



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **141136** (13) **U**
(51) МПК (2020.01)
B61D 49/00
F21S 8/00

МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ, ТОРГІВЛІ ТА
СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

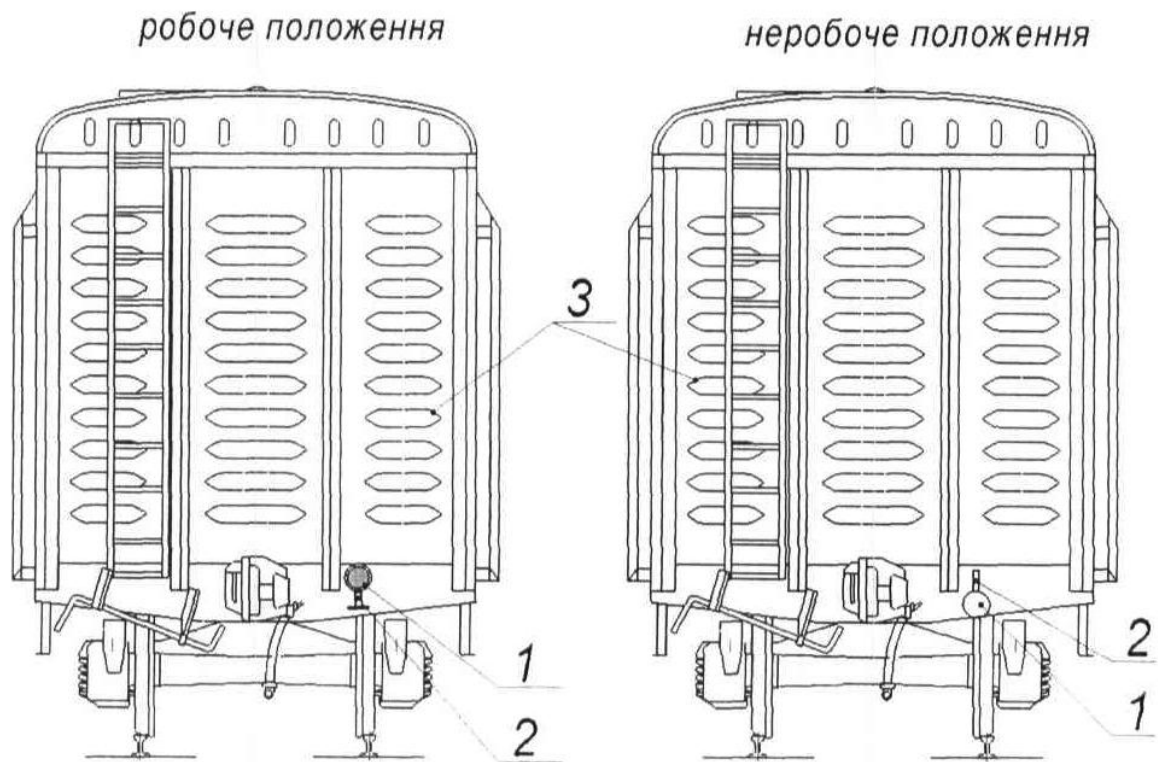
(21) Номер заявки: u 2019 08761	(72) Винахідник(и): Шапошник Владислав Юрійович (UA), Кирильчук Олег Анатолійович (UA), Мурадян Леонтій Абрамович (UA), Мацюк Антон Сергійович (UA), Оберняк Сергій Миколайович (UA), Будній Володимир Миколайович (UA), Волкова Ада Олександрівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 22.07.2019	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.03.2020	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.03.2020, Бюл.№ 6	(73) Власник(и): ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА, вул. Лазаряна, 2, м. Дніпро-10, 49010 (UA)

(54) ХВОСТОВИЙ ДИСКОВИЙ СИГНАЛ ВАНТАЖНОГО ВАГОНА

(57) Реферат:

Хвостовий дисковий сигнал вантажного вагона складається з диска червоного кольору із світловідбивачем, виготовленого з листового металу. Диск прикріплений до механізму фіксації диска у робочому та неробочому положеннях. Механізм фіксації диска виконаний у вигляді клинового запору.

UA 141136 U



Корисна модель належить до видимих цілодобових сигналів позначення хвоста вантажного поїзда.

Проблема, на вирішення якої направлена корисна модель, - підвищення безпеки руху за рахунок оснащення парку вантажних вагонів цілодобовими сигналами встановленого зразка для позначення хвоста вантажного поїзда.

Поставлену задачу вирішує хвостовий дисковий сигнал вантажного вагона, який закріплений з двох сторін вагона на кінцевій балці з правого боку.

Вимоги Інструкції з сигналізації на залізницях України (Інструкція з сигналізації на залізницях України. ЦШ-0001: Прийнято та надано чинності Наказ. Мін. транс. та зв'язку України від 23.06.2008 № 747 /М-во транспорту та зв'язку України, Держадміністрація залізничного транспорту України, Укрзалізниця. - К.: Інпрес, 2008. - 159 с.) зобов'язують позначати хвіст вантажного і вантажно-пасажирського поїзда вдень і вночі червоним диском із світловідбивачем біля буферного бруса з правого боку.

Недоліком даною рішення є використання знімних дисків, постійний запас яких наразі відсутній на ПТО. В цьому разі на вагон встановлюються нетипові сигнали різних форм та розмірів або робляться позначення крейдою, що становить загрозу безпеці руху.

