



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221054914 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 31

(21) 申请号 202322936837.4

F21V 11/18 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.31

F21V 23/00 (2015.01)

F21S 9/03 (2006.01)

(73) 专利权人 深圳市故事空间设计有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区招商街
道沿山社区南海大道1031号万海大厦
B座504B

(72) 发明人 朱彧 方洁

(74) 专利代理机构 深圳千行专利代理事务所
(普通合伙) 441045

专利代理师 郑志裕

(51) Int.Cl.

F21V 21/092 (2006.01)

F21V 21/22 (2006.01)

F21V 21/38 (2006.01)

F21V 14/08 (2006.01)

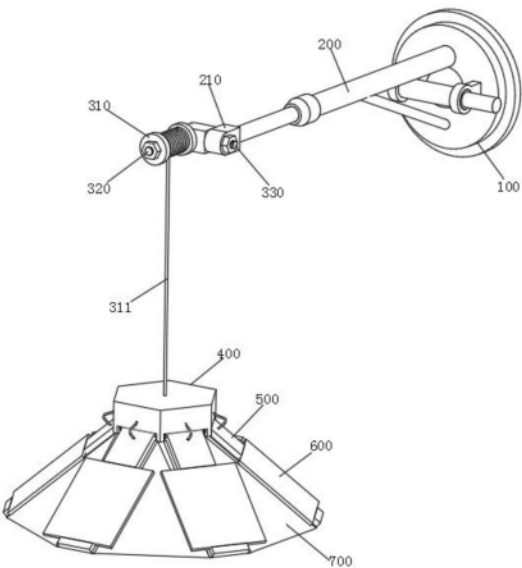
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种吸盘式太阳能玻璃灯

(57) 摘要

本实用新型涉及灯具技术领域,具体涉及一种吸盘式太阳能玻璃灯,包括气泵吸盘,所述气泵吸盘的外侧固定有手调式伸缩杆,所述手调式伸缩杆背离气泵吸盘的一端转动连接有连接座二,所述连接座二的外侧转动连接有绕线轮,所述绕线轮的外侧缠绕固定有牵引绳,所述牵引绳的底端固定有灯座,所述灯座的底面电性安装固定有灯泡。本实用新型中,通过气泵吸盘将手调式伸缩杆固定在玻璃房不同位置,进而使手调式伸缩杆上的灯座和灯泡能够安装到玻璃房那个内部需要的位置,通过将太阳能板安装到灯具上,使不用分开安装灯具和太阳能板,安装效率更高,且太阳能板跟随灯具安装位置布置在玻璃房内部,防止太阳能板在玻璃房的房顶遮挡玻璃房的阳光照射。



1. 一种吸盘式太阳能玻璃灯,包括气泵吸盘(100),其特征在于,所述气泵吸盘(100)的外侧固定有手调式伸缩杆(200),所述手调式伸缩杆(200)背离气泵吸盘(100)的一端转动连接有连接座二(300),所述连接座二(300)的外侧转动连接有绕线轮(310),所述绕线轮(310)的外侧缠绕固定有牵引绳(311),所述牵引绳(311)的底端固定有灯座(400),所述灯座(400)的底面电性安装固定有灯泡(410),所述灯座(400)的外侧呈环形等角度旋合连接有多个活动面板(500),所述活动面板(500)的外侧嵌入固定有太阳能板(600),相邻两个所述活动面板(500)之间固定有弹性帘布(700)。

2. 根据权利要求1所述的一种吸盘式太阳能玻璃灯,其特征在于,所述灯座(400)的底面呈环形等角度固定有多个支撑块,相邻两个所述支撑块之间固定有螺杆(420),所述螺杆(420)与对应位置活动面板(500)旋合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种吸盘式太阳能玻璃灯,其特征在于,所述活动面板(500)的顶面开设有方便安装太阳能板(600)的矩形槽,所述矩形槽的一端固定有弹片(510),所述矩形槽的另一端固定有限位条。

