



PATENTNI SPIS BR. 2141.

Ing. Hans Spruth, Berlin-Lankwitz.

Brava sa ključem za uvlačenje i sa prstenastim zadržaćima.

Prijava od 10 marta 1923.

Važi od 1 avgusta 1923.

Pravo prvenstva od 13 marta 1922. (Nemačka.)

Ovaj se pronalazak odnosi na bravu sa ključem za uvlačenje, i sa pljosnatim sadržaćima, koji su smešteni u stalnoj ili okretnoj oblici, i koji nasilno popuštaju rezu, kad se uvuče odgovarajući ključ sa vodiljnim usekom ili vodiljnom površinom, koji imaju proizvoljan tok, a kad se ključ isvuče, odma opet nasilno zadržavaju rezu.

Kod poznatih brava takve vrste, moraju pljosnati zadržaci da se snabdu oprugama za kočenje odn. odbojicama i oprugama za vraćanje, i ključ može da se uvuče kad svi pljosnati zadržaci stoje u odredjenom međusobnom položaju. Nasuprot tome, pljosnati zadržaci po ovom pronalasku smešteni su tako, da se oni mogu da okreću potpuno međusobno nezavisno i upravlja ih nasilno i nezavisno od njihovog slučajnog položaja zašiljen ključ u vodiljni usek ili na vodiljnu površinu ključa. Time je moguće, da se bravi da po mogućstvu prosta konstrukcija, izbegavajući svaku oprugu, zatim da se pljosnati zadržaci smeste u većem broju, da leže pljosnato jedan do drugog i da se znatno uveliča sigurnost i brzina zaključavanja. Usled slobodnog okretanja zadržaca, moguće je njihovo pojedino otvaranje, bilo kojim udešenim ključem ili kalauzom, ali pored toga pomeranje zadržaca ne ometa ni na kakav način zatvaranje, pošto uvek dejstvuje upravljačka površina ključa, pa u kom se god položaju nalazili zadržaci, ili u kom se god položaju uvlači ključ. Pri tome je moguće da se usljed vodiljnih krivina ili vodiljnih površina razne

vrste, izrađuje neograničen broj brava iste vrste sa ključevima koji različito zatvaraju.

Ortež prikazuje primenu nove brave na jednom katanacu i na jednim vratima. Pojedine slike pokazuju:

Sl. 1 i sl. 2 katanac u uzdužnom i poprečnom preseku;

Sl. 3 do 5 pljosnate zadržace;

Sl. 6 katanac u zaključanom stanju;

Sl. 7 i 8 prupadajući ključ;

Sl. 9 bravu za vrata sa novom napravom za zaključavanje u preseku po crti c—d;

Sl. 10 izgled sa strane brave za vrata, delimično u preseku.

Sl. 11 pokazuje pripadajući ključ.

Sl. 12 razvijen omoćak ključa;

Sl. 13 i 14 pokazuju naročiti način smeštanja reze.

Katanac koji je predstavljen na slikama 1 i 2 sastoji se iz dveju pločica 1 i 2, koje su međusobno spojene čaurom 4 koja ima uzdužni usek 3. U unutrašnjosti čaure 4 umetnut je labavo proizvoljan broj prstenova 5 koji su snabdeveni zavorajima 6 što strče u unutrašnjost i imaju na obimu izrezak 7 (sl. 5). U zaklopnoj pločici 1 nalaze se dve bušotine 8 i 9 za uvlačenje trakova luka 10. Jedna bušotina 8 leži tako, da ona delimično prelazi obim prstenastih zadržaca 5 i luk 10 može tek onda da se uvuče, kad izresci svih prstenastih zadržaca 5, leže jedan za drugim u produženju osi bušotine. U krakovima luka 10 nalaze se izresci 11, koji odgovaraju debljini pločice 1, koje imaju istu

