



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **125747** (13) **U**
(51) МПК (2018.01)
B44F 1/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

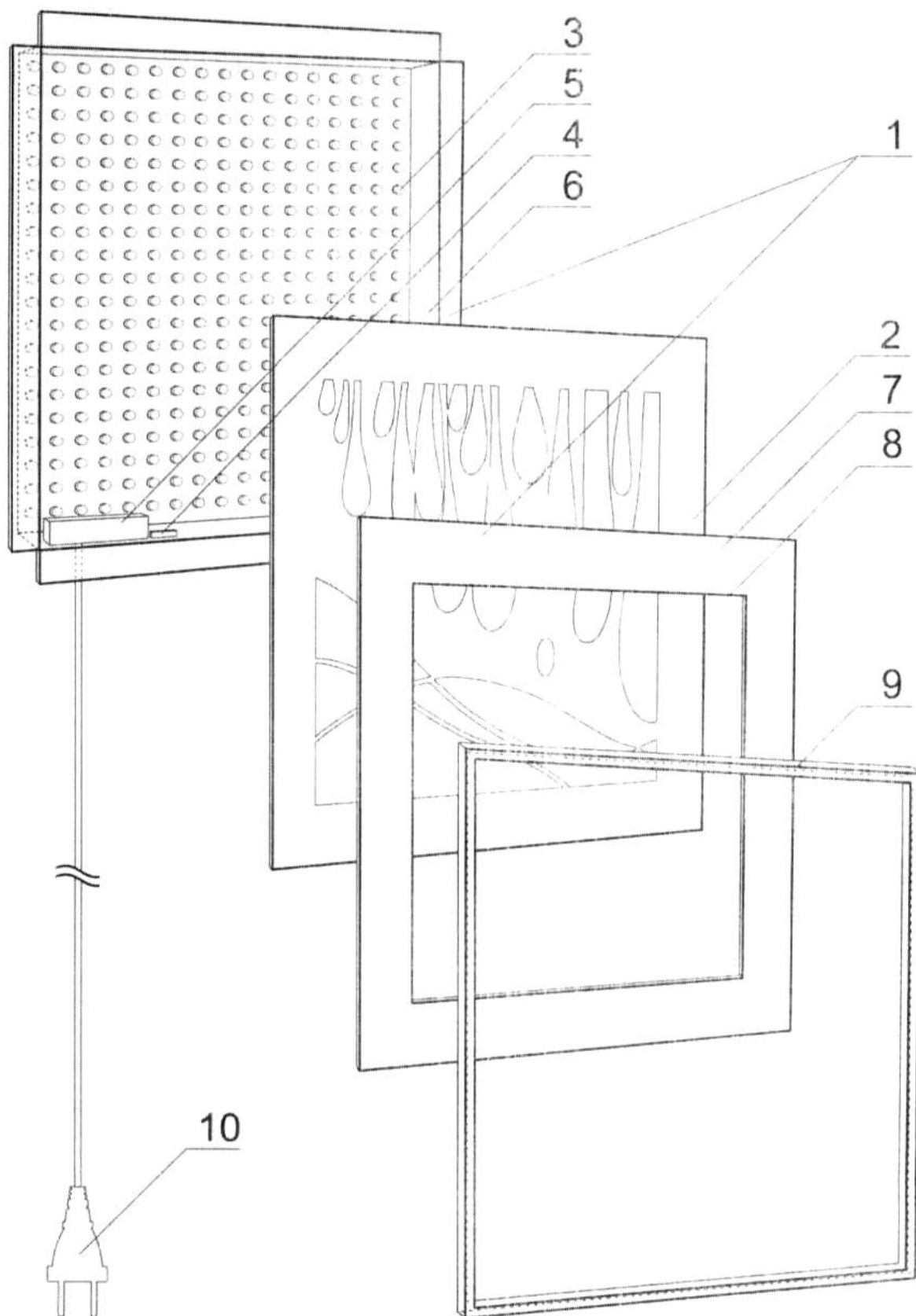
(21) Номер заявки: u 2017 12229	(72) Винахідник(и): Коваль Лідія Михайлівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 11.12.2017	(73) Власник(и): Коваль Лідія Михайлівна,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.05.2018	вул. Чарівна, 153, кв. 55, м. Запоріжжя,
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.05.2018, Бюл.№ 10	69071 (UA)

(54) СВІТЛОВА КАРТИНА

(57) Реферат:

Світлова картина містить корпус, у якому розташоване зображення, та джерело світла, яке підключене до системи керування і блока живлення. Корпус будь-якої простої геометричної форми складається з двох частин - задньої та передньої, причому співвідношення товщини світлової картини до висоти та довжини передньої (задньої) частини вибираються таким чином, щоб візуально картина сприймалася як площинна (пласка). Передня частина складається з шару непросвітлого матеріалу з вирізом, який з естетичної точки зору виконує функцію паспарту, та з'єднуються передня та задня частини корпусу за допомогою рами, а як зображення використовується шар світлорозсіювального матеріалу. Будь-яка кількість картин може з'єднуватися у цілісну конструкцію, а джерело світла розташоване у задній частині корпусу та має будь-який колір та інтенсивність з їх зміненням у будь-якому ритмі.

