



PATENTNI SPIS BR. 12135

Schneider & Cie., Paris, Francuska.

Vremenski upaljač.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 11618.

Prijava od 19 novembra 1934.

Važi od 1 juna 1935.

Traženo pravo prvenstva od 23 decembra 1933 (Francuska).

Najduže vreme trajanja do 31 oktobra 1949.

U osnovnom patentu br. 11618 bio je opisan vremenski upaljač, koji se odlikovao time, što se oslobađanje zadržavalačkog organa udarača ostvarilo pomeranjem od pozadi pa u napred, nosača kapsle, koji je bio pokretan pod dejstvom opruge, čije se ispužanje koči, jer je opruga na početku udara stisnuta inercijom organa udruženog sa pomenutim nosačem kapsle i jer je trajanje pomeranja ovoga poslednjeg prema udaraču radi uništenja zadržavalačkog organa ovoga regulisano otstojanjem između njih za vreme mirovanja tih dvaju elemenata mehanizma.

Ova dopuna ima za predmet razne oblike praktičnog ostvarenja ovoga pronalaska. Ova se usavršavanja pre svega sastoje u sretstvima koja dozvoljavaju da se izbegne ili da se umanjí prijanjanje između klipa nosača kapsle i zida tela upaljača.

Sretstvo u smislu pronalaska se sastoji od uređaja koji određuje ili olakšava za vreme letenja projektila relativno ugaono pomeranje odn. kretanje između klipa nosača kapsle i tela upaljača.

Sl. 1 priloženog nacrtá pokazuje vertikalni podužni delimični presek upaljača prema osnovnom patentu, koji je snabdeven uređajem prema ovoj dopuni. Slika pokazuje samo elemente upaljača koji su potrebni za razumevanje usavršenja o kome je reč. Sl. 2 je delimičan presek po liniji II—II na sl. 1.

Kod ovoga prvog primera se uređaj, koji određuje relativno ugaono pomeranje između klipa nosača kapsle c^1-c^4 i tela upaljača a za vreme letenja projektila, sastoji od vodice sa helikoidalnim žljebom i čepom.

Ovde su dva elementa vodice nošena jedan u vidu čepa o klipom c^4-c^1 , a drugi u vidu helikoidalnog žljeba p cevastim ispadom a^7 tela upaljača a .

Pod delovanjem guračke opruge g , radnja koja posreduje posle uništenja čivije j , koja je nepomično držala klip pre početka udara, tera klip c^4-c^1 prema napred, koji biva primoran da se navrće na cevasti ispad a^7 tela upaljača; drugim rečima klip napredujući prema udaraču pomera se relativno ugaono u odnosu na telo upaljača, što savladuje svaku težnju slepljivanja, koja bi se mogla pojaviti ma sa kakvog razloga.

Sl. 3 pokazuje delimični vertikalni podužni presek jedne varijante. Sl. 4 je izgled detalja, koji pokazuje deo tela upaljača na kome je predviđen helikoidalni žljeb. Sl. 5 je delimični poprečni presek po liniji V—V na sl. 3.

Kod ovog primera uređaj, koji određuje relativno ugaono kretanje između klipa nosača kapsle c^1-c^4 i tela upaljača a , ima kao i kod prethodnog primera vodicu u vidu helikoidalnog žljeba; čep o i helikoidalni žljeb p obrazovani su na cevastom ispadi q pred

videnom na osnovnom ispadu a^3 , koji služi kao oslonac opruge g , koja deluje na nosač kapsle. Čep o , koji hvata u taj žljeb, obrazovan je na prstenu h , koji kao i kod osnovnog patenta služi kao armiranje opruge g na početku udara.

Opruga g je ovde utvrđena svojim donjim krajem u osnovnom ispadu a^3 , a svojim gornjim krajem u gornjem delu odn. dnu prstena (čaure) h .

Na početku udara je opruga g stisnuta inercijom čaure h sasvim kao i u primerima osnovnog patenta, ali u isto vreme opruga g trpi torziju usled helikoidalnog pomeranja čaure h na cevastom ispadu q . Kada se u toku delovanja opruga g otpusti u vidu pomeranja klipa c^1-c^4 prema udaraču, ovo pomeranje ima helikoidalno kretanje klipa u odnosu na telo upaljača, što sprečava, sasvim kao i kod prethodnog primera, svako slepljivanje, koje bi težilo da se proizvede između klipa i tela upaljača.

