

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 72 (5)

IZDAN 1 JUNA 1937.

PATENTNI SPIS BR. 13346

Akciová společnost dříve Škodovy závody v Plzni, Praha i Ing. Pantofliček C.
Bohdan jun., Plzeň — Lochotin, Č. S. R.

Mina, avionska bomba, topovsko zrno i t. sl. naročito za odbranu protiv tenkova.

Prijava od 18 juna 1936.

Važi od 1 decembra 1936.

Naznačeno pravo prvenstva od 27 jula 1935 (Č. S. R.).

Predmet ovog pronalaska jeste mina, avionska bomba, topovsko zrno, granata i t. sl., koja obrazuje najuspešnije sredstvo za odbranu od tenkova, jer napada tenk odozdo, gde je njegov oklop najslabiji, ili gde se uopšte ne nalazi nikakav oklop. Po pronalasku se pronadeno sredstvo za odbranu konstruiše na taj način, što se padajuće zrno, mina, bomba, granata i t. sl. tako zadržava kakvim naročitim kočionim uređajem, da ono može samo malo prodreti u zemlju, t. j. najviše za svoju dužinu, ili u dubinu, koja malo prelazi dužinu mine. Po udaru ove mine, bombe ili granate se tada izvlači napolje jedan ili više pipaka, koji usled dodira, gnječenja ili kakvog deformisanja koje se prouzrokuje nailazećim tenkom, proizvode eksploziju, koja oštećuje tenk odozdo ili ovaj prevrće, tako, da se ovaj isključuje iz borbe.

Borba u odbrani od tenkova zasniva se na tome, što se topom, avionom ili bacačem mina gađanjem ili bacanjem obrazuje pred tenkom polje posejano minama. Na sličan način mogu biti obrazovana i polja sa minama, koja obrazuju bedem protiv tenkova.

U cilju omogućenja osmatranja je korisno, da se mina, bomba, topovsko zrno, ili t. sl. po pronalasku snabde malim barutnim punjenjem ili t. sl., koje obrazuje sredstvo kojim se pokazuje mesto pada. Ovo barutno punjenje može korisno da se nalazi u organskoj vezi sa mehanizmom, koji služi za izvlačenje ili za otklanjanje pipaka, na taj način, što se barutno

punjenje koristi za izvlačenje pipaka ili za oslobađanje ovih od osiguranja.

U samoj stvari, u koliko se tiče izvođenja, nastaje po ponalasku brzim kočenjem palog projektila otvaranje, odnosno prestanak osiguranja mehanizma koji istiskuje pipak, čije oslobađanje nastupa tek tada, kad je projektil doveden u potpuno mirno stanje, t. j. kad na ovaj prestane da deluje svaka sila usporavanja. Tek tada usled dejstva proizvoljne pogonske sile, kao n. pr. kakve opruge, kakvog barutnog punjenja ili t. sl. nastaje istiskivanje pipka. Kad je pipak potpuno izvučen, nastupa prestanak osiguranja njegovog mehanizma za opaljivanje, t. j. tek po izvlačenju pipka može njegovo kretanje, koje nastaje usled kakvog dodira ili udara, proizvesti eksploziju projektila.

Po sebi je razumljivo, da za izvlačenje pipka može biti upotrebljen i otpor zemlje pri prodiranju projektila u zemlju. U ovom slučaju se pipak hvata (zadržava) na zemlji a zrno se slobodno kreće dalje, dok se ne ukoči, pri čemu ovo po izvesnoj određenoj putanji zahvata sobom pipak. Dogle god na zrno ili na pipak deluje sila kretanja, upaljač pipka je osiguran. Tek po nastalom miru mirovanju upaljač prestaje da bude osiguran.

Nekoliko primera izvođenja pokazano je na priloženim nacrtima.

Na sl. 1 pokazani projektil je izveden kao avionska bomba ili mina sa krilima, koja se baca iz glatkog bacača mina. Na telo 1 mine se priključuju zapirači 3, koji

se mogu obrtati oko čepova 2 i koji se pomoću kakvog slabog otpornika 4 održavaju u zatvorenom položaju. Pri udaru mine u meko zemljište se ovi zapirači otvaraju i sprečavaju duboko prodiranje mine u zemljište. Usled nastalog kočenja pri udaru mine teg 5 preseca čičiju 6, i pomera se tako prema dole, da oslobada lopte 7, usled čega prestaje osiguranje zaptarača 8. Pod pritiskom opruge 12 nalazeći se inicijator 9, koji je snabdeven kakvim mehanizmom za paljenje i koji nosi pipak 11, potiskuje se u krajnji gornji položaj ovom oprugom 12, ali tek tada, kad na minu prestane da deluje sila usporavanja. Po istiskivanju pipka nastupa prestanak osiguranja upaljača izmahom tako, da kad tenk naide na mesto za udar, on prouzrokuje eksploziju. Izmah pipka u граничном položaju se omogućuje suženjem 13, koje je izvedeno na donjem kraju pipka 11, kojim se omogućuje udar i time prestanak osiguranja upaljačevog mehanizma 10.

