

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 72 (1)

IZDAN 1. MAJA 1924.

PATENTNI SPIS BR. 1872.

Waffenfabrik Mauser, A. G. Oberndorf na Neckaru.

Pištolj, koji se sam od sebe puni, sa zatvaračem koji se kreće po drški.

Prijava od 30. marta 1921.

Važi od 1. juna 1923.

Pravo prvenstva od 19. oktobra 1921.

Poznati su pištolji koji se sami od sebe pune, kod kojih cev pri zakačenom zatvaraču, pravi kratko pravolinisko kretanje i onda radi otkaćivanja se obrne. Zakaćivanje se izvršuje bradavicama ili rebrima, koji se nalaze u cevi, koje ulaze u useke zatvarača ili tome ravnom, dok se obrtanje cevi vrši zahvatanjem nekog zuba ili neke bradavice u neku kosu vodilju koja stoji čvrsto, ili u neki zavojni usek. Prema ovim poznatim uređenjima, sastoji se novina na zatvaraču po ovom izumu, u glavnom u tome, da bradavica upravljanja zahvata u zavojni usek naročitog ležišta, koje se može pomerati uzdužno u drški, koje se posle hitca posle kratkog kretanja u nazad zaustavi, i izvede obrtanje cevi. Ovde je to uređenje tako udešeno, da bradavica upravljanja dodje, pri obrtanju cevi, svojim odgovarajućim obrazovanim površinama sa strane, naizmenično u dodir na zid obloge zatvarača i time ograničuje obrtanje cevi

U svakom slučaju postiže se ovakim uređenjem, da površine upravljanja bradavice upravljanja nisu izložene pri hitcu nikakvom neposrednom udarnom dejstvu, i ostane održano stalno okretanje i vodjenje prema stvarnoj potrebi odnosno postrojenje cevi se održi od popuštanja čak kod najjačeg naprezanja oružja i kod velikog kalibra. Ovi uslovi čine takodjer mogućim, da se ovim zatvaračem izradjuju pištolji sa razmerno velikim kalibrom, takodjer u malom ručnom obliku, a da se time ne utiče nepovoljno na tačnost kod

hitca kao i na funkcionisanje po stvarnoj potrebi i na trajanje pištolja.

Pomeranje ležišta koje zahvata sa bradavicom upravljanja ograničuje se ovde s jedne strane prijanjanjem kraja ležišta na odredjen naslon na oblozi zatvarača i s druge strane zahvatanjem izvesnog udarnog čepa koji služi istodobno za vodjenje. U daljnjem se izum odnosi i na to, da je ovaj udarni zavoranj spojen tako nekim uguračem koji se može utisnuti, da ovaj ugurač pri utisnutom stanju drži čvrsto udarni čep i istovremeno ovaj mu sprečava neko nehotično pomeranje. Kod ovog postrojenja može udarni čep da bude tako udešen, da on prolazi poprečno kroz oružje i tako pravi srazmerno velike udarne površine za ležište za zavojcima tako, da je isključen zastoj pri pucanju. Neko nehotično ispadanje čepa iz oružja je ovde takodjer potpuno isključeno, ipak je moguće podesno vodjenje čepa i time u vezi i podobno rasklapanje pištolja.

Čep je po ovom izumu uveden pod pritiskom opruge ispupcima u potsečen usek ugurača, koji je usek na jednom kraju raširen tako, da čep pri odgovarajućem pomeranju obih delova jedno prema drugome udje svojim ispupcima iz vodiljnog useka u proširenje i priligne uz krajeve krajnjih ograničnih rebara isto tako, da je isključeno pomeranje ugurača prema čepu, odnosno ovog poslednjeg prema prvome. Ovaj poslednji položaj delova, jednog naspram drugom postoji onda, kad je ugurač potpuno ugrunut u njegov vo-

diljni usek u drški. Pošto su kod priležecog zatvarača bradavice zakačinjanja, koje se nalaze na cevi, snabdevene sa relativno strmim zavojcima, koji dejstvuju na zatvaranje samo od sebe, tako se obično neće desiti otkačenje cevi i zatvarača, pre nego što udari ležište upravljanja na njegov odbojac. Ipak nisu isključeni slučajevi, gde, kao na pr. za vreme probanja s peskom da ležište upravljanja posle hitca naidje na svom kratkom putu, povlačenja na neki otpor, usled čega nastane pre vremena otkačenje cevi i zatvarača i nastalo bi prijanje pištolja (njegovih unutrašnjih delova) usled barutnih gasova koji izlaze. Da se ovo izbegne, po ovom izumu je u daljnjem ležište upravljanja snabdeveno nekim popustljivim zatvaračem na pr. zatvaračkom oprugom, koja pri zakačenom pištolju zahvata u odredjen urezak u cevi i može da popusti samo pri prisilnom otkačenju, kod udaranja ležišta upravljanja na čvrst odbojac u drški pištolja.

Da se izbegne pri slučajnom lomu zatvarača za vreme paljenja, izletanje njegovog stražnjeg dela u nazad, i da se time isključi opasnost za strelca, po ovom izumu su jedna ili obe vodiljke pruge drške kao i odgovarajući usek ili useci zatvarača, u njim srazmerama tako izreckani, da se obrazuju odbojci, koji uhvate stražnji deo zatvarača kad se izlomi.

U crtežu je prestavljen ovaj izum na pištoljima koji se sami od sebe pune, sa čekićnim udaračem i bez njega.

Sl. 1 pokazuje u uzdužnom preseku izveden pištolj sa zakačenim zatvaračkim mehanizmom.

Sl. 2 pokazuje vertikalni poprečni presek po crti A—B iz sl. 1.

Sl. 3 pokazuje zatvaračke delove u zakačenom stanju pri povučenom (u nazad) zatvaraču.

Sl. 4 je vertikalni poprečni presek po crti C—D iz sl. 3.

Sl. 5 i sl. 5/a pokazuju, u dva pogleda odozdo, naizmenično prijanjanje bradavice upravljanja na zid obloge zatvarača.

Sl. 6 i sl. 7 pokazuju izvadjenu cev, gledanu sa strane i gledanu od spreda.

Sl. 8, sl. 9 i sl. 10 su odgovarajuće slike ležišta upravljanja.

Sl. 11 i sve sl. do sl. 25 pokazuju udarni čep spojen odredjenim uguračem, kod izvesnog pištolja, koji se sam od sebe puni, sa čekićnim udaračem i to sl. 11 je pogled sa strane na pištolj pri delimičnom preseku, i sl. 12 je delimični pogled na prednji deo pištolja, u kom pogledu se vidi ugurač udarnog čepa gledan spreda. Sl. 13, sl. 14 i sl. 15 pokazuju ugurač zasebno, gledan sa strane gledan iznutra i u preseku po crti A—B

iz sl. 14. Sl. 16 je pogled na ugurač, sa čela i sl. 17 je presek po crti C—D se sl. 14. Sl. 18 i sl. 20 su pogledi odozgo na ugurač, iz koji ce vidi medjusobno zatvaranje i popuštanje delova a sl. 19 i sl. 21 su uz to odgovarajućim dogledu sa strane. Sl. 22 do sl. 24 pokazuju postrojenje pri skroz poprečno presečenom pištolju i to u raznim položajima. Sl. 25 pokazuje izmenjen izveden oblik dela čepa. Sl. 26 pa sve do sl. 35 prestavljaju kod pištolja koji se sam od sebe puni, sa čekićem udaračem, postrojenje zatvaračke opruge i to je, sl. 26 pogled sa strane pri delimičnom preseku i sl. 27 presek pištolja. Sl. 28 je pogled odozgo na cev i sl. 29, sl. 30, i slika 31 pokazuju u uzdužnom preseku, i pogledu odozgo i u dva pogleda s čela, ležište upravljanja zasebno. Sl. 33, 34 i 35 pokazuju zasebno zatvaračku oprugu, u pogledu, sa strane u pogledu odozgo i u dva pogleda s čela.

Sl. 36 je pogled sa strane na pištolj, i

Sl. 37 je presek kroz crtu A—B sa sl. 36.

Sl. 38 je pogled od spreda na dršku, i sl. 39 je pogled odozdo na zatvarač.

