



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216345593 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202123233478.3

(22) 申请日 2021.12.21

(73) 专利权人 李枫思

地址 412300 湖南省株洲市攸县网岭镇罗
家坪村上屋场组上屋场031号

(72) 发明人 李枫思

(74) 专利代理机构 北京快易权知识产权代理有
限公司 11660

代理人 衣秀丽

(51) Int.Cl.

F21S 2/00 (2016.01)

F21V 21/02 (2006.01)

F21V 21/22 (2006.01)

F21V 21/36 (2006.01)

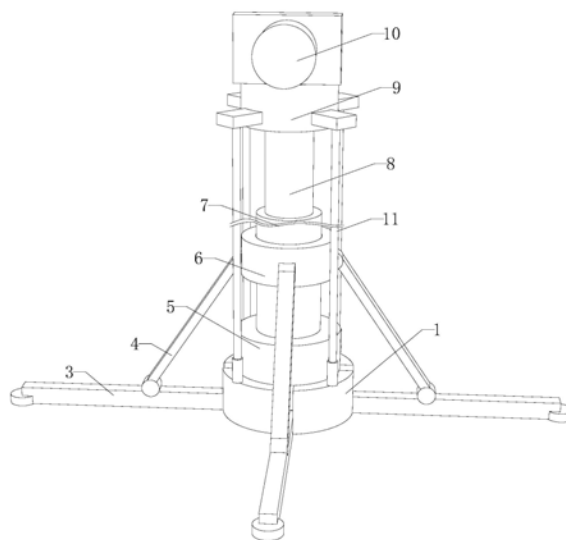
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种室内设计用环境光模拟装置

(57) 摘要

本实用新型涉及室内设计技术领域,具体为一种室内设计用环境光模拟装置,包括底座。该装置通过将装置移动到指定位置,然后通过双向电机顺时针带动内螺纹管转动,促使内螺纹管带动螺母下移,促使连接杆偏转带动铰接板偏转与地面抵触,增加装置底部与地面间接触的面积,保证装置放置后的稳定性,操作简单方便、通过双向电机带动内螺纹管转动时,在伸缩杆的限位下通过内螺纹管带动螺杆向上移动,对灯体的高度进行调整,打开装置更加方便,且当装置使用完成后,通过双向电机带动内螺纹管逆时针转动,促使连接杆偏转带动铰接板偏转折叠并与地面分离、且在伸缩杆的限位下通过促使螺杆收缩到内螺纹管内,减少装置整体的体积,方便收纳搬运。



1. 一种室内设计用环境光模拟装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的侧面开设有卡槽(2),所述卡槽(2)内壁的侧面铰接有铰接板(3),所述铰接板(3)的顶面铰接有连接杆(4);

所述底座(1)的顶面固定连接有双向电机(5),所述双向电机(5)转动轴的顶面固定连接有内螺纹管(7),所述内螺纹管(7)的侧面螺纹连接有螺母(6),所述螺母(6)的侧面与连接杆(4)远离铰接板(3)的一端铰接;

所述内螺纹管(7)的内部螺纹连接有螺杆(8),所述螺杆(8)的顶面固定连接有圆盘(9),所述圆盘(9)的侧面固定连接有灯体(10),所述圆盘(9)的底面固定连接有伸缩杆(11),所述伸缩杆(11)的底端与底座(1)的顶面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种室内设计用环境光模拟装置,其特征在于:所述卡槽(2)的数量为四个,且四个卡槽(2)等距离呈环状开设在底座(1)的侧面上。

3. 根据权利要求1所述的一种室内设计用环境光模拟装置,其特征在于:所述铰接板(3)远离卡槽(2)的一端固定连接有胶垫,且胶垫的形状为圆形。

4. 根据权利要求1所述的一种室内设计用环境光模拟装置,其特征在于:所述内螺纹管(7)的侧面开设有螺纹,且内螺纹管(7)通过螺纹与螺母(6)的内侧螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种室内设计用环境光模拟装置,其特征在于:所述圆盘(9)的侧面固定连接有固定块,且固定块与伸缩杆(11)的顶端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种室内设计用环境光模拟装置,其特征在于:所述伸缩杆(11)与连接杆(4)的数量均为四个,且四个伸缩杆(11)与四个连接杆(4)一一对应并交错分布。

