



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201902892 U

(45) 授权公告日 2011. 07. 20

(21) 申请号 201020672877. 2

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2010. 12. 21

(73) 专利权人 东莞市华胜展鸿电子科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市东坑镇初坑二队
骏马路 10 号

(72) 发明人 李伟坚

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
44202

代理人 张艳美 郝传鑫

(51) Int. Cl.

F21S 2/00 (2006. 01)

F21V 29/00 (2006. 01)

F21V 19/00 (2006. 01)

F21V 23/00 (2006. 01)

F21V 3/02 (2006. 01)

F21V 3/04 (2006. 01)

F21Y 101/02 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

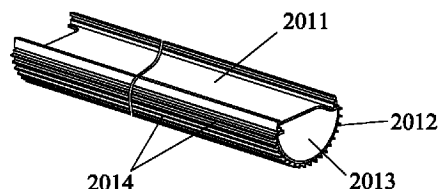
(54) 实用新型名称

LED 灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LED 灯, 包括灯罩和与所述灯罩连接的灯体, 所述灯体具有一外壳, 所述外壳的外表面向外凸伸形成若干垂直于所述外表面的散热鳍片。与现有技术相比, 所述散热鳍片增大了散热面积, 有效地增强了散热效果, 且成本低廉。

201



1. 一种 LED 灯,包括灯罩和与所述灯罩连接的灯体,所述灯体具有一外壳,其特征在于:所述外壳的外表面向外凸伸形成若干垂直于所述外表面的散热鳍片。

2. 如权利要求 1 所述的 LED 灯,其特征在于:所述散热鳍片平行排列,且相邻的所述散热鳍片间形成沟槽。

3. 如权利要求 2 所述的 LED 灯,其特征在于:所述外壳具有一基板和一弧形板,所述基板与所述弧形板为一体式结构,所述弧形板的外表面向外凸伸形成所述散热鳍片。

4. 如权利要求 3 所述的 LED 灯,其特征在于:所述灯体还包括 LED 光源组件和 LED 驱动组件,所述外壳还具有一收容腔,所述 LED 光源组件安装在所述基板上,所述 LED 驱动组件收容于所述收容腔内,所述 LED 驱动组件连接并驱动所述 LED 光源组件工作。

5. 如权利要求 1-4 任一项所述的 LED 灯,其特征在于:所述灯罩和所述外壳的横截面均呈半圆形。

LED 灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明技术领域,更具体地涉及一种 LED(Light Emitting Diode,发光二极管)灯。

背景技术

[0002] 近年来,基于节能、环保、高效率、小体积、长寿命等特点,LED(Light Emitting Diode,发光二极管)灯具越来越受到人们的青睐,所述 LED 灯具代替传统的白炽灯和荧光灯了已经成了一种主流趋势。

[0003] 现有的 LED 灯管一般包括灯罩、LED 光源组件、LED 驱动组件以及外壳,所述灯罩和所述外壳固定连接,所述 LED 驱动组件连接并驱动所述 LED 光源组件工作,且所述 LED 光源组件和所述 LED 驱动组件安装在所述灯罩上。所述外壳一般采用铝质材料制造,以起到散热的作用,从而延长所述 LED 灯的使用寿命。但是,所述外壳的散热效果较差。而另外在增设散热装置于所述外壳上,则会增加所述散热外壳的负重,且成本较高。

[0004] 因此,有必要提供一种改进 LED 灯来克服上述缺陷。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种 LED 灯,所述 LED 灯的外壳的散热效果较好,从而延长了所述 LED 灯的使用寿命,且成本低廉。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种 LED 灯,包括灯罩和与所述灯罩连接的灯体,所述灯体具有一外壳,所述外壳的外表面向外凸伸形成若干垂直于所述外表面的散热鳍片。

[0007] 与现有技术相比,由于本实用新型 LED 路灯外壳的外表面向外凸伸形成若干垂直于所述外表面的散热鳍片,从而增大了散热面积,有效地增强了散热效果,且成本低廉。

[0008] 较佳地,所述散热鳍片平行排列,且相邻的所述散热鳍片间形成沟槽。

[0009] 具体地,所述外壳具有一基板和一弧形板,所述基板与所述弧形板为一体式结构,所述弧形板的外表面向外凸伸形成所述散热鳍片。

[0010] 具体地,所述灯体还包括 LED 光源组件和 LED 驱动组件,所述外壳还具有一收容腔,所述 LED 光源组件安装在所述基板上,所述 LED 驱动组件收容于所述收容腔内,所述 LED 驱动组件连接并驱动所述 LED 光源组件工作。

