

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

INDUSTRISKE SVOJINE

Klasa 72 (1).

Izdan 1 aprila 1934



## PATENTNI SPIS BR. 10868

Frommer, von Rudolf, mašinski inženjer, Budapest, Mađarska.

Postupak za preobraćanje automatskog vatrenog oružja sa zatvaračkim blokom u oružje za upotrebu municije malog kalibra i k tome pripadajuće oružje.

Prijava od 3 juna 1933.

Važi od 1 novembra 1933.

Traženo pravo prvenstva od 8 juna 1932 (Mađarska).

Pronalazak odnosi se na preobraženje automatskog vatrenog oružja sa zatvaračkim blokom u oružje za upotrebu municije malog kalibra i na oružje za izvođenje ovog postupka. U osnovi se sastoji pronalazak u tome, da se prvobitna cev oružja zameni sa tankom cevi, koja odgovara željenim miniaturnim metcima, metcima koji su uobičajeni kod oružja malog kalibra, n. pr. poznati metci kalibra 22, long rifle, za puške. Izmenljiva cev ima preimutstveno iste razmere kao originalna cev tako, da se može namestiti na dršci oružja isto onako kao i prvobitna. Prvobitne saonice i zatvarački blok zamene se sa saonicama i zatvaračkim blokom, koji imaju takvu težinu, koju slabiji pritisak gasova municije malog kalibra može tačno tako savladati, kao što veći pritisak gasova normalnog metka savlađuje težinu normalnih saonica i zatvaračkog bloka. Pri tome moraju biti izmenljive saonice i zatvarački blok tačno prilagođeni u odgovarajuće vodice oružja kao i originalne saonice i zatvarački blok, da bi mogli besprekorno dejstvovati, t. j. svi dejstvujući izmenljivi delovi moraju imati razmere identične razmerama dejstvujućih delova normalnih saonica i zatvaračkog bloka. Ovaj uslov može se zadovoljiti na dva načina. Prvo ako su saonice i zatvarački blok za municiju malog kalibra izrađeni

iz lakovog materijala koji ima manju specifičnu težinu, n. pr. od duraluminija, ili pak na taj način, da su sastavni delovi izrađeni iz čelika, ali sa lakovim izdubljenjima, da nastaje odgovarajuće smanjenje težine.

Da bi oružje takođe sa metcima malog kalibra slabijeg dejstva radilo besprekorno, preporučuje se da se za izvođenje pronalaska upotrebili oružje, kod kojeg se zatvaranje izvrši samo pomoću težine saonica i zatvaračkog bloka, koje stoga neima druga uređenja za kočenje kao na pr. elastične prepreke, udarne nastavke ili tome sl., koja su inače uobičajena kod oružja sa zatvaračkim blokom.

Time je omogućeno, da se za normalni metak velikog dejstva iskoristi puna maksimalna težina kao inercioni zatvarač i masa zatvarača kod upotrebe metka malog kalibra slabijeg gejsiva zameni manjom masom, ne da bi ma koja elastična prepreka, federirajući nastavak ili tome slično sivarali prepreku upotrebi metka malog kalibra, t. j. da kod upotrebe metka malog kalibra osim smanjenja težine gasovima pokretnih masa, nije potrebna nikakva druga izmena konstrukcije. Svrlja pronalaska jeste, da se pomoću što je moguće jednoslavnijih sredstava postigne t. zv. uobičajeno pucanje sa automatskim pištoljima na savršen i jednoslavjan način. Za strelnca u metu u vidu table nije od

