



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218071987 U

(45) 授权公告日 2022.12.16

(21) 申请号 202220896209.0

(22) 申请日 2022.04.18

(73) 专利权人 南京亚思通信息技术有限公司
地址 210000 江苏省南京市秦淮区广洋村
上坊门99号-12

(72) 发明人 丁胜军 范鑫 李曦

(74) 专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理
有限公司 11297
专利代理师 侯风波

(51) Int. Cl.

H05K 5/00 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

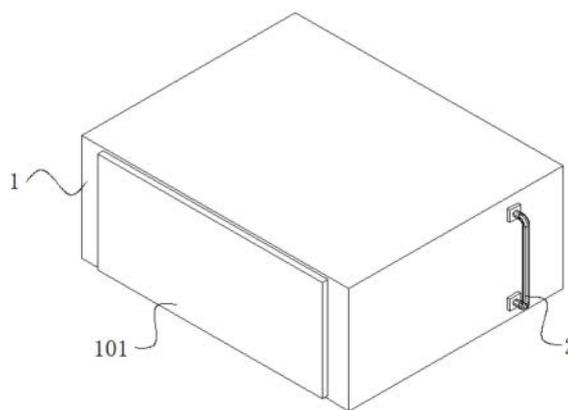
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种智能安防管理升级系统的外防护机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种智能安防管理升级系统的外防护机构,涉及智能安防系统及其相关设备技术领域。本实用新型包括防护箱,防护箱的两侧内壁拐角处均设置有凹槽A,凹槽A相对的端面之间安装有滑竿,滑竿的外壁外侧套设有弹簧A,防护箱的两侧外壁顶部和底部均开设有通道,限位组件包括把手和限位板,防护箱的内部安装有安装板,放置槽的内部两侧前后两端均设置有凹槽B,安装组件包括翘板和压板,翘板的底部一侧边缘处焊接有压板。本实用新型通过利用限位组件、弹簧A和安装组件,可方便工作人员快速拿取内部存放的设备,省时省力,节约时间,并且直接将安防管理设备本体放入和拿出即可完成安装和拆卸,方便快捷,工作效率高。



1. 一种智能安防管理升级系统的外防护机构,包括防护箱(1),其特征在于:所述防护箱(1)的两侧内壁拐角处均设置有凹槽A(102),所述凹槽A(102)相对的端面之间安装有滑竿(103),所述滑竿(103)的外壁外侧套设有弹簧A(104),所述防护箱(1)的两侧外壁顶部和底部均开设有通道(105),所述通道(105)的内部设置有限位组件(2),所述限位组件(2)包括把手(201)和限位板(202),所述把手(201)的两端均安装有限位板(202),所述防护箱(1)的内部安装有安装板(3),所述安装板(3)的上表面中心位置设置有放置槽(303),所述放置槽(303)的内部两侧前后两端均设置有凹槽B(304),所述凹槽B(304)的内部设置有安装组件(305),所述安装组件(305)包括翘板(3051)和压板(3052),所述翘板(3051)的底部一侧边缘处焊接有压板(3052)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能安防管理升级系统的外防护机构,其特征在于:所述防护箱(1)的前端端面底部通过铰链与箱门(101)连接,所述防护箱(1)的内部底端两侧均安装有轨道A(106)。

3. 根据权利要求1所述的一种智能安防管理升级系统的外防护机构,其特征在于:所述限位板(202)的另一侧端面中心位置焊接有连接杆(204),所述连接杆(204)的另一端贯穿固定板(203)端面上的通孔与限位块(206)连接,所述连接杆(204)的外壁外侧套设有弹簧B(205)。

4. 根据权利要求3所述的一种智能安防管理升级系统的外防护机构,其特征在于:所述弹簧B(205)位于固定板(203)和限位块(206)之间,所述固定板(203)的外壁固定在通道(105)的内壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种智能安防管理升级系统的外防护机构,其特征在于:所述安装板(3)的底部两侧均安装有轨道B(301),所述安装板(3)的两侧外壁后端均焊接有U型板(302),所述放置槽(303)的内部底端中心位置焊接有底板(306),所述底板(306)的上表面中心位置嵌入有磁铁(3061),所述放置槽(303)的内部上方安装有安防管理设备本体(307)。

