

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 72 (5)

IZDAN 1 APRILA 1937.

PATENTNI SPIS BR. 13137

Akciová společnost dřive Škodovy závody v Plzni, Praha i Ing. Pantoflíček
Bohdan, Plzeň — Lochotin, Č. S. R.

Ubojno zrno sa trenutnim i osetljivim upaljačem i sa osiguračem zrna

Prijava od 19 septembra 1935.

Važi od 1 septembra 1936.

Naznačeno pravo prvenstva od 18 oktobra 1934 (Č. S. R.).

Predmet ovog pronalaska je ubojno zrno, kakva granata, mina, bomba i t. sl. sa trenutnim i osetljivim aktivisanjem i naročitim osiguračem zrna, koji zrno čini potpuno bezopasnim kako pri manipulisanju, tako i pri pucanju i šta više i po opaljivanju, kada zrno otkáže. U tom cilju je ova vrsta zrna po pronalasku snabdevena mehanizmom za paljenje udarom. Ovaj mehanizam za paljenje koji može biti upotrebljen odgovarajući zahtevima za sve vrste municije, kako udarne tako i tempirne municije, avionske bombe, mine i t. sl. može takode biti kombinovan i sa kakvim mehanizmom za usporavanje i tempiranje ili t. sl.

Sušтина pronalaska se vidi iz priloženog nacрта na sl. 1 i 2, gde sl. 2 pokazuje poprečan presek, kroz upaljač prema sl. 1, koji je kombinovano izveden po liniji I—I i II—II.

Prema ovim slikama je upaljačeva kapsla 1 postavljena u kakvoj čvrstoj kutiji odnosno u kakvom nosaču 2, koji sprečava kvako kretanje upaljačeve kapsle prema igli 3 i koji je nošen membranom 4, na kojoj jednovremeno svojim osloncima 5, 6, 7 leži čaura 8, koja nosi iglu 3. Nosač 2 je nošen svojim kracima 9, 10, 11 i na proizvoljan način, n. pr. pomoću pertlovanja (porubljivanja) vezan je sa stvarnim telom 12 mehanizma za paljenje, koji svojim otvorom 13 obrazuje vodilju čaure 8. Otvor 13 se u svom gornjem delu znatno proširuje konusno ili loptasto i zajedno sa celokupnim mehanizmom zatvara se po-

moću membrane 14 zaptiveno za vazduh.

S obzirom na veliku površinu ove membrane javljaju se pri udaru zrna na najtanje i najmekše mete i pri najmanjim brzinama veoma velike sile, koje deluju na čauru odnosno na udarač koji nosi iglu 3. Prouzrokovanim udarom se usled dejstva oslonca 5, 6, 7 otkida membrana 4, upaljačeva kapsla se oslobada i kreće se u pravcu od igle ka dnu zrna. Pošto su kako dimenzije i težina kutije 8, tako i upaljačeve kapsle 1 male, to membrana 4 biva malo naprezana ubrzanjem u topovskoj cevi i to naročito stoga, što se oslonci 5, 6, 7 naslanjaju na membranu u blizini njegovog utvrđivanja samom u telu 12 upaljačevog mehanizma. Ako se udar zrna na cilj (metu) izvede znatnom brzinom, kao što je to slučaj kod gadajna to upaljačeva kapsla 1 ne može sledovati kretanju igle 3 i biva ovom aktivisana. Tome nasuprot pri udaru zrna o kakav predmet malom brzinom, kao što je to n. pr. slučaj kod manipulisanja, igla 3 pomera upaljačevu kapslu 1, ne aktivišući ovu. U cilju povećanja sigurnosti može između upaljačeve kapsle i igle odnosno iznad upaljačeve kapsle biti postavljena kakva naročita otporna ploča 15. Upaljačeva kapsla 1 pomera čaura 8 igle 3 po prethodnom otkidanju membrane 4, kao što je to slučaj kod proizvoljnog udara, i ova kapsla 1 pada u izduženi konusni prostor 16 glave upaljača 17, usled čega nastupa potpuno onesposobljenje upaljača, jer upaljačeva kapsla 1 ne može ni na koji na-

čin ponovo dospeti u čauru 2 prema igli 3. Osim velike osetljivosti i trenutnosti upaljačev mehanizam je posve siguran, jer se njegova sigurnost postiže trostrukim osiguranjem.

Prvo osiguranje je tako zvano manipulaciono osiguranje. Ako se desi, da pri nepažljivom rukovanju zrnom zrno padne vrhom ili pak nastupi proizvoljan drugi udar, to se upaljačeva kapsla pomera u osigurani položaj, usled čega se upaljač onesposobljava.

Drugo osiguranje je u topovskoj cevi. Upaljačeva kapsla se ni u kom slučaju ne može pomeriti prema igli, jer je ona postavljena nepokretno i biva nošena kako nosačem membrane tako i membranom. Ako se eventualno iz proizvoljnog razloga membrana pri udaru otkine, to se oslobada upaljačeva kapsla, pada u prostor 16 i upaljač se onesposobljava.

