

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 72 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Aprila 1926.

PATENTNI SPIS BR. 3528

Schweizerische Industrie-Gesellschaft, Neuhausen, Švajcarska.

Automatsko vatreno oružje.

Prijava od 8. aprila 1924.

Važi od 1. februara 1925.

Traženo pravo prvenstva od 25. aprila 1923. (Švajcarska).

Pronalazak se odnosi na automatsko vatreno oružje, z zatvaračem kretanim udarom, koji ima u nekretnim vodilima pomerljivu kućicu za zatvarač i u istoj pomerljivoj element za zatvaranje koji zatvara zadnji deo cevi. Na suprot poznatim oružjima ove vrste razlikuje se oružje po ovom pronalasku time, što je rotacioni član, koji obrtno pokreće zatvarač u omotaču istog, a koji član nalaže u omotaču zatvarača koji unazad klizi, vezan na svom zadnjem delu na zglobov sa jednim potpornim članom, koji se obrće oko jedne ose u nekretnom delu oružja. Pri klizanju zatvaračev omotač po njegovim nekretnim vodovima vrši se pomeranje potpornog člana, čime se pomera i rotacioni član, koji onda, sa svoje strane, pomera zatvarač u omotaču koji se sam pokreće i otvara zadnji deo bloka. Veličina puta, koji prelazi zatvarač u svom omotaču kao i vreme u kome počne relativno kretanje zatvarača, u odnosu na njegov omotač pa se opet završava, može se odrediti tačnim dimenzioniranjem delova.

Dalja karakteristika leži u tome, što od delova koji služe pomeranje zatvarača u omotaču neki od istih služe još i za to, da zatvarač za vreme okidanja zariglaju na taj način zatvaračevim omotačem tako, da se šipovi oslobode pritiska t. j. da oni od zatvarača pri okidanju primljena naprezanja neposredno prenose na njegov omotač, a da se ne naprežu osetljivi šipovi.

Zatim se pronalazak odnosi na sredstva koja mogu neposredno opaliti pre ili posle izvršenog trzanja (vraćanja) zatvaračeve kućice.

Na nacrtu je šematički prikazan jedan primer, izvođenja predmeta pronalaska

Sl. 1 je uzdužni presek, pri zatvorenom zatvaraču.

Sl. 2 je uzdužni presek pri otvorenom zatvaraču.

Sl. 3 je uzdužni presek — normalno na preseke pokazane u sl. 1 i 3. Članovi su nacrtani u izgledu.

Sl. 4 pokazuje u dvema krivinama zavisnog vraćanja u natrag zatvarača od vraćanja njegovog omotača. Kao apscise preneti su putevi omotača, a kao ordinate pripadajući putevi zatvarača. Kriva I pokazuje putanju zatvarača prema nekretnom delu oružja i kriva II put zatvarača prema omotaču. Dok je u sl. 1, 2 i 3 okidni mehanizam izostavljen radi preglednosti.

Sl. 5, 6 i 7, pokazuju uzajamni položaj pokretnog sistema i delove za okidanje. Sl. 5 pokazuje položaj ovih delova u miru, sa zategnutom udarnom oprugom i spremu za paljbu iz prednjeg položaja pokretnog sistema. U sl. 6 položaj ovih delova predstavljen je pri automatskoj vatri sa sasvim povučeni okidačem i to u trenutku, pošto pokretni sistem još klizi napred, a udarna igla je već slobodna i okida. Sl. 7 pokazuje položaj delova, kad je okidanje prekretnjem poluge skraćeno, tako da se odapinjanje udarne igle u neprekidnoj vatri može tek onda učiniti, ako se pokretni sistem nakazi u prednjem položaju.

Položaj delova predstavljen u sl. 7, odgovara trenutku okidanja; pokretni sistem se

nalazi sasvim u prednjem položaju, udarna igla je oslobođena i vrši paljbu.

Cev 1 je čvrsto vezana sa omotačem 2 zatvarača i ista se vraća pri paljbi dejstvom trzanja u vodove nekretnih delova 3 u pravcu cevne ose. Time se zateže opruga 4, koja sistem po svršenom vraćanju tera napred u položaj paljbe. U omotaču 2 zatvarača leži zavrtač 5, tako da se na isti način pomera u vodovima u pravcu cevne ose. Ovaj je zatvarač vezan članom 6 sa prednjim delom člana 7. Poslednji se može obrtati u omotaču 2 oko ose 8. Zadnji deo člana 7 vezan je pomoću šipa 9 sa jednim krajem člana 10, čiji se drugi kraj obrće oko ose 11 u nekretnom omotaču.

