



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216243997 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 08

(21) 申请号 202123166761.9

(22) 申请日 2021.12.14

(73) 专利权人 南京林业大学

地址 210037 江苏省南京市玄武区龙蟠路
159号

(72) 发明人 祝越 熊瑶

(74) 专利代理机构 南京灿烂知识产权代理有限公司 32356

代理人 吴亚

(51) Int. Cl.

F21S 9/02 (2006.01)

F21V 21/15 (2006.01)

F21V 21/30 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

H04H 20/44 (2008.01)

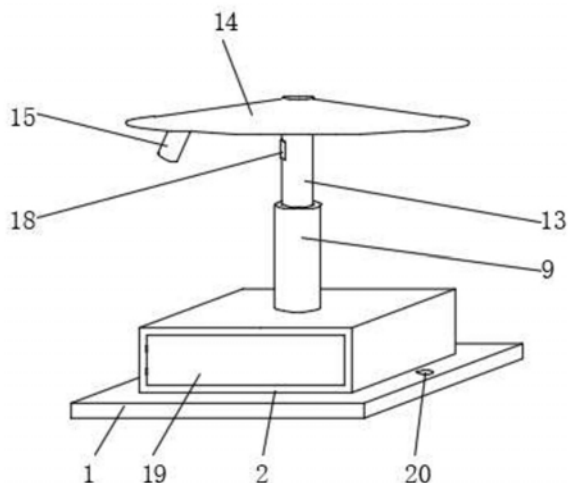
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有广播功能的景观灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有广播功能的景观灯,包括底板,所述底板的上表面固定连接有底座,所述底座的内底壁一侧固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有转动轴,所述转动轴的侧壁固定连接有第一齿轮,所述第一齿轮的侧壁啮合连接有第二齿轮,所述第二齿轮的内壁固定连接有转动杆,所述转动杆向上贯穿底座,且转动杆的上端固定连接有连接筒,所述连接筒的内底壁固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外壁螺纹连接有螺纹块。本实用新型中,可实现转动杆带动套杆进行间歇性转动,提高观赏性,且可实现对灯体高度的调节,进而实现对灯体的展示范围进行控制,实用性强。



1. 一种具有广播功能的景观灯,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上表面固定连接底座(2),所述底座(2)的内底壁一侧固定连接第一电机(3),所述第一电机(3)的输出端固定连接转动轴(4),所述转动轴(4)的侧壁固定连接第一齿轮(5),所述第一齿轮(5)的侧壁啮合连接第二齿轮(6),所述第二齿轮(6)的内壁固定连接转动杆(7),所述转动杆(7)向上贯穿底座(2),且转动杆(7)的上端固定连接连接筒(9);

所述连接筒(9)的内底壁固定连接第二电机(10),所述第二电机(10)的输出端固定连接螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)的外壁螺纹连接螺纹块(12),所述螺纹块(12)的上表面固定连接套杆(13),所述套杆(13)的上端固定连接遮雨顶(14),所述遮雨顶(14)的底部一侧设置灯体(15),所述套杆(13)的上端侧壁开设空腔(16),所述空腔(16)的内部设置播音器(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有广播功能的景观灯,其特征在于:所述第二齿轮(6)的齿数是第一齿轮(5)齿数的十倍。

3. 根据权利要求1所述的一种具有广播功能的景观灯,其特征在于:所述底座(2)的内部设置蓄电池。

4. 根据权利要求1所述的一种具有广播功能的景观灯,其特征在于:所述底座(2)的内底壁设置轴承(8),所述轴承(8)的内壁与转动杆(7)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有广播功能的景观灯,其特征在于:所述连接筒(9)的内壁竖直开设滑槽,所述螺纹块(12)的外表面与该滑槽滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种具有广播功能的景观灯,其特征在于:所述套杆(13)的侧壁且与播音器(17)相对位置处铰接透音防护盖(18)。

7. 根据权利要求1所述的一种具有广播功能的景观灯,其特征在于:所述底座(2)的前表面铰接检修门(19)。

8. 根据权利要求1所述的一种具有广播功能的景观灯,其特征在于:所述底板(1)的上表面开设定位孔(20)。

一种具有广播功能的景观灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及景观灯技术领域,尤其涉及一种具有广播功能的景观灯。

背景技术

[0002] 景观灯是现代景观中不可缺少的部分,它不仅自身具有较高的观赏性,还强调艺术灯的景观与景区历史文化、周围环境的协调统一。景观灯利用不同的造型、相异的光色与亮度来造景。例如红色光的灯笼造型景观灯为广场带来一片喜庆气氛,绿色椰树灯在池边立出一派热带风情。景观灯适用于广场、居住区、公共绿地等景观场所。使用中要注意不要过多过杂,以免喧宾夺主,使景观显得杂乱浮华。景观灯也有一定的坏处,例如:不环保等。

