



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222760842 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 15

(21) 申请号 202421707560.6

(22) 申请日 2024.07.18

(73) 专利权人 江门市通泰照明科技有限公司  
地址 529100 广东省江门市新会区睦洲镇  
南安村民委员会牛角洪围东洪丰围  
(自编08室)

(72) 发明人 赖健栋

(74) 专利代理机构 深圳信科专利代理事务所  
(普通合伙) 44500  
专利代理师 王继强

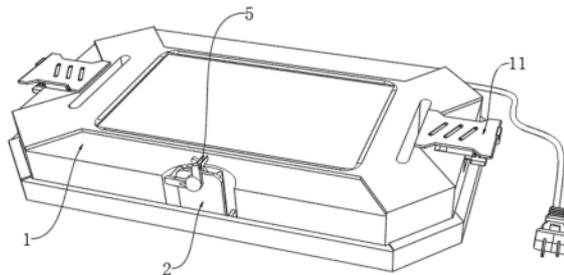
(51) Int. Cl.  
F21V 23/04 (2006.01)  
F21V 14/02 (2006.01)  
F21V 19/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称  
一种具有夜灯功能的灯具底盘

(57) 摘要

本实用新型涉及灯具技术领域,公开了一种具有夜灯功能的灯具底盘,包括底盘主体,所述底盘主体内部固定连接连接有连接台,所述连接台侧壁转动连接有旋转开关,所述旋转开关侧壁固定连接连接有多个卡板,所述连接台底部固定连接连接有底座,所述底座内部开设有弧形槽,所述连接台侧壁转动连接有连接架,所述连接架内部转动连接有连接轴,所述连接架底部转动连接有撞轴,所述连接轴滑动连接在所述撞轴内部,所述撞轴滑动连接有套环,所述撞轴外壁套设有弹簧。本实用新型中,通过连接台、连接架以及撞轴等结构的配合,实现灯具底盘具有夜灯的效果,在夜间提供柔和的光线,以增加安全感和舒适感,同时不会过分照亮房间,以免影响睡眠。



1. 一种具有夜灯功能的灯具底盘,包括底盘主体(1),其特征在于:所述底盘主体(1)内部固定连接连接有连接台(2),所述连接台(2)侧壁转动连接有旋转开关(5),所述旋转开关(5)侧壁固定连接连接有多个卡板(6),所述连接台(2)底部固定连接连接有底座(3),所述底座(3)内部开设有弧形槽(4),所述连接台(2)侧壁转动连接有连接架(7),所述连接架(7)内部转动连接有连接轴(8),所述连接架(7)底部转动连接有撞轴(9),所述连接轴(8)滑动连接在所述撞轴(9)内部,所述撞轴(9)滑动连接有套环(22),所述撞轴(9)外壁套设有弹簧(10),所述撞轴(9)另一端滑动连接在所述弧形槽(4)内部,所述底盘主体(1)顶部设置有固定组件,所述固定组件用于固定光源。

2. 根据权利要求1所述的一种具有夜灯功能的灯具底盘,其特征在于:所述固定组件包括固定板(11),多个所述固定板(11)固定连接在所述底盘主体(1)顶部。

3. 根据权利要求2所述的一种具有夜灯功能的灯具底盘,其特征在于:每个所述固定板(11)侧壁均滑动连接有推台(12),所述推台(12)底部固定连接连接有多个连接柱(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种具有夜灯功能的灯具底盘,其特征在于:所述连接柱(13)一端固定连接连接有齿条一(14),所述固定板(11)底部固定连接连接有底板(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种具有夜灯功能的灯具底盘,其特征在于:所述底板(15)底部滑动连接有滑柱(16),所述滑柱(16)一端固定连接连接有滑台(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有夜灯功能的灯具底盘,其特征在于:所述固定板(11)底部转动连接有齿轮二(18),所述齿轮二(18)与所述齿条一(14)相啮合,所述齿轮二(18)底部固定连接连接有齿轮一(17)。

7. 根据权利要求6所述的一种具有夜灯功能的灯具底盘,其特征在于:所述滑柱(16)一端固定连接连接有滑台(19),所述滑台(19)底部固定连接连接有齿条二(20)。

