

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 72 (5).

IZDAN 1 SEPTEMBRA 1940

PATENTNI SPIS BR. 16022

„Jelšingrad“ d.s.o.j., Jelšingrad, Jugoslavija.

Aeroplanska bomba sa kombinovanim duvarom.

Prijava od 26 jula 1937.

Važi od 1 januara 1940.



Pokušavalo se dosada da se postigne što bolja izrada aeroplanskih bombi, koje bi se rasprskavale na određeni minimalni broj delova, ali nije se u tome potpuno uspevalo usled raznih uzroka a ponajviše stoga, što se omotač bombe cepao prilikom eksplozije na nejednake delove, koji su pored toga bili i nepravilnog oblika, što je remetilo dejstvo bombe.

Da bi se gore izloženi cilj postigao već je predlagano da se preko unutrašnjeg šupljeg tela granate navuče spirala od gvozdene trake. Ovom spoljašnjom trakom pokušalo se da postigne povećavanje broja ubojne parčadi, pošto unutrašnje šuplje telo granate nije moglo pravilno da se rasprsnje na željeni broj parčadi. U pomenutom slučaju trošila se energija gasova prvo na cepanje unutarnje cevi tako, da se tek smanjena energija prenosila na spoljašnju spiralu i to posredno pomoću duvarova unutarnje cevi. Usled toga nije se ni spoljašnja spirala cepala na željeni broj delova, tim pre što se pritisak prenosio na onu površinu spirale, koja dodiruje unutarnju cev. Praktički pri izradi dodir može da se ostvari samo na dve-tri tačke, a kod pojedinih parčadi neposrednog dodira u opšte nije ni bilo.

Kako je za gađanje živih ciljeva potrebno da se bomba rasprsnje bar na propisom utvrđeni minimalni broj delova, to se predmetom ovoga pronalaska, koji se takođe odnosi na aeroplansku bombu težilo da se dode do istaknutog cilja na što jednostavniji način.

Predmetom pronalaska potpuno su uklonjeni napred pomenuti nedostaci na

taj način, što se unutrašnji deo, dakle telo bombe, izrađuje od čelične trake četvrtastog ili okruglog preseka, koja se savija u spiralu čiji se zavoji samo dodiruju. U ovo šuplje unutrašnje telo izliva se eksploziv, koji stoji u najneposrednijem dodiru sa trakom spirale, pošto prodire u pravilno raspodeljene zareze u traci, koji su sem toga predviđeni i da bi se povećala površina dodira materijala trake i eksploziva. Preko ovoga unutrašnjeg tela u vidu spirale nabija se limana košulja, koja služi samo kao zaptivač unutrašnjeg spiralnog tela.

Prema tome kod predmeta pronalaska sva energija kod eksplozije iskorišćuje se na cepanje spirale, koja predstavlja telo bombe, pri čemu gasovi deluju direktno na celu unutrašnju površinu spirale, dok kod poznate granate sa spoljašnjom spiralom ova dobija posredno pritisak i to samo na onim mestima, na kojima se dodiruje sa unutrašnjim telom.

Na priloženom je nacrtu primera radi pokazan jedan oblik izvođenja aeroplanske bombe brizantnog dejstva. Sl. 1 pokazuje aksijalni presek kroz bombu. Sl. 2 pokazuje jedan deo bombe u aksijalnom preseku sa balističkim nastavkom odn. produžetkom. Sl. 3 pokazuje presek po liniji A-B na sl. 1.

Aeroplanska bomba sastoji se od glave 1 (sl. 1) koja je izrađena od presovanog ili livenog čelika i koja ima napred ležište za upaljač, a u strašnjem delu se vezuje za telo bombe odn. mine ili pomoću zavaranja ili pomoću zavrtnja ili na koji drugi način.

Glava bombe može da bude i sploštena, kao što je to pokazano na sl. 2, u kome se slučaju glava bombe pokriva završnom pločom 7 a istovremeno se iznad ploče 7 predviđa balistički produžetak 8 u kome se nalazi ležište upaljača.

Dalje, aeroplanska bomba prema pronalasku se sastoji od unutrašnjeg ubojnog tela, od spoljašnjeg zaptivačkog omotača, od repnog poklopca, stabilizatora i razornog punjenja.

Unutrašnje ubojno telo bombe izrađeno je kod pretstavljenog oblika izvođenja od čelične trake 2 četvrtastog preseka savijene u vidu spirale i iznutra iseckane radi dobijanja parčadi odgovarajuće veličine i radi povećanja površine na koju deluje pritisak gasova od eksplozije. (sl. 3).

Spoljašnji deo 3 bombe, koji služi kao košulja unutrašnjeg dela, vezuje pojedine zavoje unutrašnjeg tela, izrađuje se od čeličnog lima. Ova košulja istovremeno i zaptiva unutrašnju spiralu. Sama pak košulja nabija se mehaničkim putem na unutrašnje telo bombe. Pričvršćivanje košulje vrši se na odgovarajući način.

Repni poklopac 4 pokriva sa druge strane telo bombe, čija je šupljina ispunjena eksplozivom. Ovaj poklopac može biti izrađen od presovanog čelika ili gvožđa. Preko poklopca 4 pritvrđuje se za telo bombe stabilizator izrađen od čeličnog ili od gvožđenog lima bilo u obliku cilindra ili u obliku konusa sa nekoliko krila.

Šupljina 6 puni se razornim punjenjem, koje ispunjava celu šupljinu.

Kao upaljač ove bombe može da posluži svaki trenutni upaljač za aeroplanske bombe, što ne spada u okvir ovoga pronalaska.

Jasno je, da kada bomba eksplodira, da će se unutrašnje telo rasprsnuti na onoliko delova, koliko ima useka. Ovi će delovi imati mnogo veću probojnu moć no kod dosadanih granata, jer je pomoću useka povećana površina na koju imaju da deluju gasovi od eksplozije. Što se tiče spoljašnjeg omotača i on će se rasprsnuti, pa kako u stvari spoljašnji omotač slobodno naleže na unutrašnjem telu, to neće biti potrebna nikakva sila za odvajanje ovih slojeva i u toliko će dejstvo bombe biti oštrije i trenutnije.

Patentni zahtevi:

1. Aeroplanska bomba sa kombinovanim duvarom, naznačena time, što se unutrašnje telo bombe izrađuje od gvozdene, čelične ili t. sl. trake (2) četvrtastog ili okruglog preseka, koja je traka na određenim odstojanjima naseckana, savija u spiralu sa dodirujućim se zavojima, pri čemu se preko spiralnog unutrašnjeg tela mehanički nabija spoljašnji zaptivajući omotač (3), i što je u šupljini (6) neposredno smešten eksploziv.



