(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208074778 U
(45)授权公告日 2018.11.09

(21)申请号 201820466090.7

(22)申请日 2018.03.30

(73)专利权人 黄河科技学院
地址 450000 河南省郑州市航海中路94号

(72)发明人 张发厅 王清斌 魏喜昌

(74)专利代理机构 北京科家知识产权代理事务所(普通合伙) 11427
代理人 陈娟

(51)Int.Cl.
F21S 8/08(2006.01)
F21V 15/04(2006.01)
F21V 17/12(2006.01)
F21W 131/10(2006.01)

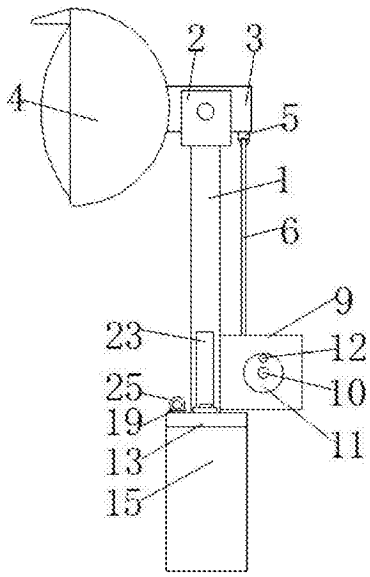
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于使用者调节角度的建筑用照明灯

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于使用者调节角度的建筑用照明灯，包括支撑杆，所述支撑杆的顶部固定连接有固定块，所述固定块的顶部活动连接有连接块，所述连接块的左侧固定连接有照明灯本体。本实用新型通过设置支撑杆、固定块、连接块、照明灯本体、凸块、绳索、放置盒、放置盒、放置盒、轴承、转盘、螺栓、定位块、连接杆、空心块、限位板、限位板、滚珠、连接板、连接板、弹簧和挡板的配合使用，解决了现有的照明灯调节角度过程复杂的问题，该便于使用者调节角度的建筑用照明灯，具备方便使用者调节该建筑用照明灯角度的优点，提升了该照明灯的实用性，提升了使用者调节该建筑用照明灯角度时的效率，方便了使用者使用。



CN 208074778 U

1.一种便于使用者调节角度的建筑用照明灯，包括支撑杆(1)，其特征在于：所述支撑杆(1)的顶部固定连接有固定块(2)，所述固定块(2)的顶部活动连接有连接块(3)，所述连接块(3)的左侧固定连接有照明灯本体(4)，所述连接块(3)底部的右侧固定连接有凸块(5)，所述凸块(5)的底部固定连接有绳索(6)，所述支撑杆(1)右侧的底部固定连接有放置盒(7)，所述放置盒(7)的内部设置有收卷轮(8)，所述绳索(6)的底部贯穿至放置盒(7)的内部与收卷轮(8)的表面固定连接，所述收卷轮(8)的内部设置有转轴(9)，所述转轴(9)的前端和后端均贯穿至收卷轮(8)的外侧，所述放置盒(7)内壁的后侧开设有凹槽，且凹槽的内部固定连接有轴承(10)，所述转轴(9)的后端贯穿至轴承(10)的内部与轴承(10)的内壁固定连接，所述转轴(9)的前端贯穿放置盒(7)的前侧固定连接有转盘(11)，所述转盘(11)正表面的顶部贯穿设置有螺栓(12)，所述螺栓(12)的螺纹端贯穿转盘(11)并延伸至放置盒(7)的内部与放置盒(7)螺纹连接，所述支撑杆(1)的底部固定连接有定位块(13)，所述定位块(13)的底部固定连接有连接杆(14)，所述连接杆(14)的底部设置有空心块(15)，所述连接杆(14)的底部贯穿至空心块(15)的内部焊接有限位板(16)，所述限位板(16)的底部固定连接有固定杆(17)，所述固定杆(17)的内部设置有滚珠(18)，所述滚珠(18)的底部贯穿至固定杆(17)的底部与空心块(15)内壁的底部接触，所述定位块(13)顶部的左侧设置有连接板(19)，所述连接板(19)的底部固定连接有卡杆(20)，所述卡杆(20)的底部贯穿定位块(13)并延伸至空心块(15)的内部，所述卡杆(20)的表面从上至下依次套设有弹簧(21)和挡板(22)，且弹簧(21)和挡板(22)均位于定位块(13)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种便于使用者调节角度的建筑用照明灯，其特征在于：所述支撑杆(1)的正表面和背面均固定连接有肋板(23)，所述肋板(23)的底部与定位块(13)的顶部固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种便于使用者调节角度的建筑用照明灯，其特征在于：所述转盘(11)背面的顶部开设有凹槽，所述螺栓(12)的螺纹端穿过凹槽并延伸至转盘(11)的后侧，所述螺栓(12)的表面套设有隔板(24)，所述转盘(11)正表面的顶部开设有通孔，且通孔与凹槽连通，所述螺栓(12)的正表面和隔板(24)正表面的横截面积均大于通孔的横截面积。

