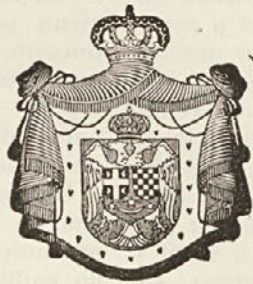


KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 72 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Februara 1930.

PATENTNI SPIS BR. 6699

Schwob Frères i Cie. S. A., La Ghaux-de-Fonds i André Varaud,
Colognu, Švajcarska.

Perkusioni upaljač.

Prijava od 17. jula 1928.

Važi od 1. jula 1929.

Traženo pravo prvenstva od 19. jula 1927. (Švajcarska).

Do sada su bila predviđena za osetljive perkusione upaljače sa povratnim dejstvom, nazvani trenutni, pomoćna sredstva, koja za vreme pucanja usporavaju punjenje upaljača do kraja linearnog ubrzanja projektila i čak do nekoliko metara ispred oružja. Jedno od ovih sredstava — koje je dugo smatrano kao najsigurnije — jeste upotreba trake od mekog metala omotane u spirali oko prstena iz dve polovine, koje spajaju udarač i kapslu.

Međutim upotreba ovog sistema predstavljala je mnoge nezgode, koje su dobro poznate artiljeristima. S druge strane, tražeći sve veću i veću osetljivost ovih upaljača, njihova je upotreba u toliko opasnija za rukovaoca, u slučaju prevremene eksplozije u koliko su granate punjene sa jačim eksplozivima.

Prevremeno eksplodiranje, koje nastaje odmah po izlasku iz cevi, dolaze gotovo uvek usled rđavog izlaženja granata, koje su izložene vrlo jakim oscilacijama u početku puta.

Iz ovih razloga i mnogih drugih, nastala je potreba, da se predvide sredstva, koja daju apsolutnu sigurnost, do nekoliko stotina metara bar iz cevi, zadržavajući dotle punjenje upaljača.

Predmet ovog pronalaska je perkusioni upaljač sa povratnim hodom, nazvan „momentan“, koji ima sahalni mehanizam, koji

radi bar pomoću jedne sile, koja se razvija pri izbacivanju projektila, koji tako radi, da se opremanje upaljača ne vrši do razdaljine od cevi, koja je dovoljna da se pucanje izvede potpuno sigurno.

Priključeni nacrt pokazuje primera radi jedan oblik izvođenja predmeta pronalaska.

Sl. 1 je aksialan presek upaljača, u položaju za prenos i koji ima nepropustljivu kapu i zaštitni poklopac.

Sl. 2 je poprečan presek po liniji A—A iz sl. 1.

Sl. 3 je aksialan presek upaljača, u položaju za transport, kod koga se vidi zupčast mehanizam za usporivač pri punjenju.

Sl. 4 je osnova tela upaljača, kod koga je kapa skinuta, da bi se video usporivač u tom telu.

Sl. 5 je aksialan presek upaljača, kod koga su kapa i zaštitni poklopac skinuti, i koji pokazuje položaj organa pri polasku metka za vreme linearnog ubrzanja.

Sl. 6 je aksialan presek, koji pokazuje upaljač u trenutku udara.

S pozivom na nacrt, vidi se da udarač 1 leži aksialno pokretan u vodilu 2 za krmanjenje udarača. Ovo vodilo 2 leži aksialno pokretno u kapi 3 upaljača.

Ovaj način montiranja udarača 1 dobar je da se spreči, da za vreme udara, koji mogu nastati za vreme rukovanja granatom, primljen impuls — bilo neposredno, bilo

posredno inercijom — bude prenet vodilom 2 neposredno na udarač. Usled toga je opruga 4 smeštena u zadnjem delu vodila 2, tako da se naslanja, s jedne strane na vrat 5 udarača 1, i s druge strane u zavojili izbušen zatvarač 6, završen u prednji kraj ovog vodila. Presek i prečnik ove opruge dovoljni su, da se dovoljno veliki otpor pritisku (od prilike 4 do 5 kgr.), tako, da se prime (apsorbuju) udarci, koje bi moglo primiti vodilo 2 na svom šiljku, bilo za vreme rukovanja, bilo inercijom u početku puta, ako se pucanje vrši u šumi i ako, pošto top nije dovoljno otkriven, šiljak projektila udari o granu drveta.

