



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221724258 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 17

(21) 申请号 202420302528.3

(22) 申请日 2024.02.19

(73) 专利权人 广州光壹照明灯具有限公司

地址 511400 广东省广州市南沙区东涌镇
万泰路49号4栋201室

(72) 发明人 陈志鹏 陈裕华

(74) 专利代理机构 佛山焯恒专利代理事务所
(普通合伙) 44829

专利代理师 杨冰

(51) Int. Cl.

F21V 21/38 (2006.01)

F21S 8/06 (2006.01)

F21V 21/15 (2006.01)

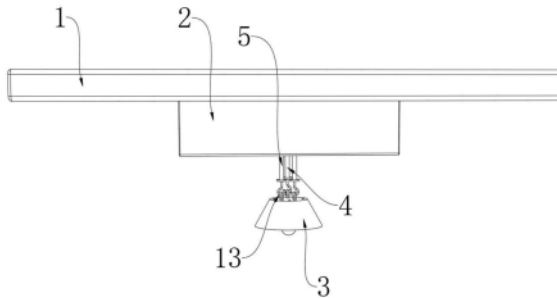
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种悬挂式照明灯具

(57) 摘要

本实用新型涉及照明灯具技术领域,公开了一种悬挂式照明灯具,包括墙顶和框架,所述框架固定连接在所述墙顶的底部,所述框架的内部设置有驱动组件,所述框架的中部转动连接有转杆一,所述转杆一的外周固定连接有收卷轮一,所述收卷轮一的外周固定连接有拉绳一,所述框架的中部转动连接有转杆二,所述转杆二的外周固定连接有两个收卷轮二,两个所述收卷轮二的外周均固定有拉绳二。本实用新型中,在微型电机、齿轮、转杆一、收卷轮一等结构的相互配合下,可以通过拉绳一来带动电灯进行移动,实现了可以对电灯的高度进行调节的效果,以解决无法对灯具的高度进行调节,从而导致对灯具更换较为麻烦的问题。



1. 一种悬挂式照明灯具,包括墙顶(1)和框架(2),其特征在于:所述框架(2)固定连接在所述墙顶(1)的底部,所述框架(2)的内部设置有驱动组件,所述框架(2)的中部转动连接有转杆一(7),所述转杆一(7)的外周固定连接有收卷轮一(8),所述收卷轮一(8)的外周固定连接有拉绳一(4),所述框架(2)的中部转动连接有转杆二(11),所述转杆二(11)的外周固定连接有两个收卷轮二(12),两个所述收卷轮二(12)的外周均固定有拉绳二(5),所述拉绳一(4)与两个所述拉绳二(5)的另一端均设置有连接组件,所述连接组件的底部固定连接有防尘罩(3),所述转杆一(7)的一端固定连接有一个齿轮(10),所述转杆二(11)的外周固定连接有一个齿轮(10),两个所述齿轮(10)相互啮合,所述防尘罩(3)的下方设置有电灯(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种悬挂式照明灯具,其特征在于:所述驱动组件包括微型电机(9),所述微型电机(9)固定连接在所述框架(2)的内部,所述转杆一(7)的外周固定连接在所述微型电机(9)的输出端。

3. 根据权利要求1所述的一种悬挂式照明灯具,其特征在于:所述连接组件包括多个挂钩(13),多个所述挂钩(13)分别固定连接在所述拉绳一(4)与所述拉绳二(5)的一端,所述拉绳一(4)的下方设置有多个锁扣(14),多个所述锁扣(14)均固定连接在所述防尘罩(3)的顶部。

4. 根据权利要求1所述的一种悬挂式照明灯具,其特征在于:所述防尘罩(3)的底部固定连接有固定块(15),所述电灯(6)的顶部固定连接有连接块(16),所述连接块(16)的中部设置有固定组件。

