



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202074353 U

(45) 授权公告日 2011. 12. 14

(21) 申请号 201120167762. 2

F21Y 101/02(2006. 01)

(22) 申请日 2011. 05. 24

(73) 专利权人 史杰

地址 211400 江苏省扬州市仪征市史福特大道江苏史福特光电股份有限公司

(72) 发明人 史杰

(74) 专利代理机构 扬州苏中专利事务所(普通合伙) 32222

代理人 许必元

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006. 01)

F21V 29/00(2006. 01)

F21V 17/10(2006. 01)

F21W 131/10(2006. 01)

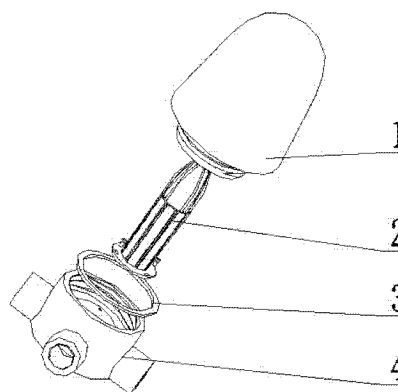
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种 LED 户外照明灯具

(57) 摘要

一种 LED 户外照明灯具,属于照明灯具技术领域。包括灯罩、光源组件、密封圈和灯座,灯罩通过密封圈与灯座安装连接,光源组件设置在灯罩与灯座构成的灯腔中,其特征在于:所述的光源组件设有上、下两部分散热结构,上部散热结构上设有若干相对独立的小发光区域,各独立的小发光区域相互配合形成一个发光体,所述独立的小发光区域均设有独立的多面散热体、LED 光源模组、透光罩和反光器,LED 光源模组、透光罩和反光器安装固定在独立的多面散热体上,透光罩和反光器盖住 LED 光源模组,下部散热结构设有底座和安装电源驱动的空心腔体,所述底座与所述灯座螺纹连接。本实用新型结构合理,能有效实现快速安装、节能环保、美观,散热效果好。



1. 一种 LED 户外照明灯具,包括灯罩、光源组件、密封圈和灯座,灯罩通过密封圈与灯座安装连接,光源组件设置在灯罩与灯座构成的灯腔中,其特征在于:所述的光源组件设有上、下两部分散热结构,上部散热结构上设有若干相对独立的小发光区域,各独立的小发光区域相互配合形成一个发光体,所述独立的小发光区域均设有独立的多面散热体、LED 光源模组、透光罩和反光器,LED 光源模组、透光罩和反光器安装固定在独立的多面散热体上,透光罩和反光器盖住 LED 光源模组,下部散热结构设有底座和安装电源驱动的空心腔体,所述底座与所述灯座螺纹连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 户外照明灯具,其特征在于:所述底座为空心腔状翻砂浇铸件。

一种 LED 户外照明灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及这一种 LED 为光源的户外照明灯具,尤其涉及一种散热效果显著、发光效率高,属于照明灯具技术领域。

背景技术

[0002] 现代社会需要各种户外投光灯具,为人们在无自然光的情况下提供照明,因此通常需要功率较大的照明设备,目前,户外照明多采用传统灯具,需消耗大量的能源。而 LED 灯作为新型的照明源,以其节能环保等优势开始逐渐替代传统光源在户外照明中的地位。

[0003] 但是作为固体光源本身的一个特点,越高功率的 LED 在工作时发出的热量越高。这些发出的热量能否及时导出或散发出去,成为影响 LED 发光品质和寿命的关键因素。

[0004] 现有技术的 LED 都是通过集中铝基板或者芯柱集中散热,散热效率低,散热性能欠佳,难以保证大功率的 LED 灯泡发光品质和寿命。

实用新型内容

[0005] 鉴于上述现有技术存在的缺陷,本实用新型的目的是提出一种散热快、发光效率高并且造型美观独特的 LED 户外照明灯,以改善传统 LED 灯散热性能差、发光效率低、造型单一的缺陷。

