



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210424783 U

(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201921496517.9

F21W 131/10(2006.01)

(22)申请日 2019.09.10

(73)专利权人 中山市丽英照明科技有限公司
地址 528478 广东省中山市横栏镇三沙村
祥贤八街23号四楼之二

(72)发明人 冯启锋

(74)专利代理机构 北京八月瓜知识产权代理有
限公司 11543

代理人 李斌

(51)Int.Cl.

F21S 9/00(2006.01)

F21V 17/10(2006.01)

F21V 31/00(2006.01)

F21V 23/06(2006.01)

F21Y 115/10(2016.01)

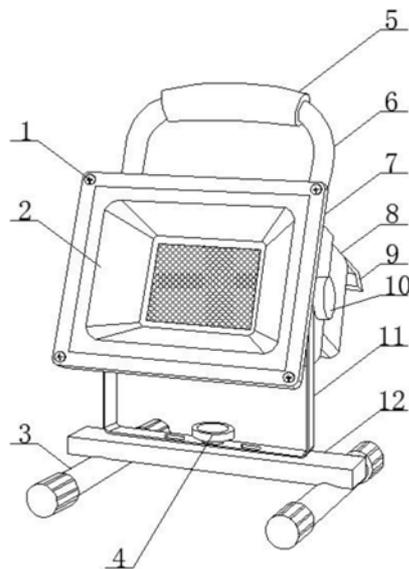
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型户外用移动式LED光源

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型户外用移动式LED光源,包括底部支脚和金属横杆,所述底部支脚安装固定在金属横杆的两端下方上,所述金属横杆的上端设置有U型金属杆,所述金属横杆和U型金属杆通过调节螺栓固定连接,通过固定凸块、弧形遮挡块、斜角固定块和卡扣凹槽所组成的固定遮挡器在使用的时候更加便利,固定遮挡器的固定凸块焊接连接在储电机体上,这样在使用的时候不容易脱落,这样使得弧形遮挡块和斜角固定块构成的形状,可以很好的进行雨水和灰尘的阻挡,而需要固定外部数据线的时候,通过斜角固定块中间的卡扣凹槽,使得可以很好的卡扣固定住,这样在使用的时候不容易造成连接处的松动,这样在使用的时候更加便利。



1. 一种新型户外用移动式LED光源,包括底部支脚(3)和金属横杆(12),其特征在于:所述底部支脚(3)安装固定在金属横杆(12)的两端下方上,所述金属横杆(12)的上端设置有U型金属杆(11),所述金属横杆(12)和U型金属杆(11)通过调节螺栓(4)固定连接,所述U型金属杆(11)的上端设置有照明机体(7),所述U型金属杆(11)和照明机体(7)通过侧边螺栓(10)固定连接,所述照明机体(7)的前端设置有照明灯壳(2),所述照明灯壳(2)和照明机体(7)通过十字固定螺丝(1)固定连接,所述照明机体(7)的上端设置有金属提手(6),所述金属提手(6)的上端中间设置有橡胶套(5),所述照明机体(7)的后端设置有储电机体(8),所述储电机体(8)的后端上方设置有固定遮挡器(9),所述固定遮挡器(9)包括固定凸块(91)、弧形遮挡块(92)、斜角固定块(93)和卡扣凹槽(94),所述固定凸块(91)的下端设置有弧形遮挡块(92),所述弧形遮挡块(92)的下端设置有斜角固定块(93),所述斜角固定块(93)的中间设置有卡扣凹槽(94),所述固定凸块(91)连接在储电机体(8)上。

2. 根据权利要求1所述的一种新型户外用移动式LED光源,其特征在于:所述底部支脚(3)包括塑胶圆柱(31)、中间金属杆(32)、套接凹槽(33)和防滑凹槽(34),所述中间金属杆(32)的上端中间设置有套接凹槽(33),所述中间金属杆(32)的两端设置有塑胶圆柱(31),所述塑胶圆柱(31)的外侧一周设置有防滑凹槽(34),所述中间金属杆(32)连接在金属横杆(12)上。

3. 根据权利要求1所述的一种新型户外用移动式LED光源,其特征在于:所述调节螺栓(4)包括防滑胶圈(41)、金属圆环(42)和螺纹旋转柱(43),所述金属圆环(42)的外侧一周设置有防滑胶圈(41),所述金属圆环(42)的下端设置有螺纹旋转柱(43),所述螺纹旋转柱(43)连接在金属横杆(12)上。

4. 根据权利要求1所述的一种新型户外用移动式LED光源,其特征在于:所述照明灯壳(2)的外侧形状大小与照明机体(7)的前端外侧形状大小相等,且所述照明灯壳(2)和照明机体(7)的连接处外侧处于同一直线上。

