

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 36 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 Februara 1925

PATENTNI SPIS BR. 2477

Ungarisch-Belgische Metallurgische Fabriksaktiengesellschaft, Budimpešta.

Udružena spojna glava za parna grejanja železničkih vozova.

Prijava od 21 jula 1922.

Važi od 1 novembra 1923.

Na krajevima vodova parnog grejanja železničkih kola nameštene su, kao što je poznato, dvojake spojne glave i to jedna tako zvana bavarska a jedna tako zvana francuska spojna glava da bi se mogli vodovi parnog grejanja kola spojiti pomoću creva sa raznim sistemima za grejanje. Ove se spojne glave mogu najpodesnije vezati za jedno srednje zajedničko telo. Do sad su se upotrebljavali za zatvaranje ovih glava sastavne slavine ili razvodnici. Sastavne slavine imaju tu nezgodu, što se za rad postizanja dobrog zaptivanja one umeću jako prilagodene i prema tome se mogu sa velikom snagom pokretati, dok razvodnici pokazuju nezgodu zbog teškog prilagođavanja.

Za rad otklanjanja ovih nezgoda ne vrši se kod udružene spojne glave, koja čini predmet pronalaska, zatvaranje i otvaranje otvora koji vode pojedinim spojnim glavama, pomoću slavina ili razvodnika već pomoću ventila, koji se mogu lako sa spoljne strane stavljati u rad na proizvoljan način n. pr. pomoću krivajnog pokreta.

Dobit se ventilskog rasporeda sastoji u tome, što se ventili mogu vrlo lako podešiti i lako pokretati. Kod ovog se rasporeda mogu obe spojne glave sastojati iz jednog komada sa telom ili se odvojeno učvrstiti za ovo.

Krivaja može različito uticati na ventile na pr. pomoću ekscentra. Mogu se ventili snabdeti sa zavrtanjim vretenima i u krivajnoj glavi urezati zavrtnji koji se koso penju. Krivajne se glave mogu snabdeti i sa jednom koso penjućom se površinom, tako da krivaja pri svom obrtanju odvodi na od-

govarajuću površinu spojne glave i tako — povlači pri svom hodu u vis i vreteno na odgovarajući način. Ventili se mogu i pomoću običnih ravnih zavrtanjskih vretena podizati. Nacrt prestavlja spojnu glavu koja čini predmet pronalaska u više primera izvođenja i to pokazuje:

Sl. 1 jedan oblik izvođenja spojne glave u izgledu sa strane.

Sl. 2 isti u horizontalnom preseku.

Sl. 3 njen vertikalni poprečni presek.

Sl. 4 drugi oblik izvođenja spojne glave u vertikalnom uzdužnom preseku.

Sl. 5 treći oblik izvođenja u pogledu ozo-

Sl. 6 uzdužni presek uz to.

Sl. 7, 8 i 9 njegove pojedinosti.

Sl. 10 četvrti oblik izvođenja spojne glave u uzdužnom preseku, i

Sl. 11 jednu pojedinost za to.

U sl. 1—3 prestavljen je jedan takav oblik izvođenja spojne glave, kod koje su obe spojne glave zasebno zašrabljene za telo.

Srednji je deo 2 spojne glave priključen za glavni vod kola. Uz njegov se srednji deo priključuje na jednu stranu bavarska glava 1 a na drugu stranu francuska glava 3. Otvor 4 koji vodi bavarskoj glavi 1, i zatvara se i otvara ventilom 5 a otvor, koji vodi francuskoj glavi 3 ventilom 7. U prikazanom položaju oba su ventila zatvorena. Zatvaranje se osigurava oprugama 8 odnosno 9. Krivaja 10 za stavljanje u rad ventila, stoji uspravno kao što to pokazuje sl. 3, kod zatvorenih ventila. Ako se krivaja okrene prema francuskoj glavi 3, dakle u sl. 3 na levo, onda ekscentar 12, koji stoji na osovini 11 krivaje, istera ventil, istovremeno pritisne o-