Udarač 1 drži se odvojeno od kapsle 7 za vreme transporta i u početku puta projektila pomoću radialne reze 8 sa zupčastom polugom (čija će uloga biti docnije opisana). Ova reza 8 predstavlja u svojoj sredini uzdužan procep 9, kroz koji vertikalno prolazi šiljak 10 udarača 1.

Udarač leži svojim delom većeg prečnika na rezi 8 sa zupčastom polugom i ne može ići napred ka kapsli, dok je reza u aktivnom položaju, kao što je predstavljeno na sl. 1.

Kraj ove reze, oblika viljuške, nagnut je tako u 11, da dopušta udaraču progresivno naleganje, bez potresa, na kapslu, kada se reza povlači pod dejstvom centrifugalne sile. Reza 8 se održava u aktivnom položaju za vreme transporta pomoću internog klipa 12 (sl. 5), poznatog tipa sa kukama, koji ima šipku, koja je u odgovarajućoj poprečnoj šupljini, ostavljenoj u sredini reze.

Zupčasta poluga ostavljena na toj radialnoj rezi 8 krmani zupčasti mehanizam 13, smešten u telu 14 upaljača posredstvom zupčanika 15 (vidi sl. 1, 2, 3, 4). Od mehanizma 13 je poslednji pokretan točak za zapinjanje 16, koji radi sa ankerom 17 sl. 4). Ovaj anker je bez ravnoteže tako, da jedan od njegovih krakova bude polisnut, pod dejstvom centrifugalne sile, prema ozupčenju točka 16, da bi se znatno povećalo kočenje ovog točka.

Funkcionisanje ovog upaljača je sledeće:

Pri gađanju se skida zaštitni poklopac 18 i zaplivna kapa 19 i upaljač je spreman za dejstvo.

Pri polasku projektila, vodilo 2 se ponovo podiže pod dejstvom opruge 4 u položaj predstavljen na sl. 1, dok reza 8, pod dejstvom centrifugalne sile, počinje da zahvata zupčanik 16 i zupčast mehanizam 13 održavajući uvek udarač 1 nekretnim.

Uređenje za zapinjanje 16 sa ankerom 17, kao kočnica za usporavanje radialnog pomeranja reze 8 od sekundnog razlomka potrebnog da granata pređe nekoliko sto-

lina metara izvan cevi pre oružanja upaljača.

Kada se nagib 11 rad. reze 8 pomera ispod nastavka udarača 1, ovaj se progresivno približava kapsli 7, dok ne naleže odozgo. Kada se reza 8 potpuno nalazi izvan puta udarača 1, ovaj se, pod dejstvom otpora vazduha, koji deluje na vodilo 2, nalazi dakle naoružan, t. j. gotov da funkcioniše na najmanji udar.

Opruga 21 oko udarača 1 umetnuta je između vodila 2 i tela 14 upaljača radi uravnotežavanja dejstva vazdušnog pritiska na vodilo 2, da bi se izbeglo, da kapsla ne bude probušena pod ovim dejstvom.

Dodirom šiljka udarača na kapslu dobija se vrlo velika osetljivost upaljača, osiguravajući potpuno, dejstvom opruge 21, da se ne proizvede nikako ranije bušenje kapsle, pošto je poznato, da je potrebna dosta velika sila za izvođenje ovog bušenja.

Patentni zahtevi:

1. Perkusioni upaljač sa povratnim dejstvom nazvani „momentani“ naznačen uređenjem sa sahalnim mehanizmom, koji radi bar sa jednom od sila, koje se dobijaju pri izbacivanju projektila i koji radi tako, da se naoružanje upaljača vrši na izvesnoj razdaljini od cevi, koje je dovoljno velika radi osiguranja potpuno sigurnog pucnja.

2. Perkusioni upaljač po zahtevu 1 naznačen time, što ima oprugu (4) za prigušivanje radi sprečavanja da udari, koji se mogu proizvesti za vreme rukovanja projektilom, budu preneti neposredno na udarač (1).

