

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 72 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Jula 1927.

PATENTNI SPIS BR. 4332

Società Italiana Ernesto Breda, Milano.

Poboljšanja na vatrenom mehaničkom oružju.

Prijava od 11. maja 1925.

Važi od 1. maja 1926.

Traženo pravo prvenstva od 13. maja 1924. (Italija).

Predloženo je nekoliko tipova mitraljeza, kod kojih se kretanje zatvarača vrši vratilom, koje se obrće posredstvom profilisanog nepravilnog kotura, tako da određuje tok otvaranja i zatvaranja zatvarača i koči isti u položaju zatvaranja za vreme paljbe.

Kod ovog oružja gasni pritisak se prenosi zatvaračem na nepravilni kotur i njegov kretni mehanizam tako da su ovi organi izloženi nizu jakih udara koji štetno uliču na njihov rad i održanje.

Prema ovom pronalasku ova nezgoda uklanja se time što je zatvarač neposredno ukočen prema cevi za vreme paljbe, i to tako, da se mehanizam koji ga kreće određujući njegova različita potrebna kretanja, kao i njegova hvatanja i oslobađanja od cevi, ne protivi dejstvu pritiska, koji je proizveden eksplozijom. Ovaj pritisak nose organi, koji koče zatvarač prema cevi.

Kretni mehanizam je potpuno odvojen i može raditi pod najboljim mehaničkim okolnostima, a da se ne napreže mnogo, kao i udarima koji bi mogli oštetiti pomenuti mehanizam i njegov prenos.

Pronalazak dopušta osim toga redukciju broja potrebnih opruga za rad oružja, do najmanje mere, što je vrlo korisno za obezbeđenje pouzdanog rada, naročito za oružje upotrebljeno u avijatici.

Priloženi nacrt pokazuje kao primer dva oblika izvođenja pronalaska.

Sl. 1 pokazuje prvi oblik u uzdužnom preseku.

Sl. 2, 3 i 4 su poprečni preseki po A—A, B—B, C—C, iz slike 1.

Sl. 5 pokazuje drugi oblik izvođenja u uzdužnom preseku.

Kao što se vidi na nacrtu, oružje ima omot 1, u kome je utvrđena cev 2. U omotu 1, koji je ozgo zatvoren odstranjivom pločom 3, nalazi se ručica 4, čije se obrtanje može prouzrokovati ma kojim podesnijim uređenjem, na primer, elastičnim prenosnim organom.

Ručica 4 kreće organ 6 pomoću poluge 5, čije je podnožje utvrđeno za organ 7. Organ 6 kreće se u omotu 1 pomoću dva krilca 8, koje pomenuti omot ima. Ova krilca ulaze u uzdužne desne žljebove 9, koji su predviđeni u omotu 1. Organ 6 nosi kariku 10, koja tako isto ima krila 11, koja ulaze u žljebove 9.

U unutrašnjosti karike 10 postavljen je zatvarač 12, koji obuhvata udarač 13, čija se opruga oslanja jednim svojim krajem o prsten 15 udarača, a drugim o dno karike 10. Prednji deo zatvarača 12 ima glavu 17, koja služi za zatvaranje cevne komore i na kojoj strče dva zupca 18, koji su jedan prema drugom suprotno postavljeni i koji mogu klizati u žljebovima 9 omota 1 za vreme kretanja zatvarača, a potom da ulaze u žljebove 19, predviđene u glavi cevi, i koji su vezani sa žljebovima 9.

Najzad zatvarač 12 vezanje za organ 10 helikoidalnim žljebom 34 i odgovarajućim ispadkom 35.

Udarač se drži u svom zapetom položaju zapinjačem 20, na koju deluje opruga, pri čem se ova zapinjača hvata sa zupčastim organom 21 udarača 13, od koga se

oslobađa zupcem 22 organa 6, kad ovaj dostigne svoj kraj pre hoda t. j. čim se zatvarač ukočio zajedno sa cevi.

Uvlačenje metka u cev vrši se člankastom metalnom pantljkikom, čiji prsteni 23 imaju zakačke 24, koje su namenjene za zadržavanje metka. Prsteni 23 hvataju se sa zupcima 25 točka 26, koji se slobodno okreće na vratilu 27, i koji posrestvom svojih zubaca 28, može biti spojen sa okovratnikom 30 ali se uz to može aksijalno pomerati duž istog.

