



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105757482 A

(43)申请公布日 2016.07.13

(21)申请号 201610285858.6

(22)申请日 2016.04.29

(71)申请人 中山华园光电科技有限公司

地址 528400 广东省中山市小榄镇工业大道中50号三楼

(72)发明人 章立早

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务有限公司 44205

代理人 何锦明

(51) Int. Cl.

F21K 9/232(2016.01)

F21V 29/77(2015.01)

F21V 17/00(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

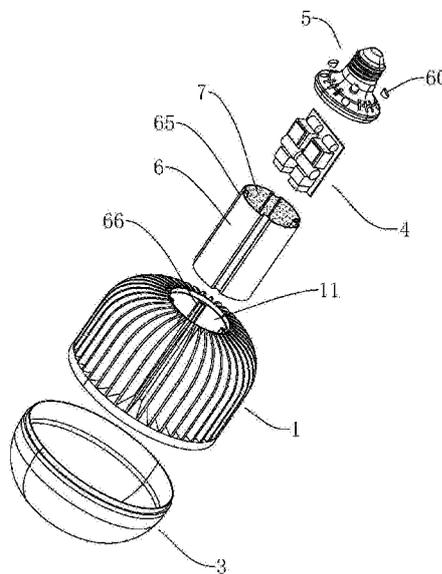
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)发明名称

一种灌胶隔离电源的LED球泡灯

(57)摘要

本发明公开了一种灌胶隔离电源的LED球泡灯,包括球泡灯本体,其特征在于:所述球泡灯本体包括散热器、LED光源、灯罩、电源组件、接头组件,所述散热器中部开设有芯孔,所述芯孔配置有一隔离壳,所述电源组件设置在该隔离壳内,且在电源组件与隔离壳内壁之间设置有绝缘胶层,该绝缘胶层通过热熔灌入电源组件与隔离壳内壁之间并固化形成,即可实现电源组件的固定,绝缘效果好,稳固可靠,不易发生松动,且对生产装配要求低,降低生产的成本。



1. 一种灌胶隔离电源的LED球泡灯,包括球泡灯本体,其特征在于:所述球泡灯本体包括散热器(1)、LED光源、灯罩(3)、电源组件(4)、接头组件(5),所述散热器(1)中部开设有芯孔(11),所述芯孔(11)配置有一隔离壳(6),所述电源组件(4)设置在该隔离壳(6)内,且在电源组件(4)与隔离壳(6)内壁之间设置有绝缘胶层(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种灌胶隔离电源的LED球泡灯,其特征在于:所述绝缘胶层(7)通过热熔灌注至电源组件(4)与隔离壳(6)内壁之间。

3. 根据权利要求1所述的一种灌胶隔离电源的LED球泡灯,其特征在于:所述隔离壳(6)前端为封口结构,其末端为开口结构,所述接头组件(5)设置在隔离壳(6)末端。

4. 根据权利要求3所述的一种灌胶隔离电源的LED球泡灯,其特征在于:所述接头组件(5)通过螺钉配合安装在芯孔(11)端面上并将隔离壳(6)压紧固定在芯孔(11)内。

5. 根据权利要求1所述的一种灌胶隔离电源的LED球泡灯,其特征在于:所述隔离壳(6)侧面设置有至少一组沿轴向延伸的导向槽(65),所述芯孔(11)内开设有与导向槽(65)对应的导向柱(66)。

6. 根据权利要求1所述的一种灌胶隔离电源的LED球泡灯,其特征在于:所述隔离壳(6)全部或部分由绝缘材料制成。

一种灌胶隔离电源的LED球泡灯

技术领域

[0001] 本发明涉及一种LED灯具,特别是一种灌胶隔离电源的LED球泡灯。

背景技术

[0002] LED由于其体积小、耗电量低、使用寿命长、高亮度、低热量、环保等优点,在日常生活中已经逐渐得到普及,如常见的LED球泡灯,随着球泡灯的功率增大,球泡灯的散热器相应的设置的较大,为简化灯具的结构,电源组件相应的通过一内壳设置于散热器内,电源组件与内壳之间的固定通常是采用卡位、扣装等方式,这就对内壳的结构、电路板的结构具有一定的要求,生产、装配具有一定的精度要求,增大生产的成本,且结构不稳定,极易发生晃动移位等情况。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本发明提供一种灌胶隔离电源的LED球泡灯。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

