



PATENTNI SPIS BR. 10819

Kossakowski Tadeusz, Warszawa, Poljska.

Naprava za vođenje guseničastog vozila po železničkim šinama.

Prijava od 22 februara 1933.

Važi od 1 oktobra 1933.

Predmet ovog pronalaska jeste naprava, koja omogućuje vožnju guseničastog vozila po železničkim šinama. Ova naprava ima po pronalasku oblik jednog okvira, koji obuhvata vozilo, i koji je snabdeven železničkim točkovima. Okvir koji je snabdeven točkovima obrazuje dakle kola, u koja guseničasto vozilo biva tako uvedeno, da njegove gusenice leže na šinama koloseka, usled čega se guseničasto vozilo može kretati po železničkim šinama, bez mogućnosti da sklizne sa istih.

Po pronalasku je naprava, koja omogućuje vožnju guseničastog vozila, tako konstruisana, da guseničasto vozilo može na nju da se naveze, a da pri tome ne bude potrebno da šofer i osoblje izlaze iz njega.

Pošto su železničke šine glatke, to nije potrebno čvrsto naleganje gusenica na iste, kao što je na proliv to potrebno na primer na terenu ili na drumu. Stoga jedan deo težine guseničastog vozila može biti prenesen na točkove naprave za vođenje, tj. na točkove kola, u koja je guseničasto vozilo umešteno. Kad su gusenice guseničastog vozila delimično rasterećene, iste imaju veću snagu korisnog dejstva i vožnja guseničastog vozila zahteva tada mnogo manji rad motora, čiji se višak rada u takvom slučaju može upotrebiti za uvećanje brzine voženja.

U stvari može guseničasto vozilo zajedno sa napravom za vođenje, koja je po pronalasku opremljena uređajem, koji jedan deo težine guseničastog vozila prenosi na železničke točkove vodiljne na-

prave, da se kreće mnogo većom brzinom no što je to moguće po drumu.

Predmet pronalaska je predstavljen u nekoliko primera izvođenja na priloženim šematičkim nacrtima, na kojima su, isto tako kao i u daljem delu opisa, prikazane još i druge odlike ovog pronalaska.

Sl. 1 predstavlja izgled sa strane naprave za vođenje, u vidu okvira, u kojem se guseničasto vozilo nalazi; sl. 2 predstavlja izgled odozgo; sl. 3 pokazuje izgled sa strane drugog ječnog oblika izvođenja iste naprave; sl. 4 pokazuje izgled odozgo naprave prema sl. 3; sl. 5 je postrani izgled jednog drugog oblika izvođenja iste naprave sa, na oba njena kraja raspoređenim, uređajima, koji služe za navoženje na napravu i za silaženje sa iste.

Naprava prema sl. 1 i 2, koja guseničastom vozilu omogućuje vožnju po koloseku, ima oblik kola, i sastoji se iz okvira 1 i dve osovine 2 od kojih je svaka snabdevena sa po dva točka 3. Na jednom kraju okvira 1 je na nosačima 4 utvrđena osovina 5, na kojoj su obrtno smeštene platforme 6 i 7, koje su snabdevene kočničkim papučama 8, i koje služe za penjanje i spuštanje. Guseničasto vozilo se kreće po platformama 6 preko točkova 3, i po platformama 7 se spušta u okvir 1, pri čemu kočničke papuče bivaju pritisnute uz točkove 3, što sprešava kotrljanje istih po šinama 9.

Platforme 6 i 7 su snabdevene vodiljnim rubovima 10, a okvir 1 vodiljnim limovima 11, koji guseničasto vozilo tako

vode, da gusenice 12 bivaju postavljene na železničke šine.

Na okviru 1 je na čepu 14 postavljena ručna poluga 13 koja je pomoću šipke 15 vezana sa polugom 16. Poluga 16 otvara hvatač 17 u vidu makaza, koji služi za hvatanje kuke 18 ili t. sl. koja je postavljena na kuliji. Poluga 13 je takođe pomoću elementa 19 na vučenje vezana sa podupiračem 20, koji pomoću opruge 21 biva uvek održavan u približno horizontalnom položaju. Kad je hvatač 17 otvoren, tada podupirač 20 koji je vučen polugom 13 i elementom 19 na zalezanje, biva svojim slobodnim krajem pritiskan na tle i čini kretanje kola po šinama nemogućim. Poluga 13 je vezana sa polugom 23 na lakat, pomoću elementa 22 na vučenje, koji je pomoću šlapa 24 vezan sa polugom 25.