[0003] 现有的景观灯在使用过程中,仍存在缺陷,其展示的效果差,造成其观赏性差,且无法对高度或者展示范围进行调整,且不具备播报功能,实用性差,所以现在需要一种能够解决以上问题的具有广播功能的景观灯。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种具有广播功能的景观灯。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种具有广播功能的景观灯,包括底板,所述底板的上表面固定连接有底座,所述底座的内底壁一侧固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接转动轴,所述转动轴的侧壁固定连接有第一齿轮,所述第一齿轮的侧壁啮合连接第二齿轮,所述第二齿轮的内壁固定连接转动杆,所述转动杆向上贯穿底座,且转动杆的上端固定连接连接筒;

[0006] 所述连接筒的内底壁固定连接第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外壁螺纹连接螺纹块,所述螺纹块的上表面固定连接套杆,所述套杆的上端固定连接遮雨顶,所述遮雨顶的底部一侧设置有灯体,所述套杆的上端侧壁开设有空腔,所述空腔的内部设置有播音器。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述第二齿轮的齿数是第一齿轮齿数的十倍。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述底座的内部设置有蓄电池。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述底座的内底壁设置有轴承,所述轴承的内壁与转动杆固定连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述连接筒的内壁竖直开设有滑槽,所述螺纹块的外表面与该滑槽滑动连接。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述套杆的侧壁且与播音器相对应位置处铰接有透音防护盖。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:所述底座的前表面铰接有检修门。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:所述底板的上表面开设有定位孔。

[0014] 本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1、与现有技术相比,该一种具有广播功能的景观灯,设置有第一电机、第一齿轮、第二齿轮和转动杆,且第二齿轮的齿数是第一齿轮齿数的十倍,通过第一电机的驱动作用,可实现转动杆带动套杆进行间歇性转动,提高观赏性。

[0016] 2、与现有技术相比,该一种具有广播功能的景观灯,设置有第二电机、螺纹杆、螺纹块和套杆,通过第二电机的驱动作用,可实现对灯体高度的调节,进而实现对灯体的展示范围进行控制,实用性强。

[0017] 3、与现有技术相比,该一种具有广播功能的景观灯,通过在套杆的上端侧壁开设空腔,且在空腔的内部设置播音器,同时,在套杆的侧壁且与播音器相对应位置处铰接有透音防护盖,可方便对播音器进行检修和保护。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种具有广播功能的景观灯的立体图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种具有广播功能的景观灯的整体结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种具有广播功能的景观灯的图2中A处的结构放大示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种具有广播功能的景观灯的图2中B处的结构放大示意图;

[0022] 图5为本实用新型提出的一种具有广播功能的景观灯的第一齿轮和第二齿轮啮合示意图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、底板;2、底座;3、第一电机;4、转动轴;5、第一齿轮;6、第二齿轮;7、转动杆;8、轴承;9、连接筒;10、第二电机;11、螺纹杆;12、螺纹块;13、套杆;14、遮雨顶;15、灯体;16、空腔;17、播音器;18、透音防护盖;19、检修门;20、定位孔。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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实用新型和简化描述,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实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 参照图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种具有广播功能的景观灯,包括底

板1,底板1的上表面固定连接底座2,底座2的内部设置有蓄电池,提供电力支持,底座2的内底壁一侧固定连接第一电机3,第一电机3的输出端固定连接转动轴4,转动轴4的侧壁固定连接第一齿轮5,第一齿轮5的侧壁啮合连接第二齿轮6,第二齿轮6的齿数是第一齿轮5齿数的十倍,可实现第二齿轮6的间歇性转动,第二齿轮6的内壁固定连接转动杆7,底座2的内底壁设置有轴承8,轴承8的内壁与转动杆7固定连接,起到限位固定的作用,转动杆7向上贯穿底座2,且转动杆7的上端固定连接连接筒9。

[0028] 连接筒9的内底壁固定连接第二电机10,第二电机10的输出端固定连接螺纹杆11,螺纹杆11的外壁螺纹连接螺纹块12,连接筒9的内壁竖直开设有滑槽,螺纹块12的外表面与该滑槽滑动连接,起到对螺纹块12的限位作用,螺纹块12的上表面固定连接套杆13,套杆13的上端固定连接遮雨顶14,起到遮雨保护的作用,遮雨顶14的底部一侧设置有灯体15。

[0029] 套杆13的上端侧壁开设空腔16,空腔16的内部设置播音器17,套杆13的侧壁且与播音器17相对应位置处铰接透音防护盖18,透音防护盖18的外表面开设有若干透音孔,在保护播音器17的同时,可对透音防护盖18打开后,方便进行检修。

[0030] 底座2的前表面铰接检修门19,底板1的上表面开设定位孔20,用于固定。

[0031] 工作原理:该一种具有广播功能的景观灯,先通过定位孔20配合固定螺栓对底板1进行固定,将其安装于指定位置,通过打开第一电机3的开关,可实现灯体15的间歇性转动,增加观赏性,且可通过打开第二电机10的开关,实现对灯体15高度的调节,进而实现对灯体15的展示范围进行控制,其次,该景观灯配备播音器17,可进行播报工作,并在套杆13的侧壁且与播音器17相对应位置处铰接透音防护盖18,透音防护盖18的外表面开设有若干透音孔,在保护播音器17的同时,可对透音防护盖18打开后,方便进行检修。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

