

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
[19]



URAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(22) Prihlásené 13 08 84
(21) [PV 6136-84]

(40) Zverejnené 13 06 85

(45) Vydané 15 06 87

240321
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
E 02 F 9/08
E 02 F 9/10

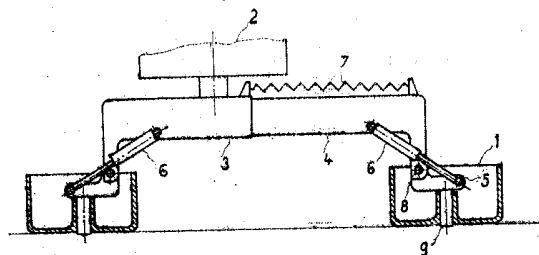
(75)
Autor vynálezu PLEVAN JOZEF ing., NOVÁ DUBNICA

(54) Stabilizovateľná náprava nehnaného kolesového rýpadla

1

Vynález rieši konštrukčné usporiadanie nápravy nehnaného kolesového rýpadla umožňujúcej stabilizáciu rýpadla v jeho pracovnej polohe. Stabilizovateľná náprava nehnaného kolesového rýpadla pozostáva z dvoch vzájomne pohyblivých, teleskopických častí nápravy, ktoré sú voči sebe fixované pružným členom. Na každej teleskopickej časti je upevnený minimálne jeden hydraulický valec, ktorého piestnica je spojená s výklopným ramenom. Výklopné rameno je otočne uložené na pomocnom čape upevnenom v príslušnej teleskopickej časti a opatrené hlavným čapom. Na hlavnom čape je otočne uchytené pojazdové koleso.

2



OBR. 2

Vynález sa týka konštrukčného riešenia nápravy nehnaného kolesového rýpadla, ktorá umožňuje stabilizáciu rýpadla v jeho pracovnej polohe.

V súčasnom období je u všetkých kolesových rýpadiel ich stabilizácia pri pracovnom procese riešená pomocou výklopných alebo vysunutých pätiiek, prípadne spustením prídavnej radlice, pričom pojazdové kolesá zostávajú nevyužitú. Konštrukcia je takto vyutútené komplikovanejšia, hmotnostne zväčšená a výrobné náročnejšia.

Uvedené nedostatky odstraňuje stabilizovateľná náprava nehnaného rýpadla pozostávajúca z dvoch vzájomne pohyblivých teleskopických častí nesúcich nadstavbu podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že teleskopické časti nápravy sú voči sebe fixované pružným členom a na každej teleskopической časti je upevnený minimálne jeden hydraulický valec, ktorého piestnica je spojená s výklopným ramenom otočne uloženým na pomocnom čape upevnenom v príslušnej teleskopической časti a opatreným hlavným čapom, na ktorom je otočne uchytené pojazdové koleso.

Stabilizovateľná náprava podľa vynálezu umožňuje preklopenie pojazdového kolesa okolo obvodového polomeru, čím sa jeho plochou vytvorí tuhá päťka o stykovej ploche mnohonásobne väčšej, než bola pôvodná styková plocha kolesa s vozovkou pri jeho prepravnej polohe. Dochádza tak k výraznému poklesu špecifického tlaku na zeminu a tým i priaznivejším pomerom v málo únosných terénoch. Pružný člen a teleskopická konštrukcia nápravy vzhľadom na konštrukčnú kinematiku nápravy umožňujú zväčšenie rozchodu nápravy, čím sa zväčší rozstup oporných bodov a nadväzne aj pracovná stabilita rýpadla. Takáto stabilizácia kolesového rýpadla prináša zjednodušenie spočívajúce v náhrade dvoch oporných pä-

tiek funkciou valivých kolies, slúžiacich zároveň k preprave rýpadla. Výhodou je tiež veľká svetlá výška, dobrá stabilita, ako aj to, že zmenou uhlu nastavenia kolies sa súčasne dosahuje brzdný účinok, čím odpadá potreba vybavenia nápravy pracovnou brzdou.

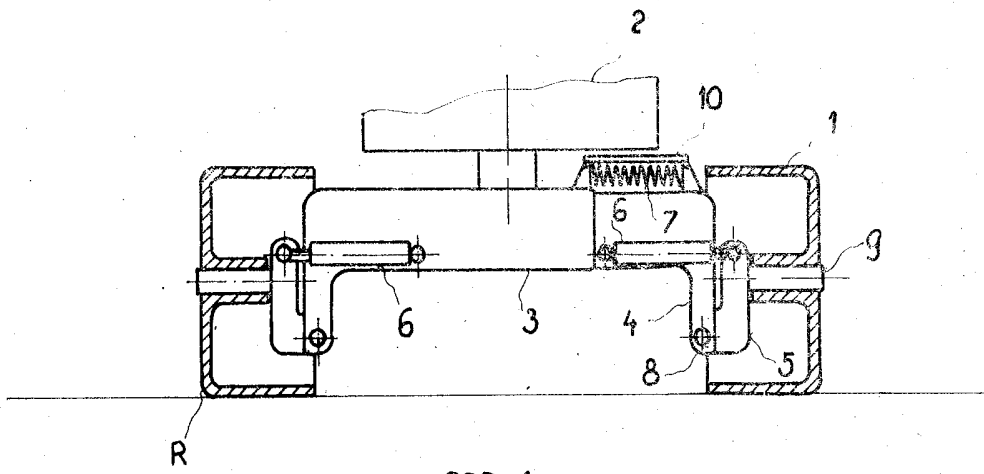
Na pripojenom výkrese je schematicky znázornený príklad prevedenia stabilizovateľnej nápravy nehnaného kolesového rýpadla, podľa vynálezu, kde je na obr. 1 náprava v prepravnej polohe a na obr. 2 náprava v pracovnej, stabilizovanej polohe.

