



PATENTNI SPIS BR. 1548.

Roadrails Limited, London.

Motorna kola za male železnice.

Prijava od 11. avgusta 1921.

Važi od 1 marta 1923.

Pravo prvenstva od 15. oktobra 1920. (Engleska).

Pronalazak ide zatim, da poboljša sistem malih željeznica i odnosi se naročito na poboljšanje na ovdje upotrebljenim poredcima lokomotiva ili motornih kola.

Poznata je primjena uređenja motornih vagona, kod kojih pogon uslijedi sa ceste, dok teret biva nošen od tračnica i kod ovih uređenja bilo je dosada običajno, da se puste voziti pogonska kola od lokomotive na naročitim hodnim površinama ili vozni prugama postrance od tračnica ili između istih, kako je to na primjer opisano u patentnom spisu br. 1548.

Prema pronalasku je svako okretno podgradje naime prednje i zadnje spojeno sa okvirom lokomotive sa strane na obim stranama pomoću samo upravljajućeg spojnog organa, mjesto, da se svako okretno podstolje prizglobi na okviru lokomotive na jednoj u njegovoj sredini ležećoj točki, kako se to dosada radilo. Okvir lokomotive je ponajbolje izradjen iz dva dijela, koja su zajedno zglobovito vezana bilo na kojoj sposobnoj točki, u sredini između cestnih ili pogonskih kotača, ali s prednošću, u koliko je to moguće ispod osovine istih. Čepovi osovine, na kojim se kotači okreću, smešteni su u ležajevima sa postranim povodnim potpornjima i jednim elastičnim ili sličnim — udarce utišavajućim uređajem, sa kojim djeluju skupa svrsi odgovarajući elementi na djelovima glavnog podstolja; kotači, koji voze na voznoj pruzi, bivaju stavljani u pogon pomoću jednog lančanog prigona od protuvretena posredovanjem jed-

nog diferencijalnog pogona, kao u gore spomenutom patentnom spisu

Crteži pokazuju primjer oblik izvedbe od pronalaska; fig 1 je postrani pogled, fig 2 pogled odozgor na motorna kola za male železnice, od kojih okviri počivaju na dvijema okretnim podstoljima, od kojih je jedna sprijeda (desno) a druga otraga pogonskih kotača. Fig. 3 je okomiti presjek kroz osovinu pogonskih kotača. Fig 4 je predočba pogonskih kotača i susjednih dijelova, koja naročito pokazuje zglobovi spoj prednjeg i stražnjeg dijela nosioca uzdužnih okvira i način privješanja i pernog uređja a istoga na cestnoj osovini. Fig 5 je krajni pregled. Fig 6 je predočba okretnog podstolja sa okvirima lokomotive, dok fig. 7 pokazuje totalni pogled način delovanja samoupravljajućeg spoja.

Fig 8 pokazuje u vezu kroz osovinu cestinih kotača promjenu, kako 4 kotača, dva unutar a dva izvan pruga mogu biti po želji uređjeni na ovoj osovini

Kod opisane konstrukcije sastoji se glavni stalak iz postranih uzdužnih dijelova ili nosioca, od kojih je svaki razdjeljen u dva dijela A, B, A', B', koji se protežu od osovine C pogonskih kotača D naprijed i natrag i koji su u sredini uređjeni i koji trče između tračnica. Ova dva nosioca su uređjeni na jednak način, t.j. dijelova nosioca, koji se međusobno popunjuju su zajedno na svakoj strani vezani pomoću okretnog čepa E i ovješeni pomoću okomitih krakova A², B², koji stva-

raju jedan komad sa odgovarajućim dijelovima nosioca.

Kako je pokazano, stvaraju ovi krakovi $A^1 B^2$ na svakoj strani ovješene poput streme na tim, da svaki krak od svoga dijela nosioca se uzdiže i svršava u jednoj kuki i kuke stremenova svake strane stoje jedna naprotiv druge i počivaju na pritiskom peru F , koje je nošeno od pripadajućeg kraja osovine C pomoću svog ležaja g , kako to fig. 4 pokazuje. Ovi ležajevi g su opremljeni sa postranim, jedan naprama drugom ležećim provodnicama za ručku $A^2 B^2$ i stvaraju povodne vilice h , tako da na svakoj strani nastane popustljivi spoj između osovine C i stalka, u koju mogu krakovi $A^2 B^2$ u vilicama gore dole klizati, ako promjena u priklonu ili zapreke nastupe i osovina C zauzme željeni položaj prema glavnom stalku.

