



PATENTNI SPIS BR. 1422.

Frank Henry Dutton, Johannesburg i Robert Summers Stronach, London.

Lokomotive za železnice nižeg reda.

Prijava od 10. januara 1921.

Vrži od 1. marta 1923.

Pravo prvenstva od 13. aprila 1917. (Engleska).

Predležeci izum se nanaša na lokomotive za male železnice one vrste, pri katerih nosijo tračnice breme, ki se ima prevoziti, dočim počivajo gonilna kolesa lokomotive na vozni progi vsopredni s tračnicami, tako da se prve razbremenjene od teže pogonskega voza in se torej lahko zgradijo razmeroma šibko in ceno.

Predmet izuma tvoreča lokomotiva poseduje enega ali več na šinah tekočih vrtilnih podstavkov in en gonilni kolesni par, kateri teče na izven tira nahajajoči se vozni progi. Vrtilni podstavek (ali vrtljivi podstavki) je vrtljivo zvezan z okvirjem gonilnega voza, dočim sedi gonilni kolesni par na diferencialni osi. Gonilna kolesa so torej glede njihove tekovne smeri neodvisna in se dajo posredovanjem vrtilnega podstavka brez težkoče držati v bistvu vsopredno s tračnicami. Nadaljne posameznosti izuma so v sledečem opisane:

V risbi je predstavljena v sl. 1 v stranskem pogledu izvedbena oblika lokomotive po uzumu. Sl. 2 in 3 kažeta del take lokomotive v pogledu od spredaj in od zadaj, dočim predočuje sl. 4 vozno stajalo v tlorisu. Sl. 5 in 6 kažeta neko drugo izvedbeno obliko lokomotive v narazu in tlorisu.

Kakor kažejo sl. 2, 3 in 4, prihaja v uporabo dvošinski tir, na katerem tečejo kolesa vlečenih vozov in vodilna kolesa lokomotive. Na vsaki strani tira se nahaja ozka vozna proga 2 iz zemlje, kamenja, betona ali temu enakega, na kateri tečejo z gumijevim obročjem opremljena gonilna kolesa lokomotive.

Vozovi, ki se imajo sklopiti z lokomotivo, so navadne oblike v železniškem obratu, so

vedno v ravnotežju in ne vplivajo nanje neena-
komernosti tira in zunanje vozne proge za
kolesa lokomotive.

Lokomotivo se lahko zgradi tako, da je sposobna le za za obrat na šinah z zunanjo vozno progo ali pa je lahko zgrajena toliko za obrat na takih šinskih poteh kakor tudi na brezšinskih poteh. V zadnjem slučaju se lokomotivo lahko odklopi in pelje okoli vlaka, ne da bi bilo treba prirediti v tiru tej vrsti služočih cevij. Izvedbena oblika take lokomotive je predstavljena v sl. 1 do 4. 5,5 so zadnja gonilna kolesa in 6,6 sprednja krmiljena kolesa; vsa so opremljena z gumijevim obročjem 7.

Ako se upotrebljuje gonilni voz kot cestno vozilo, počivajo vsa štiri kolesa na tleh, pri čemur se vrši krmiljenje sprednjih koles 6 potom običajnega vodilnega kolesa 60. Zadnja gonilna kolesa sede na zadnji osi 9, v katero je ugrajeno diferencialno gonilo 10. Sprednja kolesa se nastavljajo potom vodilnega kolesa 8 posredovanjem okoli navpične osi vrtljivih osnih štorcev 12,12, kateri osovni štorci se dajo premikati v horizontalni ravnini med ležajnimi skrajški 11,11.

Osovni štorci 12,12 se vrte na maticah 70,70 iz topovske kovine, katere se dajo premikati gori in doli v notranjosti ležajnih skrajškov 11,11 posredovanjem vijakov 13,13. Vijake poganja stroj posredovanjem kolesnega gonila na trenje 15 in verižnega gonila 16.

17 je štirikolesni vrtilni podstavek, kateri teče na tiru 1 in nosi en element kroglastega člena d.1 s krogli 18.

Ponev 20 kroglastega členka je prirejena na osi 19 ali na kakem drugem pripravnem mestu na sprednjem delu gonilnega voza. Da se spremeni gonilni voz v šinsko lokomotivo, se spravi istega v odgovarjajočo lego nasproti vrtilnemu podstavku, na kar se privzdignejo od tal krmilna kolesa 6,6 posredovanjem gonila 15, 16, 13, 70, tako da se prenese breme posredovanjem med seboj zapenjajočih se delov 18,20 kroglastega členka na vrtilni podstavek 17.

