



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **111372** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
E01B 3/08 (2006.01)
E01B 9/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

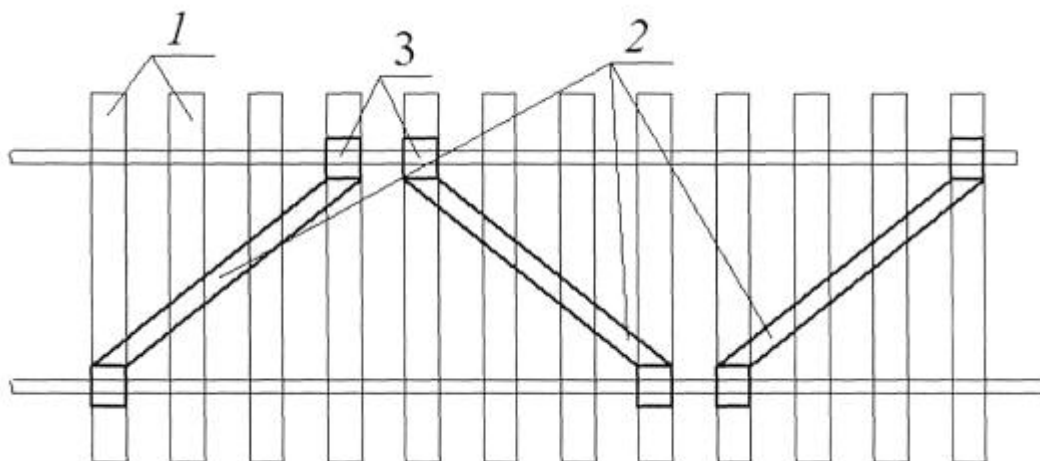
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2016 04403	(72) Винахідник(и): Арбузов Максим Анатолійович (UA), Бучковська Христина Орестівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 21.04.2016	(73) Власник(и): ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В.ЛАЗАРЯНА, вул. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.11.2016	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.11.2016, Бюл.№ 21	

(54) РЕЙКО-ШПАЛЬНА РЕШІТКА

(57) Реферат:

Рейко-шпальна решітка містить кріпильні болти та верхню кріпильну частину - хомут, що встановлюється на шпалах. Містить горизонтальні діагоналі жорсткості у вигляді металевих пластин, які встановлені у формі "зигзагу" та приєднані до рейок.



UA 111372 U

Корисна модель належить до залізничного транспорту, а саме до конструкції верхньої будови колії.

Корисну модель направлено на вирішення існуючої проблеми щодо збільшення горизонтальної жорсткості рейко-шпальної решітки і протидії поперечному зсуву колії.

Відомий пристрій для підсилення конструкції на дерев'яних шпалах, що складається з перемички та притискача, який кріпиться до двох анкерів, розташованих з двох боків за допомогою гайки, шайби та болта (Інструкція з улаштування та утримання колії залізниць України (ЦП-0269) УДК 625.17(477)(083.13) 2012 р.

Недоліками аналога є неможливість монтажу в забаластованій колії та неможливість використання для залізобетонних шпал.

Найближчим аналогом до корисної моделі, що заявляється, є пристрій для підвищення поперечної стійкості рейко-шпальної решітки в баласті, який включає в себе анкер, хомут і болти (патент РФ № 2339756, МПК E01B 3/08, 2007 р.).

Недоліками найближчого аналога є неможливість монтажу в забаластованій колії та низька ефективна площа опору.

Задачею корисною моделлю є удосконалення рейко-шпальної решітки, що дозволить збільшити горизонтальний опір зсуву конструкції.

Поставлена задача вирішується тим, що у рейко-шпальну решітку встановлюються діагоналі жорсткості у вигляді металевих пластин у формі "зигзагу", що утворюють з рейками жорсткі трикутники - ферму. Така конструкція є шарнірно-нерухомою, завдяки чому і забезпечується більший горизонтальний опір зсуву всієї конструкції рейко-шпальної решітки.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де на зображена рейко-шпальна решітка.

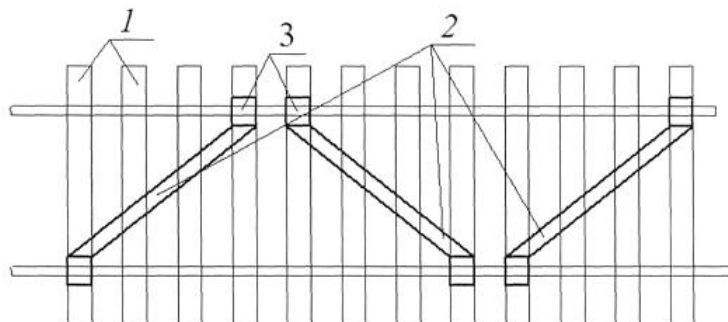
Рейко-шпальна решітка містить залізобетонні шпали 1 та прикріплені до них діагоналі жорсткості 2 у вузлах кріплення 3.

Укладання діагоналей жорсткості 2 відбувається наступним чином. На залізобетонні шпали 1 розкладаються діагоналі жорсткості 2, що представляють собою металеві пластини у формі "зигзагу", що утворюють з рейками жорсткі трикутники - ферму. Під час дії горизонтальних сил опір деформації рейко-шпальної решітки буде формуватись не лише рейками, а й горизонтальними діагоналями жорсткості 2.

Така конструкція є шарнірно-нерухомою, завдяки чому і забезпечується більший горизонтальний опір зсуву всієї конструкції та ремонтпридатна, що дозволяє її монтаж в забаластованій колії.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Рейко-шпальна решітка, що містить кріпильні болти та верхню кріпильну частину - хомут, що встановлюється на шпалах, яка **відрізняється** тим, що містить горизонтальні діагоналі жорсткості у вигляді металевих пластин, які встановлені у формі "зигзагу" та приєднані до рейок.



Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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