prugu 9 i otvori ventilski otvor 6. Dakle para može iz prostora priključenog za glavni vod ići kroz ventilski otvor 6 u francusku glavu. Ako se krivaja 10 vrati u vertikalni položaj, onda se obrće i ekscentar 11 a opruga 9 zatvara ventil 6. Ako se obrne krivaja 10 prema bavarškoj glavi 1, dakle u sl. 3 na desno, onda ekscentar 12 izgura ventili 5, istovremeno pritisne oprugu 8 i otvara ventilski otvor 4, sad može para ići iz prostora 13 kroz ventilski otvor 4 ka bavarškoj glavi. Ako se krivaja vrati u vertikalni položaj onda se obrne i ekscentar 12 i opruga 8 zatvori ventil 4.

Za postavljanje krivaje u pojedine položaje mogu služiti proizvoljna srestva. Za skupljanje i odpuštanje postale kondenzovane vode predviđena je u donjem delu tela 2 kesa 14, sl. 3, na čijoj je najdonjoj tački načinjen u crtežu ne prikazani otvor koji vodi automatskom ispustu vode, kojim otpust vode pri svakom položaju ventila stoji u vezi sa glavnom vodom.

Sl. 4 pokazuje takav oblik izvođenja nove spojne glave, kod kojega se vrši stavljanje u rad ventila pomoću zavrtnjskih vretena spojenih sa ventilskim telima i zavrtnjskim hodovima zavrtnje načinjeni u krivajnim glavama, pri čemu se celishodno zavrtnji koji se strmo dižu, odnosno zavojci zavrtnje upotrebljavaju. Kod ovog oblika izvođenja spojne glave načinjena je bavarška glava 1 i francuska glava 3 od jednog komada sa srednjim delom 2 krivajne glave. Srednji deo 2 zatvoren je zaklopcima 16 i 17. U ovim zaklopcima vođena su zaptivena zavrtnjska vretena na kroz zaptivne kutije 18 odnosno 19, na kojima stoje ventili 5 odnosno 7. U ventilskim vretenima su urezani strmi zavojci zavrtnja 20, koji se potpuno slažu sa urezanim zavrtnjskim hodovima u glavčini ključa 21 odnosno 22. Ključevi se osiguravaju protiv bočnog pomeranja ozubčavanjem 25, odn. 26 prstena 23 odn. 24. Kod 90° uvijanje ključa 21 odn. 22 penju se vretena 18 odn. 19 iz ucrtanog položaja, pod uticajem strmog zavrtnja 20 sa nameštenim ventilom 5 odn. 7 i ventilski otvor 4 odnosno 5 otvoriće se. Sumpornim obrtanjem ključa ventili se zatvaraju.

Kod ovog su oblika izvođenja spojne glave, kao što se iz nacrtu vidi, predviđene naročite hvatalice 21 i 22 za stavljanje u rad ventilom 5 i 7.

Kod prikazanog su oblika izvođenja, u sl. 5 —9, spojne glave i uz to pripadajućeg ključa predviđene glave ključeva sa površinama koje se koso dižu, koje pri obrtanju ključa klize na odgovarajuće površine spojne glave i ovim podižući ventilski otvor otvaraju ventil. Na glavi ključa 27 su, kao što sl. 7, 8 i 9 pokazuje načinjene kose površine 28, koje

