

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 72 (6)

Izdan 1 aprila 1935.

PATENTNI SPIS BR. 11482

Schneider & Cie., Paris i Compagnie des forges et acieries de la marine et d'homecourt, Paris, Francuska.

Uredjaj za snabdevanje municijom dva topa udružena u cilju istovremenog odredjivanja pravca pri nišanjenju.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 11053.

Prijava od 30 septembra 1933.

Važi od 1 septembra 1934.

Pravo prvenstva od 19 avgusta 1933 (Francuska).

Najduže vreme trajanja do 28 februara 1949-

Kod osnovnog patenta br. 11053 bio je opisan i predstavljen uredjaj za istovremeno snabdevanje municijom dva topa udružena u cilju istovremenog odredjivanja pravca prilikom nišanjenja. Uredjaj se odlikovao u načelu time, što ima okvir čiji se pravac može podešavati u nepomičnom nosaču koji obrazuje nosač za prijemno korito koje može da primi obrtno kretanje oko ose koja se poklapa sa osom osovinskih čepova kolevaka udruženih topova ili je paralelna sa tom poslednjom osom. Municijska, koja se diže u nepomičnim vodovima može biti primljena u ta korita, pri čemu je okvir, gde su ta korita smeštena da se mogu da klate odn. okreću oko stožera, prethodno upravljani tako, da se korita nalaze u produženju cevi, koje služe za izdizanje municije. Pošto je ta radnja učinjena i pošto je municija smeštena u njena prijemna korita, udešljivi okvir prima ponovo željeni pravac da bi se osa obrtanja upravo ustozerenja korita ponova dovela u produženje ose osovinskih čepova udruženih topova, ili u paralelan položaj. Sledejuće okretanje prijemnih korita u unutrašnjosti okvira dozvoljava da se korita

dovedu u položaj podesan za prenos municije ka odgovarajućem uredjaju za punjenje, pomoću voda predviđenoga u tu srhu, koji je smešten paralelno sa ravni simetrije uredjaja.

Predmet pronalaska odnosi se na jedan oblik ostvarenja celokupnog uredjaja koji je bio pomenut i to za njegovu primenu u slučaju kada su udružena dva topa, koja treba puniti municijom, koja se sastoji od odvojenih elemenata t. j. projektilom koji je odvojen od njegovog pogonskog upravo terajućeg naboja koji će se u čauri nalaziti ili ne. Oblik izvodjenja koji je opisan u daljem i predstavljen na priloženom nacrtu dozvoljava ukratko rečeno da se snabdevaju municijom odvojenih elemenata dva topa udružena u cilju istovremenog odredjivanja pravca kod nišanjenja, pri čemu pronalazak doprinosi celokupnim sredstvima da se dodje do tog rezultata pomoću modifikacije i usavršavanja uredjaja, koji je predmet osnovnog patenta.

U priloženom nacrtu, koji smo primera radi predstavlja upotrebu dva udružena topa smeštena u jednoj kuli sl. 1 predstav-

lja podužni vertikalni presek celokupne kule.

Sl. 2 je poprečni presek kroz osu obrtanja kule t. j. po liniji II-II na sl. 1.

Sl. 3 je jedna polovina izgleda ozgo u odnosu na sl. 1.

Sl. 4, 5, 6, 7, 8, 9 i 10 pokazuju detaljno i u većoj srazmeri deo uređaja koji prima municiju na njenom izlasku iz dizalice. Sl. 4 je vertikalni presek sličan preseku na sl. 1. Sl. 5 je izgled sličan izgledu na sl. 2. Sl. 6, 7 i 8 su horizontalni preseki po presečnim ravnima VI-VI na sl. 5, i VII-VII i VIII-VIII na sl. 4. Sl. 9 i 10 su vertikalni preseki po IX-IX i X-X u odnosu na sl. 7.

Slike 11, 12, 13 i 14 pokazuju detalj dela uređaja gde se municija transportovana od njene tačke prijema pa naviše do dizalice vodi prema osi topa, da bi se dovela na njeno mesto. Sl. 11 je čeon izgled pozadi jednog od udruženih topova na kome se vide organi u položaju koji zauzimaju na sl. 14, koja je odgovarajući podužni izgled. Sl. 12 i 13 su analogi izgledi na sl. 11 pri čemu su organi predstavljani u raznim položajevima.

Sl. 15 je delimični vertikalni presek u većoj srazmeri i to po liniji XV-XV na sl. 12.

Sl. 16, 17 i 18 pokazuju zasebno u izgledu sl. 16, zadnjem izgledu izgleda ozgo ustožereni nosač na kome je zglvkasto priključen sistem krajnjih elemenata vodova prijemnika za municiju.

U slikama 1, 2 i 3, 1 obeležava top smešten na poznati način u kolevkama 2. Ove kolevke naležu pomoću njihovih osovinjskih čepova 3 na lafetama 4.

Na kolevci svakoga od topova pritvrđeni su na poznati način i kao što je to primera radi opisano u osnovnom patentu osim uobičajenih organa za gadjanje još dva podužna nosača 5 koji nose pozadi uređaj za punjenje.

Bilo je pretpostavljeno primera radi da svaki top ima zadnji deo sa horizontalnim uglom. Šupljina 6 predviđena u bloku zadnjega dela 7 (sl. 1) propušta dva dela municije transportovane od položaja čekanja do položaja punjenja.

Nosači kolevke 4 su kod prestavljenog primera pritvrđeni na jednoj zaravni 8 koja može da se obrće i koja je smeštena sa putanjom kotrljanja i centriranja na nepomičnom sedištu 9.

Obadve kolevke koje nose topove mogu biti na primer ujedinjene za nišanje u visinu, pomoću jedne jedine poluge za nišanje 10.

Zaravan 8 može nositi bočni štiti 11, koji sačinjava komoru gadjenja kao i pod

12 za rukovanje. Ovaj pod ima pozadi zglavkasto pritvrđen elemenat, 13, koji može da se preklopi i koji može da se ponovo podigne da bi se omogućilo rukovaocu elementa uređaja za prenošenje koji sačinjava punilački uređaj, da sidje na donji pod 14 radi olakšanja rukovanja pri punjenju kada se nišani u visinu pod velikim uglovima.

Deo uređaja koji obrazuje aparat za prijem municije smešten je kao i kod predmeta osnovnog patenta prema vertikalnoj osi obrtanja kule između dva topa sa desna od grotla drške centralne nepomične dizalice 15. Ova dizalica se završava svojim grotlom kroz otvor 16 smešten u sredini zaravni 8.

Stvarna dizalica može biti poznatog tipa sa mehanizmom za dizanje, koji radi tamo, kao što je to predstavljeno na nacrtima. On ima prema ovom obliku izvodjenja pronalaska četiri cevi, od kojih su dve cevi 17 određene za projekte, a dve cevi 18 su određene za čaure; u ove četiri cevi istovremeno se podiže municija za oba topa, da bi se omogućila paljba pomoću dva topa u isto vreme, i u istom ritmu.

Prijemni elemenat aparata celine predstavljen je detaljno na slikama 4 do 10.

