

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 72 (3)

IZDAN 1 MARTA 1937

PATENTNI SPIS BR. 12985

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

Uredjaj za snabdevanje kompletnom municijom dva topa udružena u cilju
istovremenog nišanjenja.

Prijava od 24 avgusta 1935.

Važi od 1 septembra 1936.

Traženo pravo prvenstva od 28 novembra 1934 (Francuska).

Ovaj se pronalazak odnosi na uredaj za istovremeno snabdevanje municijom, kao što su to karteči, dva topa udružena u cilju njihovog istovremenog nišanjenja.

Uredaj ima za svaki top po dva punioca, svaki za kompletnu municiju, koji su raspoređeni tako da je pomoću jedne komande moguće prvog stavljati u dejstvo u isto vreme po jedan od punilaca svakoga topa. Jedno pomerljivo kvačilo kada se dovede u drugi položaj, dozvoljava tada da se stave u dejstvo i druga dva punioca udruženih topova.

Prema jednom obliku izvođenja pronalaska su elementi dvostrukih punilaca jednoga od topova spojeni sa elementima drugoga topa tako, da kretanje (manevrisanje) punioca jednoga od topova olakšava i uravnotežava do neke potreban napor za kretanje spregnutog punioca drugoga topa.

Novi je uredaj opisan i pretstavljen primera radi kao udružen sa sistemom za snabdevanje municijom prema jugoslovenskim patentima br. 11.053 i 11.482.

Ovaj uredaj za snabdevanje ima dizalicu i posebni aparat za prijem u komori za gadanje.

Novi uredaj od dva punioca po topu sa kombinovanim kretanjem ima to preimućstvo, što omogućava za svaki top snabdevanje u isto vreme sa dva nabojja, koji će se upotrebiti jedno za drugim.

Cinjenica da u punionicima možemo da raspolažemo municijom za dva pucnja oigurava se neprekidnost paljbe, pri čemu

raspolažemo potrebnim vremenom za radnje oko snabdevanja dizaličkog sistema i prijemnog aparata. Drugim rečima, vreme kojim raspolažemo za snabdevanje dva puta je veće, nego kad bi raspolagali samo municijom za jednu paljbu. Iz ovoga rezultuje da se ovo snabdevanje može izvršiti za vreme punjenja topa i dva pucnja kojima raspolažemo i da je prema tome kadencija gadanja ograničena samo vremenom manevrisanja punioca, uvođenjem municije u top i radnjama oko paljbe. Očigledno je da pod takvim uslovima brzina paljbe može da bude znatno poboljšana.

Oblik izvođenja pronalaska pretstavljen je na priloženom nacrtu kao primena samo primera radi na paru topova smeštenih u lakoju kuli za brodove srednje i male tonaže.

Sl. 1 je vertikalni podužni presek kroz kulu i celokupni uredaj sa topovima.

Sl. 2 je poprečni presek po liniji II—II na sl. 1.

Sl. 3 je vertikalni podužni presek po liniji III—III na sl. 4.

Sl. 4 je odgovarajući izgled ozgo.

Sl. 5 i 6 pokazuju detalj mehanizma za manevrisanje punioci, pri čemu je sl. 5 poprečni presek po liniji V—V na sl. 1, dok je sl. 6 podužni presek po osi priključenja zglavkastog punioca.

Sl. 7 i 8 pretstavljaju uređenje prijemnog aparata kada je dizalica gore, pri čemu sl. 7 pokazuje odgovarajući izgled.

Na sl. 1, 2, 3 i 4 sa 1 su obeleženi to-

povi smešteni na poznat način u kolkama 2, koji leže njihovim osovinama na lafetama 4. Na svakoj od kolkovki pritvrđeni su na poznat način pored uobičajenih organa za gađanje i nosač 5, koji ima poprečni presek oblika U koje leži, i na kome se nalaze punioci, njihov mehanizam za manevrisanje i aparat, za punjenje.

Pretpostavlja se primera radi da svaki od topova ima uglasti horizontalni zadnji deo. Šupljina 6, smeštena u trupu zadnjega dela 7 (sl. 3) propušta punilac i municiju prenošenu iz položaja očekivanja sa strane (sl. 2 punim linijama nacrtano) u položaj punjenja iza topa (sl. 2 isprekidanim linijama nacrtano).

Glave lafeta 4 su kod pretpostavljenog primera izvođenja pritvrđene na postolje koje može da se obrće. To postolje 8 smešteno je sa kotrljačkom stazom i centrirajućom vodicom na čvrstom sedištu 9. Dve kolkovke koje nose topove ujedinjene su za nišanje u visinu pomoću osovine 10 za udešavanje (sl. 2), od koje se u ostalom svaki od topova može osloboditi u slučaju kvara na pr. pomoću kvačila 11.

Postolje može da nosi oklop 12, koji sačinjava komoru za gađanje, i pod za manevrisanje 13.

Uredaj koji obrazuje sistem za snabdevanje municijom smešten je u vertikalnoj osi obrtanja kule između dva topa i ima centralnu nepomičnu dizalicu 14 i aparat 15 za prijem municije u visini dizalice. Dizalica 14 može biti poznatoga tipa sa dizaličkim mehanizmom koji radi tamono. Ona ima u smislu ovoga oblika izvođenja pronalaska četiri cevi raspoređene simetrično. U ove četiri cevi odn. ovim četiri cevima se istovremeno izdiže četiri metka za dva topa.

