

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 72 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 novembra 1932.

PATENTNI SPIS BR. 9261

Akciová společnost dříve Škodovy závody v Plzni, Praha
i Ing. Pantoflíček Bohdan, Plzeň—Lochotin, ČS. R.

Upaljač za zrna, bombe i t. sl.

Prijava od 8. novembra 1930.

Važi od 1 decembra 1931.

Traženo pravo prvenstva od 6 novembra 1930 (Č. S. R.).

Predmet pronalaska je upaljač za zrna, bombe i t. sl., koji se odlikuje velikom osjetljivošću i pri tome je apsolutno siguran pri manipulaciji.

Kod projektila, a naročito kod bombi prouzrokuje velike teškoće izvođenje upaljača, koji prvo mora da je potpuno siguran n. pr. prilikom vešanja bombi na startu letilice sa obešenim bombama, ili prilikom pristajanja letilice, kada bi se ma koja od bombi ma sa kog razloga oslobodila ili t. sl. i drugo taj upaljač mora da bude tako osjetljiv, da bomba sigurno eksplokira prilikom bacanja iste ma na kakav teren srazmerno i sa male visine.

Ovim zahtevima odgovara upaljač, koji je predmet ovoga pronalaska i čiji je jedan oblik izvođenja predstavljen na priloženom nacrtu u podužnom preseku.

Kao što se na nacrtu vidi, u upaljačevom telu 1 aksijalno pomerljivo naleže igla 2, na čijem gornjem delu je navrćeno nosačko okce 3 za vešanje za upotrebu bombe radi bacanja iz vertikalnog vešanja sa upaljačem okrenutim naviše. Ozdo je u upaljačevo telo uvučen nosač 4 upaljačke kapsle, koja je aksijalno pomerljiva i to opružno, pomoću opruge 6, koja upaljačku kapslu 5 drži u gornjem položaju.

Osigurač upaljača prema pronalasku obzračuje čaura 7, koja je slobodno obrtljivo smeštena na telu upaljača i snabdevena je zavojasto, turbinasto ili t. sl. izrađenim lopatama 8, koje za vreme letenja bombe usled ulicaja otpora vazduha okreću čauru. U čauri 7 radijalno naležu čivije 9 snab-

devene prstenastim zljebom 10, u koje hvataju lopke 11 pritisnute u iste zljebove oprugama 12, koje su umetnute u aksijalne rupe čaure 7. Da bi što manje bilo trenje rotirajuće čaure i da bi približno konstantno bilo, čaura naleže na sistemu lopka 13. Osiguračke čivije 9 drže se u osiguranom položaju osiguračem 14, koji se bilo rukom, bilo automatski otkida u trenutku bacanja bombe.

Posle oslobodenja bombe čaura 7 ulicajem vazdušne struje na zavojaste lopke 8 stavlja se u rotaciju, usled čega nastaje centrifugalna sila, koja deluje na čivije 9. Kada broj obrtaja dostigne izvesnu veličinu, koja je proporcionalna sa odstojanjem bombe od letilice, centrifugalna sila, koja deluje na čivije 9 savlađuje otpor opruge 12 usled čega se čivije 9 razilaze i oslobodavaju kretanje igle 2, koja posle udara ubada upaljačku kapslu 5, čiji se plamen daje prenosi na eksplozivnu kapslu 15 i početni naboj 16.

Prema pronalasku se čaura 7 izaduje sa velikim momentom lenjivosti tako, da je potrebno izvesno određeno vreme, dok se ista dovede do rotacije većeg broja, čime se postiže dugo trajanje osiguranja.

