

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

212084

(11)

(B1)

Int. Cl.³

B 62 D 63/04

[22] Prihlášené 26 06 80

[21] {PV 4553-80}

[40] Zverejnené 31 07 81

[45] Vydané

[75]

Autor vynálezu

KRNÁČ MICHAL Ing., ZVOLEN

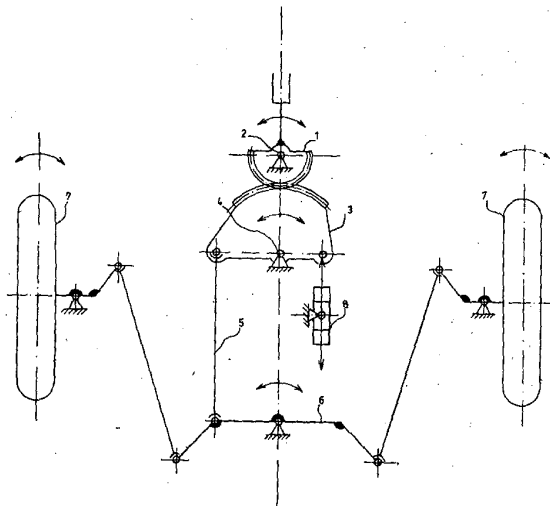
[54] Závesný mechanizmus riadených náprav

ANOTACE

Závesný mechanizmus riadených náprav je určený k vlečeniu vozidla, v ktorom je zabudovaný, s vylúčením obsluhy pri riadení vlečného vozidla.

Vlečné zariadenie je zložené z dvoch ozubených členov, ktoré sú otočne uložené na čapoch. Na jeden člen sa pripája ťažná tyč a druhý ozubený člen je spojený tiahom s riadiacou sústavou riadenej nápravy. Ozubený člen, na ktorý pripájame ťažnú tyč, sa natáča v smere jazdy ťahača, od neho sa pohyb prenáša na ozubený člen, ktorý je prepojený s riadiacou sústavou nápravy a riadi vlečené vozidlo.

Závesný mechanizmus riadených náprav sa bude využívať u zemných strojov. Okrem toho je ho možné použiť u všetkých strojov uložených na podvozku s výkyvnými polnápravami.



212084

Vynález sa týká závesného mechanizmu pre ťahanie vozidla, ktorým sa priamo ovláda riadená náprava ťahaného vozidla cez ozubený prevod závesného mechanizmu.

Doposiaľ známe závesné mechanizmy sú vytvorené len pomocou pákových sústav, ktoré sú síce výrobne nenáročné, ale nevyhovujú náročnejším homokinetickým sústavám riadených náprav. V týchto sústavách by závesný mechanizmus pákový vyšiel buď s veľkým počtom členov, alebo by sa nedal použiť.

Horeuvedené nedostatky závesných mechanizmov sa práve dajú odstrániť podľa vynálezu. Jeho podstata je v tom, že zostáva z ozubeného prevodu otočne uloženého na čapoch a prepojeného členom s riadiacou sústavou riadenej nápravy.

Závesný mechanizmus je na vlečnom vozidle zabudovaný nastálo a to tak, že okamžite po pripojení za vlečné vozidlo je schopný plniť svoju funkciu. Je tomu tak v dôsledku vytvorenia stálej väzby, medzi riadiacou sústavou nápravy a mechanizmom závesu.

Prednosť riešenia podľa vynálezu sa prejavujú hlavne plynulejším riadením nápravy po celej dráhe vytáčania kolies a možnosťou použitia závesného mechanizmu aj tam, kde náročnejšie homokinetická sústava riadenej nápravy túto možnosť doposiaľ vylučovala.

Použitím nového závesného mechanizmu sa zvyšuje bezpečnosť prevádzky pri ťahaní, lebo ako bolo vyššie spomenuté, ozubený prevod zaručuje plynulosť pri vytáčaní kolies riadenej nápravy, a dá sa vypočítať tak, aby bol optimálny pre použitú nápravu.

Príklad použitia predmetu vynálezu je schematicky znázornený na priloženom výkrese s homokinetickou sústavou riadenej nápravy.

Ozubený člen 1 závesného mechanizmu riadených náprav, ktorý je otočne uložený na čape 2 a na ktorý sa pripája vlečná tyč, je spojený s kolesami 7 nápravy cez ozubený člen 3, ktorý je otočne uložený na čape 4, tento je ďalej spojený členom 5 s dvojramennou pákou 6, táto je už súčasťou homokinetickej sústavy riadenej nápravy.

Pri vlečení vozidla sa ozubený člen 1 natáča na čape 2 v smere jazdy vlečného vozidla, tým sa zároveň cez ozubený prevod natáča aj ozubený člen 3, otočne uložený na čape 4, z neho sa pohyb prenáša na dvojramennú páku 6 cez člen 5. Ako bolo vyššie spomenuté, dvojramenná páka 6 je už súčasťou homokinetickej sústavy riadenej nápravy a cez ňu sa pohyb prenáša na kolesá 7 nápravy.

Pri prenose riadiacich povelov od volantu vozidla sa zariadením podľa vynálezu nenaruší správnosť funkcie riadiacej sústavy vozidla, ani sa nezníži jej účinnosť. Hydraulický valec 8 ovládaný tlakovou kvapalinou od čerpadla, ktoré je riadené volantom vozidla, ovláda ozubený člen 3, odkiaľ sa pohyb prenáša ako pri ťahaní vozidla na člen 5 a dvojramennú páku 6, ozubený člen 1 sa v tomto prípade voľne pretáča na čape 2.

Vynález je s výhodou upotrebiteľný všade tam, kde je predpoklad rýchlejšieho presunu vozidla po komunikáciách I. a II. triedy vlečením, ako pri presune na vlastnú motorovú jednotku, napríklad rýpadla a nakladače na kolesových podvozkoch.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Závesný mechanizmus riadených náprav vlečného vozidla, ktorý dovoľuje zároveň jeho riadenie, vyznačujúci sa tým, že zostáva z člena (1) otočne uloženého na

čape (2) spojeného cez ozubený prevod s členom (3) otočne uloženým na čape (4) a prepojeným členom (5) s riadiacou sústavou riadenej nápravy vlečného vozidla.