Kod izvođenja prema sl. 2 se pipak 11 nalazi u nepomičnom položaju i zaštićen je pomoću čaure 14, koja se nalazi pod pritiskom opruge 15. Kod kočenja zrna, koje se prouzrokuje pri udaru otpornom čvrstog zapirača 3, koji se završava temenom 16, pomera se čaura 14 prema dole i oslobada lopte 17, koja ulaze u udubljenje 18. Po završetku kočenja zrna opruga 15 izbacuje čauru 14 napolje i time oslobada pipak 11. Upaljač je tada oslobođen od osiguranja, tako, da on pri dodiru, bočnom udaru ili t. sl. prouzrokuje eksploziju mine.

Princip mine u jednom drugom izvođenju predstavlja sl. 3. Ovom izvođenju odgovarajući se pipak 11 pruža zajedno sa upaljačkim mehanizmom 10 i inicijatorom 9 duž cele mine. Pri udaru mine udarač 19 dohvata napred pomenuti mehanizam, dok se mina i dalje kreće i koči se nepomičnim zapiračem 3. Jednovremeno se udarom otvara i izbacuje se napolje zaptarač 8, koji je držan čivičjom 6, tako, da se istiskuje pipak. Tek tada, kad na stvarni projektil ili pipak 11 prestanu da deluju spoljne sile kočenja, nastaje prestanak osiguranja upaljača. Sila opruge ili udara, koji prouzrokuje istiskivanje pipka, može takode biti zamenjena ili pojačana kakvim pritiskom, koji nastaje usled eksplozije kakvog naročitog eksplozivnog punjenja.

Patentni zahtevi:

1.) Mina, avionska bomba, topovsko zrno, i t. sl., naročito za odbranu protiv tenkova, naznačena time, što se pri nje-

nom padu izvlače napolje, istiskuju bočno, obrtno izlaze napolje ili se oslobadaju jedan ili više pipaka, koji po završetku kretanja projektila prouzrokuju aktivisanje upaljača mine, bombe, topovskog zrna ili t. sl. dodirom, gnječenjem, udarom, deformisanjem ili t. sl.

2.) Mina, avionska bomba, topovsko zrno, i t. sl. naročito za odbranu protiv tenkova, po zahtevu 1, naznačena time, što je raspoređen naročiti kočioni uređaj, koji sprečava duboko prodiranje projektila u zemljište.

3.) Mina, avionska bomba, topovsko zrno i t. sl. naročito za odbranu protiv tenkova, po zahtevu 1 i 2 naznačena time, što kočioni uređaj obrazuju jedan ili više zapirača, koji su postavljeni na prednjem delu projektila.

4.) Mina, avionska bomba, topovsko zrno i t. sl. naročito za odbranu protiv tenkova po zahtevu 1 do 3, naznačena time, što su na prednjem delu projektila dva ili više zapirača držani kakvim slabim otpornikom, i u miru naležu na telo projektila a pri udaru se po odstranjenju otpornika otvaraju.

5.) Mina, avionska bomba, topovsko zrno i t. sl. naročito za odbranu protiv tenkova, po zahtevu 1 do 3, naznačena time, što se zapirač obrazuje kakvim ravnim završetkom tela projektila, koji je u datom slučaju na obimu snabdeven zapirućim kriplom, pri čemu se radi postizanja balističkih osobina prednji deo projektila od ovih zapirača ka vrhu ohrazuje kakvim poklopcem (kapom) koji se može deformisati.

6.) Mina, avionska bomba, topovsko zrno i t. sl. naročito za odbranu protiv tenkova, po zahtevu 1 do 5, naznačena time, što se pipak u uvučenom položaju drži pomoću kakvog sigurnosnog mehanizma koji je po udaru projektila nastalim kočenjem oslobođen od osiguranja.

7.) Mina, avionska bomba, topovsko zrno i t. sl. naročito za odbranu protiv tenkova, po zahtevu 1 do 6, naznačena time, što se izvlačenje pipka napolje izvodi po završenom kočenju projektila pritiskom kakve opruge, direktnim utiskivanjem ili pritiskom, koji se postiže pri eksploziji kakvog naročitog barutnog punjenja.

8.) Mina, avionska bomba, topovsko zrno i t. sl. naročito za odbranu protiv tenkova, po zahtevu 1 do 5, naznačena time, što se pipak nalazi u čvrstom položaju i zaštićen je čaurom, koja se eliminiše kočenjem nastalim pri udaru i time se oslobada pipak.

