



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

215 725

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 26 06 80  
(21) PV 4578-80

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>

B 60 B 35/00

(40) Zveřejněno 31 07 81  
(45) Vydáno 01 09 84

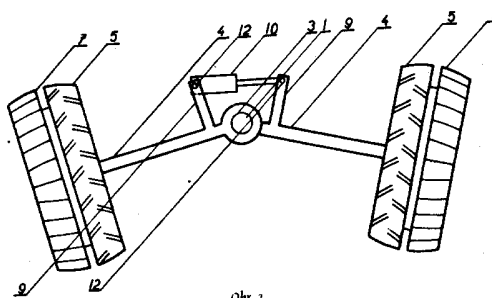
Autor vynálezu

POLESNÝ MIROSLAV ing., PRAHA

(54) Univerzální výkyvná náprava

Univerzální tuhá náprava pro motorová vozidla a pracovní stroje umožňuje zlepšení jízdních vlastností v nepříznivých provozních podmínkách.

Na její nosné části jsou na čepech, výkyvně v rovině kolmé na směr jízdy, uložena pojezdová kola, která mají na boku pevně připojeny oporné protiskluznice, které se v případě potřeby uvádějí do provozu změnou sklonu pojezdových kol činností hydraulického nebo pneumatického dvojčinného ovládacího válce, jak je patrné na obr. 2. Vynález najde případné uplatnění hlavně u terénních vozidel a pracovních strojů především ve stavebnictví a zemědělství.



Obr. 1

vynález se týká univerzální výkyvné nápravy pro motorová vozidla a pracovní stroje určené pro práci a jízdu v různých provozních podmínkách, u které se řeší možnost rychlého přizpůsobení těmto podmínkám.

Dosud známé podobné nápravy jsou pro tento účel, vedle všeobecně používaných zařízení jako například uzávěru diferenciálu apod., vybavovány v některých případech vysouvateľnými ostruhami. Toto zařízení je však složité a náchylné na poškození. Dále jsou známá motorová vozidla vybavená speciálními klecovými koly uváděnými do provozu snížením světelné výšky vozidla regulací tlaku vzduchu v pneumatikách pojezdových kol. Uvedení klecových kol do provozu a opačně není však okamžité a záleží na rychlosti huštění nebo vypouštění vzduchu z pneumatik pojezdových kol. U dalšího podobného provedení se dosahuje stejného účinku sklápěním pojezdových kol ve směru jízdy. Toto zařízení je však složitější.

Podstata univerzální výkyvné nápravy podle vynálezu spočívá v tom, že na její nosné části je na ložisku výkyvně uložena mezičást s pojezdovým kolem, která má na boku pevně připojeny protiskluznice. Výkyv mezičásti spolu s pojezdovým kolem a protiskluznicemi je proveden hydraulickým nebo pneumatickým dvoučinným samostatným nebo společným ovládacím válcem. Při výkyvu mezičásti ve svislém směru se mění sklon pojezdového kola vzhledem k terénu a ve styku s podkladem je, podle potřeby, buď samotné pojezdové kolo nebo pojezdové kolo s protiskluznicemi popřípadě jen protiskluznice.

Na obr. 1 je zobrazena univerzální výkyvná náprava, která má pojezdová kola uložena na mezičástech ovládaných pneumatickým společným ovládacím dvoučinným válcem. Přitom pojezdová kola mají na vnějším boku připojeny protiskluznice sestavené v klecové kolo. Na obr. 2 je zobrazena podobná náprava, u které je ovládání provedeno samostatnými hydraulickými válci a pojezdová kola mají na vnitřním boku protiskluznice jiného provedení.