4.根据权利要求1所述的一种便于使用者调节角度的建筑用照明灯，其特征在于：所述固定块(2)的顶部通过活动轴与连接块(3)活动连接，所述凸块(5)的底部开设有与绳索(6)配合使用的安装孔。

5.根据权利要求1所述的一种便于使用者调节角度的建筑用照明灯，其特征在于：所述连接板(19)的顶部固定连接有拉环(25)，所述空心块(15)的顶部开设有与连接杆(14)配合使用的开口，所述定位块(13)底部的横截面积大于开口的横截面积。

一种便于使用者调节角度的建筑用照明灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑用具技术领域，具体为一种便于使用者调节角度的建筑用照明灯。

背景技术

[0002] 建筑是人们用土、石、木、钢、玻璃、芦苇、塑料、冰块等一切可以利用的材料，建造的构筑物。建筑的本身不是目的，建筑的目的是获得建筑所形成的空间。是人们为了满足社会生活需要，利用所掌握的物质技术手段，并运用一定的科学规律、风水理念和美学法则创造的人工环境。

[0003] 在使用者施工的时候需要使用到照明灯，但是现有的照明灯调节角度过程复杂，不方便使用者使用，降低了现有建筑用照明灯的实用性，降低了使用者调节角度时的效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于使用者调节角度的建筑用照明灯，具备方便使用者调节该建筑用照明灯角度的优点，解决了现有的照明灯调节角度过程复杂的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于使用者调节角度的建筑用照明灯，包括支撑杆，所述支撑杆的顶部固定连接有固定块，所述固定块的顶部活动连接有连接块，所述连接块的左侧固定连接有照明灯本体，所述连接块底部的右侧固定连接有凸块，所述凸块的底部固定连接有绳索，所述支撑杆右侧的底部固定连接有放置盒，所述放置盒的内部设置有收卷轮，所述绳索的底部贯穿至放置盒的内部与收卷轮的表面固定连接，所述收卷轮的内部设置有转轴，所述转轴的前端和后端均贯穿至收卷轮的外侧，所述放置盒内壁的后侧开设有凹槽，且凹槽的内部固定连接有轴承，所述转轴的后端贯穿至轴承的内部与轴承的内壁固定连接，所述转轴的前端贯穿放置盒的前侧固定连接有转盘，所述转盘正表面的顶部贯穿设置有螺栓，所述螺栓的螺纹端贯穿转盘并延伸至放置盒的内部与放置盒螺纹连接，所述支撑杆的底部固定连接有定位块，所述定位块的底部固定连接有连接杆，所述连接杆的底部设置有空心块，所述连接杆的底部贯穿至空心块的内部焊接有限位板，所述限位板的底部固定连接有固定杆，所述固定杆的内部设置有滚珠，所述滚珠的底部贯穿至固定杆的底部与空心块内壁的底部接触，所述定位块顶部的左侧设置有连接板，所述连接板的底部固定连接有卡杆，所述卡杆的底部贯穿定位块并延伸至空心块的内部，所述卡杆的表面从上至下依次套设有弹簧和挡板，且弹簧和挡板均位于定位块的内部。

