



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 90620

(13) U

(51) МПК

G09F 13/04 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2013 11890**

(22) Дата подання заявки: **09.10.2013**

(24) Дата, з якої є чинними
права на корисну
модель: **10.06.2014**

(46) Публікація відомостей
про видачу патенту: **10.06.2014, Бюл.№ 11**

(72) Винахідник(и):

Савків Віктор Петрович (UA)

(73) Власник(и):

Савків Віктор Петрович,
вул. Микільсько-Ботанічна, 7/9, кв. 22, м.
Київ, 01033 (UA)

(74) Представник:

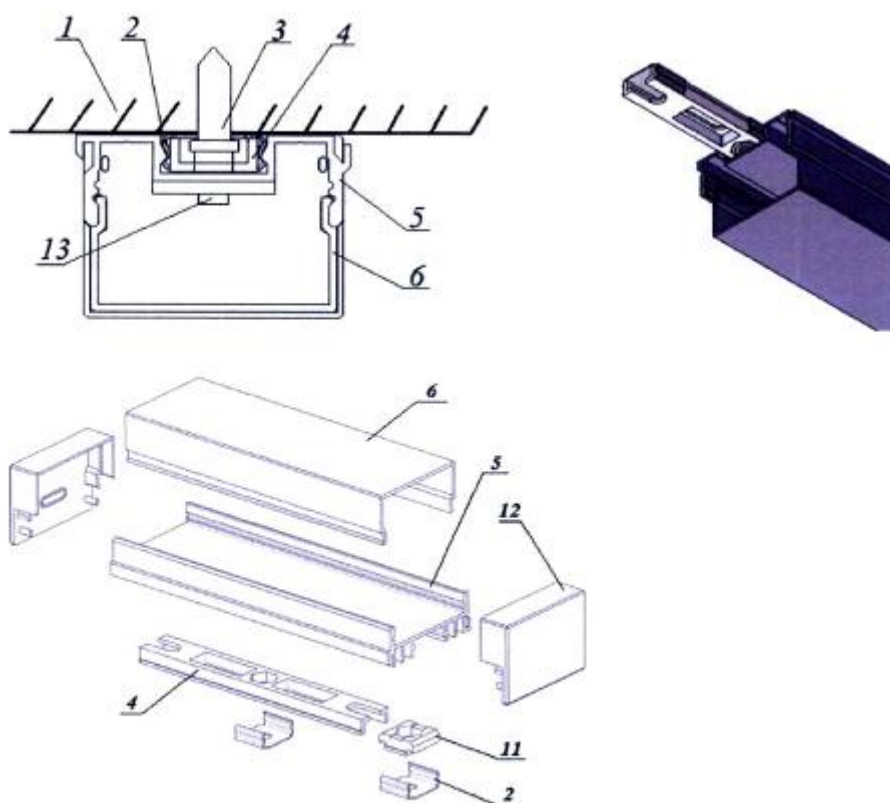
**Яценко Олена Володимирівна, реєстр.
№301**

(54) НАБІРНИЙ СВІТЛОДІОДНИЙ СВІТИЛЬНИК

(57) Реферат:

Набірний світлодіодний світильник складається із профілю, виконаного з теплопровідного матеріалу, світлорозсіюючого елемента, розміщеного навпроти пружинного кріплення, світлодіодного елемента, встановленого всередині профілю. Профіль оснащено по боках і/або в торцях співрозмірними виступами-пазами, та відповідними співрозмірними заглушками з виступами-пазами для кріплення в торцях. Пружинне кріплення оснащено фіксуючою пластиною, розміщеною як розпірка всередині останнього, з можливістю надання жорсткості всій конструкції.

UA 90620 U



Фиг. 1

Корисна модель стосується світлотехнічного дизайну за допомогою світлодіодних світильників і може бути використана як самостійна освітлювальна система, а також як збірна система особливої конструкції всюди, де є така необхідність.

