

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 24 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Februara 1930.

PATENTNI SPIS BR. 6740

„B & L“ Powdered Fuel Limited, London.

Aparat za sagorevanje uprašenog ugljeničnog materijala.

Prijava od 22. januara 1929.

Važi od 1. septembra 1929.

Traženo pravo prvenstva od 27. januara 1928. (Engleska).

Ovaj se pronalazak odnosi na aparat za sagorjevanje prašnjivog ili uprašenog goriva u postojećim pećima brodskih lokomotivskih kotlova ili kotlova sa vodogrejanim cevima ili drugih tipova kotlova, one vrste gde je predviđena odvojena kamera za sagorevanjem ili prethodno ložište (u sledećem zvano prethodno ložište) koje se nalazi ispred i van običnog prostora za sagorevanje.

Prema jednoj odlici pronalaska sekundarni se vazduh upušta u unutrašnjost prethodne peći kroz prstenasti omot, koji obrazuje deo prethodne peći i ima otvore raspoređene na podesnom međudostojanju. Predviđen je tako isto ventil koji ima odgovarajući red otvora i koji je udešen da kooperiše sa otvorima, za upust vazduha u omotu tako, da se zapremina sekundarnog vazduha, koji ulazi u peć može lako regulisati. Na primer ventil se može postaviti u kutiji za vazduh, tako da opasuje prstenasti omot i mogu se predvideti sredstva za obrtno pomeranje tog ventila, tako da se reguliše zapremina vazduha, koji ide iz vazdušne kutije u unutrašnjost prethodne peći. Jedna ili obe strane otvora u ventilu (ovi otvori mogu imati tangencijalno raspoređene lopatice udešene da saopštavaju kovillanje ulaznom vazduhu), a tako isto jedna ili obe strane proreza u prstenastom omotu, mogu biti nagnute ili odsečene pod podesnim uglom, i ugao izabran za otvore u ventilu može biti isti kao i onaj kod jedne od obeju strana otvora u prstenastom delu prethodne peći.

Prema drugoj odlici ovog pronalaska, prethodna peć ima šarnirska vrata, koja nose samu goriljku (brener). Predviđena su sredstva za održavanje tih vrata u zatvorenom položaju i za lako otvaranje istih, kad se želi, pri čem su šarnirska vrata prvenstveno snabdevena vratnicama za uvođenje facklje radi paljenja. Vrata mogu imati jedan ili više prozora pokrivenih mikom ili tome slično. Da bi se vrata mogla otvarati da bi se mogla videti goriljka ili unutrašnjost prethodne peći ne dirajući vezu cevi između goriljke i cevi za izvor dovoda uprašenog goriva, može se predvideti izvesna dužina cevi i upotrebiti kao deo cevne linije, koja vodi uprašeno gorivo i vazduh goriljki.

Prethodna peć može imati sud za zguru, koja se može iscelo načiniti sa prethodnom peći. Tako isto se mogu predvideti vrata za zguru, ako se želi, sa sredstvima za hlađenje zgure u sudu, na pr. održavanjem izvesnog nivoa vode u sudu za zguru ili pak za održavanje zgure u raslopljenom stanju upravljanjem na istu plamena iz goriljke ili kakav drugi plamen.

Goriljka, pored lopatice ili tome slično za saopštavanje kovillajućeg kretanja uprašenom uglju u vazduhu na mestu gde isti oslavlja sisak goriljke, može imati konus postavljen prema pom. lopatici ili ploči, a tako isto i kod ili u blizini izlaza kod goriljke. Izlazni kraj goriljke može biti proširen prema spoljnoj strani a tako isto i onaj deo pregrejača, koji opasuje izlaz iz go-

riljke, koja tako isto može biti proširena prema spoljnoj strani.

Može se predvideti, da se ispusni kraj goriljke pomera napred ili vraća, a kroz iste ulaze primarni vazduh i gorivo u prethodnu peć, tako da se menja položaj tog izlaznog kraja prema potrebi. Na podesnom odstojanju od ispusnog kraja goriljke može se postaviti vazdušni gorivni mešač, da bi se sprečilo obrazovanje slojeva vazduha i primarnog goriva.

