

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 72 (1)

IZDAN 1 DECEMBRA 1936.

PATENTNI SPIS BR. 12684

Mauser Werke A. G., Oberndorf a. N., Nemačka.

Kočnica za vatreno oružje.

Prijava od 20 avgusta 1935.

Važi od 1 aprila 1936.

Traženo pravo prvenstva od 20 avgusta 1934 (Nemačka)

Ovaj se pronalazak odnosi na kočnice za pištolje i to na kočnicu udaračke igle, zatim na kočnicu naročito za pištolje sa orozom sa obaračom koja napinje oroz i na obrazovanje oroza koje sprečava prodiranje prašine i prljavštine u unutrašnjost pištolja.

Poznate su kočnice udaračke igle kod kojih se udaračka igla bilo aksialnim pomeranjem, bilo umetanjem naročitog odbojca obezbeđuje protiv udara oroza.

Odstupajući hotimično od tih načina kočnice, prema ovom pronalasku pri kočenju se odvaja vodiljna putanja udaračke igle od putanje kretanja udaračkog organa ili organa za popuštanje t.j. udaračka se igla ne dovodi samo izvan područja nego i izvan pravca kretanja organa za popuštanje time, što se udaračka igla izmakne iz njene uzdužne ose. Time je pri ukočenom oružju postignuto i prostorno razdvajanje između udaračke igle i udarača koje apsolutno onemogućuje nehotiće paljenje zbog potresa i t. d.

Druga obeležja ovog pronalaska proizlaze iz narednog opisa, iz crteža i zahteva.

Druga kočnica sastoji se od naprave za bezopasno ispuštanje oroza i za kočenje otpušenog oroza pri ukočenom oružju.

Već su poznate kočničke naprave koje

omogućuju ispuštanje napnutog oroza pri ukočenom oružju, ali one ne dozvoljavaju kočenje otpušenog oroza. S druge strane već je predlagano kočnica za pištolj kod koje se pomicanjem kočničkog zavora za udaračku ilgu istovremeno ispušta napnuti oroz; ali ovde se opet oroz ne koči u svom otpuštenom položaju. Pored toga ovo drugo rešenje izgleda da ne zadovoljava i zbog toga što su s jedne strane kočenje, a s druge strane automatsko ispuštanje napnutog oroza (koji udara o odbojac, ili slično, umetnut ispred udaračke igle) dva procesa od kojih se po navici očekuje da jedan drugog isključuju. Sa udaranjem oroza ostaje uvek impresija o njegovom paljenju. Dakle kada pri kočenju nastaje istovremeno udaranje (ispuštanje) oroza, onda može time kod strelca nastati izvestan moment zastrašivanje. Naposljetku neki pištolj sa takvom kočnicom ne može se nositi u džepu ukočen sa napnutim orozom.

Naspram poznatom odlikuje se pištolj prema ovom pronalasku time, što je predviđena kočiona traka kojom se upravlja posredstvom organa za kočenje paljenja, a koja sačinjava kočnicu samo protiv napinjanja otpušenog oroza, ali ne i protiv ispuštanja napnutog oroza. Dakle posle izvršenog pokretanja organa za kočenje paljenja pištolja mora se ispuštanje nap-

nutog oroza izvesti pomoću obarača t.j. naročitim pokretom tako da ne nastupa pomenuti moment zastrašivanja.

Prema još jednom obeležju ovog pronalaska označena je kočnica u svom konstruktivnom obrazovanju uglavnom time, što je kočiona kvaka postavljena na orozu pri čemu je zadržaćka kvaka oroza na koju utiče organ za kočenje paljenja u smislu ograničenja kretanja, koje još dozvoljava ispuštanje napnutog oroza, istovremeno organ za upravljanje i oslonac za kočionu kvaku.

Preimućstveno se kao organ za kočenje paljenja primenjuje **obrtljiv zavor koji** pri kočenju pokrene udaračku ilgu iz područja oroza.

Prema još jednom obeležju ovog pronalaska treba oroz na svom putu do udaračke igle ne samo kao kod poznatih konstrukcija bočnim prilaganjem uz kućicu cružja ovu da zatvara u izvesnoj putanji, nego se prema ovom pronalasku vrši potpuno zaptivanje pomoću nastavka snabdevenog nosom za napinjanje koji je predviđen na suprotnom kraju oroza od udaračke strane pri čemu ovaj nastavak prolazi kroz otvor kućice oružja koja potpuno opkoljava oroz pa pomenuti otvor potpuno ispunjava svojim poprečnim presekom, koliko pri napnutom toliko pri odapetom orozu. Postavljanjem prečnica podesnog oblika na kućici oružja potpuno je zatvoren otvor delova oružja za pokretanje oroza, koji je otvor, kao što je poznato, dosad bio otvoren, pa tako ne mogu prodirati prašina i pesak.

Prema još jednom obeležju oroza prema ovom pronalasku obrazovan je nastavak oroza kao deo kružnog luka sa središtem u osi okretanja oroza pa se pomera u oluku koji se nastavlja uz otvor za prolaz ovog nastavka tako da jedino nos za napinjanje strči iz kućice oružja.

