



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 10312

(13) U

(51) 7 E01B11/24

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**  
**ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ**  
**НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під  
відповідальність  
власника  
патенту**(54) РЕЙКОВЕ СТИКОВЕ З'ЄДНАННЯ**

1

2

(21) u200503395

(22) 11.04.2005

(24) 15.11.2005

(46) 15.11.2005, Бюл. № 11, 2005 р.

(72) Бондаренко Борис Маврович, Касаткін Всеволод Володимирович

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ  
ІМЕНІ АКАДЕМІКА В.ЛАЗАРЯНА

(57) Рейкове стикове з'єднання, яке містить рейки, що стикаються, з отворами, виконаними в шийках рейок, і накладку П-подібної форми, яке відрізняється тим, що бічні частини накладки приєднані до шийок рейок кріпильними елементами, наприклад, болтами, які проходять крізь довгасті отвори в бічних частинах П-подібної накладки і шийках рейок, що стикаються, при цьому бічні частини накладки оберті на підшву рейки.

Корисна модель відноситься до залізничного транспорту, зокрема до рейкових стикових з'єднань.

Корисна модель спрямована на розв'язання існуючої проблеми зниження опору руху від стикових зазорів.

Відоме рейкове стикове з'єднання [А.С. СРСР №1791495], що включає в себе фіксатор рейок, виконаний у формі скоби, перемичкою якої охоплена підшва рейок, а паралельними гілками, розташованими вертикально, охоплені шийки рейок, крім того, гілки скоби установлені врозпір між верхніми гранями підшов рейок і нижніх граней їхніх головок, а кінці гілок відігнуті в сторони паралельно нижнім граням головок рейок.

Але ця конструкція не забезпечує суцільної поверхні кочення

Найближчим до корисної моделі є рейкове стикове з'єднання [А.С. СРСР №7097750], яке містить рейки, що стикаються, з отворами, виконаними в шийках рейок, і накладку П-подібної форми, з обмежниками переміщення накладки

Але це технічне рішення не запобігає поперечному зсуву рейок одної щодо іншої; не забезпечує достатньої передачі навантаження з надзazorної частини накладки на елементи, що підпирають, що може привести до провалу накладки над зазором.

Технічною задачею, розв'язуваною цією корисною моделлю, є запобігання поперечного зсуву рейок, поліпшення переробки навантаження від рухомого складу при забезпеченні цілісності рейкової нитки суцільної поверхні кочення при зміні

довжини рейок від температурних коливань

Суть корисної моделі полягає в тому, що рейкове стикове з'єднання містить рейки, що стикаються, з отворами, виконаними в шийках рейок, і накладку П-подібної форми, бічні частини якої приєднані кріпильними елементами, наприклад, болтами, які проходять крізь довгасті отвори в бічних частинах П-подібної накладки і шийках рейок, що стикаються, при цьому бічні частини накладки оберті на підшву рейки

На Фіг.1 зображено стикове з'єднання, вид збоку. На Фіг.2 зображений поперечний розріз по лінії А-А