Da bi se ovaj pronalazak jasnije shvatio i lakše izveo isti će biti podrobnije opisan u vezi sa priloženim nacrtom u kome je:

Sl. 1 prednji izgled prethodne peći delom prelomljen da bi se video deo ventila i

Sl. 2 je izgled u preseku prethodne peći konstruisane po ovom pronalasku i priključene uz postojeći prostor za sagorevanje.

Sl. 3 i 4 su detaljni izgledi, koji pokazuju izmenjeni oblik goriljke opremljene sa izlaznim konusom i podešavačem.

B je postojeći prostor za sagorevanje a A je prethodna peć. Telo prethodne peći obrazovano je od metalne ploče ili iz livka a oploćenog nesagorljivim materijalom a', pri čem je ploča a² od azbesta postavljena između refraktornog materijala a' i izlivka ili isečka a. Spoljna oplata a³ od nesprovodljivog materijala može se tako isto predvideti i postaviti oko spoljne strane dela a. a⁴ su vrata za zguru postavljena u podnožju donjeg dela prethodne peći A. U pokazanom primeru, donji deo prethodne peći a⁵ nagnut je i osa goriljke c raspoređena je pod uglom. Dobra strana ovog rasporeda je u tome, da se zgura skuplja na donjem delu B' peći B prema vratima a⁴ i taj plamen služi da se zgura drži u rastopljenom stanju, tako da se lakše može ukloniti kroz vrata a⁴. Goriljka C za uprašeno gorivo ima naprave c i C', kojima je cilj da daju kovillajuće kretanje uprašenom gorivu i vazduhu na dva pokazana mesta. Goriljka C ima suženje C² izvedeno kao kod venturē, da bi se sprečilo obrazovanje slojeva uprašenog goriva i vazduha, kad ovaj prolazi pored savijutka c³ na svom putu ka izlazu c⁴ iz goriljke. Od tačke c² cev goriljke se postepeno širi prema spoljnoj strani i pri izlazu c⁴ predviđen je konus c⁵ proširen prema spoljnoj strani i to pod oštrijim uglom. Na izlaznom kraju goriljke može se predvideti unutarjni konus L (sl. 3) koji je postavljen na vretenu 1, koje se pruža aksialno sa cevi goriljke i upada kroz zaplivač 1'. Ovaj konus je udešen da se pomera napred ili nazad pomoću vretena 1, da bi se kontrolisao ugao pod kojim uprašeno gorivo i vazduh izlaze iz ispusta goriljke. Kod ovog izvođenja naprava C' za kovillanje izostavljena je; nagnute ili tan-

gencijalno raspoređene lopalice 1² predviđene su i vezane za spoljni konus c⁵ i raspoređene oko unutaršnjeg konusa L. U primeru pokazanom u sl. 1 i 2 konus L i njegovo vreteno za podešavanje izostavljeni su i olvor, kroz koji vreteno ide zatvoren je čepom c⁸. Ovaj se čep može odstraniti kad se pušta peć u rad, da bi se izvesno vreme mogla uneti paleća buktinja, D je izlivak, koji opasuje goriljku C i čini deo vazdušne kutije za upust sekundarnog vazduha u prethodnu peć A. Prednji deo vazdušne kutije D normalno je zatvoren vratima E koja imaju ležišta kod c za nošenje goriljke C, pri čem su vrata šarnirski vezana kod e', e' za nekretni deo D' vazdušne kutije D. Zadnji deo c⁹ cevi koja vodi ka goriljci vezan je na pr. za povišljivu cev postavljenu između tačke c⁹ i cevi (ne pokazane) kroz koju se uprašeno gorivo i vazduh dovode goriljki tako, da se vrata uklanjanjem dveju navrtki na mestima e², e² na vratima E, mogu zajedno otvarati sa goriljkom, koju ista nose u napred radi čišćenja ili pregleda. d¹ je cev, kroz koju sekundarni vazduh doveden na pr. iz Howdenovog zagrevača ulazi u kutiju D, koja poslušno opada u svom poprečnom preseku sa mesta gde vazduh ulazi u pom. kutiju. Kutija za vazduh ima niz otvora d², d², koji se mogu iseći pod podesnim uglom kao što je pokazano u odlomljenom delu sl. 1 oko goriljke C. G je blok od refraktornog materijala koji je raspoređen oko goriljke i opremljen sa spolja nagnutom površinom G¹. H je cev za podešavanje vazduha, koja opasuje unutarjni deo izlivka E, i koji ima niz nagnutih lopatica h¹, koje su podešene da saopštavaju kovillajuće kretanje sekundarnom vazduhu kad ovaj prolazi kroz lopalice h¹ i otvore d² ka prethodnoj peći. Na svom unutaršnjem delu predviđena je kratka zupčasta poluga h² sa kojom se hvata zupčanik, koji se može obrtati prema potrebi ručicom i menjati zapremina vazduha, koji ulazi u prethodnu peć. Ručica l¹ pomera se između dva zapirača 1, 1, koji odgovaraju potpuno otvorenom odnosno potpuno zatvorenom položaju cevi H za regulisanje vazduha. Krilata navrtka i predviđena je tako isto za držanje cevi H u podešenom položaju. Izlivak E može isto tako imati otvor J za buktinju koja služi za potpaljivanje peći naročito u slučajevima gde je goriljka snabdevena unutaršnjim konusom na svom izlaznom kraju. Organ E može tako isto imati otvor K za pregled.