8. 根据权利要求7所述的一种具有夜灯功能的灯具底盘,其特征在于:所述齿条二(20)与所述齿轮一(17)相啮合,所述滑台(19)内部固定连接连接有多个灯管(21)。

## 一种具有夜灯功能的灯具底盘

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域,尤其涉及一种具有夜灯功能的灯具底盘。

### 背景技术

[0002] 灯具是一种用来产生光线的装置,通常用于照明、装饰或功能性目的。它们可以采用各种形状、尺寸和设计,以适应不同的用途和环境,通常使用灯具底盘支撑整个灯具结构并连接电源,灯具底座在设计上需要考虑到稳定性、安全性、美观性和功能性等方面,以提供优质的用户体验。

[0003] 传统灯具底盘中,底座的主体是支撑整个灯具的基础部分。它通常由金属、塑料或木材等材料制成,具有足够的重量和稳定性,灯座是安装光源的部件,通常位于底座的顶部或中央位置。它可以是固定式灯座,如螺口式或固定焊接式,也可以是可调式灯座,允许调节光源的方向或角度,电源连接部件用于连接灯具的电源线或电源适配器。这可能是一个电源插口,通常位于底座的侧面或底部,用于插入电源线。

[0004] 但是传统灯具底盘中并不具备发光能力,只为灯具提供支撑功能,导致在夜间需要使用夜灯功能时灯具所提供的光源过亮,降低了底盘在使用过程中的使用体验和实用性。

### 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具有夜灯功能的灯具底盘,旨在改善传统灯具底盘中并不具备发光能力,只为灯具提供支撑功能,导致在夜间需要使用夜灯功能时灯具所提供的光源过亮,降低了底盘在使用过程中的使用体验和实用性的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种具有夜灯功能的灯具底盘,包括底盘主体,所述底盘主体内部固定连接连接有连接台,所述连接台侧壁转动连接有旋转开关,所述旋转开关侧壁固定连接连接有多个卡板,所述连接台底部固定连接连接有底座,所述底座内部开设有弧形槽,所述连接台侧壁转动连接有连接架,所述连接架内部转动连接有连接轴,所述连接架底部转动连接有撞轴,所述连接轴滑动连接在所述撞轴内部,所述撞轴滑动连接有套环,所述撞轴外壁套设有弹簧10,所述撞轴另一端滑动连接在所述弧形槽内部,所述底盘主体顶部设置有固定组件,所述固定组件用于固定光源。

[0007] 进一步地,所述固定组件包括固定板,多个所述固定板固定连接在所述底盘主体顶部。

[0008] 进一步地,每个所述固定板侧壁均滑动连接有推台,所述推台底部固定连接连接有多个连接柱。

[0009] 进一步地,所述连接柱一端固定连接连接有齿条一,所述固定板底部固定连接连接有底板。

[0010] 进一步地,所述底板底部滑动连接有滑柱,所述滑柱一端固定连接连接有滑台。

[0011] 进一步地,所述固定板底部转动连接有齿轮二,所述齿轮二与所述齿条一相啮合,所述齿轮二底部固定连接连接有齿轮一。

[0012] 进一步地,所述滑柱一端固定连接有滑台,所述滑台底部固定连接有齿条二。

[0013] 进一步地,所述齿条二与所述齿轮一相啮合,所述滑台内部固定连接有多个灯管。

[0014] 本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1、本实用新型中,首先通过转动旋转开关使得卡板推动连接架在连接台侧壁转动,此时连接轴在撞轴内部滑动且改变撞轴倾斜角度,撞轴的角度改变即可实现对弧形槽底部夜灯触控点的启闭,由此结构实现灯具底盘具有夜灯的效果,在夜间提供柔和的光线,以增加安全感和舒适感,同时不会过分照亮房间,以免影响睡眠。

[0016] 2、本实用新型中,通过推动推台使得齿条一带动齿轮一以及齿轮二转动,此时齿条二受力后推动滑台使其从固定板底部托出,由此结构使得此圆盘的夜灯功能能够自由调节出光范围,以适应不同的亮度需求,提升了此圆盘的适用性。

### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种具有夜灯功能的灯具底盘的立体图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种具有夜灯功能的灯具底盘的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种具有夜灯功能的灯具底盘的结构示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、底盘主体;2、连接台;3、底座;4、弧形槽;5、旋转开关;6、卡板;7、连接架;8、连接轴;9、撞轴;10、弹簧;11、固定板;12、推台;13、连接柱;14、齿条一;15、底板;16、滑柱;17、齿轮一;18、齿轮二;19、滑台;20、齿条二;21、灯管;22、套环。

### 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。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。

[0023] 参照图1和图2,本实用新型提供的一种实施例:一种具有夜灯功能的灯具底盘,包括底盘主体1,底盘主体1内部固定连接有连接台2,连接台2侧壁转动连接有旋转开关5,旋转开关5侧壁固定连接有多个卡板6,连接台2底部固定连接有底座3,底座3内部开设有弧形槽4,连接台2侧壁转动连接有连接架7,连接架7内部转动连接有连接轴8,连接架7底部转动连接有撞轴9,连接轴8滑动连接在撞轴9内部,撞轴9滑动连接有套环22,撞轴9外壁套设有弹簧10,撞轴9另一端滑动连接在弧形槽4内部,底盘主体1顶部设置有固定组件,固定组件用于固定光源。

[0024] 具体的,首先转动旋转开关5,旋转开关5通过其侧壁上的卡板6推动连接架7,这个动作使得连接架7在连接台2的侧壁上旋转,并改变自身的倾斜角度,此时,连接架7内部的连接轴8跟随运动并在撞轴9内部滑动,撞轴9被推动,从而在弧形槽4内部内部滑动,并改变其倾斜角度,撞轴9的运动使其一端触碰到弧形槽4内部的开关元件,从而启闭夜灯,同时,通过弹簧10的设置撞轴9外壁上,确保其改变开关状态后不会轻易位移,从而保持夜灯处于开或关的状态,这种结构设计使得灯具底盘具有夜灯的效果,能够在夜间提供柔和的光线,增加居室的安全感和舒适感,与此同时,夜灯的光线不会过分照亮房间,避免影响睡眠

质量,增加了其多功能性且优化了用户使用体验。

[0025] 参照图3,固定组件包括固定板11,多个固定板11固定连接在底盘主体1顶部,每个固定板11侧壁均滑动连接有推台12,推台12底部固定连接有多个连接柱13,连接柱13一端固定连接有齿条一14,固定板11底部固定连接有底板15,底板15底部滑动连接有滑柱16,滑柱16一端固定连接有滑台19,固定板11底部转动连接有齿轮二18,齿轮二18与齿条一14相啮合,齿轮二18底部固定连接有齿轮一17,滑柱16一端固定连接有滑台19,滑台19底部固定连接有齿条二20,齿条二20与齿轮一17相啮合,滑台19内部固定连接有多个灯管21。

[0026] 具体的,拉动推台12,使其在固定板11的侧壁上滑动,这个动作导致推台12底部的多个连接柱13跟随着推台12的位移而移动,连接柱13的一端带有齿条一14,当连接柱13移动时,齿条一14也随之发生位移,齿条一14与齿轮二18之间通过啮合关系连接,因此当齿条一14移动时,会带动齿轮二18发生旋转,齿轮二18的旋转同时带动其底部的齿轮一17同步旋转,齿轮一17与齿条二20之间也通过啮合关系连接,因此齿轮一17的旋转将带动齿条二20发生位移,齿条二20顶部的滑台19则会受到拉动,从而使其内部多个灯管21向外托出,这样的结构设计使得此圆盘的夜灯功能能够实现光照范围的自由调节,通过推动推台12,用户可以改变灯具的照明角度和范围,以满足不同亮度需求或照明偏好,这种可调节的夜灯功能不仅提升了灯具的适用性。