9.) Mina, avionska bomba, topovsko zrno i t. sl. naročito za odbranu protiv

tenkova, po zahtevu 1 do 5 i 8, naznačena time, što se čaura, koja zaštićuje nepomični pipak, po završetku kočenja uklanja snagom kakve opruge, pritiskom, pri eksploziji kakvog naročitog barutnog punjenja ili t. sl.

10.) Mina, avionska bomba, topovsko zrno i t. sl. naročito za odbranu protiv tenkova, po zahtevu 1 do 5, naznačena time, što se pipak zajedno sa mehanizmom za paljenje i inicijalnim punjenjem pru-

ža duž celog projektila i pri udaru projektila ovaj dohvata mehanizam i time se izvlači napolje pipak.

11.) Mina, avionska bomba, topovsko zrno i t. sl. naročito za odbranu protiv tenkova, po zahtevu 1 do 5, i 10 naznačena time, što se pipak drži zatvaračem, koji je na dnu projektila držan kakvim slabim otpornikom, i koji se pri udaru projektila izbacuje napolje.

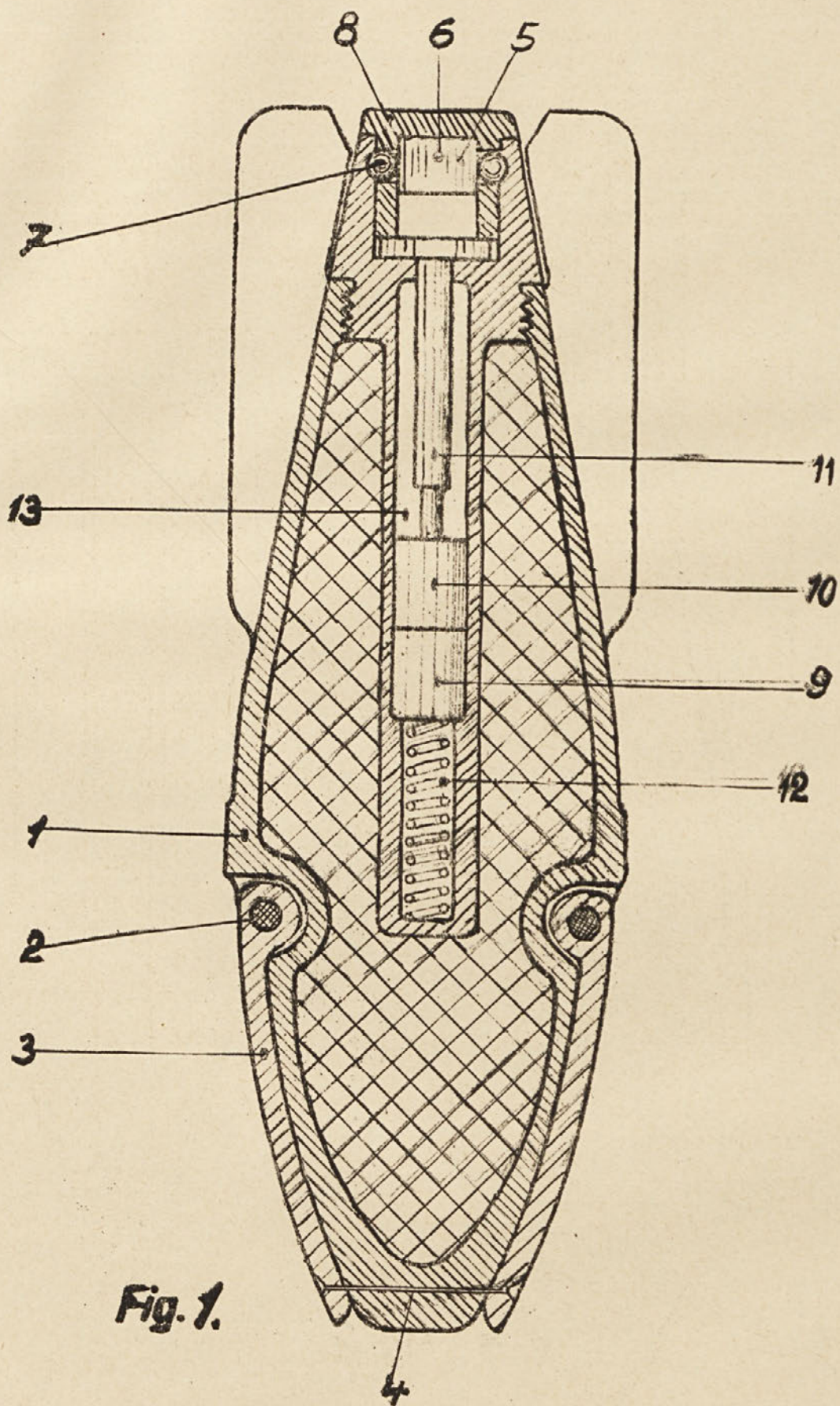


Fig. 1.