U izvedenom primeru su bradavice za zakačinjanje 1^1 , 1^2 , postrojene diametralno jedna prema drugoj, blizu prednjeg kraja pojačanja cevi 1^1 , dok bradavica upravljanja 1^3 , stoji dalje pozadi, odprilike na sredini pojačanja cevi 1^0 , izmedju obih bradavica za zakačinjanje. Odgovarajući bradavicama za zakačinjanje 1^1 , 1^2 , su u unutrašnjosti zatvarača i , predvidjeni odgovarajući useci i^1 , i^2 , čije prednje površine zida prave odbojce za bradavice zakačinjanja pri spremljenom zatvaraču. U vezi sa ovim kružnim usecima i^1 , i^2 , a u ovima ističući su postrojeni uzdužni žljebovi (useci) j^1 , j^2 , koji se prostiru od useka (i^1 , i^2), pa do prednjeg kraja zatvarača, i dozvoljavaju slobodan prolaz, bradavicama zakačinjanja, u zakačenom stanju, pri povlačenju zatvarača. Zakačinjanje i otkačinjanje biva na poznati način tako, da se da cevi, zahvatanjem izvesne bradavice za upravljanje i odgovarajuće ležište, prisilno po jedan obrt napred ili nazad, kojim obrtima se bradavice zakačinjanja ili ukače u useke i^1 , i^2 , ili se izvan ovih dovedu u prugu uzdužnih žljebova j^1 , j^2 . Kod priležecog izvodjenja su bradavice zakačinjanja na njim prilježnim površinama koso usečene i to po srazmerno slabo izdignutim zavojcima, koji dejstvuju na zatvaranje samo od sebe, tome naprotiv ima bradavica upravljanja dosta jak uspon (zavojaka) da naročito pri otvaranju rukom, pravi što lakše i što podesnije otkačivanje.

Kao odbojac za bradavicu upravljanja je na produžetku drške, postrojen naročiti umetak (h), koji se svojim donjim delom čaurnog oblika (h^1) uvlači u produžetak (g^1) u svom

gornjem h^2 ima vodiljski zavojač (h^3) koji odgovara obliku bradavice upravljajuća. Umetak ili ležište upravljanja (h) je ograničeno u svom povlačenju u nazad, unutrašnjim usekom g^2 dela drške, a u napred naročitim čepom Z^2 , koji izviruje odozdo kroz probušenje h^1 čaurnog umetka (h^1).

Time je način dejstva sledeći:

Posle hitca će energijom koji gura u nazad, ležište upravljanja sa cevi, koja je zakačena u oblozi zatvarača, prema težini taneta i naboja, preći duži ili kraći put, bez zapreke, na što će se zaustaviti u svom kretanju tek pri udaru na dno (g^2 ; dakle biće dovedeno u čvrsto stajanje. nadalje će se pri daljnjem klizanju zatvarača izvesti otkaćenje, ugaonim obćtanjem cevi, koje treba za svaki kalibar da se naročito odredi. Pri povraćanju zatvarača u napred onda će se čim bradavice zakaćinjanja dostignu na stražnji kraj uzdužnih žljebova j^1 , j^2 , najpre ležište (h) opet ugnuti, dodirom kraja zatvarača koji se nalazi na stražnjem delu zatvarača, opet u položaj kao iz početka, u kom položaju ležište svojim stražnjim zidom svog probušanja prijanja na udarni čep Z^2 , usled čega se cev obrne natrag za toliko da bradavice udju u useke i^1 , i^2 , dakle nastane zakaćenje. Obrćanje cevi u napred ili u nazad se ograničuje ili udešava time, da u jednom ili u drugom položaju, bradavica upravljanja svojim površinama sa strane, dodje u dodir na vodiljne pruge i^3 , i^1 . Ovim površinama sa strane se vodi sigurno cev i pri klizanju u napred i u nazad.

Mera za koju se okreće cev ili širina bradavice upravljanja je ovde tako odabrana, da udar bradavice na odgovarajuću prugu obloge, nastane tek onda, dakle daljnje se obrćanje prekine tek onda, pošto je kraj cevi priljubljen na prednju površinu zatvarača. Tako se u neku ruku cev svojim ležištem čaure tesno zavrti uz zatvarač i time postiže jako i sigurno zatvaranje, s druge strane omogućuje se popuštanje ovog zatvarača bez naglog proteza ili udara time, da, kao što je opisano, usled pomeranja ležišta upravljanja, zakaćen sistem, posle hitca može da izvrši neko inicijalno kretanje, pre nego što nastane otkaćinjanje.

Usled, i ako kratkog kretanja ležišta upravljanja može zatvarač pri odgovarajućem udešenju nagiba bradavice upravljanja kao i nagiba bradavice zakaćinjanja, da se upotrebi za svaki kalibar i za svaki naboj koji dolazi u praksi i obzir.

Kod izvodjenja po sl. 11 do sl. 25 je ležište (h) koje je snabdeveno zavojnim usekom za bradavicu upravljanja (i^3), koje pri pucanju izvršuje neko kratko kretanje tamo

amo, na svojoj donjoj strani snabdeveno zakružnim izrezkom (sl. 11) u kojoj zahvata čep (Z^2). Ovaj čep je u pr kazanom slučaju sproveden poprečno skroz kroz kroz pištolj, i snabdeven ispupcima (a , a) koji se uvlače u žljeb (b) ugurača (c) koji usečen na obema stranama U izvesnu šuplinu čepa, je postrojena opruga (d), koja nastoji da izgura čep (Z^2) iz ugurača (c). Usečen žljeb (b) je na jednom svom kraju, koji leži na delu ugurača što nosi vodiljna rebra (e), snabdeven je kružnim proširenjem (f) da ispupci čepa Z^2 , kad se oni spolja uvlače, pri međusobnom pomeranju delova (t i. čepa i ugurača), prilegnu uz krajeve graničnih zidova žljeba, koji su prekinuti proširenjem (f) (sl. 18 i sl. 19), čime se sprečava potpuno ispadanje čepa usled spoljnih udara. Pritiskom na čep prema uguraču, ispupci (a , a) se izvade iz proširenja (f) tako, da se opet može prouzrokovati pomeranje delova, t. j. čepa i ugurača međusobno, pri čemu se onda ispupci a , a , klizaju po žljebu (b). Postrojenje delova je tako, da kad ugurač zauzme položaj po sl. 21, može se bez zapreke uvući čep Z^2 u odgovarajuću rupicu drške (pištolja), pri čemu se onda vodiljna rebra ugurača nalaze ispod odgovarajućeg žljeba u drški. Gurnemo li sad ugurač na gore, u položaj po sl. 22, onda se čep utisne snagom svoje opruge (d) prema spolja, u proširenje (f) žljeba (b) ugurača (sl. 18, sl. 19 i sl. 22) tako, da je ugurač pričvršćen protiv svakog pomeranja. Rupa za čep (Z^2) je sprovedena potpuno kroz dršku pištolja tako, da čep može na svom slobodnom kraju izvirivati napolje odnosno može da leži podudarno sa zidom drške. Da se čep izvadi iz pištolja, potrebno je samo, da se izvrši pritisak u smeru strele po sl. 23 na slobodno ležeći kraj čepa, usled čega se onda ispupci a , a , čepa umetu prema usecima žljeba (b) u uguraču tako da se ovaj sad može čep da se bez daljnega izvadi iz pištolja i ovaj sam se može podesno rasturiti. Neko nehotično razdvajanje ugurača i čepa se zaprečuje time, da opruga priijone u položaj delova po sl. 23 i sl. 21 na čepu izbijajući ivicu (g^3) ugurača. Mesto opruge d , bi mogao da se postroji stepenasti zavoranj u čep Z^2 , kao što se to vidi na sl. 25. Izvlačenjem zavornja opruge, može se ovde ugurač c i čep Z^2 , kad je potrebno, podesno jedan od drugog rastaviti.

