

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 72 (3)

Izdan 15 februara 1933.

PATENTNI SPIS BR. 9789

Rheinische Metallwaaren- und Maschinenfabrik, Düsseldorf, Nemačka.

Lafet sa kočnicom za trzanje natrag i sa kočnicom za vraćanje napred i sa okidačkom napravom za automatska oružja, koja se inače mogu samostalno upotrebiti.

Prijava od 23 septembra 1931.

Važi od 1 avgusta 1932.

U novije vreme se lake mašinske puške, iz kojih se normalno puca kao iz oružja za rame pomoću neke račvaste čaklje, od slučaja do slučaja postavljaju na naročite lafete, da bi se one mogle upotrebiti kao borbeno sredstvo, koje punovažno zamenjuje teški mitraljez. Za postizanje dobrog stabiliteta postavljeno je ovakvo oružje na lakim nogarima pomoću kočnice za trzanje natrag i vraćanje napred, tako da se oružje može uzdužno pomerati u pravcu gadanja. Ovo oružje koje pri pucanju ide celo tamo i ovamo okida se okidačkom napravom na lafetu koja je dovedena u vezu sa obaračem oružja.

Ali naprave koje su se dosad za to upotrebljavale, u vidu okidačkih prstiju koji su neposredno dodati samom oružju i koji su okidani sa lafeta pomoću Bowdenove žice, nisu mogle zadovoljiti; preciznost gadanja u trajnoj paljbi bila je rdava. Kao uzrok za to ustanovljeno je da su pojedini uzastopni hitci okidani pri raznim uzdužnim položajima oružja na lafetu, jedanput kad se oružje nalazilo sasvim napred onda opet pri više ili manje još zaostalom oružju. Pokušavano je da se ta nezgoda ukloni naročitim obrazovanjem opružnog oslanjanja oružja. Dve grupe opruge, koje dejstvuju jedna prema drugoj i koje kao kočnica za trzanje natrag i kočnica za vraćanje napred pa zadržavaju oružje u opružnom središnjem položaju na lafetu, treba pri pucanju tako da prilagode ritam kretanja celog oružja zajedno sa punjenjem i izbacivanjem, da i ako inače postoji mogućnost da se okida pri raznim uzdužnim položajima oruž-

ja na lafetu da svaki metak napusti cev pri jednom i istom položaju oružja na lafetu. Ali pravilno odmeravanje i podešavanje ogrupi za to uspelo je tek približno posle mučnih opita a kod nekih konstrukcija oružja nije uopšte uspelo. Isto se tako tim rasporedenjima ne može regulisati brzina paljbe oružja, ako se ne pokvari sinhronizam kretanja koji je u neku ruku postignut kod izvesne brzine paljbe.

Daljni predlog se sastojao u okidačkom prstu na lafetu koji je mogao da radi zajedno sa običnim obaračem oružja samo kad se oružje nalazi u prednjem položaju, ali pri povučenim položajima oružja nije bio u vezi sa obaračem oružja. To je zahtevalo usporeno prilaženje oružja u njegov prednji krajnji položaj, da bi se uklonili tvrdi udarci koji kvare preciznost gadanja a kao posledica toga je bilo jako smanjivanje brzine paljbe.

Lafetom prema ovom pronalasku postiže se odlična preciznost gadanja oslanjanjem puške na napred opisan način koje se sastoji iz dveju grupa opruge koje dejstvuju jedna prema drugoj i koje drže oružje u opružnom središnjem položaju u vezi sa sličnim oslanjanjem okidačkog prsta na lafetu koji dejstvuje na obarač oružja. Prema tome je okidački prst, koji se na poznati način povlači za razmak okidanja pomoću ručne obarače postavljene na podesnom mestu lafeta, zajedno sa njegovim nosačem, postavljen pokretno tako da nasilno sledi trzanje oružja natrag pod pritiskom opruge. Posle prvog hitca proizvede okidački prst drugo zapinjanje udarača u oružja za

naredni hitac već za vreme napredovanja oružja u početni položaj pri čemu biva i on povlačen napred, čim napon opruge koja ga vraća, a koji napon raste, savlada otpor za okidanje u oružju. Kad se uzme u obzir zadržavanje paljenja dok se oružje još kreće napred onda svaki metak, izbačen u seriji hitaca, napušta cev pri jednom i istom položaju oružja na lafetu. Zaustavljanje oružja pri napredovanju na način udarca, što bi takode moglo uticati na preciznost gadanja izbegnuto je time, što je data mogućnost da oružje opružno prekorači svoj normalni položaj mirovanja.