[0006] 本实用新型的目的,将通过以下技术方案得以实现:一种 LED 户外照明灯具,包括灯罩、光源组件、密封圈和灯座,灯罩通过密封圈与灯座安装连接,光源组件设置在灯罩与灯座构成的灯腔中,其特征在于:所述的光源组件设有上、下两部分散热结构,上部散热结构上设有若干相对独立的小发光区域,各独立的小发光区域相互配合形成一个发光体,所述独立的小发光区域均设有独立的多面散热体、LED 光源模组、透光罩和反光器,LED 光源模组、透光罩和反光器安装固定在独立的多面散热体上,透光罩和反光器盖住 LED 光源模组,下部散热结构设有底座和安装电源驱动的空心腔体,所述底座与所述灯座螺纹连接。

[0007] 所述底座为空心腔状翻砂浇铸件。

[0008] 优选的,所述光源组件为卵形结构。

[0009] 优选的,所述灯罩和灯座采用简易连接方式。

[0010] 本实用新型结构合理简单,适合户外照明灯应用,其突出效果表现为:由于 LED 户外照明灯具采用上下分离的特殊散热结构的灯泡作为光源,该灯泡上部各个独立的散热体可以强化散热功效,该独立散热体又能满足多空间多角度的照明需求。因此,所述 LED 户外照明灯具能有效快速散热、延长产品的使用寿命、提高发光效率、安装简便等优点。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的剖面结构示意图;

[0012] 图 2 是本实用新型的立体结构示意图;

[0013] 图 3 是本实用新型分解状态的立体结构示意图;

[0014] 图 4 是本实用新型中光源组件分解状态下的立体结构示意图；

[0015] 图中：1 灯罩、2 光源组件、3 密封圈、4 灯座、5 发光体、6 LED 光源模组、7 透光罩、8 反光器、9 电源驱动、10 底座。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图，对本实用新型的具体实施方式做进一步的详述，以使本实用新型技术方案更易于理解、掌握。

[0017] 如图 1、2、3、4 所示，一种 LED 户外照明灯具，由灯罩 1、光源组件 2、密封圈 3 和灯座 4 等组成。底座为空心腔状翻砂浇铸件。光源组件为卵形结构。

[0018] 灯罩 1 内部安装光源组件 2，该光源组件 2 的主体设有上下两部分散热结构，上部散热结构又分为若干相对独立的多面体小发光区域，且各独立的小发光区域相互配合形成一个完整的发光体 5。上述独立的小发光区域均配置有独立的多面散热体、LED 光源模组 6、透光罩 7 和反光器 8，且透光罩 7 和反光镜 8 通过安装固定在独立多面散热体上并盖住 LED 光源模组。下部散热结构为安装电源驱动 9 的空心腔体。同时该 LED 光源组件的底座 10 与灯的灯座 4 采用螺纹连接。由该结构可见，该 LED 户外照明灯具，利用特殊的 LED 光源结构，散热面积大，散热效果好，特别有利于大功率的 LED 灯泡的散热，延长产品的使用寿命，且成本低，组装方便，外形美观，节能环保。