Kod pištolja sa automatskim punjenjem za koje se ova novina u prvom redu odnosi udešeno je obrazovanje kućice u blizini oroza, tako da se otvor za prolaz orozovog nastavka s jedne strane ograničuje prečnicom predviđenom na zatvaraču, a s druge strane prečnicom predviđenom na drški pa prvo pomenuta prečnica prileži uz spoljašnju stranu lukolikog orozovog nastavka a druga prečnica prileži uz unutrašnju strnu tog nastavka i tako gornja i donja prečnica zajedno sa lukolikim orozovim nastavkom potpuno zaptiveno zatvara kućicu oružja pri svakom položaju oroza.

Druge pojedinosti i obeležje ovog pronalaska proizlaze iz narednog opisa primera, iz crteža i iz zahteva.

Crteži predstavljaju kočničke naprave u izvedenom obliku radi primera kod pištolja sa orozom i obaračem za napinjanje. Slike 1—5 pokazuju kočnicu udaračke igle, slike 6—8 napravu za ispuštanje i kočenje oroza, a sl. 9 oroz zaštićen protiv prodiranja prašine.

Sl. 1 pokazuje uzdužni presek ukočenog pištolja.

Sl. 2 isti presek sa zatvaračem koji se kreće u položaj paljenja i sa iskvačenom kočnicom.

Sl. 3 pokazuje uspravni presek oružja pri ispuštanju oroza za vreme kočenja.

Sl. 4 i 5 pokazuje kočionu polugu i zavor.

Zatim predstavljaju:

Sl. 6 uzdužni presek pištolja pri čemu se oroz i zadržaćka kvaka oroza nalaze u odapetom položaju.

Sl. 7 uzdužni presek pištolja i to ukočenog pištolja a oroz i zadržaćka kvaka su nacrtani u trenutku okidanja oroza posle iskvačivanja kvake pokretanjem obarače.

Sl. 8 presek sanduka drške gledan sprema gde se vidi položaj kočione kvake prema orozu i sanduku drške.

Sl. 9 pokazuje pištolj u uzdužnom preseku sa naročitim obrazovanjem oroza.

Kočnica udaračke igle obrazovana je na sledeći način:

Ležišne površine 1 i 2 udaračke igle u kočionom zavoru (sl. 1 i 2 i presek A-B na sl. 4) pri okretanju zavora 4 za 90° okrenu udaračku iglu 3 iz područja udaranja oroza 5. Istovremeno se naglavak 6 igle okrene i zadrži u useku 7 u šupljini zatvarača, koji usek odgovara dimenzijama tog naglavka, radi učvršćivanja udaračke igle u aksialnom pravcu.

U položaju kočenja obe kočnice nije moguće napinjanje oroza 5 povlačenjem obarača ili rukom, pošto je zavor 4 pritisnuo na niže i ukočio prednji krak 8 kočione kvake 9.

Kada se ne bi predvidelo inače nikakvo uređenje na kočnici pištolja, onda se oružje ne bi moglo puniti u ukočenom stanju. Ipak se ukočeni oroz posle kratkog povlačenja zatvarača oslobađa ispuštanjem kraka 8 iz donjeg položaja.

Oroz koji je opet postao pokretan zakači se, posle potpunog povlačenja natrag zatvarača, u napnuti položaj i to dote dok zavor 4 u zatvaraču, koji se sad opet kreće u položaj paljbe, ne dode u dodir sa krajem kraka 10 kočione kvake, a time se privremeno kočiona kvaka iz-

digne za dubinu x oslonca pa onda je oroz, koji je pod pritiskom udaračke opruge, u stanju da potpuno iskvači kočionu kvaku 9 zbog kosog obrazovanja oslonске ivice 11. Oroz koji se bezopasno kreće za zatvaračem potom se ukoči u svom položaju mirovanja, pošto je krak 8 kočione kvake kao prethodno pritisnut na niže.

U otkočenom položaju kočnice za vreme kretanja zatvarača omogućeno je krakovima 8 i 10 kočione kvake nesmetano prolaženje kroz odgovarajući usek u zavoru (sl. 4 preseči C-D i E-F).

Predviđeno je takođe bezprekorno ispuštanje napnutog oroza pri ukočenom pištolju i to na najjednostavniji način bez umetanja dopunskih organa između kočionog zavora i mehanizma zatvarača. Malo posle završetka kretanja za kočenje kočnice i za okretanje udaračke igle greben 12 (sl. 3 i 4) nailazeći na krak 13 prekida vezu kočione kvake 9 sa napnutim cruzom 5 tako da ovaj sad može bezopasno da se kreće u njegov položaj mirovanja.

Kočnica pretstavljena na slikama 6-8 obrazovana je na sledeći način:

Oroz 5 smešten je u sanduku 15 drške oružja tako da se može okretati oko osovinice 14. Taj oroz radi zajedno sa kočionom kvakom 17 koja se može okretati oko osovinice 16, u čiji oslonac 18 ulazi nos 19 oroza kada se ovaj rukom ili zatvaračem, pri njegovom kretanju natrag, dovede u napnuti položaj. Opruga 20 nastoji da kočionu kvaku drži u položaju zahvatanja. Kočiona kvaka svojim krakom 21 radi zajedno sa kočionim zavorom 4 za udaračku iglu tako da pri ukočenoj udaračkoj igli zavor 4 pritiska na niže krak 21 kočione kvake 17 i ograničuje okretanje kvake 17 (sl. 7). Međutim kada je udaračka igla otkočena može krak 21 slobodno da uđe u usek 22 (sl. 6) u zavoru.

