



(21) 申请号 202221618923.X

(22) 申请日 2022.06.27

(73) 专利权人 北京一合梦想数字科技有限公司

地址 100020 北京市朝阳区高碑店乡西店  
记忆文创小镇B7-108

(72) 发明人 黎霖 孟凡尘 金哲 张玮薇

(74) 专利代理机构 合肥鸿知运知识产权代理事  
务所(普通合伙) 34180

专利代理师 张林锋

(51) Int. Cl.

F21V 21/30 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 17/10 (2006.01)

F21V 17/12 (2006.01)

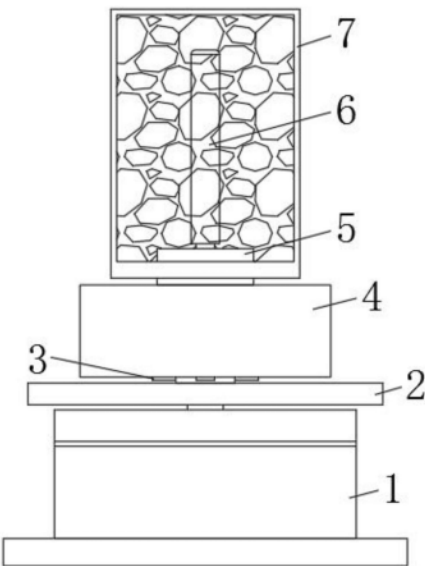
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种光影装置安装结构

(57) 摘要

本实用新型涉及光影灯技术领域,且公开了一种光影装置安装结构,包括固定座、转盘、卡件、底座、灯座、灯管、灯罩,所述转盘转动设置在固定座的顶部,所述卡件安装在转盘上表面的中部,所述底座设置在转盘的上表面,且底座的底部与卡件卡接,所述灯座安装在底座的顶部,所述灯管螺纹套接在灯座的顶部,所述灯罩笼罩在灯管的外围,且灯罩的底端与灯座的外周螺纹连接。本实用新型通过各配件的装配设计,方便了实际拆装,有利于光影爱好者进行DIY设计和自行组装,能够满足光影爱好者的使用需求,具有广阔的市场前景,利于推广。



1. 一种光影装置安装结构,其特征在于,包括固定座(1)、转盘(2)、卡件(3)、底座(4)、灯座(5)、灯管(6)、灯罩(7),所述转盘(2)转动设置在固定座(1)的顶部,所述卡件(3)安装在转盘(2)上表面的中部,所述底座(4)设置在转盘(2)的上表面,且底座(4)的底部与卡件(3)卡接,所述灯座(5)安装在底座(4)的顶部,所述灯管(6)螺纹套接在灯座(5)的顶部,所述灯罩(7)笼罩在灯管(6)的外围,且灯罩(7)的底端与灯座(5)的外周螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种光影装置安装结构,其特征在于,所述固定座(1)内腔的底部安装有电动马达(13),所述电动马达(13)的输出轴朝上且安装有一号连接轴(14),所述转盘(2)的底端中部安装有套管(15),所述套管(15)活动插入到固定座(1)内且卡接套装在一号连接轴(14)的顶端上。

3. 根据权利要求2所述的一种光影装置安装结构,其特征在于,所述固定座(1)包括座盒(11)和盒盖(12),所述盒盖(12)螺纹套装在座盒(11)的顶端开口处,所述电动马达(13)安装在座盒(11)的中部,所述盒盖(12)的中部开设有与套管(15)相适配的套孔,所述套管(15)穿过套孔并延伸至座盒(11)内,且与一号连接轴(14)的顶端紧密插接,所述套管(15)与套孔的内壁转动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种光影装置安装结构,其特征在于,所述一号连接轴(14)的外周安装有至少三个且呈环形对称分布的卡块,所述套管(15)的底端开设有与一号连接轴(14)和卡块相适配的插槽,转盘(2)带动套管(15)自上而下与一号连接轴(14)插接,且转盘(2)设置在盒盖(12)上方5-8mm。

5. 根据权利要求1所述的一种光影装置安装结构,其特征在于,所述卡件(3)包括二号连接轴(31)和支板(32),所述二号连接轴(31)安装在转盘(2)上表面的中部,所述支板(32)的数量为四个且呈环形对称安装在二号连接轴(31)的外周上,所述底座(4)的下表面开设有与二号连接轴(31)、支板(32)相适配的卡槽,所述底座(4)自上而下卡接套装在二号连接轴(31)和支板(32)上。