6. 根据权利要求1所述的一种智能安防管理升级系统的外防护机构,其特征在于:所述翘板(3051)的上表面一侧边缘处焊接有卡板(3053),所述翘板(3051)的底部前后两端均通过连接块与转轴(3054)连接,所述转轴(3054)的外壁外侧套设有扭簧(3055),所述扭簧(3055)位于相邻两个连接块之间。

一种智能安防管理升级系统的外防护机构

技术领域

[0001] 本实用新型属于智能安防系统及其相关设备技术领域,特别是涉及一种智能安防管理升级系统的外防护机构。

背景技术

[0002] 随着科技和社会的发展,各个领域的设备都得到了极大的发展,其中安防系统是以运用安全防范产品和其它相关产品所构成的入侵报警系统、视频安防监控系统等的系统,在维护社会公共安全方面做出了重要的贡献,而为了保护智能安防管理升级系统常常需要将其存放在外防护机构内,减缓外界所受到的作用力,但它在实际使用中仍存在以下弊端:

[0003] 1、现有的外防护机构在使用时,大多是将智能安防管理升级系统的设备放置在其内部,从而会造成工作人员拿取设备时过程较为繁琐,费时费力;

[0004] 2、现有的外防护机构在使用时,将智能安防管理升级系统的设备放置其内部后需要通过螺栓进行固定,而这种方式安装和拆卸时步骤繁琐复杂,导致工作效率低。

[0005] 因此,现有的智能安防管理升级系统的外防护机构,无法满足实际使用中的需求,所以市面上迫切需要能改进的技术,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种智能安防管理升级系统的外防护机构,通过利用限位组件、弹簧A和安装组件,拉动把手带动限位块移动,使其对U型板的限位作用消失,接着在弹簧A的弹性性能作用下将安装板弹出,接着拿取安防管理设备本体即可,从而方便工作人员拿取内部存放的设备,省时省力,节约时间,在安防管理设备本体的重力作用下压缩压板,通过翘板的旋转作用将卡板卡入到安防管理设备本体外壁上的卡槽内,进而完成安装,从而方便工作人员安装和拆卸,方便快捷,工作效率高。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0008] 本实用新型为一种智能安防管理升级系统的外防护机构,包括防护箱,所述防护箱的两侧内壁拐角处均设置有凹槽A,所述凹槽A相对的端面之间安装有滑竿,所述滑竿的外壁外侧套设有弹簧A,所述防护箱的两侧外壁顶部和底部均开设有通道,所述通道的内部设置有限位组件,所述限位组件包括把手和限位板,所述把手的两端均安装有限位板,所述防护箱的内部安装有安装板,所述安装板的上表面中心位置设置有放置槽,所述放置槽的内部两侧前后两端均设置有凹槽B,所述凹槽B的内部设置有安装组件,所述安装组件包括翘板和压板,所述翘板的底部一侧边缘处焊接有压板,凹槽A设置有四个,且内部均安装有滑竿,把手设置有两个,一个把手可同时控制一侧上方和下方的限位板移动,放置槽的尺寸大于安防管理设备本体的尺寸,压板的横截面为L型,便于安防管理设备本体下压施力。

[0009] 进一步地,所述防护箱的前端端面底部通过铰链与箱门连接,所述防护箱的内部底端两侧均安装有轨道A,箱门的底部与防护箱的底部通过铰链连接。

[0010] 进一步地,所述限位板的另一侧端面中心位置焊接有连接杆,所述连接杆的另一端贯穿固定板端面上的通孔与限位块连接,所述连接杆的外壁外侧套设有弹簧B,通过连接杆将限位板和限位块连接,起到连接的作用,实现同步运动,通过弹簧B的弹性性能带动限位块移动。

[0011] 进一步地,所述弹簧B位于固定板和限位块之间,所述固定板的外壁固定在通道的内壁上,通道两端贯穿防护箱外壁和凹槽A的内壁。

[0012] 进一步地,所述安装板的底部两侧均安装有轨道B,所述安装板的两侧外壁后端均焊接有U型板,所述放置槽的内部底端中心位置焊接有底板,所述底板的上表面中心位置嵌入有磁铁,所述放置槽的内部上方安装有安防管理设备本体,轨道A和轨道B两者可收纳伸缩,U型板的两侧凸起处分别套设在上方和下方的滑竿外侧,安防管理设备本体的外壁外侧设置有卡槽,且卡槽的尺寸大于卡板的尺寸,安防管理设备本体的底部设置有铁片,可与磁铁相互吸引产生磁力。

