(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206617774 U
(45)授权公告日 2017.11.07

(21)申请号 201720190169.7

(22)申请日 2017.03.01

(73)专利权人 江苏品正光电科技有限公司
地址 213000 江苏省常州市武进国家高新技术产业开发区新雅路

(72)发明人 刘凯 杨谟胜 卢灿

(51)Int.Cl.
*F21K 9/20*(2016.01)
*F21V 31/00*(2006.01)
*F21V 3/02*(2006.01)
*F21Y 115/10*(2016.01)

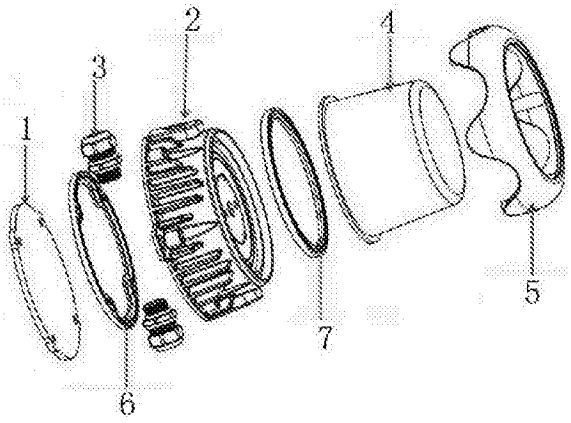
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种防水型LED点光源

(57)摘要

本实用新型涉及灯具的技术领域，尤其是一种防水型LED点光源，具有底板，所述的底板的上表面安装有自带散热器的灯体，所述的灯体的侧壁上对称设置有两个防水锁头，灯体的上方罩设有灯罩，所述的灯罩的上方罩设有莲花盖；底板与灯体之间设置有下密封圈，灯体与灯罩之间设置有上密封圈。该防水型LED点光源，全结构防水，不灌胶、不点胶实现防护等级达IP66，提高产品生产效率，提升产品市场综合竞争力。




CN 206617774 U

1.一种防水型LED点光源，其特征在于：具有底板(1)，所述的底板(1)的上表面安装有自带散热器的灯体(2)，所述的灯体(2)的侧壁上对称设置有两个防水锁头(3)，灯体(2)的上方罩设有灯罩(4)，所述的灯罩(4)的上方罩设有莲花盖(5)；底板(1)与灯体(2)之间设置有下密封圈(6)，灯体(2)与灯罩(4)之间设置有上密封圈(7)。

2.根据权利要求1所述的一种防水型LED点光源，其特征在于：所述的防水锁头(3)采用的是不锈钢内六角机械防水锁头。

3.根据权利要求1所述的一种防水型LED点光源，其特征在于：所述的底板(1)、灯体(2)、灯罩(4)和莲花盖(5)均由高密度A356航空铝材制成。

4.根据权利要求1所述的一种防水型LED点光源，其特征在于：所述的下密封圈(6)和上密封圈(7)均采用的是高弹性密封圈。

5.根据权利要求1所述的一种防水型LED点光源，其特征在于：所述的LED点光源的电源输出端和电源输入端均采用防水对插锁头的结构。

# 一种防水型LED点光源

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具的技术领域，尤其是一种防水型LED点光源。

## 背景技术

[0002] LED点光源是一种新型的节能环保装饰灯，采用LED冷光源发光，内置微电脑芯片，可任意编程控制，多个同步变化，单色变化，也可以实现同步七彩渐变、跳变、扫描、流水灯全彩变化效果及多个点光源组成点阵屏。可变化出各种图画、文字和动画效果，是线形光源及泛光照明的一个补充。

[0003] 然而，目前市场上的点光源绝大多数采用的是灌胶防水，其缺点是生产效率低，后期维修维护成本偏高，缺乏市场竞争力。

## 实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是：为了解决上述背景技术中的现有技术存在的问题，提供一种防水型LED点光源，全结构防水，不灌胶、不点胶实现防护等级达IP66，提高产品生产效率，提升产品市场综合竞争力。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种防水型LED点光源，具有底板，所述的底板的上表面安装有自带散热器的灯体，所述的灯体的侧壁上对称设置有两个防水锁头，灯体的上方罩设有灯罩，所述的灯罩的上方罩设有莲花盖；底板与灯体之间设置有下密封圈，灯体与灯罩之间设置有上密封圈。