Pri izvedenom obliku po sl. 26 do sl. 35 je ležište upravljanja opet snabdeveno vodiljnim zavojem (h^3), u koji zahvataju bradavice upravljanja (i) koje se nalaze na pojačanju cevi i^1 . U ležištu upravljanja je sad po ovom izumu u daljnjem predviđena neka zatvaračka opruga (p) i to je ista umetnuta u prose-

čen žljeb (g^2), koji je na stražnjem kraju zaobljen (cilindrički). U ovaj stražnji kraj zahvata zatvaračka opruga klipastim pojačanjem (r). Pri potpuno uvučenoj opruzi u ležište upravljanja, sprečava se pomeranje ove u uzdužnom pravcu, položajem njenog klipa (r) kao i jezička (S), prema odgovarajućim ivicama žljeba. Ovaj jezičak S zatvaračke opruge gore iznad useka ležišta upravljanja i zahvata u zakačenom stanju pištolja, t j. dakle kad bradavice zakačivanja 1^1 , 1^2 , zahvataju u svoje odgovarajuće prstenaste useke u unutrašnjost zatvarača (l) i ovaj poslednji je zakačen sa cevi, u odredjenu uzdužnu izdubinu (t) (ili usek) na donjoj strani cevi. Površina zahvatanja sa strane jezička (l) zatvaračke opruge (p) su koso osečene pod uglom od 45° , da se olakša naizmenično uloženje i izlaženje u taj usek na cevi. Postrojenje je udešeno tako, da popuštanje zatvaračke opruge (p) iz useka, može da se desi samo prisilom odkačivanjem cevi sa zatvaračem, to znači dakle, kad ležište upravljanja (h) završi svoj put (kretanja) prema pozadi i prione na dno (g^2) u drški (pištolja). Ponovno ukačivanje opruge nastane na odgovarajući način, pri kretanju zatvarača i ležišta upravljanja, u napred, kad ležište prione na svoje prednje ograničenje t j. uz udarni čep Z^2 i tako nastane obrtanje cevi u smislu zakačivanja. Delovima prljavštine, peskom ili tome sličnim, koji slučajno dopru u prugu cevi, nije moguće da popusti zatvaračka opruga tako dakle, da u takvom slučaju nemože da nastane neko prevremeno otkaćivanje cevi sa zatvaračem i time da nastane ispriljanje pištolja barutskim gasovima.

Drška (g) pištolja je na poznati način snabdevena na obe strane vodiljnim prugama (1) odnosno (2), po kojima se vodi u uzdužnom pravcu zatvarač (i) odgovarajućim žljebovima (3) i (4). Kod izvedenog primera prikazanom na sl. 36 pa do sl. 39, je prednji deo jedne vodiljne pruge (1) na pruzi e držan nešto už, nego li stražnji deo pruge (u) tako da kod 5 nastane stepen (basamak), koji služi kao odbojac za zatvarač. Žljeb (3) zatvarača koji odgovara vodiljnoj pruzi (1) drške, je tako usečen na svom prednjem kraju do mesta (6), da se bez pomeranja vodi po vodiljnoj pruzi (1). Od ovog mesta 6 ka pozadi je žljeb (3) tako proširen, da odgovara širem delu (u) vodiljne pruge (1) tako, da zatvarač posle hitca može da predje, bez za preke, svoj odredjen put, koji se ograničuje na poznati način, povratka opruga koji se nalazi u prednjem delu zatvarača.

Ako zatvarač za vreme pucanja izloži, onda poleti stražnji deo bez uticaja površne opruge u nazad, dok ne prione mesto 6 vodilj-

nog žljeba na usek 5 vodiljne pruge 1, usled čega se sprečava da ovaj deo odleti. Step 5 je položen (namešten) na takvom mestu, gde presek zatvarača nemože da se izlomi.

Ovaj stepenasti urezak po ovom izumu, može kao što se po sebi razume da se proširi i na drugu vodilnu prugu a može da se postigne i menjanjem (srazmera) visine na prugama i žljebovima.

PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Pištolj koji se sam od sebe puni, sa zatvaračem koji se vodi po drški, kod koga se cev može za kratak put da pomera i može se okretati, naznačen time, da bradavica upravljanja koja prouzrokuje okretanje cevi, zahvata u zavojni usek naročito ležišta, koji se može uzdužno pomerati, koji se pri hitcu posle kratkog povlačenja u nazad, zaustavi i izvede obrtanje cevi.

2.) Pištolj koji se sam od sebe puni po patentnom zahtevu 1), naznačen time, da bradavica upravljanja pri obrtanju cevi, dodiruje svojim odgovarajućim površinama sa strane, naizmenično na zid obloge, i time ograničuje okretanje cevi.

3.) Pištolj po patentnim zahtevima 1.) i 2.) naznačen time, da se pomeranje ležišta, u koje zahvata bradavica, u drški, ograničuje s jedne strane prileženjem dna cevi na dno obloge (g^2), s druge strane zahvatanje izvesnog čepa (Z^2) koji služi za vadenje i zahvata u probušenje čaura ležišta (h^3).

4.) Pištolj po patentnim zahtevima od 1.) do 3.), naznačen time, da je udarni čep (Z^2) za ležišta upravljanja (h) spojen uguračem koji se može ugurati u dršku, koji u utisnutom stanju, drži čvrsto čep, i ovaj ga sam sprečava na nehotično pmeranje.

5.) Pištolj po zahtevima od 1.) do 4.), naznačen time, da se čep (Z^2) uvodi ispupcima (a, a) pod dejstvom opruge u usečen žljeb (b) ugurač (c), koji žljeb prelazi u proširenje (f) u koje udju ispupci sami od sebe, pri odgovarajućem pomeranju delova (čepa i ugurača) jedno prema drugom i koče delove u tom položaju.

6.) Pištolj po zahtevima od 1.) do 5.), naznačen time, da čep (Z^2) ulazi u rupu na drški, koja leži poprečno na osovinu pištolja, tako, da slobodan kraj čepa može bez daljnog, da se upotrebi kao pritiskač za popuštanje kočenja čepa.

7.) Pištolj po zahtevima od (1) do 6.), naznačen time, da je u ležištu upravljanja postrojen neki popustljivi zatvarač, na pr. neka opruga (p), a da se ne pomera, koja pri zakačenom pištolju zahvata u udubinu (t) na cevi

8.) Pištolj po zahtevima od 1.) do 7.) naznačen time, da su stepenastim odrezkom jedne ili obih vodiljnih pruga na drški (g) kao i odgovarajućeg vodiljnog žljeba ili žlje-

bova na zatvaraču (i) stvoreni odbojici, koji prihvata zatvarač kad ovaj pri lomu poleti u nazad.

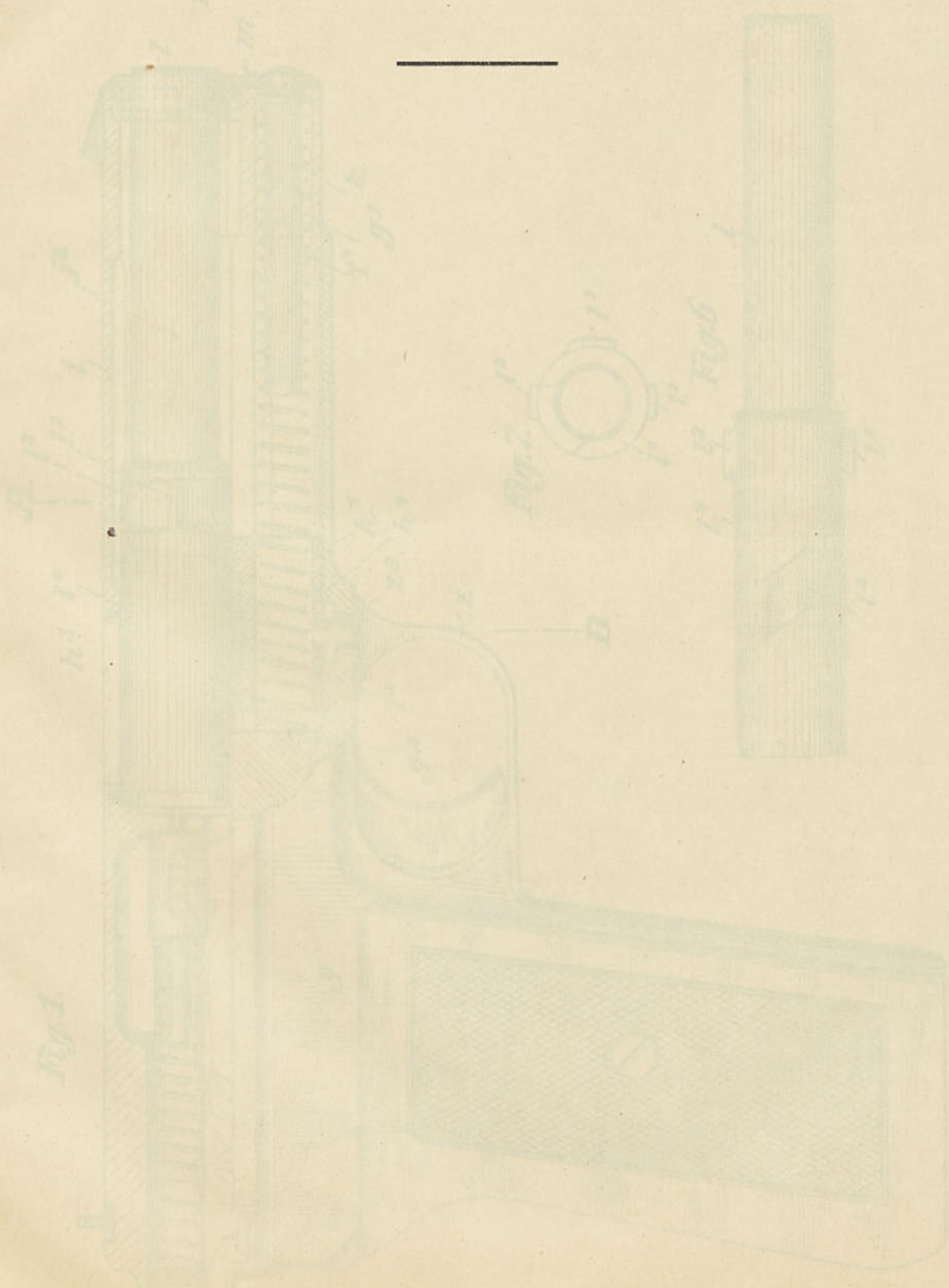


Fig.1.

