



PATENTNI SPIS BR. 16060

Akciová společnost dříve Škodovy závody v Plzni, Praha i Ing. Pantoflíček Bohdan,
Plzeň - Lochotin, Česko-Moravski Protektorat.

Upaljačko punjenje za bombe, topovska zrna i mine i t. sl.

Prijava od 27. maja 1938.

Važi od 1. decembra 1939.

Naznačeno pravo prvenstva od 22. jula 1937 (Č. S. R.).

Predmet pronalaska jeste bomba za paljenje, mina, topovsko zrno ili uređaj za paljenje, a naročito njihova ubojna materija, koja se može na proizvoljan podesan način dovesti ka cilju. Po pronalasku se punjenje projektila, u datom slučaju stvarna ubojna zapaljiva materija obrazuje iz dve više ili manje međusobno vezane, pomešane ili rastavljene komponente, koje imaju osobinu da mogu goreti ili da se mogu same od sebe zapaliti. Ove se komponente korisno pružaju kroz materije, koje isto tako imaju osobinu da mogu goreti, kao n. pr. mešavine teških ugljovodonika, ulja, benzola i t. sl. i ovo kombinovano u kakvoj mešavini ili odvojeno sa kakvim rastvorom beloga fosfora, u datom slučaju i sumpora u sumporougleniku. Pri tome može uopšte kao ispunjujuće sredstvo ili sredstvo za vezu biti upotrebljen drveni ugljen ili aktivni ugljen, koks ili t. sl. i to u obliku u vidu praha ili u zrnatom obliku, koji se u datom slučaju mogu aktivisati.

Jedan primer jednog takvog uređaja je sledeći: Bomba za paljenje, mina ili t. sl. ima punjenje, koje se po udaru razastire po cilju ili razbija u parčad uz jednovremeno ili zatim sledujuće paljenje. Punjenje se sastoji iz kakve mešavine teških ugljovodonika, ulja, benzina, benzola i t. sl., koji su napunjeni zrnastim ili u vidu praha drvenim ugljenom.

U jednom drugom slučaju se razastire ili prskanjem širi zapaljiva sadržina bombe pri izvršenom udaru. Punjenje bombe po

pronalasku se sastoji iz kakvog rastvora belog fosfora u sumporougleniku u datom slučaju sa kakvim dodatkom sumpora, pri čemu se kao ispunjujuće sredstvo odnosno sredstvo za vezu upotrebljuju zrnasti ili u vidu praha drveni ugljen. Isti vezuje znatan deo samozapaljivog rastvora belog fosfora, koji se po udaru i razastiranju punjenja po cilju oksidisanjem dovodi do zažarenosti i potpaljuje ugljeni dodatak.

Korist upotrebe ugljena ili koksa kao sredstva za vezu sastoji se u tome, što ubojna materija koja usled vezivanja dolazi u obzir, po udaru ne podleži nikakvom beskorisnom rasprašivanju ili oksidisanju. Dalja se korist sastoji u tome, što vezujuća materija, u ovom slučaju drveni ugljen, predstavlja lako zapaljivu gorivnu materiju sa znatnom grejnom vrednošću.

Samozapaljivo punjenje bombe može prema prethodnom primeru biti obrazovano i kao mešavina ugljovodonika, n. pr. benzina, benzola i t. sl. sa dodatkom kakvog rastvora belog fosfora u sumporougleniku, pri čemu se celina puni zrnastim ili u vidu praha drvenim ugljenom. Po sebi je razumljivo, da je pri tome sama konstrukcija bombe od sporednog značaja.

Prema jednom drugom primeru se bomba sastoji iz dva suda, koji sadrže zasebno gorljive materije punjenja, n. pr. kakvu mešavinu ugljovodonika, ulja, benzola i t. sl. i samozapaljivo punjenje, n. pr. rastvor belog fosfora u ugljovodoniku, pri čemu se oba ili jedan ili drugi pune sredstvom za vezu koje se sastoji iz zrnastog

drvenog ugljena. Oba su suda tako raspoređena, da se pri udaru bombe rastavljaju i svoju sadržinu razastiru u datom slučaju raspršuju po celom cilju.

U jednom drugom slučaju se bomba ili uređaj za paljenje izvodi na taj način, što se samozapaljive materije stavljaju u kutije koje se lako razbijaju u parčad, n. pr. u staklene kutije, koje se postavljaju u kakvoj daljoj čvrstoj kutiji, iz koje se mogu rasuti po cilju. Tome nasuprot mogu iz jedne takve čvrste kutije tela koja se lako razbijaju u parčad biti rasuta po cilju, pri čemu se ova spravljaju presovanjem gorivnih materija i natapaju se samozapaljivim gorivnim materijama ili njihovim mešavinama.

Ako se po pronalasku samozapaljive materije, koje su napunjene kakvim sredstvom za vezu iz drvenog ugljena, izvode kao kakva materija koja je sposobna za rasipanje izučivanjem ili kao tečna materija, one se mogu iz kakvog suda direktno iz vazdušnog vozila izručivati kao prah na cilj, da bi se na taj način mogao zapaliti izvestan određeni deo terena, n. pr. šume, sela, površine koje se nalaze pod žitom ili t. sl. U ovom se slučaju upotrebljuje n. pr. kakva samozapaljiva materija n. pr. rastvor belog fosfora u sumporougljeniku, koji je napunjen drvenim ugljenom, ili kakva mešavina belog fosfora sa tečnim gorivnim materijama kao što su n. pr. benzin, benzol, ulje i t. sl., koji se ispunjuju zrnastim ili u vidu praha ugljenom. Najzad mogu biti izručivane jednovremeno samozapaljive i gorljive materije.

