



PATENTNI SPIS BR. 10565

**Srpsko Akcionarsko Rudarsko-Topioničko-Industrijsko Društvo,
Beograd, Jugoslavija.**

Univerzalni upaljač za aeroplanske bombe.

Prijava od 28 novembra 1930.

Važi od 1 avgusta 1933.

Predmet pronalaska odnosi se na univerzalni upaljač za aeroplanske bombe. Prema pronalasku izrađeni upaljač može se upotrebiti, kako na glavi bombe, tako i na zadnjem delu bombe. Upaljač se može upotrebiti za bombe sviju veličina, samo što u svakom slučaju treba dovesti u sklad veličinu detonatorskog naboja sa veličinom bombe.

Prema pronalasku izrađen upaljač može se upotrebiti za bombe sviju tipova, kao što su to: fugasne bombe, razorne bombe, zapaljive bombe, gasne bombe i t. d., samo što svaki put treba dovesti u sklad detonatorski naboj sa vrstom bombe.

Upaljač prema ovom pronalasku može se upotrebiti prilikom bombardovanja raznih predmeta, jer je u njemu predviđen promenljivi usporivač te može da deluje brže ili sporije odn. sa manjim ili većim usporavanjem u zavisnosti od otpornosti predmeta na koji se bomba baca. Isto tako ovakav upaljač može da deluje i trenutno, što je potrebno, kada se gađaju žive mete.

Upaljač prema pronalasku se na razne načine može nameštati na bombe na pr.: upaljač se može zavrteti u odgovarajuće ležište na bombi pomoću zavojnica izrađenih spolja na kutiji upaljača ili se direktno može u bombu umetnuti u njeno ležište i fiksirati vrtnežima ili holenderom ili ma na koji drugi način.

Na priloženom nacrtu predstavljena su dva oblika izvođenja predmeta pronalaska primera radi, da bi se bolje razumeo

predmet pronalaska, ma da se upaljač može izvesti još na mnogo načina, a da se pri tome ne udaljimo ni najmanje od bitnosti pronalaska.

Sl. 1 je vertikalni podužni presek kroz upaljač izrađen po prvom obliku izvođenja.

Sl. 2 je takođe vertikalni podužni presek kroz upaljač izrađen po drugom obliku izvođenja.

Sl. 3 je poprečan horizontalni presek po liniji A—B na sl. 1.

Osnovni oblik izvođenja predstavljen je na sl. 1 i sastoji se od kutije 9 u kojoj se nalaze svi ostali delovi kao: upaljačevo telo 5 u čijem se gornjem gnezdu nalazi čaura 6 sa udarnom kapislom 7. Od vrste kapisle zavisi i način utvrđivanja iste te ne mora biti, kao što je na sl. 1 predstavljeno jer ista kapisla može na pr. i da se utisne u ležište i bez čaure 6.

Iznad kapisle 7 nalazi se udarač 3 sa iglom, i on se gura prema kapisli spiralnom oprugom 2. Da bi upaljač bio osiguran za vreme transporta ili za vreme ležanja u magazinu ili čak i pre upotrebe udarač 3 se snabdeva žičanim osiguračem 4, koji može biti jednostavan, ili dvostruk. Osim toga osigurač može da bude ispod udarača 3, a može čak i da prolazi kroz njega. Telo upaljača pokriveno je ozgo poklopcem 1. Svi pomenuti delovi sastavljaju i-nicijani mehanizam.

U upaljačevom telu 5 predviđen je kanal 25 u kom se nalazi presovani barut odn. barutni osigurač 26. Kanal 25 je u vezi sa kapislom 7, da bi isti mogao da

primi vatru od nje. Na taj ji način omogućeno paljenje osigurača 26 pomoću kapisle 7. Kanal 25 može biti raznoga oblika i razne dužine, te se na taj način može udesiti određeno vreme sagorevanja barutnog osigurača 26, t. j. osiguravamo zonu bezopasnog prostora.

U donjem delu upaljačevog tela 5 nalazi se gnezdo, koje je u vezi sa kanalom 25 pomoću centralne cilindrične rupe t. j. gornji cilindar 10' kotura 10 ulazi u kanal 26. Kotur 10 snabdeven je takode i donjim cilindrom 10". Kotur 10 potiskuje se na više spiralnom oprugom 11. Donji cilindar 10" ulazi među osiguračke sektore 13 udarnog mehanizma. Opruga 11 naslanja se donjim krajem na poklopac udarnog mehanizma 12.

Na sl. 2 pretstavljen je drugi oblik izvođenja predmeta pronalaska, u kome je učinjeno nekoliko promena, ali koje ne menjaju zato bitnost pronalaska. Kod ovoga oblika izvođenja u mesto delova 1 do 7 i 10—12 prema sl. 1 predviđeni su sledeći delovi i to: propeler 31, žičani osigurač 32, opruga 33 za izbacivanje centralnog štapića, centralni štapić 34 i upaljačevo telo 36.