4. 根据权利要求1所述的一种吸盘式太阳能玻璃灯,其特征在于,所述灯座(400)的内部嵌入固定有电池块和控制器,所述电池块的外侧电性连接有多个导线,所述导线贯穿灯座(400)和对应位置活动面板(500)且与对应位置太阳能板(600)电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种吸盘式太阳能玻璃灯,其特征在于,所述手调式伸缩杆(200)的伸长端固定有连接座一(210),所述连接座二(300)的一端固定有与连接座一(210)转动插接的螺柱二(330),所述螺柱二(330)贯穿连接座一(210)的一端旋合连接有螺帽。

6. 根据权利要求1所述的一种吸盘式太阳能玻璃灯,其特征在于,所述连接座二(300)的外侧固定有与绕线轮(310)转动插接的螺柱一(320),所述螺柱一(320)贯穿绕线轮(310)的一端旋合连接有螺帽。

7. 根据权利要求1所述的一种吸盘式太阳能玻璃灯,其特征在于,所述气泵吸盘(100)的外侧固定有斜撑杆,所述斜撑杆背离气泵吸盘(100)的一端与手调式伸缩杆(200)固定连接。

一种吸盘式太阳能玻璃灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具技术领域,具体涉及一种吸盘式太阳能玻璃灯。

背景技术

[0002] 农家乐的庭院里面经常会安装玻璃阳光房供游客度假,玻璃房里面也会安装灯具用于在晚上照明,为了节约用电,大部分灯具都通过电线与玻璃房房顶的太阳能电池板电性连接,白天太阳能电池板就将产生的电能储存在电池里面,晚上再供灯具照明使用,玻璃房在使用过程中经常遇到下面问题:

[0003] 玻璃房里面灯具的位置一般都是固定在某一个位置,当用户需要在玻璃房里面不同位置摆桌就餐或者举行户外活动时,位置相对固定的灯具就不能够在活动中心或者就餐位置照明,导致灯具的照明效果欠佳;

[0004] 玻璃房基本上都是玻璃墙,为了不影响美观和透光率,玻璃墙上一般不安装插座,虽然部分玻璃房放置有落地台灯照明,但是台灯在移动位置时需要同步移动与电池连接的电源线,操作复杂,并且灯座也会占据活动空间;

[0005] 灯具与太阳能电池板基本上都是分开安装和分开使用的,导致安装灯具和太阳能电池板耗费大量的工时,并且安装在玻璃房房顶的太阳能电池板也会遮挡部分阳光射入玻璃房。

实用新型内容

[0006] 为了克服上述的技术问题,本实用新型的目的在于提供一种吸盘式太阳能玻璃灯,通过气泵吸盘将手调式伸缩杆固定在玻璃房不同位置,进而使手调式伸缩杆上的灯座和灯泡能够安装到玻璃房那个内部需要的位置,方便灯具在不同位置照明,通过转动绕线轮实现调节灯具的高,通过转动活动面板实现调节灯泡集中照亮的范围,方便灯具灵活调节使用,通过将太阳能板安装到灯具上,使不用分开安装灯具和太阳能板,安装效率更高,且太阳能板跟随灯具安装位置布置在玻璃房内部,防止太阳能板在玻璃房的房顶遮挡玻璃房的阳光照射。

[0007] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0008] 一种吸盘式太阳能玻璃灯,包括气泵吸盘,所述气泵吸盘的外侧固定有手调式伸缩杆,所述手调式伸缩杆背离气泵吸盘的一端转动连接有连接座二,所述连接座二的外侧转动连接有绕线轮,所述绕线轮的外侧缠绕固定有牵引绳,所述牵引绳的底端固定有灯座,所述灯座的底面电性安装固定有灯泡,所述灯座的外侧呈环形等角度旋合连接有多个活动面板,所述活动面板的外侧嵌入固定有太阳能板,相邻两个所述活动面板之间固定有弹性帘布。

[0009] 进一步在于:所述灯座的底面呈环形等角度固定有多个支撑块,相邻两个所述支撑块之间固定有螺杆,所述螺杆与对应位置活动面板旋合连接。

[0010] 进一步在于:所述活动面板的顶面开设有方便安装太阳能板的矩形槽,所述矩形

槽的一端固定有弹片,所述矩形槽的另一端固定有限位条。

[0011] 进一步在于:所述灯座的内部嵌入固定有电池块和控制器,所述电池块的外侧电性连接有多个导线,所述导线贯穿灯座和对应位置活动面板且与对应位置太阳能板电性连接。