đubinu, kao izresci 7 u prstenastim zadržanima 5. Kad se zadržaci 5 okrenu ili kad se samo jedan od njih krene, onda oni pritiskaju trakove luka 10 na više, tako, da pločica 8 udje u izreske 11 lukovih traka i tako ih zaključava. Pomoću pršljenova 12 odn. pomoću izrezaka postiže se pri tome paralelno vođenje i izbegava se ugibanje. Uz to se mogu još na čauri 4 da saviju zalistci 13 koji ulaze u odgovarajuće izreske 14 lukovih traka. Sl. 6 pokazuje katanac zaključan. Prstenaste zadržace 5 pomera nanočito obrazovan ključ 15 koji može da se izvede u raznim oblicima. Slike 7 i 8 pokazuju jedan izveden oblik ključa 15, u kome je izrezan usek 16. Usek može da ima proizvoljan oblik i u svom toku može da ima proizvoljno promenljiv pa i povratan nagib preko 45 stepeni. Prednji kraj ključa odsečen je koso i ima dve vodiljne površine, koje prelaze u sečicu 17. Te vodiljne površine u kome se god položaju ključ 15 uvlači u bušotinu 20, upravo nasilno zavornje 6 prstenastih zadržaca 5, u usek 16 i pri daljem uvlačenju ključa okrenu ih odgovarajući obliku krivine useka. Krajnji položaj ključa i zadržaca određuje posle drška 19 ključa, kad prione uz ploču 2.

Da bi u tom krajnjem položaju izresci 7 svih prstenova 5 za određeni ključ, ležali u pravoj crti jedan za drugim, uvuče se u prstenaste zadržace, koji još nemaju izreske 7 kao na sl. 3, ključ 15 koji ima proizvoljno izvijen u ek, pri tome leže zavornji 6 u useku 16 i tako ima svaki prsten položaj, koji tačno odgovara krivudavom useku ključa. Posle toga se tako određeni prstenovi prореžu. Onda se prstenovi u istom redu uvuku u čauru 4. Onda leže pri potpuno uvučenom ključu, svi izresci u prvoj crti jedan za drugim i samo je potrebno, da se ključ okrene za toliko, da se izresci 7 podudaraju sa bušotinom 8. Taj se položaj označuje najbolje znakom na bravi.

Umesto ključa sa usekom, može da se upotrebi ključ sa proizvoljnom vodilnom površinom, koja onda dejstvuje umesto na zavornje 6, na prečnike u prstenastim zadržanima 5.

Kao što se vidi iz rečenog, kod ove nove brave se nasilno pomeraju svi prstenasti zadržaci i odma se zaključava reza čim se ključ okrene iz otvorenog položaja ili čim se ključ prosto izvuče. Zaključavanje nastaje i onda, kad se ključ samo malo makne ili malo izvuče. Time se postiže najveća sigurnost pri savršeno prosto izradi. Ova nova naprava za zaključavanje može da se upotrebi za izradu neograničenog broja raznovrsnih brava istog tipa, pošto oblik krivudave crte 16 mo-

že da bude sasvim proizvoljan i uvek sa drukčijim nagibom. Kopiranje ključa je isključeno jer je oblik krivudave crte odn. vodiljne površine potpuno nepravilan. Isto tako nije moguće da se udese prstenasti zadržaci bez pripadajućeg ključa, pomoću kalauza ili sličnog. Prema tome sigurnost je tako velika, kakva do sad nije postignuta ni kod kakve brave, i ona je u toliko veća, kad se prstenasti zadržaci izrade iz tankog lima i kad se u velikom broju poredjaju jedan do drugog.

Ova naprava za zaključavanje može da se upotrebi za svaku vrstu brava, na sl. 9 i 10 nacrtana je ista primena kod brave za vrata. U ovom su slučaju prstenasti zadržaci 5, koji su odsečeni od lima, položeni u čauri 21 i navrtkom 22 osigurani su da ne ispadnu. Čaura 21 smeštena je okretno u kovčegu, koji je obrazovan iz tri dela 23, 24 i 25 koji su pričvršćeni uz kovčeg brave. Čaura 21 ima uzdužani usek u koji ulazi reza 27 koja ima obličasti oblik. Kad se prstenasti zadržaci 5 rastureni (sl. 10) onda udje reza 27 u šupljinu 28 čvrstog kovčega i sprečava okretanje čaure 21. Ako pak leže izresci 7 svih zadržaca 5 ispod uzdužnog useka 26, onda gurne rezu 27, opruga 29 u izreske 7 i onda se čaura 21 može da okreće.