Prijemni elemenat municije detaljno je pretpostavljen na sl. 7 i 8 na grotlu dizalice. Ovaj aparat ima vrstu šasije ili nosača 16, koji se može udešavati obrtanjem oko njegove vertikalne geometriske ose, koja je istovremeno i zajednička osa kako za kulu, tako i za centralnu dizalicu. Centriranje pomenutog udešljivog nosača osigurano je na njegovoj osnovi pomoću kuglastog naleganja 16', odn. pomoću ležišta na loptama 16' po kojima se kotrlja. Prijemne ćelije za municiju mogu biti obrazovane od četiri karlice 17 simetrično raspoređene u armaturi 18, koja nosi osovine delove 19, koji leže na šasiji 16 u visini koja odgovara visini osovinama 3 kolkovke 2.

Svaka od karlica 17 ima kutiju 20 sa oprugom 20' i u toj se kutiji može da ponaša jedna kapa 21 koju diže municija na

kraju uvođenja iste u karlicu. Kada se kapa 21 diže ona stiska oprugu 20', koja služi da najzad izgura municiju iz karlice i da osigura uvođenje te municije u odgovarajući punilac. Na donjem delu svake karlice nalazi se uklonjiva čivija 22, koja može da se obrće na osovini 23 i stalno se vraća odn. podilazi pod municiju pomoću torzione opruge 24.

Posle punjenja aparata i odgovarajućeg udešavanja pravca šasije 16, po potrebi i u pravac kule, karlice 17 i njihova armatura 18 obrnule su se oko osovinama delova 19 da bi bile dovedene u produženje punilaca topa, u koje je municija uvedena istovremeno pomoću automatskog izmicanja uklonjivih čivija 22, čime se omogućava da opruge 20' stupe u dejstvo.

Sistem punilaca prema pronalasku ima za svaki top dva punioca 25 i 25' (sl. 1 do 4) u obliku otvorene cevi po širokom bočnom procepu 26, koji je određen da propušta aparat za ugrušavanje municije u top, pri čemu taj aparat može biti poznatog tipa pomoću nabijača ili čunka.

Punioci 25 i 25' nošeni su rukama 27 odn. krakima 27 koji su nepomično pritvrđeni na priključnim obrtnim osovinama 28 simetrično raspoređenim iznad i ispod nosača 5. Položaj zglavkastog (obrnog) priključivanja određen je tako, da svaki od punilaca može da bude odveden bilo u pravac topa radi uvođenja municije u isti, bilo u očekujući položaj na strani radi prijema municije. U tom očekujućem položaju punioci su u dodiru sa osloncima 58, 59 (sl. 1 i 4) za gornje punioce, a sa osloncima 60 i 61 za donje punioce. Odbojnici 62 protiv potresa (sl. 1 i 4) obrazuju elastičnu prepreku municiji u trenutku njenog stizanja na kraju hoda u punilac dolazeći iz aparata 15 odakle je ona izbačena oprugama 20'.

Položaji očekivanja četiri punioca simetrični su u odnosu na vertikalnu ravan ose kule i prema ravni zajedničke ose dva topova tako, da pri prijemu municije mogu da se nadu prema odgovarajućim parovima karlica 17 aparata 15. Osovine 28 i 28' zglavkastog produženja gornjih i donjih punilaca povezane su na njihovim krajevima sprema za zajednički prenos čiji je primer ostvarenja detaljno pretpostavljen na slikama 5 i 6.

Prenos kretanja ima za svaki top: Dve poprečne osovine 29 i 30 odgovarajući vezane sa osovinama 28 i 28' zglavkastog priključenja odgovarajućih punilaca pomoću koničkih zupčanika 31, 32 i 33, 34, vertikalnu posrednu osovinu 35 vezanu sa osovinama 29 i 30 pomoću koničkih zupčanika 36, 37 i 38, 39; Kvačilo 40 sa čeljus-

tima nepomičnim koje može da klizi po osovinu 29 tako, da može da se zakvači sa jednim ili sa drugim od zupčanika 31 ili 36 smeštenih pomično na osovinu 29; upravljački točak 41 kojim se upravlja osovina 29 uz posredovanje zupčanika 42 i sektora 43, koji je pritvrđen pomoću nepomične čivije 55 na osovinu 29. Sistemom poluga upravlja se kvačilo 40. Ovak se sistem sastoji od: viljuškaste poluge 44 koja hvata u ždrelo kvačila i od uzane poluge 45, koja nosi na svome slobodnom kraju ručicu 56 za manevrisanje. Uzana poluga 46 nosi dva prsta 46 i 47 koji mogu da vataju u zareze 48, 49 odgovarajući rasporedene u pločama 31', 36' koje su izjedna izrađene sa zupčanicima 31 i 36.