Poluge 23 i 25 služe za podizanje platformi 6 i 7. Poluga je tako vezana sa polugom 23, da su platforme 6 i 7 pri otvorenom hvataču 17 spuštene.

Poluga 13 je raspoređena na kolima tako, da se ona nalazi prema jednom otvoru kulije guseničastog vozila. Ako guseničasto vozilo treba da se uveze u okvir 1 kola, to se poluga 13 nalazi u položaju koji je pokazan na nacrtu, platforme su tada spuštene, kočničke papuče 8 drže čvrsto točkove 3, podupirač 20 se utiskuje u zemlju i hvatač 17 je otvoren. Kad je guseničasto vozilo uvedeno u okvir 1, tada poluga 13 biva rukom pomerena (na levo u sl. 1) iz unutrašnjosti guseničastog vozila kroz otvor u sanduk guseničastog vozila, a da šofer ne mora silaziti napole, čime jednovremeno biva izvedeno pritvrđivanje guseničastog vozila za okvir pomoću zatvaranja hvatača 17 koji obuhvata kuku 18, podizanje podupirača 20 pomoću opruge 21 i podizanje platformi 6 i 7.

Na oprugama 26 okvira 1 je postavljen obrtni valjak 27, koji služi za elastično podupiranje guseničastog vozila, pošto ono uđe u okvir 1. pri čemu jedan deo težine guseničastog vozila biva automatski prenesen na točkove 3 i guseničasto vozilo se gusenica 12 oslanja na železničke šine 9 samo ostalim delom svoje težine.

Za regulisanje veličine onog dela težine guseničastog vozila, koji treba da se prenese na točkove 3, odnosno za potpun podizanje guseničastog vozila tako, da gusenice 12 uopšte ne naležu na šine 9, služi sledeća naprava. Sa svake strane okvira 1 su na istom obrtno postavljene po dve poluge 28 na lakat, koje su snab-

devene podupiračima 29, koji se mogu obrtati za 90° i okretati u horizontalnoj ravni. Na gornjim krajevima poluge 28 su zglobno postavljene poluge 30, od kojih se svaka sastoji iz dva dela koja su vezana pomoću matrice 31 koja je opremljena levom i desnom zavojicom, pri čemu je ova matrica 31 pristupačna iz unutrašnjosti guseničastog vozila kroz njegov bočni otvor. Pomoću obrtanja matrice 31 bivaju podupirači 29 podizani i spuštani, i podižu guseničasto vozilo na željenu visinu.

Ova naprava ima to preimućstvo, da se sretstvima koja služe za pritvrđivanje i postavljanje u odgovarajući položaj guseničastog vozila može upravljati iz unutrašnjosti samog guseničastog vozila. Sve funkcije, koje su u vezi sa uvoženjem guseničastog vozila u okvir i sa izvoženjem njegovim iz okvira, mogu dakle biti preduzimane bez izlaska ljudstva iz tanka. U primeru izvođenja po sl. 3 i 4 je kosa platforma nepokretno postavljena i ima produženje u vidu jedne manje platforme 32, koja je postavljena na šarnire i koja je snabdevena usekom 33. Usek 33 je predviđen radi prijema šine 9, što se dešava pri pritisku na zemlju platforme 32, njenim slobodnim krajem, gusenicom guseničastog vozila pri njegovom navoženju. Platforma 32 je snabdevena oprugom 34, koja je podupire u njenom horizontalnom položaju.

Pomoću šarnira 35 je na okviru 1 pritvrđen trougaoni okvir 36, pod čijim se vrhom nalazi hidrauličko oruđe 37 za dizanje ili pak dizalica kakve druge vrste. Sa dizalicom 37 je u vezi poluga 38, koja je namenjena za pumpanje tečnosti koja služi za podizanje okvira 36, i zatim druga poluga 39 koja je namenjena za otvaranje dizaličinog ventila koji služi za ispuštanje tečnosti. Krajevi poluga 38 i 39 se nalaze pod otvorom tankovog dna, čime je omogućeno manevrisanje ovim polugama iz unutrašnjosti tanka, a da ljudstvo ne mora izlaziti iz tanka.

