

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



ПАТЕНТ

НА ПОЛЕЗНУЮ МОДЕЛЬ

№ 123112

СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК С КОНВЕКТИВНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

Патентообладатель(ли): *Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики" (RU)*

Автор(ы): *см. на обороте*

Заявка № 2012124696

Приоритет полезной модели 14 июня 2012 г.

Зарегистрировано в Государственном реестре полезных моделей Российской Федерации 20 декабря 2012 г.

Срок действия патента истекает 14 июня 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: 2012124696/07, 14.06.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
14.06.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 14.06.2012

(45) Опубликовано: 20.12.2012 Бюл. № 35

Адрес для переписки:

197101, Санкт-Петербург, Кронверский пр.,
49, НИУ ИТМО, ОИС и НТИ

(72) Автор(ы):

Бородин Дмитрий Александрович (RU),
Кораблев Владимир Антонович (RU),
Шарков Александр Васильевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
профессионального образования "Санкт-
Петербургский национальный
исследовательский университет
информационных технологий, механики и
оптики" (RU)

(54) СВЕТОДИОДНЫЙ СВЕТИЛЬНИК С КОНВЕКТИВНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ

(57) Формула полезной модели

1. Светодиодный светильник с конвективным охлаждением, содержащий в качестве источника света, по крайней мере, один светоизлучающий диод, подключенный к источнику питания гибким кабелем, радиатор, включающий основание и развитую поверхность, отличающийся тем, что светоизлучающий диод установлен на конце стержня из высокотеплопроводного материала, на втором конце стержня закреплено основание радиатора, внутри стержня выполнена герметичная полость, частично заполненная жидким теплоносителем.

2. Светодиодный светильник по п.1, отличающийся тем, что при использовании более одного светоизлучающего диода их размещают на наружной поверхности жестко соединенного с концом теплопроводного стержня герметичного корпуса с внутренней полостью, заполненной жидким теплоносителем, при этом полости теплопроводного стержня и корпуса соединены.

3. Светодиодный светильник по п.1, отличающийся тем, что развитая поверхность радиатора выполнена в виде ребер.

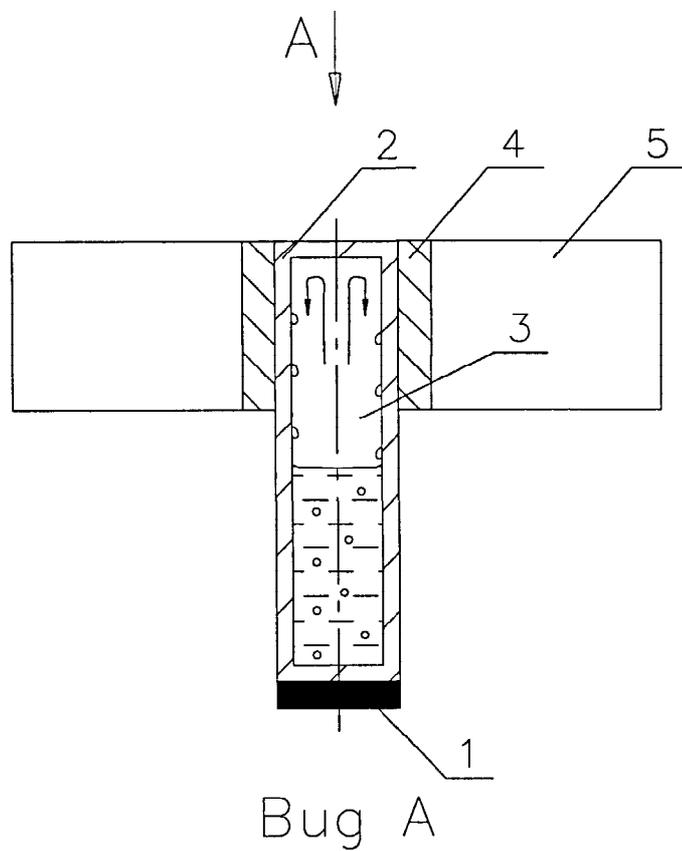
4. Светодиодный светильник по п.1, отличающийся тем, что развитая поверхность радиатора имеет игольчато-штырьевой тип оребрения.

5. Светодиодный светильник по п.1, отличающийся тем, что развитая поверхность радиатора имеет оребрение типа «краб».

6. Светодиодный светильник по п.1, отличающийся тем, что развитая поверхность радиатора имеет жалюзийный тип оребрения.

7. Светодиодный светильник по п.1, отличающийся тем, что развитая поверхность радиатора имеет петельно-проволочный тип оребрения.

RU 1 2 3 1 1 2 U 1



RU 1 2 3 1 1 2 U 1