

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 72 (5)

IZDAN 1 SEPTEMBRA 1940

PATENTNI SPIS BR. 15945

Durić T. Gojko, Zagreb, Jugoslavija.

Usporač prenosa vatre upaljača kod svih vrsta avionskih bombi.

Prijava od 22. avgusta 1938.

Važi od 1 oktobra 1939.

Predmet ovog pronalaska jeste prenos vatre upaljača kod svih vrsta avionskih bombi, koji se može po volji i potrebi regulisati kako za cele sekunde, tako i za delove sekunde i to kako u radionicama, tako i na aerodromima prilikom utovara bombi u avione.

Ovaj se pronalazak zasniva na tome, što se svako proizvoljno ali pravilno vreme gorenja ma kakve date usporačeve tempirne mase može uvek lako i brzo regulisati i doterati da gori brzinom onakvom kakva je potrebna i sa tačnošću malih delova sekunde. Ovo je postignuto na taj način što se otvor sprovednog kosog kanala za sprovod vatre u detonator može ručnim obrtanjem spoljne cevi da približi i udalji (u horizontalnoj ravnini) od početnog mesta gorenja usporačeve smese i da se na taj način menja vreme gorenja usporačevog koluta na dužini između početka i svršetka gorenja t. j., da se od celokupnog vremena gorenja usporačeve smese (koja može iznositi 1,50 do 2 sekunde pa na više), uzima onoliko vremena koliko je to potrebno u datom slučaju, sa tačnošću delova sekunde.

Na priloženom nacrtu je radi primera pokazan jedan oblik izvođenja usporača čije se vreme gorenja može regulisati rukom prema potrebi na cele sekunde ili na delove od sekunde.

Sl. 1 pokazuje podužni presek usporača. Sl. 2 pokazuje poprečni presek usporača po liniji A—B iz sl. 1. Sl. 3 i 4 pokazuju spoljni izgled usporača sa strane i odozgo.

Usporač ima nosač O usporačevog ko-

luta Tk pri čemu je ovaj nosač O izveden u vidu šuplje cilindrične cevi, koja se gornjim krajem navrće na odgovarajući deo upaljača, a donjim se krajem uglavljuje usporačev kolut Tk uz koji se donjom stranom priljubljuje uz telo nosača N detonatorske kapisle D i fiksira se pomoću dva klipa b a priteže se pomoću spojnog prstena P, koji se navrće na telo O. Nosilac N detonatorske kapisle D ima jedan kosi i jedan vertikalni kanal za sprovod vatre iz usporača u detonatorsku kapislu i detonator, i jednu ustavljaču f, koja služi za fiksiranje tela N i za očitavanje izabranog vremena usporenja na skali urezanoj spolja na obimu cevi G. Dalje usporač ima detonatorsku cev D₁, jedan spojni prsten P koji vezuje i priteže koliko je potrebno usporačev tempirni kolut Tk uz telo nosača N detonatorske kapisle D, u slučaju pak da ovo obrtanje ide teže treba popustiti spojni prsten P. Da se prilikom obrtanja detonatora D ne bi obrtao i usporačev tempirni kolut Tk postoje dva spojna klina b, koji čvrsto vezuju usporačev tempirni kolut Tk sa nosačem O usporačevog koluta i celog sistema. Na usporačevom tempirnom kolutu Tk postoji pregradni zid Z koji sprečava da se vatra sa jednog zapaljenog kraja prenese na drugi nezapaljeni kraj, osim toga ako se na otvor od kosog kanala K koji se nalazi u vezi sa vertikalnim kanalom V dovede pregradni zid Z onda upaljač odnosno bomba sa upaljačem postaje bezopasna i sigurna od eventualne eksplozije.

Unutrašnji duvar cevi O, kao i gornji duvar tempirnog koluta Tk olepljeni su cr-

nim lovačkim barutom, radi sigurnog paljenja pripališta K_1 na tempirnom kolutu.

Sastavljanje usporača vrši se ovim redom: Na telo N navuče se sa donjeg kraja spojni prsten P i spolja se na telu N utvrdi sa dva mala zavrtnja S ustavljača f za fiksiranje i očitavanje vremena gorenja usporačeve smese u tempirnom kolutu Tk . Zatim se na telo N namesti tempirni kolut usporača Tk tako, da se tempirna smesa T hermetično oslanja o gornju površinu tela N , koja je odozgo olepljena čojom, radi sigurnog zaptivanja, te da tempirna smesa ne bi abnormalno brzo izgorela; posle toga metnu se u telo tempirnog koluta odozgo oba klina b , a zatim se odozdo priljubi montirano telo N sa kolutom Tk tako, da klinovi b uđu u odgovarajuće rupice na cevi O , a kad je to gotovo, onda treba dovoljno navijati spojnu kariku P dok ustavljača f ne zaskoči u svoje ureze, što će biti znak, da je tempirni kolut usporača dovoljno pritegnut, ali se ipak pokretno telo N može u mestu obrtati zajedno sa kosim kanalom K radi regulisanja brzine gorenja samog usporača. Kad je to gotovo, onda se na donji kraj tela N navlači detonatorska kapisla D i navrće detonatorska cev D , sa trotilom E .

