

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

38 017

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

B61L 29/02 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2024-42030**
(22) Přihlášeno: **09.06.2024**
(47) Zapsáno: **30.07.2024**

(73) Majitel:
Metal Konstrukt ČR s.r.o., Praha 9, Třeboradice,
CZ

(72) Původce:
Pavel Krčil, Praha 9, Třeboradice, CZ

(74) Zástupce:
RETROPATENT s.r.o., Dobiášova 1246/29, 460 06
Liberec, Liberec VI-Rochlice

(54) Název užitého vzoru:
Bezpečnostní zábrana

CZ 38017 U1

Bezpečnostní zábrana

Oblast techniky

5

Technické řešení se týká bezpečnostní zábrany pro fyzickou ochranu při práci především u železniční tratě.

10

Dosavadní stav techniky

15

V současné době se opravy či stavební práce, které vyžadují vyznačení zakázaného prostoru označují různými způsoby, především však pouhým zaražením kůlu a namotáním pásky, čím je vyznačen zakázaný prostor. Existuje pak mnoho dalších podobných způsobů, jako např. označení pomocí mobilního pletiva či kuželů. Všechny tyto způsoby jsou ovšem velmi nestabilní a ne vždy jsou využitelné v obtížném terénu. Toto platí i pro železniční tratě, kde je vyznačení zakázaných zón ještě důležitější.

20

Podstata technického řešení

25

30

35

Výše uvedené nedostatky do značné míry řeší konstrukční uspořádání bezpečnostní zábrany určené pro železniční tratě, která obsahuje nejméně dvě stojky, kde každá se skládá ze základny s upínacím hákem a z ramene s úchyty. Základna je vybavena teleskopickým prvkem s výhodou s číselnou stupnicí, kde teleskopický prvek umožňuje nastavení stojky na požadovanou vzdálenost od překážky, nejčastěji koleje. Požadované nastavení teleskopického prvku je zajištěno pomocí zajišťovacího kolíku. Upínací hák je se základnou spojen rozebíratelným nebo nerozebíratelným spojem a na opačném konci háku je vytvořen nejméně jeden háček, který je navlečen na vnitřní část paty kolejnice. Na vnější část paty kolejnice dosedá upínací matice určená pro zajištění stojky na vnější část paty kolejnice. Nejméně jeden úchyt na rameni pak slouží k upevnění prvku vymezujícího určený prostor, s výhodou se jedná o trubku s červenobílým značením. Upínací matice svojí výškou nepřesahuje výšku kolejnice. Podstatnou technickou vlastností je elektrická nevodivost materiálu stojek a vodorovných příček, jednak z důvodu ochrany lidí před úrazem elektrickým proudem, ale taky z důvodu zachování bezproblémové funkce traťových zabezpečovacích zařízení.

Objasnění výkresů

40

Technické řešení bude blíže objasněno pomocí připojených výkresů, ve kterých:

45

- obr. 1 schematicky znázorňuje stojku se všemi součástmi;
- obr. 2 znázorňuje stojku s teleskopickým prvkem; a
- obr. 3 znázorňuje detail patky s háčkem a upínací maticí tak, jak je uchycena na spodní části kolejnice.

Příklady uskutečnění technického řešení

50

55

Bezpečnostní zábrana určená pro železniční tratě obsahuje v tomto konkrétním příkladu dvě stojky, kde každá se skládá ze základny 1 s upínacím hákem 2 a z ramene 3 s úchyty 4. Základna 1 je vybavena teleskopickým prvkem 5 s číselnou stupnicí, kde teleskopický prvek 5 zajišťuje nastavení stojky na požadovanou vzdálenost od překážky, v tomto případě koleje. Požadované nastavení teleskopického prvku 5 je zajištěno pomocí zajišťovacího kolíku 6. Upínací hák 2 je se základnou 1 spojen rozebíratelným nebo nerozebíratelným spojem a na opačném konci háku 2 jsou

- vytvořeny dva háčky 7, které jsou navlečeny na vnitřní část paty kolejnice. Na vnější část paty kolejnice dosedá upínací matice 8 určená pro zajištění stojky na vnější část paty kolejnice. Úchyt 4 na rameni 3 slouží k upevnění prvku vymezujícího určený prostor, v tomto konkrétním případě se jedná o trubku s červenobílým značením. Upínací matice 8 svojí výškou nepřesahuje výšku
- 5 kolejnice. Podstatnou technickou vlastností je elektrická nevodivost materiálu stojek a vodorovných příček, jednak z důvodu ochrany lidí před úrazem elektrickým proudem, ale taky z důvodu zachování bezproblémové funkce traťových zabezpečovacích zařízení.

