(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222068415 U
(45)授权公告日 2024.11.26

(21)申请号 202323557649.7

(22)申请日 2023.12.26

(73)专利权人 光缘(天津)科技发展有限公司
地址 300170 天津市河东区西台大街38号棉三创意街区2-26

(72)发明人 王建冶 赵立山

(74)专利代理机构 天津市新天方专利代理有限责任公司 12104
专利代理师 张永芬

(51)Int.Cl.
F21V 21/14(2006.01)
F21V 21/15(2006.01)
F21S 9/03(2006.01)

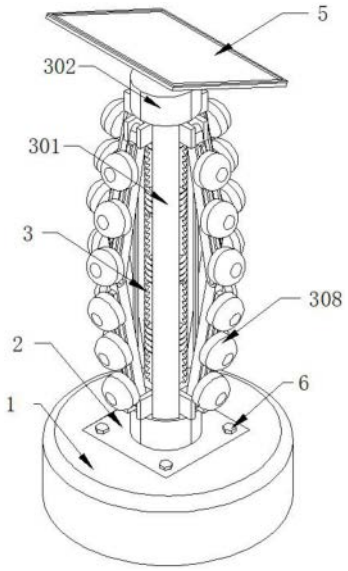
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)实用新型名称

一种可调式景观照明装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种可调式景观照明装置,包括旋转底座以及固定安装在旋转底座顶部中心处的安装块,还包括:灯具调节机构,固定设置在安装块的顶部中心处;灯具调节机构包括由正反转电机驱动的螺纹柱、转动连接在螺纹柱顶端的限位块、固定安装在限位块与安装块之间且均匀分布的限位板,限位板围设在螺纹柱的外侧、螺纹连接在螺纹柱两端的螺纹座,且螺纹座与限位板滑动配合;任意一组螺纹座内侧壁活动连接有均匀分布的连杆,相邻的连杆交接处活动安装有转轴,任意一组连杆外壁固定设置有安装座,安装座远离连杆的一端连接有均匀分布的照明灯;本实用新型便于调节照明灯的位置从而扩大照明范围,大大提高了装置的实用性。



CN 222068415 U

1.一种可调式景观照明装置,包括旋转底座(1)以及固定安装在旋转底座(1)顶部中心处的安装块(2),其特征在于,还包括,

灯具调节机构(3),固定设置在安装块(2)的顶部中心处;

所述灯具调节机构(3)包括由正反转电机驱动的螺纹柱(301)、转动连接在螺纹柱(301)顶端的限位块(302)、固定安装在限位块(302)与安装块(2)之间且均匀分布的限位板(303),所述限位板(303)围设在螺纹柱(301)的外侧、螺纹连接在螺纹柱(301)两端的螺纹座(304),且所述螺纹座(304)与限位板(303)滑动配合;

任意一组所述螺纹座(304)内侧壁活动连接有均匀分布的连杆(305),相邻的所述连杆(305)交接处活动安装有转轴(306),任意一组所述连杆(305)外壁固定设置有安装座(307),所述安装座(307)远离连杆(305)的一端连接有均匀分布的照明灯(308)。

2.根据权利要求1所述的一种可调式景观照明装置,其特征在于,所述灯具调节机构(3)顶部固定安装有支架(4),所述支架(4)远离限位块(302)的一端固定安装有太阳能板(5)。

3.根据权利要求2所述的一种可调式景观照明装置,其特征在于,所述螺纹柱(301)两端螺纹连接的螺纹座(304)螺纹方向相反,所述螺纹柱(301)上开设有均匀分布的散热槽(7)。

4.根据权利要求1所述的一种可调式景观照明装置,其特征在于,所述安装块(2)顶部四角处螺纹连接有固定螺丝(6)。

5.根据权利要求1所述的一种可调式景观照明装置,其特征在于,所述照明灯(308)外壁与安装座(307)螺纹连接。

6.根据权利要求5所述的一种可调式景观照明装置,其特征在于,所述照明灯(308)接线端与太阳能板(5)电性连接。

一种可调式景观照明装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及景观灯技术领域,具体而言,涉及一种可调式景观照明装置。

背景技术

[0002] 景观照明是现代景观中不可缺少的部分,它不仅自身具有较高的观赏性,还强调艺术灯的景观与景区历史文化、周围环境的协调统一。

[0003] 一般而言,景观照明装置灯具位置较为固定,不便于调节照明灯的位置从而扩大照明范围。

[0004] 因此我们对此做出改进,提出一种可调式景观照明装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于:针对上述问题,提供一种可调式景观照明装置。

