

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 72 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1 NOVEMBRA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 14336

Ing. Erdmann Georg, Berlin i Frank Hermann, Köln—Lidenthal, Nemačka.

Držalja za ručne držaljom snabdevene granate.

Prijava od 10 septembra 1937.

Važi od 1 marta 1938.

Predmet ovog pronalaska jeste držalja za ručne granate koje su snabdevene držaljom sa upaljačem na trzanje.

Takve se držalje, kao što to pokazuje priloženi nacrt, sastoje iz tri dela: iz jednog priključnog dela 1 sa zavrtanjskom lozom za našrafljivanje suda sa eksplozivnim punjenjem, iz jedne držalje 2 i jedne zatvarajuće kape 3.

Kod do sada uobičajenih ručnih granata sa držaljom se priključni deo sastoji iz metalnog donjeg dela tankih zidova koji treba da se navuče preko drvene držalje ručne granate i iz gornjeg dela debelih zidova, koji je probušen na vrhu i snabdeven zavrtanjskim hodom, na koji se našrafljuje stvarna ručna granata. Gornji deo donji deo i držalja se međusobno vezuju pomoću četiri ili više zavrtanjeva. Držalja kroz koju prolazi vrpca za trzanje, je šuplja i sastoji se iz impregnisanog bukovog drveta, a zatvarajuća kapa, koja se postavlja na donji deo držalje, izvedena je iz cinkovog lima.

Dakle jedna takva držalja za ručnu granatu ima dva vezivanja zašrafljivanjem između drveta i metala; stoga uvek postoji velika opasnost, da proдре vlaga, usled čega granata postaje neupotrebljiva. Pokušalo se da se ova nezgoda otkloni izborom podesnog zbijenog (jedrog) drveta koje ne prska lako, bukovog drveta, impregnisanjem ovoga drveta i uvođenjem tečnih zaptivajućih sredstava na mestu na kojem je priključni deo ručne granate vezan zašrafljivanjem sa drvenom držaljom; ali se pri naročito vlažnom vremenu i drugim nepovoljnim spoljnim prilikama željeni uspeh ne postiže podjednako, tako,

da se uvek još ima 10% i više upaljača koji ne pale.

Osim toga su dosta veliki troškovi za držalju za ručnu granatu usled teške obrade drveta; naročito brižljivog masivnog izvođenja priključnog dela.

Po ovom pronalasku se sad priključni deo, držalja i zatvarajuća kapa ručne granate izvode iz veštačke smole. Kao za ovo podesna veštačka smola dolaze u obzir za fabrikaciju u prvom redu kondenzacioni produkti iz fenola i njegovih homologa sa formaldehidom i njegovim homolozima, pored toga i mole karbamida i formaldehida, kao i druge sintetične veštačke smole, koje se pomoću pritiska i toplote mogu presovati u proizvoljne podesne oblike.

Smolama mogu biti dodate vlaknaste materije radi povećanja njihove otpornosti na prelamanje.

Kod izbora ovog materijala za ručne granate je moguće, da se pojačavajućim umetcima snabdeveni priključni deo presuje kao jedan komad, umesto da se mora izvoditi iz dva komada. Donji deo 4 priključnog dela se izvodi malo debljim, no što je do sada to bilo uobičajeno kod upotrebe. Utvrđivanje na držalji se ne vrši pomoću zašrafljivanja već uz primenu toplote pomoću zavarivanja.

Izrada prilično dugačke držalje — priloženi nacrt pokazuje držalju u prirodnoj veličini — vrši se na taj način, što se podesno uobličeni gornji i donji pritiskač (sabijač) sa suprotnih krajeva utiskuju i u odgovarajućim kalupima smeštenu sa pojačavajućim umetcima snabdevenu zagejanu masu iz veštačke smole. Time dr-

žalja dobija na nacrtu pokazani oblik sa zavrtnjskom lozom na donjem kraju; u sredini preostali tanki međuzid se mehanički uklanja izbijanjem.

I zatvarajuća kapa 3 se presuje iz jednog komada. Njena je veza sa držaljom potpuno zaptivena za vodu, jer se zavrtnjski hodovi držalje iz veštačke smole ne deformišu pod uticajem vlage kao kod držalje iz drveta.