važnosli, da li oružje, koje mu kod pučanja u metu u vidu table najbolje služi, ima takođe za uobičajeno pucanje pravi oblik, veličinu i dejstvo odn., da li za pucanje u metu u vidu table odgovarajuća nišanska sredstva odgovaraju takođe za uobičajeno pucanje. On upotrebljava za pucanje u metu u vidu table takođe pištolj čiji je oblik, težina i nišanska sredstva za odbranu sasvim neupotrebljivi, samo ako on takvim oružjem postigne željeni broj krugova. Za uobičajeno pucanje se preimaćstveno upotrebljava oružje, koje se može komolno nositi i sa odgovarajućom snagom zadržavanja, dakle po mogućству velikog kalibra i pri tome se najviše polaze na to, da se u đžepu ili u futrolu smešteno oružje može brzo uhvatiti i upotrebiti, da bi se iz istoga ispalilo što više pucnjeva što potpunijeg dejstva i da bi se neprijačelj učinio nesposobnim za borbu. Ovaj cilj može se pak postići samo pomoću dugotrajnog i neprekidnog vežbanja. Okretnost u uobičajenom pucanju traži s loga za vreme vežbanja osečnu potrošnju metaka. Metci za uobičajeno defanzivno oružje su srezmerno skupi, što poskupljava vežbanje. Sloga već o-davna postoji želja sviju zainteresovanih, da se izradi automatski pištolj (n. pr. kalibra 7,65 ili 9 mm), koji odgovara svima praktičnim uslovima naoružanih formacija i takođe građanstva koji pak omogućava da se potrebna okretnost u uobičajenom pucanju može postići osečno jeftinijom municijom malog kalibra. Sa gledišta obuke spomenutih uniformiranih formacija, kao i građanstva je naročito važno, da je oružje takve konstrukcije kod koje kako sve pojedinosti rasporeda tako i dejstvo ostaju tačno isti, bez obzira da li se puca normalnom municijom velikog kalibra ili pak municijom za vežbanje malog kalibra. Ovo je važno iz razloga, pošto se vežbanjem sa municijom malog kalibra može samo onda postići potpuna svrha obuke, ako se oružjem pri tome rukuje tačno onako, kao kod pucanja sa normalnom municijom. Vatrenim oružjem prema pronalasku postigne se ovo polpuno, pošto raspored i rukovanje ostaju nepromenjeno jednaki pa makar se pucalo normalnom municijom ili municijom za vežbu; menja se samo težina pritisku gasova pokretnih saonica odn. zatvarača i to prema tome da li se upotrebljava municija velikog ili malog kalibra. Ovo je u smislu pronalaska omogućeno time, što je kod oružja sa zatvaračkim blokom, o kome je reč, metak poduprt samo pomoću momenta i nercije zatvaračeve mase, a ne takođe pomoću federirajućih ili drugih prepreka.

Samo time je omogućeno, jedino pomoći menjanja mase odn. težine prilagoditi oružje pritisku gasova svakog metka i izbeći svako menjanje konstrukcije. Pošto je najviše upotrebljavani metak malog kalibra za vežbu, u današnje vreme doduše metak kalibra 22, long rifel za puške, koji se pali na ivici, izmenljive saonice odn. zatvarač snabdeju se odgovarajućim udarnim uređenjem u interesu bezzvučnog dovođenja na taj način, što je bušolina za šiljak udaračke igle predviđena u gornjoj polovini izdubljenja za dno metka.

Za oružje prema pronalasku je karakteristično, da izmenljiva cev za metak malog kalibra ima jedan nastavak za dovođenje i da ima cev za metak malog kalibra jače zidove, no što ih ima normalna cev. Oružje prema pronalasku može se prema tome za upotrebu dve vrsta metkova doneti na pijacu sa dve ili više izmenljivih garnitura ili pak samo sa jednom jedinom cevi, zatvaračem i magaconom za jedan jedini metak. Važno je, da se samo izmenom zatvarača (u svakom slučaju sa njegovom oprugom za vraćanje), cevi i magacin može pištolj načinili upotrebljivim za svaki metak za vežbu.