Na naročito shodan način za konstrukciju i pravilno dejstvo okidačke naprave namješten je nosač okidačkog prsta tako da labavo leži u klizaču koji spaja oružje sa lafetom pa zajedno sa tim klizačem leži između obe grupe oprugi koje sačinjavaju oslonce za pušku. Time postaje suvišna neka naročita opruga za vraćanje okidačkog prsta i postoji mogućnost da se predviđenom pomerljivošću jednog od čvrstih oslonaca obeju grupa oprugi, radi menjanja njihovog prethodnog napona, reguliše brzinu paljbe a da se ne kvari pravilan rad okidačkog prsta. Šta više pri tome se automatski podešavaju prilike kretanja okidačkog prsta prema promenjenim prilikama kretanja oružja.

Crtež predstavlja jedan izveden primer opružnog oslanjanja puške i okidačku napravu prema ovom pronalasku na lafetu i to na sl. 1 u uzdužnom preseku a na sl. 2 u izgledu odozgo.

Predstavljeni su samo oni delovi koji su važni za objašnjenje ovog pronalaska. Od lafeta je to zadnji deo puškino nosača **a**, koji se sastoji iz dveju međusobno paralelnih cevi **i** koje su međusobno spojene prečagama **a** koji se nosač može okretati u visinu i u stranu oko ostana na nogarima na pr. na tronošcu koji nije nacrtan. Po cevima puškino nosača može se pomerati klizač **b** koji između dve stegačke vilice **b**, obuhvata dršku **c**, oružja koje je položeno na lafetu pa tako drži zadnji deo oružja da se može lako izvaditi, dok je oružje osim toga svojim prednjim delom oslonjeno u drugom klizaču na puškinom nosaču. Ispred puškino klizača **b** umetnuta je između paralelnih cevi puškino nosača **a** lafetova okidačka naprava. Cevasti nosač **d** okidačke naprave postavljen je pomerljivo napred na prečagi **a**, a pozadi na prečagi **d**, koje ga prečage vode po cevima puškino nosača. Na cevi **d** navučena je čaura **e** koja se može na toj cevi pomerati i učvrstiti pomoću navrtka **e**, u raznim podužnim položajevima. Druga obaračina čaura **f** drži u svojoj gornjoj vodici **f**, okidački prst **g** ko-

ji se može poprečno podešavati u vodici **f**. Okidački prst **g** radi zajedno sa običnom obaračom **c**, puške **c**. Čaura **e** za podešavanje obezbedena je protiv okretanja na cevi **d** pomoću bradavice **e**, koja prolazi kroz donji usek **d**, u cevi **d**. Isto dejstvo ima za obaračinu čauru **f** njena bradavica **f**. Između te dve bradavice **e**, **f**, vezana je Bowdenova žica **h**, koja vodi do ručne obarače na podesnom mestu lafeta. Povratna opruga **h**, Bowdenove žice **h** pritiska čauru **f** a sa njom i okidački prst **g** u njihov normalni položaj na čauri **e** ali dozvoljava da se okidački prst **g** pomera pozadi za razmak za obaranje.

Puškin klizač **b** a i prečaga **d**, za cev **d** koja labavo prileži uz njega umetnuti su između dve grupe oprugi **i**, **i**, koje dejstvuju jedna protivno od druge. Od tih opruga zadnja grupa **i**, sačinjava sredstvo za kočenje trzanja i za vraćanje napred puškino klizača zajedno sa puškom **c**; prednja grupa **i**, služi kao sredstvo za vraćanje okidačke naprave **d**, **d**, **e**, **f**, **g** i za ustišano zadržavanje puškinih delova i okidačkih delova pri vraćanju u normalan položaj. Čvrst oslonac prednje grupe oprugi **i**, koji sačinjava prečaga **a**, može se pomerati i učvrstiti po puškinom nosaču **a** u raznim uzdužnim položajima. Time se menja prethodni napon grupa opruga **i**, **i**, i brzina paljbe oružja pri trajnoj paljbi; tako se na pr. pomeranjem prečage **a**, pozadi jače zatežu kočione i povratne opruge **i**, pa se povećava brzina paljbe.

