



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211721551 U

(45) 授权公告日 2020.10.23

(21) 申请号 202020157806.2

(22) 申请日 2020.02.10

(73) 专利权人 佛山市南海区迅亮光电科技有限公司

地址 528203 广东省佛山市南海区九江镇
大谷普济村曾超勤综合楼

(72) 发明人 曾超勤

(74) 专利代理机构 合肥信诚兆佳知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
34159

代理人 邓勇

(51) Int. Cl.

A01K 63/06 (2006.01)

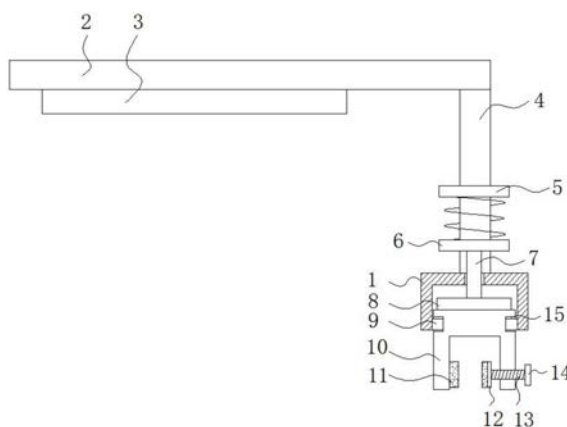
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便安装的水族灯

(57) 摘要

本实用新型涉及水族灯技术领域,尤其是一种方便安装的水族灯,针对现有技术中的水族灯位置调节不方便的问题,现提出如下方案,其包括固定座和移动座,其特征在于,所述移动座和固定座均为U形结构,所述固定座的一侧外壁螺纹连接有螺纹柱,所述螺纹柱的一端贯穿固定座延伸至固定座的内部,螺纹柱位于固定座内侧的一端转动连接有压板,所述螺纹柱的另一端固定有转盘,所述移动座位于固定座的顶部与固定座滑动连接,所述移动座的顶部固定有支撑柱。本实用新型结构合理,设计巧妙,操作简单,不仅方便固定座的安装,进而方便灯管的安装,而且方便调节灯管的位置,从而对水族箱内不同的位置据进行照射。



1. 一种方便安装的水族灯,包括固定座(10)和移动座(1),其特征在于,所述移动座(1)和固定座(10)均为U形结构,所述固定座(10)的一侧外壁螺纹连接有螺纹柱(13),所述螺纹柱(13)的一端贯穿固定座(10)延伸至固定座(10)的内部,螺纹柱(13)位于固定座(10)内侧的一端转动连接有压板(12),所述螺纹柱(13)的另一端固定有转盘(14),所述移动座(1)位于固定座(10)的顶部与固定座(10)滑动连接,所述移动座(1)的顶部固定有支撑柱(4),支撑柱(4)的顶部固定有安装板(2),所述安装板(2)的底面固定有灯管(3),所述支撑柱(4)的外部固定有挡板(5),支撑柱(4)的外部滑动套设有活动板(6),活动板(6)位于挡板(5)的下方,所述支撑柱(4)的外部套设有弹簧,弹簧位于挡板(5)与活动板(6)之间,活动板(6)的底面固定有两个连接柱(7),所述移动座(1)的顶部开设有两个连接孔(16),两个连接柱(7)的底部分别贯穿两个连接孔(16)延伸至移动座(1)的内侧,两个连接柱(7)的底部固定有限位板(8),所述限位板(8)与固定座(10)的顶面卡接。

2. 根据权利要求1所述的一种方便安装的水族灯,其特征在于,所述固定座(10)的顶面开设有多卡槽(17),限位板(8)的底部固定有多卡齿(18),卡齿(18)与卡槽(17)相吻合。

3. 根据权利要求1所述的一种方便安装的水族灯,其特征在于,所述固定座(10)的两侧外壁上均开设有滑槽(15),移动座(1)的两侧内壁上均固定有滑块(9),两个滑块(9)的一侧分别延伸至两个滑槽(15)的内部与两个滑槽(15)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种方便安装的水族灯,其特征在于,所述压板(12)远离螺纹柱(13)的一侧和固定座(10)远离螺纹柱(13)的一侧内壁上均固定有防滑垫(11)。