Na sl. 5 je pokazana naprava u vidu kola, koja su na oba svoja kraja snabdevena platformama 6, 40, 70, koje služe za uvoženje i izvoženje tanka u ili iz okvira 1. Pomoću ove naprave može tank da vozi u proizvoljnom pravcu koloseka pri čemu on u svoj okvir 1 može da se uvozi na proizvoljnom kraju. Da bi se mogao promeniti pravac vožnja, mora tank iz okvira 1 da se izveze na platforme 7, 40, 6, da zaobiđe kola i da se ponovo uveze u okvir 1 drugim pravcem preko platformi 6, 40, 7.

Patentni zahtjevi:

1) Naprava za vođenje guseničastog vozila po željezničkom koloseku, naznačena time, što se sastoji iz okvira (1) koji je snabdeven željezničkim točkovima (3), na koji se guseničasto vozilo navozi i tako se umešta na ili u okvir, da se njegove gusenice oslanjaju na željezničke šine.

2) Naprava po zahtjevu 1, naznačena time, što je okvir (1) tako izveden, da obuhvaća guseničasto vozilo.

3) Naprava po zahtjevu 1, naznačena time, što je snabdevena uređajem (kao na primer valjkom 27 i oprugom 26, ili polugom 28 sa podupiračima 29 ili okvirom 36) za prenošenje jednog dela težine guseničastog vozila na željezničke točkove (3).

4) Naprava po zahtjevu 3, naznačena time, što je snabdevena sredstvima za regulisanje pritiska guseničastog vozila na gusenice.

5) Naprava po zahtjevu 1, naznačena time, što su svi uveđaji (13, 38, 39) koji služe za upravljanje pokretnim delovima naprave, raspoređeni tako, da su pristupni iz unutrašnjosti guseničastog vozila.

6) Naprava po zahtjevu 1, naznačena time, što su na okviru 1 priljučene platforme (6, 7, 40), koje omogućuju prelaz guseničastog vozila preko točkova (3) radi njegovog umeštanja između prednjih i zadnjih točkova (3) naprave.

7) Naprava po zahtjevu 6, naznačena time, što su platforme (6, 7) na okviru (1) obrtno raspoređene, na primer na nosačima (4).

8) Naprava po zahtjevu 6, naznačena time, što su platforme (6, 7) nepokretne, pri čemu su spoljne platforme (6) snabdevene produženjima u vidu platforminih delova (32), koji su obrtno vezani za platforme (6).

9) Naprava po zahtjevu 6, naznačena time, što su platforme (6, 7) odnosno platformini delovi (32) snabdeveni udubljenjima (33), koja služe za prijem željezničkih šina, za vreme pritiska kraja platforme na tle željezničkog koloseka.

10) Naprava po zahtjevu 6, naznačena time, što su platforme snabdevene vodiljnim ivicama (10).

11) Naprava po zahtjevu 6, naznačena time, što su obrtne platforme (6, 7) odnosno platformini delovi (32), koji su vezani za neobrtne platforme (6, 7), u takvoj vezi sa kočničkim papučama (8), da one pri svom pritisku na tle jednovremeno pritiskuju kočničke papuče (8) na željezničke točkove (3), u cilju da se naprava učini nepomičnom po koloseku.

12) Naprava po zahtjevu 1, naznačena time, što je snabdevena polugom (13), koja je u vezi sa hvatačem (17) ili kakvim sličnim rasporedom, koji pod dejstvom ove poluge čvrsto obuhvaća odgovarajući element guseničastog vozila, na primer u vidu kuke (18), u cilju pritvrđivanja guseničastog vozila na ovu napravu.

13) Naprava po zahtjevu 12, naznačena time, što je poluga (13) postavljena prema otvoru tela guseničastog vozila, čime biva omogućeno manevrisanje iz unutrašnjosti guseničastog vozila.