Kao kod upaljača prema osnovnom patentu, klip nosač kapsle c^1-c^4 , prinuđen na obrtanje sa telom upaljača i projektila, nije podvrgnut uticajima kontra ubrzanja proizišlog od napredovanja mašine u vazduhu atmosfere pri čemu pomenuti klip održava brzinu obrtanja, koja je veća od brzine projektila i tela upaljača, tako da se proizvodi ili se teži da se proizvede, naravno, relativno ugaono pomeranje između klipa i tela upaljača. Ovo relativno ugaono pomeranje bilo bi dovoljno u izvesnim slučajevima radi izbegavanja slepljivanja, ako guračka opruga klipa ne bi težila da se odupre svojim osloncem o čvrsto dno tela upaljača tome ugaonom pomeranju.

U primeru pretstavljenom u vertikalnom podužnom delimičnom preseku na sl. 6, suprotno delovanje vršeno oprugom g na suprot relativnom ugaonom pomeranju između klipa i tela upaljača smanjeno je činjenicom, što je pomenuta opruga poduprta na koturu r , koji se oslanja na loptama u udubljenju obrazovanom u dnu tela upaljača.

Razumljivo je da bi naročito u ovom poslednjem obliku ostvarenja pomični oslonac opruge mogao da bude ostvaren na različite načine, pri čemu umetanje lopti između pomičnog i nepomičnog oslonca nije neophodno. Čak i u primerima izvođenja na sl. 1 do 5 vođenje čepom i helikoidalnim žljebom moglo bi biti ostvareno na razne načine. Sasvim je izvesno da i vodica p ne bi morala biti neophodno izrađena od pravilne helise, pri čemu ova vodica u svakom slučaju treba da osigura relativno ugaono pomeranje između klipa nosača kapsle i tela upaljača u kretanjima u napred klipa.

Usavršavanja prema ovoj dopuni sa- stoje se s druge strane i od naročitog na-

čina ostvarenja uređaja za regulisanje predviđenog u dnu klipa nosača kapsle $c-c^1$ za postepeno odilaženje vazduha.

Kod osnovnog patenta je ovo regulisanje bilo opisano i ostvareno jednostavnim otvorom c^1 spojenim sa kanalom c^6 oblika zarubljene kupe, u koji može da zahvata pomoću uvrtnja šiljak i .

Ovo usavršenje se odnosi na naročito jednostavan način konstrukcije uređaja za regulisanje i koji znatno olakšava njegovu montažu na telu klipa nosača kapsle. Ovaj novi uređaj je pretstavljen u vertikalnom podužnom preseku celine smeštene na telu klipa c^4 na sl. 7; slika pokazuje u ostalom donji deo klipa u vertikalnom podužnom delimičnom preseku, pri čemu je uređaj za regulisanje pretstavljen na strani levoj, dok je simetrično na strani desnoj pretstavljena uravnotežavajuća masa toga uređaja.

Sl. 8 i 9 pokazuju u vertikalnom podužnom preseku odvojeno dva glavna elementa uređaja za regulisanje.

Ovaj uređaj ima, kao što to pokazuje nacrt, cevni vod t zalemljen u rukavcu u , koji je spolja snabdeven dvema zavojnicama u^1 i u^2 od kojih prve služe za njegovo zavrtnje u dno c^4 klipa nosača kapsle, a druge zavojnice služe da prime dopunski elemenat uređaja za regulisanje pri čemu obod u^3 dozvoljava da se celina $t-u$ osloni o dno tela klipa, te kada je jednom pomenuta celina zavrtnjena na svoje mesto, može da bude fiksirana okovom na gornjoj ivici rukavca na dnu klipa, kao što to jasno pokazuje sl. 7. Ovaj prvi elemenat jednostavne konstrukcije i smeštanje na mesto takođe je veoma jednostavno pošto su prilagođeni klipu nosaču kapsle, to se tu može smestiti nosač igle takav, kao što je to zasebno pretstavljeno na sl. 9 i može se jednostavno menjati regulisanje prečnikom igle obeležene sa i , koju upravo nosi nosač igle. Obično će se rasporediti u seriji tri ili četiri igle. Kao što pokazuje slika, nosač igle se sastoji od čaure v , koja je snabdevena zavojnicama u svom gornjem delu, pri čemu zavojnice v^1 odgovaraju zavojnicama u^2 rukavca u . Gornji deo čaure v , kada je ona stavljena na svoje mesto na rukavcu u , oslanja se ramenima v^2 o zadnji deo pomenutog rukavca u (sl. 7). U donjem delu čaure v smešten je vod rukavca v^3 za iglu i , pri čemu se njeno utvrđivanje može da izvrši pomoću zavrtanja (lemovanja). Rupa v^4 za odilaženje vazduha je s druge strane predviđena u donjem delu čaure v .