Radi oslobađanja osa od dejstva trzanja pri paljbi, predviđen je član 6 sa nastavkom 12, koji se pri zatvorenom zatvaraču stavlja napred prema zatvaračevom telu a pozadi prema nastavcima 13 na prednjem kraju člana 7. Prednji kraj člana 7 snabdeven je bočnim ispučenjima 14, koja pri zatvorenom zatvaraču ulaze u odgovarajuća izdubljenja u omotaču 2. Ispučenja 14 i izdubljenja u omotaču zatvarača jesu ličnog oblika i teku koncentrično oko ose 8 člana 7.

Kao što kriva II iz sl. 4 pokazuje, zatvarač počinje da se udaljuje tek od zadnjeg dela cevi, pošto je već cev sa omotačem zatvarača prešla izvestan put, koji po svojoj veličini zavisi od dimenzioniranja članova, naročito od potpornog člana. Brzina zatvarača u odnosu na omotač zatvarača ravna je u početku kretanja u nazad nuli, ona se penje postepeno do maksimuma i pada opet pri kraju vraćanja. Zatvarač ostaje prema tome u početku vraćanja još izvesno vreme zatvoren i on je već opet zatvoreu pre nego što se pokret u napred završi. Ova okolnost omogućava, da se pucanje vrši pri automatskoj uzastopnoj vatri pre svršenog kretanja unapred, da bi se smanjilo trzanje. Sl. 5, 6 i 7 predstavljaju, kako se može učiniti pomeranje okidanja.

Udarne igla 16 ima ispadak 17 i leži tako u zatvaraču da se može pomerati. Poluga 19 obrće se u zatvaračevom omotaču i biva potiskivana oprugom 18 sa granom 25 prema udarnoj igli 16. Pri kretanju zatvarača 6 u napred ispadak 17 hvata se za granu 25, čime se zateže opruga. Pomoću obarače 20 povlači se, pod pritiskom opruge 21, nalazeći se deo 22, dok obarača 20 ne legne na nepravilni kotur opruge 23. Nastavak 24

na prednjem kraju dela opruge 22 klizi po strmoj ravni na prednjem kraju opruge 19 i istiskuje pri potpunom povlačenju opruge 22 granu 25 poluge 19 dotle dok se nastavak 17 udarne igle ne oslobodi te da ista dejstvom opruge može poći napred. Putanja obarača 20 odnosno opruga 22, može biti tako odmerena, da se pri potpunom naleganju obarače na polugu 23 vrši okidanje udarne igle u uzastopnoj vatri još pri drugim i sledećim pucanjima, pre nego što pokretni sistem dođe u prednji položaj naleganja. Okidanje prvog metka u serialnoj vatri i svih metaka u pojedinačnoj vatri vrši se u prednjem položaju naleganja pokretnog sistema i to pre nego što obarača 20 nalegne na kretni nepravilni kotur opruge 23. Pomeranje okidanja pri brzometnoj vatri može se izostaviti obrtanjem poluge 23 u položaj nacrtan u sl. 7. Duži nepravilni kotur pomenute opruge sprečava tad dalje povraćanje opruge 22 te će se pucanj tek tada izvršiti, ako je pokretni sistem ceo prošao napred.

Patentni zahtevi :

1. Automatsko oružje sa zatvaračem kretanim trzanjem, koje ima u nekretnim vodovima pomerljiv omotač za zatvarač kao i jedan zatvarač pomerljiv u omotaču, naznačen time, što je jedan član, koji kreće zatvarač i koji leži tako u omotaču, da se može obrtati oko jedne ose, vezan na članak na svom zadnjem delu sa jednim krajem potpornog člana, koji se obrće oko jedne ose u nekretnom delu oružja.

2. Automatsko vatreno oružje, po zahtevu 1, naznačeno time, što je jedan član, koji vezuje zatvarač sa obrtnim članom, snabdeven jednim nastavkom, koji se pri zatvorenom zatvaraču stavlja između zatvaračevog tela i obrtnog člana.

3. Automatsko vatreno oružje, po zahtevu 1, naznačeno time, što je obrtni član snabdeven, prema obrtnoj osi koncentričnim ispučenjima, koji pri zatvorenom zatvaraču ulaze u odgovarajuća izdubljenja u zatvaračevoj kućici.

4. Automatsko vatreno oružje sa zatvorom na zglob, po zahtevu 1, naznačeno time, što se okidanje pri automatskoj vatri vrši daljim vraćanjem obarače te se okida pre nego što je završen hod u napred.