[0006] 为了实现上述实用新型目的,本实用新型提供了以下技术方案:

[0007] 一种可调式景观照明装置,包括旋转底座以及固定安装在旋转底座顶部中心处的安装块,还包括:

[0008] 灯具调节机构,固定设置在安装块的顶部中心处;

[0009] 所述灯具调节机构包括由正反转电机驱动的螺纹柱、转动连接在螺纹柱顶端的限位块、固定安装在限位块与安装块之间且均匀分布的限位板,所述限位板围设在螺纹柱的外侧、螺纹连接在螺纹柱两端的螺纹座,且所述螺纹座与限位板滑动配合;任意一组所述螺纹座内侧壁活动连接有均匀分布的连杆,相邻的所述连杆交接处活动安装有转轴,任意一组所述连杆外壁固定设置有安装座,所述安装座远离连杆的一端连接有均匀分布的照明灯。

[0010] 作为本实用新型优选的技术方案,所述灯具调节机构顶部固定安装有支架,所述支架远离限位块的一端固定安装有太阳能板。

[0011] 作为本实用新型优选的技术方案,所述螺纹柱两端螺纹连接的螺纹座螺纹方向相反,所述螺纹柱上开设有均匀分布的散热槽。

[0012] 作为本实用新型优选的技术方案,所述安装块顶部四角处螺纹连接有固定螺丝。

[0013] 作为本实用新型优选的技术方案,所述照明灯外壁与安装座螺纹连接。

[0014] 作为本实用新型优选的技术方案,所述照明灯接线端与太阳能板电性连接。

[0015] 本实用新型的有益效果:

[0016] 通过设置的正反转电机驱动螺纹柱进行旋转运动,从而螺纹相反的两组螺纹座沿着限位板滑动,便于调节相邻的两组连杆交接处的夹角大小,解决了现有技术中灯具位置较为固定,不便于调节照明灯的位置从而扩大照明范围的问题。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图之一;

[0018] 图2为本实用新型的立体结构示意图之二；

[0019] 图3为本实用新型的灯具调节机构主视结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型的灯具调节机构立体结构示意图之一；

[0021] 图5为本实用新型的灯具调节机构立体结构示意图之二；

[0022] 图6为本实用新型的灯具调节机构爆炸结构示意图；

[0023] 图7为本实用新型的图6中的A处放大图。

[0024] 图中标示：

[0025] 1、旋转底座；2、安装块；3、灯具调节机构；301、螺纹柱；302、限位块；303、限位板；304、螺纹座；305、连杆；306、转轴；307、安装座；308、照明灯；4、支架；5、太阳能板；6、固定螺丝；7、散热槽。

具体实施方式

[0026] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述。显然，所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0027] 因此，以下对本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的部分实施例。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。

[0028] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本实用新型中的实施例及实施例中的特征和技术方案可以相互组合。

[0029] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0030] 如图1-图7所示，本实施方式提出一种可调式景观照明装置，包括旋转底座1以及固定安装在旋转底座1顶部中心处的安装块2，还包括，灯具调节机构3，固定设置在安装块2的顶部中心处；灯具调节机构3包括由正反转电机驱动的螺纹柱301、转动连接在螺纹柱301顶端的限位块302、固定安装在限位块302与安装块2之间且均匀分布的限位板303，限位板303围设在螺纹柱301的外侧、螺纹连接在螺纹柱301两端的螺纹座304，且螺纹座304与限位板303滑动配合；任意一组螺纹座304内侧壁活动连接有均匀分布的连杆305，相邻的连杆305交接处活动安装有转轴306，任意一组连杆305外壁固定设置有安装座307，安装座307远离连杆305的一端连接有均匀分布的照明灯308，便于调节照明灯308的位置，扩大照明范围，大大提高了装置的实用性。

[0031] 如图2所示，作为优选的实施方式，在上述方式的基础上，进一步的，灯具调节机构3顶部固定安装有支架4，支架4远离限位块302的一端固定安装有太阳能板5，通过设置的太阳能板5吸收光能。

[0032] 如图7所示，作为优选的实施方式，在上述方式的基础上，进一步的，螺纹柱301两端螺纹连接的螺纹座304螺纹方向相反，螺纹柱301上开设有均匀分布的散热槽7，通过开设有均匀分布的散热槽7，便于对照明灯308进行散热。

[0033] 如图5所示，作为优选的实施方式，在上述方式的基础上，进一步的，安装块2顶部

四角处螺纹连接有固定螺丝6,便于快速的安装和拆卸安装块2。

[0034] 如图4所示,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步的,照明灯308外壁与安装座307螺纹连接,便于对损坏的照明灯308进行更换。

