



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203718713 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201320888642. 0

(22) 申请日 2013. 12. 31

(73) 专利权人 兴义市美兰鹏太阳能节能灯加工
厂

地址 562400 贵州省黔西南布依族苗族自
治州兴义市黄草办三月桥五中路 4-5 号

(72) 发明人 方美 陈大勇

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限
公司 11002

代理人 谷庆红

(51) Int. Cl.

F21V 29/00(2006. 01)

F21V 7/22(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

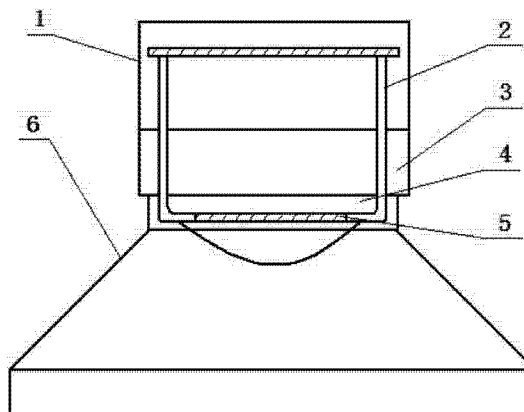
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种 LED 灯具

(57) 摘要

本实用新型涉及灯具,尤其是涉及一种 LED 灯具,包括灯壳、电路板组件、散热件、基板、LED 灯泡和反光杯,电路板组件设置于灯壳内;散热件设置在灯壳下方,且散热件内设有纵向通气孔和横向通气孔;反光杯设置在散热件下方;LED 灯泡和基板均设置在反光杯内,且 LED 灯泡设置在基板上,通过在散热件上设置相互连通的横向通气孔和纵向通气孔,能够及时的将散热件的热量和外界进行交换,使得散热基板的温度大大降低,避免了因基板长期处于高温状态而降低其使用寿命,进而延长了 LED 灯具的使用寿命。



1. 一种 LED 灯具,包括灯壳(1)、电路板组件(2)、散热件(3)、基板(4)、LED 灯泡(5)和反光杯(6),电路板组件(2)设置于灯壳(1)内;散热件(3)设置在灯壳(1)下方;反光杯(6)设置在散热件(3)下方;LED 灯泡(5)和基板(4)均位于反光杯(6)内,且 LED 灯泡(5)设置在基板(4)上,其特征在于:所述的散热件(3)内设有纵向通气孔(7)和横向通气孔(8)。

2. 如权利要求 1 所述的 LED 灯具,其特征在于:所述的纵向通气孔(7)和横向通气孔(8)是相连通的,且横向通气孔(8)与外界连通。

3. 如权利要求 1 所述的 LED 灯具,其特征在于:所述的散热件(3)为铝合金材料制造而成。

4. 如权利要求 1 所述的 LED 灯具,其特征在于:所述的基板(4)连接散热件(3)的表面上涂有导热硅。

5. 如权利要求 1 所述的 LED 灯具,其特征在于:所述的反光杯(6)由有机玻璃材料制造而成。

一种 LED 灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具,特别是涉及一种 LED 灯具。

背景技术

[0002] 由于 LED 灯具(Light Emitting Diode,发光二极管)具有低能耗、省电、使用寿命长、体积小、反应快等优点,使得 LED 灯具逐步取代传统灯具而被广泛应用于日常生活中。

[0003] 但是,LED 灯具也有一些缺陷,最明显的缺陷就是散热问题,传统的 LED 灯具是在其基板上直接设置一块金属块,并且使金属块的两端暴露在空气中,利用金属的导热性能,将热量由金属块传到空气中,这种方法虽然能将一部分 LED 灯产生的热量的一部分散发到空气中,但是,基板上的温度依然很高,并没有彻底的解决 LED 灯具的散热问题,而长期处于高温状态会大大的缩短 LED 灯具的使用寿命,因此,有必要设计一种更加合理的结构,以彻底解决 LED 灯具的散热问题。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的是提供一种 LED 灯具,以克服现有技术中因 LED 灯具工作过程中产生的热量没有及时散发出去,导致 LED 灯具长期处于高温状态下工作而降低其使用寿命存在的不足。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案解决上述技术问题:

[0006] 一种 LED 灯具,包括灯壳、电路板组件、散热件、基板、LED 灯泡和反光杯,电路板组件设置于灯壳内;散热件设置在灯壳下方;反光杯设置在散热件下方;LED 灯泡和基板均设置在反光杯内,且 LED 灯泡设置在基板上;所述的散热件内设有纵向通气孔和横向通气孔。

[0007] 所述的纵向通气孔和横向通气孔是相连通的,且横向通气孔与外界连通。

[0008] 所述的散热件为铝合金材料制造而成。

[0009] 所述的基板连接散热件的表面上涂有导热硅。

[0010] 所述的反光杯由有机玻璃材料制造而成。

[0011] 本实用新型的有益效果为:通过在散热件上设置相互连通的横向通气孔和纵向通气孔,能够及时的将散热件的热量和外界进行交换,使得散热基板的温度大大降低,接近于外界空气的温度,解决了 LED 灯具的散热问题,延长了 LED 灯具的使用寿命,同时,在基板和散热件连接的表面上涂抹一层导热硅,有利于进一步的散热。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型 LED 灯具的正面剖视图。