5. 根据权利要求4所述的一种悬挂式照明灯具,其特征在于:所述固定组件包括滑块(19),所述滑块(19)固定连接在所述连接块(16)的中部,所述固定块(15)的中部开设有滑槽(18),所述固定块(15)的中部开设有限位槽(17),所述限位槽(17)设置在所述滑槽(18)的一端,所述滑块(19)设置在所述限位槽(17)的中部。

6. 根据权利要求3所述的一种悬挂式照明灯具,其特征在于:多个所述锁扣(14)之间互不接触。

7. 根据权利要求1所述的一种悬挂式照明灯具,其特征在于:两个所述收卷轮二(12)均不与所述收卷轮一(8)相接触。

一种悬挂式照明灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明灯具技术领域,尤其涉及一种悬挂式照明灯具。

背景技术

[0002] 照明灯具是用于产生光线的装置,用于照亮特定区域或对特定区域提供照明,照明灯具广泛应用于家庭、商业、工业和公共空间,以满足不同环境和用途的照明需求,其中包括一种悬挂式照明灯具,在使用悬挂式照明灯具在提供照明的同时,还能够充当室内装饰的元素,为空间注入个性和艺术感。

[0003] 经检索,中国专利公告号:CN219063178U公开了一种悬挂式灯具,包括灯体以及至少两组悬挂组件,悬挂组件包括吊环、第一吊绳、挂钩、连接件和固定件,吊环固定于灯体,第一吊绳的两端分别与对应的挂钩连接,挂钩连接于吊环,连接件设有吊孔,第一吊绳穿设于吊孔中,且第一吊绳能在吊孔中滑动,连接件固定连接于固定件,该技术方案可以解决现有的吊灯难以调节照明角度的技术问题。

[0004] 虽然上述技术可以通过使第一吊绳在吊孔中滑动,调节第一吊绳对应吊孔的左、右侧的两部分的长度从而对照明角度的调节,但是该技术方案悬挂组件无法对灯具的高度进行调节,因此在对灯具进行更换时需要通过人工通过梯子等支撑设备爬高的方式进行更换,导致对灯具更换的过程十分麻烦,为此提出一种悬挂式照明灯具来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种悬挂式照明灯具,旨在改善了现有技术中无法对灯具的高度进行调节,从而导致对灯具更换较为麻烦的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种悬挂式照明灯具,包括墙顶和框架,所述框架固定连接在所述墙顶的底部,所述框架的内部设置有驱动组件,所述框架的中部转动连接有转杆一,所述转杆一的外周固定连接收卷轮一,所述收卷轮一的外周固定连接拉绳一,所述框架的中部转动连接有转杆二,所述转杆二的外周固定连接有两个收卷轮二,两个所述收卷轮二的外周均固定有拉绳二,所述拉绳一与两个所述拉绳二的另一端均设置有连接组件,所述连接组件的底部固定连接防尘罩,所述转杆一的一端固定连接有一个齿轮,所述转杆二的外周固定连接有一个齿轮,两个所述齿轮相互啮合,所述防尘罩的下方设置有电灯。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0008] 所述驱动组件包括微型电机,所述微型电机固定连接在所述框架的内部,所述转杆一的外周固定连接在所述微型电机的输出端。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0010] 所述连接组件包括多个挂钩,多个所述挂钩分别固定连接在所述拉绳一与所述拉绳二的一端,所述拉绳一的下方设置有多锁扣,多个所述锁扣均固定连接在所述防尘罩的顶部。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0012] 所述防尘罩的底部固定连接有固定块,所述电灯的顶部固定连接有连接块,所述连接块的中部设置有固定组件。

[0013] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0014] 所述固定组件包括滑块,所述滑块固定连接在所述连接块的中部,所述固定块的中部开设有滑槽,所述固定块的中部开设有限位槽,所述限位槽设置在所述滑槽的一端,所述滑块设置在所述限位槽的中部。

[0015] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0016] 多个所述锁扣之间互不接触。

[0017] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0018] 两个所述收卷轮二均不与所述收卷轮一相接触。

[0019] 本实用新型具有如下有益效果:

[0020] 1、本实用新型中,在微型电机、齿轮、转杆、收卷轮一等结构的相互配合下,可以通过拉绳一来带动电灯进行移动,实现了可以对电灯的高度进行调节的效果,以解决无法对灯具的高度进行调节,从而导致对灯具更换较为麻烦的问题。

[0021] 2、本实用新型中,在固定块、限位槽、连接块、滑块等结构的相互配合下,可以对固定块与连接块之间进行快速地安装与拆卸,以解决在对灯具进行更换时安装与拆卸较为麻烦的问题。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型提出的一种悬挂式照明灯具的立体示意图;

[0023] 图2为本实用新型提出的一种悬挂式照明灯具的框架的结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型提出的一种悬挂式照明灯具的固定块的结构示意图。

[0025] 图例说明:

[0026] 1、墙顶;2、框架;3、防尘罩;4、拉绳一;5、拉绳二;6、电灯;7、转杆一;8、收卷轮一;9、微型电机;10、齿轮;11、转杆二;12、收卷轮二;13、挂钩;14、锁扣;15、固定块;16、连接块;17、限位槽;18、滑槽;19、滑块。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 参照图1和图2,本实用新型提供的一种实施例:一种悬挂式照明灯具,包括墙顶1和框架2,框架2固定连接在墙顶1的底部,框架2的内部设置有驱动组件,框架2的中部转动连接有转杆一7,转杆一7的外周固定连接收卷轮一8,收卷轮一8的外周固定连接拉绳一4,框架2的中部转动连接有转杆二11,转杆二11的外周固定连接有两个收卷轮二12,两个收卷轮二12均不与收卷轮一8相接触,两个收卷轮二12的外周均固定有拉绳二5,拉绳一4与两个拉绳二5的另一端均设置有连接组件,连接组件的底部固定连接防尘罩3,转杆一7的

一端固定连接有一个齿轮10,转杆二11的外周固定连接有一个齿轮10,两个齿轮10相互啮合,防尘罩3的下方设置有电灯6。

[0029] 具体的,通过驱动组件带动转杆一7与其中一个齿轮10在框架2的内部进行转动,通过两个齿轮10之间的相互啮合,使其中一个齿轮10带动转杆二11进行同步转动,通过转杆一7带动收卷轮一8进行转动,通过转杆二11带动两个收卷轮二12进行同步转动,通过收卷轮二12与收卷轮一8对外周固定的拉绳一4与拉绳二5进行缠绕或者释放,来对防尘罩3高度的调节,以实现对电灯6的高度进行调节,以解决无法对灯具的高度进行调节的问题,从而方便工作人员对灯具进行更换,并且通过两个拉绳二5与一个拉绳一4同时对电灯6的高度进行调节,防止电灯6在移动或静止状态下发生晃动。

[0030] 参照图1、图2和图3,驱动组件包括微型电机9,微型电机9固定连接在框架2的内部,转杆一7的外周固定连接在微型电机9的输出端,连接组件包括多个挂钩13,多个挂钩13分别固定连接在拉绳一4与拉绳二5的一端,拉绳一4的下方设置有多锁扣14,多个锁扣14均固定连接在防尘罩3的顶部,多个锁扣14之间互不接触。

[0031] 具体的,通过微型电机9来带动转杆一7进行转动,可以使转杆一7带动其中一个齿轮10进行转动,然后通过两个齿轮10之间的相互啮合,使转杆一7与转杆二11分别带动收卷轮一8与收卷轮二12进行转动,来对防尘罩3高度上的调节,方便对电灯6的高度进行调节来改善光线分布不均匀或者亮度不足的问题,确保电灯6确保达到最佳照明效果,连接组件通过挂钩13与锁扣14之间的相互连接,使收卷轮一8在对拉绳一4以及收卷轮二12对拉绳二5进行缠绕或者释放时,可以带动防尘罩3进行同步移动,实现对电灯6高度上的调节,从而使工作人员不需要通过梯子等支撑工具便可以对灯具进行更换。

