



PATENTNI SPIS BR. 11850

Pyram Soci  t   Anonyme, Paris, Francuska.

Uredaj za sprečavanje obrazovanja dima.

Prijava od 24 avgusta 1934.

Va  i od 1 decembra 1934.

Traženo pravo prvenstva od 24 avgusta 1933 (Francuska).

Kod lokomotiva, kod kojih se ugalj sagoreva u velikim količinama na roštilju ograničene površine usled zahteva gabarita, potrebno energično vučenje obezbe  eno je obično parom koja izlazi iz cilindra i koja je delimično ili većim delom upućena u dimnjak. Međutim u trenutku punjenja sve  im ugljem, uvek se oseća nedovoljnost vazduha i osim toga se javlja zahvatanje u dimnjak sitnih deli  a ugljena tako, da je neizbe  no obrazovanje dima. Ovo obrazovanje dima je veoma intenzivno kod kretanja sa zatvorenim regulatorom, i odavno se tražilo re  enje u cilju oslobađanja od ove nezgode. Radi toga se uvelo, da se u vreme punjenja pri zatvorenom regulatoru stavlja u dejstvo duvaljka, i osim toga se odavno primenjuje postupak koji se sastoji u ubacivanju pare u vidu lepezastog sloja u ognjište iznad mase goriva. Osim toga osoblje kod mašina ima običaj, da pri stajanju lokomotive o  skrini vrata ognjišta, da bi se izbegao dim u stanicama.

S druge strane se zna, da je zatvaranje regulatora, u vreme kad se pristupa punjenju gorivom ognjišta, bilo uzrok ozbiljnih nesrećnih slučajeva, jer su se time proizrokovala   esta vraćanja plamena, opasna po radno osoblje.

Predmet ovog pronalaska jeste uredaj za sprečavanje obrazovanja dima, koji na prvom mestu pruža koristi da automatski i uspešno obezbeđuje sprečavanje dima u svima prilikama kada se ovaj rad nameće, zatim da se spre  i povratak plamena i njego-

ve kobne posledice, i najzad da se, kad njegovo funkcionisanje nije više potrebno, stavi van dejstva, ali ipak da ostane u pripravnosti, t. j. da bude spreman da stupi u dejstvo kad to zatreba; osim toga, ovaj je uredaj izveden tako, da ga osoblje ne može blokirati da bi ga se otarasilo.

Ovaj uredaj sadrži više diza za ubacivanje pare u ognjište, zatim jednu duvaljku i jedan ili više uvodnika za pomoćni vazduh. Njegova bitna osobenost se sastoji u tome, što su njegovi različiti organi upravljani releima, na primer releima sa fluidom pod pritiskom, koji se nalaze u zavisnosti od regulatora pomoću razdeljiva  a na koji regulator neodložno deluje, pri čemu je rele koji je pridodat uzima  u ili uzima  ima pomoćnog vazduha, rele sa usporenim dejstvom, koji otvora za uzimanje pomoćnog vazduha zatvara tek po isteku izvesnog određenog vremena.

Prvenstveno se uzima  i (uvodnici) pomoćnog vazduha sastoje iz otvora izvedenih u vratima ognjišta, koji su u stanju da budu zatvoreni kakvim krilom ili dopunskim drugim vratima kojima upravlja rele, koji odgovara ovim uzima  ima vazduha.

U obliku izvođenja koji je ovde usvojen, uredaj prvenstveno ima, osim gore pomenutog pomoćnog raspodeljivača, jedan glavni raspodeljivač koji omogućuje stavljanje van dejstva uređaja za sprečavanje dima kada se za to ukaže potreba. Ovaj raspodeljivač ima jedan zaprečni organ koji je upravljani releem koji je potčinjen vratima

ognjišta, tako, da je uvek nemoguće da se pristupi poništenju, kada su vrata ognjišta otvorena i za izvesno vreme posle toga, t. j. za razmak vremena koji se može regulisati. Uređaj za poništenje sadrži jedan pokretan element koji omogućuje da se zaprečni organ pomera kad je ovaj slobodan, i koji mora biti doveden na svoje početno mesto, koje predstavlja normalni radni položaj, da bi se postiglo poništenje. Tako se uređaj uvek nalazi ponovo pripremljen.

Pronalazak se odnosi takođe na raspored kanala za izlazak pare iz dize, koji je takav, da mlazevi svojom celinom obrazuju zaklon u vidu piramide. U ovom cilju, kanali se pružaju divergentno i izlazne rupe su raspoređene po trougaonom ili poligonalnom obimu. Ovaj raspored poboljšava sposobnost za uklanjanje dima.

Razne druge osobenosti uređaja izložene su u sledećem opisu u odnosu na priložene nacрте u kojima: sl. 1 pokazuje šemu uređaja. Sl. 2 pokazuje izgled vrata ognjišta, pri čemu je zaštitni lim od mehanizma za upravljanje drugih vrata uklonjen. Sl. 3 pokazuje poprečan presek ovih vrata. Sl. 4 i 5 pokazuju slične izgledе jednih izmenjenih vrata. Sl. 6 pokazuje delimičan izgled odozgo glavnog raspodeljivača sa pripadajućim organima koji su okruženi okvirom iz isprekidanih linija na sl. 1, a koji može obrazovati jedno telo. Sl. 7 pokazuje presek po liniji 7—7 iz sl. 6. Sl. 8 pokazuje presek po liniji 8—8 iz sl. 6. Sl. 9 pokazuje pomoćni raspodeljivač u vertikalnom preseku po liniji 9—9 iz sl. 10. Sl. 10 pokazuje izgled odozgo nepomičnog dela ovog raspodeljivača. Sl. 11 pokazuje izgled odozgo pokretnog dela ovog istog raspodeljivača.

U sledećem opisu će najpre biti opisan opšti raspored uređaja u odnosu na šemu koja je pokazana u sl. 1.

U ovoj šemi je sa 1 obeležena kupola kod lokomotive i pretpostavljeno je, što je korisno, ali ne i neophodno, da je para, koja je namenjena duvaljki koja radi ispod dimnjaka 3, uzeta na ovom mestu; para može isto tako dobro biti uzeta na prednjem kraju lokomotive ili na proizvoljnom drugom mestu. Para se iz ove kupole dovodi duvaljci 2 pomoću slavine 4, koja je snabdevena kontrolnim olovnom žigom 5 i slavinom 4a sa tri kraka, koja je umetnuta na cevi 6. Odatle zasićena para može biti upravljana kroz kanal 2^a prema duvaljci 2, bilo ručno, pomoću otvaranja ventila 7, upravljano kakvim točkom ili ručicom 8, koja je postavljena na prednjem delu, bilo automatski pomoću otvaranja ventila 9. Jedan deo pare koja prolazi preko jednog ili

drugog od ventila 7 ili 9 upućuje se jednoj ili većem broju injekcionih diza za paru u ognjište, kroz cev 10, po podizanju ventila 11. Cev 10 može isto tako da primi pregrejanu paru koja dolazi iz kolektora za upust u cilindre ili iz kutija za paru, od ovih, kroz cev 12, pri čemu je ventil 13, koji se može regulisati, umetnut između kanala 10 i 12.

Vidi se dakle već da jedna ili veći broj diza bivaju napajane ili pri otvorenom regulatoru kroz cev 12, ili pri zatvorenom regulatoru kroz cev 6 pod uslovom, da se jedna duvaljka stavlja u dejstvo.

