

# UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

**12809**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>:

**B 21 D 3/10**

**B 21 B 15/00**

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2002 - 13512**

(22) Přihlášeno: **27.09.2002**

(47) Zapsáno: **25.11.2002**

(73) Majitel :

DEL A.S., Žďár nad Sázavou, CZ;

(72) Původce :

Sirsch Vladimír Ing., Žďár nad Sázavou, CZ;

(74) Zástupce:

Baumová Radmila Ing., Nádražní 29, Žďár nad  
Sázavou, 59101;

(54) Název užitého vzoru:

**Rovnačí lis kolejnic**

CZ 12809 U1

## Rovnací lis kolejnic

### Oblast techniky

Technické řešení se týká rovnacího lisu kolejnic, který je součástí válcovenských linek na výrobu kolejnic.

### 5 Dosavadní stav

U známých zařízení na rovnání kolejnic na lisu předchází samotnému rovnání změření přímosti kolejnice. Měření se provádí pravítkem nebo laserovým měřicím zařízením. Konec kolejnice se většinou měří mimo lis, většinou před litem. Nevýhodou tohoto řešení je požadavek na další pracovní prostor pro měřicí zařízení. Další možností je měření přímo v lisu, kde se horní opěrky hradítek a rovnacího válce vyklápějí do boku nebo dopředu. U výklopných opěrek dochází i při mírném opotřebení styčných ploch opěrka-hradítko k dodatečnému namáhání vyklápěcího mechanismu.

### Podstata technického řešení

15 Výše uvedené nevýhody jsou odstraněny rovnacím litem kolejnic, sestávajícím z horního příčnicku skotveného se spodním příčnickem kotvami s posuvnými hradítky podle technického řešení, jehož podstatou je, že posuvná hradítka jsou opatřena vedeními opěrek hradítek a rovnací válec je opatřen vedením opěrky rovnacího válce. Délka posuvu opěrek je omezena osou rovnání a osou měření. Podstatou dále je, že opěrky hradítek a opěrka rovnacího válce jsou ovládány mechanismy posouvání opěrek.

20 Výhodou nového řešení je, že možnost posouvání opěrek hradítek a rovnacího válce ve vedeních zajišťuje jejich požadovanou polohu pro rovnání i měření jednoduchým způsobem. Zařízení je nenáročné na pracovní prostor, údržbu i obsluhu.

### Přehled obrázků na výkresech

25 Rovnací lis kolejnic je znázorněn na výkresech, kde obr. 1 znázorňuje nárys lisu, obr. 2 lis v částečném bokorysu.

### Příklad provedení technického řešení

30 Rovnací lis kolejnic sestává z horního příčnicku 1 skotveného se spodním příčnickem 2 kotvami 3. Mezi příčnicky 1 a 2 a mezi kotvami 3 jsou uložena posuvná hradítka 4, jejichž opěrky 10 jsou ve vedení 5 opěrek, která jsou připevněna na posuvná hradítka 4. V horním příčnicku 1 je rovněž uchycen rovnací válec 6, jehož opěrka 11 je uložena ve vedení 7 opěrky rovnacího válce. Mechanismy 8 posouvání opěrek jsou uchyceny na vedení 7 opěrky rovnacího válce 6 a opěrce 11 a na posuvných hradítkách 4 a opěrkách 10. Osa rovnání 12 je v ose rovnacího válce 6. V této ose je vertikálně rovnána kolejnice 9. V této ose je také ustavena měřicí hlava 14 na měřicím zařízení 15, které je uchyceno k hornímu příčnicku 1 mezi kotvami 3. Při rovnání jsou opěrka 11 rovnacího válce a opěrky 10 mechanismů posouvání opěrek 8 ustaveny do osy 12 rovnání. Při měření jsou opěrka 11 rovnacího válce a opěrky 10 hradítek ustaveny mechanismy 8 posouvání opěrek do osy 13 měření do boku od osy 12 rovnání.

40 Kolejnicí 9 se zajede do rovnacího lisu kolejnic. Při příjezdu kolejnice 9 se současně pomocí mechanismů 8 posouvání opěrek vysunou opěrky 10 hradítek a opěrka 11 rovnacího válce z osy 12 rovnání do osy 13 měření. Tím se vytvoří prostor pro průchod měřicí hlavy 14 měřicího zařízení 15 a změří se přímota kolejnice 9. Po změření se měřicí hlava 14 měřicího zařízení 15 zastaví v koncové poloze. Pomocí mechanismů 8 posouvání opěrek se opěrky 10 hradítek a opěrka 11 rovnacího válce zasunou z osy 13 měření do osy 12 rovnání a kolejnice 9 se rovná.