Na jednom bočnom ramenu oroza predviđena je kočiona kvaka 23 koja je oko osovinice 24 postavljena okretljivo na orozu pa ulazi bradavicom 25 u veću bušotinu 26 oroza i time je njena mogućnost okretanja ograničena. Kočiona kvaka 23 umeće se u oružje zajedno sa orozom pa je zid 15 sanduka drške sprečava da sa strane ispadne iz oroza (sl. 8). Kočiona kvaka ima kljun 27 koji dejstvuje zajedno sa površinom 28 na donjoj strani zadržake kvake 17 na sledeći način:

a) Oružje je otkočeno.

Prirodno je da pri otkočenom oružju mora kočiona kvaka 23 da ostane na orozu van dejstva. Tako pri napinjanju oroza

rukou ili posredstvom obarače, zadržaka kvaka 17 nailazi na donju stranu 28 kočione kvake 23 pa je najpre okrene ka spoljašnosti (u protivnom smislu časovnikove skazaljke) oko tačke 24 dok se bradavica 25 ne zadrži u bušotini 26. Pri daljem povlačenju oroza natrag — tada kočiona kvaka 23 okrene zadržaku kvaku 17 oko osovinice 16 u smislu časovnikove skazaljke pa naposljetku vraća se sama nešto natrag u odnosu na položaj napadne tačke zadržake kvake posle dovoljnog pomeranja njene tačke 24 okretanja tako da može nesmetano proći pored zadržake kvake 17. Isto tako može nesmetano okinuti oroz koji je rukou ili posredstvom obarače napnut pri otkočenom oružju. Kočiona kvaka 23 takođe se okrene za izvestan razmak iz putanje zadržake kvake pri čemu ova svojim krakom 21 malo ulazi u usek 22 kočionog zavora.

b) Kočenje pri napnutom orozu.

Važna je zamisao pronalaska da se na oroz pokretanjem kočnice paljenja, naim ovde okretanjem zavora 4, ne utiče na taj način da on automatski okida sa kočenjem. I pri ukočenom oružju treba uvek ispuštanje napnutog oroza — sa napred pomenutih razloga — da bude izvodljivo samo pokretanjem obarača. Zatim treba da bude moguće da se napnuto oružje može nositi ukočeno.

Radi postizanja te svrhe zadržakoj kvaci 17 ostavljena je izvesna labavost za koju se ona može još okrenuti kada je zavor 4 doveden u položaj kočenja. Ova labavost je upravo tolika da se zadržaka kvaka može posredstvom obarače iskvačiti od oroza i da kljun 27 kočione kvake, koja se pri tome do mogućnosti okrene ka unutrašnjosti, može nesmetano proći pored zadržake kvake. Pošto je zavor odmakao udaračku iglu izvan područja udaraca oroza to okinuti oroz ne može sad da upali metak.

c) Kočenje napetog oroza pri ukočenom pištolju.

Zatim je svrha ovog pronalaska da se stvori kočnica kojom se pri pokretanju kočnice za paljenje oružja istovremeno koči odapeti oroz. Kočenje odapetog oroza pri ukočenom oružju postiže se time što je s jedne strane napadna tačka površine 28 na zadržakoj kvaci postavljena tako naspram osi okretanja kočione kvake 23 da zadržaka kvaka, pri pokušaju da se napne oroz, okrene ka spoljašnosti kočionu kvaku u suprotnom smislu časovnikove skazaljke a s druge strane time što zadržaka kvaka posle kratkog okretanja koje nasilno izvrši oroz svojim krakom 22 naide na obim zavora 4 pa je o-

vaj pritisne na niže i tako obrazuje oslonac za kočionu kvaku 23 oroza tako da je time i oroz sprečen u svakom daljem okretanju u smislu napinjanja.

Kada se pri otpuštenom orozu povuče obarača, onda se ova ne može okrenuti jer je oroz ukočen, a time je odmah obraćena pažnja na ukočeno stanje oružja; oružje se može tek posle otkočenja dovesti u gotovo stanje i upotrebiti. Time su u velikoj meri izbegnutarukovanja izvršena nehотиčno ili nesvesno koja daju povoda obmanama i nesretnim slučajevima.

Obrazovanje oroza prema sl. 9 je sledeće:

Oroz 5 ima radialni nastavak 29 sa nosom 30 za napinjanje. Na zatvaraču i drški predviđene su prečnice 31 i 32 za zaptivanje. Odapeti oroz nacrtan je punim linijama a napnuti oroz isprekidanim linijama.

U obema položajevima oroza 5 obezbeđeno je dobro zaptivanje protiv prodiranja peska i prašine u mehanizam oroza time što prečnice 31 i 32 prileže uz spoljašnju i unutrašnju površinu opsega lukolikog orozovog nastavka. Ovaj nastavak potpuno zaptiva i prolazni otvor za kretanje oroza i ako ostaje mogućnost napinjanja i odapinjanja oroza pomoću nosa 30 koji strči iz oružja.

Patentni zahtevi.