Pritvrđivanje raznih koničnih zupčanika rtansmisije, podudarnost kandži izrađenih izjedna sa zupčanicima 31, 36 i međuzupci rukavca kvačila 40, kao i zarezi 48, 49 i prsti 46, 47 raspoređeni su tako, da kada su punioci u njihovom položaju očekivanja a (sl. 2 i 5), onda rukavac 40 može da bude neposredno priključen na jedan ili na drugi od zupčanika 31, 36. Kandže sa jedne strane kvačila ne oslobodavaju se od odgovarajućeg zupčanika dogod kandže sa druge strane ne zahvate u dno drugoga zupčanika. U isto vreme kada je ova radnja izvršena delovanjem uzane poluge 45 na viljušku 44 jedan od prstiju 46-47 prodire u odgovarajući zarez zupčanika koji je baš sada oslobođen, dok se drugi povlači iz zareza zakvačenog zupčanika. Ovakvim rasporedom jedan od punilaca 25 ili 25^a biće mehanički vezan za rukavac kvačila 40 pa prema tome i za osovinu 29 i za upravljački točak 41, dok će drugi punilac 25^a ili 25 biti fiksiran prstom 46 ili 47 uzane poluge 45 koja je zahvatila u zarez odgovarajućeg zupčanika na priključnoj osi 28 pomenutoga punioca.

Očigledno je da rukovođenje upravljačkog točka 41 ima kao posledicu da se stavlja u delovanje jedan ili drugi punilac 25 ili 25^a prema položaju datom rukavcu kvačila 40. Upravljački točak 41 ima dršku sa oprugom 50 koja zahvata pomoću sise 51 u nepomičan zarez 57 raspoređen u nosaču 5, dok su punioci u položaju očekivanja. Osovina 29 takode je fiksirana za vreme manevrisanja rukavca kvačila 40.

Prenosi dvaju topova smešteni su simetrično, kao što to pokazuje slika 5 u odnosu na ravan simetrije pokretnog poda; čak šta više ova dva prenosa uključena su u međuprostoru između topova pomoću rukavca 52, 53 za osovine 29 i pomoću polužice 54 za uzanu polugu 45. Najzad spoj viljušaka 44 na uzanim polugama 45 (koji omogućava potrebnu igru

pomoću zglavka ili viljuške) raspoređeni je tako da dva rukavca budu istovremeno nošena prema slučaju bilo na desno bilo na levo.

Kod takvih uslova za vezu mehanizma za upravljanje dvama topovima, primećuje se, da kada su rukavci 40 odvedeni bilo u jedan bilo u drugi položaj (desno ili levo), da je jedan od punilaca 25 za jedan od topova vezan sa puniocem 25 (bilo simetrično po dijagonali) za drugi top. Ovi punioci takode su mehanički povezani za osovine 29 i sa njima se može prema tome istovremeno rukovati da bi bili dovedeni iz njihov položaja za očekivanje u njihov položaj u osi odgovarajućeg topa.

Šta više, činjenica, da su dva punioca istovremeno stavljeni u delovanje simetrično raspoređena jedan na gornjem delu a drugi na donjem delu, prouzrokuje da se za vreme rukovanja uzajamno uravnotežavaju ovi punioci, što neobično smanjuje napore pri radu i pored toga rukovođenje može da vrši jedan jedini čovek koji sa jednim ili sa drugim upravljačkim točkom 41 deluje, pri čemu je neupotrebljeni upravljački točak isključen od osovine 29 uklanjanjem čivije 55 iz sektora 43. Ova čivija mogla bi biti privezana za jedan od krajeva jednog lančića, čiji bi drugi kraj bio vezan za jednu nepomičnu tačku i kada se ova čivija oslobodi od osovine 29, mogla bi se umetnuti u jednu nepomičnu rupu, koja nije na nacrtu predstavljena.

Da bi se izvršilo punjenje topova posluživalac rukuje prvo dvama suprotnim puniocima 25 ili 25^a tako, da ih dovede u osu topova, posle čega se municija na poznati način i poznatim sretstvima ugura u topove. Ako se upravljački točak 41 obrne u suprotnom smislu dovode se prazni punioci u njihov položaj očekivanja. Posluživač vrši tada pomeranje rukavca 40 delujući na dršku 56 i on će tada biti takode spreman da ugura rukovođenje dvaju drugih punilaca, čim topovi budu ispaljeni i čim zadnji delovi topova budu ponovo otvoreni.

U slučaju kvara jednog od dvaju topova, koji bi doveo do nemogućnosti upotrebe ovoga za nišanje u visinu, taj bi top mogao biti oslobođen od osovine 10 za nišanje povlačenjem u natrag odgovarajućeg rukavca 11 spojke (sl. 2). Tada su rukavci 52 i 53 oslobođeni od osovine 29 i poluga radilica 54 je demontirana. Posle ovih radnji onaj od topova koji je ostao u dobrom stanju može da se upotrebi i dalje za nišanje u visinu i njime se može vršiti paljba, pri čemu njegovi punioci rade nezavisno i postepeno pomoću upravljačkog točka 41 njegovog prenosa.

Gore opisani uređaj kao što se to vidi dozvoljava postepenu (uzastopnu) upotrebu po dva naboja po topu što predstavlja veliko olakšanje prilikom rukovođenja punjenja.

Šta više za radnje koje treba izvršiti sa sistemom za snabdevanje municijom, dizalicom i prijemnim aparatom u visini dizalice pronalazak daje nam na raspoloženje dva puta toliko vremena, nego što bi to bilo potrebno kada bi imali samo po jedan naboj. Ili drugim rečima kazano, rukovanja se mogu izvršiti ovim poslednjim aparatima za vreme za koje se upotrebi municija raspoređena u puniocima.

