



PATENTNI SPIS BR. 4565.

Anatol Marco Josepho. New-York.

Poboljšanja koja se odnose na fotografske aparate.

Prijava od 1. oktobra 1925.

Važi od 1. avgusta 1926.

Ovaj se pronalazak odnosi na automatske fotografske aparate namenjene da snime i izrade čitavu seriju fotografija koje pokazuju slikani predmet u više položaja. Aparat se stavlja u pokret umetanjem nekog novca, posle čega se izvesna pantljika osetljivog materijala propušta postepeno kroz kameru, a za to se vreme prekidač stalno nalazi u radu; posle toga, osvetljeni deo pantljike preseca se i pomoću naročitog mehanizma provodi se postepeno i sukcesivno i kroz proces razvijanja, fiksiranja i ispiranja i najzad se odvodi u kameru za sušenje. Pošto se pantljika osuši, izlazi iz aparata kao dovršena slika.

Pronalazak je ilustrovan pomoću priloženih crteža, u kojima:

Figura 1 predstavlja bočni izgled aparata, a ilustracija je izradjena delimično diagramatički.

Figura 2 jeste vertikalni presek kroz čankove i napravu za sušenje filma, a

Figure 3 i 4 jesu perspektivni izgledi nekih njenih delova.

Figura 5 jeste bočni izgled ploče u čankovima, na kojoj se nalaze točkovi za pomeranje pantljike, izlažući način na koji se ti valjci ili točkovi na njoj održavaju.

Figura 6 jeste vertikalni presek kroz mehanizam za pomeranje, smešteni u jednom od čanka.

Figura 7 jeste prednji izgled celokupnog uređenja za čanak.

Figura 8 predstavlja plan ilustracije u figuri 7.

Figura 9 jeste poprečan presek po liniji 9—9 u figuri 6.

Figura 10 jeste poprečan presek kroz liniju 10—10 u figuri 6.

Figura 11 jeste bočni izgled prekidača na kameri, i mehanizma za pomeranje filma, a Figura 12 predstavlja vertikalni presek njihov.

Figura 13 jeste delimičan bočni izgled koji ilustruje mehanizam za pomeranje sečiva.

Figura 14 jeste plan električnog kvačila za pogon kamerinog mehanizma.

Figura 15 jeste diagramatično predstavljanje raznih sastavnih delova te naprave i način njihovog električnog povezivanja.

Figura 16 jeste perspektivan delimično diagramatičan izgled prekidača za električnu struju.

Obraćajući se na figuru 1, A predstavlja kameru, B prekidač za svetlost, C, namotani film ili osetljivu hartiju, C^x; D predstavlja levak kroz koji ovaj film odlazi do u prostor E, gde se nalaze čankovi za izazivanje, pranje, fiksiranje i sušenje, F, predstavlja pogonski motor, G lanac za pomeranje kamere, H lanac za teranje pogonskog mehanizma u čankovima, J predstavlja rezervoare za tečnosti, K magnetski prekidač za cevi L koje vode od elementa J do čankova u prostoru E, M označava prostor za sušenje u koji film ulazi radi sušenja, N označava duvaljku koja stoji u vezi sa obmoćajem prostora za sušenje, O predstavlja izvesan solenoid kojim se sečivo stavlja u pokret, P označava kvačilo, R napravu za

osvetljenje predmeta koji se slika, S sedište, T prolaz za novac koji se ubacuje, i koji vodi novac pored naročitog prekidača (ilustrovan u figuri 15), i U označava zastor na prorezu kroz koji se ubacuje novac, i koji se spušta preko proreza kada je kamera u radu.

Kada se neki novac spusti kroz novčani kanal T, on pada na dole na takav način da njegov jedan kraj mora da se očeše o utvrđenu ploču 1 (figura 15), te usled svoje sopstvene težine čini da se suprotna pločica 2 pritisne i pomeri kako bi time izvršila električni spoj u 2^x i 3. Na taj se način ostvari električni tok kroz negativnu žicu 4 i pozitivnu žicu 5 na relejima A^x i B^x.

Ovaj relej A^x zatvara strujin tok kroz žice 6 i 7 koje vode do u motor 8 te se stavlja u pokret i obrće osovinu 9. Ova osovinu 9 spojena je preko lenjog točka 11, beskrajnog zavrtnja 10, i osovine 12, sa remnikom 13, koji se slobodno obrće oko te osovine 12. Remnik 13 spojen je pogonskim lancem G sa remnikom 15 na mehanizmu za stavljanje kamere u rad, (figura 15).

Relej B^x zatvara električni tok kroz magnet 16, i 16^x koji služe da ukoče polugu 17, koja može da pomera zupčanik 13 na njegovoj osovini, kako bi njegovi zubi 13^x mogli da se zakopčaju sa zubima 14^x na zupčaniku 15 (figura 15), utvrđenom na osovini 12, te se i na taj način i pogonski lanac G stavlja u pokret, a preko njega i mehanizam kamere. Ovaj zupčanik 15 spojen je lancem H sa zupčanikom 18 na mehanizmu koji pripada raznim čankovima, što će docnije biti opisani.

Ovaj relej B^x takodje zatvara i električni tok kroz pozitivne žice 5 i 5^x i negativnu žicu 19, a preko njih i kroz napravu za osvetljenje 20. Ovo se vrši istovremeno i momentano pri zakopčavanju zupčanika 13 i njegove pogonske osovine 12.

Postrojenje za provlačenje osjetljive pantlike C^x kroz kameru sastoji se od dva mekana valjka W, koji su izradjeni sa po dva segmentalna ispusta ili lica, i koji su postavljeni tako da lice jednog valjka tačno odgovara licu drugog valjka i da se oni jedno o drugo pritiskuju. Izmedju njih pritiskuje se i pantlička ili film. Na taj način, prilikom svakog obrta ovih valjaka, film dobija izvesno napredno kretanje, i to dok su ispusti u dodiru, pa posle toga film se zaustavi, dok ponova ispusti ne naidju, te se film dalje ne pomeri. Za vreme svakog ovakvog zastoja, poluga 40 za pomeranje mehanizma koji okida svetlosni prekidač, zakačinje se pomoću jednog od ispusta 41 utvrđenim na točku, koji se nalazi na pogonskim valjcima W (figura 12). Ova je poluga 40 spojena preko opruge 42 sa svetlosnim zatvaračem, koji može biti ma koje pogodne konstruk-

cije. Ta ista poluga 40 obrće se oko stožera 40^x utvrđenog na ručici 41^x koja se takodje obrće oko stožera utvrđenog na ramu Y. Osovina 43 jednog od valjaka nameštena je na pomerljivu polugu 44, koja se oslanja u 45 a snabdevena je sa šrafovanim delom ili rukavcem 46, kroz koji prolazi regulišući zavrtnaj 47, čiji je jedan kraj udešen da se može osloniti na primljeno udubljenje na ramu. Pomerajući ovaj zavrtnaj za regulisanje, pomenuti pogonski valjci mogu se pritiskivati prema odnosnim valjcima, te se time mogu po volji regulisati pritisak izmedju njih, ili radi nadoknadjavanja u debljini upotrebljenog filma. Osovine za valjke W nose na sebi i zupčanike 48 koji zahvataju u zupčanik 23 preko malog zupčanika 49, preko koga i svoje kretanje dobijaju, (figura 11).