Okretanje čaure 21 prenosi zubčanički segment 30 koji prolazi kroz razmaknute delove 24 i 25 kovčega na zazuubljen klizač 31, koji kao škrip obuhvata jezik 32, i može po njemu da se pomera. Jezik je smešten na uobičajan način u kovčegu brave, tako, da može da se pomera i utiče na njega opruga 33. Ona se pri tome naslanja na jedan kraj klizača 31. Drugi kraj tog klizača udaljen je još za toliko od vrha 35 da jezik može slobodno da se uvlači ili da se povlači drškinim orahom 34.

Ključ 36 koji pripada toj bravi predstavljen je na sl. 11. Pri uvlačenju u bušotinu 37 uredi usek 38 ključa tako pojedine pljosnate zadržace, da njini izresci dodju svi u jednu pravu crtu. Ali potpuno otključavanje nastaje tek onda, kad jezičak 39 na ključu udje u uzdubinu 40 u okretnoj čauri i tako se dovedu i pljosnati zadržaci u pravilan položaj. Onda se može okretanjem ključa, za toliko da okrene čaura 21, da usek 26 dođe gore. Time je klizač 31 doveden do vrha 35 jezika. Ako se ključ okrene ili ako se izvodi, onda pritisnu zadržaci 4 rezu 27 u izdubinu 41 u čvrstom kovčegu i ukoče klizač 31. Time je i jezik ukočen.

Ako se pak ključem kreće dalje čaura 21 dok reza 27 može da udje u izdubljenje 42; onda se jezik može da pomera kao jezik kvake.

Da se ključ može da upotrebi i iznutra i spolja mora krivudova crta 39, kao što pokazuje razvijena slika na sl. 12, da bude u

obim pravcima simetrična prema srednjoj crti x-x. Obe strane mogu inače da imaju proizvoljan oblik i promenljivi nagib preko 45 stepeni.

Kod oblika čaura 21 predstavljenog na sl. 10 ograničen je usek 26 dvema uporednim površinama. Na sl. 13 i 14 predstavljen je jedan izveden oblik kod koga je usek 26 spolja proširen kosim površinama 43.

Usled tih kosih površina dejstvuju u zatvorenom položaju i pri nasilnom pritiskanju kvake, sile na rezi 27, koje je u toliko jače izdižu od zadržaca 5 u koliko se jače pokreće brava (vidi sl. 14) Radi toga se zadržaci mogu lako kretati i pri nasilnom držanju kvake.

Kod nacrtanih izvedenih oblika brave za vrata uzet je kao reza zavoranj, koji se prostire preko cele širine pljosnatih zadržaca. Da se osigura i bušenje brave može taj zavoranj se razdeli u svojoj dužini i mogu ti delovi da se raspodele u odgovarajućim izmaknute useke po obliku čaura 21, i da dejstvuju zajedno sa odgovarajuće raspodeljenim izdubinama u čvrstom kovčegu.

Ova nova naprava za zaključavanje može da se izrađuje u najvećim i najmanjim oblicima i da se upotrebi prema smislu za sve vrste brave.

PATENTNI ZAHTEVI:

1) Brava sa ključem za uvlačenje i sa prstenastim zadržacima u stalnoj ili u okretnoj oblici, koji kad se pomeraju ključem sa krivudavom vodjicom, dejstvuju na rezi, naznačena time, što se pljosnati zadržaci mogu slobodno okretati i ključ sa zašiljenim vrhom nasilno ih uredi iz njenog slučajnog položaja u krivudavu vodjicu, koja se nalazi u ključu, a u koju ulaze zavornji (bradavice) pljosnatih zadržaca.

2) Brava sa ključem za uvlačenje po zahtevu 1), naznačena time, što se krivudava vodjica, koja prelazi od šiljastog ključevog vrha prostire na ključu proizvoljno za više nego li za jedan pun okret oko ključeve osovine.

3) Brava sa ključem za uvlačenje, po zahtevima 1 i 2, naznačena time, što krivudava vodjica u ključu ima na obema stranama od svoje sredine simetričan tok da se ključem može da zaključava i otključava iznutra i spolja.

4) Brava sa ključem za uvlačenje po zahtevima 1-3 naznačena time, što se vrh ključa sastoji iz sečica sa kosim vodiljnim površinama, koji se uspinju prema stranama vodiljnog useka.