Okovratnik 30 ima pravougaoni žljeb 31, koji je u vezi sa helikoidalnim žljebom 32 u kome, kao i u žljebu 31, može klizati ispadak 33 organa 10, koji je izcela sa organom 6.

Pretpostavljajući, da razni delovi oružja zauzimaju položaje u kojima su pokazani na sl. 1, t. j. pod pretpostavkom, da je opaljen jedan metak, onda će se ručica obrnuti u pravcu strelice, organ 6 i okovratnik 10 pomeriće se prema zadnjem kraju i zatvarač 12, čiji su zupci 18 ušli u žljebove cevi, jer su helikoidalni organi 34—35 ušli u organ 10, okrenuće se oko svoje ose i njegovi zupcu ući će u uzdužne žljebove 9 omotača 1. Celina obrazovana organima 12—10—6 pomera se uzdužno prema zadnjem delu; udarač 13 pomera zapijaču 20, posle čega se ista hvata sa udaračem. Posle hoda za izbacivanje prazne čaure ispadak 33 organa 10 određuje pomeranje pantljike, time što se isti organ pomera u helikoidalnom žljebu 32.

Čim je ručica 4 prešla svoju zadnju mrtvu tačku, poluga 6 gura unapred organ 6, 10 i zatvarač 12 (uvodeći time nov metak u cev), dok glava 17 zatvarača ne zauzme svoje mesto u predviđenom ležištu u glavi cevi. Od sad zadnje kretanje organa 6 i 10 određuje obrtanje zatvarača, koji se tako koči u cevi i najzad zubac 32 organa 6 odvaja zapijaču 26 tako, da oslobađa udarač, koji se brzo baca napred i izaziva eksploziju metka.

U obliku izvođenja iz slike 5 udarač, u mesto da se kreće zapijačom, na koju

dejstvuje opruga, kreće se laktastom polugom 36, koju stavlja u rad štap 37 i ekscentar 38, koji je učvršćen na vratilu ručice, koja pokreće organ 6 i zatvarač. Ekscentar 38 i ručica razmaknuti su za 90 stepeni međusobno tako, da se za vreme prvog dela hoda za izbacivanje zubac 39 laktaste poluge neće naći na obimu organa 21 udarača. Čim ovaj zupčasti organ 21 pređe zubac 39, on se spušta i nailazi na pušanju organa 21, koji će zaustaviti za vreme hoda za uturanje metka. Najzad se zubac 39 postepeno diže dok ne oslobodi organ 21 kad ručica dođe na svoju prednju mrtvu tačku i kad se zatvarač zatvori.

Naravno opisani raspored može imati razne varijante i mehanizam zatvarača, koji je kao takav već poznat, može se zameniti drugim uređenjima, koja se mogu izazivati hvatanje i isključivanje između zatvarača i cevi; bitno je za ovaj pronalazak da pritisak gasova trpi sam zatvarač ili organ vezan za zatvarač i da taj pritisak ne osele organi kretnog mehanizma.

Patentni zahtevi:

1. Automatsko oružje kod koga se zatvarač kreće obrtnim vratilom, naznačeno time, što je zatvarač snabdeven jednim uređenjem, koji isti koči povremeno prema cevi, tako da se pritisak gasova ne prenosi na kretne mehaničke organe.

2. Automatsko oružje, po zahtevu 1, naznačeno time, što se zatvarač kreće pomoću ručice i krive poluge, a posrestvom jednog organa, koji izaziva njegovo povremeno hvatanje sa cevi na kraju hoda za uvođenje novog metka.

3. Automatsko oružje, po zahtevu 2, naznačeno time, što je zatvarač helikoidalno vezan sa umetnutnim organom tako, da ovaj izaziva obrtanje potrebno za hvatanje i isključivanje između zatvarača i cevi.

4. Automatsko oružje, po zahtevu 1, naznačeno time, što se odapinjanje udarača vrši kretnim vratilom oružja, na primer, pomoću ekscentra i laktaste poluge.