Med premikanjem naprej vodi lokomotivo le na šinah tekoči vrtilni podstavek. Zadnja kolesa tečejo na vozni progi prirejeni poleg šin, kar je brez daljnega mogoče vsled kroglastega členka 18,20 in diferencialnega gonila 10 v zadnji kolesni osi 9.

Da se more voziti z gonilnim vozom tudi nazaj, kakor je to potrebno pri razvrščevanju, se krmili tudi zadnja kolesa. V to svrhu je predvideno eno drugo vodilno kolo 21, s katerim se zaposlujejo posredovanjem zveznih členkov 23 osovni štorci 22,22, na katerih sede zadnja kolesa 5,5. Krmilo za zadnja kolesa je navadno blokirano, kar se načini posredovanjem okoli vodoravne osi vrtljivih zapornih vzvodov 24, katere se lahko potom ročnega vzvoda 26 posredovanjem vmesnih členkov 27 na ta način zaposluje, da prihajajo v prijem ali iz prijema z zapornimi rokami 25, sedečimi na pestih gonilnih koles.

Privesni vozovi so zvezani z lokomotivo potom poteznega droga 28, kateri je pritrjen na sprednjem vrtilnem podstavku 17, tako da ne morejo nastopiti nikake za ravnotežje v navpični ali vodoravni smeri moteče sile pri vožnji v krivuljah ali vsled neenakomernosti med nivojem tira in zunanje vozno progo. Ta priredba preprečuje tudi vsako moteče učinkovanje privesnih vozov na gonilna kolesa lokomotive pri močnejšem padcu.

Gonilni voz je opremljen z običajnim gonilom za premembo hitrosti in za nazadovanje, katero se zaposluje potom ročnega vzvoda 29.

Sl. 5 in 6 kažeta izvedbeno obliko lokomotive shodno izumu, katera je pripravna le za obrat na šinah in lahko teče z vso hitrostjo toliko naprej kolikor tudi nazaj. Predviden je le en gonilni kolesni par 5,5, kateri sedi na približno v sredini lokomotive prirejeni diferencialni osi 9. Teža voza je prenešena na to os potom vzmeti 31. Z osjo 9 je zvezan četverokolesni vrtilni podstavek 32, kateri teče na tiru 1 in je zvezan z okvirjem stroja potom kroglastih členkov 33 in in poteznih drogov 34. Os 9 je sklopljena z vrtilnim podstavkom potom vilic 35, katere dopuščajo in enovanim delom neko gotovo igranje v

navpični smeri, bodisi brez kake vzajemne premembe lege, ali da se nekoliko eden proti drugemu zasučejo, tako da se gibanje vrtilnega podstavka 32 na ta način prenese na kolesa 5, da tečejo ista vedno vsopredno s tračnicami. Z okvirjem vrtilnega podstavka so zvezani potezni drogi 36.

Pred in za vrtilnim podstavkom 32 je predviden po en dvokolesni vrtilni podstavek 37, kateri je pri 38 pričlenjen na prvega. Vodoravne vzmeti 39 teže, da obdrže vse tri vrtilne podstavke vedno stoječe v ravni črti eden za drugim. S tem se učinkuje proti zankastemu gibanju vrtilnih podstavkov, ne da bi bila ovirana vožnja po krivuljah melega premera.

Toliko na zprednjem kolikor tudi na zadnjem vrtilnem podstavku je predvidena kotalna proga 40, na kateri počivajo od prečo prirejenih listnih vzmeti 42 nošeni kotači 41, potom katere priredbe se učinkuje proti tolčenju in omahovanju lokomotive. Izognjeno je potemtakem vsako škodljivo učinkovanje potom neenakomernosti tira in zunanje vozne proge in zlasti ne more biti potom neenakomernosti zunanje vozne proge povzročeno iztirjenje na šinak tekočih koles.

Pogonska priprava lokomotive obsega motor 14, hitrostno izmenično gonilo 29 in gonilo 30 za nazadovanje.

PATENTNI ZABTEVI:

1.) Lokomotiva, označena s tem, da je zvezan členkasto z okvirjem lokomotive na šinah tekoči četverokolesni vrtilni podstavek, dočim tečejo eden ali več na diferencialnih oseh sedečih gonilnih kolesnih parov, kateri so opremljeni z obročjem iz gumija ali temu enakem, na tleh ob obeh straneh tračnic.

2.) V šinsko vozilo spreminjena cestna lokomotiva po zahtevu 1.) s pogonom zadnjih koles, označena s tem, da se privzdignejo krmiljena sprednja kolesa pri prehodu k šinskemu obratu od tal in da se nadomestijo potom na šinah tekočega četverokolesnega vrtilnega podstavka.

