



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **79906** (13) **U**
(51) МПК (2013.01)
F21L 4/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

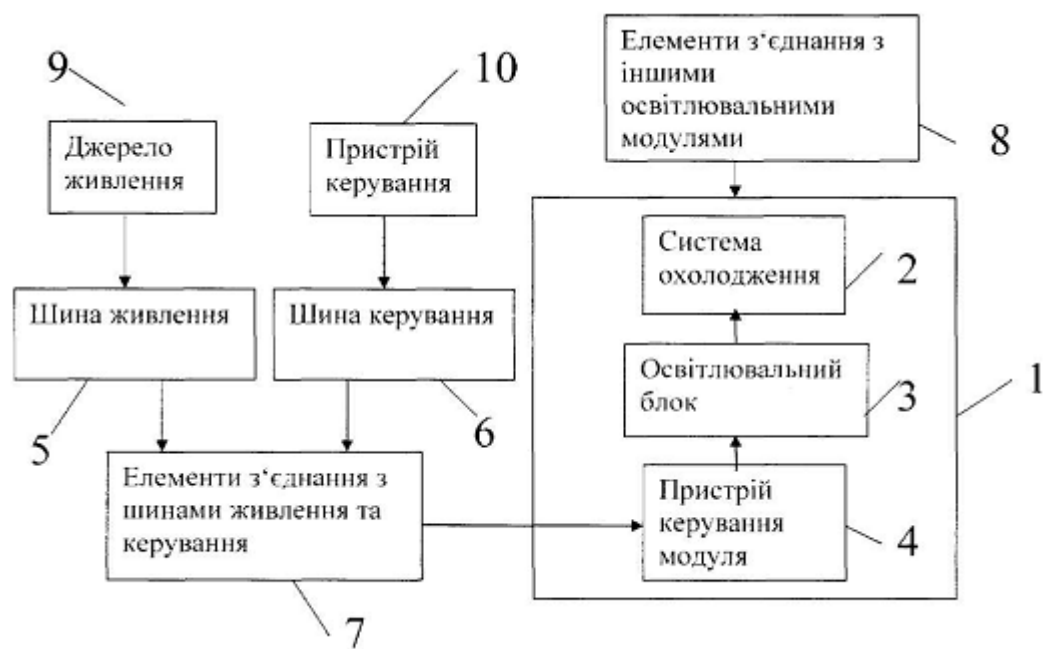
(21) Номер заявки: u 2012 10991	(72) Винахідник(и): Полетаєв Дмитро Олександрович (UA), Бахов Валерій Андрійович (UA), Соколенко Богдан Валентинович (UA)
(22) Дата подання заявки: 20.09.2012	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 13.05.2013	(73) Власник(и): Полетаєв Дмитро Олександрович, вул. Київська, 110, кв. 36, м. Сімферополь, АР Крим, 95043 (UA), Бахов Валерій Андрійович, вул. Берегова, 6, с. Добре, Сімферопольський р-н, АР Крим, 97571 (UA), Соколенко Богдан Валентинович, вул. Беспалова, 108, кв. 10, м. Сімферополь, АР Крим, 95007 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 13.05.2013, Бюл.№ 9	

(54) ОСВІТЛЮВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ

(57) Реферат:

Освітлювальний пристрій містить освітлювальний блок, освітлювальний модуль, систему охолодження, пристрій керування модуля, шину живлення, шину керування, елементи з'єднання з шинами живлення та керування, елементи з'єднання з іншими освітлювальними модулями, джерело живлення, пристрій керування. Пристрій керування модуля підключений до освітлювального блока. Система охолодження з'єднана з освітлювальним блоком. Освітлювальний блок, система охолодження, пристрій керування модуля знаходяться у освітлювальному модулі, елементи з'єднання з іншими освітлювальними модулями та елементи з'єднання з шинами живлення та керування забезпечують підключення до інших освітлювальних модулів та розташовані ззовні освітлювального модуля. Шина живлення та шина керування підключені до елементів з'єднання з шинами живлення та керування. Елементи з'єднання з шинами живлення та керування підключені до пристрою керування модуля. Джерело живлення підключено до шини живлення. Пристрій керування підключений до шини керування.

