

(19)



(10) **LT 3157 B**

(12)

PATENTO APRAŠYMAS

(11) Patent numeris: **3157**

(51) Int.Cl.⁵: **B61F 5/00**

(21) Paraiškos numeris: **IP1252**

(22) Paraiškos padavimo data: **1993 09 29**

(41) Paraiškos paskelbimo data: **1994 05 15**

(45) Patent paskelbimo data: **1995 01 31**

(31,32,33) Prioritetas: **9201934, 1992 09 30, ES**

(72) Išradėjas:
Isidro Nardiz Landa, ES

(73) Patent savininkas:
INVESTIGACION Y ASESORAMIENTO TECNICO, S.A. INVASTESA, Montalban, 14, 28014 Madrid, ES

(74) Patentinis patikėtinis:
Reda Žabollėnė, 7, UAB "Metida", Pilies g. 8/1-2, 2600 MTP Vilnius, LT

(54) Pavadinimas:
Geležinkelio transporto priemonės važiuoklė su kintamu intervalu tarp ratų

(57) Referatas:

Geležinkelio transporto priemonių važiuoklės su kintamu intervalu tarp ratų, kurias sudaro centrinis korpusas (1), prie kurio santykiniai jungčių (2) pagalba yra prijungti keturi vibraciniai svertai, kurių kiekviename gale yra patalpinti kiekvieno riedėjimo agregato (3) atraminiai korpusai, galintys judėti skersine kryptimi, ratus patalpindami vienoje iš dviejų padėčių, priklausomai nuo dviejų vėžės plokščių, kiekvieno svarto priešingi galai remiasi į sraigtinę spyruoklę (4), kurios apatinis galas remiasi į centrinio korpuso apačią ir šios dalies gale yra sumontuotas vertikalus smūgių amortizatorius (5).

Šis išradimas skirtas geležinkelio transporto priemonių
važiuklėms su kintamu intervalu tarp ratų, išradimo
pagrindinis tikslas yra sudaryti kintamą intervalą tarp
važiuklės ratų, kuomet važiuklė yra aprūpinta
5 nepriklausomais ratais, su ta prielaida, kad kiekvienas
riedėjimo agregatas turi ratą, pritvirtintą ant
nepriklausomos ašies, su atramomis abiejuose galuose,
suteikiančiais galimybę pakeisti kiekvieną surinktą
riedėjimo agregatą, atraminių korpusų įrengimą keičiant
10 tiksliai išimtinu atveju.

Šis išradimas pritaikomas gamybos šakose, susijusiose
su geležinkelio transporto priemonių konstrukcija, o jo
pagrindinis pritaikymas taip pat susijęs su
15 geležinkelio pramone.

Kaip yra žinoma, ši problema iškilo dėl egzistuojančių
keliose geležinkelio sistemose skirtingų vėžės pločių,
kurie turi poveikį keleiviniam ir krovininiam
20 transportui, ši aplinkybė ir privertė atlikti keletą
tyrinėjimų ir sprendimų, kad pašalinti daugybę trūkumų,
išskylančių šiuo metu keleiviniame ir krovininiame
transporte.

Nepaisant to, iki šiol pilnai išspręsti šios problemos,
ypatingai susijusios su keleivinių vagonų ar platformų,
turinčių visuotinai priimto tipo važiukles,
25 pertvarkymu.

Vienas iš dabartinių sprendimų yra pilnai pakeisti
važiukles, tam yra būtina pilnai iškelti keleivinius
vagonus iš anksto nuėmus stabdymo elementus, taip pat
elektros laidus ir t.t., šioms operacijoms atlikti
reikalingas nemažas laiko ir ypatingai sunkaus darbo
35 kiekis.

Taip pat šiuo metu yra žinoma eilė būdų, kuriuos realizavus galima gauti ašį, galinčią sudaryti intervalą tarp keičiamų ratų, perstumiant juos ant ašies, bet šis potencialus sprendimas nėra realiai atstovaujamas dėl jo didelio sudėtingumo ir aukštos kainos, ryšium su jo išsigijimu ir techniniu aptarnavimu.

Pagrindinis sunkumas, trukdantis taikyti atitinkamą šio tipo mechanizmą yra, pagrindinai, rato pritvirtinimas prie ašies taip, kad garantuotų saugumą, tvirtumą ir t.t.. kadangi ratai yra užpresuoti ant ašies tipiniu būdu.

Be to, jei yra būtina, kad keitimas būtų atliktas automatiškai trumpu laiku ir kad pakankamai ilgą kelią būtų galima keliauti puikiomis važiavimo sąlygomis be poreikio būti kruopščiai apžiūretam techninio aptarnavimo stotyje, yra labai sunku gauti aparatą, kuris atitiktų visus šiuos reikalavimus praktikoje.

Yra žinomas Ispanijos PATENTES TALGO, S.A. firmos išradimo patentas Nr. 332453, šis išradimas sukurtas šioje firmoje. Išradimo idėja yra vienašių važiuoklių su kintamu intervalu tarp ratų panaudojimas.

Nepaisant to, bendrame išradimo kontekste daug tikslių esminių reikalavimų, kad pasiekti gerą geležinkelio transporto priemonės riedėjimą, nėra numatyta.

Išradime siūlomas geležinkelio transporto priemonės važiuoklės su kintamu intervalu tarp ratų kiekvienas riedėjimo agregatas turi ratą, pritvirtintą ant nepriklausomos ašies, turinčios atramas jos abiejuose galuose, kiekvienas riedėjimo agregato komplektas gali būti perkeltas, atraminių korpusų įrengimas keičiamas tik techniškai aptarnaujant važiuoklę.

5 Tuo būdu, riedėjimo agregatui, galinčiam pakeisti vėžės plotį yra, praktiškai būdingos tos pačios savybės, kaip ir visuotinai priimtam riedėjimo agregatui su vienu vėžės pločiu.

10 Tiksliau sakant, geležinkelio transporto priemonių važiuoklės su kintamu intervalu tarp ratų leis greitai pakeisti intervalą tarp ratų, praeinant joms pro fiksuotą įrengimą, atliekanti būtinas operacijas pravažiavimui pro dvi sistemas, turinčias skirtingus vėžės pločius.

15 Išradimas turi sekančius privalumus, kurie yra įdiegti šio naujo tipo važiuoklėse.

20 - Riedėjimo agregatai yra tokio pat tipo, kaip ir daug metų komerciniame servise išbandytuose firmos PATENTES TALGO, kuri yra ir šio išradimo autorius, riedančiuose mechanizmuose, kuriuos sudaro du ratai, kasdien riedantys Europos sistema ir Ispanijos sistemos dviejų pločių vėžėmis.

25 - Pereinant nuo vieno vėžės pločio į kitą, daromas poveikis vėžės plotį keičiančiam įrengimui, panašiam į dabar egzistuojantį, kad atlikti aukščiau minėtų TALGO riedėjimo agregatų vėžės pločio pakeitimą.

30 - Tiek vairavimo, tiek stabdymo sąlygos yra bendros abiejose vėžės pločiose, nereikalinga jokia papildoma operacija, kad priderinti iš vieno vėžės pločio į kitą.

35 Apskritai, važiuoklę, kuri yra šio išradimo objektas, paprastai sudaro centrinis korpusas, prie kurio atatinkamų jungčių pagalba yra prijungti keturi

vibraciniai svertai, kurių viename gale yra patalpinti kiekvieno riedėjimo agregato atraminiai korpusai.

5 Šie riedėjimo agregatai gali judėti skersai, ratai gali būti patalpinti vienoje iš dviejų padėčių, priklausomai nuo vėžės pločio.

10 Kiekvieno sverto priešingi galai guli ant priklausomos sraigtinės spyruoklės, kurios apatinis galas remiasi į pagrindinio korpuso apačią.

Šios dalies gale yra taip pat sumontuotas vertikalių smūgių amortizatorius.

15 Kiekvienas šis agregatas, t.y. vibracinis svertas su jungtimi, sraigtinė spyruoklė ir smūgių amortizatorius, sudaro priklausomo riedėjimo agregato pakabą.

20 Be šios pirminės pakabos, važiuoklė yra aprūpinta kita, antrine pakaba.

25 Kad pagerinti sutapimą posūkiuose ir pašalinti dinamininius efektus, būdingus nepriklausomiems ratams šis važiuoklės tipas gali būti aprūpintas vedančiąja sistema, arba sistema gali būti priderinta prie važiuoklės su šarnyrinėmis jungtimis.

30 Kiekviena važiuoklė yra sukomplektuota keturiais riedėjimo agregatais, kiekvienas iš jų turi pusašį, ratą, stabdžių diskus, visi tapatūs vienas kitam, ir atraminis korpusas, sumontuotas ant pusašies galų.

35 Atraminiai korpusai savo viršutinėje dalyje turi cilindrinį paviršių, į kurį remiasi važiuoklės vibracinis svertas normalioje riedėjimo padėtyje.

Kad paskirstyti krūvi tolygiai atraminiame paviršiuje, elastinga juosta gali būti patalpinta tarp atraminio korpuso ir korpuso atramos ir ši juosta turi būti patikimai pritvirtinta prie vieno iš šių paviršių.