Da bi se lanac G za pogon kamere mogao staviti u pokret, to zupčanik 15 obrće drugi jedan zupčanik 21, koji zahvata u zube zupčanika 22, kojim se zupčanik 23, na osovini 24 stavlja u pokret. Ova osovinu i zupčanik udešeni su tako da se cela serija jedne slike dobije za vreme jednog celog obrta osovine. Na osovini 24 nalazi se takodje i jedan ekscentar 25, koji se obrće sa leva na desno (figura 15).

Pri svome prvom pokretu ovaj ekscentar pomera prekidačku polugu 26 na gore. Ova poluga za sobom povlači još jednu drugu polugu 27, koja je snabdevena sa dodirnikom 28 koji tada ostvaruje spoj sa dodirnom pločom 29, te se stvori električni tok kroz magnet 32 preko žica 30, 30^x i 31. Ovaj magnet dejstvuje na svoju kotvu 33, koje se obrće oko svoga stožera 34, kojim se zaklopac 35 navuče preko proreza T za propuštanje novca. Ova kotva 33 služi da se dodirnici 36 drže medjusobno spojeni te da se na taj način održava električni tok kroz žice 37 38 i 39^x, usled čega se upali jedna mala sijalica 39, koja pokazuje da se aparat može upotrebiti, jer je slobodan. Kada se novac propusti, onda se ta sijalica ugasi, usled toga, što se kotva privuče na magnet 32. Jedan od dodirnika, u stanju mirovanja, pod dejstvom jedne opruge teži da se odvoji od onog drugog dodirnika, te kada pomere usled kretanja naoružanja 33, prekida se gore opisani električni tok.

Kada ekscentar 25 pomeri polugu 26 i 27 na gore, prorez T za primanje novca zatvori se, kao što je to napred bilo opisano, a sijalica 39 upali se. Ovo se vrši pomoću poluge 27. Poluga 26 pri svome kretanju na gore nosi sobom i jedan dodirnik 50, koji služi da izvrši spoj sa pločicom 51 ovaj dodirnik i pločica spojeni su žicama 50^x i 51^x sa motorom i sa pozitivnim dovodnim sprovodnicima, tako da za svo

vreme dok traje ovaj spoj, motor će se obrtati.

Ova ista poluga 26 nosi na sebi i drugi dodirnik 52, koji je u detalju izložen u figuri 16. Pri kretanju poluge 26 na gore, ovaj dodirnik 52 klizi preko kose ravnine od izolacionog materijala 53. U trenutku kada je i poslednje snimanje predmeta izvršeno isećeni deo ekscentra 25 poravnja se sa točkicom r na poluzi 26, te ova poslednja padnu u usek. Padanje ove poluge zadržava se i usporava usporavajućom napravom 54, 54^x. Baš pre nego što će poluga 26 i 27 pasti, dodirnik 55 prelazi preko kose ravnine 53 i pada u poravnanje sa dodirnom pločom 55, tako da za vreme padanja poluge 26, dodirnik 52 ostvaruje spoj sa tom pločom 55 te se struja sprovodi kroz žice 56 i 57 do u magnet 58, koji deluje na ploču 59 i privlači je do u položaj ilustrovan u figuri 15. Time se i ploča, koja zadržava novac, (1), pomeri da propusti novac. Struja prolazi kroz magnet vrlo kratko vreme, te se i zadržavajući članovi 1 i 2 odmah vrata na svoje staro mesto, čime se stvori i rastavljenje dodirnika 2^x i 3, a time i prekid električnog toka kroz releje A^x i B^x. Magnetno kvačilo 16 umrtvi se i pogonski lanac G stane. Istovremeno i tok struje kroz sijalicu 20 prekida se. Motor bi se isto tako zaustavio da se tok struje ne održava kroz dodirnik 50 i ploču 51.

Prilikom padanja poluge 26 dodirnik 52 dolazi u dodir sa spojem 60 čime se propušta struja kroz rele D^x, koje dalje propušta struju kroz žice 61 i 62 i solenoid 63. Solenoidova kotva 64 spojena je spojkom 63 (figura 13) sa zupčastim segmentom 66, čiji zubi zahvataju u zupčastu polugu 68 preko zupčastog točka 67. Na ovoj se zupčastoj poluzi nalazi sečivo 69. Ova zupčasta poluga klizi horizontalno u pripremljenim vodjicama i to odmah ispod samog sečiva 71 u kameri, (figura 12), a sečivo se obično nalazi sa jedne strane filma. C^x. Ovi se delovi tako održavaju pod dejstvom opruge 72. Čim se solenoid 63 osnaži, armatura 64 povuče spojku 65 na dole, usled čega se i zupčasti segment 66 pomeri te sečivo 69 može da preseče film, odvajajući osvetljeni deo, kako bi se isti mogao propustiti kroz čankove za dovršavanje hemijskih procesa, kao što će to biti docnije opisano.

Posle rada solenoida 63, i sečenja, poluga 26 pala je dovoljno da se dodirnik 50 i ploča 51 rastave, te bi usled toga i motor stao. To se izbegava time, što je kretanje organa za sečenje iskorišćeno da se zatvor i izvesan prekidač, koji će održavati struju kroz motor, na način koji će sada biti opisan.

U električni tok kroz motor umetnuti su prekidački organi 73, koji su udešeni da mogu da zatvore jedan polugasti prekidač 74, koji se može da pokreće pomoću osovine 75 na kojoj se nalazi utvrđena jedna ručica 76. Ova je ručica 76 spojena sa polugom 78, koja se obrće na stožeru 77 utvrđenom na ramu, pomoću spojke 79. Slobodan kraj ove poluge 78 leži obično ispod ramena 80 na šipci 81, utvrđenoj za kotvu 64 na solenoidu 63. Kada se solenoid 63 osnaži da izvrši odsecanje filma, šipka 81 pomeri se na dole te i njeno rame 80 pomeri polugu 78, čime se i prekidač 74 pomeri da može da izvrši spoj kroz prekidačke organe 73. Na taj se način ostvari električni tok kroz motor.

Prilikom pomeranja poluge 78, njen slobodan kraj pritiskuje i pomera zubac 82, koji se obrće oko stožera 82^x, i time ukoči ovu polugu, kako bi se električni tok kroz motor i dalje produžio, jer se prekidač ne može da otvori. Za vreme kretanja poluge 79, pored toga što se zatvara spoj kroz motor, ostvaruje se i pomeranje poluge 83, koja se obrće oko stožera 84. te ona pritiska na slavinu 85, čime se ispušta voda kroz cev 86 da može slobodno da teče u prolaz 87 (figura 2) odakle se sliva u čanak za ispiranje filma, kao što će to docnije biti opisano.

