



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **93889** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
E01B 29/00

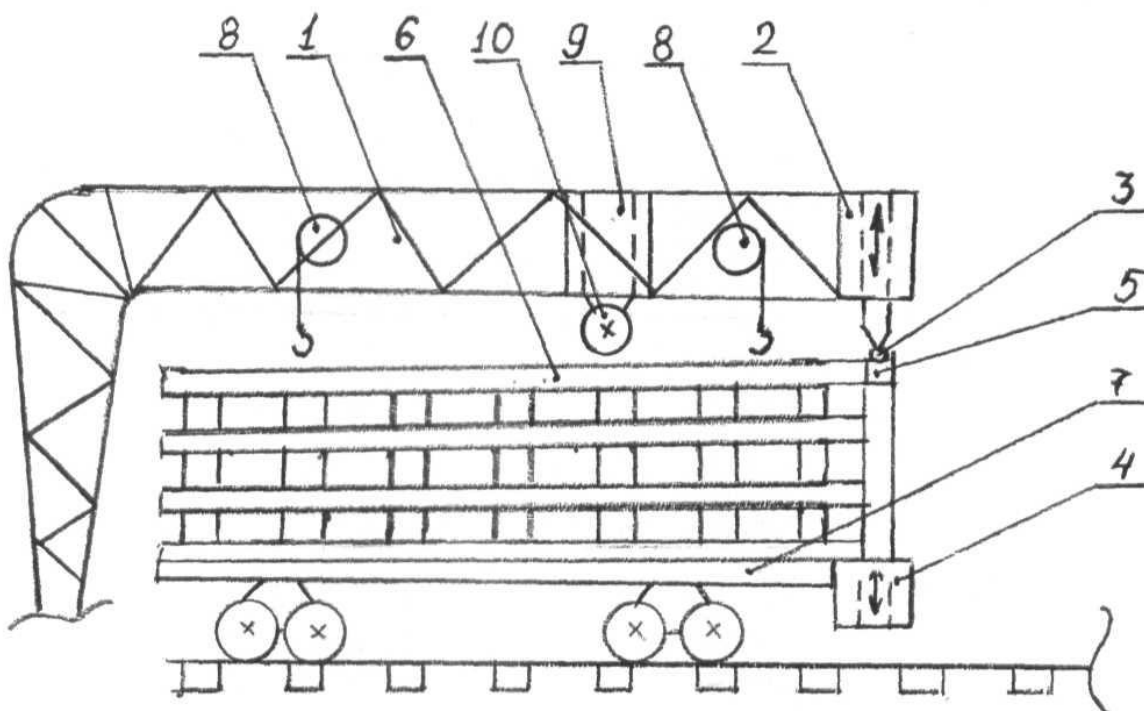
(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 03107	(72) Винахідник(и): Храмцов Анатолій Миколайович (UA), Ярмолюк Володимир Миколайович (UA)
(22) Дата подання заявки: 27.03.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.10.2014	(73) Власник(и): ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА, вул. Ак. Лазаряна, 2, м. Дніпропетровськ-10, 49010 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.10.2014, Бюл.№ 20	

(54) УНІВЕРСАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ НА КОЛІЄУКЛАДАЧІ ПБ-ЗМ ДЛЯ УКЛАДАННЯ КОЛІЇ У ВУЗЬКИХ ТУНЕЛЯХ

(57) Реферат:

Універсальний пристрій на колієукладачі ПБ-ЗМ для укладання колії містить ферму та залізничну платформу. На спеціальні стояки встановлені гідравлічні стояки на двох пневматичних колесах для пересування в транспортному положенні, два стояки з домкратами і двома колесами від колійного візка та два стояки з домкратами і двома рубками рейки, на залізничній платформі закріплені дві рейки шириною колії.



UA 93889 U

Корисна модель належить до колійної техніки, а саме до реконструкції колієукладача ПБ-3М для укладання колії у вузьких тунелях.

Корисна модель спрямована на розв'язання існуючої проблеми щодо використання у вузьких тунелях, підвищення продуктивності, зменшення металоємкості конструкції, можливість більш швидкого пересування у транспортному положенні.

Відомою конструкцією для укладання ланок рейко-шпальної решітки є укладальний кран УК-25/21. [Справочник "Путевые машины и механизмы", авторы: Н.И. Гуленко, В.Е. Гора, Н.В. Овчаренко, В.П. Фомин. Издательство "Транспорт", М-68, стр. 72-73].

Недоліком відомої конструкції укладального крана є те що, укладальний кран не розбірний і можливо його пересування тільки по залізничній колії.

Найближчим аналогом до корисної моделі, що заявляється, є тракторний колієукладач ПБ-3М, який має два гусеничних візки. [Главное управление железнодорожных войск, "Тракторный путеукладчик ПБ-3М", инструкция по эксплуатации и техническому обслуживанию Военное издательство, М-77, стр. 3-9].

Вказана конструкція колієукладача ПБ-3М має недолік, який полягає у тому, що відстань між гусеничними візками велика і унеможливорює використання колієукладача з гусеничними візками у вузьких тунелях.

Задачею корисної моделі є використання у вузьких тунелях, підвищення продуктивності, зменшення металоємкості конструкції, можливість більш швидкого пересування у транспортному положенні.

Поставлену задачу вирішують тим, що універсальний пристрій на колієукладачі ПБ-3М для укладання колії містить ферму та залізничну платформу, згідно з корисною моделлю, на спеціальні стояки встановлені гідравлічні стояки на двох пневматичних колесах для пересування в транспортному положенні, два стояки з домкратами і двома колесами від колійного візка та два стояки з домкратами і двома рубками рейки, на залізничній платформі закріплені дві рейки шириною колії.