一种灌胶隔离电源的LED球泡灯,包括球泡灯本体,所述球泡灯本体包括散热器、LED光源、灯罩、电源组件、接头组件,所述散热器中部开设有芯孔,所述芯孔配置有一隔离壳,所述电源组件设置在该隔离壳内,且在电源组件与隔离壳内壁之间设置有绝缘胶层。

[0005] 所述绝缘胶层通过热熔灌注至电源组件与隔离壳内壁之间。

[0006] 所述隔离壳前端为封口结构,其末端为开口结构,所述接头组件设置在隔离壳末端。

[0007] 所述接头组件通过螺钉配合安装在芯孔端面上并将隔离壳压紧固定在芯孔内。

[0008] 所述隔离壳侧面设置有至少一组沿轴向延伸的导向槽,所述芯孔内开设有与导向槽对应的导向柱。

[0009] 所述隔离壳全部或部分由绝缘材料制成。

[0010] 本发明的有益效果是:一种灌胶隔离电源的LED球泡灯,包括球泡灯本体,其特征在于:所述球泡灯本体包括散热器、LED光源、灯罩、电源组件、接头组件,所述散热器中部开设有芯孔,所述芯孔配置有一隔离壳,所述电源组件设置在该隔离壳内,且在电源组件与隔离壳内壁之间设置有绝缘胶层,该绝缘胶层通过热熔灌入电源组件与隔离壳内壁之间并固化形成,即可实现电源组件的固定,绝缘效果好,稳固可靠,不易发生松动,且对生产装配要求低,降低生产的成本。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0012] 图1是本发明的结构示意图;

图2是本发明的分解示意图;

图3是本发明隔离壳的灌胶示意图。

具体实施方式

[0013] 参照图1至图3,图1至图3是本发明一个具体实施例的结构示意图,如图所示,一种灌胶隔离电源的LED球泡灯,包括球泡灯本体,其特征在于:所述球泡灯本体包括散热器1、LED光源、灯罩3、电源组件4、接头组件5,所述散热器1中部开设有芯孔11,所述芯孔11配置有一隔离壳6,所述电源组件4设置在该隔离壳6内,且在电源组件4与隔离壳6内壁之间设置有绝缘胶层7,如图3所示,该绝缘胶层通过热熔灌入电源组件与隔离壳内壁之间并固化形成,即可实现电源组件的固定,绝缘效果好,能够有效的避免电源组件4上的元件接脚与铝质散热器接触形成漏电或短路,稳固可靠,不易发生松动,且对生产装配要求低,降低生产的成本。

[0014] 所述绝缘胶层可为聚酯、环氧、聚氨酯、聚丁二烯酸中的一种或多种的组合,或其他具有一定绝缘性能的热熔胶体。

[0015] 作为优选的,所述隔离壳6侧面设置有至少一组沿轴向延伸的导向槽65,所述芯孔11内开设有与导向槽65对应的导向柱66,以防止隔离壳6发生转动。

[0016] 作为优选的,所述隔离壳6前端为封口结构,其末端为开口结构,所述接头组件5通过螺钉配合安装在芯孔11端面上并将隔离壳6压紧固定在芯孔11内;导向柱66上开设有螺纹孔,所述接头组件5上设置有通孔,螺钉穿过通孔与螺纹孔配合即可将接头组件5安装在芯孔11端面上,并同时盖装在隔离壳6末端,将隔离壳6压紧固定在芯孔11内,作为优选的,在通孔上还配置有通孔盖60,保持外观的简洁性,同时起防尘的效果。

[0017] 作为优选的,所述隔离壳6全部或部分由绝缘材料制成,进一步提高绝缘性能。

[0018] 以上对本发明的较佳实施进行了具体说明,当然,本发明还可以采用与上述实施方式不同的形式,熟悉本领域的技术人员在不违背本发明精神的前提下所作的等同的变换或相应的改动,都应该属于本发明的保护范围内。