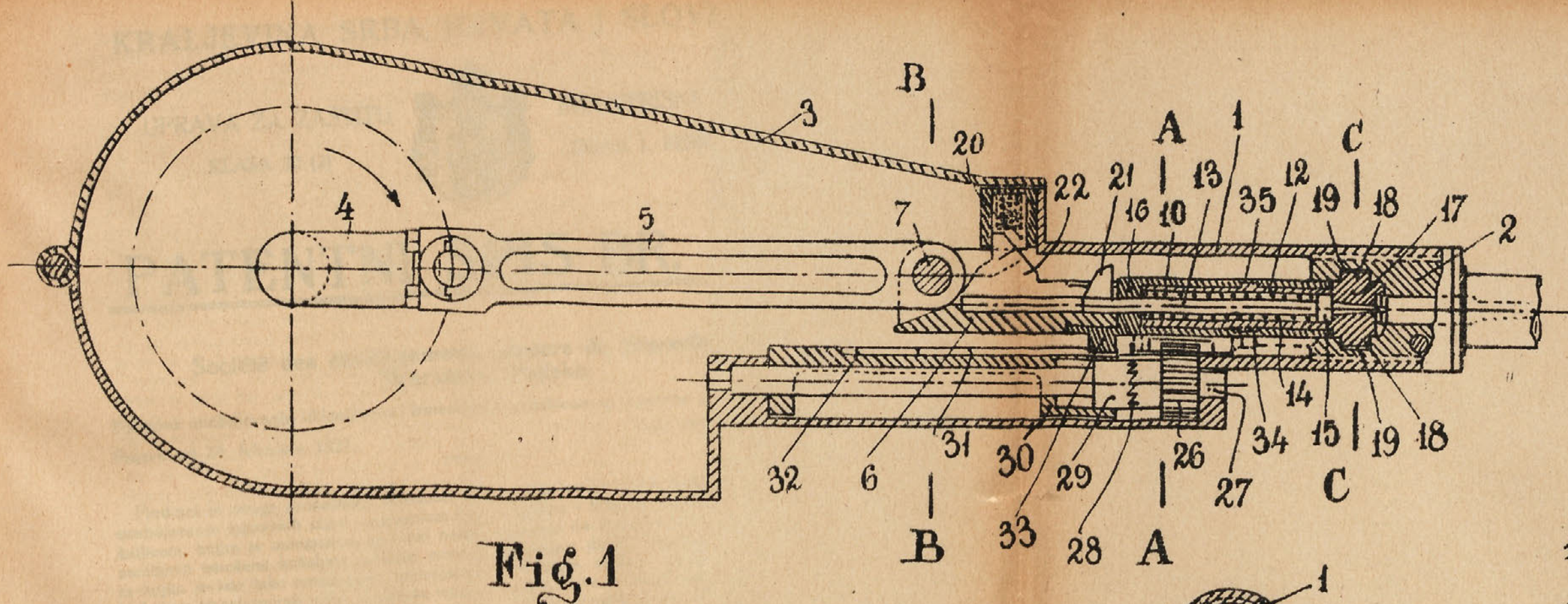


Fig. 1

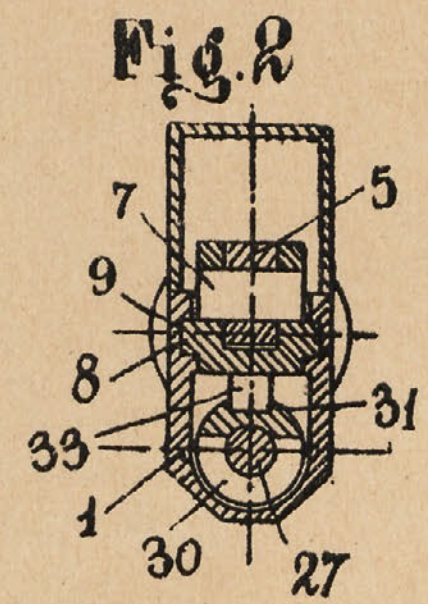


Fig. 2

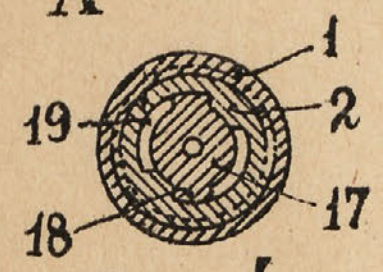


