

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 72 (1)

IZDAN 1. AVGUSTA 1925.

PATENTNI SPIS ŠTEV. 3050.

Sren Hansen Bang, kontrolni mojster, Kopenhagen, Danska

Uredba pri samonabijajočih se strelnih orožjih

Prijava z dne 14. decembra 1922.

Velja od 1. avgusta 1924.

Prvenstvena pravica z dne 30. marca 1922. (Francoska)

Iznajdba zadeva uredbo pri samonabijajočih se strelnih orožjih z mehanizmom na istosmerni vlek, ki deluje vsled pritiska smodnikovih plinov, ki se v ta namen odvajajo od ustja orožja.

Pri takovrstnih strelnih orožjih je naravno največjega pomena, da se prenaša pritisk omenjenih smodnikovih plinov na enostaven in zanesljiv način, in istotako je prav bistveno, da zato rabljen smodnikov plin ne pasira ozkih luknjič in odprtih ki bi se hitro več ali manj izlagale, ali zatlačile s smodnikovim blatom, in da more smodnikov plin lahko uhajati po izvršenem delovanju, ter da sploh ne more umazati mest in delov, ki se težko snažijo. Uredba, ki služi za odvajanje smodnikovih plinov omenjenemu namenu in za prenašanje pritiska smodnikovih plinov na mehanizem orožja, se mora dati lahko in hitro pritrditi na orožje in zopet odstraniti.

Šlo se je torej za to, izvršiti dotično napravo tako da se zadosti vsem zgoraj navedenim zahtevam.

Naprava je v principu sledeča:

Na sprednjem koncu cevi orožja se pritrdi kapica na tak način, da se lahko odstrani, katere votlina sestoji deloma iz valju podobnega kanala za prehod cevi in iz pod tem prirejenega valjastega kanala, v katerega pride bat, medtem ko tvori votlina pred tema na obeh koncih odprtima kanaloma eno samo kamero, v katero moli kos cevi tako, da obstoji še precejšen prostor med ploskvijo ustja cevi in dnem (sprednjo končno steno) kapice,

v katerih je odprtina za prehod izstrelka. Na ta način nastane spredaj v nastavljeni kapici, ki je med streljanjem negibljiva, kamera s smodnikovim plinom, ki jo zadaj pod cevjo omejuje sprednja stran omenjenega bata, katerega gibanje se prenese na gibljiv mehanizem orožja in istega odpre proti delovanju zapiralnega peresa, če se bat naenkrat porine nazaj vsled pritiska pri odstrelanju naboja v omenjeno kamero vdrlih smodnikovih plinov. Smodnikovi plinovi uhajajo potem skozi odprtine, ki so sedaj radi pomika bata nazaj odprte tako da zamore zapiralno pero mehanizem zopet zapreti in spraviti bat v normalno lego. Prenos gibanja bata na gibljiv mehanizem orožja se more izvršiti enostavno tako, da leži zadnji konec batnega droga ob čepu ali sličnem, ki ga nosi mehanizem.

Iz tega je razvidno, da se morejo omejiti sredstva, potom katerih se prenese tlak za odpiranje mehanizma orožja odvajanih smodnikovih plinov na mehanizem, po zaslugi iznajdbe na najenostavnejše, namreč, na en edin gibljiv organ, ki obstoja iz ravnega droga, ki je opremljen z glavo (batom), ki sme biti primeroma tanek (kakor snažilna palica) in ni niti potrebno, da bi bil kaljen. Smodnikov plin, ki se rabi za omenjen namen, gre iz ustja cevi direktno v spredaj v kapici prirejeno kamero za smodnikov plin, tako, da mu ni treba pasirati ne ozkih lukenj, ne ozkih špranj, katerih zatlačenje s smodnikovim blatom bi moglo ovirati delovanje uredbe. Uredba se da izredno lahko pritrditi in zopet odstraniti, kajti ko-

nečno je treba le nasaditi kapico, oziroma jo odstraniti. Kakor hitro odstranimo kapico, deluje orožje kot navadno orožje za posamezno nabijanje kajti batni drog z batom nikakor ne ovira delovanje orožja, ker sedi na njem le kot navadna snažilna palica.