Kad bacimo bombu sa aeroplana, onda se žičani osigurač automatski vadi i udarač 3 (sl. 1) udara u kapislu 7 pod dejstvom opruge 2. Kapisla 7 pali barutni osigurač 26, koji gori određeno vreme i čim izgori, opruga 11 potiskuje kotur 10. Donji cilindar 10" izilazi iz osiguračkih sektora 13 i oslobodi ih. U tom trenutku je upaljač aktiviran.

Kod oblika izvođenja po sl. 2 takode se automatski vadi žičani osigurač 32 prilikom puštanja bombe sa aeroplana na taj način, što se pod dejstvom otpora vazduha počne da okreće propeler 31, koji je navrćen njegovom čaurom na upaljačevom telu 36. Čim se propeler potpuno odvrti i otpadne, opruga 33 izbacuje napolje centralni štapić 34 i time oslobađa osiguračke sektore 13. U ovom je momentu upaljač aktiviran.

Udarni mehanizam je isti kod oba oblika izvođenja i sastoji se od dva dela, i to od udarača 14 sa iglom i čaure 16, u kojoj se nalazi kapisla 17. Ova dva dela mogu da se kreću jedan prema drugom. Da bi moglo da se izvrši pomenuto kretanje samo u slučaju udara, između njih je predviđena spiralna konična opruga 15. Udarni mehanizam je ozdo zatvoren pločom 18. Oko udarača 14 sa iglom smešteni su osiguravajući sektori 13, koji ne daju, da udarač 14 sa iglom udari kapislu 17 sve dotle, dogod se donji cilindar 10"

kotura 10 (sl. 1) odn. centralni štapić 34 (sl. 2) nalazi između osiguračkih sektora 13.

Kotur 18 ima rupicu za prolaz vatre od kapisle 17 ka barutnoj komori 19. Barutna komora ima tri rupice rasporedene na jednom prečniku. Ova komora zatvara upaljačevo telo.

U kutiji 9 smešten je usporivač 20 sa pet rupa. U centralnoj rupi presovan je usporivač sa najdužim zakašnjenjem. U dve rupice označene na sl. 3 sa slovom a presovan je usporivač za manje zakašnjenje. Dve rupice obeležene na sl. 3 sa slovom b samo su naprašene barutom. Ove se rupe upotrebljavaju za trenutni prolaz plamena.

Kada sve tri rupe komore 19 leže na prečniku obeleženom sa c—c na sl. 3, onda plamen može da prođe samo kroz centralnu rupicu i upaljač dejstvuje uz najduže zakašnjenje.

Kada sve tri rupice komore 19 leže na dijametru t. j. prečniku označenom sa a—a odn. b—b na sl. 3 to se dobija manje zakašnjenje, odn. dobija se trenutno dejstvo.

Upaljačevo telo utegnuto je u kutiji 9 prstenom 8.

Ispod usporivača 20 nalazi se detonatorska kapisla 23 i košuljica 24 detonatora u kojoj se nalazi detonatorski naboj.

Patentni zahtevi:

1. Univerzalni upaljač za aeroplanske bombe, naznačen time, što je predviđen sistem žičanog gornjeg osigurača (4 sl. 1, 32 sl. 2) udarača, koji se osigurač nalazi ispod udarača, ili prolazi kroz njega, pri čemu se osigurač prilikom bacanja bombe automatski vadi u cilju omogućavanja automatskog iniciranja udaračkog mehanizma pri bacanju bombe iz aeroplana.