5) Brava sa ključem za uvlačenje i sa okretnom oblicom, po zahtevu 1, naznačena time, što je kovčeg (24) u kome se nalazi okretna oblica (čaura 21) snabdeven raznim udubinama za ulaženje reze (27), da se može da ukoče razni položaji oblice sa zadržacima.

6) Brava sa ključem za uvlačenje, po zahtevima 1 i 5, naznačena time, što površine strane uzdužnog useka (26) imaju spolja upravljene kose površine (43) koje pri zadržavanju kvake, pritiskuju rezu uz stalni kovčeg pri olakšavanju pljosnatih zadržaca (5).

7) Brava sa ključem za uvlačenje, po zahtevu 6 naznačena time, što su udubine za rezu (27) koje se nalaze u stalnom kovčegu, tako duboke, da se reza pri zadržavanju brave, izdigne za izvestan deo od pljosnatih zadržaca.

8) Brava sa ključem za uvlačenje po zahtevima 1 i 5 naznačena time, što je reza u svojoj dužini proizvoljno razdeljena i ti pojedini delovi umetnuti su u proizvoljno razmaknute delimične useke na obimu oblice (21) za zadržace i rade zajedno sa odgovarajuće raspodeljenim izdubinama u stalnom kovčegu (čahajs) brave.

Fig.1.

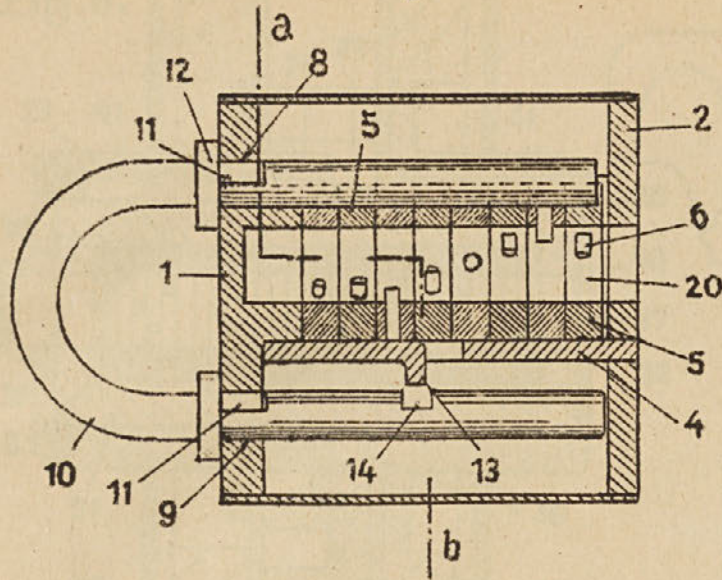


Fig.2.

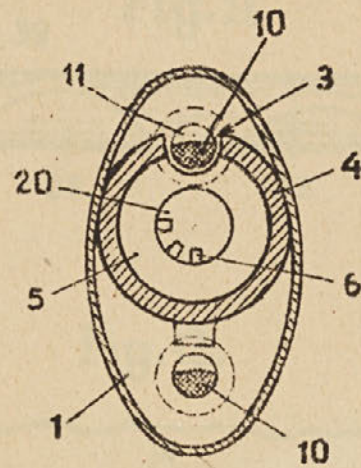


Fig.3.

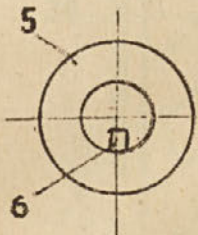


Fig.4.

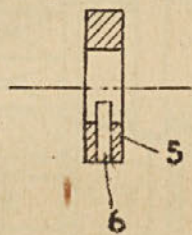


Fig.5.

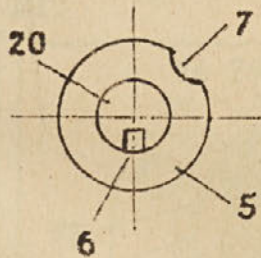


Fig.6.

