

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 72 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 oktobra 1932.

PATENTNI SPIS BR. 9141

Brandt Edgar William, Paris, Francuska.

Poboljšanja koja se odnose na projekte sa perajima.

Prijava od 7 oktobra 1930.

Važi od 1 novembra 1931.

Traženo pravo prvenstva od 9 novembra 1929 (Francuska).

Ovaj se pronalazak odnosi na poboljšanja u projektilima sa perajima i to naročito na projekte onog tipa, koji se izbacuju iz oruđa sa glatkom dušom na taj način, što se potrebno punjenje pali kapišlom i iglom, pri čemu je udešeno da se kapisla i punjenje nalazi na samom projektilu, a igla u unutrašnjosti oruđa.

Poznato je da je se u cilju povećavanja dometa tih projektila, dodavalo nekoliko novih punjenja na samom projektilu, koji su obično bili postavljeni između peraja njegovih i bili su paljeni plamenom iz središnjeg punjenja, koji je prodirao kroz rupe pripremljene u repu (zadnjem kraju) projektila. Ali, ubrzo se nailazilo na teškoće u tom pravcu, jer je broj prostora između peraja ograničen. Pored toga, nejednakost u jačini punjenja između raznih peraja, može dovesti i do njihove deformacije, a uz to se nije moglo ići daleko ni u jačini tih punjenja, jer se moglo desiti da pod silinom razvijenih gasova, peraja izgube svoj pravilan oblik i da tim utiču na skretanje projektila sa pravilne putanje.

Ovaj pronalazak omogućava da se te nezgode otklone i da se poveća domet putem naročitih peraja, koji se odlikuju u sledećem:

Jedan ili više prolaza ili otvora načinjena su u zidovima tih peraja, koji su ravnomerno raspoređeni oko zadnjeg dela projektila (na primer, šest peraja postavljenih na razmacima od po 60° jedan od drugog).

Ivice ovih peraja imaju dva ili više zašiljena ispusla koji su previjeni sa jedne i sa druge strane pera, da bi se time povećala stabilnost projektila za vreme putovanja kroz vazduh, a i da bi se omogućilo lako stavljanje punjenja između tih peraja.

U jednom drugom načinu izvođenja ovog pronalaska, koji se naročito primenjuje na projekte malih kalibra i male brzine, u perajima se načine odgovarajući otvori koji će istovremeno služiti i da sadrže i pridržavaju punjenja, jer usled male brzine, previjeni ispusli na ivicama peraja ne bi imali velikog uticaja u pogledu stabilnosti projektila.

Takvim se rasporedom postiže vrlo brzo i efikasno izjednačenje napora razvijenog na obema stranama peraja od upaljenog punjenja, te se time sprečava svako deformisanje peraja, što znači da se mogu upotrebljavati mnogo jača punjenja, pa prema tome, postizati i veći dometi.

Pored toga, ovim se pronalaskom omogućava smeštanje većeg broja punjenja na samom projektilu te da se time još i više poveća domet istih. Najzad, gornjim se rasporedom osigurava jednovremeno paljenje i sagorevanje celokupnog punjenja uopšte, te se time dobija i mnogo preciznije gađanje. Oblik i način rasporeda peraja omogućava da se njihov broj smanji i time uprošti fabrikacija, pa ipak da se sačuva potpuna stabilnost projektila.

Druga preimućstva i pojedinosti ovog pronalaska videće se iz daljeg opisa, koji

je dat u vezi sa priloženim crtežima koji u šematičkom obliku ilustruju dva oblika izvođenja ovog pronalaska radi konkretnog primera.

U crtežima :

Slika 1 prikazuje polovinu bočnog izgleda projektila i jednu polovinu njegovog preseka po liniji 1—1 na slici 2,

Slika 2 prikazuje poprečni presek zadnjeg dela projektila sa perajima, uzetog po liniji 2—2 na slici 1.

Slika 3 prikazuje jedan drugi način izrade peraja za projekte male brzine.

Slike 4 do 7 prikazuju razne načine za utvrđivanje punjenja.

Projektili izrađeni prema ovom pronalasku (slika 1 i 2) imaju na svome zadnjem kraju peraja načinjena od izvesnog broja krutih ivica — pera — 1, 2, 3, 4 (u datom primeru ima ih 6) koji su ravnomerno raspoređeni oko zadnjeg dela projektila, i na poznati način utvrđena su na izbušeni zadnji kraj 5 koji je utvrđen za trup projektila pomoću zavojnica 6 ili na ma koji bilo drugi način.