[0013] 图 2 为本实用新型所述的散热件的正面剖视图。

[0014] 1-灯壳;2-电路板组件;3-散热件;4-基板;5-LED 灯;6-反光杯;7-纵向通气孔;8-横向通气孔。

具体实施方式

[0015] 为了方便本领域的技术人员理解,下面将结合实施例和附图对本实用新型做进一步的描述。实施例仅仅是对该实用新型的举例说明,不是对本实用新型的限定,实施例中未作具体说明的步骤均是已有技术,在此不做详细描述。

[0016] 实施例一

[0017] 如图 1 和图 2 所示,一种 LED 灯具,包括灯壳 1、电路板组件 2、散热件 3、基板 4、LED 灯泡 5 和反光杯 6,电路板组件 2 设置于灯壳 1 内;散热件 3 设置在灯壳 1 下方;反光杯 6 设置在散热件 3 下方;LED 灯泡 5 和基板 4 均设置在反光杯 6 内,且 LED 灯泡 5 设置在基板上;散热件 3 内设有纵向通气孔 7 和横向通气孔 8,纵向通气孔 7 和横向通气孔 8 是相连通的,且横向通气孔 8 与外界连通。通过在散热件 3 上设置相互连通的横向通气孔 8 和纵向通气孔 7,能够及时的将散热件 3 从基板 4 上传导而来的热量和外界进行交换,使得基板 4 的温度大大降低,接近于外界空气的温度,避免了基板 4 因长期在高温状态下工作而损坏,从而延长了 LED 灯具的使用寿命,同时,在基板 4 和散热件 3 连接的表面上涂抹一层导热硅,有利于进一步的散热。

[0018] 实施例二

[0019] 如图 1 和图 2 所示,根据实施例一,为了使得散热效果更好,所述的散热件 3 为铝合金材料制造而成,并且将基板 4 连接散热件 3 的表面上涂有导热硅;为了使得 LED 灯具发出的光均匀柔和,将反光杯用有机玻璃材料制造而成。

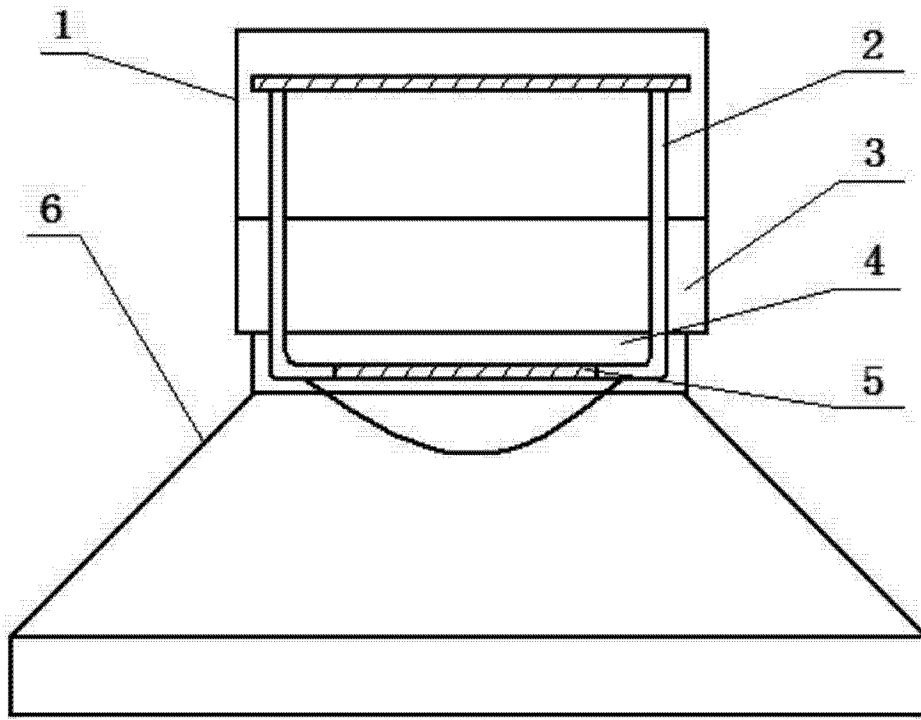


图 1

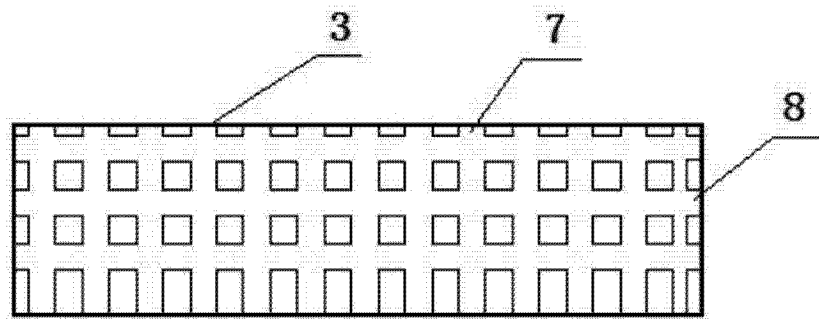


图 2