



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204901700 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201520535119. 9

(22) 申请日 2015. 07. 23

(73) 专利权人 东莞泰欣照明有限公司
地址 523749 广东省东莞市黄江镇长龙村

(72) 发明人 阳光

(74) 专利代理机构 东莞市创益专利事务所
44249

代理人 李卫平

(51) Int. Cl.

F21V 29/71(2015. 01)

F21V 29/508(2015. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

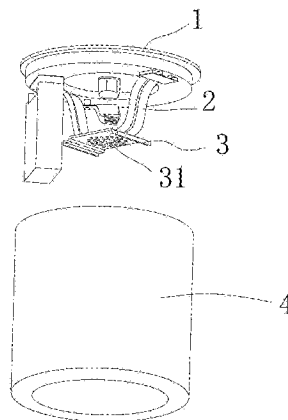
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

LED 灯具散热结构

(57) 摘要

本实用新型涉及 LED 灯具技术领域, 尤其是涉及 LED 灯具散热结构, 该结构具有底座、导热体、LED 铝基板及灯罩, 底座下端通过导热体吊装 LED 铝基板, LED 铝基板上组设有若干 LED 灯珠, 灯罩组装到底座上; 底座、导热体、LED 铝基板及灯罩构成导热系统, 藉此 LED 铝基板上产生的热量传递到底座和灯罩外表面上散发。工作时, 通过导热体的连接, 可以将 LED 铝基板的热量迅速、不断地传递到底座, 热量散发快; 底座的外露表面可以通过与空气对流降低底座和 LED 铝基板的温度。灯罩与底座的连接可以使底座的热量传递至灯罩, 利用灯罩的外表面与空气对流将热量带走从而降低 LED 铝基板、底座、灯罩的温度, 散热效果显著。



1. LED 灯具散热结构,其特征在于:该结构具有底座(1)、导热体(2)、LED 铝基板(3)及灯罩(4),底座(1)下端通过导热体(2)吊装 LED 铝基板(3),LED 铝基板(3)上组设有若干 LED 灯珠(31),灯罩(4)组装到底座(1)上;所述底座(1)、导热体(2)、LED 铝基板(3)及灯罩(4)构成导热系统,藉此 LED 铝基板(3)上产生的热量传递到底座(1)和灯罩(4)外表面上散发。

2. 根据权利要求 1 所述的 LED 灯具散热结构,其特征在于:所述底座(1)上顶面为外露面,并在底座(1)上顶面设有散热凹槽(11)。

3. 根据权利要求 1 所述的 LED 灯具散热结构,其特征在于:所述灯罩(4)为圆筒状。

LED 灯具散热结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 灯具技术领域,尤其是涉及 LED 灯具散热结构。

背景技术

[0002] LED 作为新兴的第三代光源,具有节能、环保、寿命长等方面的优势,正逐步发展代替传统光源白炽灯和第二代节能灯。但 LED 灯使用时会产生大量的热,如不及时散热,温度升高则会影响 LED 发光及使用寿命,因而一般的 LED 灯具上都会配置有散热器。已有的技术都是灯具内含散热器,散热器不能与外界空气对流及散热,使 LED 铝基板常工作在一个较高温度的环境,使 LED 光源寿命变短。

[0003] 本申请人秉持着研究创新、精益求精之精神,利用专业眼光和专业知识,研究出一种可有效提升散热效果的 LED 灯具散热结构。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷,提供一种结构简单、易加工,散热好的 LED 灯具散热结构。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] LED 灯具散热结构,该结构具有底座、导热体、LED 铝基板及灯罩,底座下端通过导热体吊装 LED 铝基板,LED 铝基板上组设有若干 LED 灯珠,灯罩组装到底座上;所述底座、导热体、LED 铝基板及灯罩构成导热系统,藉此 LED 铝基板上产生的热量传递到底座和灯罩外表面上散发。

[0007] 上述方案进一步是:所述底座上顶面为外露表面,并在底座上顶面设有散热凹槽。

[0008] 上述方案进一步是:所述灯罩为圆筒状。

[0009] 采用上述结构后,本实用新型具有如下有益效果:

[0010] 1、灯具在工作时,LED 铝基板会产生大量的热量,通过与导热体的连接并固定在底座,可以将 LED 铝基板的热量迅速、不断地传递到底座,热量散发快;由于底座的上顶面是灯具的外露表面,可以通过与空气对流降低底座和 LED 铝基板的温度。