[0011] 优选地,所述灯罩和所述外壳的横截面均呈半圆形。

[0012] 通过以下的描述并结合附图,本实用新型将变得更加清晰,这些附图用于解释本实用新型的实施例。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型 LED 灯一优选实施例的立体图。

[0014] 图 2 为图 1 的分解图。

[0015] 图 3 为图 2 所示外壳的放大侧视图。

[0016] 图 4 为图 1 除去端盖后的放大侧视图。

具体实施方式

[0017] 现在参考附图描述本实用新型的实施例,附图中类似的元件标号代表类似的元件。如上所述,本实用新型提供了一种 LED 灯,由于所述外壳的外表面向外凸伸形成若干垂直于所述外表面的散热鳍片,从而增大了散热面积,有效地增强了散热效果,且成本低廉。

[0018] 如图 1 和图 2 所示,本实用新型的 LED 灯包括灯罩 10、灯体 20 以及两端盖 30,所述灯罩 10 和所述灯体 20 连接,所述两端盖 30 分别扣合于所述灯罩 10 和所述灯体 20 连接后的两端。

[0019] 具体地,如图 2 至图 4 所示,所述灯体 20 包括外壳 201、LED 光源组件 202 以及 LED 驱动组件 203,所述 LED 光源组件 202 以及 LED 驱动组件 203 均安装在所述外壳 201 上。具体地,所述外壳 201 包括一基板 2011、一弧形板 2012 以及一收容腔 2013,所述基板 2011 和所述弧形板 2012 为一体式结构,且所述基板 2011 和所述弧形板 2012 形成所述收容腔 2013。所述 LED 光源组件 202 安装在所述基板 2011 上,所述 LED 驱动组件收容于所述收容腔 2013 内,且所述 LED 驱动组件 203 连接并驱动所述 LED 光源组件 202 工作。

[0020] 如图 3 所示,所述弧形板 2012 的外表面向外凸伸形成若干垂直于所述外表面的散热鳍片 2014,所述散热鳍片 2014 平行排列,且相邻的所述散热鳍片 2014 之间形成沟槽。这样利用了空气对流原理,随时、快捷地带走所述外壳 201 表面所散发出的热量,始终控制所述 LED 灯内部的温度在 55 度以内,有效地保障了所述 LED 光源组件 202 的正常工作温度及环境,从而保证了所述 LED 灯的使用寿命。