Patentni zahtevi:

1. Aparat za sagorevanje uprašenog goriva, gde je predviđena prethodna peć ili odvojena kamera postavljena ispred posto-

jeće peći broskog, lokomotivskog kotla sa vdogrejmim cevima ili kotla kog drugog tipa i gde se uprašeno gorivo zajedno sa vazduhom za sagorevanje ubacuje u prethodnu peć, a proizvodi sagorevanja idu iz prethodne u peć sa običnim kotlom, naznačen time, što se sekundarni vazduh tako isto upušta u unutrašnjost prethodne peći kroz omot koji čini sastavni deo ili opasuje prethodnu peć, pri čem je unutarnji zid omota snabdeven prorezima raspoređenim na podesnim odslojanjima, dok je predviđen ventil, koji sudejstvuje sa otvorima u omotu za upust vazduha tako, da se zapremina sekundarnog vazduha, koji ulazi u prethodnu peć može laho regulisati.

2. Aparat po zahtevu 1, naznačen time, što je omot prstenastog oblika, a ventil načinjen iz brno pomerljive cevi koja koncentrično opasuje prstenasti omot.

3. Aparat po zahtevu 2, naznačen time, što je cevasti ventil snabdeven nagnulim ili tangencialno postavljenim lopaticama koje daju kovitlajuće kretanje vazduha, koji ulazi u otvore ventila, pri čem su otvori u omotu koji čine deo prethodne peći, isto tako nagnuti ili koso unešeni pod podesnim uglom.

4. Aparat po zahtevu 1—3, naznačen time što prethodna peć ima šarnirska vrata, koja

nose goriljku za uprašeno gorivo, pri čem su predviđena sredstva za držanje tih vrata u zatvorenom položaju i za lako otvaranje istih prema potrebi.