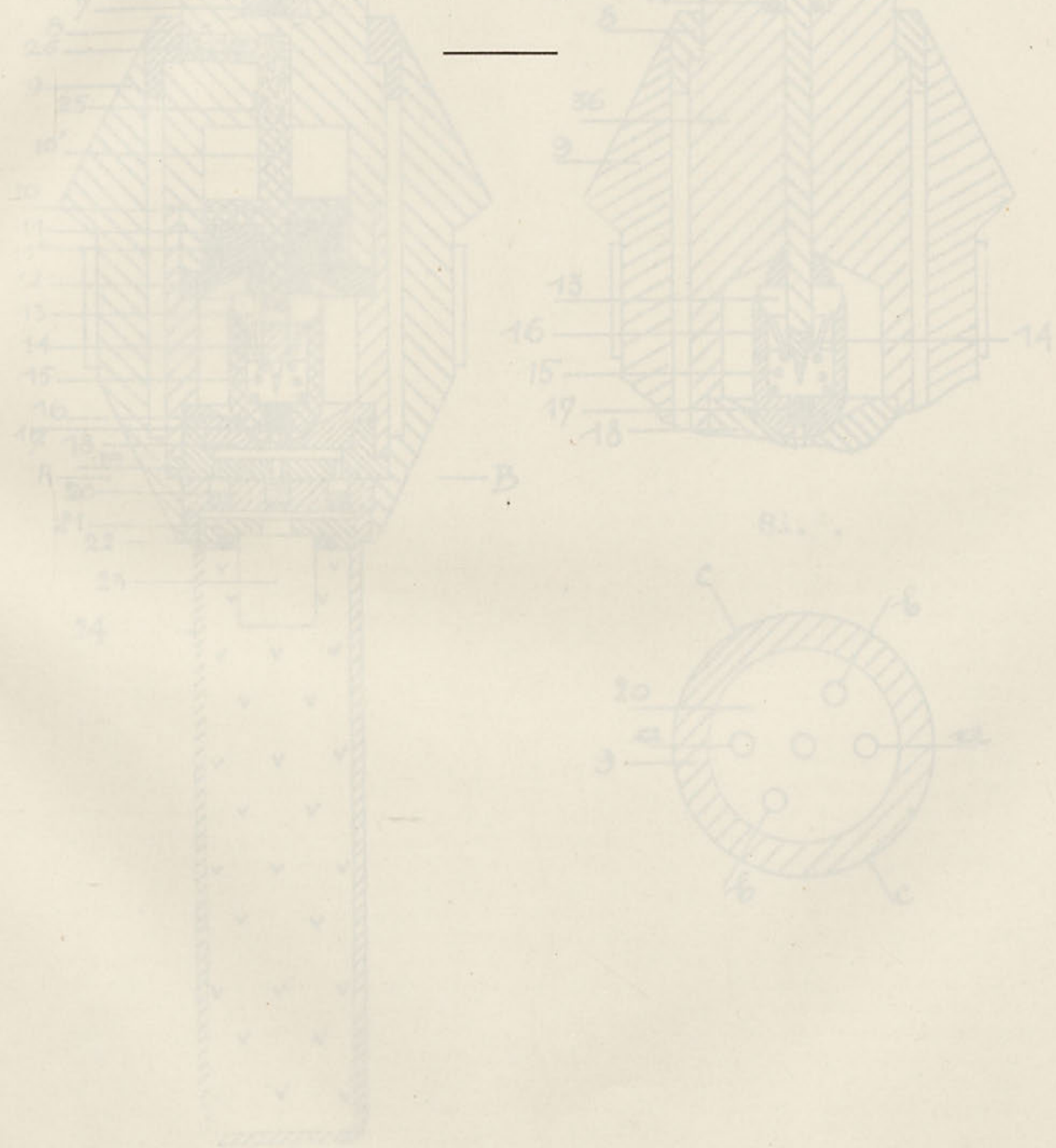
2. Univerzalni upaljač za aeroplanske bombe, po zahtevu 1, naznačen time, što barutni osigurač (26 sl. 1) odn. propeler (31 sl. 2) aktiviraju bombu tek posle izvesnog vremena njenoga kretanja i ne iziskuju okretanje bombe i dejstvuju nezavisno od položaja iste u prostoru.

3. Univerzalni upaljač za aeroplanske bombe, po zahtevima 1 i 2, naznačen time, što gornjeg osigurača (4) barutnog osigurača (26) u vezi sa kanalom (25), kotura (10) sa njegovim cilindrima (10' i 10") i osigurački sektori (13) obezbeđuju osiguranje bombe (po sl. 1) ili što koordinacija osigurača (32), propelera (31), centralnog štapića (34) i osiguračkih sektora (13) obezbeđuju osiguranje bombe (po sl. 2).

