(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219221823 U
(45)授权公告日 2023.06.20

(21)申请号 202320708758.5

(22)申请日 2023.04.03

(73)专利权人 安徽全用电子科技有限公司
地址 231600 安徽省合肥市肥东县梁园镇路口工业聚集区6-5号

(72)发明人 葛高峰

(74)专利代理机构 合肥昕华汇联专利代理事务所(普通合伙) 34176
专利代理师 李峰

(51)Int.Cl.
F16M 11/04(2006.01)
F16M 11/18(2006.01)
F16M 11/24(2006.01)
G08B 21/02(2006.01)

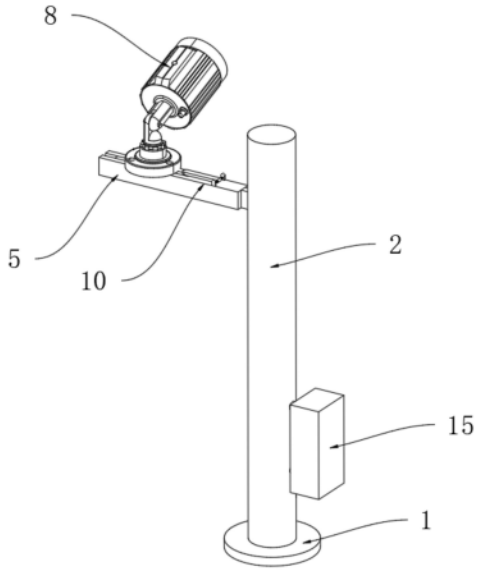
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种智慧楼宇预防高空抛物的监测报警一体机

(57)摘要

本实用新型公开了一种智慧楼宇预防高空抛物的监测报警一体机，包括底座，所述底座的上部设置有支撑杆，所述支撑杆的内部开设有空腔，所述空腔的内部设置有移动机构，所述移动机构的一侧设置有安装板，所述安装板的上部开设有T形槽，所述T形槽的内部设置有T形块，所述T形块的上部设置有摄像头，所述安装板的上部右侧设置有多个连接块，两个所述连接块之间设置有固定机构，所述移动机构包括螺纹杆和移动板，所述螺纹杆转动安装在空腔的内部顶端，所述移动板螺纹安装在螺纹杆上。本实用新型在使用时，便于对摄像头进行安装，且需要对摄像头进行维护时，工作人员无需借助扶梯等登高对摄像头进行拆卸，进而更为地安全和方便。



CN 219221823 U

1.一种智慧楼宇预防高空抛物的监测报警一体机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上部设置有支撑杆(2),所述支撑杆(2)的内部开设有空腔(3),所述空腔(3)的内部设置有移动机构(4),所述移动机构(4)的一侧设置有安装板(5),所述安装板(5)的上部开设有T形槽(6),所述T形槽(6)的内部设置有T形块(7),所述T形块(7)的上部设置有摄像头(8),所述安装板(5)的上部右侧设置有多个连接块(9),两个所述连接块(9)之间设置有固定机构(10)。

2.根据权利要求1所述的一种智慧楼宇预防高空抛物的监测报警一体机,其特征在于:所述移动机构(4)包括螺纹杆(401)和移动板(402),所述螺纹杆(401)转动安装在空腔(3)的内部顶端,所述移动板(402)螺纹安装在螺纹杆(401)上,且所述移动板(402)的一端与安装板(5)连接。

3.根据权利要求1所述的一种智慧楼宇预防高空抛物的监测报警一体机,其特征在于:所述固定机构(10)包括连接杆(101)、连接板(102)、两个扭簧(103),所述连接杆(101)转动安装在两个连接块(9)之间,所述连接板(102)安装在连接杆(101)上,两个所述扭簧(103)均分别安装在连接板(102)的前后两侧,且所述扭簧(103)远离连接板(102)的一端与连接块(9)连接。