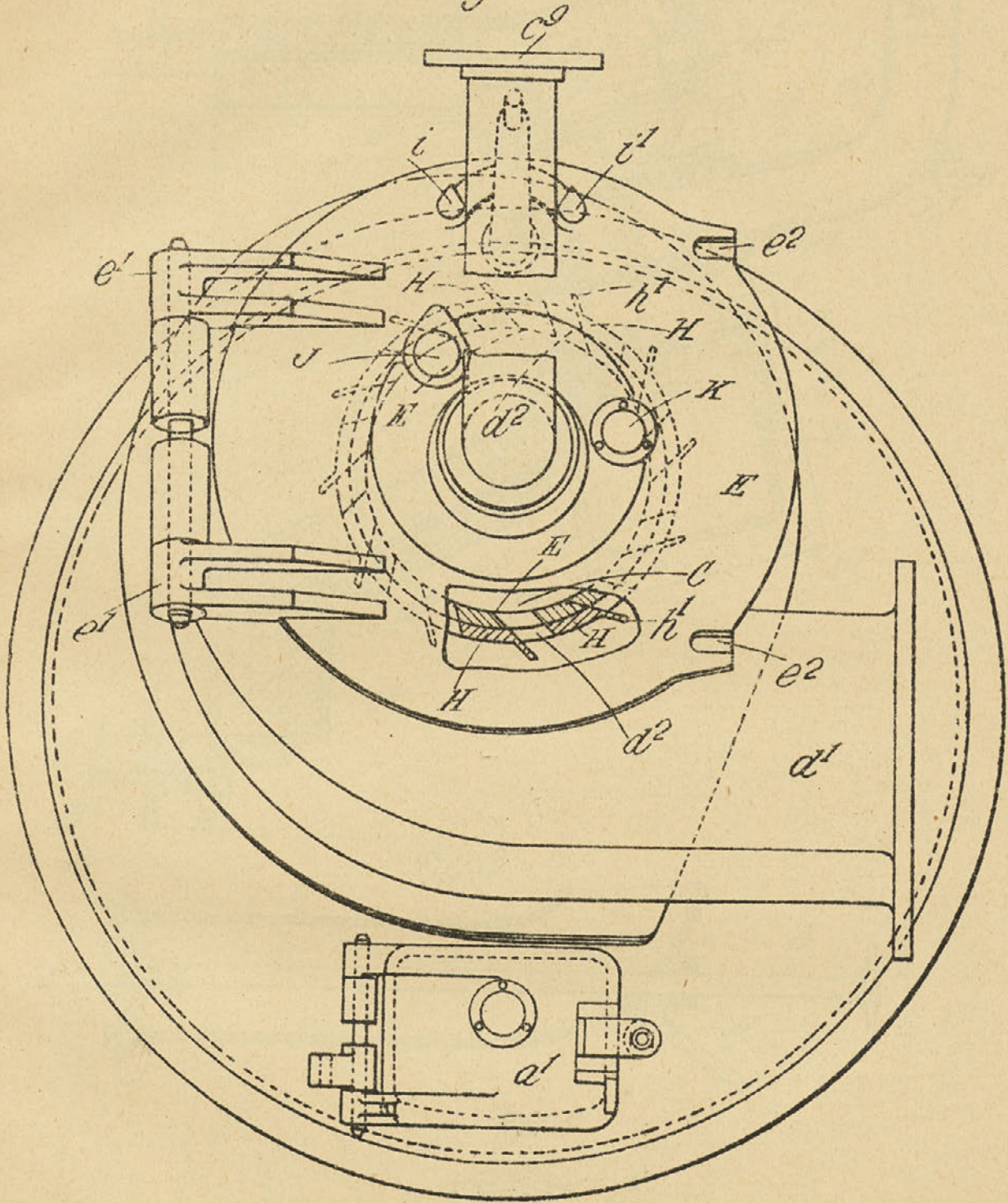
5. Aparat po zahtevu 4, naznačen time, što je cevasta, elastična veza predviđena između goriljke i cevi, kroz koju prolazi uprašeno gorivo i primarni vazduh ka gorilkama tako da se vrata mogu otvarati po želji bez prekida dovoda uprašenog goriva goriljki.

6. Aparat po zahtevu 1, 2, 3, 4, 5 ili 5, naznačen time, što su predviđena vrata za zguru kao i sredstva da se ta zgura održava u rastopljenom stanju upravljanjem plamena iz goriljke za uprašeno gorivo na dole prema zguri koja se skuplja u pećnom prostoru ili u sudu za zguru.

7. Aparat po zahtevu 6, naznačen time što goriljka na svom izlaznom kraju ima unutarnji konus i što je izlazni kraj goriljke proširen prema spoljnoj strani oko konusa pri čem su predviđena sredstva za pomeranje napred ili vraćanje konusa prema izlazu goriljke.

8. Aparat po zahtevu 7, naznačen time, što su raspoređene helisne ili tangencialne lopatice ili ploče kod, ili oko izlaza goriljke i oko, ili u blizini do pom. unutarnjeg konusa ili u izlaznom kraju goriljke.

Fig. 1.



