

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 63 (2)

IZDAN 1 JANUARA 1939.

PATENTNI SPIS ŠT. 14591

Levenec Aleksander, Ljubljana, Jugoslavija.

Priprava za neposredno dejstvovanje zavor pri bicikljih potom zavrtanja balanse.

Prijava z dne 2. junija 1937.

Velja od 1. julija 1938.

Pri bicikljih s prostim tekom, ki ne posedujejo torpeda — zavore, morajo biti predvidene zavore, katere prijemljejo na plašče ali na platišča koles. V svrhu zaviranja s takimi zavorami je moral vozač deloma spustiti ročaja balanse, da je mogel pritegnuti zavorne vzvode. Taka manipulacija je seveda neprijetna, ker vozač pri tem v izvestni meri izgubi kontrolo nad balanso, kar ima često za posledico padec.

Predmet izuma je priprava, pri kateri odpade gornji nedostatek. Namen izuma se doseže s tem, da je balansa biciklja razporejena v posebnem vrtljivem nosilcu, na katerem so pritrjeni konci zavornih žic, tako da se zavore dejstvujejo enostavno z zavrtanjem balanse. Predmet izuma nadalje na enostaven način omogoča naravnavanje zavor.

Predmet izuma je v naslednjem natančneje obrazložen na podlagi priloženega načrta, ki kaže eno izvedbeno obliko priprave.

Sl. 1 predstavlja presek skozi pripravo po črti A—A iz slike 2,

sl. 2 je tloris priprave,

sl. 3 je pogled od spredaj na pripravo,

sl. 4 pa kaže lego balanse z ozirom na njeno vrtilno os.

1 je znana cev, katerega sega v krmarno cev sprednjega kolesa in se more v slednji fiksirati s pomočjo znanega konusa, ki se nahaja na spodnjem koncu droga 2 in se priteza z vijakom 3. Na zgornjem koncu cevi 1 je — namesto same balanse — pričvrščen nosilec 4, ki ima v zgornjem delu obliko vilic, kateri služita kot ležaj za čep 5. Ta nosilec bo v naslednjem ime-

novan krmarni nosilec. Na čepu 5 je v vilicah krmarnega nosilca vležajen vrtljiv nosilec 6, ki poseduje spredaj podaljšek 6a, zadaj pa prerezano stročnico 6b, v kateri je pričvrščena balansa 7 kot taka. Slednja se v stročnici 6b prižme s pomočjo vijaka 8. Vrtenje nosilca 6 okrog čepa 5 se vrši v ravnini sprednjega kolesa biciklja in je v smeri naprej omejeno po nosu 4a, predvidenem na krmarnem nosilcu 4, v smeri nazaj, t. j. v smislu kazalca na uri, pa po poševno odrezani ploskvi 4b v vilicah nosilca 4. Pero 9 skuša trajno potiskati vrtljivi nosilec 6 ob nos 4a. V podaljšek 6a vrtljivega nosilca 6 sta prosto vtaknjeni dve tuljki 10, 10', v katerih sta fiksirani žici 11, 11' za dejstvovanje dveh zavor. Sprednja žica 11 je speljana k zavori za zadnje kolo, druga žica 11' pa k zavori za sprednje kolo. V podaljšku 4c krmarnega nosilca 4 sta uvijačeni cevki 12, 12', ki se moreta uvijačiti ali izvijačiti iz podaljška 4c s pomočjo z njima združenih kolotov 13, 13' in fiksirati v vsakokratnem položaju s protimaticama 14, 14'. S 15, 15' sta označeni običajni jekleni elastični cevki, kateri vodita k obema zavorama. Zavorni mehanizem na znani način sam pritiska ti dve elastični cevki trajno navzgor, tako da sta s svojimi zgornjimi konci stalno v kontaktu s cevkami 12. Zgornji konec vsake cevke 15 je opremljen s kapico 16, 16', v svrhu da se cevka ob koncu ne poškoduje. V sl. 1 je črtkano prikazan ročaj 17 balanse, da se vidi njegova lega napram ostali pripravi.

