

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 20 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 avgusta 1933.

PATENTNI SPIS ŠT. 10233

Austro Daimler-Puchwerke A. G., Wiener-Neustadt, Avstrija.

Kolo za tračnice.

Prijava z dne 8. avgusta 1932.

Velja od 1. februarja 1933.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 13. februarja 1932. (Avstrija).

Predmet izuma se nanaša na tekašne priprave za vozila na tračnicah in sicer take vrste, pri katerih je tekalni obroč tako prirejen, da more s svojim zunanjim obodom teči po tračnicah, dočim tvori njegova notranja ploskev tekalno ploskev za kolo vozila ter je v premeru večja od slednjega košesa. Tekalna priprava glasom izuma se od znanih tekalnih priprav te vrste bistveno razlikuje v tem, da je sistem vodilnih koles neodvisno vležajen od sistema koles vozila oz. nosilnih koles. S tako tekalno pripravo se more doseči, da vodilna kolesa oz. vležajenje vodilnih koles ne prevzame niti gonilnih niti nosečih sil od okvira vozila oz. od sistema nosilnih koles.

Smotrena je izvedbena oblika, pri kateri so vodilna košesa vležajena neodvisno od koles vozila oz. nosilnih koles, na lastnih oseh oz. lastnih osnih čepih.

Priprava je glasom izuma urejena tako, da so vodilna kolesa vležajena na vodilnem okviru (oz. na vodilnih okvirih), kateri more napram okviru oz. stojalu vozila izvajati navpično gibanje, ne da bi se tega gibanja udeležil tudi okvir vozila.

Zveza vodilnega okvira z okvirom vozila je smotreno urejena tako, da se more vodilni okvir napram okviru vozila premikati v podolžni smeri, smotreno nasproti nekemu peresu ali pod., in se s tem ne morejo sunki proti vozni smeri prenašati na okvir vozila.

Pri kolesu za tračnice te vrste — pri ka-

terem je nosilno kolo razporejeno tako, da obteka v bobnu, ki tvori vodilno kolo, kjer se torej vršita voditev in sprejem bremena ločeno po vodilnih kolesih in nosilnih kolesih, pri čemer tvori plašč bobna tekalno poskev oz. odvaljno ploskev za nosilno kolo — teče nosilno kolo kakor normalno kolo, samo s to razliko, da je stranska voditev prepuščena bobnu. Tak boben more biti poljubno širok in sicer tudi tako širok, da se morejo uporabljati poljubna široka nosilna kolesa, kakor na pr. dvojni obroči, vsled česar se more tako kolo za tračnice izobličiti za poljubno velike nosilne sile neodvisno od zunanjega profila bobna.

Pri izvedbenem primeru vozila za tračnice glasom sl. 1—3 obstoja vozilo iz vrtljivega okvira 1, katero potom vrtljivega čepa 2 prenaša težo voza na nosilne osi 3, na katerih sedijo nosilna kolesa 4, katera so izvedena kot tekalna kolesa z zračnimi obroči. Nosilna kolesa 4 tečejo brez stranske voditve v tekalnih bobnih 5, kateri so z osnimi čepi 5' vrtljivo vležajeni v ležajih 6 vodilnega okvira 7.

Vodilni okvir 7 je z nosilnim okvirom (vrtljivim okvirom 1) tako zvezan, da more izvajati gibanja navzgor in navzdol.

Gibljivost vodilnega okvira 7 se more na primer doseči s tem, da je v odprtini 8 nosečega vrtljivega okvira 1 vgrajen z izdatnim razgibom navzgor in navzdol. Stranska gibanja so omejena vsled nosov 9 ali pod. in protinosov 10, ki omejujejo s tem

Din. 20.

tudi stransko popustljivost zračnih obročev.

Smotreno je med vodilnim okvirom 7 in nosilnim okvirom 1 ustvarjena taka zveza, da more vodilni okvir 7 izvajati tudi gibanje v podolžni smeri vozila, t. j. na spread in na zadaj.

Tekalni bobni 5 so izvedeni tako široko, da je omogočena uporaba tračnih obročev poizjubno visoke nosilnosti in eventualno tudi uporaba dvojnih obročev (sl. 4). Tekalni bobni so na zunanjem obodu izobličeni po profilu, kakor je predpisan za vozila na tračnicah. Tekalna ploskev more biti eventualno opremljena z materialom, ki duši šum in zvišuje trenje, na pr. z materialom, (kakor na pr. kakšno trdo gumo), kateri se uporablja za obložke zavor ali za izdelovanje brezšumnih zobatih koles.

Kakor razvidno iz risbe, je premer zračnega obroča 4 vsaj pod bremenom manjši od notranjega premera vodečih koles 5. S tem se doseže, da se more zračni obroč prosto kotati. Ker zračni obroč ni vpet, tudi nič ne vpliva na njegovo sposobnost deformiranja oz. ona ni z ničemer omejena.

Pri takem nosilnem kolesu, katero teče znotraj bobna — torej vedno na gladki tekalni ploskvi —, je tudi obraba tekalne ploskve zmanjšana na minimum.

