(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202834872 U
(45)授权公告日 2013.03.27

(21)申请号 201220432218.0

(22)申请日 2012.08.29

(73)专利权人 朱江
地址 410632 湖南省长沙市宁乡县老粮仓镇新郑村五组

(72)发明人 朱江

(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2006.01)
F21V 29/00(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

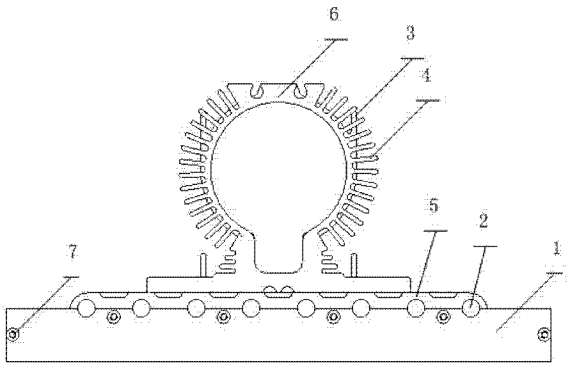
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种灯具

(57)摘要

本实用新型公开了一种灯具，包括灯座、灯罩、散热基板和LED，所述LED封装于所述散热基板上，并垫有导热胶片，所述散热基板安装于灯座内，灯座背面上设置有散热鳍片和支持导热脊，所述散热基板上设有多个散热孔，所述散热孔的内壁上嵌有用于散热的导热金属圈。本实用新型所公开的灯具具有良好的散热效果。



CN 202834872 U

1. 一种灯具，包括灯座（1）、灯罩（6）、散热基板（5）和 LED，其特征在于，所述 LED 封装于所述散热基板（5）上，并垫有导热胶片，所述散热基板（5）安装于灯座（1）内，灯罩（6）背面上设置有散热鳍片（4）和支持导热脊（3），所述灯座（1）上设有多个散热孔（7），所述散热孔（7）的内壁上嵌有用于散热的导热金属圈。

2. 根据权利要求 1 所述的灯具，其特征在于，所述散热基板（5）为长条状。

3. 根据权利要求 1 所述的灯具，其特征在于，所述灯座（1）和所述散热基板（5）之间设有散热通道（2）。

一种灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灯具，尤其涉及一种 LED 灯具。

背景技术

[0002] LED是英文Light Emitting Diode的缩写，即发光二极管，是一种半导体固体发光器件。LED能够将电能转化为可见光，它改变了白炽灯钨丝发光与荧光节能灯三基色粉发光的原理，而采用电场发光，具有发光效率高、耗电少、使用寿命短、控制电路简单、发光一致性高的特点。随着“节能”以及“绿色照明”理念的提出，LED 作为光源逐渐引入到照明灯具中。

[0003] 目前，现有技术中，日用灯泡、台灯等日常照明灯具所采用的发光源基本上是以白炽灯泡或荧光灯管为主，然而白炽灯泡和荧光灯灯管的电光转换效率都比较低，而且其热量大，使用寿命短，一般仅有 3000 小时左右。由于 LED 的显著优势，市面上也出现了一些以 LED 作为光源的灯泡，这些灯泡仅仅是在 LED 的外围直接套设一个灯罩而组成，其散热效果不佳，而且，现有技术中为了达到防水、防尘效果的密封结构加剧了 LED 灯的热量累积，这大大缩短了灯具的使用寿命。

[0004] 因此，提供一种散热效果好的灯具是本领域技术人员亟需解决的技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的一个目的是提供一种散热效果好的灯具。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型提供一种灯具，包括灯座、灯罩、散热基板和 LED，所述 LED 封装于所述散热基板上，并垫有导热胶片，所述散热基板安装于灯座内，灯罩背面上设置有散热鳍片和支持导热脊，所述灯座上设有多个散热孔，所述散热孔的内壁上嵌有用于散热的导热金属圈。

[0007] 优选地，所述散热基板为长条状。

[0008] 优选地，所述灯座和所述散热基板之间设有散热通道。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型所提供的灯具，其所述 LED 封装于所述散热基板上，并垫有导热胶片，所述散热基板安装于灯座内，灯罩背面上设置有散热鳍片和支持导热脊，所述灯座上设有多个散热孔，所述散热孔的内壁上嵌有用于散热的导热金属圈。

[0010] 因此，通过灯罩背面的散热鳍片与空气对流散热，增加了散热面，提高了散热效率；通过在灯座上设有多个散热孔，该散热孔的内壁上镀有用于散热的贯通灯座的导热金属圈，增强了散热性能。