Pogonski kotači D , svrsishodno sa opremom pune gume nataknuti su slobodno na osovinu C i nose lančane kotače D^2 na njihovim glavnicama i pokretne su pomoću lanca D^1 od protuvretena H , koje je pokretano sa motorom J pomoću lanca ili sličnog. Diferencijalni pogon, koji se nalazi u oklopinu H zbog svoje svrhe služi za spoj lančanih kotača, upotrebljenih za ovu svrhu.

Udružni dijelovi nosioca $A B A' B'$ su na vanjskim krajevima prema gore presavijeni, počivaju na čepovima na pripadajućem okretnom stalku K pod međukopčanjem samo upravljajućeg mehanizma i jednake gradnje na svakome kraju.

Ovaj mehanizam opisan za prednji desni okretni stalak obuhvata slijedeće dijelove opisane u jasnijem fig. 5, 6 i 7.

Na donjoj strani dijela nosioca $A A'$ su čepovi $a a'$, nepomakljivo pričvršćeni, od kojih svaki stvara okretnu točku uglate poluge L , C odnosno L' , koje su simetrično na svojim čepovima poredane, tako da obično prema dole upravljani krakovi $L L'$ okomito stoje na okviru kola i zahvataju pomoću čepova $m m'$ u jednom pravo ležećem prerezu $k k'$ na vanjskom kraju poprečne grede K' , dok krakovi l, l' rečnih ugalnih poluga su vezane pomoću upravljača M .

Iz fig. 2 i 7 se vidi, da svako krivudanje tračnica od pravca t.j. od kotačnog stalka od okvira lokomotive krivuda od paralelnog položaja po krivulji, da se poprečna greda K' stavlja u radius krivulje. To rezultira iz delovanja poprečne grede na K' na čepove $m m'$ od krakova uglate poluge $L L'$, koji će biti prisiljeni, da zajednički djeluju sa upravljačem M i da dobiće jednake iznos; ali uslijed simetričnog uređenja u protivnim smjerima, kod čega će okretno podstolje biti pouzdano

upravljano, bez da smeta razdijeljivanje tereta na kotače obostranih okretnog podstolja.

Fig. 8 pokazuje na primer promenu, kod koje se 4 pogonska kotača primjene na jednu te istu osovinu C od kojih dva traju unutar tračnica, a dva izvan. Ova četiri kotača mogu biti pokretana iznimno od istog protuvretena H , ili mogu biti pokretana na parove, i ako se želi mogu vanjski i unutarnji kotači ležati na različitim osovinama.

Uzdružni dijelovi nosioca $B B'$ su poduprti na stranem stalku kotača pomoću prije opisanog uređenja. Pomoću preopisanog uređenja, osigurati će se stabilitet kola uslijed odstranjenja okretnog stalka obične gradnje, koja se okreće u sredini ili nadoknadom te iste sa pokretnim stalkom, kod čega se postigne potpuno podupiranje za okvir u liniji ležajeva ili kotača okretnog stalka. Spomenuti zglobni spoj osigurava to, da se može raspodijeliti po volji težina lokomotive ili na pogonske kotače ili na okretne stalke i osigura dalje, da kod vožnje po neravni od svake osovine preuzeta težina bilo od okretnog stalka, bilo od pogonskih kotača, ostaje jednaka.