[0035] 如图1所示,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步的,照明灯308接线端与太阳能板5电性连接,便于后续给照明灯308提供能源。

[0036] 具体的,本可调式景观照明装置在使用时:首先将旋转底座1放置在所需位置处,然后通过设置的太阳能板5吸收光能,将光能转换成电能储存,便于后续给照明灯308提供能源;

[0037] 启动照明灯308的开关,然后通过设置的正反转电机驱动螺纹柱301进行旋转运动,当正反转电机驱动螺纹柱301进行正转时,螺纹相反的两组螺纹座304沿着限位板303向内滑动,此时两组螺纹座304相互靠近,从而相邻的两组连杆305交接处的夹角变小;

[0038] 当正反转电机驱动螺纹柱301进行反转时,螺纹相反的两组螺纹座304沿着限位板303向外滑动,此时两组螺纹座304相互远离,从而相邻的两组连杆305交接处的夹角变大,且还在连杆305外壁安装有安装座307和照明灯308,从而便于调节照明灯308的位置,扩大照明范围,大大提高了装置的实用性。

[0039] 本实施例中的所有技术特征均可根据实际需要而进行自由组合。

[0040] 上述实施例为本实用新型较佳的实现方案,除此之外,本实用新型还可以其它方式实现,在不脱离本技术方案构思的前提下任何显而易见的替换均在本实用新型的保护范围之内。