5

Tuo būdu nustatyta vertikali padėtis tarp atraminių korpusų ir vibracinio sverto.

10 Norint gerai suprasti išradimą, reikia turėti galvoje, kad išilginės ašys paskirsto jėgų įtempimus ir pasislinkimus lygiagrečiai vėžėms, kaip į horizontalią plokštumą.

15 Kadangi šie paviršiai yra cilindriniai, atraminio korpuso ašis yra automatiškai pastatoma centre.

20 Vertikalūs plokšti paviršiai, vienas priekyje ir kitas užpakalyje, yra sumontuoti ant įvorių priklausomų vertikalių plokščių paviršių.

25 Tarp atraminio korpuso ir išorinio korpuso yra patalpinta elastinga stebulė taip, kad atramos turi nežymų laisvės laipsnį, kad absorbuoti bet kokią nežymią ašinę centravimo paklaidą, šis laisvumas yra būtinas, kad skersinių jėgų įtempimai, atsirandantys judėjimo metu, būtų perduoti į vibracinius važiuoklės svertus per kiekvienos pusašies abu atraminius korpusus.

30 Auselės, esančios ant kiekvieno atraminio korpuso priekinio ir užpakalinio vertikalių paviršių ir kurios yra susijusios su jais, sudaro skersinius atraminių korpusų pritvirtinimo elementus.

35 Pastačius šiuos elementus tarp vibracinio sverto korpuso atramos ir tam tikrų fiksatorių, yra

sustabdomas bet koks atraminių korpusų skersinis pasislinkimas.

- 5 Du vertikalūs išilginiai kiekvienos šios auselės paviršiai, kur šis kontaktas yra pasiekiamas, yra atskirti vienas nuo kito atstumu, kuris lygus sumažėjusio fiksatoriaus storiu vėžės pločių skirtumo pusei.
- 10 Fiksatoriai, kurie yra bendri su tiltu, yra išdėstyti jų išorinių skersinių paviršių išilgine kryptimi tarp vibracinio svarto korpuso dviejų vertikalų paviršių, jų padėtis išlaikoma tiksli, kadangi fiksatoriai yra išdėstyti tarp įvorių, kurios randasi vibracinio svarto
- 15 korpuse, vertikalų išilginių paviršių.
- Tuo būdu, fiksatoriai gali judėti tik vertikalia kryptimi, jų pasislinkimas bet kokia kryptimi išvengiamas tvirtų ribotuvų dėka.
- 20 Vertikliai, t.y. jų, judėjimo padėtyje, jie yra užfiksuojami spyruoklių dėka, kurių išankstinis įtempimas didesnis nei fiksavimo įtaiso svoris plus dinaminė jėga, kuri gali atsirasti, trukdant joms
- 25 nusileisti.
- Priklausomai nuo aplinkybių, spyruoklės mechanizmas yra sukomplektuojamas papildomu apsaugos įtaisu.
- 30 Fiksavimo įtaiso tiltas yra suprojektuotas, kad "T" formos dalis, priklausanti įrengimui, gali būti įvesta į šio tilto apatinę dalį. "T" formos dalis priverčia ją būti vertikalioje padėtyje, o fiksatorius priverčia nusileisti, iverkiant spyruoklių, laikiklių ir trinties
- 35 metu atsirandančią jėgą.

Šis tiltas yra suprojektuotas tokiu būdu, kad jo vidus prisitaiko prie išlenktų paviršių, egzistuojančių ant fiksavimo įrengimo atlaisvintų nukreipiamųjų, taip, kad jie veikia tilto centrinę zoną.

5

Įvorių dėka, kurios yra sumontuotos bendrai ant vibracinio sverto korpuso vertikalinių paviršių ir veikia kaip fiksatorių skersinė atrama, tiltas turi vertikalinius skersinius paviršius, ant kurių atraminių korpusų paviršiai yra išdėstyti išilgine kryptimi.

10

Dalis yra skersinė nukreipiančioji, kuri turi viršutinį paviršių, išlenktą pagal atraminio korpuso slydimo paviršių riedėjimo agregato skersinio pasislinkimo metu.

15

Auselių apatiniai paviršiai turi tuos pačius išlinkimus ir normalaus riedėjimo metu jie atskirti nuo nukreipiančiųjų viršutinių paviršių ir randasi lygiagrečioje su jais padėtyje.

20

Kuomet važiuoklė yra pakabinama, korpusai nusileidžia iki auselių apatinių paviršių, kurie remiasi į nukreipiančiąsias, šio kontakto metu atliekamas skersinis pasislinkimas.

25

Nukreipiančiųjų slystančių paviršių nuožulnumas sustabdo, bet kokias dalelytes, kurios gali trukdyti rato pasislinkimą, kuomet, riedėjimo metu, keičiamas esamos vėžės plotis.

30

Slydimo dėka, atliekamo metaline medžiaga su sintetiniais priedais, turinčia žemą slydimo trinties koeficientą ir aukštą atsparumą suspaudimui, kuri randasi auselių nuožulniose plokštumose, riedėjimo agregatų slydimas, perkeliant juos, kad būtų patalpinti kiekviename iš dviejų vėžės pločių, palengvėja.

35

Auselių vertikalalaus paviršiaus dėka, stabdžių, kurie keičia savo padėtį pasislenkant ratui, valdymas bus užtikrintas.

- 5 Kad papildyti toliau aprašymą ir padėti geriau suprasti šio išradimo ypatybes, pridėti brėžiniai, kurie yra šios specifikacijos dalis.

10 Fig. 1 rodo geležinkelio transporto priemonės važiuoklės su kintamu intervalu tarp ratų, kuri yra šio išradimo objektas, šoninį vaizdą.

Fig. 2 rodo objekto, iliustruojamo fig. 1, vaizdą iš viršaus.

15 Fig. 3 rodo vieno iš keturių riedėjimo agregatų, patalpintų važiuoklėje, kuri yra išradimo objektas, perspektyvinį vaizdą.

20 Fig. 4 rodo cilindrinio paviršiaus, į kuri remiasi vibracinio svarto priklausomas galas normalaus riedėjimo metu, šoninį vaizdą.

25 Fig. 5 rodo fig. 4 pavaizduoto objekto plokštuminį vaizdą.

Fig. 6 rodo fig. 4 ir 5 pavaizduotų objektų pjūvio vaizdą išilgai linijos A-B.

30 Fig. 7 rodo vertikalių plokščių paviršių, vieno - iš priekio, kito -iš užpakalio, kurie yra sumontuoti ant įvorių vertikalių plokščių paviršių, perspektyvinį vaizdą.

35 Fig. 8 rodo objekto, pavaizduoto fig. 7, atitinkančio ir atraminio korpuso, esančio pakabos

vibracinio sverto korpuse, blokavimo elementų išdėstymą.

5

Fig. 9 rodo objekto, pavaizduoto fig. 7 ir 8, pjūvio vaizdą išilgai linijos C-D.

10

Fig. 10 rodo detalės, pilnai atskirtos nuo riedėjimo agregato ir atramų patalpinimo korpusų, priekinį vaizdą.

15

Fig. 11 rodo fiksuojančio agregato perspektyvinį vaizdą.

Fig. 12 rodo Pav. 11 pavaizduoto objekto pjūvio vaizdą,

20

Fig. 13 rodo fiksuoto įrengimo vėžės pločių keitimui plokštuminį vaizdą.

Fig. 14 rodo, galiausiai, centruojančių ir slankiojančių nukreipiančiųjų, kurios remiasi į slankiojantią bėgį, pjūvio vaizdą.

25

Iš šių brėžinių matyti, kad geležinkelio transportas priemonių važiuoklę su kintamu intervalu tarp ratų, kuri yra šio išradimo objektas, sudaro centrinis korpusas 1, prie kurio yra prijungti keturi vibraciniai svertai priklausomų jungčių 2 dėka, vibracinių svertų gale yra patalpinti kiekvieno riedėjimo agregato atraminiai korpusai.

30

Šie riedėjimo agregatai 3 gali judėti skersine kryptimi, tuomet ratai išdėstomi kiekvienoje iš dviejų padėčių, priklausomai nuo abiejų vėžės plokčių.

35

Kiekvieno svarto priešingi galai remiasi į sraigtinę spyruoklę 4, kurios apatinis galas remiasi į centrinio korpuso 1 apačią.

- 5 Anksčiau minėtos pastraipos zonos gale yra sumontuotas priklausomas vertikalių smūgių amortizatorius 5.

10 Kiekvienas šis agregatas, t.y., vibracinis svartas su jungtimi, sraigtinė spyruolė ir smūgių amortizatorius sudaro atatinkamo riedėjimo agregato pakabą, suprantama, kad be šios pirminės pakabos važiuoklė turi būti aprūpinta kita, antrine pakaba.

15 Nors važiuoklės išradimo pagrindiniuose brėžiniuose tas ir neparodyta, norint pagerinti jos sutapimą posūkiuose ir išvengti nepriklausomiems ratams būdingų dinaminių efektų, šis važiuoklės tipas turi būti aprūpintas vedančiąja sistema arba sistema, kuri galėtų būti pritaikyta prie šios važiuoklės, priemonėmis.