[0006] 进一步具体地说，上述技术方案中，所述的防水锁头采用的是不锈钢内六角机械防水锁头。

[0007] 进一步具体地说，上述技术方案中，所述的底板、灯体、灯罩和莲花盖均由高密度A356航空铝材制成。

[0008] 进一步具体地说，上述技术方案中，所述的下密封圈和上密封圈均采用的是高弹性密封圈。

[0009] 进一步具体地说，上述技术方案中，所述的LED点光源的电源输出端和电源输入端均采用防水对插锁头的结构。

[0010] 本实用新型的有益效果是：灯具通过灯体结构进行防水，解决传统灌胶防水工艺致使灯具后期维护困难、组装效率过低等问题，不灌胶、不点胶实现防护等级达IP66，提高了生产效率，后期维护更便捷，提升产品市场综合竞争力。

## 附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图做简单地介绍。

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2是图1的分解结构示意图。

[0014] 图中的标号为:1、底板;2、灯体;3、防水锁头;4、灯罩;5、莲花盖;6、下密封圈;7、上密封圈。

## 具体实施方式

[0015] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0016] 见图1和图2,本实用新型的一种防水型LED点光源,具有底板1,所述的底板1的上表面安装有自带散热器的灯体2,所述的灯体2的侧壁上对称设置有两个防水锁头3,灯体2的上方罩设有灯罩4,所述的灯罩4的上方罩设有莲花盖5;底板1与灯体2之间设置有下密封圈6,灯体2与灯罩4之间设置有上密封圈7。LED点光源的电源输出端和电源输入端均采用防水对插锁头的结构,安全、方便、快捷。灯罩4多样化,可根据不同项目和环境需求实现不同的发光效果,通用性极佳。每个灯体2自带散热器,将热阻层减少到极致,最大限度将热量快速传递到空气中去,保障了灯具长时间的寿命。灯具外观设计遵循莲花的外形设计,整洁、美观。

[0017] 防水锁头3采用的是不锈钢内六角机械防水锁头。底板1、灯体2、灯罩4和莲花盖5均由高密度A356航空铝材制成。下密封圈6和上密封圈7均采用的是高弹性密封圈。全结构防水,使用高密度A356航空铝材作为本体,依靠不锈钢内六角机械防水锁头直接作用力在高弹性密封圈上,防水等级可达机械防水、防漏油标准。

[0018] 装配过程简单,将光源组件放入灯体2中并用螺丝固定,引线到反面接线并上防水锁头3,然后依次将上密封圈7、灯罩4、莲花盖5用螺丝固定好,灯体2的底部用螺丝固定下密封圈6和底板1。整体设计达到结构防水的效果,不点胶、不灌胶的情况下实现防水等级IP66。

