



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108750305 B

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201810392685.7

(22)申请日 2018.04.27

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108750305 A

(43)申请公布日 2018.11.06

(73)专利权人 清远初曲智能科技有限公司
地址 511500 广东省清远市高新技术产业
开发区科技创新园创兴大道18号天安
智谷展示服务中心自编159号

(72)发明人 刘美君

(51)Int.Cl.

- B65D 25/10(2006.01)
- B65D 25/02(2006.01)
- F21V 33/00(2006.01)
- F21V 23/04(2006.01)

(56)对比文件

- CN 206633836 U,2017.11.14,
- CN 101896944 A,2010.11.24,
- CN 206386741 U,2017.08.08,
- CN 207029870 U,2018.02.23,
- JP 特公平8-2125 B2,1996.01.10,

审查员 马晓旭

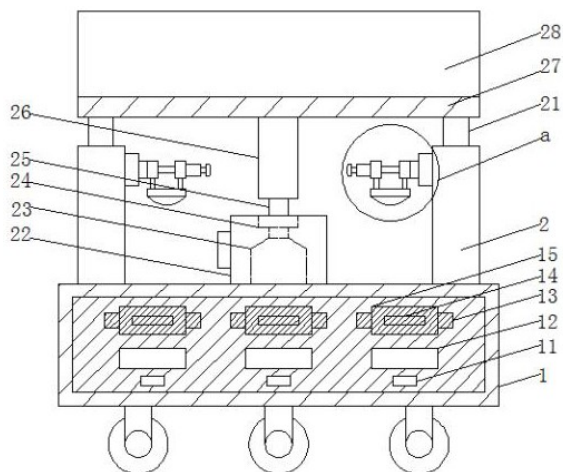
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种配备高效照明装置的荧光防水智能共享电源租借设备

(57)摘要

本发明公开了一种配备高效照明装置的荧光防水智能共享电源租借设备,包括租借箱,所述租借箱的正面下端分别设有充电接口和充电槽,所述租借箱的内部上端设有置物槽,所述置物槽的内侧连通对位槽,所述置物槽的内侧滑动连接置物盒,所述置物盒的一端固定连接对位杆,所述对位杆的表面滑动套接对位槽的内侧,所述置物盒的内部设有凹槽,所述凹槽的内侧固定连接弹簧,所述弹簧的另一端固定连接挤压块,所述挤压块的表面滑动套接凹槽的内侧,所述挤压块的另一端固定连接挤压板。本发明所述的一种配备高效照明装置的荧光防水智能共享电源租借设备,能够对移动电源进行安全的存放,同时,在夜晚使用或存取移动电源时,能够通过照明灯提供照明效果。



1. 一种配备高效照明装置的荧光防水智能共享电源租借设备,包括租借箱(1),其特征在于:所述租借箱(1)的正面下端分别设有充电接口(11)和充电槽(12),所述租借箱(1)的内部上端设有置物槽(18),所述置物槽(18)的内侧连通有对位槽(19),所述置物槽(18)的内侧滑动连接有置物盒(111),所述置物盒(111)的一端固定连接有对位杆(110),所述对位杆(110)的表面滑动套接对位槽(19)的内侧,所述置物盒(111)的内部设有凹槽(112),所述凹槽(112)的内侧固定连接有弹簧(113),所述弹簧(113)的另一端固定连接有挤压块(114),所述挤压块(114)的表面滑动套接凹槽(112)的内侧,所述挤压块(114)的另一端固定连接有挤压板(115);

所述挤压板(115)的表面滑动连接置物盒(111)的内侧,所述置物盒(111)的另一端固定连接有扣板(15),所述扣板(15)的两端均固定连接有支撑块(13),所述支撑块(13)的一侧固定连接有弹性卡(16),所述租借箱(1)的内部两端均设有卡槽(17),所述卡槽(17)的内侧卡接弹性卡(16)的表面,所述扣板(15)的另一端固定连接有把手(14),所述租借箱(1)的上表面两侧均固定连接有限位套(2),所述限位套(2)的内侧固定连接有定位块(3),所述定位块(3)的另一侧固定连接有轴座(31),所述轴座(31)的内侧固定套接有螺纹杆(33);