6. 根据权利要求1所述的一种光影装置安装结构,其特征在于,所述底座(4)的内部安装有锂电池,且锂电池通过底座(4)内部的导线与灯座(5)电连接。

## 一种光影装置安装结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及光影灯技术领域,具体为一种光影装置安装结构。

### 背景技术

[0002] 光影灯是一种常见的光影装置,通过在光源前端加设带有图像的卡片,或者对灯罩进行特殊加工,如玻璃灯罩和布制灯罩等,使得灯光投射出来不是片光,而是带有某种特殊的图形、图案和颜色的一种灯具,大多用于卧室夜灯和装饰灯具。但是,目前的光影灯大多为传统的一体化结构设计,在光影爱好者进行DIY设计或是自行组装时较为不便,也不方便零配件的更换,不能满足光影爱好者的使用需求,为此,我们提出一种光影装置安装结构。

### 实用新型内容

[0003] 鉴于现有技术存在的上述问题,本实用新型提供了一种光影装置安装结构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供的一种光影装置安装结构,包括固定座、转盘、卡件、底座、灯座、灯管、灯罩,所述转盘转动设置在固定座的顶部,所述卡件安装在转盘上表面的中部,所述底座设置在转盘的上表面,且底座的底部与卡件卡接,所述灯座安装在底座的顶部,所述灯管螺纹套接在灯座的顶部,所述灯罩笼罩在灯管的外围,且灯罩的底端与灯座的外周螺纹连接。

[0005] 优选的,所述固定座内腔的底部安装有电动马达,所述电动马达的输出轴朝上且安装有一号连接轴,所述转盘的底端中部安装有套管,所述套管活动插入到固定座内且卡接套装在一号连接轴的顶端上。

[0006] 优选的,所述固定座包括座盒和盒盖,所述盒盖螺纹套装在座盒的顶端开口处,所述电动马达安装在座盒的中部,所述盒盖的中部开设有与套管相适配的套孔,所述套管穿过套孔并延伸至座盒内,且与一号连接轴的顶端紧密插接,所述套管与套孔的内壁转动连接。

[0007] 优选的,所述一号连接轴的外周安装有至少三个且呈环形对称分布的卡块,所述套管的底端开设有与一号连接轴和卡块相适配的插槽,转盘带动套管自上而下与一号连接轴插接,且转盘设置在盒盖上方5-8mm。

[0008] 优选的,所述卡件包括二号连接轴和支板,所述二号连接轴安装在转盘上表面的中部,所述支板的数量为四个且呈环形对称安装在二号连接轴的外周上,所述底座的下表面开设有与二号连接轴、支板相适配的卡槽,所述底座自上而下卡接套装在二号连接轴和支板上。

[0009] 优选的,所述底座的内部安装有锂电池,且锂电池通过底座内部的导线与灯座电连接。

[0010] 与现有技术相比较,本实用新型提供的光影装置安装结构,具有以下有益效果:

[0011] 本实用新型通过座盒和盒盖的螺纹连接,方便对座盒内部的电动马达进行拆装,

通过套管与一号连接轴的套接,结合一号连接轴外周的卡块设计,使得灯座能够随着一号连接轴的转动而带动转盘转动,同时也方便将转盘与固定座之间的快捷装配,通过二号连接轴和支板的组合设计,使得底座能够自上而下与卡件卡接,既方便卡件带动底座转动,也方便快捷装配,通过灯管与灯座的螺纹连接,以及灯罩与灯座的螺纹连接,方便对灯管和灯罩进行自行更换,有利于光影爱好者进行DIY设计和自行组装,拆装便捷,能够满足光影爱好者的使用需求,具有广阔的市场前景,利于推广。

#### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型固定座的内部结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型底座的仰视结构示意图。

[0015] 图中:1、固定座;2、转盘;3、卡件;31、二号连接轴;32、支板;4、底座;5、灯座;6、灯管;7、灯罩;11、座盒;12、盒盖;13、电动马达;14、一号连接轴;15、套管。

#### 具体实施方式

[0016] 为了使得本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本公开实施例的附图,对本公开实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0017] 本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0018] 请参阅图1-3,一种光影装置安装结构,包括固定座1、转盘2、卡件3、底座4、灯座5、灯管6、灯罩7,转盘2转动设置在固定座1的顶部,卡件3安装在转盘2上表面的中部,底座4设置在转盘2的上表面,且底座4的底部与卡件3卡接,灯座5安装在底座4的顶部,灯管6螺纹套接在灯座5的顶部,灯罩7笼罩在灯管6的外围,且灯罩7的底端与灯座5的外周螺纹连接。