[0012] 进一步在于:所述手调式伸缩杆的伸长端固定有连接座一,所述连接座二的一端固定有与连接座一转动插接的螺柱二,所述螺柱二贯穿连接座一的一端旋合连接有螺帽。

[0013] 进一步在于:所述连接座二的外侧固定有与绕线轮转动插接的螺柱一,所述螺柱一贯穿绕线轮的一端旋合连接有螺帽。

[0014] 进一步在于:所述气泵吸盘的外侧固定有斜撑杆,所述斜撑杆背离气泵吸盘的一端与手调式伸缩杆固定连接。

[0015] 本实用新型的有益效果:

[0016] 1、通过气泵吸盘将手调式伸缩杆固定吸附固定在玻璃阳光房的玻璃墙壁或者玻璃房顶位置(参照说明书图3),从而使手调式伸缩杆上的灯座带着灯泡能够根据需要安装在玻璃房内部不同的位置,使灯具照明满足玻璃房不同活动需求,且省去传统移动灯具并拉线的繁琐工作,使灯具的安装更便捷;

[0017] 2、通过旋松螺柱一上的螺帽使绕线轮能够在螺柱一上转动,随着绕线轮转动释放牵引绳,方便将灯座上的灯泡调节到合适的照明高度,通过转动灯座外侧的活动面板,活动面板在螺柱上旋合转动方便转动停留在需要的位置,相邻两个活动面板之间的弹性帘布随着活动面板同步移动,且遮挡在相邻两个活动面板之间位置,实现将灯泡的光集中照射在一定的区域,多个活动面板越向下转动,灯光的照射范围越小,光照越集中;

[0018] 3、通过在活动面板的外侧通过弹片固定有多个太阳能板,实现将太阳能板直接与灯具连接在一起,不用分开安装灯具和太阳能板,安装效率更高,且太阳能板跟随灯具安装位置布置在玻璃房内部,防止太阳能板在玻璃房的房顶遮挡玻璃房的阳光照射。

附图说明

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0020] 图1-2是本实用新型不同视角整体结构示意图;

[0021] 图3是本实用新型中手调式伸缩杆固定在墙壁或者墙顶结构示意图;

[0022] 图4是本实用新型中活动面板和太阳能板拆分立体状态结构示意图;

[0023] 图5是本实用新型中灯座、螺杆、活动面板结构示意图。

[0024] 图中:100、气泵吸盘;200、手调式伸缩杆;210、连接座一;300、连接座二;310、绕线轮;311、牵引绳;320、螺柱一;330、螺柱二;400、灯座;410、灯泡;420、螺杆;500、活动面板;510、弹片;600、太阳能板;700、弹性帘布。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1-5所示,一种吸盘式太阳能玻璃灯,包括气泵吸盘100,气泵吸盘100的外侧固定有手调式伸缩杆200,手调式伸缩杆200背离气泵吸盘100的一端转动连接有连接座二300,连接座二300的外侧转动连接有绕线轮310,绕线轮310的外侧缠绕固定有牵引绳311,牵引绳311的底端固定有灯座400,灯座400的底面电性安装固定有灯泡410,灯座400的外侧呈环形等角度旋合连接有多个活动面板500,活动面板500的外侧嵌入固定有太阳能板600,相邻两个活动面板500之间固定有弹性帘布700。

[0027] 灯座400的底面呈环形等角度固定有多个支撑块,相邻两个支撑块之间固定有螺杆420,螺杆420与对应位置活动面板500旋合连接,螺杆420与活动面板500旋合连接,方便活动面板500能够转动调节到合适位置并固定;活动面板500的顶面开设有方便安装太阳能板600的矩形槽,矩形槽的一端固定有弹片510,矩形槽的另一端固定有限位条,弹片510的弹力将太阳能板600挤压固定在矩形槽的限位条内部,方便太阳能板600的拆卸安装;灯座400的内部嵌入固定有电池块和控制器,电池块的外侧电性连接有多个导线,导线贯穿灯座400和对应位置活动面板500且与对应位置太阳能板600电性连接,从而使太阳能板600产生的电能输送到电池块里面,电池块的电能方便灯泡410点亮使用。

