



(21) 申请号 202322063180.5

(22) 申请日 2023.08.02

(73) 专利权人 浙江时空数智信息技术有限公司

地址 310000 浙江省杭州市余杭区仓前街  
道良睦路1399号4号楼303-15室

(72) 发明人 朱芷逸

(74) 专利代理机构 杭州卓然专利代理事务所

(普通合伙) 33422

专利代理师 冯笑男

(51) Int. Cl.

H04N 7/18 (2006.01)

F16M 3/00 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/24 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

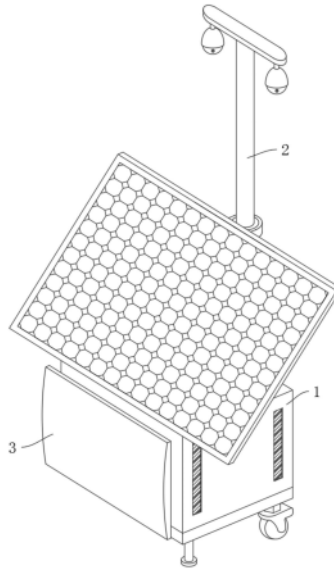
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种可移动式巡逻监控探头

(57) 摘要

本实用新型涉及监控技术领域,且公开了一种可移动式巡逻监控探头,包括主体机构、监控机构和防护机构,所述监控机构位于主体机构上端后方的中部,所述防护机构位于防护机构的前端,所述防护机构、安装块、横杆、卡簧、连接管、装配槽和防护板,所述横杆固定安装在安装块的内端,所述卡簧固定安装在横杆的上端。该可移动式巡逻监控探头,装配时连接管通过装配槽的设置活动安装在横杆的外端并位于卡簧的外端呈固定连接,当该装置前进受到重力撞击时,连接管前端固定装配的防护板通过卡簧受力压缩变形而发生活动,使连接管在横杆的内端活动,缓冲防护板受力同时使其连接稳定,由此避免设备箱体内部的部件受到碰撞损坏。



1. 一种可移动式巡逻监控探头, 包括主体机构(1)、监控机构(2)和防护机构(3), 其特征在于: 所述监控机构(2)位于主体机构(1)上端后方的中部, 所述防护机构(3)位于防护机构(3)的前端, 所述防护机构(3)、安装块(301)、横杆(302)、卡簧(303)、连接管(304)、装配槽(305)和防护板(306), 所述横杆(302)固定安装在安装块(301)的内端, 所述卡簧(303)固定安装在横杆(302)的上端, 所述连接管(304)活动安装在横杆(302)的中部并位于卡簧(303)的外侧, 所述装配槽(305)固定设置在连接管(304)外端的中部, 所述防护板(306)固定安装在连接管(304)的外端。

2. 根据权利要求1所述的一种可移动式巡逻监控探头, 其特征在于: 所述主体机构(1)包括有底座(101)、设备箱体(102)、散热孔(103)、活动槽(104)、铰链(105)、门板(106)、滑轮(107)和支撑杆(108), 设备箱体(102)固定安装在底座(101)的中部, 所述散热孔(103)固定设置在设备箱体(102)右端的内部, 所述活动槽(104)固定设置在设备箱体(102)前端边侧的内部, 所述铰链(105)固定安装在设备箱体(102)右端的边侧, 所述门板(106)固定安装在铰链(105)的外端, 所述滑轮(107)固定安装在底座(101)下端的后方, 所述支撑杆(108)固定安装在底座(101)下端的前方。

3. 根据权利要求2所述的一种可移动式巡逻监控探头, 其特征在于: 所述监控机构(2)包括有手动升降杆(201)、装配块(202)、太阳能光伏板(203)、安装架(204)和监控头(205), 所述装配块(202)固定设置在手动升降杆(201)的中部, 所述太阳能光伏板(203)固定安装在装配块(202)的外端, 所述安装架(204)固定安装在手动升降杆(201)的上端, 所述监控头(205)固定安装在安装架(204)下端的边侧。

