

UŽITNÝ VZOR

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2006 - 18264**
(22) Přihlášeno: **14.11.2006**
(47) Zapsáno: **12.12.2006**

(11) Číslo dokumentu:

17084

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

E01B 7/14 (2006.01)
E01B 7/10 (2006.01)
E01B 7/00 (2006.01)
B61L 5/00 (2006.01)

(73) Majitel:
DT výhybkárna a mostárna a. s., Prostějov, CZ

(72) Původce:
Puda Bohuslav Ing., Prostějov, CZ

(54) Název užitého vzoru:
Válečková stolička pro pohyblivý hrot srdcovky

CZ 17084 U1

Válečková stolička pro pohyblivý hrot srdcovky

Oblast techniky

Technické řešení se týká válečkové stoličky pro pohyblivý hrot srdcovky.

Dosavadní stav techniky

- 5 Jsou známy různé typy válečkových stoliček pro pohyblivý hrot srdcovek, které se montují do mezipražcového prostoru a dráha nadvýšení válečku je dána buď tvarovou příložkou, která se upevňuje na spodní část paty hrotu, nebo je váleček trvale pod pružinou, která nadzvedává váleček i pohyblivý hrot a projíždějící vlak dotlačí hrot na kluznou plochu.

- 10 V prvním případě je nevýhoda nutnost válečkovou stoličku vybavit příložkou upevněnou na spodní plochu paty pohyblivého hrotu, v druhém případě přítomnost pružícího prvku v systému a legislativa, která toto provedení u některých vlastníků infrastruktury nepovoluje.

- Nevýhodou stávajících technických řešení jsou také velké odpory při přestavování hrotu a vysoké náklady na mazání kluzných ploch a nemožnost dodatečné montáže do mezipražcového prostoru vedle pohonného zařízení pohyblivého hrotu. Nevýhodou stávajících řešení je, že jsou
15 třeba dodatečné úpravy na patě hrotu, jako připevňování vodící kulisy, příp. vrtání dodatečných děr s tím spojených.

Podstata technického řešení

- Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje válečková stolička pro pohyblivý hrot srdcovky podle tohoto technického řešení, jehož podstata spočívá zejména v tom, že zahrnuje těleso stoličky, na němž je prostřednictvím excentrického čepu upevněno vahadlo, opatřené dvěma válečky.
20

Z hlediska výškové regulace polohy funkční části válečkové stoličky se jeví výhodné, když výšková poloha vahadla je v rozmezí 1 až 3 mm podle nastavení excentrického čepu.

- 25 Pro možnost dodatečné montáže do mezipražcového prostoru se jeví výhodné, když těleso stoličky je uchyceno pomocí upínací svěrky a regulačních matic na svorníku, který je upevněn v tělese stoličky. Podle typu provedení srdcovky je zařízení uchyceno upevňovacími svěrkami k rámu tělesa srdcovky nebo ke křídlovým kolejnicím.

Z hlediska podélné regulace funkční části válečkové stoličky se jeví výhodné, když podélná poloha vahadla je nastavitelná pomocí regulačních matic.

- 30 Přehled obrázků na výkresech

- Technické řešení bude blíže objasněno s použitím výkresů, na nichž je znázorněno na obr. 1A schéma uspořádání a uchycení válečkové stoličky za křídlové kolejnice, na obr. 1B pohled shora na válcovou stoličku podle obr. 1A, na obr. 2A schéma uspořádání a uchycení válečkové stoličky za rám tělesa srdcovky, na obr. 2B pohled shora na válcovou stoličku podle obr. 2A a na obr. 3A, 3B a 3C schéma činnosti válečkové stoličky pro pohyblivý hrot srdcovky podle obr. 1A a 1B.
35

