



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212252202 U

(45) 授权公告日 2020. 12. 29

(21) 申请号 202020935119.9

(22) 申请日 2020.05.28

(73) 专利权人 安徽华然装饰设计有限责任公司

地址 230031 安徽省合肥市蜀山区潜山路  
297号新华优阁A栋4层商铺

(72) 发明人 陈宏 张国辉 张月梅 阮海泉

刘昌敏 方长丰

(74) 专利代理机构 合肥汇融专利代理有限公司

34141

代理人 杨家坤

(51) Int. Cl.

F21S 6/00 (2006.01)

F21V 21/14 (2006.01)

F21V 21/26 (2006.01)

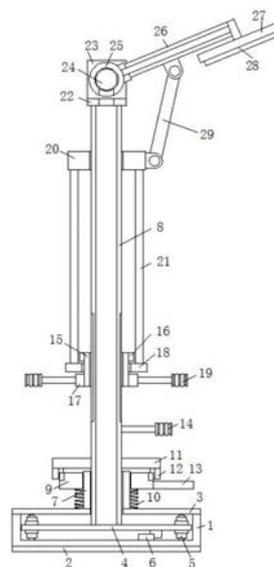
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种用于建筑装饰设计的室内照明装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于建筑装饰设计的室内照明装置,包括底座,所述底座的底侧设置有防滑垫,底座的顶侧开设有圆槽,且圆槽的顶部设置与盖环,圆槽内转动连接有圆板,圆板的顶侧和底侧边缘处均安装有若干个万向滚珠,所述盖环的顶侧固定连接轨道管,所述圆板的顶侧固定连接有中轴管,所述中轴管的管体从盖环和轨道管的内侧穿过,中轴管的底部管体截面为圆形结构,中轴管的顶部管体截面为多边形结构。本实用新型使得灯板的照射角度在水平方向上和垂直方向上的调节均极为便利,保证了展示室内软装效果的优化展示,给客户的体验更佳,且调节的过程省力便捷,使用更佳便捷,满足了人们在生产生活中的使用需求。



1. 一种用于建筑装饰设计的室内照明装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的底侧设置有防滑垫(2),底座(1)的顶侧开设有圆槽,且圆槽的顶部设置与盖环(3),圆槽内转动连接有圆板(4),圆板(4)的顶侧和底侧边缘处均安装有若干个万向滚珠(5),所述盖环(3)的顶侧固定连接轨道管(7),所述圆板(4)的顶侧固定连接有中轴管(8),所述中轴管(8)的管体从盖环(3)和轨道管(7)的内侧穿过,中轴管(8)的底部管体截面为圆形结构,中轴管(8)的顶部管体截面为多边形结构,所述轨道管(7)的顶端外侧固定连接齿环一(9),中轴管(8)的管体外侧固定连接外环(11),外环(11)的底侧固定连接齿环二(12),所述齿环二(12)的底端啮合套设在齿环一(9)的顶部外侧,所述齿环一(9)的底侧与盖环(3)之间设置有弹簧(10),且齿环一(9)的底端一侧固定连接脚踏(13),所述轨道管(7)的外侧和齿环一(9)的内侧均为多边形结构并滑动接触连接,所述中轴管(8)的底部一侧固定连接手柄一(14),所述中轴管(8)的管体外侧有螺纹槽并螺纹套设有螺纹套(15),所述螺纹套(15)的顶端外侧固定连接顶环一(16),螺纹套(15)的底端外侧固定连接底环(17),底环(17)的外侧发散式固定连接若干个手柄二(19),所述螺纹套(15)的外侧转动套设有转环(18),所述中轴管(8)的顶部管体外侧滑动套设有顶环二(20),所述顶环二(20)的底侧与转环(18)支架固定连接有连杆(21),所述中轴管(8)的顶端固定连接顶板(22),顶板(22)的顶侧两端均固定连接立板(23),两个所述立板(23)相互靠近的一侧均固定连接圆轴(24),顶板(22)的竖直上方设置有转筒(25),所述转筒(25)的两端分别转动套设在圆轴(24)的一端外侧,所述转筒(25)的一侧固定连接转动臂(26),所述转动臂(26)远离转筒(25)的一端底侧固定连接安装板(27),所述安装板(27)的底侧固定安装有灯板(28),所述转动臂(26)的底侧中部与顶环二(20)的竖直外壁之间转动铰接有支杆(29)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于建筑装饰设计的室内照明装置,其特征在于,所述转环(18)位于顶环一(16)和底环(17)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种用于建筑装饰设计的室内照明装置,其特征在于,所述转筒(25)的底部和顶板(22)的板体均开设有过线孔。