[0011] 在进一步优选地实施方式中，所述散热基板为长条状，因此，可以安装多个 LED，形成多点发光，并进行多点散热，提高散热速度。

[0012] 在进一步优选地实施方式中，所述灯座和所述散热基板之间设有散热通道，因此，可以进一步提高散热性能。

附图说明

[0013] 图 1 是本实用新型提出的一种灯具的一种实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 本实用新型的目的是提供一种散热效果好的灯具。

[0015] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型的技术方案，下面结合附图对本实用新型进行详细描述，本部分的描述仅是示范性和解释性，不应对本实用新型的保护范围有任何的限制作用。

[0016] 请参考图 1，在一种是实施例中，本实用新型所提供的一种灯具，包括灯座 1、灯罩 6、散热基板 5 和 LED，所述 LED 封装于所述散热基板上，并垫有导热胶片，所述散热基板 5 安装于灯座 1 内，灯罩 6 面上设置有散热鳍片 4 和支持导热脊 3，所述灯座 1 上设有多个散热孔 7，所述散热孔 7 的内壁上嵌有用于散热的导热金属圈。

[0017] 因此，通过灯罩 6 背面的散热鳍片 4 与空气对流散热，增加了散热面，提高了散热效率；通过在灯座 1 上设有多个散热孔 7，该散热孔 7 的内壁上镀有用于散热的贯通灯座的导热金属圈，增强了散热性能。

[0018] 进一步地，所述散热基板 5 为长条状，因此，可以安装多个 LED，形成多点发光，并进行多点散热，提高散热速度。

[0019] 进一步地，所述灯座 1 和所述散热基板 5 之间设有散热通道 7，因此，可以进一步提高散热性能。

[0020] 需要说明的是，在本文中，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括哪些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0021] 本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，由于文字表达的有限性，而客观上存在无限的具体结构，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进、润饰或变化，也可以将上述技术特征以适当的方式进行组合；这些改进润饰、变化或组合，或未经改进将实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的，均应视为本实用新型的保护范围。

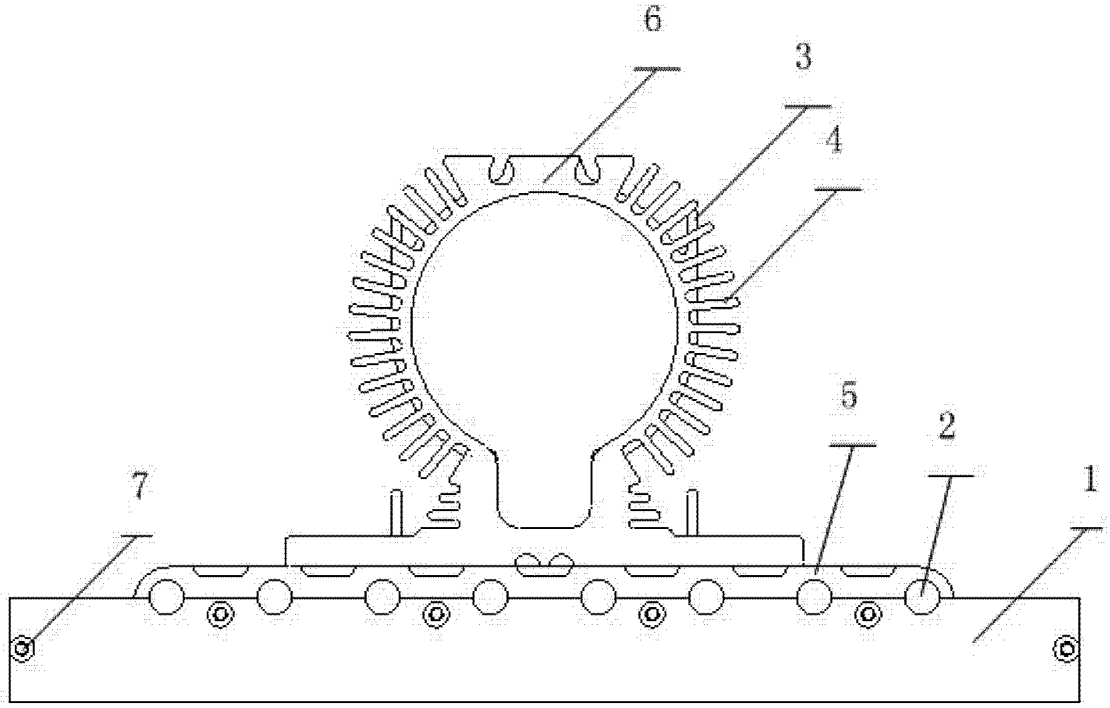


图 1