



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202017912 U

(45) 授权公告日 2011. 10. 26

(21) 申请号 201120016748. 2

(22) 申请日 2011. 01. 19

(73) 专利权人 林峻毅

地址 523808 广东省东莞市松山湖科技产业
园区北部工业城中小科技企业创业园
第 12 栋第三层东莞市耀光照明科技有
限公司

(72) 发明人 林峻毅

(74) 专利代理机构 广州市红荔专利代理有限公
司 44214

代理人 黄为

(51) Int. Cl.

F21S 2/00(2006. 01)

F21V 17/00(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 29/00(2006. 01)

F21V 13/00(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

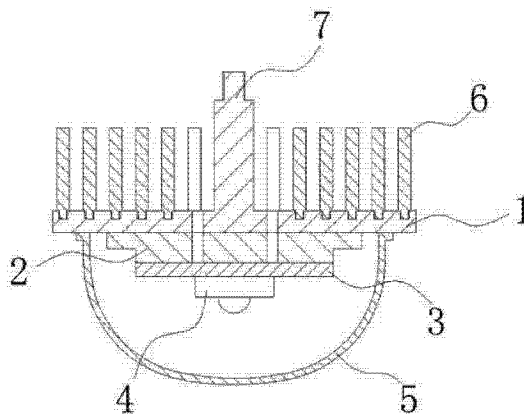
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

一种易散热的 LED 泛照灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种易散热的 LED 泛照灯,属于 LED 照明技术领域,其技术要点包括铝合金散热板,其中所述的铝合金散热板的至少一端面上设有凸台,在凸台上设有基板,在基板上装有 LED 灯,在 LED 灯外围设有透光罩;旨在提供一种结构简单、散热效果好、光线均匀且照射角度大的易散热的 LED 泛照灯;用于室内外照明。



1. 一种易散热的 LED 泛照灯,包括铝合金散热板(1),其特征在于,所述的铝合金散热板(1)的至少一端面上设有凸台(2),在凸台(2)上设有基板(3),在基板(3)上装有 LED 灯(4),在 LED 灯(4)外围设有透光罩(5)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种易散热的 LED 泛照灯,其特征在于,所述的凸台(2)与铝合金散热板(1)为一体成型的整体结构。

3. 根据权利要求 1 所述的一种易散热的 LED 泛照灯,其特征在于,所述的 LED 灯(4)外围设有聚光匀光体(9)。

4. 根据权利要求 1 所述的一种易散热的 LED 泛照灯,其特征在于,所述的透光罩(5)为二次光学匀光罩。

5. 根据权利要求 1 至 4 任一所述的一种易散热的 LED 泛照灯,其特征在于,所述的铝合金散热板(1)与凸台(2)相对应的另一端面上分布有柱形散热体(6)。

6. 根据权利要求 5 所述的一种易散热的 LED 泛照灯,其特征在于,所述的柱形散热体(6)与铝合金散热板(1)为一体成型的整体结构。

7. 根据权利要求 6 所述的一种易散热的 LED 泛照灯,其特征在于,所述的铝合金散热板(1)与凸台(2)相对应的另一端面上设有安装杆(7),安装杆(7)的长度长于柱形散热体(6)的长度;所述的柱形散热体(6)分布在安装杆(7)外围的铝合金散热板(1)上。

8. 根据权利要求 5 所述的一种易散热的 LED 泛照灯,其特征在于,所述的柱形散热体(6)与铝合金散热板(1)螺纹连接。

9. 根据权利要求 8 所述的一种易散热的 LED 泛照灯,其特征在于,所述的柱形散热体(6)上方还设有绝缘灯座(8),绝缘灯座(8)与铝合金散热板(1)通过连杆连接。

一种易散热的 LED 泛照灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 LED 灯具,更具体地说,尤其涉及一种易散热的 LED 泛照灯。

