



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222503715 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 18

(21) 申请号 202421373848.4

F21S 8/00 (2006.01)

(22) 申请日 2024.06.17

(73) 专利权人 深圳市数通智能有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区新安街
道海乐社区安乐工业园A栋鸿都商务
大厦415

(72) 发明人 张赞巧 罗应国 王钰光 张婷婷

(74) 专利代理机构 深圳中恒科专利代理有限公司 44808

专利代理师 唐泽民

(51) Int. Cl.

F21V 21/15 (2006.01)

F21V 21/30 (2006.01)

F21V 15/01 (2006.01)

F21V 29/60 (2015.01)

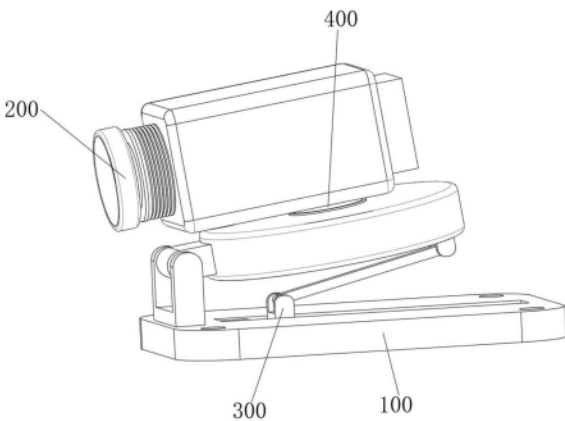
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑用安防灯装置

(57) 摘要

本实用新型涉及探照灯技术领域,具体为一种建筑用安防灯装置,包括,底座以及设置在底座上表面的安防探照灯主体;调节组件,所述调节组件包括固设在底座上表面的转动框,以及固设在转动框内壁的转轴;防护散热组件,其用于对安防探照灯主体进行防护并进行散热;旋转组件,所述旋转组件包括开设在安装盘内部的圆形腔。本实用新型通过设置调节组件和旋转组件,使该安防灯装置在实际使用的过程中,能够通过驱动电机的转动实现对安防探照灯主体竖向角度的调节,同时能够通过旋转电机的转动,实现对安防探照灯主体的方向进行调节,进而使该装置有效的解决了现有技术中存在的无法对探照灯的角度进行自动自由调节的缺陷。



1. 一种建筑用安防灯装置,其特征在于:包括,

底座(100)以及设置在底座(100)上表面的安防探照灯主体(200);

调节组件(300),其用于对安防探照灯主体(200)的角度进行调节,所述调节组件(300)包括固设在底座(100)上表面的转动框(301),以及固设在转动框(301)内壁的转轴(302),所述转轴(302)的表面转动设置有转动块(303),所述转动块(303)的端部固设有安装盘(304),所述安防探照灯主体(200)设置在安装盘(304)的上表面,所述调节组件(300)还包括滑动设置在底座(100)上表面的滑块(305),以及转动设置在滑块(305)上表面的调节杆(306),且调节杆(306)的顶端与底座(100)的下表面转动连接,所述底座(100)的上表面开设有条形槽,所述条形槽的内壁设置有用以驱动滑块(305)移动的驱动电机(307);

防护散热组件(400),其用于对安防探照灯主体(200)进行防护并进行散热,所述防护散热组件(400)包括转动设置在安装盘(304)上表面的转动杆(401),以及固设在转动杆(401)顶端的防护盒(402),且所述安防探照灯主体(200)固设在防护盒(402)的内部;

