

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 65 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. AVGUSTA 1923.

PATENTNI SPIS BR. 1179.

Société Schneider et Cie, Paris.

Uredjaj za lansiranje torpeda pomoću podmorskih cevi.

Prijava od 29. marta 1921.

Važi od 1. decembra 1922.

Pravo prvenstva od 17. januara 1918 (Francuska).

Ovaj pronalazak tiče se uređaja, koji se upotrebljava na podmornicama i ostalim ratnim brodovima za podvodno lansiranje torpeda iz cevi a taj dozvoljava vrlo hitro izvršenje lansirnog manevra te drži vrata na prednjoj strani cevi zatvorena (usljed čega održava torped u suvom stanju i ako se cev pod površinom mora nalazi) sve do časa izbačenja torpeda.

Lansirni manevar torpeda kod cevi već poznate vrste sastoji se iz tri sukcesivne operacije.

1. Otvaranje vrata, koja zatvaraju spreda cev.

2. Oslobodjenje torpeda koji je držan nepomakljivo u cevi sa uređajima kao što su na primjer: zavori, zapori i drugo.

3. Otkačivanje uređaja za izbačenje koje sleduje pomoću baruta ili komprimiranog vazduha ili pak pomoću jednog klipa koji izbacuje i t. d.

Vrlo često su spojene operacije pod 2) i 3).

Ovaj izum tiče se jednog uređaja koji na jedan vrlo jednostavan način omogućuje spajanje triju operacija koje se izazovu po željenom redu i besprekidno jednom jedinom kretnjom čoveka koji ima, da sprovede ovaj manevr.

U smislu ovog izuma, pokreće organ za otvaranje prednjih vrata lansirne cevi (koja se, kako je poznato, sastoji iz jednog klipa koga kreće tečnost pod pritiskom) sa kontra-polugom klipa u zgodnom vremenu uređaj, (palac ili kočnica koja natrag drži), koji drži da se ne kreće torped u cevi i uređaj koji izbacuje torped iz cevi; u isto vreme dopušta ovaj izum delovanje raznih uređaja,

da spreči nepravilan i dozvoli uspešan manevr.

Jedan primjer izvedbe ovoga izuma prikazan je u priloženom nacrtu.

Slika 1 je nacrt vidjen odozgo jedne lansirne cevi koja sadrži novi uređaj.

Slika 2 je nacrt vidjen sa strane. Vrata od spreda prikazana su kao zatvorena.

Slika 3 jest jedan delni nacrt, prednja vrata prikazana su otvorena.

Slika 4 jest nacrt od spreda, prednja vrata su zatvorena.

Slika 5 je poprečni presek kočnice koja drži torped i to po liniji V-V slike 1.

Pri ovim raznim slikama predstavlja A jednu cev za lansiranje torpeda koja ima spreda jedna vrata B pri kojima se otvaranje i zatvaranje vrši na poznati način polugom D jednoga klipa C, koji se pomiče u jednom cilindru E, a deluje na njega izmenice sjedne ili s druge strane tečnost pod pritiskom.

Pokretanje vrata B može se postići na primer, kako to slika 1, 2 i 3 pokazuju. Vrata B nošena su jednom osom b na jednom kraju ruke b¹, koja je nabijena na osu B¹. Ta osa B¹ okreće se u ležištu a na cevi A.

Na istoj osi B¹ nataknut je jedan zupčani sektor B², koji zahvata u zube d, koji se nalaze na poluzi D ili su njome nošeni.

Uredaj za nepokretljivost kao i uređaj za izbačenje torpeda upravlja se shodno ovome izumu kontra-polugom F klipa C a ima organe za delovanje i za sigurnost kako su niže opisani, tako da sleduje po željenom redu pokretanje vrata B, oslobodjenje i izbačenje torpeda sa manevrom poluge G, koja upravlja

razvodnik fluida ili tečnosti pod pritiskom za kretanje klipa C.