[0006] 优选的，所述支撑杆的正表面和背面均固定连接有肋板，所述肋板的底部与定位块的顶部固定连接。

[0007] 优选的，所述转盘背面的顶部开设有凹槽，所述螺栓的螺纹端穿过凹槽并延伸至转盘的后侧，所述螺栓的表面套设有隔板，所述转盘正表面的顶部开设有通孔，且通孔与凹槽连通，所述螺栓的正表面和隔板正表面的横截面积均大于通孔的横截面积。

[0008] 优选的，所述固定块的顶部通过活动轴与连接块活动连接，所述凸块的底部开设

有与绳索配合使用的安装孔。

[0009] 优选的，所述连接板的顶部固定连接有拉环，所述空心块的顶部开设有与连接杆配合使用的开口，所述定位块底部的横截面积大于开口的横截面积。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过设置支撑杆、固定块、连接块、照明灯本体、凸块、绳索、放置盒、收卷轮、转轴、轴承、转盘、螺栓、定位块、连接杆、空心块、限位板、固定杆、滚珠、连接板、卡杆、弹簧和挡板的配合使用，解决了现有的照明灯调节角度过程复杂的问题，该便于使用者调节角度的建筑用照明灯，具备方便使用者调节该建筑用照明灯角度的优点，提升了该照明灯的实用性，提升了使用者调节该建筑用照明灯角度时的效率，方便了使用者使用。

[0012] 2、本实用新型通过肋板的设置，增加了支撑杆使用时的稳定性和支撑杆使用时的强度，通过凹槽的设置，起到便于安装隔板的作用，同时配合隔板起到限定螺栓位置的作用，避免螺栓与转盘出现脱离的现象，通过通孔的设置，起到便于螺栓前后移动的作用，通过活动轴的设置，便于固定块与连接块活动连接，避免了连接块在使用的时候出现掉落的现象，增加了连接块使用时的稳定性，通过安装孔的设置，起到便于绳索打结的作用，通过拉环的设置，起到便于使用者提动连接板带动卡杆上下移动的作用，方便了使用者使用，通过开口的设置，起到便于连接杆转动的作用，同时对连接杆的位置起到限定的作用。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型图1中空心块和定位板的配合使用示意图；

[0015] 图3为本实用新型图1中放置盒和转盘的配合使用示意图。

[0016] 图中：1支撑杆、2固定块、3连接块、4照明灯本体、5凸块、6绳索、7放置盒、8收卷轮、9转轴、10轴承、11转盘、12螺栓、13定位块、14连接杆、15空心块、16限位板、17固定杆、18滚珠、19连接板、20卡杆、21弹簧、22挡板、23肋板、24隔板、25拉环。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3，一种便于使用者调节角度的建筑用照明灯，包括支撑杆1，支撑杆1的正表面和背面均固定连接有肋板23，通过肋板23的设置，增加了支撑杆1使用时的稳定性和支撑杆1使用时的强度，肋板23的底部与定位块13的顶部固定连接，支撑杆1的顶部固定连接有固定块2，固定块2的顶部通过活动轴与连接块3活动连接，通过活动轴的设置，便于固定块2与连接块3活动连接，避免了连接块3在使用的时候出现掉落的现象，增加了连接块3使用时的稳定性，凸块5的底部开设有与绳索6配合使用的安装孔，通过安装孔的设置，起到便于绳索6打结的作用，固定块2的顶部活动连接有连接块3，连接块3的左侧固定连接有照明灯本体4，连接块3底部的右侧固定连接有凸块5，凸块5的底部固定连接有绳索6，支撑杆1右侧的底部固定连接有放置盒7，放置盒7的内部设置有收卷轮8，绳索6的底部贯穿至放