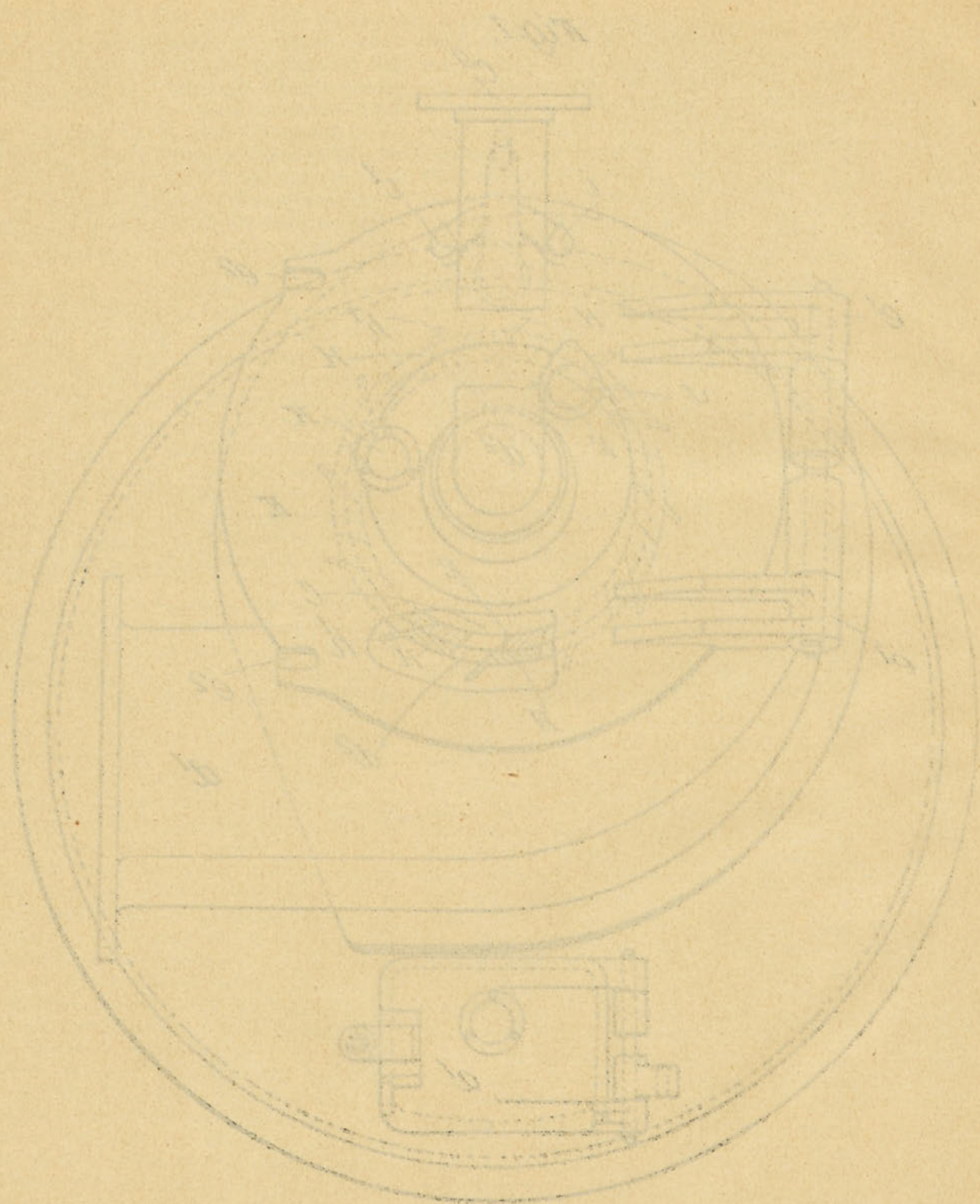


Fig. 2.

