

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 72 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 15. Juna 1929.

PATENTNI SPIS BR. 6039

**Société Française des Munitions de Chasse, de Tir et de Guerre,
Paris.**

Upaljač velike oseljivosti za projektele.

Prijava od 16. januara 1928.

Važi od 1. jula 1928.

Traženo pravo prvenstva od 17. januara 1927. (Francuska).

Pronalazak se odnosi na upaljač za projektele artiljerijske ili avionske, a koji radi na osnovu trzaja (vraćanja) ili na osnovu vraćanja i inercije i koje je iz to vrlo oseljiv.

Po ovom pronalasku, kapisla se dovodi u dodir sa udaračem u trenutku kad se upaljač armira. Ovako postavljeni dodir daje vrlo veliku oseljivost upaljaču pre udara udarača u kapislu. Čim zrno naiđe na laku i malu prepreku dovoljno je, da se udarač pomera za vrlo mali deo, da bi prodro u kapislu i momentalno izazvao njeno paljenje. Na ovaj način uklonjen je između udarača i kapisle mrtav prostor, koji je različit prema načinu fabrikacije, kod današnjih zrna, koja su inertna ako je pomeranje udarača manje od mrtvog prostora,

Potrebno je, da se udarač, koji treba da se vrati pri udaru o prepreku, drži napred za vreme leta. Ovo se vrši pomoću jedne opruge ili klinca ili aerodinamičkim dejstvom projektila ili pak svakim drugim posebnim uređajem.

Za transport projektila odstojanje između udarača i kapisle održava se organima sigurnosti, kojim se organi upaljača drže van dejstva i to bilo inercijom, ili centrifugalnom silom ili svakim drugim sredstvom. Zatim, usled usporenja projektila, kapisla ide napred dejstvom inercije svoje mase i to dok ne dođe u dodir sa udaračem. Ovo dej-

stvo inercije se može u ostalom povećati dejstvom opruge ili dopunskim masama na kapisli.

Na priloženim nacrtima pokazni se samo kao primeri, razni načini izvođenja upaljača po pronalasku.

Sl. 1 je uzdužni presek, upaljača sa udaračem sa oprugom.

Sl. 2 je sličan presek, koji se odnosi na drugi oblik, kod koga je udarač utvrđen poprečnim klinkcem.

Sl. 3 pokazuje upaljač, kod koga je udarač izložen aerodinamičkom dejstvu.

Sl. 4 je presek u većoj razmeri, koji pokazuje vrlo oseljivi upaljač, sa specijalnim osiguračem.

Sl. 5 je presek, koji pokazuje izmenjeni detalj.

U pokazanom načinu izvođenja u sl. 1, upaljač nosi telo 1, koje se može navrtati u luku projektila i ima u svom centru ležište 15, namenjeno za prijem udarnog uređaja. Ovaj se sastoji iz udarača 2, čija glava 3 spolja strči iznad tela 1. Vođenje ove glave obezbeđeno je klinkcem 4, koji je utvrđen za telo 1 i prolazi kroz uzdužne procepe 5 glave.

Opruga 6, koja se oslanja na prsten 7 u ležištu 15, teži da pomera napred udarač 2.

U nosaču 13 utvrđena je kapisla 12, koja može biti pokrivena ili nepokrivena košturom 14. Ovu kapislu drži kopča 8, čiji

spoljni krajevi 9 leže na izlvcima 10, koji su postavljeni u centralnoj šupljini tela 1. Upaljač ima na kraju još i detonator 11 obične konstrukcije.

Rad je ovakav:

Pri transportu, udar na udarač može pomeriti ovaj, sabijajući oprugu 6, ali vrh 2 ne može doći do kapisle, jer glava ovog udarača zapire o prsten 7.

Pri paljbi udarač dejstvom inercije sabija oprugu 2 i opet inercijom izlvcima 10 skidaju jezičke 9 kuke 8 padajući na nosač 13.

Pri letu, blagodareći usporanju projektila opruga 6 gura napred udarač tako, da kapisla i delovi 13, 8 i 10 idu napred tako isto usled inercije, dok se načini dodir sa vrhom udarača 2, koji onda usporava kretanje. Delovi 10 i 8 igraju ulogu dopunskih masa, čija se inercija sabira sa inercijom nosača 13.

Ako se naglo zasatavi projektil, udarom o kakvu prepreku, delovi 8, 10 i 13 izazivaju probijanje pločice 14 i na taj način uslovljavaju paljenje upaljača. Udar na glavu udarača izaziva isti rezultat. Dakle upaljač funkcioniše vraćanjem i inercijom.

Kod izvođenja po sl. 2, glava 3 udarača vezana je za telo 1 upaljača klinkcem 16. Uz to je spirala 17 uključena između glave 3 i prednjeg dela upaljača. Ova spirala, koja se protivi vraćanju udarača pri transportu, odmotava se usled centrifugalne sile pri izlazu iz cevi i na taj se način sama uklanja. Uređaj sigurnosti za kapislu 12 razlikuje se od prednjeg time, što se ova kapisla može pomeriti u nosač 13 i stoji pod uticajem opruge 18, koja teži da je tera napred. Vidi se, da u ovom slučaju ne postoje naknadne mase i to dopušta da se debljina pločice smanji ili čak i izbaciti, ako je opruga 18 dosta slaba.

Takav upaljač radi samo usled vraćanja (trzaja) pri čem glava 3 udarača seče klinac 16 ako ta glava udari o prepreku.