5. 根据权利要求1所述的一种新型户外用移动式LED光源,其特征在于:所述底部支脚(3)共设置有两个,且所述底部支脚(3)平行焊接固定在金属横杆(12)的两端下方上。

6. 根据权利要求1所述的一种新型户外用移动式LED光源,其特征在于:所述十字固定螺丝(1)共设置四个,且所述十字固定螺丝(1)均平行固定在照明灯壳(2)的四个拐角处上。

7. 根据权利要求1所述的一种新型户外用移动式LED光源,其特征在于:所述调节螺栓(4)为轴中心,且所述调节螺栓(4)的两端成对称状态。

一种新型户外用移动式LED光源

技术领域

[0001] 本实用新型属于相关LED灯技术领域,具体涉及一种新型户外用移动式LED光源。

背景技术

[0002] LED灯是一块电致发光的半导体材料芯片,用银胶或白胶固化到支架上,然后用银线或金线连接芯片和电路板,四周用环氧树脂密封,起到保护内部芯线的作用,最后安装外壳,所以LED灯的抗震性能好。LED,发光二极管,是一种能够将电能转化为可见光的固态的半导体器件,它可以直接把电转化为光。LED的心脏是一个半导体的晶片,晶片的一端附在一个支架上,一端是负极,另一端连接电源的正极,使整个晶片被环氧树脂封装起来。

[0003] 现有的户外用移动式LED光源技术存在以下问题:现有的户外用移动式LED光源在使用的时候,接线端头没有很好的雨水遮挡装置,并且在给外部用电设备供电的时候,数据连接线容易发生脱落的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型户外用移动式LED光源,以解决上述背景技术中提出的现有的户外用移动式LED光源在使用的时候,充电端头没有很好的雨水遮挡装置,并且在给外部用电设备供电的时候,数据连接线容易发生脱落的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种新型户外用移动式LED光源,包括底部支脚和金属横杆,所述底部支脚安装固定在金属横杆的两端下方上,所述金属横杆的上端设置有U型金属杆,所述金属横杆和U型金属杆通过调节螺栓固定连接,所述U型金属杆的上端设置有照明机体,所述U型金属杆和照明机体通过侧边螺栓固定连接,所述照明机体的前端设置有照明灯壳,所述照明灯壳和照明机体通过十字固定螺丝固定连接,所述照明机体的上端设置有金属提手,所述金属提手的中上端设置有橡胶套,所述照明机体的后端设置有储电机体,所述储电机体的后端上方设置有固定遮挡器,所述固定遮挡器包括固定凸块、弧形遮挡块、斜角固定块和卡扣凹槽,所述固定凸块的下端设置有弧形遮挡块,所述弧形遮挡块的下端设置有斜角固定块,所述斜角固定块的中间设置有卡扣凹槽,所述固定凸块连接在储电机体上。

[0007] 优选的,所述底部支脚包括塑胶圆柱、中间金属杆、套接凹槽和防滑凹槽,所述中间金属杆的中上端中间设置有套接凹槽,所述中间金属杆的两端设置有塑胶圆柱,所述塑胶圆柱的外侧一周设置有防滑凹槽,所述中间金属杆连接在金属横杆上。

[0008] 优选的,所述调节螺栓包括防滑胶圈、金属圆环和螺纹旋转柱,所述金属圆环的外侧一周设置有防滑胶圈,所述金属圆环的下端设置有螺纹旋转柱,所述螺纹旋转柱连接在金属横杆上。

[0009] 优选的,所述照明灯壳的外侧形状大小与照明机体的前端外侧形状大小相等,且所述照明灯壳和照明机体的连接处外侧处于同一直线上。

[0010] 优选的,所述底部支脚共设置有两个,且所述底部支脚平行焊接固定在金属横杆

的两端下方上。

[0011] 优选的,所述十字固定螺丝共设置有四个,且所述十字固定螺丝均平行固定在照明灯壳的四个拐角处上。

[0012] 优选的,所述调节螺栓为轴中心,且所述调节螺栓的两端成对称状态。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种新型户外用移动式LED光源,具备以下有益效果:

[0014] 本实用新型新型户外用移动式LED光源通过固定凸块、弧形遮挡块、斜角固定块和卡扣凹槽所组成的固定遮挡器在使用的时候更加便利,固定遮挡器的固定凸块焊接连接在储电机体上,这样在使用的时候不容易脱落,这样使得弧形遮挡块和斜角固定块构成的形状,可以很好的进行雨水和灰尘的阻挡,而需要固定外部数据线的时候,通过斜角固定块中间的卡扣凹槽,使得可以很好的卡扣固定住,这样在使用的时候不容易造成连接处的松动,这样在使用的时候更加便利。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0016] 图1为本实用新型提出的一种新型户外用移动式LED光源结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的底部支脚结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的调节螺栓结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的固定遮挡器结构示意图;

