



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213577040 U

(45) 授权公告日 2021.06.29

(21) 申请号 202022777358.9

(22) 申请日 2020.11.26

(73) 专利权人 广东米立照明科技有限公司  
地址 529000 广东省江门市蓬江区荷塘镇  
南格西路33号之9幢5-6层

(72) 发明人 许粒

(51) Int. Cl.

F21S 8/00 (2006.01)

F21V 21/15 (2006.01)

F21V 21/30 (2006.01)

F21V 17/16 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

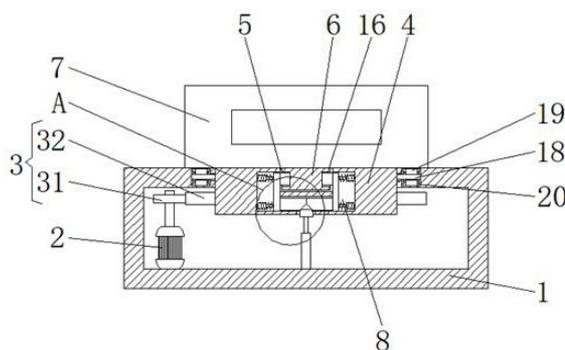
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种可旋转的LED壁灯

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种可旋转的LED壁灯，包括安装箱，所述安装箱内腔的底部固定连接微型电机，所述微型电机的输出轴固定连接传动机构，所述传动机构的轴心处固定连接转盘，所述转盘的顶部设置有安装槽。本实用新型通过微型电机、传动机构、转盘、伸缩杆、挡板、限位块、第一卡块、电动推杆和第二卡块的配合，微型电机的输出轴通过第一齿轮和第二齿轮带动转盘旋转，可以根据需要调节LED壁灯本体照射的角度，当需要更换LED壁灯本体时，将转盘复位，电动推杆通过第二卡块和第一卡块带动挡板向两侧移动，使限位块脱离安装孔，完成LED壁灯本体的拆卸，操作简单，从而达到可旋转的效果，解决了现有装置不可旋转的问题。



CN 213577040 U

1. 一种可旋转的LED壁灯,包括安装箱(1),其特征在于:所述安装箱(1)内腔的底部固定连接有微型电机(2),所述微型电机(2)的输出轴固定连接有传动机构(3),所述传动机构(3)的轴心处固定连接有转盘(4),所述转盘(4)的顶部设置有安装槽(5),所述安装槽(5)的内腔设置有安装块(6),所述安装块(6)的顶部固定连接有LED壁灯本体(7),所述安装槽(5)的左右两侧均设置有凹槽(8),所述凹槽(8)的内腔固定连接有伸缩杆(9),所述伸缩杆(9)的表面套设有弹簧(10),所述伸缩杆(9)的另一端固定连接有挡板(11),所述挡板(11)另一侧的顶部固定连接有限位块(12),所述挡板(11)另一侧的底部固定连接有第一卡块(13),所述安装箱(1)内腔的底部固定连接有电动推杆(14),所述电动推杆(14)的顶部固定连接第二卡块(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种可旋转的LED壁灯,其特征在于:所述传动机构(3)包括第一齿轮(31)和第二齿轮(32),所述微型电机(2)的输出轴固定连接有第一齿轮(31),所述第一齿轮(31)的表面啮合有第二齿轮(32)。

3. 根据权利要求1所述的一种可旋转的LED壁灯,其特征在于:所述安装块(6)的左右两侧均设置有安装孔(16),所述转盘(4)的底部设置有通槽(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种可旋转的LED壁灯,其特征在于:所述第一卡块(13)和第二卡块(15)的形状均为梯形,所述第一卡块(13)的数量为两个。

5. 根据权利要求1所述的一种可旋转的LED壁灯,其特征在于:所述转盘(4)的左右两侧均固定连接滑块(18),所述滑块(18)的顶部与底部均固定连接有滑轮(19),所述滑轮(19)的另一侧滑动连接有滑槽(20)。

## 一种可旋转的LED壁灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及壁灯技术领域,具体为一种可旋转的LED壁灯。

### 背景技术

[0002] LED具有发光效率高、省电和寿命长的优点,其应用越来越广泛,现有的照明装置大都采用LED作为发光元件,不仅照明效果好,且节约能源,使用寿命长,照明装置分为顶灯、吸顶灯、台灯、落地灯、壁灯、射灯等多种种类,其中壁灯是安装在墙壁上实现照明功能的灯具,而且壁灯不仅具有照明功能,同时又能美化家居环境,起到室内装饰的效果,但是目前市场上的LED壁灯在照明的时候,往往只能固定照射一个方向,对于其它的方向却并不能照射到,从而使壁灯的照明效果和使用范围大大降低,给人们的生活带来了大大的不便。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可旋转的LED壁灯,具备可旋转的优点,解决了现有装置不可旋转的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可旋转的LED壁灯,包括安装箱,所述安装箱内腔的底部固定连接有微型电机,所述微型电机的输出轴固定连接有机传动机构,所述传动机构的轴心处固定连接有机转盘,所述转盘的顶部设置有安装槽,所述安装槽的内腔设置有安装块,所述安装块的顶部固定连接有机壁灯本体,所述安装槽的左右两侧均设置有凹槽,所述凹槽的内腔固定连接有机伸缩杆,所述伸缩杆的表面套设有弹簧,所述伸缩杆的另一端固定连接有机挡板,所述挡板另一侧的顶部固定连接有机限位块,所述挡板另一侧的底部固定连接有机第一卡块,所述安装箱内腔的底部固定连接有机电动推杆,所述电动推杆的顶部固定连接有机第二卡块。