Ovaj aparat ima kao kod primera izvodjenja po glavnom patentu, neku vrstu okvira ili nosača 19, koji se može podešavati u svom obrtanju oko svoje vertikalne geometrijske ose, koja je istovremeno i zajednička osa kule i centralne dizalice. Centriranje rečenog podešljivog nosača je pri njegovom dnu osigurano kotrljanjem kuglice 20 ili ma kakvim drugim sličnim sistemom.

Prijemne ćelije municijskih elemenata, kao što su n. pr. projektili i čaure karteča, mogu biti formirane u zajedničkom koritu koje se drma i koje je obrazovano od četiri cevi (sl. 7, 8), od kojih su dve cevi 21 određene za projekte a dve cevi 22 za čaure; ove četiri cevi su spojene i pregradjene trima armaturama, 23, 24 i 25. Srednja armatura 24 ima dva horizontalna čepa 26 nošenih odn. poduprtih obrtljivim nosačem ili okvirom 19 u odgovarajućim ležištima, čija se osa može dovesti do koincidiranja sa zajedničkom osom čepova kolevaka 2. Četvrta armatura 27 spaja dve cevi 22 na njihovom gornjem kraju.

Na svakoj od dveju cevi 21 određenih za projekte drmajućeg korita su montirane dve kutije 28 (sl. 9) sa oprugama koje su simetrično postavljene od kojih svaka ima oprugu 29 i centralno stablo 30, koji pri svom donjem delu ima klip 31. Pri gornjem kraju, dva stabla 30 su spo-

jena jednom raspinjačom 32 (sl. 4 i 9) čija sredina je izvedena tako, da obrazuje udubljenje za vrh projektila. Na donjem delu svake cevi 21 smeštena je upadna reza 33, koja je pokretna i može da se obrće oko osovine 34, i koja se stalno povraća u položaj predstavljen na sl. 8 pomoću opruge 35 (sl. 4).

Na svakoj od dveju cevi 22, odredjenih za čaure, montirane su na sličan način dve kutije sa oprugama 36 (sl. 10), od kojih svaka ima oprugu 37 i centralno stablo 38 sa klipom 39. Raspinjača 40 vezuje gornji deo stabla 38; ona je u svojem srednjem delu tako udešena, da obrazuje neku vrstu zaravni, koja može da služi kao oslonac gornjem delu čaure. Na donjem delu svake cevi je smeštena jedna padna reza 41 (sl. 4 i 8) koja je pokretna i obrtna oko ose 42, i koja se stalno vraća u položaj na sl. 8.

Onaj deo aparata koji obrazuje uredjaj za prijem municije, i koje je sad baš opisan, može biti posluživan od osobe koja stoji napred izmedju dva topa, na podu 75 (sl. 1).

Napred navedeni uredjaji omogućavaju snabdevanje municijom dva topa kule pod sledećim uslovima:

Kad se stvarna dizalica stavi u pokret, prijemni uredjaj je prvo upravljn u pravac na takav način, da cevi 21 i 22 klatećeg korita, koje su tada vertikalno smeštene, se nalaze u produženju dizajućih cevi 17 i 18 dizalice. Ustožereni nosač 19 je tada zavravljen na učvršćenom prostoru 15.

Pošto je dizalica stavljena u hod, projektili i čaure odvojeno ulaze pri kraju hoda u cevi 21 i 22, odgurnuvši upadne reze 33 i 41. Vrhovi projektila i gornji delovi čaure će se sudariti sa prečagama 32 i 40 stabla za vuču kutija sa oprugama, koje u slučaju da se korita isprazne, bi se našle na mestima obeleženim sa (c) i (d), pošto su se opruge ispružile. Projektili i čaure nastavljajući svoje kretanje podižu prečage 32 i 40, tiskajući opruge 29 i 37 sve do trenutka, dok projektili i čaure ne udju u ćelije korita. Reze 33 i 41 zahvatiće se onda ispod projektila i čaura, što će prouzrokovati zaustavljanje dizalice blagodareći na pr. dejstvovanju jednog prekidača, kojim se završava kretanje.

Pošto je uredjaj za prijem napunjen isti se stavlja u pravac tadanjeg položaja kule tako, da osovinski čepovi 26 klatećeg korita budu dovedeni u produženje osovinskih čepova kolevaka topa. Ustožereni nosač 19 aparata, pošto se nalazi u tom položaju, moći će se zavraviti na zaravni 8 pomoću nekog zapora, koji nije predstavljen na nacrtu.

Korito koje nosi municiju, 21, 22 se zatim klati, do god se osovine njegovih ćelija ne nadju u produženju osovina oluka 49 i 50, koje za svaki top nosi jedan krak 5' koji je izvedena izjedna sa kolevkom.

To se uostalom ostvaruje u trenutku, kada upadne reze 33 udare o kljun 44 obrazovan kao ispad na oluku 49, što prouzrokuje razmicanje reza 33 i reza 41, spojenih sa prvima, na pr. pomoću polužnog sistema 45.

Projektili i čaure, pošto više nisu zadržavani odnosnim rezama, odgurnuti su u nazad usled istežanja opružnih uredjaja 29-30-31, 40-38 37.

Kao što se vidi, opisani deo prijemnog i prenosnog uredjaja je prilagodjavanje odgovarajućeg uredjaja po glavnom odnosno osnovnom patentu za slučaj, kada se municija za svaki top sastoji od dva odvojena elementa, kao što su projektil i čaura, koja je napunjena izbacivačkim nabojem. Ipak s obzirom na ovo prilagodjavanje, jedan iznad drugog postavljeni oluci 49 i 50 nisu produženi do sasvim unatrag za dolazak naboja u položaj, gde će se isti kotrljanjem rukama dovesti u pravac ose topa. Drugim rečima, elementi municije, umesto da budu dovedeni na kraj jednog neprekidnog oluka, kao što je to bio slučaj sa kartećima kod osnovnog patenta, biće prema ovom pronalasku, dovedeni svaki do jednog olučnog elementa 49', 50', koji čine deo jednog klatećeg uredjaja za punjenje, koji će biti u daljem opisan. Snaga opruga 29 i 37 je predviđena da bude takva, da osigurava klizanje elemenata municije do njihovog udara o izravnalačke reze 46 i 47, koje su predviđene na zadnjoj prečagi 48 podužnih nosača 5, nakon što su rečeni elementi zahvaćeni u olucima 49' i 50' uredjaja za punjenje. Ovaj rezultat je osiguran čak i za minimalan ugao prilikom nišanje-nja topom u visinu.

Prijemno korito 21, 22 pošto je ispražnjeno se zatim, kao kod primera prema osnovnom patentu, vraća u vertikalni položaj i ponovo se upravlja u pravac, da bi primilo drugo punjenje, koje dolazi sa dizalice.

Deo aparata, koji obrazuje uredjaj za punjenje (sl. 11 i 14) i koji pri dejstvovanju je, kao što se videlo, spojen sa prijemnim delom i kod kojeg on sačinjava krajnji stražnji elemenat, sastoji se od dvostrukog oluka 49'—50' zglavkasto pritrvdjenog na kraju kraka 51 (sl. 16, 17 i 18), koji je i sam zglavkasto pritrvdjen na dva nosača 52 utvrđjena na podužnom nosaču 5.