[0027] 工作原理:在需要使用此灯具圆盘的夜灯功能时,首先转动旋转开关5,旋转开关5在连接台2侧壁转动的同时通过其侧壁的卡板6推动连接架7,使得连接架7在连接台2侧壁转动且改变自身倾斜角度,稀释连接架7内部的连接轴8跟随运动并在撞轴9内部滑动,撞轴9被推动,从而在弧形槽4内部内部滑动,撞轴9的运动即可使其一端触碰到弧形槽4内部内部的开关元件,使得夜灯被启闭,同时通过弹簧10在撞轴9外壁的设置使其不会轻易位移保持开或关的状态,由此结构实现灯具底盘具有夜灯的效果,在夜间提供柔和的光线,以增加安全感和舒适感,同时不会过分照亮房间,以免影响睡眠,在需要改变此灯具圆盘的夜灯光照范围时,拉动推台12在固定板11侧壁滑动,此时推台12底部的多个连接柱13跟随推台12位移,连接柱13一端的齿条一14即可发生位移,通过齿条一14与齿轮二18的啮合关系带动齿轮二18发生旋转,齿轮二18旋转的同时其底部的齿轮一17同步旋转,齿轮一17通过与齿条二20的啮合关系带动齿条二20发生位移,齿条二20顶部的滑台19即可拉动滑柱16使其在底板15底部滑动,通过滑台19的运动即可实现其内部多个灯管21的向外托出,由此结构使得此圆盘的夜灯功能能够自由调节出光范围,以适应不同的亮度需求,提升了此圆盘的适用性且优化了用户使用体验。

