

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Razred 72 (2).

Izdan 1 maja 1935.

## PATENTNI SPIS ŠT. 11527

Vojnovič Tomo, industrijalec, Ljubljana—Vič, Jugoslavija.

Naprava za povečanje učinka streljanja s strojnico.

Prijava z dne 25. novembra 1933.

Velja od 1. septembra 1934.

Strojnica se smatra danes v vojski kot najvažnejše oružje, z ozirom na brzo streljanje ter uporabnost skoraj pri vseh vrstah oborožene sile. Teorija konstrukterjev je šla zatem, da se čim višje zviša brzina streljanja strojnice. Svetovna vojna je v praksi pokazala drugačen učinek iste. V vojni se je izkazalo, da učinek ni v sorazmerju s uporabo municije. Dognalo se je, da uporablja v primeri s učinkom preveč municije, ter so bili celo strokovnjaki mnenja, naj bi se brzina streljanja reducirala. Da učinek ni tak, kakor se je pričakovalo, je razumljivo iz sledečega:

Streljanje s strojnico se vrši z neko nervoznostjo in hitrostjo strežnega osobja. Ako se strelja na nepremičen cilj in se istega zadene, zadostuje v tem slučaju eden ali dva izstrelka, da opravita svoje delo, dočim faktično pade poleg navedenih ostalih dvajset in več, katere se more smatrati ko nepotrebne in zaparavljanje municije. Ako se slučajno zgreši en cilj, velja to tudi za vse ostale. To velja tudi za streljanje v horizontalni ali vertikalni liniji, katera je samo ena črta, debelost same kroglice. Ako se pri takem streljanju zgreši cilj samo za nekaj milimetrov, znači to potrošek in razsipanje municije, brez vsakega učinka.

Predstoječa naprava in način streljanja je prešla preko dosedanjega načina streljanja in je v tem, da zviša znatno učinek t. j. da s sigurnostjo zadene izstrelke svoj cilj. Ta način obstoji v sledečem:

Izstrelki ne padajo vsi samo v eno točko ali cilj, ampak padajo porazdeljeno na

neko določeno ploskev (krog), katere centrum je cilj.

Naprava in način streljanja sta razvidna iz slik:

sl. 1. Celotna slika strojnice z montirano napravo.

sl. 2. Izstrelki na cilj, ako se strelja s pomočjo naprave, z določenim radiusom na cilju.

sl. 3. Običajen izstrelke na cilj, brez uporabe naprave.

sl. 4. Izstrelki na cilj, ako se strelja s pomočjo naprave z določenim radiusom v formi spirale.

sl. 5. Predstavlja šematično običajne izstrelke na cilj, brez uporabe naprave.

sl. 6. Predstavlja šematično izstrelke, ako se strelja s pomočjo naprave v formi spirale.

sl. 7. Predstavlja podolžni prerez in delno pogled od strani na napravo

sl. 8. Povprečni prerez in delno pogled od zgoraj na napravo.

Naprava pod sl. 7/8 sestoji iz spodnjega dela 2, ki se montira z deli 7 in 10 na podstavek (sl. 1, 2); nadalje iz zgornjega dela 1, na katerem se montira strojnica (z deli 6 in 8). Spodnji in zgornji del sta v točki 3 in 4 skupaj premično spojena. Ta spoj obeh delov je tak, da se daje medsebojno premikati, v vseh smereh in tvori točno mrtvo ishodišče (3). Na spodnjem delu so ležaji 12 in 13, v katerih je excentrična os, ki drži in pokreče zgornji del v točki 17. Os se vrti in premika v podolžni smeri, Os tišči vzmet 14 na konični excenter 21, katerega vrtenje provzroča premikanje osi

12 v podolžni smeri. Konični excenter 21 je montiran premično na prečni osi 22, v kateri je valjak 18, ki premika in regulira konični excenter 21.

#### Delovanje:

Ako je naprava montirana, kakor kaže sl. 1 in ako se hoče streljati, kakor po sl. 2, je potrebno najprej postaviti z vijakom 18 konični excenter 21 na željeni radius, odklopiti zobno kolo 26, potem spraviti z ročajem 34 prečno os 33 v gibanje, katero se prenese preko zobnega kolesa 29 na zobno kolo 16, ki spravi os 12 v gibanje. Ker je zgornji del naprave 1 s svojim delom tečajem 17 v excentrični vrtilni osi 12, se to gibanje prenese na zgornji del naprave in na strojnico.

Ako se hoče streljati, kakor kaže sl. 4 je isto delovanje, kot že preje omenjeno, potrebno je še spojiti zobno kolo 26, ki provzroča gibanje prečne osi 22 in koničnega excentra 21. Gibanje osi 22 in koničnega excentra 21 provzroča gibanje osi 12, ki pride pri vsakokratnem obratu v nevtralno točko t. j. da izstrelki pade v cilj, dočim se ostali izstrelki porazdele v špirali okrog cilja in gredo zopet nazaj; to se vedno ponavlja dokler se strelja.

Sl. 5. predstavlja šematično izstrelke na cilj, katerega radius je samo polovica premera kroglice. Enako je tudi z vertikalno in horizontalno črto.

Sl. 6. Predstavlja šematično izstrelke na ploskev z določenim radiusom, ki znaša 0.5% daljave streljanja, isto velja za horizontalno in vertikalno streljanje. Strojica z montirano napravo sl. 1 se kakor dose-

daj giblje v svoji horizontalni in vertikalni smeri na podstavku.