Відома рекламно-інформаційна конструкція "ХАУС-ЛАЙТ", де конструкція виконана у вигляді об'ємного короба, який у перерізі має форму трапеції, всередині якої розташоване джерело освітлення, а рекламний або інформаційний носій розміщений на стороні протилежній від сторони, що призначена для кріплення короба. (Патент України на корисну модель № 28613, пріоритет 29.10.2007, опубліковано бюл. № 20, 10.12.2007).

Незважаючи на те, що рекламно-інформаційний носій може бути змінено, сам корпус конструкції залишається незмінним протягом всього часу його використання.

Відома також "Світлодіодна анімована рекламна вивіска" у вигляді об'ємного короба, що містить несучу конструкцію у вигляді профілю з напрямними, в якому розміщений носій рекламної інформації, який являє собою листовий матеріал з рекламним зображенням та світлодіодами, нерухомо закріпленими у наскрізних отворах, виконаних в рекламному носії у відповідності до вигляду рекламного зображення (Патент України на корисну модель № 59043, пріоритет 14.03.2011, опублікована бюл. № 8, 26.04.2011).

В даному аналогу світлодіоди формуються в залежності від зовнішнього виду зображення на рекламі, змінити їх форму можна разом з рекламою.

Найближчим за технічною сутністю вибрано пристрій для світлодіодного освітлення виконаний у вигляді об'ємного короба, який складається із несучої конструкції у вигляді алюмінієвого профілю, в якому розміщена світлодіодні елементи та пластиковий світлорозсіювач, на бічних стінках профілю із зовнішнього боку виконані пази, а на зовнішній частині профілю виконане пружинне кріплення для встановлення пристрою на різних поверхнях.

Прототип також має незмінну форму.

Технічна задача - створення набірної світлодіодної світильника, в якому за рахунок виконання співрозмірних пазів-виступів на бокових сторонах профілю або на заглушках є можливість комплектації дизайнерської форми з необхідною потужністю освітлення, а оснащення світильника розпірною фіксуючою пластиною підвищить надійність кріплення останнього в незвичних положеннях: на трубі, тросі, на стіні або на підлозі.

Поставлена технічна задача вирішується набірним світлодіодним світильником, який складається із профілю виконаного з теплопровідного матеріалу, світлорозсіюючого елемента, розміщеного напроти підпружиненого кріплення, світлодіодних елементів, встановлених всередині профілю, який оснащено по боках виступами-пазами. Профілі також можуть з'єднуватись між собою за допомогою заглушок. Для дизайнерського оформлення освітлення використовуються пази-виступи на бічних поверхнях профілю чи на заглушках, які дають можливість збирати різні по потужності та зовнішньому вигляду світильники. Фіксуюча пластина розміщена як розпірка всередині підпружиненого кріплення підвищує надійність всієї конструкції.

Суть корисної моделі пояснюється фігурами графічного зображення, де на фіг. 1 - загальний вигляд світильника закріпленого пружинним кріпленням на жорсткій поверхні, на фіг. 2 - підвісне кріплення світильника з фіксуючою пластиною, на фіг. 3 - підвісна панель із профілів, зібрана за допомогою системи "виступ-паз", на фіг. 4. - світильник, зібраний з 4-х профілів, в яких виконаний "паз", за допомогою заглушок з "виступом".

На фіг. 1 представлена несуча конструкція у вигляді профілю 5, світлорозсіюючого елемента 6, світлодіодного елемента 13, пружинного кріплення 2, фіксуючої розпірної пластини 4, жорсткої поверхні 1, шурупа 3, нижче на фіг. 1 представлення схема збирання світильника, де профіль 5, світлорозсіюючий елемент 6, розпірна пластина 4 чи 11, пружинне кріплення 2, і заглушка 12. На фіг. 1 також малюнок - фрагмент зібраного готового світильника з виступаючою розпірною пластиною.

