



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209415281 U

(45)授权公告日 2019.09.20

(21)申请号 201920463793.9

F21Y 115/10(2016.01)

(22)申请日 2019.04.08

(73)专利权人 吉林工程技术师范学院

地址 130000 吉林省长春市凯旋路3050号

(72)发明人 孙嘉伟 邹娜 任航

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限

公司 51289

代理人 丁国勇

(51)Int.Cl.

F21S 8/08(2006.01)

F21V 17/12(2006.01)

F21V 19/00(2006.01)

F21V 21/36(2006.01)

F21V 21/10(2006.01)

F21W 121/00(2006.01)

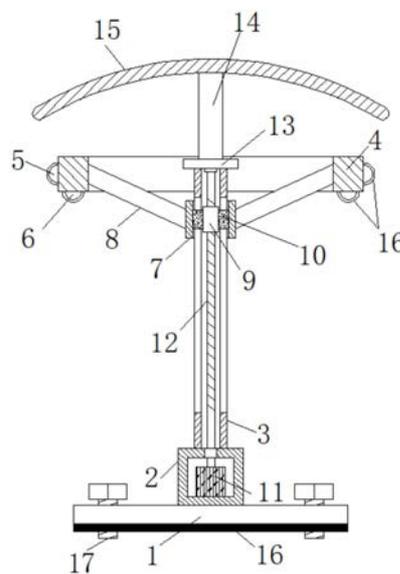
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可调光暗的万能变色环境艺术灯

(57)摘要

本实用新型涉及艺术灯技术领域,且公开了一种可调光暗的万能变色环境艺术灯,包括底座,底座的上端中心处固定设有电机箱,电机箱的上端固定连接支撑管,支撑管的外部上端套设有环形安装板,环形安装板的四周外侧壁固定连接有多个均匀分布的LED变色灯,环形安装板的下端固定连接多个均匀分布的LED照明灯,支撑管的外部上方还滑动套设有套环,套环的四周外侧壁通过多个固定杆与环形安装板的内侧壁固定连接,支撑管的内部滑动连接有内螺纹筒,内螺纹筒的外侧壁固定连接有两个对称设置的滑块。本实用新型能够使艺术灯既具有艺术观赏性,同时具备照明功能,且便于对照明灯和变色灯进行修理,便于人们使用。



1. 一种可调光暗的万能变色环境艺术灯,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的上端中心处固定设有电机箱(2),所述电机箱(2)的上端固定连接有支撑管(3),所述支撑管(3)的外部上端套设有环形安装板(4),所述环形安装板(4)的四周外侧壁固定连接有多个均匀分布的LED变色灯(5),所述环形安装板(4)的下端固定连接有多个均匀分布的LED照明灯(6),所述支撑管(3)的外部上方还滑动套设有套环(7),所述套环(7)的四周外侧壁通过多个固定杆(8)与环形安装板(4)的内侧壁固定连接,所述支撑管(3)的内部滑动连接有内螺纹筒(9),所述内螺纹筒(9)的外侧壁固定连接有两个对称设置的滑块(10),两个所述滑块(10)相反的两端分别贯穿支撑管(3)的左右两个侧壁并与套环(7)的内侧壁固定连接,所述支撑管(3)的管壁开设有与滑块(10)相匹配的条形孔,所述滑块(10)通过条形孔与支撑管(3)滑动连接,所述电机箱(2)的内部固定设有驱动电机(11),所述驱动电机(11)的上端通过联轴器转动连接有螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)的上端贯穿电机箱(2)的上侧壁并延伸至支撑管(3)的内部上方,且螺纹杆(12)的上端穿过内螺纹筒(9)并与内螺纹筒(9)螺纹连接,所述螺纹杆(12)的杆壁下端通过第一滚动轴承与电机箱(2)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调光暗的万能变色环境艺术灯,其特征在于,多个所述固定杆(8)至少为四个设置,四个所述固定杆(8)呈环形均匀分布。

