

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 72 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 Maja 1925

PATENTNI SPIS BR. 2799

FRANCUSKO MINISTARSTVO VOJNO, PARIZ.

Uređenje za regulisanje ravnomernog hoda kod automatskog oružja.

Prijava od 7 avgusta 1923.

Važi od 1 marta 1924.

Pravo prvenstva od 11 avgusta 1922 (Francuska).

Ovaj se pronalazak odnosi na uređenje određeno da usporava ravnomerni hod paljenja kod automatskog oružja.

Kod takvog oružja, ravnomerni hod paljenja u stvari s jedne strane od inercije zatvarača a s druge strane od osobina elastičnog organa za vraćanje pomenutog zatvarača a zatim i od pasivnih otpora.

Ravnomerni hod paljenja automatskog oružja mogao bi se odrediti smišljenim izborom osobina zatvarača i povratne opruge, ako drugi uslovi nameštanja mnogo ne ograničavaju ovaj izbor.

Postoji automatsko oružje kod koga hod paljenja zavisi osim gore pomenutih činjenica, od osobina pomoćnih organa čiji je jedini uslov nameštanja dat hodom izabranim za oružje u pitanju.

S druge strane jasno je da pošto ovaj hod, pri svem tom, zavisi od navedenih prvih činjenica; sličan raspored služi samo za regulisanje hoda i ne dozvoljava njegovo ubrzanje.

Uređenje koje je predmet ovog pronalaska spada u ovu vrstu aparata-regulatora hoda, i odlikuje se time što period naizmeničnog kretanja zatvarača zavisi od periode proizvedenih oscilacija jednog sistema sastavljenog iz mase, koja se može premeštati po jednoj određenoj putanji i iz jednog elastičnog organa za vraćanje ove mase. Energija za održavanje oscilacija pomenutog sistema data je vraćanjem zatvarača ili u opšte od kretnog organa.

Razume se da mehaničko izvođenje u de-

lo sistema pokretne mase povratnog organa — može biti povodom mnogim variantama, koje se mogu razlikovati na primer:

a) oblikom putanje koja je data pokretnoj masi prav kružni luk ili svaka druga ravna ili kriva dvojne krivine.

b) tipom upotrebljenog elastičnog organa za vraćanje opruge svih vrsta, pneumatička ili hidropneumatička uređenja.

c) sredstvima upotrebljenim da se solidarišu za vreme jednog promenljivog hoda i vremena, pokretna masa i zatvarač, za vreme kretnog hoda ovog poslednjeg.

d) sredstvima upotrebljenim da se načini, da so poklapaju naizmenična kretanja zatvarača i perioda oscilacije pokretne mase.

U cilju da opis pronalaska učini jasnijim i da mu se jasno istaknu bitne osobine, koje su dole jasno navedene, predstavljen je samo jedan primer izvođenja na priloženom nacrtu.

Sl. 1 i 2, su eksplikativne šeme mehanizma.

Sl. 3 i 4, su dva izgleda u vertikalnoj ravni sa delimičnim presekom uređenja, koje je postavljeno na gasnom automatskom oružju.

Sl. 5 i 6, su izgledi rastavljenih delova.

Predstavljeni oblik izvođenja se naročito odlikuje ovim:

a) što je putanja pokretne mase pravolinijska;

b) što je elastičan povratni organ opruge;

c) što je pokretna masa snabdevena jednim kljunom koji joj omogućava povlačenje

od strane zatvarača za vreme svog kretanja i da se odvoji od odbojnika ovog poslednjeg ili posle odskočivanja kljuna.

d) što je zatvarač ili kretni organ snabdeven zaustavnim klinom, koji a kraju vraćanja pomenutog zatvarača zailazi u jednu polugu. Odkučivanje iste vrši se povratkom kretne mase, usled dejstva njene povratne opruge, kretna masa u stvari sačinjava automatski oroz i u sledećem biće pod tim imenom označavana.

