



PATENTNI SPIS ŠT. 8852

Banjai Juri, poštni tehnični uradnik, Domžale pri Ljubljani, Jugoslavija.

Naprava za električno razsvetljavo vozil, zlasti železniških vozov.

Prijava z dne 13. aprila 1931.

Velja od 1. avgusta 1931.

Pri električni razsvetljavi železniških vozov so pri znanih izvedbah običajno nameščeni dinamo-stroji na spodnjem delu okvira voza in dobivaju pogon z osi voza potom različnih prenosnih sredstev kot na pr. potom jermena, verige ali pod.

Vendar zgoraj omenjena prenosna sredstva niso prikladna za železniški promet. Čestokrat se pripeti, da se gonilni jermen zaradi nastopajočih sunkov koles in različnih kolebanj zgornjega dela voza pretрга ali pa samo drsi po obodu jermenice dinamo-stroja, pri čemer dinamo-stroj ne dobi zaželenega pogona. Ravnotako se tudi veriga ni pokazala kot sigurno prenosno sredstvo in izkazuje slične nedostatke kakor gonilni jermen. Ker se osni ležaj po potrebi premika v vodilu, prekorači posebno na ovinkih določeno mero premika, vsled česar lahko skoči veriga iz vprijema. Takí defekti se ne morejo takoj odstraniti.

Vsi ti nedostatki so odstranjeni z npravo glasom izuma, ki predvideva sigurno prenosno sredstvo, obstoječe iz kardanskega člena ali pod. elementa in dveh parov stožčastih zobatih koles in pri kateri deluje gonilo popolnoma neovirano, kljub različnim kolebanjem in nastopajočim sunkom.

Prenos pogona se vrši od osi vozila, na kateri se nahaja večje zobato kolo, ki je v vprijemu v drugim manjšim stožčastim zobatim kolesom, preko kardanskega člena na drugi par stožčastih zobatih koles, katerih eno je nameščeno na osi dinamo-stroja, ki je pritrjen na spodnjem de-

lu okvira vozila. Na osi vozila se nahata dve ležajni steni, ki sta potom peres pritrjeni na okvir vozila. Peresi ne dopuščata da bi se ležajni steni vrteli obenem z osjo vozila.

Prednost gonila v smilu izuma obstoja tudi v tem, da os vozila ni preveč obremenjena.

Po priloženi risbi je predmet glasom izuma natančneje pojasnjen.

Sl. 1 predstavlja razporedbo gonila glasom izuma v narisu, deloma v preseku in sl. 2 isto v tlorisu.

Na osi 1 kolesa 2 vozila sta čvrsto pritrjena sojemalca 3, 3' in stožčasto zobato kolo 4. Sojemalca 3, 3' sta vstavljena v dveh dvodelnih ležajnih stenah 5, 5', kateri imata po en utor 5a (sl. 2), v katerega vprijemlje sojemalec 3, 3'. Ležajni steni 5, 5', na katerima je ob strani pritrjen ležaj 8, nosita zgoraj prečni nosilec 6, na katerem je pritrjen ročaj 7. Sojemalec 4a, ki je pritrjen na osi 1, je potom vijakov zvezan s stožčastim dvodelnim zobatim kolesom 4, v katerega prijemlje stožčasto zobato kolo 9, ki je pritrjeno na osi 11 potom vijaka 10 in zagozde. Na osi 11, ki je vležajena v ležaju 8, se nahajata tudi kroglična ležaja 12, 13, ki sta razporejena na obeh straneh ležaja 8. Puša 14 je pritrjena na os 11 potom zagozde. V pušo 14 sega na eni strani os 11, ki je opremljena s podložno ploščico in vijakom 15, na drugi strani pa čep 17 kardanskega člena 19, kateri čep ima kvadratičen presek. Čep 17 izkazuje utor 18, v katerega sega vijak 16, ki onemogoča da bi čep izpadel