4. 根据权利要求1所述的一种用于建筑装饰设计的室内照明装置,其特征在于,所述圆板(4)的底侧和圆槽的顶侧内壁均固定连接有限位板(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于建筑装饰设计的室内照明装置,其特征在于,手柄一(14)位于外环(11)的顶侧。

6. 根据权利要求1所述的一种用于建筑装饰设计的室内照明装置,其特征在于,所述连杆(21)有若干个且发散式分布在中轴管(8)的外侧。

## 一种用于建筑装饰设计的室内照明装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑设计技术领域,尤其涉及一种用于建筑装饰设计的室内照明装置。

### 背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们对于室内设计愈加重视,不管是办公室的工装还是私人的家装,人们均是会在施工前进行设计,工程师在设计的过程中,常常会在素材库中进行选择,选择完成后进行模型的构建,传统的软件3D的展示已经不能满足客户的视觉需求,逐渐的,设计师需要进行实物模型的构建,从而为客户提供更加具象化的视觉体验,这一过程也在开发商在作出具体户型展示时所使用。

[0003] 现有的建筑设计的过程中,尤其是在软装色彩展示的过程中,采用新型的展示室,将各种软装直接在展示室中进行挂装后,对客户进行直观性的解读,展示的过程中,光照的角度对于展示效果有直接的影响,而传统的照明设备的对于展示效果,以及拍摄效果的调节范围和适用范围均较小,且调节不便,满足不了人们在生产生活中的使用需求。

### 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存在的缺点,而提出的一种用于建筑装饰设计的室内照明装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于建筑装饰设计的室内照明装置,包括底座,所述底座的底侧设置有防滑垫,底座的顶侧开设有圆槽,且圆槽的顶部设置与盖环,圆槽内转动连接有圆板,圆板的顶侧和底侧边缘处均安装有若干个万向滚珠,所述盖环的顶侧固定连接轨道管,所述圆板的顶侧固定连接有中轴管,所述中轴管的管体从盖环和轨道管的内侧穿过,中轴管的底部管体截面为圆形结构,中轴管的顶部管体截面为多边形结构,所述轨道管的顶端外侧固定连接齿环一,中轴管的管体外侧固定连接外环,外环的底侧固定连接齿环二,所述齿环二的底端啮合套设在齿环一的顶部外侧,所述齿环一的底侧与盖环之间设置有弹簧,且齿环一的底端一侧固定连接脚踏,所述轨道管的外侧和齿环一的内侧均为多边形结构并滑动接触连接,所述中轴管的底部一侧固定连接手柄一,所述中轴管的管体外侧有螺纹槽并螺纹套设有螺纹套,所述螺纹套的顶端外侧固定连接顶环一,螺纹套的底端外侧固定连接底环,底环的外侧发散式固定连接若干个手柄二,所述螺纹套的外侧转动套设有转环,所述中轴管的顶部管体外侧滑动套设有顶环二,所述顶环二的底侧与转环支架固定连接有连杆,所述中轴管的顶端固定连接顶板,顶板的顶侧两端均固定连接有立板,两个所述立板相互靠近的一侧均固定连接有圆轴,顶板的竖直上方设置有转筒,所述转筒的两端分别转动套设在圆轴的一端外侧,所述转筒的一侧固定连接转动臂,所述转动臂远离转筒的一端底侧固定连接安装板,所述安装板的底侧固定安装有灯板,所述转动臂的底侧中部与顶环二的竖直外壁之间转动铰接有支杆。