Vrata ognjišta lokomotive su dvostruka i sadrže jedno krilo 14 sa otvorima, u vidu rešetke, na koje deluje ložac radi otvaranja i zatvaranja vrata, i jedno puno krilo 15 koje može da prikrije krilo 14. Krilo 14 ima povratni uređaj koji teži da se dovede u jedan ili drugi položaj potpunog otvaranja ili zatvaranja. Krilo 15 se nalazi pod uticajem protivtega ili opruga, što je šematički pokazano kod 16, koji teži isto tako da vrata otvori. Krak 17 za upravljanje punim krilom 15 potčinjen je aktivnom organu 18 servomotora tako, da njime može biti upravljano samo u jednome smeru, t. j. u smeru zatvaranja. Tako, kad se klip 19 koji upravlja organom 18 koji je pretpostavljen kao prost štap sa zahvatnom kukom, kreće u smeru s leva na desno pod uticajem opruge 20, on prinuduje krak 17 da se obrće u smeru kretanja skazaljke na satu; naprotiv, kad je klip 19 potiskivan na levo, vrata 15 mogu slobodno da se kreću. Cilindar 37 može biti utvrđen na vratima 14, kao što je pokazano na sl. 2 i 4. Pri otvaranju vrata 14 nema nikakvog relativnog kretanja između štapa 18 i krila 15. Sprovođenje fluida se vrši pomoću savitljive cevi.

Jedno krilo od ognjišnih vrata je vezano pomoću podesnog upravljača, na primer pomoću sistema poluga 21, sa slavinom 22 koja se nalazi umetnuta između dva kraka 23, 23' cevi za pomoćni fluid. Ovaj fluid dolazi iz glavnog suda 24 koji i sam može biti napajan iz svakog proizvoljnog podesnog izvora, odatle izlazi prolazeći kroz plombranu slavinu 25. Odatle se delom upućuje u cev 23 i delom u cev 26 koja dopire do raspodeljivača koji će biti nazvan pomoćni raspodeljivač.

Pomoćni raspodeljivač, koji je pokazan veoma šematizovano na sl. 1, pretpostavljen je, da je obrazovan iz nepomičnog raspodeljivača 27 i iz jednog pokretnog raspodeljivača 28. Ovaj poslednji može da se obrće u unutrašnjosti nepomičnog raspodeljivača i upravljano je pomoću proizvoljne

podesne veze, oprugom 29 regulatora. Da bi se uprostila šema, predstavljena je direktna veza pomoću prenosnih poluzica 30. Obrtni raspodeljivač 28 prima fluid u svom središtu i ima otvor 31 koji omogućuje da se ovaj fluid, prema tome da li je regulator otvoren ili zatvoren (položaji 0 ili F) uputi u cev 32 ili cev 33. Nepomični raspodeljivač ima otvor 34 za ispuštanje, koji je podesno kalibrisan, da bi se ispuštanje izvodilo izvesnom sporošću. Osim cevi 32 i 33, cevi 35 i 36 su vezane sa nepomičnim raspodeljivačem 27. Cev 35 dopire do cilindra 37 u kojem se kreće prethodno pomenuti klip 19.

Kada je regulator otvoren, relativni položaj otvora i kanala raspodeljivačevih daje siedeće rezultate, kao što je to pokazano u nacrtu: cevi 26 i 32 nalaze se u vezi pomoću otvora 31, cev 33 je izdvojena, a cevi 35 i 36 nalaze se u vezi sa atmosferom pomoću otvora 34. Kad je regulator zatvoren, cev 32 se nalazi u vezi sa atmosferom pomoću otvora 34, cev 33 u vezi sa cavi 26 pomoću otvora 31 i cevi 35 i 36 se nalaze u vezi pomoću udubljenja 38 izvedenog u raspodeljivaču 28. Jasno je da, umesto da se kalibriše otvor 34, mogu isto tako dobro da se kalibrišu otvori, koji se u oba položaja regulatora, u odnosu na pomenuti otvor, otkrivaju između oba raspodeljivača.

Cev 33 dospeva, na isti način kao i cev 26, do središta drugog raspodeljivaca, koji će biti nazvan glavni raspodeljivač. Glavni raspodeljivač, koji je i sam pretstavljen šematički, ima jedan nepomičan organ 39 od kojeg polaze dve cevi 40, 41 i u kojem se može obrlati raspodelni organ 42 koji je snabdeven otvorima 43, 44 i 45 i koji ima jedan krak 46 za upravljanje; ovaj krak je utican servomotorom koji prima pomoćni fluid kroz cev 32 ili kroz cev 47; ovaj je servomotor pokazan u vidu klipa 48 i cilindra 49. Nazad se u unutrašnjosti organa 42 može pomerati jedan sektor 50, koji se stavlja u dejstvo pomoću ručice 51; on dospeva u zahvat sa zupcem 52 organa 42, kada se, polazeći od položaja pokazanog na nacrtu, ručica 51 okrene na dole.

Ako različiti organi zauzmu položaje koji su pokazani na nacrtu, jasno je da se cev 41 i cev 35 nalaze u vezi pomoću otvora 46 i da je cev 40 izolovana. Pod pretpostavkom sada da se ručica 51 spusti, što je moguće samo ako cilindar 49 ne dobije fluid, cevi 41 i 33 nalaze se u vezi još ali samo zahvaljujući postojanju oluka 53 u organu 42. U slučaju kad se zatim ručica 51 podigne, cev 40 se stavlja u vezu sa atmosferom pomoću otvora 54, oluka 55 i sektora 50 i oluka 56 organa 42. Cev 41 je izolisana.

Cev 23' koja obrazuje nastavak cev, 23 koja polazi od glavnog suda 24 dopire do posrednog suda 57. Od ovog suda polazi jedna cev 58 koja se račva u dve cevi; jedna od ovih je cev 47 koja napaja cilindar 49 i ima povratni ventil 59. Druga cev 60, ima povratni ventil 61 i vezuje se sa cevima 36. Na cavi 60 se račvaju, s jedne strane, cev 40 i, s druge strane, cev 62 koja ima povratni ventil 63 i izlaze u cev 41. Ova poslednja dopire do cilindra 64 u kojem se kreće, suprotno povratnom uređaju, upravljajući klip 65 ventila 9.

Prvenstveno glavni raspodeljivač i organi za upravljanje, zahvaljujući kojima se stavljaju u dejstvo duvaljka i dize za paru, grupisani su u jednu celinu u jednom komadu sa malo zapremanja prostora, što je šematizovano pomoću okvira izvedenog isprekidanim linijama na sl. 1.

Funkcionisanje uređaja je sledeće. Najpre pod pretpostavkom, da je mašina nezagrejana, veoma je lako da se vatra aktivise u vreme paljenja; ako se stvarno otvori na slavini 4 sa tri kraka jedna dovodna cev za paru, ili pak kakav drugi fluid, i ako se podigne ventil 9 sa svoga ležišta pomoću ručice 8, to se stavlja u dejstvo duvaljka 2, koja proizvodi energično vučenje i napajanje diza.

