



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **107079** (13) **U**  
(51) МПК (2016.01)  
**B61F 5/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

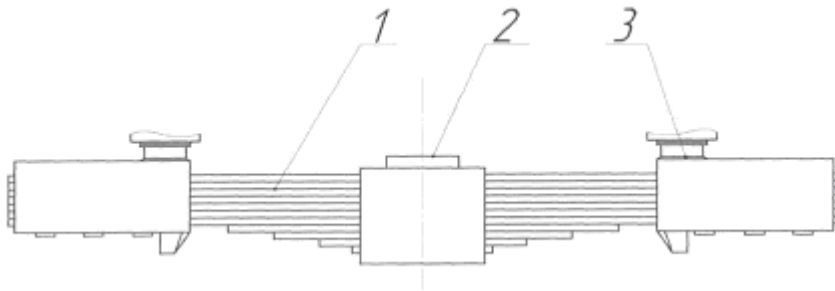
**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<p>(21) Номер заявки: <b>u 2015 09892</b></p> <p>(22) Дата подання заявки: <b>12.10.2015</b></p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.05.2016</b></p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.05.2016, Бюл.№ 10</b></p>	<p>(72) Винахідник(и): <b>Горбунов Микола Іванович (UA), Дьомін Ростислав Юрійович (UA), Анофрієв Андрій Дальвинович (UA), Кара Сергій Віталійович (UA), Черняк Ганна Юріївна (UA), Дьомін Юрій Васильович (UA), Ноженко Олена Сергіївна (UA), Фомін Олексій Вікторович (UA), Мостович Анатолій Валентинович (UA)</b></p> <p>(73) Власник(и): <b>СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ,</b> проспект Радянський, 59-а, м. Северодонецьк, Луганська обл., 93406 (UA)</p>
--	--

**(54) НАДРЕСОРНА БАЛКА ВІЗКА ВАНТАЖНОГО ВАГОНА**

(57) Реферат:

Надресорна балка візка вантажного вагона виконана з листової ресори, на яку закріплені підп'ятник та опори для ковзунів.



UA 107079 U



Корисна модель належить до залізничного транспорту і стосується візків вантажних вагонів, а саме конструкції надресорної балки.

Відома надресорна балка візка вантажного вагону типу 18-100 та аналогів, яка має порожнисту конструкцію замкненого поперечного перерізу і форму, близьку до бруса рівного опору вигину, балка відлита разом з під'ятником, що служить опорою для кузова вагона, і опорами для ковзунів (див. Биков Б.В. Конструкція візків пасажирських та вантажних вагонів: ілюстрований навчальний посібник. - М.: Маршрут, 2004. С. 9-10) - найближчий аналог.

Недоліком такої конструкції є значна вага та неефективність з точки зору розсіювання енергії коливань, що негативно впливає на центр ваги візка, його динаміку та енергоефективність в цілому.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення надресорної балки візка вантажного вагону шляхом використання пружно-демпфуючого елемента, як основного елемента балки.

Поставлена задача вирішується тим, що у надресорній балці візка вантажного вагону, що містить під'ятник та опори для ковзунів, згідно з корисною моделлю, саму надресорну балку виконано з листової ресори, на яку закріплені під'ятник та опори для ковзунів.

Перевагами корисної моделі, що заявляється, є зменшення ваги конструкції, значне покращення пружно-демпфуючих властивостей та, як наслідок, покращення динаміки та енергоефективності.

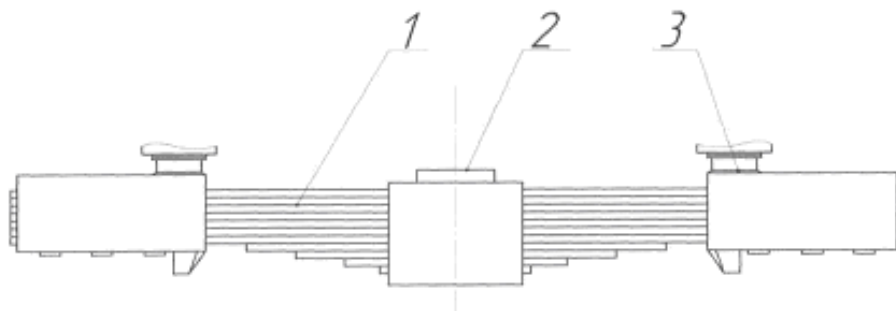
Суть корисної моделі пояснюється кресленням, де зображено надресорну балку візка вантажного вагону, яка містить листову ресору 1 та закріплені на ній під'ятник 2 та опори для ковзунів 3.

Надресорна балка візка вантажного вагону працює наступним чином. Вертикальні навантаження передаються через під'ятник 2 та опори для ковзунів 3, горизонтальні навантаження - через під'ятник 2, надресорна балка спирається на бічні рами візка своїми кінцями. Динамічні коливання, які виникають під час експлуатації, розсіюються у навколишнє середовище за рахунок внутрішніх пружно-демпфуючих властивостей листової ресори 1. Горизонтальна стійкість у повздожньому та поперечному напрямі забезпечується жорсткістю листової ресори 1.

Таким чином заявлена корисна модель забезпечує зменшення ваги конструкції, значне покращення пружно-демпфуючих властивостей та, як наслідок, покращення динаміки та енергоефективності.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Надресорна балка візка вантажного вагону, що містить під'ятник та опори для ковзунів, яка **відрізняється** тим, що надресорну балку виконано з листової ресори, на яку закріплені під'ятник та опори для ковзунів.



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