背景技术

[0002] 随着电子技术的进步,利用高功率发光二极管(LED)组合的照明灯具越来越普遍,但是以 LED 作为光源的灯具,需要解决 LED 使用过程中的传热和散热以及点光源刺眼和炫目的技术问题;并且现有的 LED 灯具,普遍都是通过反射罩等集中光源朝向一定区域照射,使得 LED 灯具普遍存在照射角度偏小的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是针对现有技术的不足,提供一种结构简单、散热效果好、光线均匀且照射角度大的易散热的 LED 泛照灯。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:一种易散热的 LED 泛照灯,包括铝合金散热板,其中所述的铝合金散热板的至少一端面上设有凸台,在凸台上设有基板,在基板上装有 LED 灯,在 LED 灯外围设有透光罩。

[0005] 上述的一种易散热的 LED 泛照灯中,所述的凸台与铝合金散热板为一体成型的整体结构。

[0006] 上述的一种易散热的 LED 泛照灯中,所述的 LED 灯外围设有聚光匀光体。

[0007] 上述的一种易散热的 LED 泛照灯中,所述的透光罩为二次光学匀光罩。

[0008] 上述的一种易散热的 LED 泛照灯中,所述的铝合金散热板与凸台相对应的另一端面上分布有柱形散热体。

[0009] 上述的一种易散热的 LED 泛照灯中,所述的柱形散热体与铝合金散热板为一体成型的整体结构。

[0010] 上述的一种易散热的 LED 泛照灯中,所述的铝合金散热板与凸台相对应的另一端面上设有安装杆,安装杆的长度长于柱形散热体的长度;所述的柱形散热体分布在安装杆外围的铝合金散热板上。

[0011] 上述的一种易散热的 LED 泛照灯中,所述的柱形散热体与铝合金散热板螺纹连接。

[0012] 上述的一种易散热的 LED 泛照灯中,所述的柱形散热体上方还设有绝缘灯座,绝缘灯座与铝合金散热板通过连杆连接。

[0013] 本实用新型采用上述结构后,通过在铝合金散热板上安装柱形散热体,由于柱形散热体不受风向的影响,因此有效地解决了 LED 灯使用过程中的热量传递和散热问题,不会造成热量聚集而使 LED 灯长期处在较高的温度下工作,从而保证 LED 灯的长时间使用;为了提高 LED 灯具的照射角度同时保证光线的柔和,在铝合金散热板上设置了凸台以及在 LED 灯外围设置了二次光学匀光罩,较好地解决了目前 LED 灯具照射角度小以及光源刺眼、炫目的问题。

附图说明

[0014] 下面结合附图中的实施例对本实用新型作进一步的详细说明,但并不构成对本实用新型的任何限制。

[0015] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0016] 图 2 是图 1 的分解结构示意图;

[0017] 图 3 是本实用新型另一种具体实施例的结构示意图;

[0018] 图 4 是本实用新型第三种具体实施例的结构示意图。

[0019] 图中:铝合金散热板 1、凸台 2、基板 3、LED 灯 4、透光罩 5、柱形散热体 6、安装杆 7、绝缘灯座 8、聚光匀光体 9。

具体实施方式

[0020] 实施例 1

[0021] 参阅图 1、图 2 所示,本实用新型的一种易散热的 LED 泛照灯,包括铝合金散热板 1,在铝合金散热板 1 的一端面上设有凸台 2,在凸台 2 上设有基板 3,在基板 3 上装有 LED 灯 4,在 LED 灯 4 外围的铝合金散热板 1 上设有透光罩 5,透光罩 5 为二次光学匀光罩;在铝合金散热板 1 与凸台 2 相对应的另一端面上分布有柱形散热体 6;在本实施例中,铝合金散热板 1 与凸台 2 导热胶粘接,铝合金散热板 1 和柱形散热体 6 为螺纹连接,柱形散热体 6 的数量可以根据实际需要增加或是减少;为了方便灯具的安装,在铝合金散热板 1 与凸台 2 相对应的另一端面上设有安装杆 7,安装杆 7 的长度长于柱形散热体 6 的长度,通过安装杆 7,可以方便地将本实用新型的灯具固定在天花或是其他支撑物上;柱形散热体 6 分布在安装杆 7 外围的铝合金散热板 1 上。