Kod uređaja prema gorejem principu i ako se tako primjeni sprijeda i ostraga okretni stalak, to lokomotiva ili motorski vagon može, da vidljivo lagano bude preokretan i t.j. kodjer je isto to, da se pomoću malene promjene, mjesto upotrijebe dviju okretnih stalaka, upotrijebi samo prednji i smještanjem cestna upravna kotača i tih motornih kola, da se on može upravljati na cesti sa rukom ili na pruži sa stalkom kotača. Dalje je očividno, da se povlačni dio može izvesti po načinu Carterpillar-ovih kola ili bilo na koji drugi sposobni način i da pronalazak takodjer u drugom pogledu dopušta mnogobrojne promjene, bez da se razlikuje od svoje biti i da s toga izum nije ograničen, da se tačno drži naročitih uređenja ili oblika pojedinih, koji su prije opisani.

PATENTNI ZAHTEJEVI:

1. Motorna kola za male željeznice, naznačena time, da su glavni okviri (A, B) na jednom ili dva kraja od okretnih podstolja (K), koja voze po tračnicama, poduprti sa strane pomoću samoupravljajućih pokretnih organa.

2. Motorna kola za male željeznice, naznačena time, da je glavni okvir (A, B) zglobno spojen sa po cesti vozećim ili pogonskim kotačima (D, D'), (kao kod B).

3. Motorna kola za male željeznice po zahtjevu 1. ili 2. naznačena time, da je glavni okvir sastavljen iz dijelova (A, A', A'', B'), koji se okreće na okretnim čepovima (E) na obe

strane pod osovinom (C) pogonskih kotača (D, D).

4. Motorna kola za male željeznice po zahtjevu 1 ili 2 naznačena time, da je glavni okvir (A, B) prizglobljen ispod osovine (C) od pogonskih kotača ovješeni na uređenje za uti anje udaraca (F, G), koje je nošeno od osovine (C) pogonskih kotača.

5. Motorna kola za male željeznice po zahtjevu 3 ili 4, naznačena time, da su zglobno vezani dijelovi (A, A, A', B') okvira s obje strane ovješani pomoću krakova (A', B'), koji

počivaju na utišačima udaraca (F, G) koji su nošeni od ležajeva osovine pogonskih kotača, kod čega stvaraju ležajne povodnice (g, g) za prevjesne krakove (A', B') dijelova okvira.

6. Motorna kola za male željeznice po zahtjevu 1. naznačena time, da se jedan ili dva kraja okvira lokomotive presavijeni su do visine osovine c stnih kotača (C), da se prilagode okretnom ili okretnim stalcima (K) i da su popustljivo vezani sa jednom ili više okretnih podstolja pomoću poluga (L, l, L', l, M)

FIG. 1.