一种室内设计用环境光模拟装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及室内设计技术领域,具体为一种室内设计用环境光模拟装置。

背景技术

[0002] 室内设计是根据建筑物的使用性质、所处环境和相应标准,运用物质技术手段和建筑设计原理,室内设计经常需要用到环境光模拟装置。

[0003] 现有的环境光模拟装置在使用时,需要通过螺纹夹板等结构对环境光模拟装置的底部进行固定,操作较为麻烦;且现有的环境光模拟装置的高度多为固定式的体积较大,导致使用者对环境光模拟装置进行回收较为麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种室内设计用环境光模拟装置,以解决上述背景技术中提出的:装置通过螺纹夹板等结构对环境光模拟装置的底部进行固定,操作较为麻烦;且现有的环境光模拟装置的高度多为固定式的体积较大,导致使用者对环境光模拟装置进行回收较为麻烦问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种室内设计用环境光模拟装置,包括底座,所述底座的侧面开设有卡槽,所述卡槽内壁的侧面铰接有铰接板,所述铰接板的顶面铰接有连接杆;

[0006] 所述底座的顶面固定连接有双向电机,所述双向电机转动轴的顶面固定连接有内螺纹管,所述内螺纹管的侧面螺纹连接有螺母,所述螺母的侧面与连接杆远离铰接板的一端铰接;

[0007] 所述内螺纹管的内部螺纹连接有螺杆,所述螺杆的顶面固定连接有圆盘,所述圆盘的侧面固定连接有灯体,所述圆盘的底面固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的底端与底座的顶面固定连接。

[0008] 优选的,所述卡槽的数量为四个,且四个卡槽等距离呈环状开设在底座的侧面上。

[0009] 优选的,所述铰接板远离卡槽的一端固定连接有胶垫,且胶垫的形状为圆形。

[0010] 优选的,所述内螺纹管的侧面开设有螺纹,且内螺纹管通过螺纹与螺母的内侧螺纹连接。

[0011] 优选的,所述圆盘的侧面固定连接有固定块,且固定块与伸缩杆的顶端固定连接。

[0012] 优选的,所述伸缩杆与连接杆的数量均为四个,且四个伸缩杆与四个连接杆一一对应并交错分布。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0014] 本实用新型中,通过将装置移动到指定位置,然后通过双向电机顺时针带动内螺纹管转动,促使内螺纹管带动螺母下移,促使连接杆偏转带动铰接板偏转与地面抵触,增加装置底部与地面间接触的面积,保证装置放置后的稳定性,操作简单方便。

[0015] 本实用新型中,通过双向电机带动内螺纹管转动时,在伸缩杆的限位下通过内螺

纹管带动螺杆向上移动,对灯体的高度进行调整,打开装置更加方便,且当装置使用完成后,通过双向电机带动内螺纹管逆时针转动,促使连接杆偏转带动铰接板偏转折叠并与地面分离、且在伸缩杆的限位下通过促使螺杆收缩到内螺纹管内,减少装置整体的体积,方便收纳搬运。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的局部立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的图2中A处结构放大图。

[0019] 图中:1、底座;2、卡槽;3、铰接板;4、连接杆;5、双向电机;6、螺母;7、内螺纹管;8、螺杆;9、圆盘;10、灯体;11、伸缩杆。

具体实施方式

[0020] 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,本领域普通技术工作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。

[0021] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种室内设计用环境光模拟装置,包括底座1,底座1的侧面开设有卡槽2,卡槽2内壁的侧面铰接有铰接板3,铰接板3的顶面铰接有连接杆4;

[0022] 底座1的顶面固定连接双向电机5,双向电机5转动轴的顶面固定连接内螺纹管7,内螺纹管7的侧面螺纹连接有螺母6,螺母6的侧面与连接杆4远离铰接板3的一端铰接;

[0023] 内螺纹管7的内部螺纹连接有螺杆8,螺杆8的顶面固定连接圆盘9,圆盘9的侧面固定连接灯体10,圆盘9的底面固定连接伸缩杆11,伸缩杆11的底端与底座1的顶面固定连接。

