



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204387841 U

(45) 授权公告日 2015.06.10

(21) 申请号 201520076704.7

(22) 申请日 2015.02.02

(73) 专利权人 宁波美仑光电科技有限公司

地址 315336 浙江省宁波市杭州湾新区滨海
二路北科技创业服务中心

(72) 发明人 郑颖

(51) Int. Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 29/76(2015.01)

F21V 17/12(2006.01)

F21Y 101/02(2006.01)

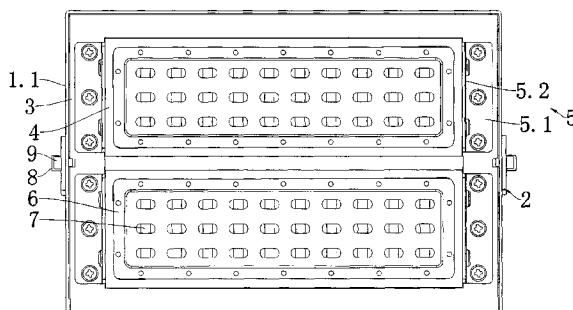
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种 LED 投光灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LED 投光灯,包括投光灯本体和支架,投光灯本体包括一底座,底座内设有一支撑板,支撑板上设有两个长方形散热器,每个散热器均通过设置在散热器两侧的安装板与支撑板固定,每个散热器的底部均具有多个散热插片,每个散热器的顶部均设有一块灯板,灯板上设有多个 LED 灯珠,底座底部通过固定板设置有电源,支架包括主支板以及设置在主支板两侧的副支板,两块副支板的顶端通过锁紧螺丝固定在底座的外壁上,两块副支板的顶端还设有调节螺丝,底座的侧壁上设有供调节螺丝的内端卡入且与之转动配合的弧形调节槽。其优点是:方便调节发光角度、方便散热且使用寿命长。



1. 一种 LED 投光灯, 包括投光灯本体和支架, 其特征在于: 所述投光灯本体包括一底座, 所述底座内设有一支撑板, 所述支撑板上设有两个长方形散热器, 每个散热器均通过设置在散热器两侧的安装板与支撑板固定, 所述的每个散热器的底部均具有多个散热插片, 所述的每个散热器的顶部均设有一块灯板, 灯板上设有多个 LED 灯珠; 底座的底部通过固定板设置有电源; 所述支架包括主支板以及设置在主支板两侧的副支板, 所述两块副支板的顶端通过锁紧螺丝固定在底座的外壁上, 所述两块副支板的顶端还设有调节螺丝, 所述底座的侧壁上设有供调节螺丝的内端卡入且与之转动配合的弧形调节槽。

2. 根据权利要求 1 所述的 LED 投光灯, 其特征在于: 所述安装板包括第一连接板和第二连接板, 且所述第一连接板与第二连接板垂直设置。

3. 根据权利要求 2 所述的 LED 投光灯, 其特征在于: 所述第一连接板通过螺纹连接的方式固定在支撑板的顶部, 所述第二连接板通过螺纹连接的方式固定在散热器的外壁上。

4. 根据权利要求 1 所述的 LED 投光灯, 其特征在于: 所述固定板的顶端通过螺纹连接的方式安装在底座的底部, 所述电源通过螺纹连接的方式安装在固定板的底部。

一种 LED 投光灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域,具体讲是一种 LED 投光灯。

背景技术

[0002] LED 投光灯是一种根据 LED 半导体发光的特点,应用巧妙的电路设计及独特的照明几何外观使 LED 射灯省电可达 80% 以上的灯具。LED 投光灯能使指定被照面上的照度高于周围环境,又称聚光灯。通常,它能够瞄准任何方向,并具备不受气候条件影响的结构。主要用于大面积作业场矿、建筑物轮廓、体育场、立交桥、纪念碑、公园和花坛等。因此,几乎所有室外使用的大面积照明灯具都可看作投光灯。