Da se obroč ne poruši, kadar zgubi zrak, so predvidene razporedbe, katere delujejo po načinu odbijača. V to svrho so podolžni nosilci nosečega vrtilnega okvira 1 tako daleč podaljšani, da segajo v prečne nosilce 11 vodilnega okvira 7. Tamkaj je razporejen gumen odbijač 12 ali pod., tako da se more — kadar nek obroč zgubi zrak — dotični podolžni nosilec nosečega vrtilnega okvira 1 položiti na gumeni odbijač.

Prenos gonilnih sil se izvrši preko z zračnimi obroči opremljenih nosilnih koles vsed trenja na vodilna kolesa in od teh na tračnice.

Mogoče je razporediti popustljive, toda napram vrtenju zasigurane zveze med nosilnimi kolesi in vodilnimi kolesi tako, da ostane prenos v slučaju, da uide zrak, zasiguran.

Zavorne sile se morejo prenašati bodisi potom zračnih obročev na vodilna kolesa ali pa se morejo vodilna kolesa opremiti z zavornimi bobni, ali pa morejo zavorne čeljusti neposredno sodelovati z bobni, ki tvorijo vodilna kolesa, na obodu bobnov.

Pri izvedbenem primeru glasom sl. 1—4 risbe se uporablja vrtilni okvir, kakršen se uporablja na pr. pri štiriosnih vozilih. Razume se, da se more priprava brez nadaljnega uporabljati tudi pri dvoosnih vozilih,

pri čemer se uporablja enodelen ali tudi — zlasti pri večjem razstoju koles — dodelen vodilni okvir 7.

V sl. 5—8 je pokazana izvedbena oblika predmeta izuma za dvoosno vozilo in sicer v sl. 5 v tlorisu, v sl. 6 v stranskem pogledu, v sl. 7 in 8 v preseku po črti A—B slike 5.

Vodilna kolesa oz. vodilni bobni 5 so tu vležajeni na vodilnih okvirih 7, ki ležijo med kolesi, tako da so tekalna kolesa 5 dostopna od zunaj. Vodilni okviri 7 so tukaj tvorjeni od členkov 7, ki so izobličeni po načinu ročice ter so vležajeni v nosilnem okviru. Ti členki 7 tvorijo nosilce za krogične ležaje 6 za vležajenje vodilnih bobnov 5.

Ako nek obroč zgubi zrak, tedaj se nosilna os 3 pod vplivom teže voza toliko poveže, da pride krogični ležaj 13 osi vozila v kotalni dotik s pestom 14 vodilnega kolesa 5. Vsled tega se teža voza neposredno prenese od nosilne osi na vodilno kolo (sl. 8).

Vse izvedbene oblike imajo prednost, da ni treba defekta na obrokih takoj popravljati, temveč je mogoče voziti tudi s praznimi obroči dalje do prehodnje postaje, ne da bi bil obroč ogrožen.

Patentni zahtevi:

1. Tekalna priprava za vozila na tračnicah, pri katerih elastično obobročena, smotreno z zračnimi cevmi oz. gumenimi cevmi obobročena nosilna kolesa tečejo znotraj vodilnih koles, katera so profilirana po načinu kolesa za tračnice ter so izobličena kot boben, označena s tem, da je sistem vodilnih koles vležajen neodvisno od sistema koles vozila oz. nosilnih koles.

2. Tekalna priprava po zahtevu 1, označena s tem, da od nosilnih koles oz. koles vozila neodvisno vležajena vodilna kolesa sedijo na lastnih oseh oz. lastnih ošnih čepih.

3. Tekalna priprava po zahtevu 1, označena s tem, da so vodilna kolesa vležajena na vodilnem okviru, kateri more napram okviru vozila oz. stojalu vozila izvajati navpično gibanje, ne da bi se okvir vozila udeležil tega gibanja.

4. Tekalna priprava po zahtevih 1 in 3, označena s tem, da zračni oz. gumeni obroči nosilnih koles vzprejmejo vertikalno breme vsled teže voza.

5. Tekalna priprava po zahtevu 1, 2, 3 ali 4, označena s tem, da je vodilni okvir z okvirom vozila zvezan tako, da se more napram slednjemu premikati v podolžni smeri, smotreno nasproti učinkovanju petersa ali pod.

6. Tekalna priprava po enem izmed zah-

tevov 1, 2, 3, 4 ali 5, označena s tem, da je vodilni okvir tvorjen od ročic, katere so na okviru vozila zakrenljivo razporejene.

7. Tekalna priprava po enem izmed zahtevov 1—6, označena s tem, da je vodilno kolo oz. vodilni okvir napram okviru vozila gibljiv znotraj odgovarjajočih odbijačev, v svrhu, da se omeji največje dopustno stisnjenje zračnega obroča, oz. da se — kadar obroč nosilnega kolesa zgubi zrak — povzroči, da se okvir vozila vleže na vodilni okvir ali pod.