S obzirom na šeme u fig. 1 i 2, —1— označava polugu na koju dejstvuje opruga 2., koja teži da je stalno drži u položaj dodira (zakačivanja) sa klinom 3 na zatvaraču 4 (položaj prikazan u fig. 1). Dok oružje ne radi poluga 1 se drži povučena nazad od strane oroza 5, koji je povučen oprugom 6 a čiji se kljun 7 oslanja na kljun 8 poluge 1. Oroz 5 nosi osim toga zarez 9 koji može doći samo do klina 10 na zatvaraču 4:

Rad brzometnog pucanja je sledeći:

Za vreme vraćanja ili motornog hoda, zatvarač 4 nešto malo ispred svog odbojnika, zakačivanje svojim klinom 10 klin 9 oroza 5 i vraća ovaj pozadi. Poluga 1 oslobođena dolazi u položaj zakačivanja i onda je zatvarač 4 načinjen nepokretnim.

Tako hitnog oroza 5, pritiskuje oprugu 6, zatim ga ova izbaci napred tako da njegov kljun 7 udari o kljun 8 poluge 1. Ovo izaziva otkačivanje poluge i time oslobađanje zatvarača i udar, posle čega se nastavlja opisani red.

Na osnovu toga se vidi da period naizmeničnog kretanja zatvarača potpuno zavisi od periode oscilacija učinjenih od strane sistema: oroz 5, opruga 6; energija za održavanje oscilacije ovog sistema data je od vraćanja zatvarača.

Period oscilacija sistema o kome je reč a koja zavisi od mase oroza 5 i osobina opruge 6, može se odrediti po volji t. j. moguće je načiniti automatsko oružje sa određenim hodom paljenja.

Treba imati na umu među osobinama opruge 6 i njen početni napon: dakle postoji jedan niz sistema za regulisanje napona jedne spiralne opruge. Dakle opisano uređenje dopušta ravnomernosti hoda paljenja.

Sl. 3 do 6 odnose se na primenu gore opisanog aparata regulatora kod automatskog gasnog oružja gde se zatvarač kreće klipom 11.

Kao što je pokazano slikama 5 automatska poluga 1 ima u preseku oblik izvrnutog U i nosi na svom kraju, u unutrašnjosti gra-

na, dve brane 8 koje su pravilno u dodiru sa klinovima 7 oroza 5 (fig. 3). Oroz 5 je izbušen rupom u kojoj leži povratna opruga 6, koja u ovom slučaju vuče; osim toga oroz 5 je snabdeven kljunom 9 koga opruga 12 drži podignutog i koji može udarati kretni klin 3 za vreme vraćanja klipa 11.

Pomenuti klip vuče oroz 5 što ima za dejstvo da kljun 9 uđe u zarez poluge, oslobađajući na taj način oroz, koji uastavlja svoje kretanje usled inercije. Pre nego što je klip došao u svoju mrtvu tačku, klin 3 pređe zarez na poluzi i polugu 1; podignut oprugom 12 kljuna 9, on zaustavi klip.

Čim oroz 5 dođe na odbojnik 13 opruga 6 vrati ga natrag a čim klinovi 7 dodu u dodir sa branama 8 poluga 1 se spusti i klip 11 je ponova oslobođen.

Jasno je da se isto tako može menjati početni napon opruga 6, u nameri da menja ravnomerni hod paljenja, onako kako je predhodno označeno.

Patentni zahtevi:

1. Uređenje regulatora ravnomernosti hoda za automatsko oružje, naznačeno time, što period naizmeničnog kretanja zatvarača zavisi od periode oscilacije proizvedenih od jednog sistema stvorenog od mase, koji se pomera po određenoj putanji i od elastičnog organa za vraćanje pomenute mase, dok je snaga za proizvođenje oscilacija pomenutog sistema data vraćanjem zatvarača ili u opšte kod kretnog organa.

2. Oblik izvođenja uređenja regulatora ravnomernosti hoda po zahtevu 1, naznačen time, što je putanja pokretne mase pravolinijska.

3. Oblik izvođenja uređenja regulatora po zahtevu 1, naznačen time, što je elastičan organ za vraćanje jedna opruga.

4. Oblik izvođenja uređenja regulatora po zahtevu 1, naznačen time, što je kretna masa snabdevena kljunom koji joj dopušta da bude povučena od zatvarača za vreme njegovog vraćanja, i da se odvoji od istog posle odbijanja ovog poslednjeg ili posle odkačivanja kljuna.

5. Oblik izvođenja uređenja regulatora ravnomernosti po zahtevu 1, naznačen time, što zatvarač ima kretni organ snabdeven zaustavnim klinom, koji na kraju kretnog hoda pomenutog zatvarača, ulazi u polugu, budući da se odkačivanje ove vrši vraćanjem kretne mase usled dejstva njene povratne opruge, na taj način kretna masa sačinjava automatski oroz.

