



(51) МПК  
*H01S 5/10* (2006.01)  
*H01L 33/24* (2010.01)  
*F21S 4/00* (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: 2014108564/28, 05.03.2014

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 05.03.2014

(43) Дата публикации заявки: 10.09.2015 Бюл. № 25

Адрес для переписки:

197046, Санкт-Петербург, Каменноостровский  
пр-кт, 1-3, оф. 30, ООО "Юридическая фирма  
Городисский и Партнеры"

(71) Заявитель(и):

Шретер Юрий Георгиевич (RU),  
Ребане Юрий Тоомасович (RU),  
Миронов Алексей Владимирович (RU)

(72) Автор(ы):

Шретер Юрий Георгиевич (RU),  
Ребане Юрий Тоомасович (RU),  
Миронов Алексей Владимирович (RU)

(54) ПОЛУПРОВОДНИКОВОЕ СВЕТОИЗЛУЧАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО С ОСЬЮ СИММЕТРИИ

(57) Формула изобретения

1. Полупроводниковое светоизлучающее устройство, содержащее два или более лазерных диода и имеющее ось симметрии относительно поворотов вокруг оси симметрии на углы  $2\pi/m$ , где  $m$  - равно целому числу или бесконечности, отличающееся тем, что каждый из лазерных диодов имеет ось симметрии, причем лазерные диоды расположены последовательно на оси симметрии светоизлучающего устройства таким образом, что их оси симметрии совпадают между собой, при этом торцы лазерных диодов соединены так, что они находятся в электрическом и механическом контакте и образуют линейку лазерных диодов, диаграмма направленности излучения которой имеет ось симметрии, совпадающую с осью симметрии светоизлучающего устройства.

2. Полупроводниковое светоизлучающее устройство по п.1, отличающееся тем, что каждый из лазерных диодов содержит дисковый оптический резонатор.

3. Полупроводниковое светоизлучающее устройство по п.1, отличающееся тем, что каждый из лазерных диодов содержит полый дисковый оптический резонатор.

4. Полупроводниковое светоизлучающее устройство по п.1, отличающееся тем, что каждый из лазерных диодов содержит кольцевой оптический резонатор.

5. Полупроводниковое светоизлучающее устройство по п.1, отличающееся тем, что каждый из лазерных диодов содержит многоугольный оптический резонатор.

6. Полупроводниковое светоизлучающее устройство по п.1, отличающееся тем, что каждый из лазерных диодов содержит полый многоугольный оптический резонатор.

7. Полупроводниковое светоизлучающее устройство по п.1, отличающееся тем, что каждый из лазерных диодов выполнен из нитридов третьей группы.

8. Лазерная лампа белого света, отличающаяся тем, что в качестве источника голубого или ультрафиолетового излучения, возбуждающего люминофор, использовано светоизлучающее устройство по любому из пп.1-7.

R U 2 0 1 4 1 0 8 5 6 4 A

R U 2 0 1 4 1 0 8 5 6 4 A