Dalje je čaura u smislu pronalaska izrađena stoga prilično teške, jer čaura, koja na početku letenja naleže pomoću radijalnih čivija na donjoj površini 17 nosačkog okca 3, mora prvo da se podigne, pre no što se može da slavi slobodno rotiranje, jer kada čivije naležu na površini 17, onda one to rotirajuće kretanje koče usled tre-

nja između istih i te površine. Ova okolnost doprinosi isto tako postizanju dužeg trajanja osiguranja. Prema pronalasku moguće je još izravnati dodirne površi čivija 9 i kontra površina 17 ili ih je moguće snabdeti žljebovima, odn. izotučiti ih ili t. sl. da bi se postiglo veće trenje.

Veliko preimućstvo upaljača, koji je predmet pronalaska leži u tome, što je i posle uklanjanja osigurača 14 upaljač sasvim bezopasan, jer je za oslobođenje čivija 9 potrebno oko 5000 obrtaja čaure i jasno je, da se upaljač ne može za vreme transporta dovesti u takvu rotaciju čak i u najnepovoljnijim prilikama. Ali i posle oslobođenja čivija 9 upaljač za manipulaciju je siguran usled opružnog nateganja upaljačkih kapsli, jer se kod udara upaljača sa nedovoljnom udarnom brzinom upaljačka kapsla 5 gurne iglom 2, a da pri tome ne nastupi ubod upaljačke kapsle.

Patentni zahtevi:

1. Upaljač za zrna, bombe i t. sl. naznačen time, što ima čauru (7), koja na upaljaču (1) naleže i slobodno se obrće ali je nepomerljiva, odn. pomerljiva je u malim granicama i snabdevena je masivnim zavojaštim, turbinastim ili t. sl. izrađenim lopalama (8), u kojoj naležu osigurački elementi (9) upaljačkog mehanizma, i koji se za vreme letenja projektila oslobađavaju centrifugalnom silom, koja postaje usled rotacionog kretanja čaure (7).

2) Upaljač za zrna, bombe i t. sl. po zahtevu 1, naznačen time, što su osigurački elementi (9) izvedeni kao čivije, koje su smeštene u radialnim šupljinama okretljive čaure (7).

3. Upaljač za zrna, bombe i t. sl. po zahtevima 1 i 2, naznačen time, što se osiguračke čivije drže u osiguranom položaju

loplama (11), koje se pritiskuju u odgovarajuće prstenaste žljebove (10) osiguračkih čivija (9) oprugama (12), koje naležu u aksijalnim šupljinama okretljive čaure (7).

4. Upaljač za zrna, bombe i t. sl. po zahtevima 1 do 3, naznačen time, što u cilju postizanja mogućnosti što manjeg i približno konstantnog trenja rotacione čaure (7) prilikom rotacije ista se čaura oslanja na sistem lopti (13).

5. Upaljač za zrna, bombe i t. sl. po zahtevima 1 do 4, naznačen time, što je obrtljiva čaura (7) izrađena tako, da ima veliki momenat lenjivosti tako, da je potrebno srazmerno dugačko vreme, pre nego što se ista dovede do punog broja obrtaja, čime se postiže dugotrajni osigurač,

6. Upaljač za zrna, bombe, i t. sl. po zahtevima 1 do 5, naznačen time, što nosačko oko (3) za vertikalno vešanje bombe obrazuje istovremeno odbojnik, koji sprečava pomeranje igle prema upaljačkoj kapsli time, što se njegova donja površina (17) oslanja o osiguračke čivije (9).

7. Upaljač za zrna, bombe i t. sl. po zahtevima 1 do 6, naznačen time, što je obrtljiva čaura (7) izrađena vrlo masivno i teška u cilju da se postiže dotle srazmerno veliko trenje te čaure uticajem težine na upaljačko telo, nosač upaljačke igle ili t. sl., dogod se čaura (7) ne izdigne otporom vazduha.

8. Upaljač za zrna, bombe i t. sl. po zahtevima 1 do 7, naznačen time, što su u cilju postizanja velikog trenja dodirne površine čaure ili u njoj naležućeg tela i odgovarajuće kontra površine, na kojima naleže čaura prilikom pomeranja u pravcu letenja bombe izravnane, izolovane ili t. sl.