[0019] 固定座1内腔的底部安装有电动马达13(通过螺丝拧紧安装),电动马达13的输出轴朝上且安装有一号连接轴14,转盘2的底端中部安装有套管15,套管15活动插入到固定座1内且卡接套装在一号连接轴14的顶端上,通过电动马达13带动一号连接轴14和套管15转动,即可带动转盘2和卡件3转动,方便上方底座4、灯座5、灯管6、灯罩7的转动,实现光影旋转的效果;固定座1包括座盒11和盒盖12,盒盖12螺纹套装在座盒11的顶端开口处,电动马达13安装在座盒11的中部,盒盖12的中部开设有与套管15相适配的套孔,套管15穿过套孔并延伸至座盒11内,且与一号连接轴14的顶端紧密插接,套管15与套孔的内壁转动连接,便于套管15在盒盖12中部的转动;一号连接轴14的外周安装有至少三个且呈环形对称分布的卡块,套管15的底端开设有与一号连接轴14和卡块相适配的插槽,转盘2带动套管15自上而下与一号连接轴14插接,方便一号连接轴14与套管15组装的同时,也使得一号连接轴14能够顺利带动套管15转动,转盘2设置在盒盖12上方5-8mm,方便实际转动。

[0020] 卡件3包括二号连接轴31和支板32,二号连接轴31安装在转盘2上表面的中部,支板32的数量为四个且呈环形对称安装在二号连接轴31的外周上,底座4的下表面开设有与二号连接轴31、支板32相适配的卡槽,底座4 自上而下卡接套装在二号连接轴31和支板32上,方便底座4与灯座5装配的同时,也使得卡件3能够顺利带动底座4转动。

[0021] 底座4的内部安装有锂电池,且锂电池通过底座4内部的导线与灯座5 电连接,使用时无需插线,便捷实用。

[0022] 本实用新型通过座盒11和盒盖12的螺纹连接,方便对座盒11内部的电动马达13进行拆装,通过套管15与一号连接轴14的套接,结合一号连接轴 14外周的卡块设计,使得灯座5能够随着一号连接轴14的转动而带动转盘2 转动,同时也方便将转盘2与固定座1之间的快捷装配,通过二号连接轴31 和支板32的组合设计,使得底座4能够自上而下与卡件3卡接,既方便卡件 3带动底座4转动,也方便快捷装配,通过灯管6与灯座5的螺纹连接,以及灯罩7与灯座5的螺纹连接,方便对灯管6和灯罩7进行自行更换,有利于光影爱好者进行DIY设计和自行组装,拆装便捷,能够满足光影爱好者的使用需求,具有广阔的市场前景,利于推广。

[0023] 以上所述仅为本实用新型的示例性实施例,不用于限制本实用新型,本实用新型的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本实用新型的实质和保护范围内,对本实用新型做出各种修改或等同替换,这种修改或等同替换也应视为落在本实用新型的保护范围内。