4.根据权利要求2所述的一种智慧楼宇预防高空抛物的监测报警一体机,其特征在于:所述空腔(3)的内部底端安装有电机(11),且所述电机(11)的输出轴与螺纹杆(401)的底端连接,所述支撑杆(2)的左侧开设有导向槽(12),所述移动板(402)的左端贯穿出导向槽(12)且与导向槽(12)滑动连接,且所述电机(11)和摄像头(8)均与外部终端控制器电性连接。

5.根据权利要求3所述的一种智慧楼宇预防高空抛物的监测报警一体机,其特征在于:所述连接板(102)的底端安装有插杆(13),所述T形块(7)的上部右侧开设有与插杆(13)配合使用的定位口(14),且所述插杆(13)与定位口(14)插接。

6.根据权利要求1所述的一种智慧楼宇预防高空抛物的监测报警一体机,其特征在于:所述支撑杆(2)的右侧下端安装有机箱(15)。

一种智慧楼宇预防高空抛物的监测报警一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监测报警技术领域，具体为一种智慧楼宇预防高空抛物的监测报警一体机。

背景技术

[0002] 随着城市人口人数的增加，城市楼宇的建设也变得越来越多，而在居住的过程中为了防止高空抛物对居民安全的影响，通常会通过摄像头对高空抛物行为进行抓拍。但是现在的摄像头在进行安装时通常是安装在一定高处的，从而工作人员需要借助到扶梯等工具，不但安装较为的麻烦，而且携带工具较为的不便。因此，本领域技术人员提供了一种智慧楼宇预防高空抛物的监测报警一体机，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种智慧楼宇预防高空抛物的监测报警一体机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种智慧楼宇预防高空抛物的监测报警一体机，包括底座，所述底座的上部设置有支撑杆，所述支撑杆的内部开设有空腔，所述空腔的内部设置有移动机构，所述移动机构的一侧设置有安装板，所述安装板的上部开设有T形槽，所述T形槽的内部设置有T形块，所述T形块的上部设置有摄像头，所述安装板的上部右侧设置有多个连接块，两个所述连接块之间设置有固定机构。

[0005] 优选的，所述移动机构包括螺纹杆和移动板，所述螺纹杆转动安装在空腔的内部顶端，所述移动板螺纹安装在螺纹杆上，且所述移动板的一端与安装板连接。

[0006] 优选的，所述固定机构包括连接杆、连接板、两个扭簧，所述连接杆转动安装在两个连接块之间，所述连接板安装在连接杆上，两个所述扭簧均分别安装在连接板的前后两侧，且所述扭簧远离连接板的一端与连接块连接。

[0007] 优选的，所述空腔的内部底端安装有电机，且所述电机的输出轴与螺纹杆的底端连接，所述支撑杆的左侧开设有导向槽，所述移动板的左端贯穿出导向槽且与导向槽滑动连接，且所述电机和摄像头均与外部终端控制器电性连接。

[0008] 优选的，所述连接板的底端安装有插杆，所述T形块的上部右侧开设有与插杆配合使用的定位口，且所述插杆与定位口插接。

[0009] 优选的，所述支撑杆的右侧下端安装有机箱。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、本实用新型设置了安装板、T形槽、T形块、连接块、固定机构、插杆和定位口，在对摄像头进行安装时，通过固定机构、插杆和定位口的配合使用使得摄像头便于与安装板进行拆装，使得在需要对摄像头进行维护时更为的方便；

[0012] 2、本实用新型同时还设置了电机、导向槽和移动机构，当需要对摄像头进行维护时，通过电机和移动机构的配合使用便于调节摄像头的高度，从而使得工作人员无需借助

扶梯等登高对摄像头进行拆卸，进而更为地安全和方便。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的剖视结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型中安装板与摄像头的爆炸连接结构示意图；