- [0007] 优选的,所述转环位于顶环一和底环之间。
- [0008] 优选的,所述转筒的底部和顶板的板体均开设有过线孔。
- [0009] 优选的,所述圆板的底侧和圆槽的顶侧内壁均固定连接有限位板。
- [0010] 优选的,手柄一位于外环的顶侧。
- [0011] 优选的,所述连杆有若干个且发散式分布在中轴管的外侧。
- [0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0013] 本实用新型通过各个部件之间的相互协作,使得灯板的照射角度在水平方向上和竖直方向上的调节均极为便利,保证了展示室内软装效果的优化展示,给客户的体验更佳,且调节的过程省力便捷,使用更佳便捷,满足了人们在生产生活中的使用需求。

### 附图说明

- [0014] 图1为本实用新型提出的一种用于建筑装饰设计的室内照明装置的主视剖面结构示意图;
- [0015] 图2为本实用新型提出的一种用于建筑装饰设计的室内照明装置的部分的俯视剖面结构示意图;
- [0016] 图3为本实用新型提出的一种用于建筑装饰设计的室内照明装置的部分的侧视剖面结构示意图。
- [0017] 图中:底座1、防滑垫20、盖环3、圆板4、万向滚珠5、限位板6、轨道管7、中轴管8、齿环一9、弹簧10、外环11、齿环二12、脚踏13、手柄一14、螺纹套15、顶环一16、底环17、转环18、手柄二19、顶环二20、连杆21、顶板22、立板23、圆轴24、转筒25、转动臂26、安装板27、灯板28、支杆29。

### 具体实施方式

[0018] 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。

#### [0019] 实施例一

[0020] 参照图1-3,一种用于建筑装饰设计的室内照明装置,包括底座 1,底座1的底侧设置有防滑垫2,底座1的顶侧开设有圆槽,且圆槽的顶部设置与盖环3,圆槽内转动连接有圆板4,圆板4的顶侧和底侧边缘处均安装有若干个万向滚珠5,盖环3的顶侧固定连接轨道管7,圆板4的顶侧固定连接中轴管8,中轴管8的管体从盖环 3和轨道管7的内侧穿过,中轴管8的底部管体截面为圆形结构,中轴管8的顶部管体截面为多边形结构,轨道管7的顶端外侧固定连接齿环一9,中轴管8的管体外侧固定连接外环11,外环11的底侧固定连接齿环二12,齿环二12的底端啮合套设在齿环一9的顶部外侧,齿环一9的底侧与盖环3之间设置有弹簧10,且齿环一9 的底端一侧固定连接脚踏13,轨道管7的外侧和齿环一9的内侧均为多边形结构并滑动接触连接,中轴管8的底部一侧固定连接手柄一14,中轴管8的管体外侧有螺纹槽并螺纹套设有螺纹套15,螺纹套15的顶端外侧固定连接顶环一16,螺纹套15的底端外侧固定连接底环17,底环17的外侧发散式固定连接若干个手柄二19,螺纹套15的外侧转动套设有转环18,中轴管8的顶部管体外侧滑动套设有顶环二20,顶环二

20的底侧与转环18支架固定连接有连杆 21,中轴管8的顶端固定连接有顶板22,顶板22的顶侧两端均固定连接有立板23,两个立板23相互靠近的一侧均固定连接有圆轴24,顶板22的竖直上方设置有转筒25,转筒25的两端分别转动套设在圆轴24的一端外侧,转筒25的一侧固定连接有转动臂26,转动臂 26远离转筒25的一端底侧固定连接有安装板27,安装板27的底侧固定安装有灯板28,转动臂26的底侧中部与顶环二20的竖直外壁之间转动铰接有支杆29,手柄一14位于外环11的顶侧。