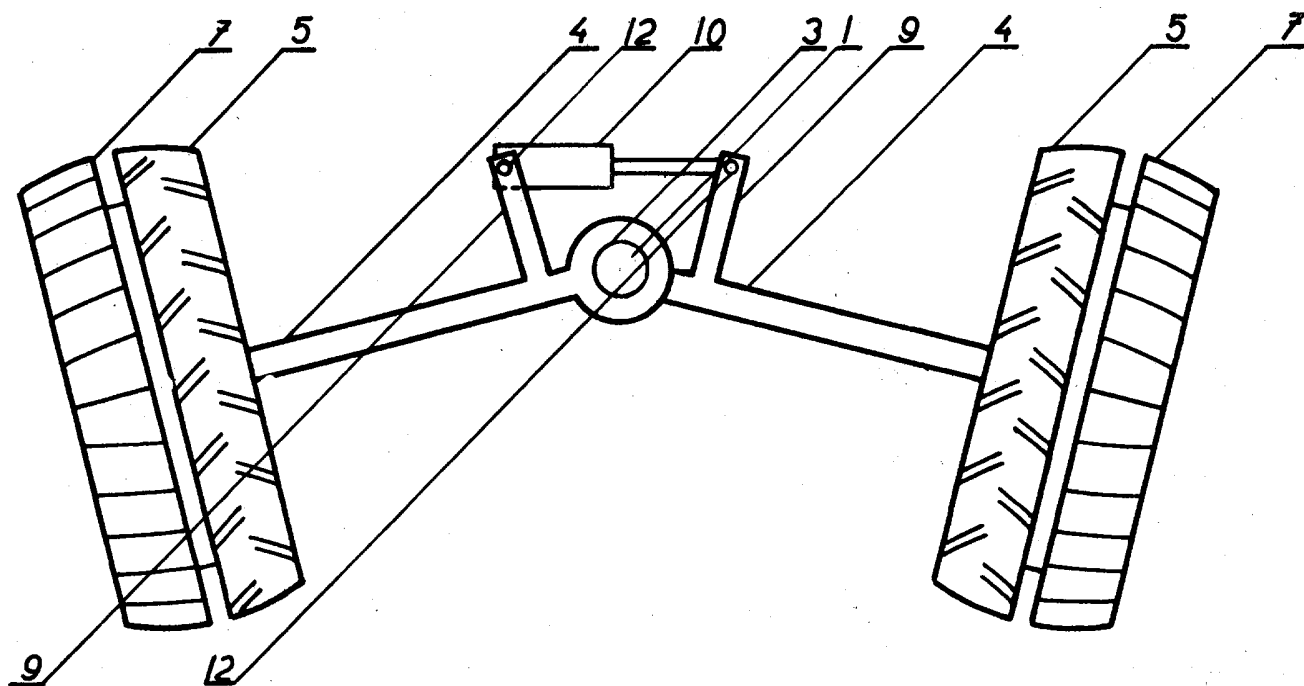
Na nosné části 1 je pro levou i pravou stranu na ložisku 3 kyvně uložena mezičást 4 s pojezdovým kolem 5. K němu jsou pevně na vnějším boku připojeny protiskluznice 7 sestavené v klecové kolo známého provedení, které snižují prokluz a brání v zaboření vozidla. Ovládání je provedeno pneumatickým společným dvoučinným válcem 10, který je uložen mezi ovládacími pákami 9 pevně spojenými s mezičástí 4 pomocí čepů 12. Činností ovládacího válce 10, zapojeného do pneumatického okruhu vozidla známým způsobem, se prostřednictvím ovládací páky 9 mění sklon mezičásti 4 a tím také, vzhledem k terénu, sklon příslušného pojezdového kola 5 spolu s opornými protiskluznicemi 7. Tak se podle potřeby dostanou do záběru například jen protiskluznice 7 nebo jen pojezdové kolo 5. Popřípadě v méně únosném terénu jak pojezdové kolo 5 tak i protiskluznice 7. Podobné provedení univerzální výkyvné nápravy je zobrazeno na obr. 2, kde na nosné části 2 je pro levou i pravou stranu kyvně na ložisku 3 uložena mezičást 4 s pojezdovým kolem 6. Na vnitřním boku pojezdového kola 6 jsou pevně připojeny protiskluznice 8 známého provedení, vhodné pro jízdu na zledovatělém podkladu. Jejich počet záleží na provozních podmínkách. Ovládání je pro levou i pravou stranu, provedeno hydraulickým dvoučinným samostatným ovládacím válcem 11, který je umístěn mezi ovládací pákou 9 a nosnou částí 2 čepem 12 a 13. Činností ovládacího válce 11, zapojeného do hydraulického obvodu vozidla známým způsobem, se mění, prostřednictvím ovládací páky 9, sklon mezičásti 4 a tím také sklon pojezdového kola 6. V důsledku toho se v případě potřeby dostanou do záběru protiskluznice 8.