Kao što je to gore navedeno, solenoid 63 osnaži se pomoću releja D^x, koji je takodje iskorišćen da zatvori tok struje i kroz žice 88 i 89, i magnet K, kojim se kontroliše tok hemikalije do u izvesne čankove smeštene u omotaču E. Magnet E i njegovi spojevi ilustrovani su u figuri 1, gde J označava rezervoare za hemikalije, a L vitke cevi koje vode iz tih rezervoara do u odgovarajuće čankove. Ove vitke cevi L prolaze između jedne utvrđene ploče 90 i jedne pomerljive ploče 90^x, koja je čvrsto spojena pomoću šipke sa armaturom 91 magneta. Jedna opruga 92 upotrebljena je da vrši pritisak na ploču 90^x te da time vitke cevi spljošti i spreči tok tečnosti kroz njih. Kada se magnet K osnaži on privuče k sebi na dole armaturu 91, koja za sobom povlači i pločicu 90^x, te se na taj način dozvoli da izvesna količina tečnosti isteče iz komore J do u hemijske čankove u omotaču A radi pojačanja tamošnje tečnosti. Ipak, delovanje magneta K trenutno je, tako da samo vrlo mala količina svežeg rastvora može da ode u čanak pri svakoj novoj operaciji mašine, radi nadoknadjavanja istrošenih hemikalija.

Ogradjeni prostor E podeljen je u vertikalne odaje pomoću zidova, obrazujući čitavu seriju čanaka u kojima se sadrže razni hemijski rastvori potrebni pri izradi slika.

Pozivajući se na sliku 2 videće se da odsečeno parče filma C^x ide na dole kroz prorez 93 posle čega ga prihvataju pogonski valjci 94 i 95, koji su detaljno ilustrovani u figuri 8.

Ovi pogonski valjci namešteni su na osovinama koje prolaze kroz ploče 96, a osovina 97, na kojoj je valjak 94, obrće se pomoću kajiša H (figura 1), remnika H^x, i lanca 98, koji zahvata u zube jednog zupčanika nameštenog na toj osovini 97. Valjak 94 zahvata film pomoću dvaju gumenih prstenova 100, koji pritiskuju o ivice filma, dok se s druge strane film oslanja o konične glave valjka 95. Na taj način emulzirano lice filma nije zahvaćeno, i bez grebotina može da ode na izazivanje. Ispod ovih prvih valjaka 94 i 95, nailazi čitava serija drugih sličnih pogonskih valjaka, i svi ovi valjci 94 istovremeno se teraju pomoću dvaju paralelnih beskrajnih kajiševa 101, a valjci 95 teraju se isto tako beskrajnim kajiševima 102.

Način na koji gumeni prstenovi 100 i konična lica 95^x na valjcima 95 zahvataju o ivice filma C^x, tačno je ilustrovan u figuri 10. Kada odsečeno parče filma dostigne njegovu najnižu tačku, njegov početak nailazi na savijeni zid uputnog člana 103, koji služi na to da preokrene kretanje filma, t. j., da ga primora da se počne vraćati na gore između najdonjeg valjka 95 i 104, koji su valjci istovetni sa valjcima 94. Na taj način film je primoran da putuje na gore sve dok ne stigne do drugog savijenog zida 105, koji je u detalju izložen u figuri 4. Ovaj savijeni zid snabdeven je sa bočnim ivicama 105, koje su udešene tako da se samo ivica filma zahvata ali ne i ostali emulzirani deo, te da se na taj način odsećeni film ponova savije i dovede između druge serije pogonskih točkova, odnosno, valjaka koji vode film u naredni čanak. Ovi valjci mogu biti izradjeni na način koji će ovde biti opisan.

Naizmernični redovi valjaka 94 i 104, namešteni su na osovinama koje se obrću u naslonima 106, odnosno u procepu načinjenom u ploči 96, i ove osovine na svome kraju koji izlazi van ploče 96, imaju male točkove 107, koji su spojeni međusobom pomoću vitkog kajiša 108; ovaj kajiš teži da sve ove valjke jednovremeno obrće a i da ih jedno prema drugom potiskuje, usled čega oni teže da se oslone o valjke 95, te se i filmove ivice medju njima zahvate i povlače.

Da bi se kajiš 102 mogao staviti u pokret, to osovina najgornjeg valjka 102 izlazi na oba kraja kroz ploču 96, i na svojem završetku nosi točak 109, koji prima kretanje od remenika 110, kome se kretanje predaje pomoću najgornjih točkova 94 i

104 i njihovih točkova 111, 111^x. Remnik 110 ide preko točka 112, 112^x koji se nalazi na jednom od poslednjih valjaka 94 i 104.

Čankovi koji se nalaze u komori E, upotrebljavaju se za izazivanje, fiksiranje i tonovanje, i to; 113, 114, 115, 116, 117, i medju-postavljeni čankovi za ispiranje 118, 119, 120, 121. Komora E i zidovi između čankova mogu biti izliveni od čvrste gume (ebonita) ili ma kojeg drugog posebnog materijala. Između svakog od zidova čankova za tečnosti, nalazi se vertikalni procep ili kanal P (figura 2) koji stoji u vezi sa jednim izlazom za prelivanje, načinjenim na vrhu čanka. Ovaj kanal služi da se u njega prelije suvišna tečnost iz čanka, koju on posle odvodi napolje iz aparata pomoću odvodne cevi 123. Svaki od čanaka za ispiranje snabdeven je sa donjim ispusnim ventilom W (figura 2), kroz koji se voda može ispuštati u rezervoar 122.

Voda se dovodi pomoću cevi 87 do u jednu više-kraku razvodnu cev 124, koja svojim krakima 125 stoji u vezi sa čankovima za ispiranje 118, 119, 120, 121, kao što je to već ilustrovano u figuri 2. Svaka od ovih cevi 125 prolazi duž cele širine čankova, i snabdevena je na tome delu sa mnogobrojnim rupama, kroz koje voda može da teče u čanak, i da istovremeno pere film, koji prolazi kroz taj mlaz, kao što je to označeno u figuri 6.

Kada film dodje u krajnji čanak za ispiranje 121, on ide na gore do tačke označene sa jednom strelicom 126, (figura 2), kada se njegov početak povede kanalom sve dok ne stigne do površine pogonskog kajiša 127 i najnižeg valjka iz serije valjka 128. Ovaj kajiš 127 jeste beskrajni kajiš koga nose točkići 129. Film na taj način i dalje produžava da ide na gore i prelazi na jedan od beskrajnih prenosnika 130, koji može biti kakav lanac. Najniži točak 129 prima pozitivno kretanje preko spoja 131 i remnika H^x (figura 1). Beskrajni prenosnik 130 prelazi preko točka 132, koji je takodje teran preko točka H^x. Ovaj beskrajni prenosnik 130 proteže se na gore po jednoj kosoj ravnini ispod valjka 128, sve dok ne stigne do valjka 133, koji ga pridržava, odakle produžuje u pravoj liniji sve do drugog nosačkog valjka 134. Povratni deo ovog prenosnika oslanja se o male točkiće 135.

Horizontalni deo ovog beskrajnog prenosnika 130 postavljen je odmah iznad jedne zagrevajuće komore M^x, u kojoj se nalazi jedan električni otpornik 137. Vazduh ulazi u ovu zagrevajuću komoru kroz propust N^x koji stoji u vezi sa duvaljkom N (figura 1), koju tera motor F. Zagrejani vazduh

prolazi kroz otvor 138 i dolazi u dodir sa filmom, čije je emulzirano lice okrenuto na dole. Zagrejani vazduh stalno će težiti da podigne film sa površine prenosnika 130, teče na taj način sprečiti svaki pokušaj da se to lice iskvari. Ovo parče filma tera se na desno kroz komoru za sušenje O^x, i najzad se, potpuno dovršen, izbacuje iz aparata kroz otvor p^x.