[0013] 进一步地,所述翘板的上表面一侧边缘处焊接有卡板,所述翘板的底部前后两端均通过连接块与转轴连接,所述转轴的外壁外侧套设有扭簧,所述扭簧位于相邻两个连接块之间,通过扭簧可带动翘板旋转,转轴的两端分别安装在凹槽B两侧内壁上的轴承内,卡板的横截面为L型,且卡板的外侧端面长度小于压板的外侧端面长度。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过设置限位组件和弹簧A,当工作人员拿取内部的安防管理设备本体时,先通过在铰链的作用下将外侧的箱门打开,接着向外侧拉动两侧的把手,把手受力向外侧移动带动上方和下方的限位板向外侧移动,而限位板通过连接杆与限位块连接,因此,限位块会在通道内侧移动,并压缩弹簧B,当限位块完全移入通道内后,限位块对U型板的限位作用消失,此时,被U型板压缩的弹簧A回弹,并将两侧的U型板弹出,而U型板在弹簧A的弹力作用下使其在滑竿上滑动,进而使得安装板在轨道A和轨道B的辅助作用下向外侧移动,并直接将安装板弹出,接着拿取安防管理设备本体即可,从而方便工作人员拿取内部存放的设备,省时省力,节约时间,解决了现有的外防护机构在使用时,大多是将智能安防管理升级系统的设备放置在其内部,从而会造成工作人员拿取设备时过程较为繁琐,费时费力的问题。

[0016] 2、本实用新型通过设置安装组件,当工作人员安装安防管理设备本体时,直接将安防管理设备本体放置在放置槽内,接着在安防管理设备本体的重力作用下,会压缩四周的压板,压板受力一端下移,而压板固定在翘板上,同时翘板的底部通过连接块与转轴连接,因此,在压板一端下移时会使翘板发生旋转,而翘板的上表面还固定有卡板,因此,卡板也会随着翘板旋转,并且卡板的外侧会卡入到安防管理设备本体外壁上的卡槽内,进而完成安装,接着将安装板推入到防护箱内部,安装板移动带动两侧的U型板移动并挤压两侧上方和下方的限位块,限位块受力压缩弹簧B,当U型板移到限位块后端时,弹簧B回弹将限位块弹出并对U型板起到限位的作用,而U型板移动时会不断压缩弹簧A,因此,安装板位于防护箱内时,弹簧A始终处于被压缩状态,拆卸时,将安防管理设备本体拿起即可,从而方便工作人员安装和拆卸,方便快捷,工作效率高,解决了现有的外防护机构在使用时,将智能安防管理升级系统的设备放置其内部后需要通过螺栓进行固定,而这种方式安装和拆卸步骤繁琐复杂,导致工作效率低的问题。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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。

[0018] 图1为本实用新型的结构图;

[0019] 图2为本实用新型防护箱的剖视示意图一;

[0020] 图3为本实用新型防护箱的剖视示意图二;

[0021] 图4为本实用新型限位组件的结构图;

[0022] 图5为本实用新型安装板的结构图;

[0023] 图6为本实用新型安装组件的结构图。

[0024] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0025] 1、防护箱;101、箱门;102、凹槽A;103、滑竿;104、弹簧A;105、通道;106、轨道A;2、限位组件;201、把手;202、限位板;203、固定板;204、连接杆;205、弹簧B;206、限位块;3、安装板;301、轨道B;302、U型板;303、放置槽;304、凹槽B;305、安装组件;3051、翘板;3052、压板;3053、卡板;3054、转轴;3055、扭簧;306、底板;3061、磁铁;307、安防管理设备本体。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-6所示,本实用新型为一种智能安防管理升级系统的外防护机构,包括防护箱1,防护箱1的两侧内壁拐角处均设置有凹槽A102,凹槽A102相对的端面之间安装有滑竿103,滑竿103的外壁外侧套设有弹簧A104,防护箱1的两侧外壁顶部和底部均开设有通道105,通道105的内部设置有限位组件2,限位组件2包括把手201和限位板202,把手201的两端均安装有限位板202,防护箱1的内部安装有安装板3,安装板3的上表面中心位置设置有放置槽303,放置槽303的内部两侧前后两端均设置有凹槽B304,凹槽B304的内部设置有安装组件305,安装组件305包括翘板3051和压板3052,翘板3051的底部一侧边缘处焊接有压板3052,凹槽A102设置有四个,且内部均安装有滑竿103,把手201设置有两个,一个把手201可同时控制一侧上方和下方的限位板202移动,放置槽303的尺寸大于安防管理设备本体307的尺寸,压板3052的横截面为L型,便于安防管理设备本体307下压施力。