[0032] 参照图1、图2和图3,防尘罩3的底部固定连接有固定块15,电灯6的顶部固定连接在连接块16,连接块16的中部设置有固定组件,固定组件包括滑块19,滑块19固定连接在连接块16的中部,固定块15的中部开设有滑槽18,固定块15的中部开设有限位槽17,限位槽17设置在滑槽18的一端,滑块19设置在限位槽17的中部。

[0033] 具体的,通过将连接块16与固定块15相接触,并且使连接块16中部设置的滑块19与固定块15设置的滑槽18相对齐,然后向上推动连接块16,使连接块16带动滑块19进行同步移动,然后通过转动连接块16,使滑块19在滑槽18的中部进行移动,当滑块19移动到限位槽17的上方后,结束对连接块16的推动,然后连接块16在重力的作用下会向下移动,使滑块19移动到限位槽17的内部,通过限位槽17对滑块19的限位,实现连接块16与固定块15之间的快速连接,以解决在对灯具进行更换时对灯具进行安装较为麻烦的问题。

[0034] 工作原理:当需要对电灯6进行更换时,通过启动微型电机9,使微型电机9带动转杆一7与其中一个齿轮10在框架2的内部进行转动,通过两个齿轮10之间的相互啮合,使其中一个齿轮10带动转杆二11进行同步转动,使收卷轮一8与收卷轮二12进行转动,使拉绳一4和拉绳二5带动挂钩13与锁扣14同步向下移动,以解决无法对灯具的高度进行调节,从而导致对灯具更换较为麻烦的问题,当电灯6移动到一定距离后,然后向上推动连接块16,使连接块16带动滑块19进行同步移动,使滑块19可以脱离限位槽17的限位,然后转动连接块16,使滑块19在滑槽18的中部移动,当移动到滑槽18远离限位槽17的一端后,就可以将连接块16从限位槽17的中部滑动出来,实现对电灯6的快速拆卸,以解决在对灯具进行更换时对灯具进行拆卸较为麻烦的问题。