Kada se i poslednji deo odsečenog filma izbacuje iz aparata, onda se i tok struje kroz motor F prekine automatski pomoću mehanizma, koji će biti sada opisan.

Ovaj je mehanizam udešen da automatski prekine tok struje kroz motor čim i poslednje parče filma ispadne iz aparata, ali ako se u međuvremenu, dok je jedno parče filma bilo u postupku dovršavanja, ubaci novac i drugo parče filma snimi, onda ovaj mehanizam neće sprečiti tok motora sve dok i taj drugi film ne ispadne na isti način iz aparata. Drugim rečima, pošto se izbacuje iz aparata jedno parče dovršenog filma, ako drugo parče nije u radu, mehanizam će učiniti da motor stane.

Taj se mehanizam sastoji od beskrajnog zavrtnja 139, nameštenog na osovini 12 (figura 15) koji saopštava svoje kretanje zupčaniku 140, 141 i 142. Ovaj zupčanik 142 ima svoju naročitu glavčicu 142^x i slobodno se obrće na osovini 143 i može da dobije bočno kretanje (da klizi duž nje). Na ovoj osovini 143 nalazi se utvrđen frikcionni kolot 144, a glavčica zupčanika 142 takodje je snabdevena sa sličnim frikcionnim kolutom 144^x. Ova dva koluta pritisnuta su jedno o drugo pomoću lake opruge 145. Takvim sklopom polagano kretanje zupčanika 142 saopštava se i osovini 143. Kada se neki novac ubaci kroz prorez, delovi su raspoređeni kao što je ilustrovano u figuri 15. Videće se da je osovina 143 snabdevena sa prekidačem 146, koji može da ostvari spoj kroz ploče 147 i 148. Između ploče 146 i 148 nalazi se jedna kosa ravnina od izolacionog materijala 149, i kada se film osvetli preseče i pusti da prolazi kroz mašinu, onda donji deo prekidačke poluge 146 klizi uz kosu ravninu 149 sve dok donji kraj ove poluge, kada se dovršeni film izbacuje iz aparata, ne predje najviši deo izolacione ravnine, i poluga ponova ne padne u spoj sa pločom 148. Na taj se način prelazi sa ploče 147 na ploču 148, i pomoću žica 150 i 151 stavlja se relej G^x u rad. Na taj se način električni tok ostvari kroz žice 152 i 153, te solenoid 154 može da izvuče zakačku iz prekidača. Šipka 155, koja je spojena sa armaturom toga solenoida ima udešeni oslonac 156, koji služi da pomeri jednu polugu spojenu za zakačku 82 pomoću spojke 158. Kada se zakačka izdvoji od prekidača 78,

onda je ovaj slobodan da padne do u položaj ilustrovan u figuri 15, povlačeći sobom i svoju dodirnu polugu 74, prekidajući na taj način tok struje kroz dodirne 73 i 75 i motor. Ova šipka 155 nosi takodje još jednu drugu šipku 159, koja na svome donjem delu ima naročiti deo 160, koji, kada se izvadi zakačka 82, udara o kolenastu ručicu 161, koja stoji u vezi sa polugom 76 preko neke spojke. Time se pomaže gravitaciono dejstvo poluga 78 i 79 pri izvlačenju prekidača 74 radi prekida struje kroz odnosnu mrežu.

Predpostavljajući dakle, da za vreme dok je ranije snimljeni film u radu kroz mašinu neki drugi novac bude ubačen u aparat, i snimak se izvrši, mora se udesiti ovaj mehanizam tako, da se rad aparata produži i posle izbacivanja prethodno dovršenog parčeta filma. To je postignuto na sledeći način:

Prorez za primanje novca drži se zatvoren sve dok se eksponirani film ne odseče. Čim se film uputi u čankove na izazivanje, prorez se otvara i gotov je da primi neki drugi komad novca. Usled rada mašine pri prenosu filma osovina 12 obrnula je se u pravcu strele (figura 15). Dakle, kada se drugi film odseče, razume se pre nego što udje u čankove, dejstvom solenoida za sečenje filma, 63, povlači se šipka 81 na dole, noseći sobom i dodirnik 162. Ovaj dodirnik 162 odupire se o polugu 163 koja je spojkom 164 spojena sa ručicom 165 na osovini 143, te se na taj način ova osovina obrne i vrati u njen prvobitni, položaj kada i prekidačka poluga 146 zauzme položaj ilustrovan u figuri 15. Prema tome, tok električne struje kroz motor neće biti prekinut sve dok i taj drugi deo filma potpuno ne izadje iz aparata.

Ako bi prethodno snimljeni i dovršeni film izlazio iz aparata baš u trenutku kada se vrši novo snimanje, to neće ni u kom slučaju sprečiti polugu 146 da ne izvrši spoj kroz magnet kojim se zakačka izvlači te da se time i tok struje kroz motor prekine (kroz 73, 74 i 75). Ali na ovaj način neće se motor zaustaviti, jer će ubačeni komad novca održavati tok struje kroz motor pteko mreže: kojom upravlja relej A^x, te će naknadan rad solenoida opet zatvoriti prekidač 73, 74 i 75, održavajući tok struje kroz motor, baš kao što je to napred bilo opisano.

Patentni zahtevi.

1. Automatski fotografski aparat, naznačen time što je snabdeven sa kontrolnim mehanizmom za teranje jednog vitkog osjetljivog filma iza fotografskog sočiva, i to korak po korak, za koje vreme prekidač svetlosti neprestano radi, i što se tako snim-

ljeni film propušta kroz čankove u kojima se sadrži kakva podesna tečnost za izazivanje tog filma, i što se tako snimljeni film najzad izbacuje iz aparata, i što se svi ovi razni postupci svršavaju pomoću pogonskog mehanizma koji može biti stavljen u pokret automatski i koji se automatski zaustavlja, kada se izbaci dovršeni film iz aparata.

2. Fotografski aparat prema zahtevu 1, naznačen time što je snabdeven sa električnim lampama, koje se automatski pale, kada se u aparat ubaci izvesan komad novca, i koje se automatski gase pošto se snimanje izvrši.

3. Fotografski aparat prema zahtevu 1, naznačen time, što se pogonski mehanizam, koji pomera film iza fotografskog sočiva u kameri, automatski zaustavlja, čim se dovoljan broj snimaka izvrši.

4. Fotografski aparat prema zahtevu 1, naznačen time što je snabdeven sa mehanizmom za automatsko presecanje i odvajanje snimljenog filma od ostalog neosvetljenog dela filma, pre nego što film dostigne do čankova za izazivanje.

5. Fotografski aparat prema zahtevu 1 i 3, naznačen time što po završetku snimanja, glavni pogonski mehanizam proizvodi svoje kretanje i dejstvuje na određeni mehanizam za provlačenje filma kroz čankove za izazivanje.