3.) Lokomotiva po zahtevu 2.), označena s tem, da so zadnja kolesa opremljena s krmilom, blokiranim pri napredovanju.

4.) Lokomotiva po zahtevu 1.), označena s tem, da je predvidena ena edina gonilna os v sredini lokomotive, katera je na tak način zvezana s četverokolesnim vrtilnim podstavkom, da isti udejstvuje sam krmiljenje gonilne osi in da moreta gonilna oz in vrtilni podstavek izvajati neodvisno eden od drugega navpična gibanja, dočim je prirejen pred in za vrtilnim podstavkom po eden nadaljni, za stalnost lokomotive služeči vrtilni podstavek.

FIG. 1.

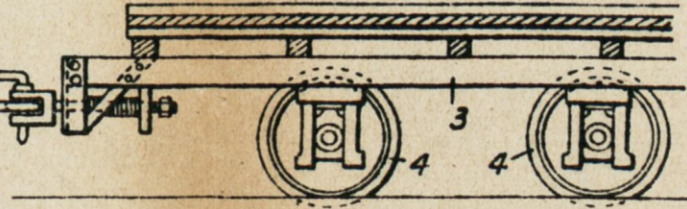
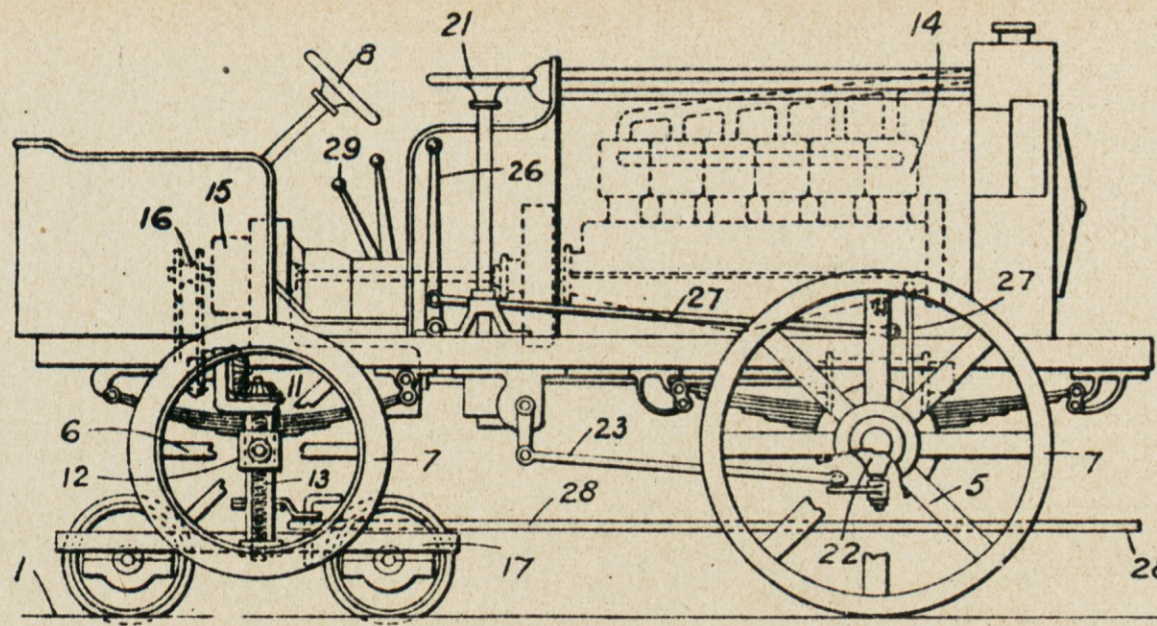


FIG. 3.

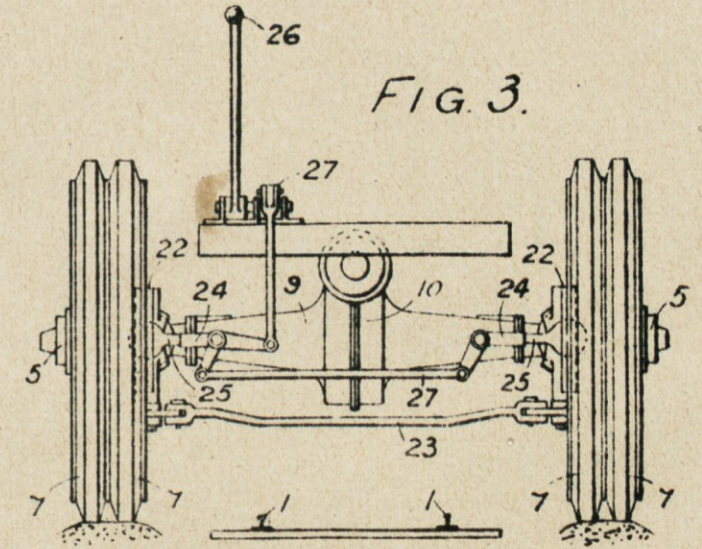


FIG. 4.