Treće osiguranje je tako zvano slepo osiguranje, odnosno osiguranje, kod pucanja, po padu neeksplozivnog zrna. Upaljačeva kapsla je tada propadnuta kroz otčinutu membranu i ne može se podesiti prema igli, tako, da je upaljač onesposobljen i takode neeksplozivno zrno je pri manipulisanju osigurano.

Po sebi je jasno, da na sl. 1 i 2 navedenim primerom izvođenja nisu iscrpljene sve konstruktivne varijante, koje se nalaze u oblasti ovog pronalaska. Utvrđivanje membrane pertlovanjem n. pr. može biti zamenjeno upotrebom navrtke za pritezanje ili pak rasporedom samo jedne navrtke uz eventualno korišćenje meduumetka i t. d. Nosač upaljačeve kapsle koji obrazuje donju membranu, može biti zamenjen i kakvim drugim otporom, n. pr. kakvim poprečnim nosačem, opružnim osiguračima ili t. sl. Takođe može biti izostavljena i gornja membrana, i nosač 3 da bude držan na kakav drugi način, kao n. pr. pomoću kakve rascepke, čivije, ili t. sl., a da se ovim suština pronalaska ne izmeni, poboljša ili uprosti.

Nekoliko primeri takvih varijanata pokazani su na sl. 3 do 6, koje usled svoje jasnosti ne trebaju nikakvo bliže opisivanje, jer je način dejstva navedenih uređaja potpuno sličan sa opisanim, tako, da je za objašnjenje dovoljno da se samo navede, da je u primeru prema sl. 3 mem-

brana 14 direktno pertlovana u glavi 17 upaljača, a celina se zatim umešta odozdo i zatvarač 18 se priteže. Tome nasuprot se kod izvođenja prema sl. 4 celina umontira odozgo u glavu 17 i pomoću meduumetka 20 se zajedno sa membranom za zatvaranje pertlovanjem gornje ivice utvrđene u glavi 17. Montiranje odozgo u telo 12 izvodi se i kod primera prema sl. 5 i to pritezanjem navrtke 19 tako da se može demontirati i uz korišćenje meduumetka 22. I u primeru prema sl. 6 se montiranje izvodi tako da se može izvesti demontiranje i to uz korišćenje meduumetka 21 i navrtke 23.

Patentni zahtevi:

1.) Zrno sa trenutnim i osetljivim upaljačem i osiguračem zrna, naznačeno time, što je upaljačeva kapsla postavljena u kakvom čvrstom nosaču i pomoću ovoga se održava osiguranom protiv pomeranja prema igli, a u pomeranju suprotno pravcu kretanja zrna biva osigurana pomoću kakvog podesnog nosača, podupirača, membrane, opruge, razcepke, čivije ili t. sl., koji nosač već pri malom pomeranju čaure koja nosi iglu biva oštećen i tako omogućuje propadanje upaljačeve kapsle u osigurani položaj, koji prouzrokuje onesposobljenje upaljača.

2.) Zrno po zahtevu 1, naznačeno time, što je čvrsti nosač upaljačeve kapsle snabdeven kracima, koji nosač vezuju sa telom upaljačevog mehanizma, pri čemu između ovih krakova nosača prolaze oslonci kutije ili udarača, koji nosi iglu i okružuje čvrsti nosač upaljačeve kapsle, koji leži na kakvom naročitom nosaču, podupiraču, membrani ili t. sl., koja osigurava upaljačevu kapslu protiv pomeranja u suprotnom pravcu kretanja.

3.) Zrno po zahtevu 1 i 2, naznačeno time, što je vodilja kutije koja nosi iglu na vrhu zrna proširena i zaptiveno je zatvorena pomoću kakvog podesnog zatvarača, kao n. pr. kakvom membranom ili t. sl.

4.) Zrno po zahtevu 1 do 4, naznačeno time, što ima konusno izduženu šupljinu, koja je izvedena u glavi upaljača i obrazuje prostor, u koji upada upaljačeva kapsla koja je istisnuta iglom.