Na držalji može odmah pri fabricaciji na srednjem delu biti utisnuta rapava šara 5, da ručna granata i kad je ovlažena ne isklizne iz ruku pri bacanju.

Već su izradivane sasvim kratke cevi iz veštačke smole uz upotrebu gornjeg i donjeg sabijača (pritiskača), ali se iz ovoga nije moglo zaključiti, da bi se mogla ostvariti izrada tako dugačkih držalja, kakve su potrebne za ručne granate sa držaljom sa upaljačem na trzanje.

Za izradu kundaka za puške je predlagana veštačka smola. Ali držalja za ručne granate i njihovi priborni delovi imaju da odgovore sasvim drugim praktičnim zahtevima no kundaci za puške.

Usled primene veštačke smole se pojeftinjuje za polovinu fabricacija držalja za ručne granate sa priključnim delom i zatvarajućom kapom. Bukovo drvo najboljeg kvaliteta se ušteduje i, što je najvažnije, otkazivanja usled prodiranja vlage, koja su čak i kod primene impregnisanog drveta još iznosila približno 120%, potpuno se otklanjaju.

Za izradu držalja i pribornih delova treba da se upotrebe različiti veštački materijali za presovanje sa ili bez pojačavajućih umetaka; debljina i oblik zidova i takođe i dodatka može biti podešena svagdašnjim zahtevima vojne uprave.

Zatvarajuća kapa može sa držaljom biti vezana i na drugi način osim pomoću zašrafljivanja.

Ako se želi upotreba veoma velikih kalupa za presovanje, kao što su potrebni za izradu same držalje, da izbegne, to se može u daljem izvođenju pronalaska za držalju upotrebiti cev iz više slojeva iz ljepenke ili hartije, koja na celoj dužini ima isti prečnik, i koja je impregnisana veštačkom smolom, i eventualno je izvedena obavijanjem preko kakvog kalupnog trna.

Da bi se povećala otpornost ovih cevi na pritisak, mogu ove biti obavijene sa više slojeva tkanine impregnisane veštačkom smolom.

U cev se na jednom kraju umeće deo koji je presovan iz veštačke materije i koji nosi zavrtnjsku lozu. Podesno se kitovanje ovog dela preduzima jednovremeno sa spajanjem zavarivanjem priključnog dela za granatu na drugom kraju.

Takođe i držalje i priborni delovi za ručne granate bez upaljača na trzanje mogu po ovom pronalasku biti presovani iz veštačke materije, odnosno držalje se mogu sastojati iz hartije i tkanine impregnisane veštačkom smolom.

Patentni zahtevi:

1) Držalja za ručne držaljom snabdevene granate, prvenstveno za granate sa upaljačem na trzanje, koja na svom gornjem kraju ima priključni deo sa zavrtnjskom lozom, koji je zaptiven prema držalji, za našrafljivanje suda sa eksplozivnim punjenjem, a na svome donjem kraju ima zatvarajuću kapu, naznačena time; što je iz veštačke materije za presovanje sa ili bez pojačavajućih umetaka iz jednog dela izvedeni priključni deo nerastavljivo pomoću zavarivanja vezan sa isto tako iz takvih materija za presovanje sa ili bez pojačavajućih umetaka presovanom držaljom, a iz veštačke materije presovana zatvarajuća kapa je neposredno našrafljena na odgovarajućem upresovanom zavrtnjskom lozom snabdeveni donji kraj držalje.

2) Držalja za ručnu granatu po zahtevu 1, naznačena time, što je izvedena postupkom presovanja sa gornjim i donjim pritiskačem (sabijačem).

3) Naročito izvođenje držalje za ručne držaljom snabdevene granate po zahtevu 1, naznačeno time, što se držalja umesto iz presovane veštačke materije sastoji iz cevi iz ljepenke ili hartije koja ima svuda jednak prečnik, i koja je impregnisana sa veštačkom smolom i podesno je još obavijena sa više slojeva tkanine impregnisane veštačkom smolom a na donjem kraju nosi ukitovani ili pomoću topljenja umešteni presovani deo iz veštačke smole sa zavrtnjskom lozom.



