(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 207945563 U
(45)授权公告日 2018.10.09

(21)申请号 201820401812.0

(22)申请日 2018.03.23

(73)专利权人 四川蓝狐智慧照明工程有限公司
地址 610000 四川省成都市金牛区金丰路6号7栋2单元15层21502号

(72)发明人 胡小志

(74)专利代理机构 成都东唐智宏专利代理事务所(普通合伙) 51261
代理人 罗言刚

(51)Int.Cl.
F21S 8/00(2006.01)
F21V 31/00(2006.01)
F21V 29/77(2015.01)
F21V 29/83(2015.01)
F21Y 115/10(2016.01)
F21W 131/107(2006.01)

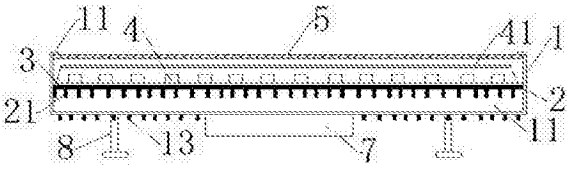
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型LED洗墙灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型LED洗墙灯，包括：壳体，所述壳体内安装有一底部具有散热槽的基板，基板底部与壳体间形成散热通道；所述基板表面上安装有灯板，所述灯板上安装有LED灯珠；所述壳体上于开口一侧安装有一玻璃板，壳体开口处向玻璃板设有密封头；所述壳体表面设有若干散热翅片；所述基板靠近壳体内壁两侧向下凹陷设有排水道，所述排水道两端凸出于基板侧面；表面开有散热口的端盖，其安装于所述壳体两端；所述端盖还设有与排水道相通的排水孔；所述端盖通过螺栓设置在壳体两端；与灯板电连接的电源盒；固定装置，其位于所述壳体弧形面下方。本实用新型提供一种新型LED洗墙灯，其结构简单且防水性好、散热好，使用寿命长。



CN 207945563 U

1.一种新型LED洗墙灯，其特征在于，包括：

壳体(1)，所述壳体(1)为具有开口的半圆柱体，所述壳体(1)内安装有一底部具有散热槽(21)的基板(2)，基板(2)底部与壳体(1)间形成散热通道(11)；所述基板(2)表面上安装有灯板(3)，所述灯板(3)上安装有LED 灯珠(4)；所述壳体(1)上于开口一侧安装有一玻璃板(5)，壳体(1)开口处向玻璃板(5)设有密封头(12)；所述壳体(1)表面设有若干散热翅片(13)；所述基板(2)靠近壳体(1)内壁两侧向下凹陷设有排水道(22)，所述排水道(22)两端凸出于基板(2)侧面；

表面开有散热口(61)的端盖(6)，通过螺栓设置于所述壳体(1)两端；所述端盖(6)还设有与排水道(22)相通的排水孔(62)，排水道(22)凸出部位置于所述排水孔(62)内，所述排水孔(62)凸出于所述端盖(6)外表面；

与灯板(3)电连接的电源盒(7)，所述电源盒(7)可拆卸地固定于所述壳体(1)弧形面下方；

固定装置(8)，其位于所述壳体(1)弧形面下方；所述固定装置(8)包括底座(81)、固定座(83)与连接底座(81)与固定座(83)的连杆(82)，所述连杆(82)采用可伸缩杆，所述固定座(83)为与壳体(1)底部贴合的弧形结构。

2.根据权利要求1 所述的一种新型LED洗墙灯，其特征在于，所述玻璃板(5)为弧形板构造。

3.根据权利要求2 所述的一种新型LED洗墙灯，其特征在于，所述玻璃板(5)为π/4 弧度的弧形板。

4.根据权利要求1 所述的一种新型LED洗墙灯，其特征在于，所述LED灯珠(4)上方设有防尘罩(41)，所述防尘罩(41)包括罩体(411)与位于所述罩体(411)顶部的防尘镜片(412)。