置盒7的内部与收卷轮8的表面固定连接，收卷轮8的内部设置有转轴9，转轴9的前端和后端均贯穿至收卷轮8的外侧，放置盒7内壁的后侧开设有凹槽，且凹槽的内部固定连接有轴承10，转轴9的后端贯穿至轴承10的内部与轴承10的内壁固定连接，转轴9的前端贯穿放置盒7的前侧固定连接有转盘11，转盘11背面的顶部开设有凹槽，通过凹槽的设置，起到便于安装隔板24的作用，同时配合隔板24起到限定螺栓12位置的作用，避免螺栓12与转盘11出现脱离的现象，螺栓12的螺纹端穿过凹槽并延伸至转盘11的后侧，螺栓12的表面套设有隔板24，转盘11正表面的顶部开设有通孔，通过通孔的设置，起到便于螺栓12前后移动的作用，且通孔与凹槽连通，螺栓12的正表面和隔板24正表面的横截面积均大于通孔的横截面积，转盘11正表面的顶部贯穿设置有螺栓12，螺栓12的螺纹端贯穿转盘11并延伸至放置盒7的内部与放置盒7螺纹连接，支撑杆1的底部固定连接有定位块13，定位块13的底部固定连接有连接杆14，连接杆14的底部设置有空心块15，连接杆14的底部贯穿至空心块15的内部焊接有限位板16，限位板16的底部固定连接有固定杆17，固定杆17的内部设置有滚珠18，滚珠18的底部贯穿至固定杆17的底部与空心块15内壁的底部接触，定位块13顶部的左侧设置有连接板19，连接板19的顶部固定连接有拉环25，通过拉环25的设置，起到便于使用者提动连接板19带动卡杆20上下移动的作用，方便了使用者使用，空心块15的顶部开设有与连接杆14配合使用的开口，通过开口的设置，起到便于连接杆14转动的作用，同时对连接杆14的位置起到限定的作用，定位块13底部的横截面积大于开口的横截面积，连接板19的底部固定连接有卡杆20，卡杆20的底部贯穿定位块13并延伸至空心块15的内部，卡杆20的表面从上至下依次套设有弹簧21和挡板22，且弹簧21和挡板22均位于定位块13的内部。

[0019] 使用时，使用者旋动螺栓12，使螺栓12与放置盒7脱离，使用者握住螺栓12带动转盘11转动，转盘11带动转轴9转动，转轴9带动收卷轮8转动收卷绳索6，绳索6通过凸块5带动连接块3的右端下降左端翘起，此时照明灯本体4向上调节角度，使用者推动螺栓12，使螺栓12与放置盒7的表面接触，使用者旋动螺栓12，使螺栓12的螺纹端与放置盒7螺纹连接固定转盘11的位置，反之即可向下调节照明灯本体4的角度，使用者拉动拉环25，拉环25通过连接板19带动卡杆20向上移动，使卡杆20脱离空心块15，此时使用者转动支撑杆1即可左右调节照明灯本体4的角度，当调节到适当位置的时候，使用者松开手通过弹簧21的回弹力推动挡板22，挡板22带动卡杆20向下移动即可固定定位块13的位置，当定位块13的位置固定时支撑杆1的位置即可固定。

[0020] 综上所述：该便于使用者调节角度的建筑用照明灯，通过设置支撑杆1、固定块2、连接块3、照明灯本体4、凸块5、绳索6、放置盒7、收卷轮8、转轴9、轴承10、转盘11、螺栓12、定位块13、连接杆14、空心块15、限位板16、固定杆17、滚珠18、连接板19、卡杆20、弹簧21和挡板22的配合使用，解决了现有的照明灯调节角度过程复杂的问题。