1 Kočnica za vatreno oružje, naznačena time, što se udaračka igla može pomerati koso odn. poprečno na svoju uzdužnu osu iz područja udaračkog ili napinjačkog organa.

2. Kočnica prema zahtevu 1, naznačena time, što udaračka igla u nagnutom položaju uskoči u usek dela oružja koji je obuhvata pa je time ukočena protiv aksijalnog pomeranja.

3. Kočnica prema zahtevima 1 i 2, naznačena time, što pomeranje udaračke igle u obliku okretanja oko njenog vrha vrši zavor (4) koji vodi zadnji kraj udaračke igle.

4. Kočnica za vatreno oružje sa paljenjem pomoću oroza prema zahtevima 1—3, naznačena kvakom za oroz sa prednjim krakom (8), zatim površinom na upravljačkom zavoru (4) za pritiskanje prednjeg kraja kraka (8) u ukočenom položaju zavora dok zatvarač stoji u položaju za paljenje, potom osloncima i nosevima na orozu i kvaci za nepomično učvršćivanje napnutog oroza naspram podmetnutoj kvaci.

5. Kočnica prema zahtevima 1—4, naznačena time, što je na orozovoj kvaci predviđen zadnji krak (10) koji kada se kočioni organ (4) nalazi u položaju ko-

čenja pritiska na niže zatvarač kada se ovaj iz potpuno povučenog položaja kreće napred i to pred samo napuštanje tog položaja pa ga okrene sa kvakom dok se kvaka ne otkvači od već napnutog oroza tako da oroz može poći za zatvaračem koji se kreće napred.

6. Kočnica prema zahtevima 1—5, naznačena kosom površinom koja nastavlja ivicu oslonca na orozu a na koju se pri slanja nosna ivica orozove kvake pošto ovu okrene upravljački zavor (4) koji se za zatvaračem kreće napred pri čemu ta kosa površina ima takav oblik prema ivici nosa da sada oroz koji je pod pritiskom udaračke opruge može sam izvesti dalje iskvačivanje.

7. Kočnica prema zahtevu 1, naznačena krakom (13) na orozovoj kvaci i grebenom (12) na upravljačkom zavoru (4) za neposredno prenošenje bez posrednih organa dejstva upravljačkog zavora, koji je okrenut u svoj položaj kočenja, na mehanizam zatvarača a koje dejstvo uspostavlja okretanje orozove kvake i time ispuštanje napnutog oroza.

8. Kočnica za pištolje sa orozom i obaračem za napinjanje, naznačena umećanjem nekog kočionog organa između organa (4) koji koči paljenje i oroza tako da taj umetnuti kočioni organ, kojim upravlja organ koji koči paljenje, pri ukočenom oružju sačinjava kočnicu samo protiv napinjanja otpuštenog oroza međutim ne sačinjava nikakvu kočnicu protiv popuštanja napnutog oroza.

9. Kočnica prema zahtevu 8, naznačena time, što neposredno organ (4) za kočenje paljenja upravlja kočionim organom (23) i to pomoću kvake (17) koja u položaju kočenja organa (4) za kočenje paljenja još dozvoljava popuštanje napnutog oroza a istovremeno je upravljački organ i oslonac za kočioni organ (23).

10. Kočnica prema zahtevima 8 i 9, naznačena time, što je kočioni organ (23) postavljen slobodno okretljiv na orozu između dva njegova odbojca pri čemu mu sanduk (15) drške oružja služi kao bočni oslonac protiv ispadanja iz oroza.

11. Upravljačka naprava sa orozom za vatreno oružje prema zahtevima 1—10, naznačena nastavkom (29) koji je snabdeven nosom (30) za napinjanje a koji je predviđen na kraju oroza suprotnom od udaračke strane i koji prolazi kroz otvor kućice oružja koja potpuno opkoljava oroz (5) pa pomenuti otvor oroz svojim poprečnim presekom potpuno ispunjava koliko u napnutom toliko i u odapetom položaju.

12. Naprava prema zahtevima 1—11,

Fig. 1
naznačena time, što je nastavak (29) oroza obrazovan kao deo luka sa središtem u osi okretanja oroza pa se pomera u useku koji nastavlja prolazni otvor u kućici oružja i jedino savojim nosom (30) za napinjanje strči iz kućice oružja.

13. Naprava prema zahtevima 1—12, naznačena time, što je kod pištolja sa automatskim punjenjem otvor za prolaz orozovog nastavka (29) s jedne strane ograničen prečnicom predviđenom na za-

tvaraču a s druge strane je ograničen prečnicom predviđenom na drški pa uz prvu prečnicu (31) prileži spoljašnja strana lučnog orozovog nastavka (29) a uz drugu prečnicu (32) prileži unutrašnja strana tog nastavka i tako gornja i donja prečnica (31 i 32) zajedno sa lučnim orozovim nastavkom (30) potpuno zaptiveno zatvaraju kućicu oružja pri svakom položaju oroza.