20 Kiekviena važiuoklė turi keturis riedėjimo agregatus, kaip tai parodyta pav. 3, kurių kiekvienas turi pusašį 6, ratą 7, stabdžių diskus 8, kurie sudaro bendrą vienetą, ir atraminius korpusus 9, kurie yra sumontuoti pusašio galuose.

30 Atraminiai korpusai 9, kuriuos galima matyti pav. 3, savo viršutinėje dalyje turi cilindrinį paviršių 10, į kurį normalaus riedėjimo padėtyje remiasi važiuoklės priklausomo vibracinio svarto galas, kaip tai parodyta, pav. 4 pjūvio vaizde.

35 Kad tolygiai paskirstyti krūvius atraminiuose paviršiuose, tarp atraminio korpuso ir korpuso atramos gali būti patalpinta elastinga juosta, ši juosta turi būti tvirtai priklijuota prie vieno iš paviršių.

Tuo būdu, tarp atraminio korpuso ir vibracinio sverto pilnai nustatoma vertikali padėtis.

5 Kad geriau suprasti išradimą, reikia turėti galvoje, kad jėgų įtempimai ir pasislinkimai, atsirandantys išilginėse ašyse, pasiskirsto lygiagrečiai vėžei, o skersinėse ašyse - statmenai vėžei, kaip į horizontalią plokštumą.

10 Kadangi šie paviršiai yra cilindriniai išilgine kryptimi, atraminio korpuso ašis automatiškai atsistoja į centrinę padėtį.

15 Vertikalūs plokšti paviršiai 11, vienas - priekyje, kitas - užpakalyje, randasi ant įvorių 12 ir 13 santykinų vertikalių plokščių paviršių.

20 Atraminio korpuso viduje yra patalpinta elastinga stebulė tam, kad atramos turėtų mažą laisvės laipsnį, kokios nors menkos centravimo paklaidos absorbavimui, šis laisvumas yra būtinas tam, kad skersiniai jėgų įtempimai, atsirandantys judėjimo metu, būtų perduodami važiuoklės vibraciniam svertui per kiekvieno pusašio abu atraminius korpusus.

25 Auselės 14, išdėstytos ant kiekvieno atraminio korpuso priekinių ir užpakalinių vertikalių paviršių ir kurios yra išpildytos išvien su jais, sudaro atraminių korpusų skersinius tvirtinimo elementus.

30 Įstatytos tarp vibracinio sverto korpuso ribotuvų 15 ir 15' ir fiksatorių 16, jos neleidžia atraminiams korpusams pasislinkti skersine kryptimi.

35 Kiekvienos auselės 12 du vertikalūs išilginiai paviršiai, kur yra šis kontaktas, yra atskirti vienas

nuo kito atstumu, kuris yra lygus fiksatoriaus storiui 14 sumažėjusio vėžės pločio skirtumo pusei.

5 Fiksatoriai 16, kurie yra išvien su tiltu 17, yra išdėstyti išilgine kryptimi savo išoriniais skersiniais paviršiais tarp vibracinio sverto korpuso dviejų vertikalių paviršių, jų padėtis išlaikoma tiksli, kadangi fiksatoriai yra išdėstyti tarp įvorių 12 ir 13, pagamintų išvien su vibracinio sverto korpusu, 10 vertikalių išilginių paviršių.

Tuo būdu, fiksatoriai gali keisti padėtį tiksliai vertikalia kryptimi, jų pasislinkimas bet kokia kryptimi neišmanomas kietų ribotuvų dėka.

15 Vertikalia kryptimi jie įtvirtinami darbinėje padėtyje spyruoklių 18 dėka, kurių pirminis įtempimas, aukštesnis nei fiksavimo įtaisas, plius dimaminės jėgos, kurios gali atsirasti, neleidžia joms nusileisti.

20 Pagaliau, spyruoklinis mechanizmas 18 turi papildomą apsauginį įtaisą 19.

25 Fiksavimo įtaiso tiltas 17 yra taip suprojektuotas, kad "T" formos dalis, priklausanti fiksavimo įrengimui, gali būti įvesta į šio tilto apatinę dalį. "T" formos dalis priverčia ją būti vertikalioje padėtyje, o fiksatorių - nusileisti, nugalint spyruoklių, laikiklių ir trinties sukliamą jėgą.

30 Šis tiltas yra suprojektuotas tokiu būdu, kad jo vidus prisitaiko prie nuožulnių plokštumų, egzistuojančių fiksavimo įrengimo nukreipiančiojoje, taip, kad jos turi poveikį tilto centrinei daliai.

35 Šio tipo brėžinio perspektyvinis ir pjūvinis vaizdai yra parodyti Fig. 11 ir 12.

Įdėklai 12 ir 13, kurie yra sumontuoti išvien su vibracinio sverto korpuso vertikaliais paviršiais, kad veikėtų kaip papildomi fiksatorių skersiniai ribotuvai, turi vertikalius skersinius paviršius, ant kurių išilgine kryptimi yra išdėstyti atraminių korpusų paviršiai 11.

Dalis 13 turi, be to, skersinę nukreipiančiąją 20, kurios viršutinis nuožulnus paviršius sudaro atraminio korpuso slystantį paviršių riedėjimo agregato skersinio pasislinkimo metu.

Auselių 14 apatiniai paviršiai 21 turi tą patį nuožulnumą ir, normalaus darbo metu, jie yra atskirti nuo nukreipiančiųjų 20 ir yra lygiagretūs joms.

Kuomet važiuoklė yra pakabinama, atraminiai korpusai nusileidžia iki auselių 14, kurios remiasi į nukreipiančiasias 20, apatinių paviršių 21, šio kontakto metu atliekamas skersinis pasislinkimas.

Nukreipiančiųjų 20 slystančių paviršių nuožulnumas sulaiko bet kokias judėjimo metu nusėdusias daleles, kurios galėtų trukdyti vėlesniam ratų pasislinkimui, keičiant vėžės plotį.

Slystančių paviršių, pagamintų iš metalinės medžiagos su sintetiniais priedais, turinčios žemą slydimo trinties koeficientą ir aukštą atsparumą suspaudimui, išdėstytų ant auselių nuožulnių paviršių 21, dėka, riedėjimo agregatų slydimas, perstatant juos į vieną iš dviejų vėžės plokščių, palengvinamas.

Nors tai neparodyta, stabdžių valdymo elementų, kurie juda kartu su ratu jo pasislinkimo metu, pritvirtinimas atliekamas auselių 14 vertikaliais skersiniais paviršiais 22.

Kad papildyti šį aprašymą apie intervalo keitimą tarp ratų, priderinamų prie kiekvieno iš dviejų vėžės plokščių, toliau seks keletą operacijų, atliekamų su išradimo temos objektu, trumpas aprašymas.

Šių nukreipiančiųjų viršutinės dalies pjūvis turi "T" konfigūraciją, leidžiančią joms įeiti į tiltų fiksatorius, jų vertikalios profilio 31 dėka fiksatoriai nusileidžia ir yra išlaikomi atrakintoje padėtyje nukreipiančiųjų centrinėje dalyje, kur jų profilis yra visai horizontalus.

Kadangi tiltų fiksatoriaus 32 trinties dalys yra pagamintos taip pat iš plastmasės, tai tepimas taip pat yra atliekamas vandeniui, kad gauti aukščiau minėtus privalumus.

Fiksatorių atrakinimo proceso metu, nukreipiančiųjų, skirtų riedėjimo agregatų perstūmimui į atatinkamą vėžės plotį 27, elastingos dalys kontaktuoja su ratų išoriniu paviršiumi.

Spaudimas, tenkantis jiems, priverčia atsirakinti fiksatorius.

Prieš atsirakinant fiksatoriams, kuomet yra atpalaiduoti, riedėjimo agregatai nežymiai nusileidžia ir nesiekia atraminių korpusų viršutinės dalies 10, esančios vibracinio sverto korpusų atramose, ir tuomet minėtų auselių 14 nuožulnūs paviršiai 21 atsiremia į nukreipiančiosios 20 nuožulnų paviršių.

Vėliau, kuomet važiuoklės, kuri yra šio išradimo objektas, riedėjimo agregatai juda fiksavimo įrenginiu, ratai netenka kontakto su judančių nukreipiančiųjų elastinga dalimi iš tos pusės, pro kurią jie įėjo, ir

toliau, jie kontaktuoja su judančių nukreipiančiųjų kieta dalimi priešingoje pusėje, t.y. toje pusėje, kur randasi mažesnio pločio vėžė.

- 5 Ratų kontakto su kieta dalimi metu, fiksatoriai yra atrakinami ir ratai yra perstatomi į mažesnio pločio vėžę.

- 10 Vėliau ratai palies judančių nukreipiančiųjų elastingą dalį ir fiksatorių nukreipiančiosios nuspaus fiksatorius aukštyn, t.y., užrakins fiksatorius.

- 15 Spaudimas, kuri sudaro judančiųjų nukreipiančiųjų elastinga dalis, palengvina fiksatorių užrakinimą.

