

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 46 (2)

Izdan 1 februara 1934

## PATENTNI SPIS BR. 10656

Urban Vilhelm Erih, automehaničar, Vršac, Jugoslavija.

Karburator za teška tečna goriva.

Prijava od 24 jula 1933.

Važi od 1 septembra 1933.

Do sada poznati karburatori za teška tečna goriva imali su različite nedostatke, ali glavni nedostatak sastojao se u tome, što se specifično teško gorivo karbulisalo u nedovoljnoj meri, tako da se obrazovala garež, koja je s vremenom onemogućavala ispravno funkcionisanje motora.

Pronalasku je cilj da ukloni napred pomenuti nedostatak i da omogući, besprekorno karburisanje specifično teškog tečnog goriva, što se postiže na taj način, što se u karburatoru prema ovom pronalasku zagreva ne samo vazduh, koji služi za pravljenje gasne smeše, već se istovremeno zagreva i gorivo, pre njegovog izlaženja i mešanja sa tim vazduhom. Pored toga, predviđena su prema ovom pronalasku srestva, koja povećavaju brzinu vazduha, koji služi za obazovanje gasne smeše, a zagrejano gorivo dovodi se prinudnom rotacijom do potpunog rasprskavanja.

Ovaj karburator upotrebljava se u zajednici sa običnim benzinskim karburatorima, koji služe za puštanje motora u rad, a kada se karburator za teško tečno gorivo dovoljno zagreje, prelazi se na pogon motora sa teškim gorivom i to pomoću naročitog podnožnika (pedala), rasporedenog na šoferovom mestu, ili pomoću naročite ručice, u slučaju pogona stabilnih motora.

Pronalazak je radi primera skiciran na priloženom nacrtu u jednom obliku izvođenja, gde fig. 1 pokazuje podužni presek karburatora, fig. 2 je presek prema liniji II—II iz fig. 1, fig. 3 je presek po izlomljenoj liniji I—I i delimični pogled odozgo

na fig. 1, fig. 4 je dizna iz fig. 1, u preseku i u povećanoj srazmeri, a fig. 5 i 6 pokazuju u pogledu sa strane i u pogledu odozdo jedan detalj iz fig. 4, pri čemu je na fig. 6 pokazan presek iz fig. 5, koji se proteže kroz otvore za izlaz goriva.

Kao što se iz fig. 1 vidi, cev 1 za privod spoljnog vazduha opkoljena je zidovima 2, 3 i 4. Cev 1 pregrađena je pregradom 1', koja služi za obrazovanje prostora 1'' u vidu cevi, kojom se privodi samo jedan deo vrelih ispusnih gasova, dok su ostali gasovi slobodno ispušteni u atmosferu. Kroz pregradu 1' provučena je dizna 14, koja je odgovarajući utvrđena u oklopu 2, pomoću zavoja 31. U dizni 14 raspoređeno je cilindrično telo 20, koje je na svom spoljnom obodu snabdeveno spiralnim kanalima, a na donjem delu sužava se u šupalj cilindar 22, koji je postrance snabdeven otvorima. Telo 20 održava se u svom položaju pomoću šuplje matice 23. U oklopu 2 učvršćena je igla 24 za regulisanje privoda teškog tečnog goriva, koja je na svom gornjem kraju konično zašiljena i tako je podešena, da se njenim konusom može regulisati širina otvora u matici 23 i to zavrtnjem ili odvrtanjem glave 25, koja je snabdevena zavrtnjskim vretenom 26. koje je sa svoje strane učvršćeno u maticama 29 i 30, pri čemu matica 29 vezuje iglu 24 sa oklopom 2. Igla 24 izvedena je šuplje, a u toj šupljini nalazi se manja igla 27, koja je na svom gornjem kraju snabdevena konusom 28, koji usled sopstvene težine igle 27 zatvara bušotinu u igli 24. Ispred dizne 14, a u cevi 1 raspoređen je šupalj polu-konus



13, čiji je uži kraj 12 okrenut u pravcu otvora 21 na dizni 14. Između polu-konusa 13 i cevi 1 ostavljen je međuprostor 13', koji sprečava obrazovanje vakuuma na poleđini konusa. Iza dizne 14 nalazi se otvor 7, obrazovan od pregrada 7' (fig. 3), kroz koji prolaze vreli ispušni gasovi u prostor 8. Ispod prestora 8 nalazi se cev 15, koja spaja slobodni prostor oko igle 24 sa plivačevom komorom 16, u koju dospeva teško tečno gorivo preko cevi 19, a posredovanjem plivača 17 i zatvarača 18. U cevi 1, koja je na svom kraju snabdevena prirubnicom 15, nalazi se prigušivač 16. Pravac strujanja spoljnog vazduha označen je strelicom a, a pravac ispušnih gasova sa strelicama e.