[0020] 图中:1、十字固定螺丝;2、照明灯壳;3、底部支脚;31、塑胶圆柱;32、中间金属杆;33、套接凹槽;34、防滑凹槽;4、调节螺栓;41、防滑胶圈;42、金属圆环;43、螺纹旋转柱;5、橡胶套;6、金属提手;7、照明机体;8、储电机体;9、固定遮挡器;91、固定凸块;92、弧形遮挡块;93、斜角固定块;94、卡扣凹槽;10、侧边螺栓;11、U型金属杆;12、金属横杆。

具体实施方式

[0021] 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,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种新型户外用移动式LED光源,包括底部支脚3和金属横杆12,底部支脚3安装固定在金属横杆12的两端下方上,底部支脚3共设置有两个,且底部支脚3平行焊接固定在金属横杆12的两端下方上,底部支脚3包括塑胶圆柱31、中间金属杆32、套接凹槽33和防滑凹槽34,中间金属杆32的上端中间设置有套接凹槽33,中间金属杆32的两端设置有塑胶圆柱31,塑胶圆柱31的外侧一周设置有防滑凹槽34,中间金属杆32连接在金属横杆12上。在使用的时候,通过金属横杆12两端下方的底部支脚3,从而可以很好的进行放置使用,而底部支脚3的中间金属杆32通过套接凹槽33连接在金属横杆12上,之后在焊接固定的时候更加方便,而放置时,通过中间金属杆32两端的塑胶圆柱31进行支撑,而塑胶圆柱31外侧的防滑凹

槽34有效增大摩擦系数,使得在放置的时候更加的稳定。

[0024] 一种新型户外用移动式LED光源,包括金属横杆12的上端设置有U型金属杆11,金属横杆12和U型金属杆11通过调节螺栓4固定连接,调节螺栓4为轴中心,且调节螺栓4的两端成对称状态,调节螺栓4包括防滑胶圈41、金属圆环42和螺纹旋转柱43,金属圆环42的外侧一周设置有防滑胶圈41,金属圆环42的下端设置有螺纹旋转柱43,螺纹旋转柱43连接在金属横杆12上。在固定的时候,金属横杆12和U型金属杆11通过调节螺栓4进行固定,使得在固定的时候更加方便,而且调节螺栓4的两端成对称状态,从而使得整体在使用的时候更加稳定,当需要调节的时候,就可以旋转金属圆环42外侧的防滑胶圈41,使得增大转动摩擦系数,使得可以很好的通过金属圆环42带动螺纹旋转柱43进行升降,从而在调节使用的时候更加便利。

[0025] 一种新型户外用移动式LED光源,包括U型金属杆11的上端设置有照明机体7,U型金属杆11和照明机体7通过侧边螺栓10固定连接,照明机体7的前端设置有照明灯壳2,照明灯壳2的外侧形状大小与照明机体7的前端外侧形状大小相等,且照明灯壳2和照明机体7的连接处外侧处于同一直线上。在使用的时候,因照明机体7和U型金属杆11通过侧边螺栓10固定连接,使得可以很好的通过控制侧边螺栓10的松紧来调节照明机体7,这样在使用的时候更加的便利,而照明灯壳2的外侧形状大小与照明机体7的前端外侧形状大小相等,使得在组装的时候更加的便利,而且照明灯壳2和照明机体7的连接处外侧处于同一直线上,这样在使用的时候不会发生阻碍,使得在使用的时候更加便利。

[0026] 一种新型户外用移动式LED光源,包括照明灯壳2和照明机体7通过十字固定螺丝1固定连接,十字固定螺丝1共设置有四个,且十字固定螺丝1均平行固定在照明灯壳2的四个拐角处上。在固定的时候,通过四个十字固定螺丝1进行固定,使得照明灯壳2和照明机体7固定更加的牢固,从而在使用的时候更加的稳定。

[0027] 一种新型户外用移动式LED光源,包括照明机体7的上端设置有金属提手6,金属提手6的上端中间设置有橡胶套5,照明机体7的后端设置有储电机体8。在使用的时候,照明机体7通过储电机体8进行供电,使得可以很好的进行使用,而在移动的时候,通过照明机体7上的金属提手6,使得在移动的时候更加方便,而金属提手6上端中间的橡胶套5具有一定弹性力度,使得可以很好的保护人员手部,这样在提取的时候更加的舒适安全。

