



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

212 092

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 02 09 80
(21) PV 5950- 80

(51) Int. Cl.

B 60 G 3/00

(40) Zverejnené 31 07 81
(45) Vydané 01 12 83

(75)

Autor vynálezu ČÁP KAREL, POVÁŽSKÁ BYSTRICA

(54)

Záves kola motorového vozidla

1

Vynález sa týka závesu kola motorového vozidla zvlášť vhodného pre jednostopové vozidlá.

Pre zavesenie kolies motorových vozidiel, zvlášť jednostopých sú v súčasnej dobe často používané kyvné vidlice. Pre vylepšenie jazdných vlastností, stability a pérovania sa tieto systémy dopĺňajú ďalšími členmi pneumatickými a hydropneumatickými, ktorých úlohou je zmeniť lineárnu charakteristiku skrutkovej pružiny. Značne premenlivé zaťaženie zadného kola spôsobuje ťažkosť pri stanovení vhodnej charakteristiky pružiacieho člena. Spoločnou nevýhodou týchto systémov je oddelená činnosť pružiacich členov na oboch stranách kola čo nepriaznivo ovplyvňuje jeho priečnu stabilitu a v prípade použitia doplnujúcich členov pomerne vysoká cena a hmotnosť. Rozdielnu činnosť pružiacich členov vyrovnáva kyvná vidlica svojou tuhosťou čo zvyšuje hmotnosť neodpružených súčastí. Ďalšou nevýhodou je zakotvenie reakcie brzdy na rameno kyvné vidlice čím je ovplyvňované pruženie celého systému pri intenzívnom brzdení.

Uvedené nevýhody odstraňuje záves kola motorového vozidla podľa vynálezu, ktorého podstatu spočíva v tom, že koleso je uložené v stabilizačnom závесе, ktorý je prostredníctvom spojovacieho čapu kyvné spojený s vodiacim závесом a tento je opatrený závesným lôžkom pre upevnenie na príslušnej časti vozidla. Volný koniec stabilizačného závесу je opatrený kladkou prostredníctvom pružného člena spojenou s napínačom a pohyblive uloženou v kulise.

alej je podstatou vynálezu to, že na voľnom konci stabilizačného závesu je upevnená kulisa ktorej je pohyblivo uložená kladka upevnená otočne na príslušnej časti vozidla. Podstatou vynálezu je tiež, že kladka, kulisa, pružný člen, napínač a príložka sú nahradené teleskopickým pružiacim členom.

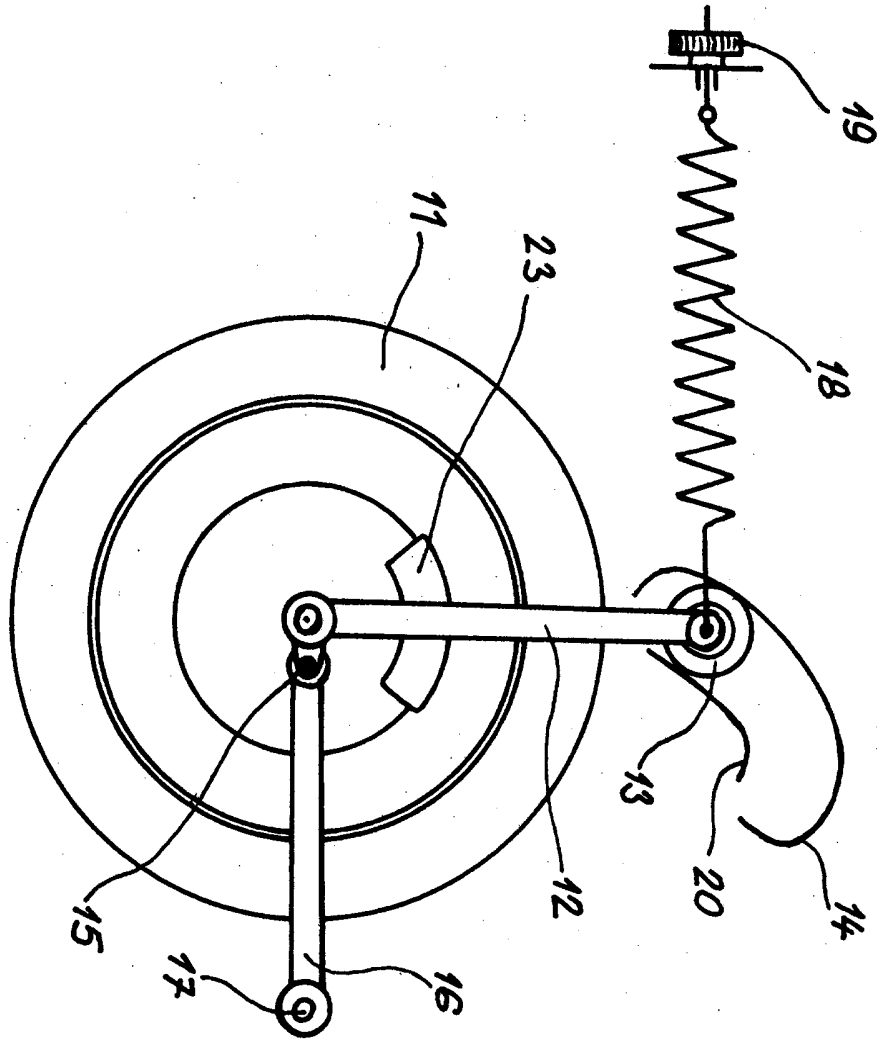
Výhodou závesu kolesa podľa vynálezu je, že zaťažovacia sila sa rozkladá do kulisy a pružného člena, pričom pomer kulisy - pružný člen je premenlivý podľa tvaru kulisy. Toto umožňuje vytvoriť ľubovoľnú charakteristiku pruženia. Ďalšie výhody spočívajú v tom, že koleso je stabilizované v priečnom smere proti krúteniu, zaťažovaciu silu možno ľahko upraviť podľa hmotnosti jazdca a profilu terénu a reakcia brzdy neovplyvňuje pohyb vodiaceho závesu. Konštrukcia závesu umožňuje kulisu a kladku vymeniť.