Ovaj razvodnik može biti konstruisan kao jednostavna slavina sa četiri kanala H. Od razvodnika idu dve cevi h^1 , h^2 i završavaju se u oba kraja cilindra E. Cevi h^3 , h^4 vode k izvoru. Cevi h^1 , h^2 služe izmenično za dovod i odvod tečnosti pod pritiskom prema tome na koju se stranu ima pomicati klip C, što sleduje sa pomicanjem razvodnika.

Za upravljanje sa uredjajem za izbačenje torpeda pomoću kontra-poluge F, ima ista jedar organ F^1 koji onda počinje delovati na uredjaj za izbačenje torpeda kada je taj oslobođen i kada su prednja vrata posve otvorena.

Uredjaj za izbačenje može biti poznatog tipa, koji ima odapinjač i sa kojim se otvori jedan ventil I, tako da komprimirani vazduh iz rezervoara I^1 kroz cev I^2 deluje u cevi A na stražnji deo torpeda. Odapinjač i može imati jedan klin i^1 , na koga udara krak j^2 poluge (j^1 , j^2) koja je ušlanjena u j na cevi A, a sa drugim krakom j^1 obuhvaća poput viljuške kontra-polugu F te se upravlja sa organom F^1 .

Za upravljanje uredjaja za nepomičnost torpeda, nalazi se na kontrapoluzi jedan organ F^2 koji je napravljen na jednom odgovarajućem mestu i da za pomicanje klipa C deluje na krak L (i to onda kada su prednja vrata B posvema otvorena) poluge $L-L^1$, koja se okreće oko ose l na cevi A. Pomoću šipke L^2 te poluge L^3 pivotirane u l^3 na cevi A povlači se palac L^4 (slika 5).

Kontra-poluga F udešena je takodje sa raznim organima za sigurnost koji sprečavaju pogrešan manevr pre lansiranja.

Stoga nosi poluga jednu prevornicu koja manevr kontrapoluge spaja sa onim poluge G i time osigurava kad ne deluje fluid pod pritiskom na prednju stranu klipa C, ili ako je ne drže dobro spojne veze poslednjeg, da se u tom slučaju izvrši potpuni zatvor vrata B.

Ova prevornica M prikazana je u ovom primeru i sastoji se iz dela m na kontrapoluzi i stoji pod uplivom jednog pera m^1 koje je potiska na gore tako da nos dela m zahvata u krak N jedne poluge $N-N^1$ koja je pivotirana u utvrdjenoj tački n. Na krak N^1 ove poluge naslanja se u miru (pozicija, kada su vrata B zatvorena) jedan kolut O^2 koji je nošen od jednog kraka O^1 poluge O^1-O^2 koja je pivotirana u utvrdjenoj tački o. Krak O ove poluge spojen je štapom P koji je u spoju sa manevarskom polugom G.

Funkcionisanje ovih opisanih uredjaja je sledeće:

Za vreme mirovanja leži torpedo u cevi A. Prednja vrata B su zatvorena i drže se u tom položaju pomoću sektora B 2.

Fluid pod pritiskom u cilindru F sprečava pomicanje zupčaste poluge d i drži vrata B zatvorena. Uredjaj za sigurnost N-M osigurava ovaj zatvor u slučaju, kad bi klip G bio propustljiv.

Za lansiranje potegne se poluga G na levo u položaj G 1.

To prouzrokuje oslobodjenje kontrapoluge F. Poluga G povlačeći transmisiju P-O-O¹ sklanja kotur O² i oslobodjava balansu M-N¹. U istom času dodje razvodnik H u jednu poziciju u kojoj se fluid pod pritiskom razvodi kroz provod h^2 u zadnju stranu klipa C, a prostor pred klipom u cilindru E komunicira pomoću cevi h^1 sa odvodničkom cevi.

