skidati i stavljati, a da se sama komora ne mora kretati, ako je na primer potrebna kakva kontrola u sanduku smeštenih sporednih uređaja.

Vodenje filma i pogon filma, kao i međusobni položaj i raspored pojedinih elemenata za vodenje filma i uređaja za beleženje dobija se iz sl. 5. Glavni pogonski organ je zupčasti kotur (valjak) 13, preko kojeg se film vodi ispred i iza mesta za upravljanje. Ovaj je zupčasti kotur postavljen u zidu 36 kutije. Snimanje zvuka se izvodi na glatkom valjku 37, koji se zahvata filmom i snabdeven je zamajnom masom 38. Pred mestom za upravljanje se nalaze vodiljni valjci i valjci 39, 40 za promenu pravca kretanja filma, od kojih je poslednji tako raspoređen, da film na zvučnom valjku obrazuje što je moguće veći ugao obuhvatanja. 41 je valjak za pritiskivanje. Način dejstva i stavljanje u dejstvo ovog valjka za pritiskivanje je niže tretiran u pojedinostima. Iza mesta za upravljanje se nalazi vodiljni valjak 42, koji se zateže oprugom 43 i čije se kretanje prigušuje pomoću uređaja 44 za prigušivanje. Vodiljni valjak je tako raspoređen, da je takode obezbeden što je moguće veći ugao obuhvatanja filma na zvučnom valjku. Od vodilnog valjka vodi film preko valjka 45 za skretanje nazad ka valjku 13 sa zupcima i odatle ka kalemu za namotavanje. Sprava za beleženje zvuka sa optikom se nalazi u kutiji 46.

Zvučni valjak 37, vodiljni valjak 42, kao i pojedini vodiljni valjci i uređaj 46 za beleženje su postavljeni na naročitoj montažnoj ploči 47. Ova je montažna ploča 47 preko izolujućih komada 48 pomoću podesnih zavrtnjskih veza vezana sa kutijom 36. Ovim se rasporedom jednom postiže, da pod svima uslovima ostane stalno rastojanje između zvučne optike i zvučnog valjka i da potresi, koji na primer potiču od u kutiji postavljenog zupčastog valjka 13 i sa kutijom vezanog pogona 11, 14 (sl.

2) ili dolaze spolja, ne budu prenošeni na spravu za beleženje i na mesto za upravljanje. Ova se predložena podela u rasporedu pojedinih prenosnih elemenata i elemenata za beleženje pokazala kao naročito uspešna.

Držanje i postavljanje u ležišta vodičnih valjaka za film se dobija iz sl. 6. Valjak 49 je pomoću kugličastih ležaja 50 postavljen na osovinu 51, koja je sa svoje strane držana na oba kraja. Jedan kraj ove osovine je utvrđen u zidu 52 kutije, dok je drugi kraj držan pomoću podesnog dela 53 za držanje, koji može biti vezan sa kutijom pomoću zavrtnja 54. Deo za držanje je podesno tako izveden i raspoređen, da ni pri umeštanju filma, ni pri kretanju filma nije od smetnje. Valjak 49 je podesno na svojim krajevima kod 55 i 56 udubljen, tako, da film naleže samo svojim srednjim delom a ne površinama koje dolaze u obzir za beleženje zvuka.

Pošto film zahvata sobom zvučni valjak 37 trenjem, to se treba starati o tome, da trenje između filma i valjka bude dovoljno veliko. Uopšte nije dovoljno, da se ova sila trenja izvodi pomoću odgovarajući velikog ugla obuhvatanja, već je šta više podesno da se za povećanje trenja predvidi kakav pritiskujući valjak 41, koji se sastoji iz gume ili ima gumenu prevlaku. Takav jedan raspored valjaka je pokazan na sl. 7 i 7a.

Za normalni rad se potrebni pritisak proizvodi oprugom 57, koja deluje na polužni krak 58 valjka. Polužni krak se može obrtati oko tačke 59. Na ovom je valjku za pritisak predviđena naročita naprava koja se za radne pauze i pri umeštanju filma kao i pri započinjanju kretanja može stavljati u dejstvo.

U radnim pauzama treba po mogućnosti valjak za pritisak da ne naleže na zvučni valjak, pošto se time deformiše i valjak najzad gubi svoju okruglinu. Da bi se ovo izbeglo, može valjak biti odizan pomoću obrtnog dugmeta 60. U ovom je cilju na polužnom kraku 58 predviđen polužni mehanizam 61, koji je svojim krajem preko čepa 62 vezan sa koturom 63, koji se isto tako kao i dugme 60 čvrsto nalazi na osovinu 64. Čep 62 može u odnosu prema osovinu prvenstveno da izvodi ekscentrično kretanje. Ako se dugme 60 obrće u smeru skazaljke na satu, to se valjak 41 za pritisak odiže. U krajnjem položaju je predviđeno odmorište koje se ostvaruje time, što se kotur 63 pod uticajem opruge 65 pritiskuje uz čep 66, koji u krajnjem položaju kotura zapada u rupu 67, tako, da odignuti valjak ostaje u odignutom položaju. Kad valjak za pritisak ponovo treba da

se prisloni, može zadržavanje na jednostavan način biti otklonjeno time, što se vrši pritiskom u pravcu osovine nasuprot spiralnoj opruzi 65, usled toga kotur i čep 66 despevaju izvan zahvata, tako, da kotur može biti obrtan. Obrtanje kotura može podesno osim ručno preko obrtnog dugmeta biti izvedeno još i pomoću dopunske na obe strane delujuće omega-opruge (nije pokazano). Kotur 63 i osovina 64 mogu podesno biti držani pomoću limova 68 i 69 za držanje.

Ako se obrtno dugme obrće suprotno smeru skazaljke na satu, to se ovim može povećati snaga pritiska. Ovo je naročito podesno pri započinjanju kretanja sprave, pošto se time može skratiti vreme započinjanja kretanja.

Jedna naročita naprava za pomeranje vodilnog valjka 42 i za pokazivanje njegovog položaja je pokazana na slikama 8. Vodilni valjak 42 je postavljen obrtno na polužnom kraku 70. Na jednom kraju ove poluge je utvrđena opruga 43 za zatezanje kao i polužni mehanizam 71, koji pokazuje položaj vodilnog valjka i to izvan komorine kutije, kao što će to još bliže biti navedeno. Za prigušivanje kretanja vodilnog valjka je na polužnim kracima osim toga predviđen još jedan prigušni uređaj 72, koji na poznat način može biti izveden kao prigušivač vazduhom pomoću klipa.

Predešavanje napona opruge se vrši preko poluge 73, koja je kod 74 postavljena obrtno i pomoću ekscentričnog kotura 75 na šupljoj osovi 76, koja je čvrsto vezana sa obrtnim dugmetom 77. Obrtnjem dugmetu 77 se kraj poluge 73, na kojem se nalazi opruga, pomoću ekscentra pomera prema gore ili prema dole, tako, da se napon opruge ili smanjuje ili povećava.

Položaj valjka za zatezanje se preko poluge 71 i zupčanika 78 prenosi na strelu 79, koja je isto tako kao i zupčanik 78 postavljena čvrsto na valjku (osovini) 80. Obrtno dugme 77 i strela 79, koja je prvenstveno postavljena u obrtnom dugmetu, nalaze se izvan komorine kutije 81, da bi se za vreme rada mogao kontrolisati i podešavati položaj vodilnog valjka, a da se radi toga ne mora otvarati sama komora. Osovina 80 je pri tome prvenstveno postavljena koaksijalno kod šuplje osovine 76 koja nosi obrtno dugme, i koja je sa svoje strane ležišno postavljena kod 82. Podužno kretanje poluge 71 se pomoću zupčanika 78 pretvara u obrtno kretanje za skazaljku 79. U ovom je cilju poluga 71 u oblasti zupčanika 78 izvedena kao zupčana poluga, kao što to pokazuje sl. 8a.