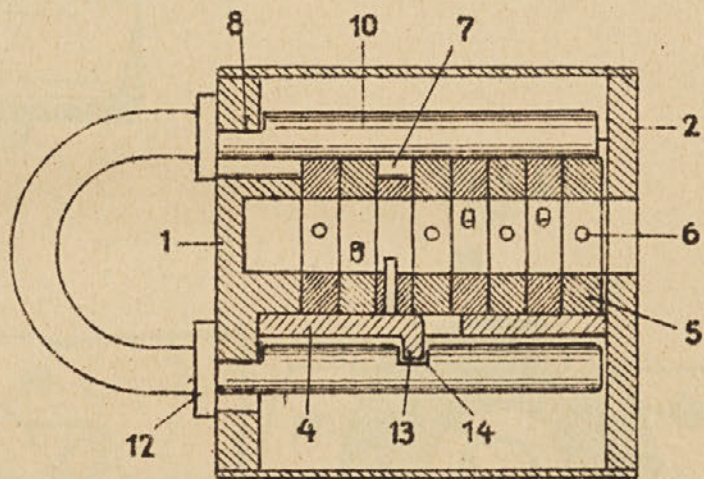


Fig.7.

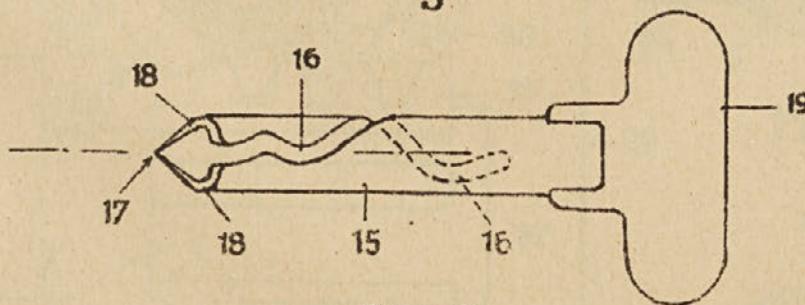


Fig.8.

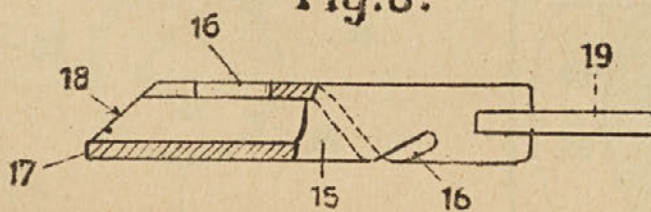
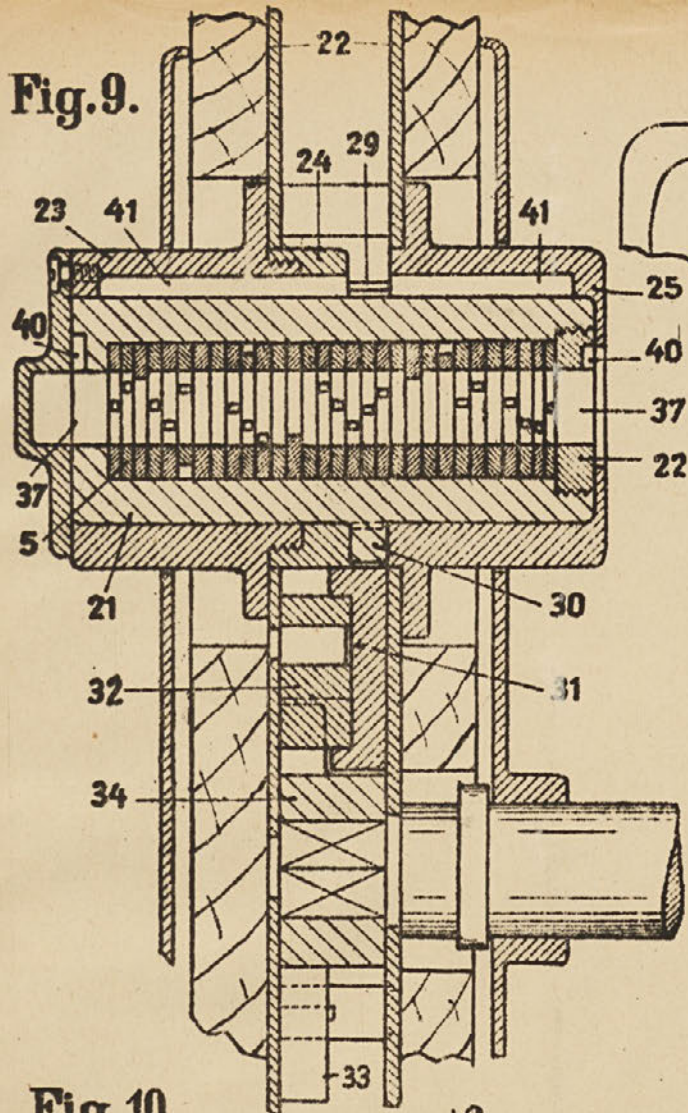


Fig.9.