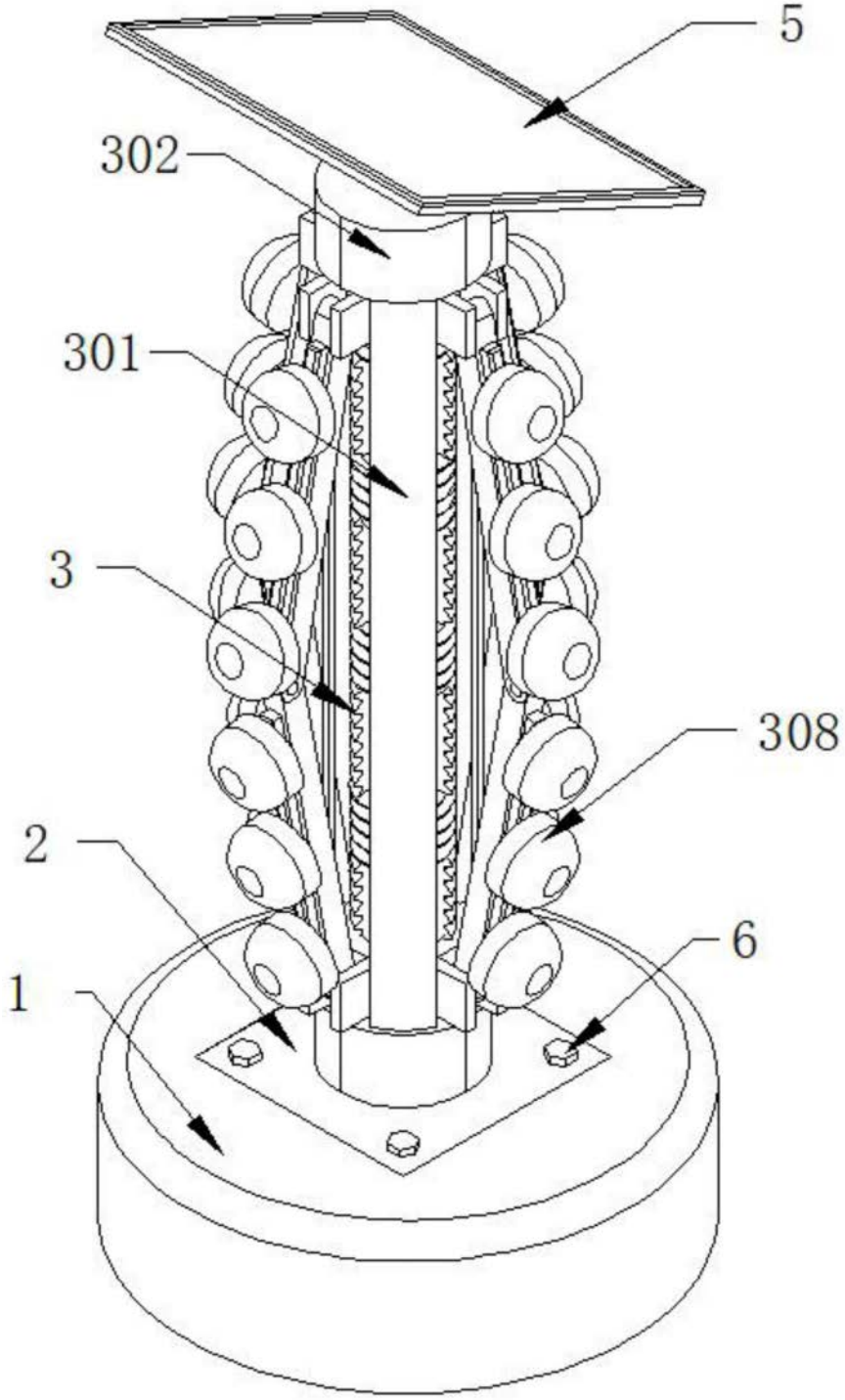


图1