所述螺纹杆(33)的表面分别活动套接有第一轴套(32)和第二轴套(34),所述螺纹杆(33)的另一端螺纹连接有螺纹套(35),所述螺纹套(35)的另一端固定连接有旋钮(36),所述第一轴套(32)的外侧端面紧贴轴座(31)的端口表面,所述第二轴套(34)的外侧端面紧贴螺纹套(35)的端口表面,所述第一轴套(32)的表面和第二轴套(34)的表面均通过支架固定连接照明灯(37);

所述限位套(2)的内侧滑动套接有限位杆(21),限位杆(21)的上端固定连接有板条(27),板条(27)的上端固定连接有LED荧光板(28),所述租借箱(1)的上表面中间位置固定连接防水箱(22),防水箱(22)的内部固定连接电机(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种配备高效照明装置的荧光防水智能共享电源租借设备,其特征在于:所述弹性卡(16)的形状为正六边形,且由橡胶材料制成。

3. 根据权利要求1所述的一种配备高效照明装置的荧光防水智能共享电源租借设备,其特征在于:所述电机(23)的端口位置轴连接有圆杆(25),防水箱(22)的上端内部嵌入有密封圈(24),密封圈(24)的内侧活动套接圆杆(25)的表面,圆杆(25)的上端穿过密封圈(24)固定连接螺纹盘(210),螺纹盘(210)的表面螺纹连接有螺纹筒(26),螺纹筒(26)的内侧下端端口位置固定连接防脱块(29),防脱块(29)的内侧紧贴圆杆(25)的表面,螺纹筒(26)的上端固定连接板条(27)。

4. 根据权利要求1或3所述的一种配备高效照明装置的荧光防水智能共享电源租借设备,其特征在于:所述防水箱(22)的外侧固定连接控制面板,控制面板的内部分别设有照明灯开关、启动开关和正反转开关,照明灯开关通过电路串联连接照明灯(37),启动开关通过电路串联连接LED荧光板(28),正反转开关通过电路串联连接电机(23),所述充电接口(11)、照明灯开关、启动开关和正反转开关分别与供电电源通过串联连接。

一种配备高效照明装置的荧光防水智能共享电源租借设备

技术领域

[0001] 本发明涉及移动电源技术领域,具体为一种配备高效照明装置的荧光防水智能共享电源租借设备。

背景技术

[0002] 移动电源是一个集储电、升压和充电管理于一体的便携式设备。储电介质一般采用锂电电芯,因为锂电电芯体积相对小巧、容量大、市场流通广且价格适中,被广泛用于数码产品。

[0003] 为了能够满足人们的电子设备充电需求,在一些公共场所的柜台位置会摆放一些移动电源的租借设备,通过人们的付费,进行使用,这种移动电源内置有追踪系统,能够具有很高的安全性,但是这类租借设备结构相对简单,无法很好的存放移动电源,同时在夜晚回收设备时,由于没有较好的照明装置提供光源,给监管人员的设备回收带来不必要的麻烦。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种配备高效照明装置的荧光防水智能共享电源租借设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种配备高效照明装置的荧光防水智能共享电源租借设备,包括租借箱,所述租借箱的正面下端分别设有充电接口和充电槽,所述租借箱的内部上端设有置物槽,所述置物槽的内侧连通有对位槽,所述置物槽的内侧滑动连接有置物盒,所述置物盒的一端固定连接有对位杆,所述对位杆的表面滑动套接对位槽的内侧,所述置物盒的内部设有凹槽,所述凹槽的内侧固定连接有弹簧,所述弹簧的另一端固定连接有挤压块,所述挤压块的表面滑动套接凹槽的内侧,所述挤压块的另一端固定连接有挤压板,所述挤压板的表面滑动连接置物盒的内侧,所述置物盒的另一端固定连接扣板,所述扣板的两端均固定连接有支撑块,所述支撑块的一侧固定连接有弹性卡,所述租借箱的内部两端均设有卡槽,所述卡槽的内侧卡接弹性卡的表面,所述扣板的另一端固定连接有把手,所述租借箱的上表面两侧均固定连接有限位套,所述限位套的内侧固定连接有定位块,所述定位块的另一侧固定连接有轴座,所述轴座的内侧固定套接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面分别活动套接有第一轴套和第二轴套,所述螺纹杆的另一端螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套的另一端固定连接有旋钮,所述第一轴套的外侧端面紧贴轴座的端口表面,所述第二轴套的外侧端面紧贴螺纹套的端口表面,所述第一轴套的表面和第二轴套的表面均通过支架固定连接照明灯。