Ad patent broj 2141.

Fig.11.



Fig.12.

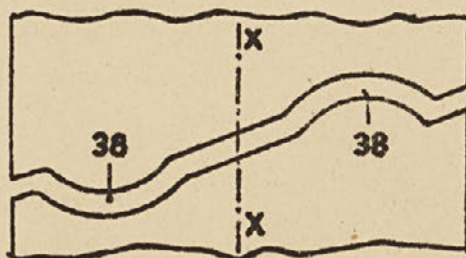


Fig.10.

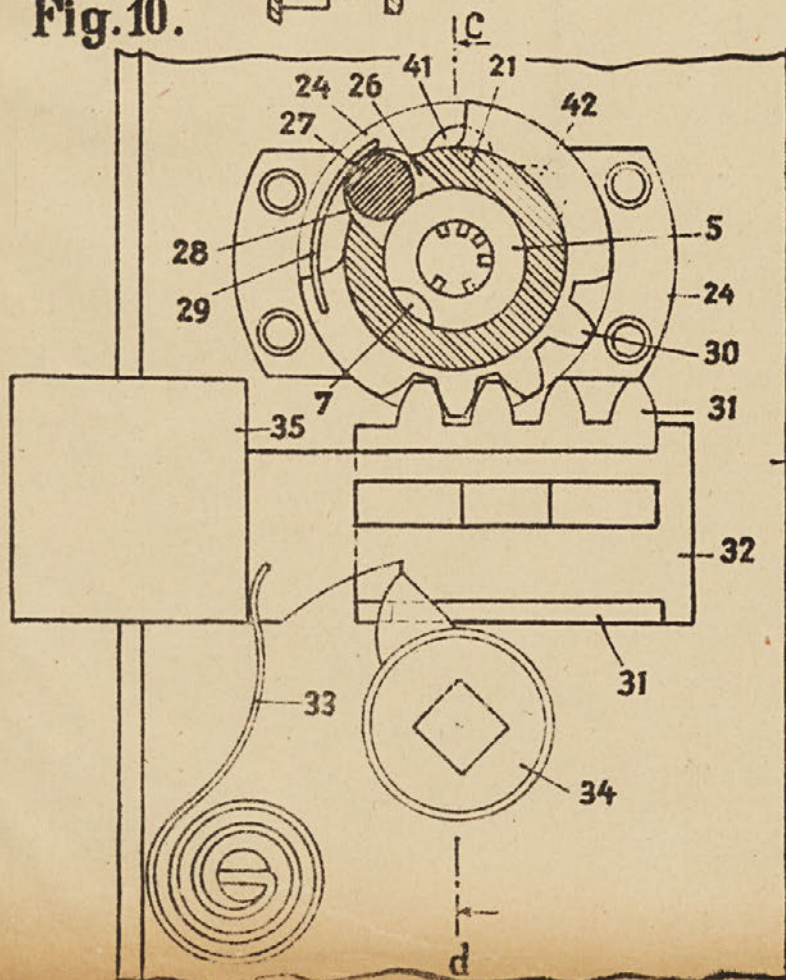


Fig.13.

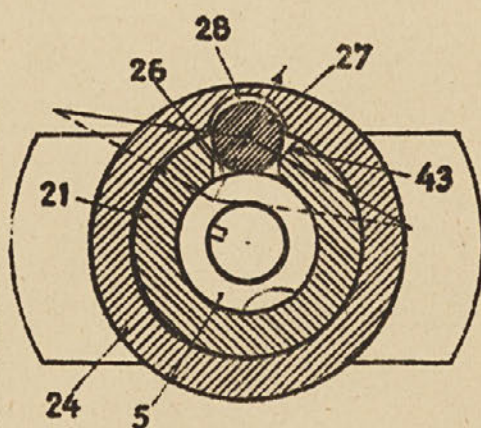


Fig.14.