UA 125747 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до світлотехніки та може бути використана для демонстрації зображень зі створенням різноманітних статичних та динамічних, кольорових декоративних ефектів при створенні різноманітних інтер'єрів.

Відомо пристрій для одержання світлового зображення [1], що містить прозору (напівпрозору пластину) з нанесеним на ній з одного боку зображенням, джерело світла, розташоване біля торцевої поверхні пластини у світловідбивальному екрані, який має вікно для виходу світлового потоку, спрямованого на торцеву поверхню пластини, край якої входить в світлопоглинаючий екран, який примикає до світловідбивального екрана.

Недоліком цього пристрою є складність та неможливість отримання різноманітних статичних та динамічних, кольорових декоративних ефектів.

Відома світлова картина, що вибрана як найближчий аналог [2], містить корпус, виконаний з багета, в якому розташовані зображення, джерело підсвічування і захисне скло. Джерело підсвічування виконано у вигляді світлодіодної матриці, з'єднаної зі схемою управління і блоком живлення, зображення виконано з напівпрозорого матеріалу, за яким розміщений шар світлопровідного матеріалу, при цьому на стороні цього шару, протилежної зображенню, нанесено світловідбиваюче покриття. Недоліком цієї конструкції є неможливість отримання різноманітних статичних та динамічних, кольорових декоративних ефектів.

В основу корисної моделі поставлена задача створення світлової картини, в якій шляхом конструкційних удосконалень та використання різноманітних матеріалів забезпечується створення широкого різноманіття світлових картин для оригінальних дизайнерських композицій, при цьому забезпечується простота конструкції, надійність експлуатації та легкість монтажу.

Поставлена задача вирішується тим, що у світловій картині, яка містить корпус, у якому розташоване зображення, джерело світла, яке підключене до системи керування і блока живлення, згідно з корисною моделлю, корпус будь-якої простої геометричної форми складається з двох частин задньої та передньої, причому співвідношення товщини світлової картини до висоти та довжини передньої (задньої) частин вибираються таким чином, щоб візуально картина сприймалася як площинна (пласка); передня частина складається з шару непрозорого матеріалу з вирізом, який з естетичної точки зору виконує функцію паспарту, та з'єднуються передня та задня частини корпусу за допомогою рами, а як зображення використовують шар світлорозсіювального матеріалу, причому будь-яка кількість картин може з'єднуватися у цілісну конструкцію та джерело світла розташоване у задній частині корпусу та має будь-який колір та інтенсивність з їх зміненням у будь-якому ритмі.

Задня частина корпусу складається з короба та кришки, які з'єднуються за допомогою болтів.

З'єднання задньої та передньої частин корпусу виконується за допомогою клею.

Передня частина, яка складається з шару непрозорого матеріалу з вирізом виконана з будь-якого матеріалу, що забезпечує її жорсткість.

Передня частина складається з шару непрозорого матеріалу з вирізами будь-якої форми та у будь-якій кількості.

Шар світлорозсіювального матеріалу складається з будь-якої кількості шарів матеріалів з будь-якою світлопроникністю.

Лицьову поверхню шару світлорозсіювального матеріалу виконано пласкою.

Лицьову поверхню шару світлорозсіювального матеріалу виконано рельєфною.

Шар світлорозсіювального матеріалу виконано цільним.

Шар світлорозсіювального матеріалу виконано з декількох частин.

Шар світлорозсіювального матеріалу виконано з використанням фарби.

Шар світлорозсіювального матеріалу виконано з використанням апікації.

Шар світлорозсіювального матеріалу виконано з використанням колажу.

Шар світлорозсіювального матеріалу виконано з використанням плівок.

Шар світлорозсіювального матеріалу виконано з використанням фарб, апікації, колажу та плівок та/або їх поєднанням.

Джерело світла виконано у вигляді світлодіодів, розташованих по периметру задньої частини.

Джерело світла виконано у вигляді світло діодів, розташованих по всій площині задньої частини корпусу.

Під'єднання блока живлення до стандартної мережі живлення здійснюється з використанням стандартних роз'ємів, а при з'єднанні декількох картин вони можуть з'єднуватися у ланцюг з загальним підключенням до мережі живлення.

Причинно-наслідковий зв'язок між сукупністю ознак, що заявляються, технічний результат, що досягається, полягають у такому.

