



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

**(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ**

(21)(22) Заявка: **2015105170**, **16.07.2013**

Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:  
**17.07.2012 FR 1256874**

(43) Дата публикации заявки: **10.09.2016** Бюл. №  
**25** Бюл. № 25

(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на  
национальной фазе: **17.02.2015**

(86) Заявка РСТ:  
**FR 2013/051704 (16.07.2013)**

(87) Публикация заявки РСТ:  
**WO 2014/013183 (23.01.2014)**

Адрес для переписки:  
**129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25,  
строение 3, ООО "Юридическая фирма  
Городисский и Партнеры"**

(71) Заявитель(и):  
**СЭН-ГОБЭН ГЛАСС ФРАНС (FR)**

(72) Автор(ы):  
**МАЗУАЕ Симон (FR),  
ЛЬЕНАР Фабьен (US),  
СОВИНЕ Венсан (FR)**

**(54) ПРОЗРАЧНЫЙ ЭЛЕКТРОД НА ПОДЛОЖКЕ ДЛЯ OLED**

**(57) Формула изобретения**

1. Электрод для органического электролюминесцентного диода, содержащий последовательно:

(а) непроводящую подложку (1), прозрачную или полупрозрачную, с показателем преломления от 1,3 до 1,6,

(b) прозрачный или полупрозрачный электродный слой (2), образованный из прозрачного или полупрозрачного проводящего оксида или прозрачного проводящего органического полимера, и

(с) непрерывную сетку (3) металлических линий (3), нанесенную на прозрачный электродный слой (2),

отличающийся тем, что он содержит, кроме того,

(d) в качестве средства рассеяния света, полупрозрачный рассеивающий слой (4), имеющий показатель преломления от 1,7 до 2,4, расположенный между непроводящей подложкой (а) и электродным слоем (b),

и тем, что непрерывная сетка (3) металлических линий состоит, по меньшей мере на уровне границы контакта с электродным слоем (2), из металла или металлического сплава, коэффициент отражения которого по меньшей мере равен 80% на, по меньшей мере, части спектра видимого света.

2. Электрод по п. 1, отличающийся тем, что металл или металлический сплав на уровне границы сетки с электродным слоем (2) выбран из серебра, алюминия и сплавов на основе серебра или алюминия, имеющих средний коэффициент отражения видимого света по меньшей мере равный 80%.

3. Электрод по п. 1 или 2, отличающийся тем, что сетка металлических линий имеет трехслойную структуру Mo-Al-Mo или Cr-Al-Cr (МAM), причем между структурой МAM и прозрачным анодом вставлен слой из серебра или алюминия или на основе серебра или алюминия, имеющий толщину от 30 до 100 нм.

4. Электрод по п. 1 или 2, отличающийся тем, что непрерывная сетка (3) металлических линий содержит первый слой, в контакте с электродным слоем (2), состоящий из серебра или сплава на основе серебра, толщиной от 30 до 100 нм, и на этом первом слое содержит второй слой, состоящий из алюминия, толщиной от 100 до 500 нм.

5. Электрод по п. 1 или 2, отличающийся тем, что степень затемнения активной зоны электродного слоя (2) непрерывной сеткой (3) металлических линий составляет от 5 до 50%, предпочтительно от 10 до 35%, в частности, от 15 до 30%.

6. Электрод по п. 1 или 2, отличающийся тем, что непрерывная сетка (3) металлических линий покрыта пассивационным слоем.

7. Электрод по п. 1 или 2, отличающийся тем, что прозрачный или полупрозрачный электродный слой (2) является анодным слоем и имеет толщину от 50 до 200 нм.

8. Электрод по п. 1 или 2, отличающийся тем, что полупрозрачный рассеивающий слой (4,5) содержит рассеивающие частицы в количестве от  $10^4$  до  $10^7$  частиц/мм<sup>2</sup> поверхности электрода.

9. Органический электролюминесцентный диод, содержащий электрод по любому из предыдущих пунктов, предпочтительно в качестве анода.

10. Органический электролюминесцентный диод по п. 9, отличающийся тем, что площадь активной поверхности составляет от 0,02 м<sup>2</sup> до 1 м<sup>2</sup>, в частности от 0,05 м<sup>2</sup> до 0,5 м<sup>2</sup>.

---

#### ФА9А Признание заявки на изобретение отозванной

Заявка признана отозванной в связи с непредставлением в установленный срок ходатайства о проведении экспертизы заявки по существу

Дата, с которой заявка признана отозванной: 18.07.2016

Дата публикации: 10.09.2016

---