Uređaj je sad tako izveden, da se kod obrtanja dugmeta 77 u smeru skazaljke na

sat i skazaljka 79 obrće u smeru kretanja skazaljke na satu. Normalni položaj skazaljke se određuje belegom 83. Ako se skazaljka udalji od ovog normalnog položaja na primer suprotno smeru obrtanja skazaljke na satu, tada se može normalni položaj ponovo uspostaviti na taj način, što se obrtno dugme 77 obrće u smeru hoda skazaljke na satu, pri čemu se time napon opruge 43 uvećava preko ekscentričnog kotura 75. Kod stavljanja u dejstvo obrtnog dugmeta 77 skazaljka dobija isti smer obrtanja kao i obrtno dugme. Ovim se operatoru za zvučno snimanje pruža jednostavna mogućnost da bez velikog razmišljanja izvede ispravni položaj vodilnog valjka pri odstupanjima od normalnog položaja.

Prenošenje pokazivanja može se izvoditi i pomoću električnih sredstava, isto kao i pomeranje napona opruge.

Na komori je na poznat način predviđen brojač 21 za brojanje metara filma (sl. 1).

Ovaj brojač metara filma je vezan sa glavnom pogonskom osovinom na kojoj se nalazi zupčasti valjak 13. Ali se stavljanje u dejstvo ne vrši kao obično pomoću kontinualnog pogona, već intermitujućim pogonom, kao što je to pokazano na sl. 9. Na pogonskoj osovi zupčastog valjka 13 ili i na kakvom drugom kontinualno obrtnom pogonskom valjku (osovini) nalazi se kotur 84 sa jednim delom 85. Kod kontinualnog obrtanja kotura 84 se delom 85 po principu malteškog krsta kakav zvezdasti zupčanik 86 prvenstveno iz fibre obrće na mahove. Sa zvezdastim zupčanikom 86 je ekscentrično vezan čep 87, koji preko poluge 88 prenosi intermitujuće kretanje na filmski brojač 21. Sam brojač može biti kakav poznati brojač. Korist rasporeda se sastoji u tome, što pogon brojača nije trajno napregnut i tako se smanjuje abanje.

Jedan naročiti uređaj prema sl. 10 omogućuje kontrolu mirne svetlosti. Ova kontrola se na primer vrši u radnim pauzama. U ovom je cilju između optike 46 za beleženje i zvučnog valjka 37 predviđena prizma 89 koja se može uvoditi obrtnim pomeranjem ili slično delujući optički uređaji, koja iz zvučne lampe dolazeću svetlost baca na svetlosno električnu ćeliju 90, n. pr. fotoćeliju sa zatvarajućim slojem, koja se nalazi u kakvom kontrolnom kolu, na primer u kakvom pokazanom instrumentu.

Uvođenje prizme obrtnim pomeranjem može se kod zatvorene komorine kutije izvoditi spolja. U ovom je cilju prizma postavljena na poluzi 91, koja kod 92

ima obrtnu tačku. Na ovoj se poluzi nalazi čep 93 sa kosom vodicom. Na kosu vodilju naleže zatupljeni konus 94, koji je preko čepa 95 vezan sa dugmetom 96 za pritisak izvan komorine kutije, 97. Ako se dugme 96 za pritisak pritisne upravno na dole, tada se kreće polužni krak u pravcu strele 98; ovim se kretanjem prizma obrtno pomera u donji deo polužnog kraka između zvučnog objekta i filma. Kad se dugme za pritisak pusti, tada opruga 99 dovodi prizmu ponovo u njen mirujući položaj, tako, da je putanja za beleženje ponovo slobodna. Kretanje dugmeta za pritisak unazad može se potpomoći pomoću opruge 100. Za ograničenje kretanja poluge mogu biti predviđeni oslonci 101 i 102. Za kontrolu dužeg trajanja može prizma biti pomoću podešne naprave zadržana u položaju za kontrolu. Pomeranje polužnog kraka može da se izvodi i pomoću obrtanja kakvog čepa, koji je na primer snabdeven krivinskim koturom.

Kod umetanja filma je prema okolnostima podešno, da se u komori ima osvetljenje. Za ovo se uzima zvučna lampa kao što je to pokazano na sl. 11 i time se izbegava dopunsko osvetljavanje spolja, koje se osim toga nema uvek pri ruci.

Zvučna lampa 103 se nalazi u naročitoj kutiji 104. Deo kutije zvučne lampe, koji je okrenut unutrašnjosti zvučne komore, snabdeven je obrtnim krilom 105, koje u zatvorenom stanju naleže na odmorište (naslon) 106 na lisnoj opruzi 107. U ovom položaju ne može nikakva svetlost od zvučne lampe ulaziti u unutrašnjost komore, koja je ograničena kutijom 108. Ako zvučna lampa treba da se upotrebi u cilju osvetljavanja, to se lisna opruga 107 potiskuje u levo, tako, da krilo 105 bude oslobođeno i sad svetlost zvučne lampe može slobodno ulaziti u unutrašnjost komore i tamo služiti za osvetljavanje pojedinih pogonskih elemenata. Za kontrolu zvučne svetlosti su predviđeni ne samo optički uređaji na komori, već i elektrooptički sa svetlosnoelektričnim ćelijama, koje stavljaju u dejstvo pokazane naprave ili preko pojačivača slušalice ili zvučnike. Ovi elektrooptički uređaji moraju moći da se podešno po izboru mogu uključivati. Jedan za ovo odgovarajući uređaj je pokazan na sl. 12.

Na gornjoj ploči 109 optike 46 za beleženje nalazi se u ovom cilju otvor 110 koji se može zatvarati. Za zatvaranje služi zagatka 111, koja se vodi pomoću letava 112. Zagatka ima otvor 113, u koji u zatvorenom stanju zahvata čep 114 za zadržavanje, koji se pomoću lisne opruge 115

pritiskuje na uvlaku. Otvaranje i zatvaranje svetlosnog otvora 110 se vrši umetanjem i uklanjanjem kontrolne fotoćelije 116, koja je postavljena u naročitoj kutiji 117. Na donjem delu ove kutije se nalazi jedan čep 118, pri stavljanju fotoćelijine kutije se čep 118 dovodi u otvor 113 zagatke 111, čime se čep 114 za zadržavanje pritiskuje unazad nasuprot lisnoj opruzi, dok zadrživač ne bude oslobođen, tada može sa fotoćelijinom kutijom zagatka 111 biti pomerena u levo, usled čega se oslobađa svetlosni otvor 110 i fotoćelija dolazi da se postavi iznad ovog svetlosnog otvora. Ako se fotoćelijina kutija skine, to ona mora prvo biti pomerena udesno i pri tome zahvata sobom zagatku 111, pošto se čep 118 na fotoćelijinoj kutiji nalazi još u otvoru 113 zagatke. Ako se fotoćelijina kutija skine, to se čep 114 pritiskuje u otvor zagatke i zadržava zagatku. Na ovaj se način pri skidanju fotoćelijine kutije izvodi automatsko zatvaranje svetlosnog otvora i izbegava se, da spolja svetlost može ući u optiku za beleženje zvuka.