Priprava glasom izuma deluje kakor sledi: Vrtljivi nosilec 6 se vsled učinkova-

nja peresa 9 normalno prilega ob nos 4a krmarnega nosilca 4. Pri tem položaju delov zavori nista pritegnjeni. Ako hoče vozač zavori uporabljati, je samo treba, da ročaja 17 in s tem balanso 7 pritisne navzdol, kakor kažejo pušice v sl. 1. To vrtilno gibanje balanse, katero se vrši okoli čepa 5, katerega os je v sliki 4 še posebej označena z B—B, se potom nosilca 6 prenese na obe tuljki 10, 10', kateri se torej gibljeta po loku navzgor. Pri tem se pogneta navzgor obe žici 11, 11' in zavori delujeta. Ker opravi sprednja žica 11 daljšo pot, je ta žica zvezana z zavoro za zadnje kolo, ki naj se pravilno prvo zavira, dočim druga žica 11' deluje zavoro sprednjega kolesa trenutno kasneje. Pri opisani manipulaciji vozaču ni treba spustiti ročajev, tako da se vrši zaviranje brez škode za sigurnost vožnje. V tem smislu predstavlja izum gotovo važen napredek v fabricaciji bicikljev in sličnih vozil. Glede oblike balanse je treba pripomesti, da mora biti tako oblikovana, da vertikalna ravnina, položena skozi vrtilno os B—B nosilca 6 seče podolžni osi ročajev 17 balanse vsaj v sredini teh osi. Priporočljivo pa je, da sta ročaja razporejena še bolj naprej v smeri vožnje. Ako bi namreč ročaja bila razporejena za vertikalno ravnino, položeno skozi os B—B, t. j. bližje vozaču, se more zgoditi, da se bosta zavori dejstvovali tudi nehoti, n. pr. vsled tresljajev balanse pri vožnji. Vsekakor naj vozač obremenjuje s svojo težo le one dele balanse, ki leže pred omenjeno ravnino, t. j. dele balanse, ki so v sl. 4 predloženi nad osjo B—B. Krmarenje sprednjih vilic biciklja se vrši potom balanse na običajni način in ni v ničemer ovirano po izumljeni pripravi.

Naravnavanje zavor se v smislu izuma vrši na sledeči način:

Če hočemo eno izmed zavor naravnati, odvijemo najprej dotično protimatico 14, nato uvijamo ali izvijamo pripadno cevko 12 v podaljšku 4c nosilca 4, dokler ni zavora naravnana po želji vozača. Protimatica se slednjič pritegne. Ako se cevka 12 n. pr. uvijači, se obenem dovede v nižji položaj tudi pripadna elastična cevka 15, katero pritiska mehanizmem zavore trajno navzgor. Pri tem se zavorni čeljusti dovedeta bližje skupaj in sta v tej novi legi pripravljene za zaviranje. To znači, da bo za-

vora sedaj pričela prej delovati, t. j. zavora je pritegnjena. Z izvijačenjem cevke 12 se analogno doseže popuščanje zavore. Možnost regulacije zavornega učinka s pomočjo opisane priprave, ki je — v nasprotju z dosedanjimi konstrukcijami, kjer je naravnalni mehanizem predviden pri sami zavorilahko dostopna in enostavna, istotako pomeni tehniški napredek.

V okviru predmetnega izuma so možne razne konstruktivne varijante, tako n. pr. glede oblike nosilcev, števila organov za delovanje zavor itd.

Patentni zahtevi:

1. Priprava za neposredno delovanje zavor pri bicikljih potomzavrtanja balanse, označena s tem, da je balansa (7) biciklja kot taka montirana v posebnem nosilcu (6), ki je na tak način razporejen v drugem, krmarnem nosilcu (4), zvezanem s krmarno cevjo sprednjega kolesa biciklja, da se v njem more do neke mere zavrteti v ravnini sprednjega kolesa, pri čemer poseduje vrtiljivi nosilec (6) spredaj podaljšek (6a), v katerem so fiksirani konci žic (11) za delovanje zavor, tako da se z zavrtanjem nosilca (6), katero se izvrši s pritiskanjem ročajev (17) balanse (7) navzdol, potezajo žice (11) zavor in se zavore delujejo.

2. Priprava po zahtevu 1., označena s tem, da je vrtenje nosilca (6) okrog čepa (5), ki veže ta nosilec s krmarnim nosilcem (4), omejeno v smeri naprej po nosu (4a), predvidenem na slednjem nosilcu, v smeri nazaj, t. j. v smislu kazalca na uri, pa po poševno odrezani ploskvi (4b) v vilicah krmarnega nosilca, katere nosijo vrtilni čep (5), pri čemer skuša primerno nameščeno pero (9) trajno pritiskati vrtiljivi nosilec (6) ob imenovani nos (4a).

3. Priprava po zahtevu 1) označena s tem, da so v podaljšku (4c) krmarnega nosilca (4) predvidene cevke (12), ki se morejo iz podaljška izvijačiti ali vanj uvijačiti ter v vsakem položaju fiksirati in katerih spodnji konci se naslanjajo na konce jeklenih elastičnih cevk (15), ki vodijo k zavoram biciklja, tako da se more učinek zavor s privijanjem ali odvijanjem prvomenovanih cevk (12) naravnavati.