Uzajamnim obrtanjem u suprotnom smeru tela N detonatorske cevi D_1 vršiće se približavanje ili udaljšavanje otvora kosog kanala K od početka K_1 otvora kanala za gorenje tempirne smese u kolutu Tk usporača i na taj će se način smanjivati ili povećavati vreme gorenja usporača, a kad se ovim obrtanjem nađe i pročita na spoljnoj skali traženo vreme usporača, kao najpodesnije onda spojni prsten P treba što čvršće saviti do kraja.

Funkcija usporača prenosa vatre od upaljača avionskih bombi sastoji se u tome, što bačena bomba iz aviona pri padu odnosno udaru na zemlju zapaljuje udarnu inicijalnu kapislu, čija će vatra zapaliti zašlepljeni lovački barut na duvarima cevi O i na spoljnjem duvaru tempirnog koluta Tk a odatle će se trenutno vatra preneti u otvor K_1 pripališta, a zatim zapaliti tempir-

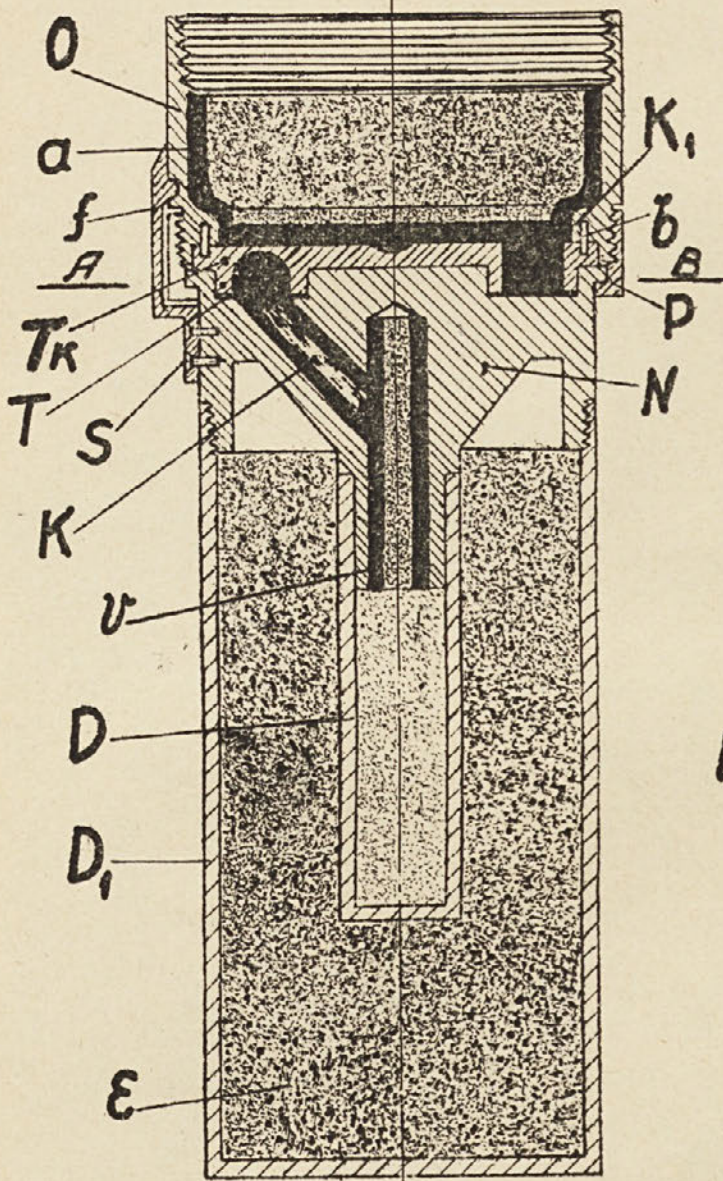
nu smesu u kolutu Tk koja će čim dode do otvora kosog kanala K momentalno sprovesti vatru u detonatorsku kapslu D , a odatle u detonator D_1 koji će proizvesti eksploziju same bombe.

Patentni zahtevi:

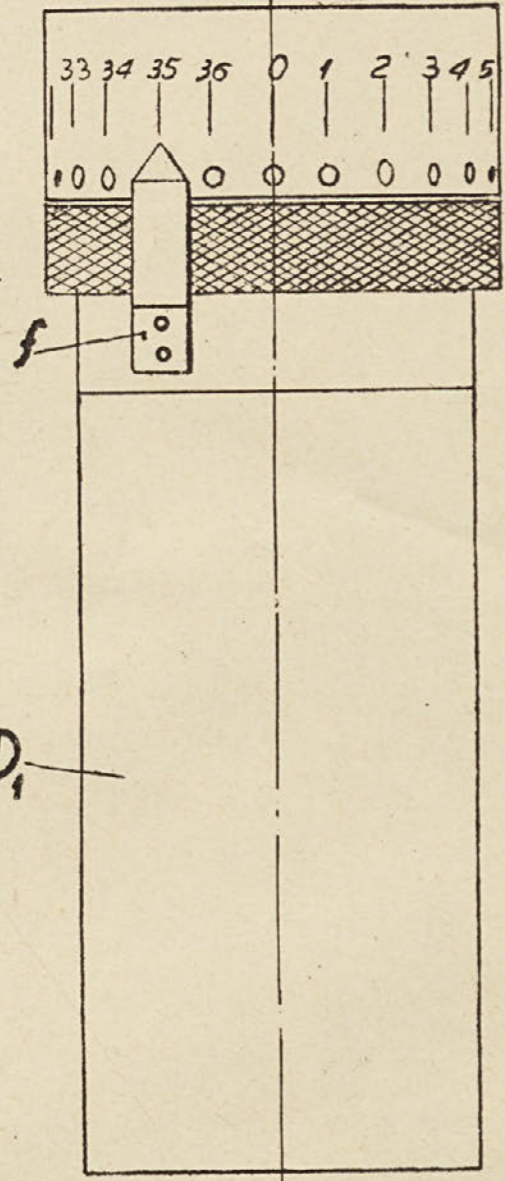
1. Usporač prenosa vatre upaljača kod svih vrsta avionskih bombi, naznačen time, što telo (Tk) usporača ima oblik sličan kolutu, koji odozdo ima kanal (T), koji se pruža po kružnom luku i koji je prekinut pregradnim zidom (Z), i služi za uvođenje presovanjem tempirne smese, a odozgo ima jedan veći otvor za pripaljšivanje tempirne smese i za odlazak barutnih gasova i dve rupice (b) za ulaz klinova, odozdo pak kolut je središno uvučen radi čvršćeg ležanja na telu (N).

2. Usporač prenosa vatre po zahtevu 1, naznačen time, što telo (N) nosača detonatorske kapisle (D) i detonatora (D_1) ima vertikalni (V) i kosi (K) kanal, koji se nalaze u vezi za sprovođenje zajedničke vatre iz zapaljenog koluta (Tk) u detonatorsku kapislu (D); što se odozgo na telo (N) navija detonatorska cev (D_1) i navlači detonatorska kapisla (D); što je odozdo navučena spojna karika (P) radi navrtanja i vezivanja tela (N) zajedno sa tempirnim kolutom (Tk) za ostali deo upaljača (O); što se spolja sa strane utvrđuje na telu (N) pomoću dva mala zavrtnja (S), ustavljača (f) koja služi za fiksiranje i čitanje izabranog tempiranja na datoj spoljnoj skali.

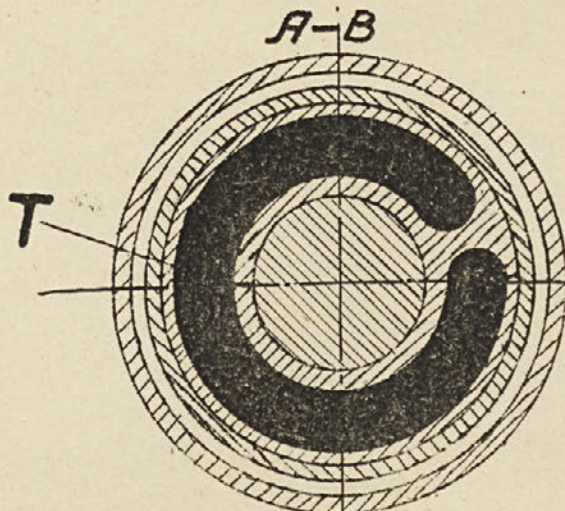
3. Usporač prenosa vatre, po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se uzajamnim u suprotnom smeru obrtanjem na podesan način, bilo tempirnog koluta (Tk) bilo tela (n) oko njihove zajedničke geometrijske vertikalne ose može po volji početno mesto (K_1) gorenja tempirne smese u kolutu (Tk) udaljšavati ili približavati od otvora kosog kanala (K) i na taj način pri pravilnom gorenju smese menjati po volji i potrebi trajanje vremena gorenja svakog usporača bez razlike sa tačnošću od celih sekunda pa i delova sekunde.



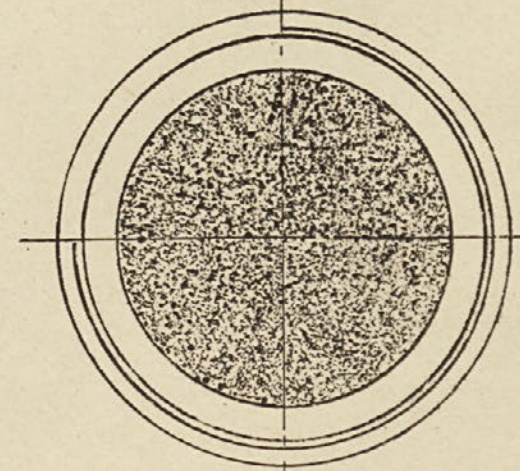
Sl. 1



Sl. 3



Sl. 2



Sl. 4

