



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **123746** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
B61F 5/50 (2006.01)
B60B 35/00

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

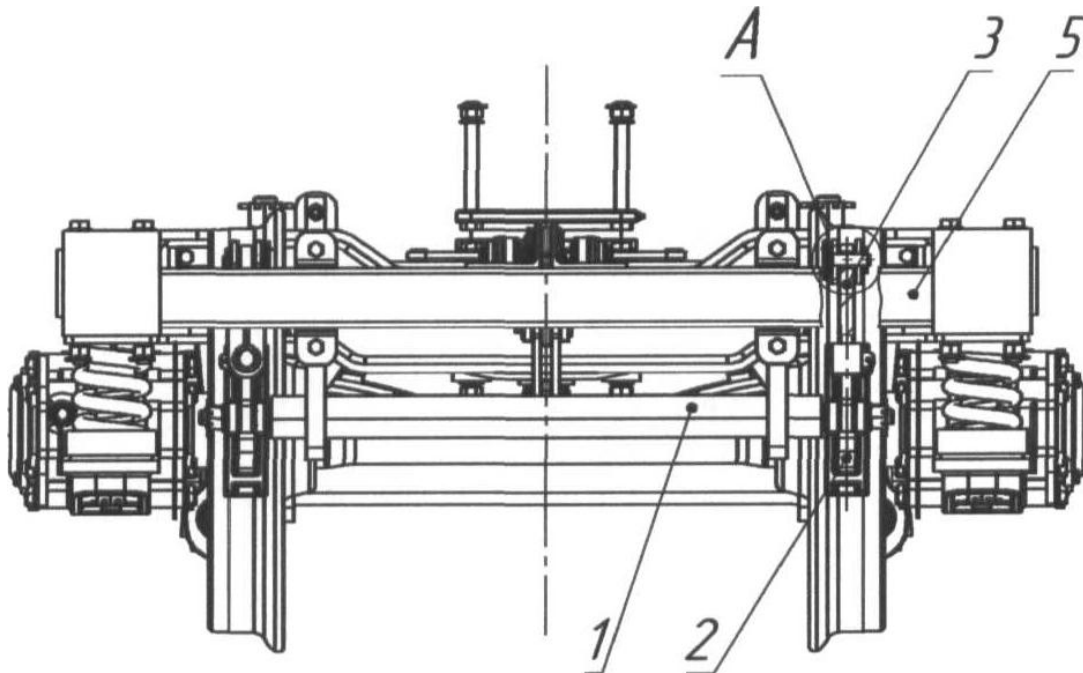
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2017 08420	(72) Винахідник(и): Мямлін Владислав Віталійович (UA), Мямлін Сергій Сергійович (UA), Згребна Світлана Миколаївна (UA), Мурашова Наталія Геннадіївна (UA)
(22) Дата подання заявки: 16.08.2017	(73) Власник(и): ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА, вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпро-10, 49010 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 12.03.2018	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 12.03.2018, Бюл.№ 5	

(54) ПІДВІСКА ВАЖІЛЬНОЇ ПЕРЕДАЧІ ВІЗКА РЕЙКОВОГО ТРАНСПОРТУ

(57) Реферат:

Підвіска важільної передачі візка рейкового транспорту містить тягу, яка шарнірно прикріплена одним кінцем до гальмівного башмака та триангелю, а другим - до рами візка. З'єднання виконано за допомогою підшипників ковзання.



Фіг. 1

UA 123746 U

Корисна модель належить до залізничного транспорту, стосується гальмівної важільної передачі і може бути використана для всіх видів рейкового транспорту.

Проблема, що існує сьогодні в цій галузі, полягає у необхідності зниження металоємності та вартості виготовлення, підвищення надійності роботи вузла, а також збільшення строку міжремонтного пробігу.

Відома підвіска важільної передачі візка рейкового транспорту, що містить тягу, яка шарнірно прикріплена одним кінцем до гальмівного башмака та триангелю, а другим - до рами візка, причому шарнірне з'єднання підвіски з гальмівним башмаком, триангелем і рамою візка виконано за допомогою валиків і втулок з високомарганцовистої сталі, запресованих в отвори деталей, що сполучаються [Д79 Грузовые электровозы переменного тока: Справочник / З.М. Дубровский, В.И. Попов, Б.А. Тушканов. -М.; Транспорт, 1991. – 471 с; ил., табл. - Библиогр.; с. 464].

Недоліком вказаної важільної передачі є знос втулки по діаметру, викришування і тріщини втулки, послаблення запресування втулки.

Відома підвіска важільної передачі візка рейкового транспорту з втулкою із композиційного пресувального матеріалу [Извещение об изменении № 32ЦВ 30-2011 РД 32 ЦВ 052-2009. Руководящий документ. Ремонт тележек грузовых вагонов, утвержденное 56 Советом по железнодорожному транспорту государств-участниц Содружества]. Вказана втулка виконана з композиційного полімерного матеріалу, що містить в якості волокнистого наповнювача скловолокно та/або вуглецеве волокно, як сполучного - поліоксиметилен. Недоліком найближчого аналога є те, що втулка недостатньо надійна в експлуатації із-за можливого розшарування шарів втулки і, крім того, при виготовленні виділяються шкідливі викиди в довкілля вільного фенолу, формальдегіду і пилу, а також порівняно висока вартість металевого порошку та необхідність спікання в захисній атмосфері, що збільшує вартість виробу.

Технічною задачею запропонованої корисної моделі є підвищення надійності роботи вузла, а також збільшення строку міжремонтного пробігу.