se valjaju po loptama 30 nameštenim u zaklopcu 29 (sl. 6) i pomoću koničnih prstenova 32 nameštenih na vretena 31 podižu vretena i time ventil 5 odn. 7. Ventili 5 odn. 7 stoje u zatvorenom položaju pod uticajem opruga 33, poslednje se opiru o činije 34 zašrafljene na vretena 31 i ovim stalno pritiskuju prstenove 32 ka ključu 27. Činije 34 vezane su čivijama 35 sa ventilima 5 odnosno 6. Obrtanjem jednog ili drugog ključa 27 za 90° iz nacrtanog položaja otvara se ventil 5 odnosno 7 prema zavrtnjskoj opruzi 33. U otvorenom će položaju ventila, 21 urezi 36 (sl. 7) zapadati, koji su načinjeni na krajevima kosih površina predviđenih na glavi ključa 27, u kugle 30 i utvrditi ključ u otvorenom položaju. Ključ 27 u cilju zatvaranja ventila vraća se u svoj prvobitni položaj, usleg čega se urezi 36 dignu od kugli 30 i prestane pritvrđivanje. Prema tome se oslobađa zavrtnjska opruga 33 i potiskuje ventile 5 odnosno 7 prema njihovom ležištu. Kugle se mogu zameniti i češljevima i na mesto ključa može se primeniti ručni točak, koji ima kose površine, koje osiguravaju podizanje ventila.

Ventili se mogu i pomoću običnih ravno — zavrtnjskih vretena podizati. Ovaj je oblik izvođenja spojne glave koja čini predmet pronalaska prikazan u sl. 10 u svojoj primeni kao dvojna spojna glava. Od srednjeg se dela 2 odvaja bavarška glava 1 i francuska glava 3. Ventilski otvori 6 odn. 6 zatvaraju se ventilima 5 odn. 7. Ventili su spojeni sa svojim vretenima 36 pomoću čivija 37. U gornjem kraju vretena 36 urezan je ravni zavrtnj 38. Na krajevima vretena klinom su utvrđeni ručni točkovi 39. U očima 41 zaklopca 40 umetnute su zaptivne kutije, dok su u otvorima vretena urezani odgovarajući ravni zavrtnji. Otvaranje i zatvaranje ventila vrši se obrtanjem ručnih točkova 39.

Kod ovoga je oblika izvođenja spojne glave, kao što se to i sa sl. 11 vidi, poklopac 40 načinjen zajedno za otvorom 41 za zaptivnu kutiju i otvorom koji sadrži zavrtnj, iz jednog komada. Oko 43 se spaja pomoću rebara 44 sa telom zaklopca 40 tako da između oka 41 i 43 postaje šupljina 45. Poslednja je za toliko u visini odmerena, da se kroz nju niska zaptivna kutija 42 može uneti. Na to se može ventilsko vreteno namestiti odozgo. Opisanim je načinom pružena mogućnost, da se oko 43 koje sadrži potrebni ravni zavrtnj za ventilsko vreteno i oko 41 koje prime zaptivnu kutiju 41 gradi iz jednog komada, odbacujući do sad potrebne spojne zavrtnje, zavrtnje ili druge spojne elemente.

Po sebi se razume da se kako bavarške tako i francuske spojne glave mogu opremiti (graditi) kao odvojena tela sa gore pomenutim ventilskim rasporedima.

Patentni zahtevi:

1. Udružena spojna glava za parna grejanja železničkih vozova, naznačena upravljanim ventilima koji otvaraju i zatvaraju otvore koji vode bavariskim francuskim i glavama.

2. Uređenje po zahtevu 1, naznačeno time, što zajednička krivaja koja upravlja ventilima koji zatvaraju i otvaraju zatvore koji vode bavariskim i francuskim spojnim glavama, u jednom položaju zatvara otvor koji vodi bavariskoj glavi a u drugom položaju francuskoj glavi, dok kod trećeg [srednjeg] položaja oba ventila ostaju zatvorena pod dejstvom opruga.

3. Uređenje po zahtevu 1 naznačeno krivajama postavljenim na ventilska vretena, snabdevenim spojnim strnim zavrtnjima, i koje ventile podižu.

4. Uređenje po zahtevu 1, naznačeno krivajama, koje podižu ventile postavljenim na ventilska vretena, koje su snabdevene za strmo penjućim se vodnim površinama, koje sa svojim vodnim površinama, kreću odgovarajućim vodnim površinama spojne glave.