iz puše 14. Utor 18 ustvarja razgib, ki omogoča spreminjanje razdalje od osi dinamostroja, katero se pojavlja pri sunkih na kolesa vozila. Kardanski člen 19 je opremljen z drugim čepom 20, ki je pritrjen v puši 22 potom vijakov 21. Puša 22 je pritrjena na osi 24 potom zagozde in izkazuje kroglični ležaj 23. Os 24 je vležajena v okviru 25 dinamo stroja 26 in sega z enim koncem v pušo 22. Na os 24, na kateri je nameščen kroglični ležaj 27, je nasajeno stožčasto zobato kolo 28, v katero prijemlje stožčasto zobato kolo 29, ki se nahaja na osi dinamo stroja 26. Da se os 24 ne more premakniti, je na eni strani pritrjena v notranjosti puše 22 potom podložne ploščice in vijaka 30 in na drugi strani potom obroča 31 in matice 32. Dinamo stroj 26 nosi nosilec 33, ki je pritrjen na spodnji del okvira vozila 34. Peresi 35, 35', ki sta z enim koncem pritrjeni na ročaju 7 in z drugim koncem na okviru 34, ne dopaščata, da bi se ležajni steni 5, 5' vrteli s sojemalcema 3, 3' odnos. z osjo 1. Peresi 35, 35' ne smeja biti napram horizontalni ravnini nagnjeni za večji kot od 5° , ker bi sicer ležajni steni proizvajali v vodilih pri 5a preveliko trenje. Nagnjenost peres se more regulirati z znanimi sredstvi, kakor vijaka ali pod. Pri normalno obremenjenem vozu zavzemata peresi 35, 35' horizontalno lego.

Stožčasti kolesi 4 in 9 kakor tudi stožčasti kolesi 28 in 29 sta zaprti v (nepredodčenih) ohišjih, ki so napolnjena z mazivom.

Po drugem izvedbenem primeru, ki v risbi ni prikazan, se morejo stožčasta zobata kolesa zamenjati s polžjimi kolesi in namesto kardanskega člena se more uporabiti pero, ki je narejeno iz širokih jeklenih spiralnih pasov, ki so naviti drug na drugem in sicer v nasprotnih smereh. Na ta način sestavljeno pero se ne more navijati, odnosno odvijati, in je zelo elastično. Prednost tega peresa pred kardanskim členom obstoja v tem, da povzroča dosti manj trenja in izkazuje večjo elastičnost.

Vsi oni sestavni deli, ki so montirani na os voza, so dvodelni, vsled česar se more montirati naprava glasom izuma tudi pri takih vozovih, ki so že v obratu.

Posebna prednost naprave glasom izuma pred doslej znanimi napravami za rasvetljavo železniških vozov obstoja v tem, da je prva cenejša, bolj trpežna, močnejše v obratu so izključene in evnetualna popravila so mnogo lažje izvedljiva.

Patentni zahtevi:

1. Naprava za električno razsvetljavo vozil, zlasti železniških vozov, pri kateri je dinamo-stroj pritrjen na okviru vozila, označena s tem, da se vrši prenos vrtenja kolesne osi vozila na os dinamo-stroja s pomočjo dveh parov stožčastih zobatih oz. polžjih koles in kardanskega člena, tako da se sunki osi koles ne prenašajo na os dinamo-stroja.