Kuomet riedėjimo agregato judėjimo procesas užbaigiamas, riedėjimo agregatai yra užfiksuojami padėtyje, atitinkančioje mažesni vėžės plotį.

- 20 Galiausiai, kuomet riedėjimo agregatai vis dar juda pirmyn, yra tam tikras momentas, kurio metu ratai paliečia mažesnio pločio vėžės aukštyn kylančius bėgius, ir aukščiau minėtos slydimo ir centravimo nukreipiančiosios nekontaktuoja su slydimo bėgiais,
- 25 važiuoklė yra paruošta riedėti šio pločio vėžė.

- 30 Atvirkštinis procesas, praeinant nuo mažesnio pločio vėžės į didesnio pločio vėžę, yra atliekamas panašiu būdu.

- 30 Nėra būtina ištesti šį aprašymą šios srities žinovui, kad suprasti išradimo pritaikymo sferą ir jo suteikiamus privalumus.

- 35 Išradimo komponentų medžiagos, forma, dydis ir įrengimas gali būti keičiami, jei tai neturės įtakos išradimo esmės pasikeitimui.

IŠRADIMO APIBRĖŽTIS

1.Geležinkelio transporto priemonės važiuoklė su kintamu intervalu tarp ratų, turinti korpusą ir riedėjimo agregatą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ją sudaro pirminė pakaba, susidedanti iš centrinio korpuso (1), prie kurio atitinkamų jungčių (2) pagalba yra prijungti keturi vibraciniai svertai, kurių viename gale yra patalpinti kiekvieno riedėjimo agregato (3) atraminiai korpusai, kurie gali judėti skersine kryptimi, kuomet ratai patalpinti vienoje iš dviejų padėčių, atitinkančių du vėžės pločius, kiekvieno sverto priešingi galai remiasi į sraigtinę spyruoklę (4), kurios apatinis galas remiasi į centrinio korpuso apačią, ir šios zonos gale yra įmontuotas vertikalių smūgių amortizatorius (5), be to važiuoklė aprūpinta antrine pakaba, visas agregatas aprūpintas vedančiąja sistema arba galimybe prisiderinti prie važiuoklės su šarnyriniais sujungimais.

20

2.Geležinkelio transporto priemonės važiuoklė su kintamu intervalu tarp ratų pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekviena važiuoklė yra aprūpinta keturiais riedėjimo agregatais, kiekviena riedėjimo agregatą sudaro pusašis (6), ratas (7), stabdžių diskai (8), kurie yra pagaminti išvien, ir atraminiai korpusai (9), sumontuoti pusašio galuose ir taip sukonstruoti, kad atraminiai korpusai (9) viršutinėje dalyje turi cilindrinį paviršių, į kuri normalaus riedėjimo metu remiasi važiuoklės vibracinio sverto galas, paskirstantis atraminio paviršiaus krūvius, leidžiantis patalpinti elastingą juostą tarp atraminio korpuso ir korpuso atramos, kuri yra patikimai pritvirtinta prie vieno iš šių paviršių.

35

3.Geležinkelio transporto priemonės važiuoklė su kintamu intervalu tarp ratų pagal 1 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad kiekviena važiuoklė yra aprūpinta keturiais riedėjimo agregatais, kiekviena riedėjimo agregatą sudaro pusašis (6), ratas (7), stabdžių diskai (8), kurie yra pagaminti išvien, ir atraminiai korpusai (9), sumontuoti pusašio galuose ir taip sukonstruoti, kad atraminiai korpusai (9) viršutinėje dalyje turi cilindrinį paviršių, į kuri normalaus riedėjimo metu remiasi važiuoklės vibracinio sverto galas, paskirstantis atraminio paviršiaus krūvius, leidžiantis patalpinti elastingą juostą tarp atraminio korpuso ir korpuso atramos, kuri yra patikimai pritvirtinta prie vieno iš šių paviršių.

k i r i a n t i tuo, kad vertikali padėtis tarp atraminio korpuso ir vibracinio sverto yra nustatyta šio cilindrinio paviršiaus išilgine kryptimi, o atraminio korpuso ašis yra automatiškai pastatyta 5 teorinės padėties centre, vertikalūs plokšti paviršiai (11), turintys priekinę ir užpakalinę dalis, įstatyti idėklų (12) ir (13) vertikaliuose plokščiuose paviršiuose, tarp atraminio korpuso išorinio paviršiaus ir jo lizdo patalpinta elastinga įvorė, suteikianti 10 atramoms tam tikrą laisvės laipsnį, kad absorbuoti ašines centravimo paklaidas, atsirandančias judėjimo metu, skersiniuose jėgų įtempimuose, perduodamuose važiuoklės vibraciniam svertui per kiekvieno pusašio abu atraminius korpusus.

15 4. Geležinkelio transporto priemonės važiuoklė su kintamu intervalu tarp ratų pagal 1 punktą, b e s i s - k i r i a n t i tuo, kad auselės (14), patalpintos kiekvieno atraminio korpuso priekiniuose ir 20 užpakaliniuose vertikaliuose plokščiuose paviršiuose ir esančios išvien su jais, sudaro skersinius tvirtinimo elementus atraminių korpusų įtvirtinimui tarp vibracinio sverto korpuso ribotuvo (15) ar (15') ir fiksatorių (16), neleidžiančių atraminiams korpusams 25 pasislinkti skersine kryptimi, kiekvienos šios auselės (14) du vertikalūs išilginiai paviršiai yra atskirti vienas nuo kito atstumu, lygiu fiksatoriaus storiu (14) sumažėjusio vėžės pločių skirtumo pusei.

30 5. Geležinkelio transporto priemonės važiuoklė su kintamu intervalu tarp ratų pagal 1 punktą, b e - s i s k i r i a n t i tuo, kad fiksatoriai (16), kurie yra išvien su tiltu (17), yra išdėstyti išilgine kryptimi savo išoriniais skersiniais paviršiais tarp 35 vibracinio sverto korpuso dviejų vibracinių paviršių, ir patalpinti skersinėje padėtyje, suregulavus idėklų (12) ir (13), kurie padaryti išvien su vibracinio

sverto korpusu, vertikalius išilginius paviršius, fiksatorius patalpinant tik vertikalia kryptimi ir sustabdant kitus pasislinkimus kietų ribotuvų dėka.

5 6.Geležinkelio transporto priemonės važiuoklė su
kintamu intervalu tarp ratų pagal 1 punktą, b e s i s -
k i r i a n t i tuo, kad spyruoklė (18) užfiksuota
darbinėje padėtyje jos pradinio įtempimo dėka, kuris
yra didesnis nei fiksavimo įtaiso svoris plus
10 dinaminės jėgos, kurios gali atsirasti, trukdant
spyruoklės nusileidimą, spyruoklės mechanizmas (18)
turi papildomą apsauginį fiksavimo įtaisą.

15 7.Geležinkelio transporto priemonės važiuoklė su
kintamu intervalu tarp ratų pagal 1 punktą, b e -
s i s k i r i a n t i tuo, kad fiksavimo įtaiso tiltas
(17) yra sudarytas taip, kad "T" formos dalis gali būti
įvesta į tilto apatinę dalį, ši "T" formos dalis
20 priklauso fiksavimo įrenginiui, pastatančiam tiltą į
vertikalią padėtį ir nuleidžiančiam fiksatorius,
nugalint fiksavimo ir trinties spyruoklių jėgas, šis
tiltas suprojektuotas tokiu būdu, kad jo vidus taip
prisitaiko prie nuožulnių plokštumų, egzistuojančių ant
fiksavimo įrenginio neužfiksuojamų nukreipiančiųjų, kad
25 jos veikia tilto centrinę zoną, kuomet idėklai (12) ir
(13) , kurie yra sumontuoti išvien ant vibracinio
sverto korpuso vertikalių paviršių, išskyrus tai, kad
jie yra fiksatorių skersiniai ribotuvai, veikia kaip
vertikalūs skersiniai paviršiai, ant kurių išilgine
30 kryptimi yra pastatyti atraminių korpusų paviršiai
(11).

35 8.Geležinkelio transporto priemonės važiuoklė su
kintamu intervalu tarp ratų pagal 1 punktą, b e s i s -
k i r i a n t i tuo, kad turinti idėklo konfigūraciją
dalis (13), išskyrus tai, kad ji turi skersinę
nukreipiančiąją (20) su nuožulniu viršutiniu

paviršiumi, ji dar sudaro atraminio korpuso slystantį paviršių riedėjimo agregato skersinio slydimo metu, o auselių (14) apatiniai paviršiai (21) turi tą patį nuožulnumą ir, normalaus riedėjimo metu, yra atskirti nuo nukreipiančiųjų (20) viršutinių paviršių ir lygiagretūs jiems.

9. Geležinkelio transporto priemonės važiuoklė su kintamu intervalu tarp ratų pagal 1 punktą, b e s i s - k i r i a n t i tuo, kad turi važiuoklę ir kuomet važiuoklė pakabinta, atraminiai korpusai nusileidžia iki atramos, o auselių (14) apatiniai paviršiai (21), pasislenkantys šio kontakto metu skersine kryptimi nukreipiančiosiose (20), ir nukreipiančiųjų (20) slydimo paviršių pasvirimas neleidžia judėjimo metu nusėsti ant jų dalelėms, kurios galėtų trukdyti vėlesnį ratų pasislinkimą, keičiant vėžės plotį.