[0006] 优选的,所述弹性卡的形状为正六边形,且由橡胶材料制成。

[0007] 优选的,所述限位套的内侧滑动套接有限位杆,限位杆的上端固定连接板条,板条的上端固定连接LED荧光板,所述租借箱的上表面中间位置固定连接防水箱,防水箱的内部固定连接电机,电机的端口位置轴连接有圆杆,防水箱的上端内部嵌入有密封圈,

密封圈的内侧活动套接圆杆的表面,圆杆的上端穿过密封圈固定连接有螺纹盘,螺纹盘的表面螺纹连接有螺纹筒,螺纹筒的内侧下端端口位置固定连接有防脱块,防脱块的内侧紧贴圆杆的表面,螺纹筒的上端固定连接板条。

[0008] 优选的,所述防水箱的外侧固定连接控制面板,控制面板的内部分别设有照明灯开关、启动开关和正反转开关,照明灯开关通过电路串联连接照明灯,启动开关通过电路串联连接LED荧光板,正反转开关通过电路串联连接电机,所述充电接口、照明灯开关、启动开关和正反转开关分别与供电电源通过串联连接。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:一种配备高效照明装置的荧光防水智能共享电源租借设备,能够对移动电源进行安全的存放,同时,在夜晚使用或存取移动电源时,能够通过照明灯提供照明效果。

附图说明

[0010] 图1为本发明所述的一种配备高效照明装置的荧光防水智能共享电源租借设备的整体结构示意图;

[0011] 图2为本发明所述的一种配备高效照明装置的荧光防水智能共享电源租借设备的置物槽内侧结构示意图;

[0012] 图3为本发明所述的一种配备高效照明装置的荧光防水智能共享电源租借设备的螺纹筒内侧结构示意图;

[0013] 图4为本发明的a处放大示意图。

[0014] 附图中分述标记如下:1租借箱、11充电接口、12充电槽、13支撑块、14把手、15扣板、16弹性卡、17卡槽、18置物槽、19对位槽、110对位杆、111置物盒、112凹槽、113弹簧、114挤压块、115挤压板、2限位套、21限位杆、22防水箱、23电机、24密封圈、25圆杆、26螺纹筒、27板条、28LED荧光板、29防脱块、210螺纹盘、3定位块、31轴座、32第一轴套、33螺纹杆、34第二轴套、35螺纹套、36旋钮、37照明灯。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0016] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0017] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种配备高效照明装置的荧光防水智能共享电源租借设备,包括租借箱1,租借箱1的正面下端分别设有充电接口11和充电槽12,租借箱1的内部上端设有置物槽18,置物槽18的内侧连通有对位槽19,置物槽18的内侧滑动连接有置物盒111,置物盒111的一端固定连接有对位杆110,对位杆110的表面滑动套接对位槽19的内侧,置物盒111的内部设有凹槽112,凹槽112的内侧固定连接有弹簧113,弹簧113