Príklad riešenia závesu kolesa podľa vynálezu sú znázornené na priložených výkresoch kde obr. 1 znázorňuje bočný pohľad na záves kolesa kde na stabilizačnom závese je umiestnená kladka, obr. 2 znázorňuje priečny rez a zvyrazňuje profil kulisy a kladky, obr. 3 znázorňuje pohľad na záves kolesa, kde na stabilizačnom závese je umiestnená kulisa, obr. 4 znázorňuje bočný pohľad na záves kolesa s teleskopickým členom a obr. 5 znázorňuje priebeh sily pri rôznych pružiacich členoch.

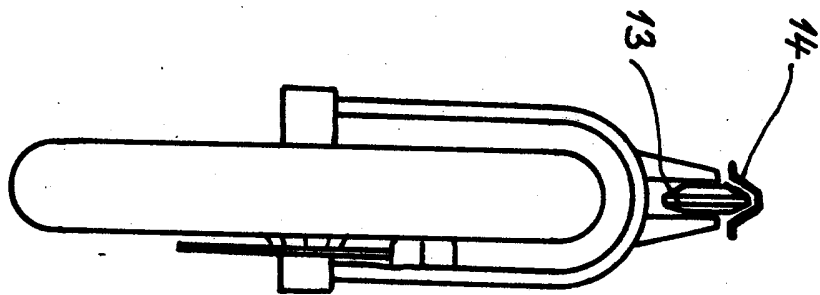
Na stabilizačnom závese 12 tvaru vidlice na ktorej otvorenom konci je upevnené koleso 11 a spojovacie čapy 15 a na druhom konci je umiestnená buď kladka 13 alebo kulisa 14 resp. teleskopický pružiaci člen 22. Spojovacie čapy 15 spájajú stabilizačný záves 12 s vodiacim závesom 16 lichobežníkového tvaru, ktorý je závesným lôžkom 17 upevnený na ráme vozidla alebo riadení vozidla, podľa toho, či sa použije pre zavesenie zadného alebo predného kolesa. Ďalej je na stabilizačnom závese 12 umiestnená brzda 23. Na príslušnej časti je umiestnená kulisa 14 s príložkou 20 alebo kladka 13 resp. teleskopický pružiaci člen 22 a pružný člen 18 s napínačom 19. Záves kolesa podľa vynálezu je určený predovšetkým pre jednostapové motorové vozidlá, ktoré majú užitočné zaťaženie vyššie ako je ich hmotnosť. Skupinu členov kladka, kulisa, pružný člen a napínač je možné použiť pre odpruženie každého vozidla.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