En primer izvršitve izuma je predložen v risbi in sicer kaže sl. 1 en del z uredbo opremljene puške v pogledu od strani. Slika kaže zadnji del batnega droga, kakor tudi v praksi v podaljšavi batnega droga, kakor tudi nasajeno kapico; sl. 3 kaže vertikalni prerez kapice v sl. 2 s pripadajočim pritrdilnim mehanizmom; sl. 4 kaže vodoravni prerez skozi en del naprave po sliki 1. batni drog in zapiralno pero, kakor tudi med sprednjim koncem zapiralnega peresa in zadnjim koncem batnega droga na gibljivem zaklopnem mehanizmu prirejen čep; sl. 5 in 6 kažeta prereze po premicah V — V oziroma VI — VI v sliki 3, pri čemur je pa v sl. 6 izpuščena puškina cev, in sl. 7 in 8 kažeta posameznosti.

1 je puškina cev, na kateri je blizu sprednjega konca pritrjen vodilec 2 (sl. 3 in sl. 5) ki je pritrjen potom vijaka ali na kak drug način. Na vodilcu je predviden obroč 5, ki nos zgoraj muho 3. Pod cevjo tvori vodilec 2 napravo za vodenje batnega droga 4. Pred obročem 5 kaže vopilec 2 v sliki 5 predloženo posebno obliko, to je, obris prečnega prereza je štiristraničen lik, čegar zgornje in spodnje stranice 6 oziroma 7 so razmoma kratki krožni loki enega in istega kroga s središčem v sredini prereza, medtem ko tvorita obe drugi stranici 8 in 9, ki sta razmoma dolgi, po eno konkavno krivuljo. Pomen teh konkavnih stranskih ploskev vodilca 2, ki se vzame v praksi simetrično z oziroma na vertikalno ravnino, ki gde skozi jedno črto puške, se bo spodaj natančneje obrazložil. Na vsaki, krožnim lokom 6 in 7 v sl. 5 odgovarjajoči krožno-cilindrični ploskvi vodilca 2 je prirejeno v smeri oboda tekoče rebro 10.

Na oni del puškine cevi, ki leži pred vodilcem 2, se natakne kapica (sl. 2). Ta, eno celoto tvoreča kapica sestoji iz kratkega zadnjega dela, iz razmoma dolgega srednjega dela in iz nekoliko krajšega sprednjega dela. Zadnji del tvori skodelico s praktično ravnim dnom 11 (sl. 6) in s krožno-cilindričnim, na zunanji strani z zavoji opremljenim, spredaj z ovratnikom 13 omejenim cevni odrezkom 12 (sl. 3 in 6). Sprednji del kapice 14 (sl. 2) vsebuje dva, na obeh koncih odprta kanala 15 (sl. 6), in 16 (sl. 3 in 6), ki sta vodena zadaj potom dna 11 in ki se stekata spredaj direktno v prostor 17 sprednjega dela kapice 18. Srednji del 14 ima zunanji prerez v obliku 8 (sl. 2) in v bližini zadnjega konca je

na vsaki strani prirejena odprtina za uhajanje smodnikovih plinov 19 (sl. 2 in 3). Sprednji del kapice 18 ima v praksi podolgasto zaokroženo obliko prereza in je spredaj zaprt potom dna cele kape 20 (sprednja končna stena), katero dno ima odprtino 21 (sl. 3) za prehod izstrelka x. Na odprtino 21 obkrožajočem delu dna kapice 20, se nahaja nekakšno ojačenje 22 (nastavek cevi). Prostor votline 17 sprednjega dela kapice 18 tvori eno samo kamero v katero moli nekoliko, skozi kanal 15 prehajajoča cev puške (sl. 3). Ploskev ustja cevi pa se nahaja vendar v precej veliki razdalji od dna kapice 18. V kanal 16 se prilagodi kot bat delujoča glava 23 ki je izvršena na srednjem koncu batnega droga 4, ali je ta pritrjena, pri čemer je na dotičnem koncu batni drog nekoliko ojačen. Naprava je taka, da moli sprednja ploskev glave (batnega droga) 23 v normalni legi nekoliko pred sprednji konec kanala 16 in da obdaja prostor 17 ta naprej moleči konec bata popolnoma. To je pomembno, ker se potem smodnikovo blato ne more usedati na notranje stene kanala, ampak samo na iz kanala molečem delu batnega oboda; smodnikovo blato pa, ki se je tu usedlo se pa sigurno otresne, kadar se bat z veliko silo potisne nazaj. Na ta način je izključeno, da bi se usedlo smodnikovo blato, ki bi sčasoma oviralo pomikanje bata v normalno lego.