4. 根据权利要求3所述的一种可移动式巡逻监控探头, 其特征在于: 所述安装块(301)固定安装在设备箱体(102)内端的边侧, 所述安装块(301)呈对称分布于横杆(302)的左右两端, 所述横杆(302)的数量为两个, 所述卡簧(303)呈等距分布于横杆(302)前端的中部, 所述连接管(304)的数量和卡簧(303)相对应, 所述装配槽(305)和横杆(302)相适配, 所述防护板(306)的外端为弧形结构。

5. 根据权利要求4所述的一种可移动式巡逻监控探头, 其特征在于: 所述散热孔(103)呈对称分布于设备箱体(102)右端的内部, 所述活动槽(104)呈对称分布于设备箱体(102)前端边侧的内部。

6. 根据权利要求5所述的一种可移动式巡逻监控探头, 其特征在于: 所述手动升降杆(201)固定安装在设备箱体(102)后端的中部, 所述太阳能光伏板(203)的下端和设备箱体(102)的上端固定连接, 所述监控头(205)呈对称分布于安装架(204)下端的边侧。

7. 根据权利要求6所述的一种可移动式巡逻监控探头, 其特征在于: 所述滑轮(107)呈对称分布于底座(101)下端的后方, 所述支撑杆(108)呈对称分布于底座(101)下端的前方。

## 一种可移动式巡逻监控探头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控技术领域,具体为一种可移动式巡逻监控探头。

### 背景技术

[0002] 探头即传感器的再封装形式,是把传感器的最基本单元,通过合理的电子电路与外部封装结构,对传感器进行封装,使它具有我们所需的一些独立功能的部件,监控探头就是监控系统中所用的视频采集传感器,而监控系统主要用于安防,因此在生活中,监控探头已经成为较为广泛的部件之一。

[0003] 现有技术中,一般可移动式巡逻监控探头,一般采用充电式驱动,一旦设备内部电源消耗完毕后,就会使其信息采集的作用,并且充电式在户外使用续航短,极为不便。

[0004] 现有技术为了解决上述问题,在现有的可移动式巡逻监控探头上安装了太阳能组件,使设备具有独立的能源供给,给户外使用带来了极大的便捷性,但在实际操作中,可移动式巡逻监控探头移动时,前端容易磕碰,严重的就会使其内部部件发生损坏,影响可移动式巡逻监控探头的正常使用。

### 实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种可移动式巡逻监控探头,以解决上述背景技术中提出可移动式巡逻监控探头移动时,前端容易磕碰,严重的就会使其内部部件发生损坏,影响可移动式巡逻监控探头的正常使用的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可移动式巡逻监控探头,包括主体机构、监控机构和防护机构,所述监控机构位于主体机构上端后方的中部,所述防护机构位于防护机构的前端,所述防护机构、安装块、横杆、卡簧、连接管、装配槽和防护板,所述横杆固定安装在安装块的内端,所述卡簧固定安装在横杆的上端,所述连接管活动安装在横杆的中部并位于卡簧的外侧,所述装配槽固定设置在连接管外端的中部,所述防护板固定安装在连接管的外端。

[0009] 优选地,所述主体机构包括有底座、设备箱体、散热孔、活动槽、铰链、门板、滑轮和支撑杆,设备箱体固定安装在底座的中部,所述散热孔固定设置在设备箱体右端的内部,所述活动槽固定设置在设备箱体前端边侧的内部,所述铰链固定安装在设备箱体右端的边侧,所述门板固定安装在铰链的外端,所述滑轮固定安装在底座下端的后方,所述支撑杆固定安装在底座下端的前方,通过设置设备箱体,可将太阳能光伏板的蓄电池和其他部件安装在内,便于移动太阳能光伏板使用的便捷性。

[0010] 优选地,所述监控机构包括有手动升降杆、装配块、太阳能光伏板、安装架和监控头,所述装配块固定设置在手动升降杆的中部,所述太阳能光伏板固定安装在装配块的外端,所述安装架固定安装在手动升降杆的上端,所述监控头固定安装在安装架下端的边侧,

