



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204573752 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201520173532. 5

(22) 申请日 2015. 03. 25

(73) 专利权人 深圳市三基色照明有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道
黄田社区下洋贝工业区 B 栋 6 楼 A

(72) 发明人 赵文宾

(74) 专利代理机构 深圳市威世博知识产权代理
事务所 (普通合伙) 44280

代理人 何青瓦

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006. 01)

F21V 19/00(2006. 01)

F21V 29/67(2015. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

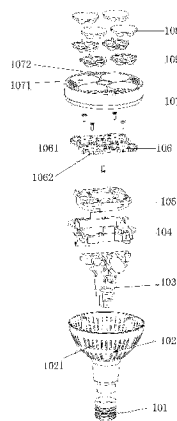
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

射灯

(57) 摘要

本实用新型实施例提供了一种射灯,射灯包括多颗 LED 灯珠以及给多颗 LED 灯珠进行直接热传导的导热装置,导热装置为铝基板。本实用新型实施例的射灯导热装置只有铝基板,结构和工艺简单,降低了成本。



1. 一种射灯,其特征在于,所述射灯包括多颗LED灯珠以及给所述多颗LED灯珠进行直接热传导的导热装置,所述导热装置为铝基板。
2. 根据权利要求1所述的射灯,其特征在于,所述铝基板的外侧边沿凹陷设有多个间隔设置的散热槽。
3. 根据权利要求1所述的射灯,其特征在于,所述射灯还包括外壳,所述铝基板设于所述外壳内,所述铝基板包括多个LED灯珠块,所述外壳对应所述多个LED灯珠块设有多个开口。
4. 根据权利要求3所述的射灯,其特征在于,所述射灯还包括多个透镜和与所述多个透镜一一对应的多个透镜支架,所述多个透镜支架对应设于所述多个开口内。
5. 根据权利要求3所述的射灯,其特征在于,所述多个LED灯珠块为一体成型。
6. 根据权利要求3所述的射灯,其特征在于,所述外壳的外表面设有多个通风槽。
7. 根据权利要求3所述的射灯,其特征在于,所述射灯还包括风扇和风扇罩,所述风扇设于所述铝基板下方,并位于所述风扇罩内。
8. 根据权利要求7所述的射灯,其特征在于,所述射灯还包括电源和尾座,所述尾座与所述外壳连接,所述电源设于所述尾座内。
9. 根据权利要求8所述的射灯,其特征在于,所述尾座设有若干通气口。
10. 根据权利要求8所述的射灯,其特征在于,所述射灯还包括接口,所述接口与所述尾座连接,所述接口为螺口或卡口。

射灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 技术领域,特别是涉及一种射灯。

背景技术

[0002] LED 是发光二极管的简称,是一种能够将电能转换为光能的固态发光物质,由于其节能环保的优势,目前有逐渐取代传统光源的趋势。LED 射灯是一种高度聚光的灯具,它的光线照射具有可指定特定目标,主要是用于特殊的照明,比如强调某个很有味道或者是很有新意的地方。

[0003] 目前市场上的 LED 射灯,很多采用帕灯的结构,帕灯英文为 PAR 灯,全称是“Parabolic Aluminum Reflector”,是指将光源封装到反光杯中的结构。现有技术中,除了铝基板为 LED 灯珠导热外,还有其他铝制、陶瓷和铜制的导热器件,导致生产工艺增加,成本增加,射灯整体偏重。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种射灯,能够解决现有技术中生产工艺复杂、成本高的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种射灯,射灯包括多颗 LED 灯珠以及给多颗 LED 灯珠进行直接热传导的导热装置,导热装置为铝基板。

[0006] 其中,铝基板的外侧边沿凹陷设有多个间隔设置的散热槽。

[0007] 其中,射灯还包括外壳,铝基板设于外壳内,铝基板包括多个 LED 灯珠块,外壳对应多个 LED 灯珠块设有多个开口。

[0008] 其中,射灯还包括多个透镜和与多个透镜一一对应的多个透镜支架,多个透镜支架对应设于多个开口内。

[0009] 其中,多个 LED 灯珠块为一体成型。

[0010] 其中,外壳的外表面设有多个通风槽。

[0011] 其中,射灯还包括风扇和风扇罩,风扇设于铝基板下方,并位于风扇罩内。

[0012] 其中,射灯还包括电源和尾座,尾座与外壳连接,电源设于尾座内。

[0013] 其中,尾座设有若干通气口。

[0014] 其中,射灯还包括接口,接口与尾座连接,接口为螺口或卡口。

[0015] 本实用新型实施例提供的射灯只采用铝基板作为导热装置,相比现有技术中导热装置多种多样,结构复杂,成本高,本实用新型的射灯结构和工艺简单,降低了成本。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图,其中:

[0017] 图 1 是本实用新型射灯一实施例的分解结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,均属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图 1,图 1 是本实用新型射灯一实施例的分解结构示意图。在本实施中,射灯包括多颗 LED 灯珠(未标示)以及给多颗 LED 灯珠进行直接热传导的导热装置,导热装置为铝基板 106。因本实用新型中,剔除了现有技术中其他的导热装置,只采用铝基板 106 进行导热,从而节约了成本。