На фіг. 2 показана та сама конструкція профілю, але змонтованого на тросі 8, де 7 - це тримач для троса, також на фіг. 2 позначено пружинне кріплення 2, фіксуюча розпірна пластина 4, профіль 5, світлорозсіюючий елемент 6. Поряд із фігурою графічного зображення малюнок світильника змонтованого на тросі.

На фіг. 3 представлена набірна конструкція у вигляді набірної панелі з профілів 5, зібрана за допомогою системи "виступ-паз" 9, 5-це профіль, 6- світлорозсіюючий елемент. На малюнку, який ілюструє графічне зображення показано набірний світильник із трьох профілів, зібраних за допомогою системи "виступ-паз" на тросі, видно також, що на торцях кожного окремого профілю є заглушка 12 (не позначено).

На фіг. 4 представлено світильник, зібраний з чотирьох профілів 5, в яких виконаний "паз", за допомогою заглушок з "виступом" 10.

Технічний результат - створено набірний світлодіодний світильник, в якому виконано співрозмірні пази-виступи на бокових протилежних сторонах профілю або на заглушках і торцях профілю з можливістю комплектації дизайнерської форми з необхідною потужністю освітлення, а розпірна фіксуюча пластина підвищує надійність кріплення.

5 Промислове застосування - світлодіодні елементи (стрічка, плати, окремі світлодіоди) виготовляються на промислових підприємствах і не є предметом винаходу (корисної моделі).

Профіль з теплопровідного матеріалу (найчастіше це алюміній) виготовляється на замовлення відповідної довжини, товщини і перерізу, з відповідними виступами-пазами.

10 Фіксуюча пластина виготовляється із термостійкого матеріалу. Заглушки виготовляються із термостійкого пластика.

Набірні світлодіодні світильники виготовляються на підприємстві заявника на замовлення у відповідності з дизайнерським рішенням.

15 Ілюстрацією дизайнерського освітлення за допомогою наборних світильників за корисною моделлю малюнки зовнішнього вигляду світильника, розміщені поряд із фігурами графічного зображення

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 Набірний світлодіодний світильник, який складається із профілю, виконаного з теплопровідного матеріалу, світлорозсіюючого елемента, розміщеного навпроти пружинного кріплення, світлодіодного елемента, встановленого всередині профілю, який **відрізняється** тим, що профіль оснащено по боках і/або в торцях співрозмірними виступами-пазами, та відповідними співрозмірними заглушками з виступами-пазами для кріплення в торцях, пружинне кріплення оснащено фіксуючою пластиною, розміщеною як розпірка всередині останнього, з можливістю

25 надання жорсткості всій конструкції.