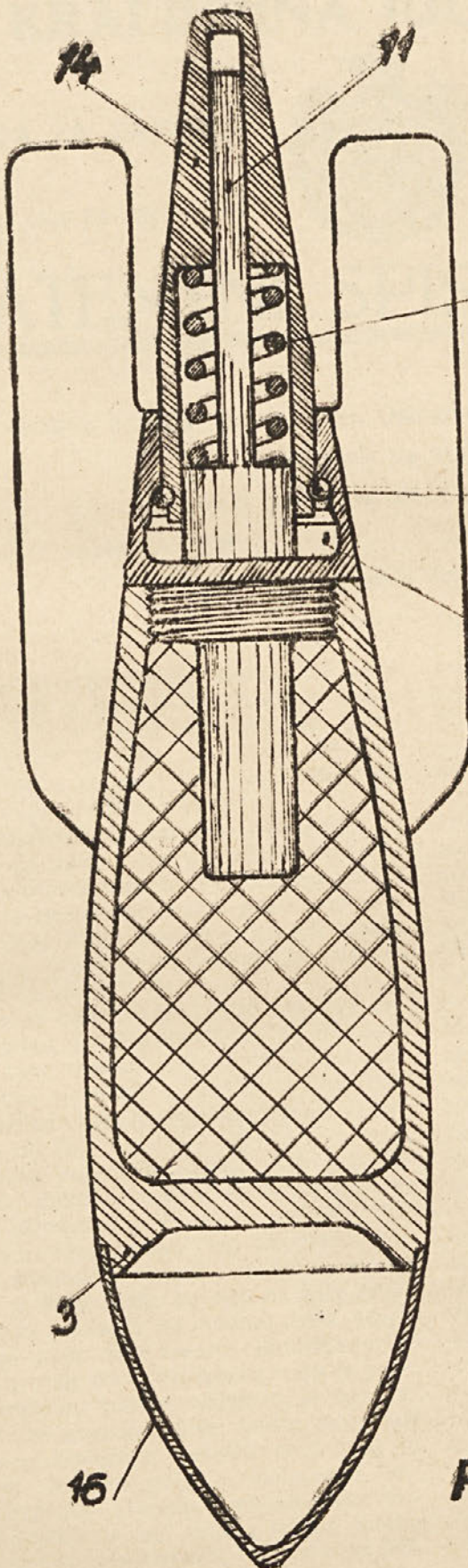


Fig. 2.

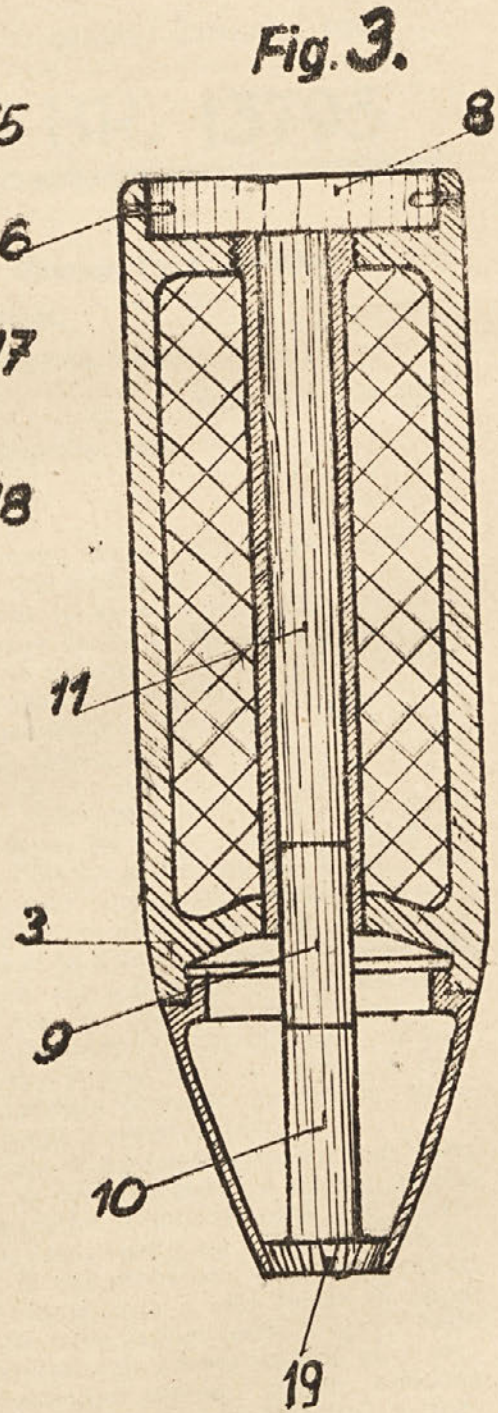


Fig. 3.