Na priloženom nacrtu je pokazan jedan primer izvođenja oružja prema pronalasku. Sl. 1 je podužni presek kroz oružje udešeno za municiju velikog kalibra. Sl. 2 isto za municiju za vežbu malog kalibra. Zatvarač i magacin nisu pokazani. Sl. 3 je izgled spreda u saonicama se nalazećeg zatvaračevog valjka i pokazuje raspored udarne igle.

Za normalnu municiju predviđene saonice 1 i zatvarački blok 2 (sl. 1) imaju takvu težinu, koja odgovara pritisku gasova normalne municije. Za municiju za vežbanje malog kalibra podesne saonice 4 i zatvarački blok 5 imaju takvu težinu, kojom se vodi računa o pritisku gasova municije za vežbu malog kalibra; za postignuće smanjenja težine predviđeno je u zatvaračkom bloku 5 izdubljenje 6. U sl. 1 je pokazan zatvarački blok za središnje paljenje, u sl. 2 pak isti za i-vično paljenje municije malog kalibra. Cev 7 za metak malog kalibra čiji je spoljašnji promjer svršishodno isti, kao onaj cevi za normalne metke, ima osečno jače zidove no poslednji usled čega je ukupna težina oružja u oba slučaja otprilike jednak, što je s obzirom na svrhu vežbanja sa metcima malog kalibra vrlo važno. Cev za metke malog kalibra ima, u svrhu sigurnog dovođenja metaka iz magazina, produženje cevi 8 u vidu žljeba. Da bi se postiglo dovođene metke iz magacina bez

zvuka udarna igla je predviđena u gornjoj polovini lešišta za metak u zatvaraču (sl. 2 i 3).

U svrhu izvođenja postupka, o kome je reč, nije potrebno da se pusti u promet samo novoizrađeno oružje sa sastavnim delovima za uobičajeno pucanje i pucanje za vežbu ili samo sa sastavnim delovima za poslednje, već se mogu takođe za oružje u prometu izraditi samo delovi za vežbe, koji su tako izrađeni, da mogu posle rasavljanja odgovarajućih delova isle zameniti.

#### Patentni zahtevi:

1. Postupak za preobraćanje automatskog vatrenog oružja sa zatvaračkim blokom u oružje za municiju za vežbu, naznačen time, što se za municiju malog kalibra upotrebljavaju saonice sa zatvaračkim blokom, koje se pomeraju u vodičama za normalne saonice i zatvarački blok drške, s obzirom na težinu pak podešeni su prema slabijem pritisku gasova metka malog kalibra.

2. Automatsko vatreno oružje po zahtevu 1, naznačeno time, što su bez obzira na veličinu kalibra, sve ostale razmere u oružju upotrebljivih normalnih cevi i cevi malog kalibra svršishodno jednake.

3. Automatsko vatreno oružje po zahtevu 1 i 2, naznačeno time, što se mogu na odn. u dršci oružja podesno smestiti saonice odn. zatvarački blokovi različite težine, cevi različitog kalibra, kao i magacini za metke za različite metke.

4. Automatsko vatreno oružje po zahtevu 1—3, naznačeno time, što su saonice i zatvarački blok za cev malog kalibra izrađeni od specifično lakšeg materijala nego normalne saonice i normalni zatvarački blok.

5. Automatsko vatreno oružje po zahtevu 1—4, naznačeno time, što su saonice i zatvarački blok za cev malog kalibra providjeni izdubljenjima, koja odgovaraju željenom smanjenju težine.

6. Automatsko vatreno oružje po zahtevu 1—5, naznačeno time, što su saonice odn. zatvarački blok i magacin za metke za cev malog kalibra prilagođeni dršci prvobitnog oružja.

7. Automatsko vatreno oružje po zahtevu 1—6, naznačeno time, što su po težini lakše saonice i zatvarački blok providjeni sa ivičnim upaljačem, čija se bušotina za udarnu iglu nalazi u gornjoj polovini izdubljenja za dno metka.