Kao što je bilo malo čas rečeno sl. 7 pokazuje svojom desnom stranom uravnotežavajuću masu w smeštenu simetrično u odnosu na celinu regulacionog uređaja koji smo opisali. Ova uravnotežavajuća masa mo-

že biti obrazovana od čaure, koja se nanosi navrtanjem na dno c^4 klipa nosača kapsle; blagodareći šupljini čaure može u njoj stajati organ nepokretnosti klipa nosača kapsle, koji se organ povlači u trenutku, kada se želi poslužiti projektilom. Ovaj organ može biti veoma jednostavno obrazovan vretenom x , snabdevenim zavojnicama koje odgovaraju zavojnicama čaure w i nosi na svom slobodnom kraju glavu x^1 ; nepokretnost klipa c^4 ostvaruje se utezanjem glave x^1 na telu upaljača a .

Patentni zahtevi:

1.) Vremenski upaljač po osnovnom patentu br. 11618, naznačen sretstvom, koje dozvoljava da izbegnemo ili da umanjimo priljublivanje između klipa nosača kapsle (c^4-c^1) i zida tela upaljača (a), koje se sretstvo sastoji od uređaja za određivanje ili olakšavanje relativnog ugaonog pomeranja između klipa nosača kapsle i tela upaljača za vreme letenja projektila.

2.) Oblik ostvarenja vremenskog upaljača po prednjem zahtevu, naznačen time, što se uređaj koji određuje relativno ugaono kretanje između klipa nosača kapsle i tela upaljača sastoji od vodice u vidu helikoidalnog žljeba i od čepa, pri čemu su oba vodeća elementa nošena jedan klipom nosača kapsle a drugi cevastim ispadom tela upaljača.

3.) Oblik ostvarenja vremenskog upaljača po prethodnim zahtevima, naznačen time, što se uređaj, koji određuje relativno u-

gaono kretanje između klipa nosača kapsle i tela upaljača sastoji od vodice sa helikoidalnim žljebom i od čepa, pri čemu se obadva elementa vodice nose jedan telom upaljača a drugi prstenom armature guračke opruge klipa, pri čemu je opruga fiksirana jednim svojim krajem na telu upaljača, a drugim svojim krajem na prstenu armature.

4.) Oblik ostvarenja vremenskog upaljača po prethodnim zahtevima, naznačen time, što se relativno ugaono kretanje između klipa nosača kapsle i tela upaljača, koje naravno proističe od razlike između brzina obrtanja ova dva elementa, olakšava loptastim osloncem (ležištem) ili t , sl. za zadnji kraj guračke opruge.

5.) Vremenski upaljač prema osnovnom patentu br. 11618, naznačen time, što je uređaj za regulisanje isticanja vazduha za vreme pomeranja klipa nosača kapsle ostvaren pomoću dva elementa obrazovana od rukavca (u) gde je smeštena zavarivanjem ili drugim kakvim prigodnim načinom cev (t) u kojoj se smešta igla nosača igle, koji obrazuje dopunski elemenat, pri čemu rečeni nosač igle može da se uvrta na nosačku cev i da primi makoju od igala iz serije igala raznih kalibara.

6.) Upaljač po zahtevu 5, naznačen time, što na klipu nosaču kapsle raspoređujemo uravnotežavajuću masu uređaja za regulisanje, pri čemu ta masa u ostalom može da bude izrađena u obliku čaure snabdevene zavojnicama, koje omogućavaju da u nju zahvataju zavojnice stabla (x) za kočenje klipa nosača kapsle do trenutka upotrebe projektila.