Celina obrazovana od odluka 49' i 50' je zglavkasto pritrvdjena zglavkom 3 za polugu 54 (sl. 11 do 13), koja je takodjer

zglavkasto priključena zglavkom 54' za nosač 55, koji je izrađen izjedna sa podužnim nosačem 5.

Krak 51 nosi sa strani i pozadi (sl. 16 do 18), račvu 56—57, od kojih jedan od krakova 56, u obliku poluge izvodnice, je određen da upravlja prevrtačem 69, dok drugi krak 57 račve nosi dršku 58 za rukovanje celokupnog pokretnog elementa prijemnog uredjaja, koji obrazuje punilačku spravu.

Dejstvujući na dršku rukovanja 58, rukovodilac određuje za celinu oluka 49' i 50', dvostruko obrtno kretanje oko osovine 59 i 60 tako, da neprekidnim delovanjem pomenuti rukovalac može puneći element da dovede od položaja, koji pokazuje sl. 11 postepeno do u dva položaja predstavljena na sl. 12 i 13.

U dva krajnja položaja svoga hoda, t. j. u položaju očekivanja (sl. 11). i u položaju punjenja čaure (sl. 13), punilac se automatski zabavlja na sektoru 61, koji je pritvrđen na podužnom nosaču 5. Ovo zabavljanje se ostvaruje pomoću šipke 62 sa oprugom, koja se nalazi na kraju stabla 63, vodjenog na kraku 51 i zglavastog pritvrđenog za školjku 64, koja je opet sama zglavkasto pritvrđena za dršku 58. Rukovalac time što drži dršku, održava na taj način uz posredovanje školje 64, čiviju 62 isvučenu iz zarez sektora 61. Kad rukovalac pusti dršku u položajevima sa sl. 11 i 13, automatski se vrši zaglavljivanje čivije u odgovarajući zarez sektora.

U srednjem položaju (sl. 12), koji je položaj punjenja projektila, punilac je zabavljen pomoću reze 65, koja je nepomična na osovini 66 (sl. 14), nošenoj na podužnom nosaču 5, i na čijem prednjem kraju se nalazi zaglavljena poluga 67, čiji je jedan kraj uvučen u rupu odnosno preoz predviđen u čiviji 68, koja stoji pod dejstvom opruge. Dejstvo ove čivije, radi upravljanja rezom 65, biće u daljem opisan.

Prevrtač je prevrtač sa oprugom poznatog tipa; on pozadi završava krakom 69, koji se može obrtati oko osovine tela prevrtača, koja je paralelna sa osom topa. Ovaj krak 69 nosi na svom slobodnom kraju kotur 70 (sl. 11 do 15), koji hvata poluga izvodnica 56, da bi ga odvela u položaj punjenja projektila (sl. 12), koji je ujedno položaj otpuštanja prevrtača. Rečni prevrtač se na poznat način vraća u podužnom položaju, koji je uvek isti. On se otpušta na kraju obrtanja kraka 69 na poznat način pomoću uredjaja, koji nije predstavljen.

Upravljanje reze 65 se može n. pr. ostvariti kao što je niže opisano:

U bloku zadnjega dela topa može se,

kao što pokazuje slika 15, obrtati čaura 71, u kojoj se vodi, pomoću žljebova i pera, stablo 69' koje nosi prevrtač 69, u sled čega je čaura na taj način povučena samo u obrtanje pomoću stabla 69'. Rečena čaura 71 nosi vodjicu 71', skrojenu na pr. kao posuvraćen komad. i u kojem se nalazi dugme 72, koje je izjedna izvedeno sa šipkom 73, koja može da se kreće u dvema vodjicama 74 (sl. 12) utvrđenim na stražnjem delu topa.

U položaju punjenja topa (sl. 12) ova šipka 73 je van dodira svojim donjim krajem sa čivijom 68, koja stoji pod dejstvom opruge, upravno na koju rečena šipka se pomera u obrtnom pokretanju, koje se predaje kraku prevrtača. Ipak, kad čivija 68 sa oprugom je spuštena ovom šipkom, dakle kad je odgurana na dole, čivija deluje na ugaonu polugu 67-65, da bi otkočila nosač 51, koji je ukočen čim se čivija izdigne, t. j. za vreme celog trajanja punjenja projektila (sl. 12).

Na kraju toga punjenja projektila, krak 69 prevrtača, do sada nepokretan što se tiče obrtanja prema položaju na sl. 12 se sada oslobadja na poznat način, i ponovo zauzima polazni položaj, koji pokazuje sl. 13.

Vodjica 71', dovedena u okretanje pomoću kraka 69 prouzrokuje spuštajući šipku 73 podizanje kočione reze 65, i oslobadja tako punilce.

Pod neprekidnim vučenjem drške 58 od strane rukovaoca punilac će zauzeti tada položaj, koji pokazuje sl. 13, koji je u stvari položaj punjenja čaure. Kad rukovalac pusti dršku 58, kojom se upravlja, čivija sa oprugom 62 automatski ukoči punilac; isti rukovalac od tada rukom ili pomoću kakvog mehanizma da prevrne čauru u top.

Zatim delovanjem na dršku 58 isti rukovalac oslobadja punilac i može guranjem u željenom pravcu da ga prevede iz položaja na sl. 13. neposredno u položaj očekivanja na sl. 11., gde punilac prima novo punjenje (projektil i čauru), što se vrši za vreme vraćanja topovske cevi i vraćanja topa u bateriju.

Samo po sebi se razume, da celo postrojenje ima prijemni uredjaj koji je sličan opisanom uredjaju, samo što je smešten simetrično u odnosu na ravan podužne ose sistema udruženih topova.

Kao što se vidi naročiti oblik ostvarenja pronalaska prema osnovnom patentu, koji je bio opisan, omogućava da se dva udružena topa brzo i istovremeno snabdevaju municijom sastojećom se od odvojenih elemenata (projektil i čaura), koji se rezultat dobija pomoću sistema podešljivog

i klatećeg se prijemnog okvira sličnog osnovnom okviru, koji je opisan u osnovnom patentu, ali koji ima četiri ćelije, pošto je pomenuti podešljivi i klateći okvir kombinovan sa prijemnim i jedno iznad drugog smeštenim vodovima, koji primaju i jedne i druge elemente municije i ti vodovi namesto da su neprekidni kao kod oblika izvodjenja po osnovnom patentu, imaju na njihovom krajnjem zadnjem delu klateći elemenat, koji je izveden u obliku punioca postavljenog da njime rukom rukuje rukovalac, koji ga postepeno prevodi iz prijemnog položaja u položaj za stavljanje projektila na mesto, zatim u položaj za stavljanje na mesto izbacivačkog naboja, sadržanog ili ne u čauri, i provodeći najzad pomenuti klateći elemenat vodova 49'-50' u njegov početni položaj za primanje.

Sredstva za ostvaranje klatećeg elementa prijemnih vodova, spajanje ovog elementa sa uobičajenim prevrtačem, mogu se naravno izvesti u najrazličitijim oblicima, ali ipak priloženi nacrti pokazuju jedan od najboljih izvodjenja.

Razumljivo je, da celo postrojenje za prijem i prevodjenje elemenata municije za dva udružena topa, koje smo opisali, može biti snabdeveno sa svim mogućim podesnim sredstvima odn. osiguranjima za sprečavanje svagov privremenog rukovanja.