5. 根据权利要求4所述的一种方便安装的水族灯,其特征在于,所述防滑垫(11)采用硫化橡胶制作。

6. 根据权利要求1所述的一种方便安装的水族灯,其特征在于,所述固定座(10)螺接有螺纹柱(13)的一侧开设有两个限位孔(20),所述压板(12)靠近螺纹柱(13)的一侧固定有两个限位柱(19),两个限位柱(19)的一端分别贯穿两个限位孔(20)延伸至固定座(10)的外部。

一种方便安装的水族灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水族灯领域,尤其涉及一种方便安装的水族灯。

背景技术

[0002] 水族灯是一种特殊的灯具,依照植物生长规律必须需要太阳光,而水族灯就是利用太阳光的原理,通过灯光代替太阳光给水草生长发育环境的一种灯具。

[0003] 现有技术中的水族灯结构比较简单,在安装好后就不方便对水族灯的位置进行调节,从而在使用上给使用者带来不便,为此,本方案提出了一种方便安装的水族灯。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种方便安装的水族灯,解决了现有技术中的水族灯位置调节不方便的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种方便安装的水族灯,包括固定座和移动座,其特征在于,所述移动座和固定座均为U形结构,所述固定座的一侧外壁螺纹连接有螺纹柱,所述螺纹柱的一端贯穿固定座延伸至固定座的内部,螺纹柱位于固定座内侧的一端转动连接有压板,所述螺纹柱的另一端固定有转盘,所述移动座位于固定座的顶部与固定座滑动连接,所述移动座的顶部固定有支撑柱,支撑柱的顶部固定有安装板,所述安装板的底面固定有灯管,所述支撑柱的外部固定有挡板,支撑柱的外部滑动套设有活动板,活动板位于挡板的下方,所述支撑柱的外部套设有弹簧,弹簧位于挡板与活动板之间,活动板的底面固定有两个连接柱,所述移动座的顶部开设有两个连接孔,两个连接柱的底部分别贯穿两个连接孔延伸至移动座的内侧,两个连接柱的底部固定有限位板,所述限位板与固定座的顶面卡接。

[0007] 优选的,所述固定座的顶面开设有多多个卡槽,限位板的底部固定有多多个卡齿,卡齿与卡槽相吻合。

[0008] 优选的,所述固定座的两侧外壁上均开设有滑槽,移动座的两侧内壁上均固定有滑块,两个滑块的一侧分别延伸至两个滑槽的内部与两个滑槽滑动连接。

[0009] 优选的,所述压板远离螺纹柱的一侧和固定座远离螺纹柱的一侧内壁上均固定有防滑垫。

[0010] 优选的,所述防滑垫采用硫化橡胶制作。

[0011] 优选的,所述固定座螺接有螺纹柱的一侧开设有两个限位孔,所述压板靠近螺纹柱的一侧固定有两个限位柱,两个限位柱的一端分别贯穿两个限位孔延伸至固定座的外部。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 1、通过固定座、防滑垫、螺纹柱、转盘、压板、限位孔和限位柱之间的配合,达到方便将固定座固定在水族箱顶部边缘的目的,从而达到方便安装水族灯的目的。

[0014] 2、通过移动座、滑块和滑槽之间的配合,方便对移动座进行移动,从而方便对灯管

的位置进行调节。

[0015] 3、通过限位板、卡块、卡槽、连接柱、活动板、弹簧和挡板之间的配合,达到方便限制移动座移动的目的,从而将移动座固的位置定住。

[0016] 本实用新型结构合理,设计巧妙,操作简单,不仅方便固定座的安装,进而方便灯管的安装,而且方便调节灯管的位置,从而对水族箱内不同的位置据进行照射。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型的左视剖视图。

