

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 72 (1).

IZDAN 1 MARTA 1936.

PATENTNI SPIS BR. 12137

Stack Ivar Joseph, pukovnik i Lindfors Axel Torsten, pukovnik, Stockholm, Švedska.

Uređaj na automatskom vatrenom oružju.

Prijava od 20 novembra 1934.

Važi od 1 juna 1935.

Traženo pravo prvenstva od 22 novembra 1933 (Švedska).

Ovaj se pronalazak odnosi na automatsko vatreno oružje sa bloknim zatvaračem koji se, radi ukvačivanja, može prevrtati u zatvaračevoj oblozi ili koji se može pomerati uporedno sa uzdužnom osom, a koji radi regulisanja njegovog kretanja nosi neki zglobni članak koji je udešen tako da ga stavlja u dejstvo pokretački organ, koji se pri paljbi kreće tamo i ovamo uporedno sa osom cevi, na taj način da se uticajem zglobnog članka zatvarač delom iskvačuje iz zahvatanja sa zatvaračevom oblogom, delom povlači natrag u otvoren položaj.

Prema ovom pronalasku je zglobni članak spojen na zglob i sa napred pomenutim pokretačkim organom, kako bi se zatvarač neposrednim dejstvom pokretačkog organa i zglobnog članka mogao dovesti u njegov prednji položaj i pritisnuti u ukvačeno zahvatanje sa zatvaračevom oblogom.

Ovaj pronalazak je pretstavljen na priloženim crtežima. Sl. 1 pokazuje uspravni uzdužni presek jednog dela oružja sa zatvorenim zatvaračem. Sl. 2 pokazuje odgovarajući presek sa sasvim otvorenim zatvaračem. Sl. 3 pokazuje poprečni presek po liniji III-III na slici 2. Sl. 4 je presek po liniji IV-IV na slici 1, a sl. 5 je presek po liniji V-V na slici 2. Sl. 6 je presek detalja prema sl. 1, a sl. 7 je presek detalja prema slici 2. Sl. 8 je presek po liniji VIII-VIII na slici 6, a sl. 9 je presek po liniji IX-IX na

slici 7. Slike 10, 11 i 12 pretstavljaju šematski detalje drukčijeg izvođenja.

Zatvarač 1 može se na poznati način pomerati uporedno sa osom cevi u bušotini zatvaračeve obloge 2. Pomoću polukružne bradavice 3 učvršćuje se on u krajnjem prednjem položaju spuštanjem njegovog zadnjeg kraja u segmentasti oslonac 4 zatvaračeve obloge (slike 2 i 3). Zadnja površina 1', koja leži ka strani prevrtanja a koja pri hitcu prima sile i odgovarajući oslonac 2' na zatvaračevoj oblozi 2, obrazovani su slabo kupasto, tako da zatvarač koji se okreće oko ose 5, koju sačinjavaju poluokrugli usek u zatvaraču i odgovarajući ispad u zatvaračevoj oblozi, može slobodno doći sasvim ispred oslonca 2', ali onda pri hitcu nastaje automatsko ukvačivanje u zatvaračevoj oblozi, jer ugao ukvačivanja kvacionih površina 1' i 2' u odnosu naspram rezultanti W otpora leži u granicama ugla trenja.

Kretanjem zatvarača upravlja zglobni član 6, koji je rukavcem 7 spojen na zglob sa zadnjim račvastim delom 8 zatvarača, a rukavcem 13 sa uškom 10 gasnog klipa 9. Gasni klip pritiska neprestano natrag zatvaračka opruga 11, koja se svojim zadnjim krajem oslanja o prsten vođice, pri čemu ovaj klip i zglobni članak stavljaju zatvarač u zatvoren i ukvačen položaj (sl. 1).

Ne menjajući suštinu ovog pronalaska može se zglobni članak kod oružja sa po-

merljivom cevi na isti način pomerati u uzdužnom pravcu oružja pomoću nekog uzdužnog turala a kod oružja sa inercionim tegovima pomoću ovih tegova.

Zglobni članak je u ovom izvođenju produžen preko donjeg rukavca 13 i tamo je obrazovan kao poluga 14 za valjanje. Ova poluga, pri otvaranju a posle iskvačivanja zatvarača, izdizanjem njegovog zadnjeg kraja pomoću zglobnog članka 6, prilagne uz poprečni deo 15 koji se svojim gornjim i donjim krajem čvrsto oslanja uz rame 2^a zatvaračeve obloge 2. Prednja površina 14' poluge za valjanje koja ima podesnu krivinu povlači natrag potpuno bez udarca rukavac 13, a time ceo zatvarač 1 zajedno sa izvlakačem 16 čaure (sl. 3) pri vraćanju gasnog klipa 9, 17. Pri tome donji kraj poprečnog dela 15 klizi u uzdužnom žljebu 18 zatvaračeve obloge.