[0028] 一种新型户外用移动式LED光源,包括储电机体8的后端上方设置有固定遮挡器9,固定遮挡器9包括固定凸块91、弧形遮挡块92、斜角固定块93和卡扣凹槽94,固定凸块91的下端设置有弧形遮挡块92,弧形遮挡块92的下端设置有斜角固定块93,斜角固定块93的中间设置有卡扣凹槽94,固定凸块91连接在储电机体8上。在使用的时候,储电机体8后的接线端口通过固定遮挡器9进行雨水遮挡,从而有效避免雨水的进入,使得在接线的时候更加安全,而固定遮挡器9的固定凸块91焊接连接在储电机体8上,这样在使用的时候不容易脱落,这样使得弧形遮挡块92和斜角固定块93构成的形状,可以很好的进行雨水和灰尘的阻挡,而需要固定外部数据线的时候,通过斜角固定块93中间的卡扣凹槽94,使得可以很好的卡扣固定住,这样在使用的时候不容易造成连接处的松动,这样在使用的时候更加便利。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,就可以将新型户外用移动式LED光源进行充电,充电的时候,通过储电机体8上的充电端与外部充电电源线固定,使得储电机体8储存电流,这样便于进行户外使用。而充电的连接线就可以固定在固定

遮挡器9上,使得有效避免发生松动,从而在充电的时候更加稳定。而固定遮挡器9是通过固定凸块91、弧形遮挡块92、斜角固定块93和卡扣凹槽94所组成,而需要固定外部数据线的时候,通过斜角固定块93中间的卡扣凹槽94,使得可以很好的卡扣固定住,这样在使用的时候不容易造成连接处的松动,使得充电更加稳定。

[0030] 在户外使用的时候,人员通过照明机体7上的金属提手6,使得便于人员进行提取移动,而且在提取使用的时候,通过金属提手6上端的橡胶套5,使得可以很好的保护手部不受到损伤,这样在提取移动的时候更加安全。而放置的时候,通过金属横杆12下端两侧的底部支脚3,使得在放置的时候更加稳定。之后人员打开储电机体8外侧的电源开关,使得进行供电,从而使得照明机体7内部LED灯珠发亮进行照明,而照明机体7内部的LED灯珠通过照明灯壳2的保护,使得不容易发生损坏。而照明灯壳2和照明机体7的连接处外侧处于同一直线上,这样在使用的时候不会发生阻碍,使得在使用的时候更加便利。当需要调节照明位置的时候,人员松开U型金属杆11和金属横杆12连接处的调节螺栓4,使得通过金属提手6可以很好的带动U型金属杆11转动,从而调节照明机体7的照明位置。而需要调节照明机体7照明角度时,人员松开照明机体7与U型金属杆11连接处的侧边螺栓10,在通过金属提手6带动照明机体7进行转动,使得可以很好的调节照明角度。这样在户外使用的时候,通过调节照明位置和照明方向,使得在使用的时候更加便利。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