Otvori ili rupe 7,8 načinjene u perajima pružaju slododan prolaz gasovima koje upaljeno punjenje proizvodi, sprečavaju da nejednak pritisak sa jedne i druge strane pera deformiše isto. S druge strane, paljenje se prenosi frenutno na sve komore između peraja, čime se osigurava potpuno sagorevanje punjenja a time i velika preciznost pri gađanju.

Očevidna je stvar da se mesto jednog mogu postaviti nekoliko prolaza. Ipak, poželjno je da se njihov broj smanji na minimum, u cilju izbegavanja stvaranja bez vazdušnog prostora između ivica otvora, jer takvi bezvazdušni prostori stvaraju veliki otpor napredovanju projektila kroz vazduh.

Kao što je pretstavljeno na slikama 1 i 2, svako pero sadrži na svojoj spolnoj ivici izvesan broj previjenih ispusta na jednu i drugu stranu pera (9,10 za pero 1, i 11 i 12 za pero 4). Ti previjeni ispusti imaju zašiljeni oblik i izrađeni su tako da se izbegava svako stvaranje bezvazdušnog prostora iza tih prevoja.

Ovi prevoji omogućavaju dalje, da se sa smanjenim brojem peraja, s obzirom na raniju praksu, a time dakle sa smanjenom bočnom i uzdužnom površinom za stabiliziranje, postigne ista stabilnost, jer budući da se previjeni ispusti nalaze u periferijalnoj zoni projektila i njegove puhanje, stabilizirajuće dejstvo vazduha u toj je zoni vrlo veliko.

Može se primetiti da previjeni ispusti 9, 10, 11, 12, nalazeći se na periferiji peraja deluju stabilizirajuće bez prouzrokovanja prekomernog kočenja projektila pri njegovom putovanju kroz vazduh, kao što je to slučaj kada bi se radi stabilizovanja upotrebio potpun obruč ili prsten oko peraja, kao što je to već bilo predloženo za neke tipove perastih projektila. Pored toga, ti previjeni ispusti 9, 10, 11, 12 služe za pridržavanje punjenja 13, 14, 15 koji se stavljaju sa obe strane peraja te se sa minimalnim brojem peraja, može utvrditi maksimalna količina punjenja. Na taj se način može da stavi 6 punjenja između peraja u mesto 4, kao što je u nekim ranijim modelima bilo, koji su imali i po 8 peraja. Pored toga, jako se povećava dolet, a pri tom se pera mogu načiniti mnogo jačim, radi uspešnog odupiranja deformaciji, a da se težina projektila ni malo ne uveća.

U jednom drugom obliku izvođenja (slika 3) u perajima 16 načine se otvori 18 koji imaju neki pogodan oblik da bi se lako moglo pritvrditi punjenje, koje je označeno tačkaslom linijom. Ovaj način izvođenja peraja namenjen je poglavito projektilima malih kalibra i malih brzina, kod kojih se stabilizirajuće površine mogu izostaviti bez štetnih posledica, pošto se u ovom slučaju cela površina peraja nalazi u zoni vrlo velikog dejstva.

Slobodne ivice peraja zaokruglene su kao što je predstavljeno pod 20, i 21, (sl. 1) ili 22 (sl. 3) da bi se sa projektilom lakše rukovalo pa čak da se i prenose u džepovima posluže oko oruđa.

Preinačenje oblika otvora, kao što je predstavljeno sa 18' na slici 4, omogućava da se punjenje 25, 24 može staviti u jednom ili drugom od dva položaja označena tačkastim linijama 23 (sl. 5) i 24 (sl. 6).

Isto tako, punjenja se mogu postaviti i popreko na pero, kao što se vidi pod 25, 26 na slici 7.

Samo se po sebi razume da su izloženi raspored i opis dati čisto u cilju objašnjenja i ni u koliko ne ograničavajući se na njih smatramo da se mnoga preinačenja u pogledu konstrukcije i sastava mogu učiniti a da se pri tome ne odstupi od duha ovog pronalaska.

Patentni zahtevi:

1. Projektil sa perajima, naznačen time, što je načinjen jedan ili više otvora (7, 18) na perajima (1, 16).

2. Projektil prema zahtevu 1 naznačen time, što se na spoljnim ivicama peraja nalaze mnogi zašiljeni ispusti (9, 10, 11) koji su previjeni na jednu i drugu stranu peraja.

3. Projektil prema zahtevima 1 ili 2, na-

značen time, što su peraja (16) snabdevena otvorima (18, 18') čiji je oblik jednak obliku poprečnog preseka pogonskog punjenja (25), čime se omogućuje lako uglavljivanje pogonskog punjenja u te otvore.