5. Uređenje po zahtevu 1 i 2, naznačeno time, što se ventili pokreću zavrtnjanskim vretenima.

6. Uređenje po zahtevu 1—5, naznačeno time, što francuska i bavariska glava obrazuju naročite delove i snabdevene su naročitim ventilima.

7. Uređenje po zahtevu 1—6, naznačeno naročitim elementom za upravljanje za svaki pojedini ventil.

— — — — —

Fig. 2

Fig. 3

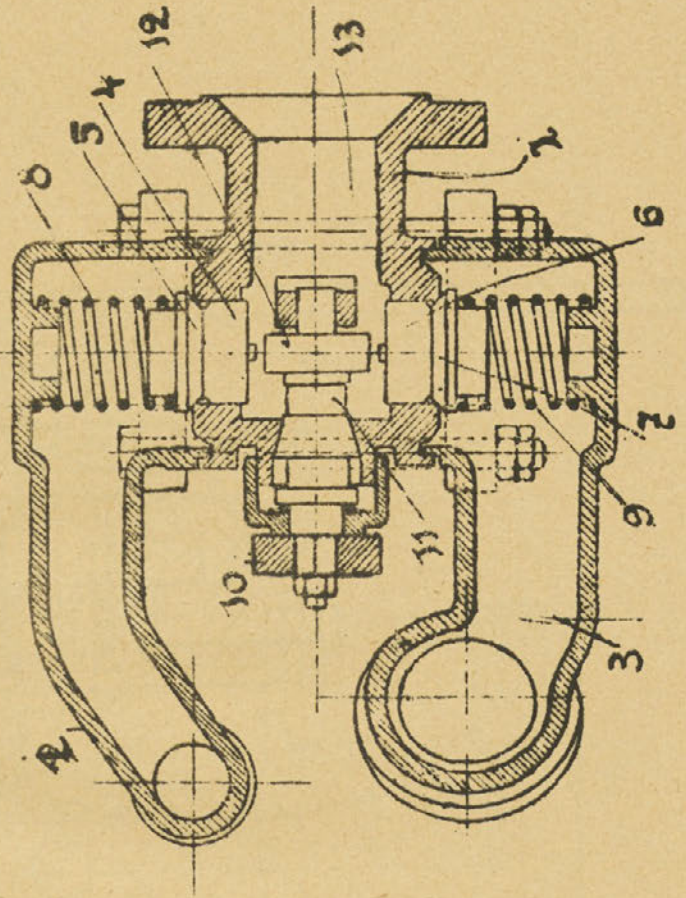
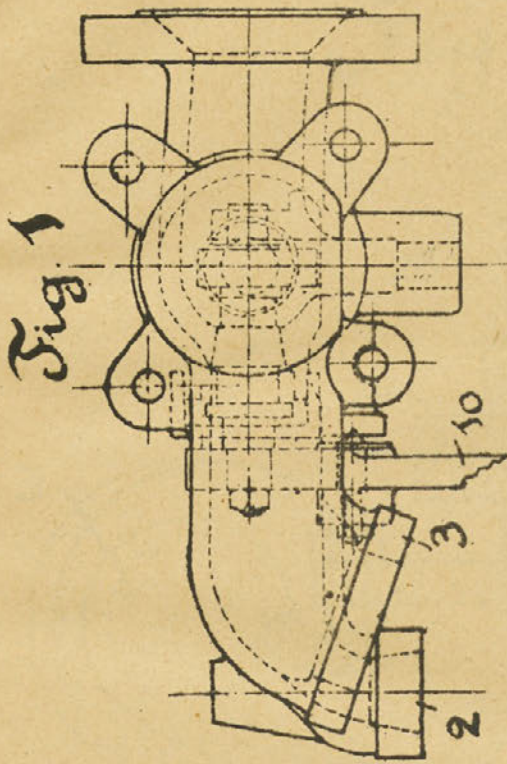