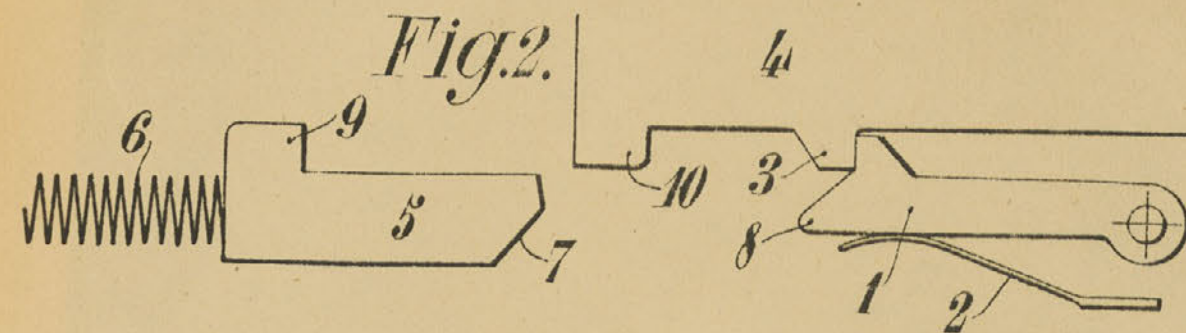
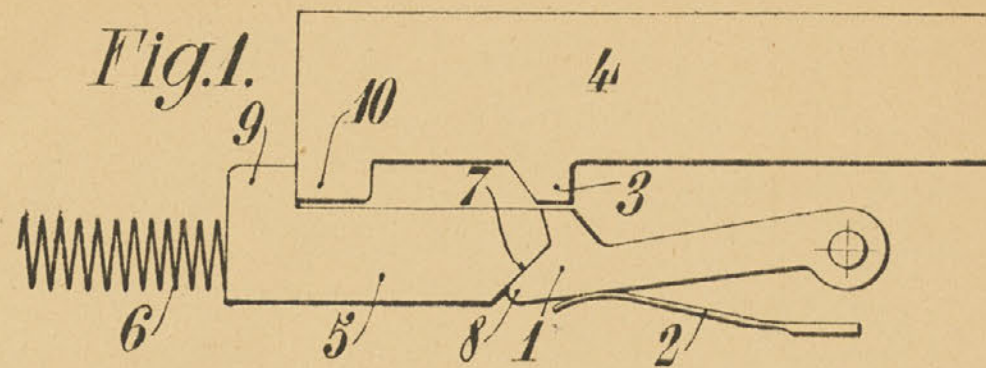


Fig.3.