通过设置手动升降杆,使监控头在使用时可根据所用高度调节,由此增加该装置调节时的便捷性。

[0011] 优选地,所述安装块固定安装在设备箱体前端的边侧,所述安装块呈对称分布于横杆的左右两端,所述横杆的数量为两个,所述卡簧呈等距分布于横杆前端的中部,所述连接管的数量和卡簧相对应,所述装配槽和横杆相适配,所述防护板的外端为弧形结构,通过将防护板的外端设置为弧形结构,使其外端的接触面更为灵活,增加防护时的便捷。

[0012] 优选地,所述散热孔呈对称分布于设备箱体右端的内部,所述活动槽呈对称分布于设备箱体前端边侧的内部,活动槽的设置,使防护板受力后有活动的空间,由此可保护其减缓撞击重力。

[0013] 优选地,所述手动升降杆固定安装在设备箱体后端的中部,所述太阳能光伏板的下端和设备箱体的上端固定连接,所述监控头呈对称分布于安装架下端的边侧,将太阳能光伏板的下端和设备箱体的上端固定连接,而上端和装配块固定连接,使太阳能光伏板使用时稳定性更高。

[0014] 优选地,所述滑轮呈对称分布于底座下端的后方,所述支撑杆呈对称分布于底座下端的前方,通过设置滑轮,使该装置在使用时可进行移动。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、该可移动式巡逻监控探头,装配时连接管通过装配槽的设置活动安装在横杆的外端并位于卡簧的外端呈固定连接,当该装置前进受到重力撞击时,连接管前端固定装配的防护板通过卡簧受力压缩变形而发生活动,使连接管在横杆的内端活动,缓冲防护板受力同时使其连接稳定,由此避免设备箱体内部的部件受到碰撞损坏;

[0017] 2、该可移动式巡逻监控探头,将防护板的外端为弧形结构,通过将防护板的外端设置为弧形结构,使其外端的接触面更为灵活,增加防护时的便捷;

[0018] 3、该可移动式巡逻监控探头,通过设置滑轮,使该装置在使用时可进行移动,将该装置变成可巡逻结构,并在需要固定时,将前端的支撑杆接触地面即可,由此使该装置的适用性更高。

## 附图说明

[0019] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型左立面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型右立面结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型图3处A放大结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型防护机构立体结构示意图。

[0024] 图中:1、主体机构;101、底座;102、设备箱体;103、散热孔;104、活动槽;105、铰链;106、门板;107、滑轮;108、支撑杆;2、监控机构;201、手动升降杆;202、装配块;203、太阳能光伏板;204、安装架;205、监控头;3、防护机构;301、安装块;302、横杆;303、卡簧;304、连接管;305、装配槽;306、防护板。

## 具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-图5,本实用新型提供一种技术方案:一种可移动式巡逻监控探头,包括主体机构1、监控机构2和防护机构3,监控机构2位于主体机构1上端后方的中部,防护机构3位于防护机构3的前端,防护机构3、安装块301、横杆302、卡簧303、连接管304、装配槽305和防护板306,横杆302固定安装在安装块301的内端,卡簧303固定安装在横杆302的上端,连接管304活动安装在横杆302的中部并位于卡簧303的外侧,装配槽305固定设置在连接管304外端的中部,防护板306固定安装在连接管304的外端;

[0027] 主体机构1包括有底座101、设备箱体102、散热孔103、活动槽104、铰链105、门板106、滑轮107和支撑杆108,设备箱体102固定安装在底座101的中部,散热孔103固定设置在设备箱体102右端的内部,活动槽104固定设置在设备箱体102前端边侧的内部,铰链105固定安装在设备箱体102右端的边侧,门板106固定安装在铰链105的外端,滑轮107固定安装在底座101下端的后方,支撑杆108固定安装在底座101下端的前方,通过设置设备箱体102,可将太阳能光伏板203的蓄电池和其他部件安装在内,便于移动太阳能光伏板203使用的便捷性,同时在设备箱体102的右端设置散热孔103,保持其内部通风,避免内部热量过高影响部件的使用;

