



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) **ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: 2012142812/12, 02.03.2011

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
09.03.2010 EP 10155947.4

(43) Дата публикации заявки: 20.04.2014 Бюл. № 11

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: 09.10.2012(86) Заявка РСТ:
IV 2011/050876 (02.03.2011)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2011/110974 (15.09.2011)

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):

**БХАТТАЧАРИЯ Рабин (NL),
КОРНЕЛИССЕН Хьюго Йохан (NL),
ВАН ОС Якобус Петрус Йоханнес (NL)**(54) **СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ТЕКСТИЛЬ СО СВЕТОРАСSEИВАЮЩИМ
ЭЛЕМЕНТОМ**

(57) Формула изобретения

1. Светоизлучающий электронный текстиль (1, 35), содержащий:
- гибкий носитель (2) компонентов, имеющий множество расположенных на нем источников (3) света, и
 - по меньшей мере один текстильный светорассеивающий элемент (4), выполненный с возможностью рассеяния света, испущенного упомянутыми источниками (3) света, причем упомянутый текстильный светорассеивающий элемент (4) содержит:
 - первый текстильный слой (10), содержащий волокна (14);
 - второй текстильный слой (11), содержащий волокна (15); и
 - разделительный слой (12), расположенный между упомянутым первым текстильным слоем (10) и упомянутым вторым текстильным слоем (11),
 при этом упомянутый разделительный слой (12) содержит разделительные волокна (16), которые удерживают на расстоянии друг от друга упомянутые первый и второй текстильные слои,
 - причем упомянутые разделительные волокна (16) скреплены с волокнами (14, 15), содержащимися в каждом из упомянутых первом и втором текстильных слоев, тем самым механически соединяя упомянутые первый (10) и второй (11) текстильные слои друг с другом.
2. Светоизлучающий электронный текстиль (1, 35) по п.1, в котором упомянутые разделительные волокна (16) скреплены с волокнами (14, 15), содержащимися в каждом

из упомянутых первом и втором текстильных слоев, посредством формирования петель вокруг упомянутых волокон.

3. Светоизлучающий электронный текстиль (1, 35) по любому из предыдущих пунктов, в котором упомянутый гибкий носитель компонентов содержит упомянутый первый текстильный слой (10).

4. Светоизлучающий электронный текстиль (1, 35) по п.3, в котором по меньшей мере один из упомянутых источников (3) света расположен между первым и вторым текстильными слоями, причем упомянутый по меньшей мере один из источников (3) света выполнен с возможностью испускания света через упомянутый разделительный слой и упомянутый второй текстильный слой.

5. Светоизлучающий электронный текстиль (1, 35) по п.3, в котором по меньшей мере один из упомянутых источников (3) света выполнен с возможностью испускания света через упомянутый первый текстильный слой, упомянутый разделительный слой и упомянутый второй текстильный слой.

6. Светоизлучающий электронный текстиль (1, 35) по п.3, в котором упомянутый первый текстильный слой (10) содержит электропроводящую структуру (18a-b), выполненную с возможностью обеспечения электрического подсоединения к ней упомянутых источников (3) света.

7. Светоизлучающий электронный текстиль (1, 35) по п.6, в котором упомянутая электропроводящая структура образована по меньшей мере одним электропроводящим волокном (18a-b).

8. Светоизлучающий электронный текстиль (1, 35) по п.1, содержащий по меньшей мере одно электропроводящее волокно (21), проходящее из упомянутого первого текстильного слоя (10) во второй текстильный слой (11) через упомянутый разделительный слой (12).

9. Светоизлучающий электронный текстиль (1, 35) по п.8, в котором упомянутое электропроводящее волокно (21) проходит назад из упомянутого второго текстильного слоя (11) в упомянутый первый текстильный слой (10) через упомянутый разделительный слой (12).

10. Светоизлучающий электронный текстиль (1, 35) по п.1, в котором упомянутый второй текстильный слой содержит электропроводящую структуру, выполненную с возможностью обеспечения электрического подсоединения к ней электронных компонентов.

11. Светоизлучающий электронный текстиль (1, 35) по п.1, дополнительно содержащий:

- третий текстильный слой (25), содержащий волокна (28); и
- второй разделительный слой (26), расположенный между упомянутым первым текстильным слоем (10) и упомянутым третьим текстильным слоем (25),
в котором упомянутый второй разделительный слой (26) содержит разделительные волокна (30), которые удерживают на расстоянии друг от друга упомянутые первый (10) и третий (25) текстильные слои,

причем упомянутые разделительные волокна (30) скреплены с волокнами, содержащимися в каждом из упомянутых первом и третьем текстильных слоев, тем самым механически соединяя упомянутые первый и третий текстильные слои друг с другом.

12. Светоизлучающий электронный текстиль (35) по п.1, содержащий первый гибкий светорассеивающий элемент (36), выполненный с возможностью рассеяния света, испущенного первым набором источников (3) света, и второй гибкий светорассеивающий элемент, выполненный с возможностью рассеяния света, испущенного вторым набором источников света, отличающимся от упомянутого первого набора источников света.

13. Светоизлучающий электронный текстиль (1, 35) по п.1, в котором упомянутые источники света являются светоизлучающими диодами.

14. Текстильная подложка для использования в светоизлучающем электронном текстиле, дополнительно содержащая множество источников света, при этом упомянутая текстильная подложка содержит:

- первый текстильный слой (10), содержащий волокна (14) и электропроводящую структуру (18a-b), выполненную с возможностью обеспечения электрического подсоединения к ней упомянутых источников (3) света;

- второй текстильный слой (11), содержащий волокна (15); и

- разделительный слой (12), расположенный между упомянутым первым текстильным слоем и упомянутым вторым текстильным слоем,

в которой упомянутый разделительный слой (12) содержит разделительные волокна (16), которые удерживают на расстоянии друг от друга упомянутые первый и второй текстильные слои,

причем упомянутые разделительные волокна (16) скреплены с волокнами (14, 15), содержащимися в каждом из упомянутых первом и втором текстильных слоев, тем самым механически соединяя упомянутые первый и второй текстильные слои друг с другом.

RU 2012142812 A

RU 2012142812 A