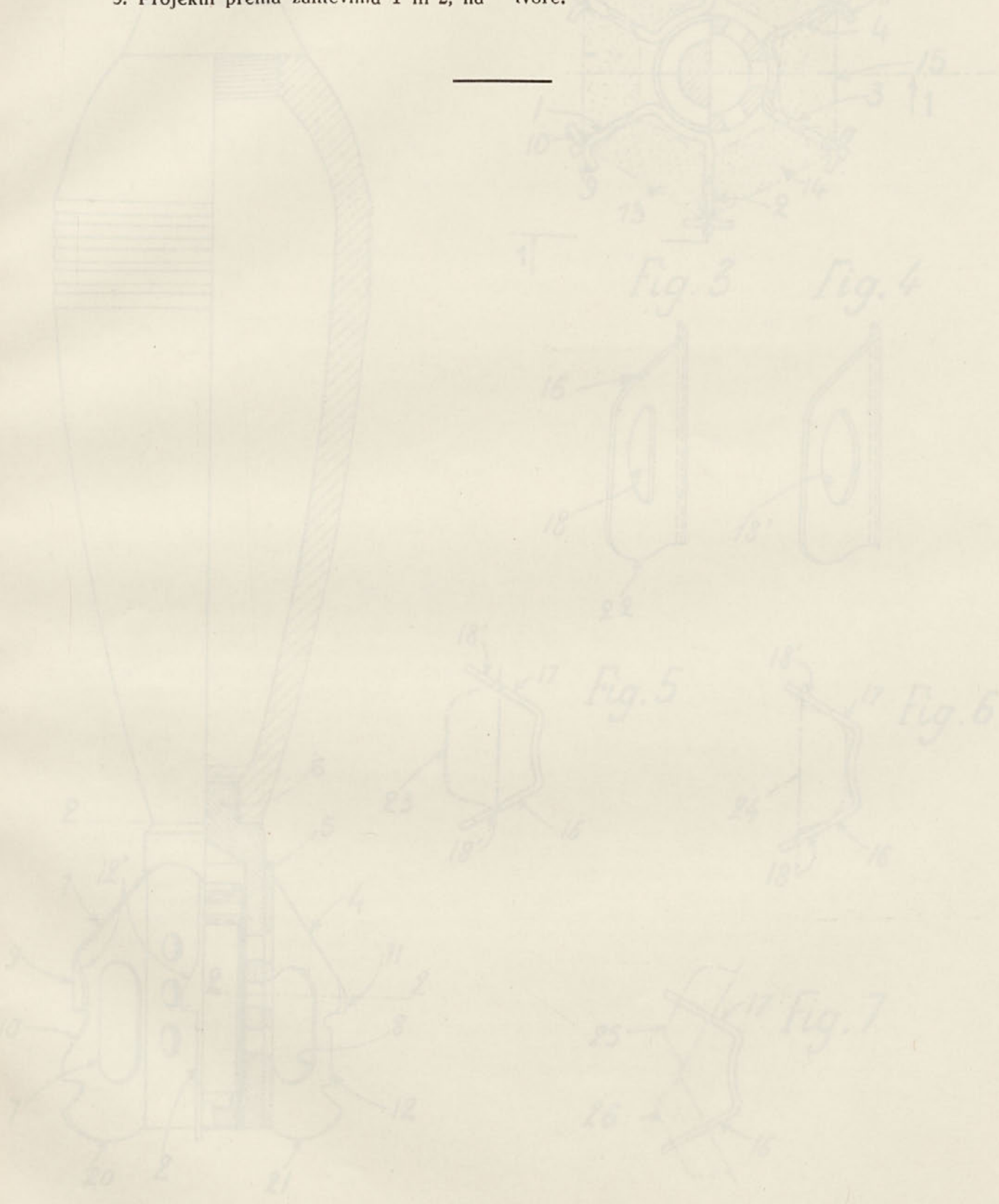


Fig. 1

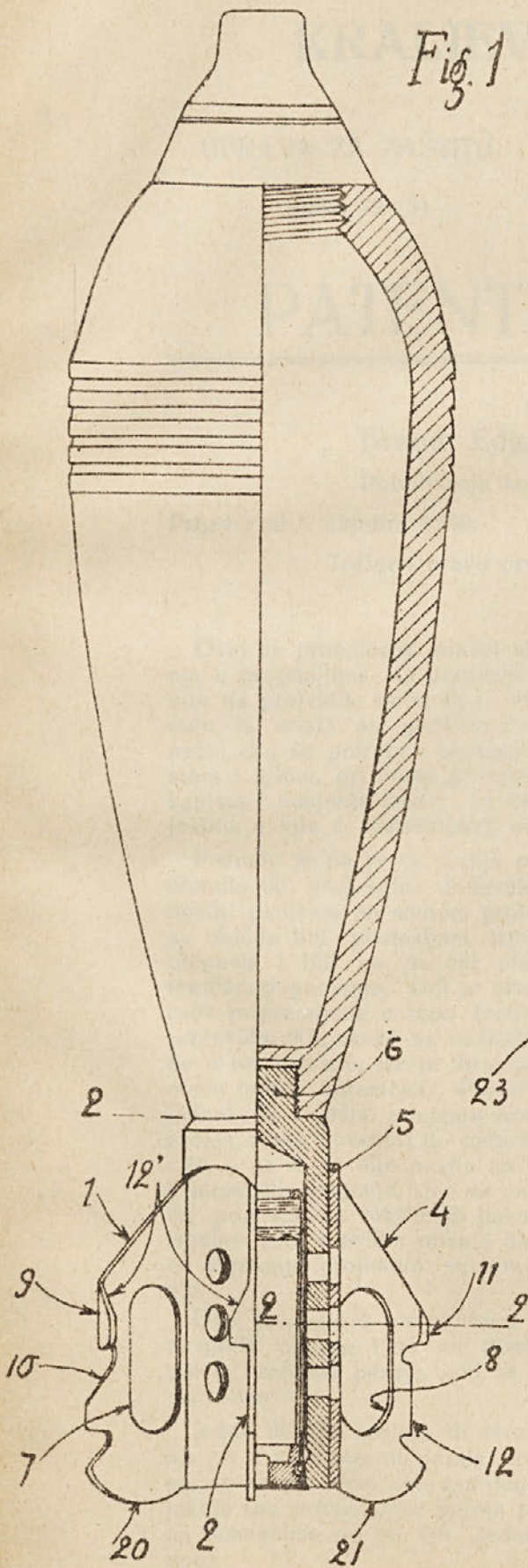


Fig. 2

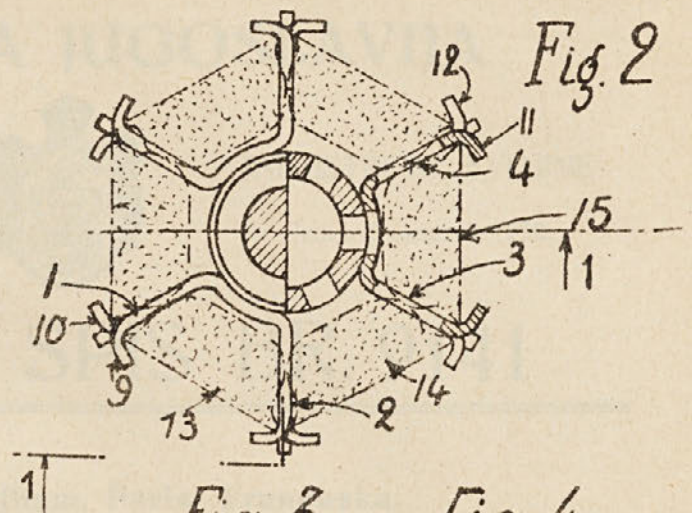


Fig. 3

Fig. 4