旋转组件(500),所述旋转组件(500)包括开设在安装盘(304)内部的圆形腔,且转动杆(401)的底端延伸至圆形腔的内部并与圆形腔的内底壁转动连接,所述圆形腔的内顶壁设置有用以驱动转动杆(401)转动的旋转电机(501)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用安防灯装置,其特征在于:所述条形槽的内壁转动设置有螺纹柱(308),所述驱动电机(307)的输出端与螺纹柱(308)的一端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑用安防灯装置,其特征在于:所述滑块(305)与条形槽的内壁滑动连接,且滑块(305)的侧面开设有与螺纹柱(308)外表面螺纹连接的螺纹孔。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑用安防灯装置,其特征在于:所述安装盘(304)的下表面固设有固定框(309),且滑块(305)的上表面开设有转动槽,所述调节杆(306)的两端分别与转动槽和固定框(309)的内壁转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑用安防灯装置,其特征在于:所述旋转电机(501)的输出端固设有主动齿盘(502),且所述转动杆(401)的外表面固设有与主动齿盘(502)相互啮合的从动齿盘(503)。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑用安防灯装置,其特征在于:所述防护盒(402)侧面开设有供安防探照灯主体(200)灯头前端穿过的圆形开孔,所述安防探照灯主体(200)灯头的外表面固设有连接环,且安防探照灯主体(200)的灯头的外表面套设有密封波纹套(403),且密封波纹套(403)的两端分别与连接环和防护盒(402)的侧面固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑用安防灯装置,其特征在于:所述防护盒(402)的下表面嵌设有散热风机(404),且防护盒(402)的右侧端面嵌设有通风网板(405),所述防护盒(402)的右侧端面固设有防护罩(406),且防护罩(406)为下开口结构。

一种建筑用安防灯装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及探照灯技术领域,具体为一种建筑用安防灯装置。

背景技术

[0002] 在建筑工程施工的过程中,安防监控探照灯是用在安防监控领域的专业户外特种大功率探照灯具。

[0003] 现有技术中,公告号为CN216844318U的中国专利公开了一种建筑施工用夜间探照灯,采用了“包括探照灯本体,所述探照灯本体的前后两端分别固定连接有连接底座,两个所述连接底座远离探照灯本体的一端内侧分别通过轴承转动连接有连接轴”的方案,该方案,通过设置的连接底座、支撑杆和固定底座,便于该装置在使用过程中,将支撑杆通过轴承转动连接于连接底座的内侧,然后通过卡紧组件实现连接底座与连接轴之间的转动固定,从而实现了探照灯本体角度调节完成后的角度固定,解决了传统角度固定方式单一导致固定不稳,以及使用寿命短的问题。

[0004] 但是,上述方案仍存在一些不足,例如,该装置在实际安装使用的过程中,该探照灯主体在需要进行角度的调节后,需要手动进行调节,当其安装于较高处进行使用时,人员无法便捷远程对其进行探照区域的调节,而且其仅仅能够实现上下角度的调节,使其适用性较差,即上述专利技术提出的技术存在无法对其角度进行自动自由调节的缺陷。

[0005] 鉴于此,本实用新型提出了一种建筑用安防灯装置。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种建筑用安防灯装置,以解决上述背景技术中提出的无法对探照灯角度进行自动自由调节的缺陷。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种建筑用安防灯装置,包括,

[0009] 底座以及设置在底座上表面的安防探照灯主体;

[0010] 调节组件,其用于对安防探照灯主体的角度进行调节,所述调节组件包括固设在底座上表面的转动框,以及固设在转动框内壁的转轴,所述转轴的表面转动设置有转动块,所述转动块的端部固设有安装盘,所述安防探照灯主体设置在安装盘的上表面,所述调节组件还包括滑动设置在底座上表面的滑块,以及转动设置在滑块上表面的调节杆,且调节杆的顶端与底座的下表面转动连接,所述底座的上表面开设有条形槽,所述条形槽的内壁设置有用以驱动滑块移动的驱动电机;

[0011] 防护散热组件,其用于对安防探照灯主体进行防护并进行散热,所述防护散热组件包括转动设置在安装盘上表面的转动杆,以及固设在转动杆顶端的防护盒,且所述安防探照灯主体固设在防护盒的内部;

[0012] 旋转组件,所述旋转组件包括开设在安装盘内部的圆形腔,且转动杆的底端延伸至圆形腔的内部并与圆形腔的内底壁转动连接,所述圆形腔的内顶壁设置有用以驱动转动