[0019] 图3为本实用新型的A处的放大图。

[0020] 图4为本实用新型的固定座的剖视图。

[0021] 图中标号:1移动座、2安装板、3灯管、4支撑柱、5挡板、6活动板、7连接柱、8限位板、9滑块、10固定座、11防滑垫、12压板、13螺纹柱、14转盘、15滑槽、16连接孔、17卡槽、18卡齿、19限位柱、20。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-4,一种方便安装的水族灯,包括固定座10和移动座1,移动座1和固定座10均为U形结构,固定座10的一侧外壁螺纹连接有螺纹柱13,螺纹柱13的一端贯穿固定座10延伸至固定座10的内部,螺纹柱13位于固定座10内侧的一端转动连接有压板12,螺纹柱13的另一端固定有转盘14,移动座1位于固定座10的顶部与固定座10滑动连接,固定座10的两侧外壁上均开设有滑槽15,移动座1的两侧内壁上均固定有滑块9,两个滑块9的一侧分别延伸至两个滑槽15的内部与两个滑槽15滑动连接,通过滑块9与滑槽15之间的配合,可以放置移动座1与固定座10之间分离,顺时针转动转盘14可以带动压板12向靠近固定座10内侧的中间位置移动,从而将水族箱的边缘卡在压板12与固定座14的内壁之间。

[0024] 压板12远离螺纹柱13的一侧和固定座10远离螺纹柱13的一侧内壁上均固定有防滑垫11,防滑垫11采用硫化橡胶制作,硫化橡胶具有较好的防滑性能,防滑垫11的设置可以增加压块12和固定座10与水族箱之间的摩擦力,从而使得固定座10固定得更加牢固。

[0025] 移动座1的顶部固定有支撑柱4,支撑柱4的顶部固定有安装板2,安装板2的底面固定有灯管3,支撑柱4的外部固定有挡板5,支撑柱4的外部滑动套设有活动板6,活动板6位于挡板5的下方,支撑柱4的外部套设有弹簧,弹簧位于挡板5与活动板6之间,活动板6的底面固定有两个连接柱7,移动座1的顶部开设有两个连接孔16,两个连接柱7的底部分别贯穿两个连接孔16延伸至移动座1的内侧,两个连接柱7的底部固定有限位板8,限位板8与固定座10的顶面卡接,固定座10的顶面开设有多多个卡槽17,限位板8的底部固定有多多个卡齿18,卡齿18与卡槽17相吻合,在弹簧的作用下,卡齿18卡在卡槽17的内部,从而限制住移动座1的移动,需要移动移动座1时,先用手指向上抬起活动板6,从而使得限位板8上升,卡齿8离开卡槽17的内部,弹簧被压缩,然后就可以在固定座10上左滑动移动座1对灯管3的位置进行

调节。

[0026] 固定座10螺接有螺纹柱13的一侧开设有两个限位孔20,压板12靠近螺纹柱13的一侧固定有两个限位柱19,两个限位柱19的一端分别贯穿两个限位孔20延伸至固定座10的外部,有着限位柱13和限位孔20之间的配合,可以避免压板12随着螺纹柱13的转动而转动。

[0027] 工作原理:安装时,将固定座10卡在水族箱的顶部边缘,然后转动转盘14,顺时针转动转盘14时,螺纹柱13带动压板12向固定座10内侧的中间位置靠近,从而将水族箱的边缘卡在压板12与固定座14的内壁之间,而有着限位柱19和限位孔20之间的配合,压板12不会随着螺纹柱13的转动而转动,固定座10固定完成后则完成了灯管3的安装,灯管3位于水族箱的正上方,需要调节灯管3的位置时,先用手指向上抬起活动板6,从而使得限位板8上升,卡齿8离开卡槽17的内部,弹簧被压缩,然后就可以在固定座10上左滑动移动座1对灯管3的位置进行调节,调节完成后再将活动板6放下,在弹簧的作用下,限位板8下降,从而使得卡齿18从新卡进卡槽17的内部。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0029] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0030] 以上所述,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。