Patentni zahtevi:

1.) Uređaj za snabdevanje municijom dva topa udružena u cilju istovremenog nišanja, naznačen time, što ima za svaki top po dva organa nazvana puniocima t. j. po dva prijemnika za po jednu kompletnu municiju (karteč) i koji mogu biti naizmenično vođeni u položaj za očekivanje, u kome im se dovodi municija na izlasku iz uređaja za snabdevanje i u položaj u osovini topa, radi umetanja municije u top i time što su dva punioca za jedan od topova raspoređena u odnosu na punioce drugoga topa simetrično kako u odnosu na vertikalnu ravan simetrije para topova, tako i u odnosu na ravan koja prolazi kroz ose dvaju topova i time što jedan te isti mehanizam omogućava istovremeno stavljanje u delovanje po jedan od punilaca za svaki top.

2.) Uređaj po zahtevu 1, naznačen ti-

me, što su punioci i jedinstvena komanda za stavljanje u delovanje po dva i dva raspoređeni tako, da se istovremeno komanduje gornjim puniocem jednog od topova i dijagonalno simetrično smeštenim donjim puniocem drugoga topa i tome suprotno.

3.) Oblik izvođenja uređaja po zahtevima 1 i 2, naznačen time, što su punioci (25, 25^a) za svaki od topova vezani svaki po jednim krakom (27) koji se obrće oko odgovarajuće osovine (28 ili 28') na gornjem delu ili na donjem delu nosača (5) koji ima oblik položenog slova U i koji je raspoređen oko zadnjega dela topa i time što pomenuti nosači (5) istovremeno nose ponajbolje na njihovom gornjem delu svaki po jednu osovину (29), koje su osovine (29) obično međusobno spojene i nose element (36, 36') prenosa (36-36'-37-38... 30), koji je u blizini spojne osovine (28') odgovarajućeg donjeg punioca (25 ili 25^a) dok isti nosači nose uzanu polugu (45 - 45) od dva razdružljiva dela radi istovremenog stavljanja u delovanje dva rukavca kvačila (40) čije istovremeno pomeranje bilo u jednom bilo u drugom pravcu omogućava da se istovremeno stavi u delovanje komanda gornjega punioca jednoga od topova i komanda punioca, koji leži simetrično dijagonalno dole drugoga topa i tome obrnuto.

4.) Uređaj prema prethodnim zahtevima, naznačen time, što ima na nosačima punilaca i prenosima za njihovo stavljanje u delovanje sistem oslonca (58, 59, 60, 61), koji odgovarajući ograničavaju kretanje punilaca u njihovom prolazu iz položaja punjenja u položaj očekivanja.

Fig. 1.