Na zunanji zavoji opremljenim, cilindričnim zadnjim delom kapice 12, čegar obročasta končna ploskev zadene na zadnjo stran rebra 10, ki je podaljšava 5 vodilca 2, je privit obroč 24, ki ima zunanji zareze, kada je kapica nasajena, potom katerega obroča je pritrjena kapica. Obroč se rasteza tako deleč čez končno ploskev kapice 12, da sega praktično do ravnega sprednjega roba obroča 5. Del obroča 24, ki sega torej dalje nazaj, kakor del kapice 12, je znotraj gladek in ima tako velik premer, da sega čez rebra 10, vendar s to izemo da se nahajate na notranji strani obročevega dela, pri zadnjem robu obroča 24 dve diametralno nasproti si stoječi rebri 25 (sl. 3 in 8) z isto dolžino kakor rebra 10. Premer od enega do drugega rebra 25 odgovara premeru dveh krožnih cilindričnih ploskev, ki sta prirejeni neposredno za rebri 10 na vodilcu 2. Na dveh diametralno si nasproti stoječih mestih med rebri 25 se nahaja zadaj v obroču 24 utor 26, kateri utori leže na nasprotnih si straneh puške. Če je kapica in obroč nasajen; ker so stranicam 8 in 9 prereza v sliki 8 odgovarjajoče konkavne ploskve vodilca 2 tudi na nasprotnih si stranicah puške, nastanejo vsled tega pod obročem 24 votline, ki stoje v zvezi z zunanjim zrakom potom odprtini, ki jih tvorijo utori 26 v obroču.

Ako naj se nasadi kapica, se mora obroč 21 radi reber 25 najprej za približno eno četrtino obrata zavrteti od svoje zapiralne lege na levo (njegov zavoj je desni), ker pasirajo potem ta rebra pri nasajenju kapice vmesne prostore med rebri 10. Potem se obroč zavrti nazaj. vsled česar se postavijo rebra obroča 25 tik zadaj za rebra 10. Kapica sedi potem trdno in se ne more vrteti, ker izpolnjuje cev 1 kanal 15 in bat 23 pa se prileže v kanal 16, ter se ne more pomikati ne naprej ne nazaj. Da sedi kapica trdno je pa odvisno od tega, da se obroč 24 ne vrti. Da se zabrani tako nezaželeno vrtenje obroča, je ta zgoraj (če je obroč v zapiralni legi) opremljen z ojačenjem 27, v katerem sedi presen zapah, kateraga čep prime v luknjo 29, ki se nahaja v zgoraj na kapici razširjenom ovratniku 13. Ker se kapica, kako zgoraj omenjeno, ne more vrteti, se zabrani vrtenje obroča 24 s tem da primi čep presnega zapaha 28 v luknjo 29. Na ovratniku 13 je mala, na rizbi neoznačena vdolbina, v katero prime peresni zapah če je obroč v oni legi, katero naj zavzema med nasajanjem in odstranjenjem kapice. Če naj se obroč zavrti iz zapiralne lege v to je potrebno postaviti le konico izstrelka patrone v luknjo 29 in potisniti čep 28 nazaj in obroč se zamore zavrteti.

V vodilcu 2 vodeni del batnega droga 4 ima zgoraj utor 38 (sl. 7), čegar dno je ravna ploskev in skozi katerega gre v vodilcu 2 pritrjen nastavek 39. Ta nastavek zabranjuje vsled tega vrtenje batnega droga in služi nadalje še zato, da zadrži bat in batni drog v ravno pravilni normalni legi na ta način, da zadene zadnja omeitev utora na nastavek 39. Nasprotno pa mora biti utor 38 batnega droga tako dolg, da njega sprednja omeitev pri gibanju batnega droga nazaj ne doseže nastavka 39. Na drugem mestu dvoje dolžine se vodi batni drog 4 v vodilnu pod cevjo 1 pritrjenega obroča 30 (sl. 7).

