



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207213875 U

(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201721098809.8

F21Y 115/10(2016.01)

(22)申请日 2017.08.30

(73)专利权人 深圳市欧士照明科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市坪山新区坪山大工业区科技路3号华丰高新产业园E栋

(72)发明人 冷军 李志鸿

(74)专利代理机构 深圳茂达智联知识产权代理事务所(普通合伙) 44394

代理人 夏龙

(51)Int.Cl.

F21S 9/02(2006.01)

F21V 21/30(2006.01)

F21V 21/22(2006.01)

F21V 23/00(2015.01)

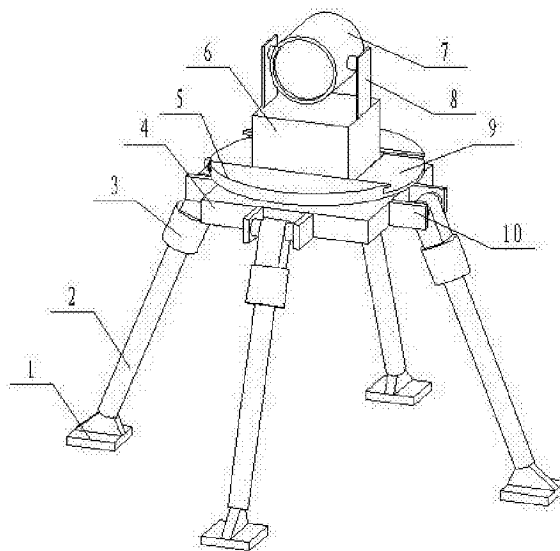
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可拆式LED泛光灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种可拆式LED泛光灯,安装底板、旋转板、安装座,所述安装底板四周安装有支撑板,所述支撑板内部安装有连接头,所述连接头一端安装有伸缩杆,所述旋转板上端设置有安装槽,所述安装座与所述安装槽滑动配合,所述安装座上端安装有支撑立板,所述支撑立板内部安装有LED泛光灯本体。有益效果在于:通过改变伸缩杆的长度,实现高度的调节;旋转板通过旋转轴和阻尼轴承进行旋转,实现水平角度调节;LED泛光灯本体在支撑立板内旋转,实现垂直角度调节,通过调节照明高度、调节水平方向和垂直方向的照明角度,以满足不同的照明需求;通过安装孔和固定凹槽配合,将安装座安装在安装槽内部,便于实现装置的拆装,降低操作人员的劳动强度。



1. 一种可拆式LED泛光灯,其特征在于:安装底板(4)、旋转板(5)、安装座(6),所述安装底板(4)四周安装有支撑板(10),所述支撑板(10)内部通过阻尼转轴安装有连接头(3),所述连接头(3)一端通过螺纹安装有伸缩杆(2),所述伸缩杆(2)端部通过铰链铰接有底部支撑块(1);所述旋转板(5)通过旋转轴(11)和阻尼轴承(12)固定安装在所述安装底板(4)上端,所述旋转板(5)上端设置有安装槽(9),所述安装槽(9)两侧设置有固定凹槽(901);所述安装座(6)与所述安装槽(9)滑动配合,所述安装座(6)两侧安装有安装块(601);所述安装座(6)内部安装有锂电池(14),所述安装座(6)一侧设置有充电插口(15),所述充电插口(15)与所述锂电池(14)电连接;所述安装座(6)上端安装有支撑立板(8),所述支撑立板(8)内部通过阻尼转轴安装有LED泛光灯本体(7),所述LED泛光灯本体(7)与所述锂电池(14)电连接。

2. 根据权利要求1所述一种可拆式LED泛光灯,其特征在于:所述伸缩杆(2)由不锈钢管制成。

3. 根据权利要求1所述一种可拆式LED泛光灯,其特征在于:所述底部支撑块(1)底面设置有防滑波纹。

4. 根据权利要求1所述一种可拆式LED泛光灯,其特征在于:所述安装槽(9)表面设置有定位槽(13),所述定位槽(13)的内部尺寸与所述安装座(6)的外部尺寸相等,且采用间隙配合。