Ako se sada pretpostavi, da je lokomotiva u kretanju i da je regulator otvoren, vrata ognjišta zatvorena, to organi zauzimaju položaje koje pokazuje sl. 1. Postavljena diza ili dize u ognjištu dobijaju pomoću cevi 12, ventila 11 i cevi 10, paru koja proizilazi iz parne kutije ili kolektora za upuštanje u cilindre. Cilindar 37 se nalazi na ispuštanju kroz 35, 38 i 34.

Ako ložać želi da napuni ugljem roštilj, on pokreće vrata delujući na rešetkastu vrata 14 koja sobom zahvataju puno izvedena vrata 15. Ova poslednja, pomoću kraka 17, koji je sa njima u čvrstoj vezi, pomeraju u desno klip 19 sabijajući oprugu 20. Otvor vrata određuje grupom poluga 21 otvaranje slavine 22. Sabijeni fluid je upušten u cev 23' i upućuje se u posredni sud 57; odatle on dolazi u cev 60 podižući ventil 61, i prelazi u cev 36, odakle se upravlja delom u atmosferu kroz kalibrisani otvor 34 i delom iza klipa 19 kroz cev 35. Kad je punjenje završeno, ložać zatvara vrata. Samo krilo 14 sleduje saopštenom kretanju; stvarno, krilo 15, koje je održavano u svom otvorenom položaju pomoću tela 16, ne biva odmah vraćeno oprugom 20; usled toga što je otvor 34 relativno uzan, zapremina, koja je obrazovana ceviju 23', sudom 57, cevima 58, 60, 36 i 35 i cilindrom 37, zahteva izvesno vreme za pražnjenje kroz ovaj otvor 34. Jasno je uostalom, da se

sračunavši podesno zapreminu posrednog suda 57 i prečnik otvora 34, može po volji menjati vreme za koje se zatvaranje krila 15 odlaže. Može se prema prilikama sud 57 snabdeti pokretnim dnom, koje se može u izvesnim granicama regulisati.

Za vreme za koje krilo 15 ostaje otvoreno, vazduh, koji će biti nazvan pomoćni vazduh, biva upuštao iznad svežeg uglja i obezbeđuje sprečavanje obrazovanja dima.

Sad će biti posmatran slučaj rada sa zatvorenim regulatorom. Pre svega će se pretpostaviti da mehaničar zatvara regulator a da nije izvestio ložača kad je ovaj punio ugljenom roštilj. Zatvaranje regulatora 29 povlači sobom neminovno obrtanje pokretnog raspodeljivača 28, koji pripada automatskom raspodeljivaču. Prema tome, pomoćni fluid se upućuje iz kanala 26, kroz otvor, 31 ka cevi 33 i odale, kroz otvor 45 organa 42 ka cevi 41; iz toga neposredno rezultuje stavljanje u dejstvo duvaljke 2, pošto je klip 65 podignut, i, prema tome, krilo 9 otvoreno. Tako se nema bojazni ni od kakvog povratka plamena. Istovremeno, kroz žljeb ili oluk 38 cev 32 se stavlja u vezu sa atmosferom i fluid koji se sadrži u cilindru 49 izašao bi sav kroz otvor 34, kad ne bi bilo vršeno dopunjavanje kroz cev 47 koja ostaje napajana dok je god slavina 22 otvorena; t. j. dok je god krilo 14 vrata ognjišta i samo otvoreno. Prema tome, organ 42 se nalazi ukočen u položaju, koji je pokazan na nacrtu i nemoguće je da se rukuje polugom 51 za izolovanje.

Osim toga, čim se zatvori regulator, ventil 13 pada na svoje ležište, ali se ventil 11 podiže usled otvaranja ventila 9; tako diže ne prestaju biti napajane. Kad se vrata zatvore od strane ložača, slavina 22 se zatvara.

Od tada cev 58 ne dobija više komprimovani fluid, cilindar 49 se prazni. Fluid nastavlja da dolazi duvaljke 26, 31, 33, 45 i 41, kao i cilindru 37 kroz 63, 62, 60, 36 i 35. Dakle pri zatvorenom regulatoru pomoćni vazduh i para izbacivana duvaljkom obezbeđuje stalno sprečavanje dima.

Kad je regulator zatvoren, postaje izlišno posle izvesnog vremena da se održavaju u dejstvu diže za uštrcavanje pare i duvaljka. Da bi se stavili izvan dejstva uređaji za sprečavanje dima, dovoljno je da se spusti ručica 51, pustivši je da opiše ugao α , zatim da se dovede u svoj početni položaj. Posle prvog rukovanja, klip, 65, koji upravlja posredovanjem duvaljke, dobija stalno pomoćni fluid, zahvaljujući postojanju žleba ili kanala 53; dakle je isto i sa klipom 19 koji deluje na puno krilo 15. Posle drugog rukovanja, naprotiv, cev 60 se

stavlja u vezu sa atmosferom kroz 40, 55, 43, 56 i 54; osim toga, cev 41 nije više u vezi sa središtem glavnog raspodeljivača. Usled toga se ventil 9 ponovo zatvara isto, kao i krilo koje je vraćeno oprugom 20 pošto je cilindar 37 stavljen u vezu sa atmosferom.

Vidi se dakle da je poništenje uređaja moglo biti postignuto samo po povratku segmenta 50 u njegov prvobitni položaj, t. j. u položaj koji on zauzima kad je regulator otvoren, ili kad su, budući da je regulator zatvoren, vrata ognjišta otvorena od strane ložača. Drugim rečima, jedino organ, koji se može pomerati rukom, trebalo je da bude vraćen u položaj normalnog rada. Uređaj će dakle biti automatski ponovo pripravan čim se otvori regulator i biće u stanju da obezbedi sprečavanje dima i da vrši svoju ulogu sigurnosnog uređaja, čim se ponovo zatvori regulator. Kako se upuštaanje pomoćnog fluida u cilindar 49 vrši uvek, kad je slavina 22 otvorena, primećuje se, da je nemoguće da se uređaji za sprečavanje dima stave van dejstva, kada su vrata ognjišta otvorena, što pruža sigurnost protiv povratka plamena.

Pošto je priroda uređaja definisana, sad će biti pokazani oblici izvođenja koji su prvenstveno usvojeni, ali koji nisu neophodni za različite elemente ovoga uređaja.

Vrata ognjišta mogu biti izvedena, kao što to pokazuju sl. 2 i 3. Kao što je gore navedeno, vrata se sastoje iz dva glavna dela, naine krila 14 izvedenog u vidu rešetke, i punog krila 15. Rešetkasto krilo 14 ima okvir 66 koji se može obrtati, na poznat način, pomoću ručica 67 i koji se otvara spolja unutra u odnosu na ognjište, radi mere bezbednosti. Ovo krilo se vraća u svoje krajnje položaje na primer pomoću opruga 68. Okvir 66 ima zaklon 69 koji je izbušen i korisno snabdeven zaštitnim limovima ili žaluzijama 70. S desne strane u sl. 2 vidi se slavina 22 i prenosne poluzice 21.