To streljanje je posebno uspešno na premične cilje, aeroplane etc. ter ako je montirano na premičnih sredstvih, kakor aeroplanih, tankih, oktopnih avtomobilih etc.

Učinek si zamislimo na ta način, da se pri strojnici s 600 streli v minuti, izstrelki 10 strelcev v eni sekundi na določeno ploskev, pri kateri vedno velja prvi izstrelki središču, dočim se drugi porazdele in iščejo event. zgrešen cilj v bližini centra.

#### Patentni zahtevi:

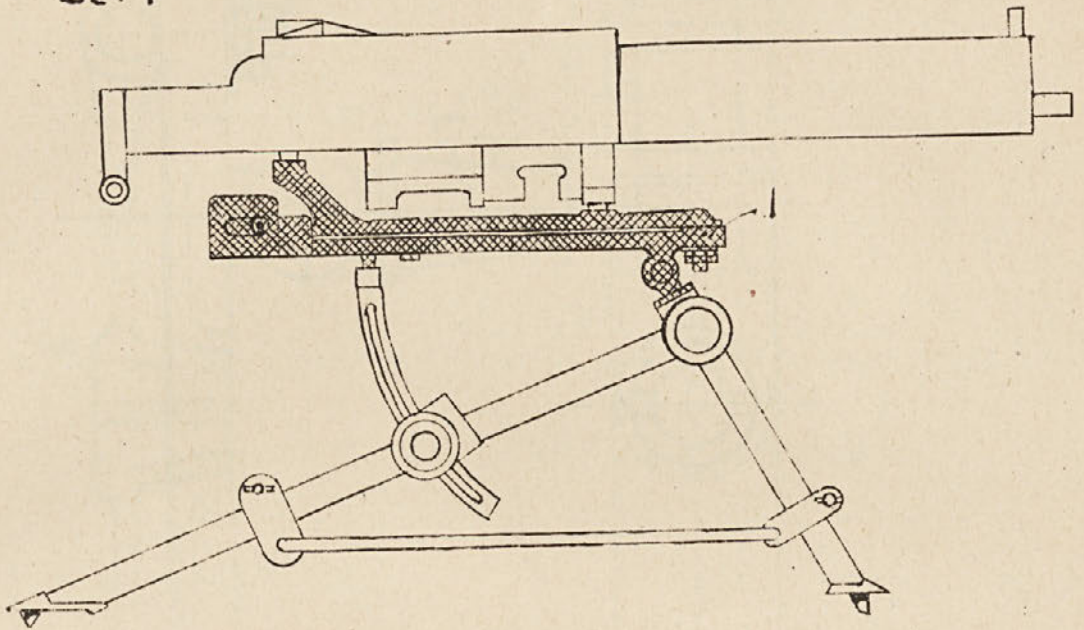
1. Naprava za povečanje učinka streljanja s strojnico, katera ima zgornje (1) in spodnje (2) stojalo (5/7) označena s tem, da je zgornje (1) stojalo razporejeno tako, da se more na spodnjem stojalu (2) višinsko in širinsko potom prikladne priprave perijodično premikati, v svrhu, da se izpaljeni izstrelki učinkovito razdele po določeni ploskvi cilja.

2. Naprava po zahtevi 1, označena s tem, da ima zgornje stojalo (1) zadaj fiksno razporejeno kroglico (17), ki prijemlje v izvrtino vrtljivega čepa (12), katera izvrtina napram osi čepa (12).

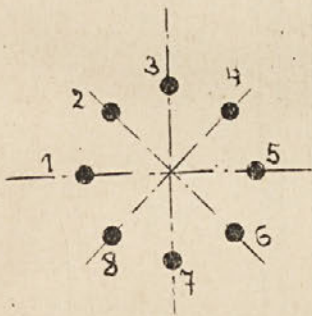
3. Naprava po zahtevi 2, označena s tem, da se more vrtljivi čep (12) perijodično gibati tudi v smeri svoje osi.

4. Naprava označena s tem, da dobi vrtljivi čep (12) perijodično gibanje v smeri svoje osi potom stožca (21) ki je excentrično nameščen na vrtljivi osi (22), ter se more premikati vzdolž te osi.

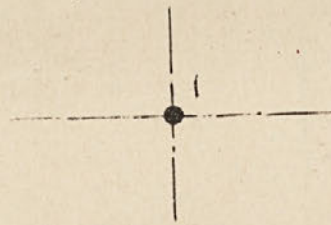
Sl. 1



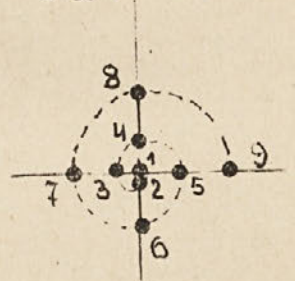
Sl. 2



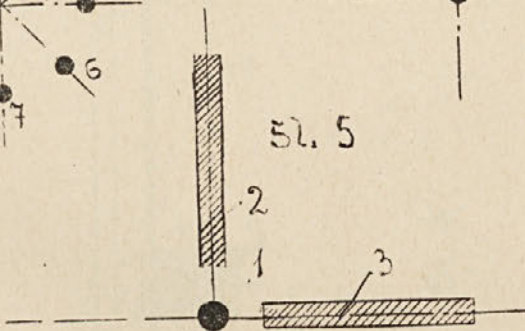
Sl. 3



Sl. 4



Sl. 5



Sl. 6