3. Perkusioni upaljač po zahtevu 1 i 2 naznačen udaračem (1), koji je aksialno pokretan u vodilu (2), koje se samo može kretati u osi upaljača, i što je jedna oprugu umetnuta između glave udarača (1) i izmenljivog dna ovog vodila (2) i druge opruge između tela upaljača i ovog vodila, a aksialan hod vodila ograničen je u oba pravca, tako da slučajni udari i udar inercije budu ugušeni pre nego što dostignu udarač, i da bude uravnateženo dejstvo pritiska vazduha.

4. Perkusioni upaljač po zahtevu 1 do 3 naznačen radialnim rezom (8) sa zupčastom polugom, koja radi sa zupčastim mehanizmom (13), uređenjem za zapinjanje (16) sa ankerom (17) i udaračem tako, da se oružanje upaljača vrši onda, pošto je projektil već prešao nekoliko stotina metara svoga puta.

5. Perkusioni upaljač po zahtevu 1 do 4 naznačen time, što radialna reza (8) sa zupčastom polugom ima nagnuti deo (11) koji šiljku udarača dopušta, da se progresivno približi kapsli (7).

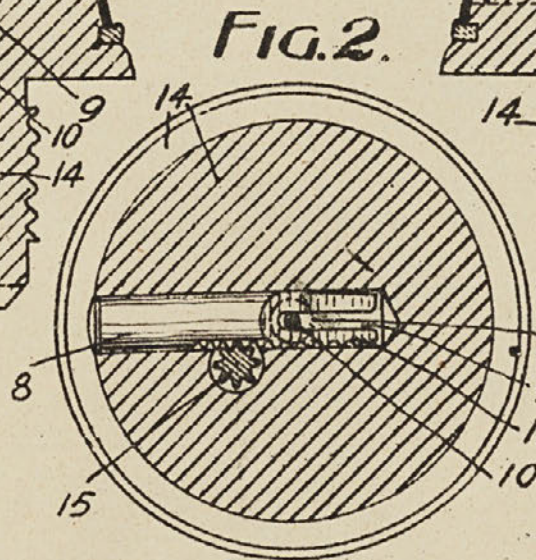
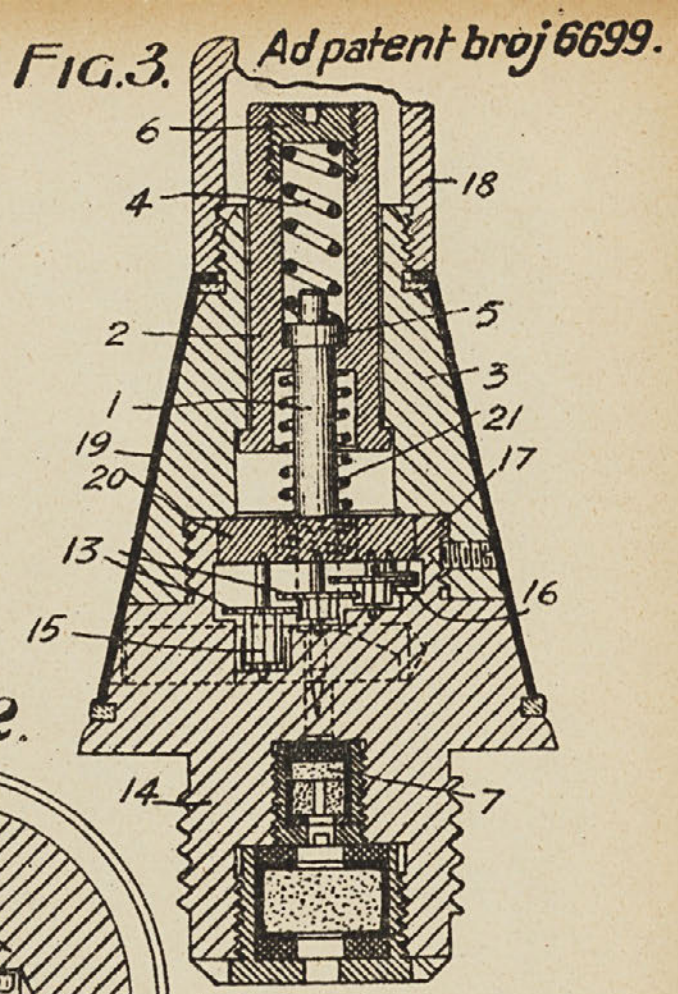
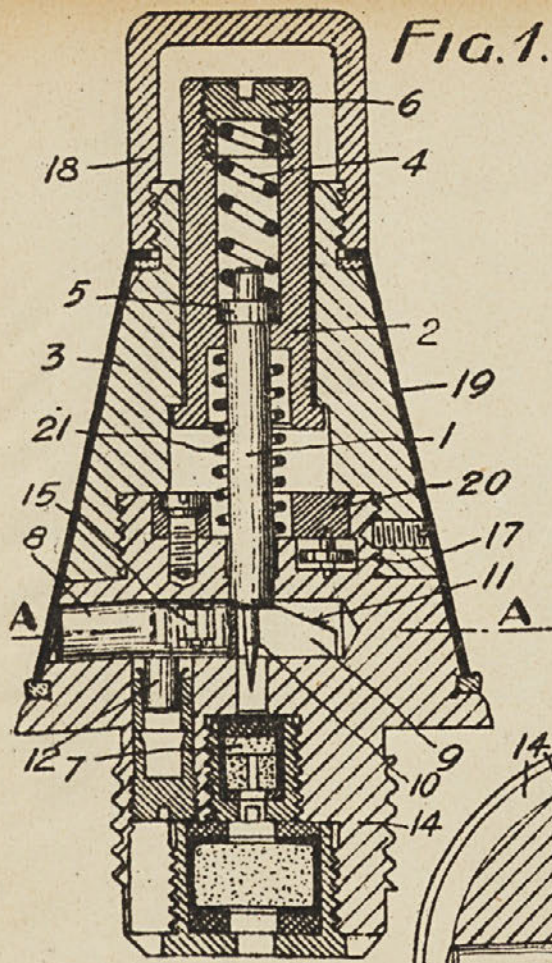