Krilo 15, koje se prvenstveno sastoji iz metalne ploče 71 sa oblogom iz materijala koji je otporan u vatri, može da se obrće oko krila 14 kako to pokazuju čepovi 73 i vraća se u svoj otvoreni položaj pomoću opruge 74 koja je ekvivalentna protivtegu 16 koji je pomenut u odnosu na sl. 1. Iznad vrata, vidi se cilindar 37, klip 19, savitljiva cev 35 i povratna opruga 20. Ovi su elementi obično zaštićeni limom 75 koji nije pokazan na sl. 2. Pretpostavljeno je da je klip 19 dejstvovao na krilo 15 posredstvom točkića 76 koji je montiran na kraju kraka 77 koji nosi vreteno 18 klipa i po-

moću nagibne površine 78 koja se nalazi u čvrstoj vezi sa krilom.

Kao varijanta, povratna opruga 20 može, kao što to pokazuje sl. 4 i 5, biti smeštena u unutrašnjosti cilindra 37 i ispad, ili nagnuta površina 78, može biti nošen protivtegom 92 koji zamenjuje oprugu 74 i koji je ekvivalentan protivtegu 16 iz sl. 1.

U sl. 6 do 8 pokazan je, u vidu prvenstveno usvojenog oblika izvođenja, glavni raspodeljivač i njegovi pripadajući delovi. Da bi bilo lakše, da se različiti organi nađu, ovi su većinom obeleženi istim oznakama kao i u sl. 1, čak i onda kad se njihovo izvođenje malo razlikuje. Zapaža se (sl. 7) oblik glavnog raspodeljivača. Segmenat 50 koji je izložen dejstvu opruge 79 nalazi se u čvrstoj vezi sa cilindričnim vretenom 80, za kojim sleduje četvrtasta osovinica 81; na ovoj osovini je montirana ručica 51. Na vretenu 80 može da se obrće navlaka 82 koja se nalazi u čvrstoj vezi sa organom 42, i nosi prsten 83; ovaj ima jedan ispad 83' na koji deluje pritiskujući štap 84 klipa 48 (sl. 8).

Primićete se na sl. 7 uređaj za regulisanje koji se nalazi pri dnu i levo. Para se u vreme spuštanja ventila 9 ili ventila 7 upućuje u komoru 85 koja se nalazi u vezi sa duvaljkom. Da bi se uputila u komoru 85, para koja prolazi kroz ventil 9 treba da prođe kroz prstenasti otvor 86 čiji se presek može regulisati time, što glava 87 zavrtnja 88 ima konusan oblik ili pak kakav sličan oblik.

Sl. 9 do 11 pokazuju pomoćni raspodeljivač i njegove elemente, naime nepomični raspodeljivač 27 i pokretni raspodeljivač 28 koji je pomoću kvadrata 89 vezan sa osovinom 90, na kojoj je naglavljena poluzica 30. Kod 34 se vidi otvor za ispuštanje fluida, pri čemu prostor, kroz koji izlazi ovaj fluid, može da se reguliše pomoću šiljka 91, što omogućuje da se može menjati vreme za koje vrata 15 ostaju otvorena po izvršenom punjenju.

Po sebi je jasno, da izmene u detaljima mogu biti izvođene kod uređaja za sprečavanje obrazovanja dima, koji je sad opisan, a da se pri tome ne izade iz okvira ovog pronalaska. Naročito je jasno da duvaljka, koja se ovde koristi, može biti odvojena od duvaljke koja je upravljana ručno i da, uostalom, za usporeno zatvaranje drugih vrata može da se pribegne i drugom usporenom releu, osim onoga koji je ovde radi primera opisan.

Patentni zahtevi:

1) Uređaj za sprečavanje obrazovanja dima naznačen time, što su jedna ili veći

broj diza za uštrcavanje pare u ognjište, zatim pomoćna duvaljka, i jedan ili više uzimača pomoćnog vazduha upravljani pomoću relea koji su i sami stavljeni u zavisnost od regulatora pomoću raspodeljivača, koji je vezan sa ovim regulatorom, pri čemu je rele koji je vezan sa uzimačima pomoćnog vazduha prvenstveno rele sa usporenim funkcionisanjem koji uzimače vazduha zatvara tek posle izvesnog određenog vremena.

2) Uređaj po zahtevu 1, naznačen time, što su mlazevi pare koji izlaze iz diza tako predviđeni, da kao celina obrazuju zaklon u vidu piramide.

3) Kombinacija sa uređajem za sprečavanje obrazovanja dima po zahtevu 1, drugog raspodeljivača zvanog glavni raspodeljivač (39, 42), koji je snabdeven, s jedne strane, uređajem za poništavanje ili stavljanje van dejstva aparata za sprečavanje obrazovanja dima i, s druge strane, zaprečnim sistemom koji sa vratima ognjišta ima takvu vezu, da je nemoguće da se pristupi poništenju aparata za sprečavanje dima, kad su ova vrata otvorena, i izvesno vreme posle, razmak vremena koji se može regulisati po volji.

4) Uređaj po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što su relei izvedeni u vidu relea sa fluidom pod pritiskom i što glavni raspodeljivač prima od pomoćnog raspodeljivača (27, 28) fluid koji treba da se upravi ka releima duvaljke i uzimača pomoćnog vazduha.

5) Uređaj po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što su relei uzimača pomoćnog vazduha i rele zaprečnog organa, koji je vezan sa glavnim raspodeljivačem, vezani, prvi pomoću pomoćnog raspodeljivača i drugi direktno, sa nezavisnim kanalom komprimovanog fluida, u kojem se nalazi montirana slavina koja je upravljana vratima od ognjišta.

6) Uređaj po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što pomoćni raspodeljivač ima kalibrisani ispusni otvor (34) koji se prvenstveno može regulisati i kroz koji komprimovani fluid koji dolazi od relea uzimača pomoćnog vazduha izlazi sa izvesnom sporošću, zahvaljujući čemu je zatvaranje pomoćnog vazduha usporeno.

7) Uređaj po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što rele duvaljke upravlja ventilom koji omogućuje upuštanje pare u posrednu komoru koja može isto tako biti napajana parom pomoću ventila upravljanog rukom.

8) Uređaj po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što je komora po zahtevu 7 odvojena od komore za upuštanje pare ka diza za uštrcavanje pare, pomoću prostog

krila tako, da rad duvaljke uvek sobom povlači i rad diza.

9) Uređaj po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se komora za upuštanje pare u dize nalazi u vezi, pomoću cevi koje sa drže krilo za zadržavanje, sa kolektorom za upuštanje u cilindre ili sa kutijom za paru, tako, da su pri otvorenom regulatoru dize napajane pregrejanom parom.

10) Uređaj po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se između upusnog otvora za paru ka duvaljci, koja je upravljana releem, i ulazne komore nalazi jedan prolaz, čiji se poprečni presek može regulisati.

11) Uređaj po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što zaprečni sistem glavnog ras podeljivača ima organ (42) ili ploču koja je snabdeva podesnim otvorima ili olucima i koja služi kao zaustavljač samo za jedan smer obrtanja, za segmenat ili sličnu ploču, pri čemu je raspored takav, da bi se postiglo poništenje, da treba, pošto se pomerio organ (42), kad je slobodan, pomoću

segmenta (50), da se isti dovede u svoj normalni položaj.