[0021] 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。

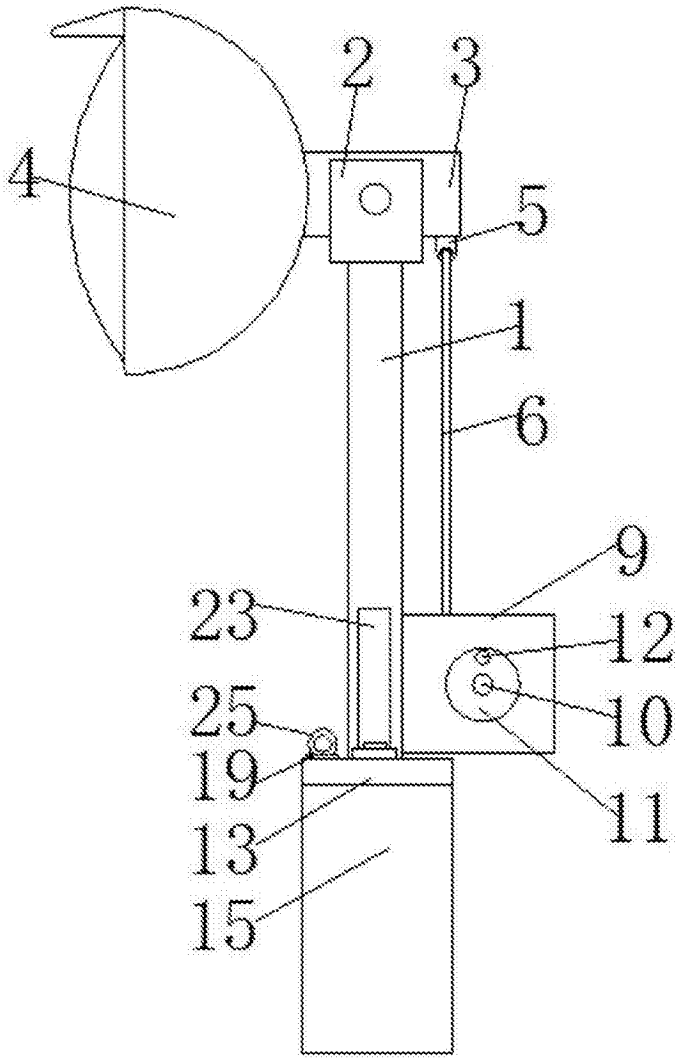