Patentni zahtevi:

1) Oblik ostvarenja uređaja za istovremeno snabdevanje municijom dva udružena topa u cilju istovremenog nišanjenja po osnovnom patentu br. 11053 za primenu u slučaju, kada se municija sastoji od odvojenih elemenata, kao što su to projektil i čaura, koja nosi izbacivački naboj, naznačen time, što uređaj za prijem

municije ima podešljivi i klateći okvir snabdeven sa četiri ćelije, od kojih su dve ćelije za projekte, a dve su ćelije za čaure, pri čemu su par po par smeštene simetrično jedna prema drugoj u odnosu na jedan prečnik, i time što pomenuti podešljivi i klateći prijemni okvir je za svaki top spojen sa dva jedno iznad drugog postavljena prijemna voda, u produženje kojih mogu da se usled klatećeg okvira dovedu odnosne ćelije za projekte i ćelije za čaure, pri čemu svaki od jedno iznad drugog stavljenih prijemnih vodova ima jedan nepomičan deo i jedan krajnji stražnji trupac, koji je obrazovan u puneći uređaj koji je zglavkasto priključen na deo, koji je izjedna izveden sa kolevkom lafete.

2) Uredjaj po zahtevu 1, naznačen time, što je kod njega elemenat sistema prijemnih vodova, koji obrazuje punilac, zglavkasto pritvrdjen na kraku nosača, koji je i sam zglavkasto priključen za kolevku, pri čemu pomenuti krak nosi dršku, kojom se rukuje istovremeno, kao i organ za povlačenje kraka prevrtača tako, da jedan rukovalac rukujući sa drškom, može postepeno da dovodi elemente prijemnih vodova, koji su smešteni jedan iznad drugoga i koji sačinjavaju punilac, polazeći od prijemnog položaja u položaj za prevrtanje (izbacivanje) projektila uz povlačenje prevrtača (obrtanjem) u cilju ovog poslednjeg rada, i zatim u položaj prevrtanja čaure ili naboja pa zatim da ih dovede natrag u prijemni položaj, i time, što samo rukovanje pomoću drške, koje određuje uklanjanje zaporne reze iz krajnjih položaja, kao i reza u srednjem položaju, mogu da budu upravljani pokretima prevrtača.