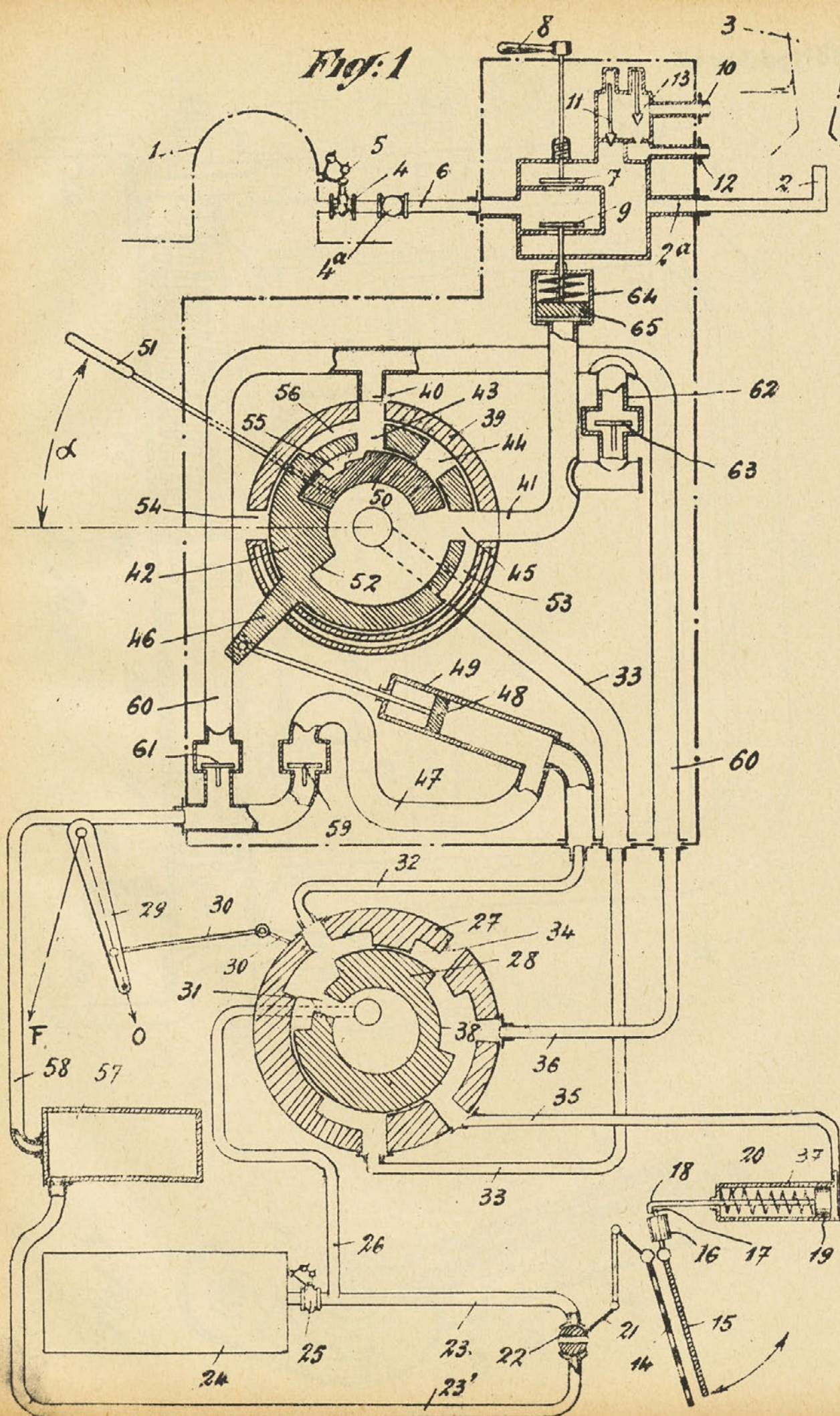
12) Uređaj po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što ima vrata ognjišta koja sadrže jedno izbušeno krilo (14) koje se može direktno pomerati i jedno krilo (15) koje je puno izvedeno i koje se obrće oko prvog i otvara se spolja prema unutra u cilju postizanja bezbednosti.

13) Uređaj po zahtevu 1 do 12, naznačen time, što je puno izvedeno krilo ili druga vrata, kod dvojnih vrata ognjišta, izloženo dejstvu relea koji se korisno sastoji iz jednog cilindra sa fluidom, čiji klip zahvata protivteg u jednom smeru samo pod uticajem povratnog uređaja, kada cilindar ne prima fluid, pomoću ispada ili nagnutih površina.

14) Uređaj po zahtevu 1 do 13, naznačen time, što druga vrata (15) imaju povratni uređaj koji teži da ih dovede u njihov jedan ili drugi krajnji položaj.

Fig: 1

Ad pat. br. 11850



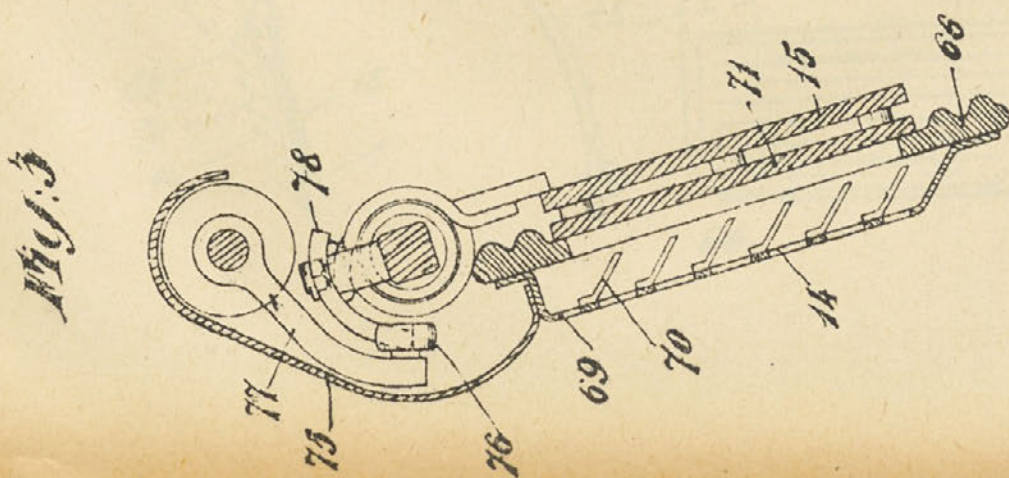
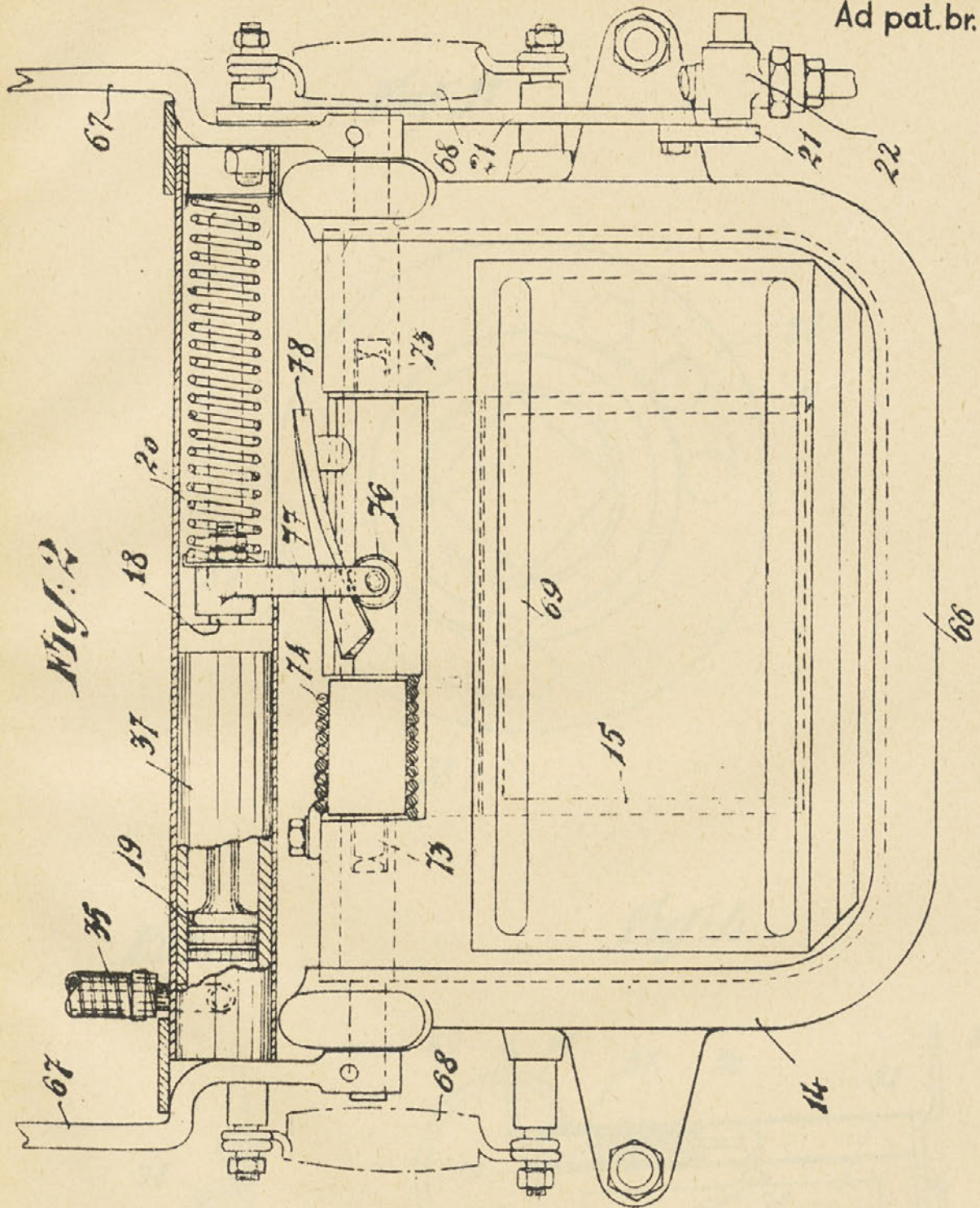