[0021] 本实施例中,在使用的过程中,首先,对灯板28的水平方向角度调节时,克服弹簧10的弹力,脚踩脚踏13,使得齿环一9沿着轨道管7的外侧向下滑动,从而使得齿环二12与齿环一9的顶部脱离啮合,再通过手柄一14来转动中轴管8,在实际使用中,水平角度的调节较小,因此,单个手柄一14能够满足人们的使用,完成水平角度的调节后,松开脚踏13,使得齿环一9和齿环二12重新啮合即可;

[0022] 随后进行灯板28的竖直方向上的角度调节,调解时,手动通过手柄二19带动底环17转动,螺纹套15随之转动,并在中轴管8的外侧产生竖直方向上的移动,并通过顶环一16和底环17,带动转环18在竖直方向上移动,通过连杆21与转环18固定连接的顶环二20 也随之在竖直方向上移动,并通过支杆29带动转动臂26围绕着圆轴 24进行转动,从而实现灯板28的照射方向上的调节。

[0023] 实施例二

[0024] 本实施例中,与实施例一基本相同,更优化的在于,转环18位于顶环一16和底环17之间,在螺纹套15沿着中轴管8进行竖直方向上移动时,转环18相对螺纹套15转动,转环18相对中轴管8不发生转动,而是在顶环一16和底环17的限制下,在竖直方向移动,转筒25的底部和顶板22的板体均开设有过线孔,通过过线孔和中轴管8以及转动臂26的内部空间,从而实现对灯板28使用的电线进行收纳,圆板4的底侧和圆槽的顶侧内壁均固定连接有限位板6,限位板6之间的相互配合,避免了中轴管8相对底座1的过度转动,对灯板28所使用的电线进行了保护,连杆21有若干个且发散式分布在中轴管8的外侧,便捷了人们的使用。

[0025] 本实用新型使得灯板的照射角度在水平方向上和竖直方向上的调节均极为便利,保证了展示室内软装效果的优化展示,给客户的体验更佳,且调节的过程省力便捷,使用更佳便捷,满足了人们在生产生活中的使用需求。

