



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204554517 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520129986. 2

(22) 申请日 2015. 03. 08

(73) 专利权人 山东新力拓节能服务工程科技有
限公司

地址 266000 山东省青岛市中央商务区敦化
路 138 号甲西王大厦 1205 室

(72) 发明人 韩冰 王进杰

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 龚燮英

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006. 01)

F21V 29/70(2015. 01)

F21V 29/67(2015. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

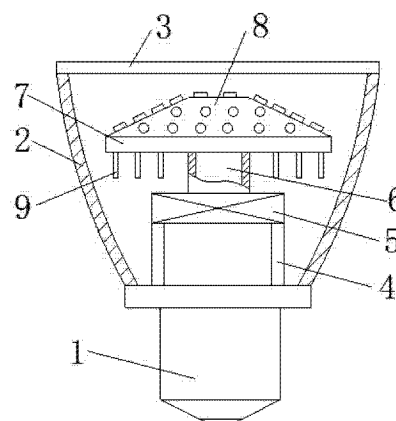
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种射灯

(57) 摘要

本实用新型涉及一种射灯,包括灯座、反光杯与灯罩,所述灯座上且位于反光杯内设有两根固定杆,所述固定杆一端与散热风扇一端相连接,所述散热风扇另一端与导热管一端相连接,所述导热管另一端与支撑板相连接,所述支撑板上设有圆台状结构的铝基板,所述支撑板的背部设有若干块散热板。本实用新型通过设置圆台状结构的铝基板,这样可以提高灯具的照明角度,提高照明范围;通过设置导热管,散热风扇,这样铝基板产生的热量在散热风扇的作用下经过导热管传导后在反光杯内部形成空气环流,提高散热速度,降低灯具内部的温度,延长灯具的使用寿命,这样可以保证射灯具有良好的散热性能。



1. 一种射灯,包括灯座(1)、反光杯(2)与灯罩(3),其特征在于:所述灯座(1)上且位于反光杯(2)内设有两根固定杆(4),所述固定杆(4)一端与散热风扇(5)一端相连接,所述散热风扇(5)另一端与导热管(6)一端相连接,所述导热管(6)另一端与支撑板(7)相连接,所述支撑板(7)上设有圆台状结构的铝基板(8),所述支撑板(7)的背部设有若干块散热板(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种射灯,其特征在于:所述导热管(6)内部为中空状,且为铜管或石墨制成。

3. 根据权利要求1所述的一种射灯,其特征在于:所述散热板(9)为铝板制成,且散热板(9)与支撑板(7)垂直布置。

4. 根据权利要求1所述的一种射灯,其特征在于:所述铝基板(8)为上端直径小下端直径大的圆台状结构。

一种射灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 照明技术领域,尤其涉及一种射灯。

背景技术

[0002] 发光二极管简称为 LED。由含镓(Ga)、砷(As)、磷(P)、氮(N)等的化合物制成的二极管。当电子与空穴复合时能辐射出可见光,因而可以用来制成发光二极管。在电路及仪器中作为指示灯,或者组成文字或数字显示。砷化镓二极管发红光,磷化镓二极管发绿光,碳化硅二极管发黄光,氮化镓二极管发蓝光。因化学性质又分有机发光二极管 OLED 和无机发光二极管 LED

[0003] 发光二极管还可分为普通单色发光二极管、高亮度发光二极管、超高亮度发光二极管、变色发光二极管、闪烁发光二极管、电压控制型发光二极管、红外发光二极管和负阻发光二极管等。LED 的控制模式有恒流和恒压两种,有多种调光方式,比如模拟调光和 PWM 调光,大多数的 LED 都采用的是恒流控制,这样可以保持 LED 电流的稳定,不易受 VF 的变化,可以延长 LED 灯具的使用寿命。

[0004] 其中 LED 射灯装在顶棚、床头上方、橱柜内,还可以吊挂、落地、悬空等,射灯的光源可做自上而下做局部照射和自由散射,光源被合拢在壳体内,可分别装于门廊、客厅或其他场所。一般 LED 射灯的光线都需要照射的比较远,为了达到这种效果,就必须采用大功率的灯珠,这样成本高,同时大功率的灯珠会产生较大的热量,而且现有 LED 射灯产生的热量不能及时的散出去,大大降低了射灯的寿命,同时现有的射灯照明范围小。因此,为解决上述问题,特提供一种新的技术方案。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,提供了一种射灯。

[0006] 本实用新型是通过以下技术方案实现:

[0007] 一种射灯,包括灯座、反光杯与灯罩,所述灯座上且位于反光杯内设有两根固定杆,所述固定杆一端与散热风扇一端相连接,所述散热风扇另一端与导热管一端相连接,所述导热管另一端与支撑板相连接,所述支撑板上设有圆台状结构的铝基板,所述支撑板的背部设有若干块散热板。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述导热管内部为中空状,且为铜管或石墨制成。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述散热板为铝板制成,且散热板与支撑板垂直布置。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述铝基板为上端直径小下端直径大的圆台状结构。

[0011] 与现有的技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,设计合理,本实用新型通过设置圆台状结构的铝基板,这样可以提高灯具的照明角度,提高照明范围;

通过设置导热管,散热风扇,这样铝基板产生的热量在散热风扇的作用下经过导热管传导后在反光杯内部形成空气环流,提高散热速度,降低灯具内部的温度,延长灯具的使用寿命,这样可以保证射灯具有良好的散热性能。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中:1. 灯座;2. 反光杯;3. 灯罩;4. 固定杆;5. 散热风扇;6. 导热管;7. 支撑板;8. 铝基板;9. 散热板。

具体实施方式

[0014] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0015] 请参阅图 1,图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0016] 一种射灯,包括灯座 1、反光杯 2 与灯罩 3,所述灯座 1 上且位于反光杯 2 内设有两根固定杆 4,所述固定杆 4 一端与散热风扇 5 一端相连接,所述散热风扇 5 另一端与导热管 6 一端相连接,其中所述导热管 6 内部为中空状,且为铜管或石墨制成。所述导热管 6 另一端与支撑板 7 相连接,所述支撑板 7 上设有上端直径小下端直径大的圆台状结构的铝基板 8,这样可以提高灯具的照明角度,提高照明范围。

[0017] 所述支撑板 7 的背部设有若干块散热板 9,所述散热板 9 为铝板制成,且散热板 9 与支撑板 7 垂直布置,这样散热板 9 可以提高灯具的散热面积。这样铝基板 8 产生的热量在散热风扇 5 的作用下经过导热管 6 传导后在反光杯 2 内部形成空气环流,提高散热速度,降低灯具内部的温度,延长灯具的使用寿命,这样可以保证射灯具有良好的散热性能。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

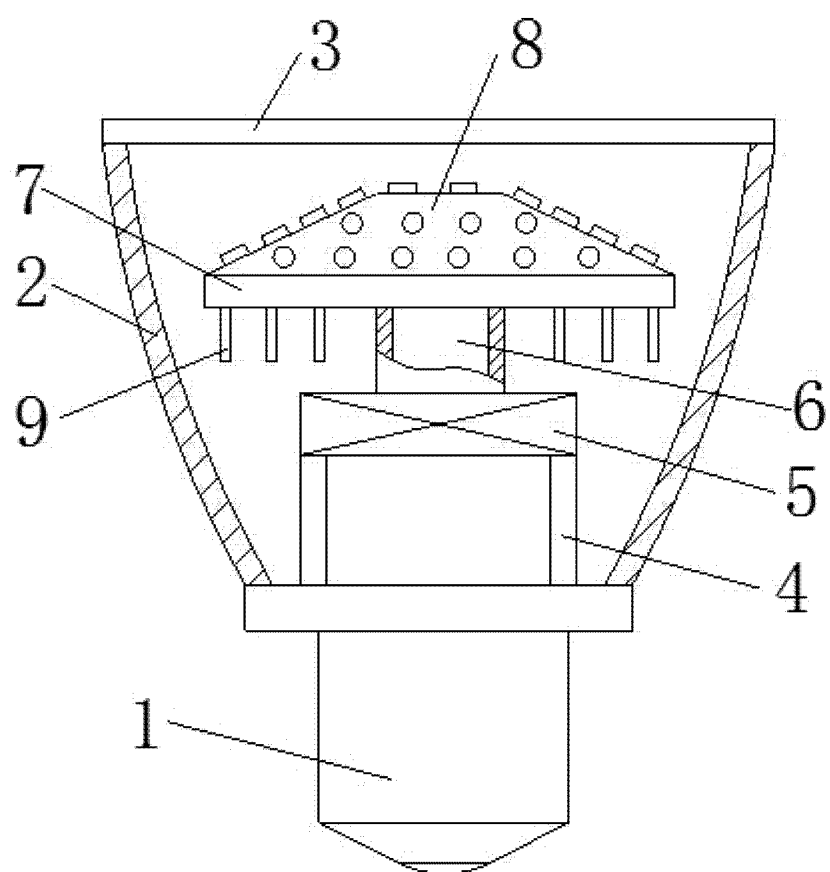


图 1