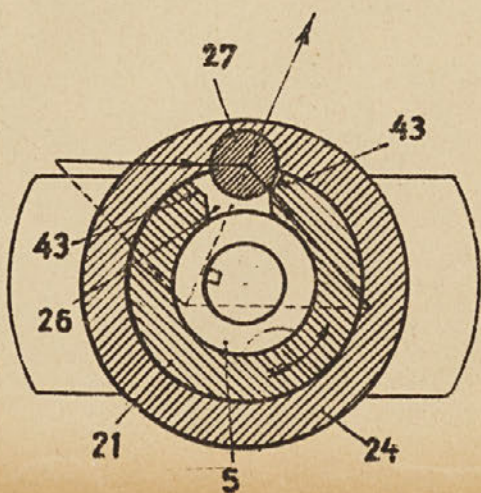


Fig. 11



Fig. 12



Fig. 13

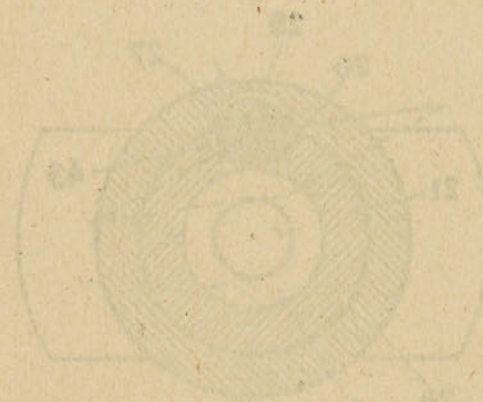


Fig. 14



Fig. 15

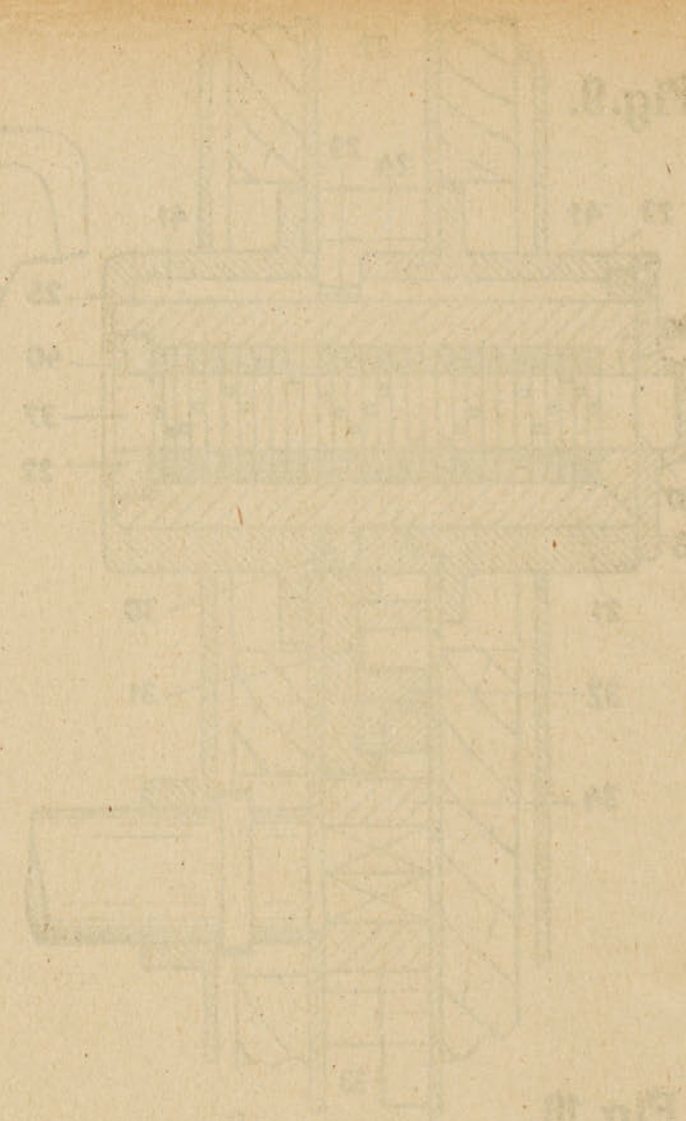


Fig. 16