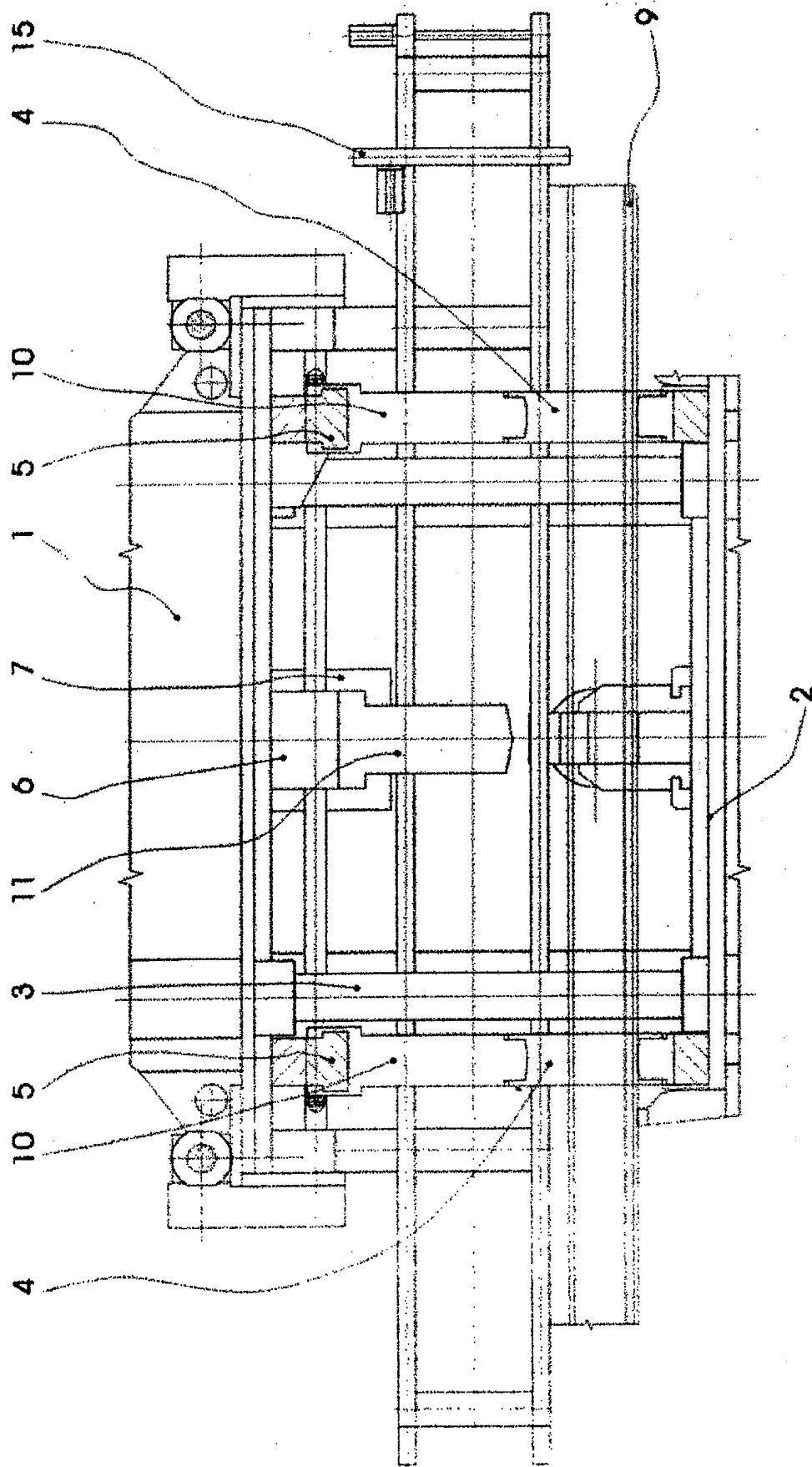
## NÁROKY NA OCHRANU

1. Rovnací lis kolejnic, sestávající z horního příčnicku (1) skotveného se spodním příčnickem (2) kotvami (3) s posuvnými hradítky (4), **vyznačující se tím**, že posuvná hradítka (4) jsou opatřena vedeními (5) opěrek (10) hradítek a rovnací válec (6) je opatřen vedením (7) opěrky (11) rovnacího válce, přičemž délka posuvu opěrek (10, 11) je vymezena osou rovnání (12) a osou měření (13).

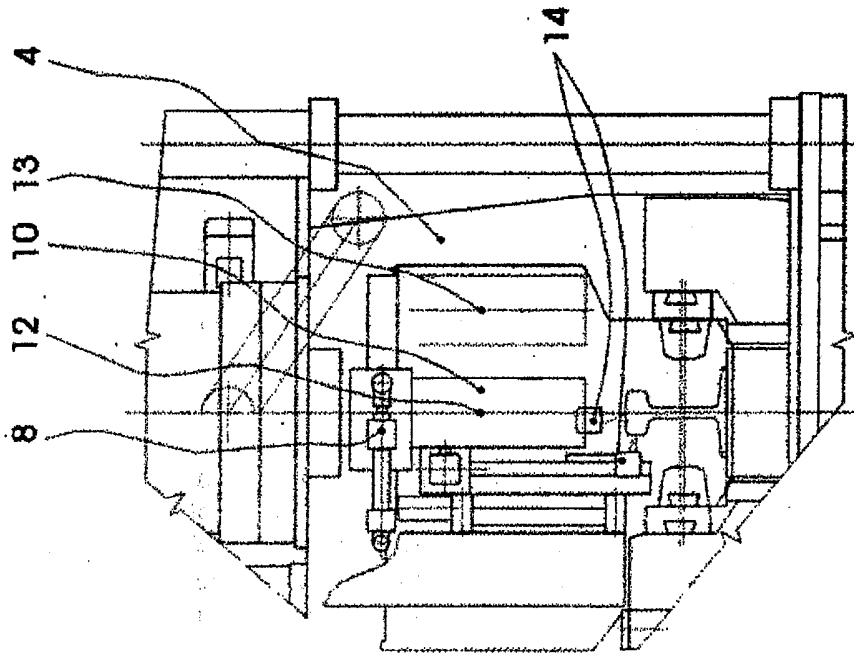
2. Rovnací lis kolejnic, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že opěrky (10) hradítek a opěrka (11) rovnacího válce jsou ovládány mechanismy (8) posouvání opěrek.

10

2 výkresy



obr. 1



obr. 2

Konec dokumentu