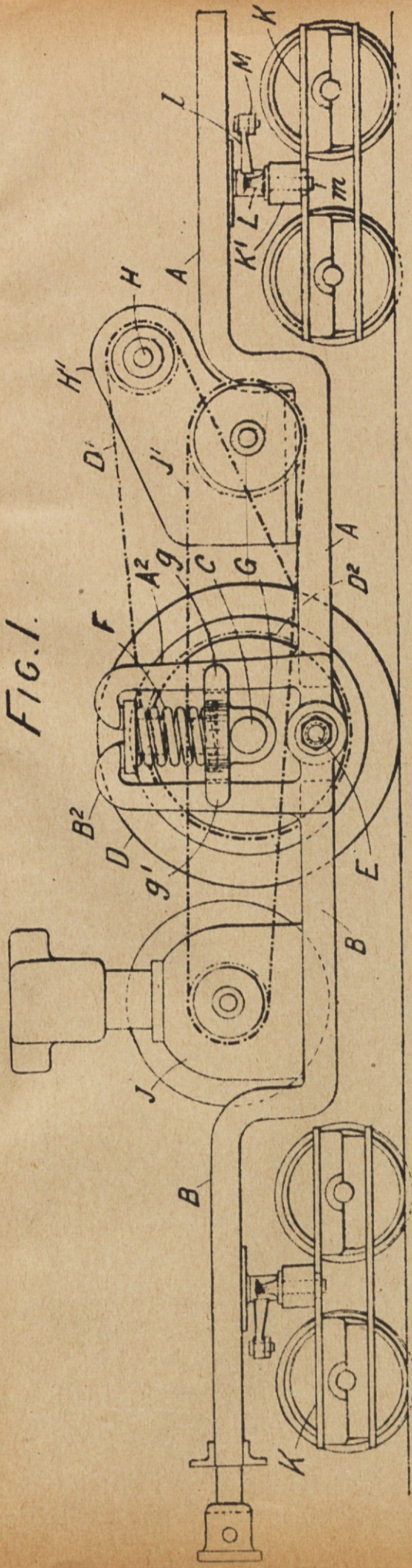
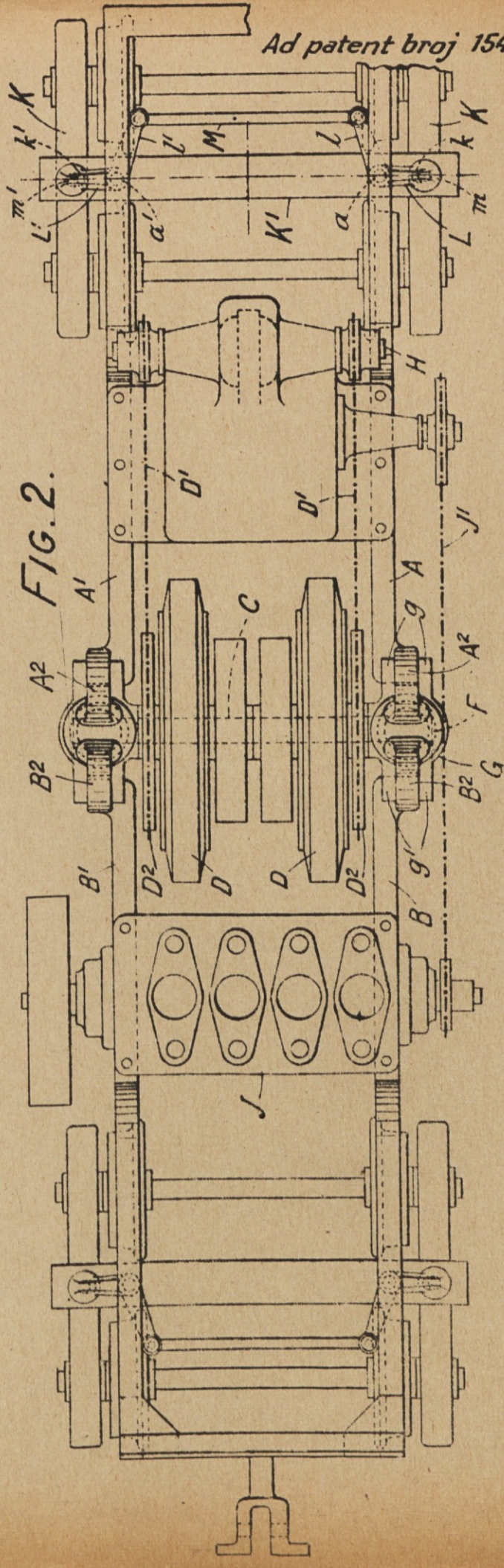


FIG. 2.



Ad patent broj 1548.

FIG. 3.