Fig. 1.

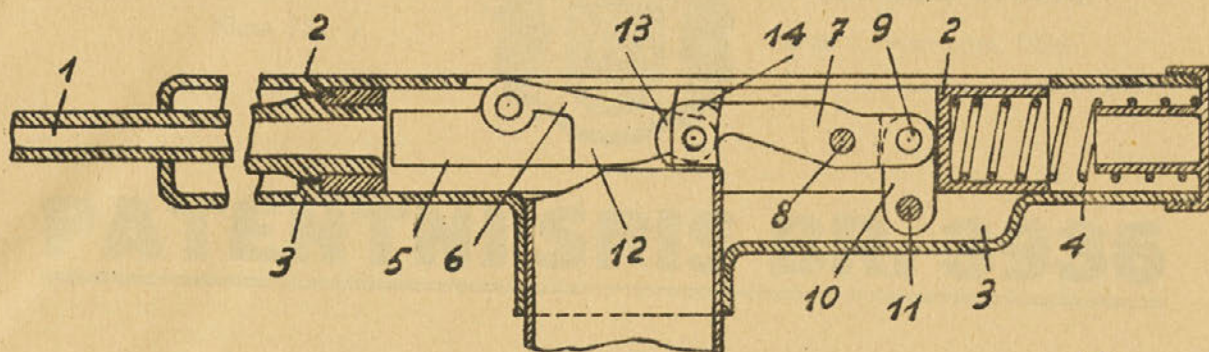


Fig. 2.

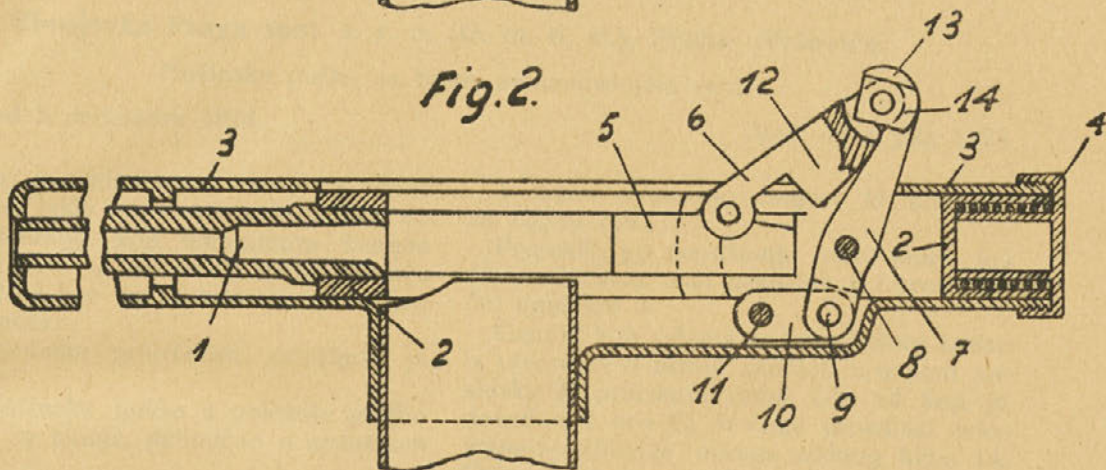


Fig. 3.

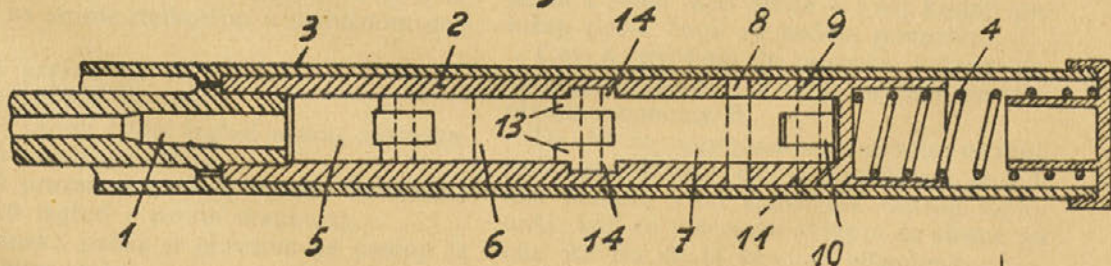


Fig. 4.