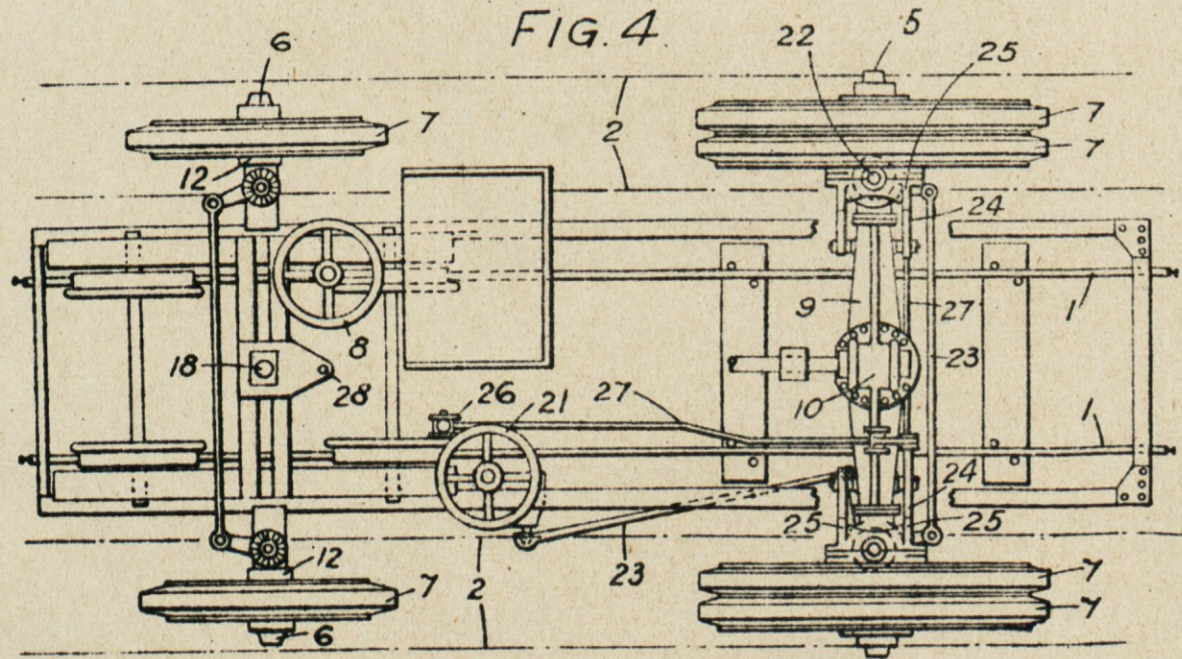


FIG. 5.