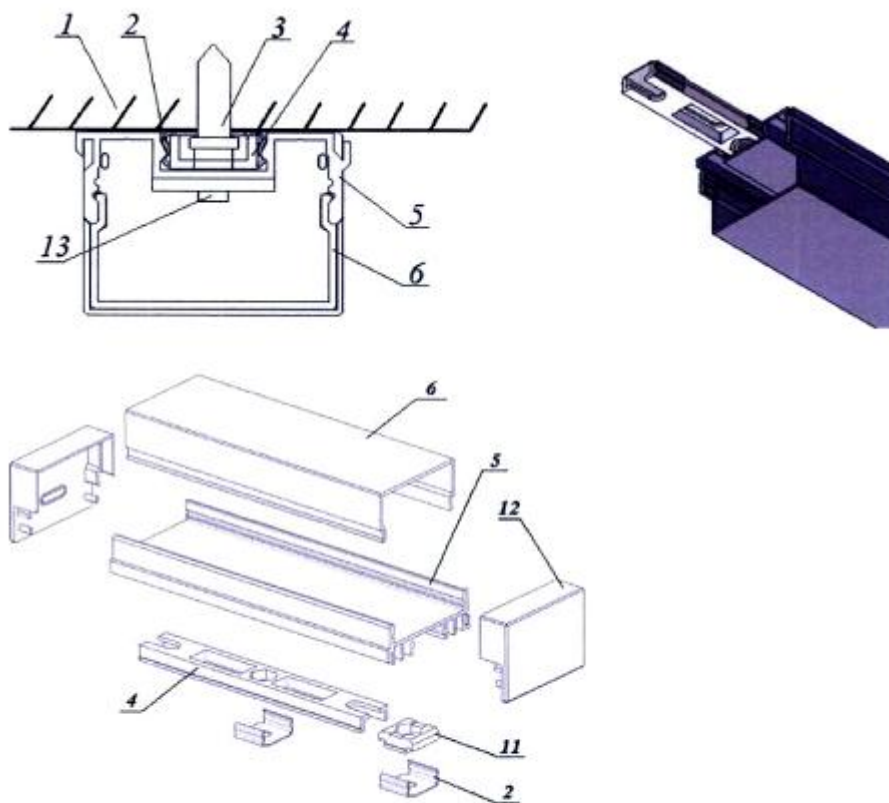
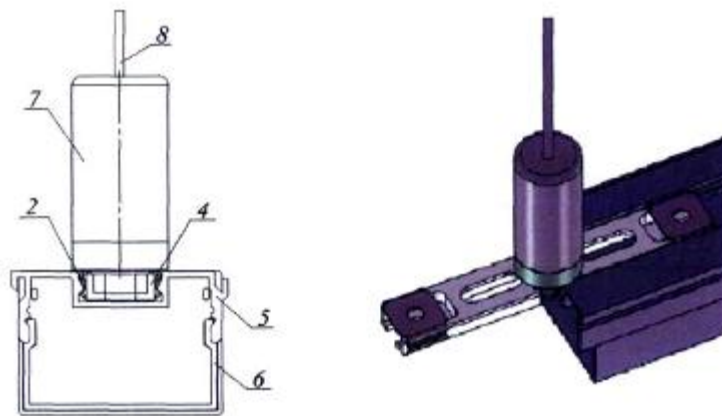
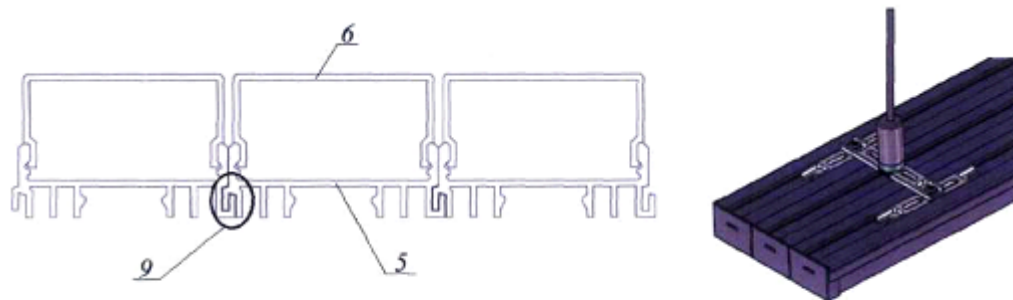


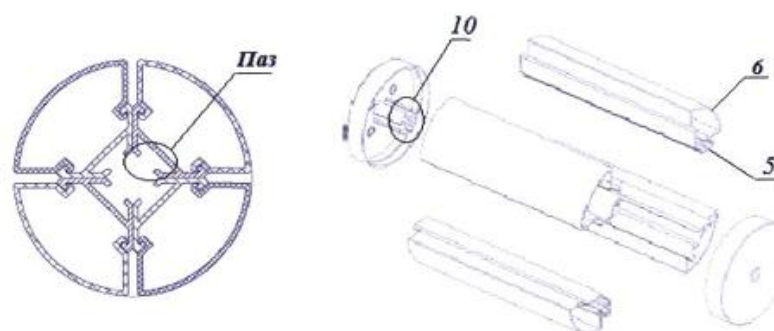
Fig. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

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