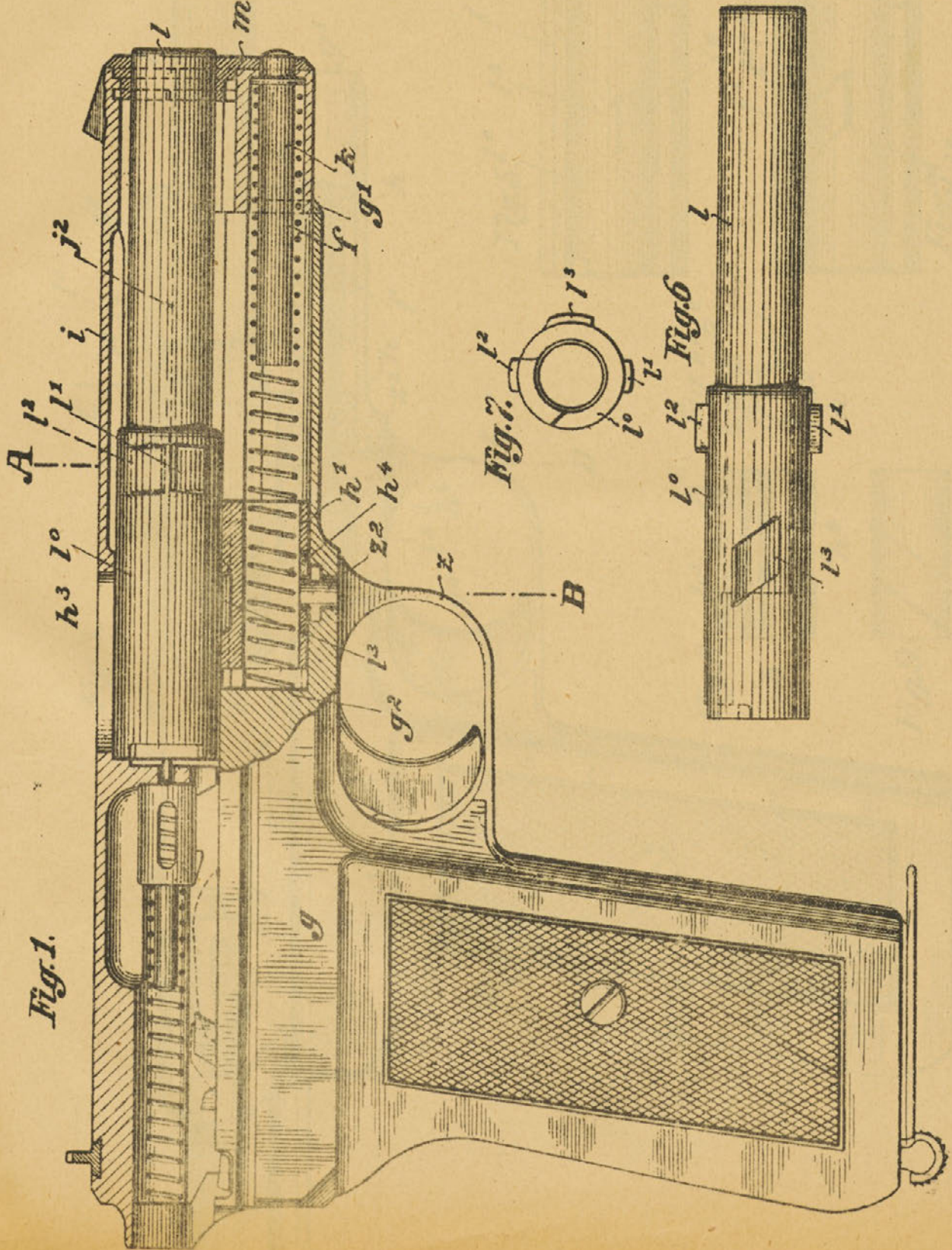


Fig.2.

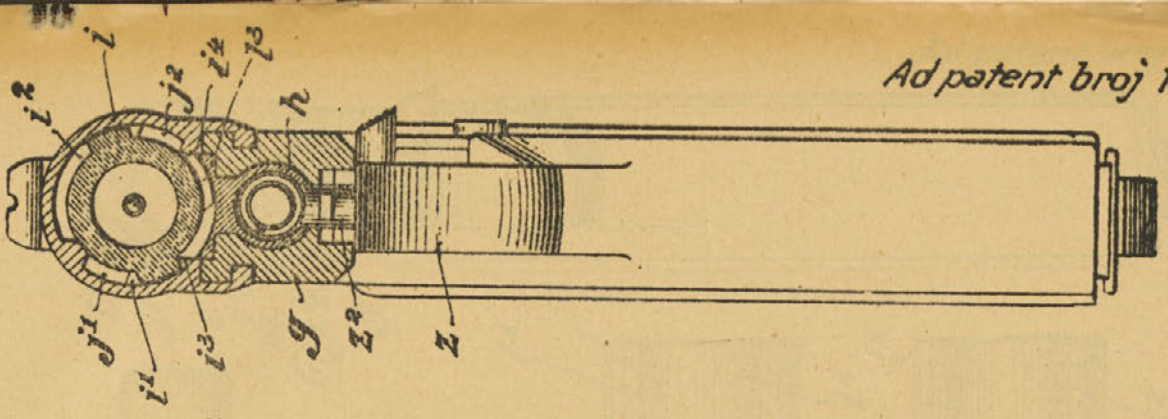


Fig.7.

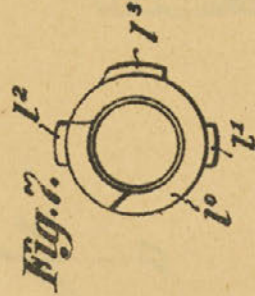
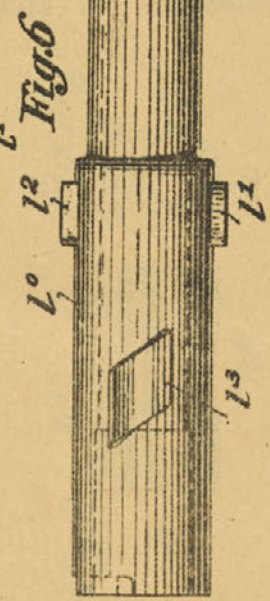