图1

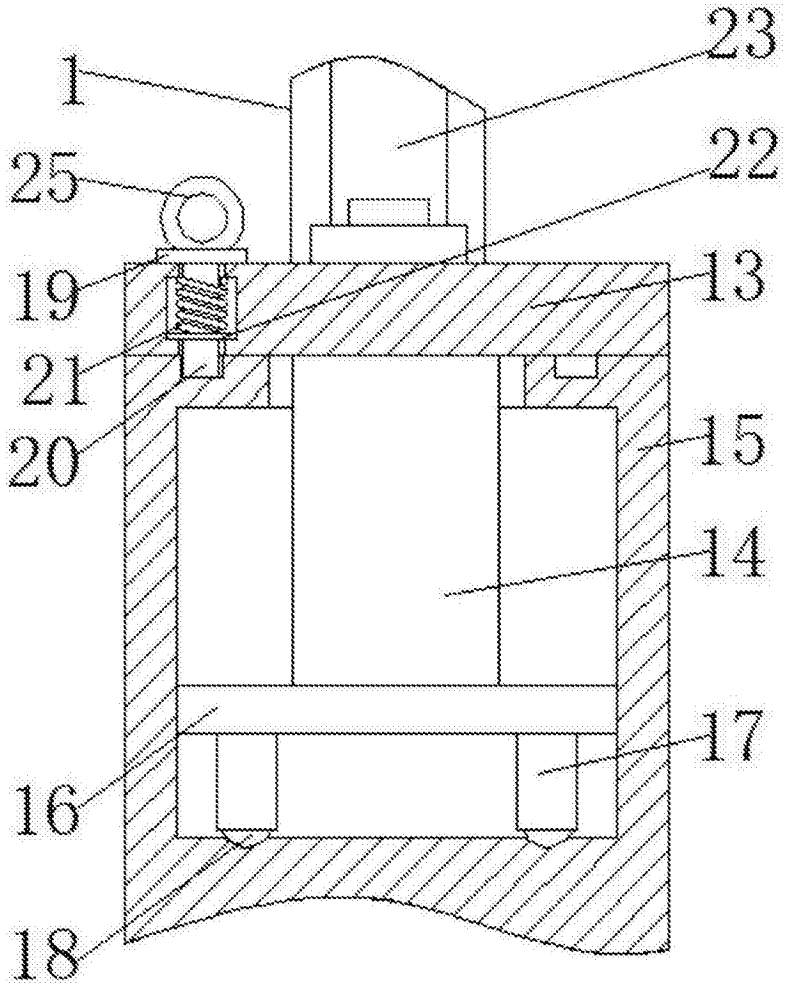


图2

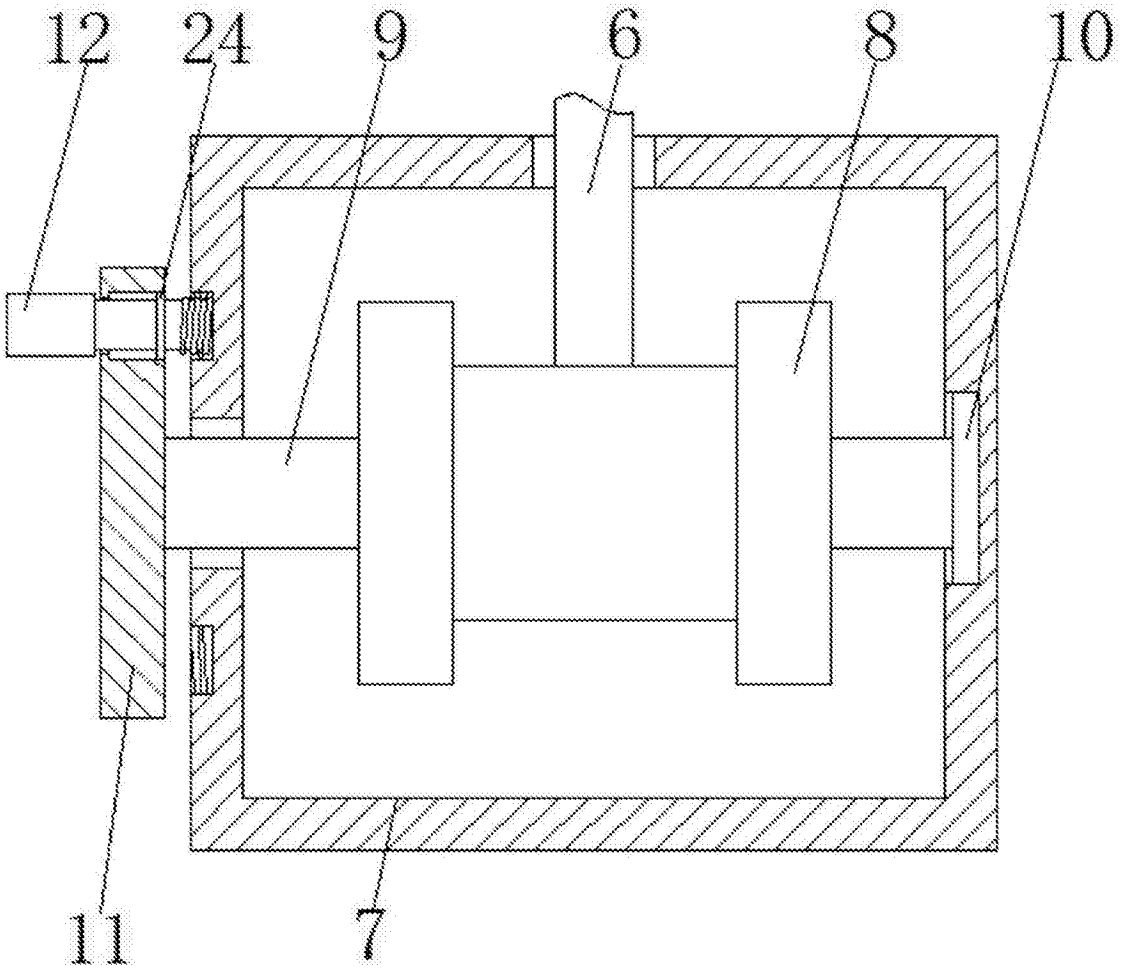


图3