Příklady provedení technického řešení

- Válečková stolička pro pohyblivý hrot srdcovky, schematicky znázorněná na obr. 1A, 1B a 2A a 2B, zahrnuje těleso 6 stoličky, na němž je prostřednictvím excentrického čepu 7 upevněno vahadlo 8, opatřené dvěma otočně uloženými válečky 11, 12. Excentrický čep 7 umožňuje výškovou regulaci zvednutí hrotu 1 nad kluznou plochu 13 během přesunu v rozmezí cca 1 až 3 mm. Rozteč válečků 11 a 12 na vahadle 8 je volena podle velikosti přesunutí pohyblivého hrotu 1 v místě umístění válečkové stoličky. Těleso 6 stoličky je uchyceno pomocí upínacích svěrek 4 a regulač-
40

ních matic 9 uložených na svorníku 5, který je upevněn v tělese 6 stoličky. Válečková stolička podle obr. 1A je upínacími svěrkami 4 připevněna ke křídlovým kolejnicím 2, 3 a podle obr. 2A ke spodnímu rámu 10 tělesa srdcovky.

- 5 Při činnosti válečkové stoličky pro pohyblivý hrot srdcovky leží pohyblivý hrot 1 podle obr. 3A na kluzné ploše 13 umístěné paralelně s odstupem s tělesem 6 stoličky, váleček 12 je u paty 14 hrotu 1 a váleček 11 je pod hrotem 1 a nedotýká se hrotu 1 zespodu. Při pohybu hrotu 1 od křídlové kolejnice 2 dojde k nájezdu paty 14 hrotu 1 na váleček 12, tím dojde ke zvrácení vahadla 8 podle excentrického čepu 7 a zvednutí válečku 11 a tím i hrotu 1. Během fáze přesunu podle obr. 3B je hrot 1 nad kluznou plochou 13 o hodnotu danou nastavením excentrického čepu 7. V druhé krajní poloze podle obr. 3C dojde k sjetí hrotu 1 z válečku 11 na kluznou plochu 13 a zvrácení vahadla 8 podle excentrického čepu 7. Nyní je váleček 11 u paty 14 hrotu 1 a váleček 12 je pod hrotem 1 a nedotýká se hrotu 1 zespodu.

Průmyslová využitelnost

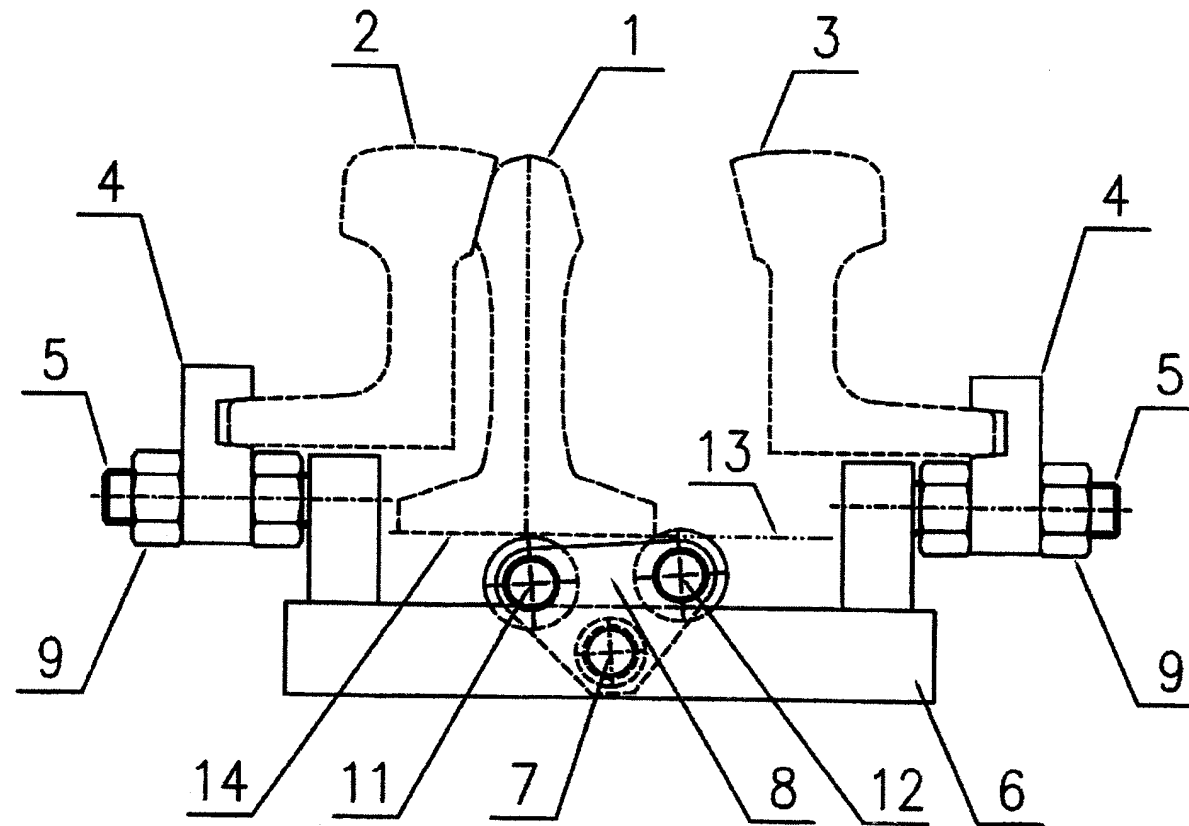
- 15 Válečková stolička pro pohyblivý hrot srdcovky je průmyslově využitelná jako součást výhybek, které jsou vybaveny pohyblivým hrotem srdcovky.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