[0028] 手调式伸缩杆200的伸长端固定有连接座一210,连接座二300的一端固定有与连接座一210转动插接的螺柱二330,螺柱二330贯穿连接座一210的一端旋合连接有螺帽,连接座一210在螺柱二330上转动方便将灯具在墙壁和墙顶之间切换安装;连接座二300的外侧固定有与绕线轮310转动插接的螺柱一320,螺柱一320贯穿绕线轮310的一端旋合连接有螺帽,绕线轮310在螺柱一320上转动实现释放或者收卷牵引绳311,达到调节灯具高度的作用;气泵吸盘100的外侧固定有斜撑杆,斜撑杆背离气泵吸盘100的一端与手调式伸缩杆200固定连接,从而使手调式伸缩杆200稳定的固定在气泵吸盘100上。

[0029] 工作原理:在工作时,根据需要可以将该灯具安装到玻璃墙壁或者玻璃墙顶(参照说明书图3),安装过程只需要预先旋松螺柱二330上的螺帽,转动调节手调式伸缩杆200到合适位置,然后旋紧螺柱二330上的螺帽即可,手调式伸缩杆200的长度调节可以使固定在墙壁位置的灯具能够向背离墙壁的方向移动不同的距离,绕线轮310在螺柱一320上转动可以释放或者缠绕牵引绳311,方便将灯座400、灯泡410安装固定到不同的位置高度,白天阳光照射到太阳能板600上,太阳能板600将产生的电能储存到灯座400内部的电池块里面,当晚上需要使用灯具照明时,打开灯座400上的开关或者语音控制使控制器驱使灯座400上的灯泡410点亮,其中,控制灯泡410点亮的方式为现有技术,具体控制原理申请人不做赘述,当需要将灯光集中照射时,可以将多个活动面板500向地面的方向转动,此时多个活动面板500配合弹性帘布700缩小灯泡410的照射范围。

[0030] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0031] 以上内容仅仅是对本实用新型所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离实用新型或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