[0011] 2、通过灯罩与底座的连接可以使底座的热量传递至灯罩,利用灯罩的外表面与空气对流将热量带走从而降低 LED 铝基板、底座、灯罩的温度。

[0012] 3、结构合理、紧凑,制作容易,投资成本低,散热效果显著,提高 LED 发光效果及使用寿命。

[0013] 附图说明:

[0014] 附图 1 为本实用新型其一实施例结构分解示意图;

[0015] 附图 2 为图 1 之实施例组合结构外形示意图。

[0016] 具体实施方式:

[0017] 以下将结合附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果作进一步说明,以充分地了解本实用新型的目的、特征和效果。

[0018] 参阅图 1、2 所示,系本实用新型的较佳实施例示意图,本实用新型有关一种 LED 灯具散热结构,该结构具有底座 1、导热体 2、LED 铝基板 3 及灯罩 4,底座 1 下端通过导热体 2 吊装 LED 铝基板 3,LED 铝基板 3 上组设有若干 LED 灯珠 31,灯罩 4 组装到底座 1 上。所述底座 1、导热体 2、LED 铝基板 3 及灯罩 4 构成导热系统,藉此 LED 铝基板 3 上产生的热量传递到底座 1 和灯罩 4 外表面上散发。

[0019] 本实施例中,灯具设计为圆筒灯,所述底座 1 上顶面为外露表面,并在底座 1 上顶面设有散热凹槽 11,增加散热面积以及增加空气流动,提升散热。所述灯罩 4 为圆筒状,圆弧外周面,散热面积大,空气对流快。

[0020] 本实用新型在工作时,LED 铝基板 3 会产生大量的热量,通过与导热体 2 的连接并固定在底座 1,可以将 LED 铝基板 3 的热量迅速、不断地传递到底座 1,热量散发快;由于底座 1 的上顶面是灯具的外露表面,可以通过与空气对流降低底座 1 和 LED 铝基板 3 的温度。灯罩 4 与底座 1 的连接可以使底座的热量传递至灯罩 4,利用灯罩 4 的外表面与空气对流将热量带走从而降低 LED 铝基板、底座、灯罩的温度。本实用新型结构合理、紧凑,制作容易,投资成本低,散热效果显著,提高 LED 发光效果及使用寿命。

[0021] 当然,以上结合实施方式对本实用新型做了详细说明,只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人了解本实用新型的内容并加以实施,凡根据本实用新型精神实质所做的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

