



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **28433** (13) **U**  
(51) МПК (2006)  
**F21S 6/00**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СИСТЕМА ОСВІТЛЕННЯ АВТОМОБІЛЯ

1

2

(21) u200708478

(22) 23.07.2007

(24) 10.12.2007

(72) РОМАНЕЦЬ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ, UA,  
ЧЕРНЕНКО ОЛЬГА СТЕПАНІВНА, UA(73) РОМАНЕЦЬ АНДРІЙ ЮРІЙОВИЧ, UA,  
ЧЕРНЕНКО ОЛЬГА СТЕПАНІВНА, UA

(56)

(57) 1. Система освітлення автомобіля, що складається з фар, встановлених на передній

частині автомобіля і додаткової розташованої зовні його борту фари, що вмикається разом з передніми фарами ближнього світла, яка відрізняється тим, що додаткова фара закріплена посередині одностороннього з кермом борту із забезпеченням бокового освітлення.

2. Система освітлення автомобіля за п. 1, яка відрізняється тим, що містить фотореле вимикання додаткової фари при достатній освітленості середовища автотранспортного руху.

Корисна модель відноситься до світлотехніки і може бути використана для зовнішнього освітлення на механізованому транспорті в нічний час, зокрема при зустрічному русі автомобілів.

Зустрічний рух автомобілів по трасі в умовах темряви з метою запобігання засліпленню водіїв супроводжується вмиканням фар ближнього світла, за яким дальність освітлення стає недостатньою.

Відома система лобового освітлення автомобіля [патент України №64999С2, Офіційний бюлетень «Промислова власність» №12, 2006], яка обладнана додатковою парою фар, вісі яких розвернуті у різні сторони відносно осі автомобіля, і включаються порізно в залежності від напрямку маневру. Однак така система не забезпечує освітлення шляху вперед від автомобіля і не поєднана з перемикачем ближнього-дальнього світла.

Відома система освітлення автомобіля [патент України №1463911, Офіційний бюлетень «Промислова власність» №5, 2006], що складається з фар, встановлених на передній частині автомобіля і додаткової розташованої зовні його борту фари дальнього світла, що вмикається разом з передніми фарами ближнього світла. Додаткова фара встановлюється на задній половині борту, протилежному керму, що забезпечує видимість смуги руху і узбіччя на відстань фари дальнього світла. Проте така система створює умови для засліплення водіїв зустрічного транспорту при поворотах в сторону керма і не забезпечує освітлення траси вперед від автомобіля при протилежних поворотах.

Додаткова фара залишається включеною під час дії фар ближнього світла і при достатній освітленості середовища автомобільного руху, що підвищує світлові експлуатаційні витрати.

В основу корисної моделі поставлено завдання створити систему освітлення автомобіля, яка б забезпечила покращення експлуатаційних характеристик транспортних засобів, значну дальність освітлення при запобіганні засліплення водіїв автомобілів зустрічного руху, підвищення безпеки руху при поворотах автомобіля в нічний час і в умовах поганої видимості.

Поставлене завдання вирішується тим, що у системі освітлення автомобіля, яка складається з фар, встановлених на передній частині автомобіля і додаткової розташованої зовні його борту фари, що вмикається разом з передніми фарами ближнього світла, згідно з корисною моделлю, додаткова фара закріплена посередині одностороннього з кермом борту із забезпеченням бокового освітлення. Крім того, система містить фотореле вимикання додаткової фари при достатній освітленості середовища автотранспортного руху.

Запропонована корисна модель дає змогу покращити світлові і експлуатаційні характеристики системи освітлення транспортного засобу, підвищити безпеку руху при виконанні маневрування в нічний час або в умовах поганої видимості, покращити рівень освітленості на трасі, забезпечуючи видимість односторонньої з кермом смуги руху і узбіччя для водіїв зустрічних

(13) **U**  
(11) **28433**  
(19) **UA**

автомобілів. Використання фотореле вимикання додаткової фари знижує експлуатаційні витрати.

На Фіг.1 зображена система освітлення для автомобілів з лівостороннім кермом, що рухаються по трасі назустріч один одному, на Фіг.2 - схема освітлення.