Pošto se motor pusti u rad pomoću nekog lakšeg goriva (na pr. benzina), struji jedan deo ispušnih gasova u prostor 1" pa odavde, nailazeći na zidove dizne 14 prolazi kroz otvor 7 u prostore 8, 9 i 10 te zaobilazeći izbočinu 11 odlazi u atmosferu kroz cev 32. Izbočina 11 predviđena je iznad otvora cevi 32 radi toga, da bi se sprečilo da vreli ispušni gasovi, ne izvršivši svoj zadatak, prodru iz cevi 1" neposredno u prostor 10 i iz ovoga kroz cev 32 u atmosferu.

Spoljni vazduh, koji ulazi kroz cev 1 zagreva se na njenim zidovima i nailazeći na šuplji konus, struji sa povećanom brzinom iznad otvora 21, izvlačeći zagrejanu i raspršenu deliće teškog tečnog goriva iz dizne 14. Kad karburator nije u pogonu, onda je dizna 14 ispunjena tečnim gorivom, prema nivou u plivačevoj komori, pri čemu se taj nivo tako podešava, da on uvek leži 2—3 milimetra ispod otvora 21. U tom slučaju konus 28 igle 27 naleže na otvor 26' i sprečava isticanje goriva. U momentu kada se karburator pusti u rad, isisava se tečno gorivo kroz otvor 21, a u tom slučaju podigne se, usled podpritiska i konus 28, sa svoga sedišta tako, da se kroz otvor 26' dovodi u diznu i izvesna količina spoljnog vazduha, koji podupire rasprašivanje goriva prolazećeg kroz otvor matice 23, a iz ove kroz otvore na delu 22 dospeva gorivo u spiralne kanale na telu 20, gde se potpuno raspraši, dobijajući rotirajuće kretanje, pa se ono u potpuno rasprašenom stanju izvlači pod dejstvom podpritiska u cilindru, kroz otvor 21 i meša se sa spoljnim zagrejanim vazduhom, koji na otvor 21 udara svom silinom iz otvora 12 šupljeg polu-konusa 13. Privod teškog tečnog goriva u diznu 14 reguliše se zavrtnjem ili odvrtnjem glave 25.

Razume se da je na nacrtu pokazan samo jedan primerični oblik izvođenja ovog pronalaska, ali moguća su i druga izvođenja, a da se ne izide van okvira ovog pronalaska.

#### Patentni zahtevi:

1. Karburator za teška tečna goriva, koji se stavlja u pogon pošto je zagrejan ispušnim gasovima motora, koji se pušta u rad nekim lakšim tečnim gorivom, naznačen time, što ispušni gasovi oplakuju diznu za privod teškog tečnog goriva i cev za privod vazduha, koji služi za pravljenje gasne smese.

2. Karburator prema zahtevu 1, naznačen time, što je u cevi (1) ugrađena dizna (14), koja je preko kanala (15) i plivačeve komore (16), a pomoću plivača (17) i zatvarača (18), u vezi sa cevi (19) za privod teškog tečnog goriva, pri čemu se nivo tečnosti u komori (16) održava na nivou nižem od otvora (21) dizne (14).

3. Karburator prema zahtevu 1, naznačen time, što je cev (1) snabdevena pregradom (1') tako da se obrazuje sprovodnik za vrele ispušne gasove, pri čemu su iza dizne (14) postavljene pregrade (7') koje obrazuju otvor (7) tako da omogućuju vrelim ispušnim gasovima da iz prostora (1") prodru u prostore (8, 9 i 10) pri čemu je u prostoru (10), a ispred otvora (32), predviđena izbočina (11).

