

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

255325
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
A 01 B 59/043

(22) Prihlášené 27 02 86
(21) (PV 1358-86.Y)

(40) Zverejnené 16 07 87

(45) Vydané 15 11 88

(75)

Autor vynálezu

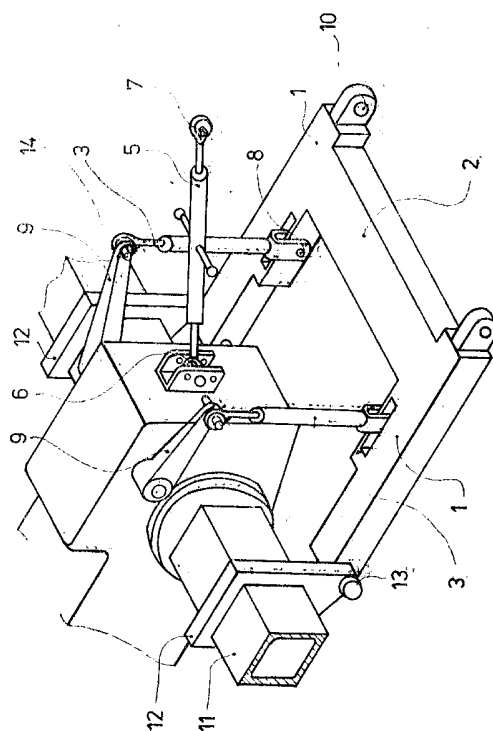
NOVOTNÝ LUBOMÍR ing., BRATISLAVA

(54) Trojbodový záves k univerzálnemu traktor

1

Trojbodový záves k univerzálnemu traktor, vhodný najmä pre spojenie nesených a závesných poľnohospodárskych strojov a náradí, vyvolávajúcích asymetrické silové účinky na univerzálny traktor, zložený z dolných tiahiel, hornej vzpery, opatrenej horným závesným kĺbom a horným prípojným kĺbom a zo zdvíhacích tiahiel.

2



08R. 1

Vynález sa týka trojbodového závesu k univerzálnemu traktorovi, vhodného najmä pre spojenie nesených a závesných poľnohospodárskych strojov a náradí vyvolávajúcich asymetrické silové účinky na traktor a zložený z dvoch dolných ťahiel, hornej vzpery, opatrenej horným závesným kĺbom a horným kĺbom a z dvoch zdvíhacích ťahiel.

Doteraz známe trojbodové závesy univerzálnych traktorov majú dolné ťahla vzájomne viazané pomocou zdvíhacích ťahiel a ramien zdvíhadla, takáto väzba nevyhovuje pri väčšom asymetrickom zaťažení traktora z dôvodu nízkej tuhosti a pevnosti tejto väzby a tiež z dôvodu prenosu síl cez niekoľko kĺbových spojov, následkom čoho vzniká vplyvom vôle nežiadúce posunutie dolných ťahiel voči sebe. Okrem toho mechanizmus doterajších trojbodových závesov nie je dimenzovaný pre prenos väčších asymetrických síl, pričom traktor ich umožňuje preniesť. Doteraz známe trojbodové závesy k univerzálnym traktorom nie sú v smere vertikálnej sily odpružené, čo má za následok vzájomné vnášanie rázov medzi neseným alebo závesným poľnohospodárskym strojom alebo náradím a traktorom, ktoré sú nežiadúce ako z hľadiska mechanického namáhania, tak aj z hľadiska nepriaznivých účinkov na prenos ťahovej sily traktora na pôdu.

Hore uvedené nedostatky odstraňuje trojbodový záves k univerzálnemu traktorovi podľa vynálezu, ktorého podstata je, že dolné ťahla sú vzájomne priečne prepojené spojnicou a že sú zavesené na zdvíhacích ťahloch tvorených pružinami.

Prepojením dolných ťahiel spojnicou sa zabezpečí vzájomná poloha dolných ťahiel, odstráni sa vysoké namáhanie zdvíhacích ťahiel, ramien zdvíhadla a samotného zdvíhadla a tiež ich spojovacích prvkov (kĺbov). Vytvorením zdvíhacích ťahiel pružinami sa podstatne znížia rázy medzi traktorom a neseným alebo zaveseným poľnohospodárskym strojom alebo náradím, čím sa zníži pevnostné namáhanie celej sústavy a tiež sa zmenší kolísanie prenosu ťahovej sily traktora na pôdu.