Kontrapoluga F povučena klipom C pokreće balansu na N-N¹ koja je postala slobodna. Radom zupčane poluge d, sektor B² okrećući prouzrokuje otvaranje vrata B. U momentu kada je otvaranje privedeno kraju, pritisne izrez F^2 na krak L poluge $L-L^1$ te tako oslobodi torpedo od palca L^4 koji ga drži nepomično. Odmah zatim deluje organ F^1 na viljuškast krak j^1 i provocira time funkcionisanje otpaljivanja i^1 i izbačene torpeda.

Posle hitca pomakne se manevarska poluga G u položaj G², sa čime se razvodnik H udesi tako da fluid pod pritiskom deluje na prednju stranu klipa a da prostor iza cilindra komunicira sa odvodnom cevi. Kontra-poluga F povraća se natrag. Prevornica M sklizne ispod kraka N poluge $N-N^1$ koju drži jedna opruga n^1 i koja je ograničena sa naudarom n^2 zauzme položaj kako je pokazano na slici. Sigurnost je zatvora vrata B opet postignuta.

Kontra-poluga može biti udešena da se može manevr rukom izvršiti. U tu svrhu može imati motka F zubce F^3 u koje zahvaća zubčasti točak R koji je nataknut na osovinu r koja se nalazi na cevi A, i koja se može pokretati direktno jednim ključem ili sličnim, koji se natakne na četverouglasti deo iste osovine.

U slučaju upotrebe ovog manevra treba da se organ F^1 povuče natrag. Lansiranje se vrši rukom i to pomoću poluge S koja je na osovini j te se potegne u položaj S¹. Jedan nastavak s ove poluge nosi jedan obruč s^1 koji je nataknut na kontrapoluzi. Sa ovim se sprečava, pomaknuće poluge S u položaj S¹ pre nego što ne dospe izrez F^1 pod venac obruč s^1 , a to je tada moguće kada su vrata B posvema otvorena.

Patentni zahtevi:

1. Uredjaj za lansiranje torpeda pomoću podmorskih cevi (slika 1—5) koje imaju

prednja vrata (B) koja se otvaraju polugom (F) jednog klipa (c) koji se nalazi u jednom cilindru (E) a pomiče se pomoću tečnosti pod pritiskom, naznačen time, da je na jednom produženju klipove kontra-poluge F smešten na pogodnom mestu jedan organ, kao što je otpor (F^2) koji u momentu potpunog otvaranja prednjih vrata pomoću klipove poluge pokreće jednu transmisiju ($L-L^1-L^2-L^3$) za uklanjanje prevornice ili drugih uređaja, koji torpedo drže nepomičnim, i jedan organ kao što je svežanj F^1 , koji u momentu pomicanja klipa i neposredno nakon otvaranja prednjih vrata i oslobodjenja torpeda od sprava koje ga drže nepomičnim, pokreće jednom zgodnom transmisijom ($j^1 j^2$) običajni uređaj za lansiranje.

2. Jedan oblik izvedbe (slike 1—5), naznačen time, što je u njemu manevarska poluga (G) razvodnika (H) tečnosti pod pritiskom za pomicanje klipa, koji otvara i zatvara prednja vrata (B) cevi, spojena pomoću jedne zgodne transmisije ($P-O-O^1$) sa jednim od elemenata

($N-N^1$) ukopčavanja od kojih se drugi elementat kao što je prevornica sa oprugom (M), nalazi na kontra-poluzi (F). Ovaj uređaj ima za cilj, da za vreme mirovanja drži prednja vrata zatvorena i da se automatično oslobodi manevrom poluge (G) u svrhu otvaranja prednjih vrata.

3. Jedan oblik izvedbe (slike 1—5) naznačen, što je u njemu kontra-poluga (F) klipa koji otvara i zatvara prednja vrata po potrebi udešena da se s njome radi rukom. U tu svrhu nalazi se na kontra-poluzi jedan elementat kao što su zubi (F^3) koji su u spoju sa zgodnom transmisijom (F^3-r-R). Lansirni mehanizam je pri tom snabdeven jednom polugom (S) koja se normalno ne može pomicati usled organa kao što je prsten s^1 koji je nataknut na kontra-poluzi (F), a poluga (S) može se samo onda pomaknuti kada kontramotka (F) dodje u poziciju koja odgovara potpunom otvaranju prednjih vrata.

