



PATENTNI SPIS BR. 4620.

Fa. Bombrini Parodi—Defino, Rim.

Poboljšanje tipa bombe za bacanje rukom i iz puške.

Prijava od 21. marta 1925.

Važi od 1. marta 1926.

Poznato je već da ručne bombe, koje se u opšte upotrebljavaju od napadnih trupa, treba da imaju osobine specijalno potrebne, da bi se mogle tačno utvrditi, prema iskustvu iz poslednjeg svetskog rata, specijalne osobine koje se mogu svesti u sledećem:

1. Težina ne treba da bude veća od 200 gr.

2. Prenos sa ličnom spremom treba da bude lak.

3. Funkcionisanje treba da bude prosto i sigurno, tako da se bomba rasprsnje; čak i kad padne na mekano ležište ili u sneg, kako bi se kod napadnih trupa izbegla opasnost koje nisu eksplodirale.

4. Krug dejstovanja ne treba da bude veći od 8 m. od prilike prema tački padanja; moralno dejstvo treba da se primeti, t. j. rasprskavanje treba da bude vrlo jako.

5. Upotreba da bude sasvim osigurana t. j. — sigurnost transporta da bude garantovana;

— prelaz iz pozicije sigurnosti u poziciju rasprskavanja treba da bude automatski i da bude samo za vreme prelaženja putanje;

— bomba treba da bude snabdevena spolja jednim vidljivim znakom, pomoću koga se može razlikovati, da li se nalazi u položaju sigurnosti ili rasprskavanja.

6. Čuvanje treba takodje da bude sigurno i da se održava pomoću metala i eksploziva koji ne mogu biti oštećeni od temperature i vlage, tako da nisu potrebne naročite mere za obmotavanje i složeni propisi za čuvanje.

Predmet ovog pronalaska jeste bomba za

bacanje rukom ili iz puške koja odgovara gore navedenim uslovima.

Bomba prema pronalasku sastavljena je iz omotača iz tankog lima gvoždja, aluminijuma, bakra, mesinga ili druge pogodne materije i iz dva tela iznutra šuplja iz tankog lima ili druge materije, pokretna jedna prema drugom, oba ili samo jedno od njih, sadrži eksploziv — ova dva unutrašnja tela ulaze jedan u drugi izvesnom količinom i oba tela, koja dolaze u dodir, imaju jedan oroz a drugi upaljač ili kapislu.

Dva unutarnja dela raspoređena su u istoj osovini sa spoljnim omotačem i gurani jednom oprugom udaljuju se jedan od drugog i udešavaju se u saglasnosti sa većom dimenzijom spoljnog omotača, t. j. u saglasnosti sa njegovom osovinom. Glavna funkcija jeste da dozvoli lakše opkoljavanjem uredjenjem sigurnosti, ali opruga se može izostaviti, ako uredjenje dobije pogodan oblik.

Krajevi oba unutarnja tela načinjeni su tako, da se mogu lako pomerati preko zidova oba kraja nadvladjujući otpor ili oprugu. Zidovi gornjeg omotača, na koje se naslanjaju krajevi unutarnjeg tela, načinjeni su tako, da primoraju oba tela da se približe jedan drugom, čim se njihova osovina pomeri prema osovinu spoljnog omotača. Da bi se dozvolilo to pomeranje dimenzije unutarnjeg tela vertikalno na osovinu manje su od unutarnjih dimenzija koja odgovaraju spoljnjem omotaču, tako da oroz i kapisla mogu doći u dodir.

U položaju mirovanja postiže se sigurnost pomoću uredjenja umetnutog između dva unutarnja tela, koja time sprečavaju rela-

tivna pomeranja i primoravaju ih da ostanu udaljeni jedno od drugo, sprečavajući dodir između oroza i kapisle, dok bomba ne bude bačena i pošto je prešla jedan deo putanje.

Za spoljni omotač izabran je oblik i otpor takav, da se bomba može lako baciti rukom ili posredstvom jednog uređenja, koje se može namestiti na pušku i koje može iskoristiti energiju zaostalih gasova same puške ili energiju pogodnog metka ili snagu oprug ili centrifigalnu snagu i t. d.

Osebine navedene jedne bombe navedenog tipa dozvoljavaju njenu eksploziju od udara ma kakav bio položaj u koji pada bomba na zemljište i izbegavaju, pri eksploziji obrazovanje komadja takve težine, koje bi mogle biti bačene na daljinu veću od 8 m.

