KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU INDUSTRISKE SVOJINE

Klasa 68 (1) Izdan 1 juna 1935.

PATENTNI SPIS BR. 11641

Ing. Lejbowicz Ferdinand Josef, Krolewska Huta, Poljska.

Brava.

Prijava od 19 aprila 1934. Važi od 1 avgusta 1934.

Traženo pravo prvenstva od 9 decembra 1933 (Poljska).

Pronalazak se odnosi na bravu koja se zatvara pomoću ključa koji se može podešavati i koja se može otvoriti samo pomoću iste podešenosti stepena, odnosno pipaka na ključu. Kod brava ove vrste poznato je, da se predvidjaju dve ploče koje mogu menjati razmak, i koje u svom razmaknutom položaju zatvaraju šip ili kakav drugi pokretni krak koji pomera ovaj šip, a u uzajamno približenom položaju isti oslobadjaju time, što izmedju ploča nalazeći se delovi za razmak dospevaju van dejstva samo u odredjenim položajima koji se mogu podešavati samo upotrebom istih stepena na ključu.

Od ovih poznatih brava razlikuje se brava za podešavanje po pronalasku time, što su predvidjene uvlake i delovi za podešavanje koji se nalaze pod dejstvom opruga i koji su pri otvorenoj bravi spojeni sa uvlakama i pri uvlačenju ključa ovim bivaju zahvatani, a pri zatvaranju brave ipak uz odvajanje od uvlaka bivaju smaknuti i ostaju u svagda postignutom krajnjem položaju uz zatvaranje brave, dok se uvlake pri izvlačenju ključa vraćaju u svoj početni položaj, Spajanje uvlaka i delova za podešavanje vrši se prvenstveno pomoću ispada i ureza koji uzajamno zahvataju jedan i drugi, i koji oslobadjaju kretanje šipova samo u naspramnom položaju koji omogućuje spojni položaj, a u svima drugim položajima pak zaprečuju kretanje šipova uzajamnim nailaženjem uvlaka i delova za podešavanje. Naspramni položaj spojnih delova uvlake i delova za podešavanje i povratno kretanje šipa u otvoreni položaj brave može biti postignuto samo uvlačenjem ključa sa istom podešenošću stepena, kako je izvedena pri otvorenoj bravi.

Glavna korist brave po pronalasku u odnosu prema već poznatim, koje se mogu zatvarati pomoću ključa koji se može podešavati i koje se mogu otvarati samo sa istom podešenošću stepena na ključu sastoji se u bitnom uprošćenju izrade i montiranja ove brave, i naročito što izostaje množina obrtno postavljenih delova.

Jedan naročito koristan oblik izvodjenja ove brave po pronalasku odlikuje se time, što su uvlake i delovi za podešavanje aksijalno pomerljivo postavljeni u dva jedan u drugome postavljena cilindra, od kojih jedan cilindar, koji je izveden obrnuto, dejstvuje na šip. Ovim nova brava dobija spoljni oblik koji je sličan običnim cilindarskim bravama i može biti upotrebljena kao obične cilindarske brave za različite ciljeve i na primer biti postavljena na obe strane običnih brava za vrata. Kod raspored a uvlaka i delova za podešavanje u dva jedan u drugome rasporedjena cilindra prvenstveno je unutrašnji cilindar, koji ima uvlake, izveden obrtno i vezan je sa bravinim šipom, dok su delovi za podešavanje pomerljivo smešteni u aksijalnim žljebovima neobrtno izvedenog spoljnjeg cilindra.

Da bi se sprečilo pomeranje delova za podešavanje iz položaja postignutih pri

odvajanju od uvlaka prema podešenosti stepena ključa, predvidjeni su po pronalasku naročiti osigurači, koji delove za podešavanje osiguravaju u njihovom svagdašnjem položaju. Osigurač se prvenstveno sastoji iz čepova koji zahvataju u zupce delova za podešavanje, i koji su kod obrtnog izvodjenja unutrašnjeg cilindra rasporedjeni na njegovom unutrašnjem obimu izmedju vodiljnih žljebova za uvlake.

Dalje odlike brave za podešavanje izlaze iz opisa u odnosu na priložene nacrte koji pokazuju primera izvodjenja pronalaska.

Sl. 1 do 22 pokazuju jedan obik izvodjenja brave po pronalasku, i to u sl. 1 do 16 su pokazani bitni detalji brave a u sl. 17 do 22 su pokazani preseci potpune brave u različitim položajima.

Stepeni (pipci) 1 ključa 2 koji se može podešavati, i koji je pokazan u sl. 14 deluje pri uvlačenju kroz čeonu ploču 4 koja je snabdevena odgovarajućim rupama 3 u otvorenom položaju brave (sl. 17 do 20) na uvlake 5 koje su pomrljive u aksijalnom pravcu, i koje se nalaze pod dejstvom opruga 6. Uvlake 5 imaju strčeće ispade 7, koji se kod otvorene brave nalaze u zahvatu sa izrezima 8 odgovarajućeg broja delova 9 za podešavanje i ove pri pomeranju napred zahvataju sobom (sl. 20) Uvlake 5 i delovi 9 za podešavanje postavljeni su u žlebovima 10 odnosno u prorezima 11 dvaju cilindra 12 i 13, od kojih je kod u slikama 1 do 22 pokazanog primera izvodjenja cilindra 13 izveden obrtno a cilindar 12 izveden neobrtno. Po pomeranju napred uvlake 5 i delova 9 za podešavanje za izvestan različiti iznos koji odgovara iznosu dužine stepena (pipka) 1 čija je podešenost proizvoljno različita, i po, za ovim, zatvaranju brave, koje se vrši zahvatom ključevog dela 14 u izrez 15 središnjeg čepa 16 i sledujućim obrtanjem ovoga čepa, pri čemu pomoću ploče 18 koja je utvrdjena na četvrtastom delu 17 biva obrtan cilindar 13 koji je za ovu utvrdjen i jednovremeno ploča 19, koja se nalazi u vezi sa nepokazanim šipom brave ili koja sama obrazuje šip (na primer kod katanca), ispadi 7 i izrezi 8 uvlaka 5 i delovi 9 za podešavanje dospevaju izvan zahvata. Pri uvlačenju ključa uvlake 5 se vračaju pod uticajem opruga 6 u početni položaj koji je pokazan u sl. 18, dok delovi za podešavanje ostaju u krajnjem položaju koji je postignut pomeranjem napred (sl. 21 i 22) i bravu zatvaraju. Zatvaranje se izvodi time, što ispadi 7 uvlaka 5 i delovi 9 za podešavanje, kao što naročito pokazuje sl. 21, obrazuju naspramne oslonce i time sprečavaju obrtanje cilindra 13. Ispadi 7 uvlake 5 i debljina delova 9 za podešavanje izabrani su tako, da se dopunjuju u zatvoren prstenasti profil. Da se delovi 9 za podešavanje ne bi pomeril iz pomeranjem napred uvlake 5 svagda postignutog položaja, predvidjeni su naročiti osigurači, koji se sastoje iz čepova 20, i koji pri obrtanju cilindra 13 zahvataju u zatvorenom položaju brave u izupčenja 21 delova 9 za podešavanje. Čepovi 20 su kod primera izvodjenja prema sl. 1 do 22 predvidjeni na unutrašnjoj strani kutije 22 koja okružuje cilindre 12 i 13.