8. Tekalna priprava po zahtevu 1, ozna-

čena s tem, da ležaji za nosilno kolo in vodilno kolo tako ležijo drug v drugem, da so glede vertikalnih gibanj in glede gibanj v vozni smeri medseboj neodvisni.

9. Tekalna priprava po zahtevu 1, označena s tem, da obobročeno nosilno kolo leži zunaj in da, od zunaj dostopno, teče znotraj na eni strani odprtega bobna.

10. Tekalna priprava po zahtevu 1, označena s tem, da je boben tako širok, da ima jo znotraj bobna prostor tudi dvojni obroč ali pod.

Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 1

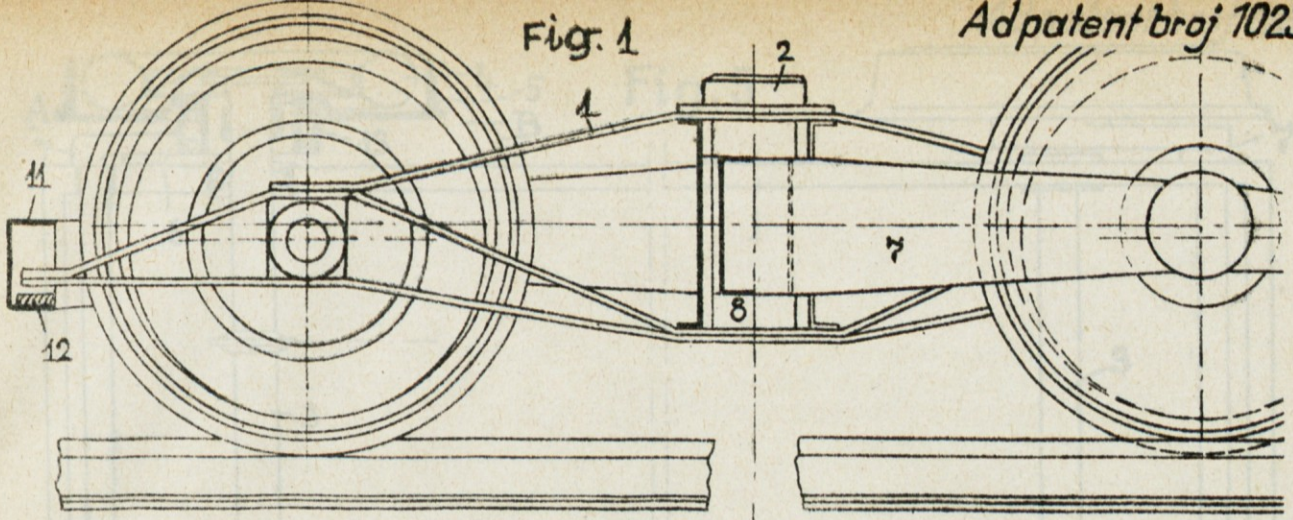


Fig. 2

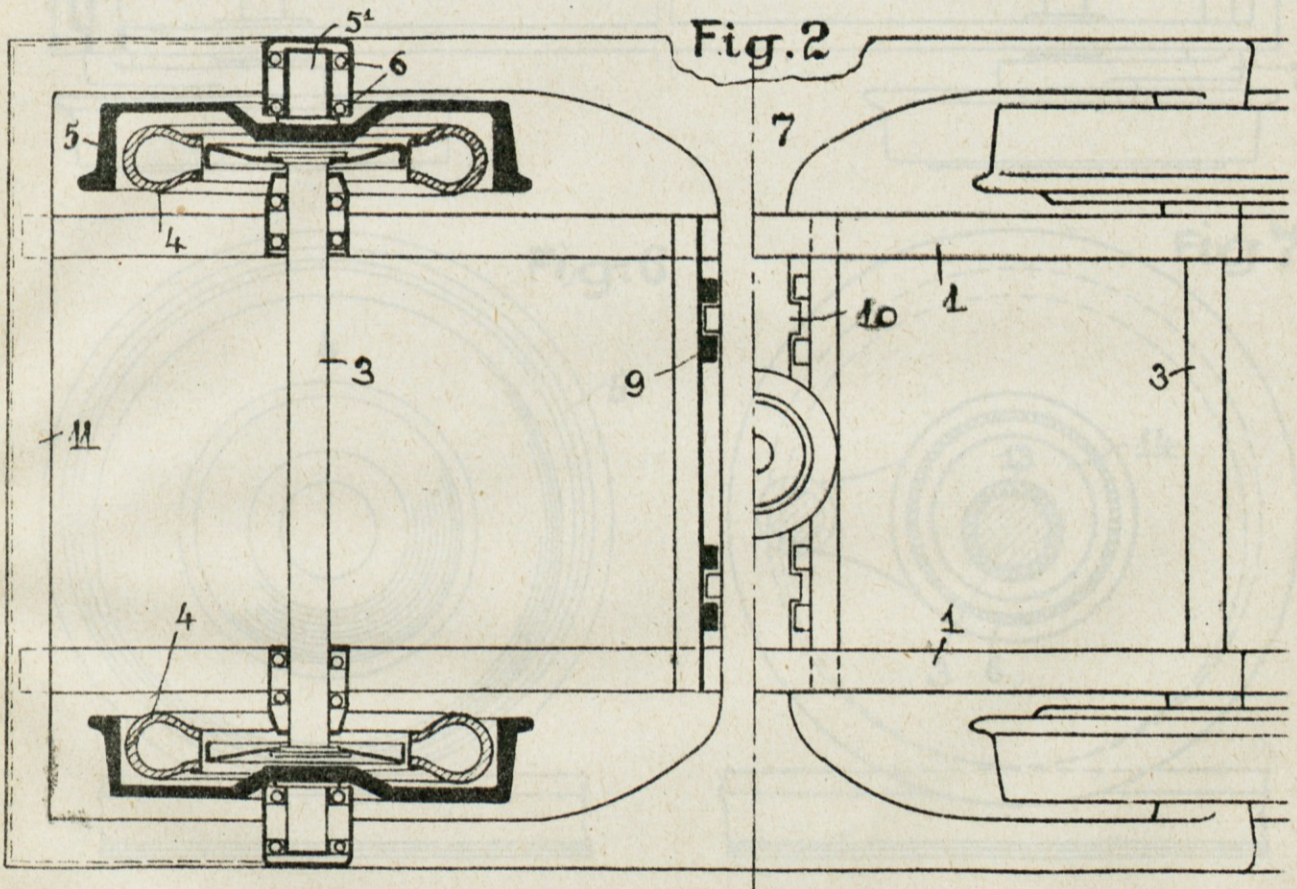


Fig. 3

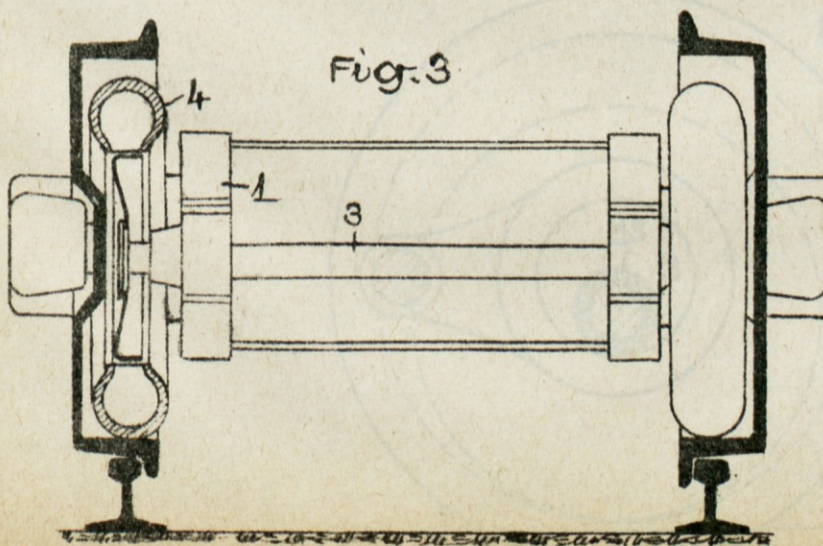