杆转动的旋转电机。

[0013] 作为优选的技术方案,所述条形槽的内壁转动设置有螺纹柱,所述驱动电机的输出端与螺纹柱的一端固定连接。

[0014] 作为优选的技术方案,所述滑块与条形槽的内壁滑动连接,且滑块的侧面开设有与螺纹柱外表面螺纹连接的螺纹孔。

[0015] 作为优选的技术方案,所述安装盘的下表面固设有固定框,且滑块的上表面开设有转动槽,所述调节杆的两端分别与转动槽和固定框的内壁转动连接。

[0016] 作为优选的技术方案,所述旋转电机的输出端固设有主动齿盘,且所述转动杆的外表面固设有与主动齿盘相互啮合的从动齿盘。

[0017] 作为优选的技术方案,所述防护盒侧面开设有供安防探照灯主体灯头前端穿过的圆形开孔,所述安防探照灯主体灯头的外表面固设有连接环,且安防探照灯主体的灯头的外表面套设有密封波纹套,且密封波纹套的两端分别与连接环和防护盒的侧面固定连接。

[0018] 作为优选的技术方案,所述防护盒的下表面嵌设有散热风机,且防护盒的右侧端面嵌设有通风网板,所述防护盒的右侧端面固设有防护罩,且防护罩为下开口结构。

[0019] 有益效果

[0020] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0021] 1、本实用新型通过设置调节组件和旋转组件,使该安防灯装置在实际使用的过程中,能够通过驱动电机的转动实现对安防探照灯主体竖向角度的调节,同时能够通过旋转电机的转动,实现对安防探照灯主体的方向进行调节,进而使该装置有效的解决了现有技术中存在的无法对探照灯的角度进行自动自由调节的缺陷。

[0022] 2、本实用新型通过设置防护散热组件,能够实现对安防探照灯主体的有效散热,而且防护盒的设置能够避免安防探照灯主体的灯座暴露在外界中,避免了阳光的直射以及雨水的直接冲刷,有效的提高了其使用寿命。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0024] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型侧视结构示意图;

[0026] 图3为本实用新型剖面结构示意图;

[0027] 图4为本实用新型图3中A处放大结构示意图。

[0028] 图中:

[0029] 100、底座;

[0030] 200、安防探照灯主体;

[0031] 300、调节组件;301、转动框;302、转轴;303、转动块;304、安装盘;305、滑块;306、调节杆;307、驱动电机;308、螺纹柱;309、固定框;

[0032] 400、防护散热组件;401、转动杆;402、防护盒;403、密封波纹套;404、散热风机;

405、通风网板;406、防护罩;

[0033] 500、旋转组件;501、旋转电机;502、主动齿盘;503、从动齿盘。

具体实施方式

[0034] 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。

[0035] 根据附图1-4所示,本实用新型实施例提供了一种建筑用安防灯装置,包括,

[0036] 底座100以及设置在底座100上表面的安防探照灯主体200;

[0037] 调节组件300,其用于对安防探照灯主体200的角度进行调节,调节组件300包括固设在底座100上表面的转动框301,以及固设在转动框301内壁的转轴302,转轴302的表面转动设置有转动块303,转动块303的端部固设有安装盘304,安防探照灯主体200设置在安装盘304的上表面,调节组件300还包括滑动设置在底座100上表面的滑块305,以及转动设置在滑块305上表面的调节杆306,且调节杆306的顶端与底座100的下表面转动连接,底座100的上表面开设有条形槽,条形槽的内壁设置有用以驱动滑块305移动的驱动电机307;

[0038] 条形槽的内壁转动设置有螺纹柱308,驱动电机307的输出端与螺纹柱308的一端固定连接。

[0039] 滑块305与条形槽的内壁滑动连接,且滑块305的侧面开设有与螺纹柱308外表面螺纹连接的螺纹孔。

[0040] 安装盘304的下表面固设有固定框309,且滑块305的上表面开设有转动槽,调节杆306的两端分别与转动槽和固定框309的内壁转动连接。

[0041] 防护散热组件400,其用于对安防探照灯主体200进行防护并进行散热,防护散热组件400包括转动设置在安装盘304上表面的转动杆401,以及固设在转动杆401顶端的防护盒402,且安防探照灯主体200固设在防护盒402的内部;