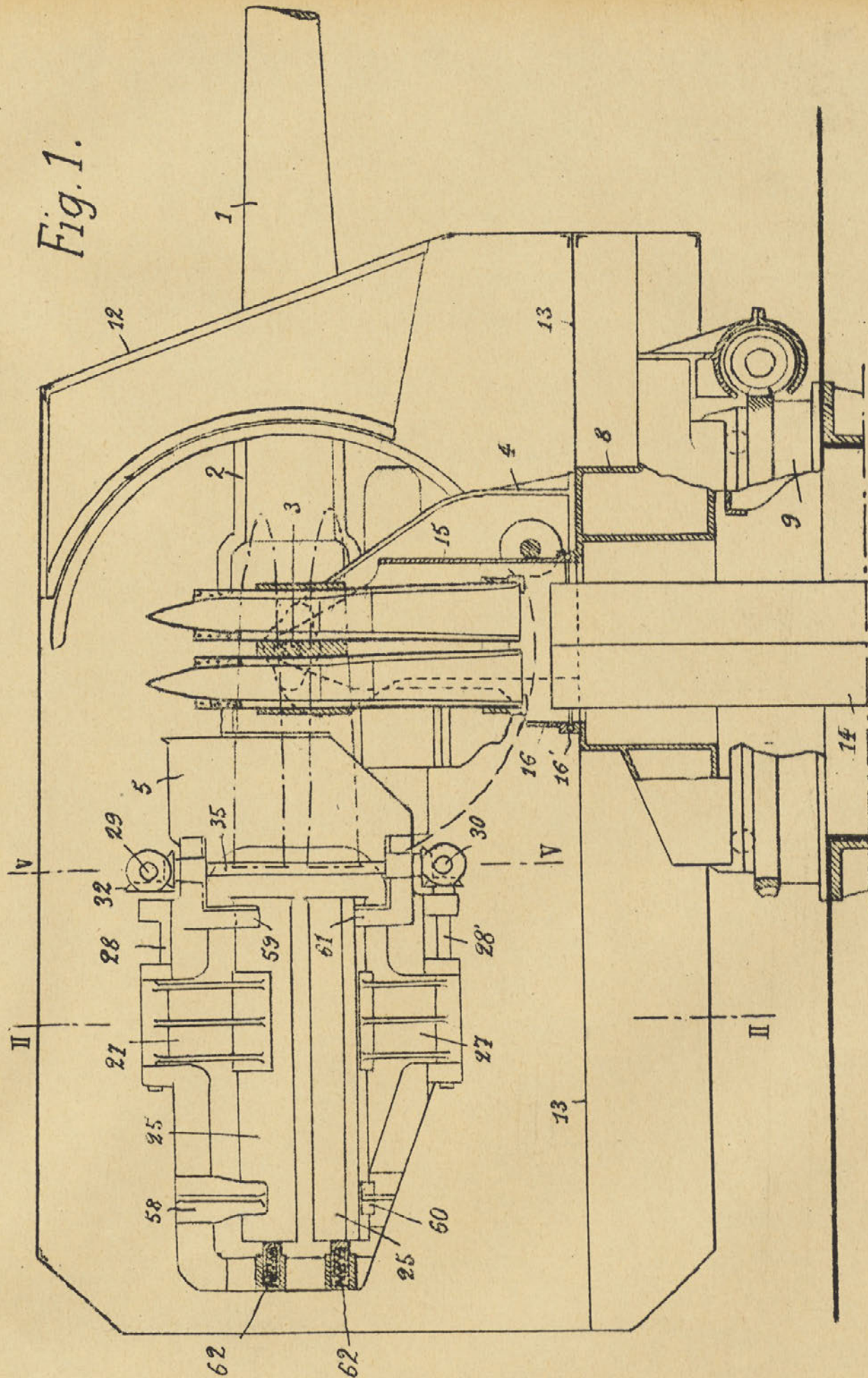


Fig. 2.

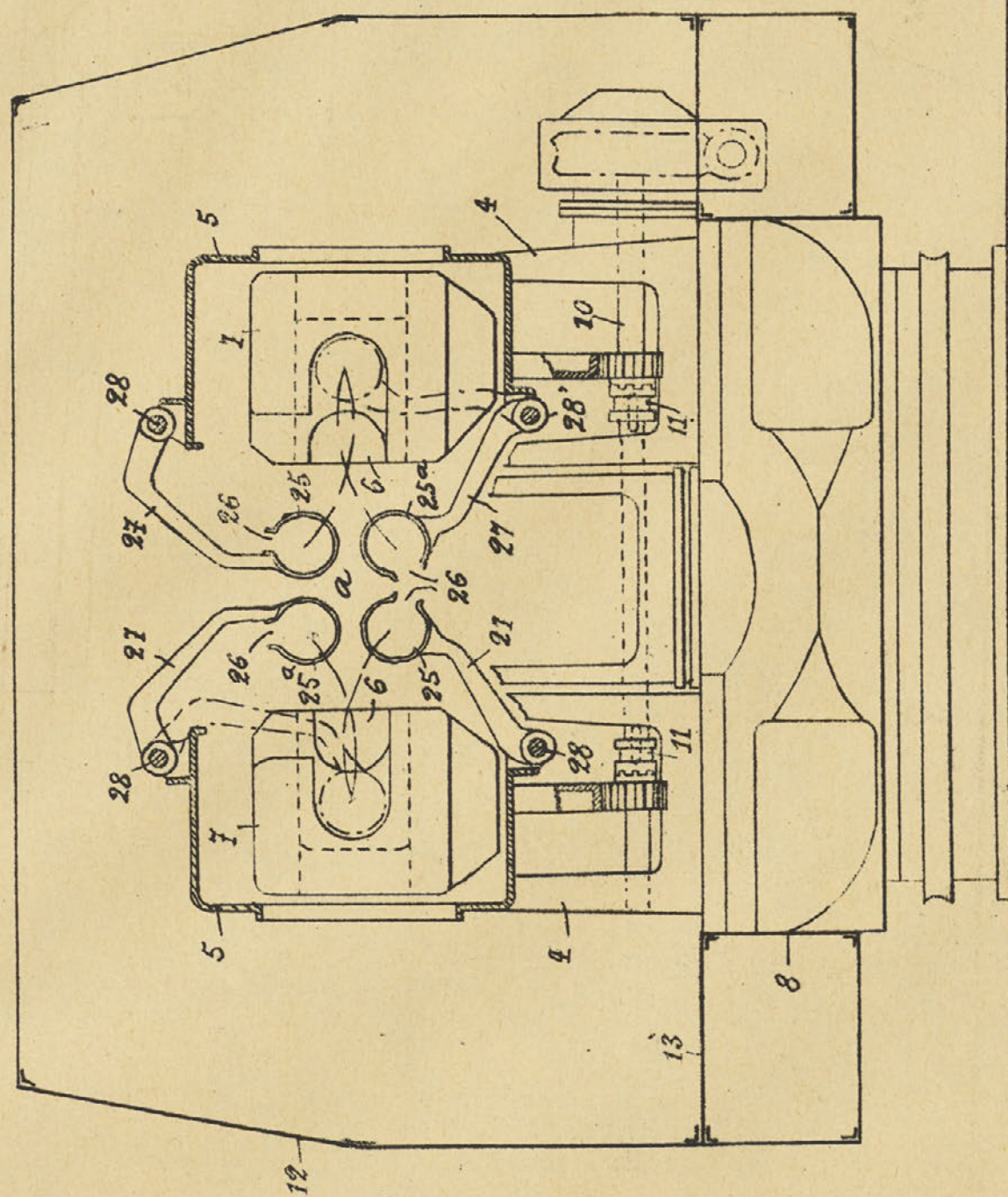


Fig. 3.

