



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **118231** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
E01B 5/00

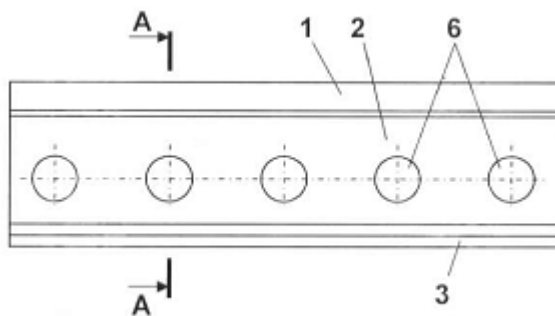
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

| | |
|--|---|
| (21) Номер заявки: u 2017 01976 | (72) Винахідник(и): Мікульонок Ігор Олегович (UA), Бардашевський Сергій Валерійович (UA), Горпинюк Володимир Юрійович (UA) |
| (22) Дата подання заявки: 01.03.2017 | |
| (24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.07.2017 | (73) Власник(и): Мікульонок Ігор Олегович, вул. Райдужна, 10, кв. 137, м. Київ-218, 02218 (UA), Бардашевський Сергій Валерійович, вул. Пушкінська, 25, кв. 162, м. Біла Церква, Київська обл., 09117 (UA), Горпинюк Володимир Юрійович, вул. Перемоги, 40, кв. 1, м. Жашків, Черкаська обл., 19202 (UA) |
| (46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.07.2017, Бюл.№ 14 | |

(54) РЕЙКА

(57) Реферат:

Рейка виконана у вигляді фасонного профілю, складається з головки, шийки й підшви. На поверхнях шийки виконано дискретні заглибини. Заглибини на протилежних поверхнях шийки виконані зі зміщенням у поздовжньому напрямку. Сусідні заглибини на певній поверхні шийки виконані зі зміщенням у поперечному напрямку.



Фіг. 1

UA 118231 U

Корисна модель належить до рейок рейкових шляхів різного призначення, зокрема для залізничних і трамвайних шляхів, промислових підприємств, а також метрополітену.

Відома рейка, виконана у вигляді фасонного профілю, що складається з головки, підшви й шийки з виконаними в ній наскрізними отворами [пат. РФ № 2491381 С1, МПК E01B 5/00, заявл. 21.02.2012, опубл. 27.08.2013]. Ця рейка зниженої матеріалоемності призначена для застосування передусім у рейкових шляхах невисокої вантажонапруженості. Недоліком цієї рейки є її невисока технологічність, адже одержати наскрізні отвори безпосередньо під час прокатування заготовки рейки на прокатному стані майже неможливо та практично недоцільно.

Найбільш близькою до пропонованої корисної моделі є рейка, виконана у вигляді фасонного профілю, що складається з головки, шийки й підшви [ДСТУ 3799-98. Рейки залізничні вузької колії типів Р18 та Р24. Загальні технічні умови. - Чинний від 2000-01-01. - Київ: Держспоживстандарт України, 1999. - 9 с.].

Зазначена рейка, на відміну від аналога, що розглянуто, має більшу вантажопідйомність, проте вона характеризується й підвищеною матеріалоемністю.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалити рейку, у якій її нове конструктивне виконання зменшує матеріалоемність за умови забезпечення високої технологічності та вантажопідйомності.

Поставлена задача вирішується тим, що в рейці, виконаній у вигляді фасонного профілю, що складається з головки, шийки й підшви, згідно з корисною моделлю, на поверхнях шийки виконані дискретні заглибини. У найприйнятніших прикладах виконання рейки заглибини на протилежних поверхнях шийки виконані зі зміщенням у поздовжньому напрямку або сусідні заглибини на певній поверхні шийки виконані зі зміщенням у поперечному напрямку.

Виконання рейки із зазначеними заглибинами на шийці не лише зменшує її матеріалоемність, а й забезпечує виготовлення безпосередньо на прокатному стані. При цьому внаслідок пластичного деформування металу шийки в місцях утворення заглибин (а отже й певного наклепу металу) міцність рейки, а отже й її вантажопідйомність, майже не зменшується.