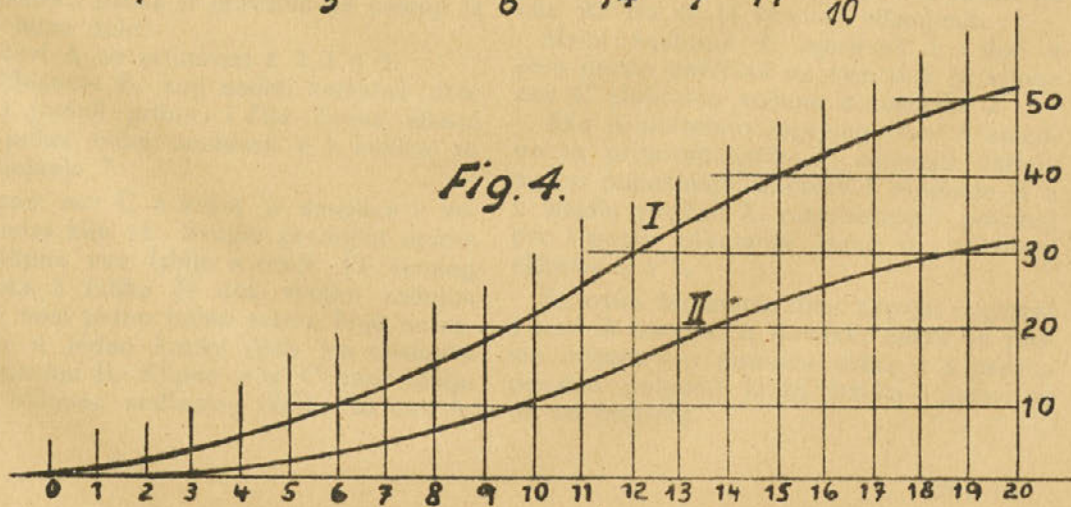


Fig.5.

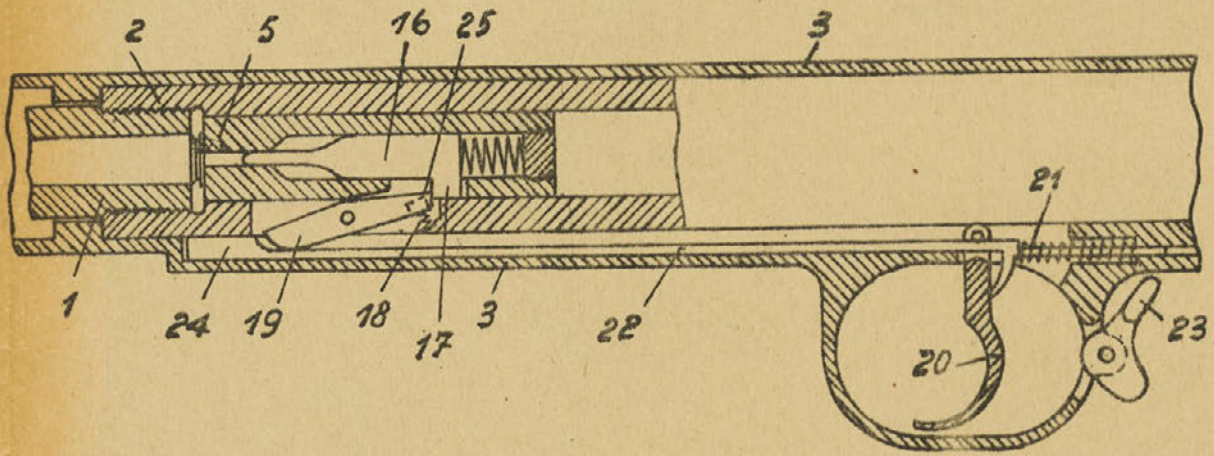


Fig.6.