Stabilizovateľná náprava nehnaného kolesového rýpadla pozostáva z dvoch vzájomne pohyblivých teleskopických častí 3, 4, nesúcich nadstavbu 2 a fixovaných voči sebe pružným členom 7, ktorý je v prepravnej polohe blokovaný poistnou tyčou 10. K teleskopickým častiam 3, 4 sú upevnené hydraulické valce 6 tak, že ich piestnica je otočne spojená s výklopným ramenom 5 opatreným hlavným čapom 9, na ktorom je otočne uchytené pojazdové koleso 1. Rameno 5 je otočne uložené na pomocnom čape 8, upevnenom v príslušnej teleskopической časti 3, 4. Hydraulické valce 6 vo svojej zasunutej polohe vytvárajú tuhú vzperu a zabezpečujú kolmú polohu pojazdového kolesa 1 vzhľadom k vozovke. Keď je potrebné rýpadlo stabilizovať, uvoľní obsluha stroja poistnú tyč 10, čím odblokuje poistný člen 7. Silovým pôsobením hydraulických valcov 6 dochádza k vyklápaniu ramien 5 okolo pomocného čapu 8 a súčasne k postupnému preklápaniu pojazdových kolies 1 okolo obvodového polomeru R. Po preklopení pojazdových kolies 1 do roviny kolmej k pôvodnej prepravnej polohe vytvorí pojazdové kolesá 1 svojimi čelnými vonkajšími plochami tuhé päťky o stykovej ploche mnohonásobnej väčšej, ako bola ich pôvodná styková plocha v prepravnej polohe.

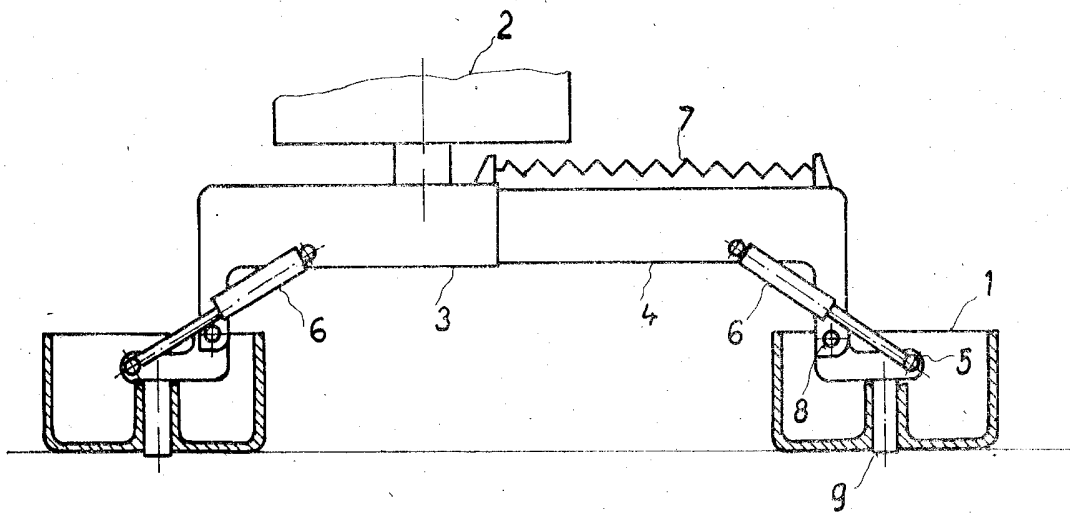
PREDMET VYNÁLEZU

Stabilizovateľná náprava nehnaného kolesového rýpadla pozostávajúca z dvoch vzájomne pohyblivých teleskopických častí nesúcich nadstavbu, vyznačujúca sa tým, že teleskopické časti (3, 4) nápravy sú voči sebe fixované pružným členom (7) a na každej teleskopической časti (3, 4) je upevnený

minimálne jeden hydraulický valec (6), ktorého piestnica je spojená s výklopným ramenom (5) otočne uloženým na pomocnom čape (8) upevnenom v príslušnej teleskopической časti (3, 4) a opatreným hlavným čapom (9), na ktorom je otočne uchytené pojazdové koleso (1).



OBR. 1



OBR. 2