[0021] 较佳地,如图 3 所示,所述灯罩 10 和所述外壳 201 的横截面均呈半圆形。

[0022] 需要注意的是,本实用新型 LED 灯的灯罩 10 采用了独特的含二次光学增光粒子成分的聚碳酸酯原料制成,透光率可达 90% 以上。

[0023] 以上结合最佳实施例对本实用新型进行了描述,但本实用新型并不局限于以上揭示的实施例,而应当涵盖各种根据本实用新型的本质进行的修改、等效组合。

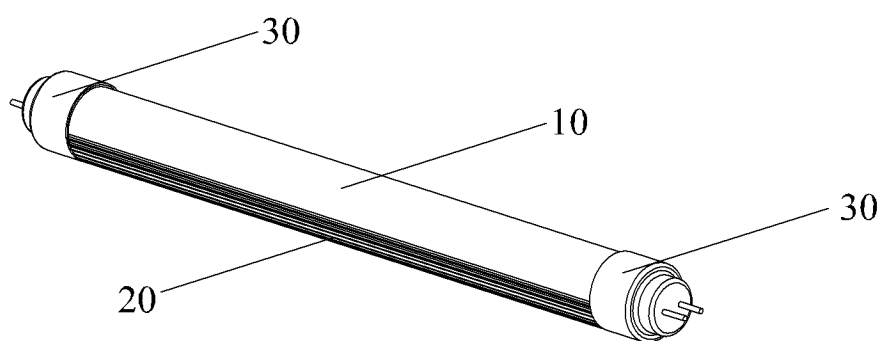


图 1

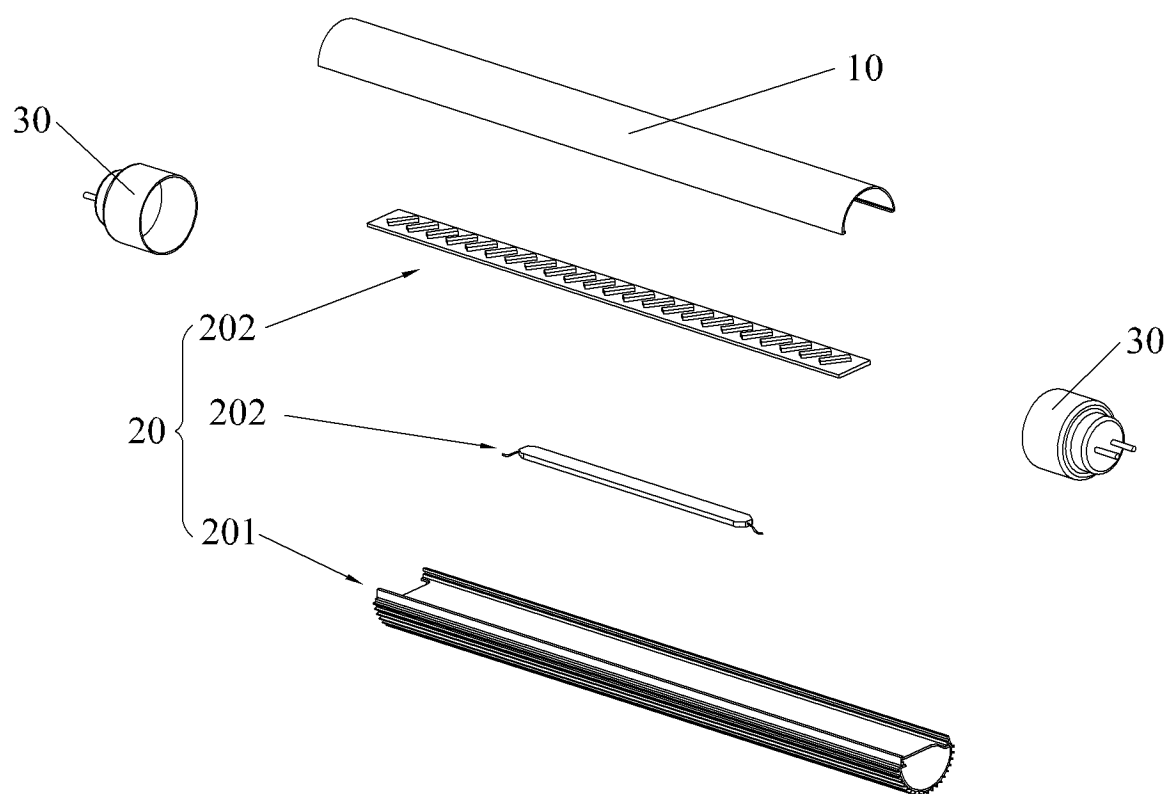


图 2

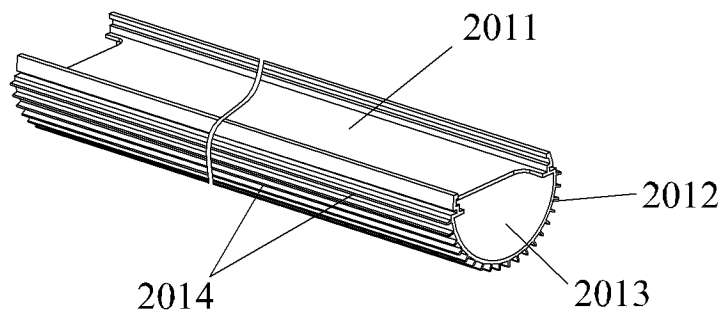
201

图 3

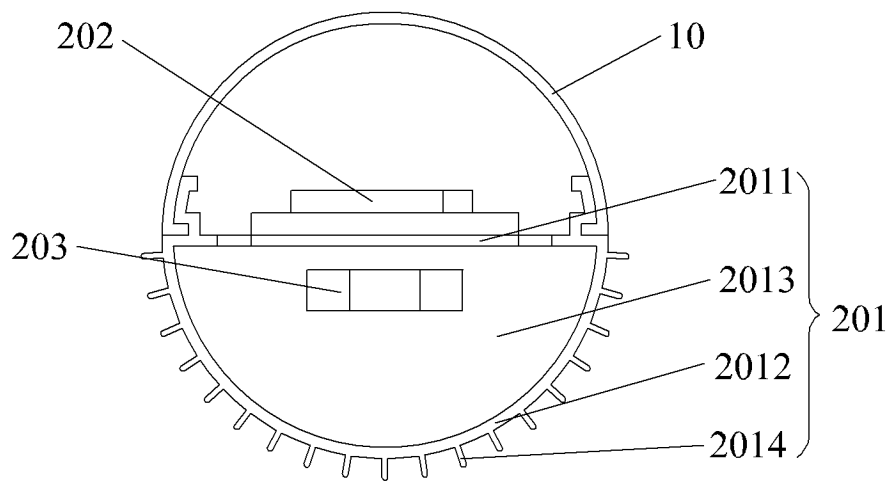


图 4