[0028] 监控机构2包括有手动升降杆201、装配块202、太阳能光伏板203、安装架204和监控头205,装配块202固定设置在手动升降杆201的中部,太阳能光伏板203固定安装在装配块202的外端,安装架204固定安装在手动升降杆201的上端,监控头205固定安装在安装架204下端的边侧,通过设置手动升降杆201,使监控头205在使用时可根据所用高度调节,由此增加该装置调节时的便捷性;

[0029] 安装块301固定安装在设备箱体102内端的边侧,安装块301呈对称分布于横杆302的左右两端,横杆302的数量为两个,卡簧303呈等距分布于横杆302前端的中部,连接管304的数量和卡簧303相对应,装配槽305和横杆302相适配,防护板306的外端为弧形结构,通过将防护板306的外端设置为弧形结构,使其外端的接触面更为灵活,增加防护时的便捷,操作中当该装置前进受到重力撞击时,后端的卡簧303受力发生形变,使连接管304在横杆302的内端活动,缓冲防护板306受力同时使其连接稳定,由此避免设备箱体102内部的部件受到碰撞损坏;

[0030] 散热孔103呈对称分布于设备箱体102右端的内部,活动槽104呈对称分布于设备箱体102前端边侧的内部,活动槽104的设置,使防护板306受力后有活动的空间,由此可保护其减缓撞击重力;

[0031] 手动升降杆201固定安装在设备箱体102后端的中部,太阳能光伏板203的下端和设备箱体102的上端固定连接,监控头205呈对称分布于安装架204下端的边侧,将太阳能光伏板203的下端和设备箱体102的上端固定连接,而上端和装配块202固定连接,使太阳能光伏板203使用时稳定性更高;

[0032] 滑轮107呈对称分布于底座101下端的后方,支撑杆108呈对称分布于底座101下端的前方,通过设置滑轮107,使该装置在使用时可进行移动,将该装置变成可巡逻结构,并在需要固定时,将前端的支撑杆108接触地面即可,由此使该装置的适用性更高。

[0033] 工作原理:本实用新型的技术方案为一种可移动式巡逻监控探头,首先在该装置的下端安装滑轮107,使该装置在使用时可进行移动,将该装置变成可巡逻结构,增加该装置的适用性,然后在设备箱体102内部的上下两侧设置安装块301,安装块301的内部装配了横杆302,然后使连接管304通过装配槽305的设置活动安装在横杆302的外端并位于卡簧303的外端呈固定连接,当该装置前进受到重力撞击时,后端的卡簧303受力发生形变,使连接管304在横杆302的内端活动,缓冲防护板306受力同时使其连接稳定,由此避免设备箱体102内部的部件受到碰撞损坏,同时还将防护板306的外端设置为弧形结构,使其外端的接触面更为灵活,增加防护时的便捷,该装置各个部件相辅相成,且设置手动升降杆201,使监控头205在使用时可根据所用高度调节,由此增加该装置调节时的便捷性。