Fig.6



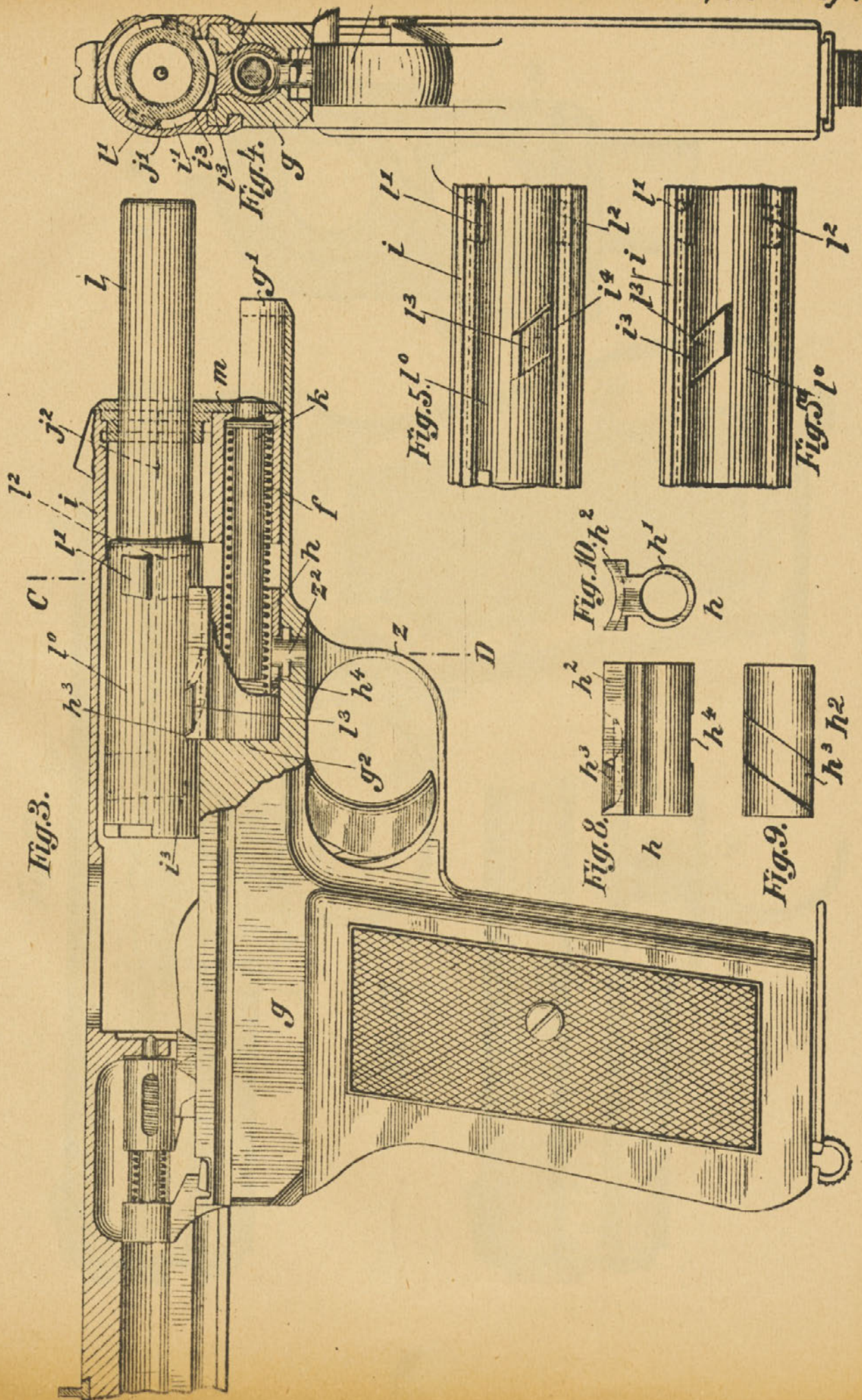


Fig. 25.

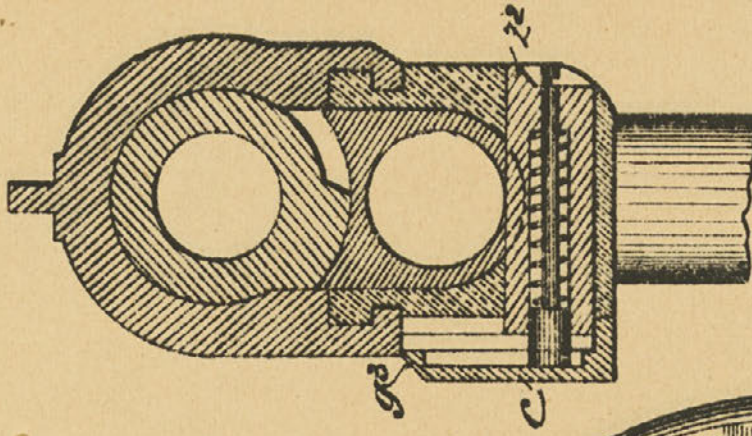


Fig. 11. 23,

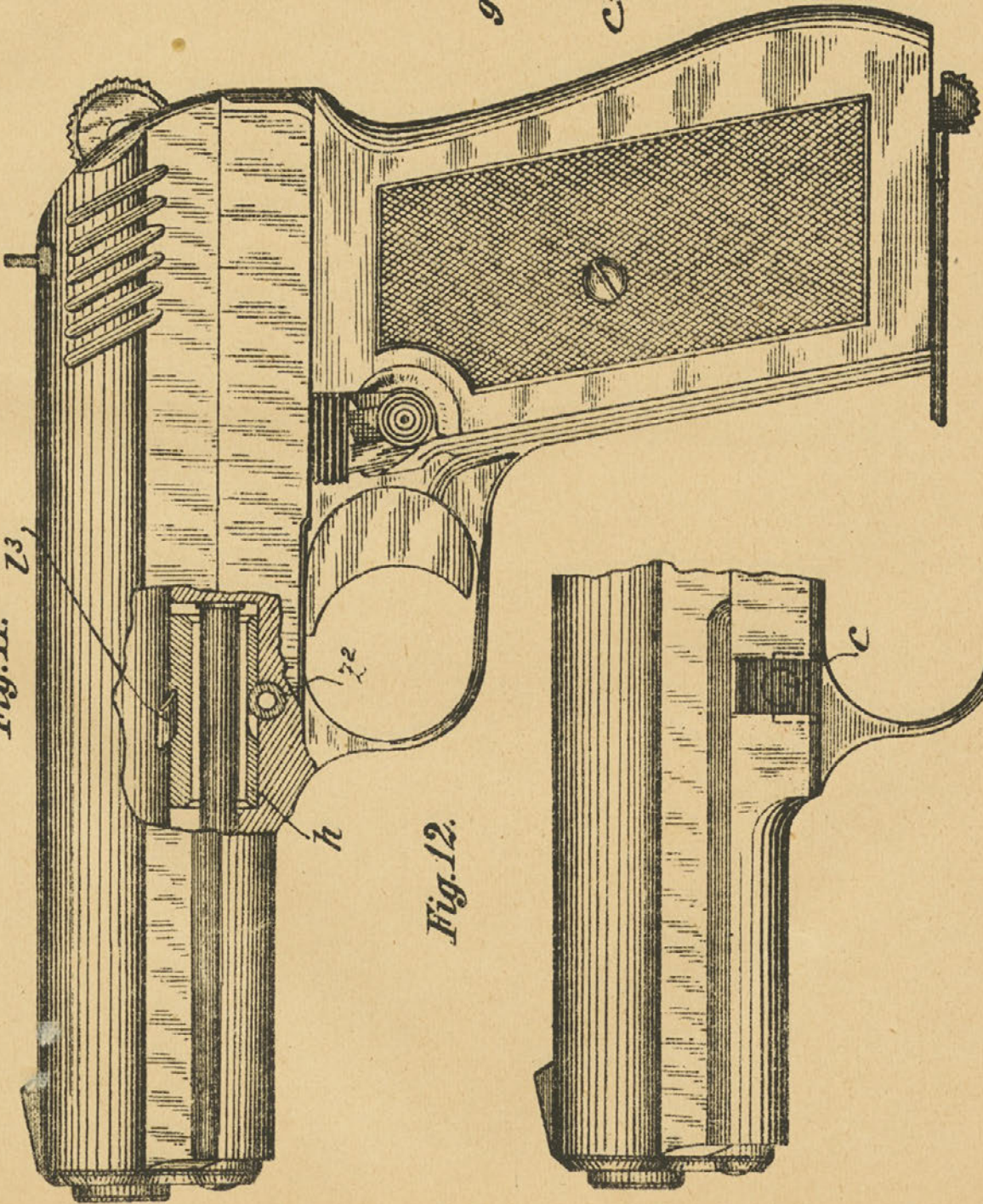


Fig. 12.

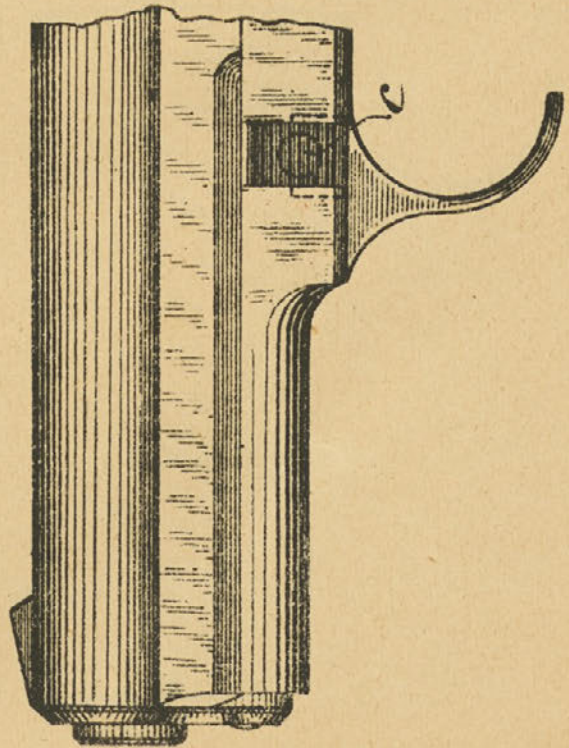


Fig. 25.