Punjenje kutija i sudova tečnim gorivnim materijama je sasvim jednostavno, u koliko nisu u pitanju samozapaljive materije. Ipak je važno, da međuprostori između pojedinih zrnaca ili prašinih sastojaka drvenog ugljena budu što je moguće manji u cilju vezivanja što je moguće veće količine tečnog punjenja. Isto je tako potrebno da se vazduh izgoni iz pojedinih pora ugljena u cilju što potpunijeg zasićenja ugljena tečnošću.

Iz ovih se razloga zrnasti ugljen najpre sabija ili malo prethodno presuje u kutiji. Ispunjavanje tečnošću se vrši najpovoljnije pod vakuumom, t. j. po prethodnom crpljenju vazduha, posle čega se drveni ugljen odmah natapa odgovarajućom materijom.

Komplikovanije je punjenje sudova samozapaljivim materijama, pri čemu se po pronalasku postupa prema sledećem:

Kutija se puni zrnastim drvenim ugljenom, koji se u ovu sabija ili utiskuje presovanjem. Po iscrpljenju vazduha se u kutiju upušta samozapaljiva materija. Da ne

bi vakuum morao biti potpun, korisno je, da se po iscrpljenju vazduha prvo u kutiju upusti azot i da se tek po ponovnom iscrpljenju uvodi samozapaljiva tečnost, uz zadržavanje izvesnog malog slobodnog prostora iznad samozapaljivog punjenja, koji se ispunjuje stopljenim parafinom, gustim uljem, petroleumom ili t. sl. Najzad se kutija zatvara kakvim čepom, što ne pričinjava nikakve teškoće, pošto je samozapaljiva materija izolisana od vazduha parafinom.

Pri punjenju iste kutije, odnosno tela koje služi kao sredstvo za vezu, kakvom mešavinom samozapaljive materije i gorljive materije postupa se na isti način ili se kutija sa sabijenim ugljenom delimično puni samozapaljivom materijom a po tome gorljivom materijom ili obratno.

Sredstva za vezu, kao n. pr. ugljen, koks ili t. sl. mogu biti presovana u cilindar, telo i t. sl. koji se zatim potapaju u samozapaljive ili gorljive materije ili njihove mešavine. Najzad mogu ova tela biti potpuno obilivena parafinom ili kakvom ugljastom materijom.

Za punjenje mogu u oba slučaja biti upotrebljeni proizvoljni po sebi poznati aparati čija upotreba ne pruža nikakve teškoće.

Patentni zahtevi:

1. Bomba za paljenje, mina, topovsko zrno ili kakav uređaj za paljenje naročito njihova ubojna materija, naznačena time, što su samozapaljiva materija koja vezuje punjenje i materija za proizvođenje požara napunjene tečnim ili čvrstim dodatcima materije za proizvođenje požara.

2. Uređaj za paljenje po zahtevu 1, naznačen time, što se kao vezujuće sredstvo upotrebljuju drveni ugljen, koks, u datom slučaju aktivisani ugljen i t. sl.

3. Uređaj za paljenje po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se samozapaljivo punjenje obrazuje kakvim rastvorom belog fosfora u odgovarajućem rastvornom sredstvu, kao n. pr. sumporougljeniku sa kakvim eventualnim dodatkom sumpora i dodatkom kakvog sredstva za vezu kao n. pr. zrnastog ili u vidu praha drvenog ugljena, koksa i t. sl.

4. Uređaj za paljenje po zahtevu 1 do 3, naznačen time, što se punjenje odnosno ubojno sredstvo, koje treba da se pali, sastoji iz kakve samozapaljive materije, n. pr. kakvog rastvora belog fosfora, i iz kakve zapaljive gorivne materije, kao na primer mešavine ulja, ugljovodonika, benzina, benzola, petroleuma, alkohola i t. sl.

5. Uređaj za paljenje po zahtevu 1 do 4,

naznačen time, što je samozapaljiva komponenta punjenja bombe postavljena odvojeno od gorljive komponente.

6. Uredaj za paljenje po zahtevu 1 do 4, naznačen time, što je ubojna materija postavljena u kutije koje se mogu lako razbiti u parčad, i koje se rasparčavaju pri padu projektila na cilj.

7. Uredaj za paljenje po zahtevu 1 do 4, naznačen time, što se samozapaljive ili gorljive materije pune u kutije po zahtevu 6, u koje su prethodno unete ispunjujuće materije i materije za vezu, pri čemu se ispunjujuće materije moraju u kutijama sabiti ili prethodno presovati.

8. Uredaj za paljenje po zahtevu 1 do 4, naznačen time, što se materije za vezu presuju u oblik cilindra ili u slična tela, koja se potapaju i prožimaju tečnim, samozapaljivim, zapaljivim odnosno gorljivim materijama, i to pojedinačno ili u mešavinama ili drugim kombinacijama.

9. Uredaj za paljenje po zahtevu 1 do 8, naznačen time, što se punjenje kutija sa ispunjenim materijama odnosno telima za vezu, koje se sastoje iz presovanih materija za vezu i t. sl., vrši pod vakuumom, pošto je vazduh iscrpljen, posle čega se uvode odgovarajuće zapaljive ili gorljive materije odnosno njihove mešavine i t. sl.

10. Uredaj za paljenje po zahtevu 1 do 9, naznačen time, što se kod punjenja kutije po postizanju kakvog određenog vakuuma i pre upuštanja samozapaljivih, gorljivih ili zapaljivih materija, odnosno njihovih mešavina u kutije utiskuje azot.

11. Uredaj za paljenje po zahtevu 1 do 10, naznačen time, što se kutije, tela iz materija za vezu i t. sl. delimično pune kakvom samozapaljivom materijom i po tome kakvom gorljivom materijom ili obratno.