10. Geležinkelio transporto priemonės važiuoklė su kintamu intervalu tarp ratų pagal bet kurį 1-9 punktą, b e s i s k i r i a n t i tuo, kad ji yra aprūpinta šliaužikliais, pagamintais iš metalizuotos medžiagos su sintetiniais priedais, turinčios žemą slydimo trinties koeficientą ir aukštą atsparumą suspaudimui, kurie yra patalpinti ant auselių nuožulnių plokštumų (21) riedėjimo agregatų pasislinkimo palengvinimui, perstumiant juos iš vieno vėžės pločio į kitą, stabdžio valdymo įtaisas, judantis kartu su ratu jo pasislinkimo metu, yra pritvirtintas prie auselių (14) vertikalų skersinių paviršių.

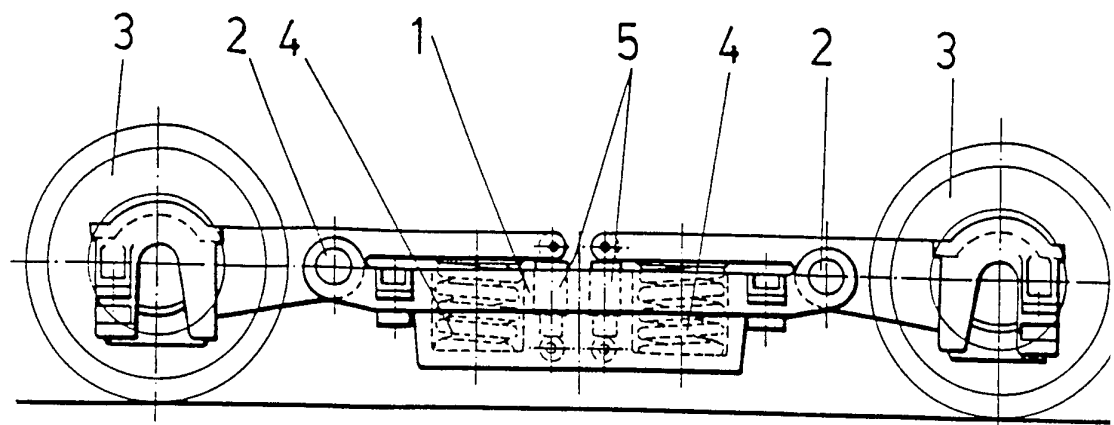


FIG.-1

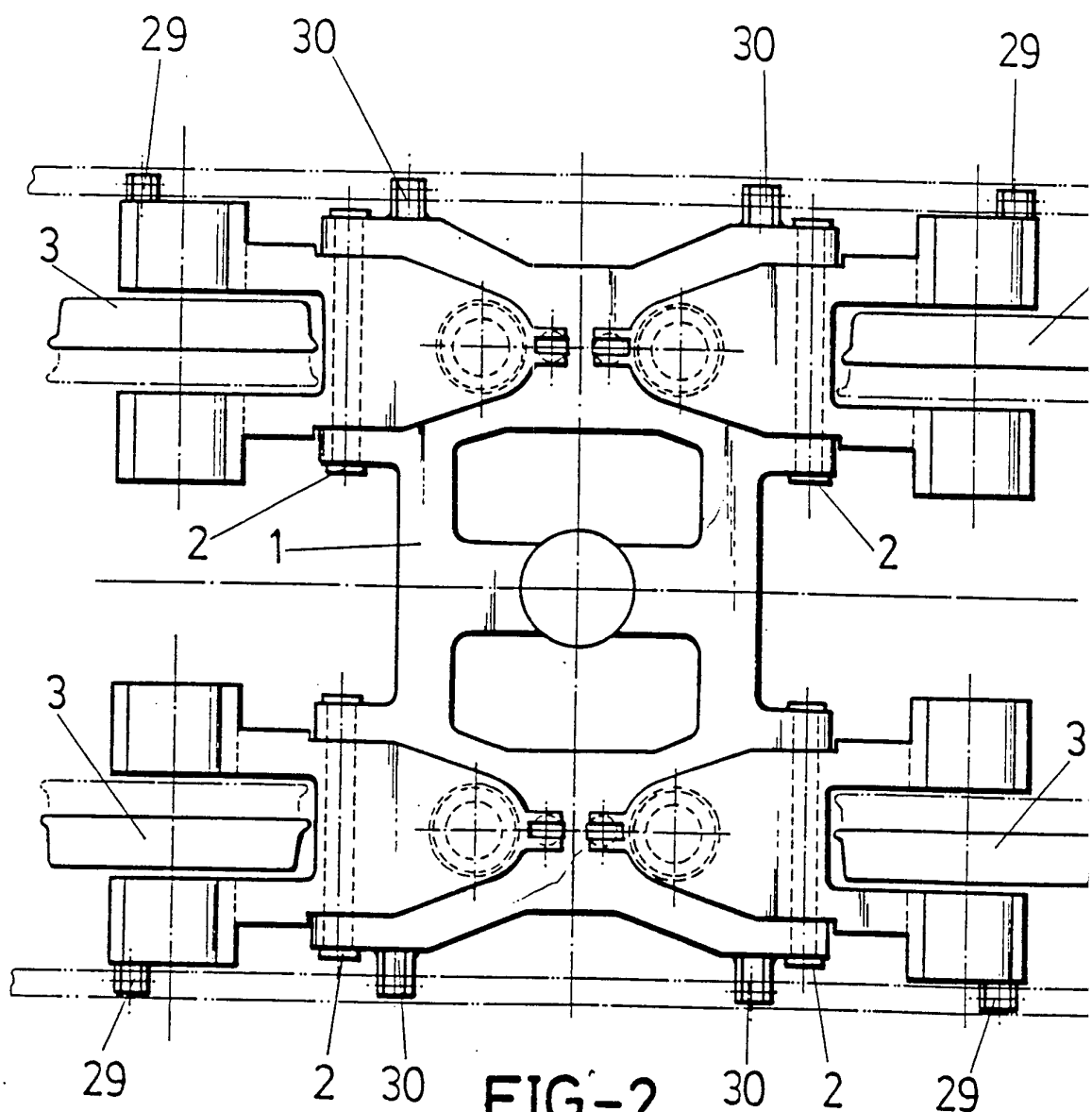


FIG.-2

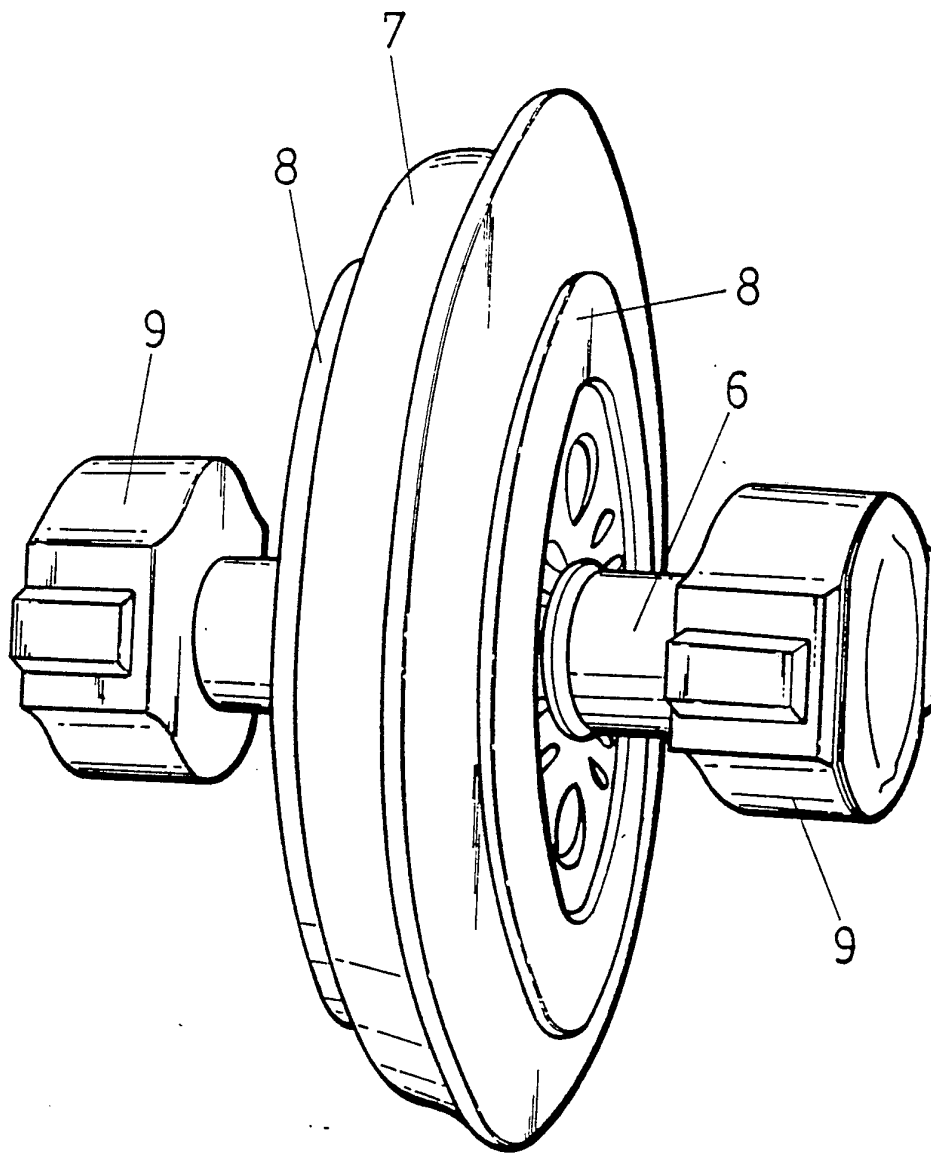


FIG.-3

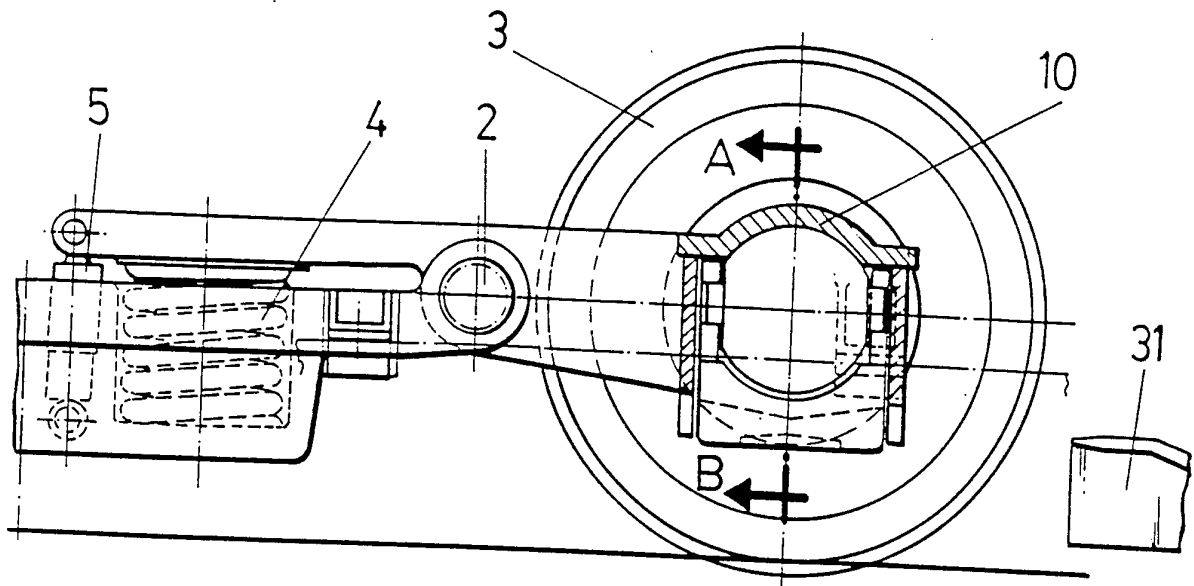