Za zaključavanje i otključavanje druge polovine vrata, koja se obrću oko šarnira 9 (sl. 1) predviđen je naročiti uređaj, koji omogućuje to, da se preduzme otključavanje, a da se ne vide za ovo potrebni mehanizmi. Mehanizmi se naime nalaze u zvučnoj komori, tako, da ih operator ne može videti. Da bi se ipak postiglo lako rukovanje, predviđen je krilni lim duž ivice drugih vrata, dakle duž šarnira 8, čijim se pritiskom na niže stavlja u dejstvo mehanizam za zaključavanje. Pri otvorenim vratima 5 može ovaj krilni lim od strane operatora biti veoma lako naden, ma da se ne vidi. Način dejstva mehanizma u pojedinostima je pokazan na sl. 13. Na jednoj osovini 119, koja je gore postavljena na vratima kod 120 i dole na vratima kod 121, nalaze se čvrsto sa njome vezana dva krilna lima može biti predviđeno dalje ležište 123. Oblik krilnih limova i njihovo dejstvo se dobija iz sl. 13a. Krilni lim ima oba krila 124 i 125. Ako se krilo 124 pritisne na niže, to se krilo 125 stavlja na zahvatni čep 126, koji je vezan sa šipom 127 i time kreće ovaj šip nasuprot opruzi 128 na levo. Krilo 129 vrata može tada biti otvarano prema upolje, pošto je šip 127 oslobođio zapirući deo 130, koji je utvrđen na komorinoj kutiji 131. Kod zatvaranja vrata šip pod dejstvom opruge zapada automatski iza zatvarajućeg dela 130. Ova naprava za otključavanje je postavljena na oba spoljna krila komorinih vrata.

Da bi se sprečilo, da spoljna krila komorinih vrata budu i suviše otvarana, na šarnirima 9 i 10 (sl. 1) je predviđen pode-

san zapiruć, koji otvaranje vrata dopušta samo toliko, da se iza nailazeći se kalemovi sa filmovima mogu lako umeštati i vaditi.

Pojedine misli pronalaska nisu vezane na primene izvođenja; one mogu prema prilikama biti podesne i korisne i u sličnim uređajima za sebe.

Patentni zahtevi:

1.) Komora za snimanje zvuka, naznačena time, što su kalemovi (2, 3) za filmove postavljeni u vertikalnom položaju u komorinoj kutiji (1) i mesto za beleženje zvuka se sa odgovarajućim elementima za prenos i vodenje nalazi između oba kalema (2, 4) za film.

2.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 1, naznačena time, što su na jednoj podužnoj strani predviđena jedna ili dva vrata (4, 5) koja pri otvaranju mesta za upravljanje zvukom i vodiljne delove filma oslobađaju i na ove se priključuju dva dalja vratna krila, pri čijem se otvaranju oslobađaju kalemovi (2, 3) za film.

3.) Komora za snimanje zvuka, po zahtevu 1, naznačena time, što je na zadnjem zidu utvrđen glavni pogonski motor (11), koji pogoni valjak (13) sa zupcima preko mehanizma (12) sa pužem i dalje radni motor (14), koji pogoni namotajni kalem (3).

4.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 1 do 3, naznačena time, što su na jednom zidu kutije predviđeni somot ili guma (23), na koje se naslanjaju kalemi (2 i 3) za film.

5.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 1 do 4, naznačena time, što je pomoću stubića (24) postavljena na kakvu elastičnu podlogu (26).

6.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 1 do 5, naznačena time, što se komora nalazi na jednom sanduku (25), u kojem su smešteni električni priključni elementi (31) i elementi (32) za regulisanje i koji ima dva poklopca (34, 35) koji se mogu skidati, i koji se mogu odici pri nepomičnoj komori.

7.) Komora za snimanje zvuka, naznačena time, što su organ (46) za beleženje zvuka i zvučni valjak (37) kao i prvenstveno dalji za vodenje filma služeći elementi postavljeni na montažnoj ploči (47), koja je u odnosu prema komorinoj kutiji držana elastično.

8.) Komora za snimanje zvuka, naznačena time, što su vodiljni valjci, (49) koji su prvenstveno ležišno postavljeni na loptama (50), postavljeni na osovinama (51), koje su držane na oba kraja.

9.) Komora za snimanje zvuka po za-

htevu 8, naznačena time, što vodiljni valjci (49) (koturi) imaju sa strane udubljenja (55, 56), tako, da film naleže uglavnom samo sredinom vodiljnog valjka (kotura).

10.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 9, naznačena time, što vodiljni valjci (49) (koturi) imaju bočna ograničenja, koja sprečavaju pomeranje filma.

11.) Komora za snimanje zvuka sa pritiskujućim valjkom za zvučni valjak, naznačena time, što ima uređaj, pomoću kojeg pritiskujući valjak (kotur) (41) može u radnim pauzama biti odignut i pri započinjenju rada biti dopunski pritiskivan.

12.) Komora za žvučno snimanje po zahtevu 11, naznačena time, što je sa polužnim krakovima (58) pritiskujućeg valjka (kotura) vezan polužni mehanizam (61), koji je svojim drugim krajem utvrđen na koturu (63), čijim se obrtanjem pritiskujući valjak može kretati u dva pravca.

13.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 12, naznačena time, što se kotur (63) oprugom (65) pritiskuje uz zadržavajući čep (66), koji pri odgovarajućem obrtanju kotura zahvata u rupu (67), kad pritiskujući valjak treba da ostane u odignutom položaju.

14.) Komora za snimanje zvuka sa filmom zahvaćenom zamajnom masom i elastično postavljenim vodiljnim valjkom iza mesta za upravljanje, naznačena time, što se položaj vodiljnog valjka (42) pokazuje izvan komorine kutije (1), pri čemu se pomeranim vodiljnim valjkom (koturom) proizvedeno podužno kretanje prenosi preko zupčanika (78) na obrtnu osovinu (80), koja nosi skazaliku (79).

15.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 1—4, naznačena time, što se obrtnim kretanjem menja položaj opruge (43) za zatezanje, pri čemu jedan kraj opruge izvodi podužno kretanje.

16.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 15, naznačena time, što pri popravci položaja vodiljnog valjka (42) sa obrtnim dugmetom (77) za promenu napona opruge (43) pomoću ekscentra (75) i poluge (73) nastaje obrtno kretanje, koje je istoga smera sa obrtnim kretanjem, koje izvodi skazalika (79).

17.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 14 do 16, naznačena time, što se kretanje vodiljnog valjka preko zupčastog mehanizma (71) i zupčanika (78) prenosi na osovinu (80), koja izvan komore ima skazaliku (79).

18.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 14 do 17, naznačena time, što je kaksijalno sa osovinom (80) postavljen ekscentrični kotur (75) na šupljou osovinu (76), koji obrtanjem dugmeta (77) preko polu-

ge (73) menja napon opruge (43).

19. Komora za snimanje zvuka po zahtevu 14 do 18, naznačena time, što je skazaljka (79) postavljena u dugmetu (77).

20. Komora za snimanje zvuka sa filmskim brojačem, naznačena time, što se filmski brojač (21) pomera na mahove.

21.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 20, naznačena time, što je na kontinualno pogonjenoj pogonskoj osovini utvrđen kotur (84) sa čepom (85), koji stupanjski kreće zvezdasti zupčanik (86), koji preko ekscentrično postavljenog čepa (87) i poluge (88) svoje kretanje prenosi na filmski brojač (21).

22.) Komora za snimanje zvuka sa svetlosnom kontrolom zvuka, naznačena time, što za kontrolu zvučne lampe mogu prizma (89) ili slično dejstvujući uređaji obrtnim pomeranjem biti uvedeni između objekta za beleženje zvuka i filma.

23.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 22, naznačena time, što prizma baca svetlosne zrake zvučne lampe na kakvu svetlosnu električnu ćeliju (90), prvenstveno ćeliju sa zatvarajućim slojem, koja se nalazi u pokaznom kolu (kolu za pokazivanje).

24.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 22, naznačena time, što se prizma (89) pritiskom kakvog obrtnog dugmeta (96), koje je raspoređeno izvan komorine kutije (1), uvodi preko uređaja za pomeranje (93, 94).

25.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 22 do 24, naznačena time, što je prizma (89) postavljena na kakvoj poluzi (91), koja pomoću kakvog pritiskujućeg čepa (95) može preko kosih tela (93, 94) biti pomerena.

26. Komora za snimanje zvuka po zahtevu 22, naznačena time, što kakva opruga (99) prizmu vraća u njen miran položaj.

27.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 22, naznačena time, što su za ograničenje kretanja prizme predviđeni oslon-

ci (101 i 102).

