

УКРАЇНА



ПАТЕНТ

НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ № 105415

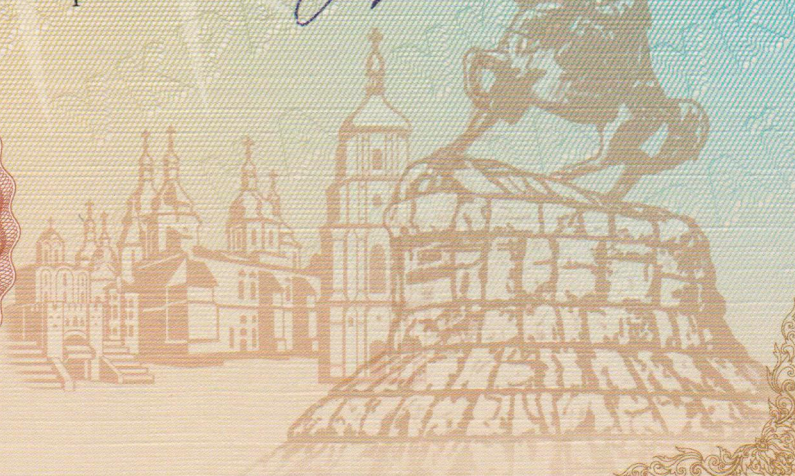
**СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ РУХУ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ
ПЕРЕЇЗДІ ЗА РАХУНОК УПРАВЛІННЯ СИТУАЦІЄЮ В ЙОГО
МЕЖАХ**

Видано відповідно до Закону України "Про охорону прав на винаходи і корисні моделі".

Зареєстровано в Державному реєстрі патентів України на корисні моделі **25.03.2016**.

В.о. Голови Державної служби
інтелектуальної власності України

А.А.Малиш



(19) UA

(51) МПК (2016.01)
B61L 29/00
G08G 1/042 (2006.01)
G08G 1/16 (2006.01)

(21) Номер заявки: u 2015 05348

(22) Дата подання заявки: 02.06.2015

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну модель: 25.03.2016

(46) Дата публікації відомостей
про видачу патенту та
номер бюлетеня: 25.03.2016,
Бюл. № 6

(72) Винахідники:

Кусяк Олександр Петрович,
UA,
Возняк Олег Михайлович,
UA

(73) Власник:

Кусяк Олександр Петрович,
вул. Лесі Українки, 20, с.
Вербовець, Лановецький р-н,
Тернопільська обл., 47430, UA

(54) Назва корисної моделі:

**СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ РУХУ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ПЕРЕЇЗДІ ЗА РАХУНОК
УПРАВЛІННЯ СИТУАЦІЄЮ В ЙОГО МЕЖАХ**

(57) Формула корисної моделі:

Спосіб підвищення безпеки руху на залізничному переїзді за рахунок управління ситуацією в його межах, який відрізняється тим, що додатково вмикають загороджувальні світлофори для транспортного засобу, що рухається залізничною колією, а в рейкове коло ділянки наближення транслюють коди, які забезпечують зупинку залізничної рухомої одиниці.

Пронумеровано, прошито металевими
люверсами та скріплено печаткою
2 арк.
25.03.2016



Уповноважена особа

(підпис)



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **105415** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
B61L 29/00
G08G 1/042 (2006.01)
G08G 1/16 (2006.01)

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2015 05348	(72) Винахідник(и):	Кусяк Олександр Петрович (UA), Возняк Олег Михайлович (UA)
(22) Дата подання заявки:	02.06.2015	(73) Власник(и):	Кусяк Олександр Петрович, вул. Лесі Українки, 20, с. Вербовець, Лановецький р-н, Тернопільська обл., 47430 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	25.03.2016		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	25.03.2016, Бюл.№ 6		

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ РУХУ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ПЕРЕЇЗДІ ЗА РАХУНОК УПРАВЛІННЯ СИТУАЦІЄЮ В ЙОГО МЕЖАХ**(57) Реферат:**

Спосіб підвищення безпеки руху на залізничному переїзді за рахунок управління ситуацією в його межах. Додатково вмикаються загороджувальні світлофори для транспортного засобу, що рухається залізничною колією, а в рейкове коло ділянки наближення транслюються коди, які забезпечать зупинку залізничної рухомої одиниці.