Fig. 1

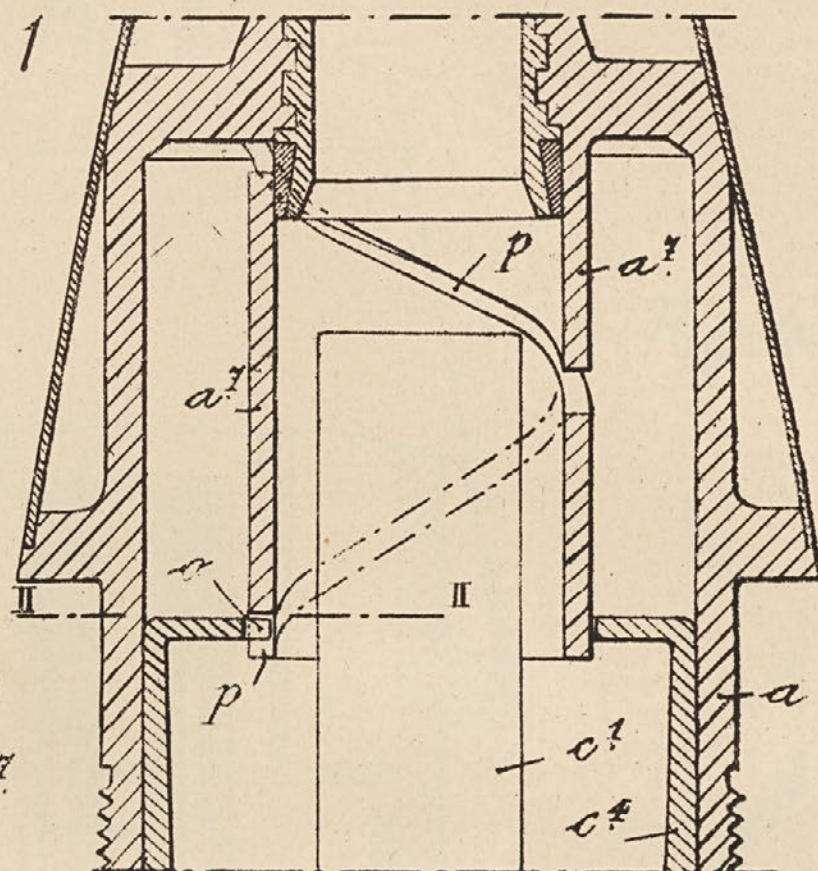


Fig. 2.

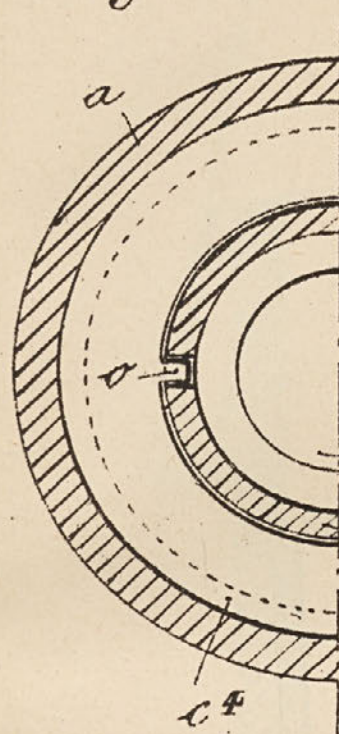


Fig. 6.