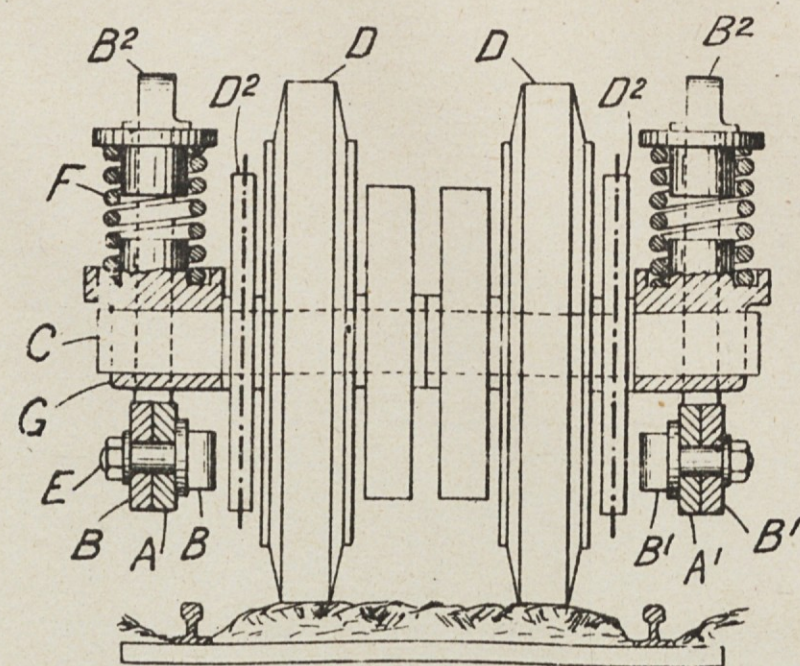


FIG. 4.

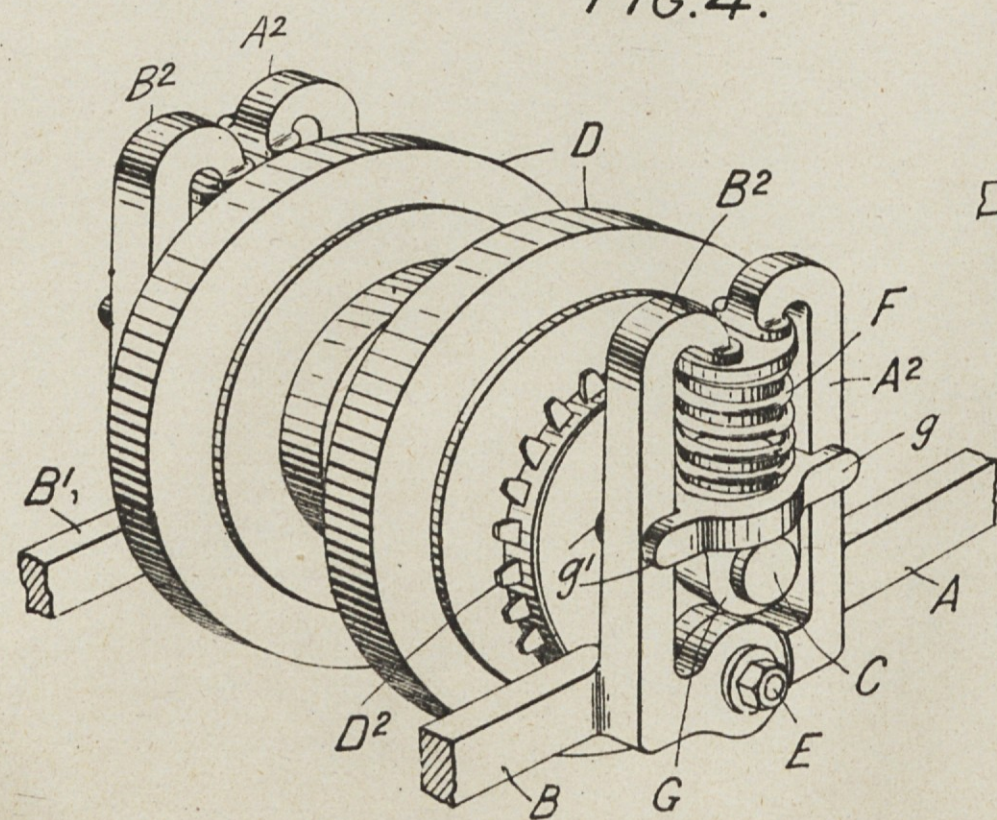


FIG. 7.