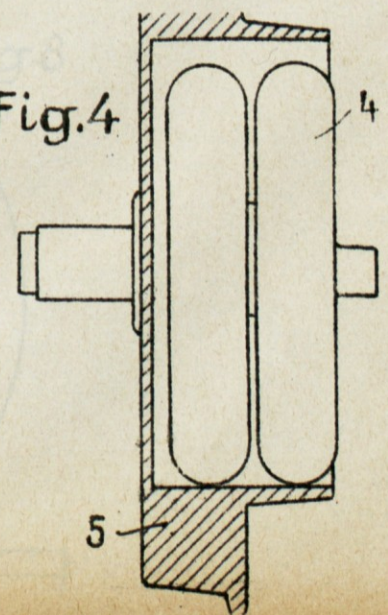
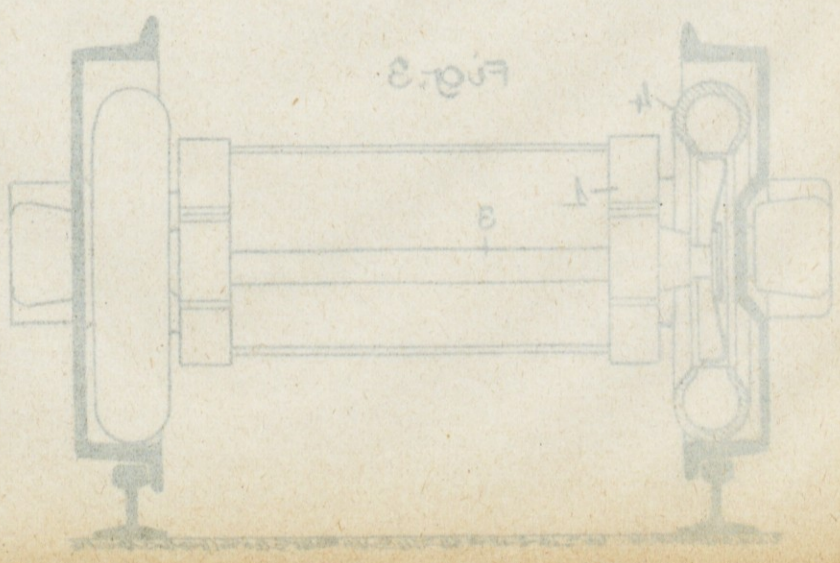
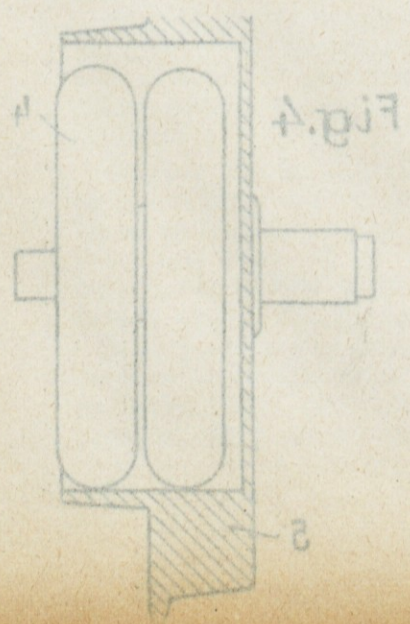
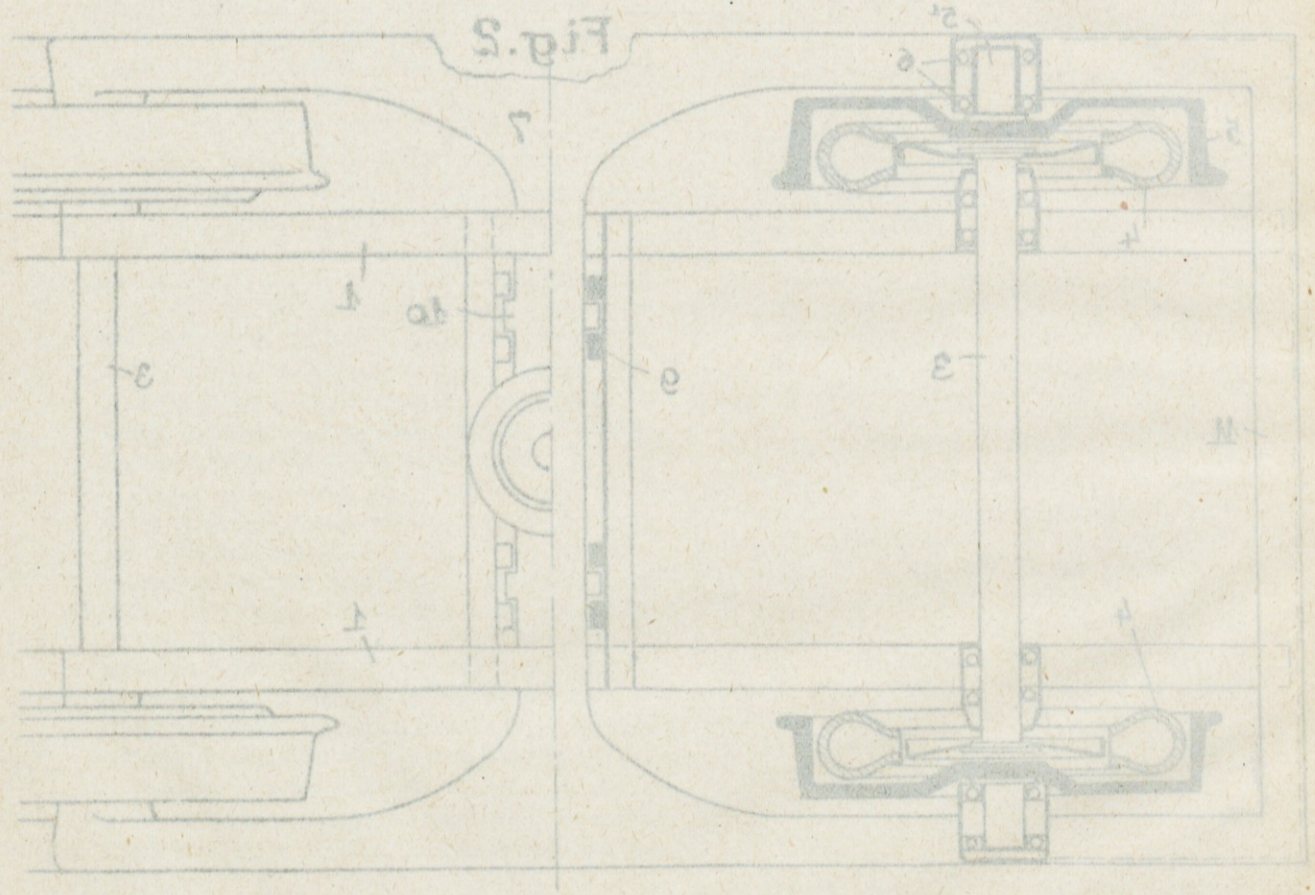
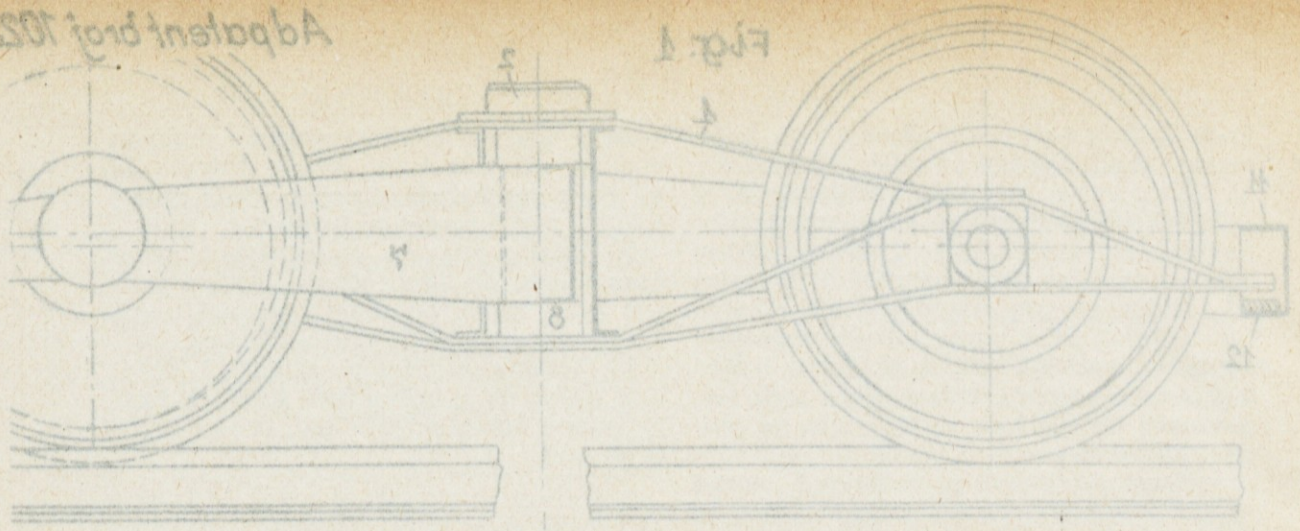