5.根据权利要求1 所述的一种新型LED洗墙灯，其特征在于，所述密封头(12)与玻璃板(5)接触部位安装有密封垫圈，密封垫圈采用环氧塑封料层。

6.根据权利要求1 所述的一种新型LED洗墙灯，其特征在于，所述端盖(6)两侧设有若干散热鳍(63)。

7.根据权利要求1 所述的一种新型LED洗墙灯，其特征在于，所述散热口(61)与所述排水孔(62)外部均安装有过滤网。

8.根据权利要求1 所述的一种新型LED洗墙灯，其特征在于，所述固定座(83)开有多个通孔。

一种新型LED洗墙灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及洗墙灯领域，尤其涉及一种新型LED洗墙灯。

背景技术

[0002] LED洗墙灯，又叫线型LED投光灯，LED线条灯等，主要用来做建筑装饰照明之用，还有用来勾勒大型建筑的轮廓，如园林、酒店、景观、别墅等，由于LED具有节能、光效高、色彩丰富、寿命长等特点，从而得到广泛使用。

[0003] 在现有技术中，雨水渗透进LED灯具内部又无法排出，长时间必然会危及灯板的正常工作，造成诸如短路、LED灯珠烧坏等问题，使用寿命较短；且LED洗墙灯在使用过程中产生大量热量，在高温环境中LED的亮度降低，因而需要及时将LED洗墙灯产生的热量带走，使其具有更高的散热效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的一个目的是解决至少上述问题和/或缺陷，并提供至少后面将说明的优点。

[0005] 为了解决现有技术的不足，本实用新型提供一种新型LED洗墙灯，包括：

[0006] 壳体，所述壳体为具有开口的半圆柱体，所述壳体内安装有一底部具有散热槽的基板，基板底部与壳体间形成散热通道；所述基板表面上安装有灯板，所述灯板上安装有LED 灯珠；所述壳体上于开口一侧安装有一玻璃板，壳体开口处向玻璃板设有密封头；所述壳体表面设有若干散热翅片；所述基板靠近壳体内壁两侧向下凹陷设有排水道，所述排水道两端凸出于基板侧面；

[0007] 表面开有散热口的端盖，其安装于所述壳体两端；所述端盖还设有与排水道相通的排水孔，排水道凸出部位置于所述排水孔内，所述排水孔凸出于所述端盖外表面；

[0008] 与灯板电连接的电源盒，所述电源盒可拆卸地固定于所述壳体弧形面下方；

[0009] 固定装置，其位于所述壳体弧形面下方；所述固定装置包括底座、固定座与连接底座与固定座的连杆，所述连杆采用可伸缩杆，所述固定座为与壳体底部贴合的弧形结构。

[0010] 优选的是，所述玻璃板为弧形板构造。

[0011] 优选的是，所述玻璃板为π/4 弧度的弧形板。

[0012] 优选的是，所述LED灯珠上方设有防尘罩，所述防尘罩包括罩体与位于所述罩体顶部的防尘镜片。

[0013] 优选的是，所述密封头与玻璃板接触部位安装有密封垫圈，密封垫圈采用环氧塑封料层。

[0014] 优选的是，所述端盖两侧设有若干散热鳍。

[0015] 优选的是，所述散热口与所述排水孔外部均安装有过滤网。

[0016] 优选的是，所述固定座开有多个通孔。

[0017] 本实用新型至少包括以下有益效果：新型LED洗墙灯结构简单，积水经排水孔排

出，排水道与端盖排水孔配合在LED灯具壳体内部形成一空气通道，残留水滴或水蒸汽能够随空气的流动自然风干或蒸发，保护灯板，防止短路、灯具烧坏，延长了LED灯具的使用寿命；基板下方与壳体间形成散热通道，外界自然空气经端盖开有的散热口进入散热通道内，使得灯具产生的热量随着空气流动散失；壳体表面的散热翅片与基板底部的散热槽增大了灯具与外界环境的接触面积，从而增大了散热面积，有利于提高LED洗墙灯的散热效率。另外，电源盒安装在壳体外部，便于工人对其进行检修、更换。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的新型LED洗墙灯结构示意图。