Ponovno otvaranje brave može se izvesti na po sebi poznat način samo uvlačenjem ključa sa tačno istim položajem stepena (pipka), kako su ovi izabrani pri otvorenoj bravi, pošto samo pri ovom položaju pipaka, pri uvlačenju ključa, uvlake dospevaju u onaj položaj, u kojem se ispadi 7 i izrezi 8 delova 9 za podešavanje nalaze uzajamno naspramno i kada je moguće povratno obrtanje cilindra 13 iz zaprečnog položaja. Sa povratnim obrtanjem cilindra 13 iz zaprečnog položaja izlaze čepovi 20 iz izupčenja 21 delova 9 za podešavanje, i ovi pri izvlačenju ključa u otvorenom položaju brave bivaju zajedno sa uvlakama 5 vraćeni u početni položaj.

U sl. 23 do 34 pokazan je jedan dalji oblik izvodjenja nove brave, koji se od onoga iz sl. 1 do 22 razlikuje najpre time, što je unutrašnji cilindar 12 koji sadrži uvlake 5 izveden obrtno i nalazi se u vezi sa šipom brave na primer pomoću ručice koja je pokazana u sl. 28. Ovim biva postignuta ta korist, što mogu biti izostavljeni čep 16 sa pločama 18 i 19 i dalje i spoljna kutija 22, i potrebna su samo dva cilindra 12 i 13, od kojih obrtni unutrašnji cilindar 12 ima uvlake 5 i na svome obimu nosi čepove 20 za zaustavljanje, dok su u aksijalnim žlebovima 11 spoljnjeg cilindra 13 predvidjeni delovi 9 za podešavanje. Dalja razlika u odnosu prema izvodjenju brave prema sl. 1 do 22 sastoji se u tome, što uvlake 5 imaju sve po dva ispada 7 i delovi za podešavanje odgovarajući po dva izreza 8 i osim toga izupčenje 21 na strani koja je okrenuta prema unutrašnjem cilindru.

Krajnji deo 22 obrtnog unutrašnjeg cilindra može biti neposredno izveden kao ručica ili t. sl. i uticati na šip proizvoljne brave, na primer kakve ukopavajuće brave. U datom slučaju može brava po pronalasku koja je po svome spoljnjem obliku izvedena slično običnoj cilindarskoj bravi, biti takodje isvedena i sa obe strane kakve naprave za zatvaranje, na primer biti postavljena sa obe strane vrata.

Brava po pronalasku može prvenstveno biti kretana u tri položaja, naime u zatvarajući položaj šipa 23, otvoreni položaj, u kojem se može izvesti novo podešavanje stepena na ključu (pipaka), i najzad u jedan dalji položaj, u kojem je šip brave takodje otvoren, no ipak se uvlaka 5 i delovi 9 za podešavanje nalaze izvan zahvata, tako, da se iz ovog položaja otvorene brave može izvesti prethodno zatvaranje šipa samo sa prethodno izabranom podešenošću stepena na ključu. Da bi se brava odnosno njeni obrtni cilindri mogli održati u miru u tri položaja odnosno bar u otvorenom srednjem položaju, može na neobrtnom cilindru biti predvidjen loptasti zapirač 50 ili t. sl., koji u tri položaja brave zahvata u udubljenja ili rupe 51 obrtnog cilindra ili na ovom predvidjenog pokretnog kraka 24. Kod samo jednostrano na vratima ili t. sl. predvidjenih cilindara sa uvlakom 5 i delovima 9 za podešavanje, kao što je pokazano šematički u sl. 35 i 36, šip 23 je po pronalasku izveden tako da se može osloboditi od ručice 24 ili t. sl. koja deluju na krajnji deo 22 unutrašnjeg cilindra 12, da i pri zatvorenom položaju brave za podešavanje omogućuje iznutra stavljanje u dejstvo šipa. Kod pokazanog primera izvodjenja šipa 23 od unutrašnjeg cilindra 12 vrši se izvlačenjem čepa 25 koji šip vezuje sa pokretnim krakom 24 unutrašnjeg cilindra, i koji jednovremeno obrazuje ručicu 26 za kretanje šipa i može biti elastično postavljen. Na čepu 25 može odgovarajući sl. 48 biti predvidjen čep 27, koji prema svome položaju koji se može menjati obrtanjem spojnog čepa 25, omogućuje da se izvede ili spreči oslobadjanje šipa i pokretnog kraka u zatvorenom položaju ili otvorenom spoljnjem položaju šipa. Ako čep 27, koji zahvata u prorez 28, ima položaj koji je pokazan u sl. 48, to šip može u svom desnom i levom krajnjem položaju biti oslobodjen od pokretnog kraka unutrašnjeg cilindra, pošto se čep 25 u krajnjim položajima može izvlačiti pomoću postavljanja proširenja 29 za čep 27 u vodiljnom prorezu 30 ručice 26. Ako pak ručica 26 u normalnom položnju otvaranja šipa bude po podizanju toliko obrnuta, da se čep 27 postavi u donji položaj proreza 28 šipa, to nije moguće oslobadjanje šipa od obrtnog cilindra 12 u njegovim krajnjim položajima pošto donja ivica vodiljnog proreza 30 sprečava izvlačenje čepa 25 koji je snabdeven strčećim čepom (čivijom) 27.

Sl. 37 do 39 pokazuju primenu brave po pronalasku kao katanca, pri čemu krajnji deo obrtnog unutrašnjeg cilindra 12 ima ploču 32 koja je snabdevena jednim ili kod pokazanog primera izvodjenja sa dva izreza 31, koji mogu biti dovedeni u ili izvan zahvata sa izrezima 33 uzengije 34 brave.

Ključ za bravu po pronalasku može biti proizvoljno izveden i na primer može imati oblik koji je pokazan u sl. 14. Da bi se dobilo naročito sigurno vodjenje stepena (pipaka) 1, ovi su potpuno (sl. 42) ili delimično (sl. 45) upušteno postavljeni u ivičnim žlebovima 35 jezgra 36 koje je prvenstveno izvedeno masivno. Preko jezgra 36 upolje strčeći delovi pipaka (stepena) 1 nalaze se prema sl. 40 pokriveni poklopcem 37, koji se pri uvlačenju ključa prinudno povlači usled prislanjanja uz čeonu stranu brave suprotno dejstvu opruge. Poklopac 37 može na primer čepovima biti postavljen u kanalima 38 jezgra, koji se nalaze pod dejstvom opruga 36 i koji su osigurani protiv potpunog izvlačenja. Umesto da poklopca 37 koji se može pomerati, ima kod u sl. 44 i 47 pokazanog ključa masivno jezgro 36 dužinu koja odgovara krajnjem položaju stepena, tako, da su stepeni po celoj svojoj dužini osigurani protiv savijanja i pri obrtanju unutrašnjeg cilindra 12 stepenima (pipcima) jezgro prima sile obrtanja. Unutrašnji cilindar dobija kod ovog izvodjenja ključa otvor 40 za ključ koji odgovara sl. 41 odnosno sl. 46.