6. Fotografski aparat prema zahtevima 1 i 3, naznačen time što ubacivanje jednog drugog komada novca u aparat, za vreme kretanja već snimljenog filma kroz ostale delove aparata, dejstvuje na pripremljena sredstva da sa stavi u pokret određeni mehanizam za teranje i sprovođenje filma iza fotografskog sočiva u kameri, i što se isto tako sprečava zaustavljanje unutrašnjeg rada u aparatu, kada se prethodno snimljeni i već dovršeni film izbaci iz aparata, sve dok se i naknadno snimljeni film ne izbaci.

7. Fotografski aparat sastavljen prema zahtevu 1, naznačen time što se prorez za propuštanje novčanih komada automatski zatvara čim se jedan komad novca ubaci, i i što se isto tako automatski otvara, čim se snimanje dovrši.

8. Fotografski aparat naznačen time što se u njemu, posle ubacivanja nekog komada novca, ostvari električni tok kroz odnosne naprave i električni motor za pogon mehanizma, koji ima da tera mehanizam kojim se film pomera iza fotografskog sočiva sve korak po korak, sve dok se ne dobije jedan u napred određeni broj snimaka, kada izvesan prekidač, u vezi sa sprovodnim mehanizmom, ostvaruje električni tok potreban da bi se taj sprovodni mehanizam zaustavio, a naprava za presecanje filma stavila u pokret, i što za sve to vreme

glavni pogonski motor i dalje radi da sprovede odsečni deo filma kroz čankove za izazivanje.

9. Aparat prema zahtevu 8, naznačen time što u njemu jedan prekidač, koji stoji u vezi sa sprovodnim mehanizmom, ostvaruje električni tok kroz jedan solenoid, radi stavljanja u pokret sečiva za odsecanje filma a takodje da zatvori električni tok struje kroz motor.

10. Aparat prema zahtevu 8, naznačen time što motor saopštava kretanje pogonskom mehanizmu, koji se sastoji od jedne osovine snabdevene sa električnim kvačilom, radi teranja pogonskog mehanizma, i što je snabdevena sa mehanizmom za teranje jedne druge osovine na kojoj se nalazi prekidačka poluga što služi da na određeno vreme prekine struju kroz motor i zaustavi ga.

11. Aparat prema zahtevima 9 i 10, naznačen time što solenoid, koji stavlja u rad sočivo, isto tako stavlja u rad i mehanizam za preobrtnanje pravca kretanja jedne osovine na pogonskom mehanizmu, radi ponovnog zatvaranja ovog prekidača.

12. Aparat prema zahtevima 8 i 9, naznačen time što solenoid, koji stavlja u rad sečivo, istovremeno stavlja u rad i jednu slavinu, kojom se reguliše priliv aktivne tečnosti u odgovarajući čanak.

13. Aparat prema zahtevu 8, naznačen time što prekidač ostvaruje tok struje kroz jedan elektro-magnet koji dejstvuje na jednu sprovodnu cevastu liniju radi regulisanja priliva aktivne tečnosti u čanak za izazivanje.

14. Fotografski aparat prema zahtevu 1, naznačen time što je snabdeven sa jednim električnim motorom za pogon raznih njegovih sastavnih delova, jednim prekidačem u mreži motorevoj, jednom napravom koja se može kretati sa svoga mirnog položaja do u položaj u kome će staviti u dejstvo prekidač, i sa jednm napravom za vraćanje tog prekidača u prvobitni položaj, kada se nov komad senzitivnog filma snimi, čak i pre nego što se ranije snimljeni film izbaci iz aparata kao dovršena slika.

15. Fotografski aparat prema zahtevu 1, naznačen time što je snabdeven sa jednim pogonskim motorom radi teranja raznih sastavnih delova, postrojenjem za presecanje filma, i jednog pokretnog vremenskog (lenjog) prekidača, koji služi da ostvari tok struje kroz taj pogonski motor za sve vreme trajanja dejstvovanja kamerinog svetlosnog zatvarača, i što taj prekidač kao jedan pokretan dodirnik veže drugi dodirnik, kojima se jedno za drugim može ostvariti električan tok kroz postrojenja za razdvajanje kamerinog mehanizma od pogonskog motora, za stavljanje u rad sečiva i za zatvaranje glavnog prekidača za tok struje kroz motor.

16. Fotografski aparat prema zahtevu 1, naznačen time što je snabdeven sa motornim pogonom za njegove razne sastavne delove, što ima napravu za odsecanje snimljenog dela filma od ostale dužine, jedan solenoid za stavljanje u dejstvo tog sečiva, jedne naprave za prekidanje električnog toka kroz motor u određeno vreme, i postrojenje u vezi sa napred pomenutim sečivom, koje služi za povraćanje te naprave za prekidanje električnog toka u prvobitni položaj, posle dejstva naprave za odsecanje filma.

17. Fotografski aparat prema zahtevu 1, naznačen time što je snabdeven sa električnim postrojenjem za osvetljavanje, motornog pogona za sprovodni i zatvarajući mehanizam; što ima rezervoar za rezervne količine rastvora, iz koga ide cev do čankova za izazivanje; dalje, što ima čanak za ispiranje, napravu za električno regulisanje priliva svežeg rastvora u čanak za izazivanje i za pranje, napravu za prekidanje rada motora u određeno vreme, i pokretni prekidački mehanizam udešen da reguliše postrojenje za osvetljenje, svetlosni zatvarač, i mehanizam za sprovođenje filma iza fotografskog sočiva i napred pomenutog regulatora za tečnost.

18. Fotografski aparat prema zahtevu 1, naznačen time što je snabdeven sa čankovima u kome je smešten jedan sprovodni mehanizam, koji je udešen da sprovodi osvetljeni film kroz te čankove jedino dodirom po ivici tog filma.

19. Fotografski aparat prema zahtevu 1, naznačen time što je snabdeven sa više čankova, kroz koje snimljeni film ima jedno za drugim da prodje, i što su svi ti čankovi snabdeveni sa odgovarajućim postrojenjem za povraćanje i promenu pravca kretanja ovog snimljenog filma, i što je na gornjim ivicama čankova postavljeno postrojenje, koje prebacuje i sprovodi film iz jednog čanka u drugi.

20. Fotografski aparat prema zahtevu 19, naznačen time što je snabdeven sa postro-

jenjem za sprovođenje filma kroz čankove i za vodjenje filma na tome putu iz jednog čanka u drugi, i što su oba ova postrojenja udešena da sprovode film jedino dodirom po njegovoj ivici.

21. Fotografski aparat prema zahtevu 19, naznačen time što su postrojenja za sprovođenje snimljenog filma načinjena od serije pogonskih valjaka, koji su snabdeveni sa prstenovima od mekog i elastičnog materijala, koji zahtevaju samo krajnje ivice filma.