Використання корпусу з двох частин дозволяє спростити конструкцію та монтаж джерел світла при її збиранні з забезпеченням необхідних механічних характеристик, а також виконання зображення на шарі світлорозсіювального матеріалу дозволяє використовувати майже усі відомі техніки нанесення зображення, а використання джерел світла будь-якого кольору та інтенсивності з їх зміненням у будь-якому ритмі дозволяє створювати широкий спектр дизайнерських композицій для створення сучасних інтер'єрів при цьому забезпечує простоту конструкції та надійність.

Виконання задньої частини корпусу з короба та кришки, які з'єднуються за допомогою болтів, та з'єднання задньої і передньої частин корпусу за допомогою клею дозволяють створити більше різноманітних варіантів для оригінальних дизайнерських композицій з забезпеченням простоти конструкції і монтажу.

Передня частина, яка складається з шару непросвітлого матеріалу з вирізом, виконана з будь-якого матеріалу, що забезпечує її жорсткість та з вирізами будь-якої форми й у будь-якій кількості дозволяє створювати широкий спектр дизайнерських композицій для створення сучасних інтер'єрів, при цьому забезпечує простоту конструкції та надійність.

Виконання шару світлорозсіювального матеріалу з будь-якої кількості шарів матеріалів з будь-якою світлопроникністю, цільним чи з декількох частин та поверхні цього шару пласкою або рельєфною, при цьому використання фарб, апікації, колажу, та/або їх поєднання дозволяє створювати широкий спектр дизайнерських композицій для створення сучасних інтер'єрів при цьому забезпечує простоту конструкції та надійність.

Використання джерела світла у вигляді світло діодів, розташованих по периметру задньої частини або по всій площині задньої частини корпусу дозволяє створювати широкий спектр дизайнерських композицій для створення сучасних інтер'єрів, при цьому забезпечує простоту конструкції та надійність.

Під'єднання блока живлення до стандартної мережі живлення з використанням стандартних роз'ємів, а при з'єднанні декількох картин у ланцюг з загальним підключенням до мережі живлення дозволяє створювати широкий спектр дизайнерських композицій для створення сучасних інтер'єрів, при цьому забезпечує простоту конструкції та надійність.

Таким чином, нові ознаки при взаємодії з відомими ознаками забезпечують досягнення єдиного технічного результату - створення світлової картини, яка дозволяє створювати широкий спектр дизайнерських композицій для створення сучасних інтер'єрів, при цьому забезпечує простоту конструкції та надійність.

Таким чином досягається зазначений технічний результат корисної моделі у конкретних формах її виконання.

Задача корисної моделі пояснюється на кресленнях, де на фіг. 1, 2, 3, 4 схематично зображено загальний вигляд світлової картини. На фіг. 5 схематично показано з'єднання декількох картин. На фіг. 6 наведено фото світлової картини.

Світлова картина містить (фіг. 1) корпус 1, у якому розташовані зображення 2, джерело світла 3, система керування 4, блок живлення 5. Корпус складається з двох частин задньої 6 та передньої 7. Передня частина 7 складається з шару непросвітлого матеріалу з вирізом 8 та з'єднується з задньою частиною 6 за допомогою рами 9. Зображення 2 виконано пласким, цільним за допомогою фарб. Джерело світла 3 виконано у вигляді світлодіодів, розташованих по всій площині задньої частини корпусу 6. Під'єднання блока живлення 5 до стандартної мережі живлення здійснюється з використанням стандартних роз'ємів 10.

Світлова картина містить (фіг. 2) корпус 1, у якому розташовані зображення 2, джерело світла 3, система керування 4, блок живлення 5. Корпус складається з двох частин задньої 6 та передньої 7. Передня частина 7 складається з шару непросвітлого матеріалу з вирізами будь-якої форми та у будь-якій кількості 8 та з'єднується з задньою частиною 6 за допомогою рами 9. Задня частина складається з короба 11 та кришки 12, які з'єднуються за допомогою болтів 13. Зображення 2 виконано пласким з декількох частин з використанням апікації. Джерело світла 3 виконано у вигляді світло діодів, розташованих по периметру задньої частини корпусу 6. Під'єднання блока живлення 5 до стандартної мережі живлення здійснюється з використанням стандартних роз'ємів 10.

Світлова картина містить (фіг. 3) корпус 1, у якому розташовані зображення 2, джерело світла 3, система керування 4, блок живлення 5. Передня частина корпусу 7 складається з шару непросвітлого матеріалу з вирізом 8. Задня частина 6 складається з короба 11 та кришки 12, які з'єднуються за допомогою болтів 13. Задня частина 6, зображення 2 та передня частина 7 з'єднуються за допомогою клею 14. Зображення 2 виконано рельєфним з використанням колажу. Джерело світла 3 виконано у вигляді світлодіодів, розташованих по периметру задньої

частини корпусу 6. Під'єднання блока живлення 5 до стандартної мережі живлення здійснюється з використанням стандартних роз'ємів 10.