[0026] 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。

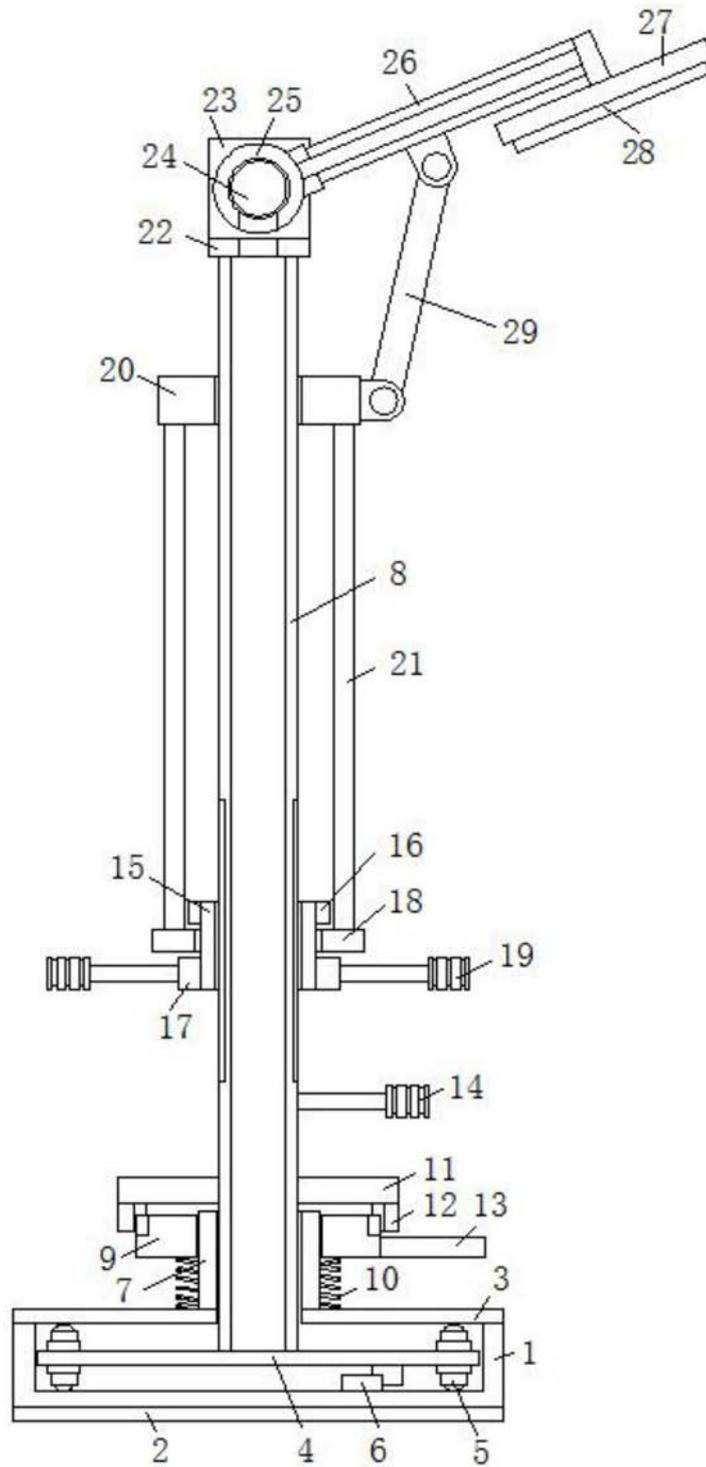


图1

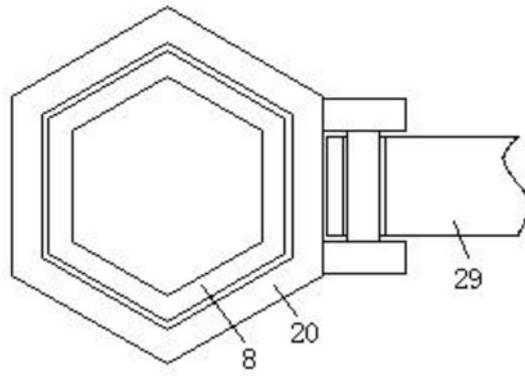


图2

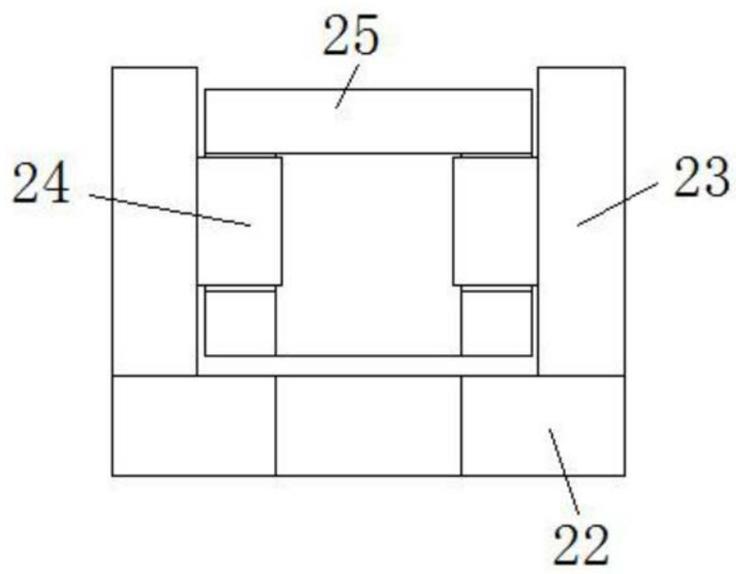


图3