3. 根据权利要求1所述的一种可调光暗的万能变色环境艺术灯,其特征在于,所述支撑管(3)的上端固定连接有盖板(13),所述螺纹杆(12)的上端通过第二滚动轴承与盖板(13)转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种可调光暗的万能变色环境艺术灯,其特征在于,所述盖板(13)的上端固定连接有支撑杆(14),所述支撑杆(14)的上端固定连接有顶棚(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种可调光暗的万能变色环境艺术灯,其特征在于,多个所述LED变色灯(5)和多个LED照明灯(6)的外侧均套设有灯罩(16),所述灯罩(16)与环形安装板(4)螺纹连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可调光暗的万能变色环境艺术灯,其特征在于,所述底座(1)的底部固定设有防滑垫(17),所述底座(1)的上端开设有多个均匀分布的固定孔,所述固定孔的内部设有固定螺栓(18),所述固定螺栓(18)的下端穿过防滑垫(17)设置。

一种可调光暗的万能变色环境艺术灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及艺术灯技术领域,尤其涉及一种可调光暗的万能变色环境艺术灯。

背景技术

[0002] 艺术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。

[0003] 现有技术中,户外使用的艺术灯一般观赏性较高,但是照明功能较差,需要另外安装照明灯,会增加不必要的开支,且艺术灯长期使用损坏后不便于维修,因此提出一种可调光暗的万能变色环境艺术灯。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中户外使用的艺术灯一般观赏性较高,但是照明功能较差,需要另外安装照明灯,会增加不必要的开支,且艺术灯长期使用损坏后不便于维修的问题,而提出的一种可调光暗的万能变色环境艺术灯。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可调光暗的万能变色环境艺术灯,包括底座,所述底座的上端中心处固定设有电机箱,所述电机箱的上端固定连接支撑管,所述支撑管的外部上端套设有环形安装板,所述环形安装板的四周外侧壁固定连接多个均匀分布的LED变色灯,所述环形安装板的下端固定连接多个均匀分布的LED照明灯,所述支撑管的外部上方还滑动套设有套环,所述套环的四周外侧壁通过多个固定杆与环形安装板的内侧壁固定连接,所述支撑管的内部滑动连接有内螺纹筒,所述内螺纹筒的外侧壁固定连接有两个对称设置的滑块,两个所述滑块相反的两端分别贯穿支撑管的左右两个侧壁并与套环的内侧壁固定连接,所述支撑管的管壁开设有两个与滑块相匹配的条形孔,所述滑块通过条形孔与支撑管滑动连接,所述电机箱的内部固定设有驱动电机,所述驱动电机的上端通过联轴器转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的上端贯穿电机箱的上侧壁并延伸至支撑管的内部上方,且螺纹杆的上端穿过内螺纹筒并与内螺纹筒螺纹连接,所述螺纹杆的杆壁下端通过第一滚动轴承与电机箱转动连接。

[0007] 优选的,多个所述固定杆至少为四个设置,四个所述固定杆呈环形均匀分布。

[0008] 优选的,所述支撑管的上端固定连接盖板,所述螺纹杆的上端通过第二滚动轴承与盖板转动连接。

[0009] 优选的,所述盖板上端固定连接支撑杆,所述支撑杆的上端固定连接顶棚。

[0010] 优选的,多个所述LED变色灯和多个LED照明灯的外侧均套设有灯罩,所述灯罩与环形安装板螺纹连接。

[0011] 优选的,所述底座的底部固定设有防滑垫,所述底座的上端开设多个均匀分布

的固定孔,所述固定孔的内部设有固定螺栓,所述固定螺栓的下端穿过防滑垫设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种可调光暗的万能变色环境艺术灯,具备以下有益效果:

[0013] 1、该可调光暗的万能变色环境艺术灯,通过设有的多个LED变色灯能够使艺术灯具有艺术观赏性,通过设有的多个LED照明灯能够进行照明使用,通过设有驱动电机能够带动螺纹杆旋转,螺纹杆旋转能够带动内螺纹筒向上移动,内螺纹筒能够带动两个滑块向上移动,两个滑块能够带动套环向上移动,套环能够带动多个固定杆向上移动,多个固定杆能够带动环形安装板向上移动,环形安装板能够带动多个LED变色灯和多个LED照明灯向上移动,从而能够将多个LED变色灯和多个LED照明灯升到高处使用,需要修理时,反向旋转驱动电机能够带动螺纹杆反向旋转,从而能够使环形安装板能够带动多个LED变色灯和多个LED照明灯向下移动,便于对LED变色灯或LED照明灯进行修理。

[0014] 2、该可调光暗的万能变色环境艺术灯,通过设有的支撑杆和顶棚能够对环形安装板的上方进行遮挡,从而能够对雨水进行遮挡,避免雨水对LED变色灯和LED照明灯造成损坏,通过设有的灯罩能够对LED变色灯和LED照明灯进行保护,减少LED变色灯和LED照明灯损坏,通过设有的多个固定螺栓能够对底座进行固定,通过设有的防滑垫能够使底座固定的更加稳定,便于人们使用。

[0015] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型能够使艺术灯既具有艺术观赏性,同时具备照明功能,且便于对照明灯和变色灯进行修理,便于人们使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种可调光暗的万能变色环境艺术灯的结构示意图;

[0017] 图2为图1中环形安装板内部的仰视结构示意图。

[0018] 图中:1底座、2电机箱、3支撑管、4环形安装板、5 LED变色灯、6 LED照明灯、7套环、8固定杆、9内螺纹筒、10滑块、11驱动电机、12螺纹杆、13盖板、14支撑杆、15顶棚、16灯罩、17防滑垫、18固定螺栓。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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。

[0021] 参照图1-2,一种可调光暗的万能变色环境艺术灯,包括底座1,底座1的上端中心处固定设有电机箱2,电机箱2的上端固定连接支撑管3,支撑管3的外部上端套设有环形安装板4,环形安装板4的四周外侧壁固定连接多个均匀分布的LED变色灯5,环形安装板4的下端固定连接多个均匀分布的LED照明灯6,支撑管3的外部上方还滑动套设有套环7,

套环7的四周外侧壁通过多个固定杆8与环形安装板4的内侧壁固定连接,支撑管3的内部滑动连接有内螺纹筒9,内螺纹筒9的外侧壁固定连接有两个对称设置的滑块10,两个滑块10相反的两端分别贯穿支撑管3的左右两个侧壁并与套环7的内侧壁固定连接,支撑管3的管壁开设有两个与滑块10相匹配的条形孔,滑块10通过条形孔与支撑管3滑动连接,电机箱2的内部固定设有驱动电机11,驱动电机11的上端通过联轴器转动连接有螺纹杆12,螺纹杆12的上端贯穿电机箱2的上侧壁并延伸至支撑管3的内部上方,且螺纹杆12的上端穿过内螺纹筒9并与内螺纹筒9螺纹连接,螺纹杆12的杆壁下端通过第一滚动轴承与电机箱2转动连接。

[0022] 多个固定杆8至少为四个设置,四个固定杆8呈环形均匀分布,能够使套环7与环形安装板4固定连接的更加牢固。

[0023] 支撑管3的上端固定连接有盖板13,螺纹杆12的上端通过第二滚动轴承与盖板13转动连接,能够使螺纹杆12转动的更加稳定。

[0024] 盖板13的上端固定连接有支撑杆14,支撑杆14的上端固定连接有顶棚15,能够对环形安装板4的上方雨水进行遮挡。

[0025] 多个LED变色灯5和多个LED照明灯6的外侧均套设有灯罩16,灯罩16与环形安装板4螺纹连接,能够对LED变色灯5和LED照明灯6进行保护。

[0026] 底座1的底部固定设有防滑垫17,底座1的上端开设有多个均匀分布的固定孔,固定孔的内部设有固定螺栓18,固定螺栓18的下端穿过防滑垫17设置,能够对底座1进行固定牢固。