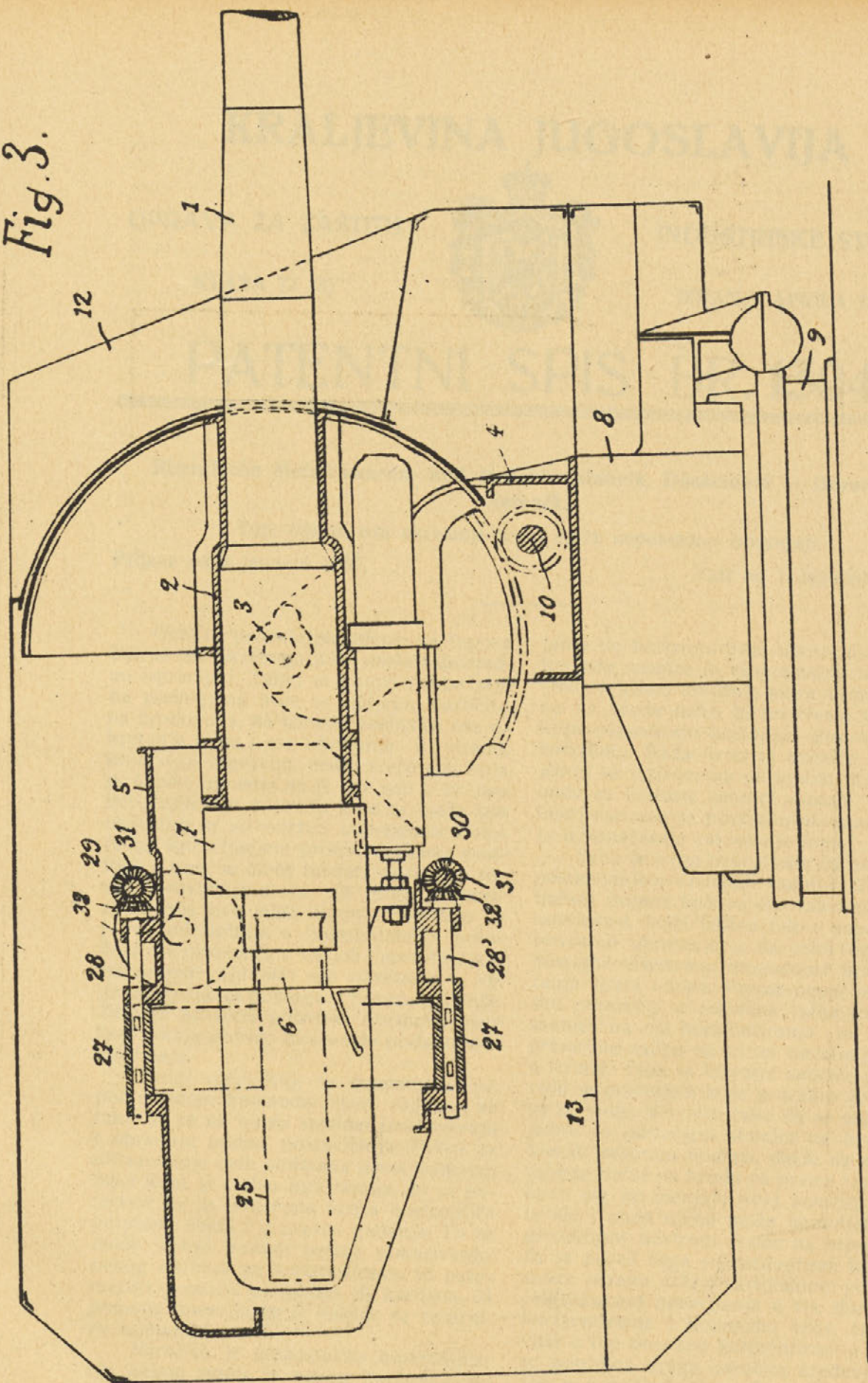


Fig. 4.