Umesto pretstavljenog zglobnog članka 6 sa poprečnim delom 15 može se poluga za valjanje izraditi i kao odvojeni deo koji je sa strane naglavljen na rukavac 13. Onda se ona može neposredno oslanjati uz urezano rame zatvaračeve obloge.

Udaračku iglu 19 ovde ne pokreće napred pri hitcu neposredno gasni klip 9, 17, nego prednja površina zglobnog članka 6 pa je potera na kapislu, kad pomenuta površina dospe u svoj krajnji prednji položaj (sl. 1). Kad se slomije zglobni članak ili jedan od njegovih rukavaca time je uspešno izbegnuto ispaljivanje hitca kad zatvarač nije ukvačen.

Zbog toga može zatvaračeva obloga 2 da bude jeftinija pa se može izraditi od jednog jedinog čeličnog cevnog dela, koji se snabde potrebnim usecima pa pomoću stegače 37 spoji sa vodiljnom cevi 38 gasnog klipa 9, 17. Na zadnjem kraju su ova dva dela spojena stegačom 28, koja je gore i dole snabdevena šarkama 39 za klipovu kapicu 40. Pomoću srednjeg dela 41 te kapiće i zavornja 43 spojene su međusobno na zglob stegača i kapica. Da ne bi, pri otklanjanju klipa na niže posle izvlačenja gornjeg zavornja 43, opruga 11 izbacila vodiljni tilac 44, okrene se tako taj vodiljni tulac da bradavica 45 zahvata u urezak gasnog klipa 9 i tako spoji s njime. Radi obezbeđenja ovog spoja ulazi bradavica 46 u urezak u klipovoj kapici 40 kad se uspostavi spoj. Prema tome klipova kapica 40 može se potpuno zatvoriti samo onda, kad je vodiljni tulac pravilno ukvačen.

Kao što pokazuje sl. 6 može se zglobni članak 6 postaviti tako daleko izvan zatvaračeve čaure, da se njena kriva površina 14' može neposredno valjati po zadnjoj ivici 55 zatvaračeve obloge 2, pri čemu

otpada poprečni deo 15 koji je predviđen u izvođenju prema sl. 1. Ovde je zglobni članak 6 položen na osovinici 7 u jednom izresku 56 kvačionog dela 57, koji je kruto spojen sa gasnim klipom 17. Poprečni deo 58 kvačila povlači donjim ukvačenjem natrag udaračevu iglu 59—60, tako da se ne može ispaliti kad zatvarač nije potpuno zatvoren.

Zatvaračka opruga 11 ovde je postavljena iza kvačionog dela 57 a svojim zadnjim krajem je položena u kundaku. Njen prednji deo drži u pravilnom položaju cev 44 kojom napred upravlja vodiljno dugme 61 u oblozi 62. Ovo vodiljno dugme pritiska kvačioni deo 57 pomoću opruge 11 uvek napred pa potera napred i udaračku iglu, pošto njegov produžetak 63 dejstvuje na glavu 60 udaračke igle.

U ovom izvođenju može se zatvaračka opruga sa njenim vodicama povući i ukočiti na podesan način, koji nije nacrtan, u kundaku. Svi ostali delovi zatvaračevog mehanizma mogu se onda lako izvaditi iz oružja preklapanjem kundaka na niže. Prema tome ovo izvođenje ne čini samo suvišnim poprečni deo 15, nego skraćuje i ujedno stavlja zatvaračevu oblogu a osim toga olakšava rastavljanje mehanizma.

Na slikama 10 i 11 pretstavljena je šematski izmena gde se zatvarač ne provuče, nego se celo vreme pomera uporedno samom sebi. Ovde se kretanje za iskvačivanje vrši time, što zglobni članak najpre okrene zatvarač.

Na slici 12 pretstavljena je šematski izmena gde se zatvarač pomoću bradavica i žljebova vodi uporedno sam sebi. Regulisanje se ovde vrši produženjem zglobnog članka.

Patentni zahtevi:

1) Uređaj na automatskom vatrenom oružju sa zatvaračem koji se može prevrtati u zatvaračevoj oblozi ili koji se pomera uporedno sam sebi u toj oblozi, a koji zatvarač radi regulisanja njegovog kretanja nosi neki zglobni članak, koji je udešen tako da ga stavlja u dejstvo pokretački organ, koji se pri paljbi kreće tamo i ovamo uporedno sa osom cevi, na taj način da se uticajem zglobnog članka zatvarač delom iskvačuje iz zahvatanja sa zatvaračevom oblogom delom povlači natrag u otvoren položaj, naznačen time, što je zglobni članak (6) spojen na zglob i sa napred pomenutim pokretačkim organom (17) kako bi se zatvarač (1) neposrednim dejstvom pokretačkog organa i zglobnog članka mogao dovesti u njegov prednji položaj i pritis-

nuti u ukvačeno zahvatanje sa zatvaračevom oblogom.

