



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

231341

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 62 D 51/04

/22/ Přihlášeno 10 12 82
/21/ /PV 8979-82/

(44) Zveřejněno 15 03 84

(45) Vydáno 15 05 86

(75)

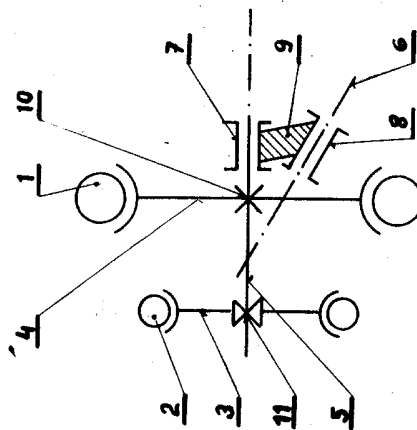
Autor vynálezu

KOVÁŘ JOSEF, TRÁVNÍČEK LUDĚK RNDr. CSc.,
NOVOTNÝ KAREL ing., PRAHA

(54) Pojezdový element rotačního tvaru

Vynález se týká pojezdového elementu rotačního tvaru, zvláště pro vozidla s uložením pojezdového elementu na primární ose, která je volně otočná kolem sekundární osy spojené s rámem vozidla.

Podstata pojezdového elementu spočívá v tom, že je tvořen dvěma samostatnými koly o nesejnému průměru, z nichž menší kolo je uloženo na primární ose přes volnoběžku.



Vynález se týká pojezdového elementu rotačního tvaru, zvláště pro vozidla s uložením pojezdového elementu na primární ose, která je volně otočná kolem sekundární osy spojené s rámem vozidla.

Dosud známá provedení pojezdových elementů vhodných pro překonávání terénních nerovností vozidlem jsou charakteristická jejich značnou šířkou, což s sebou přináší zhoršení jejich valivého odporu. Tyto nedostatky se projevují rovněž u pojezdových elementů, jejichž poloměr rotace je proměnlivý ve směru jejich odvalovací osy. Zvláště při překonávání terénních nerovností nebo překážek dochází k přesouvání stykového bodu mezi pojezdovým elementem a podložkou ve směru této osy. Pojezdový element je tak namáhán poměrně velkými bočními silami, dochází k jeho deformacím a zároveň ke zvýšení valivého odporu.

Cílem vynálezu je vytvoření pojezdového elementu s nižším valivým odporem jak v rovném, tak v nerovném terénu a nižšími jeho deformacemi vlivem bočních sil působících zvláště při překonávání terénních nerovností.

Podstata pojezdového elementu podle vynálezu spočívá v tom, že je tvořena dvěma samostatnými koly o nestejném průměru, z nichž menší kolo je uloženo na primární ose přes volnoběžku.

Výhodou pojezdového elementu podle vynálezu jsou nízké valivé odpory při průchodu vozidla relativně rovným terénem, kdy se odvaluje pouze větší kolo nebo jedno z kol a v možnosti zachycení pojezdového elementu a tím vozidla na překážce vlivem uložení menšího kola přes volnoběžku.

Příklad provedení pojezdového elementu je znázorněn schematicky na přiložených obrázcích, kde obr. 1 znázorňuje zavěšení pojezdového elementu a obr. 2 alternativní zavěšení pojezdového elementu.

Pojezdový element podle vynálezu je uložen na primární ose 5 a sestává z většího kola 4, tzn. kola o větším průměru a s pojezdovou plochou 1 a z menšího kola 3, tzn. kola o menším průměru a s pojezdovou plochou 2. Primární osa 5 je uložena v ložisku 7 a je volně otočná kolem sekundární osy 6 uložené v ložisku 8. Ložiska 7 a 8 jsou propojena těhlicí 9. Menší kolo 3 je spojeno s primární osou 5 přes volnoběžku 11, dovolující mu rychlejší otáčení primární osy 5. Větší kolo 4 je neotočně spojeno s primární osou 5 například pevným spojem 10.

Podle obr. 2 je kolo o menším průměru, v tomto případě vnitřní kolo 3 spojeno s primární osou 5 přes volnoběžku 11, zatímco kolo s větším průměrem, v tomto případě vnější kolo 4 je spojeno s primární osou neotočně přes pevný spoj 10. Celkové zavěšení pojezdového elementu podle obr. 2 se liší od zavěšení podle obr. 1 sklonem sekundární osy 6.

Při odvalování pojezdového elementu po rovném nebo relativně rovném terénu je jeho odvalování docíleno kolem o větším průměru. Při překonávání větších terénních nerovností se vlivem uložení pojezdového elementu na primární ose 5 volně otočné kolem sekundární osy 6 dostává do styku s překážkou rovněž menší kolo 3. Volnoběžka 11 umožní odvalení menšího kola 3 po překážce pouze ve směru otáčení odpovídajícímu dopřednému pohybu vozidla.