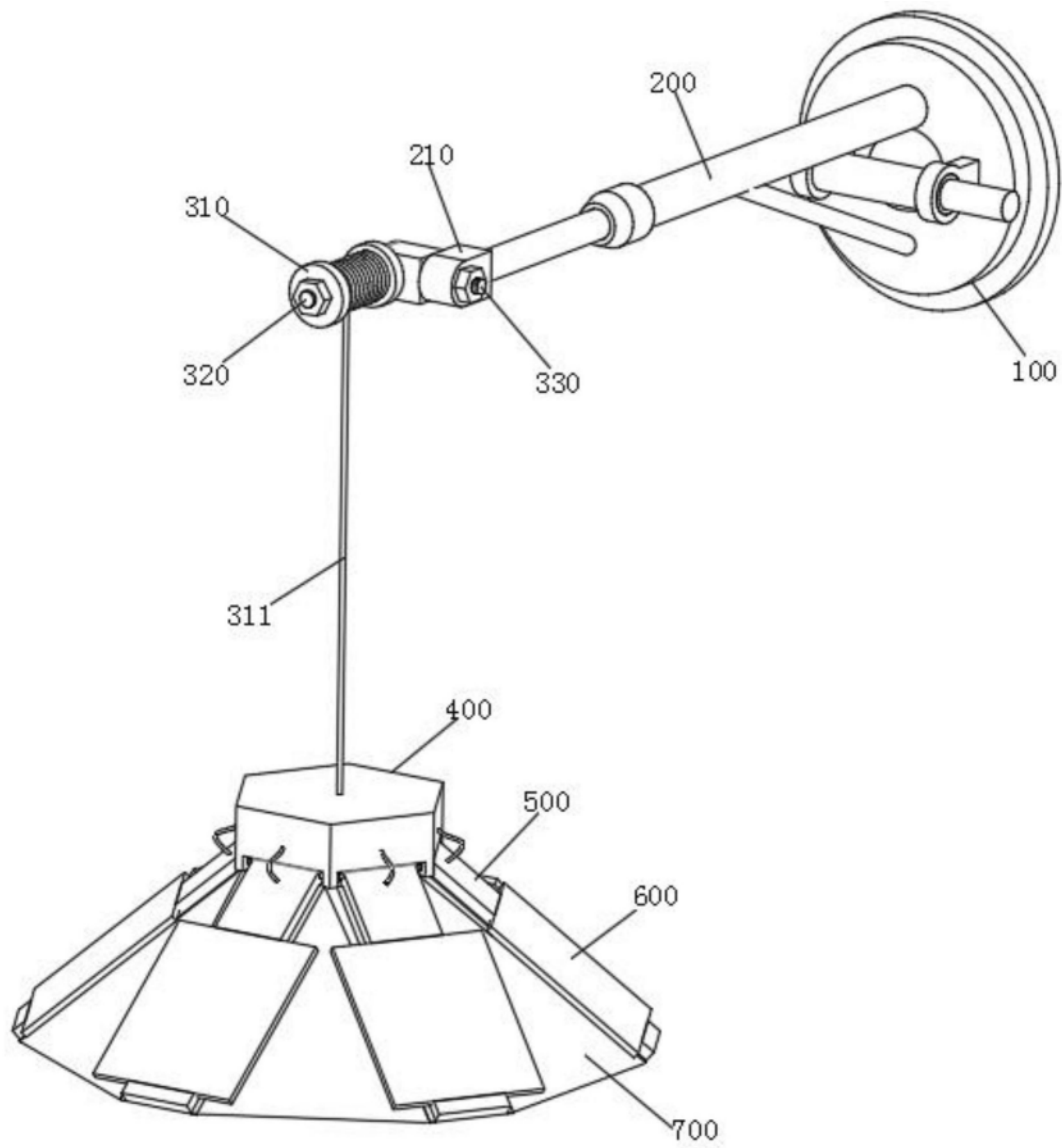


图1

