

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

23899

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

E01B 3/44 (2006.01)
E01B 3/42 (2006.01)
E01B 3/38 (2006.01)
E01B 21/02 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2011 - 25344**

(22) Přihlášeno: **20.12.2011**

(47) Zapsáno: **31.05.2012**

(73) Majitel:

DT- Výhybkárna a strojírna a. s., Prostějov, CZ

(72) Původce:

Zbořil Josef Ing. Ph.D., Kostelec na Hané, CZ

(74) Zástupce:

A. Holas & partner Patentová a známková kancelář, Ing. Mgr. Hana Holasová,
Křížová 4/105, Brno, 60300

(54) Název užitého vzoru:

Pružná mezideska

CZ 23899 U1

Pružná mezideskaOblast techniky

Technické řešení se týká pružné mezidesky pro upevňování kolejnic a součástí výhybek na tratích pro železniční, příměstské, podzemní a tramvajové použití.

5 Dosavadní stav techniky

Dosud známé a používané řešení pružné mezidesky v systémech upevnění kolejnic a součástí výhybek kopírují tvar horní nebo dolní součásti v místě upevnění a zpravidla jsou opatřeny otvory pro dosažení požadovaných charakteristik, např. statické tuhosti. V patentu CZ 293 627 je popsána taková deska pro uložení mezi kolejnicí a betonovým pražcem, opatřená na jedné straně vzo-
10 rem pro zajištění funkčních charakteristik.

Podstata technického řešení

Úkolem technického řešení je vytvořit pružnou desku k tlumení otřesů a k pohlcování dynamic-
kého zatížení kolejnic, jak ve svislém, tak i ve vodorovném směru, a to jak podélném, tak příč-
ném.

15 Toho se dosáhne pružnou mezideskou pro upevnění kolejnic a součástí výhybek na tratích, zejména pro železniční a tramvajové trati, podle tohoto technického řešení, jehož podstata spočí-
vá zejména v tom, že z jedné strany pružné desky je s odstupem od jejích okrajů vytvořena ale-
spoň jedna klínová drážka, která ústí do rohových výřezů pro vyhnutí okrajů pružné mezidesky
do funkčního tvaru.

20 Pro vyhnutí okrajů pružné desky vzhůru a proti sobě je výhodné, když u jedné dvojice protileh-
lých okrajů pružné mezidesky jsou s odstupem od sebe vytvořeny paralelně dvě klínové drážky.

Je účelné, když stěny klínových drážek svírají úhel 90°.

Je výhodné s ohledem na tlumení vibrací, když jedna strana pružné desky je hladká, zatímco
druhá strana v prostoru ohraničeném klínovými drážkami je tvarovaná.

25 Výhodou je, že pružná mezideska v systému upevnění kolejnic je snadno tvarovatelná v prostoru
pro roznášecí desku, kterou může obklopovat i ze stran, případně i shora při použití krycích
plechů.

Přehled obrázků na výkresech

30 Technické řešení bude blíže objasněno s použitím výkresů, na kterých je na obr. 1 schematicky
znázorněna pružná mezideska s klínovými drážkami v rozvinutém tvaru, na obr. 2 pružná mezi-
deska ve tvaru pro uložení roznášecí desky, na obr. 3 varianta pružné mezidesky se zdvojenými
klínovými drážkami v rozvinutém tvaru, na obr. 4 pružná mezideska ve tvaru při použití krycího
plechu a na obr. 5 pohled na spodní stranu pružné mezidesky.

Příklady provedení technického řešení

35 Pružná mezideska 1 podle obr. 1 je vyrobena z plastu nebo gumy. S odstupem od okraje 2 jsou
provedeny po jedné straně pružné mezidesky 1 klínové drážky 3, které na sebe navazují v roho-
vých výřezech 31. Odstup těchto klínových drážek 3 od okrajů 2 je volen podle tloušťky použité
neznázorněné roznášecí desky, kterou při vyhnutí okrajů podle obr. 2 pružná deska 1 obklopuje i
podél bočních stěn.