Príklad vyhotovenia trojbodového závesu k univerzálnemu traktorovi podľa vynálezu je

znázornený na priložených výkresoch, kde obr. 1 predstavuje trojbodový záves k univerzálnemu kolesovému traktorovi v axonometrickom pohľade a obr. 2 zdvíhacie ťahlo v čiastočnom reze.

K zadnej náprave 11 univerzálného kolesového traktora (obr. 1) sú pripojené objímky 12, ktoré sú pomocou dolných prípojných kĺbov 13 spojené s dolnými ťahmi 1 vzájomne priečne prepojenými spojnicou 2 tak, že tieto so spojnicou 2 tvoria tuhý rám v podobe písmena „H“. Dolné ťahla 1 sú pripojené pomocou dolných čapov 8 k zdvíhacím ťahom 3, ktoré sú zavesené hornými čapmi 14 na ramenách 9 zdvíhacieho ústrojenstva traktora. Zdvíhacie ťahla 3 (obr. 2) sú tvorené pružinou 4, uloženou v puzdre 21, opatrenom dolným okom 23 pre dolný čap 8, uzavrenou závernou skrutkou 20, pričom pružina 4 je opretá o maticu 22 naskrutkovanú na vodidle 19, ktoré je spojené s vidlicou 18, v ktorej je pomocou priečneho čapu 17 výkyvne uchytенý kameň 16, opatrený horným okom 15 pre horný čap 14. Nesené a návesné poľnohospodárske stroje alebo náradie sa upínajú pomocou dolných závesných kĺbov 10 a horného závesného kĺbu 7 (obr. 1) vytvoreného na hornej vzpere 5 uchytenej k traktorovi horným prípojným kĺbom 6.

Funkcia:

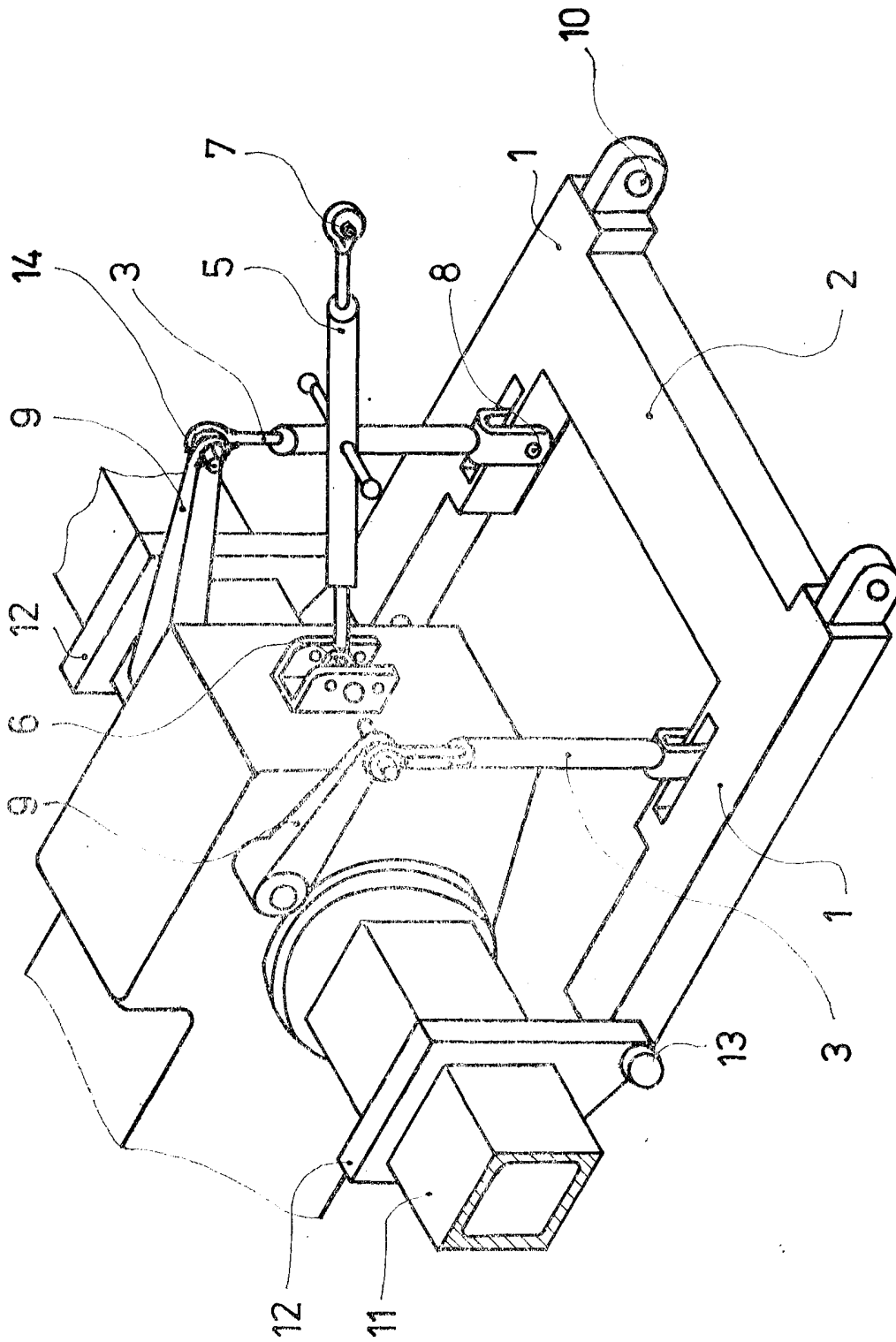
pri nerovnomernom silovom zaťažení v dolných závesných kĺboch 10 sa prenesú silové účinky z jedného dolného ťahla 1 do druhého dolného ťahla 1 cez spojnicu 2 a ďalej cez dolné pripojené kĺby 13 a objímky 12 do zadnej nápravy 11 kolesového traktora, čím sa odstráni prenos nežiadúcich síl cez zdvíhací mechanizmus, ktorý zostáva zaťažený iba dovoleným zaťažením. Pri vzniku vertikálne pôsobiacich rázov medzi traktorom a neseným alebo návesným poľnohospodárskym strojom alebo náradím dochádza vo zdvíhacích ťahloch 3 k posunom a pohlietiu energie rázu pružinou 4 a tým k zníženiu ich negatívnych účinkov na zariadenie, a to tak za jazdy pracovnej, ako aj prepravnej.