Kakor je razvidno iz sl. 1 in 4 deluje zadnji konec batnega droga 4 na sprednjo stran čepa 31, ki sedi na kratkem, v ročaju 33 gibljivem drogu 32, ki skuša stisniti na znotraj vijačno pero 34, tako, da se nahaja čep 31 na potu gibanja batnega droga. Zadnja stran čepa 31 je ploskev, na katero je uprta glava 35 klina 36, ki je vstavljen prosto v sprednji konec zapiralnega peresa 37, ki leži vzporedno podolžni smeri puške. V nasprotnem koncu peresa 37 je vstavljen sličen klin 35, 36 katerega glava je oprta na trdno oporo. Klin dovoljujejo peresu dobro oporo in vodenje in zabranijo, da se pero, pri eventualnem posebno močnem delovanju, ne more stisniti na manjšo dolžino, kakor je skupna dolžina obeh klinov.

Delovanje popisane naprave je sledeče:

Kakor hitro zapusti izstrelak po izstreljenju puške ustje cevi, nastane takoj vsled v kamero 17 vdrlih smodnikovih plinov v tej kamri tako močan pritisk, da sune bat 23 s pripadajočim batnim drogom naenkrat tako daleč nazaj, da zadene ob vodilca 2. Sila, s katero se požene nazaj bat i batni drog skupno z živo silo maso bata in batenega droga zadostaje, da odpre mehanizem puške proti delovanju zapiralnega peresa 37. Ko pa pride bat med svojo potjo nazaj mimo v srednjem delu kapice 14 napravljenih luknjic 19. Oni plin, ki bi bil okrog in za batom, more uhajati med gibanjem bata nazaj skozi votlino skodele, ki jo tvoriti dno 11 in del kapice 12, ker je ta votlina v odprti zvezi z zgoraj omenenima dvema, pod obročem 24 na vsako puško se nahajajočima votlinama, ki pa ste zopet v zvezi z zunanjim zrakom preko odprtih, nastalih vsled utorov 26.

Batni drog 4 je raven drog; njega vodila, kakor tudi kanal v kapici 16, v katerem deluje bat, so zato malo poševno prirejeni k jedrni črti puške, da more dolovati zadnji konec batnega droga na desni strani puške prirejen čep 11, dasiravno leži batni drog spredaj ravno pod cevjo. To razmerje pa ne igra za delovanje nikakve vloge.

Na isti način kakor je prirejena zgoraj opisana kapica, se more mesto te prirediti kapico za neostro streljanje ali pa cev za streljanje granat.

Kapica za neostro streljanje je v toliko spremeniti, da postane odprtina kapice 21 odgovarjajoče ožja, da ostane tlak smodnikovih plinov na bat dosti velik, da je zasigurno delovanje mehanizma.

Pri cevi za streljanje granat mora biti pritrjen taka, da je, če je cev pritrjena in jo drži obroč odgovarjajoč obroču 24, notranji del cevi ravno pred koncem cevi puške tesno priključen, da ne more uhajati smodnikov plin in da more proizvajati pritisak na bat 23.

PATENTNE LASTITVE:

1) Uredba pri samonabijajočem se strelnim orožju za odvajanje smodnikovih plinov od ustja orožja, ki služijo za otpiranje mehanizma orožja, in za prenašanje pritiska tega smodnikovega plina na mehanizem, označena s tem, da ima na sprednjem koncu cevi orožja (1) na tak način pritrjeno kapico (12, 14, 18), da se lahko odstrani, katere votlina sestoji iz cilindričnega kanala (15) za prehod cevi in iz pod tem ležečega cilindričnega kanala (16), v katerega pride bat (23), medtem ko tvori pred na obeh koncih odprtima kanaloma ležeč prostor kapice (17) eno samo kamero, v katero moli mali del cevi (1), vendar tako da

obstoja med ploskivo ustja cevi in sprednjo, z odprtino za prehod izstrelka opremljeno končno steno (dno) (20) razmeroma velik vmesni prostor, vsled katere uredbe nastane spredaj v nasajeni kapici kamera smodnikovih plinov, katero omejuje zadaj malo pod cevjo sprednja stena bata (23), katerega gibanje se prenaša na gibljiv mehanizem orožja in istega odpre navzlic delovanju v podolžni smeri orožja ležečemu zapiralnemu peresu (37), če se bat, pod pritiskom smodnikovih plinov ki vdre v kamero smodnikovih plinov (17) pri izstreljenju naboja, zažene nazaj in ki potem med potjo bata nazaj, uhajajo skozi v steni kapice napravljene luknje (19), tako da more zapiralno pero (37) mehanizem zopet zapreti in spraviti bat v normalno lego.