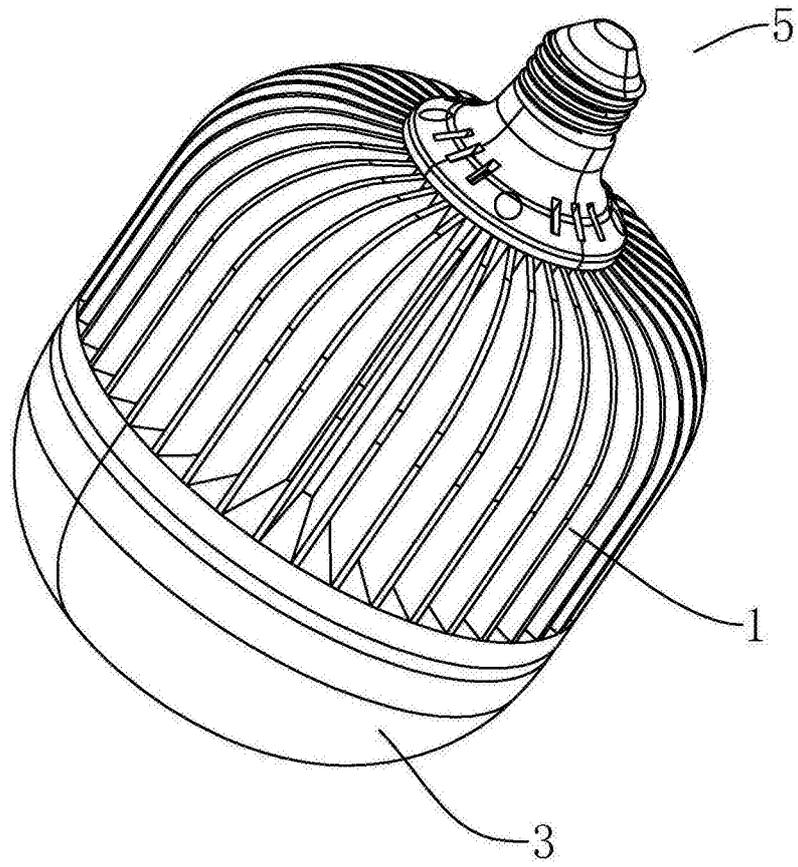


图1

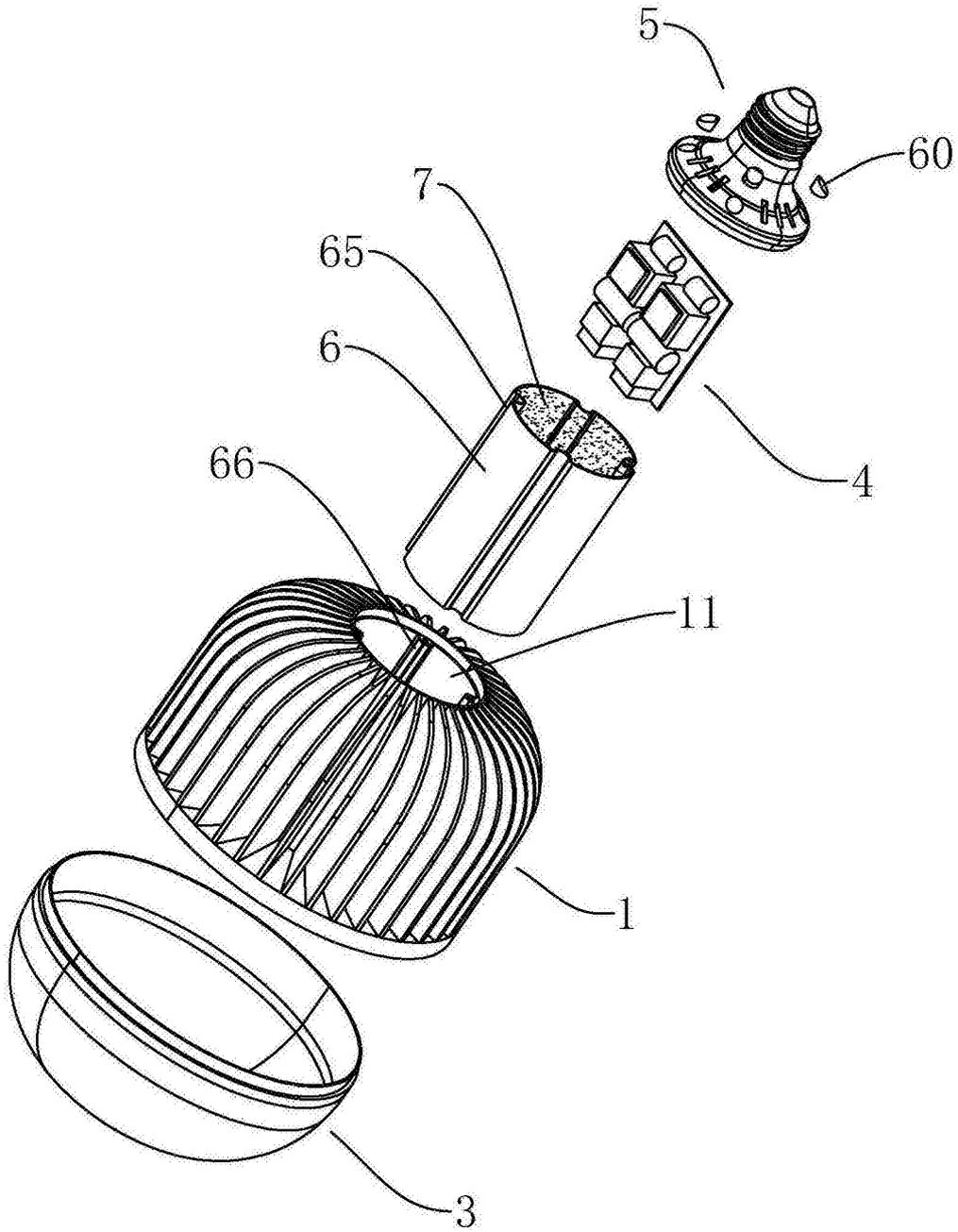