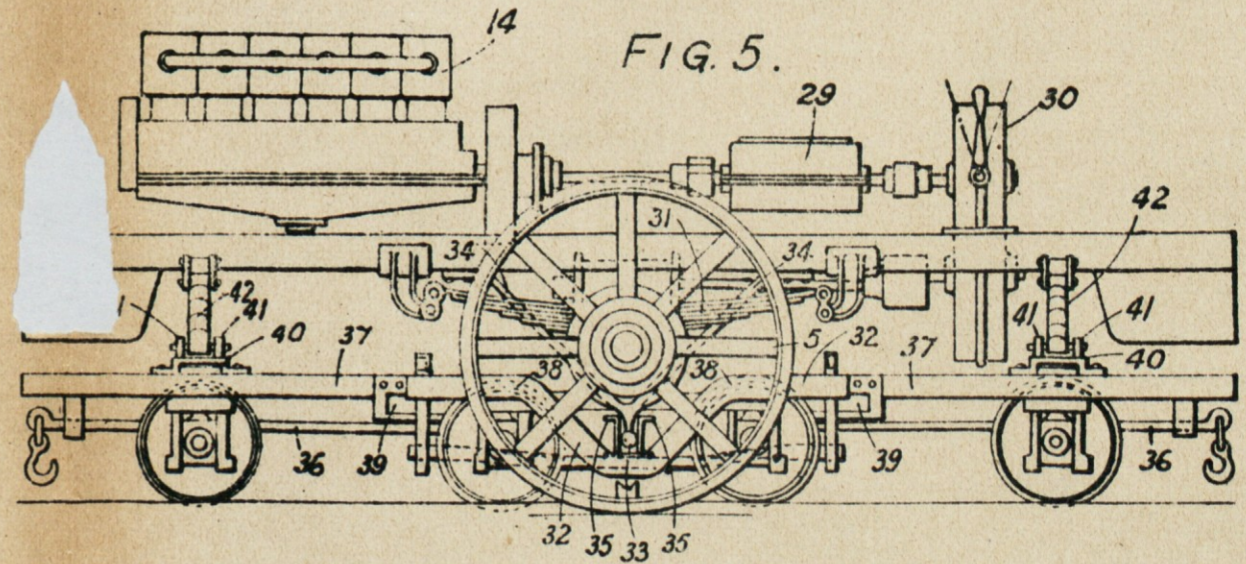


FIG. 6.

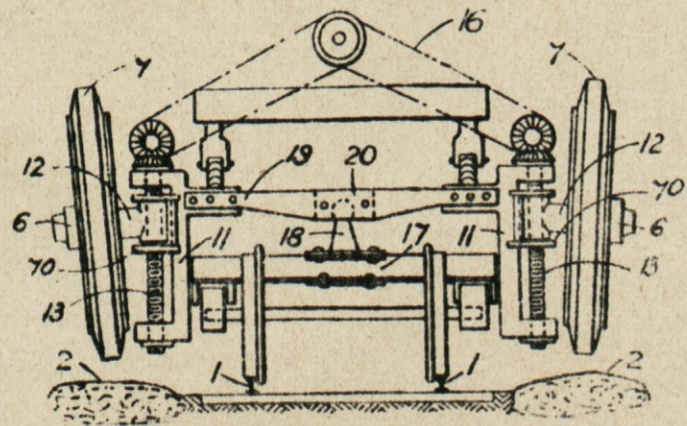
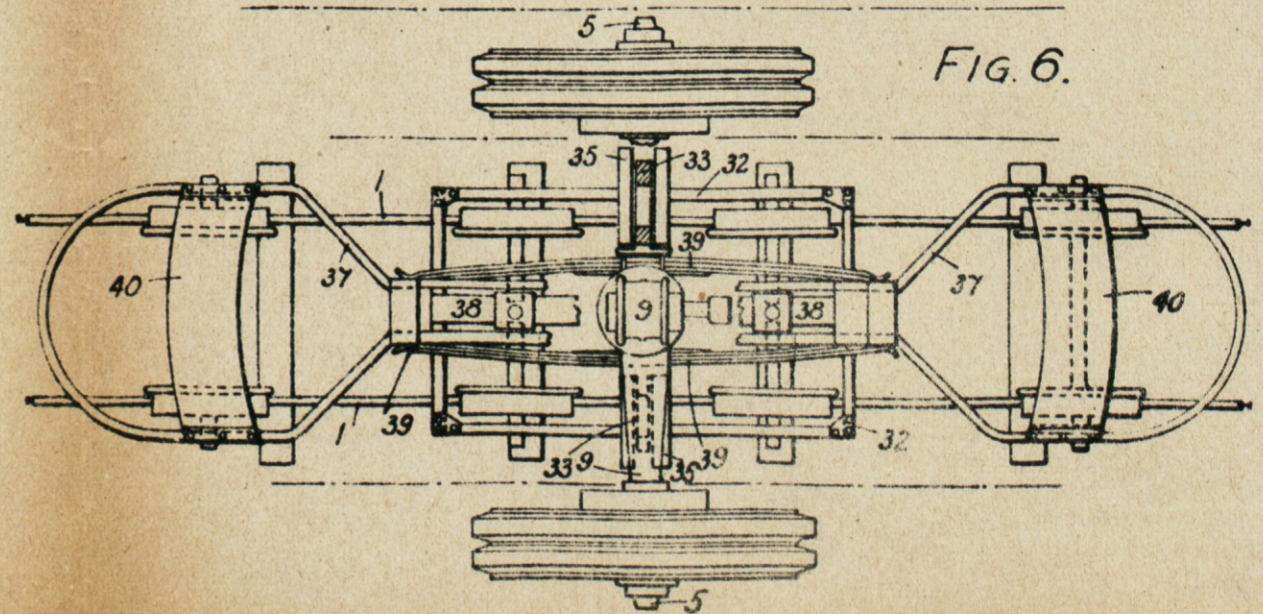


FIG. 2.