4. Karburator prema zahtevu 1, naznačen time, što je dizna (14), koja je na svom gornjem delu snabdevena otvorom (21), snabdevena na svojim prirubnicama zavrtnajskom lozom (31), koja služi za učvršćivanje dizne u telu karburatora i što je u unutrašnjosti dizne predviđeno telo (20) snabdeveno na donjem kraju u žim šupljim cilindrom (22) sa postranim rupama, pri čemu su na spoljnjem obođu tela (20) predviđeni spiralni kanali i što se telo (20, 22) drži u svom položaju šupljom maticom (23), čija se šupljina odn. veličina otvora može regulisati pomoću na vrhu konično zašiljene igle (24), koja je snabdevena šupljinom (26'), zavrtnajskom lozom (26) i glavom (25), pri čemu je u šupljini igle (24) raspoređena sa konusom (28) snabdevena igla (27), koja sprečava isticanje teškog tečnog goriva kroz otvor (26') prema napolje.

5. Karburator prema zahtevu 1, naznačen time, što je na pregradi (1') ispred dizne (14) raspoređen šupalj polu-konus (13), sa odstojanjem (13') od gornjeg zida (1).



Fig. 1.

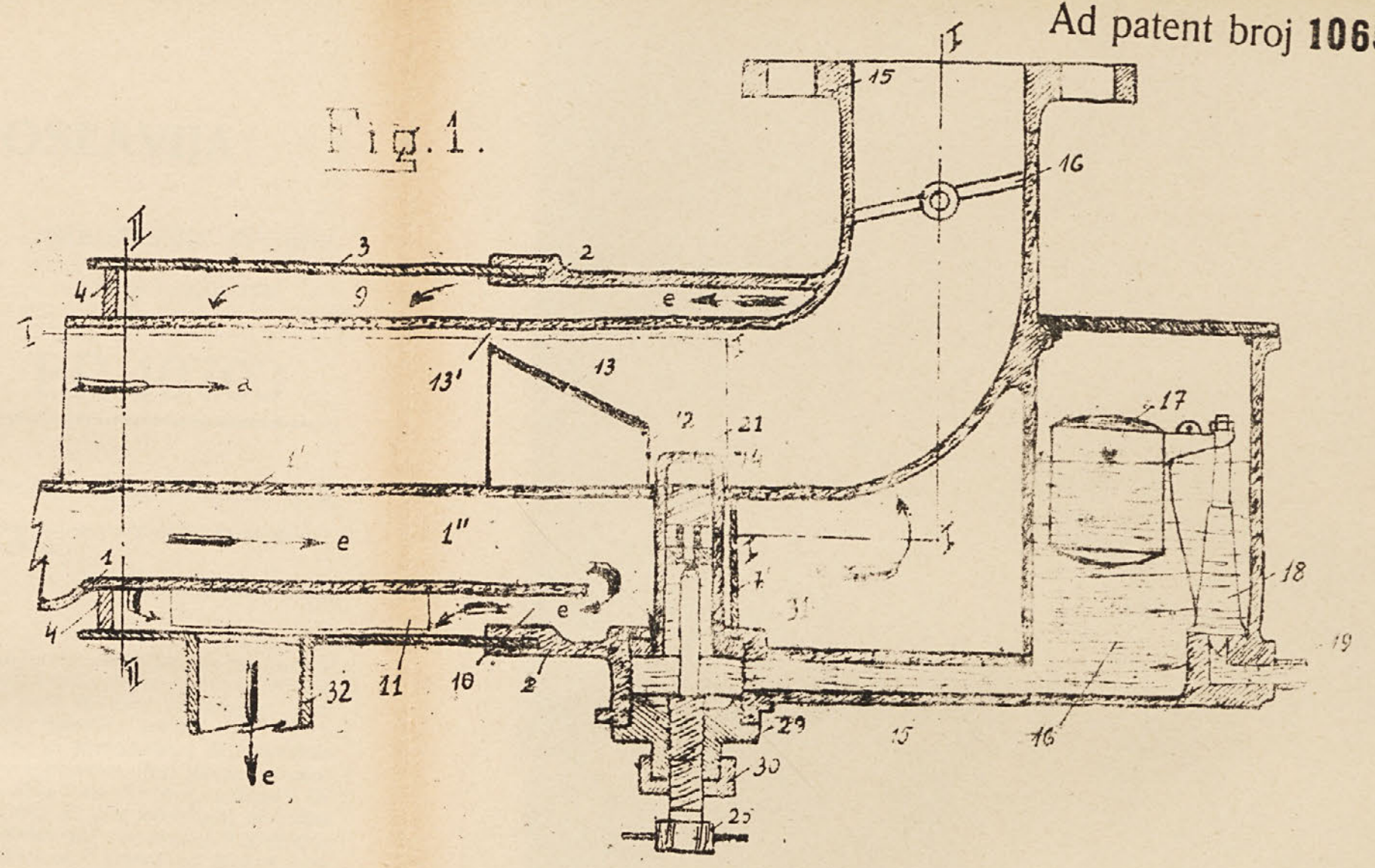


Fig. 2.

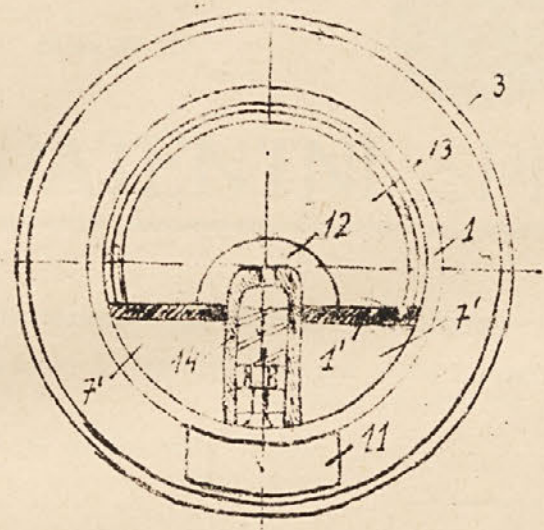


Fig. 4.

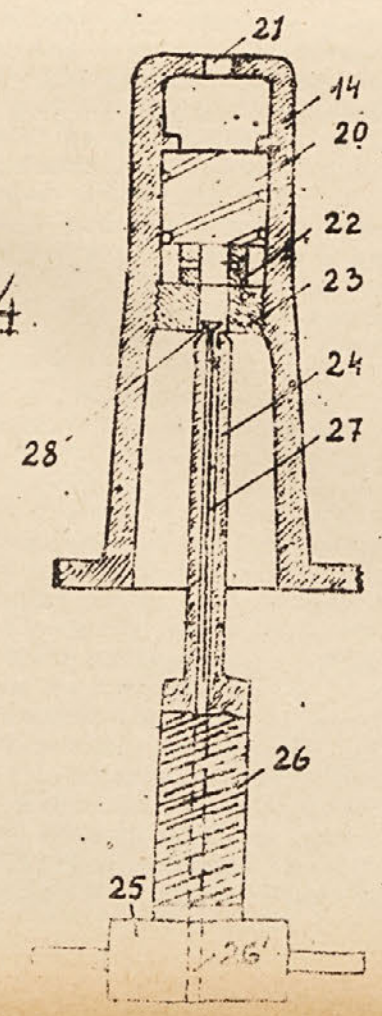


Fig. 5.