Fig. 1.

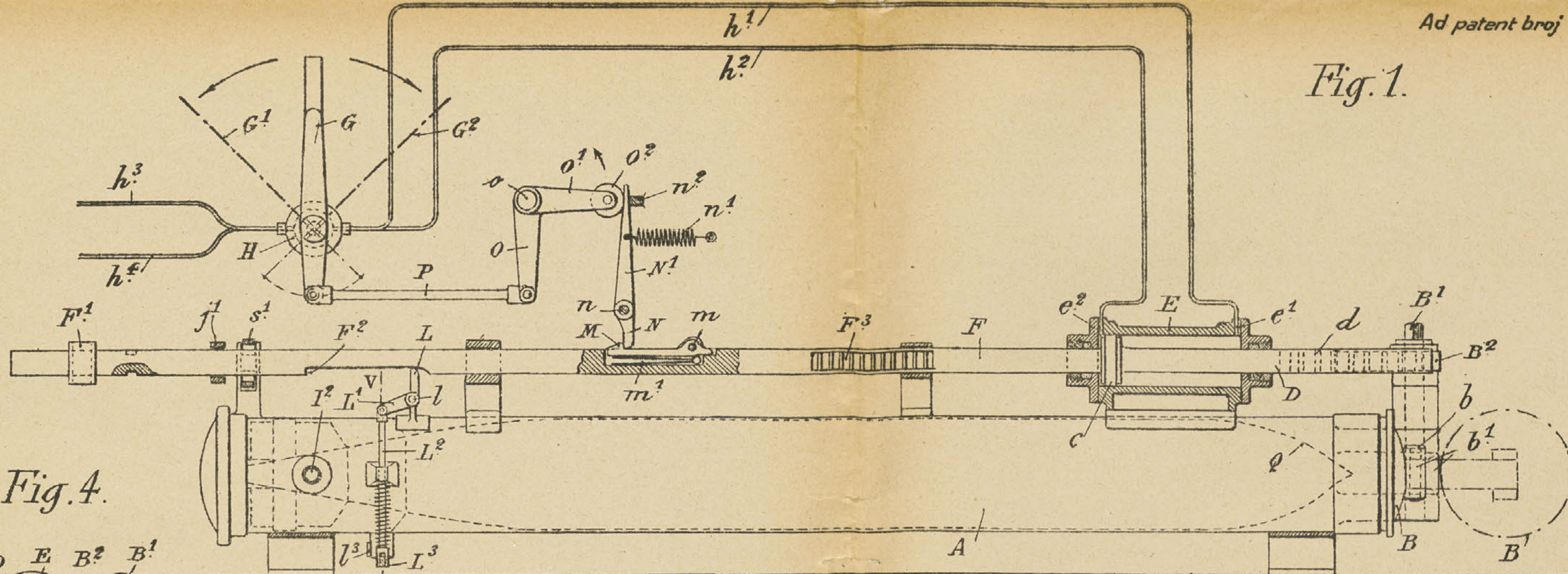


Fig. 4.

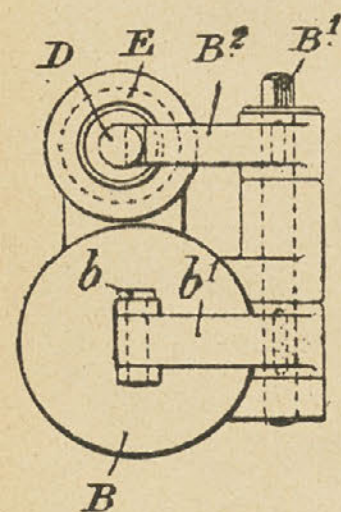


Fig. 5.