UA 79906 U



Корисна модель належить до освітлювальної техніки і може бути застосована як стаціонарні освітлювальні пристрої, рекламні модулі, реклама, системи індикації й оповіщення тощо.

Існує освітлювальний пристрій (див. патент України № 9853, бюл. № 10, від 17.10.2005, кл. F21L 4/00), що містить освітлювальний блок, силовий вхід якого з'єднаний з акумуляторною батареєю, зарядний пристрій, вихід якого з'єднаний з акумуляторною батареєю, і схему керування, який відрізняється тим, що пристрій додатково містить сонячну батарею, з'єднану зі входом зарядною пристроєм, а схема керування виконана у вигляді блока контролю освітлення, перший вхід якого з'єднаний з сонячною батареєю, другий вхід - з акумуляторною батареєю, а вихід - з керуючим входом освітлювального блока.

Недолік даного пристрою - відсутність можливості регулювання рівня освітлення, неможливість використання у складі систем індикації. Властивостями прототипу, які збігаються з властивостями корисної моделі, яка заявляється, є наявність освітлювального блока.

У основу корисної моделі поставлено задачу розробки пристрою з можливостями регулювання рівня освітлення, а також спроможного бути використаним у системах індикації.

Поставлена задача вирішується таким чином, що освітлювальний пристрій містить освітлювальний блок, освітлювальний модуль, систему охолодження, пристрій керування модуля, шину живлення, шину керування, елементи з'єднання з шинами живлення та керування, елементи з'єднання з іншими освітлювальними модулями, джерело живлення, пристрій керування.

Корисна модель відрізняється від прототипу тим, що в нього включені додаткові елементи: освітлювальний модуль, система охолодження, пристрій керування модуля, шина живлення, шина керування, елементи з'єднання з шинами живлення та керування, елементи з'єднання з іншими освітлювальними модулями, джерело живлення, пристрій керування.

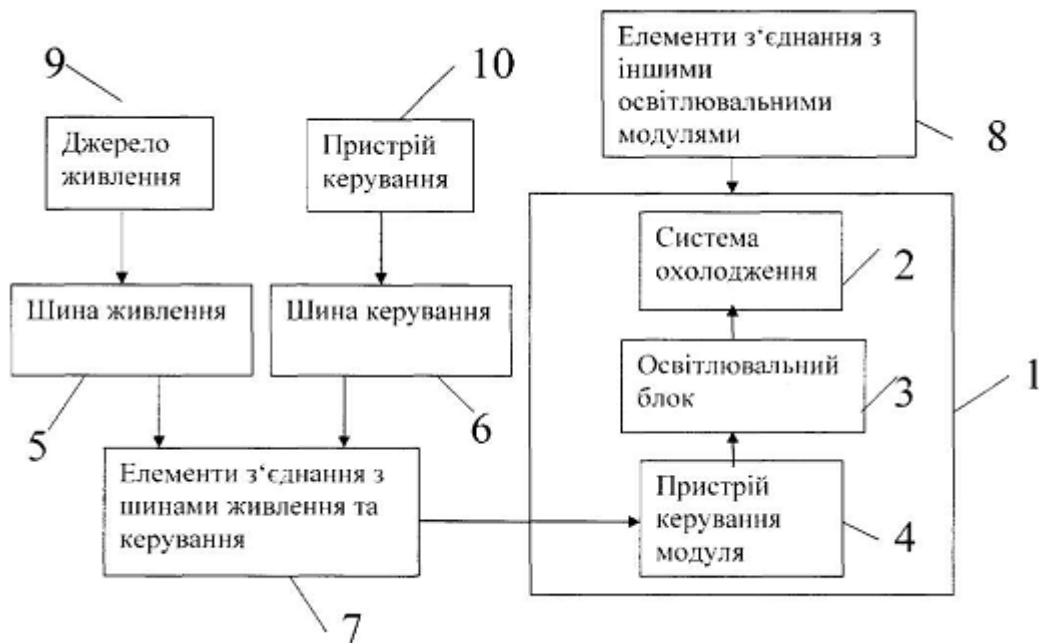
На кресл. зображена схема освітлювального пристрою. Освітлювальний пристрій містить освітлювальний блок 3, освітлювальний модуль 1, систему охолодження 2, пристрій керування модуля 4, шину живлення 5, шину керування 6, елементи з'єднання з шинами живлення та керування 7, елементи з'єднання з іншими освітлювальними модулями 8, джерело живлення 9, пристрій керування 10, причому пристрій керування модуля 4 підключений до освітлювального блока 3, система охолодження 2 з'єднана з освітлювальним блоком 3, освітлювальний блок 3, система охолодження 2, пристрій керування модуля 4 знаходяться у освітлювальному модулі 1, елементи з'єднання з іншими освітлювальними модулями 8 та елементи з'єднання з шинами живлення та керування 7 забезпечують підключення до інших освітлювальних модулів та розташовані ззовні освітлювального модуля 1, шина живлення 5 та шина керування 6 підключені до елементів з'єднання з шинами живлення та керування 7, елементи з'єднання з шинами живлення та керування 7 підключені до пристрою керування модуля 4, джерело живлення 9 підключено до шини живлення 5, пристрій керування 10 підключений до шини керування 6.