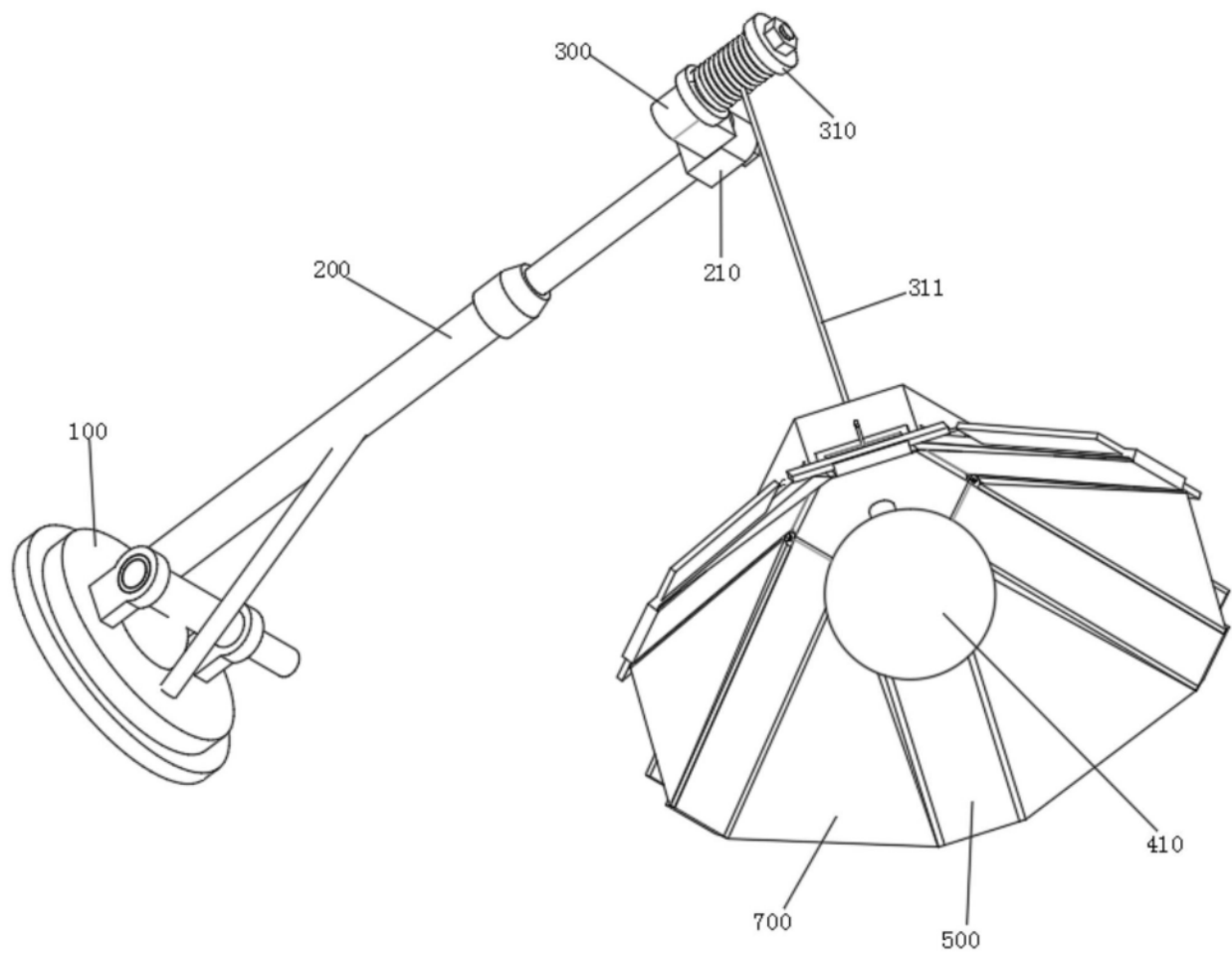


图2

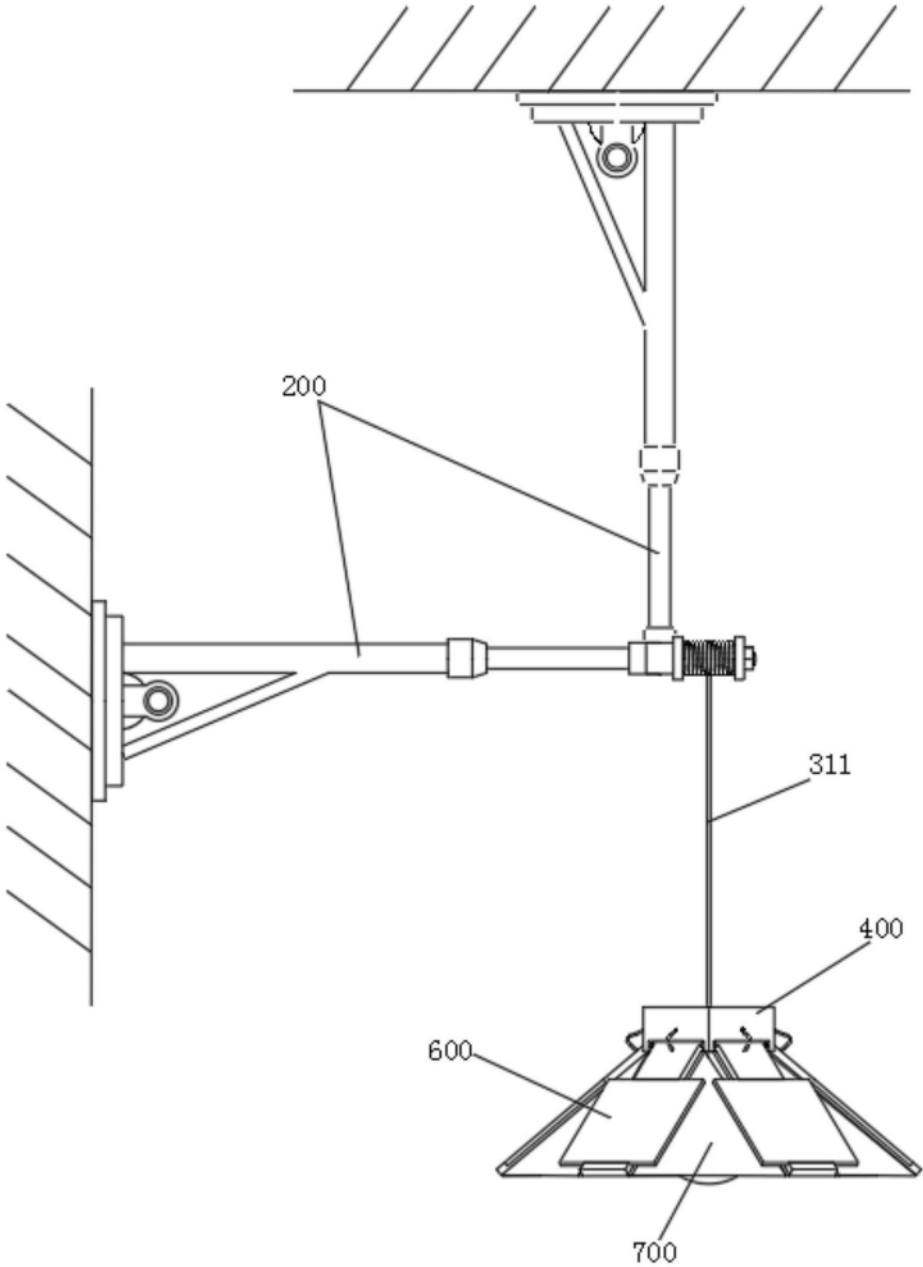


