



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

197 772

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita
(22) Prihlášené 06 01 78
(21) PV 142 - 78

(51) Int. Cl.³ B 62 D 9/00

(40) Zverejnené 31 08 79
(45) Vydané 01 5 82

(75)

Autor vynálezu UNGERO ROBERT, ZVOLEN

(54) Kľukový náhon pojazdových kolies nakladača

Vynález sa týka náhonu pojazdových kolies u nakladača alebo iného stroja, ktorý je riadený tým spôsobom, že buď pravé alebo ľavé koleso sú pribrzdované.

U doteraz známych systémov je tento náhon riešený obyčajne pomocou retaze, alebo samostatným hydromotorom pre každé pojazdové koleso, alebo aj ozubenými kolesami. Jedná sa o premostenie relatívne veľkej vzdialenosti /osová vzdialenosť medzi pojazdovými kolesami/ a preto počet ozubených kolies na jednej strane včítane redukcie sa pohybuje od desať do pätnásť.

Nevýhody u súčasných systémov sú nasledovné

U retazového prevodu dochádza pri zvýšenom dynamickom zatažení po určitej dobe k trhaniu retazi.

Hydromotor v každom kolese je ekonomicky nevýhodný.

Podobne i ozubené kolesá, ich neúmerne vysoký počet, značne zdražuje výrobu a pri vysokých sériách odčerpáva značnú kapacitu zubárne.

Horeuvedené nedostatky odstraňuje zariadenie, ktoré spočíva v tom, že pozostáva z dvojkoľukového mechanizmu, ktorý je súčasťou jedného aj druhého pojazdového kolesa, pričom je jedna kľuka u dvojkoľukového mechanizmu voči druhej kľuke pootočená a spolu sú dva

dvojkľukové mechanizmy vzájomne prepojené ojnícami.

Na priloženom výkrese je na obr. 1 v pôdoryse a na obr. 2 v náryse schématicky znázornený náhon pojazďových kolies jednej strany miniakladača pomocou dvojkľukového mechanizmu.

Náhon pojazďových kolies pozostáva zo skrine 1, v ktorej je uložený kľukový mechanizmus. Tento pozostáva ďalej z pojazďových kolies 2, ktoré sú pevne spojené s hriadeľom 3, 4, ktorý je uložený na dvoch ložiskách 5.

S hriadeľom 3 je pevne spojené ozubené kolo 6 a s hriadeľom 4 kľuka 7. Do ozubeného kola 6 je nalisovaný čap 8. Na čap 8 je točne napojená jednak ojnica 9 a staticky vzpera 10, ktorá je ďalej staticky spojená s čapom 11 kľuky 12.

Kľuka 12 je uložená staticky určite na ložiskách 13 v skrini 1. Kľuka 12 je voči kľuke 7 pootočená o 90° , pričom kľuky 12 sú spolu vzájomne točne spojené ojnícou 14. Náhon na kľukový mechanizmus je privedený od pastorka 15, od ktorého sa prenáša na ozubené koleso 6, od ktorého sa pomocou čapu 8 prenáša na celý kľukový mechanizmus. Vyváženie kľukového mechanizmu je zanedbateľné, pretože sa jedná o nízke otáčky. Obe kľuky, jednak kľuka 7 a jednak kľuka 12 sú uložené samostatne staticky určite, preto je možné realizovať krútiaci moment z jednej kľuky na druhú obyčajnou montovateľnou vzperou 10. Dvojkľukový mechanizmus je nutný z dôvodov mŕtvej polohy, keď len jedna kľuka nie je schopná prenášať krútiaci moment.

Uvedeným novým usporiadaním pohonu sa docieľi rovnocenná životnosť s pohonom pomocou ozubených kolies, ale ekonomicky ozubený pohon vysoko predstihuje. Pred pohonom reťazovým má prednosť vo vysokej životnosti a nenáročnej výrobe.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Kľukový náhon pojazďových kolies nakladača, vyznačujúci sa tým, že pozostáva z dvojkľukového mechanizmu, ktorý je súčasťou jedného aj druhého pojazďového kola /2/, pričom je jedna kľuka /7/ u dvojkľukového mechanizmu voči druhej kľuke /12/ pootočená a spolu sú dva dvojkľukové mechanizmy vzájomne prepojené ojnícami /9/, /14/.
2. Kľukový náhon pojazďových kolies nakladača podľa bodu 1, vyznačujúci sa tým, že jedna aj druhá kľuka /7/ /12/ sú uložené staticky určite, pričom väzbu medzi nimi zaistuje montovateľná vzpera /12/.
3. Kľukový náhon pojazďových kolies nakladača podľa bodu 1, 2, vyznačujúci sa tým, že jedna kľuka je vytvorená z ozubeného kola /6/, do ktorého je nalisovaný čap /8/.