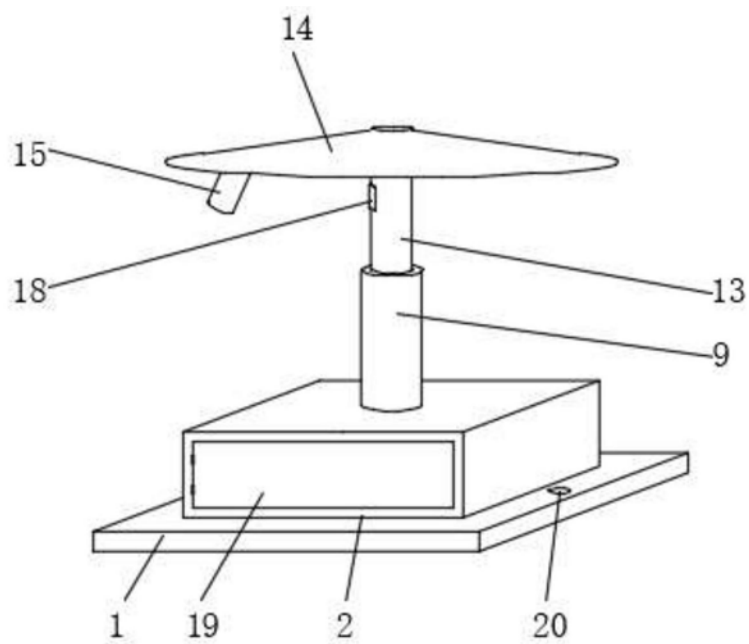


图1

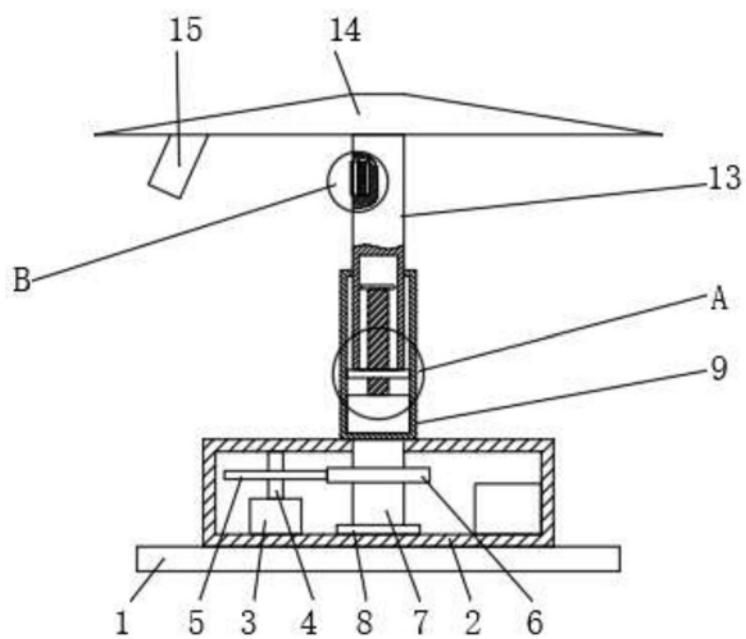


图2

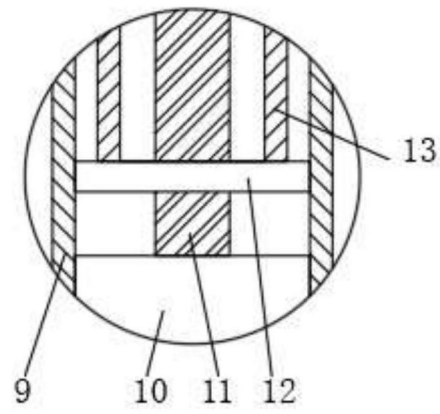


图3

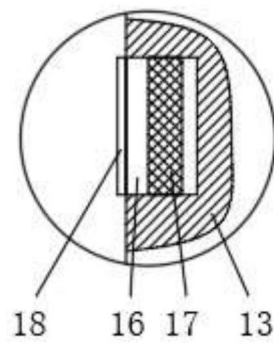


图4

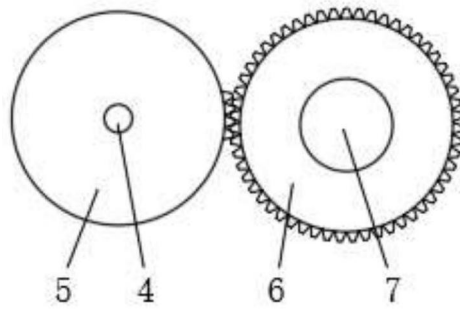


图5