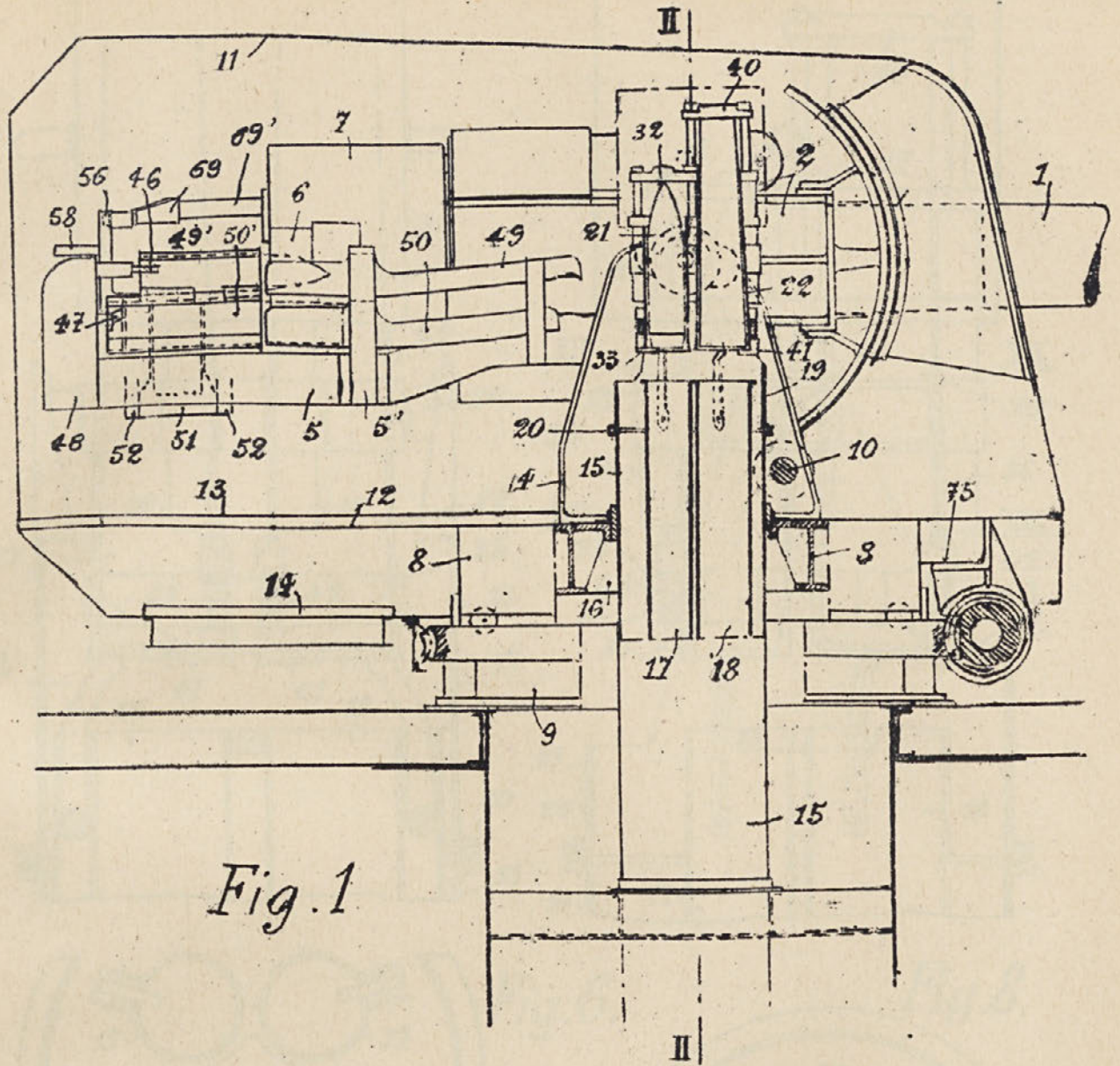


Fig. 1

Fig. 3

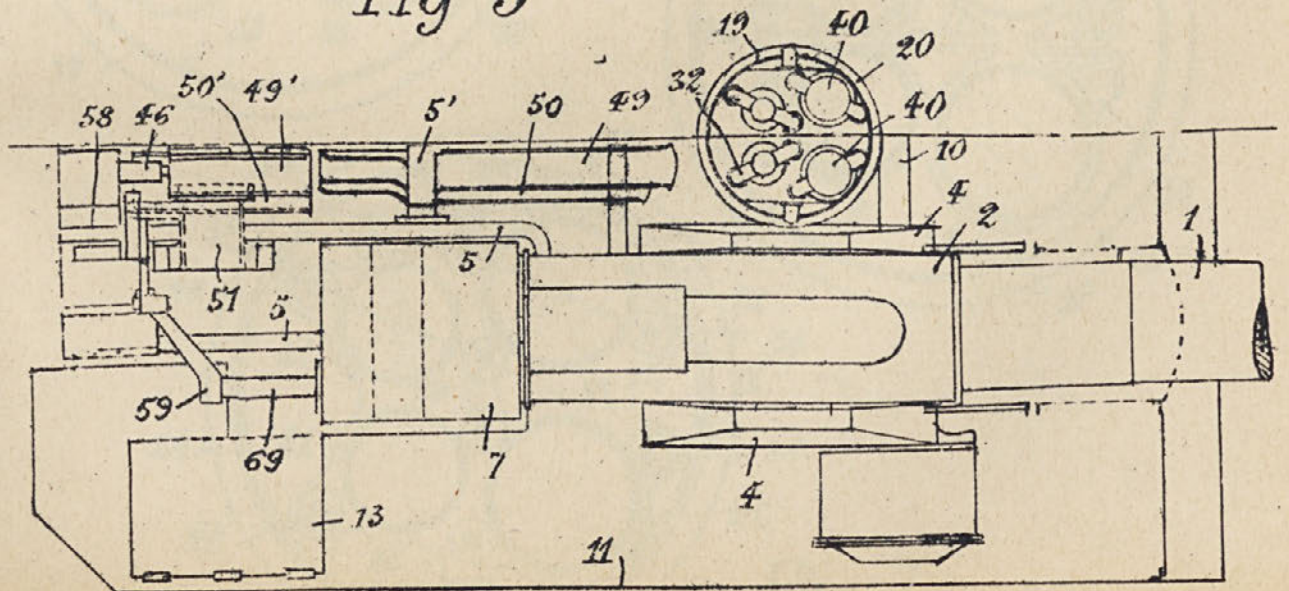


Fig. 5

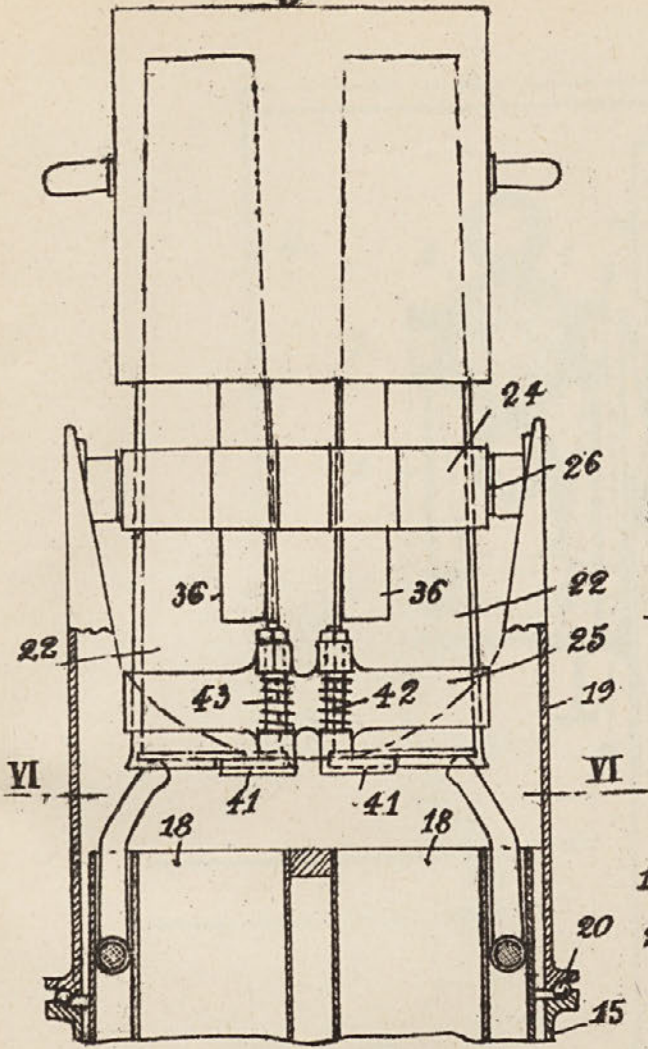


Fig. 4.

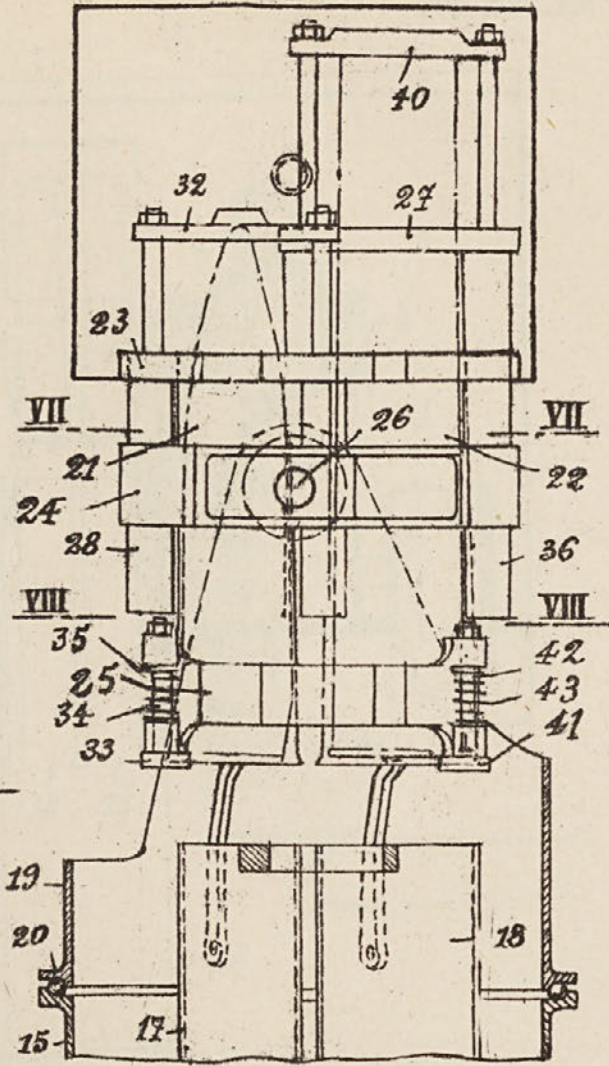


Fig. 6.

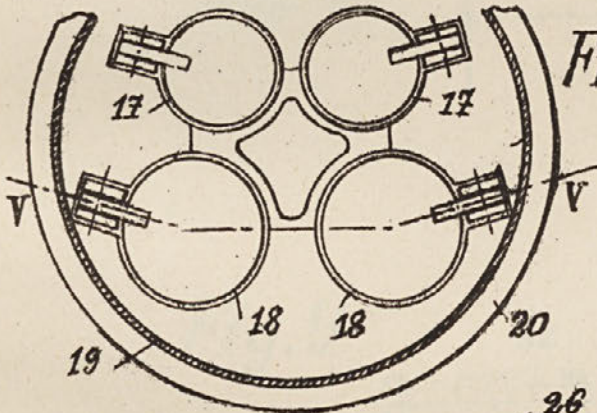


Fig. 8.