Prva od ovih karakteristika dobija se približavajući oba unutarnja tela i prema tome oroz i kapislu ma kakvim pomeranjem oba tela s pogledom na spoljni omotač prema osovini ovog omotača ili paralelno ili koso prema toj osovini. Pomeranje je dobiveno srazmerno udešavajući težine unutarnjih tela i otpor opruge tako, da se pomeranje uvek vrši inercijom, čim je spoljni omotač zastavljen na svojoj putanji i otpušteno uređenje za sigurnost.

Druga karakteristika je dobivena sastavljajući bombu potpuno od metalnog lima vrlo tanko i dajući u isto vreme telima potiebnu težinu, i puneći oba (ili samo jedno od njih) eksplozivom, koje sa svojim omotačem funkcioniše kao udarajuća masa. Prirodno da težina oba unutarnja dela treba da bude u srazmeri, tako da prouzrokuje rasprskavanje kapisle.

S obzirom na priključen nacrt prelazi se na specijalan opis jedne bombe koja ima naznačene osobine i odgovara prednjem opštem opisu.

Spoljni omotač 1 jeste cilindričnog oblika, sa svojim koničnim krajevima pogodnog profila; isti se sastoji iz dva dela navrćena ili utvrđena jedan za drugi ma na koji način. Ovaj omotač ima dva elastična prstena — vodjača za bacanje bombe sa bombardom ili minenverferom. Dva unutarnja tela 3 i 4 napunjena su eksplozivom. Telo 3 ima jednu cev, na čijem se kraju nalazi kapisla 5. Ovaj cevasti deo ulazi u središnju cev tela 4, koja mu služi za vodjenje i na čijem se donjem delu nalazi oroz 6. Oba tela razdvojena su oprugom 7, koja ih primorava da ostanu u položaju koji odgovara najvećoj dimenziji spoljnog omotača, to jest onoj koja odgovara njegovoj osovini.

U položaju mirovanja sigurnost se dobiva pomoću viljuške 8, koja je uvedena kroz otvor spoljnog omotača i postavljena sa malim međuprostorom između oba unu-

tarnja tela. Viljuška ima ploču 9, koja zatvara otvor i za koju je utvrđena omotana traka jedanput ili dvaput oko spoljnog omotača; na kraju trake utvrđena je metalna kuka pomoću koje je traka zakačena na ploču tako, da je viljuška osigurana u položaju mirovanja. Pre nego što baci svoju bombu bacač, cepajući kraj trake, oslobađja je i držeći je pod pritiskom jednog prsta baca bombu. Odmotavanje trake počinje odmah usled težine metalne kuke i posle nekoliko metara predjenog puta. Pošto se završi odmotavanje, viljuška može izići iz svog mesta i napustiti bombu u položaju za dejstvovanje. Od tog trenutka dva unutarnja tela su slobodna da udju jedan u drugi, čim spoljni omotač primi i najmanje osetljiv udar. Izgled sa strane oba konična kraja spoljnog omotača načinjen je tako, da makakva bila tačka udara oba unutarnja tela naglo se približuju usled inertne sile, klizeći ili ne po koničnom zidu i oroz će udariti kapislu i bomba će eksplodirati.

Eksploziv, koji treba upotrebiti, treba izabrati od onih koji nisu izloženi znatnim promenama temperature i vlage. Cev priključena za unutarnje telo 3 koja funkcioniše kao detonator za oba unutarnja tela može imati male rupe iste kao i cev za vodjenje; u svakom slučaju napunjena je eksplozivom za brzu detonaciju, tako da ova detonacija može biti prouzrokovana malom kapislom.

Patentni zahtevi:

1. Poboljšanje tipa bombe za bacanje rukom ili iz puške ili drugim pogodnim uređenjem, naznačeno time, što su dva tela, potpuno načinjena od metalnog lima ili druge vrlo tanke materije, ispunjena oba ili jedno od njih eksplozivom, snabdevena jedno sa kapislom drugo sa orozom, održavana na razdaljini jednom oprugom i koja mogu da klize jedan preko drugog, tako da kapisla i oroz mogu da dodju u dodir, zatvorena u jednom omotaču od metalnog lima ili druge materije, koji ima srazmerne proporcije takve i takvog oblika, da makakvo pomeranje oba unutarnja tela proizvedena inercijom usled usporavanja brzine ili zaostajanja omotača proizvodi približavanje oba tela prelazeći otpor opruge i prema tome dodir kapisle sa orozom.