PREDMET VYNÁLEZU

1. Trojbodový záves k univerzálnemu traktorovi, vhodný najmä pre spojenie nesených a závesných poľnohospodárskych strojov a náradí vyvolávajúcich asymetrické silové účinky na univerzálny traktor, zložený z dolných ťahiel, hornej vzpery, opatrenej horným závesným kĺbom a horným prípojným

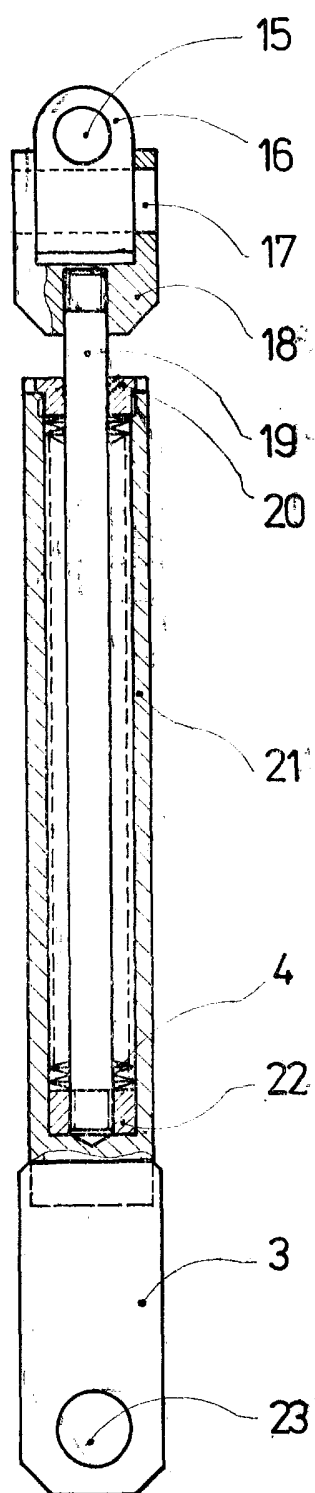
kĺbom a zo zdvíhacích ťahiel vyznačujúci sa tým, že dolné ťahla (1) sú vzájomne priečne prepojené spojnicou (2).

2. Trojbodový záves k univerzálnemu traktorovi podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že dolné ťahla (1) sú zavesené na zdvíhacích ťahloch (3) tvorených pružinami (4).



OBR. 1

255325



OBR. 2