[0042] 防护盒402侧面开设有供安防探照灯主体200灯头前端穿过的圆形开孔,安防探照灯主体200灯头的外表面固设有连接环,且安防探照灯主体200的灯头的外表面套设有密封波纹套403,且密封波纹套403的两端分别与连接环和防护盒402的侧面固定连接,其中密封波纹套403的设置能够避免雨水灯杂物从安防探照灯主体200与圆形开口的缝隙出进入防护盒402内。

[0043] 防护盒402的下表面嵌设有散热风机404,且防护盒402的右侧端面嵌设有通风网板405,防护盒402的右侧端面固设有防护罩406,且防护罩406为下开口结构,其中防护罩406的设置能够有效的避免雨水从而通风网板405进入防护盒402的内部。

[0044] 其中,本实用新型通过设置防护散热组件400,在安防探照灯主体200运行的过程中,能够启动散热风机404对防护盒402的内部进行吹风,使安防探照灯主体200产生的热量能够通过通风网板405迅速排出,实现对安防探照灯主体200的有效散热,而且防护盒402的设置能够避免安防探照灯主体200的灯座暴露在外界中,避免了阳光的直射以及雨水的直接冲刷,有效的提高了其使用寿命。

[0045] 旋转组件500,旋转组件500包括开设在安装盘304内部的圆形腔,且转动杆401的

底端延伸至圆形腔的内部并与圆形腔的内底壁转动连接,圆形腔的内顶壁设置有助于驱动转动杆401转动的旋转电机501。

[0046] 旋转电机501的输出端固设有主动齿盘502,且转动杆401的外表面固设有与主动齿盘502相互啮合的从动齿盘503。

[0047] 其中,本实用新型通过设置调节组件300和旋转组件500,使该安防灯装置在实际使用的过程中,能够通过驱动电机307的转动带动螺纹柱308转动,螺纹柱308的转动带动滑块305移动,滑块305的移动带动调节杆306对安装盘304进行顶动,使安装盘304通过转动块303围绕转轴302进行转动,实现对安防探照灯主体200竖向角度的调节,同时能够通过旋转电机501的转动带动主动齿盘502转动,主动齿盘502的转动带动从动齿盘503与转动杆401转动,从而带动安防探照灯主体200进行旋转,实现对安防探照灯主体200的方向进行调节,进而使该装置有效的解决了现有技术中存在的无法对探照灯的角度进行自动自由调节的缺陷。