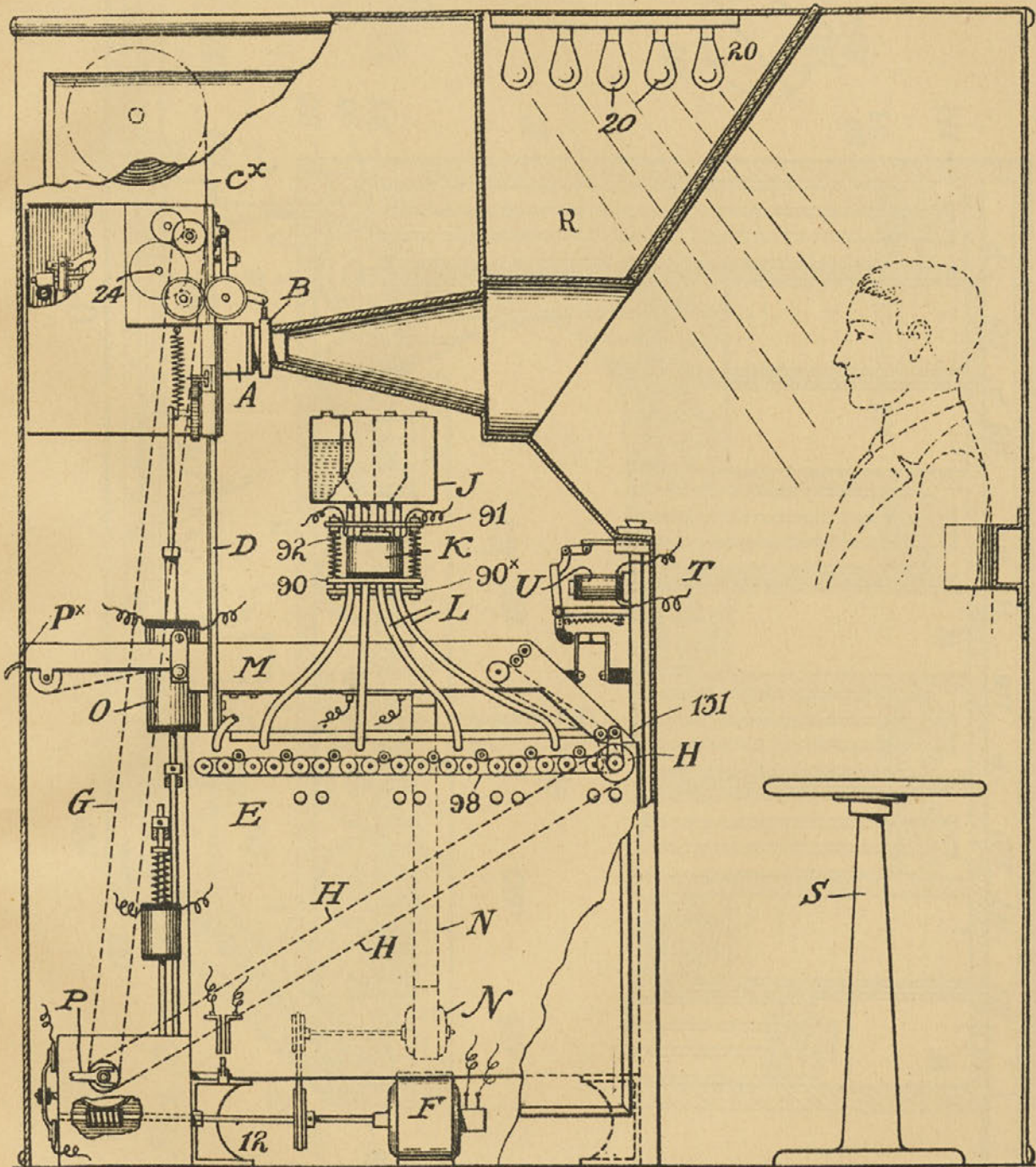
22. Fotografski aparat prema zahtevu 1, naznačen time što je snabdeven sa više čanaka, od kojih svaki nezavisno ima svoj pogonski i sprovodni mehanizam za sprovođenje snimljenog filma, koji se sastoje od više rasporedjenih valjaka čiji je srednji deo utanjen, dok su im ivice zadebljane, i od jedne druge serije valjaka i odnosnih naprava, koje služe da vrše pritisak na snimljeni film, kako bi se ovaj odupro o zadebljali deo na valjcima prve serije.

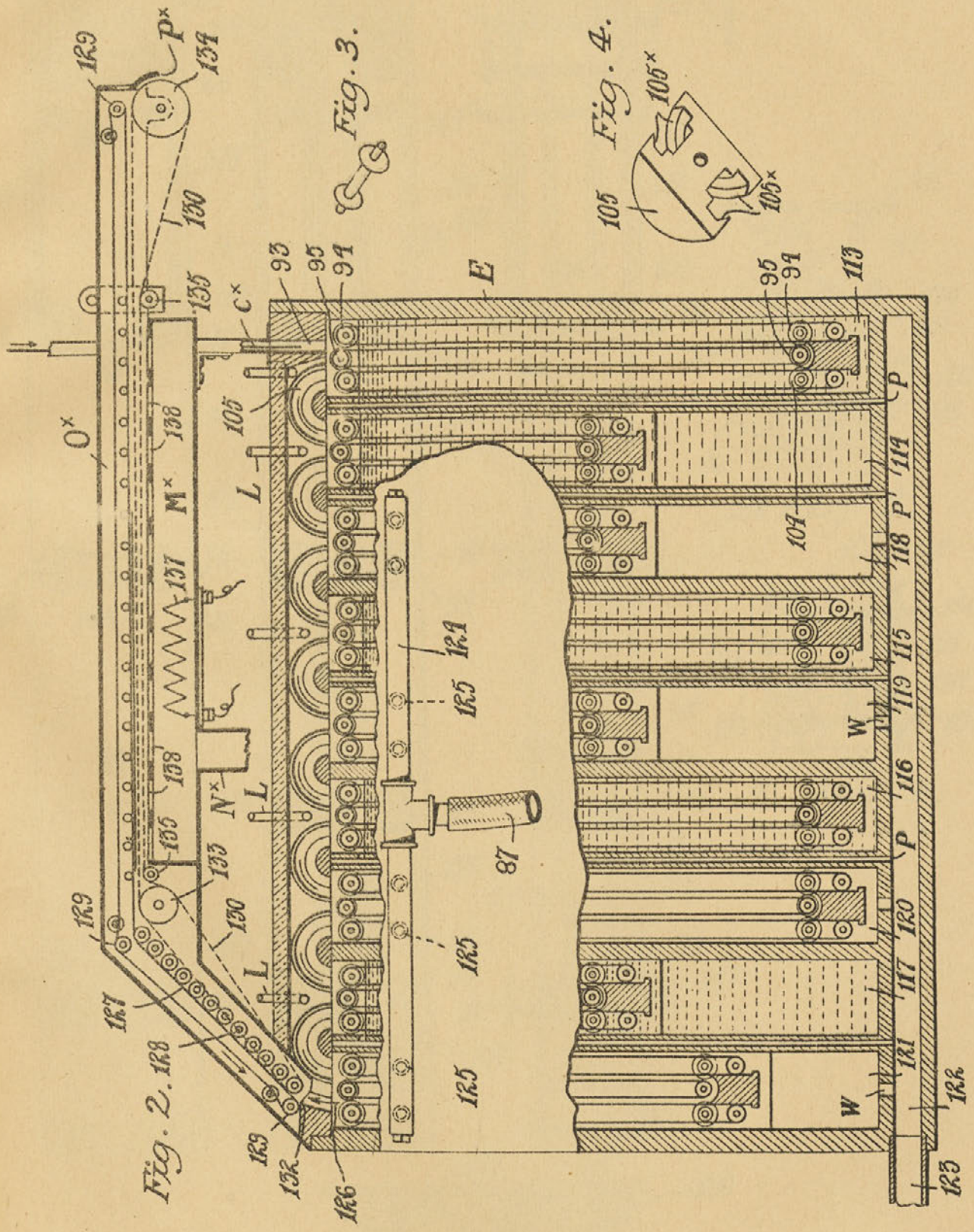
23. Fotografski aparat prema zahtevu 1, naznačen time što je snabdeven sa čankovima u kojima su postavljeni nezavisni sprovodni mehanizmi, koji služe da sprovedu snimljeni film kroz čankove prvo u jednom pravcu, pa posle u suprotnom, da bi najzad film izašao iz čanka, kada se film odvodi u idući čanak.