2) Uredaj prema zahtevu 1, naznačen time, što je zglobni članak (6) na jednom svom kraju produžen u zatvaraču preko njegove ose (13) okretanja i obrazovan kao poluga (14) za valjanje koja je udešena tako da se posle kretanja za iskvačivanje svojim slobodnim krajem osloni o stalni odbojac na zatvaračevoj oblozi.

3) Uredaj prema zahtevima 1 i 2, naznačen poprečnim delom (15) koji nosi zatvarač a koji se sa zglobnim člankom (6) na gornjem i donjem kraju oslanja o ramena (2^a) u zatvaračkoj oblozi (2) kad je zatvarač zatvoren a zglobni članak je udešen da se oslanja o taj poprečni deo kad on povlači zatvarač (1) koji nosi taj poprečni deo (15 — sl. 1 i 2).

4) Uredaj prema zahtevima 1 i 2, naznačen time, što je zglobni članak (6) udešen tako da se svojom krivom površinom (14') pri otvaranju neposredno oslanja o odbojnu površinu (55) zatvaračeve obloge (sl. 6 i 7).

5) Uredaj prema zahtevima 1 do 4, naznačen time, što je poluga (14) za valjanje izrađena kao naročiti organ koji je odvojen od zglobnog članka (6) pa je jednim krajem naglavljjen na osovinicu (13) koja ga spaja sa tim člankom i udešen je tako da se oslanja o neku bočnu površinu zatvaračeve obloge (2).

6) Uredaj prema zahtevima 1 do 5' sa zatvaračem (1), koji se radi ukvačivanja sa zatvaračevom oblogom može na zadnjem kraju prevrtati, naznačen time, što su neka kvačiona površina (1') zatvarača i odgovarajući oslonac (2') na zatvaračevoj oblozi (2) obrazovani slabo kupasto.

7) Uredaj prema zahtevu 1, naznačen time, što se osa oko koje se okreće zatvarač pri kretanju za ukvačivanje i iskvačivanje sastoji od poluokruglog izreska (5) na krajnjoj površini zatvarača i od odgovarajućeg ispada (bradavice) na zadnjem kraju cevi ili na zatvaračevoj oblozi blizu tog kraja.

8) Uredaj prema zahtevima 1 do 7, naznačen time, što udaračka igla (19) prolazi kroz poprečni deo (15) pa nešto strči izvan ovog kako bi zglobni članak (6) pri zatvaranju zatvarača za vreme zadnjeg dela njegovog kretanja napred oko zavornja (13) poterao svojom prednjom krajnjom površinom udaračku iglu (19) na kapislu tako da se ova zapali (sl. 1 i 2).

9) Uredaj prema zahtevima 1 do 8, naznačen time, što je prednji oslonac (6') zatvaračke opruge (11) snabdeven nastavkom (63) koji prileži uz zadnji kraj (60) udarne igle radi teranja udarne igle na kapislu pri paljbi.

10) Uredaj prema zahtevu 9, naznačen time, što je zadnji kraj udaračke igle savičen na više.

Fig. 7.

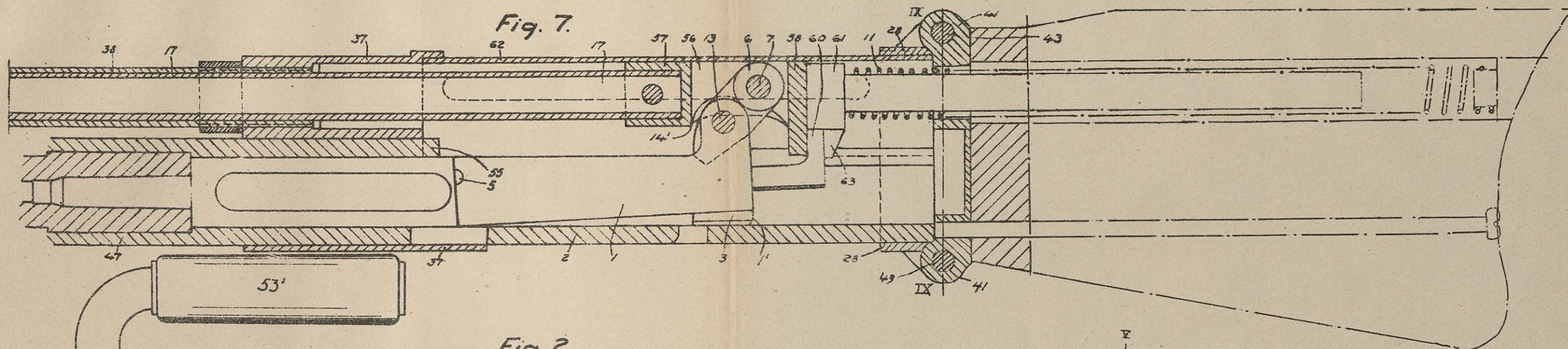


Fig. 2.