[0024] 本实施例中,如图1、图2和图3所示,卡槽2的数量为四个,且四个卡槽2等距离呈环状开设在底座1的侧面上,保证四个铰接板3可以稳定的同时偏转,增加装置与地面接触的面积,保证装置安装在地面上的稳定性。

[0025] 本实施例中,如图1、图2和图3所示,铰接板3远离卡槽2的一端固定连接胶垫,且胶垫的形状为圆形,通过胶垫增加铰接板3底面遇到地面接触时的摩擦力。

[0026] 本实施例中,如图1和图2所示,内螺纹管7的侧面开设有螺纹,且内螺纹管7通过螺纹与螺母6的内侧螺纹连接,通过内螺纹管7转动便于稳定的带动螺母6上下移动。

[0027] 本实施例中,如图1和图2所示,圆盘9的侧面固定连接固定块,且固定块与伸缩杆11的顶端固定连接,通过固定块保证圆盘9与伸缩杆11之间连接的稳定性。

[0028] 本实施例中,如图1和图2所示,伸缩杆11与连接杆4的数量均为四个,且四个伸缩杆11与四个连接杆4一一对应并交错分布,保证装置整体结构连接的稳定性。

[0029] 本实用新型的使用方法和优点:该种室内设计用环境光模拟装置在使用时,工作过程如下:

[0030] 如图1、图2和图3所示,通过将装置移动到指定位置,然后通过双向电机5顺时针带

动内螺纹管7转动,促使内螺纹管7带动螺母6下移,促使连接杆4偏转带动铰接板3偏转与地面抵触,增加装置底部与地面间接触的面积,保证装置放置后的稳定性;

[0031] 且在双向电机5带动内螺纹管7转动时,在伸缩杆11的限位下通过内螺纹管7带动螺杆8向上移动,对灯体10的高度进行调整,打开装置更加方便,且当装置使用完成后,通过双向电机5带动内螺纹管7逆时针转动,促使连接杆4偏转带动铰接板3偏转折叠并与地面分离、且在伸缩杆11的限位下通过促使螺杆8收缩到内螺纹管7内,减少装置整体的体积,方便收纳。

[0032] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术工作人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