28.) Komora za snimanje zvuka, naznačena time, što kutija (104) zvučne lampe (103) može biti otvarana na strani okrenutoj otklapanjem unutrašnjosti komore otklapanjem jenog krila (105), tako da zvučna lampa (103) osvetljava unutrašnjost kutije.

29.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 28, naznačena time, što je jedan zid (105) kutije (104) postavljen obrtno duž bočne ivice i može biti otklapan.

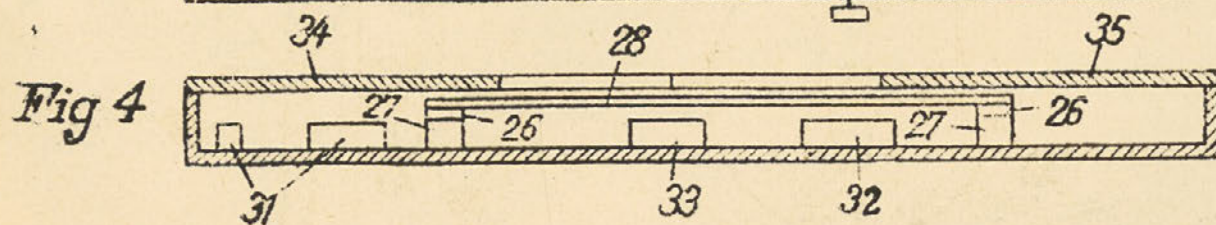
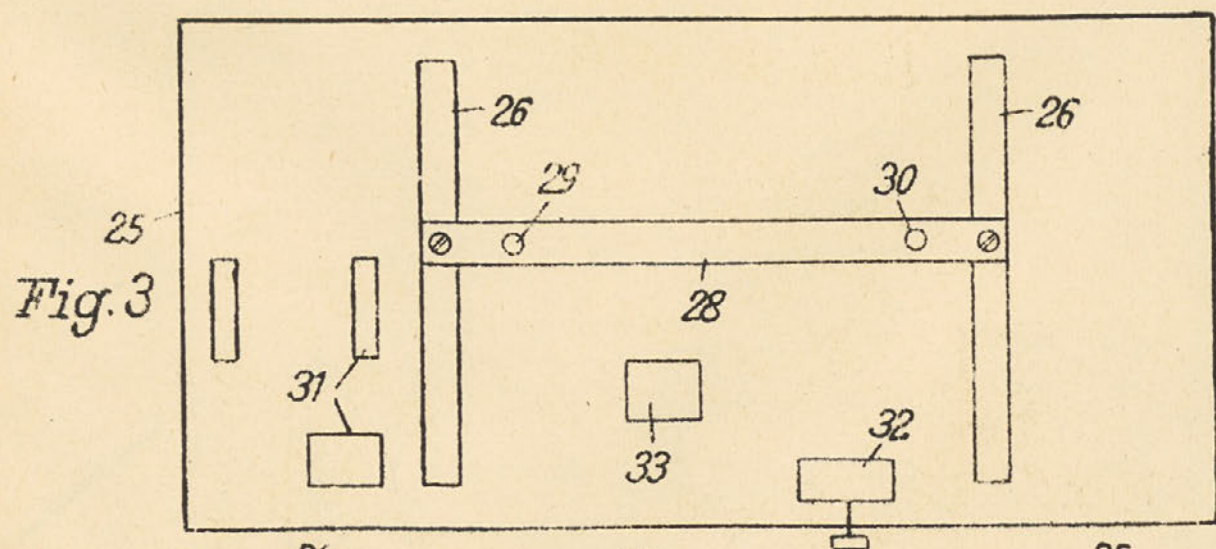
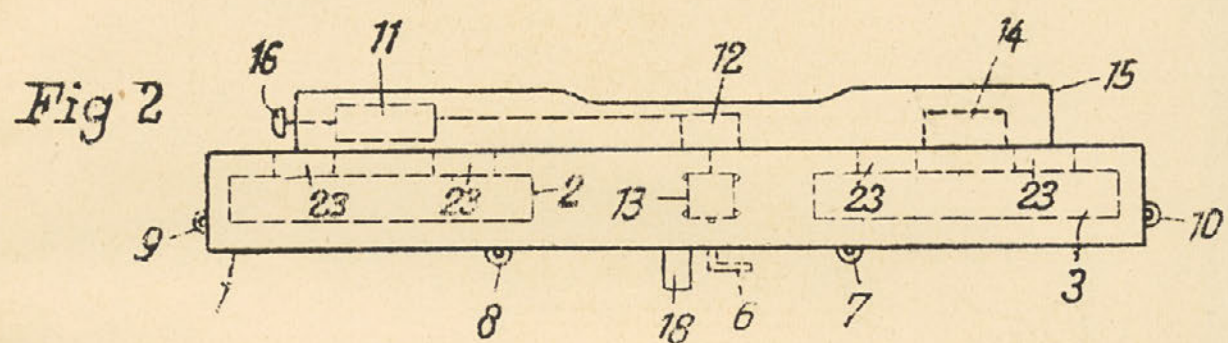
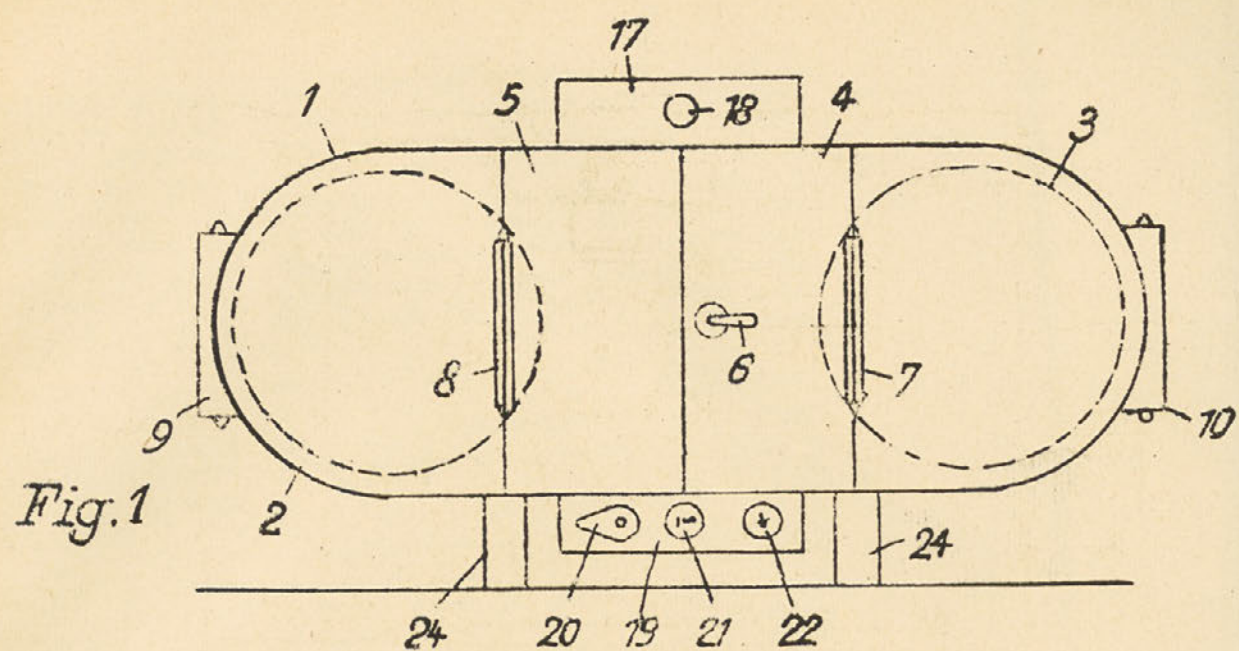
30.) Komora za snimanje zvuka sa uređajem za kontrolu zvučne svetlosti elektrooptičkim putem, naznačena time, što je na organ (46) za beleženje predviđen jedan otvor (101), koji se pomera sa zagatkom (111) i koji se otvara priključenjem kontrolnog uređaja (116, 117), pri čemu se zagatka (111) natrag gura, a pri skidanju prinudno zatvara, pri čemu se povlači zagatka (111).