[0003] 现有技术的 LED 投光灯其结构一般包括投光灯本体和支架,投光灯本体和支架固定连接,在需要调节 LED 投光灯的发光角度的时候,调节起来不方便,稍有不慎容易损坏 LED 投光灯,降低了 LED 投光灯的寿命,而且 LED 投光灯的散热如今越来越为大家所注重,LED 投光灯的热能如果不能有效的排出,将会导致很严重的后果,高温会降低 LED 的光通量及其发光效率,引起光波红移、偏色,同时还会引起器件老化等不良现象,最重要的是会使 LED 寿命呈指数性缩减。但是,现有技术的 LED 投光灯的散热性能还是较差,目前厂商往往是采用散热外壳来进行散热,而散热外壳不但体积大、重量大,而且散热效果较差,从而降低了 LED 投光灯的使用寿命。

发明内容

[0004] 鉴于上述现有技术的缺陷,本实用新型的目的在于:提供一种方便调节发光角度、方便散热且使用寿命长的 LED 投光灯。

[0005] 本实用新型的技术解决方案是:一种 LED 投光灯,包括投光灯本体和支架,所述投光灯本体包括一底座,所述底座内设有一支撑板,所述支撑板上设有两个长方形散热器,每个散热器均通过设置在散热器两侧的安装板与支撑板固定,所述的每个散热器的底部均具有多个散热插片,所述的每个散热器的顶部均设有一块灯板,灯板上设有多个 LED 灯珠;底座的底部通过固定板设置有电源;所述支架包括主支板以及设置在主支板两侧的副支板,所述两块副支板的顶端通过锁紧螺丝固定在底座的外壁上,所述两块副支板的顶端还设有调节螺丝,所述底座的侧壁上设有供调节螺丝的内端卡入且与之转动配合的弧形调节槽。

[0006] 进一步地,所述安装板包括第一连接板和第二连接板,且所述第一连接板与第二连接板垂直设置。

[0007] 进一步地,所述第一连接板通过螺纹连接的方式固定在支撑板的顶部,所述第二连接板通过螺纹连接的方式固定在散热器的外壁上。

[0008] 进一步地,所述固定板的顶端通过螺纹连接的方式安装在底座的底部,所述电源通过螺纹连接的方式安装在固定板的底部。

[0009] 应用本实用新型所提供的一种 LED 投光灯,其有益效果是:支撑板上设有两个长方形散热器,每个散热器均通过设置在散热器两侧的安装板与支撑板固定,每个散热器的

底部均具有多个散热插片,每个散热器的顶部均设有一块灯板,可以根据各种散热的要求设置不同的散热插片,而且可以大大减小底座的体积和重量,并加快散热,LED投光灯的使用寿命提高;两块副支板的顶端通过锁紧螺丝固定在底座的外壁上,两块副支板的顶端还设有调节螺丝,底座的侧壁上设有供调节螺丝的内端卡入且与之转动配合的弧形调节槽,使用时可以使投光灯本体相对支架转动,角度调节灵活,使用方便。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的主视示意图;

[0011] 图2为本实用新型的俯视示意图;

[0012] 图3为本实用新型的调节螺丝、锁紧螺丝与底座侧壁的安装示意图。

[0013] 图中所示:1-投光灯本体,1.1-底座,2-支架,2.1-主基板,2.2-副基板,3-支撑板,4-散热器,4.1-散热插片,5-安装板,5.1-第一连接板,5.2-第二连接板,6-灯板,7-LED灯珠,8-锁紧螺丝,9-调节螺丝,10-弧形调节槽,11-固定板,12-电源。

具体实施方式

[0014] 为比较直观、完整地理解本实用新型的技术方案,现就结合本实用新型附图进行非限制性的特征说明如下:

[0015] 如图1-图3所示,一种LED投光灯,包括投光灯本体1和支架2,投光灯本体1包括一底座1.1,底座1.1内设有一支撑板3,支撑板3上设有两个长方形散热器4,每个散热器4均通过设置在散热器4两侧的安装板5与支撑板3固定,每个散热器4的底部均具有多个散热插片4.1,每个散热器4的顶部均设有一块灯板6,灯板6上设有多个LED灯珠7;底座1.1的底部通过固定板11设置有电源12,且固定板11和电源12的数量均为两个,每个电源12都位于散热器4下方处;支架2包括主基板2.1以及设置在主基板2.1两侧的副基板2.2,两块副基板2.2的顶端通过锁紧螺丝8固定在底座1.1的外壁上,两块副基板2.2的顶端还设有调节螺丝9,底座1.1的侧壁上设有供调节螺丝9的内端卡入且与之转动配合的弧形调节槽10。

[0016] 为了方便拆装散热器4,安装板5包括第一连接板5.1和第二连接板5.2,且第一连接板5.1与第二连接板5.2垂直设置,第一连接板5.1通过螺纹连接的方式固定在支撑板3的顶部,第二连接板5.2通过螺纹连接的方式固定在散热器4的外壁上。

[0017] 固定板11的顶端通过螺纹连接的方式安装在底座1.1的底部,电源12通过螺纹连接的方式安装在固定板11的底部,安装方便且方便更换。

[0018] 本实用新型所提供的一种LED投光灯,支撑板3上设有两个长方形散热器4,每个散热器4均通过设置在散热器4两侧的安装板5与支撑板3固定,每个散热器4的底部均具有多个散热插片4.1,每个散热器4的顶部均设有一块灯板6,可以根据各种散热的要求设置不同的散热插片4.1,而且可以大大减小底座1.1的体积和重量,并加快散热,LED投光灯的使用寿命提高;两块副基板2.2的顶端通过锁紧螺丝8固定在底座1.1的外壁上,两块副基板2.2的顶端还设有调节螺丝9,底座1.1的侧壁上设有供调节螺丝9的内端卡入且与之转动配合的弧形调节槽10,使用时可以使投光灯本体1相对支架2转动,角度调节灵活,使用方便。

[0019] 当然,以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,非因此即局限本实用新型的专利范围,凡运用本实用新型说明书及图式内容所为之简易修饰及等效结构变化,均应同理包含于本实用新型的专利保护范围之内。