[0005] 优选的,所述传动机构包括第一齿轮和第二齿轮,所述微型电机的输出轴固定连接有机第一齿轮,所述第一齿轮的表面啮合有机第二齿轮。

[0006] 优选的,所述安装块的左右两侧均设置有安装孔,所述转盘的底部设置有通槽。

[0007] 优选的,所述第一卡块和第二卡块的形状均为梯形,所述第一卡块的数量为两个。

[0008] 优选的,所述转盘的左右两侧均固定连接有机滑块,所述滑块的顶部与底部均固定连接有机滑轮,所述滑轮的另一侧滑动连接有机滑槽。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过微型电机、传动机构、转盘、伸缩杆、挡板、限位块、第一卡块、电动推杆和第二卡块的配合,微型电机的输出轴通过第一齿轮和第二齿轮带动转盘旋转,可以根据需要调节LED壁灯本体照射的角度,当需要更换LED壁灯本体时,将转盘复位,电动推杆通过第二卡块和第一卡块带动挡板向两侧移动,使限位块脱离安装孔,完成LED壁灯本体的拆卸,操作简单,从而达到可旋转的效果,解决了现有装置不可旋转的问题。

[0011] 2、本实用新型通过设计通槽,方便第二卡块与第一卡块接触,通过伸缩杆和弹簧

的配合,便于挡板复位的同时保证挡板水平移动,通过滑块、滑轮和滑槽的配合,对转盘进行支撑的同时提高转盘转动的流畅性。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型图1中A处局部放大图;

[0014] 图3为本实用新型结构俯视图。

[0015] 图中:1、安装箱;2、微型电机;3、传动机构;31、第一齿轮;32、第二齿轮;4、转盘;5、安装槽;6、安装块;7、LED壁灯本体;8、凹槽;9、伸缩杆;10、弹簧;11、挡板;12、限位块;13、第一卡块;14、电动推杆;15、第二卡块;16、安装孔;17、通槽;18、滑块;19、滑轮;20、滑槽。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,一种可旋转的LED壁灯,包括安装箱1,安装箱1内腔的底部固定连接微型电机2,微型电机2的输出轴固定连接传动机构3,传动机构3包括第一齿轮31和第二齿轮32,微型电机2的输出轴固定连接第一齿轮31,第一齿轮31的表面啮合有第二齿轮32,通过设计通槽17,方便第二卡块15与第一卡块13接触,通过伸缩杆9和弹簧10的配合,便于挡板11复位的同时保证挡板11水平移动,通过滑块18、滑轮19和滑槽20的配合,对转盘4进行支撑的同时提高转盘4转动的流畅性,传动机构3的轴心处固定连接转盘4,转盘4的左右两侧均固定连接滑块18,滑块18的顶部与底部均固定连接滑轮19,滑轮19的另一侧滑动连接有滑槽20,转盘4的顶部设置有安装槽5,安装槽5的内腔设置有安装块6,安装块6的左右两侧均设置有安装孔16,转盘4的底部设置有通槽17,安装块6的顶部固定连接LED壁灯本体7,安装槽5的左右两侧均设置有凹槽8,凹槽8的内腔固定连接伸缩杆9,伸缩杆9的表面套设有弹簧10,伸缩杆9的另一端固定连接挡板11,挡板11另一侧的顶部固定连接限位块12,挡板11另一侧的底部固定连接第一卡块13,第一卡块13和第二卡块15的形状均为梯形,第一卡块13的数量为两个,安装箱1内腔的底部固定连接电动推杆14,电动推杆14的顶部固定连接第二卡块15,通过微型电机2、传动机构3、转盘4、伸缩杆9、挡板11、限位块12、第一卡块13、电动推杆14和第二卡块15的配合,微型电机2的输出轴通过第一齿轮31和第二齿轮32带动转盘4旋转,可以根据需要调节LED壁灯本体7照射的角度,当需要更换LED壁灯本体7时,将转盘4复位,电动推杆14通过第二卡块15和第一卡块13带动挡板11向两侧移动,使限位块12脱离安装孔16,完成LED壁灯本体7的拆卸,操作简单,从而达到可旋转的效果,解决了现有装置不可旋转的问题。

[0018] 使用时,微型电机2的输出轴通过第一齿轮31和第二齿轮32带动转盘4旋转,可以根据需要调节LED壁灯本体7照射的角度,当需要更换LED壁灯本体7时,将转盘4复位,电动推杆14通过第二卡块15和第一卡块13带动挡板11向两侧移动,使限位块12脱离安装孔16,完成LED壁灯本体7的拆卸,操作简单,从而达到可旋转的效果。