31.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 30, naznačena time, što se zagatka (111), koja se pomera kontrolnim uređajem radi zatvaranja i oslobađanja otvara za svetlost, vodi sa strane vodiljnim letvama (112).

32.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 31, naznačena time, što se zagatka pomoću čepa (114) zadržava u svom zatvarajućem položaju.

33.) Komora za snimanje zvuka po zahtevu 31 i 32, naznačena time, što se pri priključenju kontrolnog uređaja zadržavanje pomoću čepa (114) poništava protivčepom (118) na kontrolnom uređaju.

34.) Komora za snimanje zvuka sa krilnim vratima i zadržavanjem, naznačena time, što je duž ivice vrata postavljena jedna osovina, kojoj je utvrđen krilni lim (122) sa dva krila (125 i 124), pri čemu se pritiskivanjem na jedno krilo (124) drugim krilom (125) pomera šip (125) za zaključavanje.



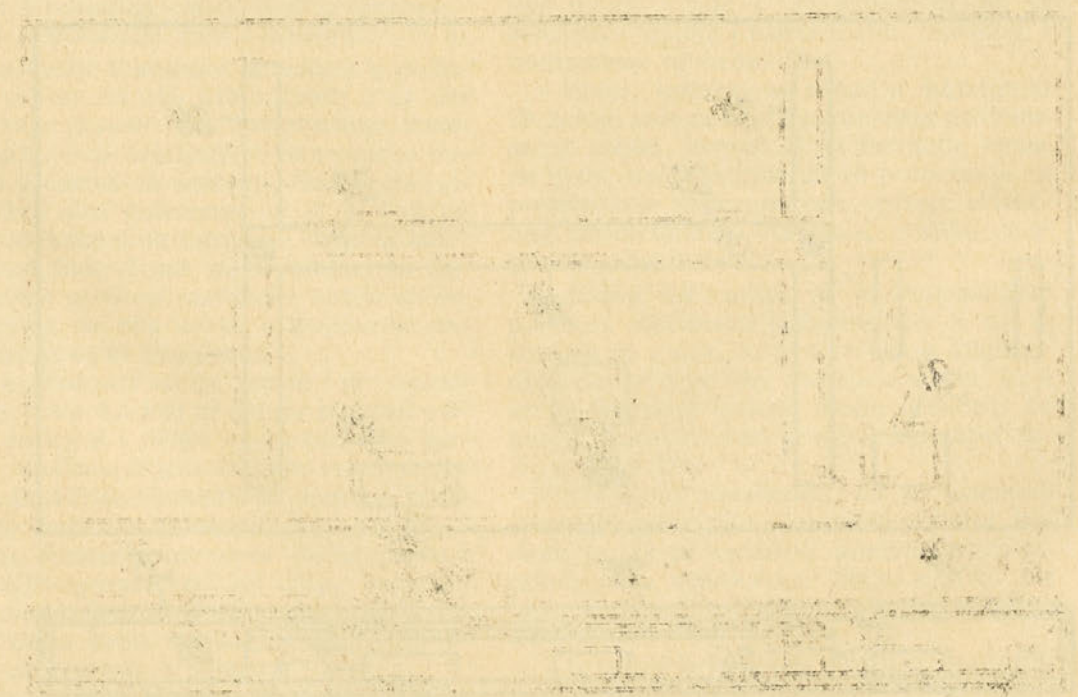
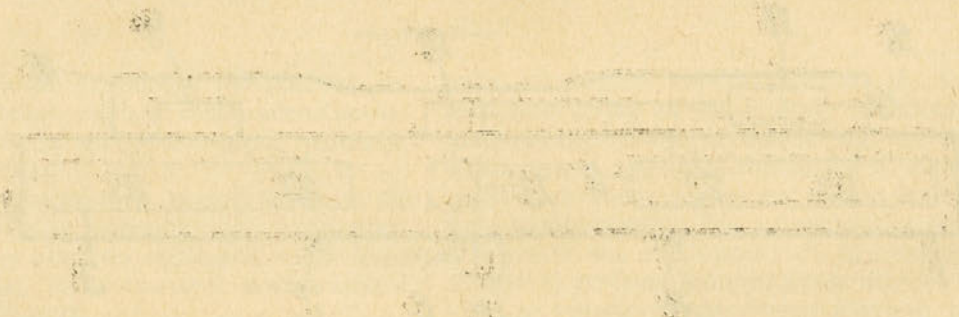
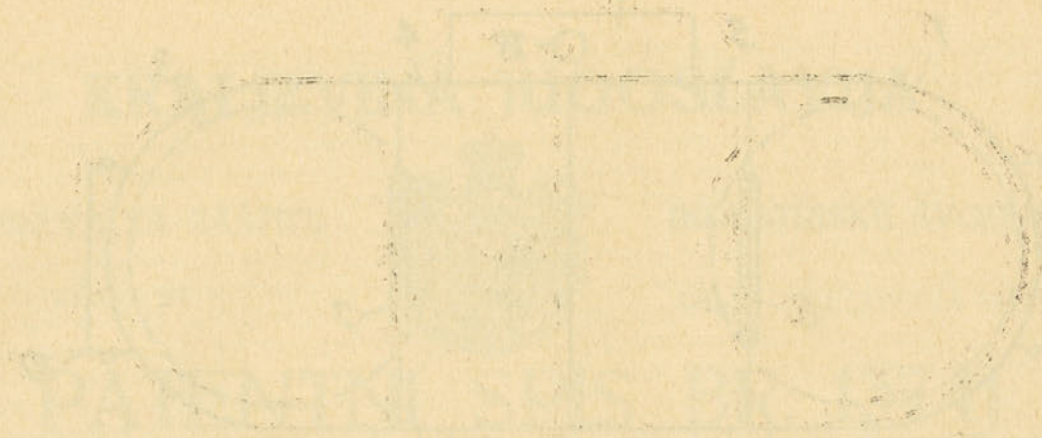