Світлова картина містить (фіг. 4) корпус 1, у якому розташоване зображення 2, джерело світла 3. Задня частина корпусу 6 та передня частина корпусу 7 з'єднані за допомогою рами 9.

5 Зображення 2 виконано з декількох шарів світлорозсіювального матеріалу з будь-якою світлопроникністю.

Декілька світлових картин (фіг. 5), що містять корпус 1 та зображення 2, з'єднуються у цілісну конструкцію (ланцюг) 15 з загальним підключенням до мережі живлення 16.

Джерела інформації:

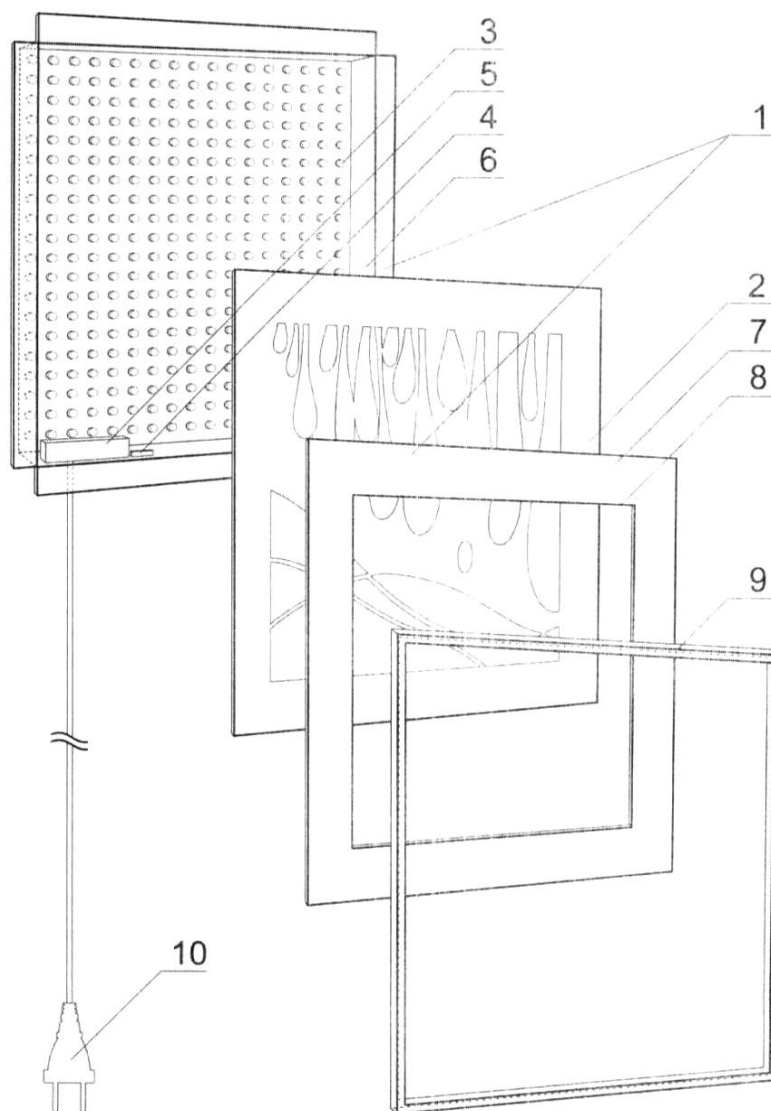
10 1. Патент 46478 Україна, МПК В44С 5/08, В44F 1/02 Пристрій для одержання світлового зображення [Електронний ресурс] / Мантуло А. П. (Україна); патентовласник Мантуло А.П. - № 20011075263; заявл. 23.07.2001; опубл. 15.05.2002, бюл.№5. Режим доступу: <http://base.uipv.org/searchINV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=828 99&chapter=description>

15 2. Патент 50469 Росія, МПК В44F 1/00 Световая картина (варианты) [Електронний ресурс] / Журавлев К.В. (Росія); патентовласник Журавлев К.В. - № 2005121987/22; заявл. 12.07.2005; опубл. 20.01.2006, бюл. №2. Режим доступу: http://www.l.fips.ru/fips_servl/fips_.servlet