的另一端固定连接有挤压块114,挤压块114的表面滑动套接凹槽112的内侧,挤压块114的另一端固定连接有挤压板115,挤压板115的表面滑动连接置物盒111的内侧,置物盒111的另一端固定连接有扣板15,能够对移动电源进行有效的存放,起到一个保护效果,扣板15的两端均固定连接有支撑块13,支撑块13的一侧固定连接有弹性卡16,弹性卡16的形状为正六边形,且由橡胶材料制成,保证安装的稳定性和拆卸的方便性,租借箱1的内部两端均设有卡槽17,卡槽17的内侧卡接弹性卡16的表面,扣板15的另一端固定连接有把手14,租借箱1的上表面两侧均固定连接有限位套2,限位套2的内侧固定连接有定位块3,定位块3的另一侧固定连接有轴座31,轴座31的内侧固定套接有螺纹杆33,螺纹杆33的表面分别活动套接有第一轴套32和第二轴套34,螺纹杆33的另一端螺纹连接有螺纹套35,螺纹套35的另一端固定连接有限位套2,限位套2的内侧滑动套接有限位杆21,限位杆21的上端固定连接有条板27,板条27的上端固定连接有LED荧光板28,租借箱1的上表面中间位置固定连接有防水箱22,防水箱22的内部固定连接有机电23,机电23的端口位置轴连接有圆杆25,防水箱22的上端内部嵌入有密封圈24,密封圈24的内侧活动套接圆杆25的表面,圆杆25的上端穿过密封圈24固定连接有螺纹盘210,螺纹盘210的表面螺纹连接有螺纹筒26,螺纹筒26的内侧下端端口位置固定连接有限位块29,限位块29的内侧紧贴圆杆25的表面,螺纹筒26的上端固定连接板条27,能够让LED荧光板28进行直上直下的运动,并通过LED荧光板28进行租借箱1的宣传,防水箱22的外侧固定连接有控制面板,控制面板的内部分别设有照明灯开关、启动开关和正反转开关,照明灯开关通过电路串联连接照明灯37,启动开关通过电路串联连接LED荧光板28,正反转开关通过电路串联连接机电23,充电接口11、照明灯开关、启动开关和正反转开关分别与供电电源通过串联连接,正反转开关的型号为HY2-8,能够对机电23起到一个正反转的调节,机电23的型号为4RK25GN-C,性能高,扭矩大。

[0018] 本发明在具体实施时:当需要对移动电源进行充电时,将移动电源通过数据线与充电接口11连接,进行充电,然后将移动电源摆放在充电槽12内,当需要存放移动电源时,将移动电源摆放在置物盒111内,通过弹簧113的压缩复位,使得挤压块114能够带动挤压板115对移动电源起到一个夹紧的作用,然后将置物盒111插入到置物槽18的内侧,使得对位杆110插入到对位槽19内,通过弹性卡16卡接卡槽17的内侧,使得置物盒111能够稳定的摆放在置物槽18内,保证移动电源的安全性,当需要通过LED荧光板28进行宣传时,利用正反转开关的正转开关或反转开关启动机电23,机电23通过圆杆25带动螺纹盘210转动,螺纹盘210转动,使得螺纹筒26活动,配合限位杆21在限位套2的内侧滑动,使得板条27能够带着LED荧光板28进行直上直下的移动,最后利用启动开关打开LED荧光板28,进行租借箱1的宣传,当需要进行照明时,通过照明灯开关打开照明灯37,使得照明灯37具有一个照明效果,通过第一轴套32和第二轴套34在螺纹杆33的表面转动,使得照明灯37的角度能够进行调节,利用旋钮36转动螺纹套35,使得螺纹35对第二轴套34起到一个夹紧的效果,同时增大第一轴套32与轴座31之间的摩擦力,起到一个阻尼的效果,保证角度的调节以及角度的定位。