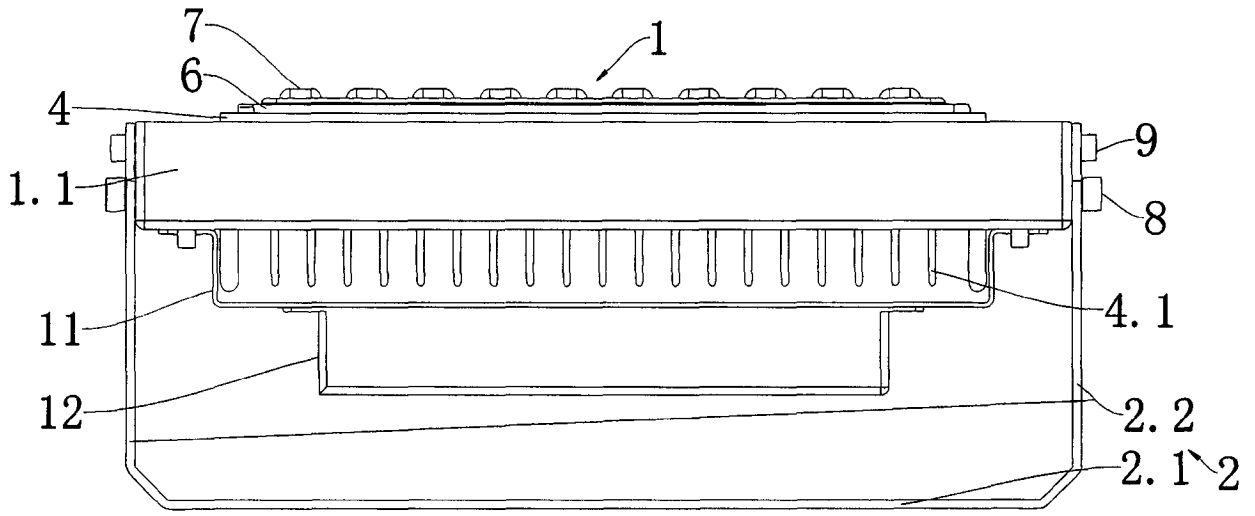


图 1

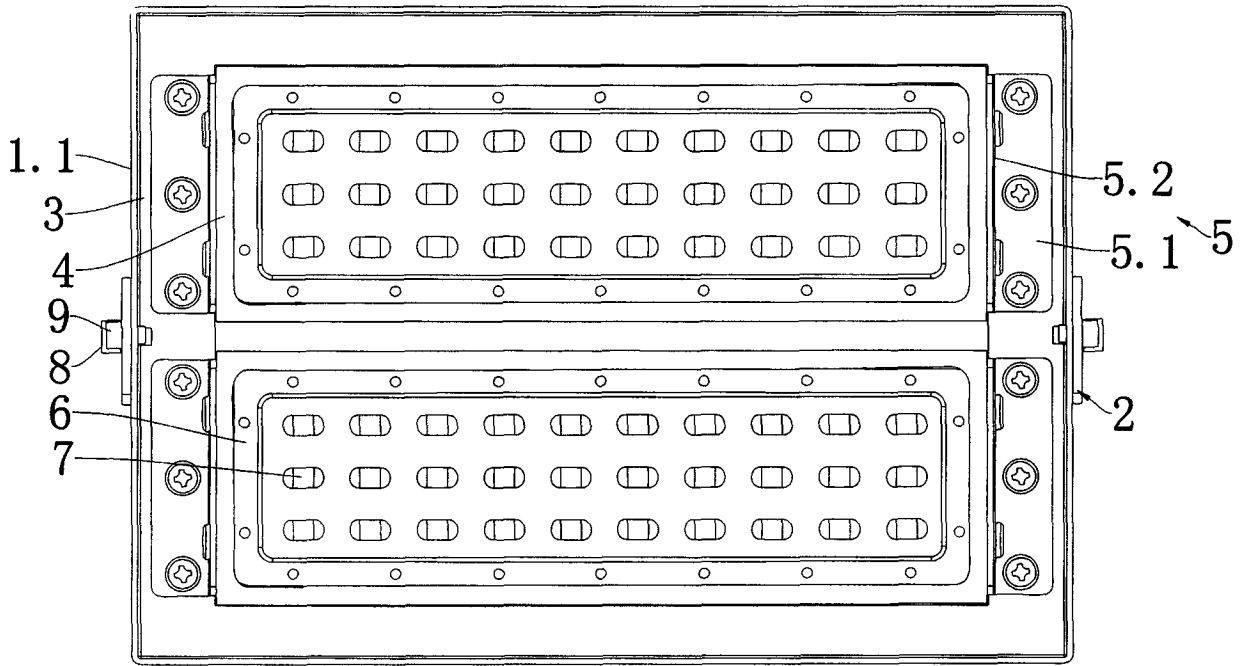


图 2

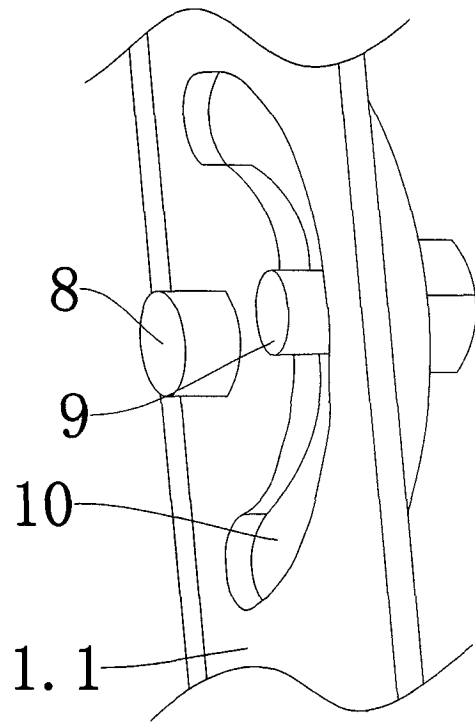


图 3