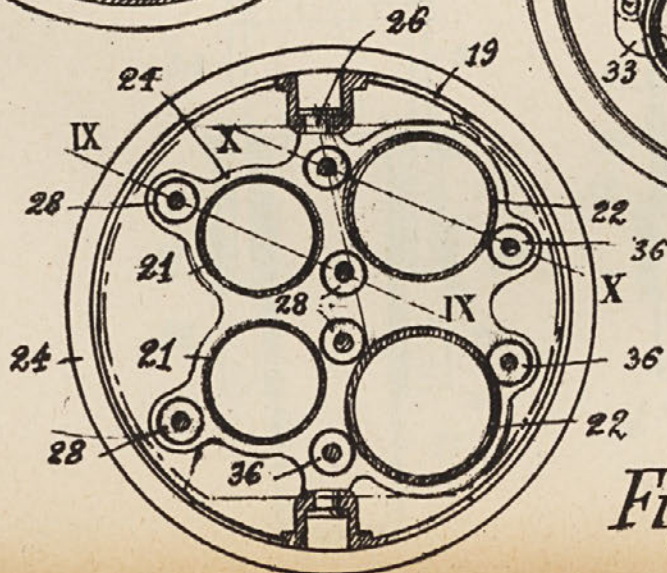
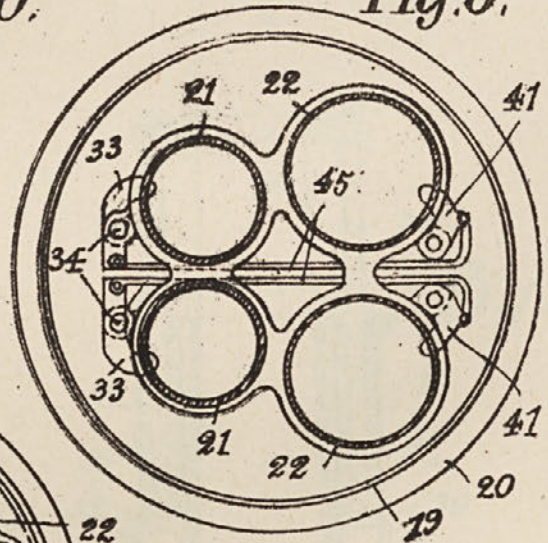


Fig. 7.

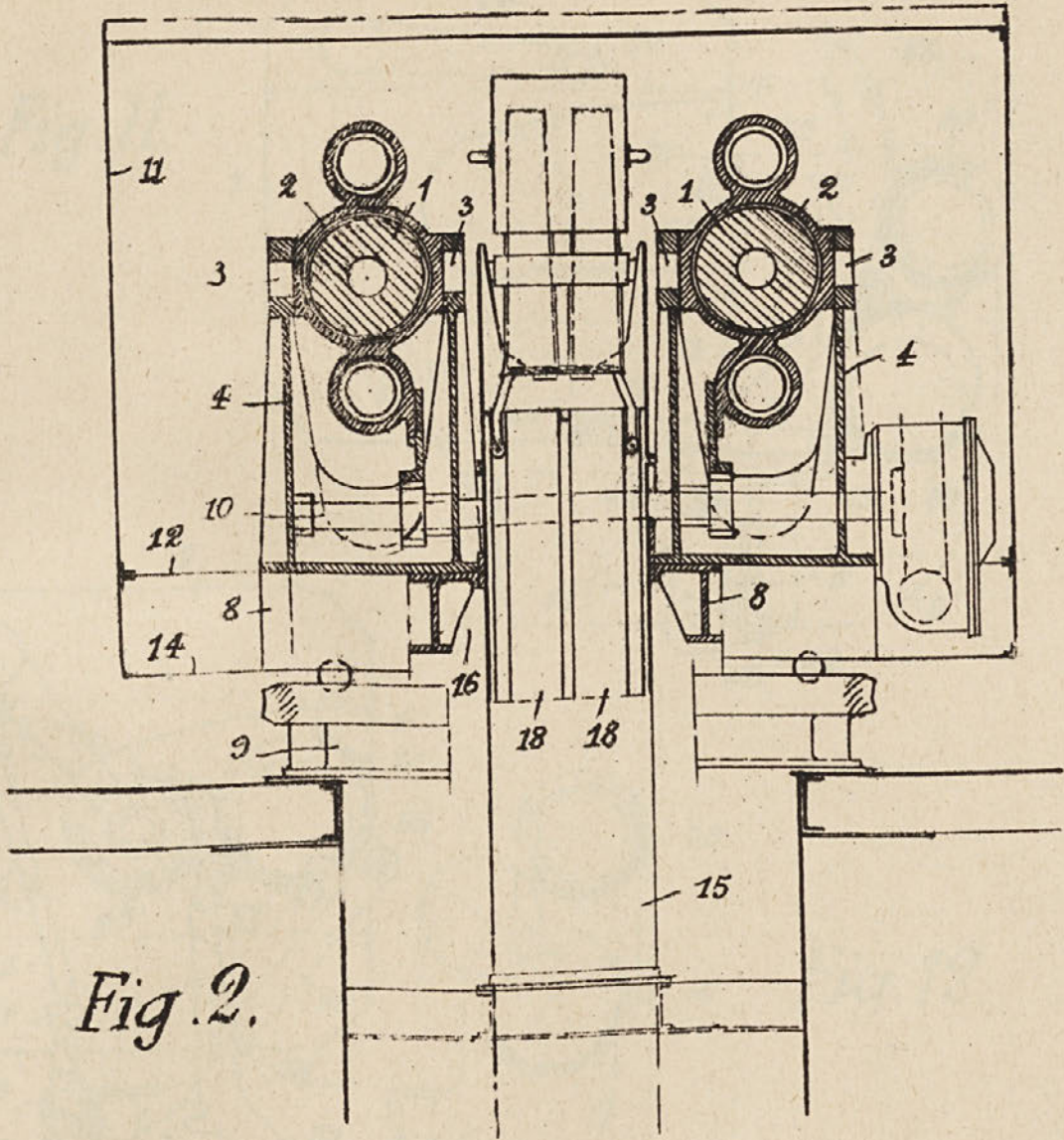


Fig. 2.

Fig. 9

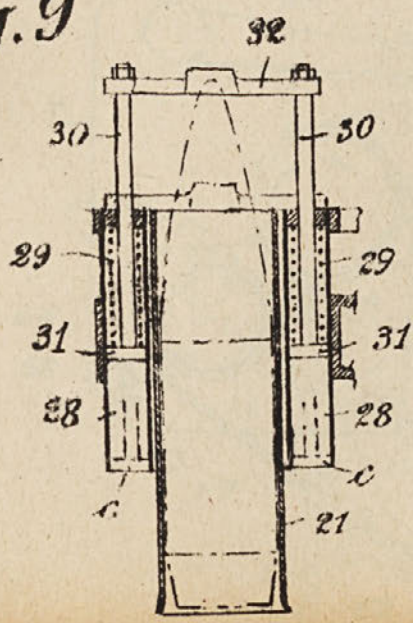


Fig. 10

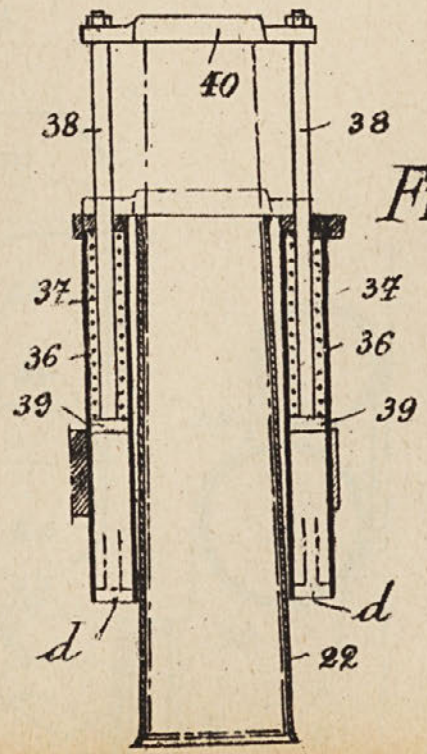


Fig. 11.