Vynález najde především uplatnění u stavebních a zemědělských nakladačů určených pro práci v často se měnících provozních podmínkách.

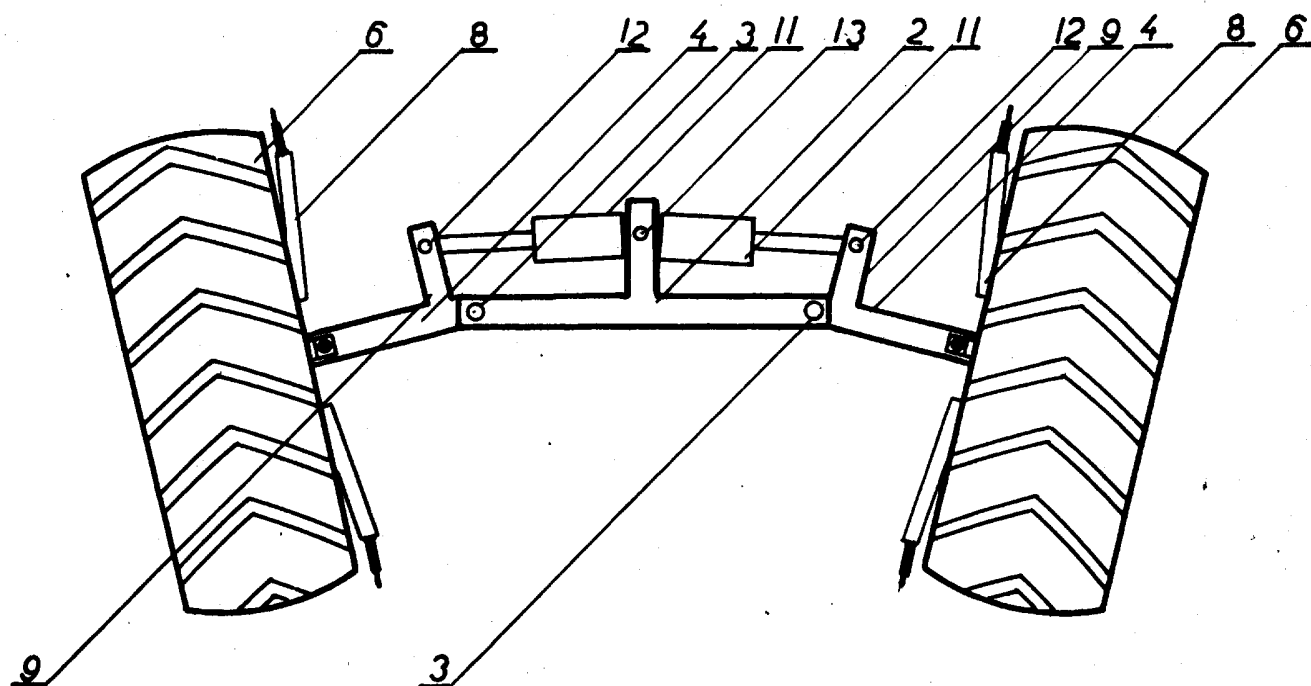
#### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Univerzální výkyvná náprava, vyznačující se tím, že na její nosné části (1, 2) je na ložisku (3) kyvně uložena mezičást (4) s pojezdovým kolem (5, 6), které má na boku upevněny protiskluznice (7, 8), přičemž ovládací páka (9) mezičástí (4) je spojena s ovládacím dvoučinným válcem (10, 11).
2. Univerzální výkyvná náprava podle bodu 1, vyznačující se tím, že má ovládací dvoučinný válec (10) společný a uložený mezi ovládacími pákami (9) pomocí čepů (12), nebo ovládací válec (11) samostatný a uložený mezi ovládací pákou (9) a nosnou částí (2) pomocí čepů (12, 13).
3. Univerzální výkyvná náprava podle bodů 1 a 2, vyznačující se tím, že ovládací dvoučinný společný válec (10) nebo ovládací dvoučinný válec (11) samostatný je buď hydraulický nebo pneumatický.
4. Univerzální výkyvná náprava podle bodů 1, 2 a 3, vyznačující se tím, že ovládací dvoučinný válec (11) samostatný může být čepem (13) popřípadě zakotven na podvozku nebo karosérii vozidla.

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2