Поставлена задача вирішується тим, що підвіска важільної передачі візка рейкового транспорту, що містить тягу, яка шарнірно прикріплена одним кінцем до гальмівного башмака та триангелю, а другим - до рами візка, згідно з корисною моделлю, з'єднання виконано за допомогою підшипників ковзання.

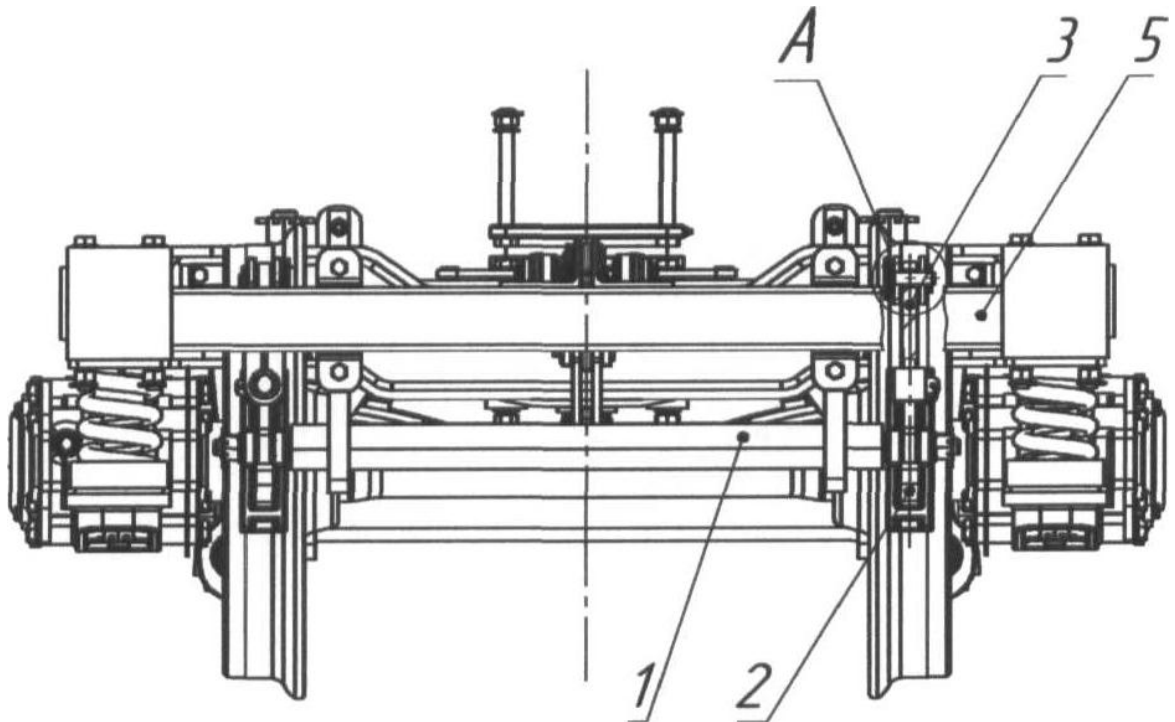
На фіг. 1 показана важільна передача візка залізничного транспорту, на фіг. 2 показаний місцевий вид підвіски з підшипниками ковзання.

Підвіска важільної передачі візка рейкового транспорту містить триангель 1, який вставлено опорними частинами в отвори башмаків 2 і тяг 3 з підшипниками ковзання 4, при цьому тяги закріплено до рами 5 через упорні шайби 6 валиком з наскрізним отвором 7; валик з наскрізним отвором 7 вставлено в отвори тяг 3 та отвори на рамі 5, а на кінці кожного валика з наскрізним отвором 7 в наскрізний отвір встановлено шплінт 8 для фіксації.

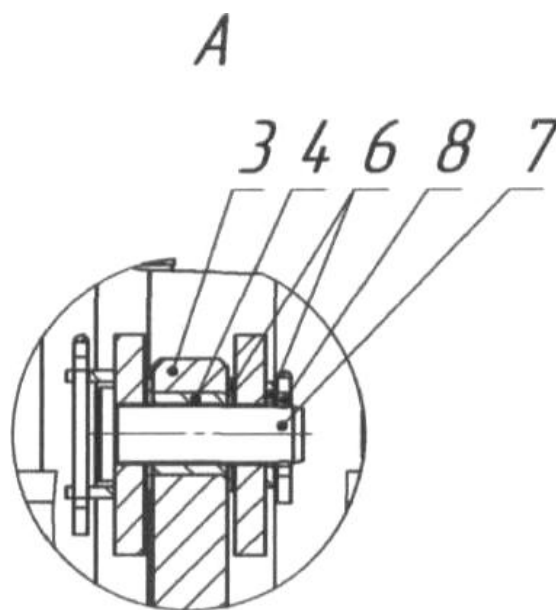
Запропонована конструкція підвіски важільної передачі візка рейкового транспорту з підшипників ковзання дозволяє: знизити металоємність важільної системи за рахунок зменшення товщини підвіски; зменшити вартість виготовлення за рахунок зміни вимог до паралельності і співвісності встановлення валиків гальмівної системи; збільшити строк міжремонтного пробігу шарнірних вузлів гальмівної системи.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Підвіска важільної передачі візка рейкового транспорту, що містить тягу, яка шарнірно прикріплена одним кінцем до гальмівного башмака та триангелю, а другим - до рами візка, яка **відрізняється** тим, що з'єднання виконано за допомогою підшипників ковзання.



Фіг. 1



Фіг. 2

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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

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