Fig.1

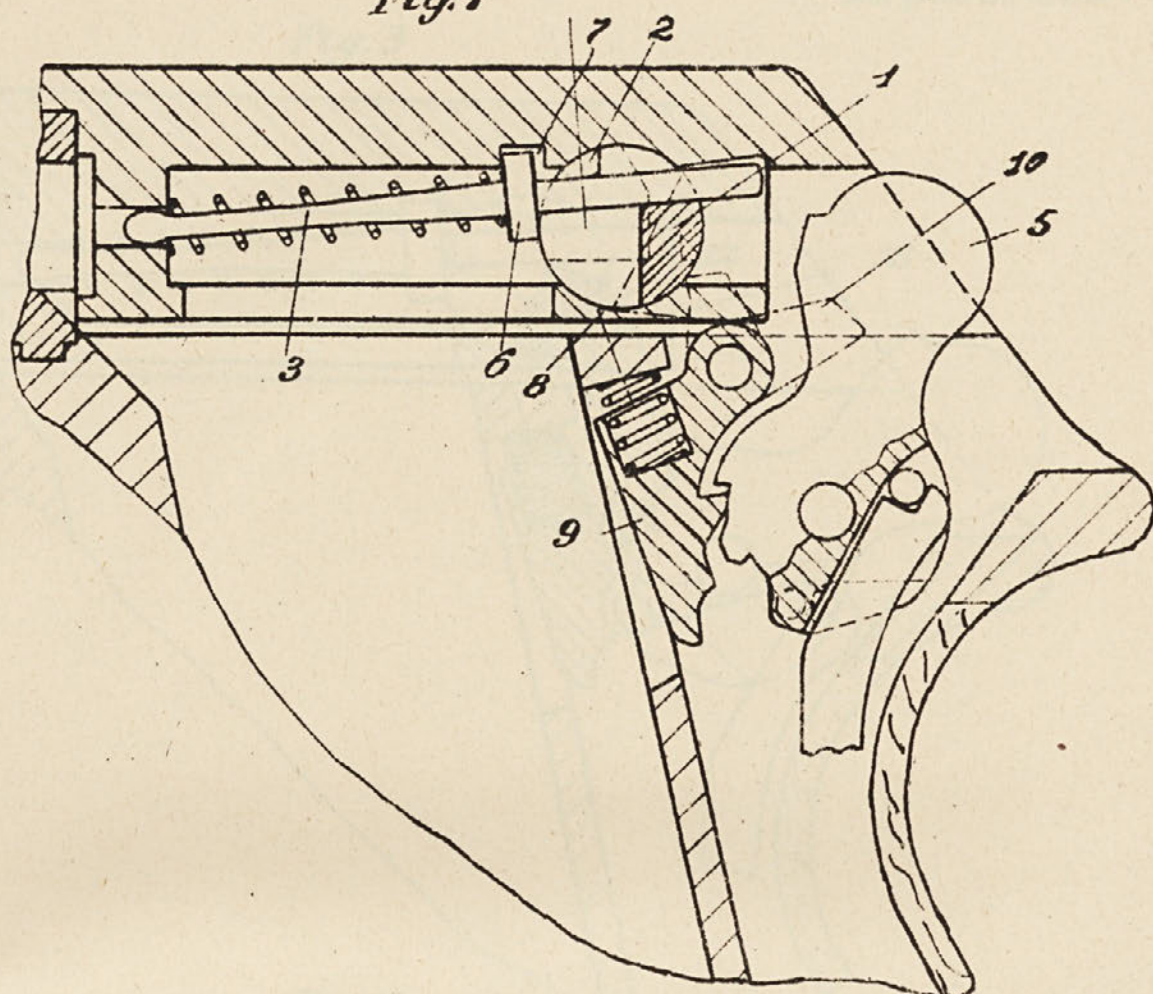


Fig.2

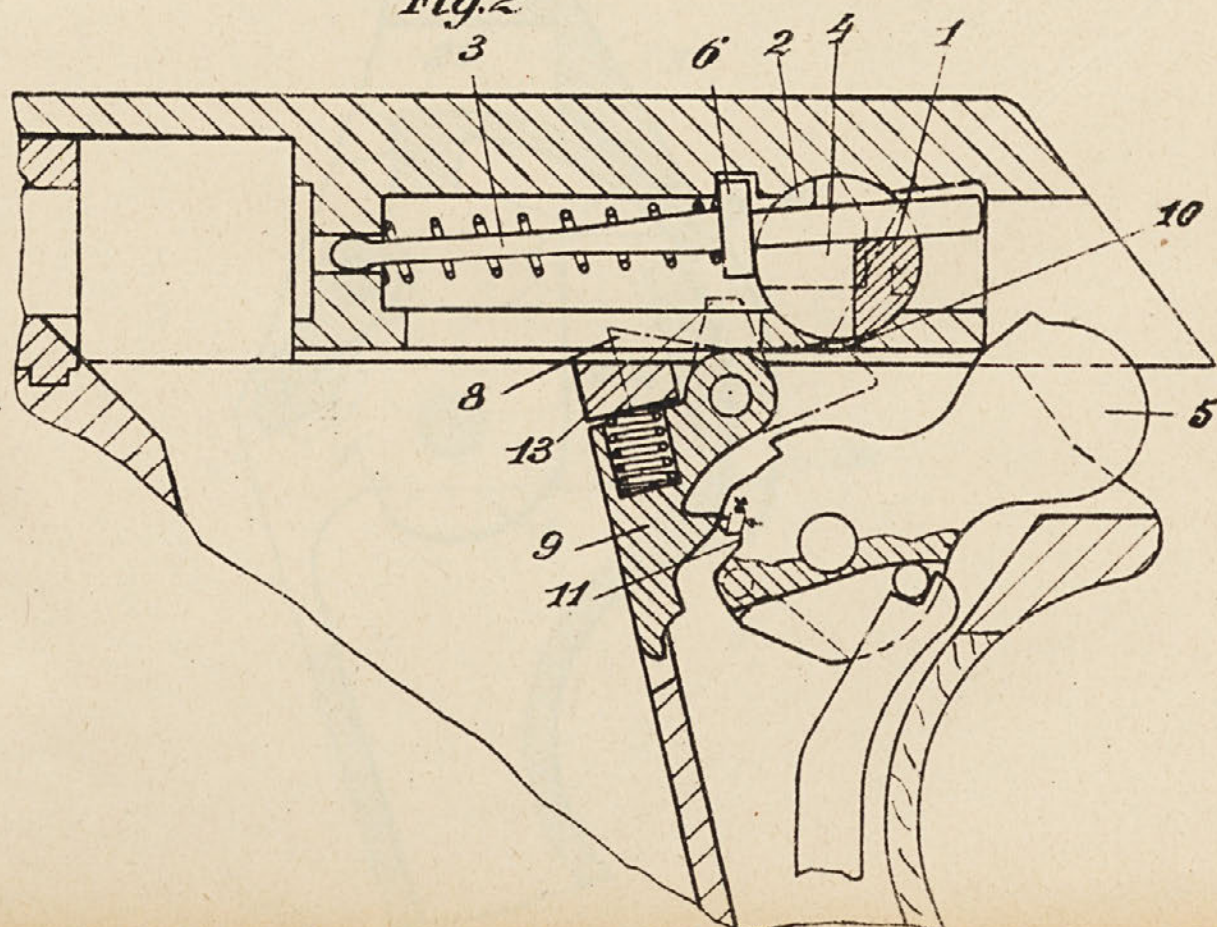