Fig. 5

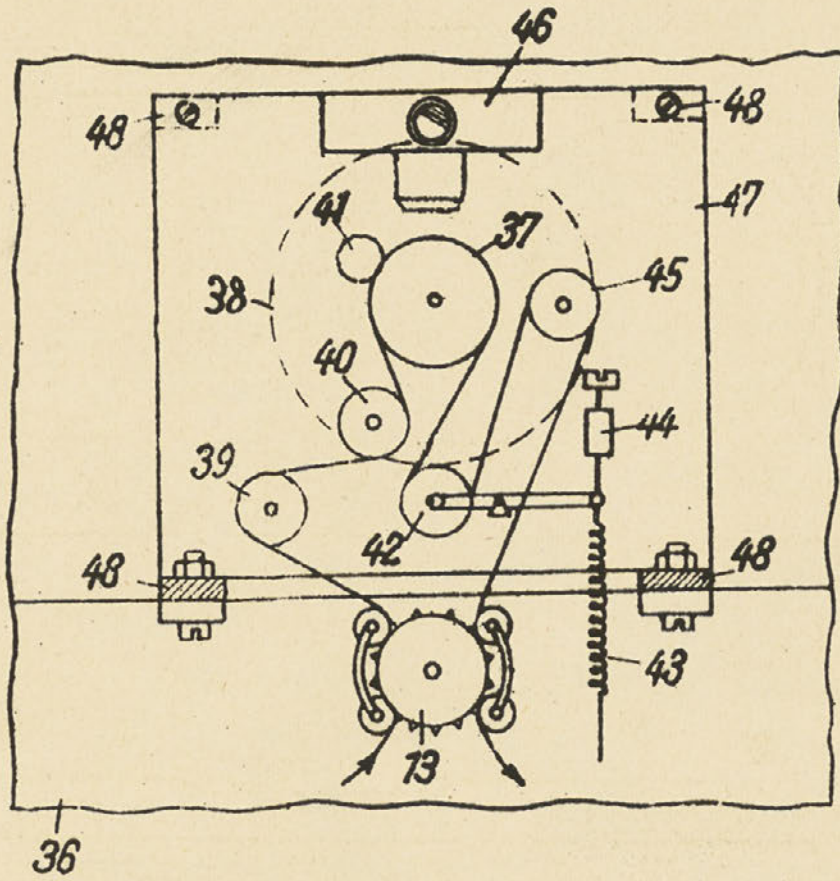


Fig. 6

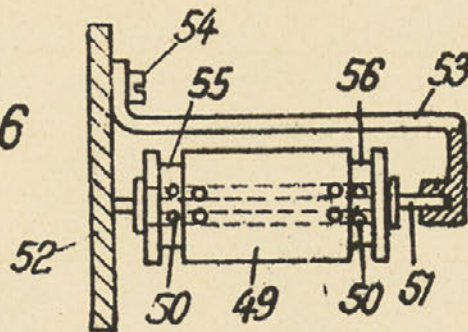


Fig. 7

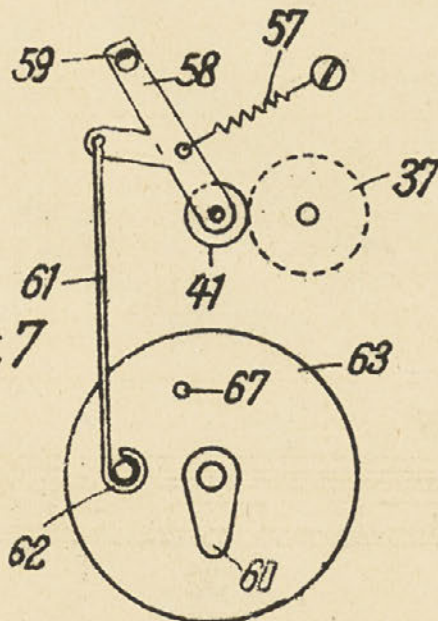
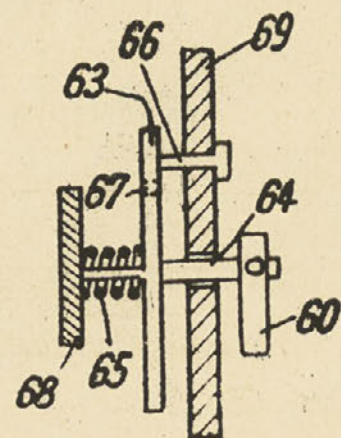
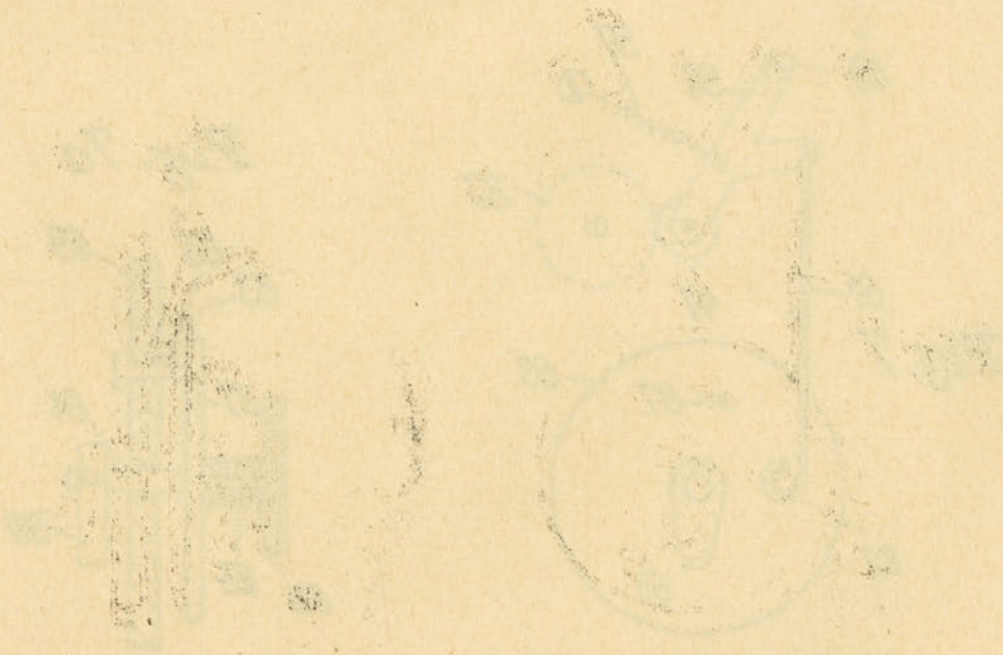
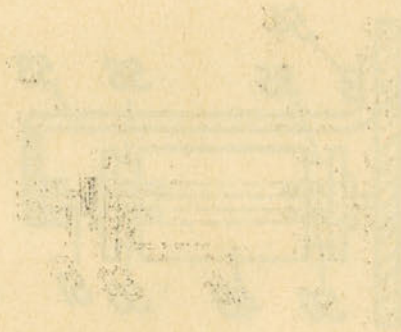
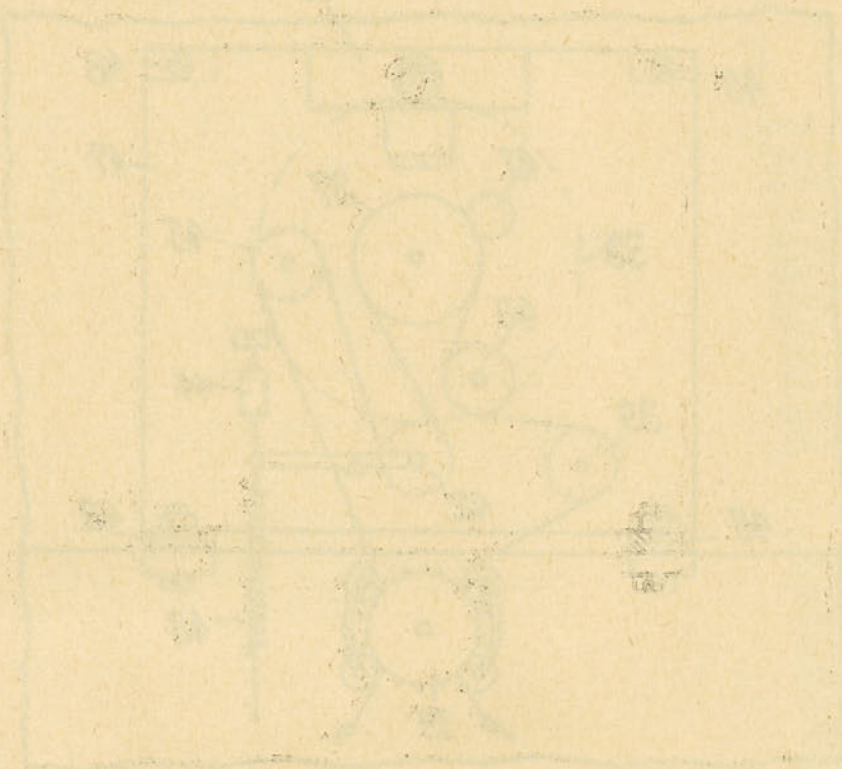