[0034] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

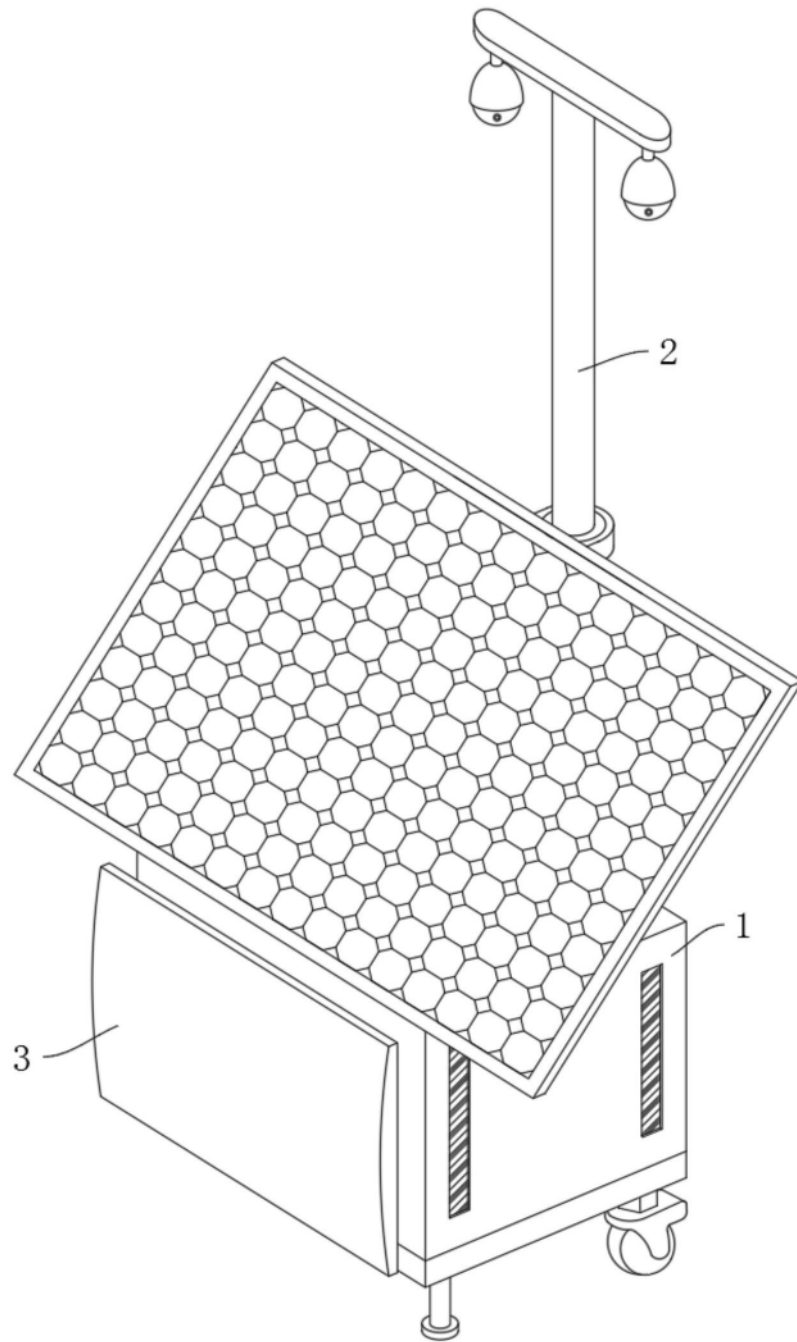


图1

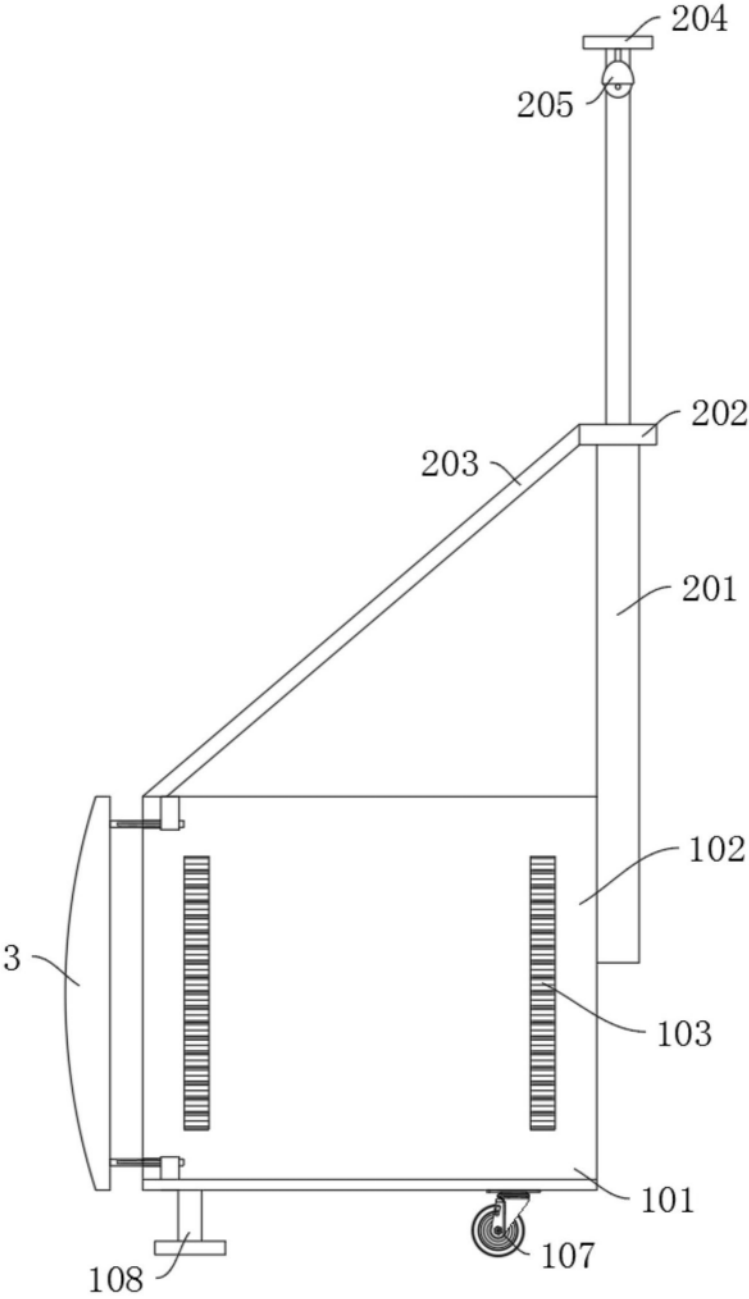