Pre polaganja neke puške u klizač **b** pomakne se u stranu okidački prsten **g** u vodici **f**, poprečno na puškin nosač prema sl. 2 pa se posle utezanja puške utera opet u njegov radni položaj ispred obarače **c**, puške te se u podužnom pravcu pomeranjem čaure **e** pomoću navrtke **e**, podesi tako da on u razmaku koji mu daje na raspoloženje Bowdenova žica **h** povlači puškinu obaraču **c**, i ispušta puškin udarač. Prvi hitac u toku serije hitaca nastaje u nacrtanom položaju oružja na lafetu. Zbog trzanja natrag klizi puška **c** zajedno sa klizačem **b** pozadi po puškinom nosaču **a** pri zatezanju zadnje grupe oprugi **i**. To kretanje sledi ceo okidački mehanizam **d**, **d**, **e**, **f**, **g** pod dejstvom prednje grupe oprugi **i**, koje se pri tome rastežu pa zbog daljnog vučenja za lafetovu ručnu obaraču (koja nije nacrtana) zadržava okidački prst **g** na svom nosaču **d** položaj okidanja. Posle opruženja prednje grupe oprugi **i**, zaustavlja se okidačka naprava **d—g** pa puška **c** ide sama zajedno sa klizačem **b** dalje natrag. Pri tome se puškina obarača **c**, koji je sad ispustio okidački prst **g** vraća natrag u svoj položaj u kom zadržava udarač ispred drugog hitca. Pri

vraćanju puške napred najpre njena obarača c_2 nailazi na zaostali okidački prst g pa gura pred sobom sve te delove $d-g$ dotle dok njihov otpor, koji sad raste pri ponovnom zatezanju oprugi i_2 , ne savlada otpor za okidanje u pušci koja je međutim ponovno napunjena. Sad se, još za vreme vraćanja puške napred i pre nego što ona zauzme svoj prvobitni prednji položaj, okida puškina obarača za davanje drugog hitca. Zbog izvesnog usporavanja paljenja u samoj pušci ostavlja metak cev tek i tačno onda kad oružje opet zauzme svoj prednji položaj koji je imao pri prvom hitcu. Takav je slučaj kod svakog drugog hitca u seriji hitaca dokle okidački prst g ostaje u svom položaju za okidanje pa je tako ispunjen osnovni uslov za dobru preciznost gađanja.

Pri menjanju prethodnog napona oprugi i_2 i i_1 uzdužnim pomeranjem oslonca a_2 radi regulisanja brzine paljbe premešta se, i to podudarno sa ovim promenjenim prilikama kretanja celog oružja, nasilno i onaj položaj okidačkog prsta g na lafetu, u kom on okida drugi i naredni hitac jedne serije hitaca. Tako na primer pojačavanje napona oprugi i_2 i i_1 uslovljava okidanje puškinoг udarača već u trenutku u kom puška još daleko leži natrag na lafetu; ali u vezi sa brzim vraćanjem puške napred ostavlja i onda drugi metak tek onda cev pri prednjem položaju puške u kom je izbačen i prvi metak.

Patentni zahtevi:

1. Lafet sa kočnicom za trzanje natrag i sa kočnicom za vraćanje napred i sa okidačkom napravom za automatska oružja koja se inače mogu samostalno upotrebiti, naznačen time, što se oružje (c) na lafetu (na pr. na puškinom nosaču a) održava između dve grupe opruga (i_1, i_2), koje dej-

stvuju jedna protiv druge i sačinjavaju sredstva za kočenje trzanja natrag, sredstva za vraćanje i sredstva za kočenje vraćanja napred, u opružnom središnjem položaju a lafetov okidački prst (g) koji dejstvuje na obaraču (c_2) oružja postavljen je zajedno sa svojim nosačem (d) pokretno pa nasilno sledi kretanje oružja u natrag pri hitcu pod pritiskom opruga (i_2) tako da on kad se stavi u svom položaju okidanja okida naredni hitac, i sledeće hitce već pri vraćanju oružja napred pa u vezi sa odonjenjem paljenja u samom oružju čini da svakij metak izlazi pri jednom i istom prednjem položaju oružja na lafetu.