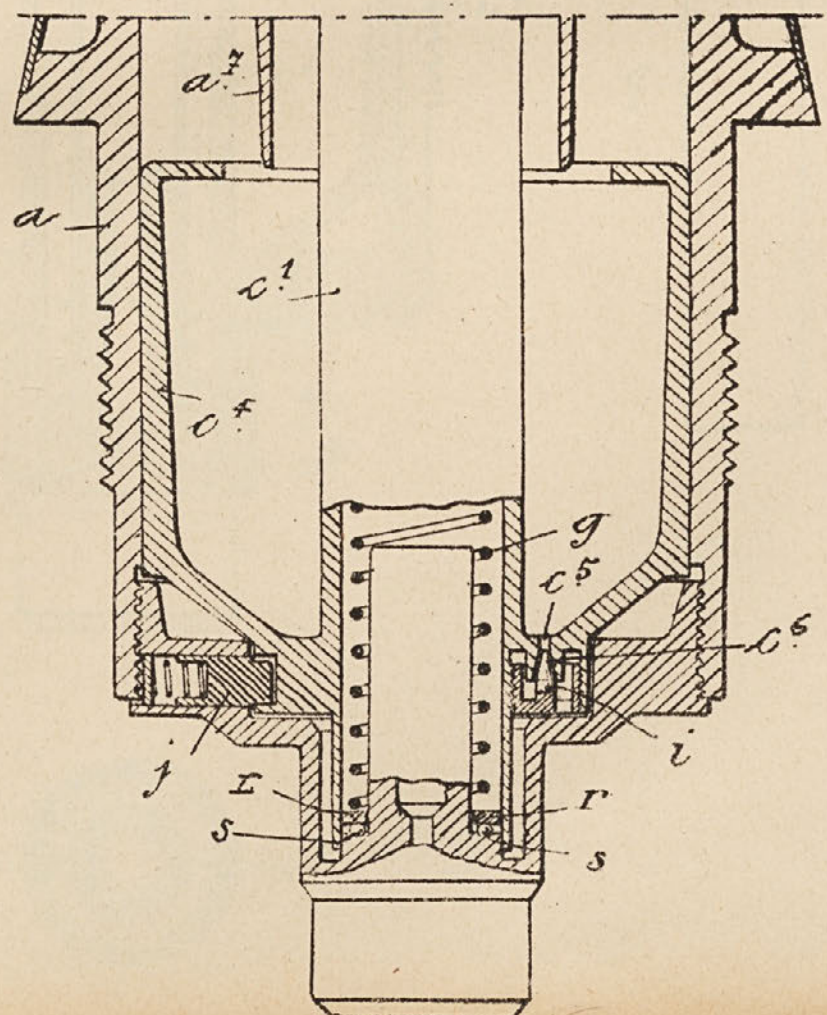


Fig. 7.

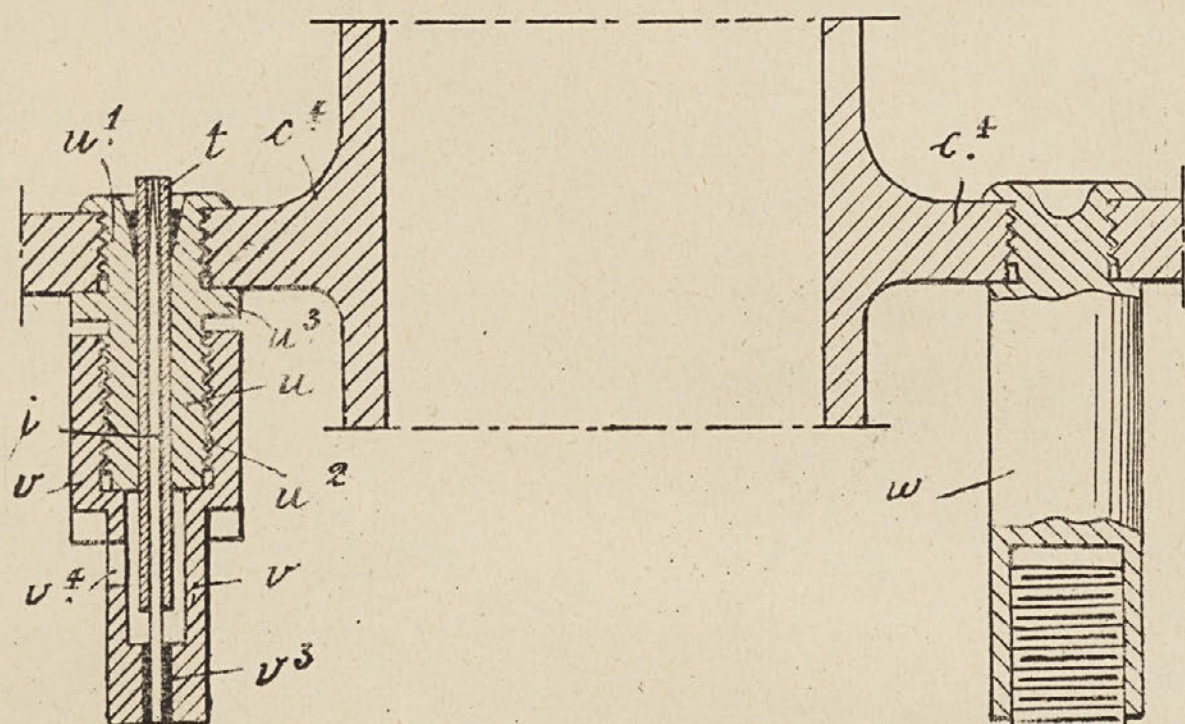


Fig. 8.

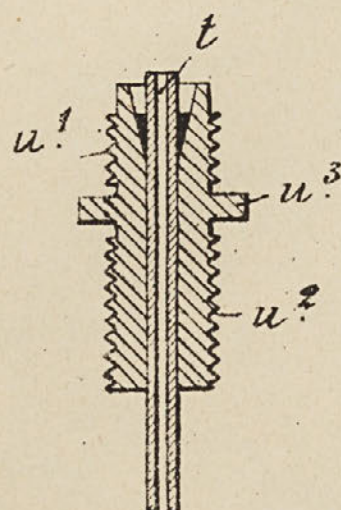


Fig. 9.

