



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **81334** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**F21S 9/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2013 00611</b>	(72) Винахідник(и): <b>Ноздровська Ірина Сергіївна (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>17.01.2013</b>	(73) Власник(и): <b>Ноздровська Ірина Сергіївна,</b> вул. Радянська, 18, с. Демидів, Вишгородський р-н, Київська обл., 07335 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.06.2013</b>	(74) Представник: <b>Мамуня Олександр Сергійович, реєстр.</b> <b>№357</b>
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.06.2013, Бюл.№ 12</b>	

## (54) СПОСІБ ОСВІТЛЕННЯ ПІШОХІДНОГО ПЕРЕХОДУ

### (57) Реферат:

Спосіб освітлення пішохідного переходу полягає в розміщенні над розміткою пішохідного переходу і на тротуарі поруч з розміткою системи джерел освітлення. Джерела освітлення вмонтовані в конструкцію щитів, які закріплені на каркасі над пішохідним переходом і розташовані між двома металевими опорами за допомогою кронштейнів, кронштейни закріплені на металевих опорах паралельно розмітці пішохідного переходу та направлені у протилежні один одному сторони.

UA 81334 U



Корисна модель належить до галузі електротехніки, зокрема до електричних освітлювальних пристроїв. Галузь застосування корисної моделі - освітлення пішохідного переходу над розміткою пішохідного переходу і на тротуарі поруч з нею системами джерел освітлення.

Відомий спосіб освітлення пішохідного переходу, за яким підвищується освітлення, порівняно з освітлення проїзної частини, що перетинається, за рахунок зміни кроку опор світильників, встановлення додаткових або більш потужних світлових приладів. Проте основними недоліками такого способу освітлення є необхідність встановлення масивного додаткового обладнання, що збільшить витрати бюджету, високе енергоспоживання та недостатня освітленість переходу, через що водій не має можливості передбачити наявність пішоходів на переході.

Найбільш близьким є відомий спосіб освітлення пішохідного переходу, який полягає у тому, що на натягнутому дроті, зі сталим кроком, над розміткою пішохідного переходу ("зеброю") підвищують ряд із двох і більшої кількості джерел освітлення, кількість та крок яких визначають світлотехнічним розрахунком, виконуваним для кожного конкретного пішохідного переходу, виходячи з заданих величин освітлення і рівномірності освітлення пішохідного переходу (патент України UA50250).

Недоліком вказаного способу є те, розміщені таким чином джерела освітлення не забезпечують рівномірного та достатнього освітлення у центральній частині переходу та не дають можливості водію передбачити наявність пішоходу на нерегульованому переході. Крім цього розміщені таким чином джерела освітлення не дають змоги побачити водієві ситуацію на тротуарі біля розмітки переходу та наявність пішоходу, який готується перейти дорогу.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення способу освітлення розмітки пішохідного переходу та тротуару поруч з нею, який спрямований на збільшення інтенсивності освітлення розмітки та освітлення центральної частини нерегульованого пішохідного переходу та тротуару поруч з нею, та завдяки чому підвищиться безпека руху, знизиться загроза життю учасників дорожнього руху, підвищиться комфортність керування транспортним засобом.

Поставлена задача вирішується тим, що запропонованим способом освітлення пішохідного переходу, який полягає в розміщенні над розміткою пішохідного переходу і на тротуарі поруч з нею системи джерел освітлення направленої дії до центра розмітки пішохідного переходу, в якій освітлення відбувається за допомогою джерел освітлення, які вмонтовані в конструкцію щитів і закріплені на каркасі, розташовані між двома металевими опорами за допомогою кронштейнів, які закріплюються на металевих опорах паралельно розмітці пішохідного переходу та направлені у протилежні один одному сторони. Завдяки направленню кронштейнів у протилежні сторони та закріплення каркасу із щитами та джерелами освітлення на їх вільних кінцях, відбувається збільшення інтенсивності освітлення всієї довжини та ширини переходу починаючи з центральної частини переходу.