I mogućnost podešavanja stepena 1 može proizvoljno biti izvedena. Prema sl. 40 i sl. 43 na zadnjim krajevima stepena 1 utvrdjene su lisne opruge 41, koje dolaze u zahvat sa zupcima 43 u vodiljnim žlebovima 35, i sa dodatcima 44 izlaze kroz proreze ključa 2 na njegovu spoljnu stranu. Izvlačenjem dodataka 44 mogu prevoji opruga 41 biti uklonjeni iz zubaca 43 i po tome čepovi 1 biti pomerani u svaki željeni položaj. U svima slučajevima su stepeni 1 prvenstveno pojedinačno svaki za sebe osigurani protiv nehotičnog pomeranja.

Kod primera pokazanog u sl. 44 i 47 u vodiljnim žlebovima 35 za stepene (pipke) utvrdjene su lisne opruge 45, koje zahvataju u zupce 46 stepena (pipaka) i svojim krajevima bivaju uticane od strane zajedničkog dela 47 za pritisak. Prema pomeranju dela 47 za pritisak bivaju lisne opruge više ili manje jako utisnute u zupce stepena (pipaka). Kod natrag povučenog dela na pritisak opruge izvode samo izvesno odmarajuće zadržavanje tako, da stepeni (pipci) mogu biti pomerani u stupnjima pomeranjem krajeva 48 koji strče napolje, dok su pri napred izvučenom delu na pritisak opruge čvrsto utisnute u zupce 46 i stepeni su zaprečeni protiv svakog pomeranja. Deo 47 na pritisak nalazi se pomoću čepa 49 u vezi sa ručicom 2' ključa i može poprečnim postavljanjem ručice biti su-

protno dejstvu opruga skinut sa opruge 45, dok je pri podužno postavljenoj i bočnim ispadima osiguranoj ručici deo 47 na pritisak pomeren udesno i usled opiranja opruga 45 pritiskuje jako u zupce 46 stepena 1 i time ove osigurava protiv pomeranja.

Patentni zahtevi:

1. Brava koja se zatvara pomoću ključa koji se može podešavati i koja se može otvoriti samo pomoću iste podešenosti stepena na ključu naznačena uvlakama koje bivaju uticane stepenima (pipcima) ključa suprotno dejstvu opruga, i telima za podešavanje, koja su pri otvorenoj bravi spojena sa uvlakama i ovim zahvatana pri uvlačenju ključa, pri zatvaranju brave ipak bivaju smaknuta sa uvlaka i uz to ostajanje u njihovom svagda postignutom položaju izvode zatvaranje nailaženjem na pri izvlačenju ključa u početni položaj vraćajuće se uvlake.

2. Brava po zahtevu 1, naznačena time, što uvlake i delovi za podešavanje imaju spojne delove, koji zahvataju jedan u drugi u otvorenom srednjem položaju brave, koji je predvidjen za promenu podešenosti stepena na ključu, kao i pri uvlačenju ključa u ovaj položaj, a pri sledećem kretanju šipa u zatvoreni položaj ili u zaprečeni otvoreni položaj pak nalaze izvan zahvata i pri izvlačenju ključa i povratku uvlake u početni položaj zaprečuje kretanje šipa.

3. Brava po zahtevu 1 i 2, naznačena time, što se spojni delovi uvlake i delova za podešavanje sastoje iz jedan u drugi zahvatajućih ispada i izreza, koji samo pri naspramnom položaju ispada i izreza na uvlakama odnosno delovima za podešavanje, koji omogućuju spajanje, oslobadjaju kretanje šipa, a u svima drugim položajima pak kretanje šipa zaprečuje naspramnim naslanjanjem spojnih delova uvlake sa delovima za podešavanje.

4. Brava po zahtevu 1 do 3, naznačena time, što su uvlaka i delovi za podešavanje aksijalno pomerljivo smešteni u dva cilindra koji su postavljeni jedan u drugom, i od kojih jedan, obrtni izvedeni cilindar, dejstvuje na šip.

5. Brava po zahtevu 4, naznačena time, što se uvlake sastoje iz u aksijalnim žlebovima unutrašnjeg cilindra pod dejstvom opruga pomerljivih čepova (klipova) sa preko profila unutrašnjeg cilindra prema upolje strčećim, na primer u vidu slova T spojnim ispadima, a delovi za podešavanje se sastoje iz u žlebovima spoljnjeg cilindra pomerljivo rasporedjenih prema unutra strčećih pločica sa izrezima koji služe za prolaz spojnih delova uvlake.

6. Brava po zahtevu 4 i 5, naznačen time, što su spojni ispadi uvlake i debljina delova za podešavanje tako odmereni, da se u zatvorenom položaju dopunjuju u pun profil kružnog prstena.

7. Brava po zahtevu 1 do 6 naznačena time, što su delovi za podešavanje u, pri kretanju šipa u zatvoreni položaj, spuštenom položaju osigurani protiv aksijalnog pomeranja

8. Brava po zahtevu 7, naznačena time, što se osiguranje delova za podešavanje izvodi pomoću čepova ili t. sl. koji pri obrtanju jednog cilindra zahvataju u izupčenje na delovima za podešavanje.

9. Brava po zahtevu 1 do 8, naznačena time, sto je untrašnji cilindar koji ima uvlake spojen sa šipom i obrtan je, i na svome obimu ima izmedju aksijalnih žlebova čepove ili t. sl. koji delove za podešavanje osiguravaju u svagdašnjem njihovom smaknutom položaju.

10. Brava po zahtevu 1 do 9 naznačena time, što su pomerljivi stepeni (pipci) na ključu potpuno ili delimično upušteno smešteni u ivičnim žlebovima kakvog masivnog jezgra.

11. Brava po zahtevu 10, naznačena time, što se preko jezgra ključa, strčeći delovi stepena (pipaka) ključa nalaze pokriveni otvorenim poklopcem ili poklopcem čija je čeona strana snabdevena otvorima za njihov prolaz, i koji se pri uvlačenju ključa u bravu usled nailaženja na čeonu stranu brave prinudno povlači suprotno dejstvu opruge.

12. Brava po zahtevu 10 naznačena time, što jezgro ključa ima dužinu koja odgovara krajnjem spoljnjem položaju stepena (pipka) ključa.