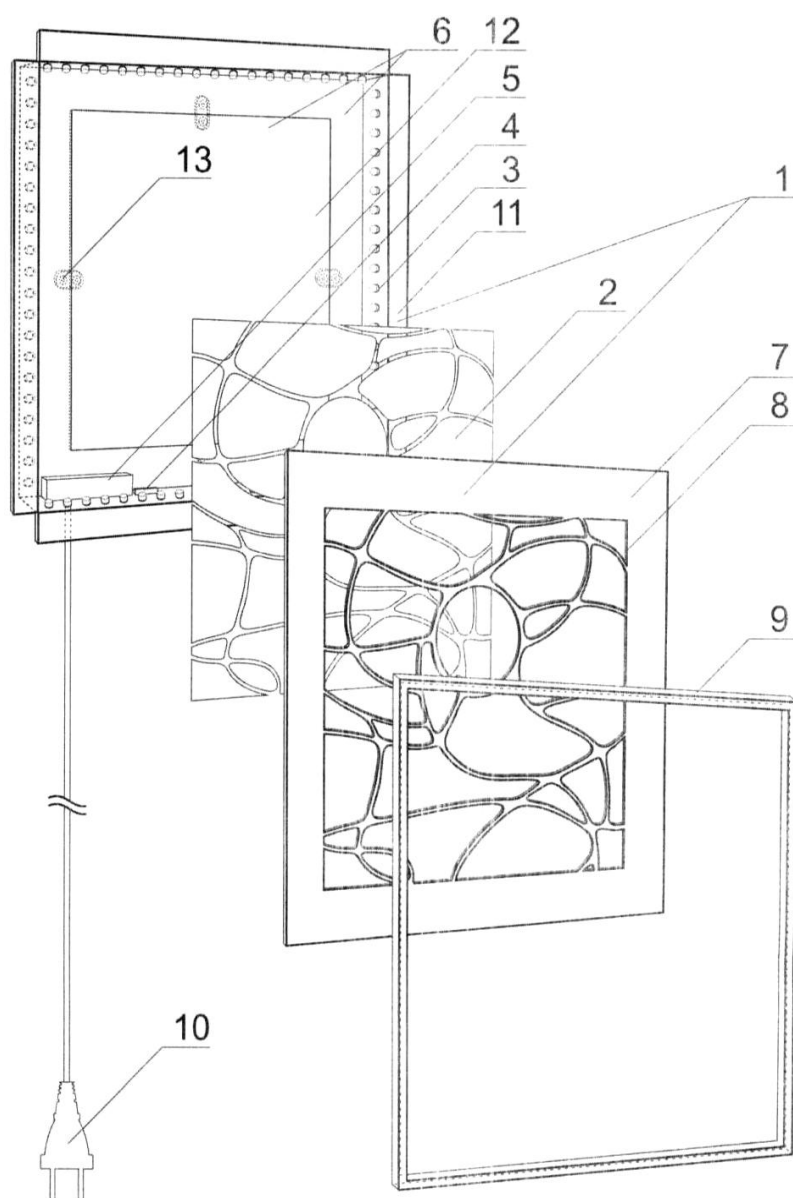
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 20 1. Світлова картина, що містить корпус, у якому розташоване зображення, джерело світла, яке підключене до системи керування і блока живлення, яка **відрізняється** тим, що корпус будь-якої простої геометричної форми складається з двох частин - задньої та передньої, причому співвідношення товщини світлової картини до висоти та довжини передньої (задньої) частини вибираються таким чином, щоб візуально картина сприймалася як площинна (пласка); передня
- 25 частина складається з шару непросвітлого матеріалу з вирізом, який з естетичної точки зору виконує функцію паспарту, та з'єднуються передня та задня частини корпусу за допомогою рами, а як зображення використовується шар світлорозсіювального матеріалу, причому будь-яка кількість картин може з'єднуватися у цілісну конструкцію та джерело світла розташоване у задній частині корпусу та має будь-який колір та інтенсивність з їх зміненням у будь-якому
- 30 ритмі.
2. Світлова картина за п. 1, яка **відрізняється** тим, що задня частина корпусу складається з коробка та кришки, які з'єднуються за допомогою болтів.
3. Світлова картина за п. 1 або 2, яка **відрізняється** тим, що з'єднання задньої та передньої частин корпусу виконується за допомогою клею.
- 35 4. Світлова картина за будь-яким з пп. 1-3, яка **відрізняється** тим, що передня частина, яка складається з шару непросвітлого матеріалу з вирізом, виконана з будь-якого матеріалу, що забезпечує її жорсткість.
5. Світлова картина за будь-яким з пп. 1-4, яка **відрізняється** тим, що передня частина складається з шару непросвітлого матеріалу з вирізами будь-якої форми та у будь-якій
- 40 кількості.
6. Світлова картина за будь-яким з пп. 1-5, яка **відрізняється** тим, що шар світлорозсіювального матеріалу складається з будь-якої кількості шарів матеріалів з будь-якою світлопроникністю.
7. Світлова картина за будь-яким з пп. 1-6, яка **відрізняється** тим, що лицьову поверхню шару
- 45 світлорозсіювального матеріалу виконано пласкою.
8. Світлова картина за будь-яким з пп. 1 -6, яка **відрізняється** тим, що лицьову поверхню шару світлорозсіювального матеріалу виконано рельєфною.
9. Світлова картина за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що шар світлорозсіювального матеріалу виконано цільним.
- 50 10. Світлова картина за будь-яким з пп. 1-8, яка **відрізняється** тим, що шар світлорозсіювального матеріалу виконано з декількох частин.
11. Світлова картина за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що шар світлорозсіювального матеріалу виконано з використанням фарби.
12. Світлова картина за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що шар
- 55 світлорозсіювального матеріалу виконано з використанням аплікації.
13. Світлова картина за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що шар світлорозсіювального матеріалу виконано з використанням колажу.
14. Світлова картина за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що шар світлорозсіювального матеріалу виконано з використанням плівок.