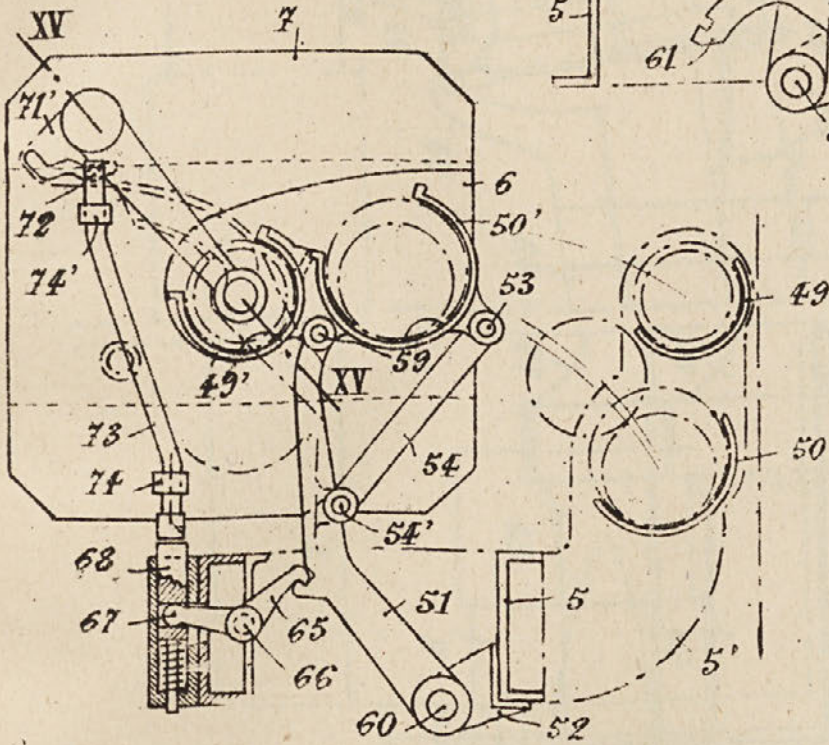
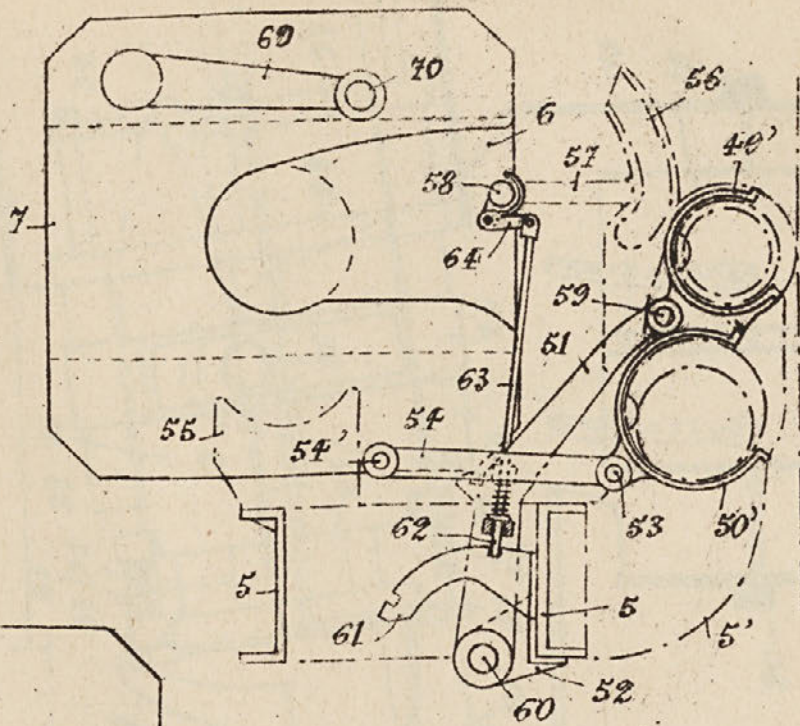


Fig. 12.

Fig. 13.