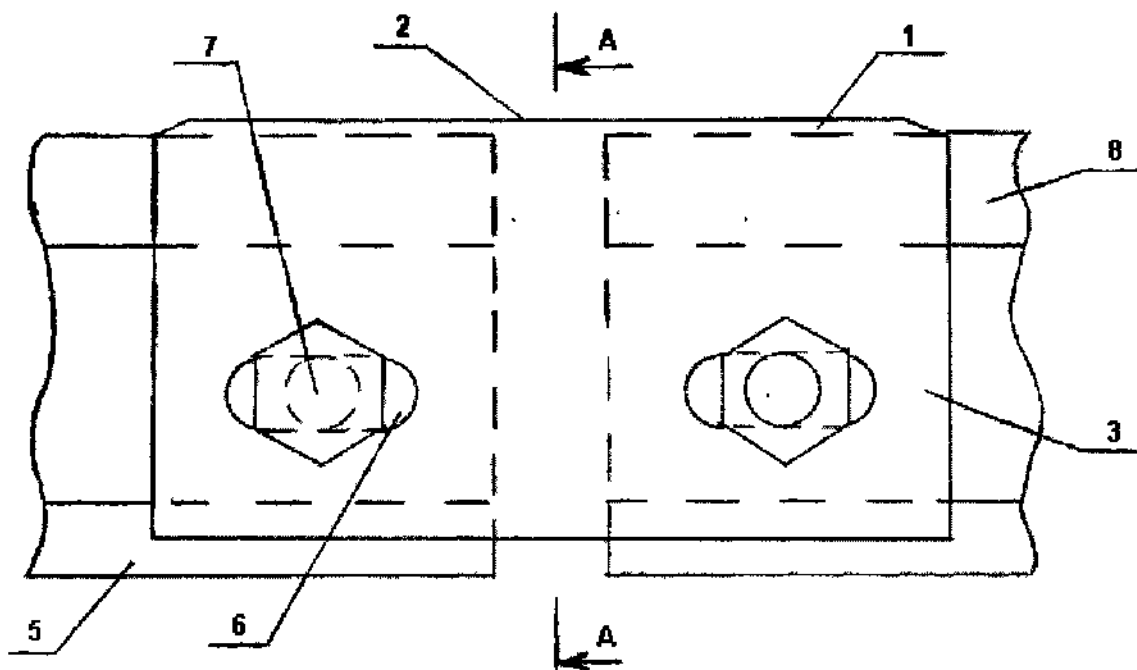
Рейкове з'єднання містить накладку П-подібної форми 1, що забезпечує суцільну поверхню кочення надзazorною частиною 2, бічні частини 3 якої охоплюють шийки рейок 4 і упираються в підшви рейок 5, що з'єднуються. У накладках зроблені довгасті форми отвори 6 для кріпильних елементів 7. Головки рейок 8. При цьому нижні кінці бічних частин щільно прилягають до поверхні підшви рейки

Рейкове стикове з'єднання працює в такий спосіб. При проході колеса над міжрейковим зазором навантаження на надзazorну частину 2 накладки передається за допомогою бічних 3 частин на підшву 5 і головку 8 рейки. Поперечному переміщенню рейок однієї щодо іншої запобігає щільний обхват шийки рейки 4 бічними частинами накладки 3. Кріпильні елементи 7, жорстко установлені у рейці, мають можливість вільного руху в горизонтальній площині уздовж довгастого отвору 6. У такий спосіб кінець рейки може змінювати

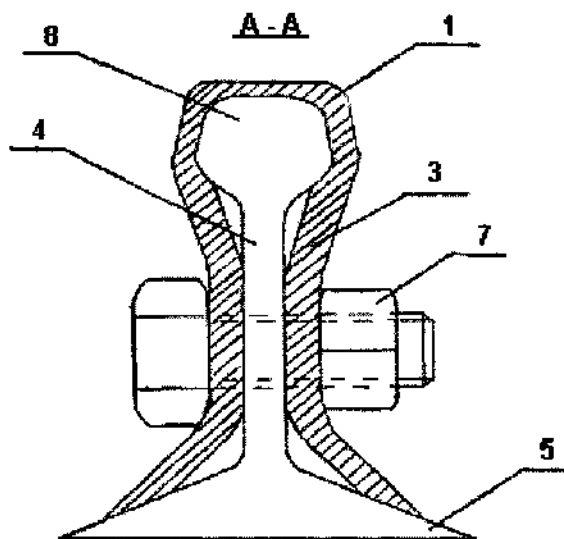
UA (19) 10312 (13) U

своє положення на величину, що не перевищує довжину отвору за винятком діаметра кріпильного елемента 7. Це забезпечує можливість вільної зміни довжини рейок під дією температури, однак при цьому не утвориться небезпечний зазор, що не перекривається накладкою 1.

Використання рейкового стикового з'єднання забезпечує міцність та пружність рейкового з'єднання з суцільною поверхнею кочення, дозволяючи рейкам вільно змінювати під дією коливань температур довжину без зменшення міцності з'єднання.



Фіг. 1



Фіг. 2