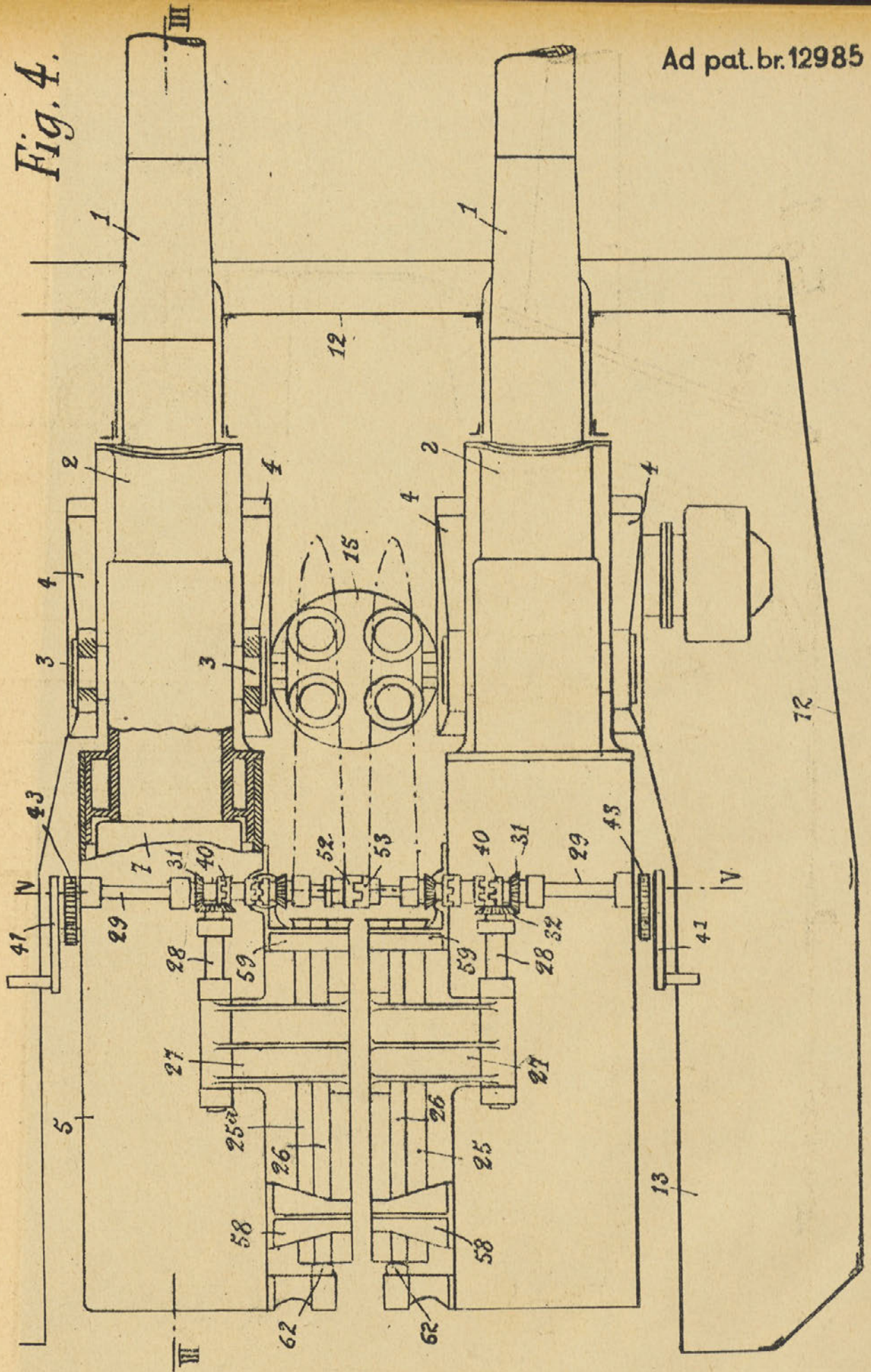


Fig. 5.

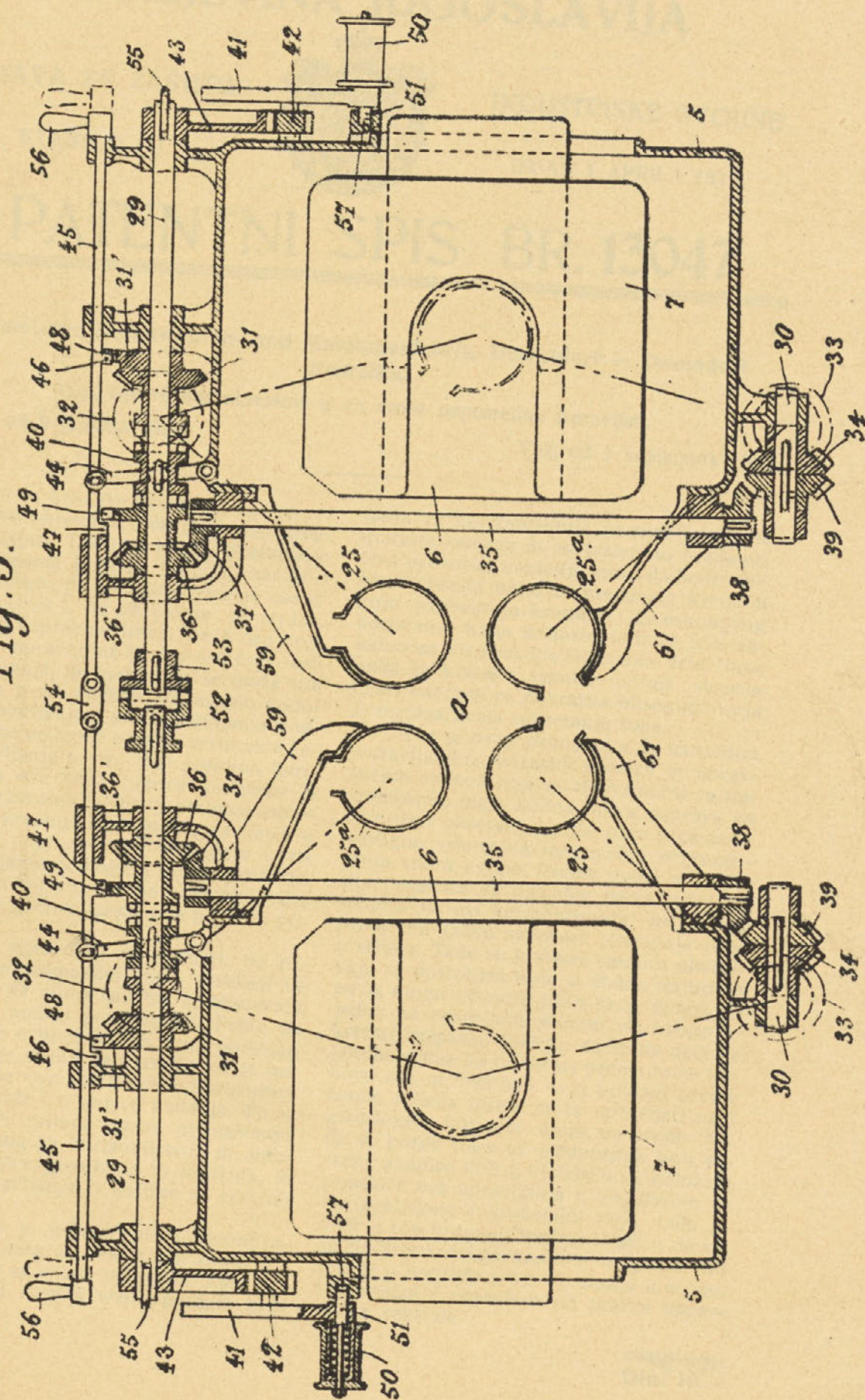


Fig. 7.

