



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229262

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³
B 60 F 1/04

[22] Přihlášeno 23 09 82
[21] (PV 6829-82)

[40] Zveřejněno 27 05 83

[45] Vydáno 15 08 86

(75)
Autor vynálezu

BENEŠ ŠTĚPÁN doc. ing. CSc., BUREŠ MIROSLAV ing., CERHA
JOSEF ing., DANČA JIŘÍ ing., PRÁŠIL LUDVÍK ing. CSc., LIBEREC

(54) Brzděný přední kolejový podvozek pro dvoucestná vozidla

1

Vynález se týká brzděného předního kolejového podvozku pro dvoucestná vozidla a stroje, která mohou pracovat v terénu a na kolejích.

Dosud známá řešení předního kolejového podvozku dvoucestných strojů neumožňují využití železničních kol pro brzdění. Jsou známá řešení, kde železniční kola zadní kolejové nápravy jsou opatřena brzdami, avšak jejich provedení je výrobně složité, náročné na údržbu a přitom nezajišťují požadovanou spolehlivost a účinnost brzdění při jízdě na kolejích.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny brzděným předním kolejovým podvozkem podle vynálezu. Tento podvozek sestává z železničních kol, která jsou uložena na rámu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že železniční kola jsou opatřena nosnými válci pro uložení předních silničních kol stroje, přičemž rám podvozku je u každého silničního kola opatřen dvěma držáky se zajišťovacími válečky.

Podle dalšího významu je nosný válec připevněn k železničnímu kolu. Dále musí být alespoň jeden držák u každého silničního kola uložen na rámu otočně. Zajišťovací vá-

2

lečky jsou na držácích uloženy otočně.

Výhodou podvozku podle vynálezu je, že při brzdění přední nápravy vozidla se adhezní síla přenáší jejími silničními koly na nosné válce podvozku a dále železničními koly na kolejnici. Tím se podstatně zvýší brzdná síla při jízdě vozidla na kolejích oproti dosud známým řešením dvoucestných vozidel. Při úpravě vozidla tak, aby bylo možno zapnout pouze náhon přední nápravy vozidla, bude mít vozidlo na kolejích stejný počet rychlostních stupňů dozadu jako dopředu, kdy je vozidlo poháněno stykem pneumatik jeho zadní nápravy s kolejnicemi.

Použitím tohoto kolejového podvozku je umožněno snadné, rychlé a bezpečné nakození pomocí nájezdových klínů přední nápravy vozidla bez úprav jeho podvozkové části. Uložením předních silničních kol prostřednictvím nosných válců na železničních kolech se plně využije odpružení vozidla i pro jízdu na kolejích, aniž je nezbytně nutné kyvné uložení zadní kolejové nápravy kolem podélné osy stroje.

Vynález je dále blíže popsán na příkladu jeho provedení pomocí výkresu, kde obr. 1

značí nárys, obr. 2 půdorys, obr. 3 bokorys a obr. 4 řez brzděným předním kolejovým podvozkem.

Brzděný přední kolejový podvozek podle obrázků sestává ze čtyř železničních kol **1**, která jsou svými čepy **2** upevněna v podélných nosnících **3** a tyto jsou navzájem spojeny příčným nosníkem **4**, který svou torzní poddajností umožňuje stálý styk všech železničních kol **1** s kolejnicemi. Železniční kola **1** jsou opatřena nosnými válci **5**, které nesou silniční kola **9** přední nápravy vozid-

la. Přední podvozek je dále vybaven na jedné straně pevným držákem **10** a na straně druhé držákem **11** otočně uloženým na rámu, který zajišťuje ve sklopené poloze nájezdové klíny vůči kolejovému podvozků a umožňuje tak nakolejení a skolejení přední nápravy vozidla. Čepy **2** železničních kol **1** jsou na vnějších stranách spojeny výztuhami **8**, které umožňují upevnění držáků **10**, **11** k rámu podvozků a současně zvyšují tuhost kolejového podvozků.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Brzděný přední kolejový podvozek pro dvoucestná vozidla, sestávající z železničních kol uložených na rámu podvozků, vyznačující se tím, že železniční kola (**1**) jsou opatřena nosnými válci (**5**), přičemž rám podvozků je u každého silničního kola (**9**) opatřen alespoň dvěma zajišťovacími válečky (**6**, **7**).

2. Brzděný přední kolejový podvozek podle bodu 1 vyznačující se tím, že nosný vá-

lec (**5**) je připevněn k železničnímu kolu (**1**).

3. Brzděný přední kolejový podvozek podle bodů 1 až 2 vyznačující se tím, že zajišťovací válečky (**6**, **7**) jsou na držácích (**10**, **11**) uloženy otočně.

4. Brzděný přední kolejový podvozek podle bodů 1 a 2 vyznačující se tím, že alespoň jeden držák (**11**) u každého silničního kola (**9**) je uložen na rámu podvozků otočně.

2 listy výkresů