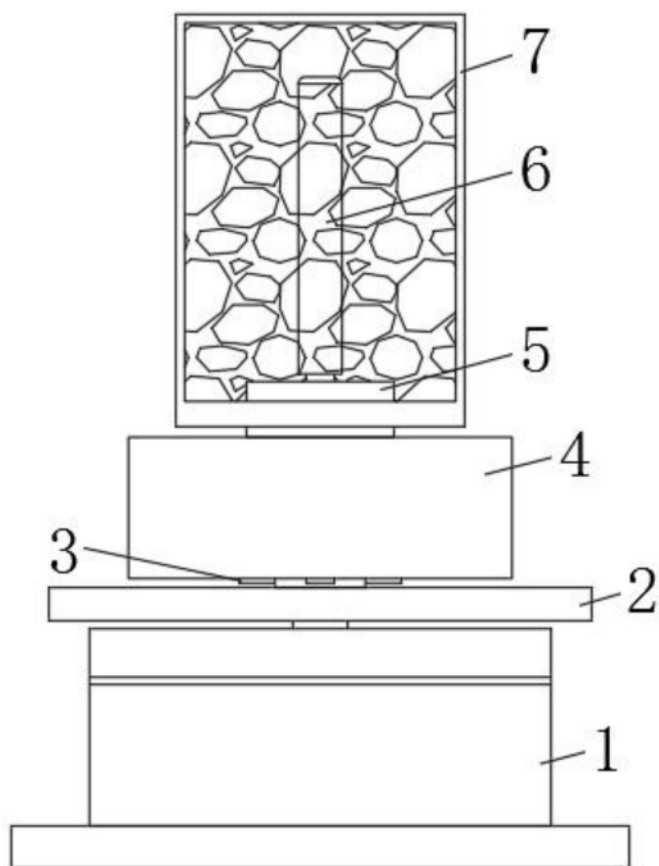


图1

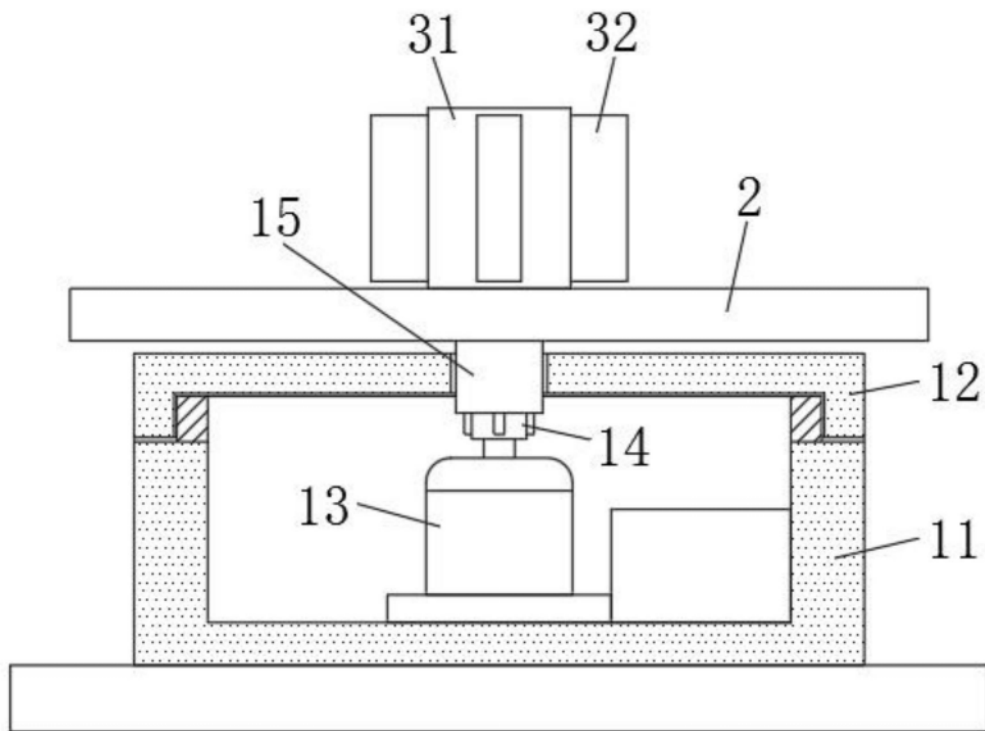


图2

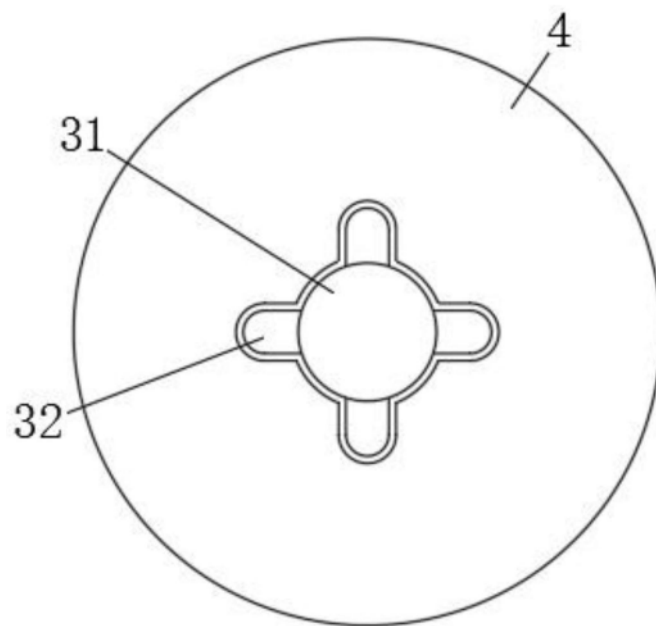


图3