[0028] 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。

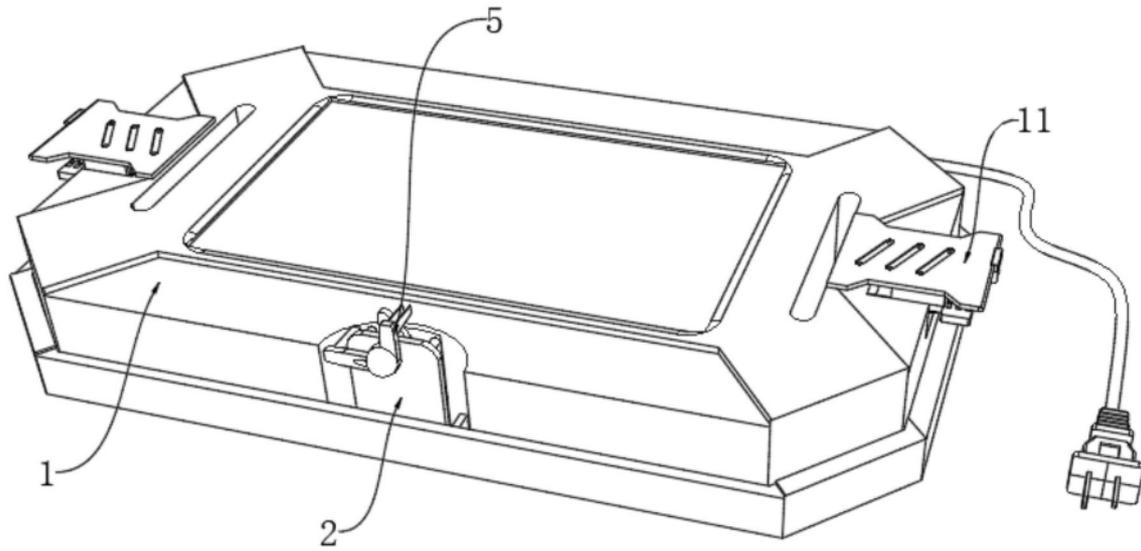


图1

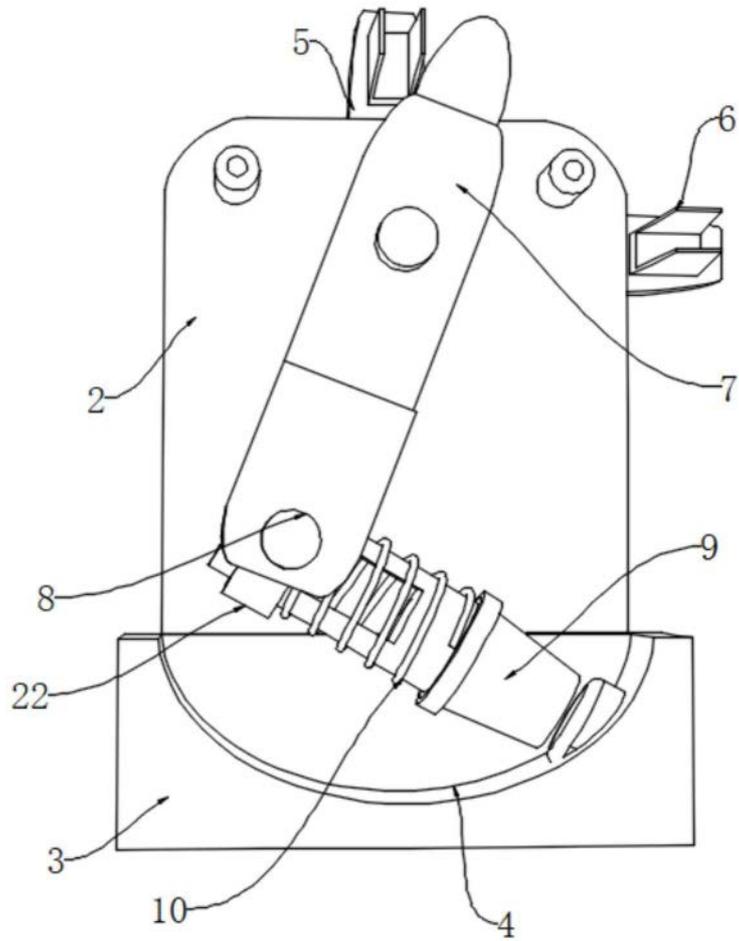


图2

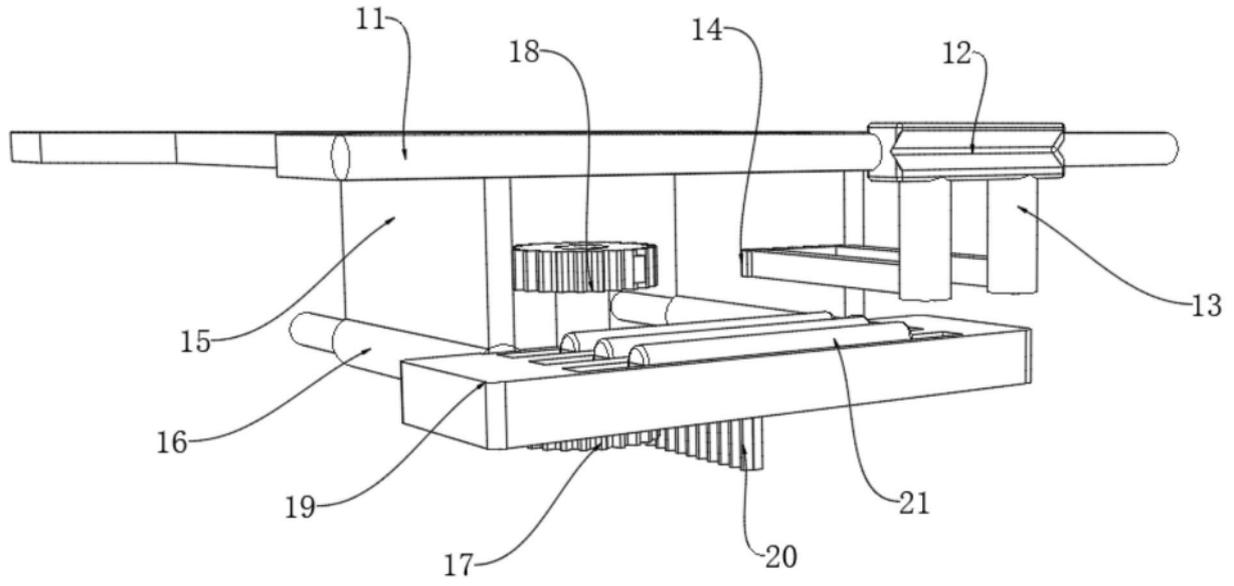


图3