

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



**ПАТЕНТ**

на полезную модель

№ 124361

**СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК С ДИНАМИЧЕСКИМ  
КОНВЕКЦИОННЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ**

Патентообладатель(ли): **Смолин Дмитрий Александрович (RU),  
Бибиков Сергей Юрьевич (RU)**

Автор(ы): **Смолин Дмитрий Александрович (RU), Бибиков  
Сергей Юрьевич (RU)**

Заявка № 2012138177

Приоритет полезной модели **06 сентября 2012 г.**

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных  
моделей Российской Федерации **20 января 2013 г.**

Срок действия патента истекает **06 сентября 2022 г.**

Руководитель Федеральной службы  
по интеллектуальной собственности

Б.П. Симонов





ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

**(12) ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ ОПИСАНИЯ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ**

(21)(22) Заявка: 2012138177/07, 06.09.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:  
06.09.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 06.09.2012

(45) Опубликовано: 20.01.2013 Бюл. № 2

Адрес для переписки:

198260, Санкт-Петербург, а/я 78/164, А.М.  
Пантюхиной

(72) Автор(ы):

Смолин Дмитрий Александрович (RU),  
Бибиков Сергей Юрьевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Смолин Дмитрий Александрович (RU),  
Бибиков Сергей Юрьевич (RU)

**(54) СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК С ДИНАМИЧЕСКИМ КОНВЕКЦИОННЫМ  
ОХЛАЖДЕНИЕМ**

**(57) Формула полезной модели**

1. Светодиодный светильник с динамическим конвекционным охлаждением, содержащий, по меньшей мере, один пустотелый корпус из теплопроводящего материала, на наружной поверхности которого закреплен светодиодный источник света, подключенный к источнику питания, отличающийся тем, что корпус представляет собой отрезок полой трубы с открытыми концами, а светодиодный источник света, в качестве которого использован светодиодный модуль, установлен в непосредственной близости к одному из открытых концов корпуса.

2. Светодиодный светильник по п.1, отличающийся тем, что светодиодный модуль закреплен на боковой поверхности корпуса.

3. Светодиодный светильник по п.1, отличающийся тем, что светодиодный модуль закреплен на торцевой поверхности корпуса с возможностью входа воздуха во внутреннюю полость корпуса.

4. Светодиодный светильник по п.1, отличающийся тем, что светодиодный модуль закреплен на поверхности корпуса с помощью разъемного или неразъемного соединения.

5. Светодиодный светильник по п.1, отличающийся тем, что между поверхностями светодиодного модуля и корпуса размещен слой теплопроводящего пастообразного материала.

6. Светодиодный светильник по любому из пп.1-5, отличающийся тем, что содержит n, где  $n \geq 2$ , конструктивно связанных между собой пустотелых корпусов.

7. Светодиодный светильник по п.6, отличающийся тем, что корпусы соединены между собой посредством разъемного или неразъемного соединения.

8. Светодиодный светильник по п.6, отличающейся тем, что корпусы соединены

R  
U

1  
2  
4  
3  
6  
1

U  
1

посредством жесткого или шарнирного соединения.

9. Светодиодный светильник по п.6, отличающийся тем, что корпусы соединены между собой таким образом, что их продольные оси расположены параллельно друг другу.

10. Светодиодный светильник по п.7, отличающийся тем, что корпусы соединены между собой таким образом, что их продольные оси расположены друг к другу под углом, составляющим диапазон 10-170°.

11. Светодиодный светильник по п.7, отличающийся тем, что корпусы соединены между собой с контактом смежных поверхностей.

12. Светодиодный светильник по п.6, отличающийся тем, что корпусы соединены между собой с зазором между смежными поверхностями.

13. Светодиодный светильник по любому из пп.1-12, отличающийся тем, что каждый из корпусов имеет прямоугольный, или квадратный, или круглый, или треугольный, или фигурный профиль.

14. Светодиодный светильник по любому из пп.1-12, отличающийся тем, что корпус выполнен из алюминиевой трубы прямоугольного профиля с наружными размерами по ширине - 100,0 мм, по высоте - 30,0 мм, с толщиной стенок 2,0 мм.

15. Светодиодный светильник по любому из пп.1-12, отличающийся тем, что длина корпуса составляет диапазон 0,2-0,5 м.

16. Светодиодный светильник по любому из пп.1-12, отличающийся тем, что мощность светодиодного модуля составляет диапазон 20-70 Вт.

17. Светодиодный светильник по любому из пп.1-12, отличающийся тем, что содержит средства крепления к опорным поверхностям.