Fig. 7a





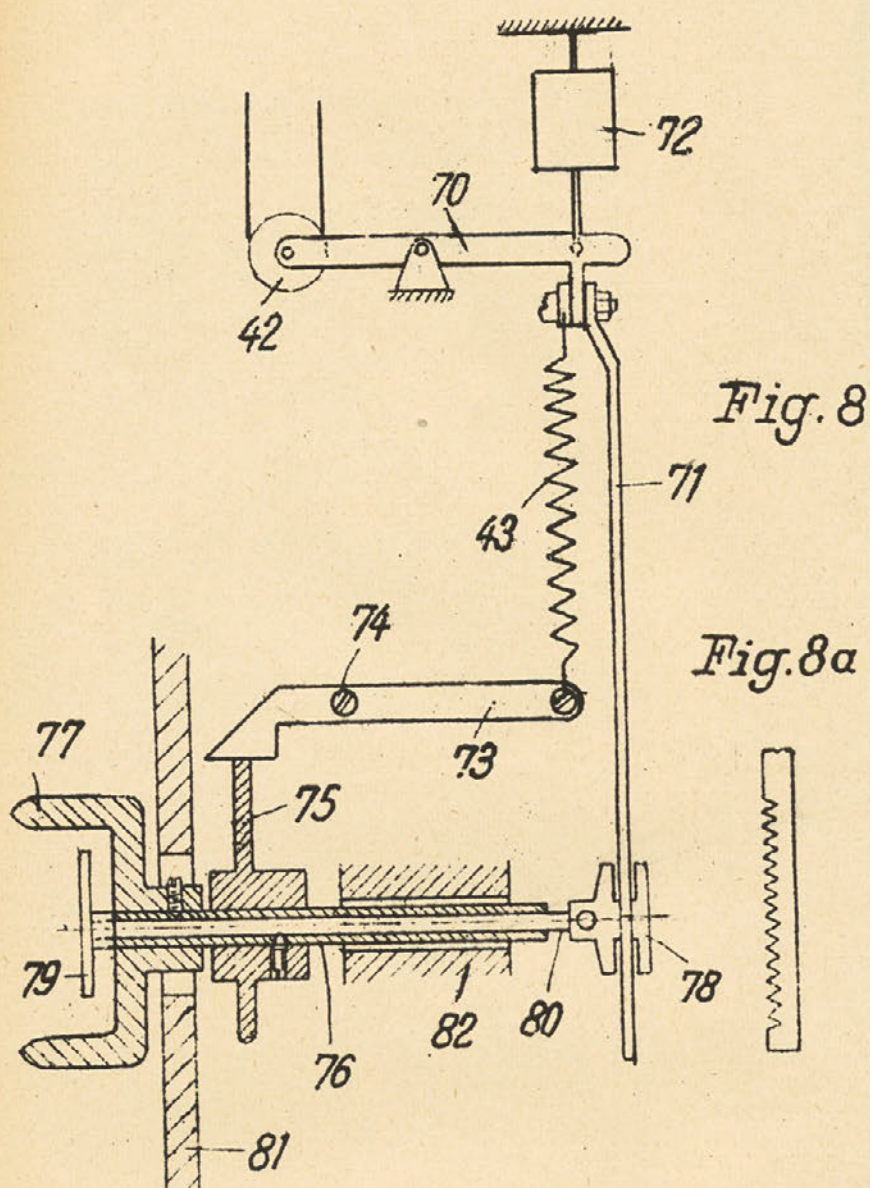


Fig. 8a

Fig. 8b

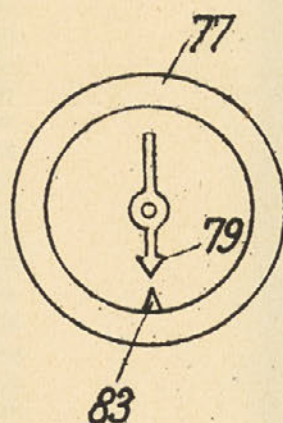


Fig. 13

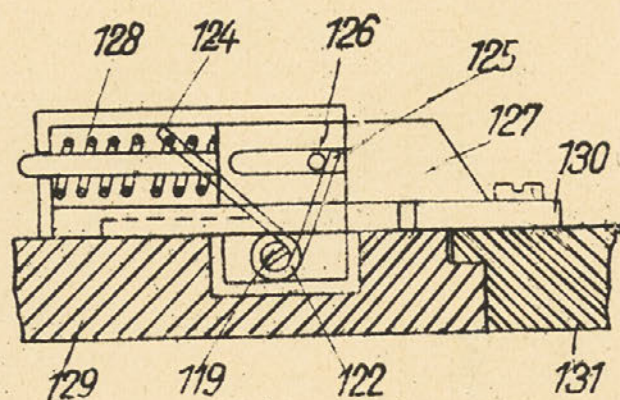


Fig. 13a

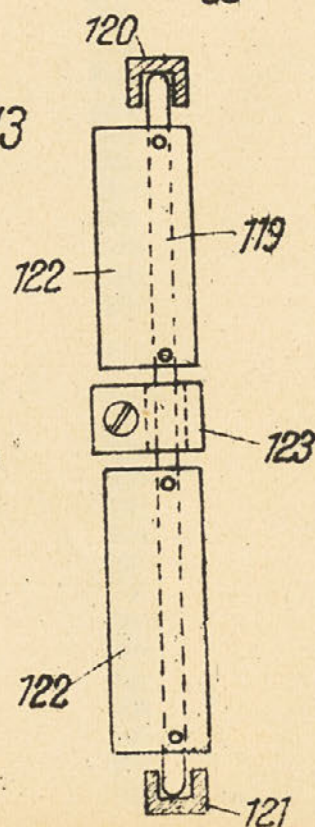


Fig. 9

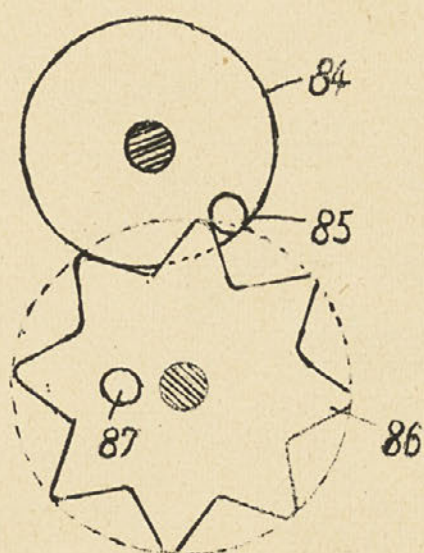


Fig. 9a

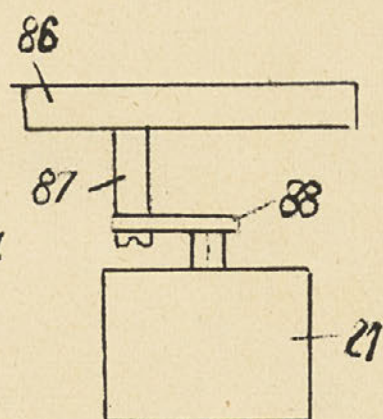


Fig. 10

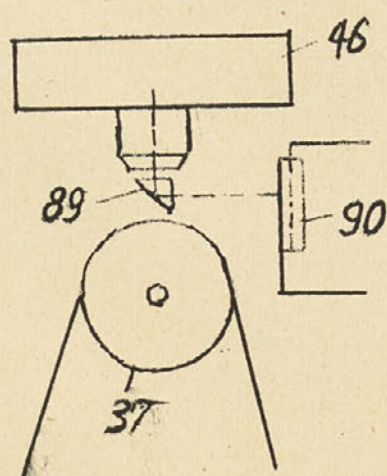
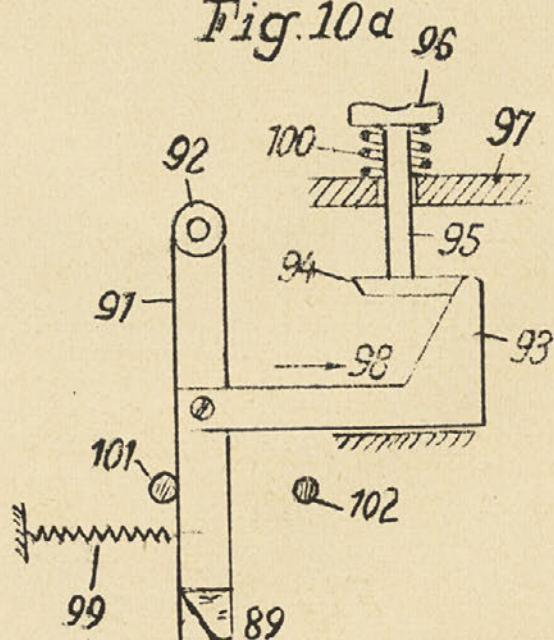