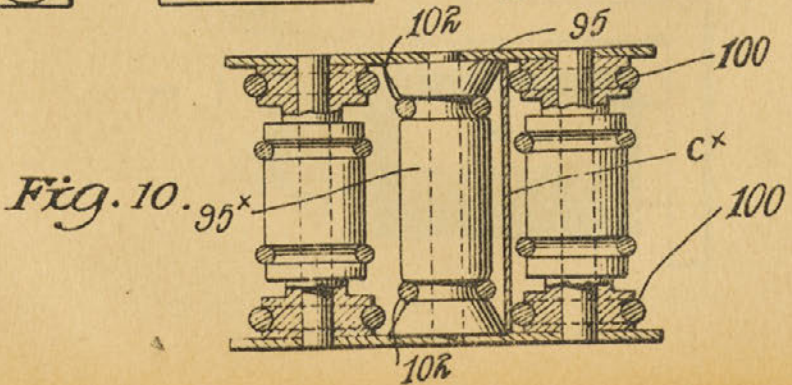
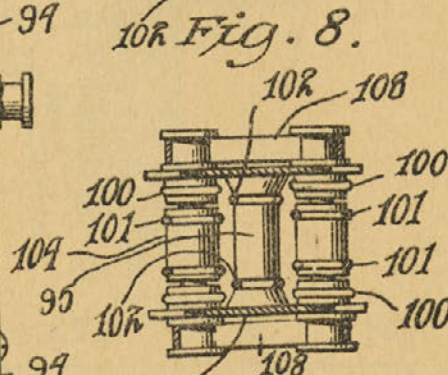
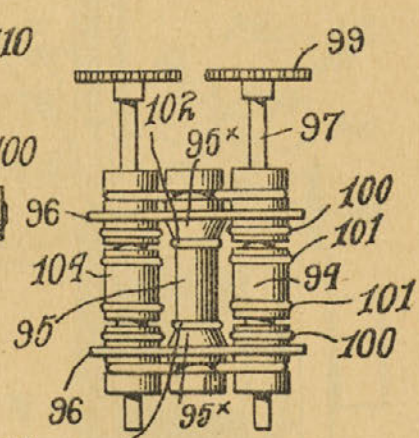
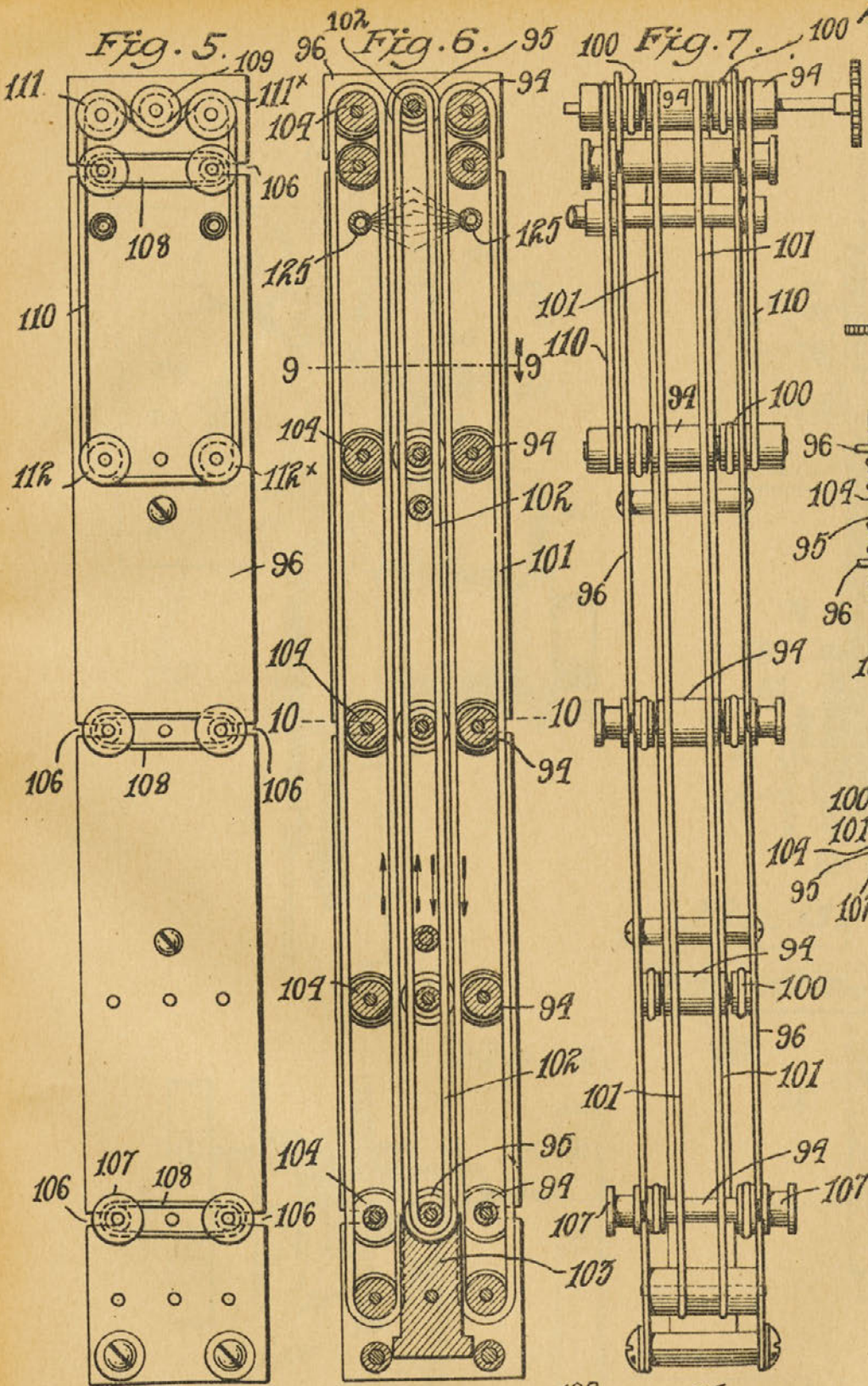
24. Fotografski aparat prema zahtevu 1, naznačen time što je snabdeven sa napravom za sušenje filmova, i što se ta naprava sastoji od jednog prenosnika postavljenog iznad jedne zagrevajuće komore, čiji se jedan izrešetani zid nalazi sasvim u blizini tog prenosnika, i koja je snabdevena sa zagrevajućim organom, te usled toga i zagrevani vazduh može da izlazi iz komore kroz napred pomenuti rešetkani zid.