图3

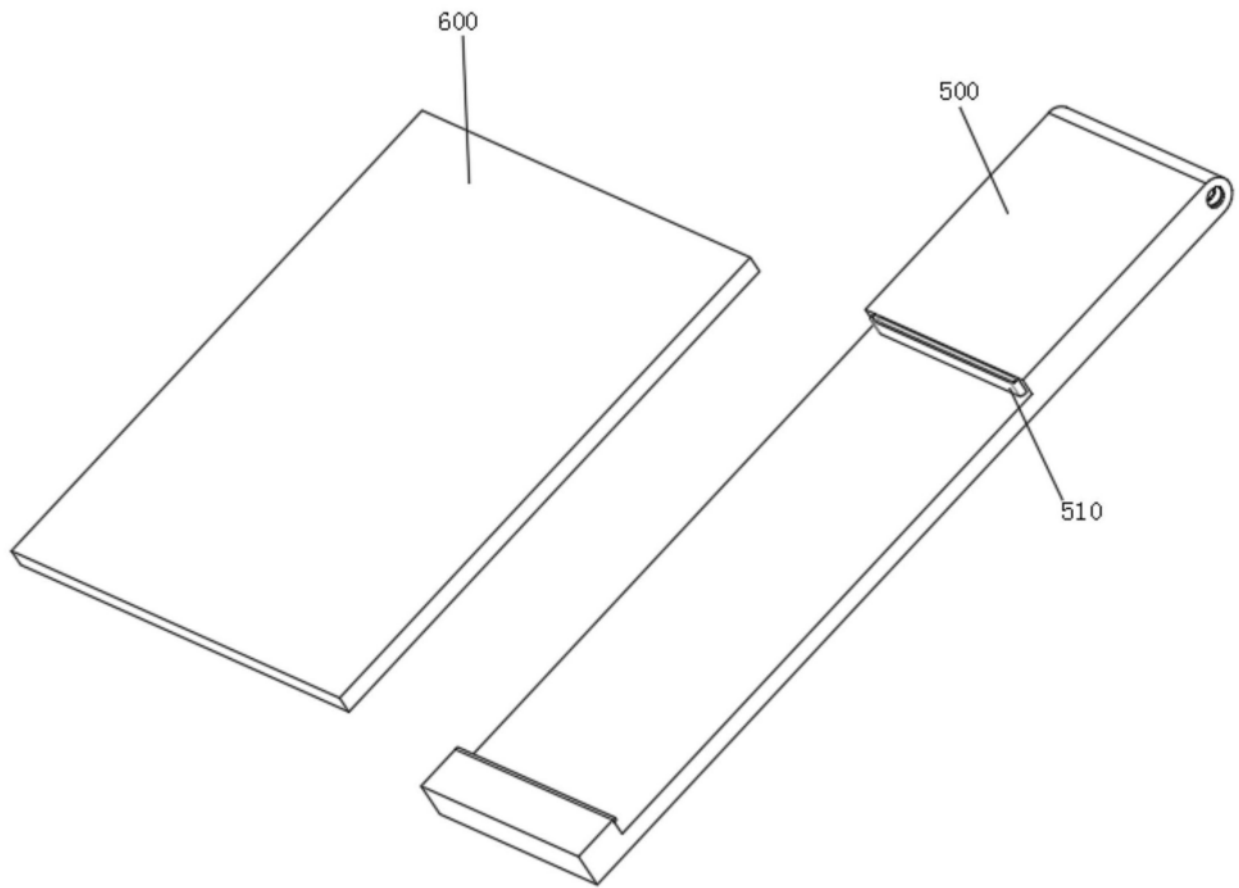