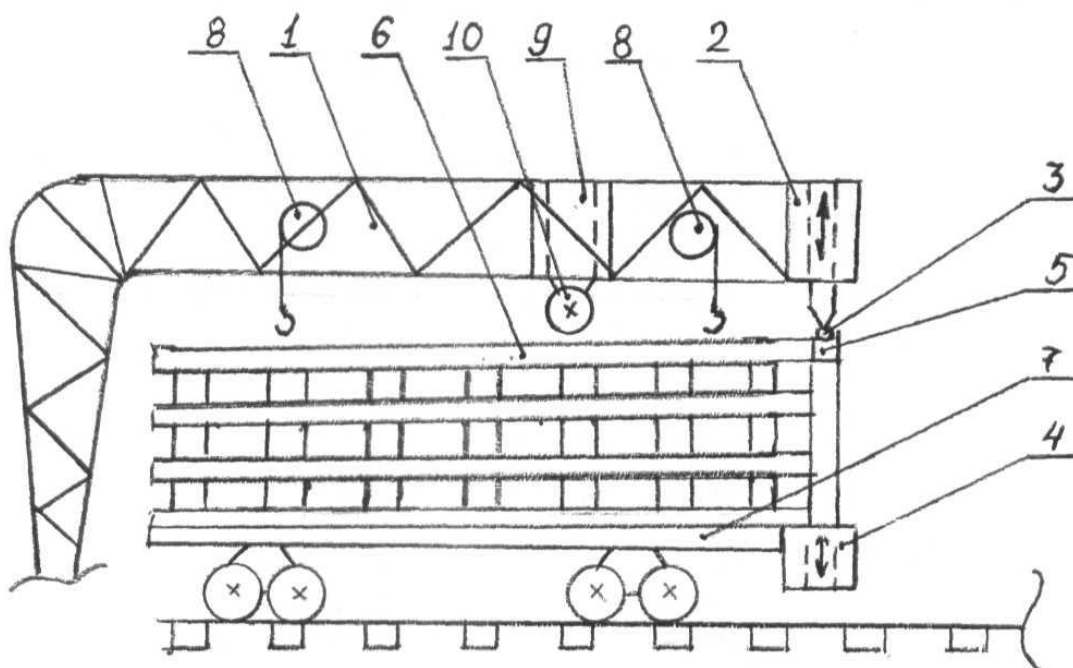
Графічна частина пояснює суть технічного рішення. На кресленні зображена загальна схема універсального пристрою на колієукладачі ПБ-3М для укладання колії у вузьких тунелях.

Універсальний пристрій на колієукладачі ПБ-3М для укладання колії у вузьких тунелях складається з ферми 1, двох стояків з домкратами 2, двох металевих коліс 3, двох стояків з домкратами 4, двох рубок рейки 5, гідравлічного стояка 9, двох пневматичних коліс 10 та залізничної платформи 7 з закріпленими на ній двома рейками шириною колії.

Вказаний пристрій працює таким чином. Під час укладання рейко-шпальної решітки у вузьких тунелях тракторний колієукладач за допомогою гідравлічного стояка 9 з двома пневматичними колесами 10 заїжджає в тунель. По укладеній колії під ферму укладача за допомогою тепловоза подається спеціально переобладнана залізнична платформа 7 з закріпленими на ній двома рейками на ширину колії і завантаженою на неї рейко-шпальною решіткою 6 (РШР). Стійки з домкратами 4, які розміщені на спеціальній платформі, підіймають площадку з двома рубками рейок на рівень верхньої ланки рейко-шпальної решітки. Під час проходження початку платформи з РШР під стояками з домкратами 2, домкрати опускають колеса 3 на рейки рейко-шпальної решітки 6, що є опорою для ферми. Потім убирається гідравлічний стояк 9. Платформа просувається до кінця залізничної колії і колеса 3 встановлюються на рубки рейок 5, закріплених на стояках з домкратами 4 та звільняють РШР. Верхня вільна ланка рейко-шпальної решітки 6 підіймається за допомогою лебідок 8. Стійки з домкратами опускаються вниз до рівня наступної ланки рейко-шпальної решітки. Одночасно, синхронно, стійки з домкратами 2 опускають вниз колеса 3. Колієукладач рухається вперед з піднятою ланкою РШР 6, а колеса 3 пересуваються по наступній ланці рейко-шпальної решітки 6 до її кінця. Після чого ланка рейко-шпальної решітки укладається на земляне полотно. Тепловоз рухає платформу по укладеній ланці РШР до накатування колеса 3 на рубку рейки 5 стояка з домкратами 4. Процес укладання повторюється. Після укладання останньої ланки РШР 6, колеса 5 рухаються по рейках, які закріплені на спеціально обладнаній платформі 7. Розвантажена платформа 7 за допомогою тепловоза рухається із-під ферми 1 колієукладача. Під час досягнення колесами 3 кінця платформи, звільнюється гідравлічний стояк 9, який висовується і є опорою для ферми 1. Звільнена платформа 7, витягується із-під ферми 1 і подається на завантаження наступними ланками рейко-шпальної решітки 6. Зменшення ширини колієукладача, заміна гусеничних візків на пневматичні колеса дозволяє використання його у вузьких тунелях, підвищення продуктивності, зменшення металоємкості конструкції, можливість більш швидкого пересування у транспортному положенні.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- Універсальний пристрій на колієукладачі ПБ-3М для укладання колії, що містить ферму та залізничну платформу, який **відрізняється** тим, що на спеціальні стояки встановлені гідравлічні стояки на двох пневматичних колесах для пересування в транспортному положенні, два стояки з домкратами і двома колесами від колійного візка та два стояки з домкратами і двома рубками рейки, на залізничній платформі закріплені дві рейки шириною колії.



Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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

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