Kod izvođenja po sl. 3 glava 3 udarača ima oblik zvona sa otvorima na pr. 19 za ulaz vazduha, i ona je slobodna u komori 20, koja je načinjena u telu 1. S druge strane, kapisla 12 je, slobodna u nosaču 13. Uređaj sigurnosti kapisle funkcioniše usled inercije kao i u prednjem slučaju.

Pri letu kapisla se oslanja, svojom inercijom, o vrh udarača 2. Ovaj se pomera napred aerodinamičkim dejstvom usled vazduha u komori 20.

Upaljač radi na osnovu trzaja (vraćanja) i njegova je osetljivost vrlo velika, jer pri susretu sa preprekom vraćanja udarača napred ima da savlada samo aerodinamički otpor.

Sl. 4 pokazuje naročito izvođenje pronalaska, kome je cilj, da pomoću nešto skup-

lje izrade postigne maksimalnu oseljivost i potpunu sigurnost pri transportu. Ovde je zvono 3, koje je u čvrstoj vezi sa udaračem, slobodno u telu 1 upaljača i za vreme leta ga aerodinamičko dejstvo drži u položaju napred. Kapisla 12 pokretana napred oprugom 25 održava se na odstojanju od štapa 2 udarača rezama 23, koje vezuje elastična veza na pr. 24, udubljenje 30 načinjeno je u telu 1 zbog ovih reza.

Pri paljbi obrtanje projektila prisiljuje reze 23 da se odvoje ulazeći u udubljenje 30 i dejstvom opruge 25 kapisle 12 dolazi u dodir sa vrhom 2 udarača.

Kao i prethodni, tako je i ovaj upaljač vrlo oseljiv, pošto jedino treba savladati aerodinamičko dejstvo da bi upaljač radio.

Deo 3 (glava udarača) načinjen je od melala vrlo lakog na pr. od aluminijuma, duraluminijuma, magnezijumove legure i t. d. Ovaj se blok izvodi sa centralnim otvorom, koji je namenjen za prijem štapa 2 udarača, koji je u stvari jedna igla. Za vezu oba dela 2 i 3 dovoljno je posuvratiti na glavu 28 igle ivice 29 centralnog otvora.

Uređaj sigurnosti sa centrifugalnom armaturom obrazovan rezama 23, može se dopuniti kako to pokazuje sl. 5 prstenom 31, koji se kida usled inercije pri paljbi. Da se ovaj prsten ne bi pomerao za vreme transporta on se utvrđuje klinkcem 32, koji se kida pri paljbi i na taj način oslobađa prsten 31. Držanje ovog prstena moglo bi se tako isto obezbediti oprugom, koja se se sabija za vreme paljbe.

Kod avionskih projektila, organ bezbednosti može biti načinjen klinkcem, koji biva vađen za vreme pada bombe ili pomoću jednog uređaja bezbednosti, koji se širi, poznatog tipa i koji se može udvojiti helisom, pri čem je uloga ovih organa da odvajaju kapislu od udarača za vreme transporta i da je oslobađaju za vreme leta.

Jasno je, da pronalazak nije ograničen na pokazane oblike izvođenja, koji su dati samo kao primer.

Položaj kapisle i udarača može se menjati, i u ovom slučaju kapislu nose organi, koji se vraćaju a držač stoji pozadi sa organima sigurnosti. Tako isto se mogu menjati načini izvođenja organa, koji drže udarač napred, uređaja sigurnosti za kapislu, za organe armiranja ove i za organe za pomeranje kapisle napred, pri čem je glavna karakteristika pronalaska da pre udara vaspostavi dodir između igle i kapisle.

Perkusioni upaljači, koji već postoje, mogu se preobratiti u upaljače po pronalasku. Upaljači R. Y ili R. Y. G. moći će se prilagoditi tipu po sl. 1. Sistem armiranja upaljača R. Y. i R. Y. G. može biti sačuvan. Prosto produženje udarača sa pojačanjem

pločice na kapisli, i regulisanje raznih delimičnih dužina, ili pak podesna uzdužna igra kapisle u njenom ležištu, omogućiće pri letu dodir vrha udarača sa kapislom po pronalasku.

Ako se zarubljeno-kupastim upaljačima tipa A. L. koji se sada upotrebljuju doda organ sigurnosti za kapislu, dobiće se preinačenje tipa po sl. 2. Sadašnji upaljači ekstra-oseljivi mogu se preinačiti tako, da budu slični izvođenju po sl. 3. Biće dovoljno ako se izostave organi, koji će služiti da armiraju udarač i dodati organi sigurnosti za kapislu.

Patentni zahtevi:

1. Upaljač za artileriske ili avionske pro-

jektile, koji radi bilo vraćanjem, bilo vraćanjem i inercijom, naznačen time, što su u armiranom upaljaču vrh udarača i kapisla u dodiru, pri čem organ koji je napred ograničava samo pomeranje drugog unapred, i što se povratni organ pri letu drži u svom stavu napred, podesnim uređajem, pri čem ima organ sigurnosti, koji se armira bilo inercijom bilo centrifugalnom silom, bilo spoljnim dejstvom.

2. Oblik izvođenja upaljača po zahtevu 1, naznačen time, što se gradi iz bloka od lakog metala, koji je spojen povijanjem i iz igle, koja obrazuje vrh udarača, pri čem se glava udarača drži tako, da uvek ide napred za vreme leta aerodinamičkim dejstvom.