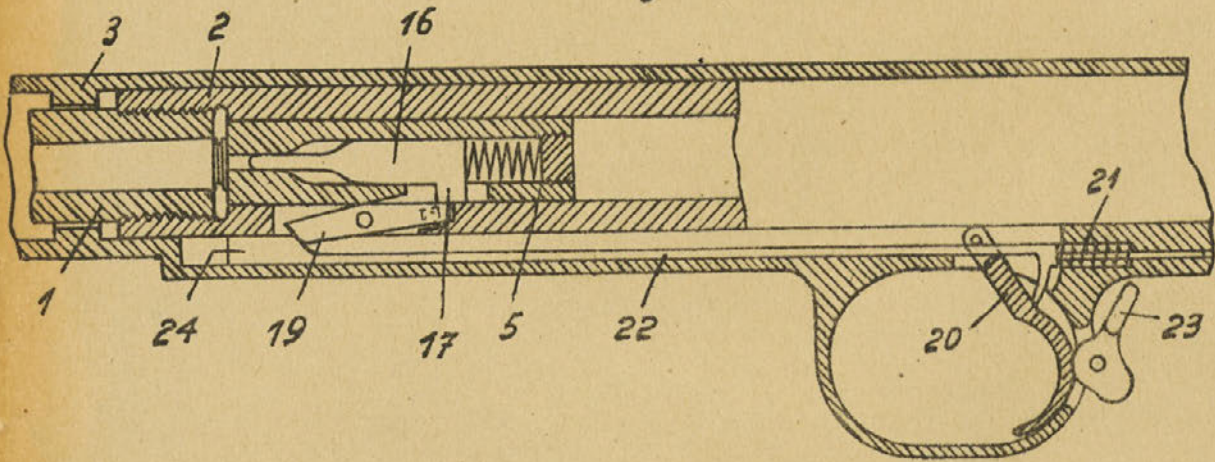


Fig.7.

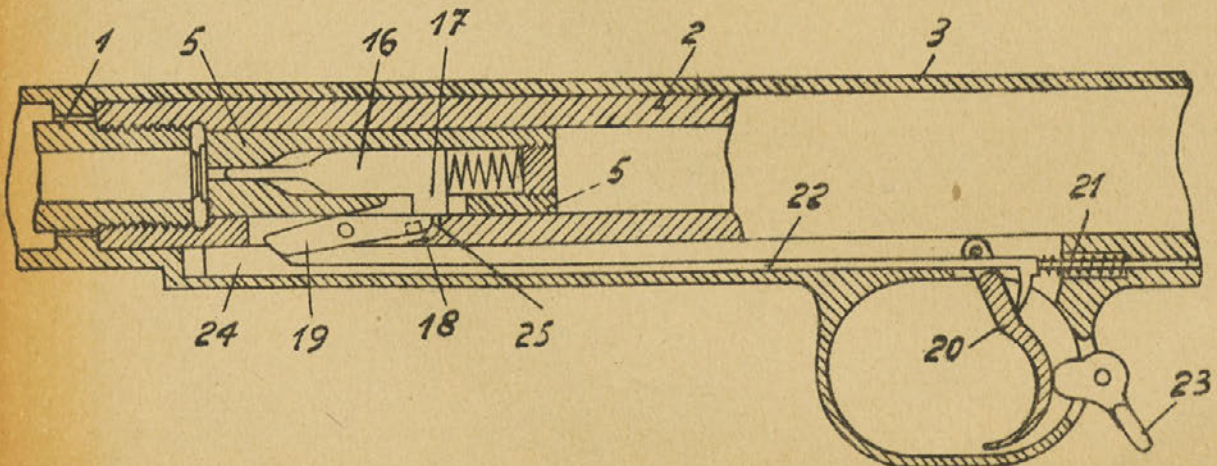


Fig 1

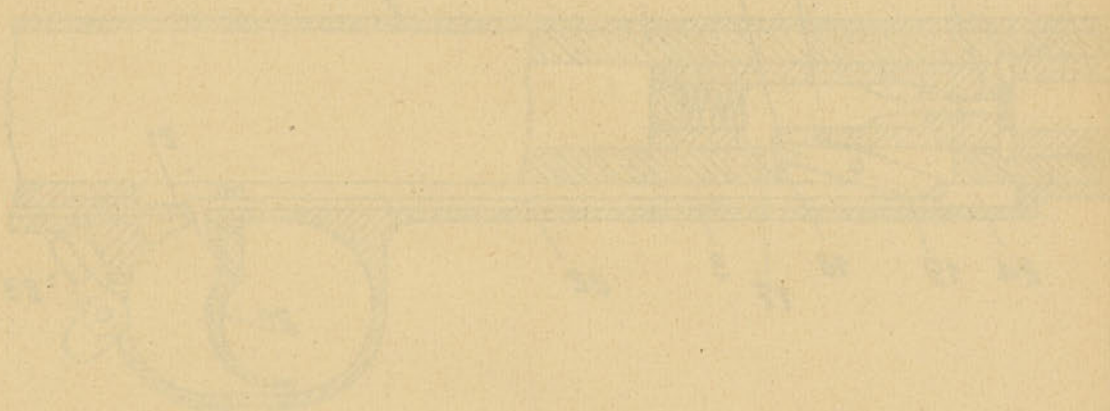


Fig 2



Fig 3