5. 根据权利要求1所述一种可拆式LED泛光灯,其特征在于:所述安装块(601)的外部尺寸与所述固定凹槽(901)的内部尺寸相等,且采用间隙配合。

6. 根据权利要求1所述一种可拆式LED泛光灯,其特征在于:所述旋转板(5)下端安装有滑轮,滑轮共有三个,且采用三角形分布。

7. 根据权利要求1所述一种可拆式LED泛光灯,其特征在于:所述充电插口(15)采用USB插口。

## 一种可拆式LED泛光灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明灯具技术领域,具体涉及一种可拆式LED泛光灯。

### 背景技术

[0002] 泛光灯是一种可以向四面八方均匀照射的点光源,它的照射范围可以任意调整,在场景中表现为一个正八面体的图标。泛光灯是在效果图制作当中应用最广泛的一种光源,标准泛光灯用来照亮整个场景。场景中应用多盏泛光灯。

[0003] 在进行户外演出的场地布置时,需要用到泛光灯来实现特定的灯光场景,需要调整泛光灯的高度、照射角度,以满足不同的照明需求。

[0004] 本申请人发现现有技术中至少存在以下技术问题:目前的泛光灯为固定安装,不易实现高度、照明角度的调节,使用功能受限;泛光灯多采用螺栓固定,拆装操作复杂耗时,增加了操作人员的劳动强度。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种可拆式LED泛光灯,以解决现有技术中泛光灯为固定安装,不易实现高度、照明角度的调节,使用功能受限;泛光灯多采用螺栓固定,拆装操作复杂耗时,增加了操作人员的劳动强度等技术问题。本实用新型提供的诸多技术方案中优选的技术方案能够实现高度调节,能够实现水平方向和竖直方向的角度调节,以满足不同的照明效果;采用插槽连接和螺纹连接,易于拆装,能够降低操作者的劳动强度等技术效果,详见下文阐述。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一下技术方案:本实用新型提供的一种可拆式LED泛光灯,安装底板、旋转板、安装座,所述安装底板四周安装有支撑板,所述支撑板内部通过阻尼转轴安装有连接头,所述连接头一端通过螺纹安装有伸缩杆,所述伸缩杆端部通过铰链铰接有底部支撑块;所述旋转板通过旋转轴和阻尼轴承固定安装在所述安装底板上端,所述旋转板上端设置有安装槽,所述安装槽两侧设置有固定凹槽;所述安装座与所述安装槽滑动配合,所述安装座两侧安装有安装块;所述安装座内部安装有锂电池,所述安装座一侧设置有充电插口,所述充电插口与所述锂电池电连接;所述安装座上端安装有支撑立板,所述支撑立板内部通过阻尼转轴安装有LED泛光灯本体,所述LED泛光灯本体与所述锂电池电连接。

[0007] 采用上述一种可拆式LED泛光灯,通过改变所述伸缩杆的长度,能够实现照明高度的调节,通过阻尼转轴能够实现所述连接头在所述支撑板内部旋转,实现所述伸缩杆支撑角度的调节,使装置支撑稳固;通过所述旋转轴和所述阻尼轴承能够实现所述旋转板的旋转,从而实现装置水平方向的角度调节;通过阻尼转轴实现所述LED泛光灯本体在所述支撑立板内部旋转,从而实现竖直方向的角度调节,通过实现照明高度、水平方向的照明角度和竖直方向的照明角度的调节,能够满足不同的照明需求;通过所述安装块和所述固定凹槽配合,能够实现所述安装座与所述安装槽的滑动配合,通过卡槽安装的方式固定所述安装

座,便于将所述安装座从所述安装槽内部拆除,所述连接头与所述伸缩杆采用螺纹连接,采用卡槽安装和螺纹连接,便于实现装置的拆装,拆装简单便捷,有助于降低操作人员的劳动强度,同时便于装置的运输和储存。