FIG.-4

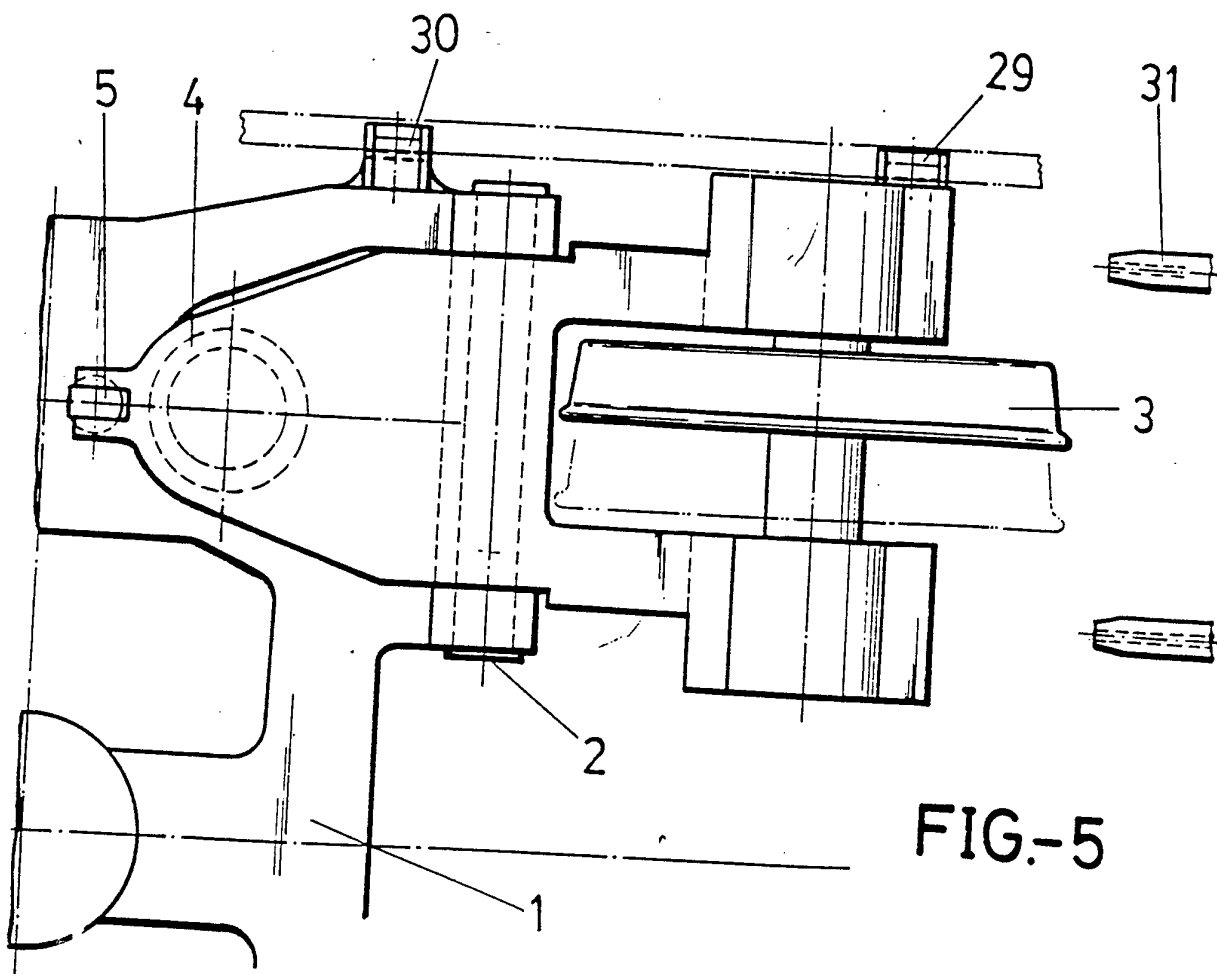


FIG.-5

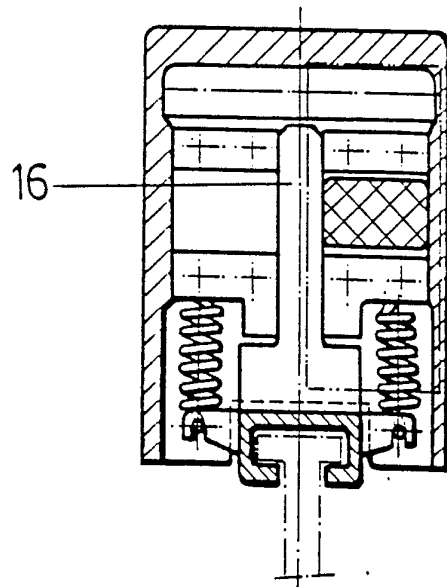


FIG.-6
A-B

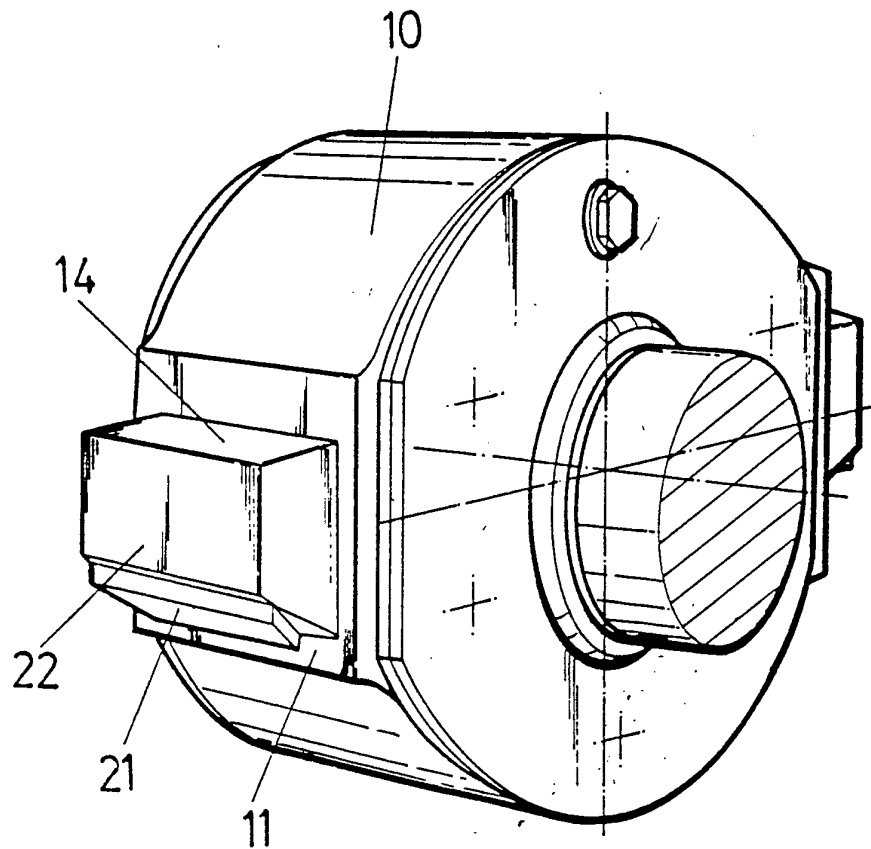


FIG.-7

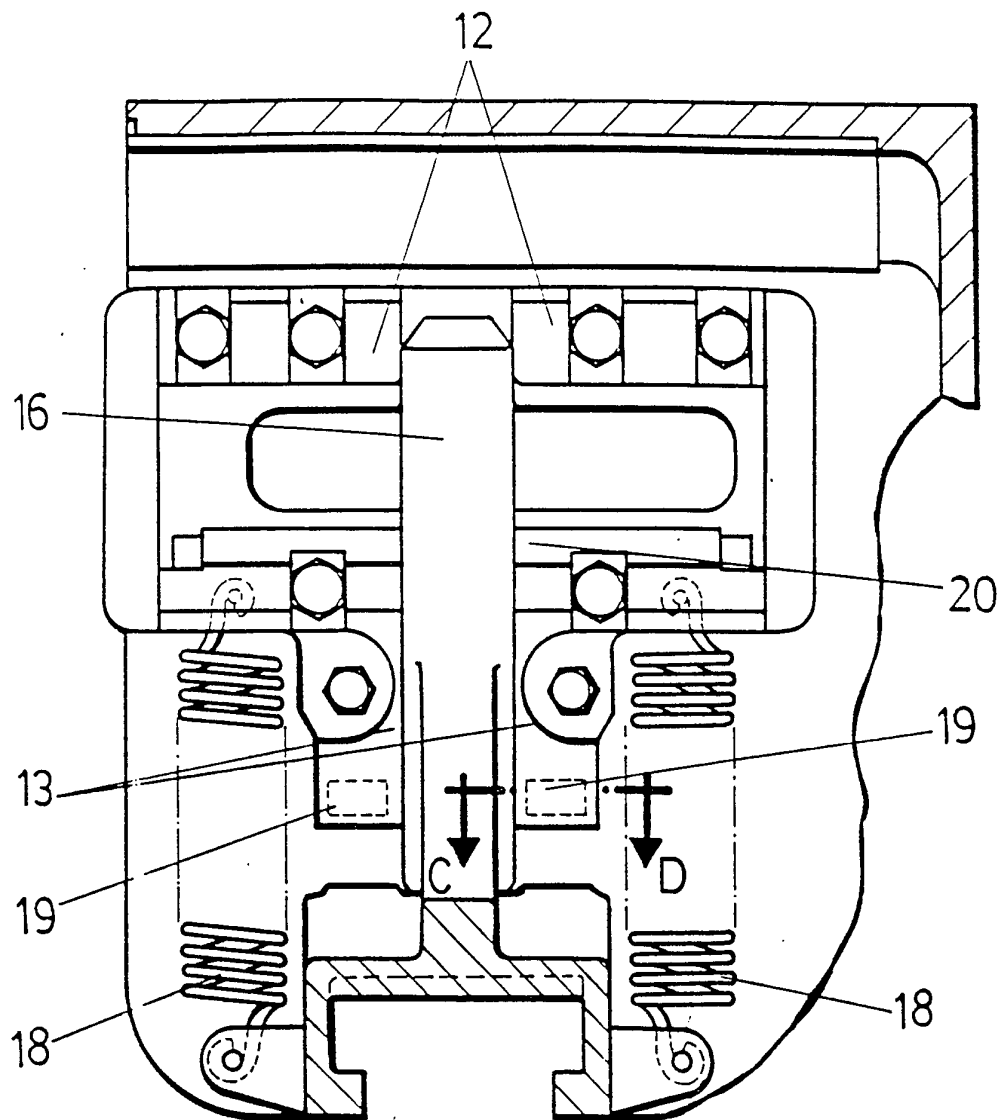


FIG.-8

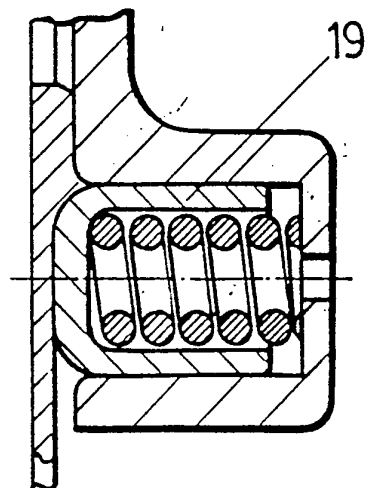
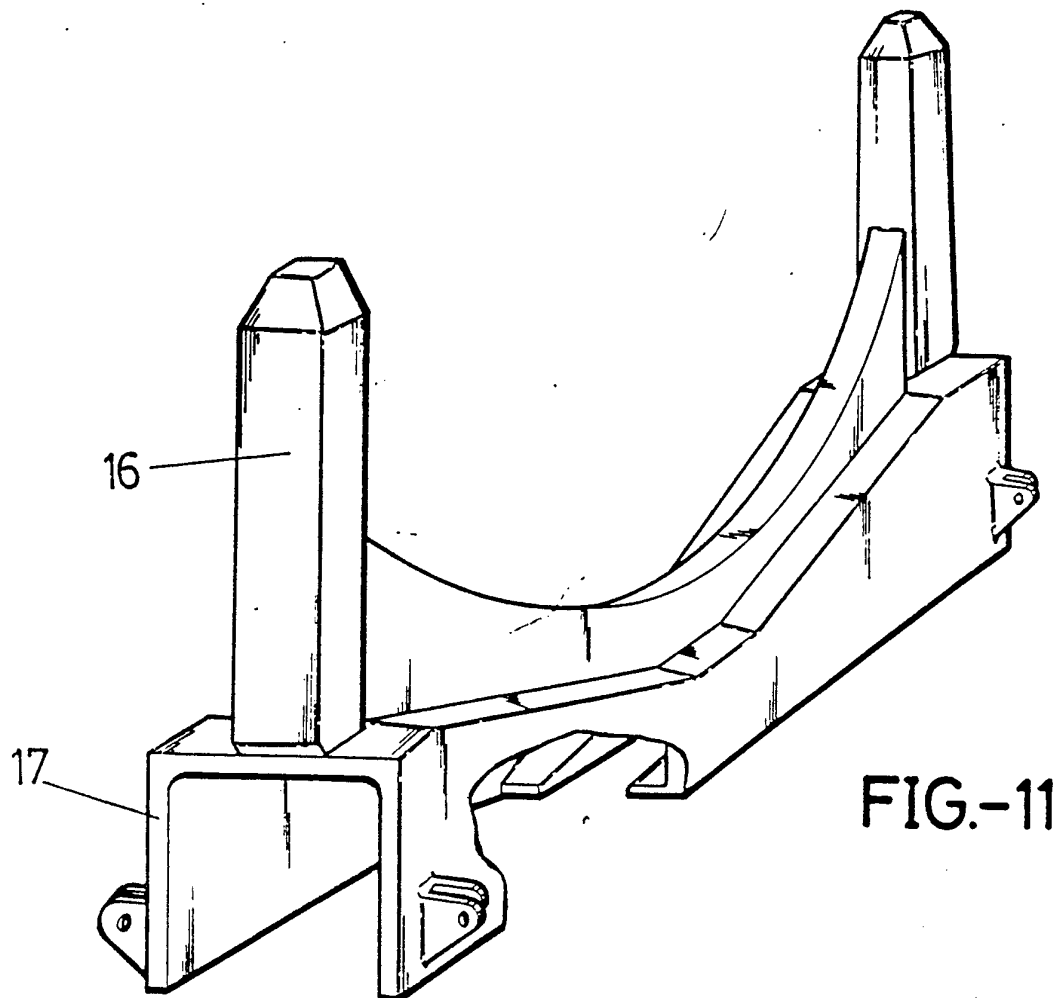
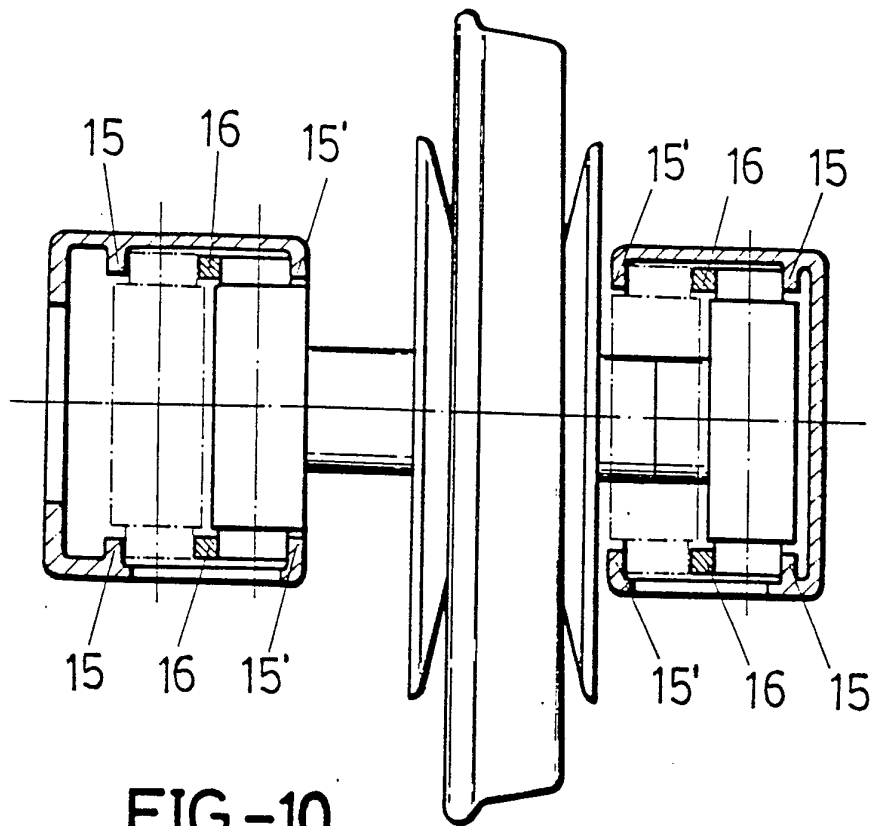
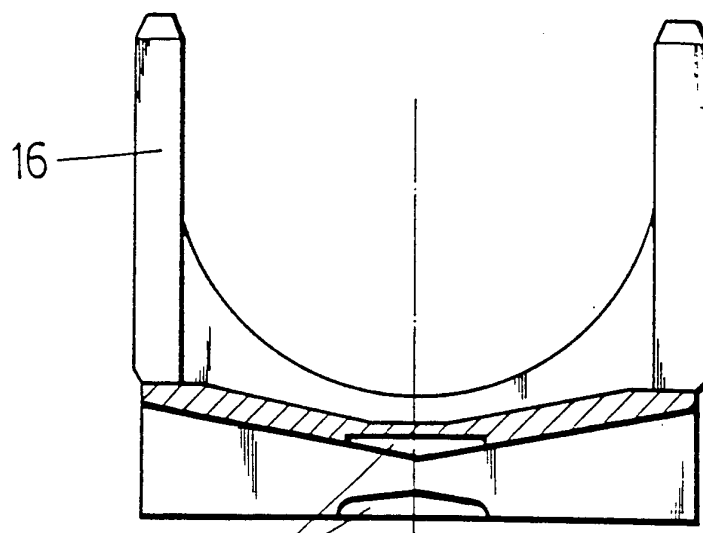