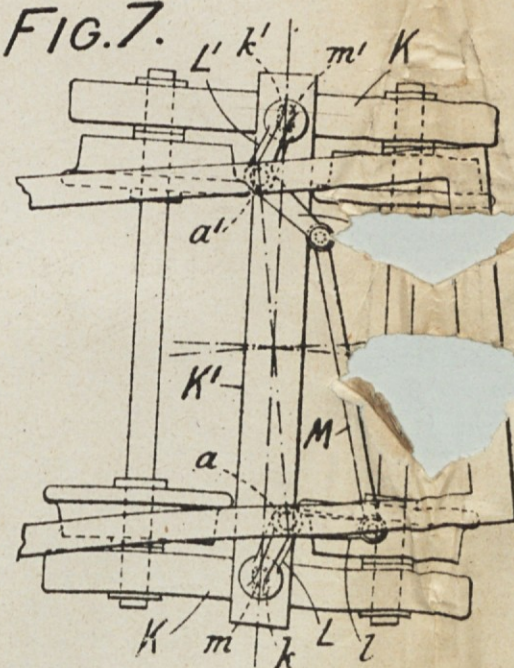


FIG. 5.

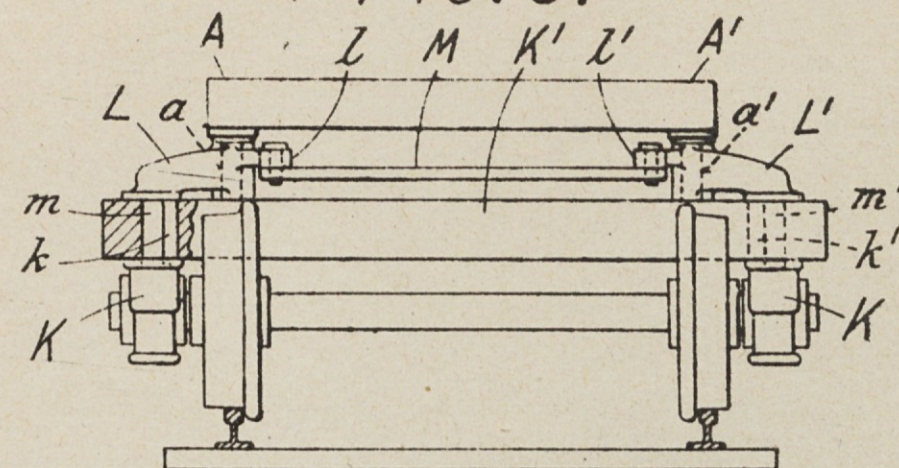


FIG. 6.

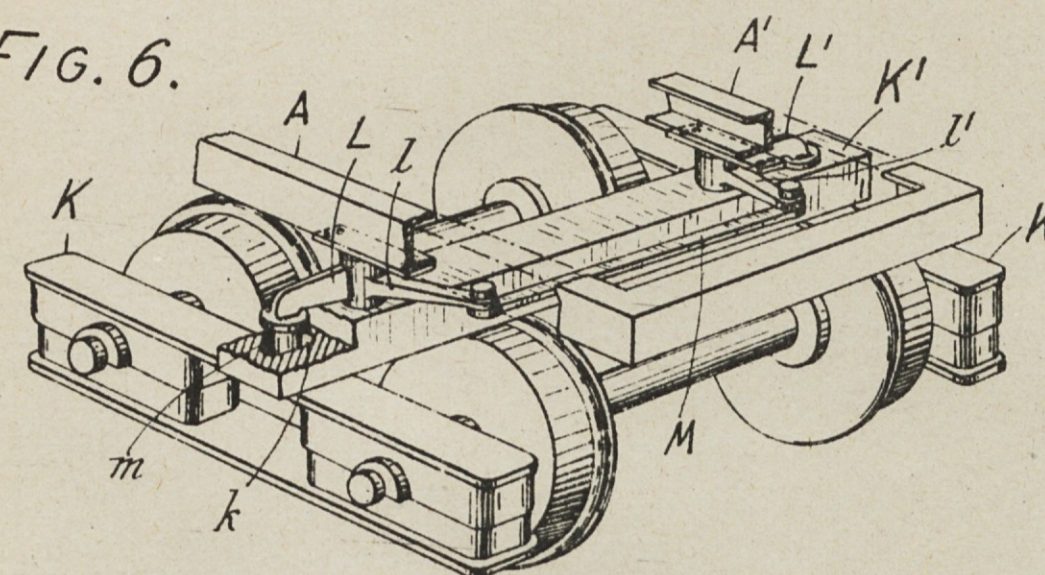


FIG. 8.