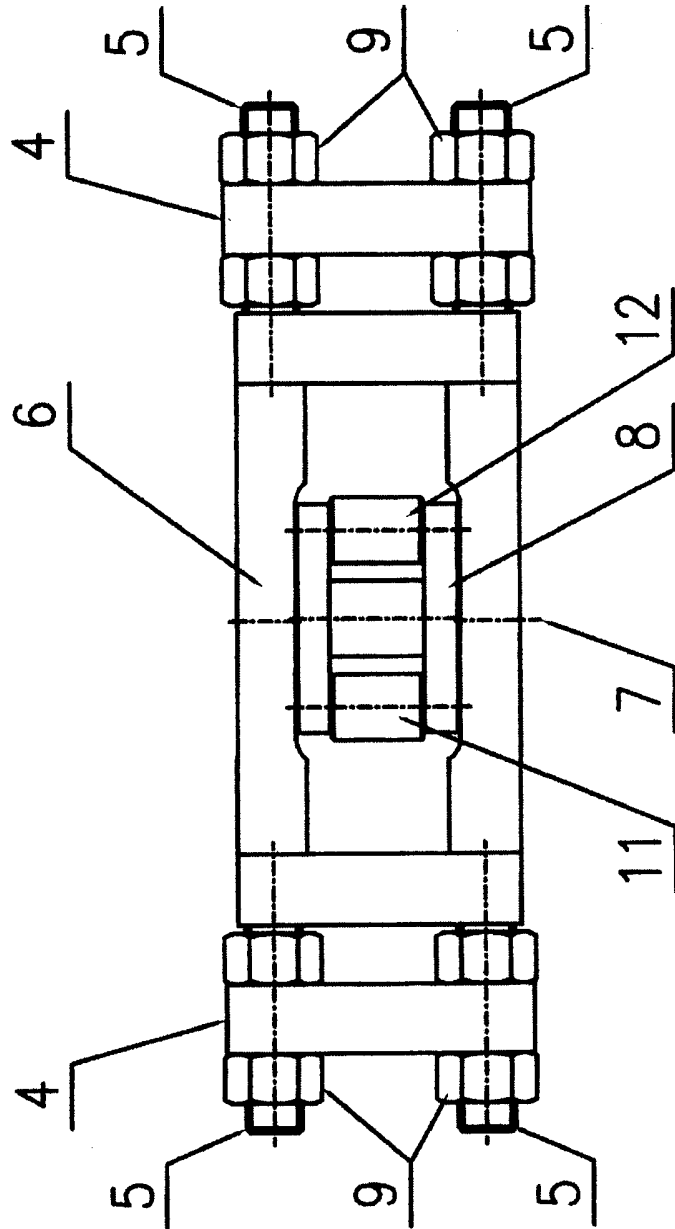
1. Válečková stolička pro pohyblivý hrot srdcovky, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že zahrnuje těleso (6) stoličky, na němž je prostřednictvím excentrického čepu (7) upevněno vahadlo (8), opatřené dvěma válečky (11, 12).
- 20 2. Válečková stolička podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že výšková poloha vahadla (8) je v rozmezí 1 až 3 mm podle nastavení excentrického čepu (7).
3. Válečková stolička podle nároků 1 a 2, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že těleso (6) stoličky je uchyceno pomocí upínací svěrky (4) a regulačních matic (9) na svorníku (5), který je upevněn v tělese (6) stoličky.
- 25 4. Válečková stolička podle nároků 1 až 3, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že podélná poloha vahadla (8) je nastavitelná pomocí regulačních matic (9).