2.) Naprava po lastitvi 1.) s tem označena, da sestoji bat (23) in glave narejene iz razmeroma tankega batnega droga, ali na njem pritrjene glave in da se prenaša gibanje bata in batnega droga nazaj direktno brez vmesnih organov na gibljiv mehanizem orožja, tako da leži zadnji konec batnega droga, ki je voden po dveh na cevi (1) pritrjenih vodilcih (2 in 30) ob sprednji strani pa leži zapiralno pero (37)

3.) Naprava po lastitvi 1.) s tem označena, da je zadnji, za bat (23) nemenjen prostor v kapici vedno v odprti zvezi z zunanjim zrakom, ker ima, če je bat v svoji normalni legi, tako zvezo tako skozi na nasprotnih si straneh kapice napravljene odprtine (19) kakor tudi skozi nadaljne odprtine (26), katera tvorijo utori na zadnjem robu za pritrjenje kapice služečega obroča (24), kateri utori so napravljeni na nasprotnih si straneh (pri legi obroča med streljanjem na vsaki strani puške ležeča dela obroča) obroča, medtem ko je omenjeni, za batom ležeči prostor stalno v zvezi z zunanjim zrakom potom ravno omejenih odprtin. Če je bat odprl odprtine (19), tako da tvorijo te zvezo med plinsko kamero in zunanjim zrakom

4.) Naprava po lastitvi 3.) s tem označena, da je obroč (24) navit na zadnji del kapice in da ima zadaj na dveh diametralno

nasprotno stoječih straneh notarnje razmeroma kratke, v smeri oboda tekoča rebra (25), ki vprijemajo za odgovarjajoča rebra (10) na cevi (1) pritrjenem vodilcu (2), če se zavrti obroč (24) za približno eno četrtino polnega obrata, potem ko je bila kapica nasajena, tako da je potem kapica popolnoma trdna, ker ovirata cev (1) in bat (23) vrtenje iste in ker vprijemajo rebra (25) za rebra (10) istočasno s tem da se prileže zadnji rob kapice na sprednjo stran reber (10)

5.) Naprava po lastitvi 1.) s tem označena, da se zabrani nezaželeno vrtenje obroča (24) iz zapiralne lege potom zgoraj na obroču prirejenega peresnega zapaha, katerega čep (28) vprijet v luknjo (29) v zgoraj na navrtljivi kapici napravljenega razširjenja

6.) Naprava po lastitvi 1.) s tem označena, da moli sprednji konec bata (23) v svoji normalni legi nekoliko pred sprednji konec kanala (16) in je popolnoma obdan s kamero za smodnikove pline, da se ne more usedati nikako smodnikovo blato v kanalu (kar bi bilo mogoče, če bi bil bat potegnjen nekoliko v kanal nazaj) in bi moglo počasi ovirati pomik bata do normalne lege

7.) Naprava po lastitvi 1.) 2.) in 6.), s tem označena, da je določena normalna lega bata (23) s tem, da zadene zadnja omejitev podolžnega utora (8) v delu batnega droga (4), ki ga vodi vodilec (2), na v vodilcu pritrjen nastavek (39), ki gre po utoru, pri čemer je dno utora ravna ploskev, tako da zabranjuje nastavku (39) ob enem vrtenje batnega droga.

8.) Naprava po lastitvi 1.) s tem označena da je vstavljen na vsakem koncu zapiralnega peresa (37) z glavo (35) opremljen klin (36) za vodjenje in oporo peresa v ta namen, da se pero ne more stisniti pri posebno močni obtežitvi na manjšo, kot skupni dolžini obeh klinov odgovarjajočo dolžino

9.) Samonabijajoče se strelno orožje po lastitvi 1.) s tem označeno, da se napravi mesto kapice (12, 14, 18) na isti način pritrjeno kapico za neostro streljanje, ali pa cev za izstreljanje granat.

Fig.1.