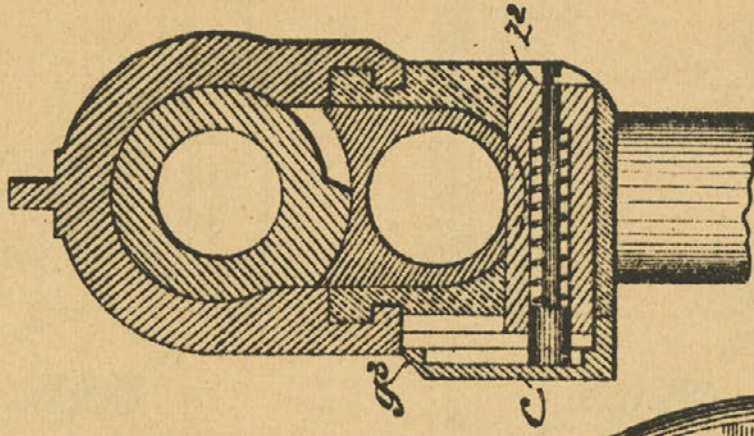


Fig. 11. 23,

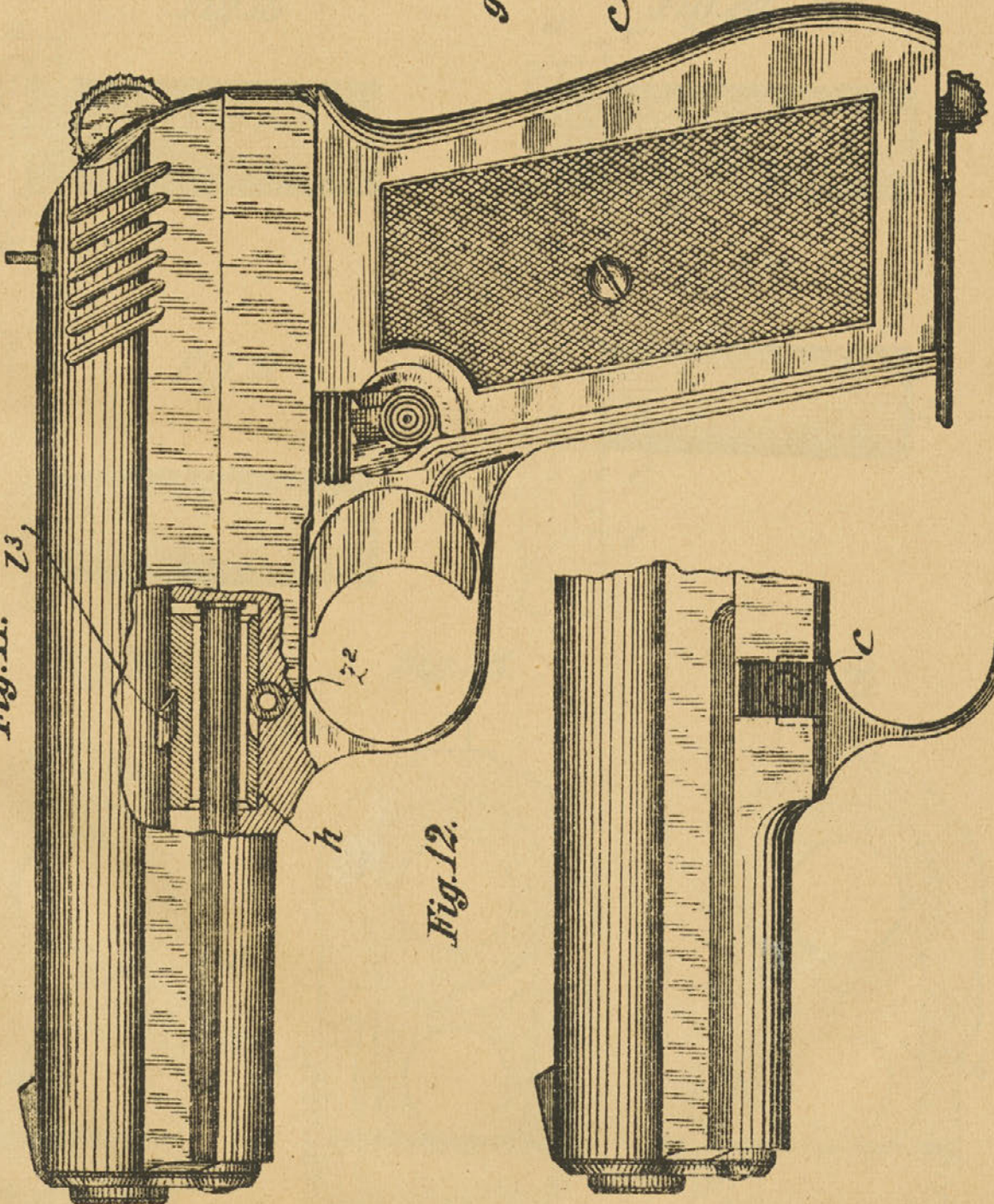
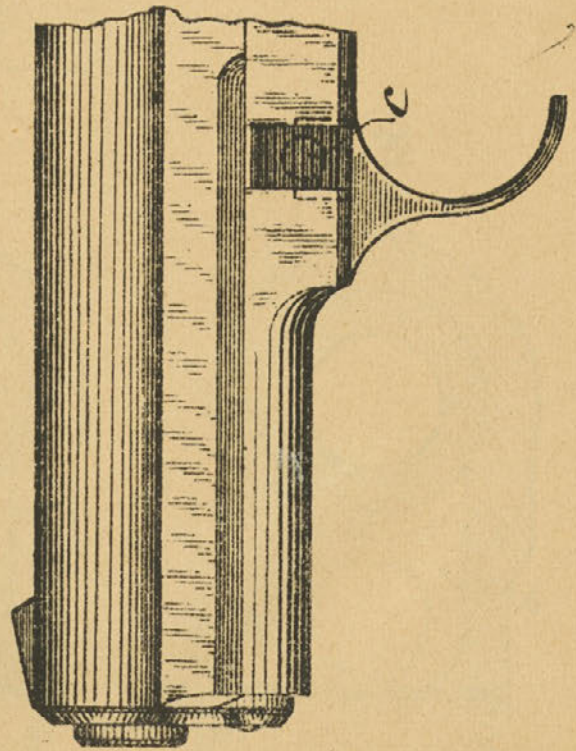


Fig. 12.



1871 10 16 10 16 10 16



Fig.13.



Fig.14.

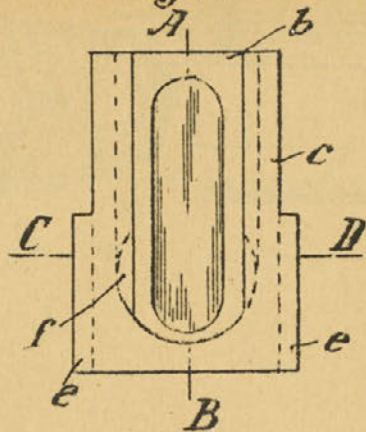


Fig.15.

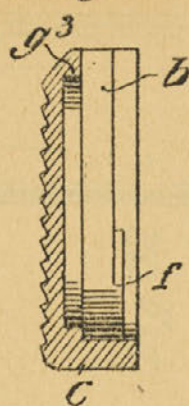


Fig.16. Ad patent broj 1872.

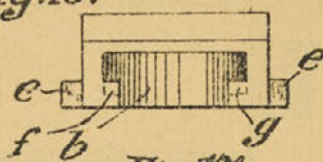


Fig.17.

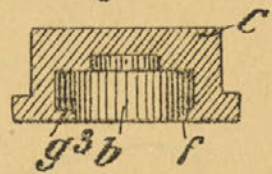


Fig.18.

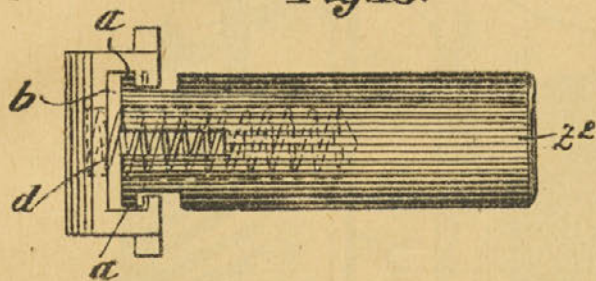


Fig.20.