Fig. 2

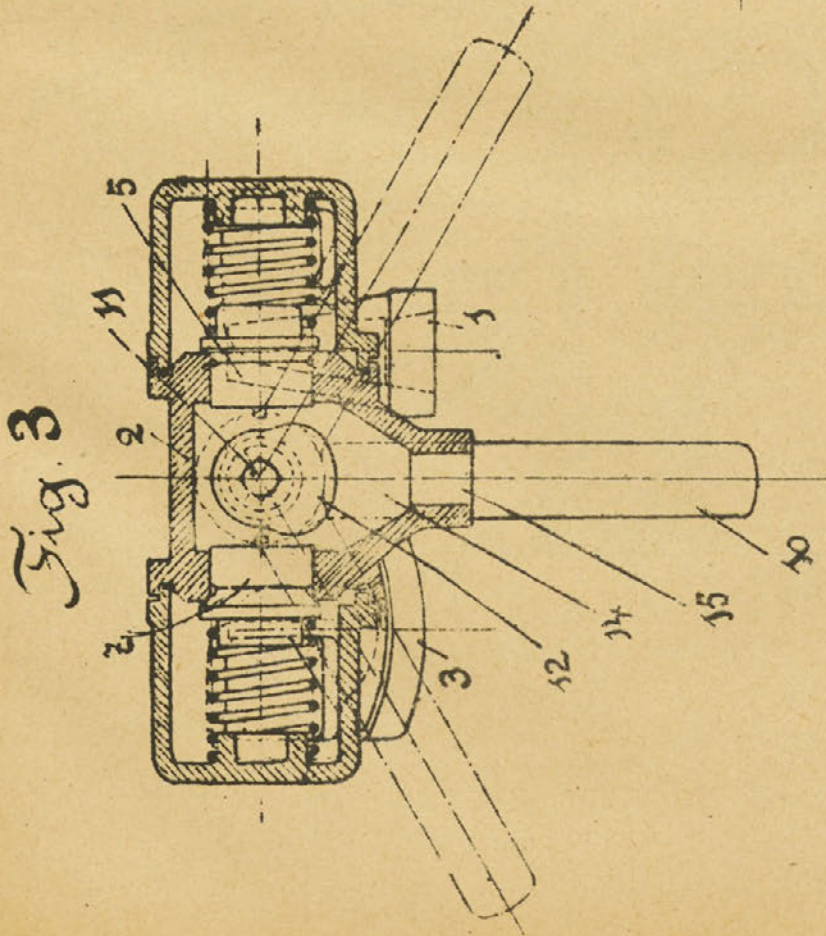


Fig. 1.