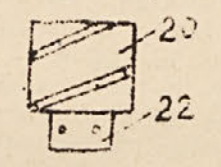
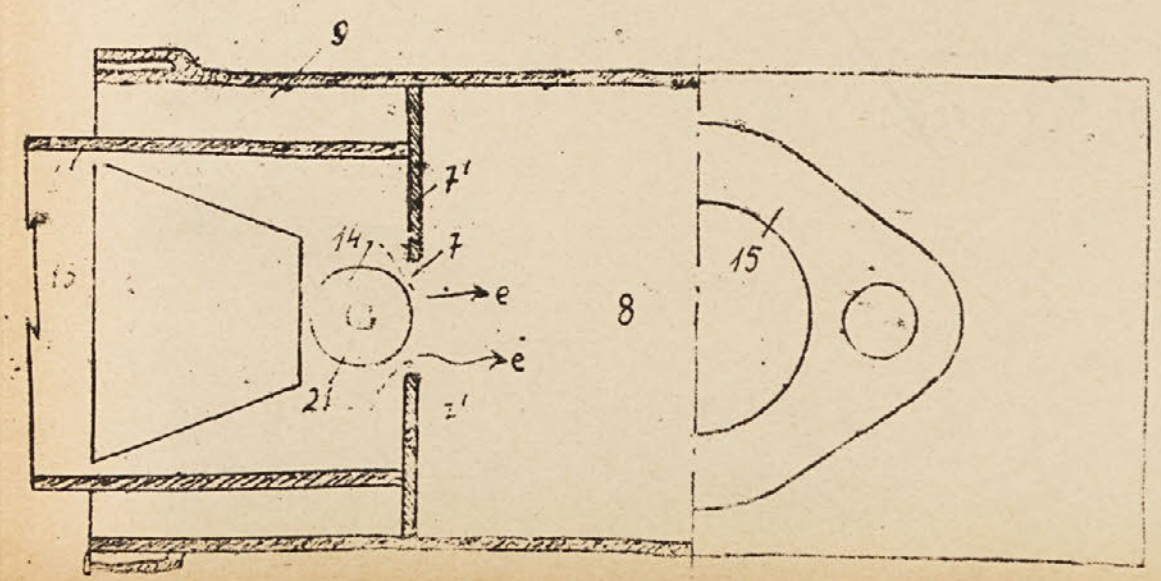


Fig. 6.



Fig. 3.





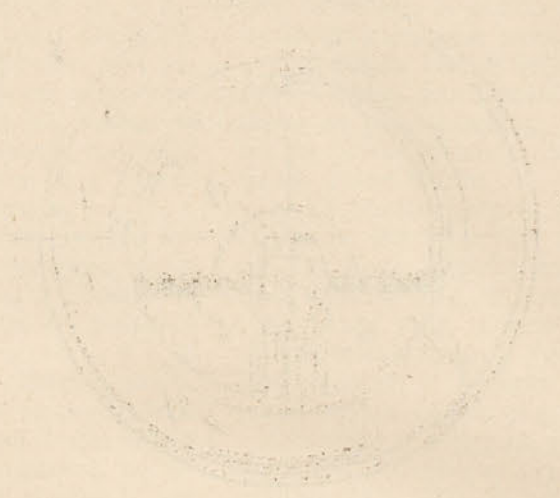
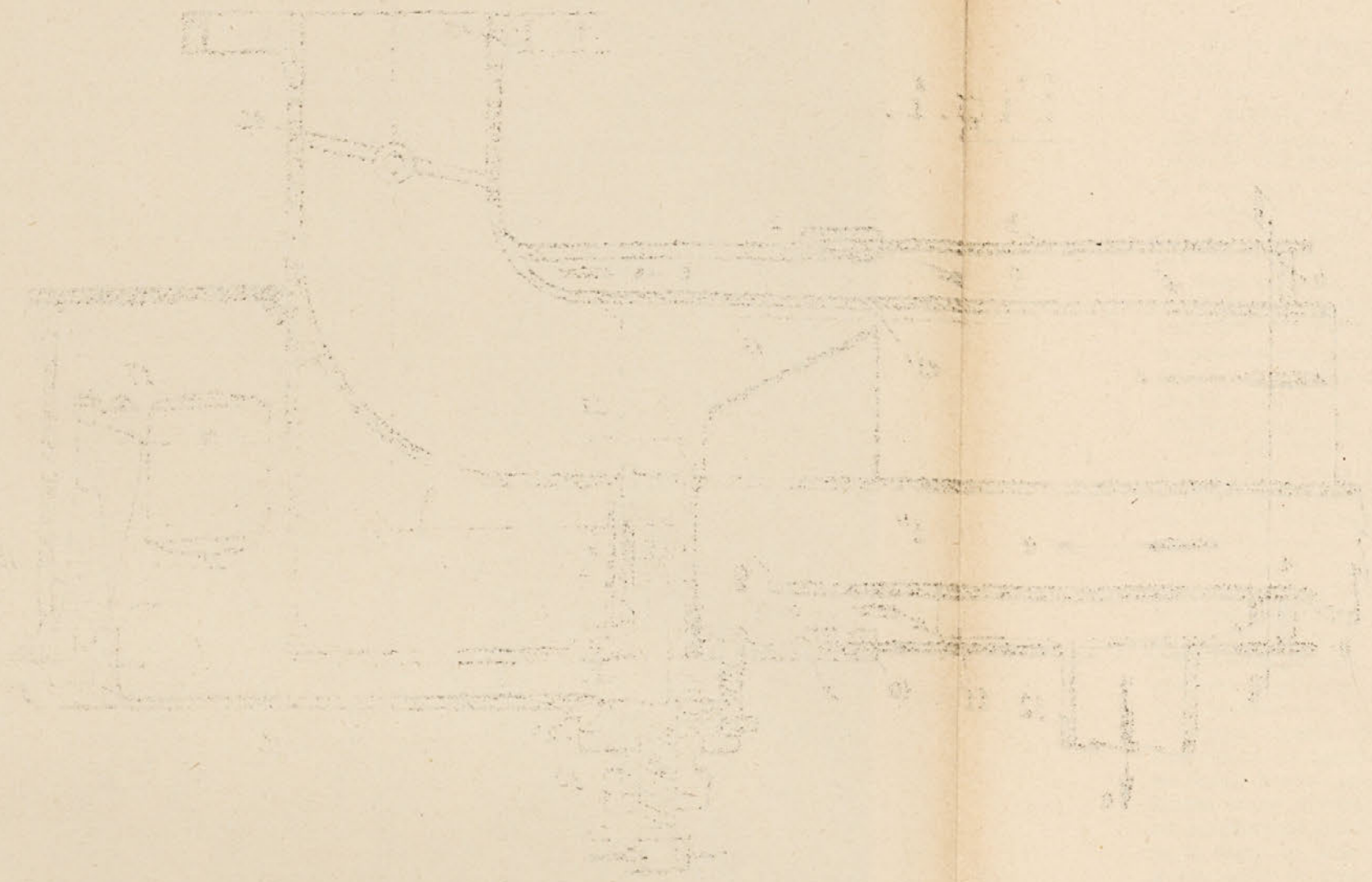