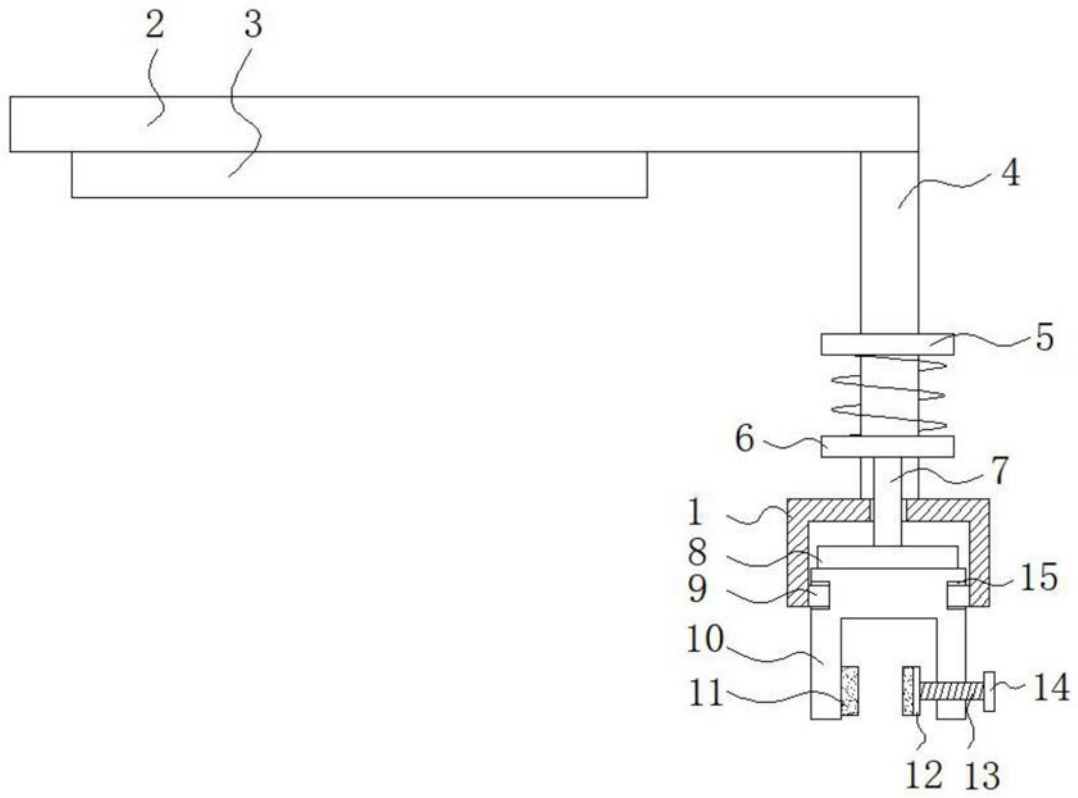


图1

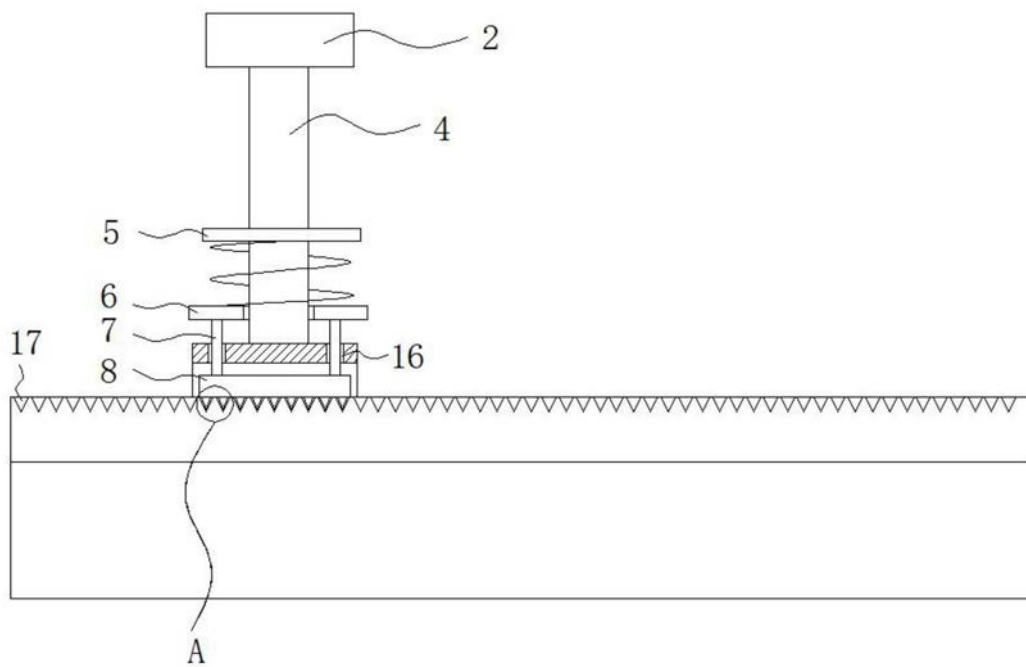


图2