8. Automatsko vatreno ovužje po zahtevu 1—6, naznačeno time, što je cev malog kalibra providena jednim nastavkom za dovođenje metaka.



Fig. 1

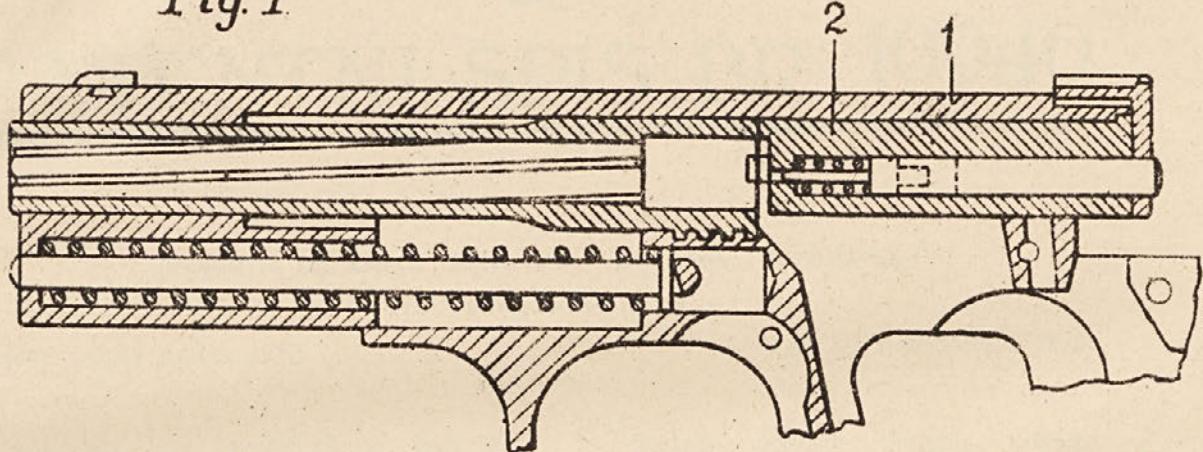


Fig. 2.

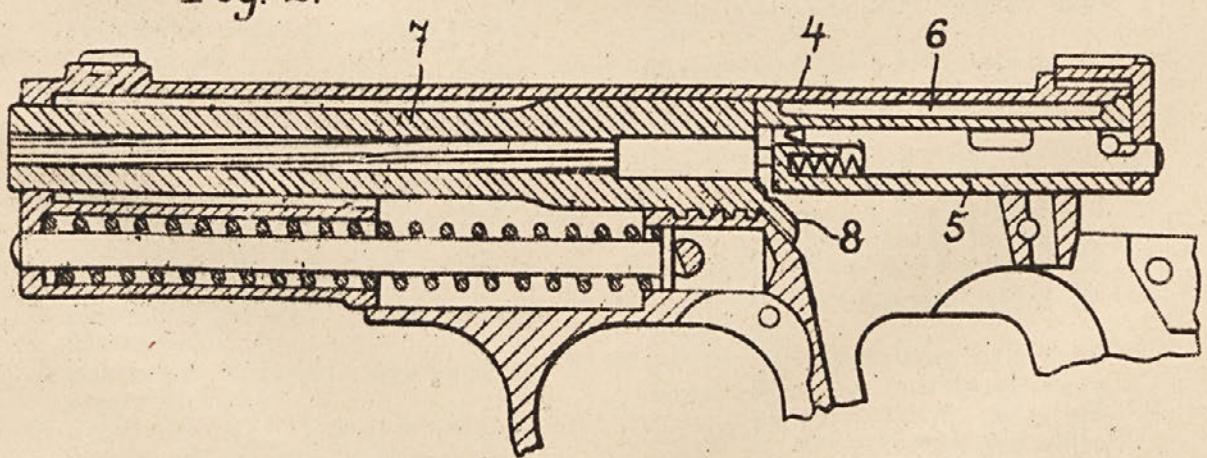


Fig. 3.