[0016] 图4为图3中A部分结构的放大示意图。

[0017] 图中：1、底座；2、支撑杆；3、空腔；4、移动机构；401、螺纹杆；402、移动板；5、安装板；6、T形槽；7、T形块；8、摄像头；9、连接块；10、固定机构；101、连接杆；102、连接板；103、扭簧；11、电机；12、导向槽；13、插杆；14、定位口；15、机箱。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种智慧楼宇预防高空抛物的监测报警一体机，包括底座1，底座1的上部固定安装有支撑杆2，支撑杆2的内部开设有空腔3，空腔3的内部设置有移动机构4，移动机构4的一侧固定安装有安装板5，安装板5的上部开设有T形槽6，T形槽6的内部插接有T形块7，T形块7的上部固定安装有摄像头8，安装板5的上部右侧固定安装有多个连接块9，两个连接块9之间设置有固定机构10；

[0020] 移动机构4包括螺纹杆401和移动板402，螺纹杆401转动安装在空腔3的内部顶端，移动板402螺纹安装在螺纹杆401上，且移动板402的一端与安装板5连接，通过移动机构4便于对摄像头8的位置进行调节，使得对摄像头8维修时更为的方便；固定机构10包括连接杆101、连接板102、两个扭簧103，连接杆101转动安装在两个连接块9之间，连接板102安装在连接杆101上，两个扭簧103均分别安装在连接板102的前后两侧，且扭簧103远离连接板102的一端与连接块9连接，通过固定机构10便于对摄像头8进行安装固定；空腔3的内部底端安装有电机11，且电机11的输出轴与螺纹杆401的底端连接，支撑杆2的左侧开设有导向槽12，移动板402的左端贯穿出导向槽12且与导向槽12滑动连接，且电机11和摄像头8均与外部终端控制器电性连接；连接板102的底端安装有插杆13，T形块7的上部右侧开设有与插杆13配合使用的定位口14，且插杆13与定位口14插接；支撑杆2的右侧下端安装有机箱15。

[0021] 工作原理：该实用新型在使用时，首先将底座1安装在楼宇的下方，然后摄像头8工作时采集的图像上传给服务器，通过图像分析设备进行分析是否为高空抛物，确定后则通过外部终端控制器控制报警设备进行警报，通知行人躲避危险，从而确保了居民的安全，而需要对摄像头8进行维修时，直接通过电机11工作可以带动螺纹杆401转动，螺纹杆401转动通过移动板402可以使得安装板5向下移动，从而使得摄像头8下移到合适的位置，然后工作人员拉动连接板102使得插杆13远离T形块7上的定位口14，则取消了对T形块7的限位固定，此时直接拉动摄像头8使其从安装板5上的T形槽6内移出，进而完成对摄像头8的拆卸可以对其进行维护，简单方便，且无需接着工具更为的安全。

[0022] 本实用新型在使用时，便于对摄像头8进行安装，且需要对摄像头8进行维护时，工作人员无需借助扶梯等登高对摄像头8进行拆卸，进而更为地安全和方便。

[0023] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 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。