Виконання же заглибин на протилежних поверхнях шийки зі зміщенням у поздовжньому напрямку або сусідніх заглибин на певній поверхні шийки зі зміщенням у поперечному напрямку додатково підвищує вантажопідйомність рейки.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями, на яких зображено:

на Фіг. 1 - вигляд рейки з круглими западинами, розташованими на обох поверхнях шийки навпроти одні одних;

на Фіг. 2 - розріз за А-А на Фіг. 1;

на Фіг. 3 - вигляд рейки з круглими западинами на протилежних поверхнях шийки, виконаних зі зміщенням у поздовжньому напрямку;

на Фіг. 4 - розріз за Б-Б на Фіг. 3;

на Фіг. 5 - вигляд рейки з еліптичними сусідніми заглибинами на певній поверхні шийки, виконаними зі зміщенням у поперечному напрямку.

Рейка, виконана у вигляді фасонного профілю, що складається з головки 1, шийки 2 і підшви 3. При цьому на поверхнях 4 і 5 шийки 2 виконані дискретні заглибини 6 (Фіг. 1, 2). Заглибини 6 на протилежних поверхнях 4 і 5 шийки 2 можуть бути виконані зі зміщенням у поздовжньому напрямку (Фіг. 3, 4). Також сусідні заглибини 6 на певній поверхні (4 або 5) шийки 2 можуть бути виконані зі зміщенням у поперечному напрямку (Фіг. 5). При цьому заглибини можуть бути виконані довільної форми: круглої, еліптичної, овальної, квадратної або прямокутної із заокругленими вершинами тощо).

Рейка працює в такий спосіб.

Під час проходження рейковим шляхом рухомого складу навантаження від його коліс передається на рейки, шпали або лежні й далі через баласт на ґрунт.

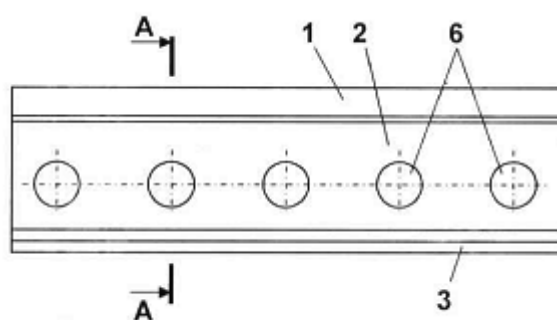
Пропонована корисна модель проста у виготовленні та експлуатації й забезпечує знижену матеріалоемність рейки за умови забезпечення її високої технологічності та вантажопідйомності.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

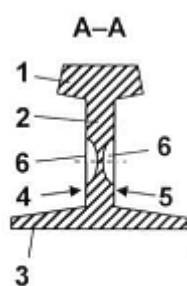
1. Рейка, що виконана у вигляді фасонного профілю, складається з головки, шийки й підшви, яка **відрізняється** тим, що на поверхнях шийки виконано дискретні заглибини.

2. Рейка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що заглибини на протилежних поверхнях шийки виконані зі зміщенням у поздовжньому напрямку.

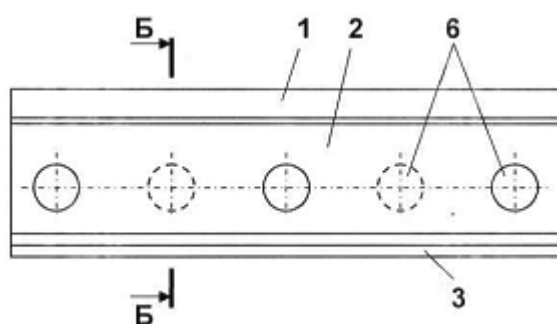
3. Рейка за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що сусідні заглибини на певній поверхні шийки виконані зі зміщенням у поперечному напрямку.



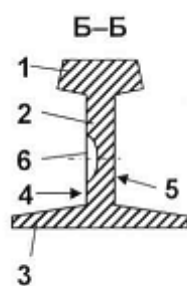
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

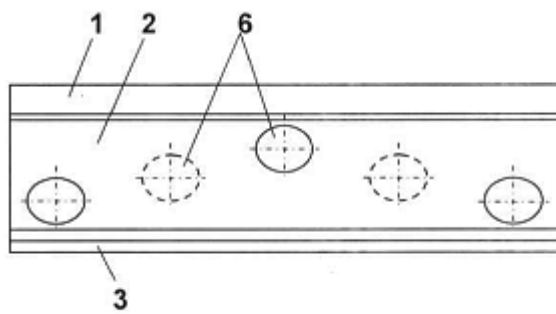


Fig. 5

Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

ДП "Український інститут інтелектуальної власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601