图2

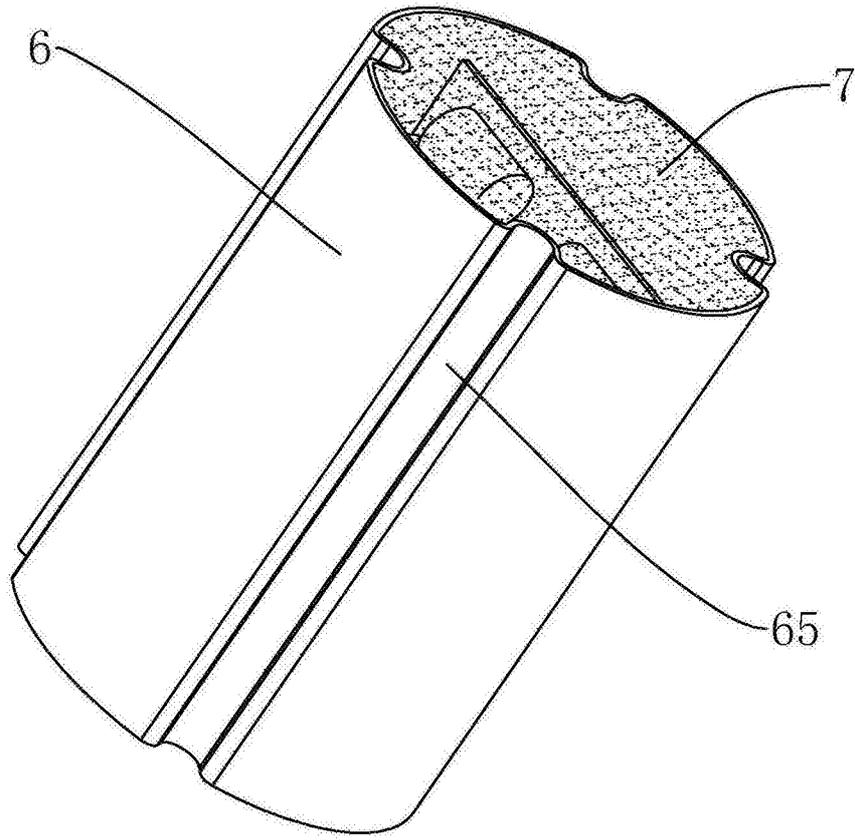


图3