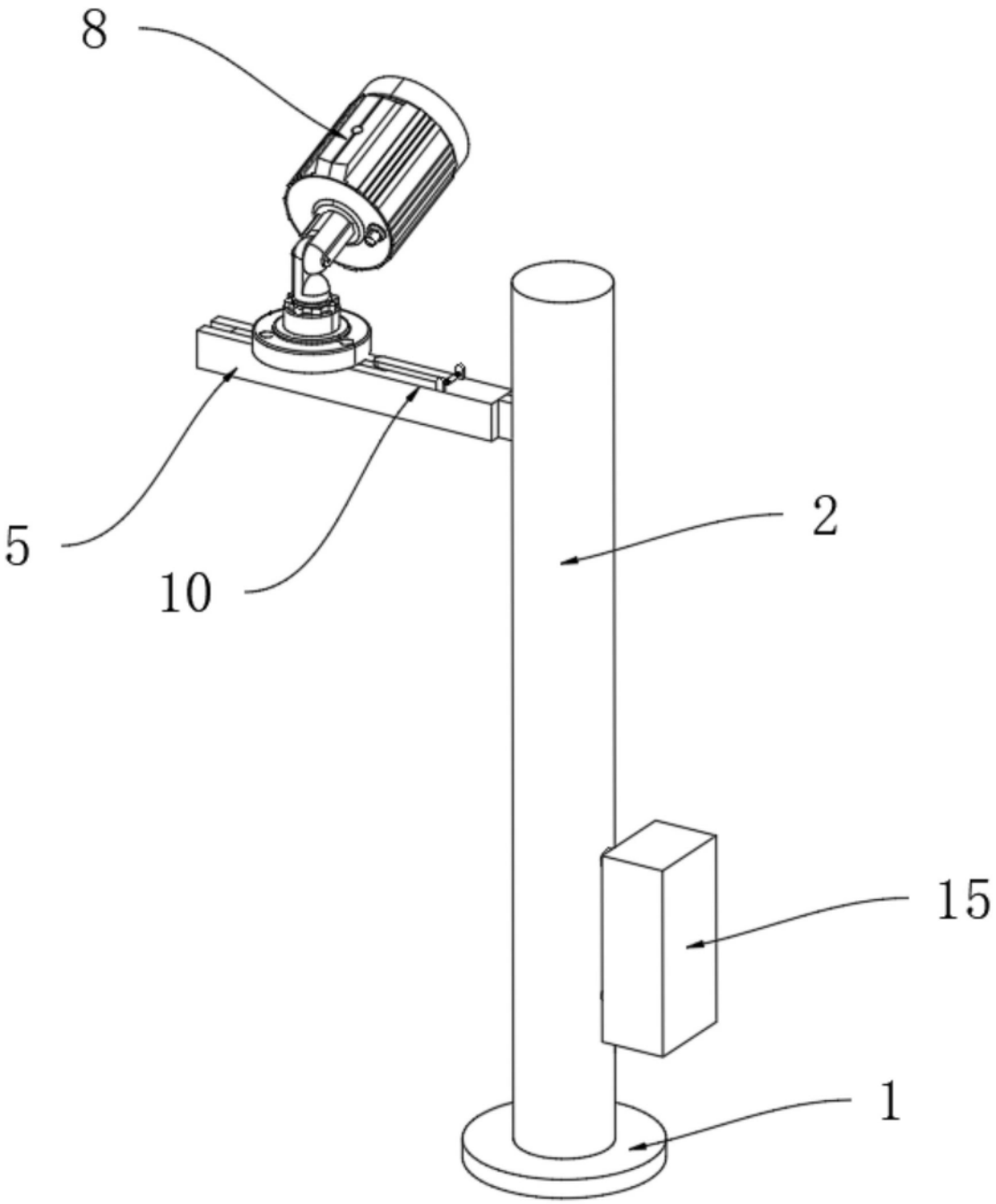


图1