Fig 1

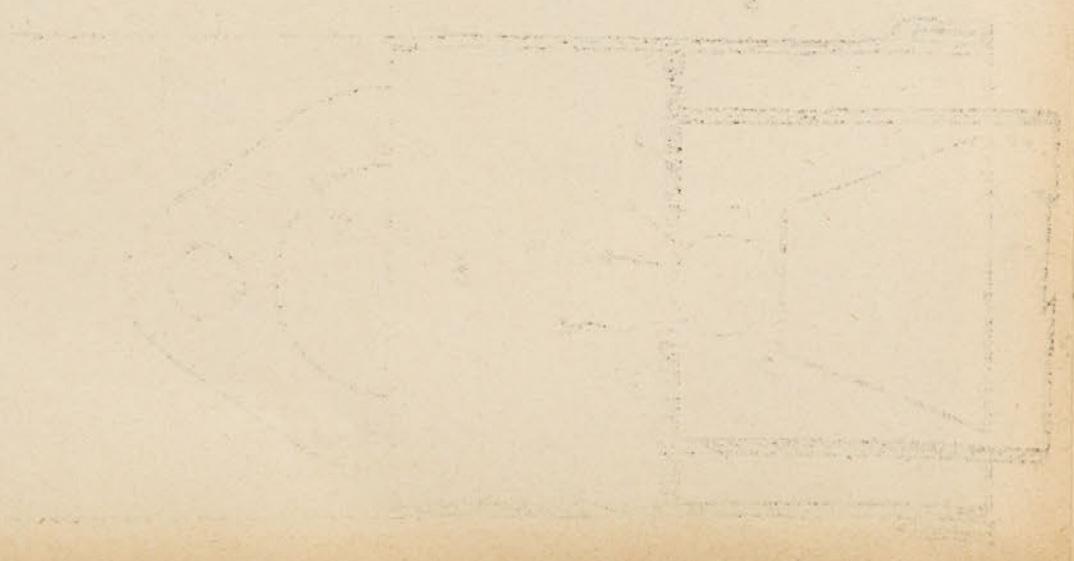


Fig 2



Fig 3