图2

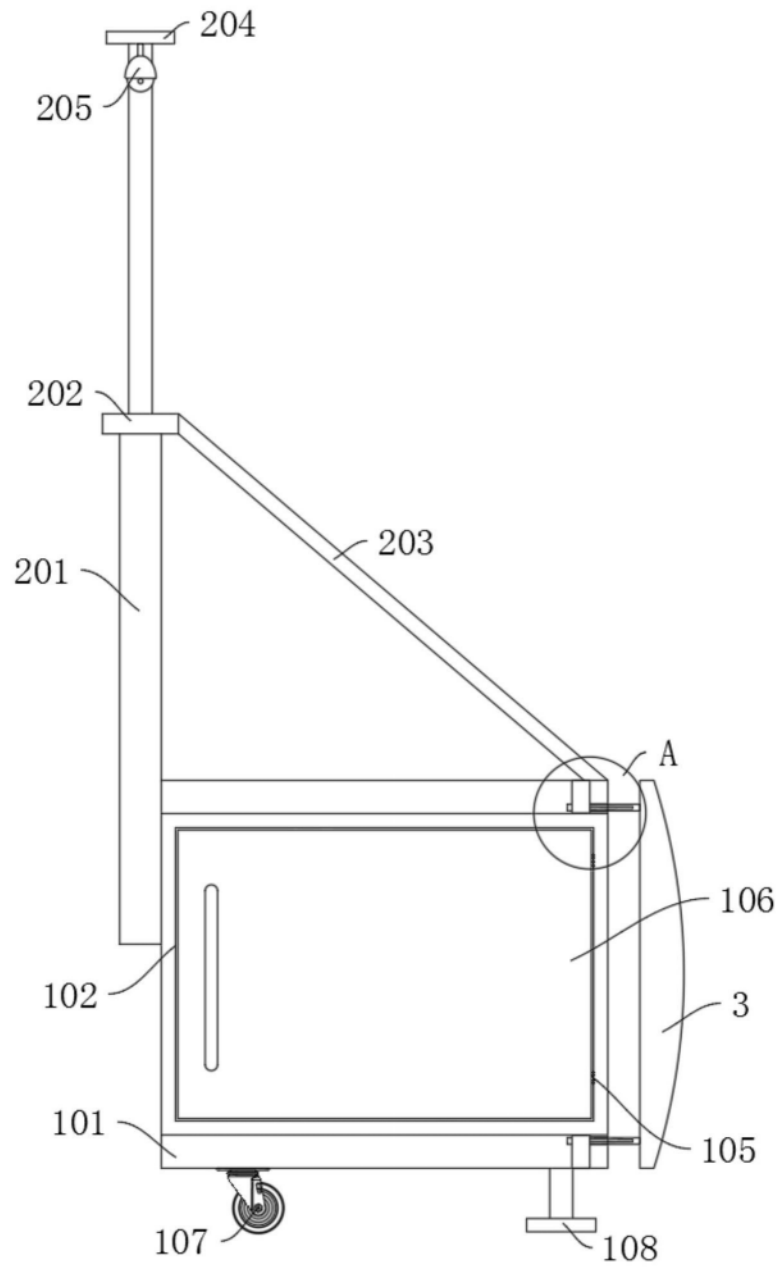


图3