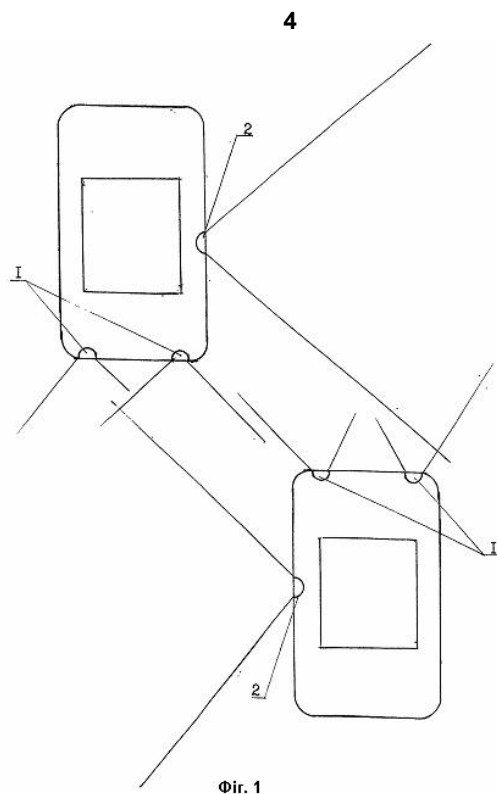
Система складається з основних фар 1, розташованих спереду автомобіля, і додаткової фари 2, розташованої посередині одностороннього з кермом борту (фальшборт або рама залежно від типу транспортного засобу).

Схема освітлення, крім основних фар 1 і додаткової фари 2, включає фотореле 3, акумуляторну батарею 4, вмикач фар ближнього світла 5.

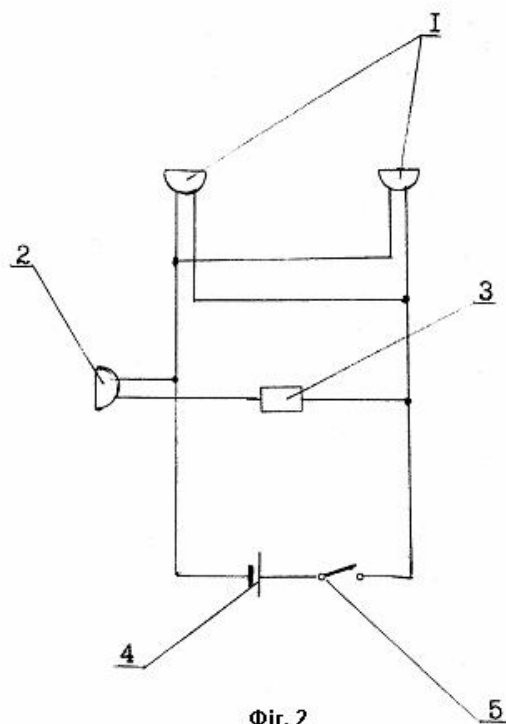
Фотореле повинно бути встановлено таким чином, щоб на нього не попадало світло фар зустрічних чи тих, що рухаються позаду, автомобілів (наприклад, у коробці дзеркала заднього виду або у горішній частині кабіни).

При взаємозустрічному русі автомобілів з пропонуваною системою освітлення по трасі в умовах темряви водії зобов'язані вмикати основні фари ближнього світла 1. Одночасно вмикаються додаткові фари 2, світло яких освітлює бокову частину траси і не попадає в орган зору водіїв, в результаті чого практично повністю усувається ефект засліплення водіїв взаємозустрічного автотранспорту, чим забезпечується можливість візуального контролю за ситуацією під час руху на автомагістралі в темний час доби. Таким способом водії зустрічних автомобілів підсвічують один одному (взаємно) ділянку траси і узбіччя, розташовані збоку від кожного автомобіля зі сторони керма.

Відносна простота технічного рішення, пов'язані з ним надійність та економічність сприяють покращенню експлуатаційних характеристик транспортних засобів і зменшенню аварійності.



Фіг. 1



Фіг. 2