Над розміткою пішохідного переходу на висоті, що передбачена законодавством України, тобто не менш ніж 5 метрів від дорожнього полотна, між двох металевих опор за допомогою кронштейнів розміщується каркас, на якому закріплюються щити. Кількість та технічні характеристики джерел освітлення та щитів, що закріплюються на каркасі, залежить від довжини пішохідного переходу.

В нижній частині щитів, в напрямку розмітки пішохідного переходу, вмонтована система джерел освітлення, що представлена вуличними водонепроникними діодними прожекторами LED. Завдяки малій потужності електроприладів, які використовуються в системі джерел освітлення, потреба в електричній енергії заповнюється сонячними батареями, які встановлюються в конструкції.

Щит-огорожа являє собою два листи матеріалу акрилу, які встановлені в металевий водонепроникний корпус, в якому по всій довжині розташовані лампи денного світла, які підсвічують ці листи за допомогою термо- та вологостійкої плівки. Щити-огорожі з системою джерел освітлення спрямовують рух пішоходів на освітлену частину розмітки пішохідного переходу та виконують роль додаткового захисту пішоходу при наїзді транспортного засобу на тротуар.

Щити-огорожі можна розміщувати на тротуарі перед та за розміткою пішохідного переходу з кожної сторони пішохідного переходу. Таким чином, при під'їзді до нерегульованого пішохідного переходу водії транспортних засобів мають змогу завчасно побачити сам пішохідний перехід, ситуацію на розмітці пішохідного переходу та ситуацію на тротуарі біля розмітки. Завдяки чому підвищується безпека учасників дорожнього руху та знижується загроза життю пішоходів на нерегульованому пішохідному переході.

Для підвищення інтенсивності освітленості розмітки пішохідного переходу, існуюча розмітка ("зебра") фарбується люмінесцентною фарбою для підвищення світло-відбивних характеристик розмітки ("зебри").

Основною перевагою запропонованого способу освітлення пішохідного переходу є збільшення інтенсивності освітлення всього переходу від центральної частини розмітки нерегульованого пішохідного переходу та тротуару поруч з нею, завдяки чому підвищується безпека дорожнього руху та учасників дорожнього руху, без підвищення енергоспоживання. Додатковою перевагою запропонованого способу є легкість конструкції та простота її встановлення, на відміну від відомих способів освітлення, для реалізації запропонованого способу не потрібне капітальне будівництво.

Приклад застосування

Як один з прикладів застосування корисної моделі є розміщення рекламних матеріалів, які вмонтовуються в конструкцію щитів і закріплюються на каркасі над пішохідним переходом, та/або вмонтовуються в щит-огорожу, приєднаного до металевої опори.

Для підвищення інтенсивності освітленості розмітки пішохідного переходу та світло-відбивних характеристик розмітки ("зебри"), існуюча розмітка ("зебра") фарбується люмінесцентною фарбою зі скляними кульками.

Приведений вище приклад призначений тільки для ілюстрації корисної моделі і не повинен розглядатися як такий, що обмежує його будь-яким чином.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Спосіб освітлення пішохідного переходу, який полягає в розміщенні над розміткою пішохідного переходу і на тротуарі поруч з розміткою системи джерел освітлення, який **відрізняється** тим, що джерела освітлення вмонтовані в конструкцію щитів, які закріплені на каркасі над пішохідним переходом, розташовані між двома металевими опорами за допомогою кронштейнів, кронштейни закріплені на металевих опорах паралельно розмітці пішохідного переходу та направлені у протилежні один одному сторони.

2. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що джерела освітлювання встановлюють в щити, що закріплюють на каркасі, і їх кількість залежить від довжини пішохідного переходу.

3. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що при монтуванні джерел освітлення пішохідного переходу здійснюють фарбування дорожньої розмітки люмінесцентною фарбою.

4. Спосіб за п. 1, який **відрізняється** тим, що додатковий щит-огорожу розташовують на тротуарі з кожної сторони пішохідного переходу.