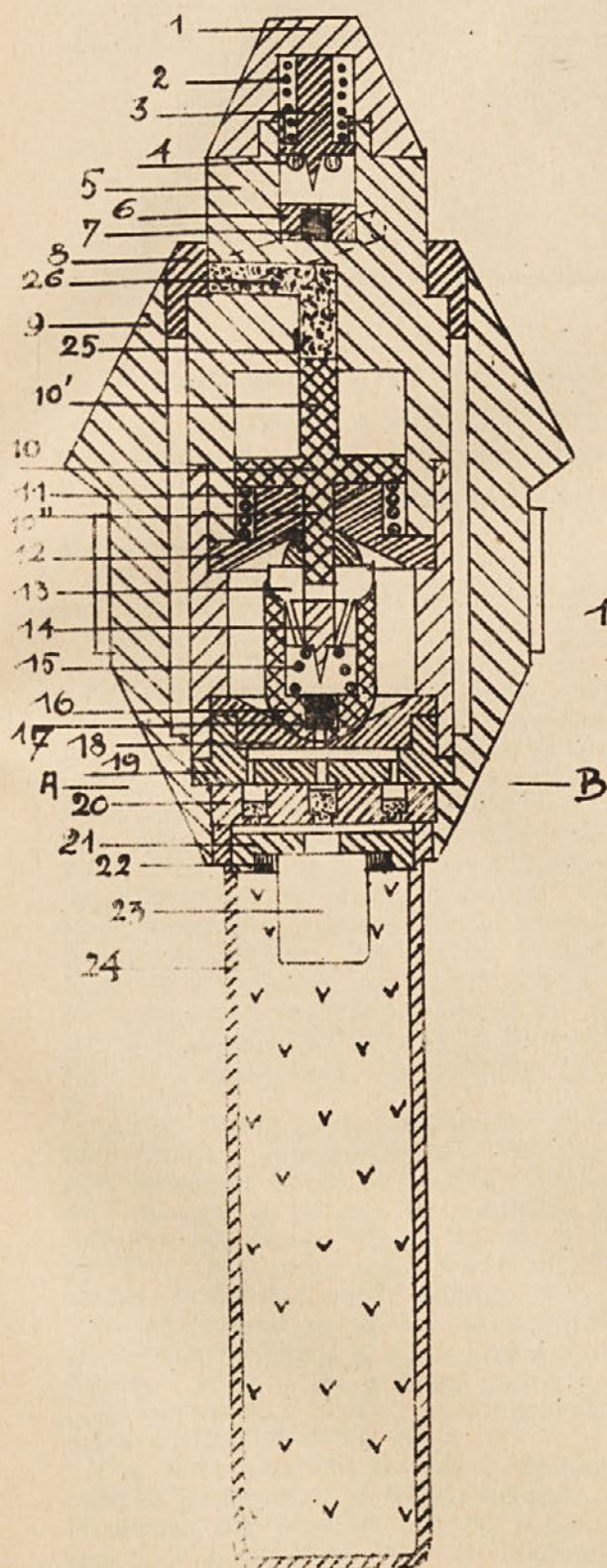
4. Univerzalni upaljač za aeroplanske bombe po zahtevima 1 do 3, naznačen time, što udarna sprava, koja se sastoji od dva dela i to udarača (14) sa iglom i čaure (16) sa kapislom (17), koji se delovi mogu jedan prema drugom kretati, daju paljenje prilikom udara ma u kom pravcu.

5. Univerzalni upaljač za aeroplanske bombe, po zahtevima 1 do 4, naznačen time, što je predviđen usporivač (20) paljenja iznad detonatorske kapsle (23), pri čemu se usporivač sastoji od udešljive obrtljive

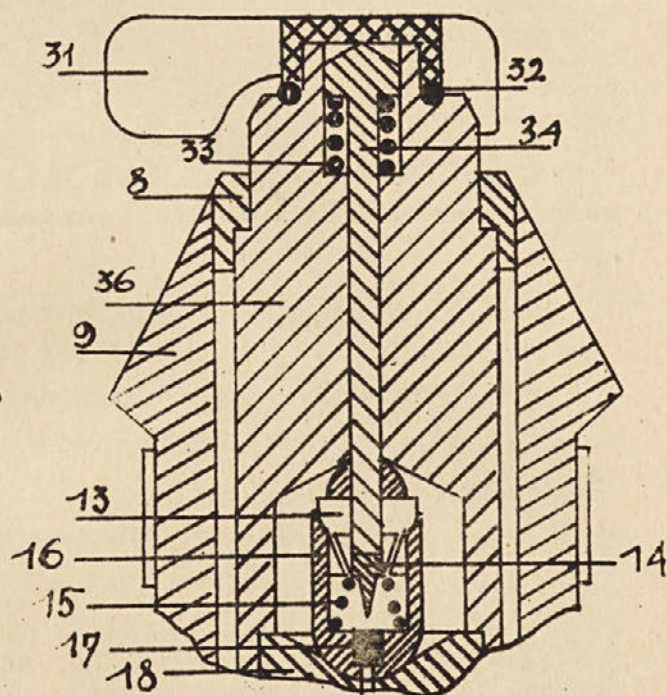
pločice u kojoj ima nekoliko rupa razmeštenih radijalno na jednom ili više prečnika i u kojima se nalaze stvarni i raznog trajanja usporivači, pri čemu je dno barutne komore (19) snabdeveno rupama, koje se mogu dovoditi do poklapanja sa rupama na usporivačkoj pločici (20) u cilju udešavanja raznih kombinacija poklapanja tih rupica, te na taj način i razne brzine paljenja detonatorske kapisle (23), prema tome, kakva se meta gada bombom.



Sl. 1.



Sl. 2.



Sl. 3.