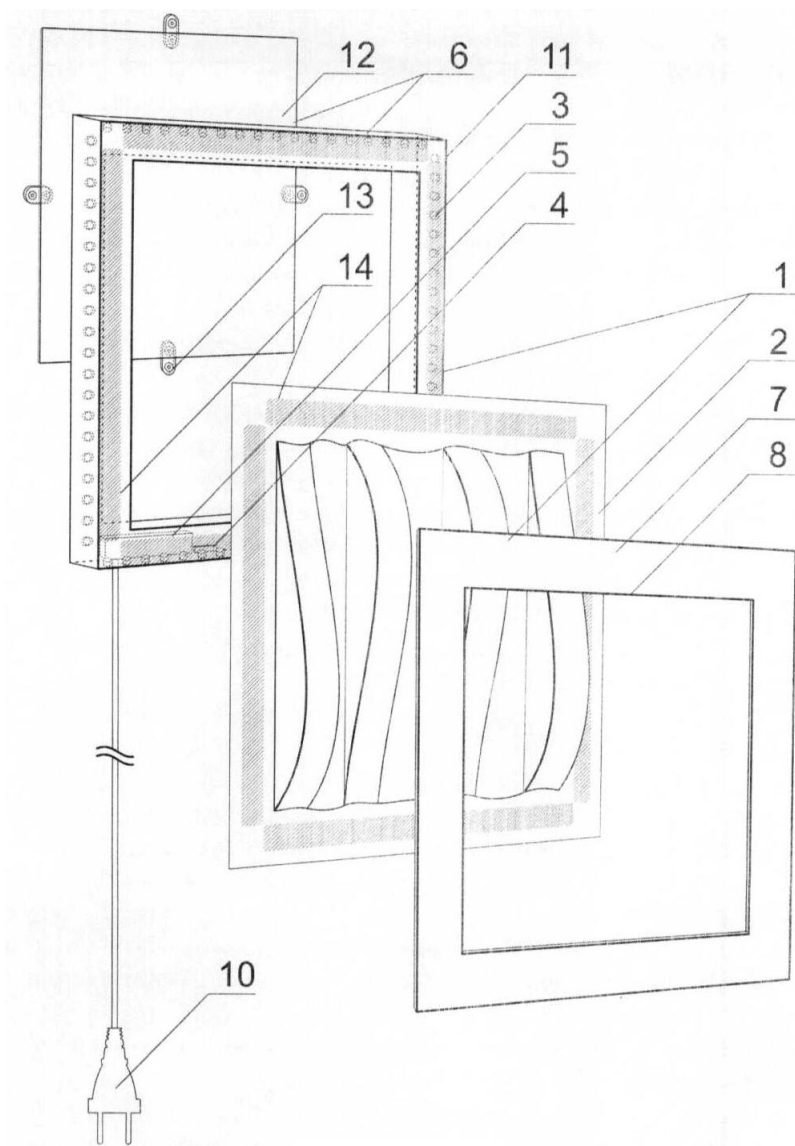
15. Світлова картина за будь-яким з пп. 1-10, яка **відрізняється** тим, що шар світлорозсіювального матеріалу виконано з використанням фарб, аплікації, колажу та плівок та/або їх поєднанням.
16. Світлова картина за будь-яким з пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що джерело світла виконано у вигляді світлодіодів, розташованих по периметру задньої частини.
- 5 17. Світлова картина за будь-яким з пп. 1-15, яка **відрізняється** тим, що джерело світла виконано у вигляді світлодіодів, розташованих по всій площині задньої частини корпусу.
18. Світлова картина за будь-яким з пп. 1-17, яка **відрізняється** тим, що під'єднання блока живлення до стандартної мережі живлення здійснюється з використанням стандартних роз'ємів,
- 10 а при з'єднанні декількох картин вони можуть з'єднуватися у ланцюг з загальним підключенням до мережі живлення.