[0035] 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。

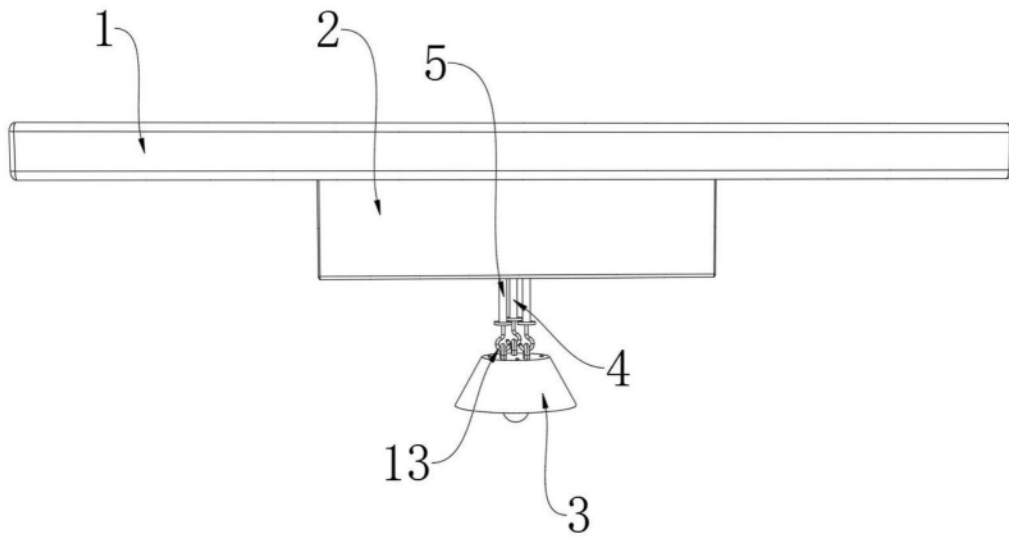


图1

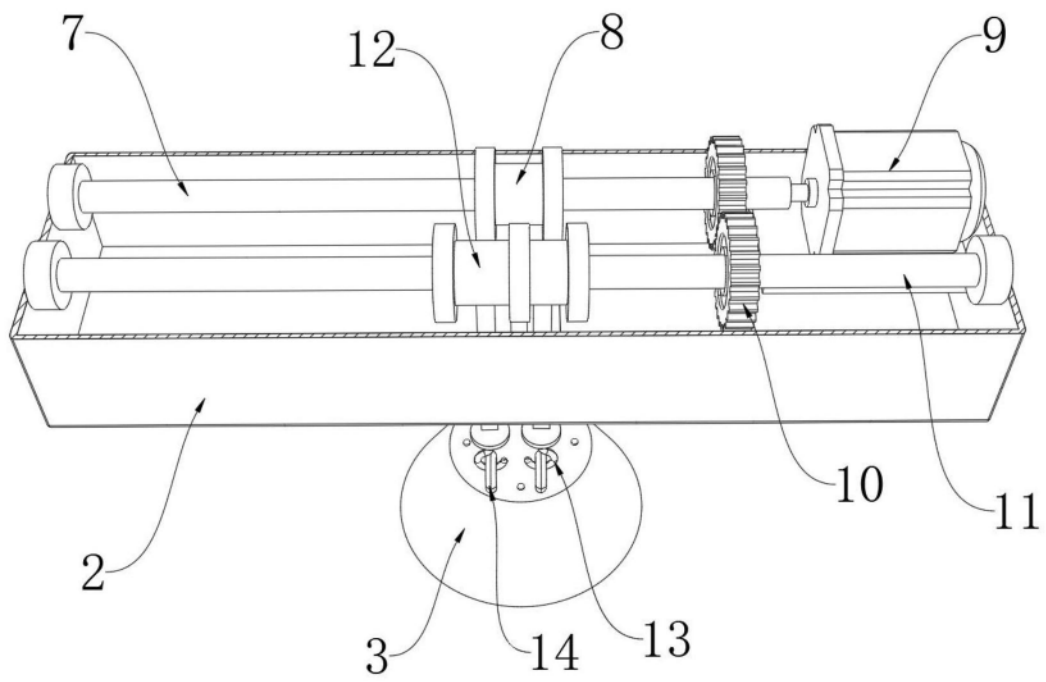


图2

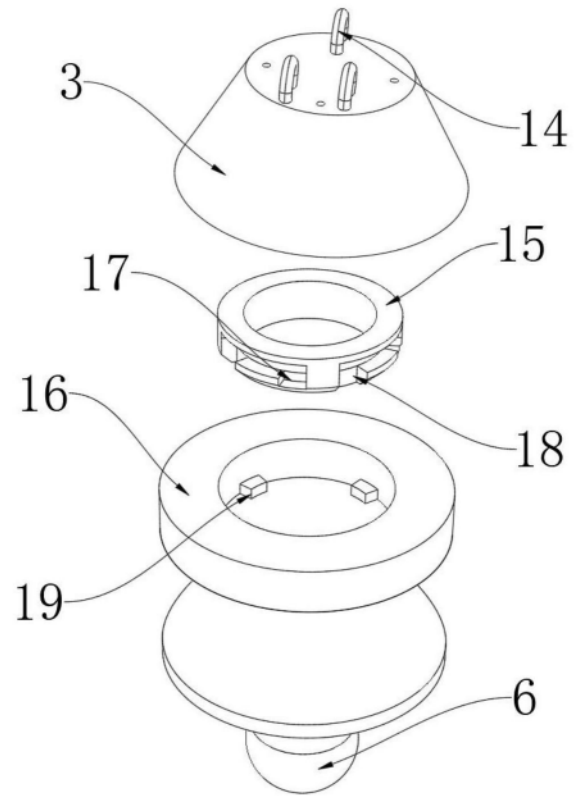


图3