5 výkresů

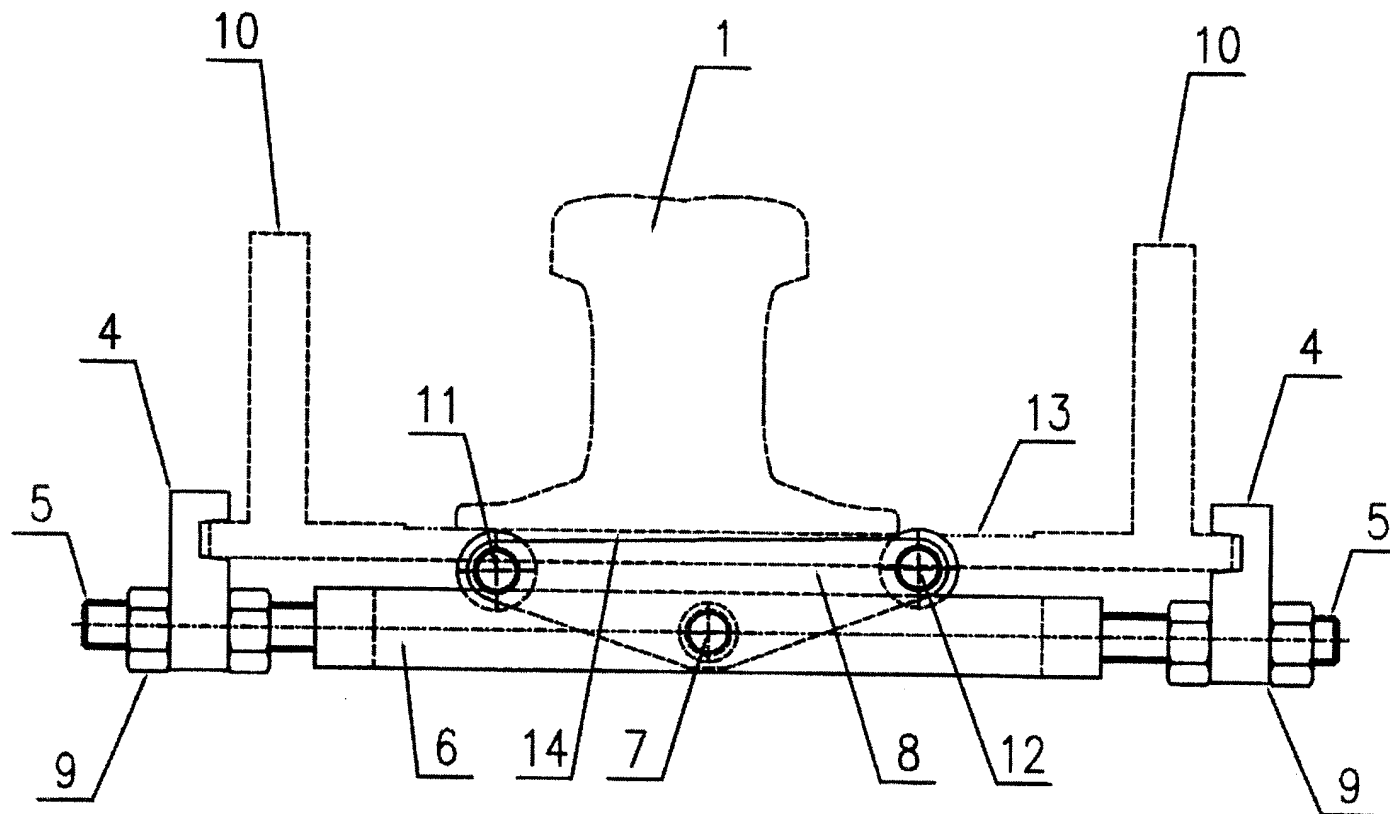
OBR. 1A



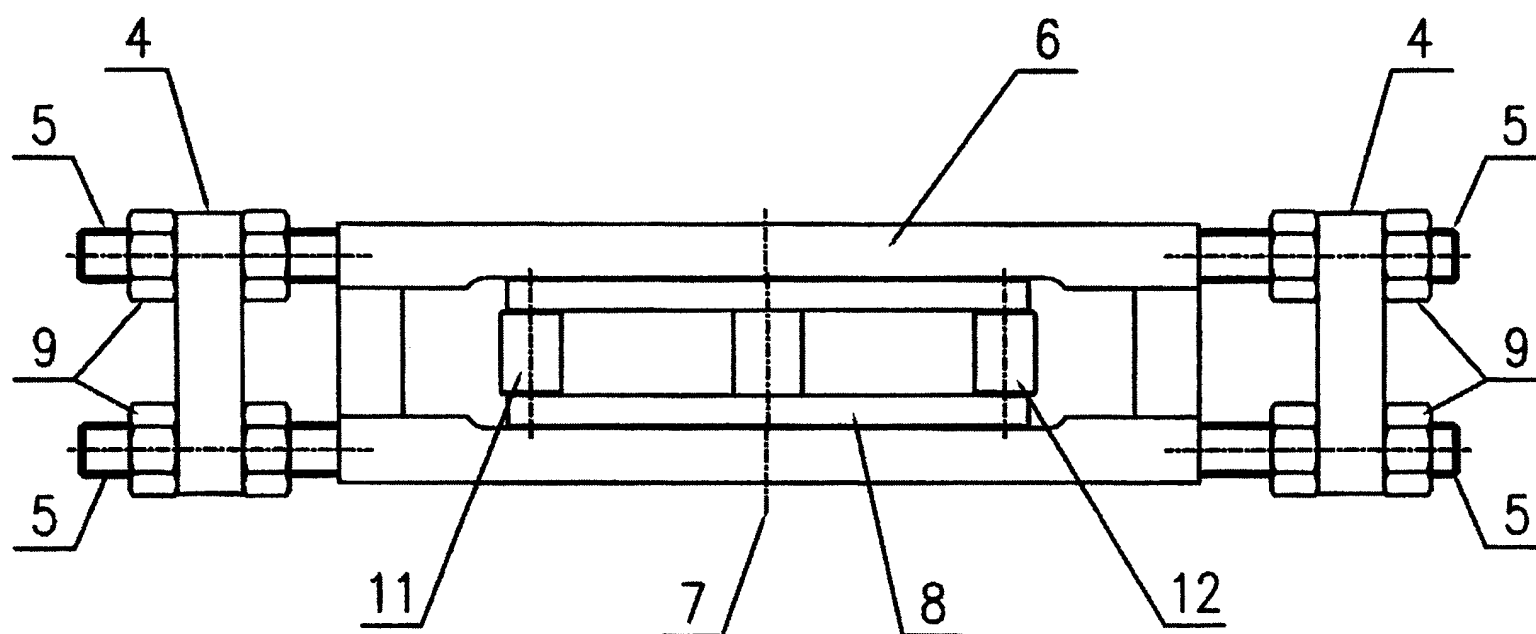