Fig. 3

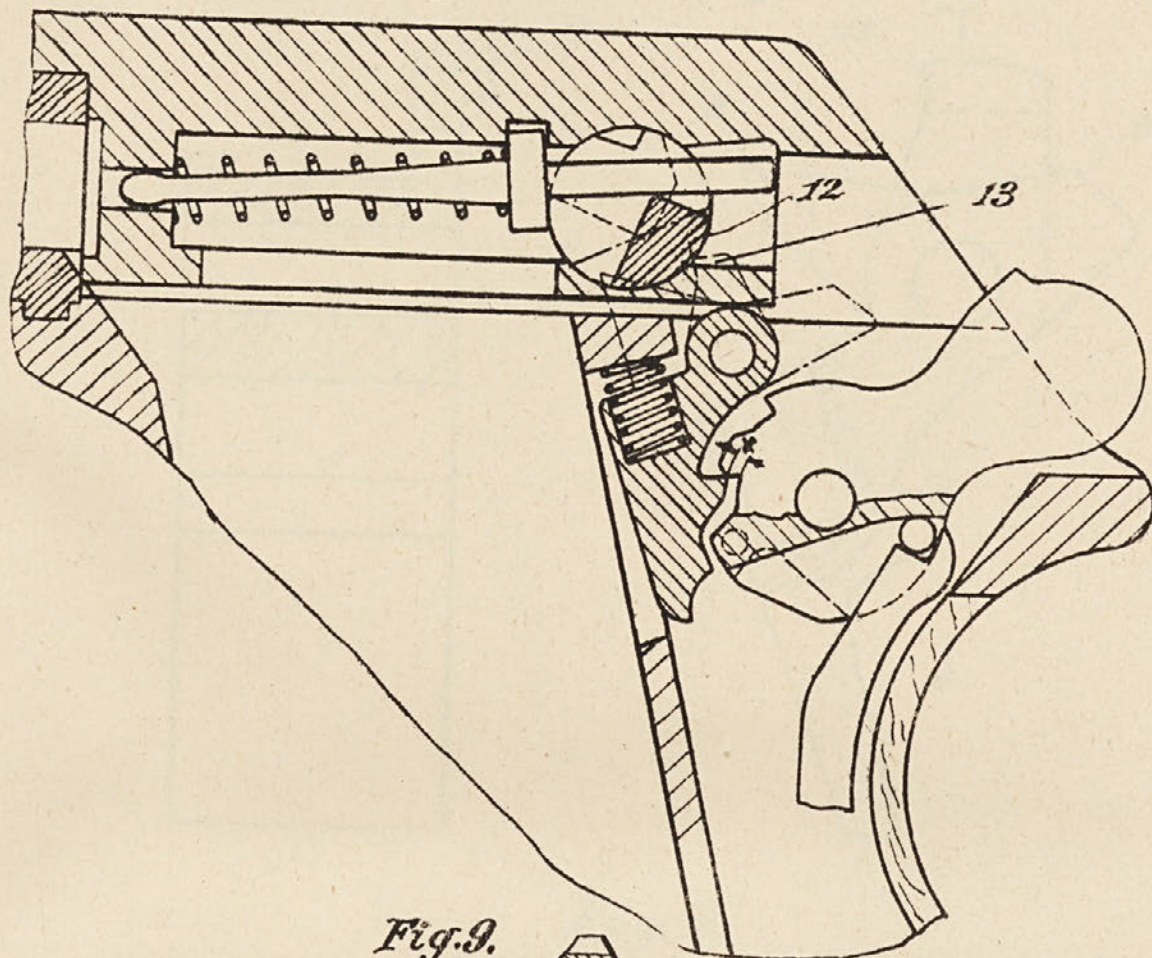


Fig. 9.