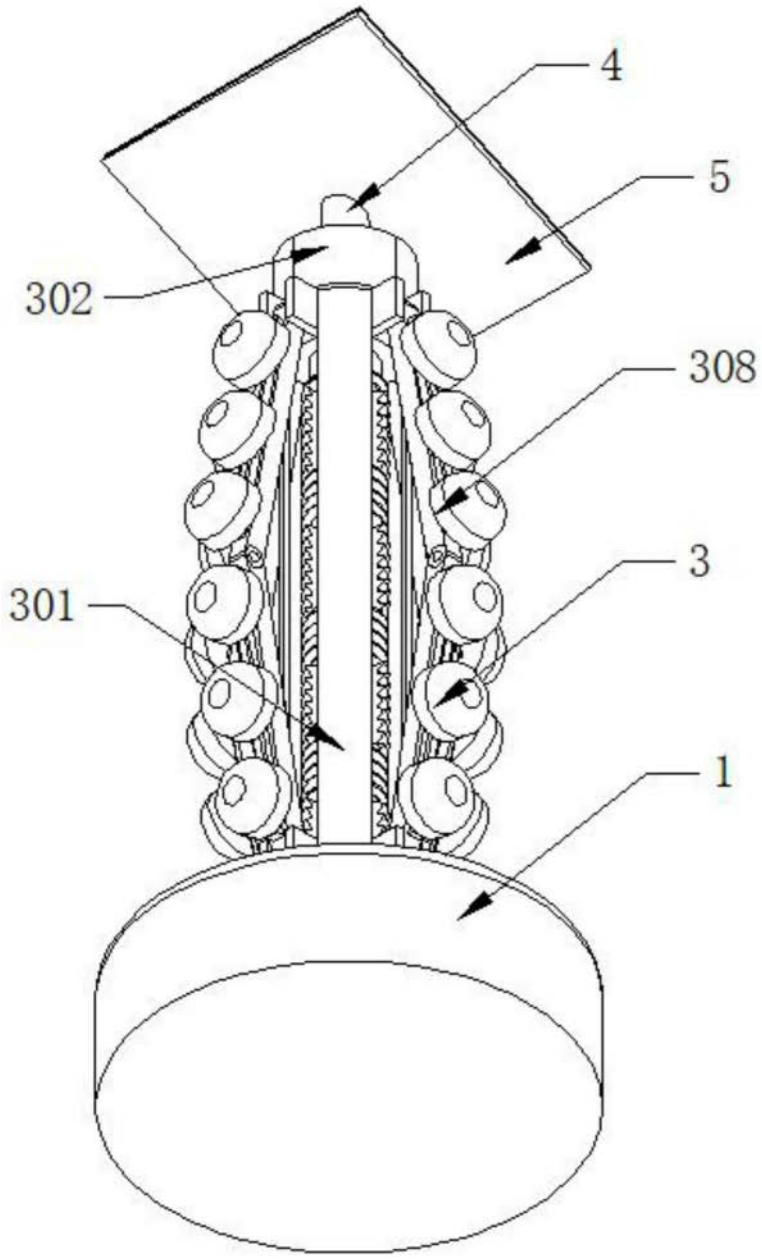


图2

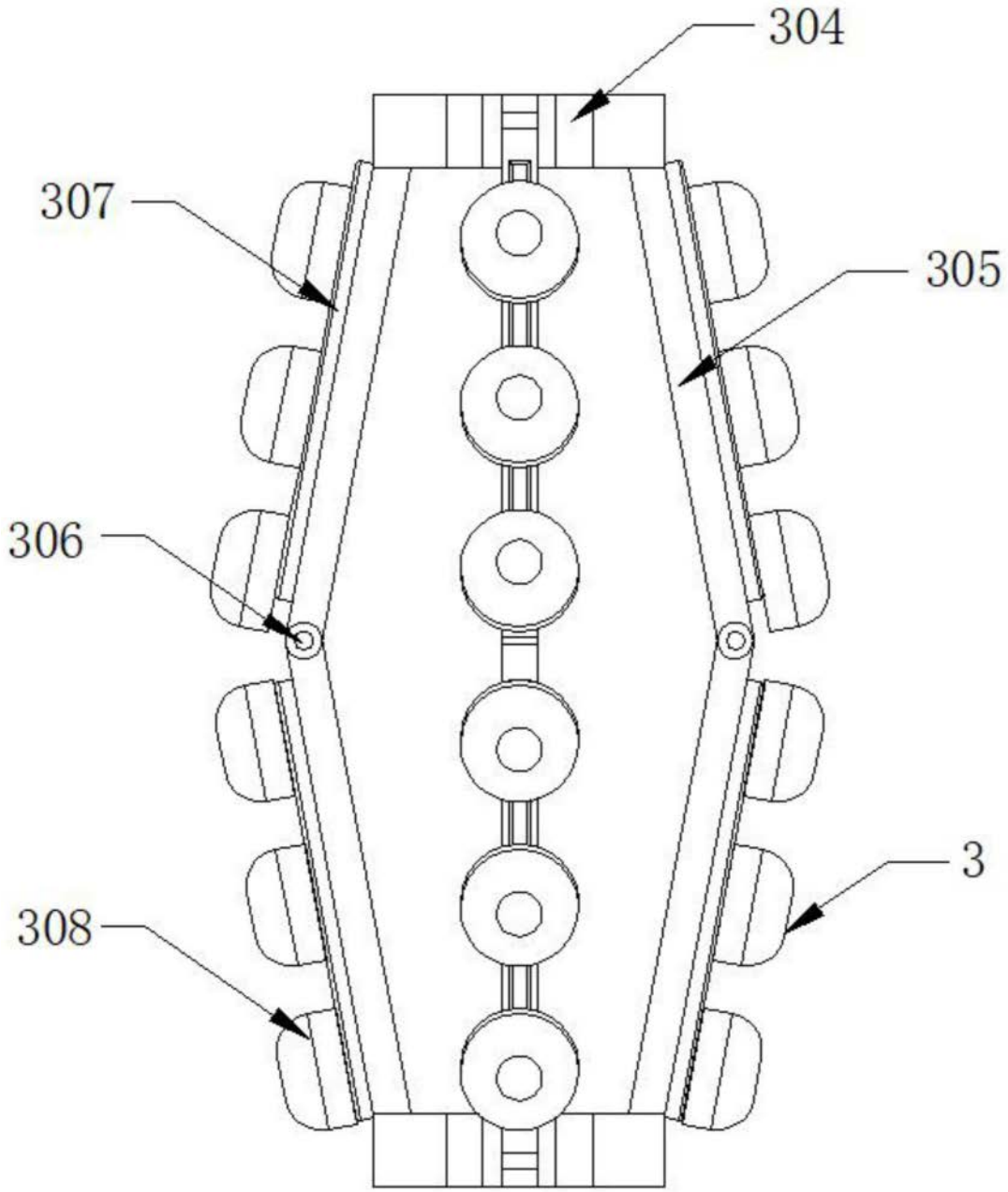