[0019] 图2是本实用新型的新型壳体结构示意图。

[0020] 图3是本实用新型的新型LED洗墙灯侧面结构示意图。

[0021] 图4是本实用新型的新型端盖结构示意图。

[0022] 附图标记：1-壳体，11-散热通道，12-密封头，13-散热翅片，2-基板，21-散热槽，22-排水道，3-灯板，4-LED 灯珠，41-防尘罩，411-罩体，412-防尘镜片，5-玻璃板，6-端盖，61-散热口，62-排水孔，63-散热鳍，7-电源盒，8-活性污泥室， 81-底座，82-连杆，83-固定座。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明，以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0024] 应当理解，本文所使用的诸如“具有”、“包含”以及“包括”术语并不配出一个或多个其它元件或其组合的存在或添加。

[0025] 图1~4示出了本实用新型的一种新型LED洗墙灯，包括：

[0026] 壳体1，所述壳体1为具有开口的半圆柱体，所述壳体1内安装有一底部具有散热槽21的基板2，基板2底部与壳体1间形成散热通道11；所述基板2表面上安装有灯板3，所述灯板3上安装有LED 灯珠4；所述壳体1上于开口一侧安装有一玻璃板5，壳体1开口处向玻璃板5设有密封头12；所述壳体1表面设有若干散热翅片13；所述基板2靠近壳体1内壁两侧向下凹陷设有排水道22，所述排水道22两端凸出于基板2侧面；

[0027] 表面开有散热口61的端盖6，通过螺栓设置于所述壳体1两端；所述端盖6还设有与排水道22相通的排水孔62，排水道22凸出部位置于所述排水孔62内，所述排水孔62凸出于所述端盖6外表面；

[0028] 与灯板3电连接的电源盒7，所述电源盒7可拆卸地固定于所述壳体1弧形面下方；

[0029] 固定装置8，其位于所述壳体1弧形面下方；所述固定装置8包括底座81、固定座83与连接底座81与固定座83的连杆82，所述连杆82采用可伸缩杆，所述固定座83为与壳体1底部贴合的弧形结构。

[0030] 在这种技术方案中，积水经排水孔62排出，排水道22与端盖6排水孔62配合在LED灯具壳体1内部形成空气通道，残留水滴或水蒸汽能够随空气的流动自然风干或蒸发，保护灯板，防止短路、灯具烧坏，延长了LED灯具的使用寿命；基板2下方与壳体1间形成散热通道11，外界自然空气经端盖6开有的散热口61进入散热通道11内，使得灯具产生的热量随着空

气流动散失;壳体1表面的散热翅片13与基板2底部的散热槽21增大了灯具与外界环境的接触面积,从而增大了散热面积,有利于提高LED洗墙灯的散热效率;LED洗墙灯通过固定装置8固定于建筑外部,可伸缩的连杆82便于根据需要调节LED洗墙灯的高度。安装在壳体1外部的电源盒7,便于工人对其进行检修、更换。

[0031] 在另一种实例中,所述玻璃板5为弧形板构造。采用这种方案,使得光线范围更广。

[0032] 在另一种实例中,所述玻璃板5为π/4 弧度的弧形板。采用这种方案,进一步增大光线范围。

[0033] 在另一种实例中,所述LED灯珠4上方设有防尘罩41,所述防尘罩41包括罩体411与位于所述罩体411顶部的防尘镜片412。采用这种方案,防止灰尘阻碍LED灯珠的正常工作。

[0034] 在另一种实例中,所述密封头12与玻璃板5接触部位安装有密封垫圈,密封垫圈采用环氧塑封料层。采用这种方案,环氧塑封料层使得壳体1与玻璃板5之间密封性好,且导热性好,有利于散热。