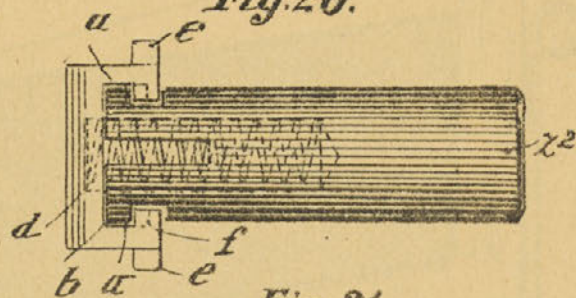


Fig.21.

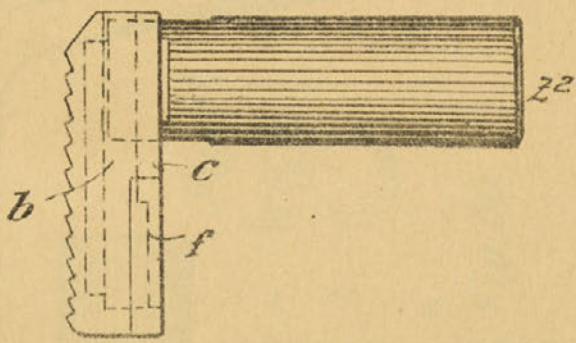
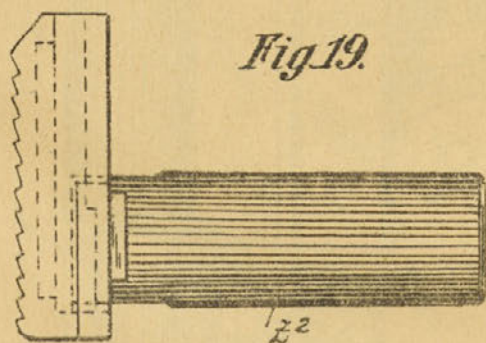


Fig.19.

Fig.22.

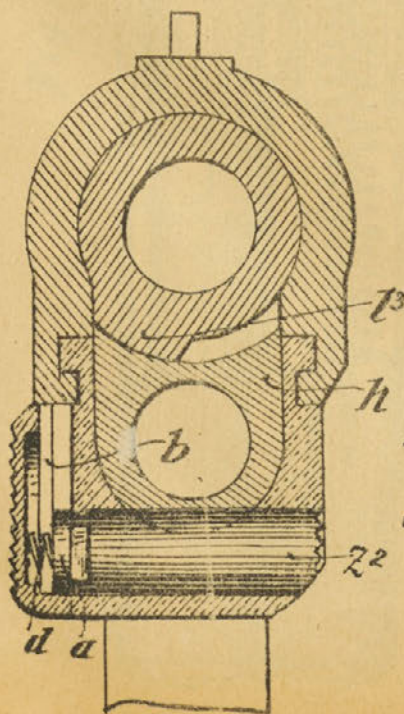


Fig.23.

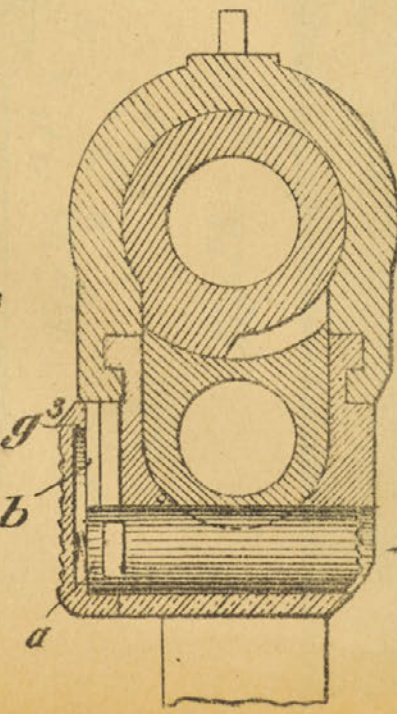


Fig.24.

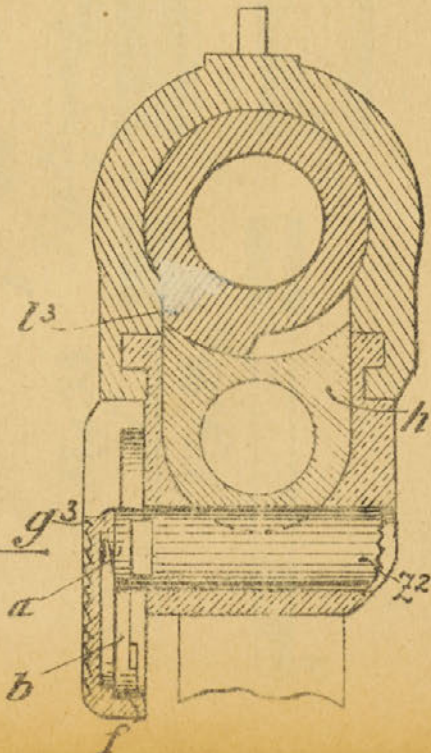


Fig. 26. c

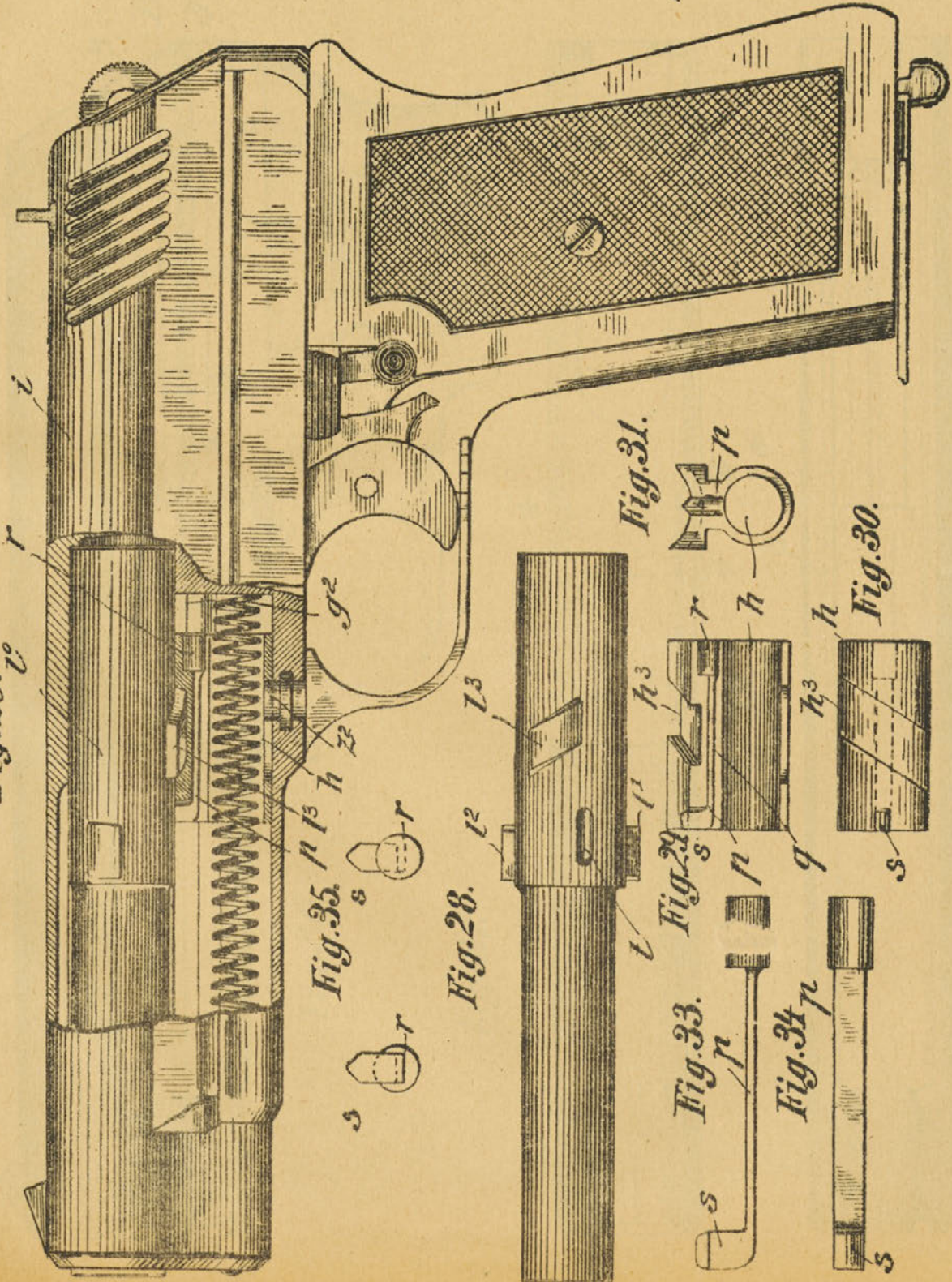


Fig. 27.