14) Naprava po zahtjevu 12, naznačena time, što je poluga (13) jednovremeno vezana sa podupiračem (20), koji se održava u podignutom položaju pomoću opruge (21), tako, da pomoću poluge (13) podupirač (20) može biti alisnuo u zemlju, u cilju da se okvir (1) učini nepokretnim.

15) Naprava po zahtjevu 6 i 12, naznačena time, što je poluga (13) vezana sa polugom (23 i 25) koje izvode podupiranje platformi (6, 7), u cilju podizanja i spuštanja ovih platformi (6, 7).

16) Naprava po zahtjevu 12 i 15, naznačena time, što je poluga (13) tako vezana sa hvatačem (17) ili t. sl. koji služi za pritvrđivanje guseničastog vozila sa istim, da su pri zatvorenom stanju hvatača (17) platforme (6, 7) i podupirač (20) podignuti i obratno.

17) Naprava po zahtjevu 6, naznačena time, što je na oba svoja kraja opremljena platformama (6, 40, 7) tako, da guseničasto vozilo može da se uvozi na oba kraja naprave u istu.

Fig. 1

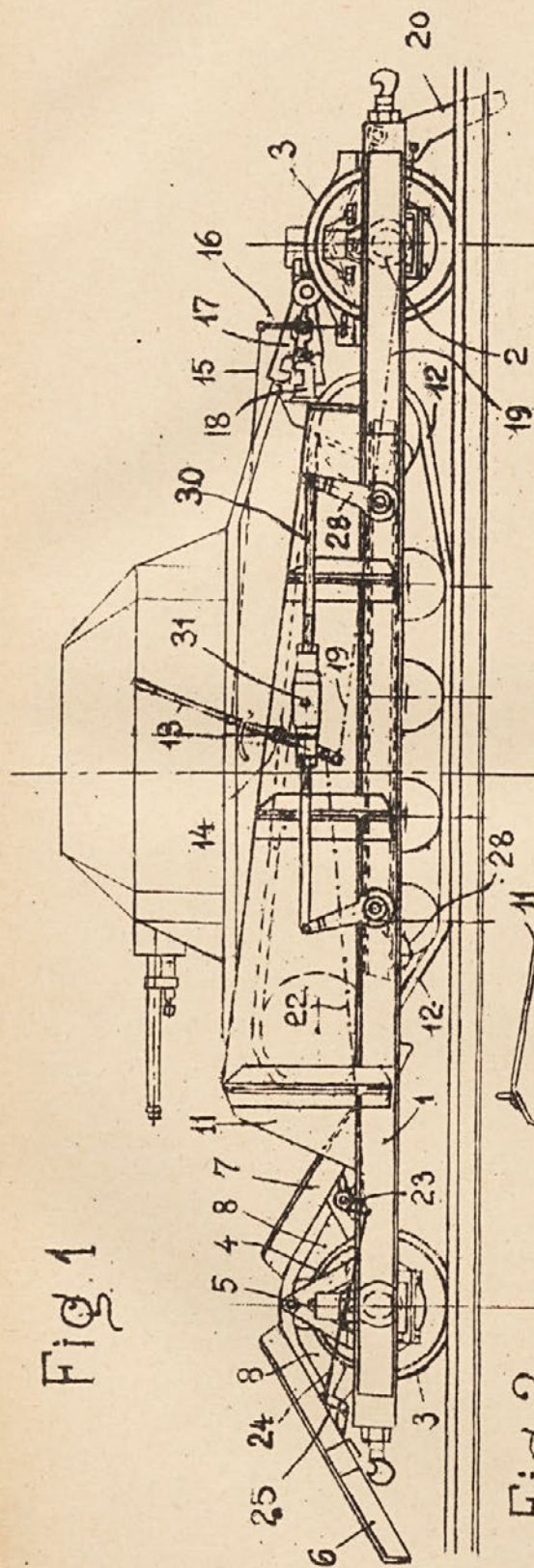


Fig. 2

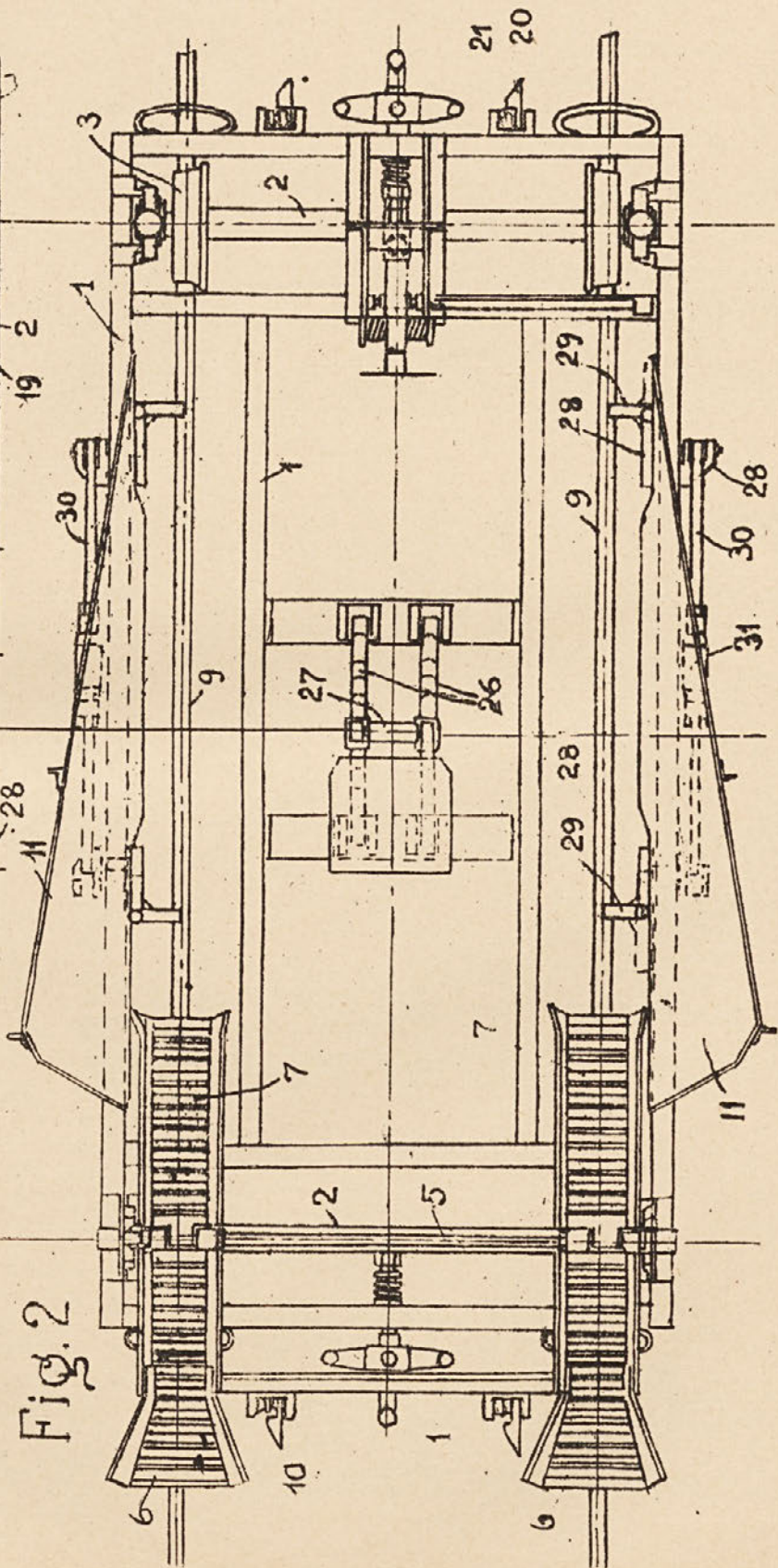


Fig. 3

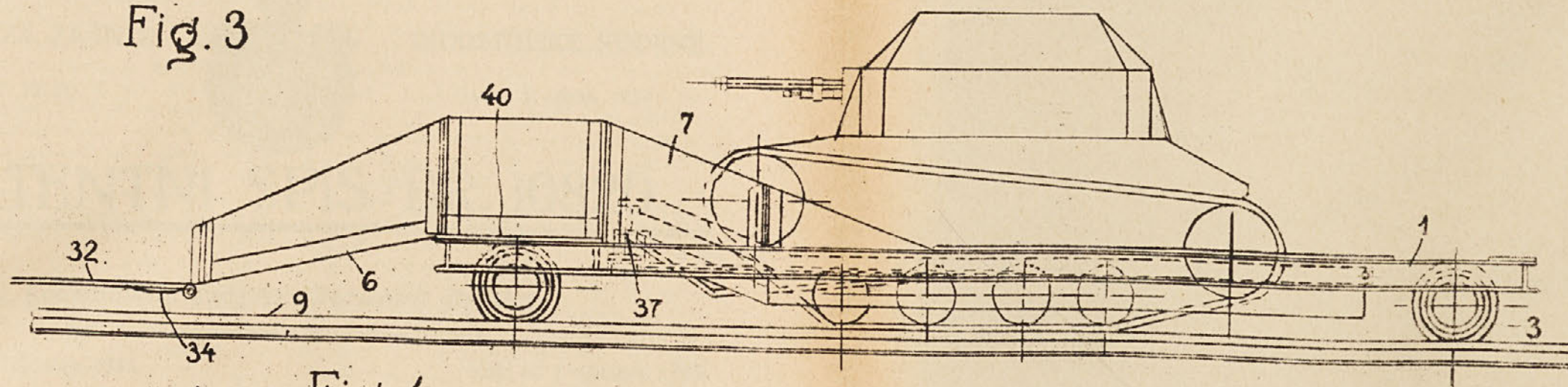


Fig 4

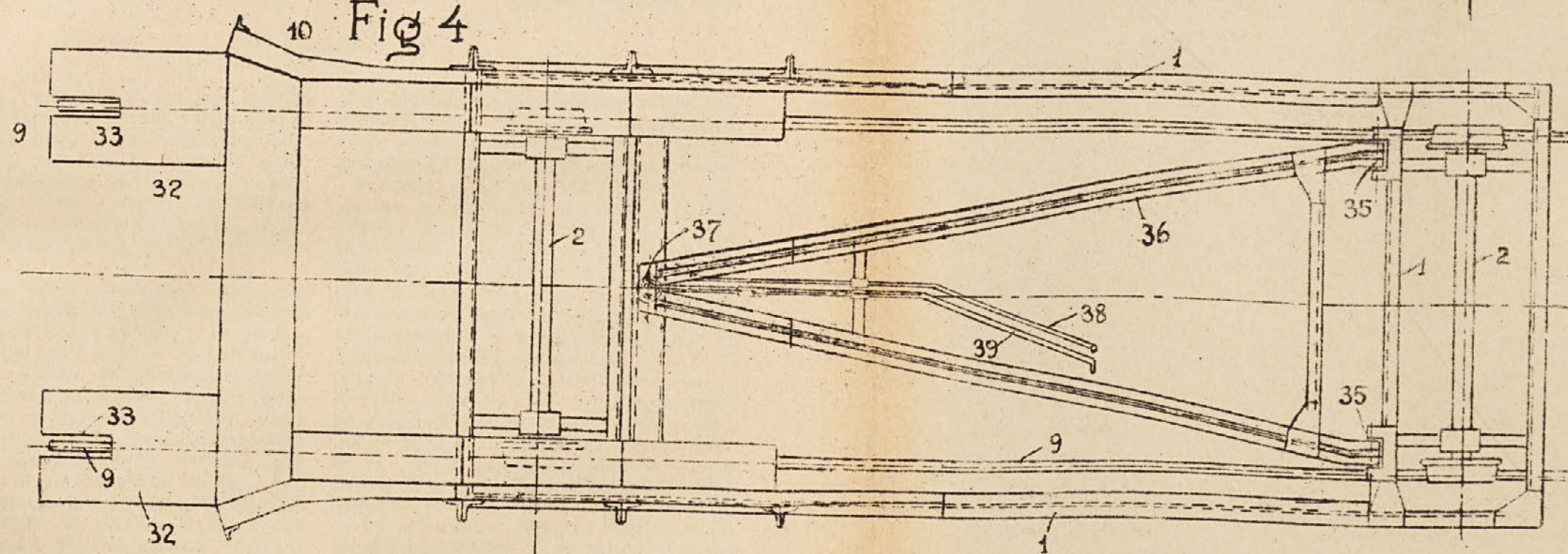


Fig. 5