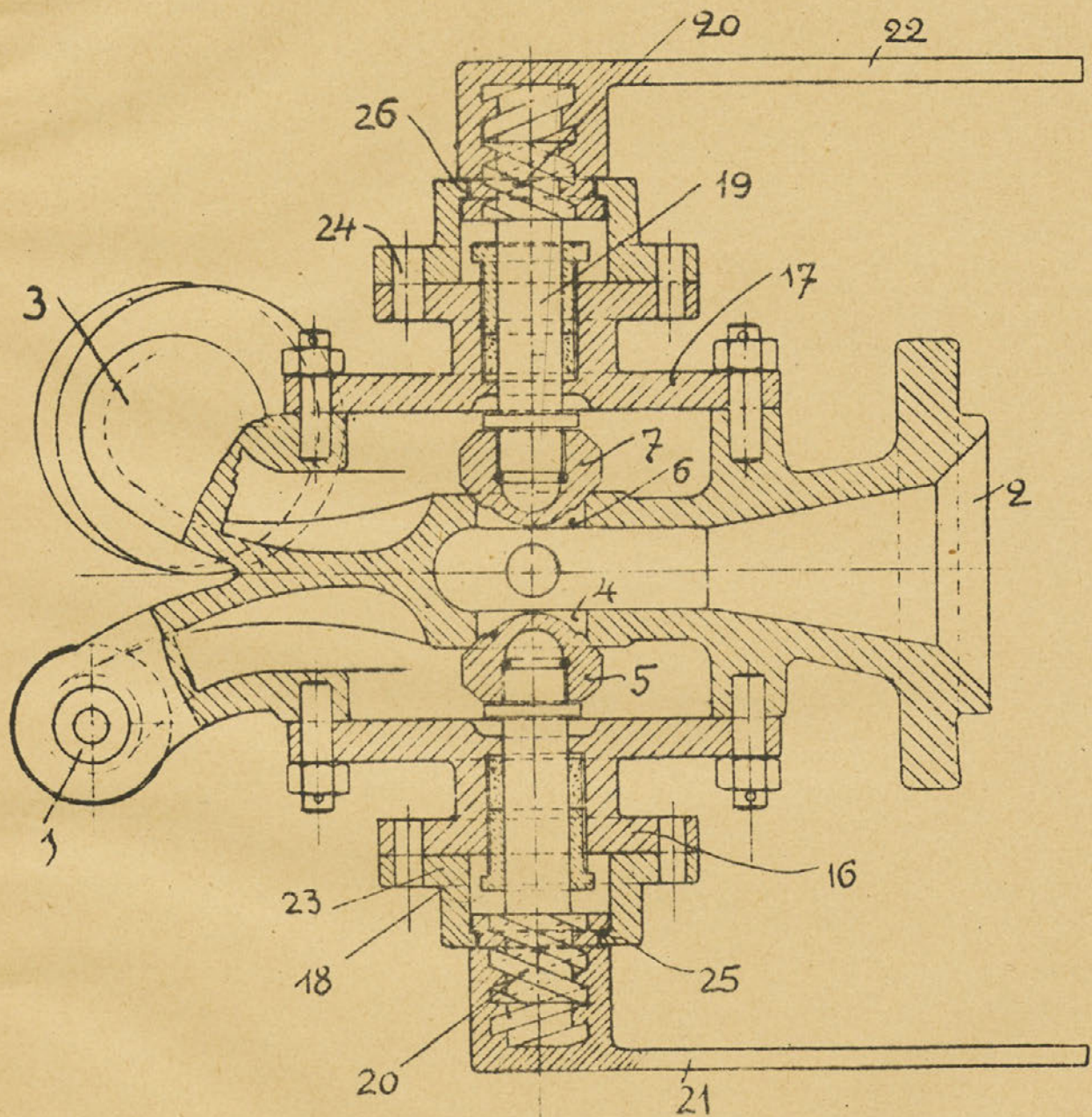


Fig. 5

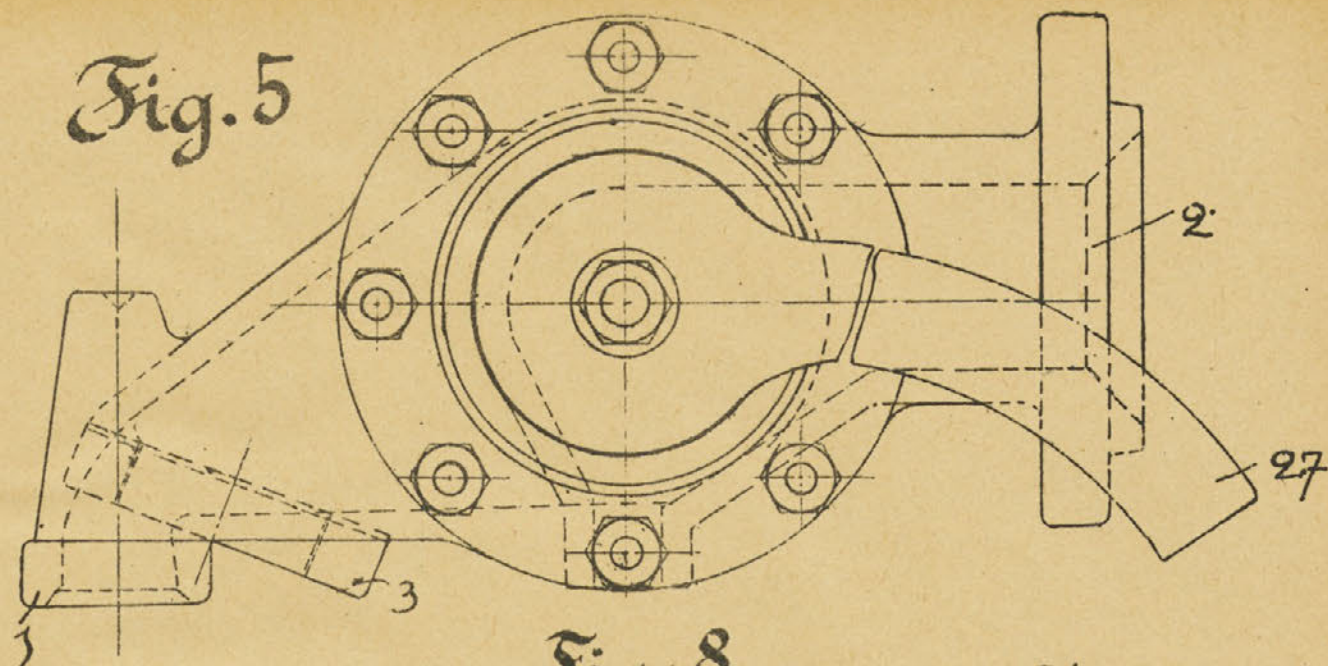


Fig. 11