Fig. 4



Adapted from 10533.



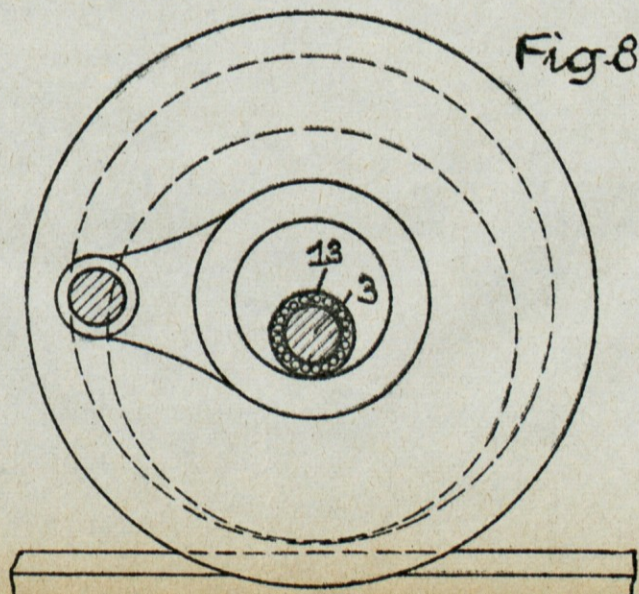
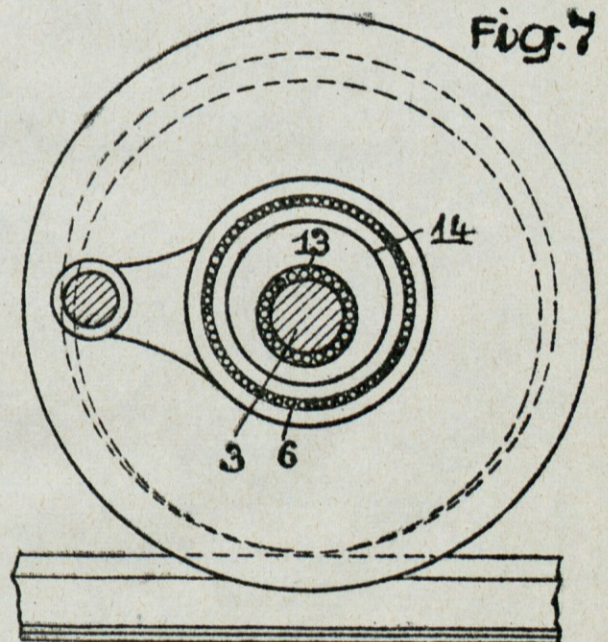
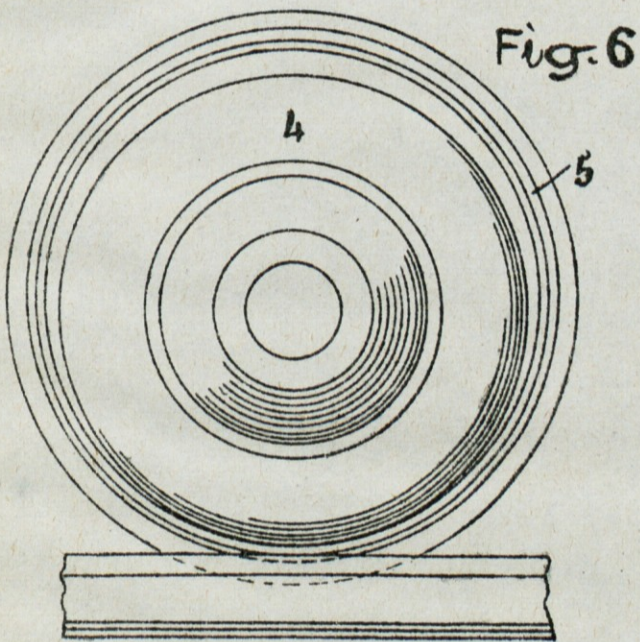
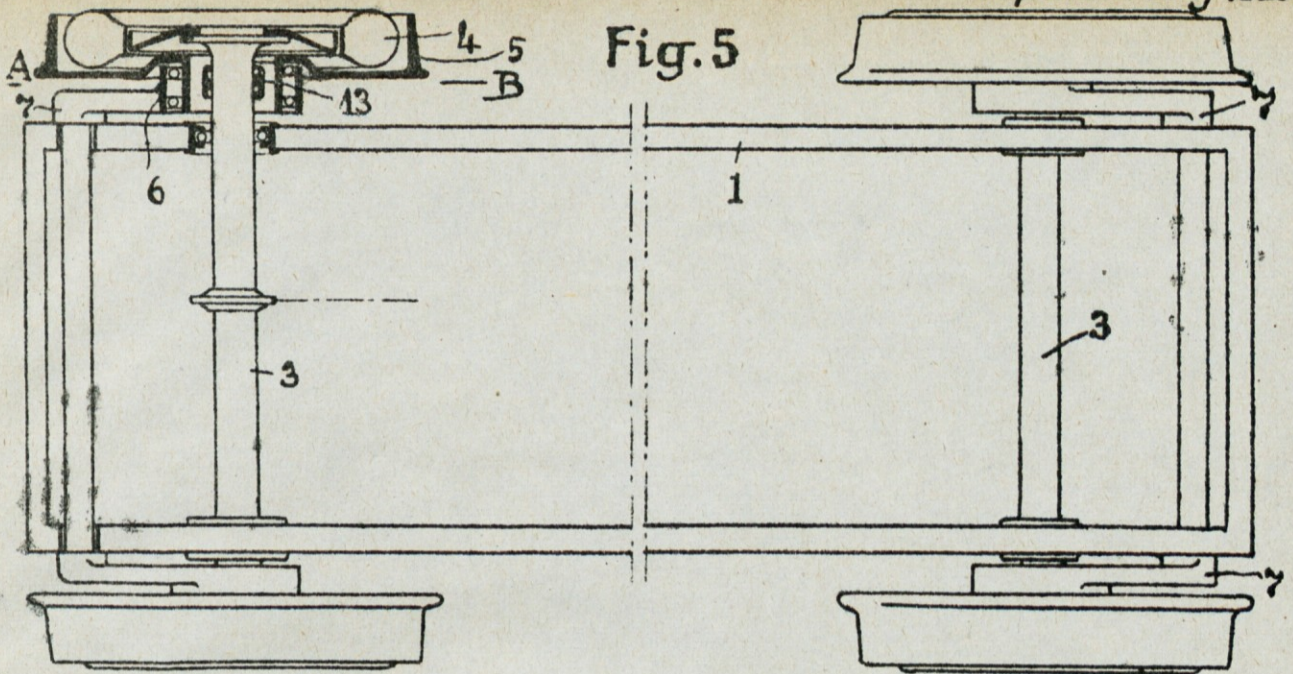


