



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **125127** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
E01B 3/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2017 12817	(72) Винахідник(и): Гончар Тимур Сергійович (UA), Алексєєнко Дмитро Володимирович (UA), Губар Олексій Васильович (UA)
(22) Дата подання заявки: 22.12.2017	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.04.2018	(73) Власник(и): ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА, вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро, 49010 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.04.2018, Бюл.№ 8	

(54) ЗАЛІЗОБЕТОННА ШПАЛА

(57) Реферат:

Залізобетонна шпала має брус з перемінним по довжині трапецеїдальним поперечним перерізом, чотири підрейкові гнізда. Підрейкове гніздо під зовнішньою рейковою ниткою для руху поїзда по боковому напрямку має підвищення відносно інших трьох підрейкових гнізд.

UA 125127 U

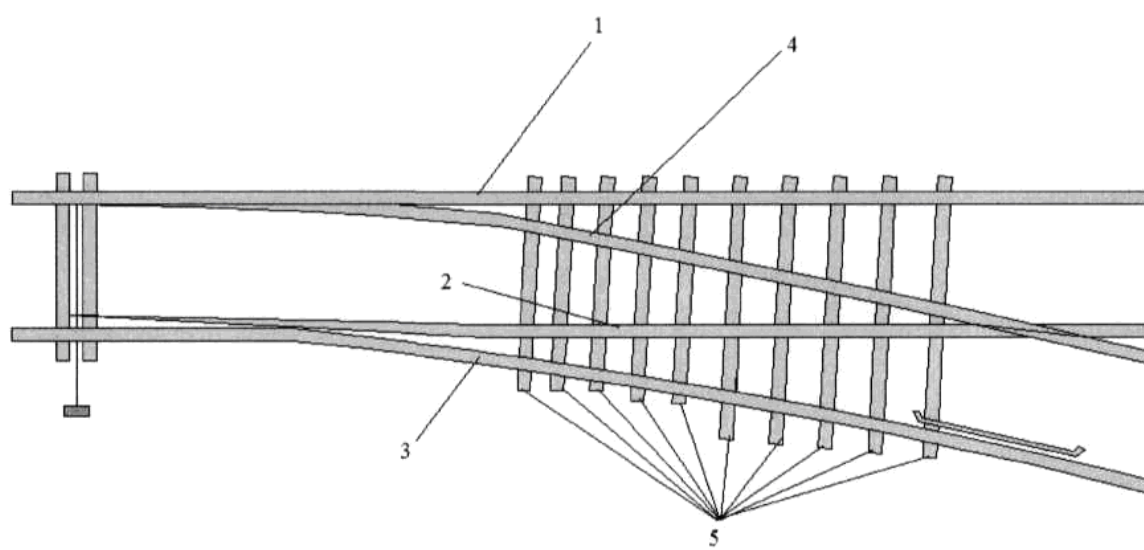


Fig. 1

Корисна модель належить до галузі будівництва залізничної колії, зокрема її верхньої будови, і призначена для пропускання поїздів по конструкціях для переведення рухомого складу з однієї колії на іншу.

На даний момент існуючою проблемою є невисока швидкість руху поїздів по стрілкових переводах, необхідність розробки нових конструкцій для переведення рухомого складу з однієї колії на іншу, що веде за собою необхідність у створенні залізобетонних шпал для таких конструкцій.

Аналогом є конструкція "Залізобетонна шпала для суміщеної колії" [http://www.inforta.1t/RU/produkty/product/10/zhelezo_betonnye-shpaly-dlja-sdvoennoj-koles-sh2s-l/], яка складається з бруса з перемінним по довжині трапецеїдальним поперечним перерізом та анкерів, розташованих на симетрично розташованих підрейкових основах. Шпала дозволяєкласти дві колії з різною нормою ширини колії.

Недоліком даної конструкції є те, що така шпала не дозволяєкласти дві колії з однією нормою ширини і не забезпечує різної норми підвищення зовнішньої рейки.

Відома також "Шпала залізобетонна" [пат. UA 76701, 2013 р., МПК: E01B 3/00], як складається з бруса з перемінним по довжині трапецеїдальним поперечним перерізом та анкерів, розташованих на двох симетрично розташованих підрейкових основах. Шпала оснащена двома гніздами для укладання рейкових ниток.

Недоліком даної конструкції є те, що така шпала не дозволяєкласти дві колії.

Найближчим аналогом є "Залізобетонна шпала" [пат. UA 103574 U, 2015 р., МПК: E01B 3/00], яка містить чотири рейкові нитки та елементи стрілкового переводу та в кривій ділянці коліїкладається шпала, одне крайнє гніздо якої має підвищення, та дві стрілки на початку та вкінці кривої.

Недоліком даного аналога є неможливість укладки такої конструкції у конструкції для переведення рухомого складу з однієї колії на іншу.

Технічною задачею, яка розв'язується корисною моделлю, що заявляється, є пропуск рухомого складу на бокову колію в умовах підвищеної швидкості руху поїздів.

Поставлена задача вирішується тим, що залізобетонна шпала має чотири підрейкові гнізда одне з яких під зовнішньою рейковою ниткою, що направляє рухомий склад на боковий напрямок у конструкції для переведення рухомого складу з однієї колії на іншу має підвищення відносно інших підрейкових гнізд.