图3

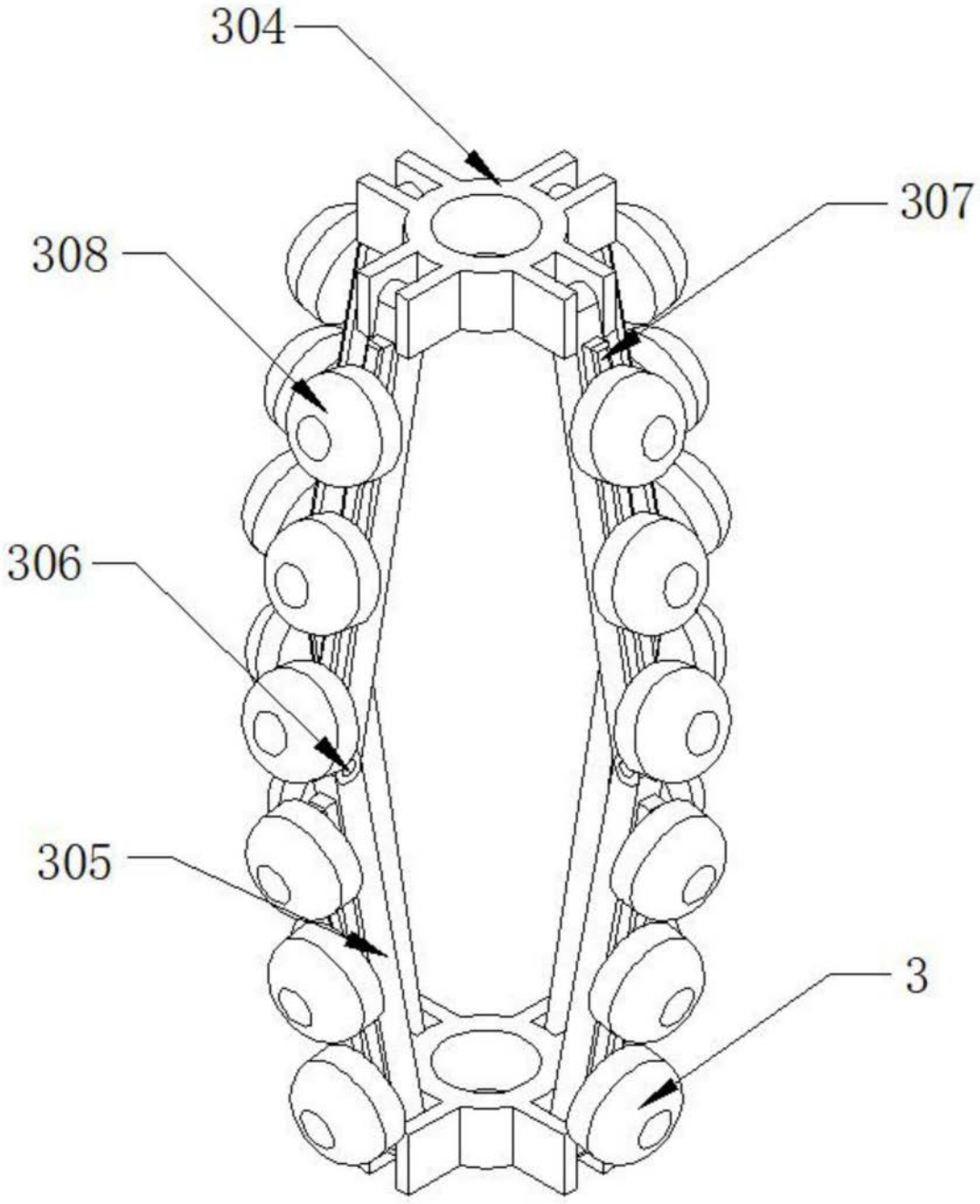


图4