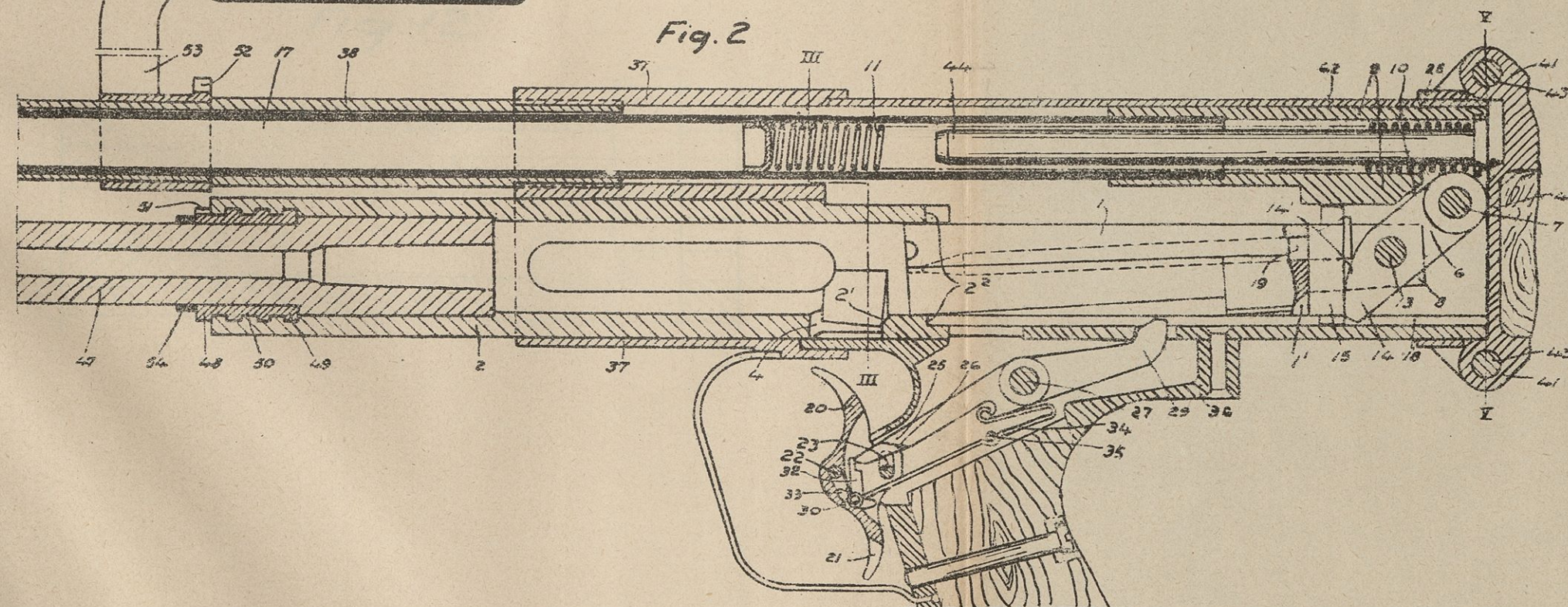


Fig. 8.

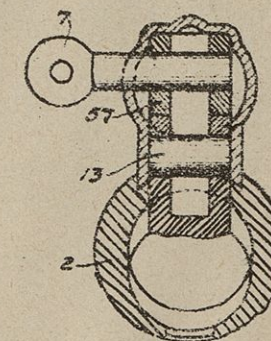


Fig. 9.

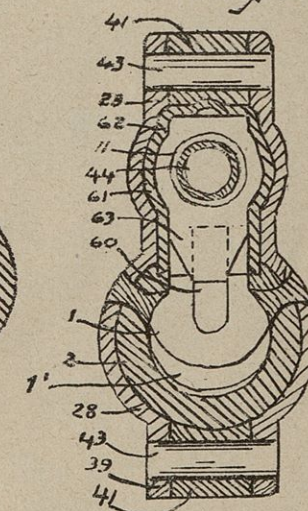


Fig. 10.

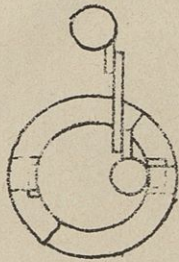


Fig. 11.

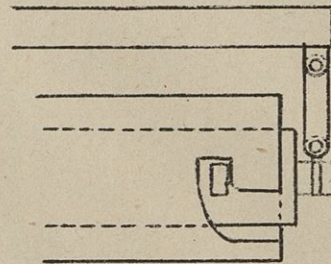


Fig. 12.