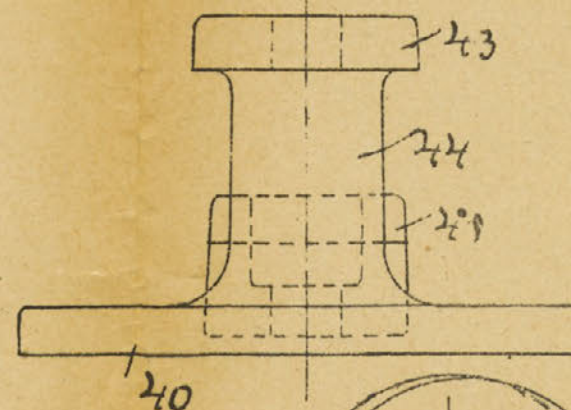


Fig. 10

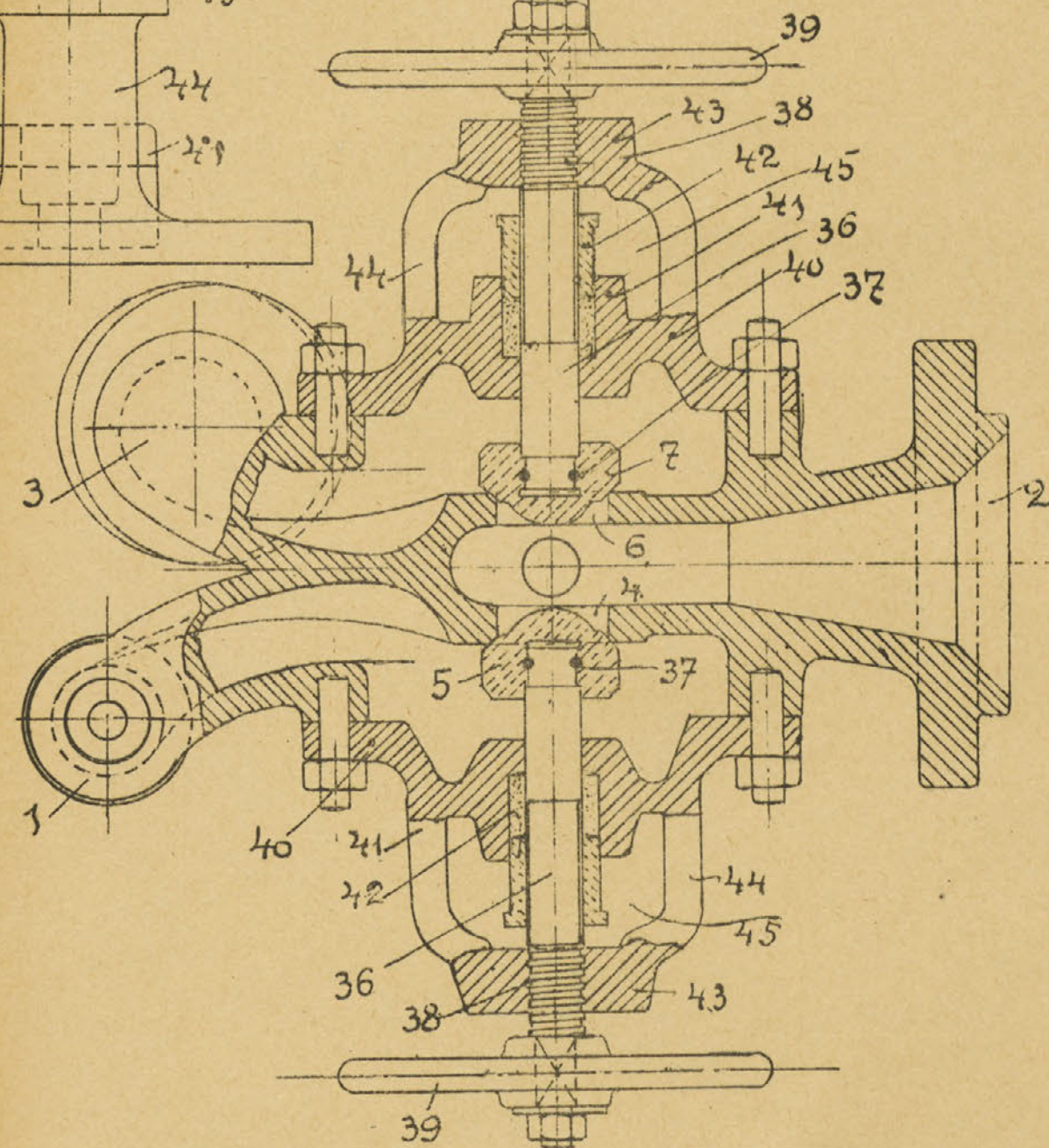


Fig. 8

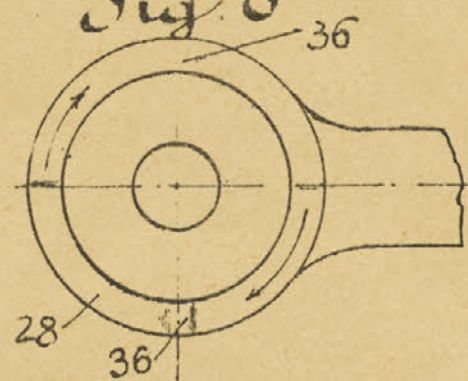


Fig. 7

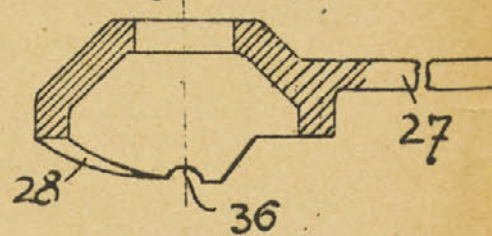


Fig. 9

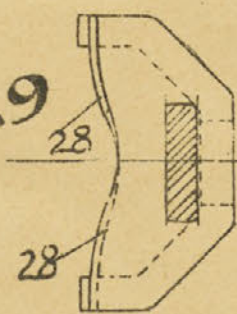


Fig. 6

