

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012147600/07, 01.04.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
09.04.2010 EP 10305371.6

(43) Дата публикации заявки: 20.05.2014 Бюл. № 14

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 09.11.2012(86) Заявка РСТ:
IB 2011/051399 (01.04.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/125009 (13.10.2011)

Адрес для переписки:

129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО
"Юридическая фирма Городиский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

**КОНИНКЛЕЙКЕ ФИЛИПС
ЭЛЕКТРОНИКС Н.В. (NL)**

(72) Автор(ы):

**ЖУФФРИО Маттиас (NL),
ФУРНЬЕ Дэни (NL)**(54) **ОСВЕТИТЕЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО С ПЛАВНЫМ ОТСЕКАНИЕМ**

(57) Формула изобретения

1. Осветительное устройство, содержащее:

- по меньшей мере, один источник (11) света;
- отражательную деталь (20), содержащую отражательную поверхность (22) и край (21) ("первый край"), выполняющий отсекание световых лучей, проходящих в области, примыкающей к этому первому краю (21);
- светомодифицирующую деталь (30), выполненную с возможностью модифицировать световую характеристику (характеристики) световых лучей, которая имеет край (31) ("второй край"), причем светомодифицирующая деталь (30) проходит от отражательной детали (20) к этому второму краю (31) над площадью поверхности, предназначенной для приема части световых лучей, проходящих в упомянутой области и не отраженных отражательной поверхностью (22), причем второй край (31) выполнен таким образом, чтобы для упомянутой части световых лучей светомодифицирующая деталь (30) модифицировала пропорционально больше световых лучей, которые проходят ближе к первому краю (21), чем световых лучей, которые проходят дальше от первого края (21).

2. Осветительное устройство по п. 1, в котором светомодифицирующая деталь (30) проходит вдоль, по меньшей мере, части первого края (21) или вдоль линии на отражательной поверхности (22), расстояние от которой до первого края (21) является неизменным.

3. Осветительное устройство по п. 1, в котором светомодифицирующая деталь (30) содержит множество светомодифицирующих элементов (32), ограниченных вторым краем (31) и пространственно отделенных друг от друга соответствующими светопрозрачными областями (39), причем каждая светопрозрачная область (39) имеет первый конец (39') и расположенный напротив него второй конец (39''), при этом первый конец (39'):

- ближе к отражательной поверхности (22), чем второй конец (39''), и
- меньше второго конца (39'').

4. Осветительное устройство по п. 3, в котором, по меньшей мере, одна светопрозрачная область (39) имеет форму геометрически правильного треугольника или треугольника с закругленной вершиной, представляющей собой первый конец (39').

5. Осветительное устройство по п. 3, в котором, по меньшей мере, часть одной светопрозрачной области постепенно расширяется от ее первого конца (39') к ее второму концу (39'').

6. Осветительное устройство по п. 3, в котором светомодифицирующая деталь (30) содержит основание (33), закрепленное, прикрепленное или установленное на отражательной детали (20), причем светомодифицирующие элементы (32) проходят от основания (33) в направлении от отражательной детали (20).

7. Осветительное устройство по п. 3, в котором, по меньшей мере, один светомодифицирующий элемент (32) имеет первый конец (31') и расположенный напротив него второй конец (31''), при этом первый конец (31'):

- ближе к отражательной поверхности (22), чем второй конец (31''), и
- больше второго конца (31'').

8. Осветительное устройство по п. 7, в котором, по меньшей мере, один светомодифицирующий элемент (32) имеет форму геометрически правильного треугольника или треугольника с закругленной вершиной, представляющей собой упомянутый второй конец.

9. Осветительное устройство по п. 3, в котором светомодифицирующие элементы (32) проходят в направлении от отражательной детали (20) под углами в диапазоне от 0° до 90° относительно главного оптического направления (100), причем главное оптическое направление (100) представляет собой направление испускания световых лучей, вдоль которого интенсивность света является максимальной.

10. Осветительное устройство по п. 3, содержащее матрицу источников (11) света, в которой источники (11) света представляют собой кристаллы светодиодов, имеющие ширину e и расположенные на расстоянии h друг от друга, причем, по меньшей мере, часть светомодифицирующих элементов (32) проходит в направлении от отражательной детали на расстояние, приблизительно равное h , и имеет ширину, приблизительно равную e .

11. Осветительное устройство по п. 3, в котором площадь поверхности каждого светомодифицирующего элемента (32) аналогична площади поверхности каждого зазора (39).

12. Осветительное устройство по п. 1, в котором количество неотраженных световых лучей, испускаемых источником (источниками) (11) света в первом направлении, значительно ниже количества неотраженных световых лучей, испускаемых тем же источником (источниками) (11) света, во втором направлении, причем между этими двумя направлениями существует отсекание света, и второй край (31) светомодифицирующей детали (30) выполнен с возможностью постепенного сглаживания этого отсекания света.

13. Осветительное устройство по п. 1, содержащее множество источников (11) света, в котором:

- количество неотраженного света, испускаемого, по меньшей мере, одним источником (11) света в первом направлении, отличается от количества неотраженного света, испускаемого этим, по меньшей мере, одним источником (11) света во втором направлении, на первую разностную величину; и

- количество неотраженного света, испускаемого, по меньшей мере, одним другим источником (11) света в первом направлении, отличается от количества неотраженного света, испускаемого этим, по меньшей мере, одним другим источником (11) света во втором направлении, на вторую разностную величину,

причем первая разностная величина значительно больше второй разностной величины, и между этими двумя направлениями существует отсекаание света, при этом второй край (31) светомодифицирующей детали (30) выполнен с возможностью постепенного сглаживания этого отсекаания света.

14. Осветительное устройство по п. 1, в котором светомодифицирующая деталь (30) поглощает и/или рассеивает часть света.

RU 2012147600 A

RU 2012147600 A