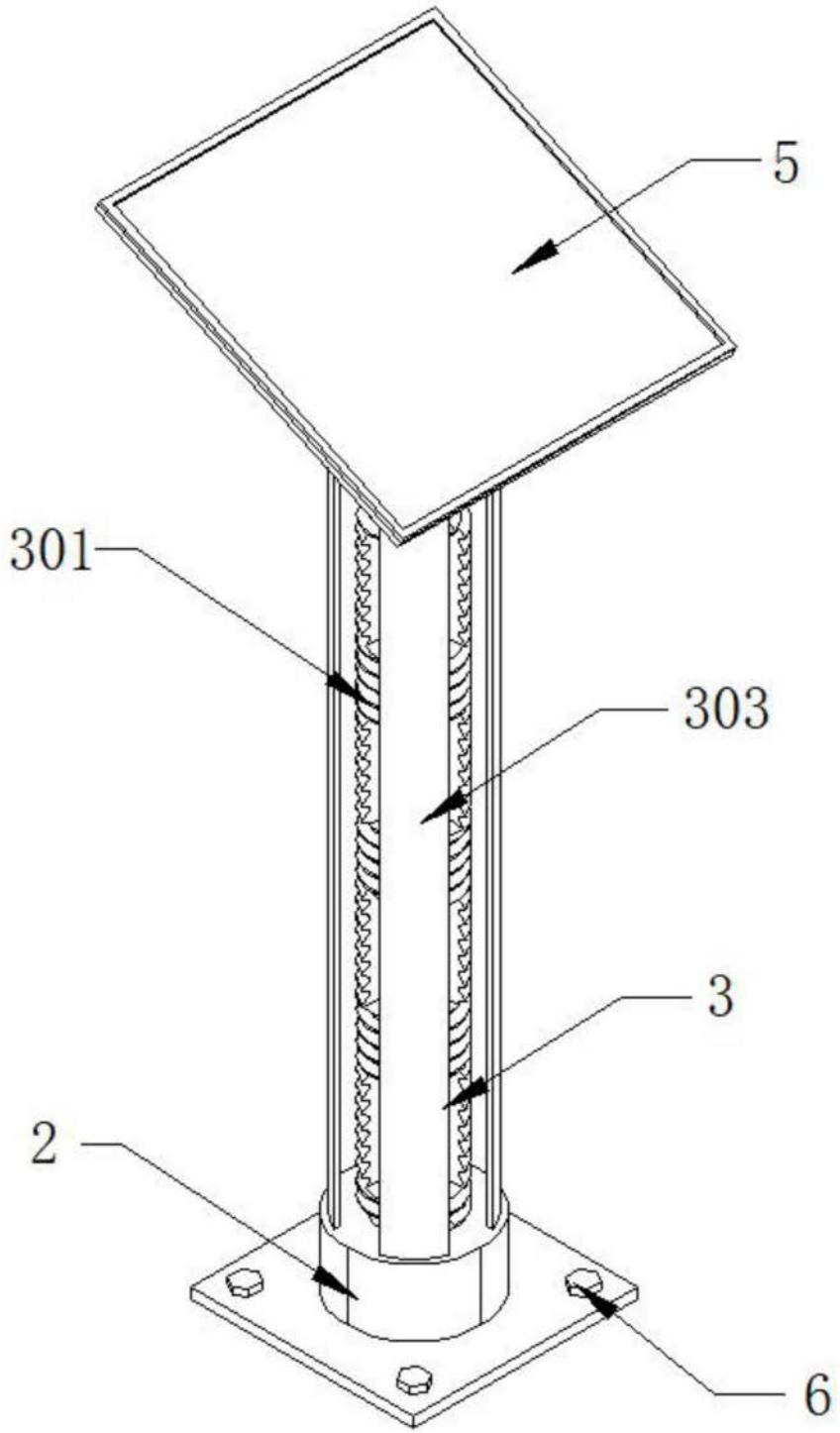


图5

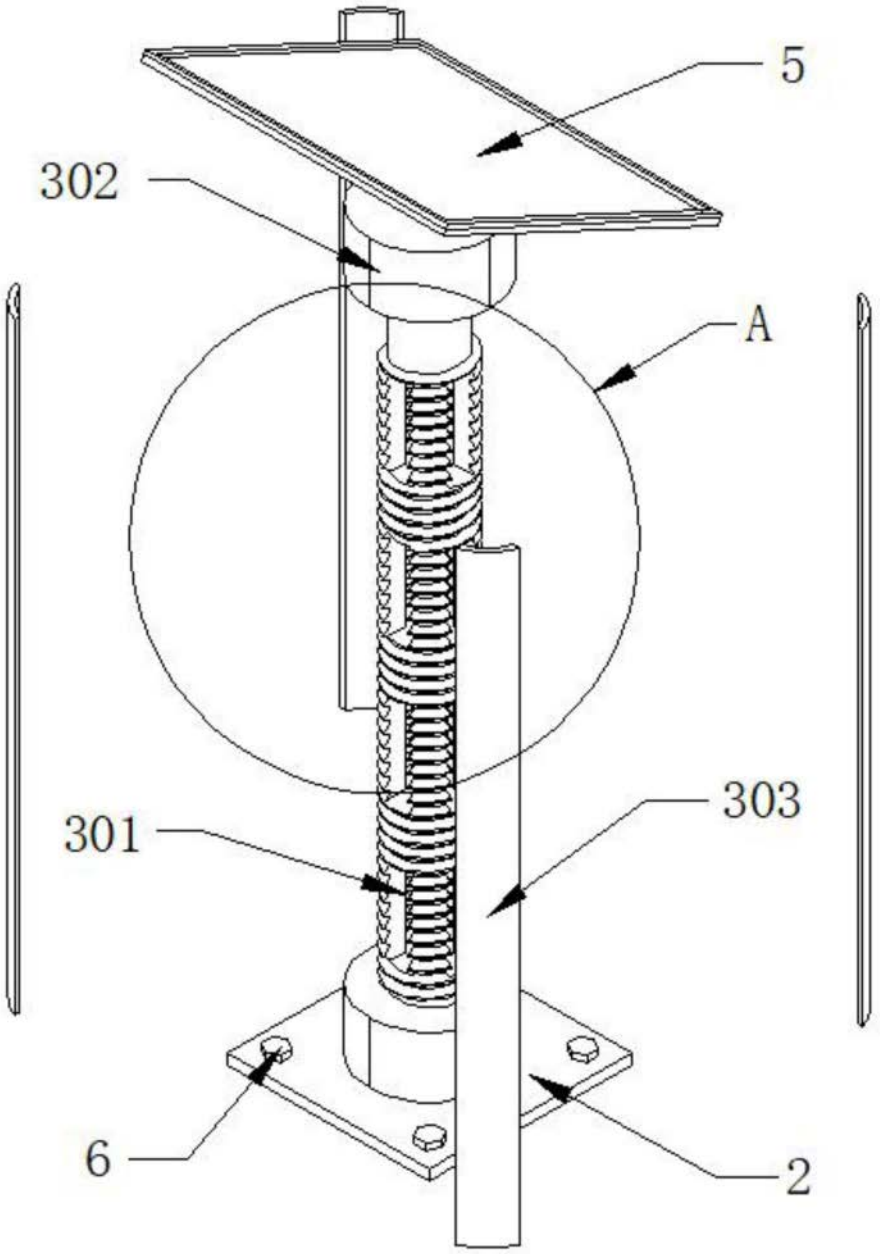