40 V provedení pro použití v systému upevnění kolejnic a součástí výhybek používajících krycí
plechy je na pružné mezidesce 1 s odstupem od jedné dvojice protilehlých okrajů 2 další dvojice

klínových drážek 3, jak je patrné z obr. 3. Dvojice drážek 3 po vyhnutí okrajů proti sobě, jak je patrné z obr. 4, umožní, že roznášecí deska je částečně překryta i z horní strany.

U obou provedení je jedna strana klínové desky hladká, zatímco druhá strana je v prostoru ohraničeném shora klínovými drážkami 3 tvarovaná např. jako soustava vybrání 5.

- 5 Ve druhém provedení pružné mezidesky 1, podle obr. 3 a 4, je zajištěno tlumení otřesů a pohlcování dynamického zatížení kolejnic nejen ve svislém směru, ale také ve směru vodorovném, a to jak podélném, tak příčném, přičemž provedení podle obr. 3 tlumí vibraci i shora v systémech upevnění s krycími plechy.

Průmyslová využitelnost

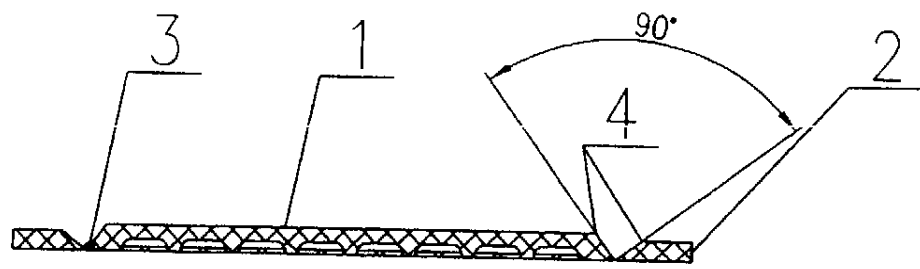
- 10 Pružná mezideska je určena pro systémy upevnění kolejnic a součástí výhybek pro železniční a tramvajové aplikace.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

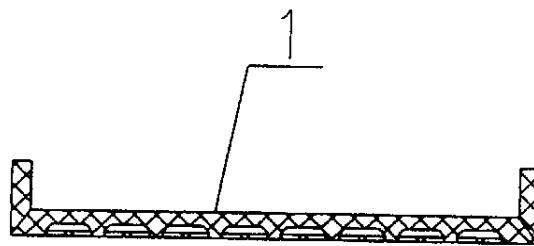
1. Pružná mezideska pro upevnění kolejnic a součástí výhybek pro železniční a tramvajové trati, **vyznačující se tím**, že z jedné strany pružné desky (1) je s odstupem od jejích
15 okrajů (2) vytvořena alespoň jedna klínová drážka (3), která ústí do rohových výřezů (31), pro vyhnutí okrajů pružné mezidesky do funkčního tvaru.
2. Pružná mezideska podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že u jedné dvojice protilehlých okrajů (2) pružné mezidesky (1) je u každé z drážek (3) s odstupem uspořádána paralelně další drážka (3).
- 20 3. Pružná mezideska podle nároku 1 nebo 1 a 2, **vyznačující se tím**, že stěny (4) klínových drážek (3) svírají úhel 90°.
4. Pružná mezideska podle nároku 1 nebo 1 a 2, **vyznačující se tím**, že jedna strana pružné desky (1) je hladká, zatímco druhá strana v prostoru ohraničeném klínovými drážkami (3) je tvarovaná.