[0019] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

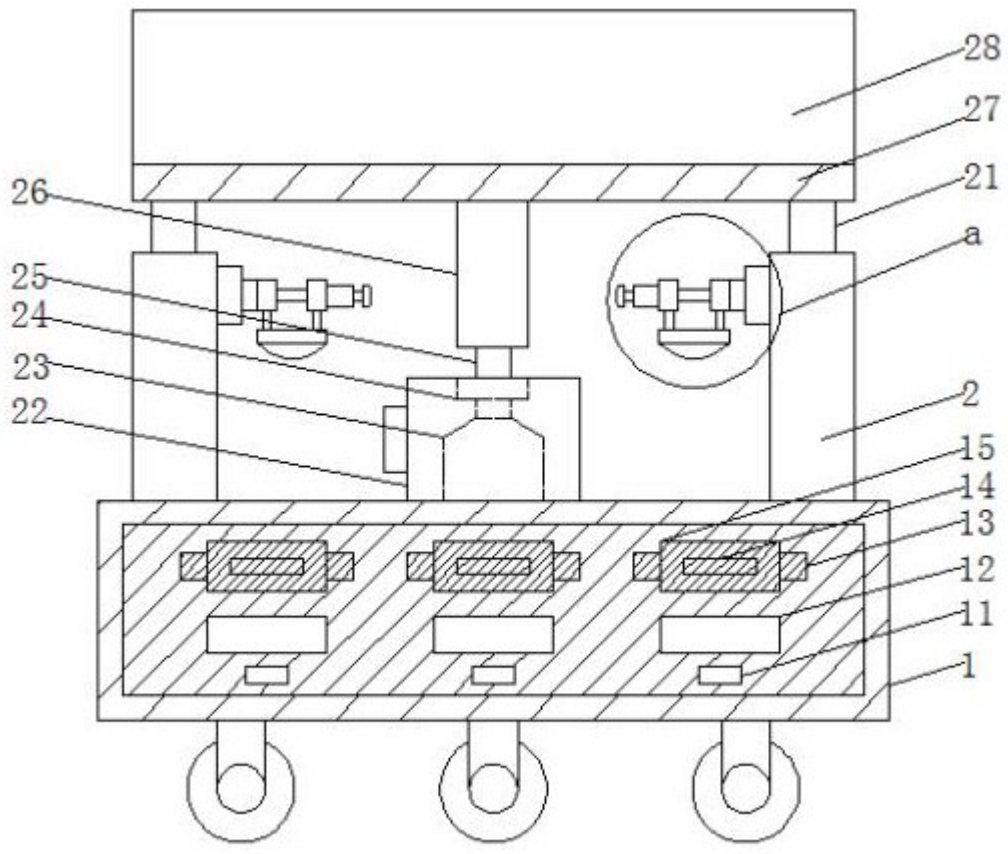


图1