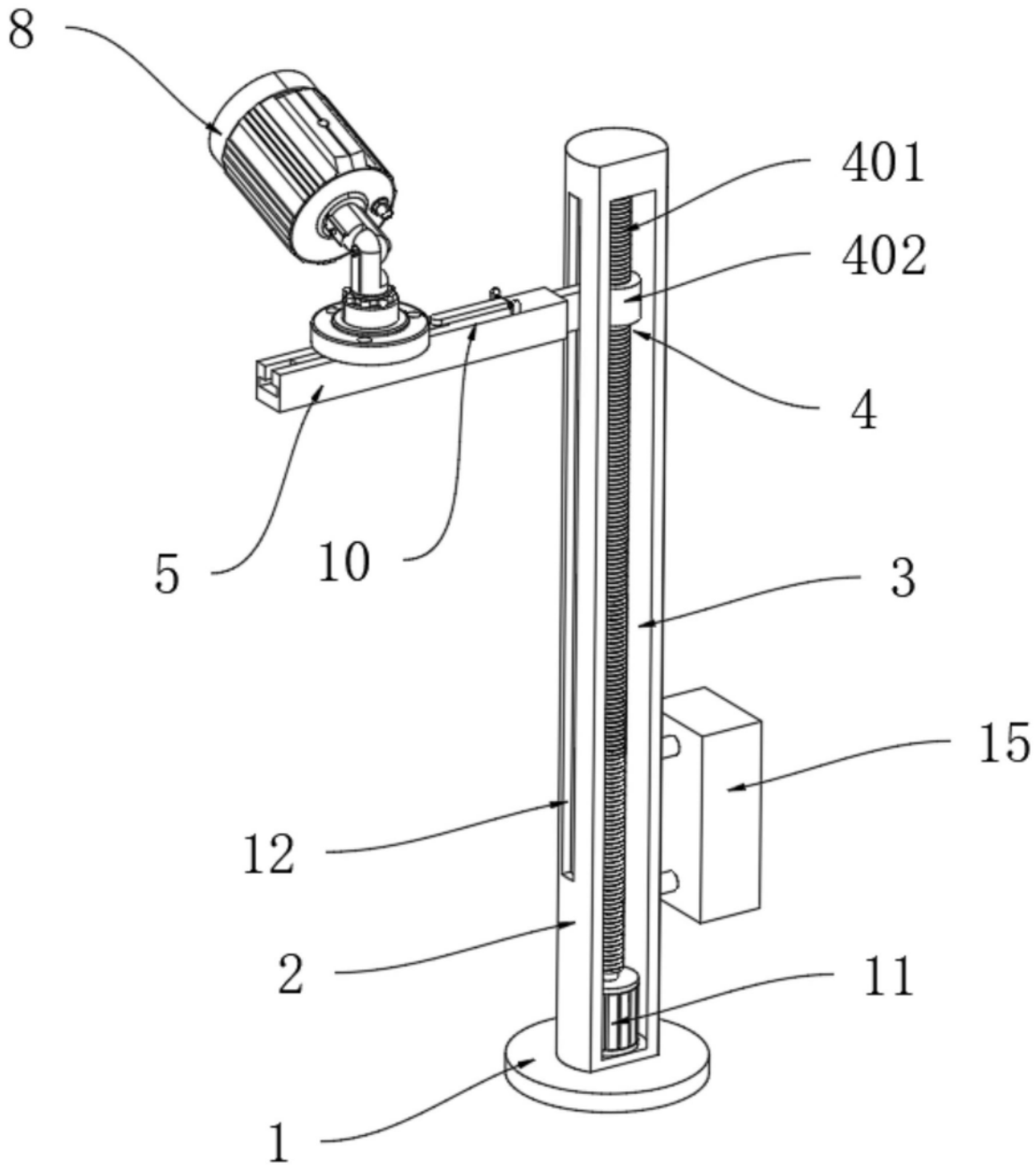


图2

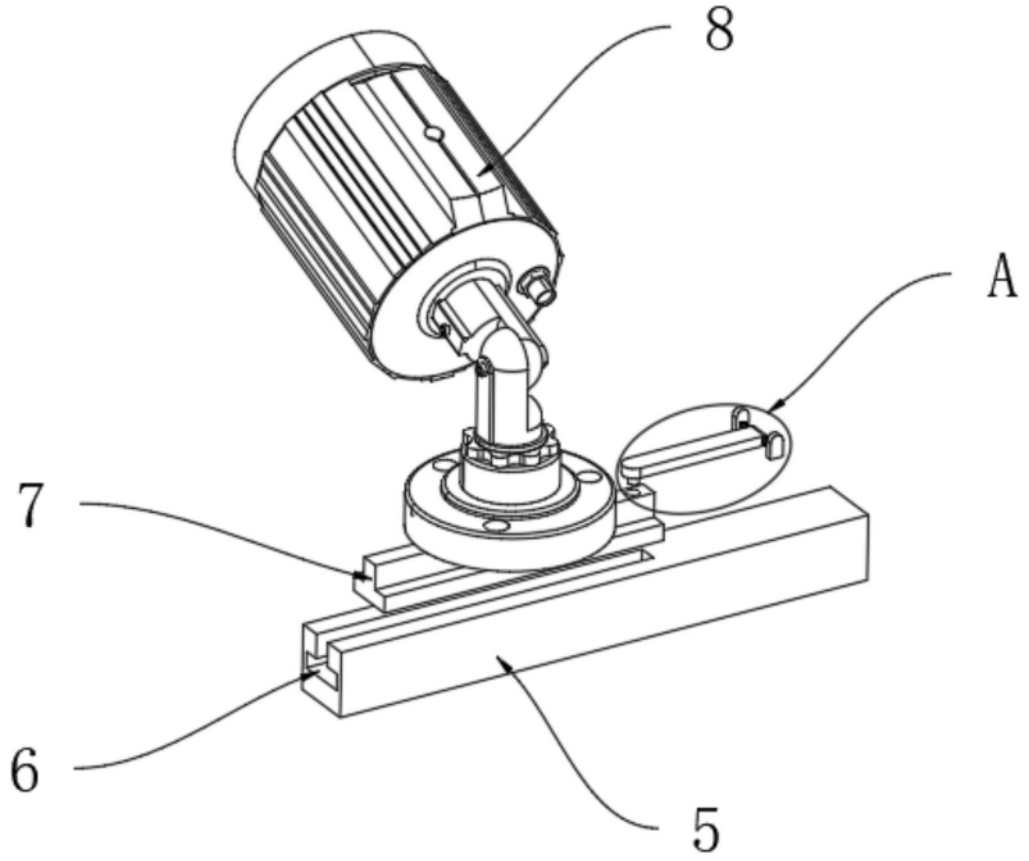