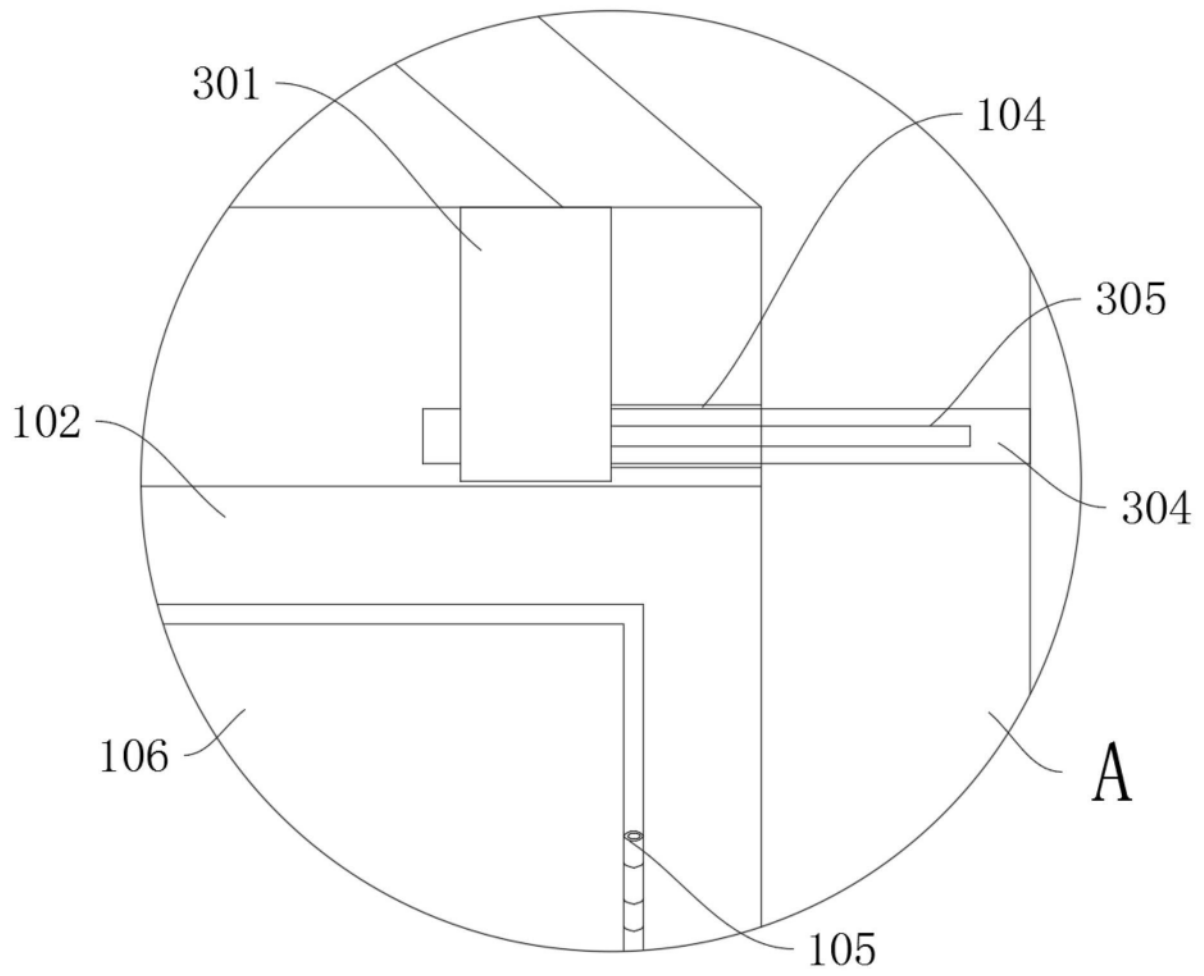


图4

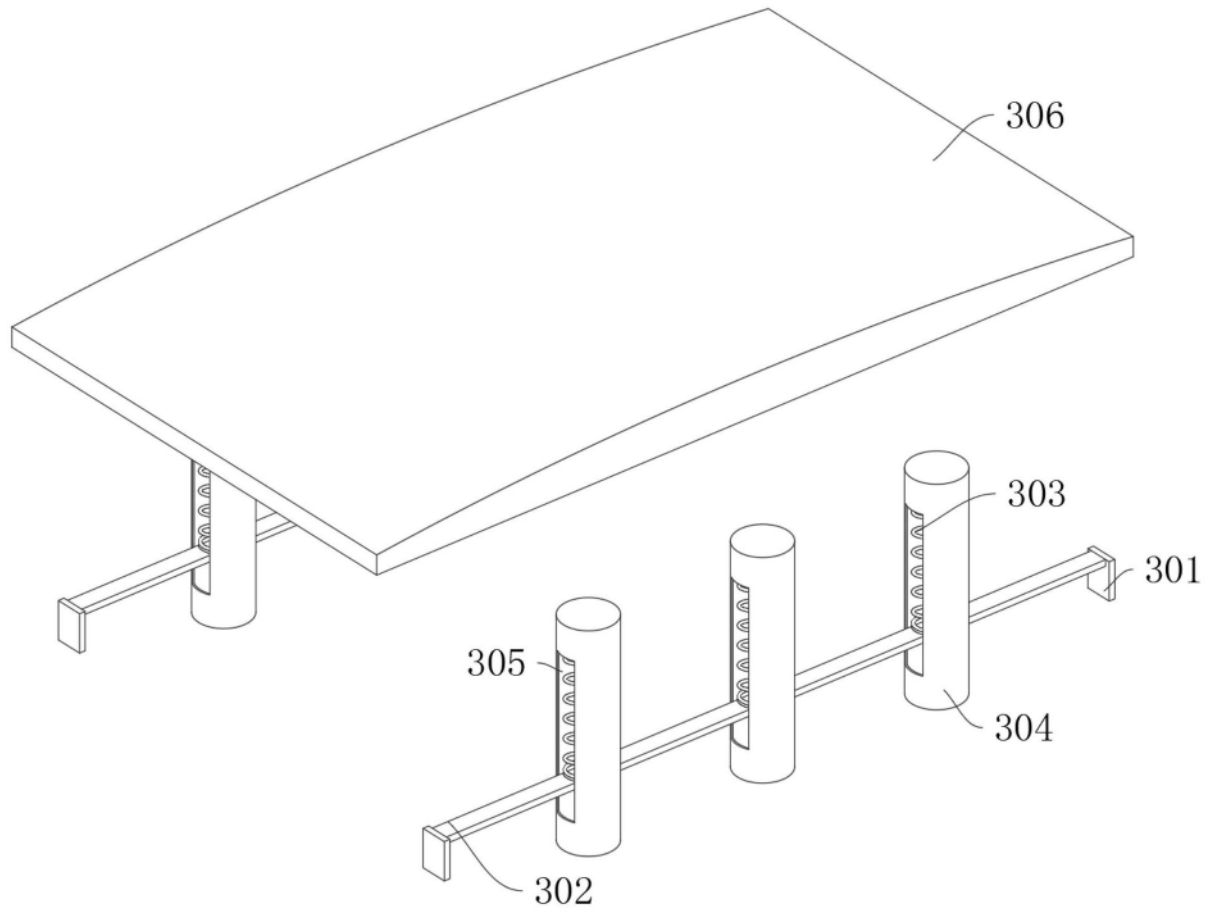


图5