



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **15107** (13) **U**  
(51) МПК (2006)  
**B61L 23/00**

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 ЗАЛІЗНИЧНОГО ПЕРЕЇЗДУ

1

2

(21) u200511961

(22) 13.12.2005

(24) 15.06.2006

(46) 15.06.2006, Бюл. № 6, 2006 р.

(72) Парфьонов Володимир Іванович

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

(57) Спосіб підвищення безпеки залізничного переїзду, при якому при наближенні поїзда до переїзду

по сигналам датчиків наявності об'єктів в зоні переїзду перетинають переїзну частину для транспортних засобів шлагбаумами, який **відрізняється** тим, що додатково фіксують зміни інтерференційної картини мікрохвильового діапазону, створеної в зонах переїзду об'єктами, що рухаються, і при її наявності вмикають додаткові шляхові, загороджувальні пристрої.

Корисна модель відноситься до засобів забезпечення безпеки руху автомобільного і залізничного транспорту.

Існує проблема безпеки залізничного переїзду, яка полягає в тому, що деякі водії транспортних засобів намагаються перетнути вже закритий переїзд.

Відомий спосіб підвищення безпеки залізничного переїзду, реалізований в [патенті РФ №2144976]. Цей спосіб передбачає реєстрацію транспортних засобів в зонах переїзду за допомогою п'єзокерамічних перетворювачів, підключених до блоку управління загороджувальними пристроями. Ці пристрої вмикають по сигналам з перетворювачів при приближенні потяга до переїзду.

Недоліком цього способу є складність, а також відсутність можливості фіксації в зонах переїзду переміщення транспортних засобів.

Відомий спосіб підвищення безпеки залізничного переїзду, реалізований в [патенті РФ №2066649]. Цей спосіб передбачає сумісне вмикання шлагбаумів і загороджувальних пристроїв на шляху переміщення транспортних засобів по сигналам датчиків наявності об'єктів в зоні переїзду.

Недоліком цього способу є те, що він не враховує можливість переміщення транспортних засобів в зонах закритого переїзду.

Технічною задачею, що вирішується заявляемою корисною моделлю є підвищення безпеки залізничного переїзду.

Суть корисної моделі полягає в тому, що при наближенні потяга до переїзду по сигналам датчиків наявності об'єктів перетинають переїзну частину для транспортних засобів і додатково фіксують зміни інтерференційної картини мікрохвильового діапазону, створеної в зонах переїзду об'єктами, що рухаються, та при її наявності вмикають додаткові шляхові загороджувальні пристрої.

Порядок дій при реалізації способу, що заявляється є таким: з обох сторін в зонах переїзду до і після шлагбаума на стовпцях розташовують датчики, які фіксують зміну інтерференційної картини мікрохвильового діапазону до і після шлагбаумів. У випадку її зміни, яка відбувається при переміщенні транспортного об'єкту по сигналам з датчиків вмикають додаткові шляхові загороджувальні пристрої, розташовані між шлагбаумами і залізничною колією, що заважає появі транспортного засобу на залізничній колії.

Комп'ютерна верстка Л.Литвиненко

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

(19) **UA** (11) **15107** (13) **U**