13. Brava po zahtevu 10 do 12, naznačena time, što su stepeni ključa pojedinačno osigurani protiv nehotičnog pomeranja.

14. Brava po zahtevu 10 do 12, naznačena time, što se pomeranje i zapreka stepena na ključu u njihovom svagdašnjem položaju vrši pomoću na zadnjem kraju stepena utvrdjenih opruga koje zahvataju u izupčenja vodiljnih žlebova i koje drškama strče kroz proreze na spoljnu stranu ključa.

15. Brava po zahtevu 13, naznačena time, što se stepeni ključa nalaze pod dejstvom opruga koje su postavljene u vodiljnim žlebovima, i koje zahvataju u izupčenje stepena ključa i pomoću kakvog organa za podešavanje bivaju tako uticane, da su stepeni ključa osigurani ili protiv svakog pomeranja ili se mogu pojedinačno

pomerati uz odmoričnо preskakanje opruga u svagda susedne zupčane praznine.

16. Brava po zahtevu 15, naznačena time, što se organ za podešavanje opruga sastoji iz kakvog organa za pritisak, koji prema svome položaju opruge više ili manje jako pritiskuje u izupčenje stepena ključa.

17. Brava po zahtevu 16, naznačena time, što se pritisukujući deo koji dejstvuje na opruge nalazi u vezi sa ručicom ključa i poprečnim postavljenjem ručice može suprotno dejstvu opruge da se izmakne u položaj koji razlabavljuje opruge.

18. Brava po zahtevu 1 do 7, naznačena time, što kod samo sa jedne strane vrata ili t. sl. predvidjenog cilindra sa uvlakama i delovima za podešavanje šip u cilju rukovanja iznutra može da se oslobodi od obrtnog cilindra brave.

19. Brava po zahtevu 18, naznačena time, što se oslobadjanje šipa sa untrašnje strane vrata ili t. sl. izvodi izvlačenjem čepa (čivije) koji vezuje šip sa kakvom ručicom ili t. sl. obrtnog cilindra.

20. Brava po zahtevu 19, naznačena time, što spojni čep šipa koji se može oslobadjati, jednovremeno obrazuje ručicu šipa i može da se ukloni iz ručice suprotno dejstvu opruge.

21. Brava po zahtevu 18 do 20, naznačena time, što spojni čep izmedju šipa i ručice obrtnog cilindra ima kakvu čiviju ili t. sl., koja prema ovome, usled obrtanja spojnog čepa, pomerljivom položaju omogućuje da se prema izboru oslobodi ili zapreči rastavljivost šipa od cilindrove ručice ili t. sl. u zatvorenom položaju ili otvorenom spoljnjem položaju šipa.

22. Brava po zahtevu 21, naznačena time, što, u bravinoj kutiji predvidjeni, vodiljni prorez za ručicu šipa ima na krajevima jednostrana proširenja, koja samo pri položaju zaprečne čivije u pravcu proširenja proreza dopuštaju rastavljanje šipa i ručice u oba krajnja položaja šipa.