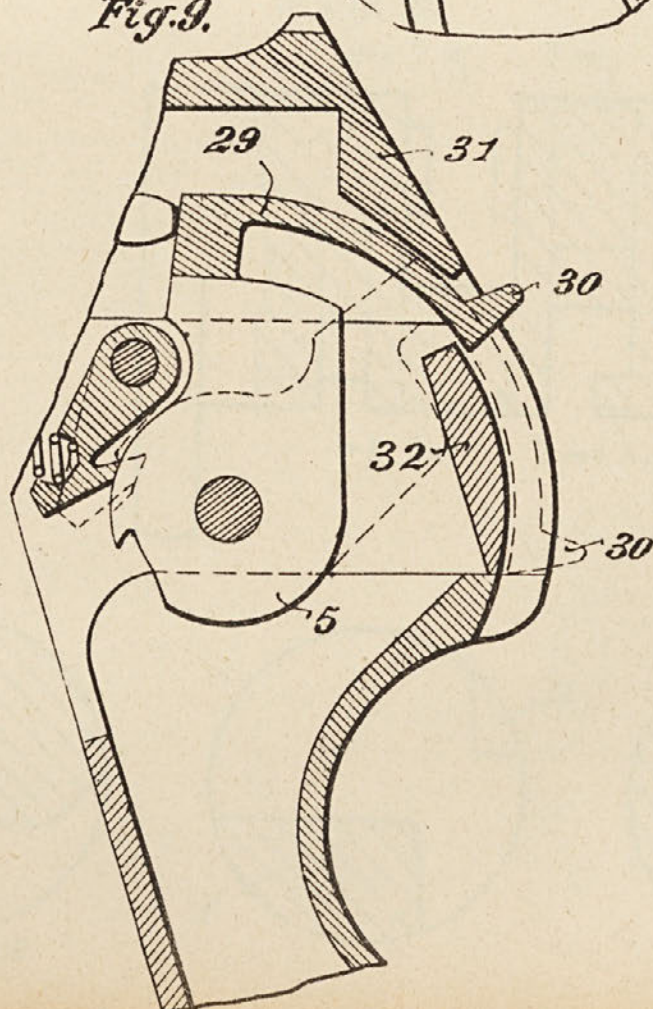


Fig. 5.

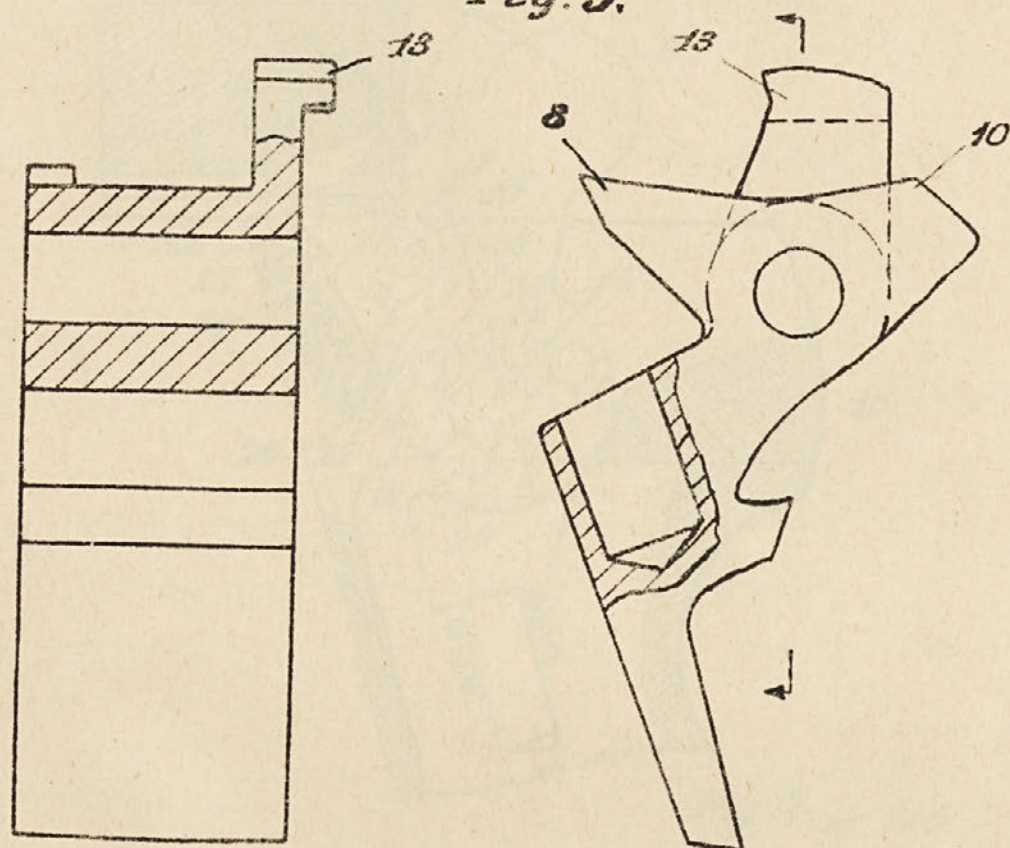


Fig. 4.