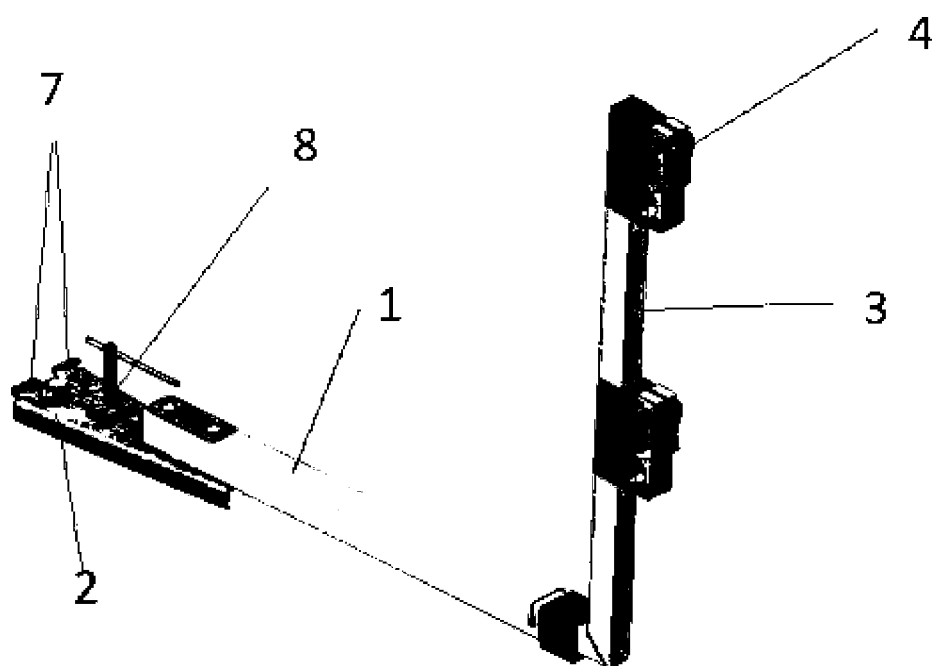
10 Průmyslová využitelnost

Technické řešení je využitelné především při opravách na železnici.