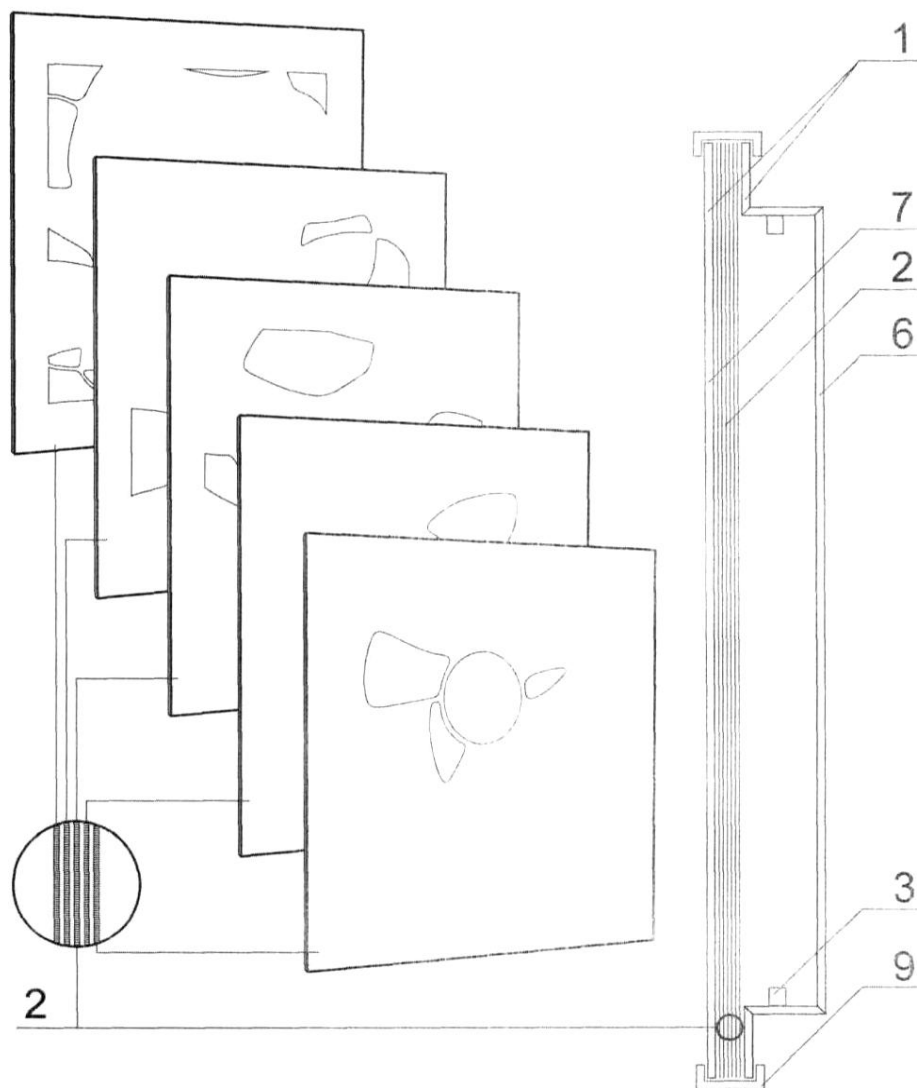
Фіг. 1



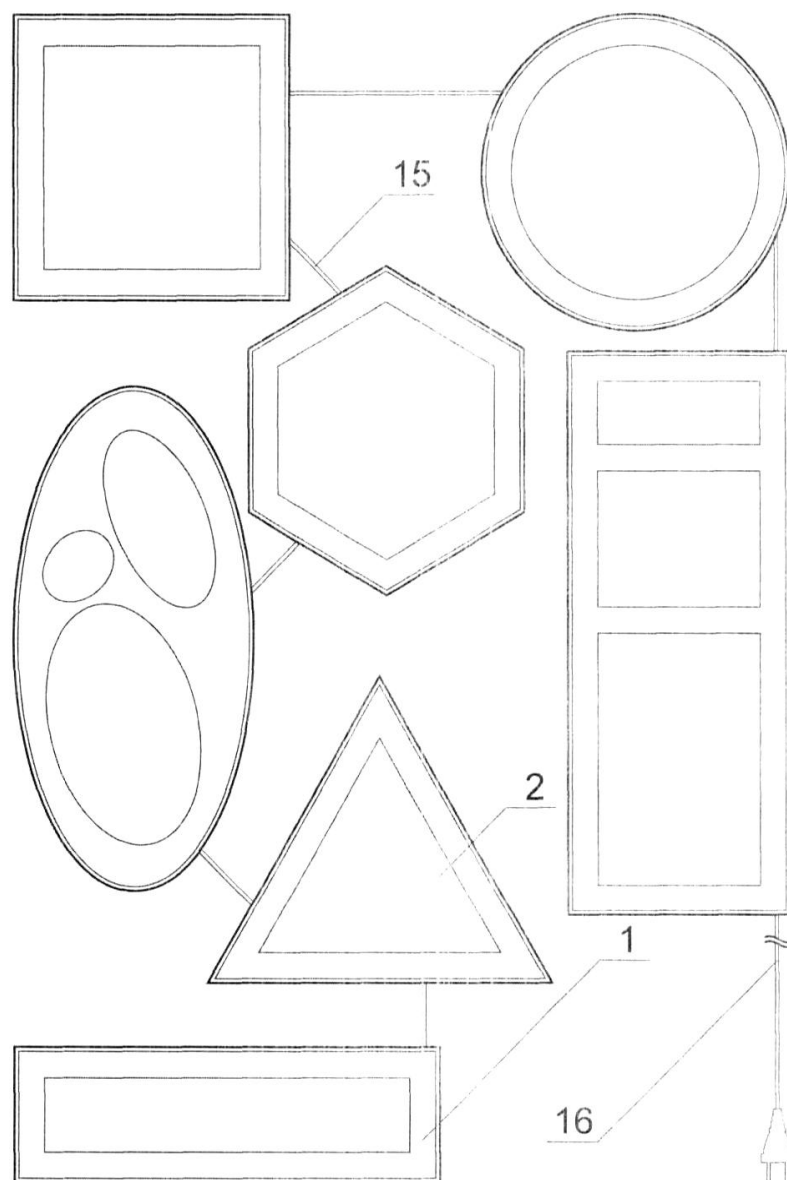
Фиг. 2



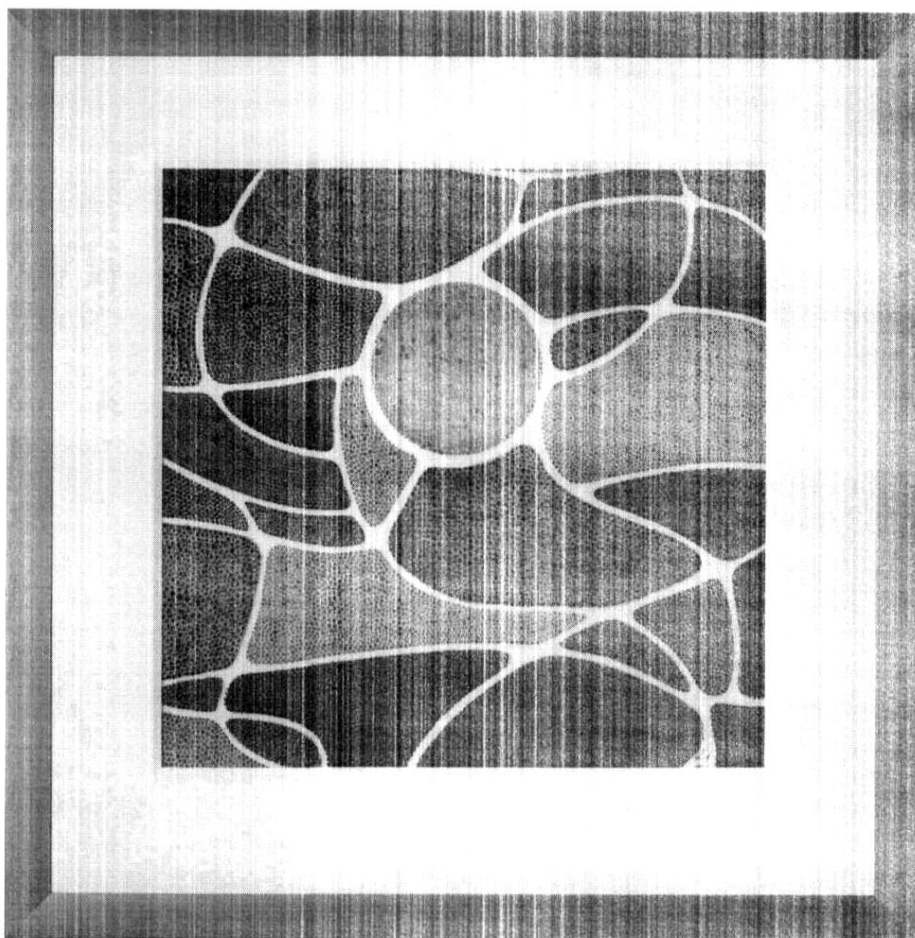
Фиг. 3



Фиг. 4



Фиг. 5



Фіг. 6

Комп'ютерна верстка Л. Бурлак

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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