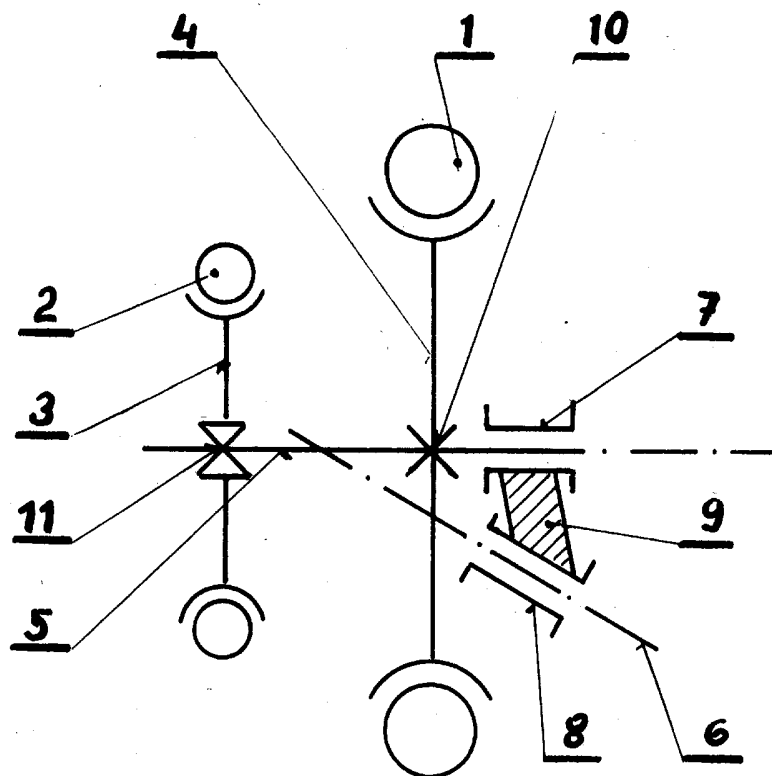
Není rozhodující, zda je primární osa 5 hnací osou vozidla či nikoliv. Pokud primární osa 5 není hnací osou vozidla, zabrání tak volnoběžka 11 opačnému otáčení menšího kola 3, tj. ve směru zpětného pohybu vozidla.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

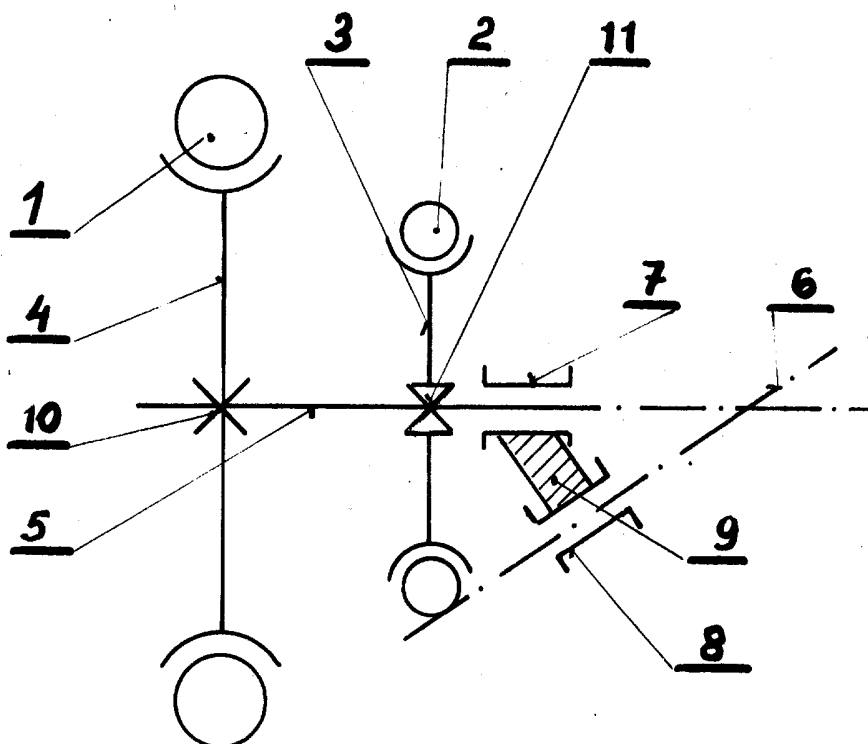
Pojezdový element rotačního tvaru, zvláště pro vozidla s uložením pojezdového elementu na primární ose, která je volně otočná kolem sekundární osy spojené s rámem vozidla, vyznačený tím, že je tvořen dvěma samostatnými koly /3, 4/ o nestejném průměru, z nichž menší kolo /3/ je uloženo na primární ose /5/ přes volnoběžku /11/.

1. výkres

231341



obr. 1



obr. 2