

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 72 (5)

IZDAN 1 FEBRUARA 1939.

PATENTNI SPIS BR. 14635

Perrenoud Georges, Le Locle, Švajcarska.

Mehanički vremenski upaljač za artiljerijska zrna.

Prijava od 30 decembra 1937.

Važi od 1 avgusta 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 30 januara 1937 (Švajcarska).

Pronalazak se odnosi na mehanički vremenski upaljač za artiljerijska zrna, koja sadrži sahatni mehanizam čiji regulišući sistem sadrži oscilator i regulišuću oprugu koja je obrazovana iz tortione opruge postavljene u osi projektila.

Pod dejstvom velikih ubrzanja koja se proizvode pri polasku projektila, oscilator vrši dejstvo relativno znatnog vučenja na regulišuću oprugu i druge pomoćne organe malih dimenzija, što može proizvesti — prekid regulišuće opruge ili bar naprezanje koje joj poništava njene osobine elastičnosti; klizanje opruge kroz organe u vidu prstena za vešanje tako menja njenu aktivnu dužinu; klizanje osovine oscilatora u spojnom organu u vidu prstena koji je predviđen između oscilatora i regulišuće opruge, može biti takvo, da se menja period oscilisanja oscilatora.

Da bi se izbegle ove nezgode u upaljača po pronalasku nosač regulišuće opruge ima ublažujuća sredstva koja reaguju elastično na regulišuću oprugu, u osi projektila, da bi se ublažilo dejstvo udara na regulišuću oprugu pri polasku projektila.

Priloženi nacrt pokazuje u preseku i radi primera jedan oblik izvođenja predmeta pronalaska.

Sahatni mehanizam upaljačev je na nacrtu pokazan samo svojim regulišućim sistemom koji sadrži oscilator 1 i regulišuću oprugu 2 koja je obrazovana iz tortione opruge, na primer iz čelične žice. Ova su dva organa raspoređena u osi projektila čija je oživalna glava označena sa 3. Donji osovinski čep oscilatora je ume-

šten u telu 4 projektila na kojem je našrafljena glava 3, dok je gornji osovinski čep umešten u spojnom organu 5 koji je postavljen slobodno u cilindričnom prostoru 6 čaure 7 obrazovane pločom 8 koja pokriva udubljenje 9 u kojem je smešten oscilator. Ova ploča 8 je utvrđena u telu 4 projektila, pomoću zavrtnjeva 11 od kojih je na nacrtu pokazan samo jedan. Osovina oscilatora prolazi kroz otvor 12 u ploči 8 i ima gornji zadebljani deo 13 i donji zadebljani deo 14. Ova zadebljanja i otvor za umeštanje donjeg osovinskog čepa oscilatora obezbeđuju oscilatoru i organu 5 izvesnu slobodu kretanja ili aksijalni međuprostor, koji je ograničen udubljenjem 9 i pločom 8.

Regulišuća opruga 2 je svojim donjim krajem držana u ležištu organu 5 a svojim gornjim krajem u cilindričnom organu 5' koji je umešten u okruglom otvoru kape 15 utvrđene na gornjem kraju cevi 16 uglavljene ili ušrafljene u čauru 7 i koja sadrži i zaštićuje regulišuću oprugu 2 čiji je srednji deo voden pločicom 17 koja je umeštena u cevi 16. Organi 5 i 5' su pokretni duž ose projektila, pri čemu prvi u otvoru 6 čaure 7, a drugi u okruglom otvoru kape 15.

Organ 5' je nošen ublažujućom oprugom 18 koja je montirana na kapi 15 pomoću zakivaka 19. Ova je opruga, na primer u vidu zvezde, i naglavljena je svojim središnjim delom na organ 5' koji može izvoditi aksijalno kretanje u odnosu na njegov nosač, između ležišta 20 i polužnice 21 kape 15. Ublažujuća opruga 18 teži

stalno da održi organ 5' u početnom ili mirnom položaju, i da ga vrati u ovaj položaj koji je pokazan na nacrtu, u kojem je organ 5' prislonjen uz unutrašnju stranu polužice 21. Iz toga izlazi, da se regulišuća opruga 2 i oscilator nalaze obično obešeni na organu 5' koji je podignut pod dejstvom ublažujuće opruge 18. Ali pri polasku projektila i pod dejstvom ubrzanja, organ 5' i oscilator 1 se spuštaju, nasuprot dejstvu ublažujuće opruge 18, tako, da ovi organi ostaju što je moguće više sačuvani od štetnog dejstva udara.

Aksijalno slobodno kretanje organa 5' je prvenstveno veće od slobodnog kretanja oscilatora 1, da bi regulišuća opruga 2 mogla biti potpuno rasterećena u vreme početnog ubrzanja projektila.

Kad projektil napusti topovsku cev, pošto je aksijalno ubrzanje prestalo, organi regulišućeg sistema ponovo zauzimaju svoj prvobitni položaj pod dejstvom ublažujuće opruge 18 i oscilator počinje da osciliše.

Treba primetiti, da kad je oscilator u funkcionisanju, spojni organ 5 i ležišna zadebljanja 13 i 14 osovine oscilatora nisu u dodiru ni sa jednom tarucom površinom, pošto je ceo regulišući sistem obešen na prstenu 5', tako, da organi regulišućeg sistema funkcionišu u najpovoljnijim mogućim uslovima u pogledu pasivnog trenja.

Oblik izvođenja koji je ovde pokazan je dat samo radi primera i razume se da je moguće da se ostvare i drugi oblici izvođenja pronalaska. Ma da su u praksi ublažujuća sredstva obrazovana jednom ili više opruga neodređenog oblika, ova sredstva isto tako po definiciji obuhvataju svaki podesni elastični elemenat koji je u sta-

nju da ispunjuje zahtevane funkcije ublaživača. Tako se ublažujuće dejstvo može postići pomoću elastičnog montiranja u aksijalnom smeru, zaštitne cevi 16, ili još pomoću elastičnog spojnika umeštenog između torzione opruge 2 i spojnog organa 5.

Patentni zahtevi:

1) Mehanički vremenski upaljač za artiljerijska zrna, koji sadrži sahatni mehanizam čiji regulišući sistem sadrži oscilator i regulišuću oprugu koja je obrazovana torzionom oprugom raspoređenom duž ose projektila, naznačen time, što nosač regulišuće opruge sadrži ublažujuća sredstva koja reaguju elastično na regulišuću oprugu, duž ose projektila, da bi se ublažilo dejstvo udara na regulišuću oprugu pri polasku projektila.

2) Mehanički vremenski upaljač po zahtevu 1, naznačen time, što je regulišuća opruga (2) utvrđena svojim gornjim krajem u organu (5') koji je postavljen pokretno u osi projektila, u vodiljnoj kapi (15) koja je montirana na zaštitnoj cevi (16) koja okružuje regulišuću oprugu, koja kapa ima bar jednu ublažujuću oprugu (18) koja deluje aksijalno na pomenuti organ (5') da bi se ovaj održao u prvobitnom položaju i da bi se vratio u ovaj položaj kad pretrpi pomeranje u odnosu prema vodiljnoj kapi, pri čemu je oscilator (1) vezan svojom osovinom na donjem kraju regulišuće opruge, pomoću spojnog organa (5') koji isto kao i oscilator ima izvesnu slobodu aksijalnog kretanja u odnosu na telo projektila.

Ad pat. br. 14635