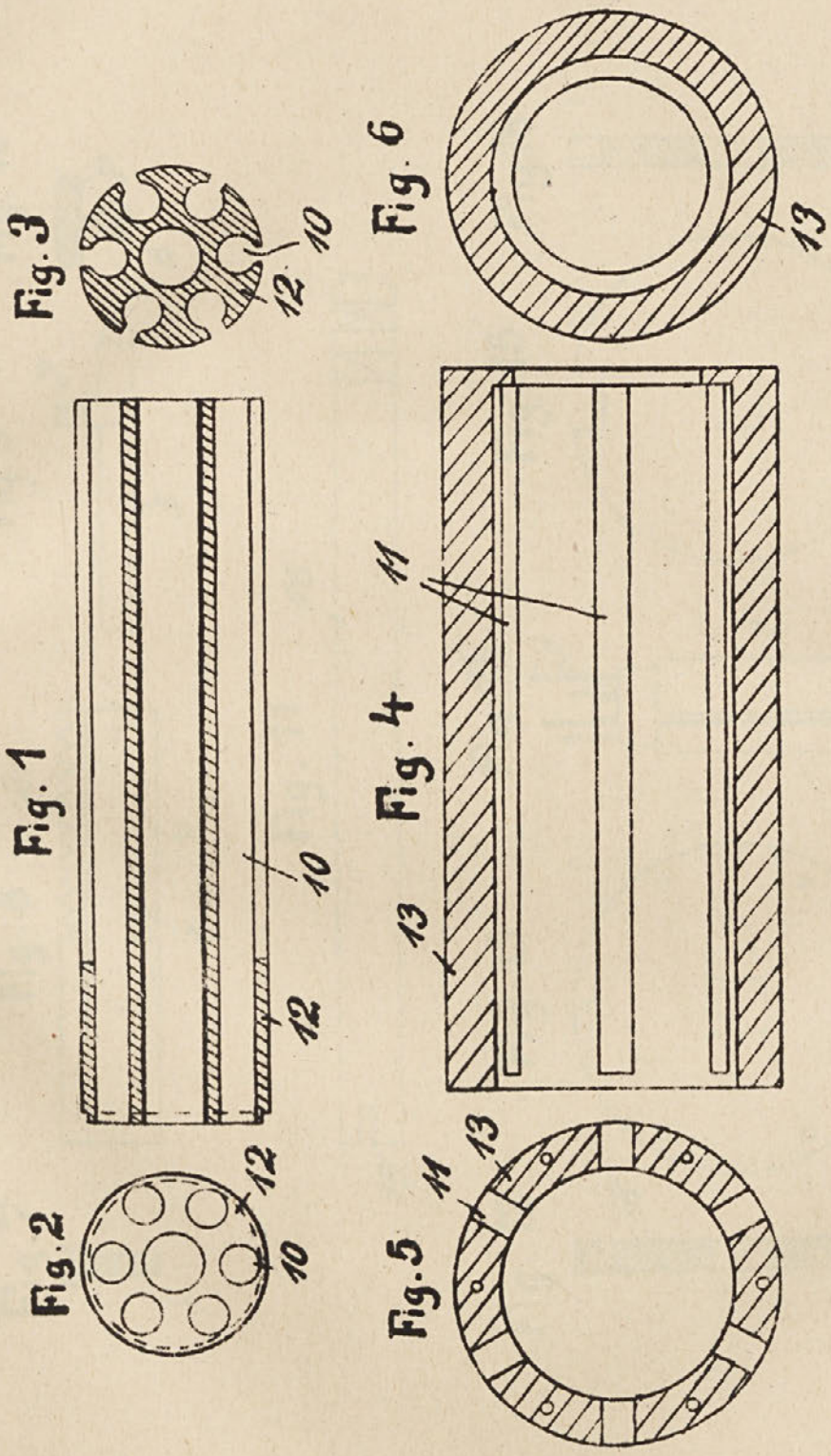


Fig. 1
Fig. 2
Fig. 3
Fig. 4
Fig. 5
Fig. 6
10
11
12
13

Ad pat. br. 11641

Fig. 7

Fig. 8

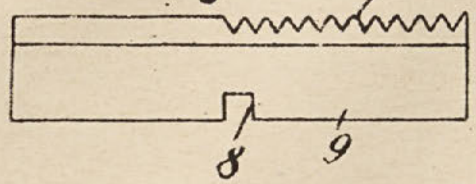


Fig. 9

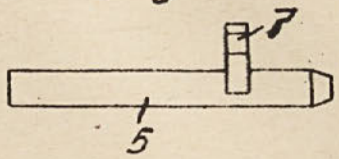


Fig. 10

Fig. 11

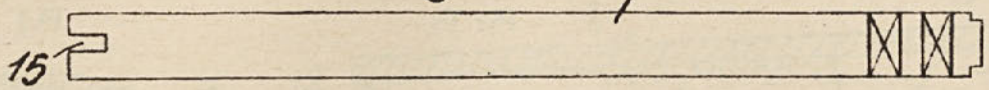


Fig. 12

Fig. 13

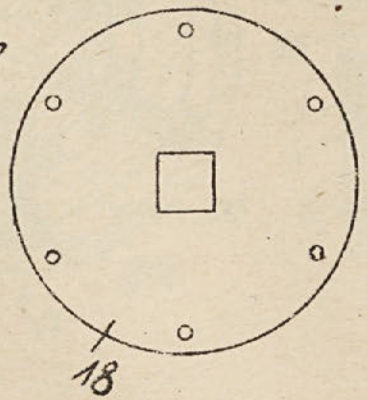


Fig. 14

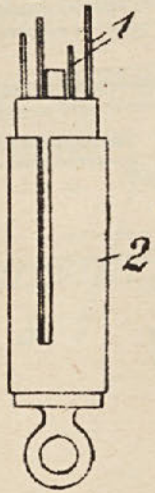


Fig. 15

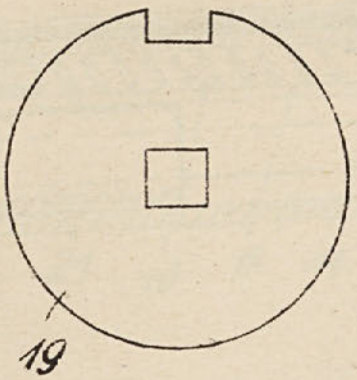


Fig. 16

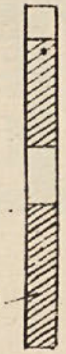


Fig. 17

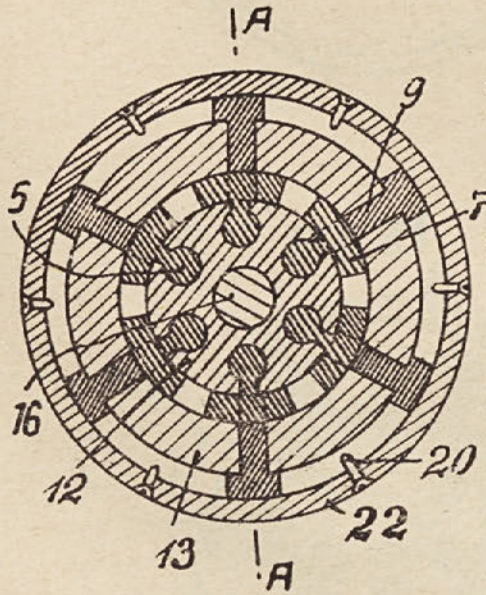
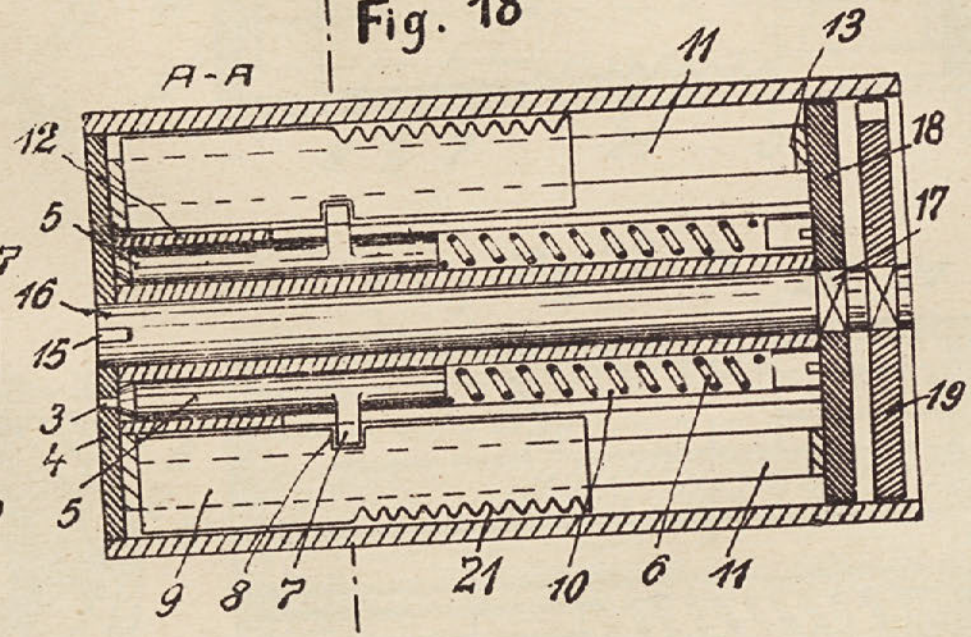