[0019] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

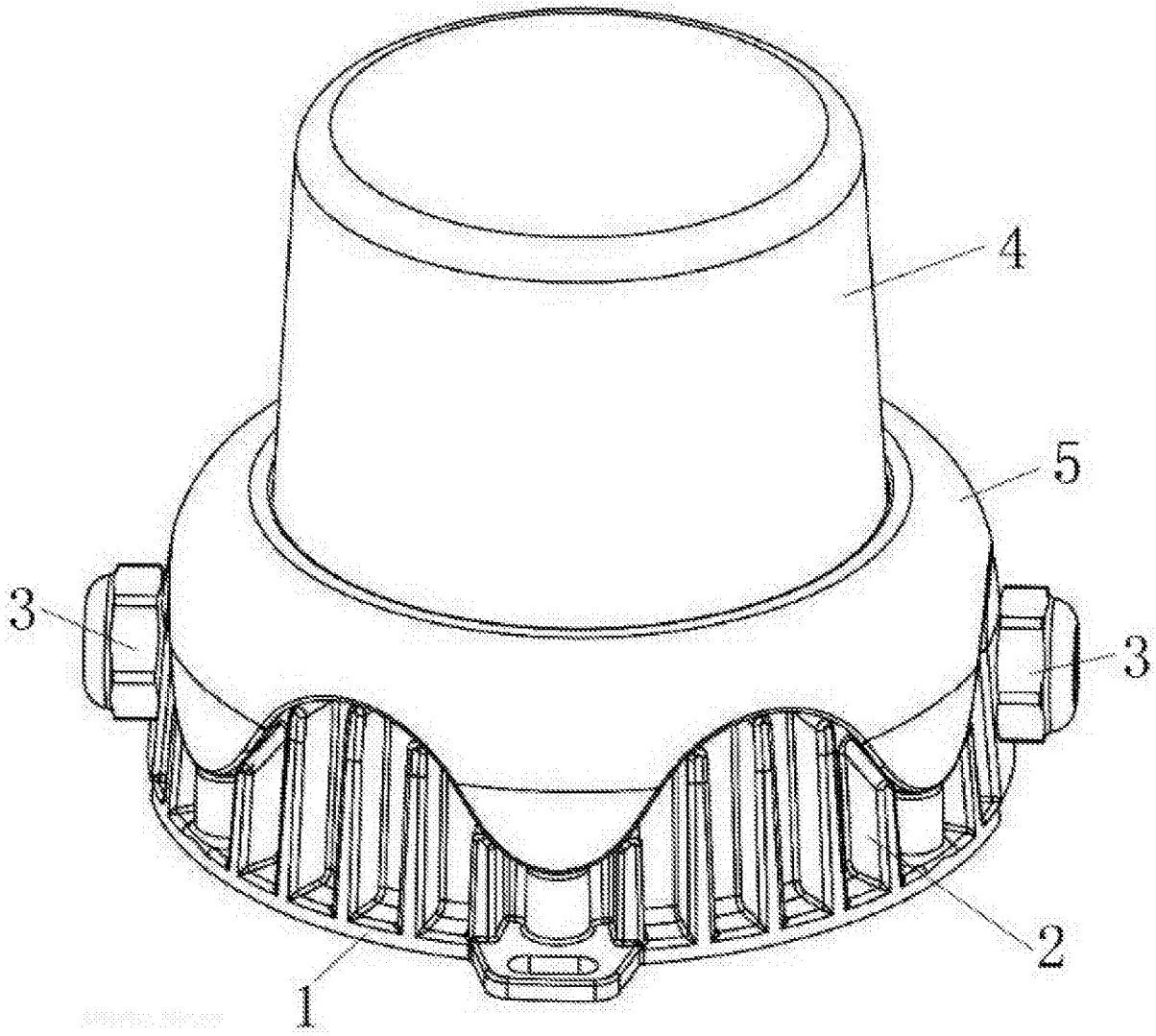



图1

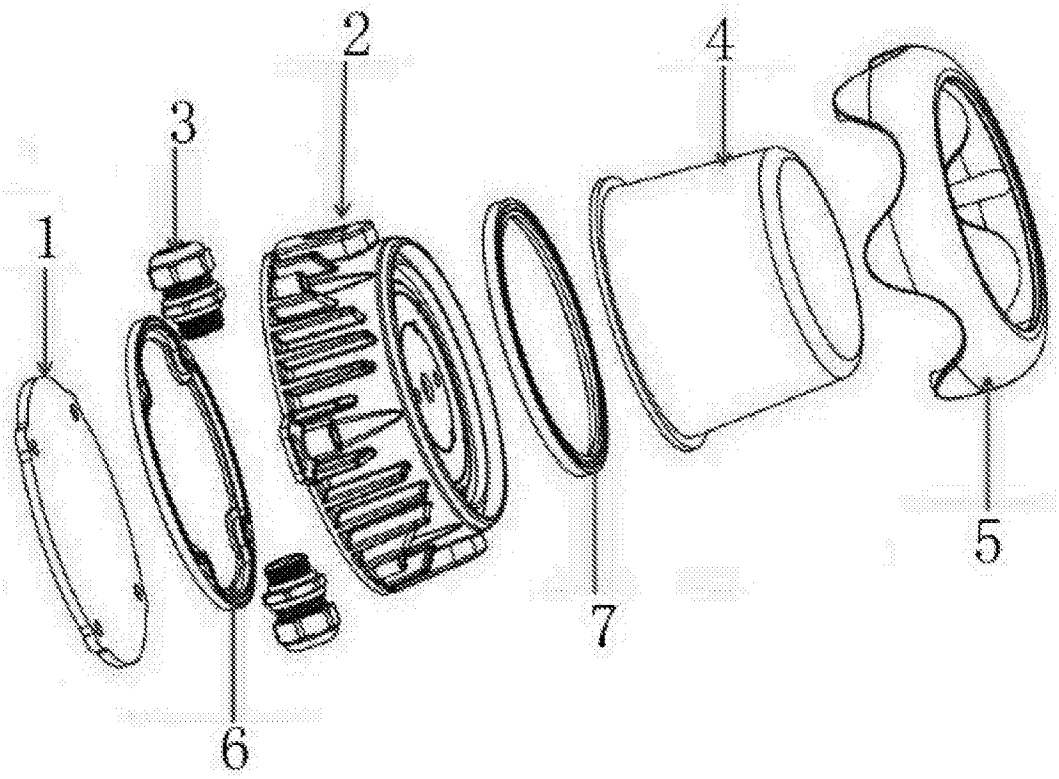



图2