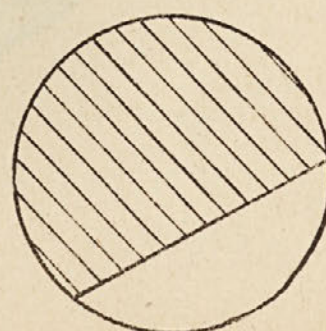
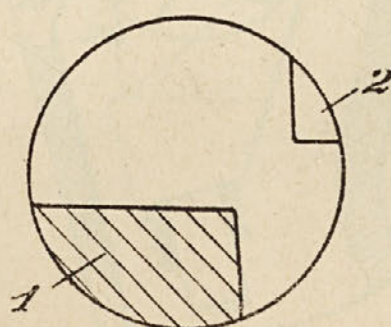
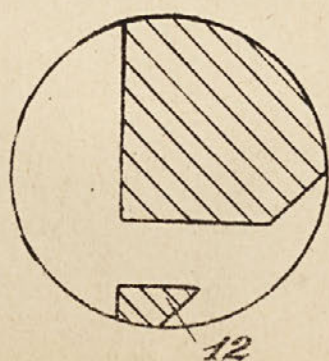
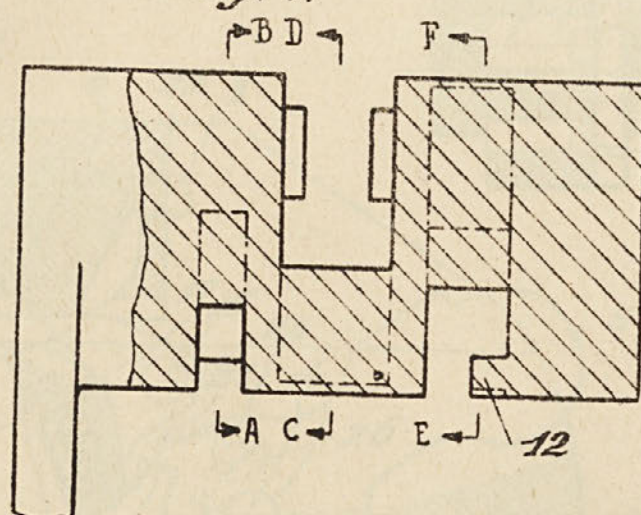


Fig. 6.

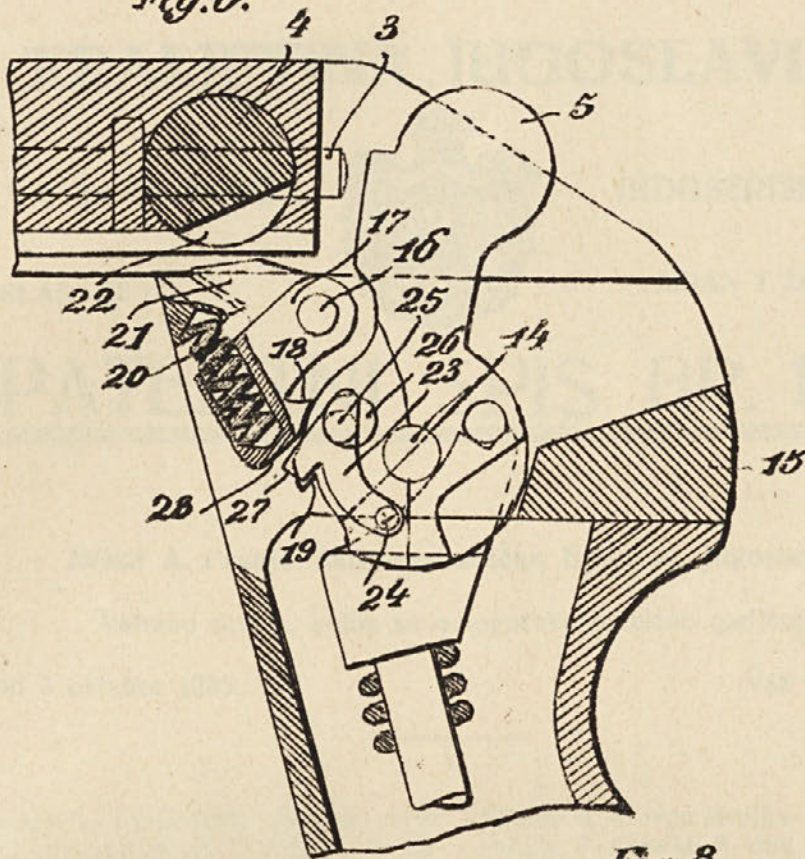


Fig. 8.

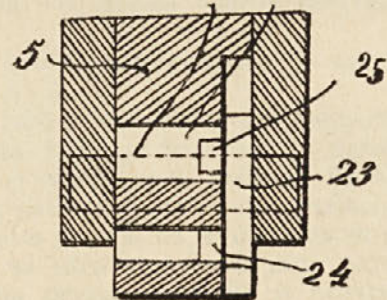


Fig. 7.