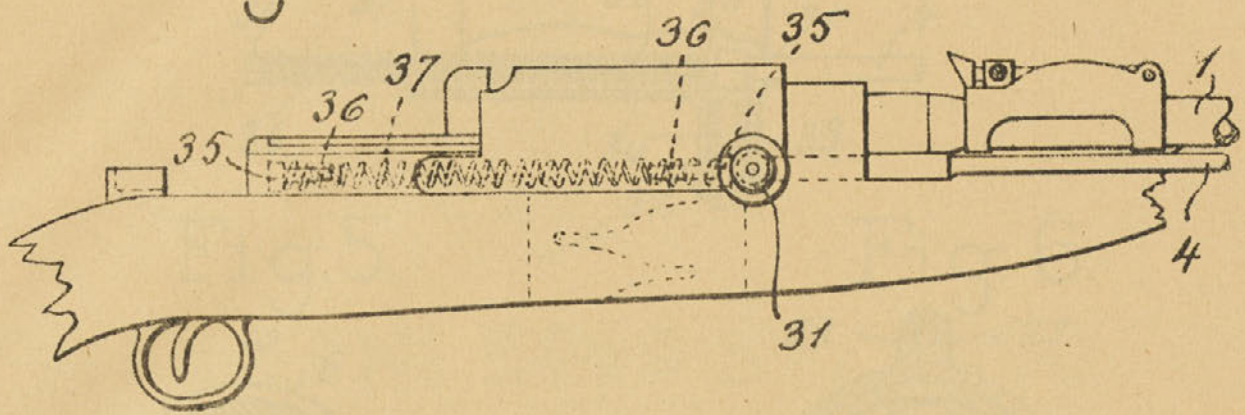


Fig.2.

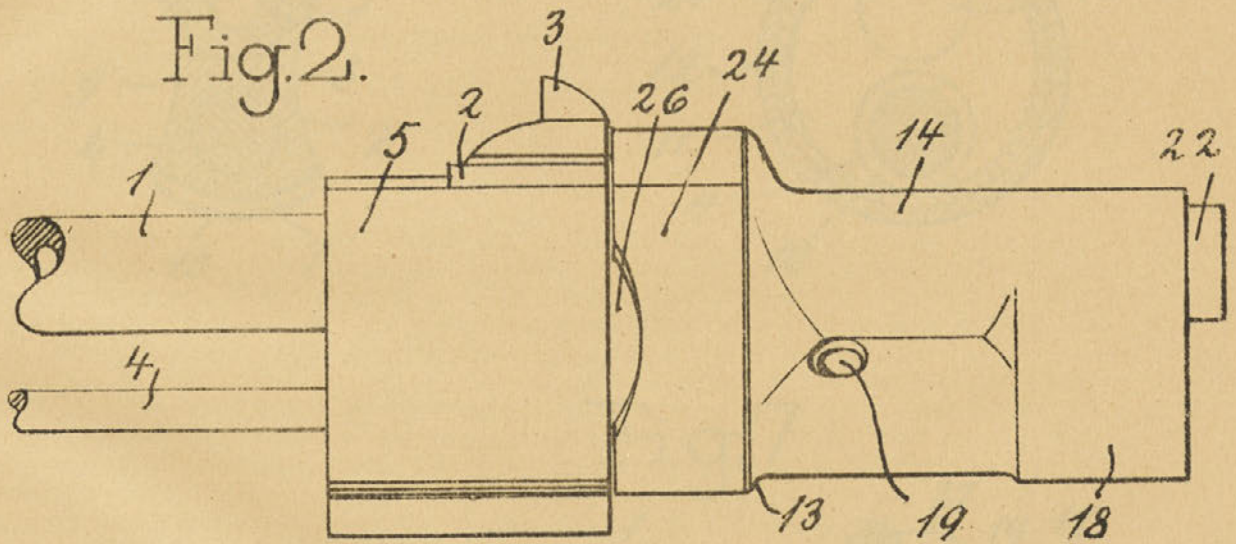


Fig.3.