Fig. 18



Ad pat. br. 11641

Fig. 19

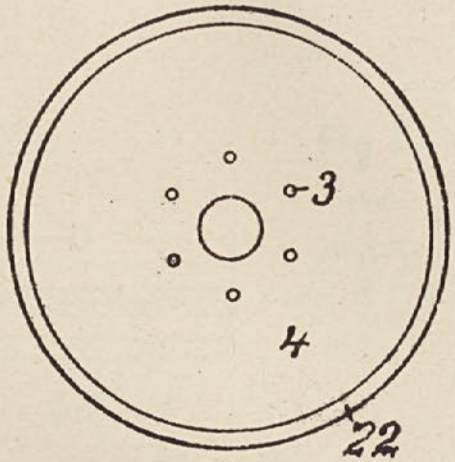


Fig. 20

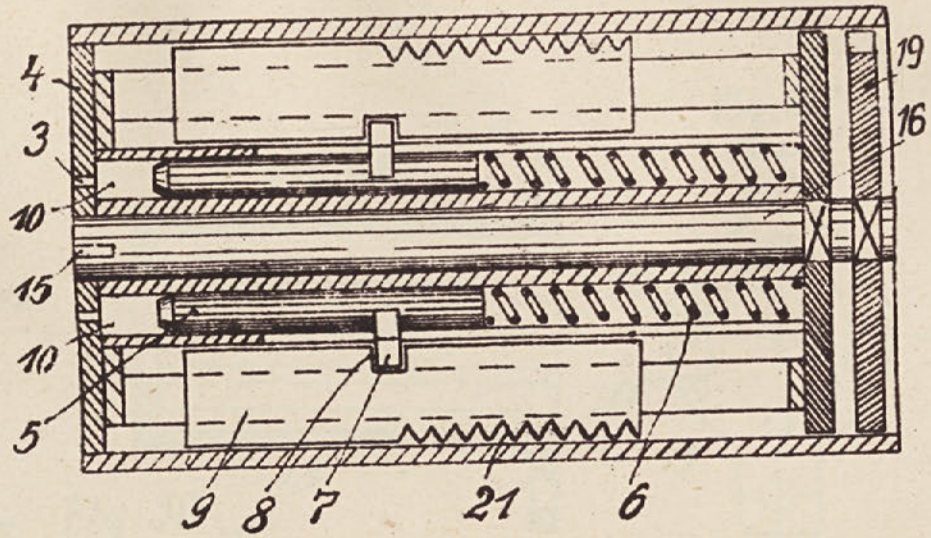


Fig. 21

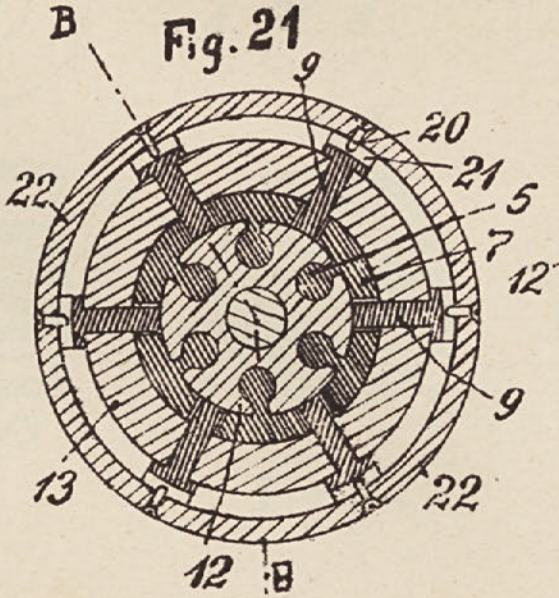
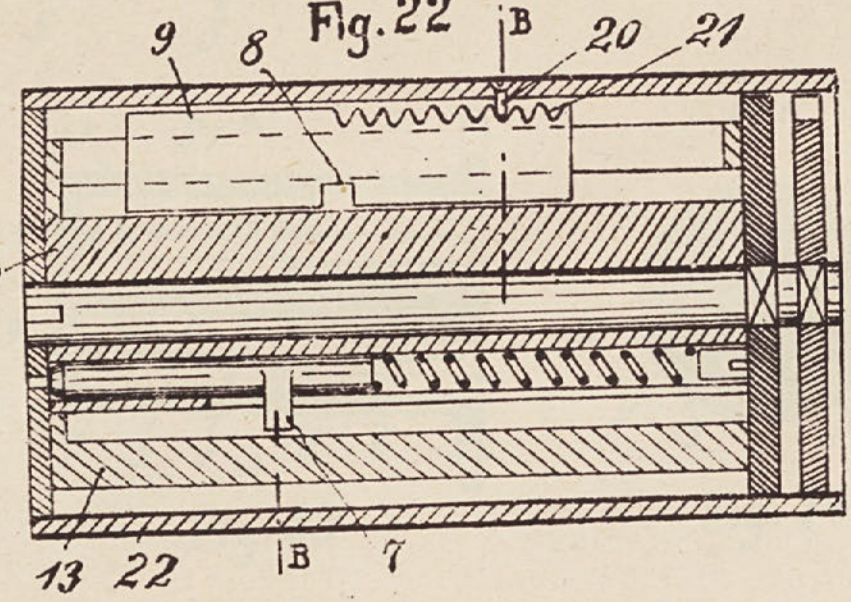