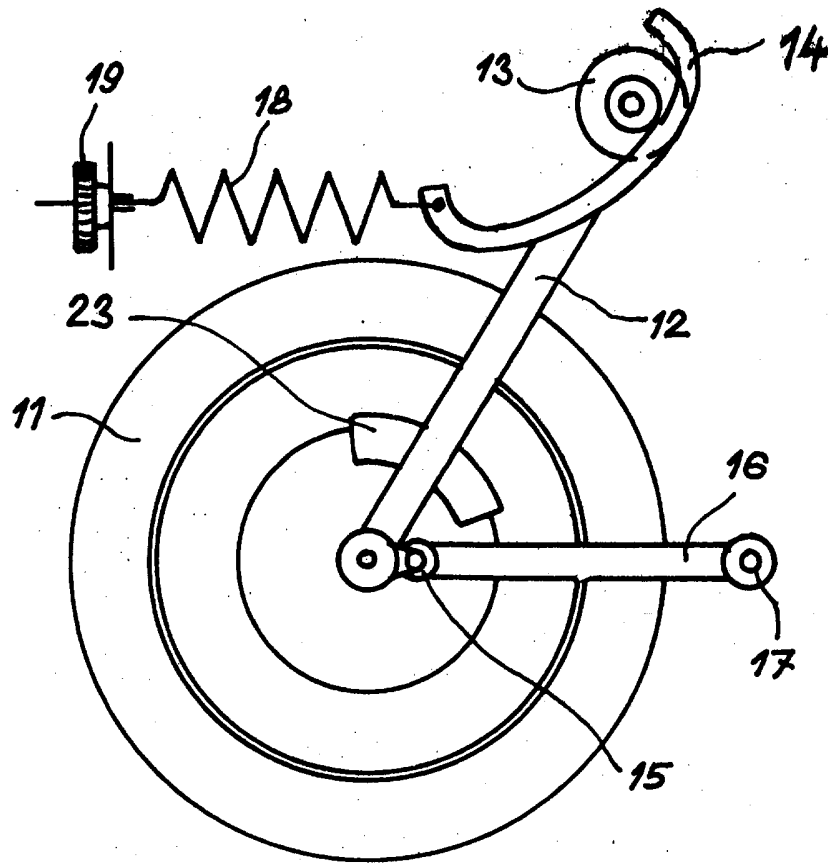
1. Záves kolesa motorového vozidla pozostávajúci zo stabilizačného a vodiaceho závesu, kladky, kulisy, pružného člena s napínačom resp. teleskopického pružiaceho člena, spojovacích čapov a závesných lôžok vyznačený tým, že koleso (11) je uložené v stabilizačnom závese (12), ktorý je prestredníctvom spojovacieho čapu (15) kyvne spojený s vodiacim závesom (16) opatreným závesným lôžkom (17) pričom voľný koniec stabilizačného závesu (12) je opatrený kladkou (13) prestredníctvom pružného člena (18) spojeného s napínačom (19) a pohyblivo uloženou v kulise (14).
2. Záves kolesa podľa bodu 1 vyznačený tým, že na voľnom konci závesu (12) je upevnená kulisa (14) v ktorej je pohyblivo uložená kladka (13) otočne upevnená na príslušnej časti vozidla.
3. Záves kolesa podľa bodov 1 a 2 vyznačený tým, že kladka (13) kulisa (14), pružný člen (18) napínač (19) a príložka (20) sú nahradené teleskopickým pružiacim členom (22).