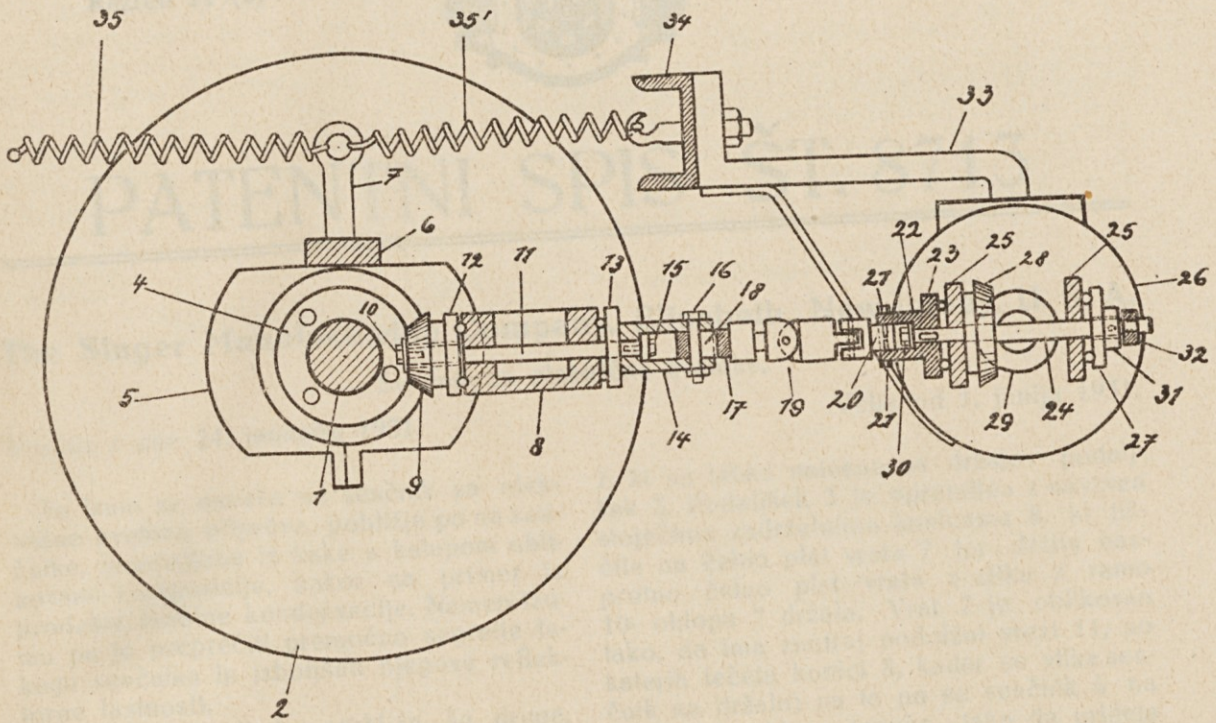
2. Naprava po zahtevu 1, označena s tem, da se vrši prenos vrtenja osi koles na os dinamo-stroja s posredovanjem dveh osi (11, 24), katerih vsaka nosi po eno stožčasto zobato kolo oz. polžje kolo (9, 28), in ki sta medseboj zvezani po kardanskem členu (19), pri čemer je ona os (11), ki dobiva vrtenje neposredno od osi (1) koles, vležajena v ležaju (8), ki je pritrjen na ležajnih stenah (5, 5') na osi (1) koles, dočim je druga os (24) vležajena v okviru (25) dinamo stroja (26).

3. Naprava po zahtevih 1 in 2, označena s tem, da je en čep (17) kardanskega člena kvadratičen in je pritrjen v sosednem elementu (puši 14) z razgibom, ki omogoča spreminjanje razdalje od osi koles do osi dinamo-stroja.

4. Naprava po zahtevu 1 in 2, označena s tem, da sta ležajni steni (5, 5'), ki nosita ležaj (8), medseboj zvezani na pr. s prečnim nosilcem (6), ki ima ročaj (7), na katerem sta pritrjena konca dveh spiralnih peres (35, 35'), katerih druga konca sta pritrjena na okviru (34) vozila, tako da se prepreči vrtenje ležajnih sten, pri čemer je os peres nagnjena napram horizontali za kot, ki pri neobremenjenem vozilu ni večji od 5° .

5. Naprava po zahtevih 1, 2 in 4, označena s tem, da se za prenos vrtenja namesto kardanskega člena uporablja pero, ki je tako sestavljeno iz širokih jeklenih spiralnih pasov, da omogoča vrtenje v obeh smereh.

SL 1



SL 2