图4

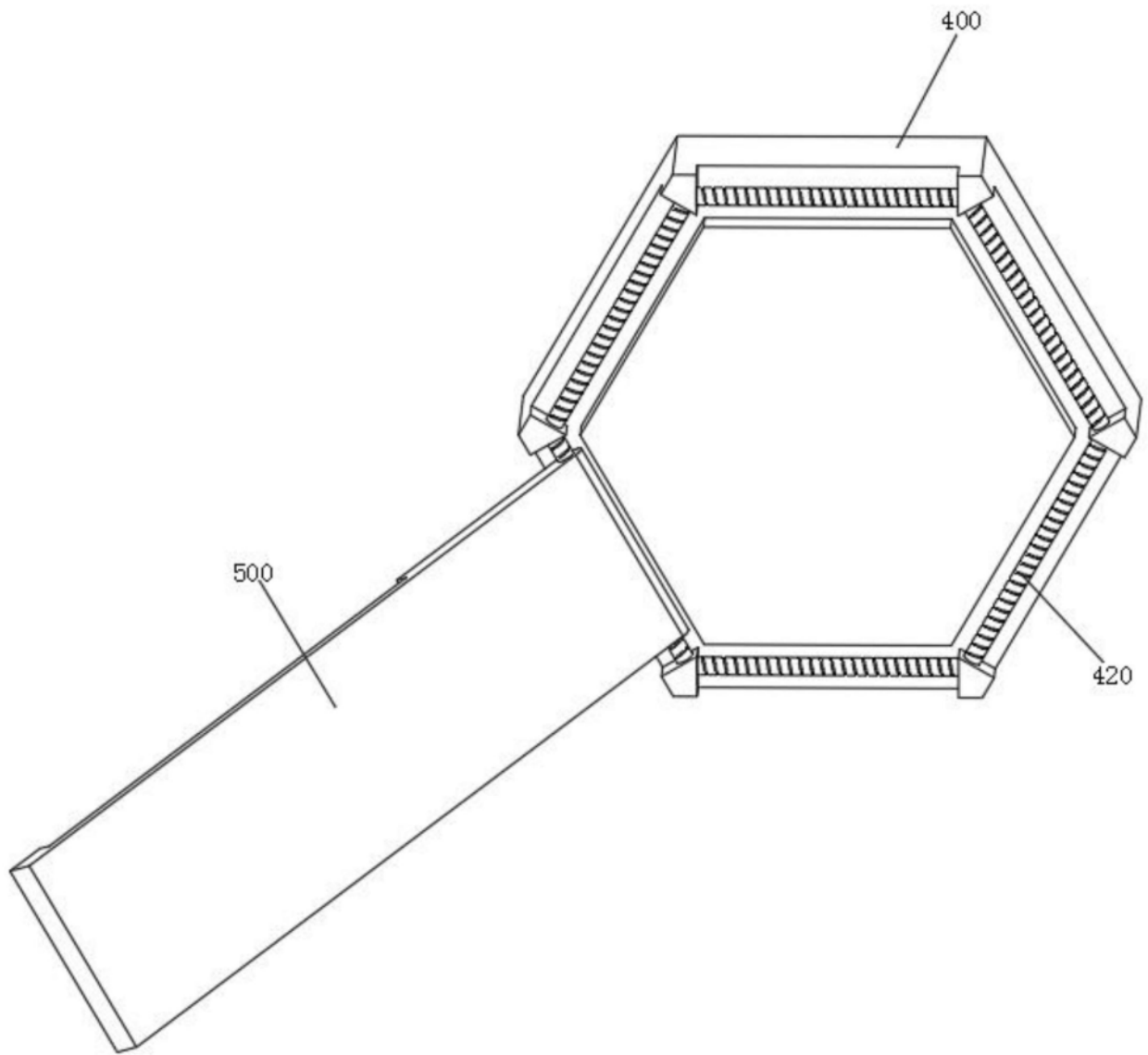


图5