2. Poboljšanje tipa bombe po zahtevu 1, naznačeno time, što su oba tela načinjena tako, da eksploziv, koji se nalazi u telu koje nosi kapislu, čim je eksplodiralo, utiče na eksploziju eksploziva u drugom telu; približavanje oba unutarnja tela sprečeno je umetnutim uređenjem između njih koje na pušta svoj položaj i bombu, čim je ova prešla nekoliko metara svoje putanje.

3. Poboljšanje tipa bombe po zahtevu 1, naznačeno time, što je težina eksploziva, koji se nalazi u oba unutarnja tela ili u jednom od njih, upotrebljena da da istim telima potrebnu težinu, da bi se dobila dovoljna masa koja udara na kapislu.

4. Poboljšanje tipa bombe po zahtevu 1, naznačeno time, što se u položaju sigurnosti razdaljina između oba unutarnja tela održava samo uredjenjem sigurnosti bez upotrebe jedne opruge.

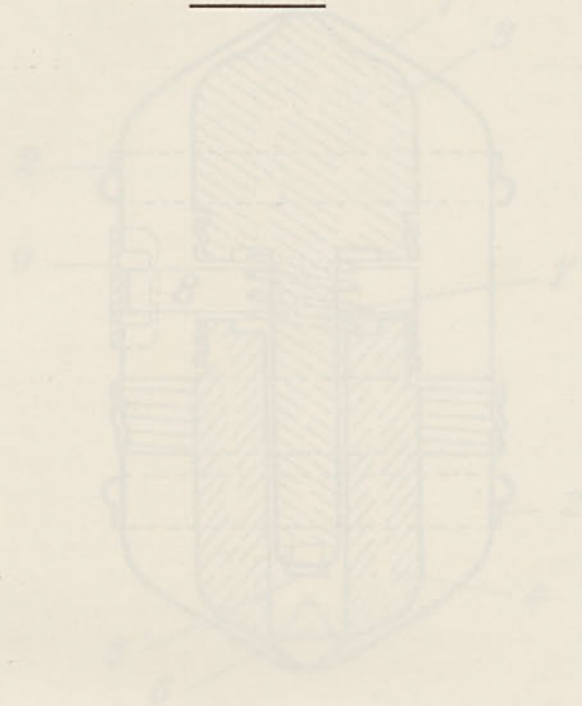


Fig. 2

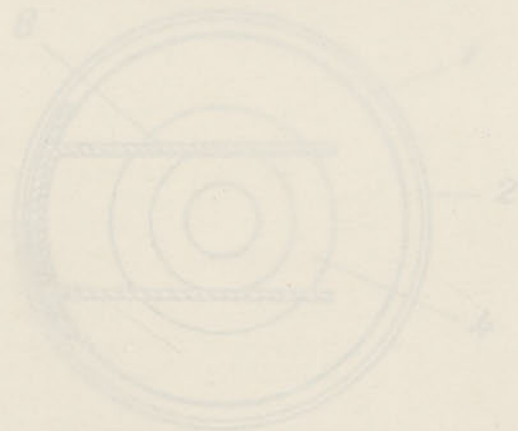


Fig. 1

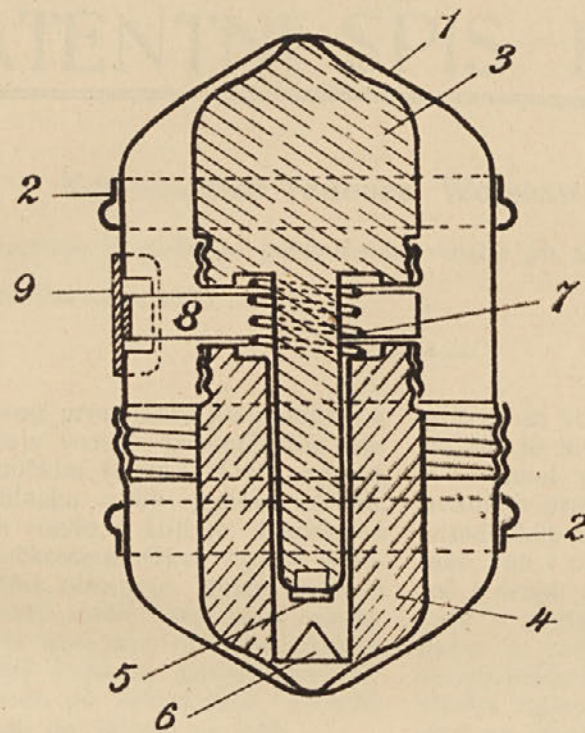


Fig. 2