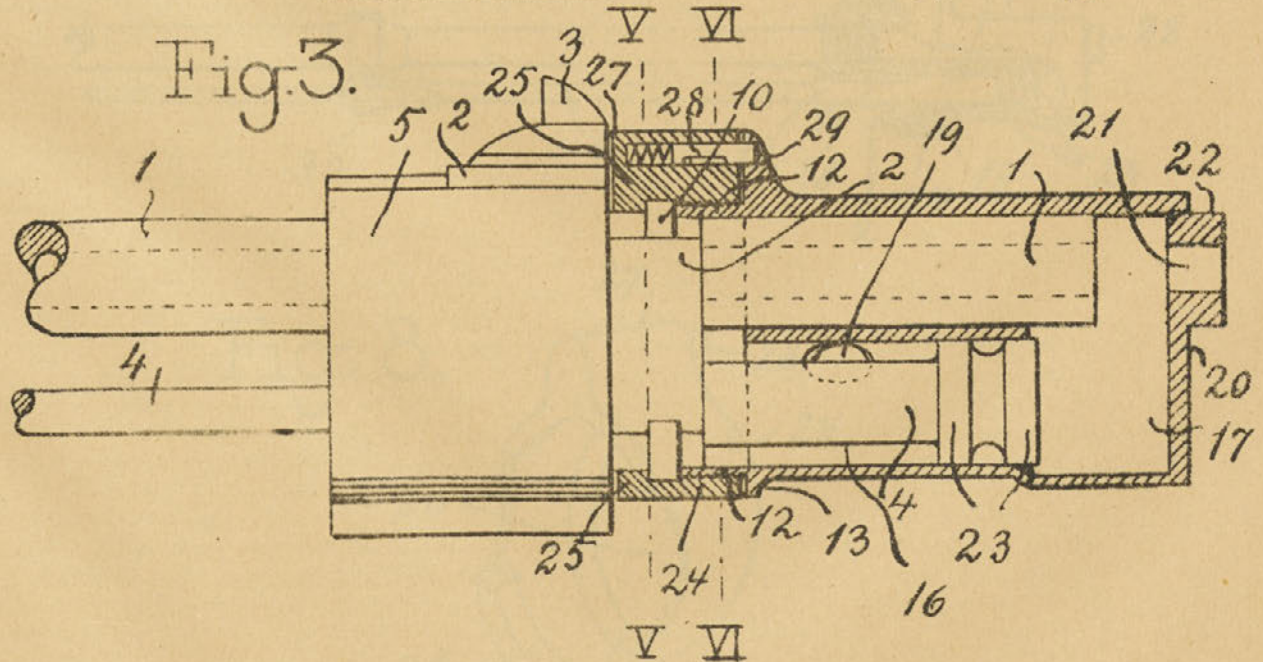


Fig. 4.

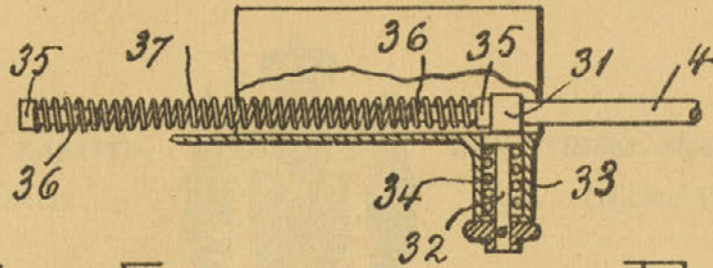


Fig. 5.

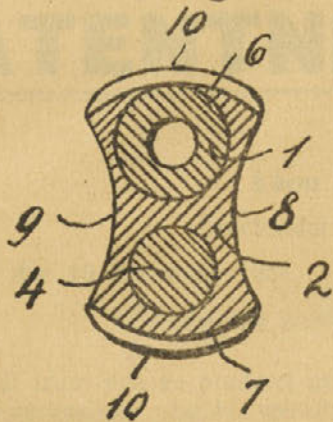


Fig. 6.

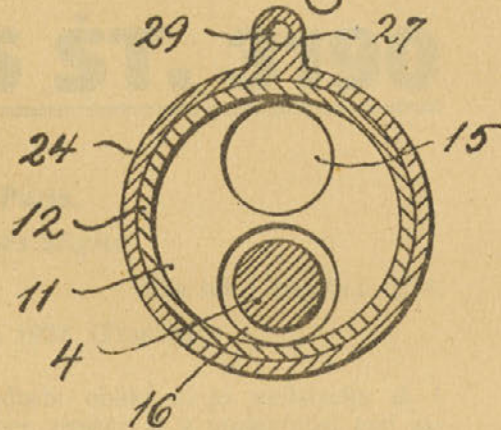


Fig. 7.



Fig. 8.