[0048] 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。

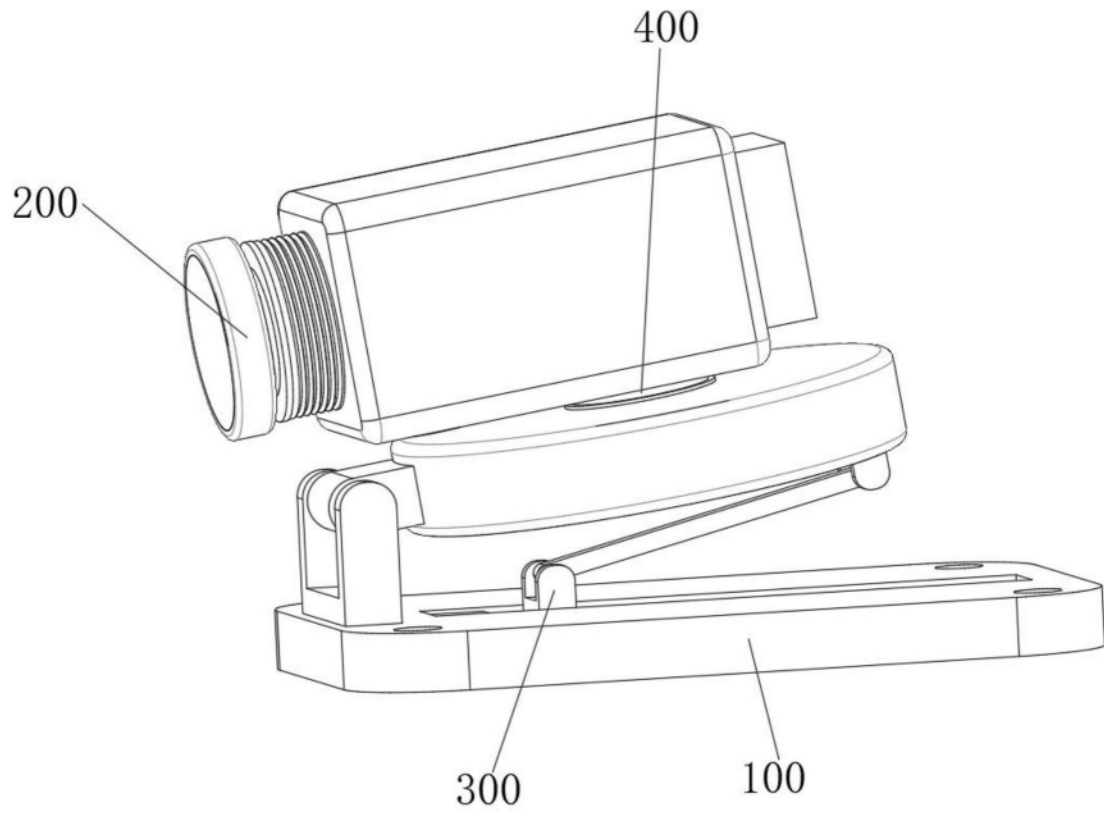


图1