Fig. 10a



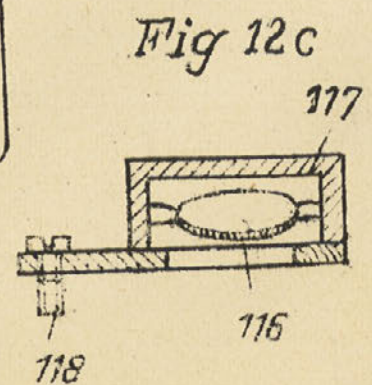
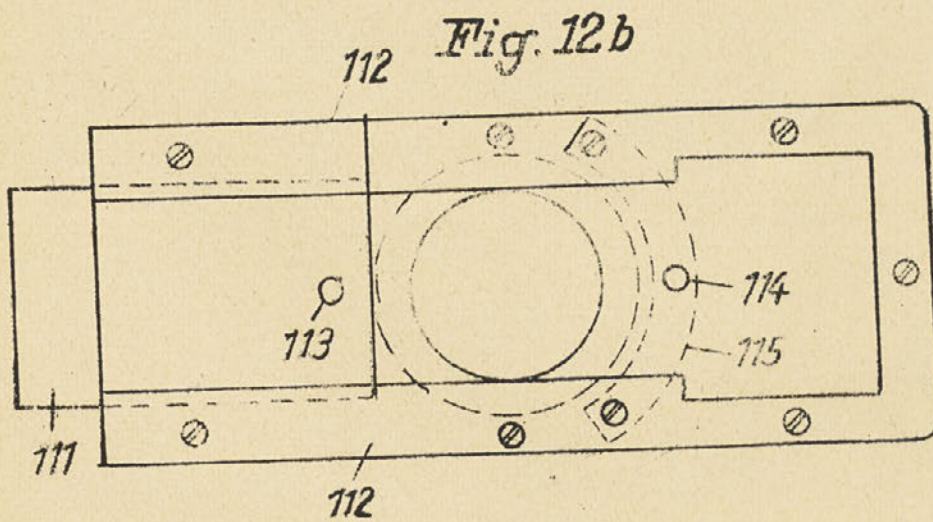
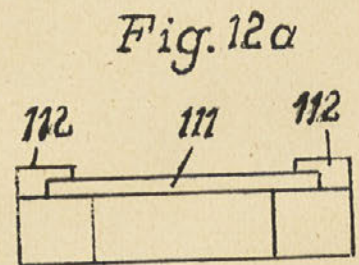
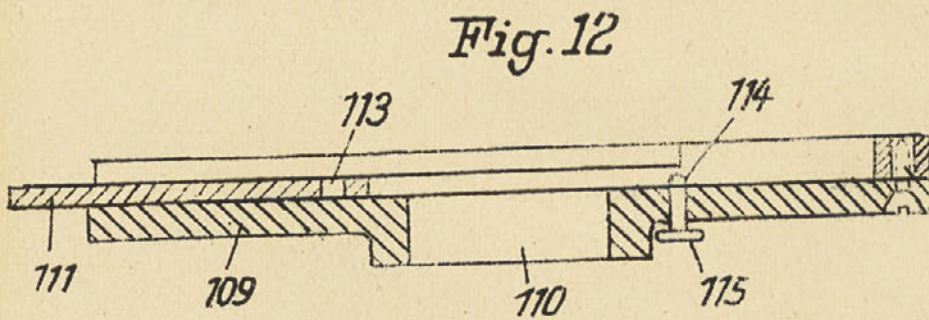
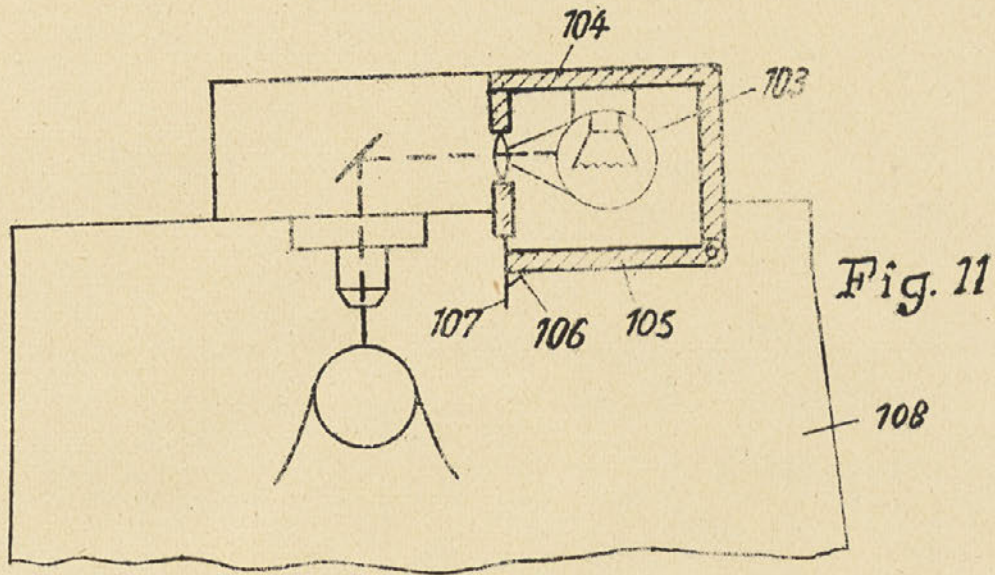


Fig. 11

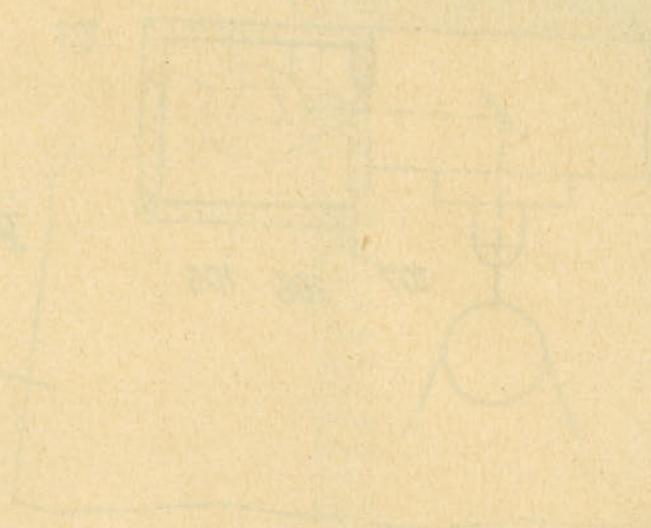


Fig. 12



Fig. 13



Fig. 14

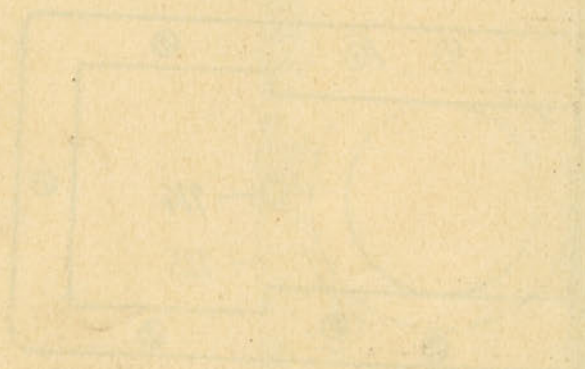


Fig. 15