[0019] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“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专利和简化描述,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专利的限制。在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

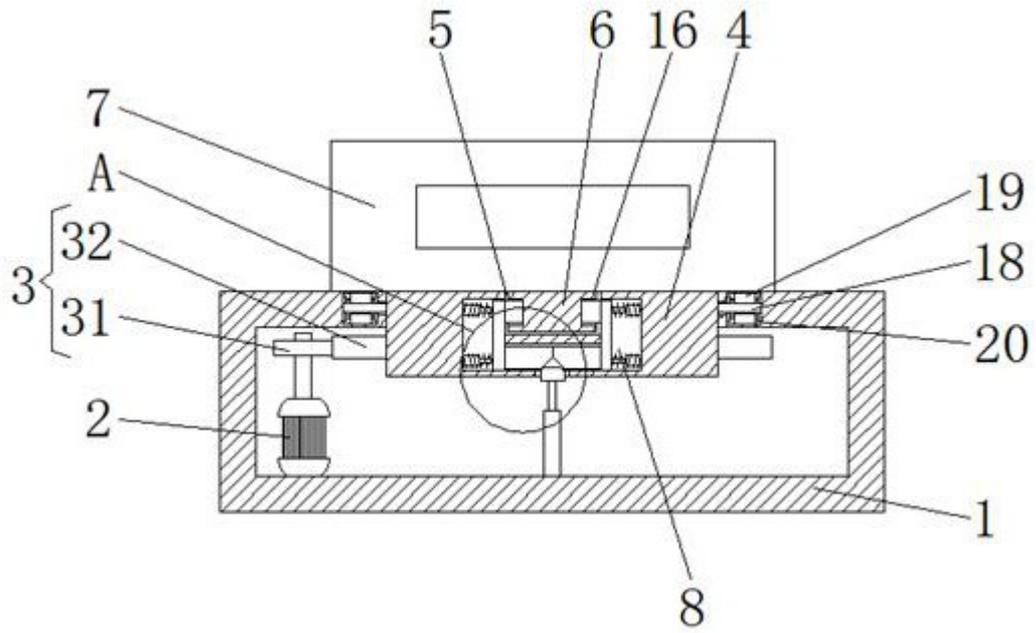


图1

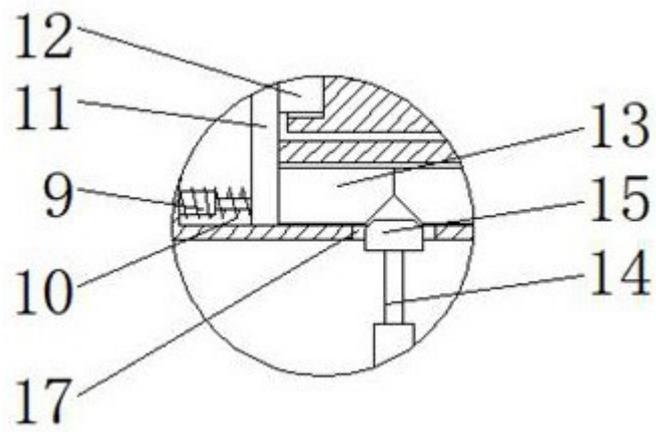


图2

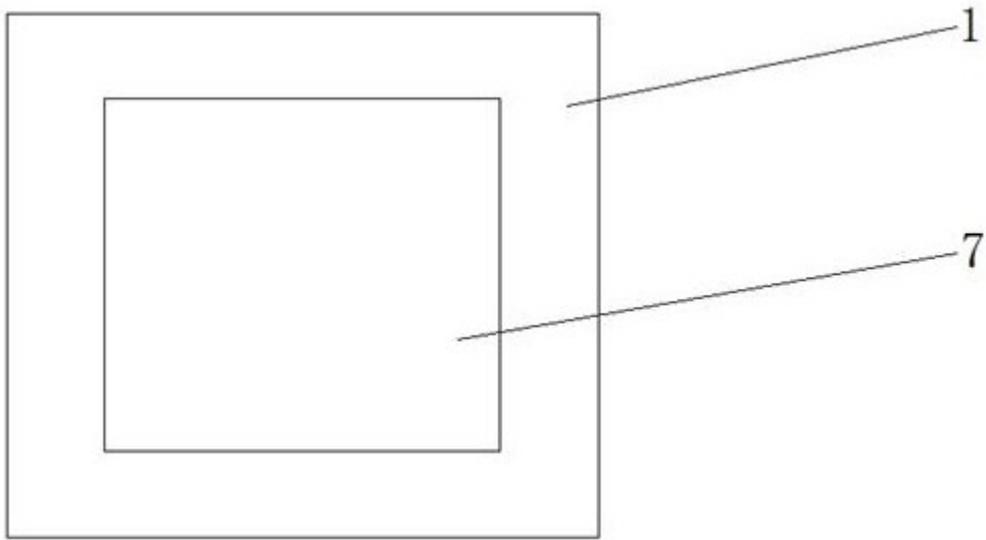


图3