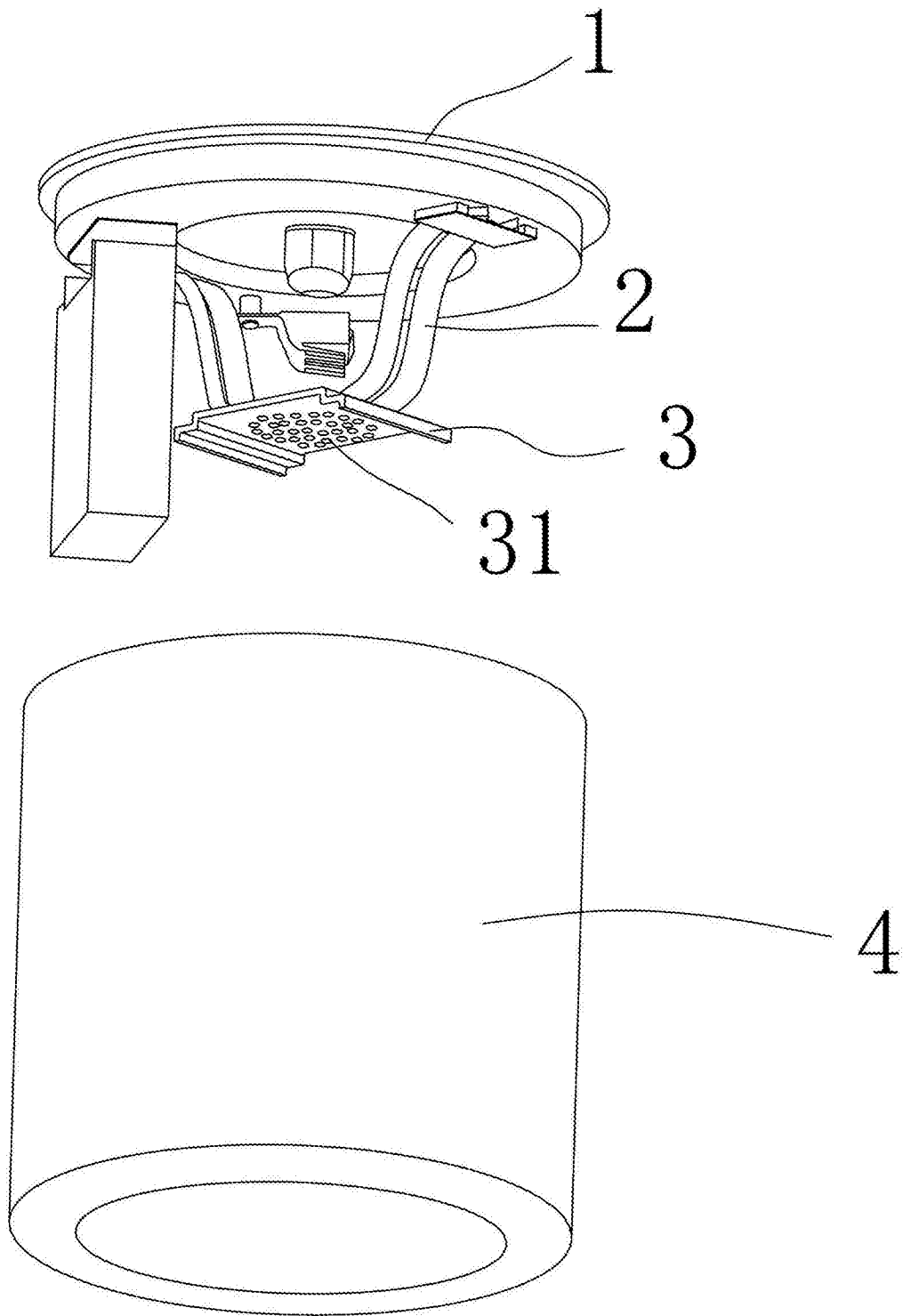


图 1

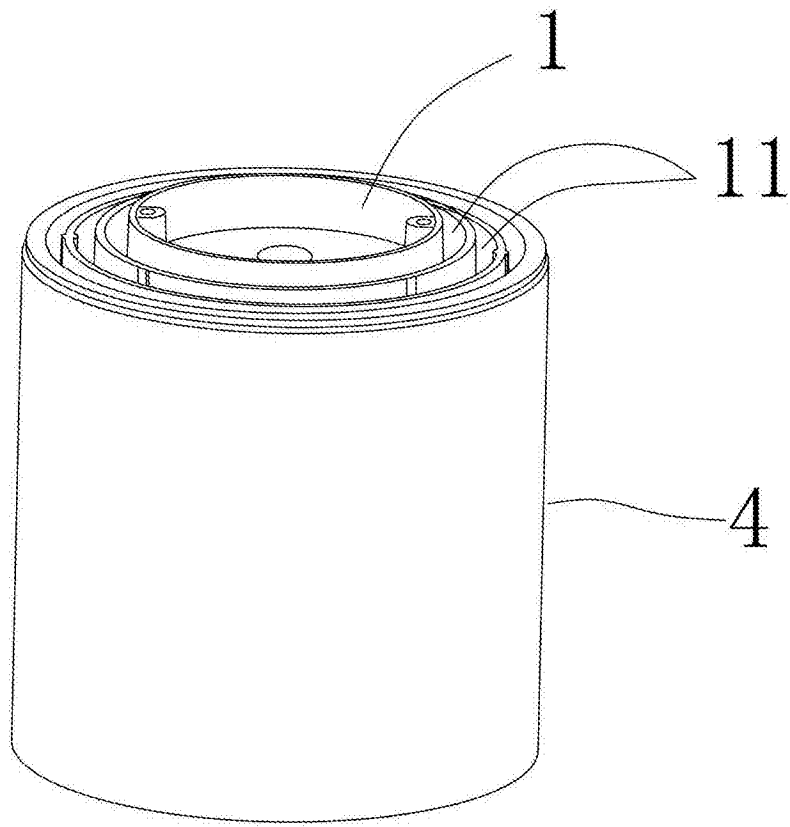


图 2