OBR. 1B



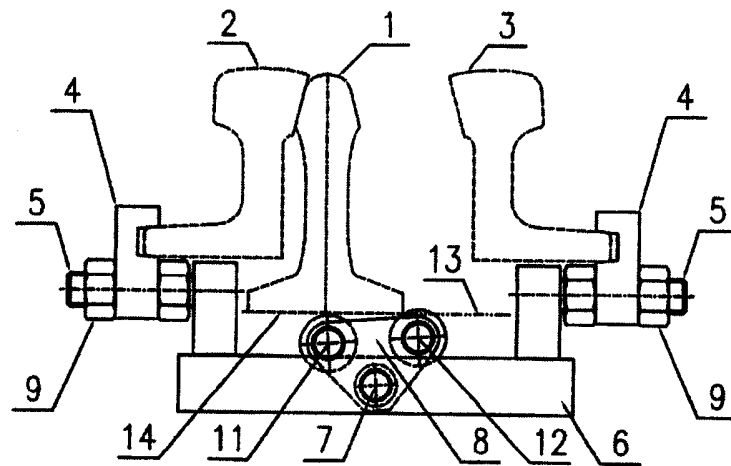
OBR. 2A



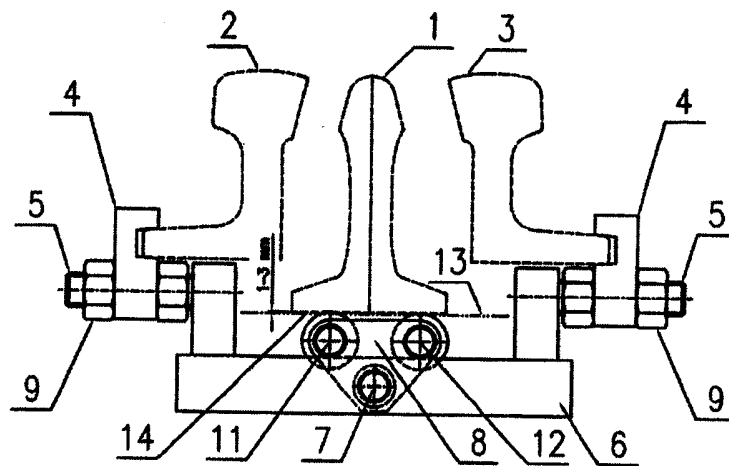
OBR. 2B



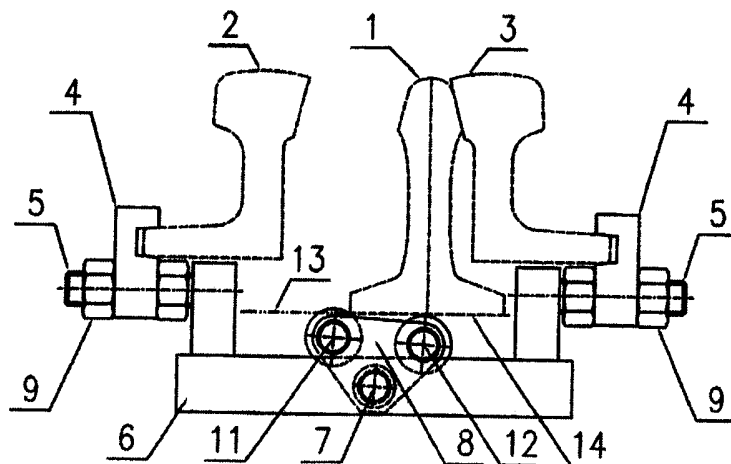
OBR. 3A



OBR. 3B



OBR. 3C



Konec dokumentu