Fig. 4

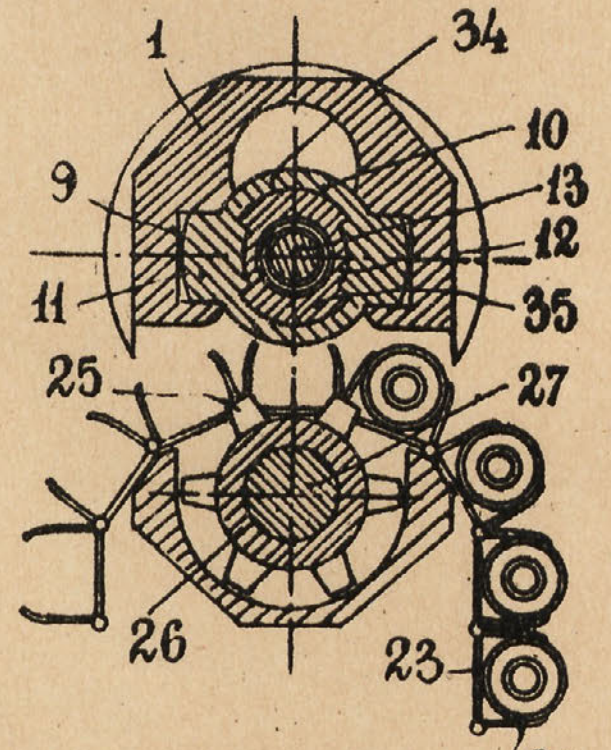


Fig. 3

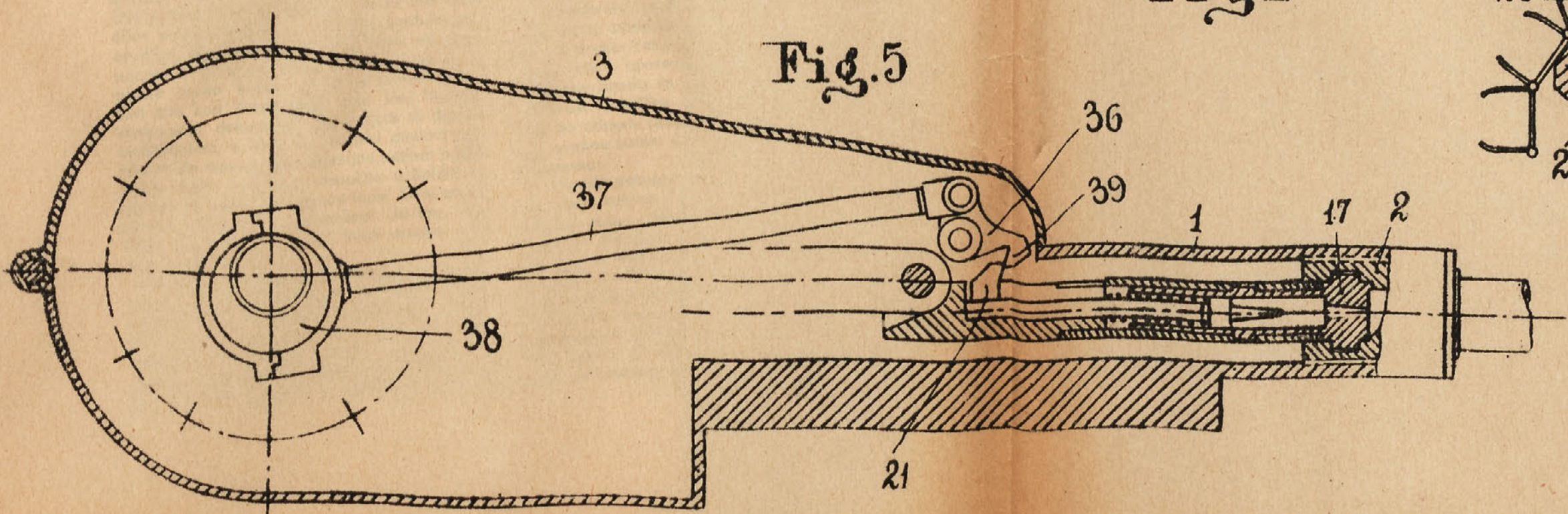


Fig. 5