[0035] 在另一种实例中,所述端盖6两侧设有若干散热鳍63。采用这种方案,散热鳍63有利于进一步散热。

[0036] 在另一种实例中,所述散热口61与所述排水孔62外部均安装有过滤网。采用这种方案,防止外界杂质随气流进入壳体1内部。

[0037] 在另一种实例中,所述固定座83开有多个通孔。采用这种方案,采用这种方案,进一步提高散热性能。

[0038] 尽管本实用新型的实施方案已公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用,它完全可以被适用于各种适合本实用新型的领域,对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改,因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本实用新型并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

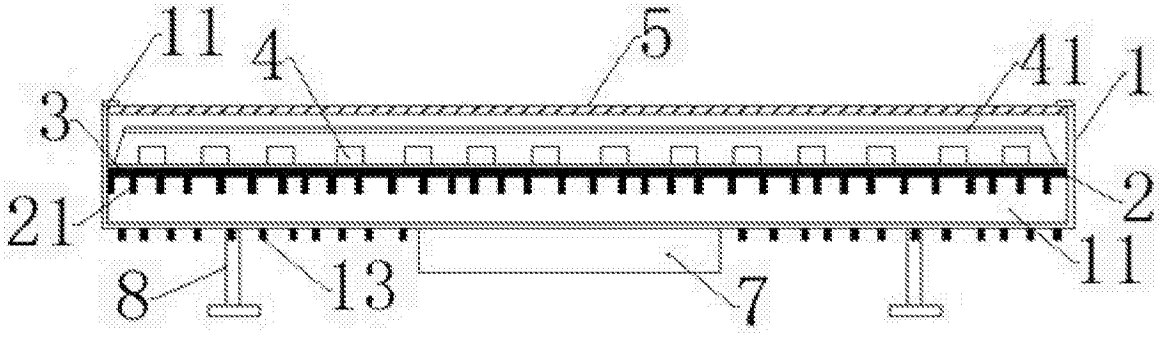


图1

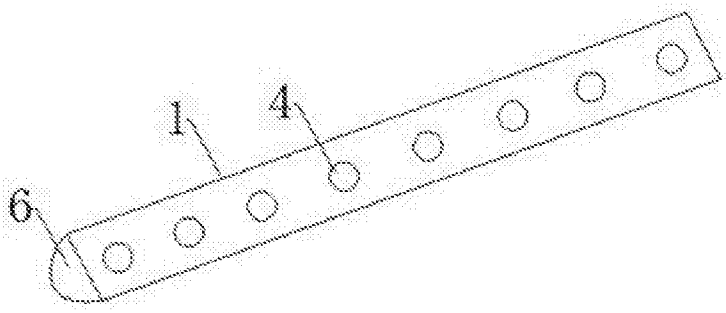


图2

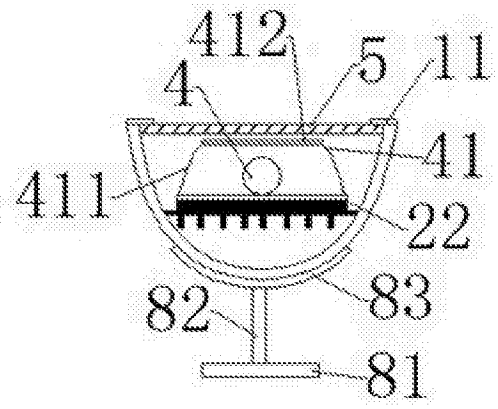


图3

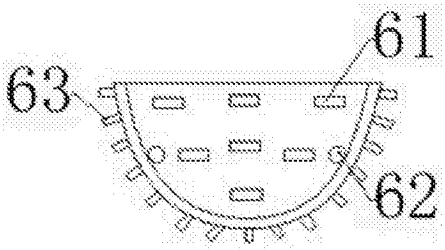


图4