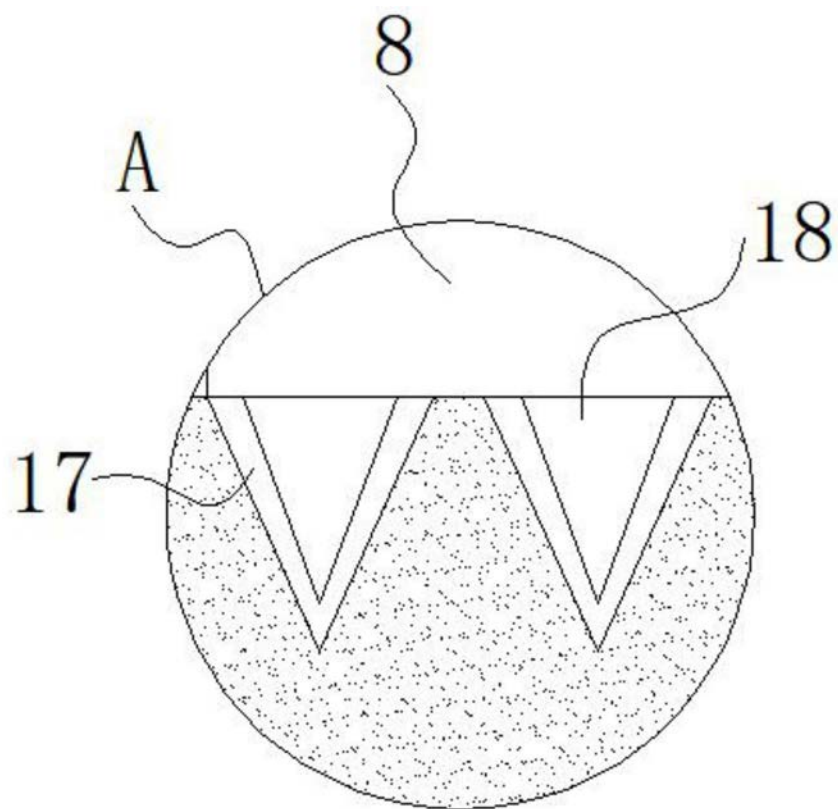


图3

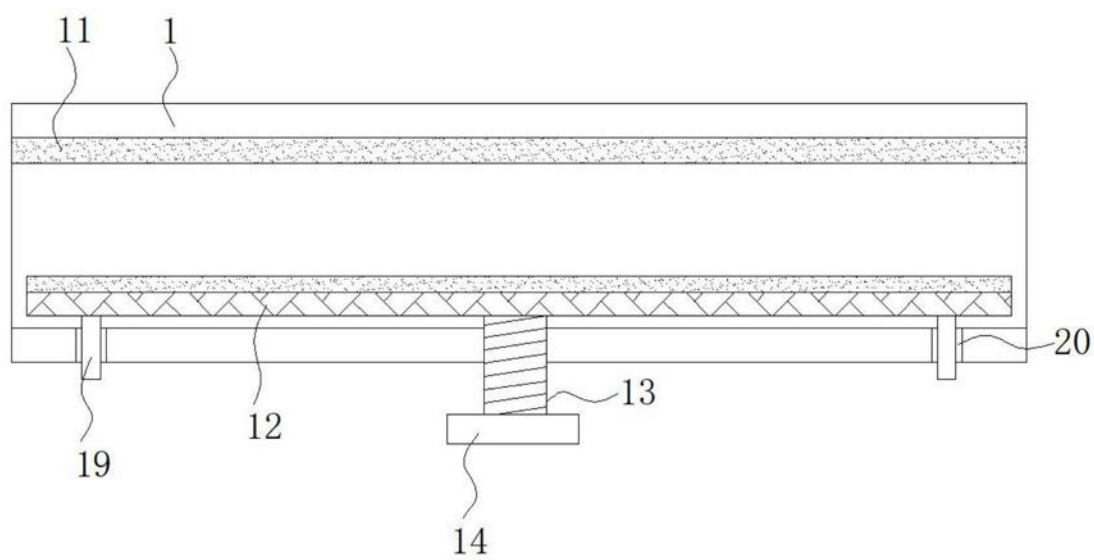


图4