[0008] 作为优选,所述伸缩杆由不锈钢管制成。

[0009] 作为优选,所述底部支撑块底面设置有防滑波纹。

[0010] 作为优选,所述安装槽表面设置有定位槽,所述定位槽的内部尺寸与所述安装座的外部尺寸相等,且采用间隙配合。

[0011] 作为优选,所述安装块的外部尺寸与所述固定凹槽的内部尺寸相等,且采用间隙配合。

[0012] 作为优选,所述旋转板下端安装有滑轮,滑轮共有三个,且采用三角形分布。

[0013] 作为优选,所述充电插口采用USB插口。

[0014] 有益效果在于:1、连接头在支撑板内旋转,实现伸缩杆的支撑角度的调节,通过改变伸缩杆的长度,实现高度的调节;旋转板通过旋转轴和阻尼轴承进行旋转,实现水平方向的角度调节;LED泛光灯本体在支撑立板内旋转,实现竖直方向的角度调节,通过调节照明高度、调节水平方向和竖直方向的照明角度,以满足不同的照明需求;

[0015] 2、通过安装孔和固定凹槽配合,将安装座安装在安装槽内部,伸缩杆通过螺纹与连接头相连接,采用卡槽安装和螺纹连接便于实现装置的拆装,降低操作人员的劳动强度。

## 附图说明

[0016] 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。

[0017] 图1是本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型的内部结构放大示意图;

[0019] 图3是本实用新型的局部放大示意图。

[0020] 附图标记说明如下:1、底部支撑块;2、伸缩杆;3、连接头;4、安装底板;5、旋转板;6、安装座;601、安装块;7、LED泛光灯本体;8、支撑立板;9、安装槽;901、固定凹槽;10、支撑板;11、旋转轴;12、阻尼轴承;13、定位槽;14、锂电池;15、充电插口。

## 具体实施方式

[0021] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。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的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

[0022] 参见图1-图3所示,本实用新型提供了一种可拆式LED泛光灯,安装底板4、旋转板5、安装座6,安装底板4四周安装有支撑板10,支撑板10内部通过阻尼转轴安装有连接头3,通过连接头3能够实现伸缩杆2支撑角度的调节,连接头3一端通过螺纹安装有伸缩杆2,通过伸缩杆2能够实现装置高度的调节,伸缩杆2端部通过铰链铰接有底部支撑块1,设置底部

支撑能够起到防滑制成,确保装置支撑稳固;旋转板5通过旋转轴11和阻尼轴承12固定安装在安装底板4上端,旋转板5上端设置有安装槽9,安装槽9两侧设置有固定凹槽901;安装座6与安装槽9滑动配合,安装座6两侧安装有安装块601;安装座6内部安装有锂电池14,安装座6一侧设置有充电插口15,充电插口15与锂电池14电连接;

[0023] 安装座6上端安装有支撑立板8,支撑立板8内部通过阻尼转轴安装有LED泛光灯本体7,LED泛光灯本体7与锂电池14电连接。

[0024] 作为可选的实施方式,伸缩杆2由不锈钢管制成,强度大,且具有较强的抗腐蚀性,有助于提高装置的使用寿命;底部支撑块1底面设置有防滑波纹,能够起到防滑作用,确保装置支撑稳固;安装槽9表面设置有定位槽13,定位槽13的内部尺寸与安装座6的外部尺寸相等,且采用间隙配合,能够实现安装座6的准确安装,防止安装座6发生移动;安装块601的外部尺寸与固定凹槽901的内部尺寸相等,且采用间隙配合,便于实现安装座6与安装槽9的滑动配合,能够实现安装座6的拆装,且拆装简单便捷;旋转板5下端安装有滑轮,滑轮共有三个,且采用三角形分布,便于实现旋转板5的旋转,同时能够对旋转板5起到支撑作用;充电插口15采用USB插口,便于对锂电池14进行充电,提高装置的续航能力。