Fig. 2

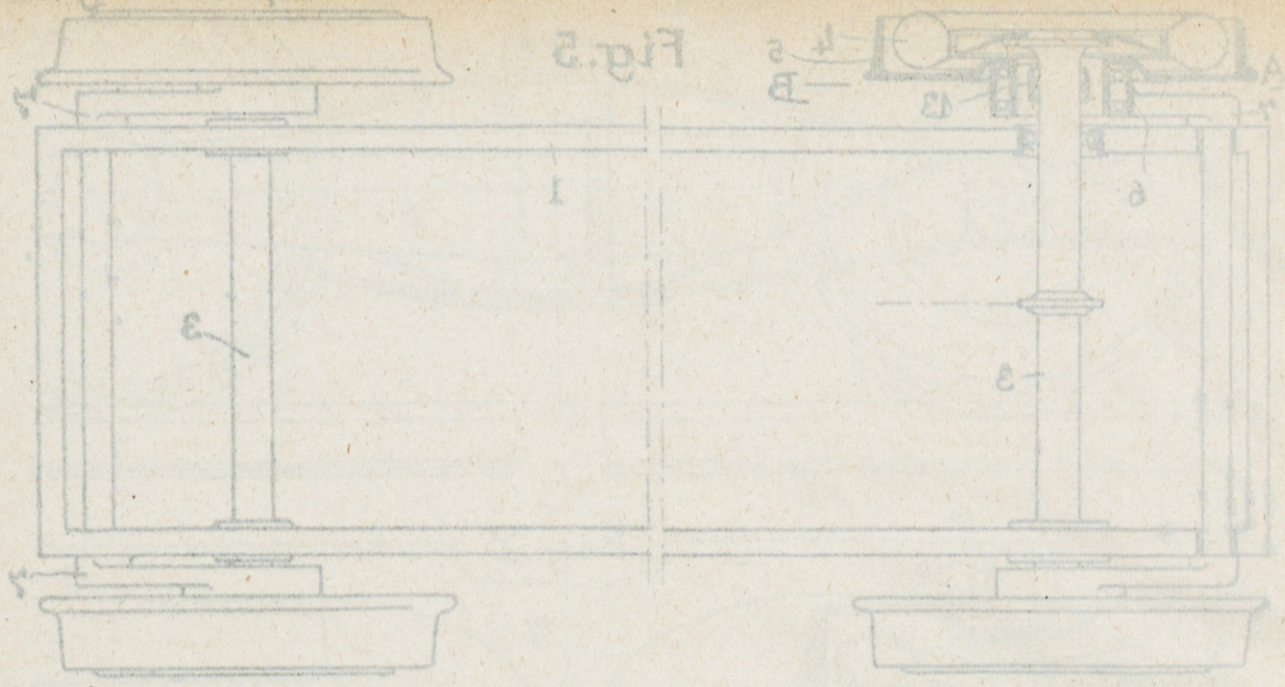


Fig. 3

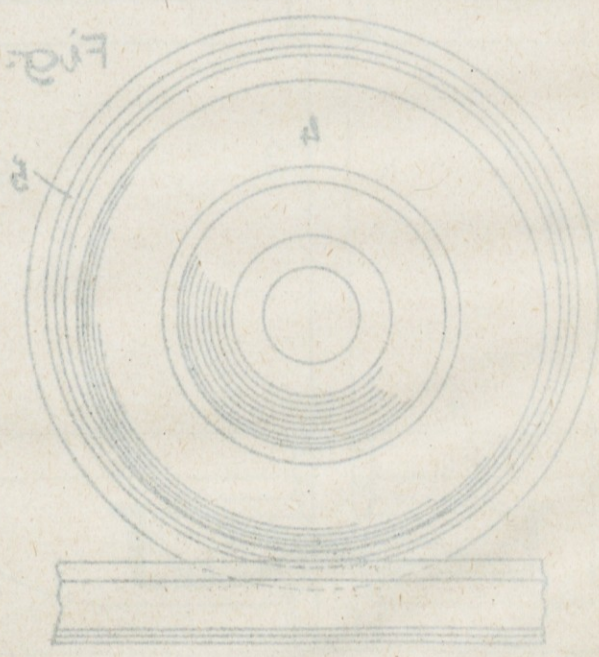


Fig. 4

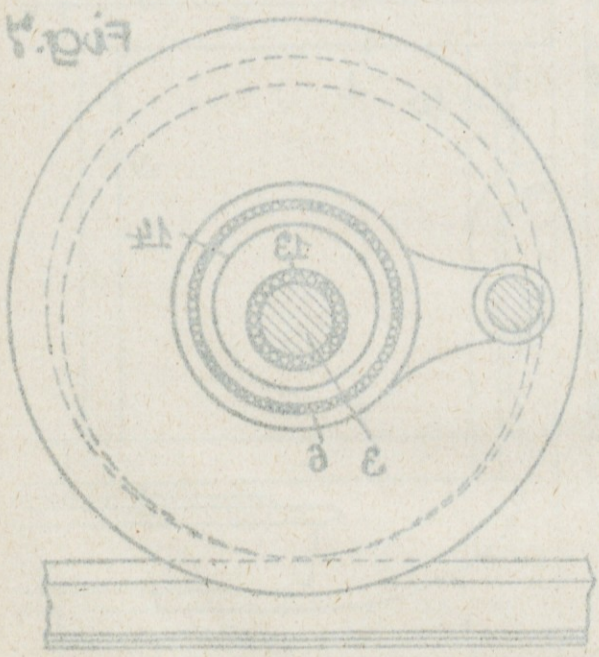


Fig. 5