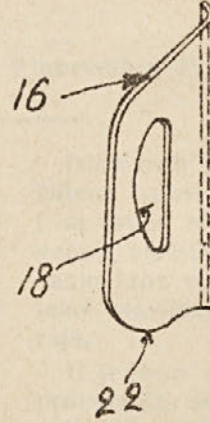


Fig. 5

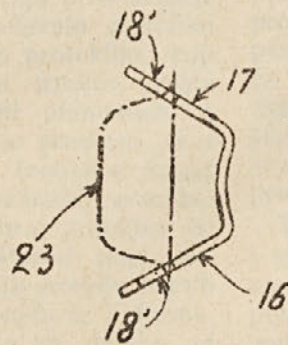


Fig. 6

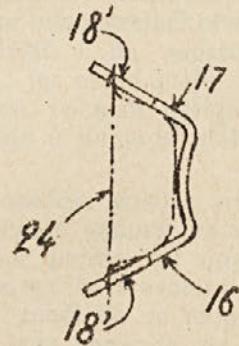


Fig. 7

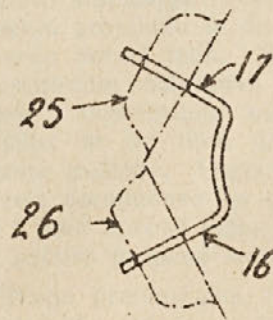


Fig 1