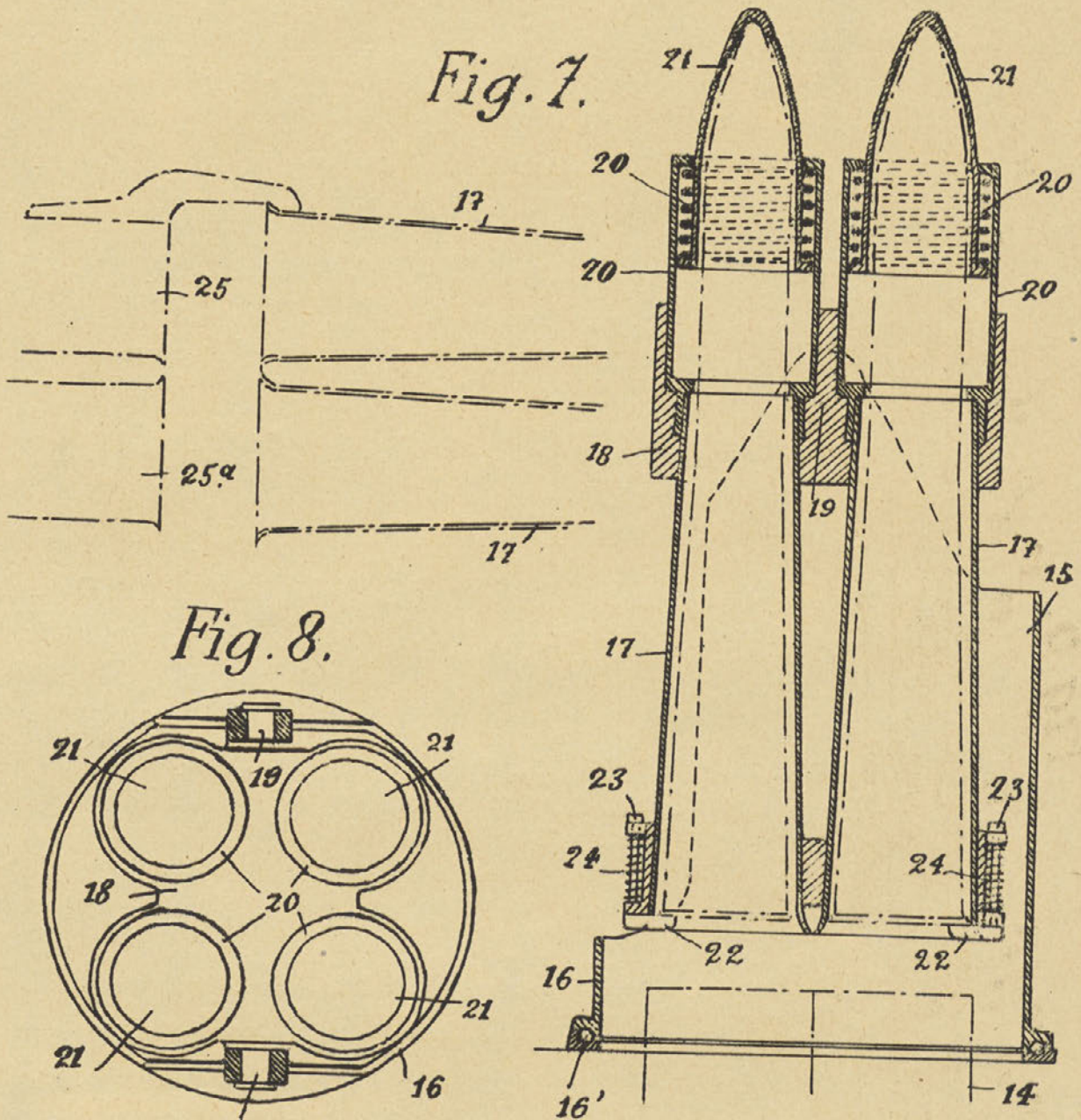


Fig. 8.

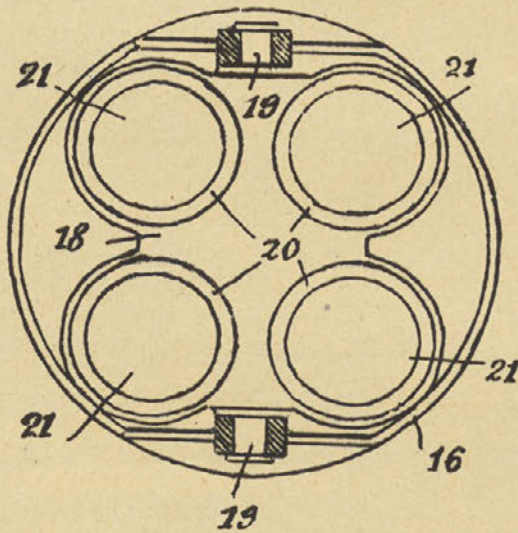


Fig. 6.