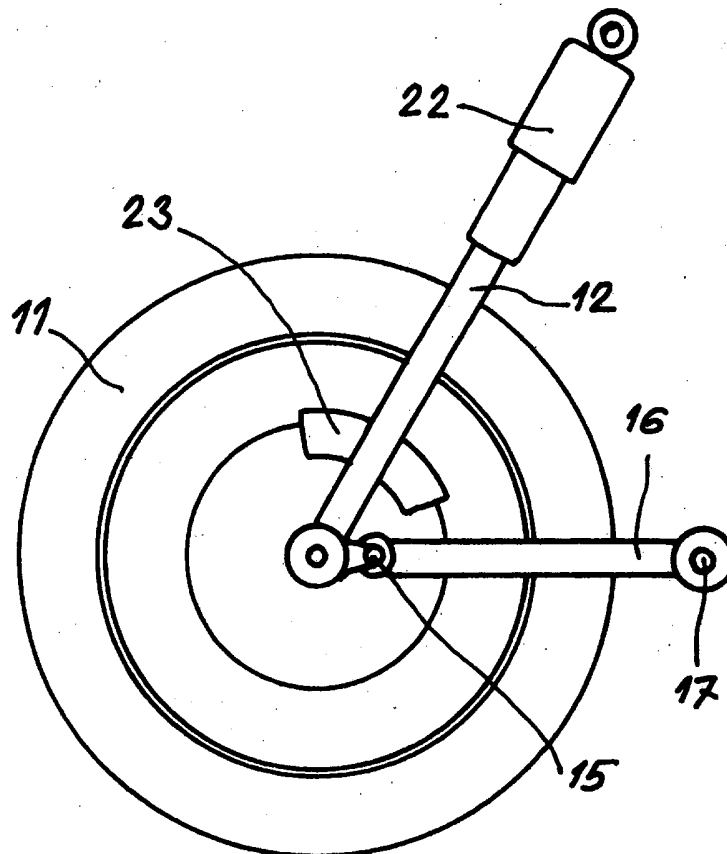
Obv. 1



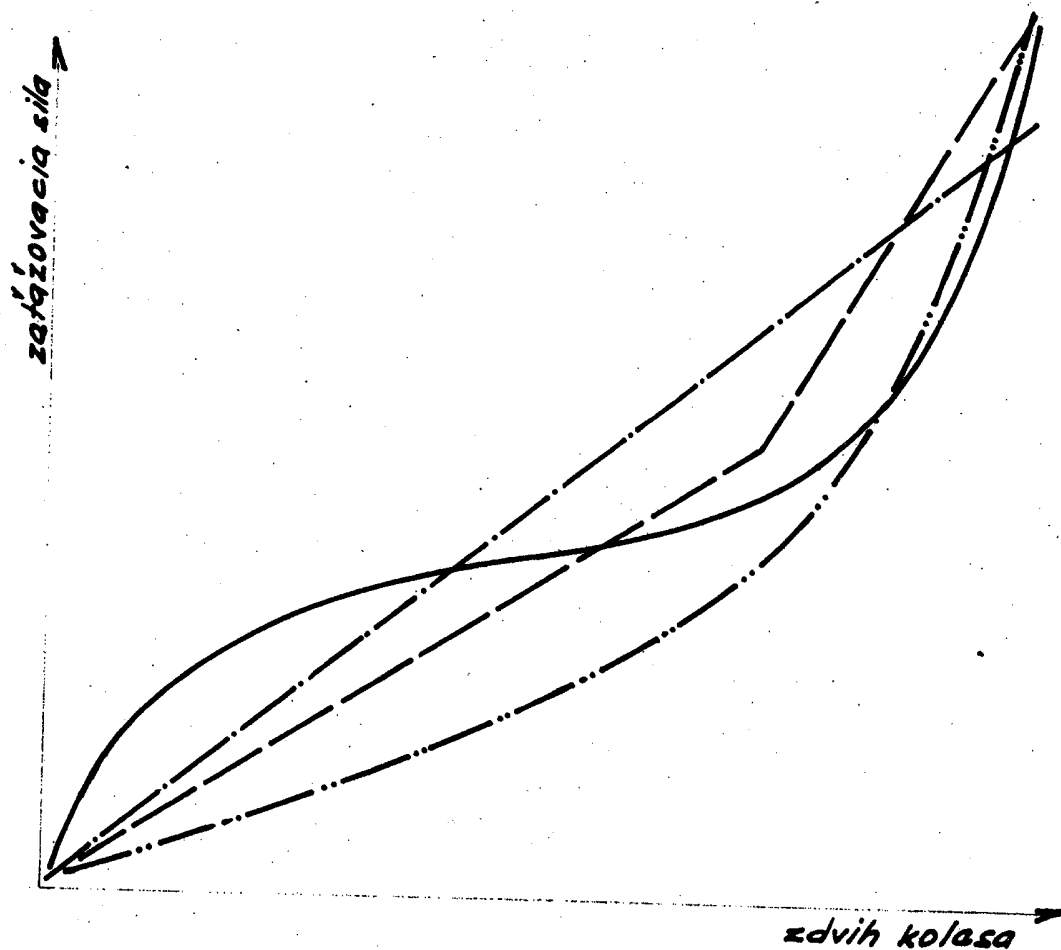
Obv. 2



Obr. 3



Obr. 4



najvýhodnejšia charakteristika /dosiahnuteľná zavesením
kola podľa vynálezu/

valcová pružina s konštantným stúpaním

valcová pružina s premenlivým stúpaním

pneumatický pružiaci člen

Obr. 5