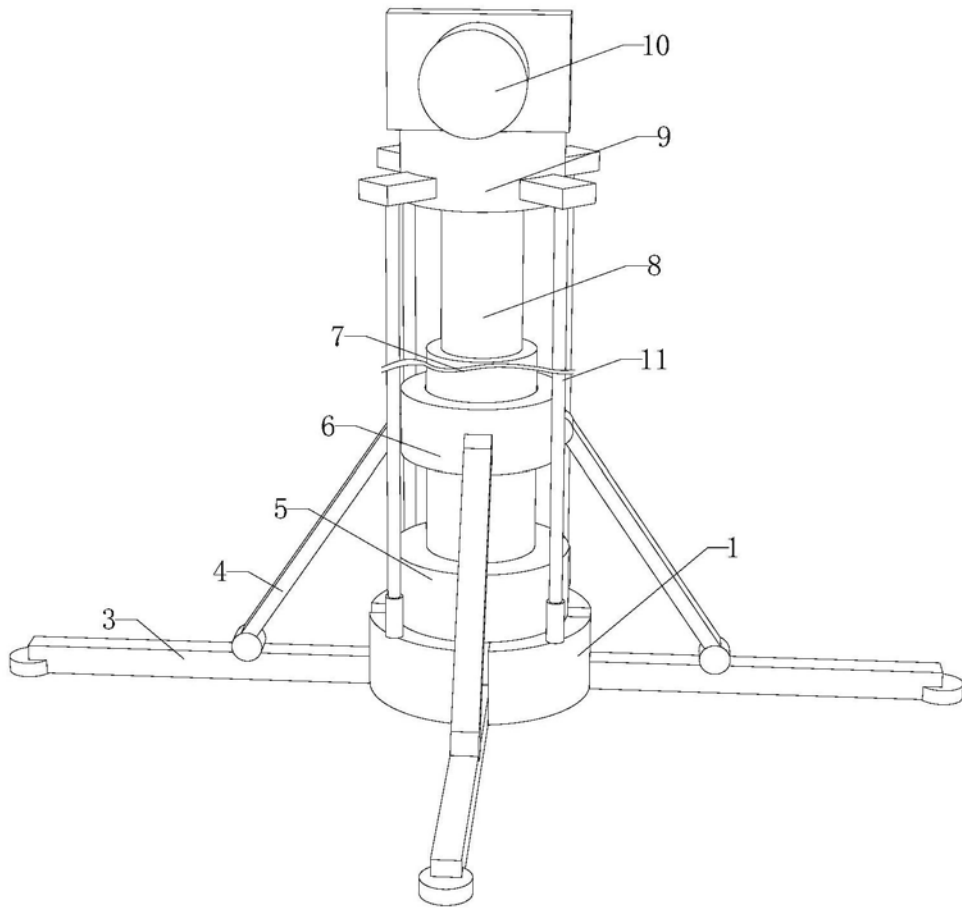


图1

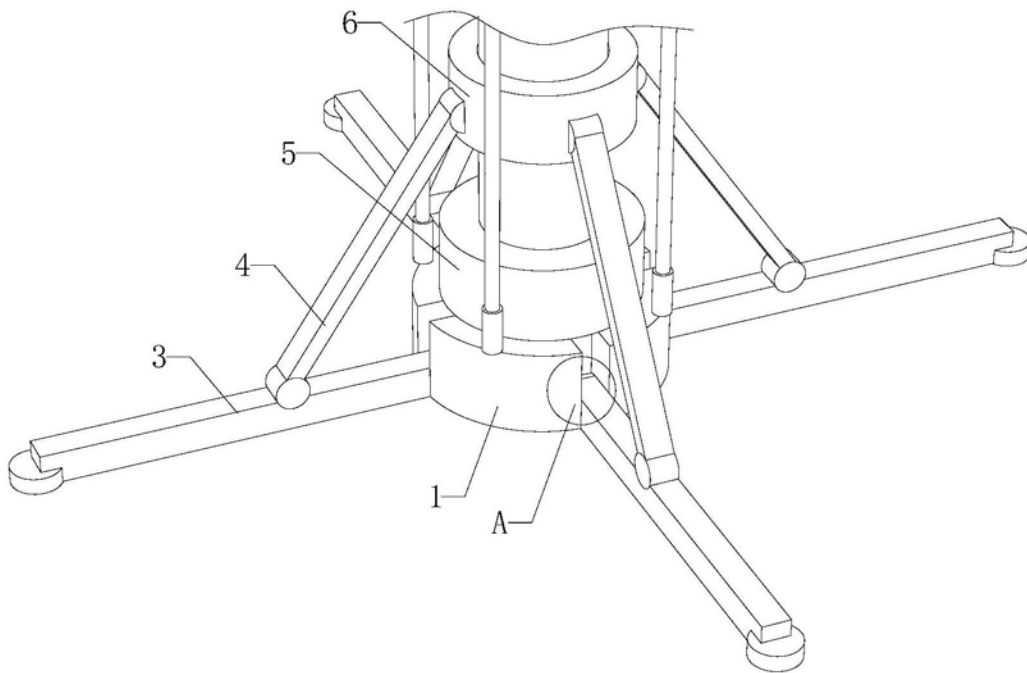


图2

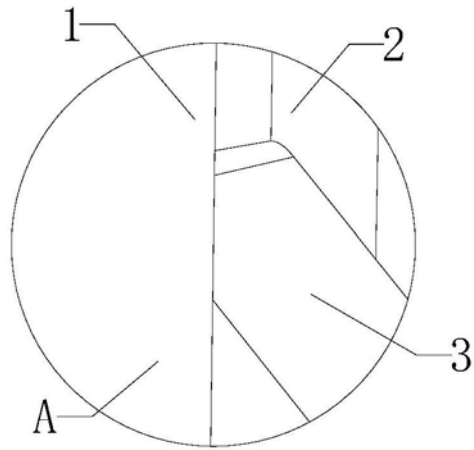


图3