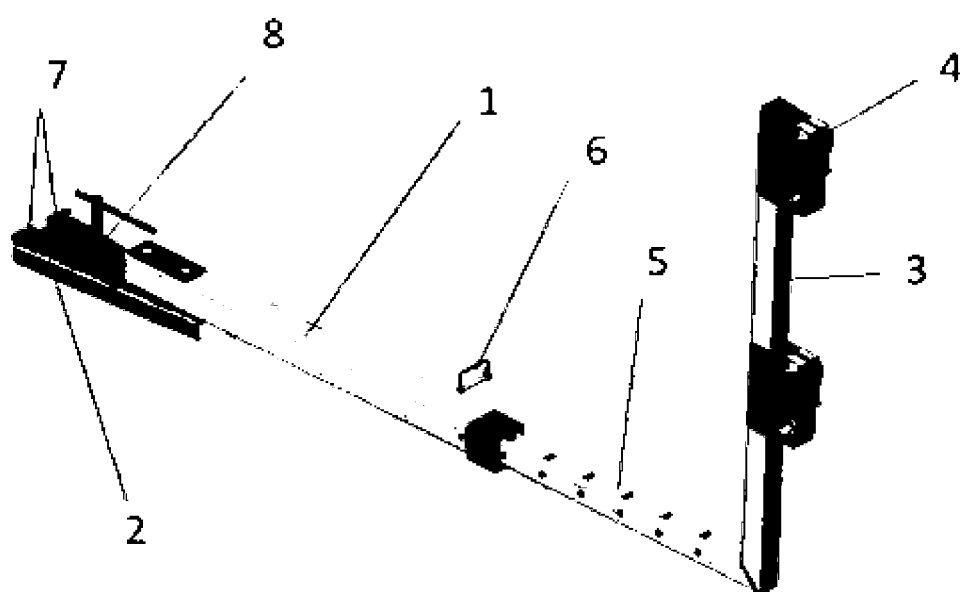
NÁROKY NA OCHRANU

- 5 1. Bezpečnostní zábrana, **vyznačující se tím**, že obsahuje nejméně dvě stojky, z nichž každá se skládá ze základny (1) s upínacím hákem (2) a ramene (3) s úchyty (4), kde základna (1) je vybavena teleskopickým prvkem (5) s číselnou stupnicí, a tento teleskopický prvek (5) zajišťuje nastavení stojky na požadovanou vzdálenost od překážky, přičemž upínací hák (2) je se základnou (1) spojen rozebíratelným nebo nerozebíratelným spojem, a na opačném konci háku (2) je vytvořen nejméně jeden háček (7), který je navlečen na vnitřní část paty kolejnice, zatímco na vnější část paty kolejnice dosedá upínací matice (8) pro zajištění stojky na vnější části paty kolejnice.
- 10 2. Bezpečnostní zábrana podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že požadované nastavení teleskopického prvku (5) je zajištěno pomocí zajišťovacího kolíku (6).
3. Bezpečnostní zábrana podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že úchyt (4), umístěný na rameni (3), slouží k upevnění prvku vymezujícího určený prostor.
- 15 4. Bezpečnostní zábrana podle nároku 3, **vyznačující se tím**, že prvkem vymezujícím určený prostor je trubka s červenobílým značením.
5. Bezpečnostní zábrana podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že upínací matice (8) svojí výškou nepřesahuje výšku kolejnice.

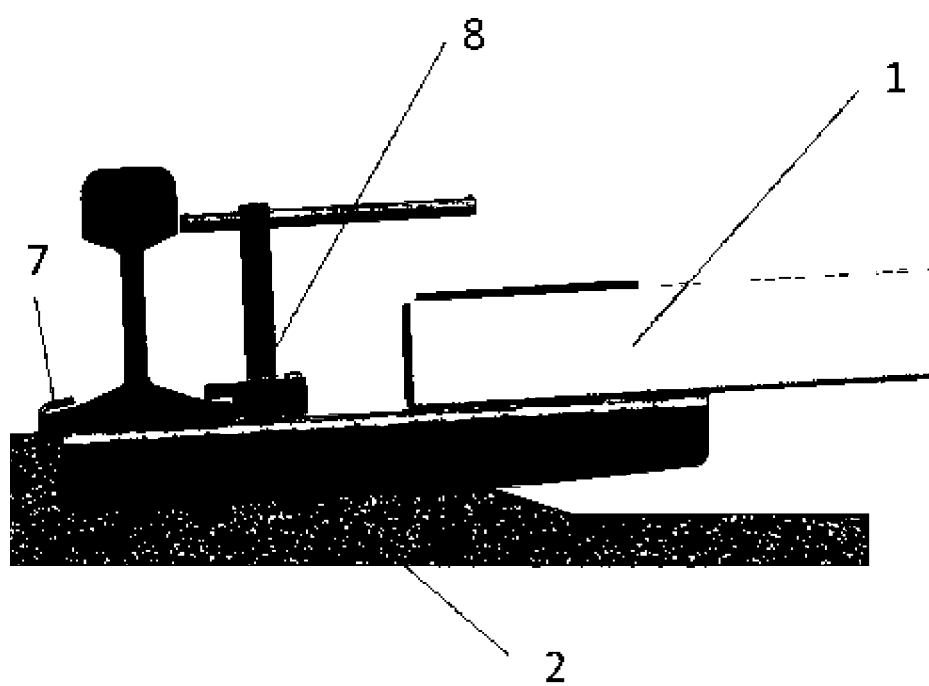
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3