2. Lafet prema zahtevu 1, naznačen time, što nosač (d_1, d) okidačkog prsta (g) labavo prileži uz lafetov klizač (b) koji drži oružje pa je pored ovog umetnut između obe grupe opruga (i_1, i_2) koje sačinjavaju sredstva za kočenje trzanja natrag, vraćanje napred, i za kočenje vraćanja napred.

3. Lafet prema zahtevu 2, naznačen time, što se jedan od oba čvrsta oslonca (a_2) za obe grupe opruga (i_1, i_2) može pomerati radi menjanja prethodnog napona opruga (i_1) za kočenje trzanja natrag i za vraćanje napred a tako za regulisanje brzine paljbe.

4. Lafet prema zahtevima 1, 2 i 3, naznačen time, što se okidački prst (g) može pomoću Bowdenove žice (h, h_1) pomerati za razmak okidanja na međuorganu (e) koji se može pomerati i učvrstiti u raznim podužnim položajima na pokretnom nosaču (d, d_1).

5. Lafet prema zahtevu 4, naznačen time, što se okidački prst (g) može pomerati po vodici (f_1) izvan njegovog radnog položaja, u kom on leži u braniku obarače ispred puškine obarače (c_2), u položaj sa strane u kom ne smeta postavljanje i vodenje oružja.

Fig. 1.

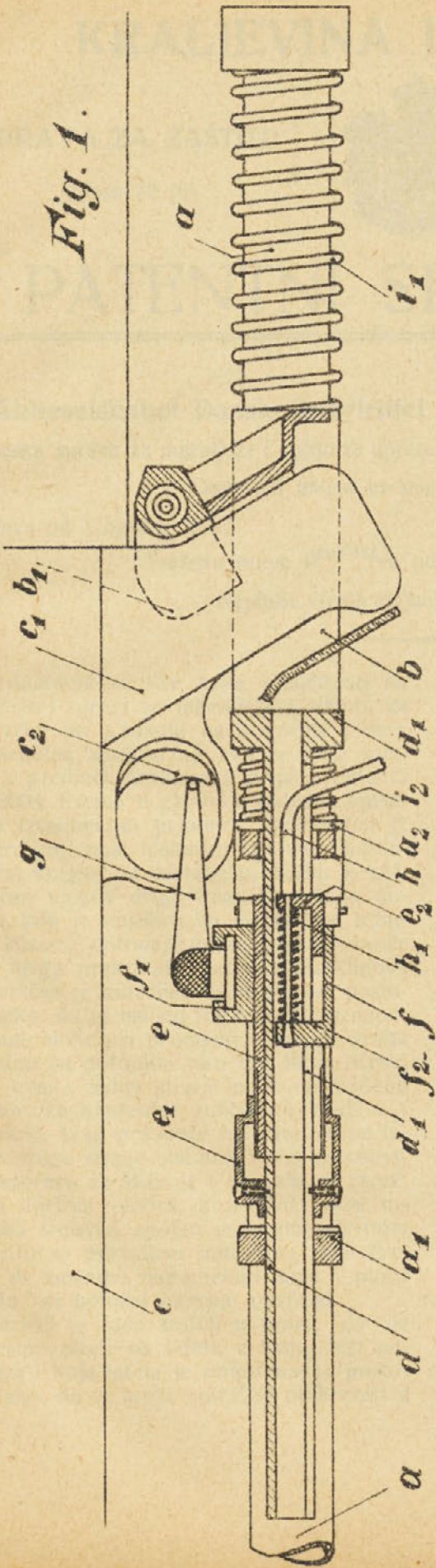


Fig. 2.