[0020] 优选地,射灯包括接口 101、尾座 102、电源 103、风扇罩 104、风扇 105、铝基板 106 和外壳 107。

[0021] 接口 101 可为螺口或卡口,尾座 102 与接口 101 连接,尾座 102 设有若干通气口,电源 103 设于尾座 102 内。

[0022] 风扇 105 设于风扇罩 104 内,风扇 105 位于铝基板 106 下方。

[0023] 外壳 107 与尾座 102 连接,外壳 107 设有多个开口 1071,外壳 107 的外表面设有多个通风槽 1072。铝基板 106 设于外壳 107 内,铝基板 106 包括多个 LED 灯珠块 1061,多个 LED 灯珠块 1061 与多个开口 1071 对应,铝基板 106 的外侧边沿凹陷设有多个间隔设置的散热槽 1062。在本实施例中,为了降低工艺加工难度,多个 LED 灯珠块 1061 采用一体成型,当然,在其他实施例中,也可分开成型,本实用新型对此不作限定。

[0024] 优选地,射灯还包括多个透镜 109 和与多个透镜 109 一一对应的多个透镜支架 108,多个透镜支架 108 对应设于多个开口 1071 内。在本实施例中,透镜 109、透镜支架 108、开口 1071 以及 LED 灯珠块 1061 均优选为 4 个,当然,在其他实施例中,也可为 6 个或其他数目,本实用新型对此不作限定。

[0025] 下面简述下本实用新型射灯的加工工艺过程:

[0026] 透镜 109 固定于透镜支架 108 之上再固定于外壳 107 上,多数个灯珠焊接于铝基板 106 上用紧固螺丝固定在外壳 107 内,风扇 105 置于风扇罩 104 内,电源 103 垂直于风扇罩 104 固定在其下方,安装于尾座 102 内,组合尾座 102 和外壳 107,将接头安装在尾座 102 末端,形成射灯。

[0027] 本实用新型实施例提供的射灯的导热装置只有铝基板 106,相比现有技术中还存在其他铝制、陶瓷和铜制的导热器件,克服了本领域技术人员必须通过多重导热才能达到较好散热效果的技术偏见,本实用新型的射灯结构和工艺简单,降低了成本,进一步,由于只有铝基板 106,结合风扇 105 进行散热,散热空间大,散热效果好。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

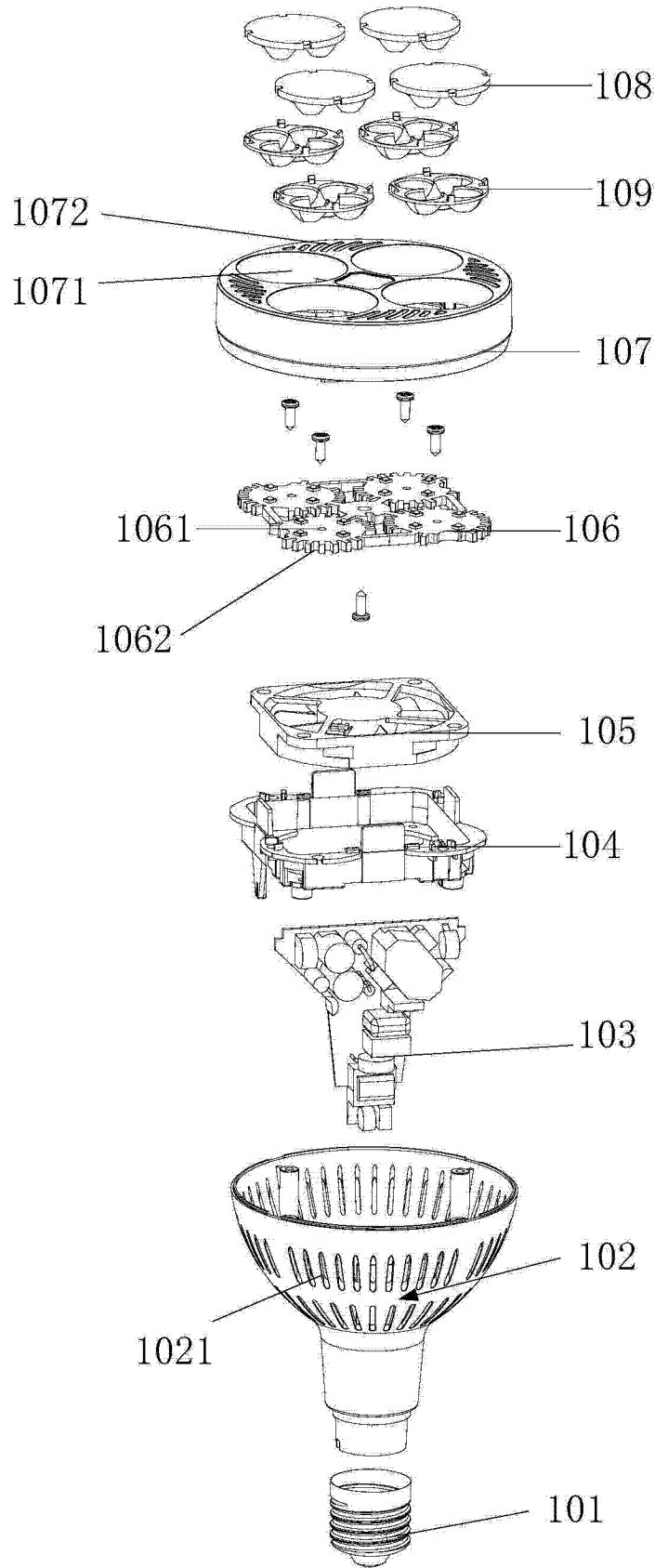


图 1