UA 105415 U

Спосіб належить до галузі залізничного транспорту і призначений для підвищення безпеки руху залізничного та автодорожнього транспорту у межах залізничних переїздів.

Проблематикою є те, що при спрацюванні системи автоматичної переїзної сигналізації деякі автодорожні транспортні засоби продовжують перетинати залізничний переїзд, створюючи тим самим, загрозу безпеці руху, яка може спричинити небезпечну, а то й катастрофічну транспортну ситуацію.

Відомий спосіб підвищення безпеки руху, що передбачає підвищення безпеки руху на переїзді за рахунок використання загороджувальних елементів, які переводять у вертикальне положення при наближенні поїзда до переїзду (RU 2066649, В 61 L 29/00, 1992 р.).

Подібні способи та пристрої описані у патентах RU 2067057, МПК В61L 29/02, 1996; RU 2270777, МПК В61L 29/02, 2006; CN 2222657 Y, 20.03.1996; RU 2503568 С2, МПК В61L 29/02, 20.09.2013.

Недоліком цього способу є складність у експлуатації та значна собівартість.

Відомий також спосіб підвищення безпеки руху на переїздах залізничного транспорту, при якому в момент вступання потяга на першу ділянку наближення вмикають загороджувальні пристрої і сигналізацію та в зонах переїзду додатково контролюють стан інтерференційного поля в інфрачервоному діапазоні і в разі його зміни додатково вмикають мовну сигналізацію (UA 14573 U, опубліковано 15.05.2006, Бюл. № 5).

Недоліком такого способу є те, що за його допомогою можна контролювати тільки об'єкти, які рухаються, тобто, при застосуванні даного способу буде відсутньою можливість проконтролювати наявність нерухомої одиниці, яка зупинилась у межах залізничного переїзду. Крім того, робота такої системи значною мірою залежить від метеорологічних умов.

Найбільш близьким до пропонованого способу є спосіб запобігання загрози безпеки руху у межах залізничного переїзду, у якому при в'їзді поїзда на ділянку наближення, крім вмикання загороджувальних пристроїв та автоматичної переїзної сигналізації, додатково, у межах переїзду, проводиться контроль наявності автодорожніх рухомих одиниць за допомогою індуктивних датчиків, і, у разі наявності транспортних засобів, особливо таких, які не рухаються, приймаються додаткові заходи, наприклад, вмикання мовної сигналізації (UA 93602, опубліковано 10.10.2014, Бюл. № 19).

Недоліком такого способу є те, що за його допомогою можна здійснювати вплив тільки на автодорожній транспорт.

Технічна задача, яка вирішується способом, є запобігання загрози безпеки руху на переїздах залізничного транспорту за рахунок додаткового контролю переміщення транспортних засобів через залізничний переїзд та створення можливості впливу на ситуацію у його межах.

Суть способу полягає в тому, що при вступі транспортного засобу, який рухається залізничною колією на ділянку наближення переїзду та вмикання загороджувальних пристроїв та автоматичної переїзної сигналізації і, за наявності автодорожніх рухомих одиниць у межах залізничного переїзду, вмикання не тільки мовної сигналізації, а й, додатково, існуючих загороджувальних світлофорів для транспортного засобу, що рухається залізничною колією, а в рейкове коло ділянки наближення здійснюється трансляція кодів, які забезпечать зупинку залізничної рухомої одиниці.

Таким чином, спосіб, який заявляється дає змогу управляти ситуацією у межах залізничного переїзду як зі сторони автомобільної дороги, так і зі сторони залізничних транспортних засобів. Впровадження даного способу не потребує значних фінансових затрат, а ефективність використання очевидна.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб підвищення безпеки руху на залізничному переїзді за рахунок управління ситуацією в його межах, який відрізняється тим, що додатково вмикають загороджувальні світлофори для транспортного засобу, що рухається залізничною колією, а в рейкове коло ділянки наближення транслюють коди, які забезпечують зупинку залізничної рухомої одиниці.

Комп'ютерна верстка О. Гергіль

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