Fig:11

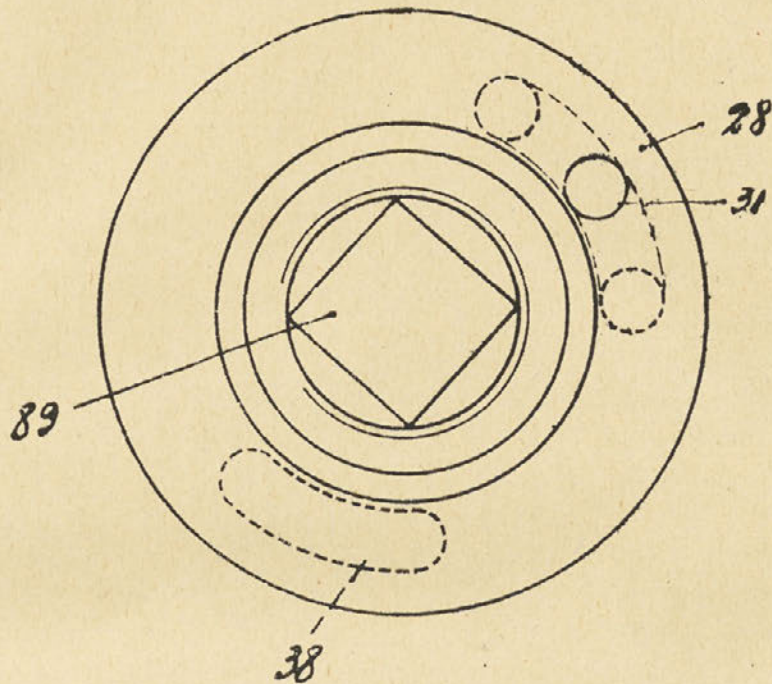


Fig:5

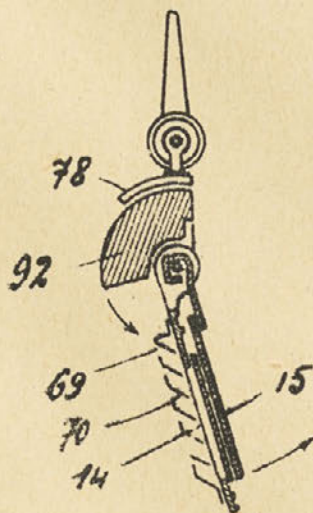