Освітлювальний пристрій працює наступним чином. Джерело живлення 9 постачає електричну енергію у шину живлення 5. Пристрій керування 10 посиляє сигнал, який містить код освітлювального модуля, команди вмикання-вимикання, регулювання рівня освітлення у шину керування 6. Елементи з'єднання з шинами живлення та керування 7 передають електричну енергію та сигнал до пристрою керування модуля 4. Освітлювальний блок 3 знаходиться в освітлювальному модулі 1 та охолоджується за допомогою системи охолодження 2. Освітлювальний модуль 1 має ззовні елементи з'єднання з іншими освітлювальними модулями 8, які з'єднують окремі освітлювальні модулі (типу окремого освітлювального модуля 1) в систему певної конфігурації для потреб освітлення або індикації. Таким чином, освітлювальний пристрій має у своєму складі декілька освітлювальних модулів (типу окремого освітлювального модуля 1) з єдиною шиною живлення 5 та шиною керування 6. При прийомі сигналу від пристрою керування 10, пристрій керування модуля 4 порівнює код освітлювального модуля 1, який зберігається у пристрої керування модуля 4, з кодом освітлювального модуля 1 з сигналу. Якщо коди збігаються, пристрій керування модуля 4 зчитує з сигналу команди вмикання-вимикання, регулювання рівня освітлення та вмикає або вимикає, регулює рівень освітлення освітлювального блока 3, відповідно.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Освітлювальний пристрій, що містить освітлювальний блок, освітлювальний модуль, систему охолодження, пристрій керування модуля, шину живлення, шину керування, елементи з'єднання з шинами живлення та керування, елементи з'єднання з іншими освітлювальними модулями, джерело живлення, пристрій керування, який відрізняється тим, що пристрій керування модуля

- 5 підключений до освітлювального блока, система охолодження з'єднана з освітлювальним блоком, освітлювальний блок, система охолодження, пристрій керування модуля знаходяться у освітлювальному модулі, елементи з'єднання з іншими освітлювальними модулями та елементи з'єднання з шинами живлення та керування забезпечують підключення до інших освітлювальних модулів та розташовані ззовні освітлювального модуля, шина живлення та шина керування підключені до елементів з'єднання з шинами живлення та керування, елементи з'єднання з шинами живлення та керування підключені до пристрою керування модуля, джерело живлення підключено до шини живлення, пристрій керування підключений до шини керування.



Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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