[0019] 上述组装结构还具有进一步优化的结构方案：本实用新型中光源组件和整体灯座的连接还可由卡扣结构替代螺纹结构，使产品组装更便捷。

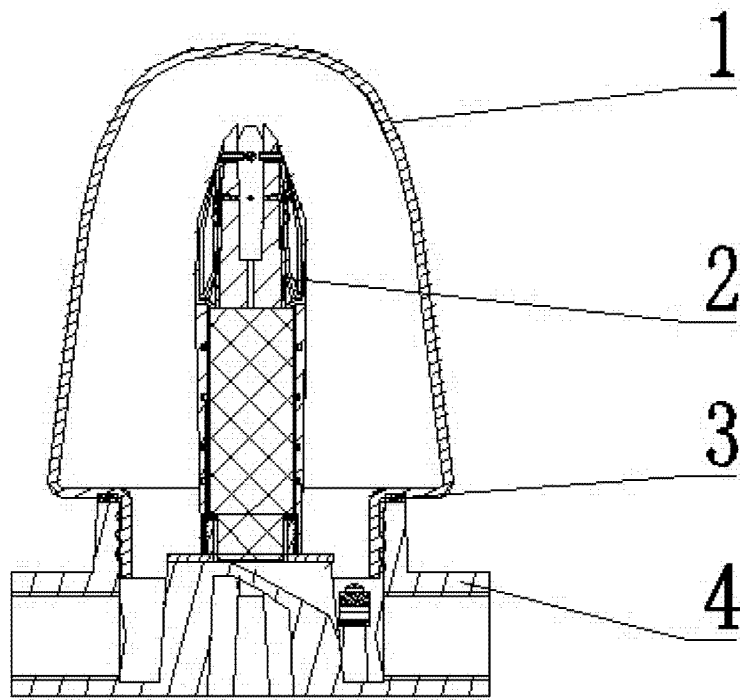


图 1