[0022] 实施例 2

[0023] 参阅图 3 所示,本实用新型的一种易散热的 LED 泛照灯,其与实施例 1 基本相同,不同之处在于,铝合金散热板 1、凸台 2 和柱形散热体 6 为一体成形的整体结构,且在柱形散热体 6 上方还设有绝缘灯座 8,绝缘灯座 8 与铝合金散热板 1 通过连杆连接,这样提高了灯具的集成度,使灯具更易于安装。其使用效果与实施例 1 基本相同。

[0024] 实施例 3

[0025] 参阅图 4 所示,本实用新型的一种易散热的 LED 泛照灯,其与实施例 1 基本相同,不同之处在于,在 LED 灯外围设有聚光匀光体 9,在 LED 灯外围设有透光罩 5。其使用效果与实施例 1 基本相同。

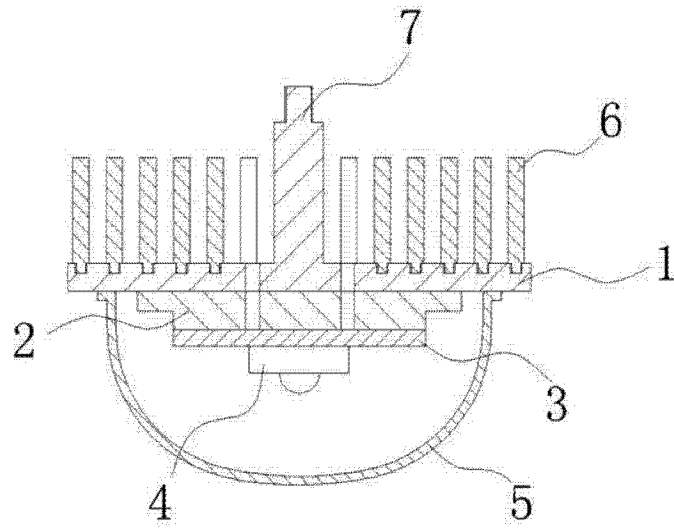


图 1

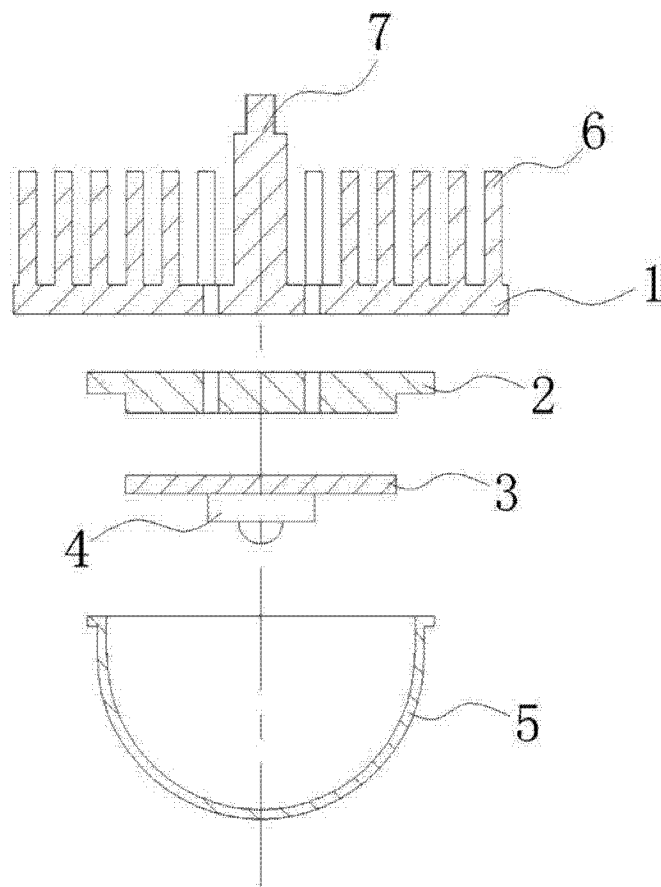


图 2

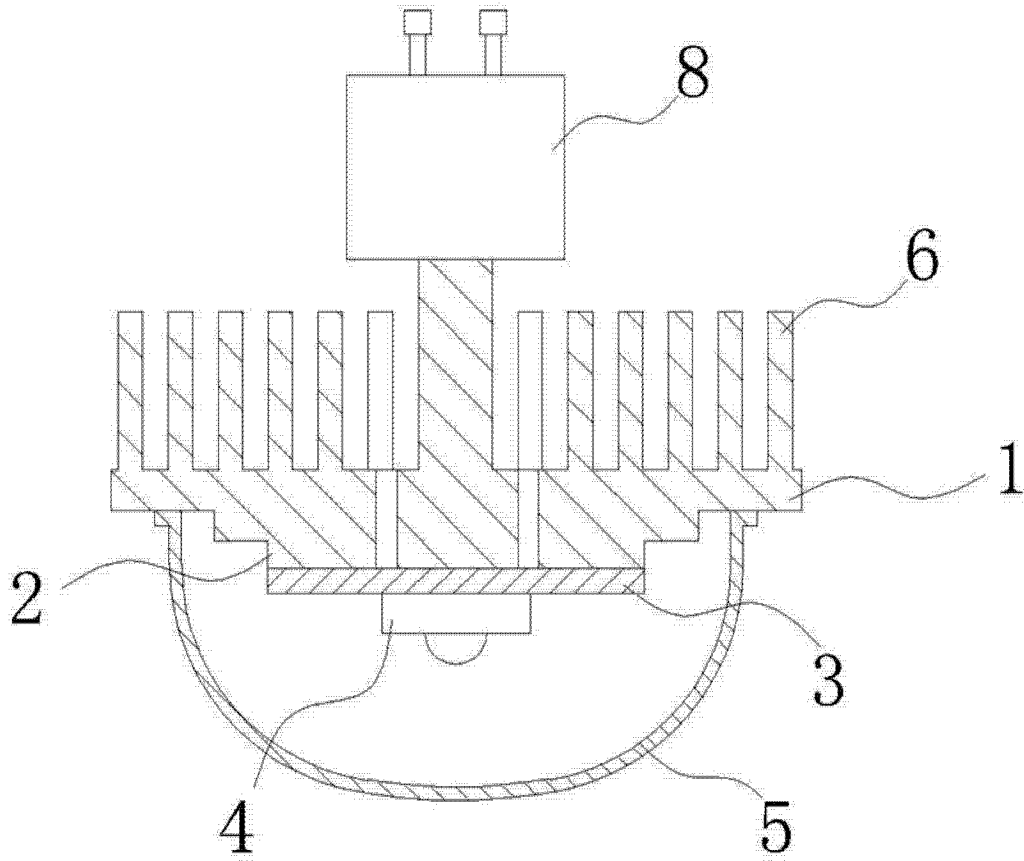


图3

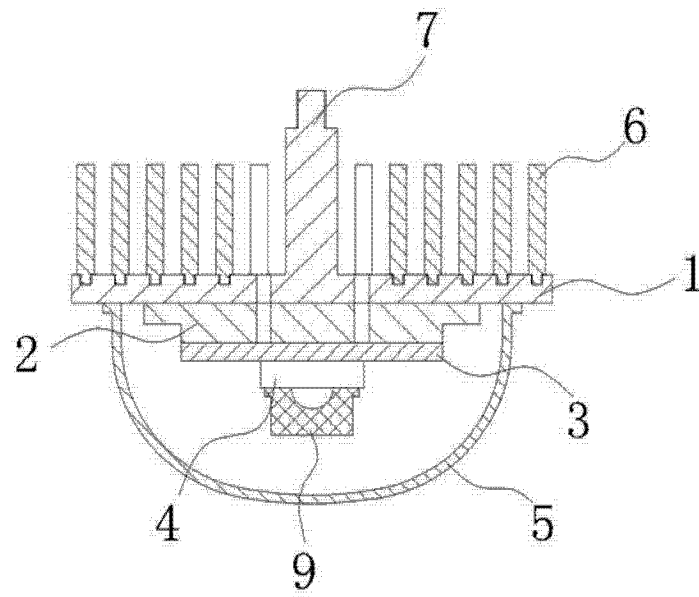


图 4