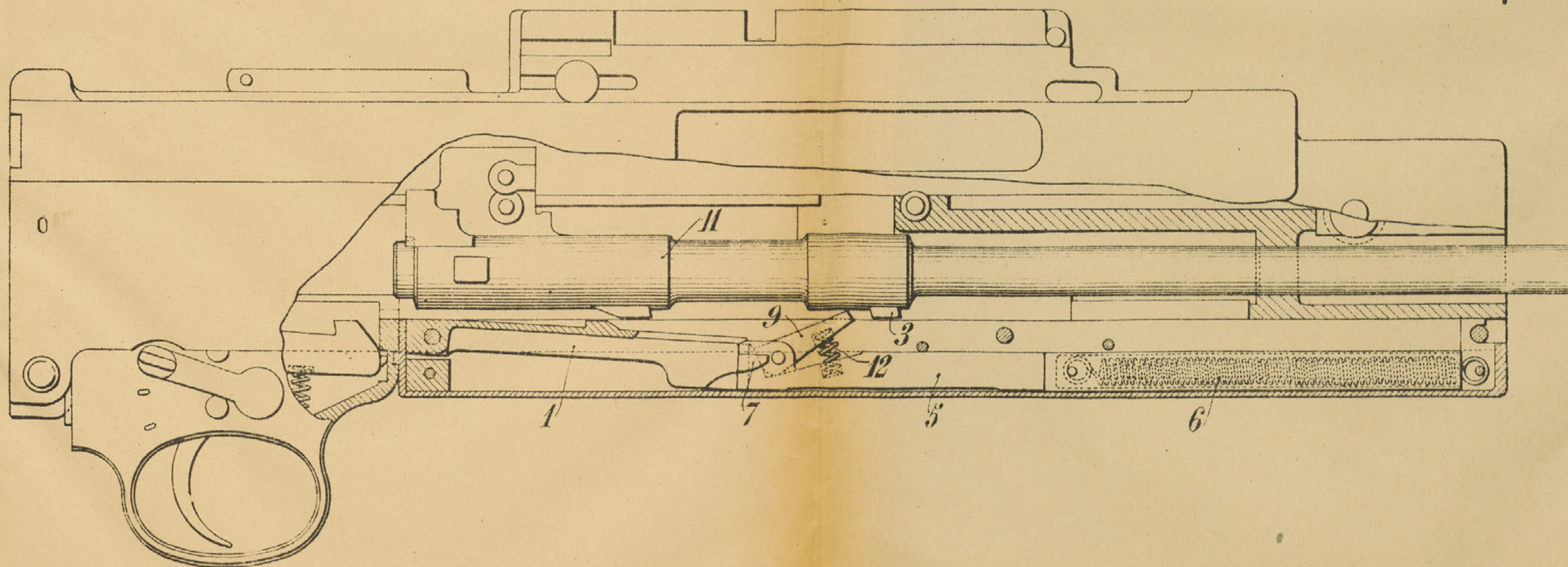


Fig.4.

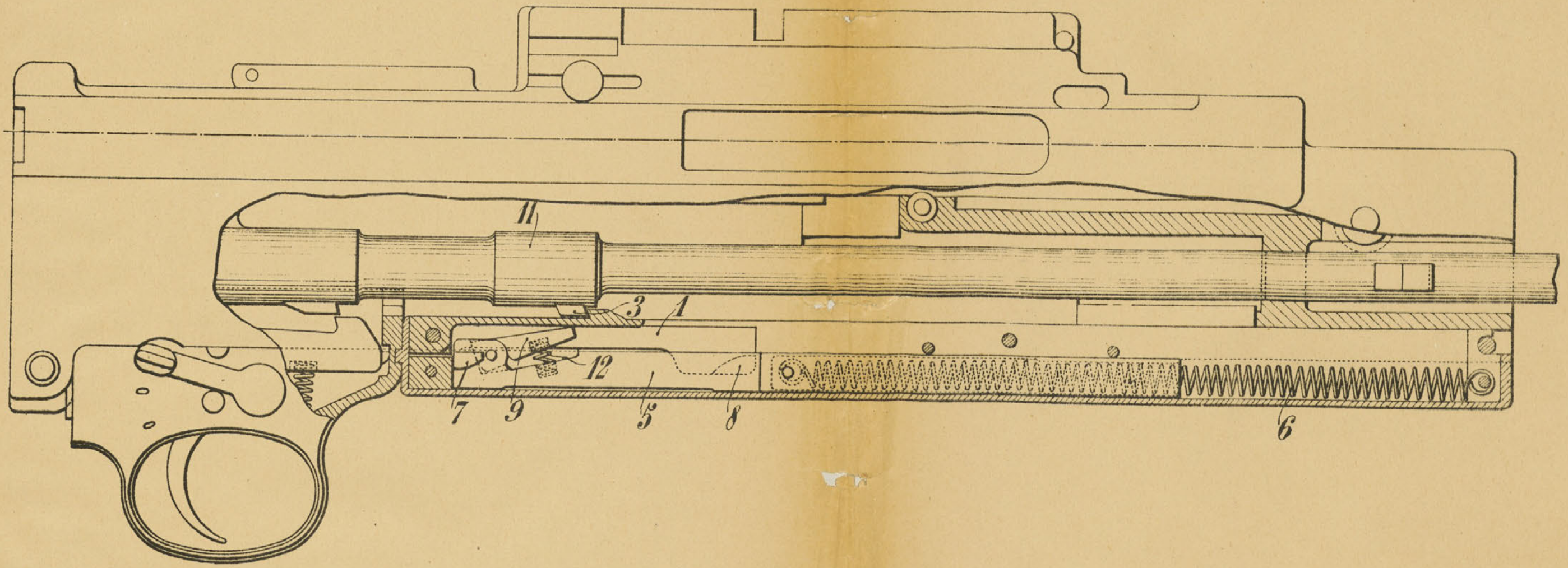


Fig.5.

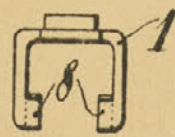


Fig.6.