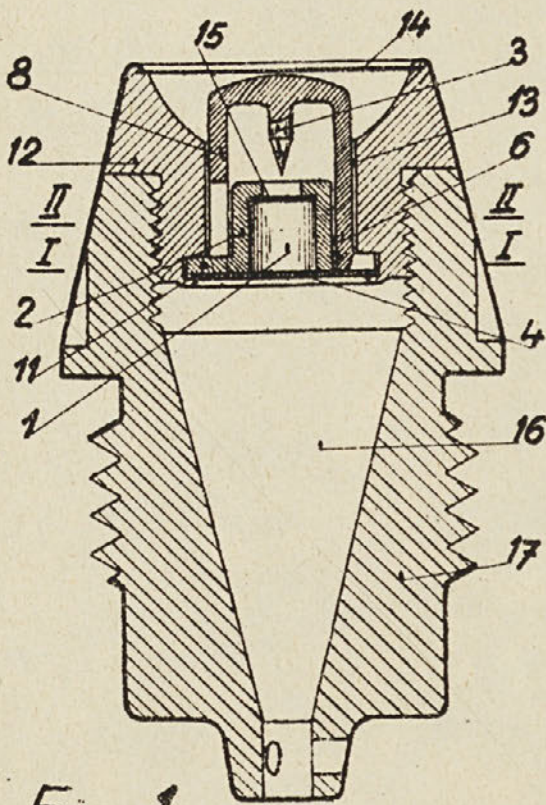


Fig. 1.

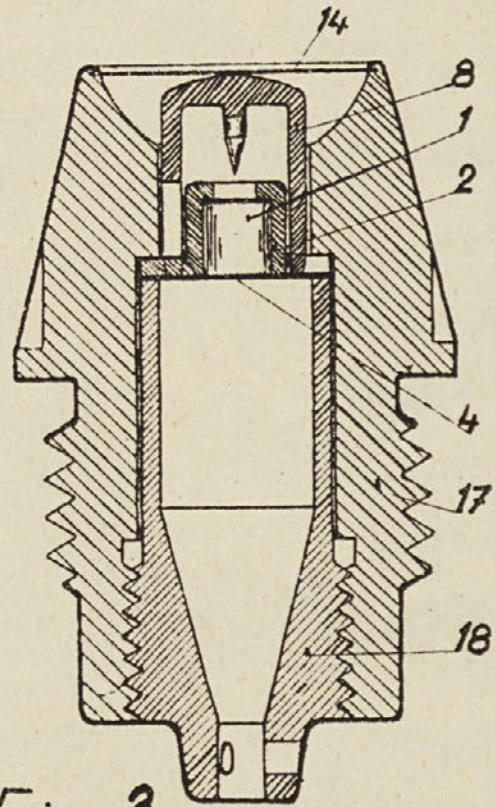


Fig. 3.

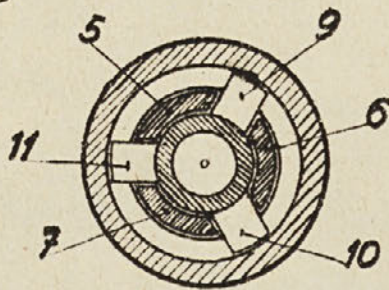


Fig. 2.

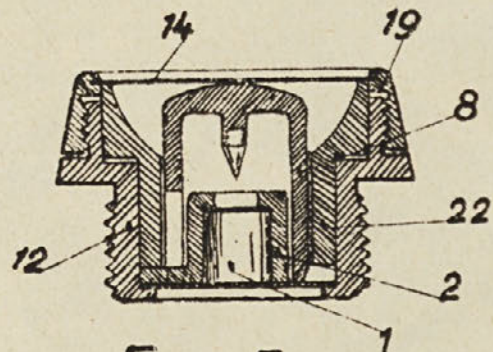


Fig. 5.

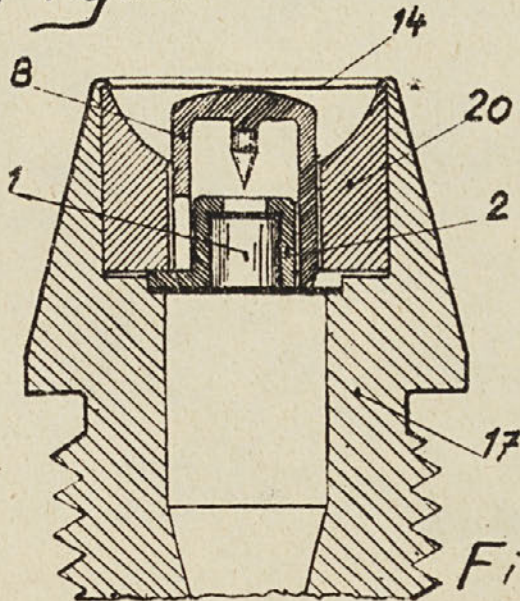


Fig. 4.

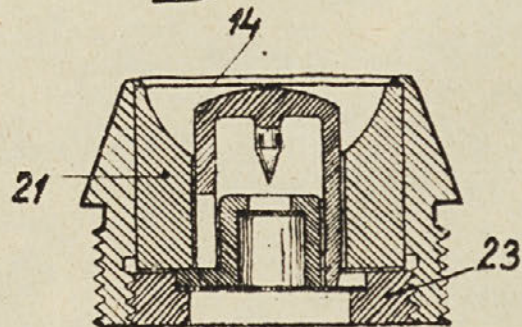


Fig. 6.