[0025] 采用上述结构,通过改变伸缩杆2的长度,能够实现照明高度的调节,通过阻尼转轴能够实现连接头3在支撑板10内部旋转,实现伸缩杆2支撑角度的调节,使装置支撑稳固;通过旋转轴11和阻尼轴承12能够实现旋转板5的旋转,从而实现装置水平方向的角度调节;通过阻尼转轴实现LED泛光灯本体7在支撑立板8内部旋转,从而实现垂直方向的角度调节,通过实现照明高度、水平方向的照明角度和垂直方向的照明角度的调节,能够满足不同的照明需求;通过安装块601和固定凹槽901配合,能够实现安装座6与安装槽9的滑动配合,通过卡槽安装的方式固定安装座6,便于将安装座6从安装槽9内部拆除,连接头3与伸缩杆2采用螺纹连接,采用卡槽安装和螺纹连接,便于实现装置的拆装,拆装简单便捷,有助于降低操作人员的劳动强度,同时便于装置的运输和储存。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求要求的保护范围为准。

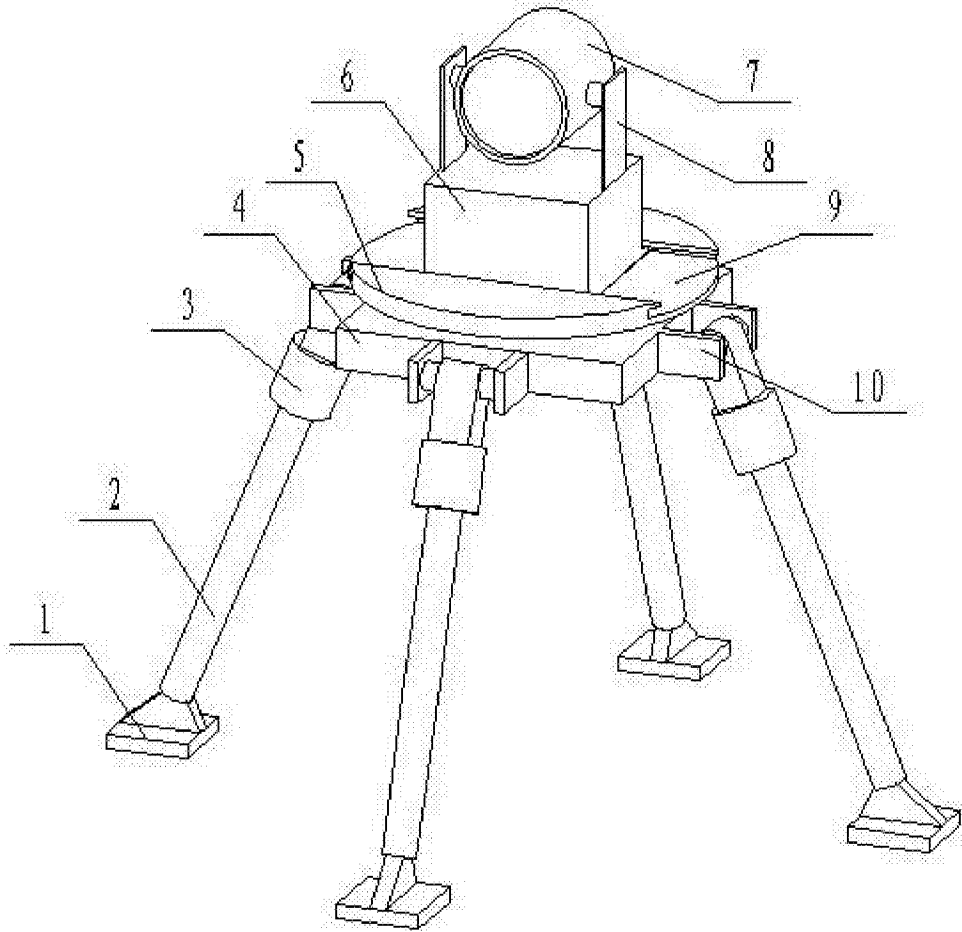


图1

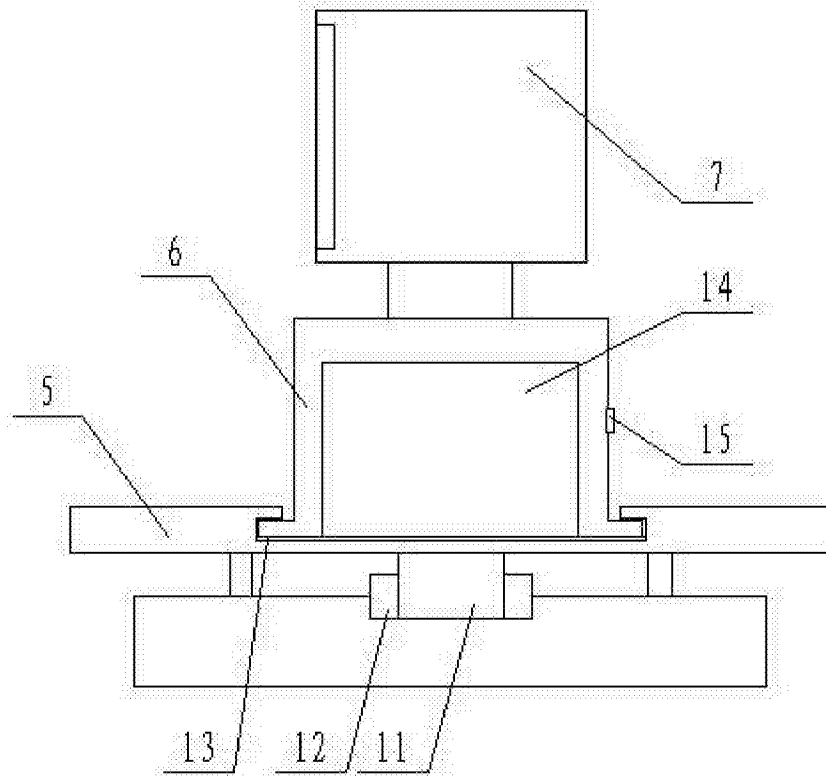


图2

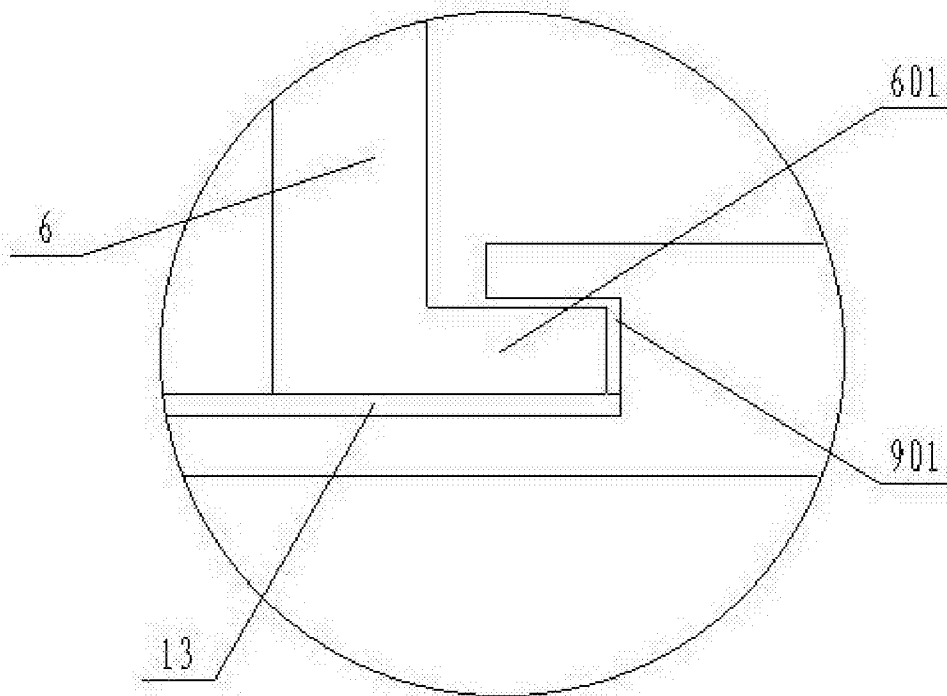


图3