Корисна модель пояснюється кресленнями, де на Фіг. 1 зображено залізобетонні шпали у плані укладені під конструкцію для переведення рухомого складу з однієї колії на іншу, на Фіг. 2 показано залізобетонну шпалу.

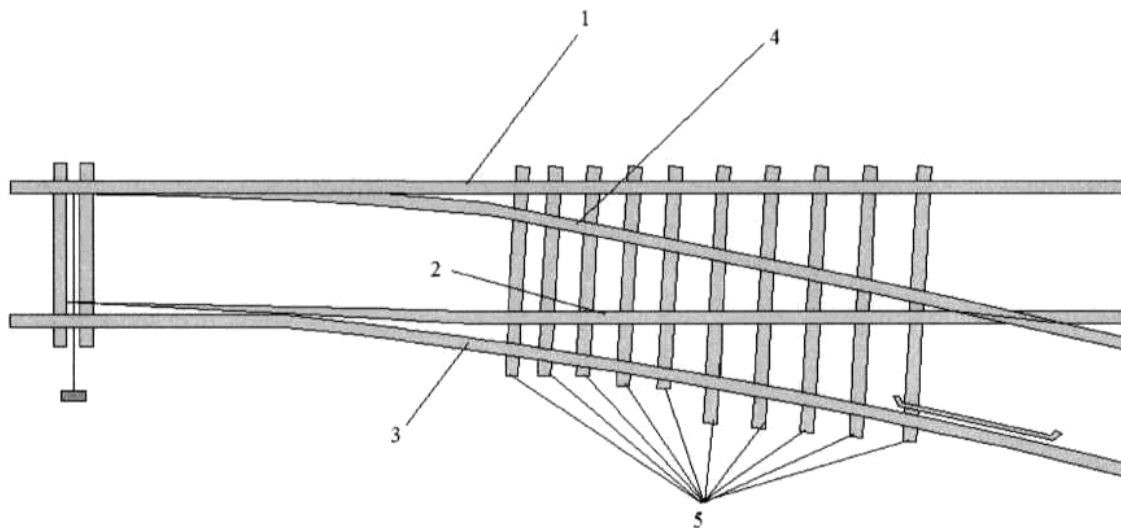
Конструкція для переведення рухомого складу з однієї колії на іншу складається з: 1 - зовнішня рейкова нитка для руху поїзда по прямому напрямку; 2 - внутрішня рейкова нитка для руху поїзда по прямому напрямку; 3 - внутрішня рейкова нитка для руху поїзда по боковому напрямку; 4 - зовнішня рейкова нитка для руху поїзда по боковому напрямку; 5 - залізобетонні шпали

Залізобетонна шпала (5), що має брус з перемінним по довжині трапецеїдальним поперечним перерізом, чотири підрейкові гнізда для укладання зовнішньої рейкової нитки для руху поїзда по прямому напрямку (1), внутрішньої рейкової нитки для руху поїзда по прямому напрямку (2); внутрішньої рейкової нитки для руху поїзда по боковому напрямку (3), зовнішньої рейкової нитки для руху поїзда по боковому напрямку (4), особливістю є те, що підрейкове гніздо під зовнішньою рейковою ниткою для руху поїзда по боковому напрямку (4) має підвищення відносно інших трьох підрейкових гнізд.

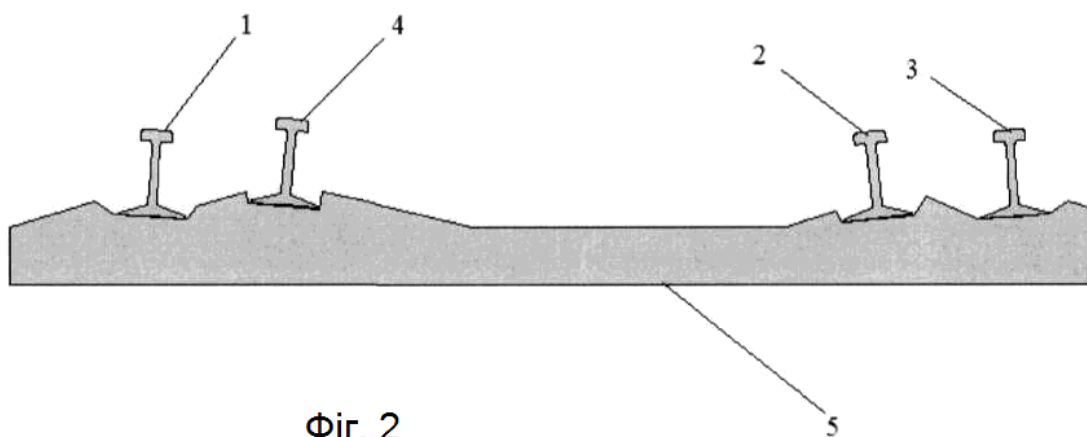
Таким чином, швидкість руху на боковий напрямок зростає за рахунок влаштування підвищення за допомогою таких залізобетонних шпал.

50 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Залізобетонна шпала, що має брус з перемінним по довжині трапецеїдальним поперечним перерізом, чотири підрейкові гнізда, яка **відрізняється** тим, що підрейкове гніздо під зовнішньою рейковою ниткою для руху поїзда по боковому напрямку має підвищення відносно інших трьох підрейкових гнізд.



Фіг. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка М. Мацело

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