



УКРАЇНА

(19) UA (11) 14573 (13) U
(51) МПК (2006)
B61L 29/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ БЕЗПЕКИ РУХУ НА ПЕРЕЇЗДАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

1

2

(21) u200511568

(22) 05.12.2005

(24) 15.05.2006

(46) 15.05.2006, Бюл. № 5, 2006 р.

(72) Парфьонов Володимир Іванович

(73) ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
ІМЕНІ АКАДЕМІКА В.ЛАЗАРЯНА

(57) Спосіб підвищення безпеки руху на переїздах залізничного транспорту, при якому в момент вступання потяга на першу ділянку приближення вмикають загороджувальні пристрої і сигналізацію, який **відрізняється** тим, що в зонах переїзду додатково контролюють стан інтерференційного поля в інфрачервоному діапазоні і в разі його зміни додатково вмикають мовну сигналізацію.

Корисна модель відноситься до залізничного транспорту, а саме - до області забезпечення безпеки руху залізничного та автомобільного транспорту на залізничних переїздах.

Існує проблема безпеки руху через залізничний переїзд, коли при спрацюванні системи автоматичної переїзної сигналізації деякі автомобільні транспортні засоби, обминаючи шлагбаум, перетинають залізничний переїзд, створюючи тим самим аварійну ситуацію.

Відомий спосіб підвищення безпеки руху, реалізований в [патенті РФ №2066649]. Цей спосіб передбачає підвищення безпеки руху на переїзді за рахунок використання загороджувальних елементів, які переводять в вертикальне положення при приближенні потяга до переїзду. Недоліком цього способу є складність в експлуатації та велика собівартість.

Найближчим аналогом до технічного рішення, що заявляється, є спосіб підвищення безпеки руху на переїздах залізничного транспорту, при якому в зонах переїздів встановлюють телевізійні камери, які вмикають при вступі потяга на першу ділянку приближення і передають зображення стану переїзду на монітор локомотивної бригади. [А. Б. Бойник "Безопасность железнодорожных переездов". Донецк 2001г. ст. 150-152].

Недоліком цього способу є складність і неможливість впливання на аварійну ситуацію на переїзді.

їзді.

Технічною задачею, що вирішується заявляемою корисною моделлю, є підвищення безпеки руху на переїздах залізничного транспорту за рахунок додаткового контролю переміщення транспортних засобів і можливість впливання на ситуацію в зонах переїзду.

Суть корисної моделі полягає в тому, що при вступі потяга на першу ділянку приближення вмикають загороджувальні пристрої і сигналізацію, а також додатково в зонах переїзду контролюють стан інтерференційного поля в інфрачервоному діапазоні і в разі його зміни, яка б причиною переміщення транспорту в зонах закритого переїзду, вмикають мовну сигналізацію.

Порядок дій при реалізації способу, що заявляється, є такими: на габаритних воротах переїзду встановлюють інфрачервоні датчики переміщення, кінцевими пристроями яких являються мовні інформатори. При вступанні потяга на першу ділянку приближення вмикають загороджувальні пристрої і сигналізацію, а також подають живлення на мовні інформатори з інфрачервоними датчиками. Якщо в цей час в зонах переїзду відбувається переміщення транспортних засобів, інфрачервоні датчики фіксують це і додатково вмикають мовну сигналізацію, яка додатково попереджує та зупиняє порушника правил безпеки руху на залізничному переїзді.

Комп'ютерна верстка Л. Куленко

Підписне

Тираж 26 прим.

Міністерство освіти і науки України

Державний департамент інтелектуальної власності, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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

(13) U
(11) 14573
(19) UA