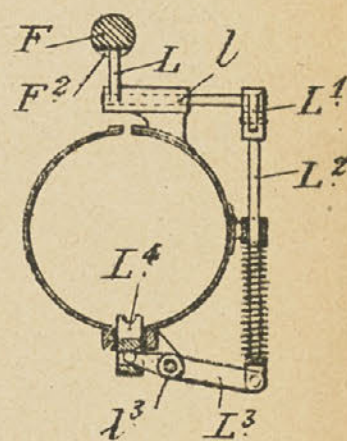


Fig. 3.

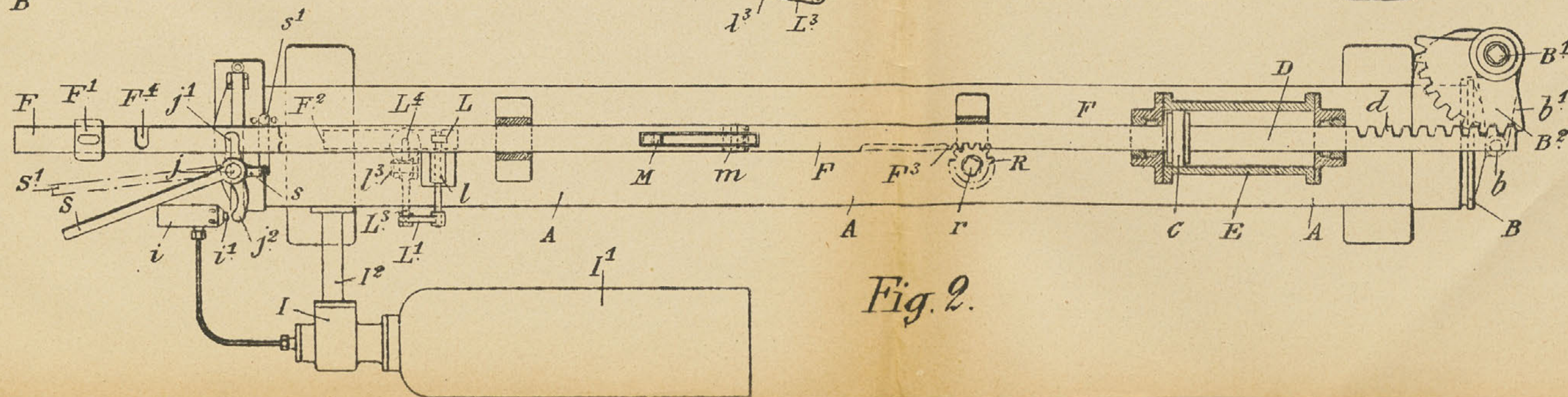
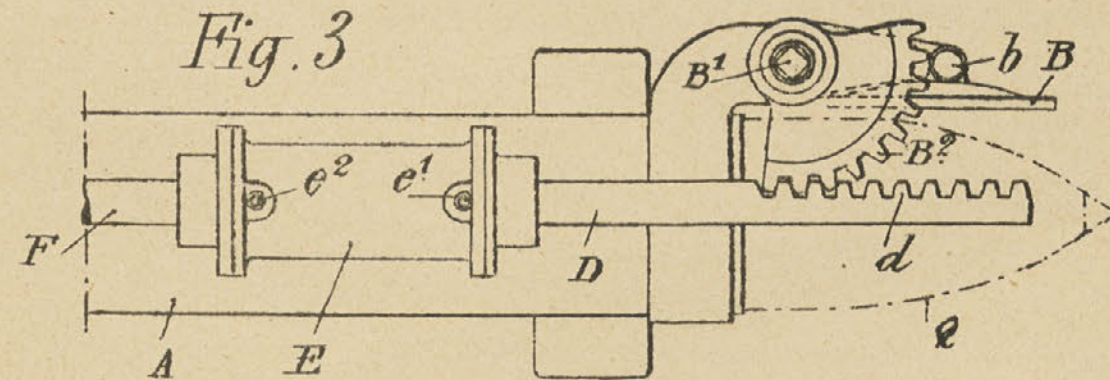


Fig. 2.