FIG. 5.

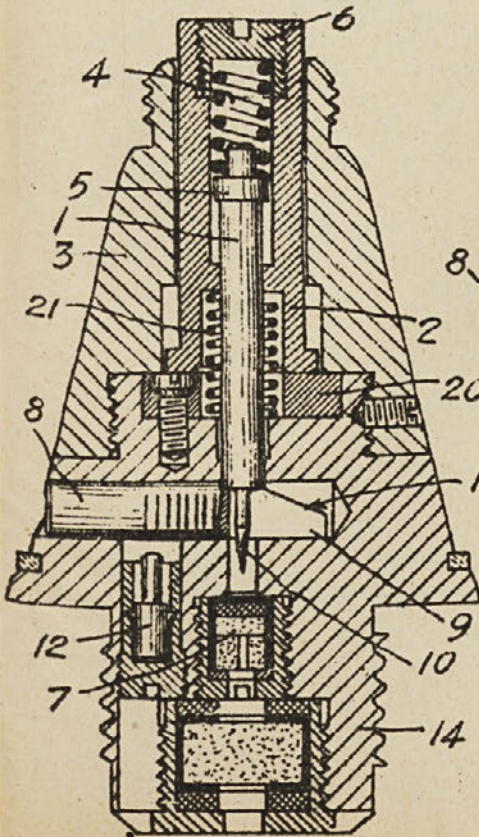


FIG. 4.

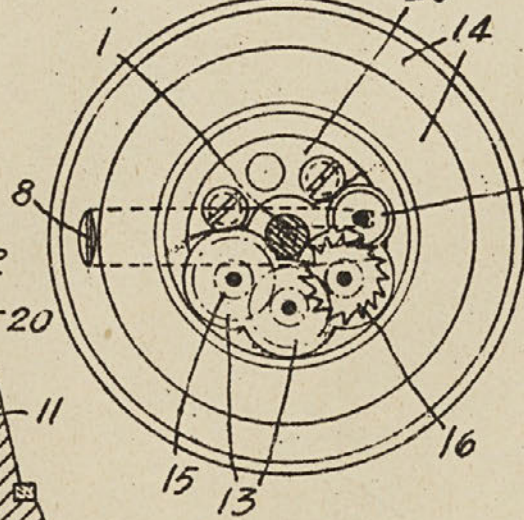


FIG. 6.