[0027] 本实用新型中,使用时,通过设有的多个LED变色灯5能够使艺术灯具有艺术观赏性,通过设有的多个LED照明灯6能够进行照明使用,通过设有驱动电机11能够带动螺纹杆12旋转,螺纹杆12旋转能够带动内螺纹筒9向上移动,内螺纹筒9能够带动两个滑块10向上移动,两个滑块10能够带动套环7向上移动,套环7能够带动多个固定杆8向上移动,多个固定杆8能够带动环形安装板4向上移动,环形安装板4能够带动多个LED变色灯5和多个LED照明灯6向上移动,从而能够将多个LED变色灯5和多个LED照明灯6升到高处使用,需要修理时,反向旋转驱动电机11能够带动螺纹杆12反向旋转,从而能够使环形安装板4能够带动多个LED变色灯5和多个LED照明灯6向下移动,便于对LED变色灯5或LED照明灯6进行修理。

[0028] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,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,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

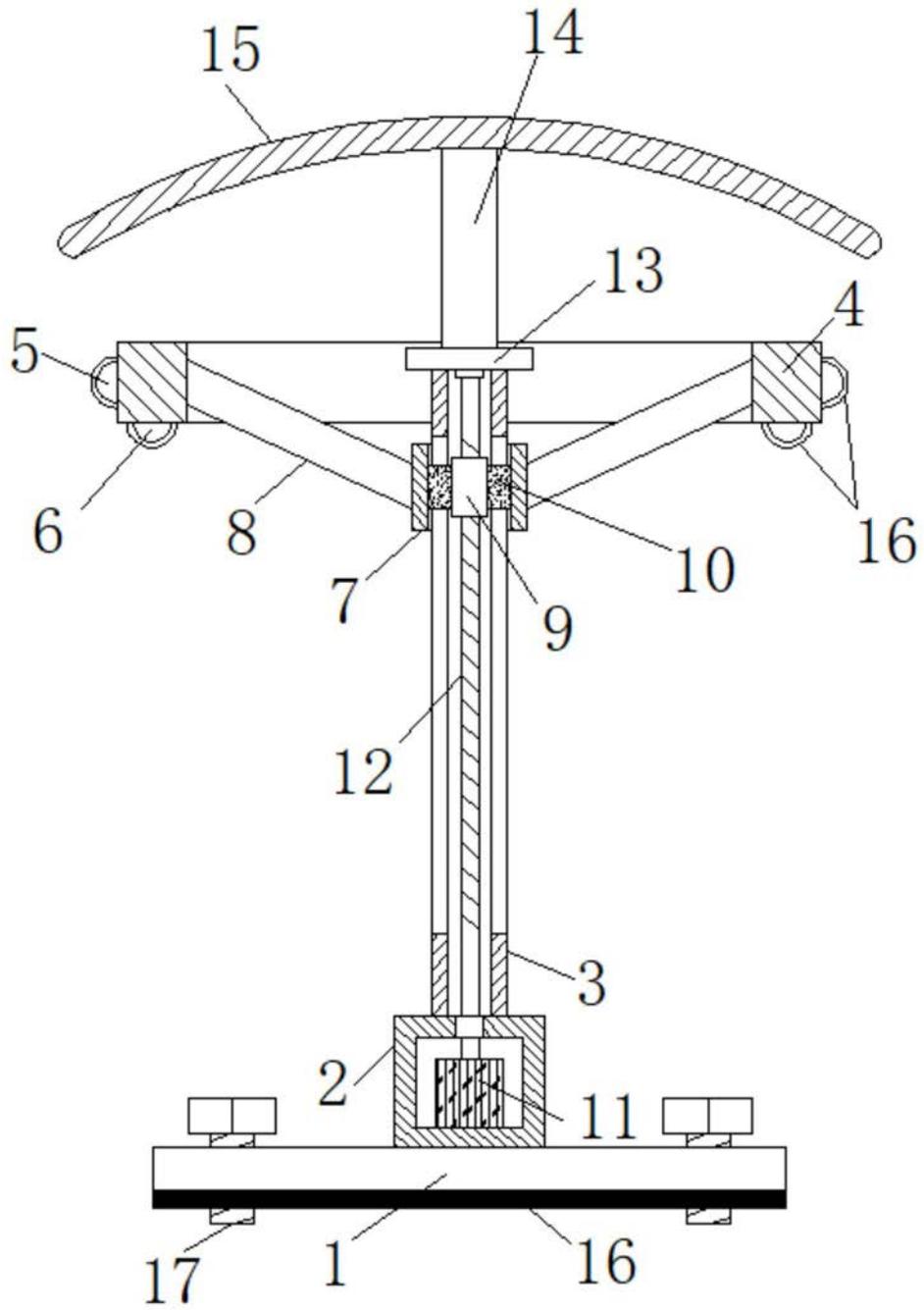


图1

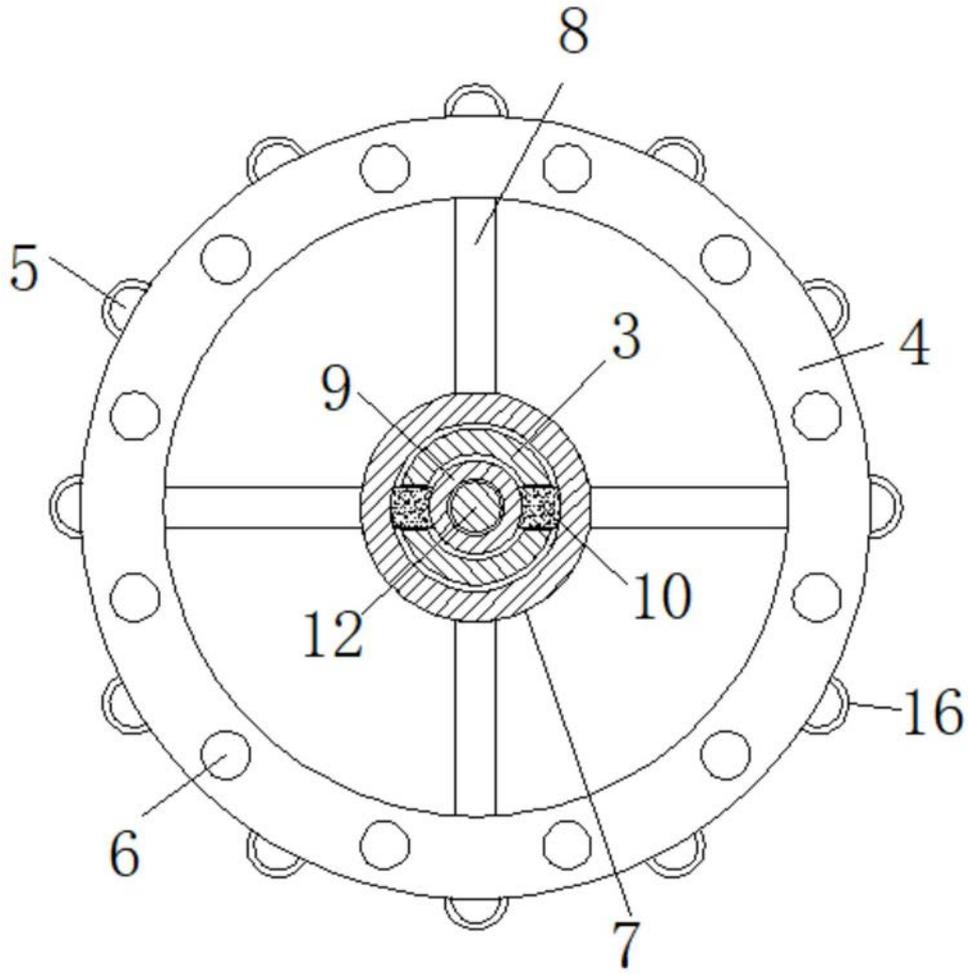


图2