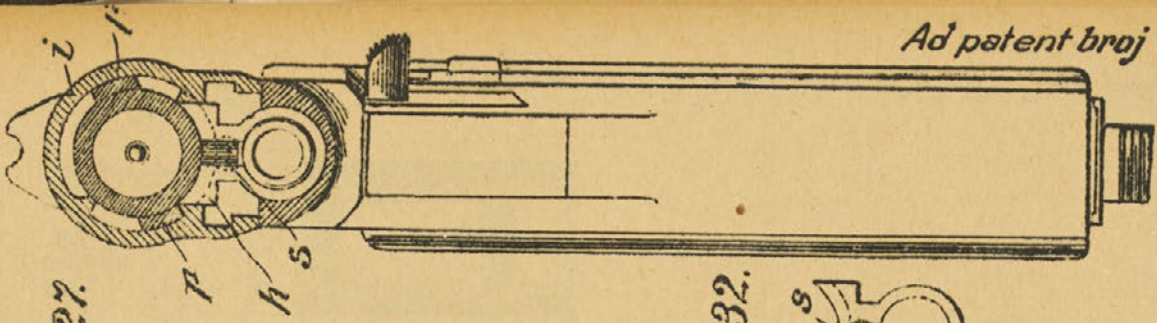


Fig. 32.

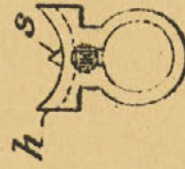


Fig. 35.



Fig. 28.

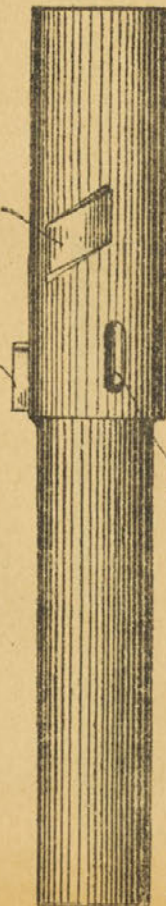


Fig. 31.

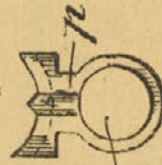


Fig. 29.

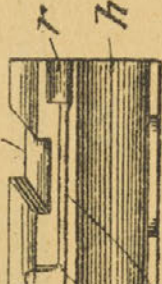


Fig. 33.

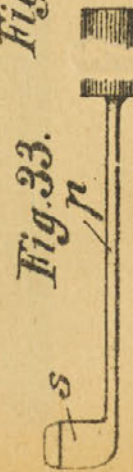


Fig. 34.



Fig. 30.





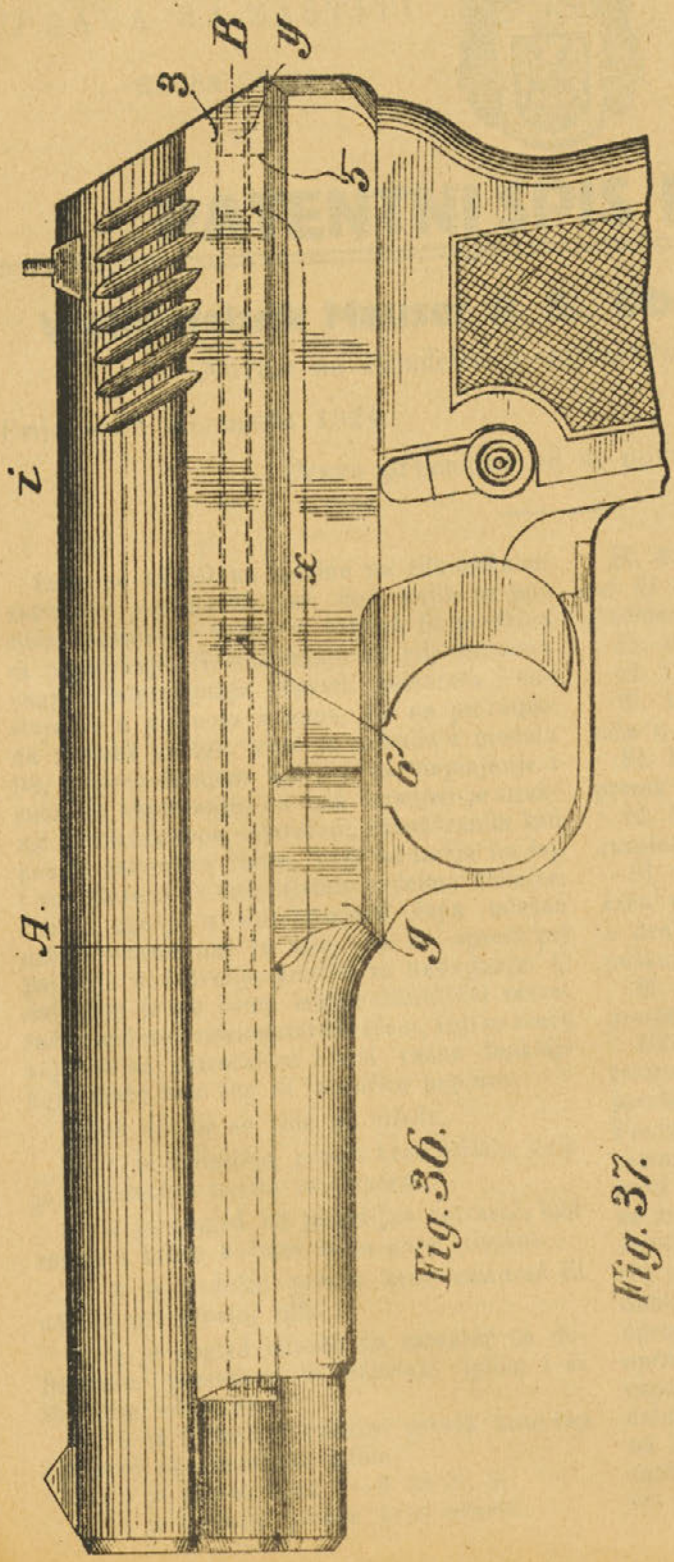
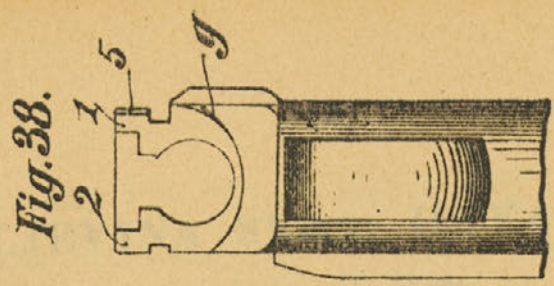


Fig. 37.

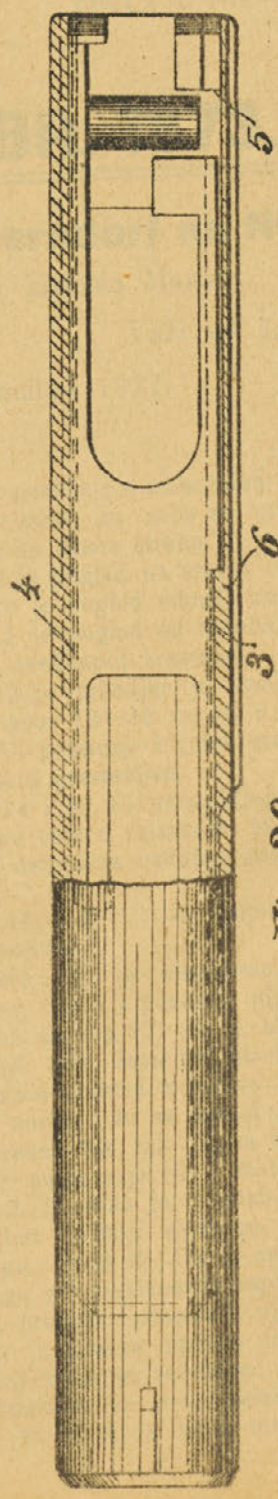


Fig. 39.