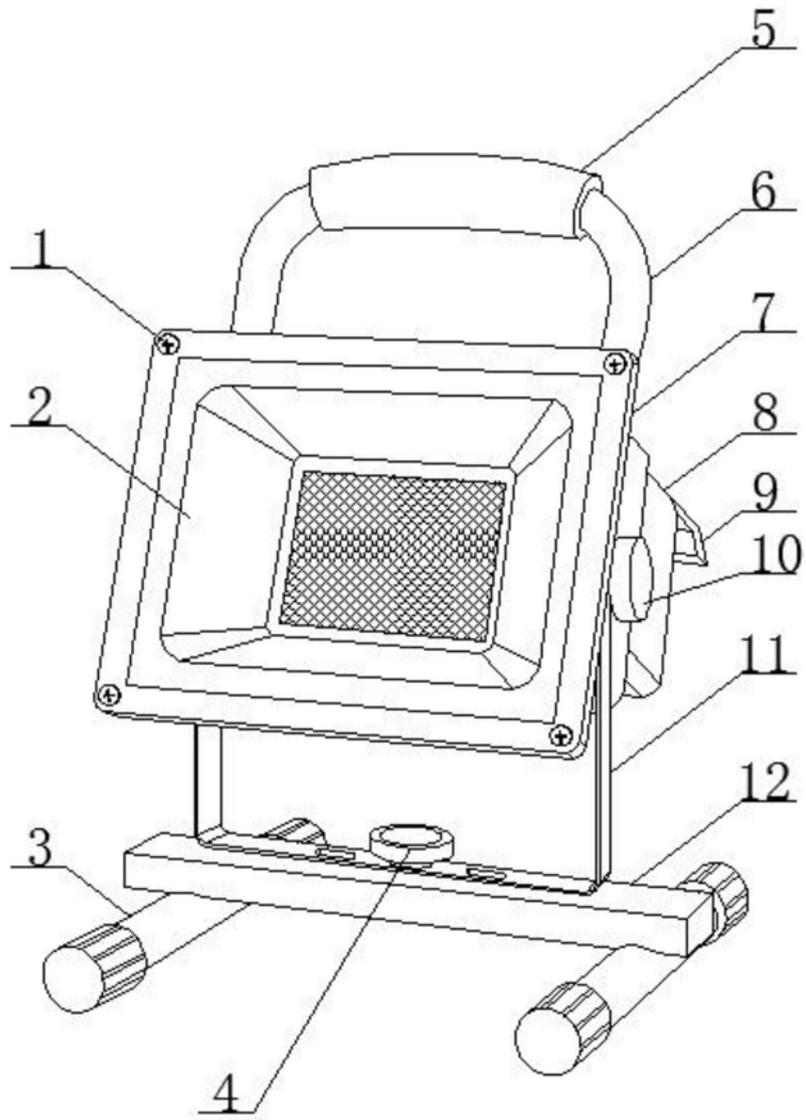


图1

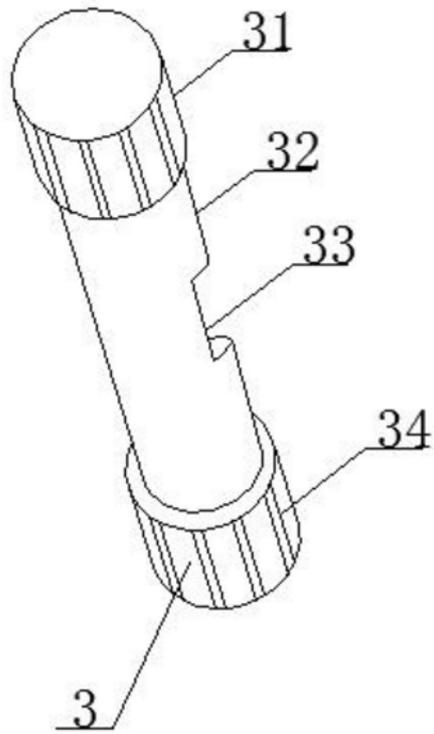


图2

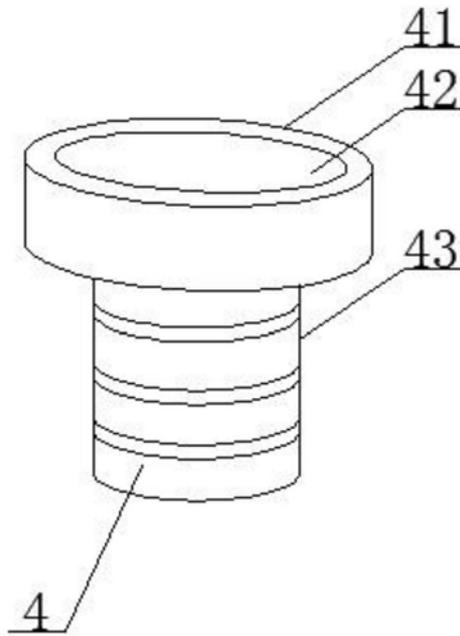


图3

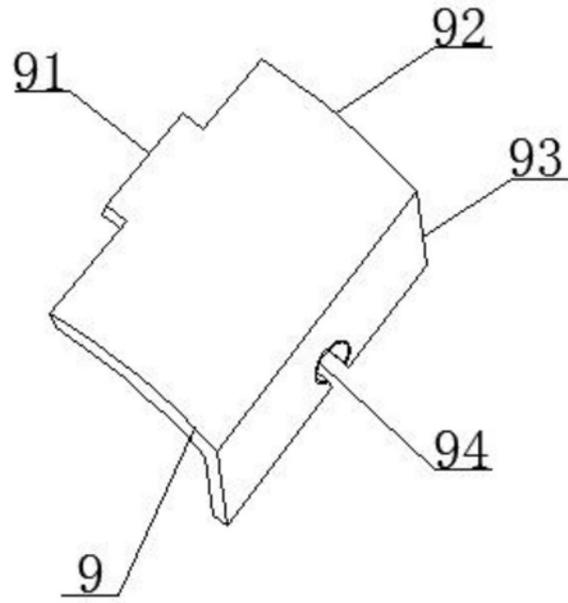


图4