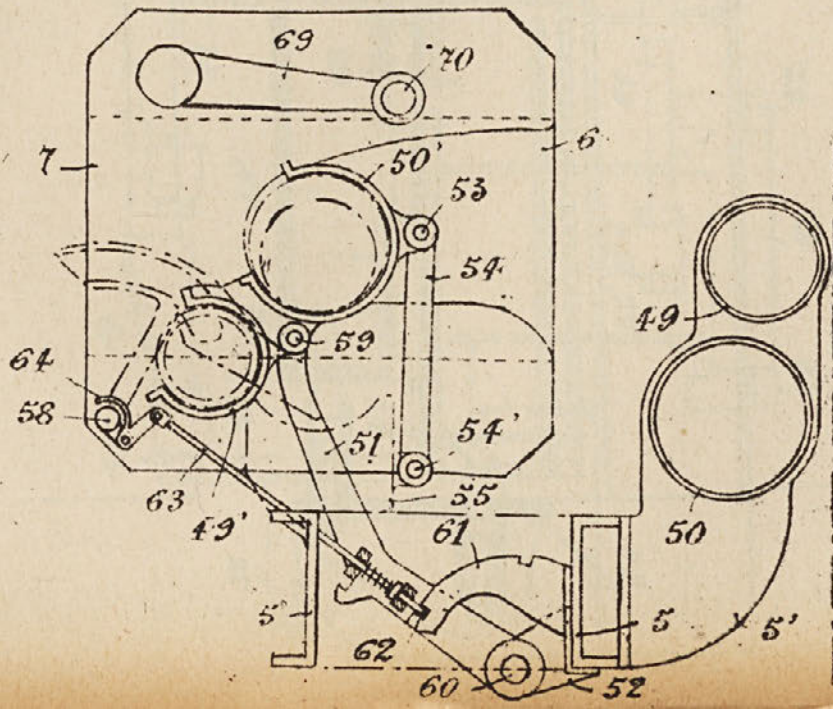


Fig. 14

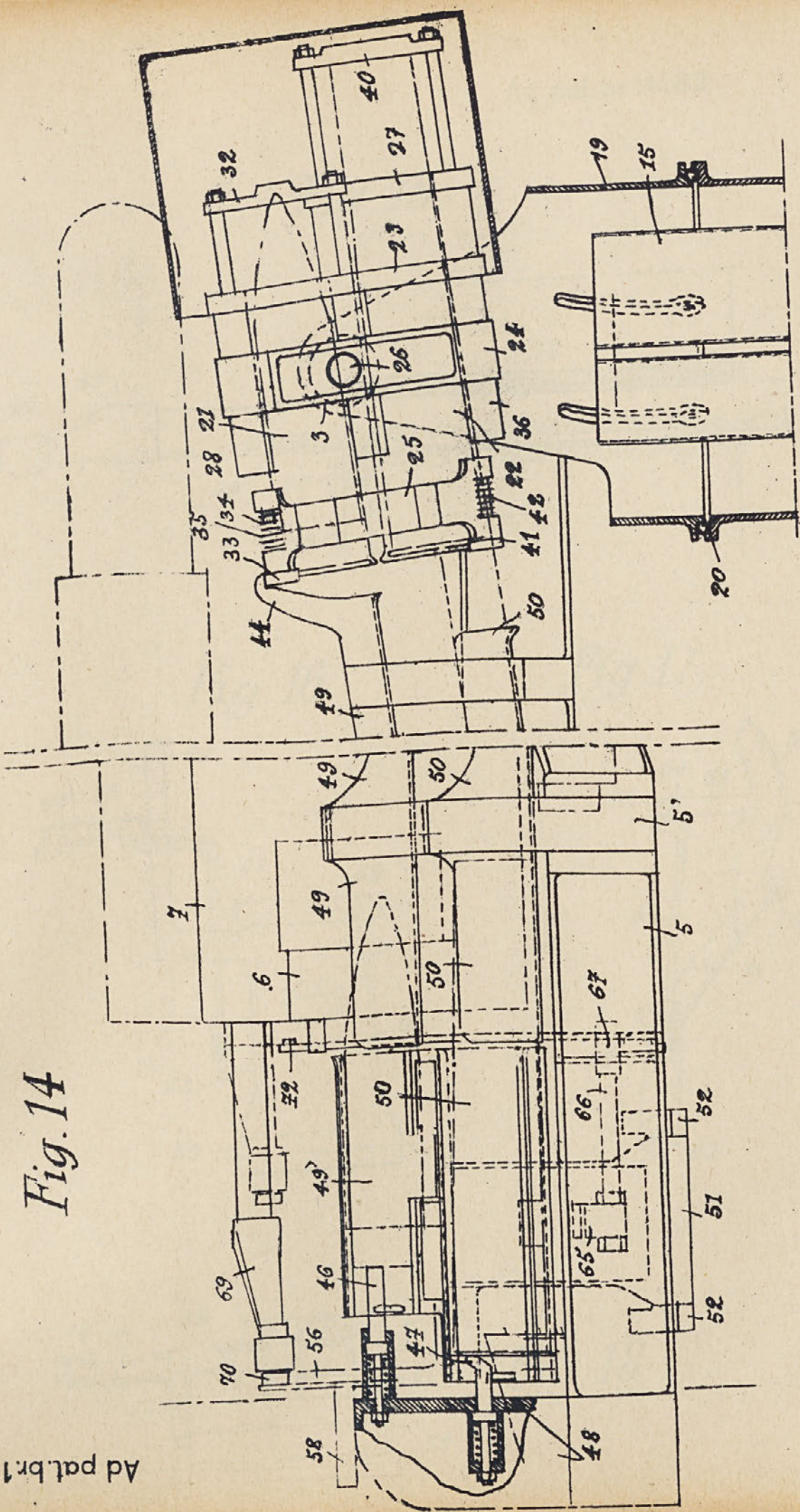


Fig. 15

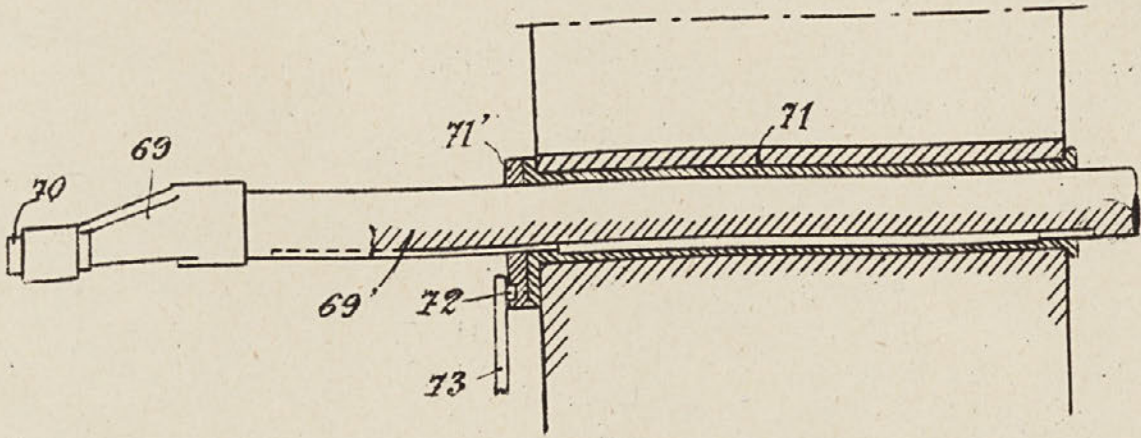


Fig. 16.

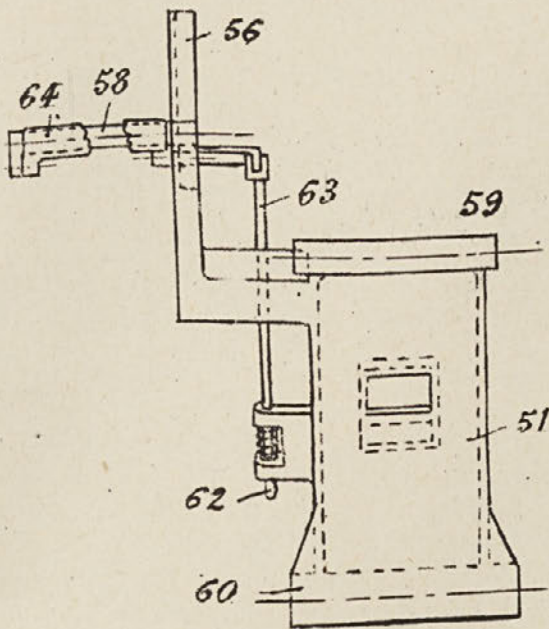


Fig. 17.

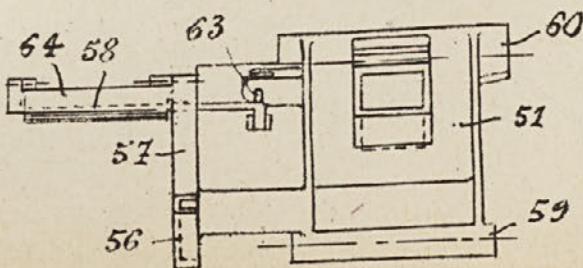
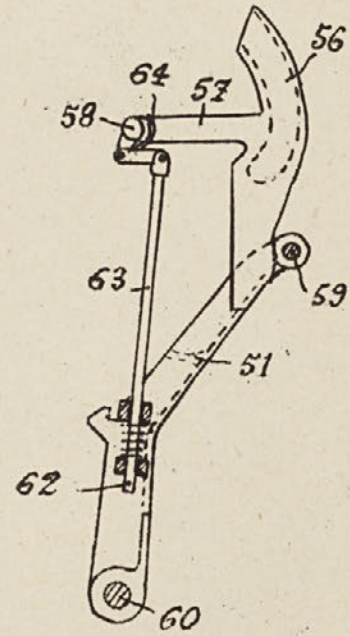


Fig. 18.