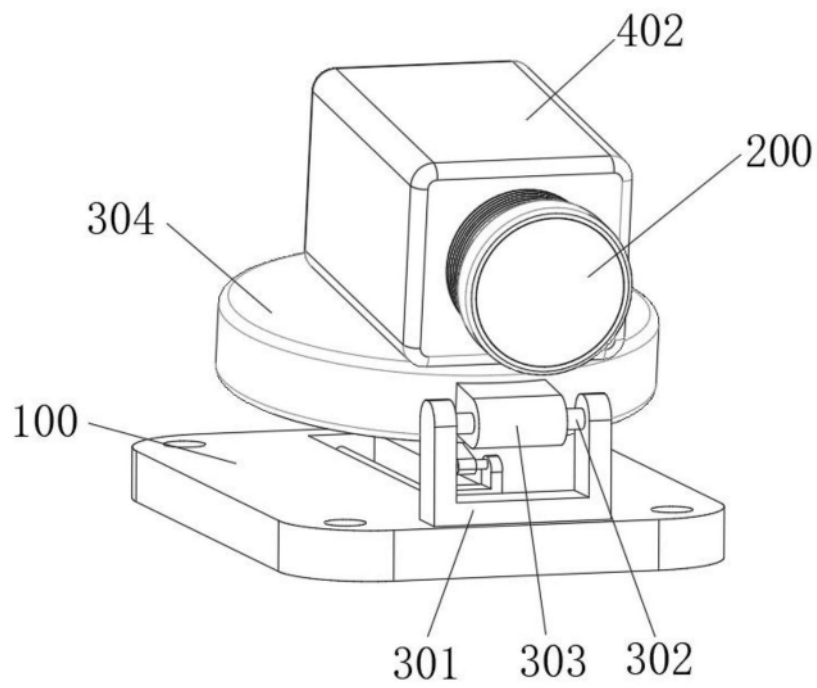


图2

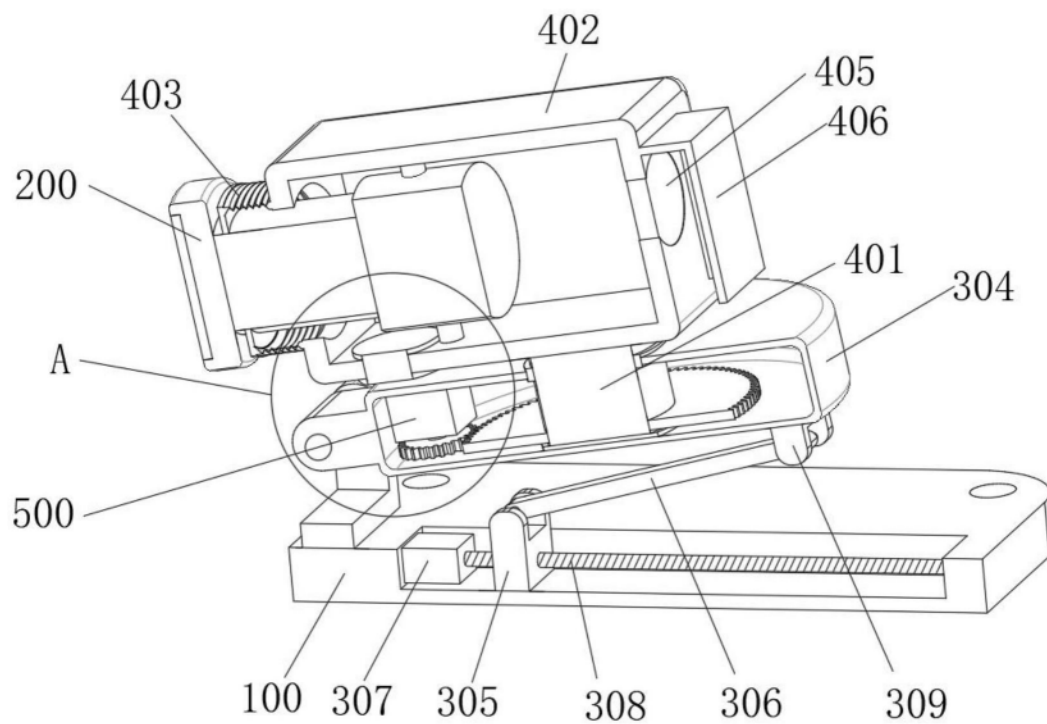


图3

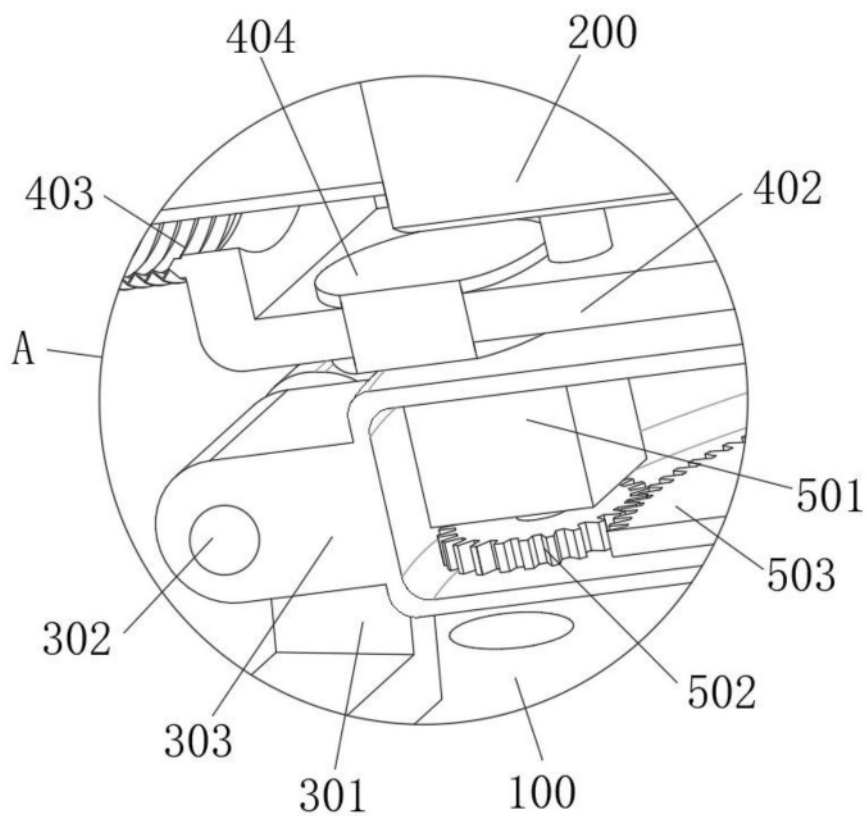


图4