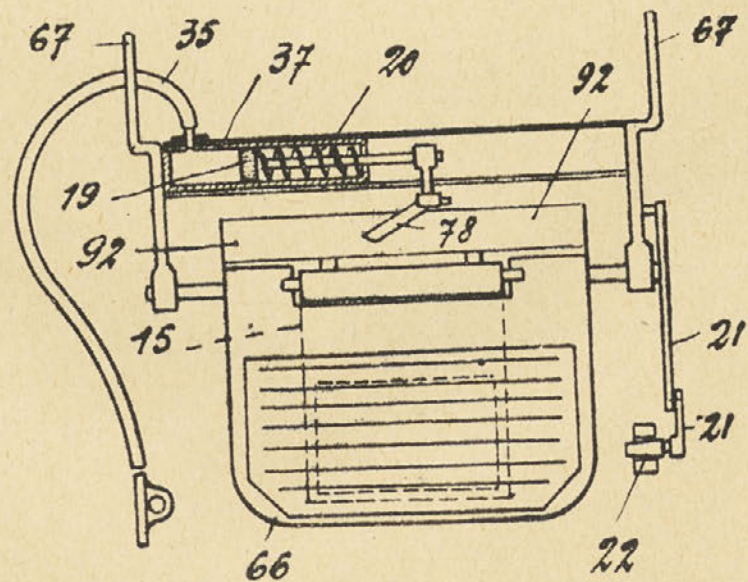
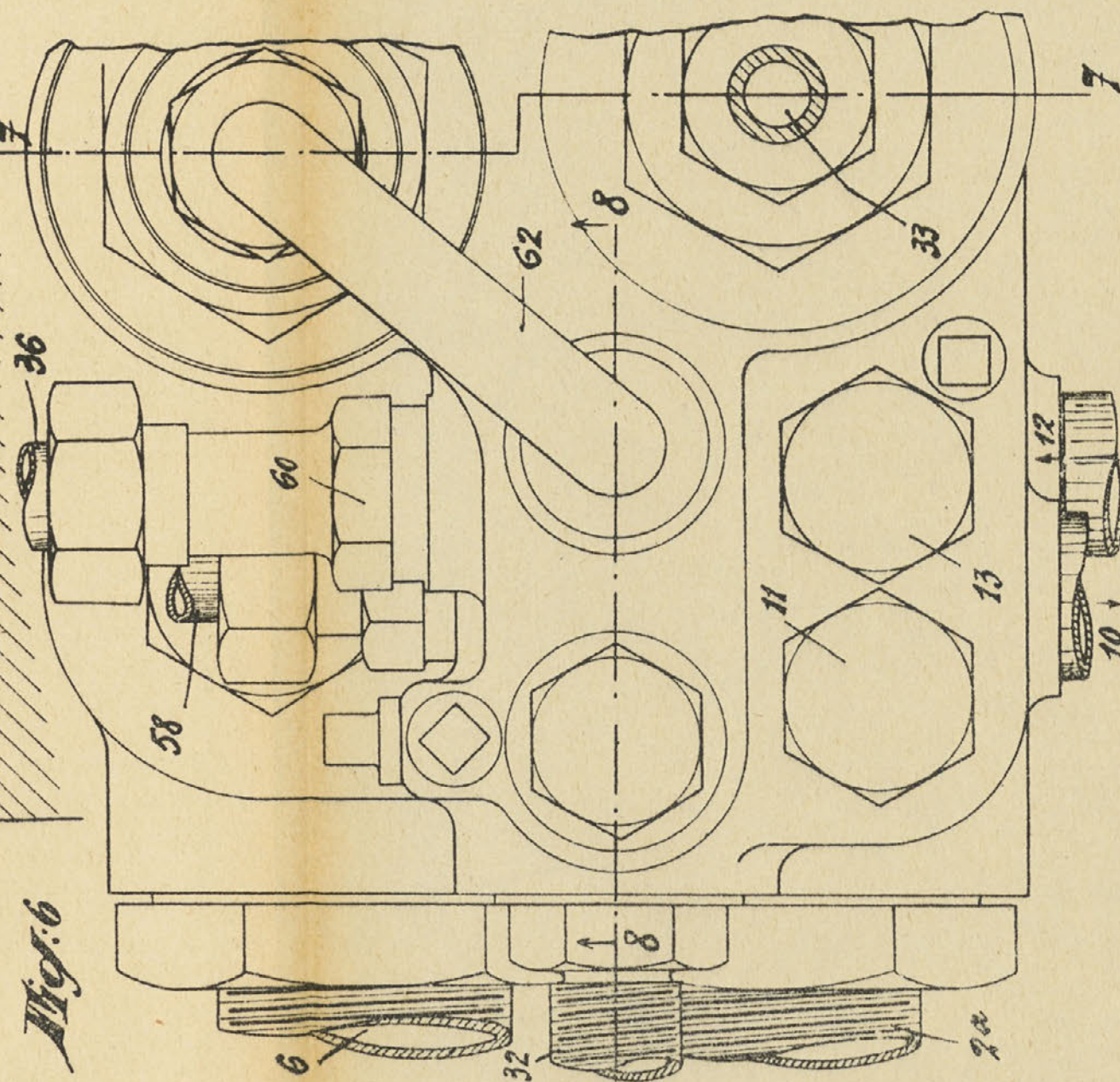
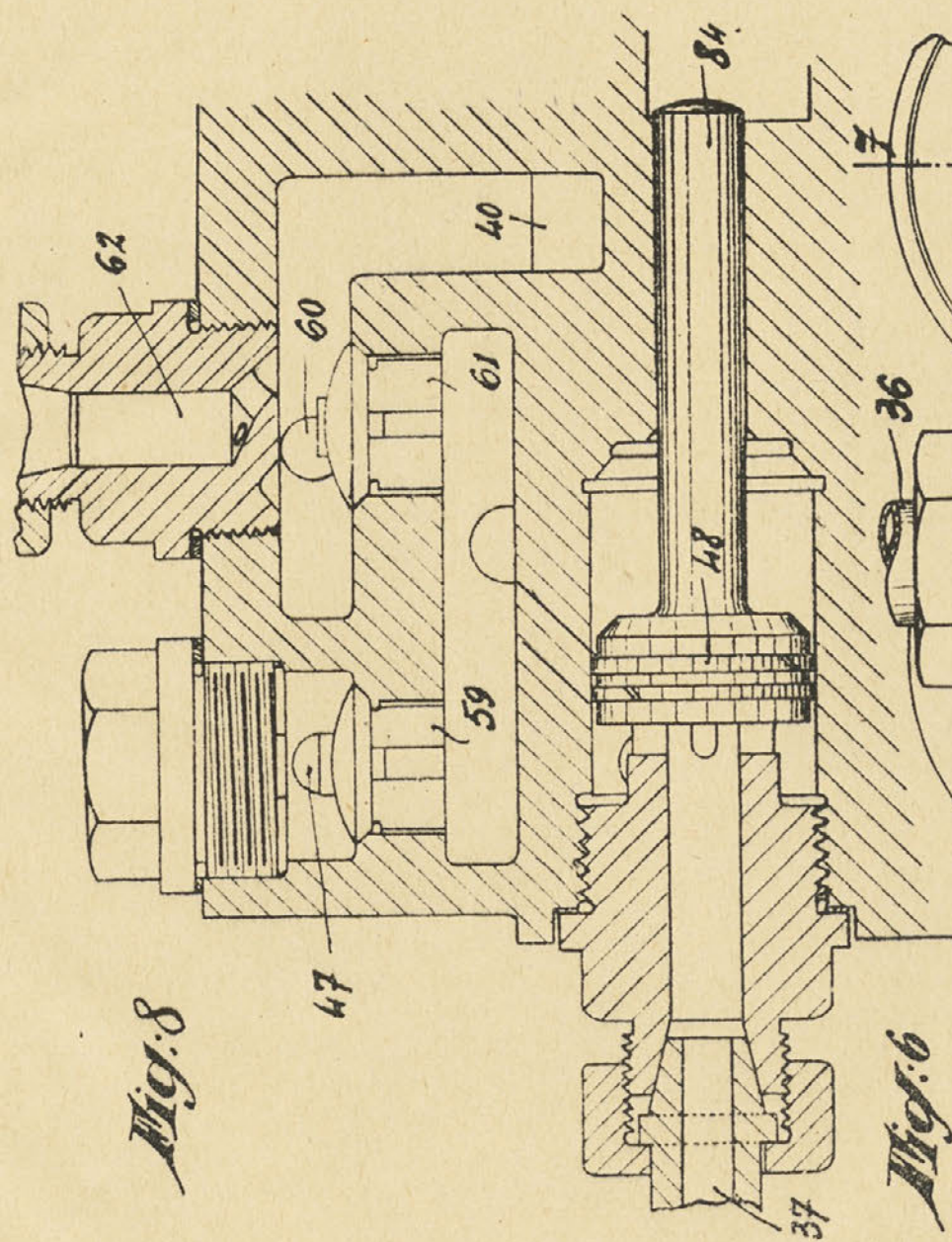