25

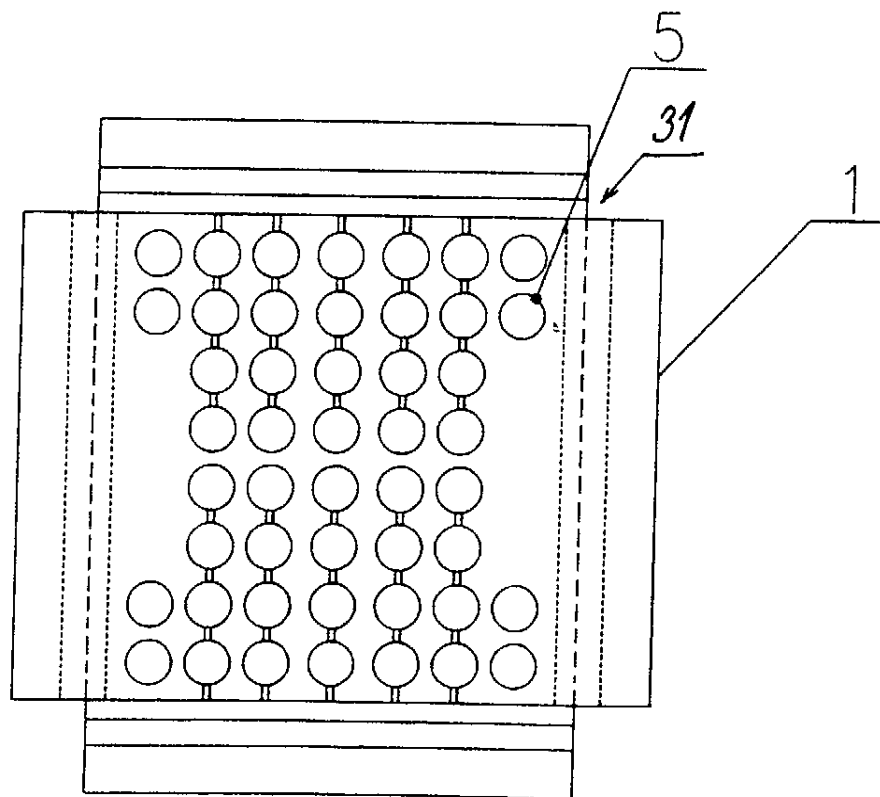
2 výkresy



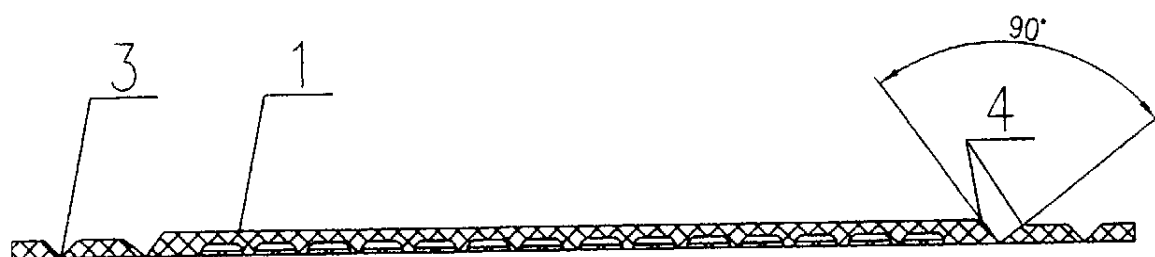
Obr. 1



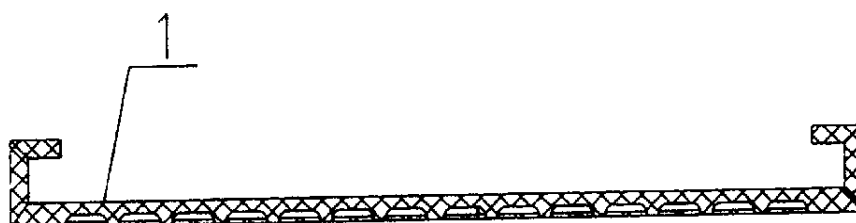
Obr. 2



Obr. 5



Obr. 3



Obr. 4

Konec dokumentu