Fig. 22



Ad pat. br. 11641

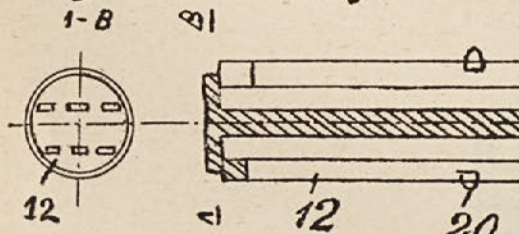


Fig 23

Fig. 24

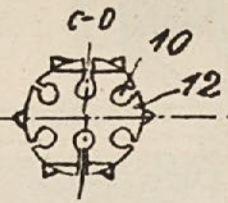


Fig. 25

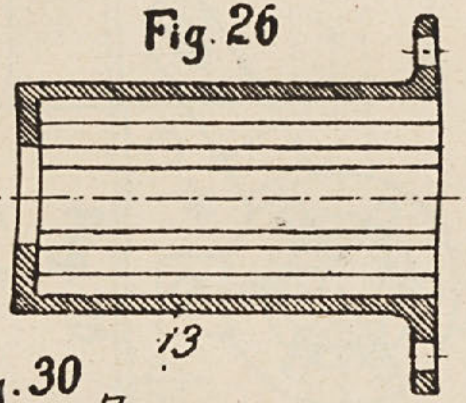


Fig. 26

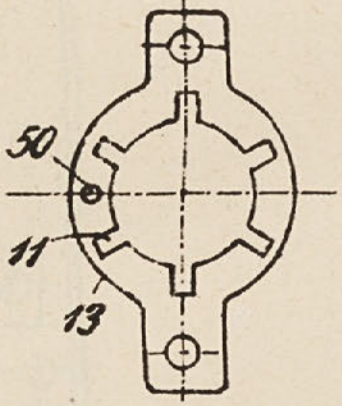


Fig. 27

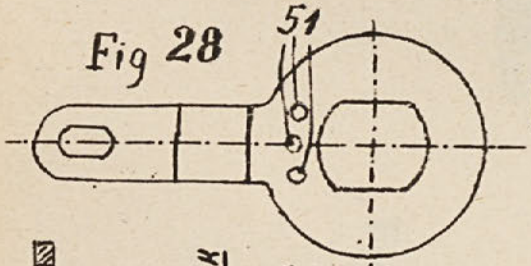


Fig 28

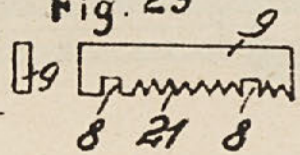


Fig. 29

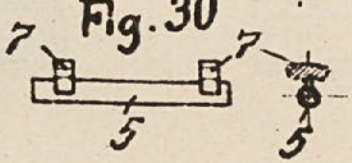


Fig. 30

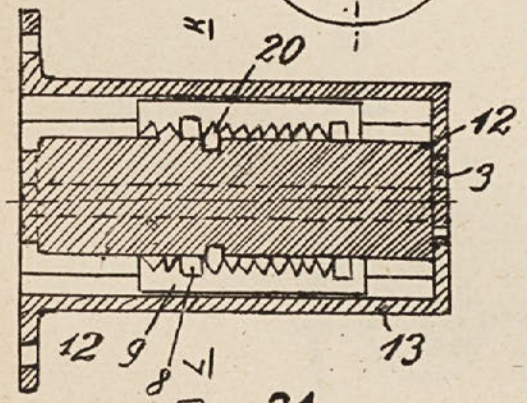


Fig. 31

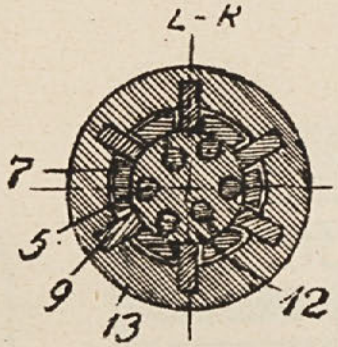


Fig. 32

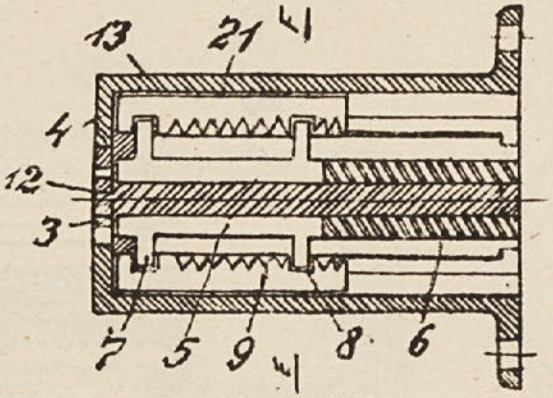


Fig. 33