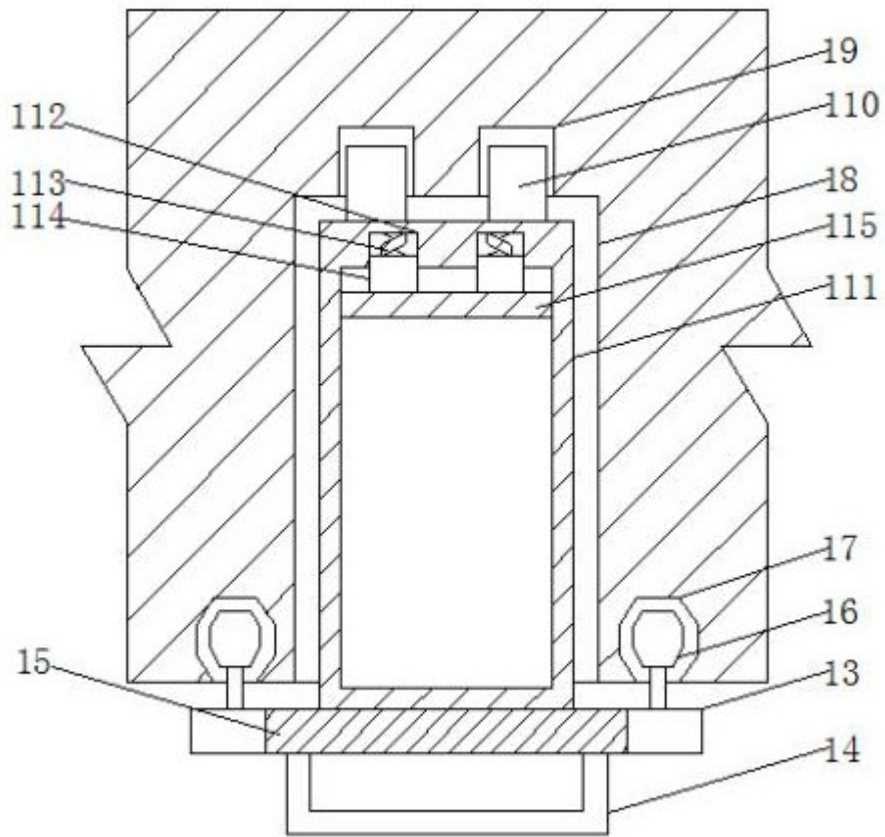


图2

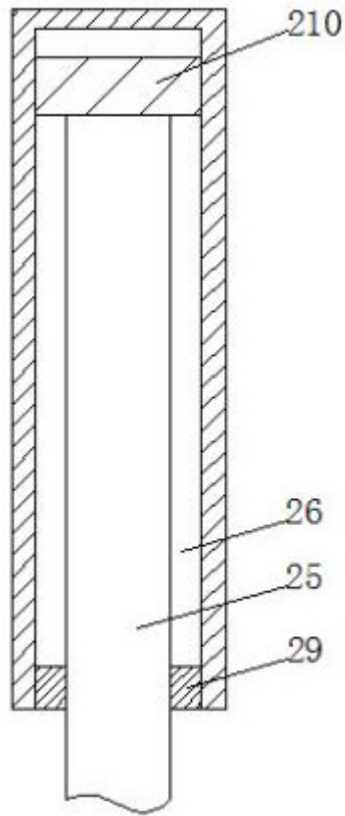


图3

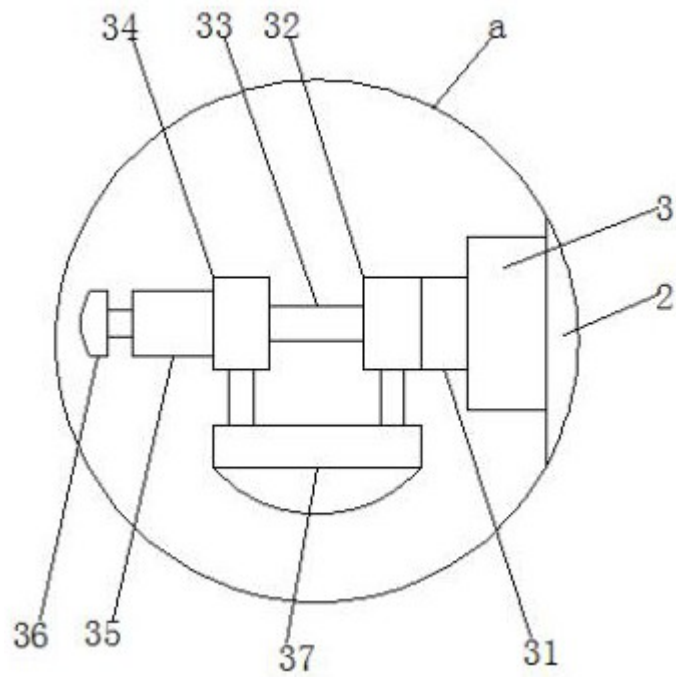


图4