图3

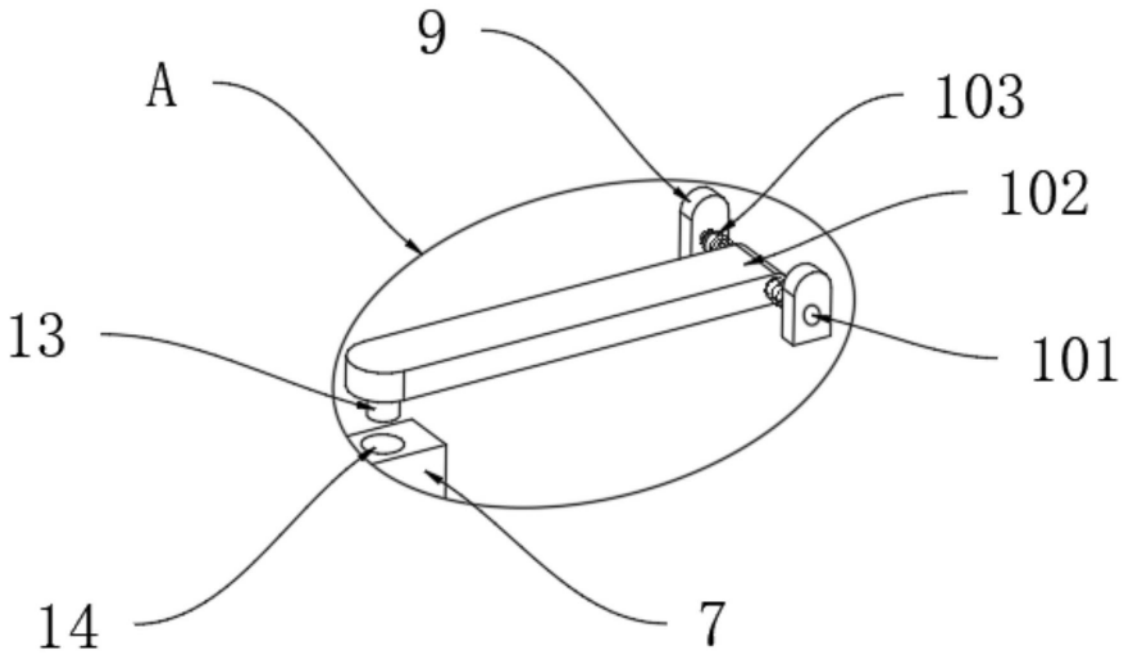


图4