25. Fotografski aparat prema zahtevu 20, naznačen time što je snabdeven sa jednom duvaljkom, koju tera električni motor, koja stoji u vezi sa jednim mehanizmom udešenim tako da kad se osušeni film, ili osušeni filmovi izbace iz aparata, da se i pomenuti električni motor zaustavi.

Fig. 1.







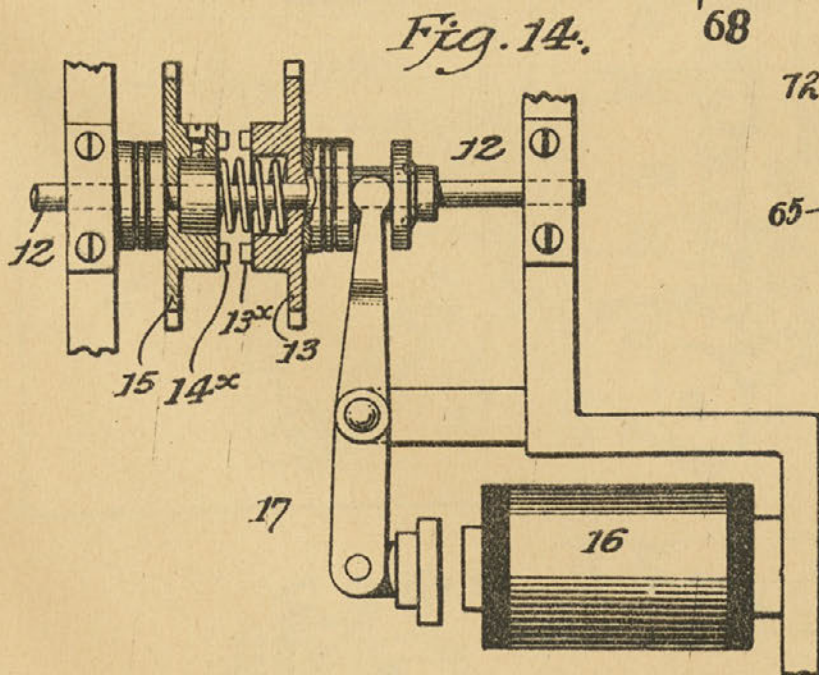
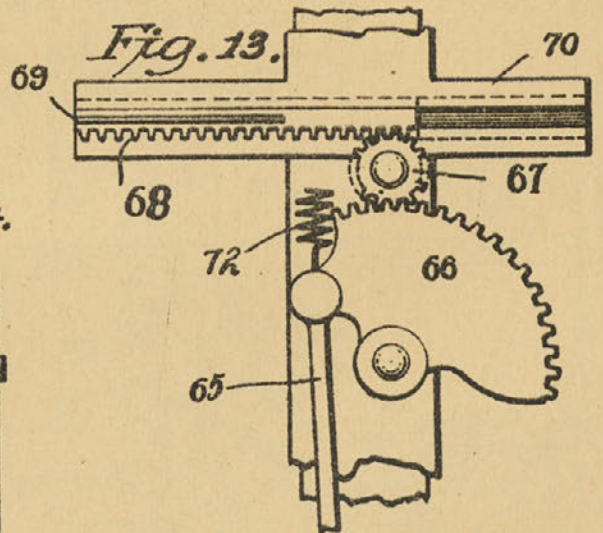
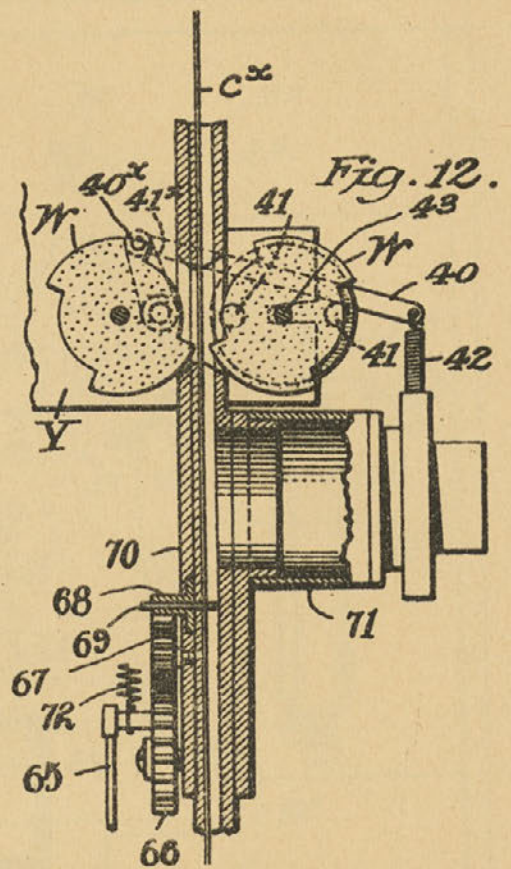
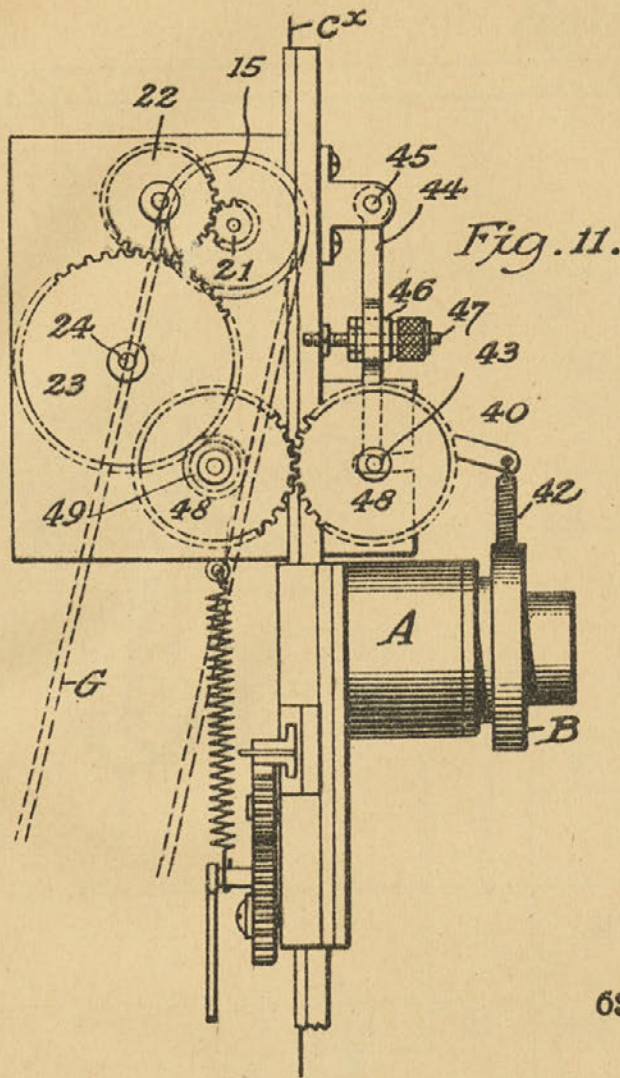


Fig. 15.