FIG.-9
C-D





32 FIG.-12

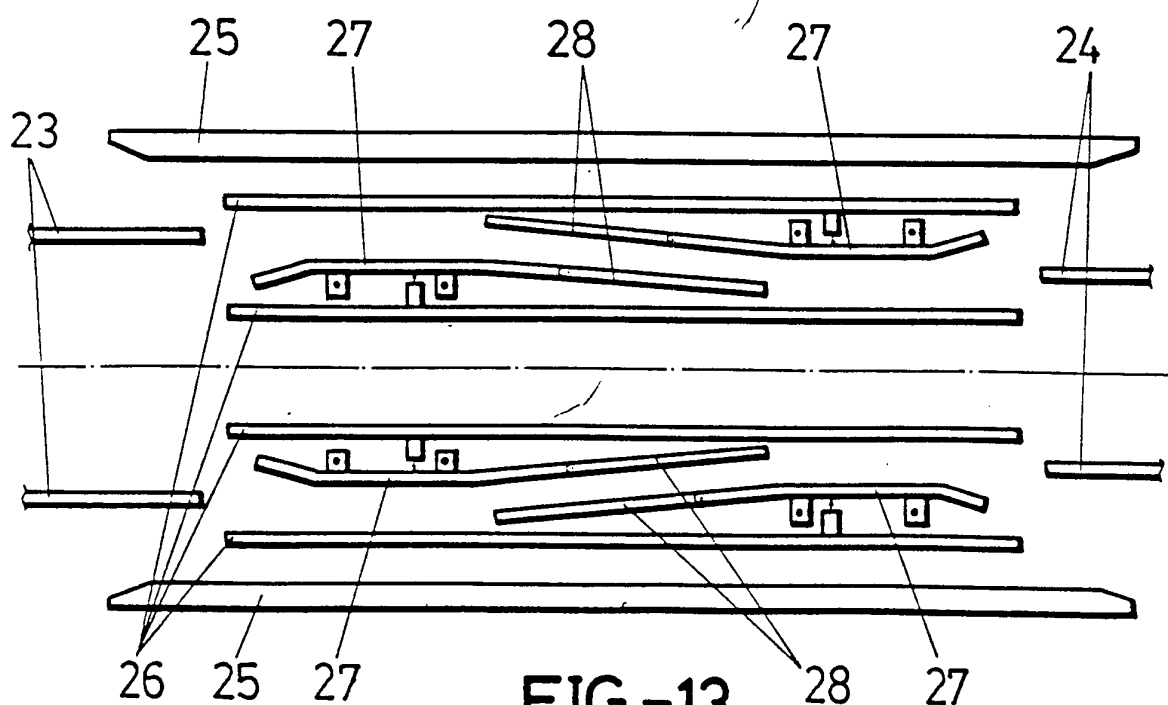


FIG.-13

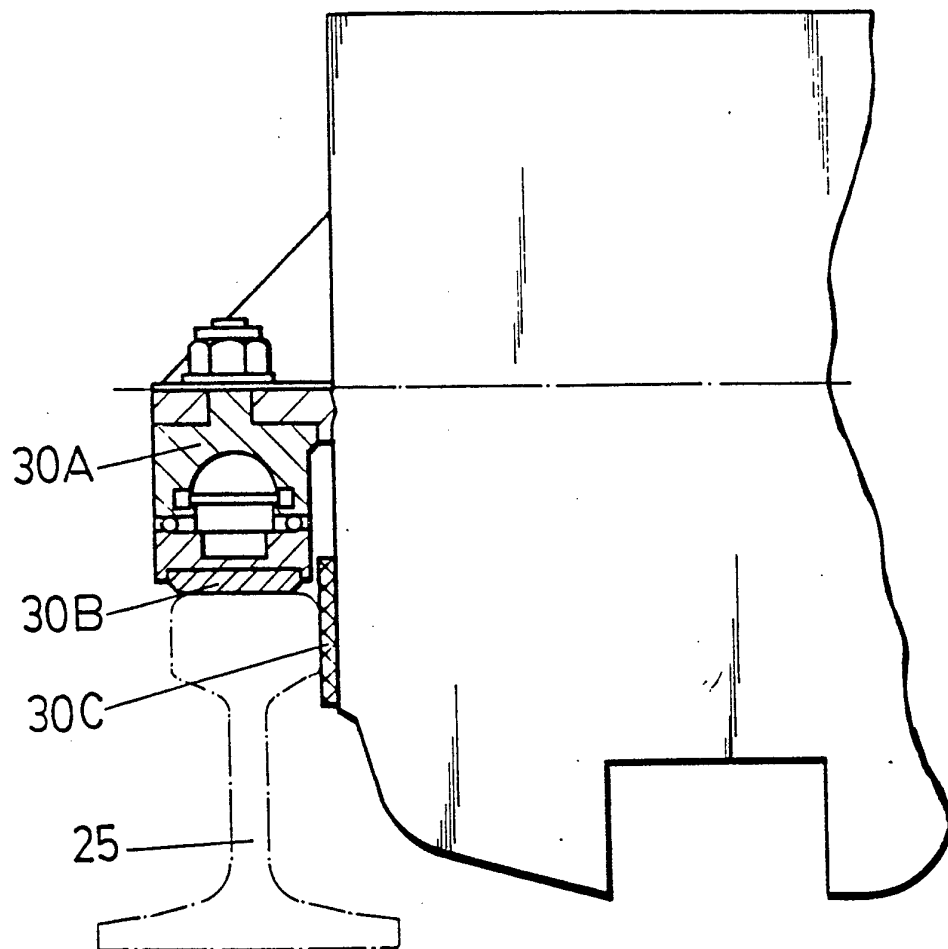


FIG.-14