Найбільш близьким аналогом є спосіб формування сигнального вогню на хвостовому вагоні вантажного поїзда [патент RU 2483241; подача заявки: 20.09.2011; публікація патенту: 27.05.2013. Бюл. № 15, Класи МПК: F21S 8/10]. На хвостовому вагоні закріплюють турбоагрегат (що складається з електрогенератора з повітряною турбіною) і з'єднують його за допомогою повітропроводу через фільтр з шлангом гальмівної системи вагона. Встановлюють в зоні буфера вагона ліхтар червоного кольору, випромінювач якого проводом з'єднують з виходом турбоагрегату. Подають в гальмівну систему стиснене повітря, частина якого через гальмівний шланг надходить до турбіни агрегату, при цьому електрогенератор виробляє напругу, яка викликає світіння червоного сигнального вогню, одночасно впливає на люмінофор кільця.

Недоліком найбільш близького аналога є складність конструкції, крім того живлення турбіни електрогенератора повітрям із гальмівної магістралі не відповідає вимогам безпеки.

Технічною задачею, на вирішення якої спрямована корисна модель, є створення надійної та простої конструкції хвостового дискового сигналу вантажного вагона.

Поставлену задачу вирішує червоний диск із світловідбивачем, який встановлено з двох сторін вагона на кінцевій балці з правого боку та має механізм його фіксації в робочому та неробочому положеннях.

На кресленні зображений хвостовий дисковий сигнал вантажного вагона, встановлений на криту вагоні.

Запропонована конструкція хвостового дискового сигналу вантажного вагона (креслення), складається з диска 1 діаметром 180-190 мм, виготовлено із листового металу товщиною 0,8-1,2 мм, який прикріплений заклепкою чи болтовим з'єднанням до механізму фіксації диска 2. Механізм фіксації диска 2 виконаний у вигляді клинового запору, який приварений з правого боку до кінцевої балки з двох сторін вагона 3. Механізм фіксації диска 2 надійно фіксує диск 1 у робочому положенні та неробочому положеннях.

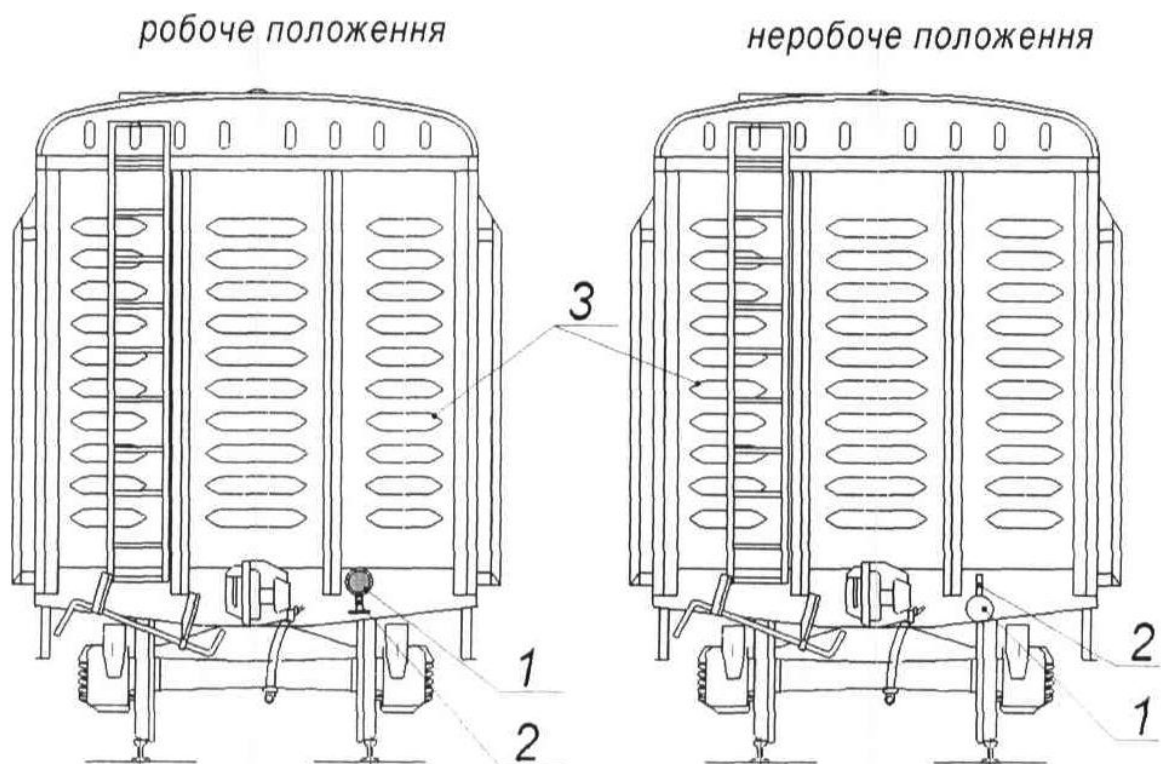
У робочому положенні диск 1 фіксується лицьовою стороною червоного кольору із світловідбивачем, у неробочому положенні диск 1 фіксується зворотною стороною чорного кольору.

Запропоноване технічне рішення підвищує безпеку руху.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Хвостовий дисковий сигнал вантажного вагона, що складається з диска червоного кольору із світловідбивачем, виготовленого з листового металу, який **відрізняється** тим, що диск прикріплений до механізму фіксації диска у робочому та неробочому положеннях.

2. Хвостовий дисковий сигнал вантажного поїзда за пунктом 1, який **відрізняється** тим, що механізм фіксації диска виконаний у вигляді клинового запору.



Комп'ютерна верстка Л. Литвиненко

Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України,
вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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