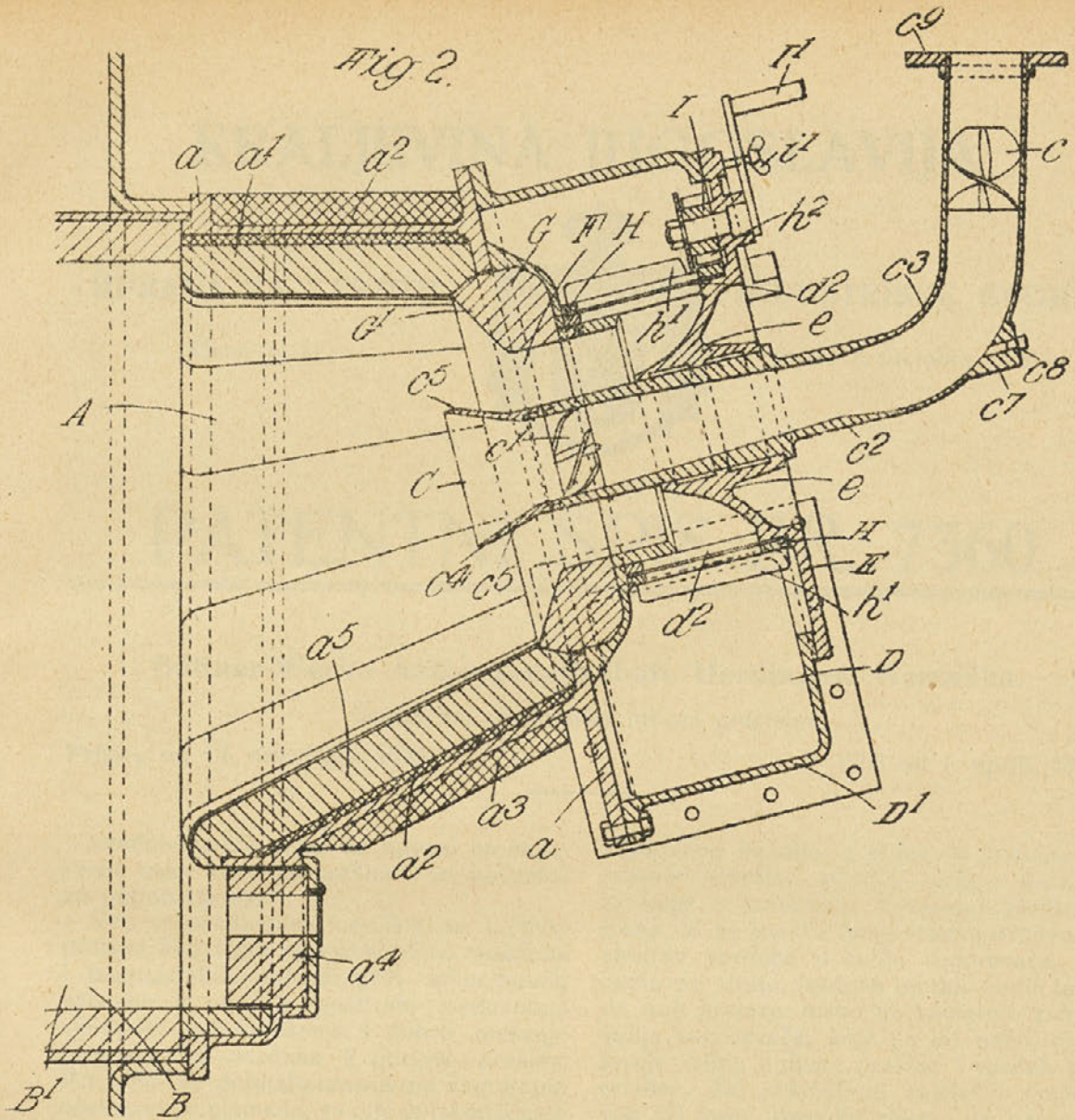


Fig. 3.

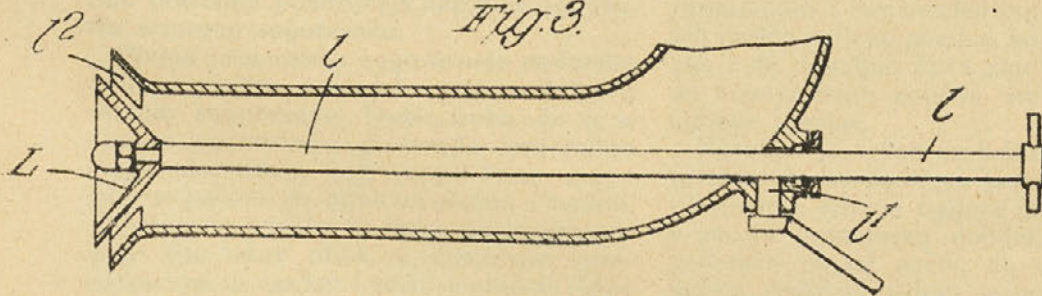


Fig. 4.