Fig:4





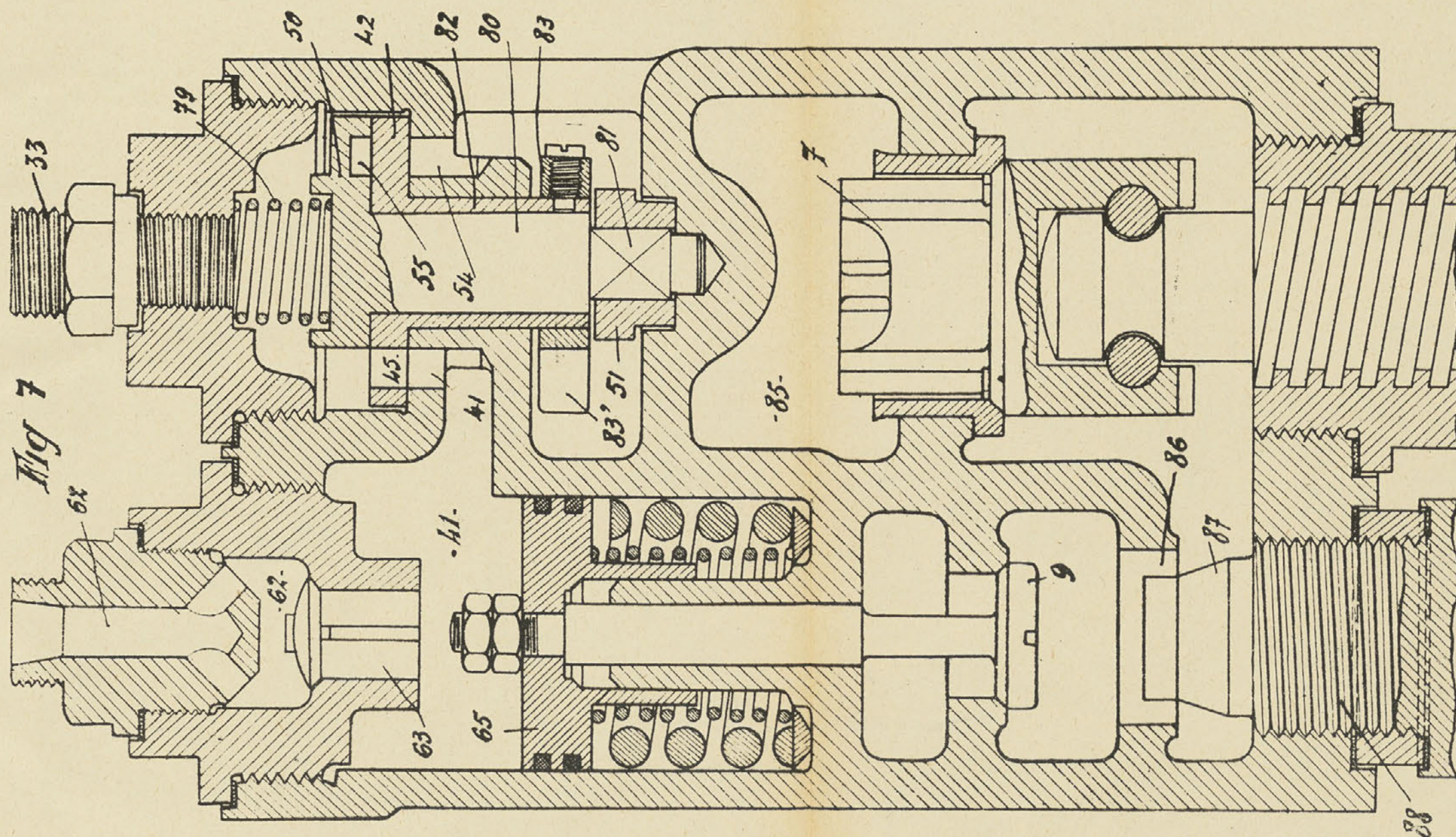


Fig: 9

Ad pat. br. 11850

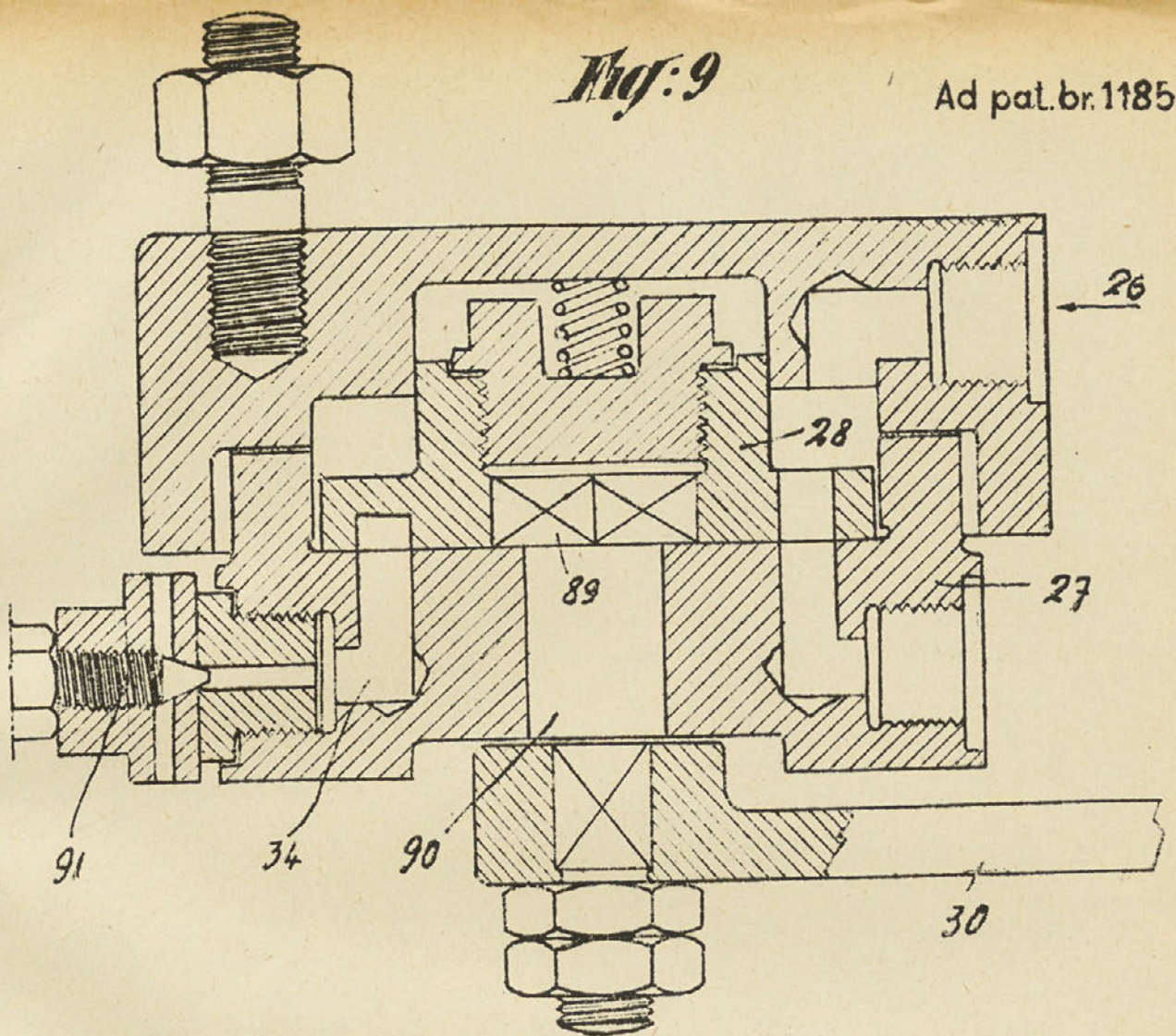


Fig: 10