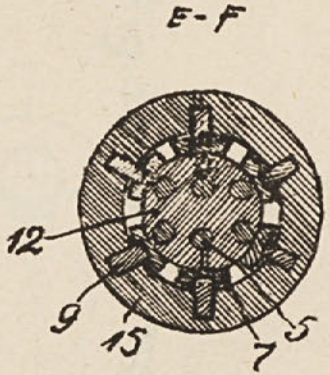


Fig. 34

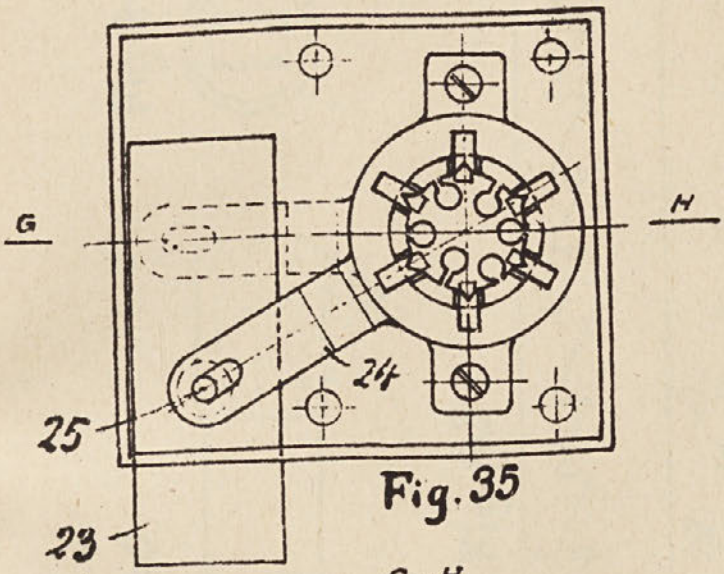


Fig. 35

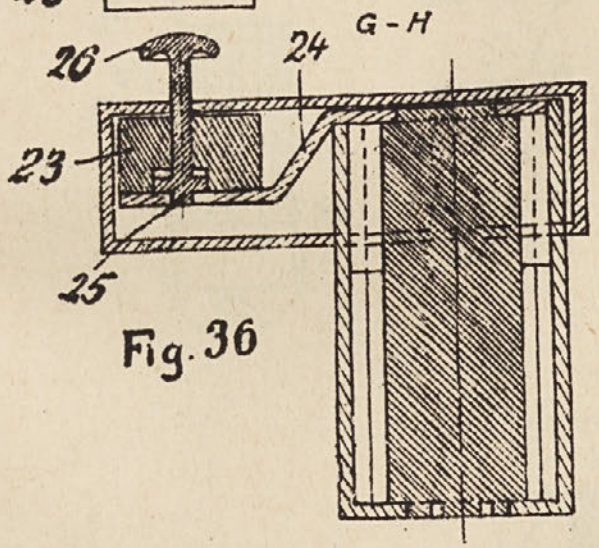


Fig. 36

Fig. 37

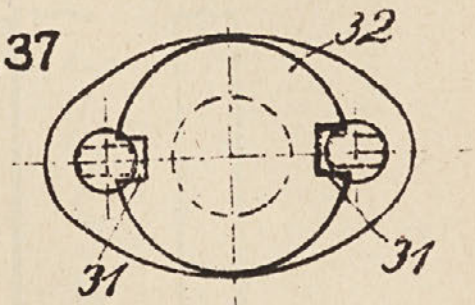


Fig. 38

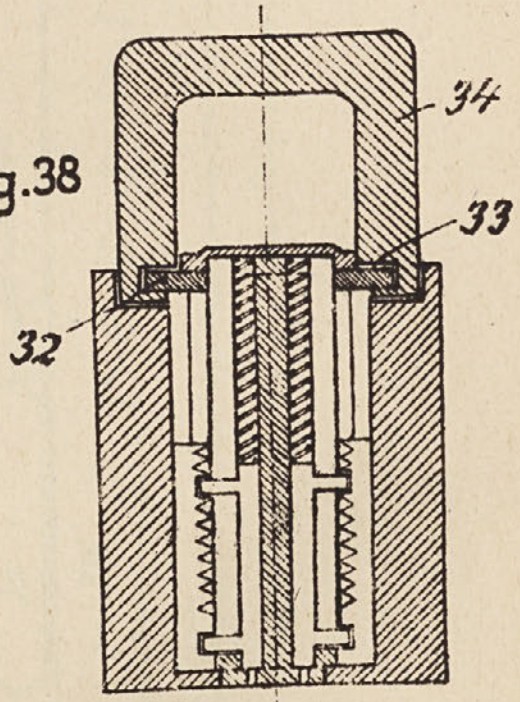


Fig. 39

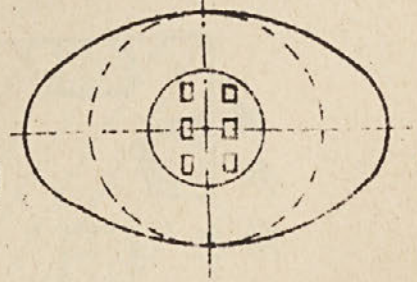


Fig. 40

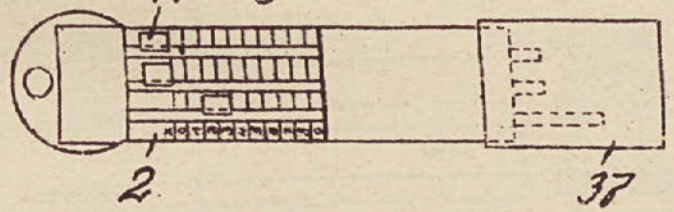


Fig. 41

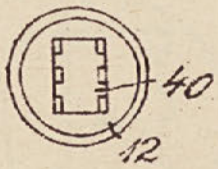


Fig. 42

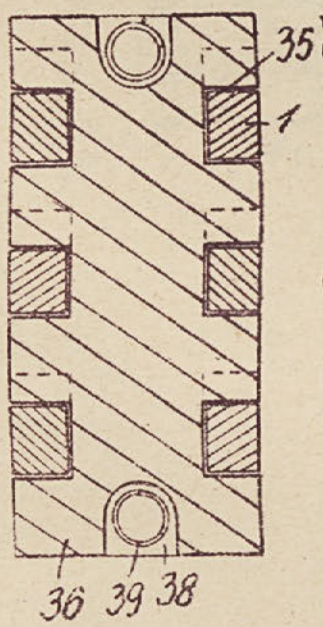
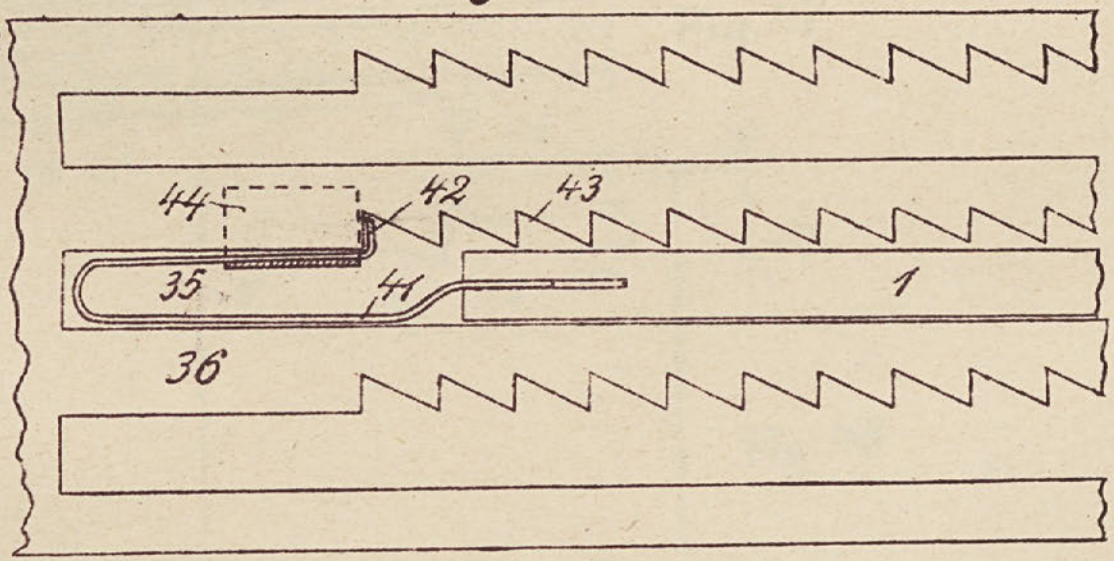
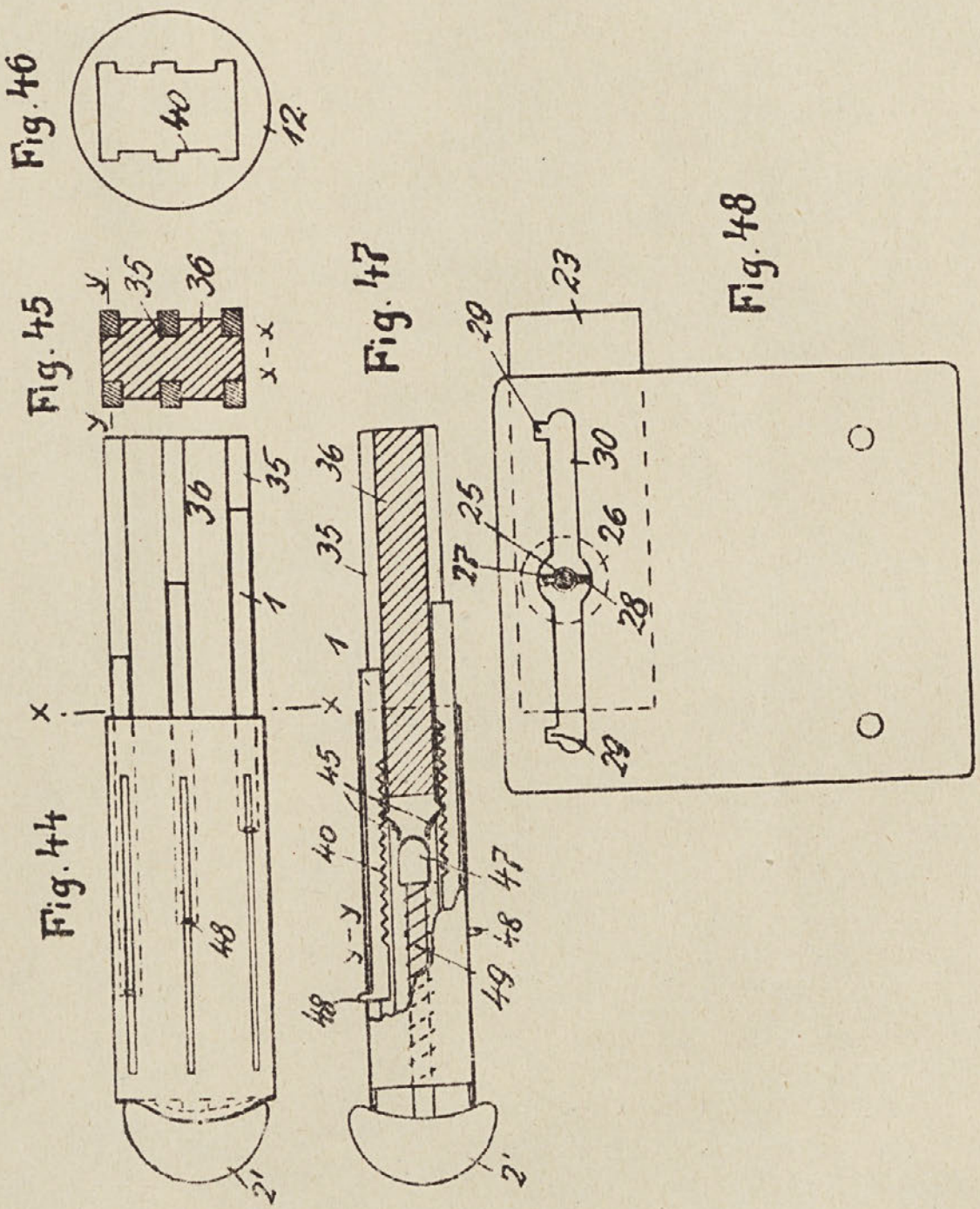


Fig. 43



Ad pat. br. 11641

Ad pat. br. 11641