图6

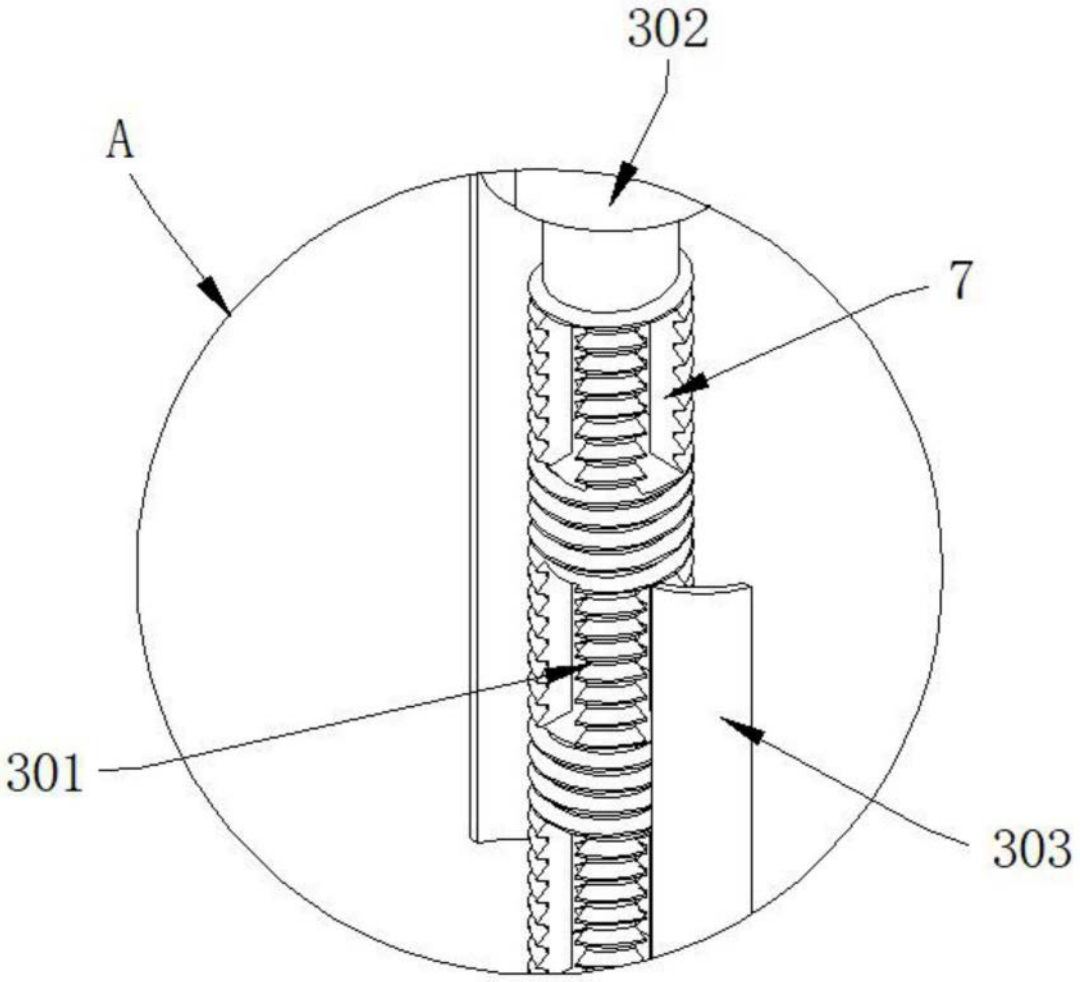


图7