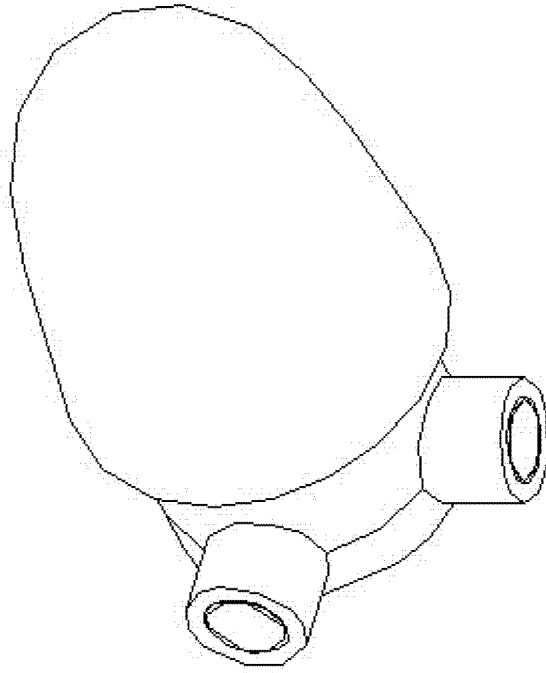


图 2

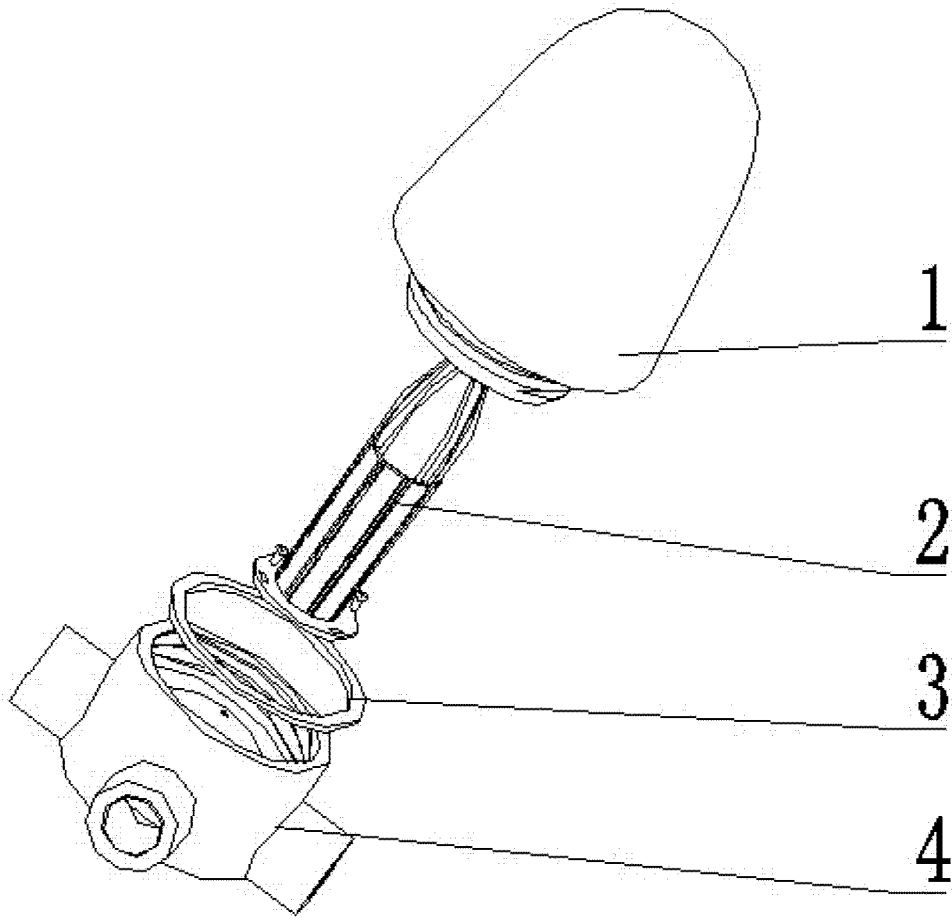


图 3

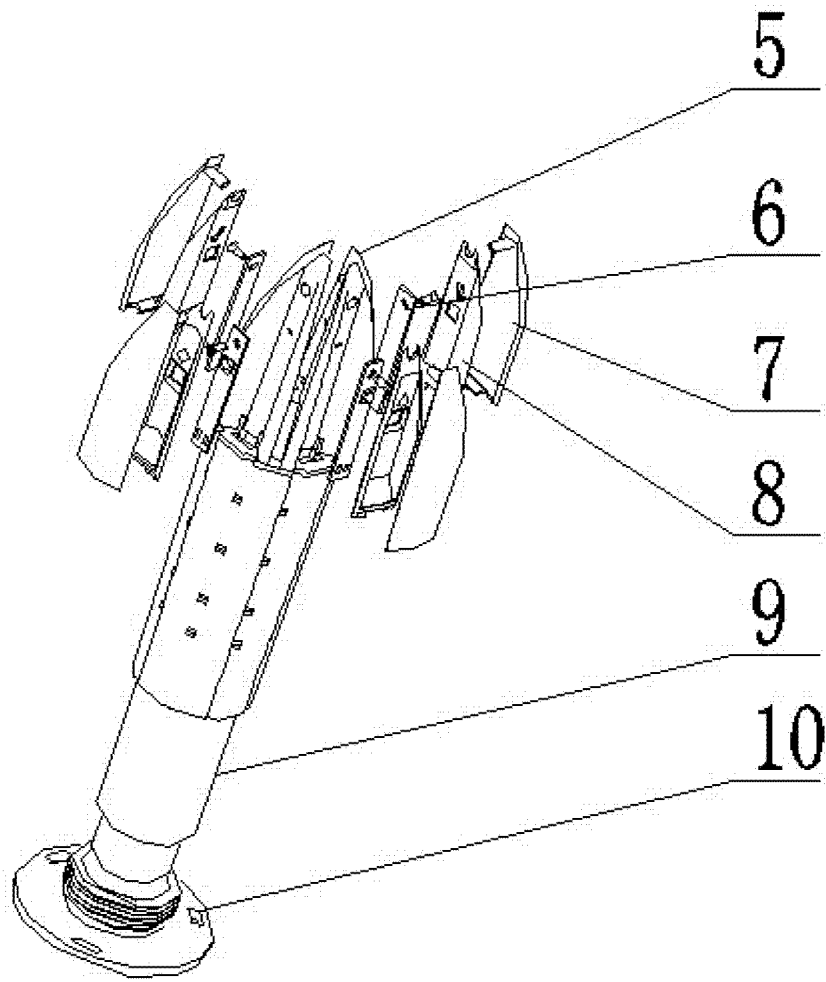


图 4