[0028] 其中如图1-3所示,防护箱1的前端端面底部通过铰链与箱门101连接,防护箱1的内部底端两侧均安装有轨道A106,箱门101的底部与防护箱1的底部通过铰链连接。

[0029] 其中如图1、4所示,限位板202的另一侧端面中心位置焊接有连接杆204,连接杆204的另一端贯穿固定板203端面上的通孔与限位块206连接,连接杆204的外壁外侧套设有弹簧B205,通过连接杆204将限位板202和限位块206连接,起到连接的作用,实现同步运动,通过弹簧B205的弹性性能带动限位块206移动,弹簧B205位于固定板203和限位块206之间,固定板203的外壁固定在通道105的内壁上,通道105两端贯穿防护箱1外壁和凹槽A102的内壁。

[0030] 其中如图2、5所示,安装板3的底部两侧均安装有轨道B301,安装板3的两侧外壁后

端均焊接有U型板302,放置槽303的内部底端中心位置焊接有底板306,底板306的上表面中心位置嵌入有磁铁3061,放置槽303的内部上方安装有安防管理设备本体307,轨道A106和轨道B301两者可收纳伸缩,U型板302的两侧凸起处分别套设在上方和下方的滑竿103外侧,安防管理设备本体307的外壁外侧设置有卡槽,且卡槽的尺寸大于卡板3053的尺寸,安防管理设备本体307的底部设置有铁片,可与磁铁3061相互吸引产生磁力。

[0031] 其中如图5、6所示,翘板3051的上表面一侧边缘处焊接有卡板3053,翘板3051的底部前后两端均通过连接块与转轴3054连接,转轴3054的外壁外侧套设有扭簧3055,扭簧3055位于相邻两个连接块之间,通过扭簧3055可带动翘板3051旋转,转轴3054的两端分别安装在凹槽B304两侧内壁上的轴承内,卡板3053的横截面为L型,且卡板3053的外侧端面长度小于压板3052的外侧端面长度,扭簧3055的扭力小于安防管理设备本体307的重力。

[0032] 本实施例的一个具体应用为:当工作人员拿取内部的安防管理设备本体307时,先通过在铰链的作用下将外侧的箱门101打开,接着向外侧拉动两侧的把手201,把手201受力向外侧移动带动上方和下方的限位板202向外侧移动,而限位板202通过连接杆204与限位块206连接,因此,限位块206会在通道105内侧移动,并压缩弹簧B205,当限位块206完全移入通道105内后,限位块206对U型板302的限位作用消失,此时,被U型板302压缩的弹簧A104回弹,并将两侧的U型板302弹出,而U型板302在弹簧A104的弹力作用下使其在滑竿103上滑动,进而使得安装板3在轨道A106和轨道B301的辅助作用下向外侧移动,并将安装板3弹出,接着拿取安防管理设备本体307即可,从而方便工作人员拿取内部存放的设备,当工作人员安装安防管理设备本体307时,直接将安防管理设备本体307放置在放置槽303内,接着在安防管理设备本体307的重力作用下,会压缩四周的压板3052,压板3052受力一端下移,而压板3052固定在翘板3051上,同时翘板3051的底部通过连接块与转轴3054连接,因此,在压板3052一端下移时会使翘板3051发生旋转,而翘板3051的上表面还固定有卡板3053,因此,卡板3053也会随着翘板3051旋转,并且卡板3053的外侧会卡入到安防管理设备本体307外壁上的卡槽内,进而完成安装,同时翘板3051在旋转时会压缩扭簧3055,接着将安装板3推入到防护箱1内部,安装板3移动带动两侧的U型板302移动并挤压两侧上方和下方的限位块206,限位块206受力压缩弹簧B205,当U型板302移到限位块206后端时,弹簧B205回弹将限位块206弹出并对U型板302起到限位的作用,而U型板302移动时会不断压缩弹簧A104,因此,安装板3位于防护箱1内时,弹簧A104始终处于被压缩状态,拆卸时,将安防管理设备本体307拿起即可,从而方便工作人员安装和拆卸。

[0033] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并不限制本实用新型,任何对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,对其中部分技术特征进行等同替换,所作的任何修改、等同替换、改进,均属于在本实用新型的保护范围。

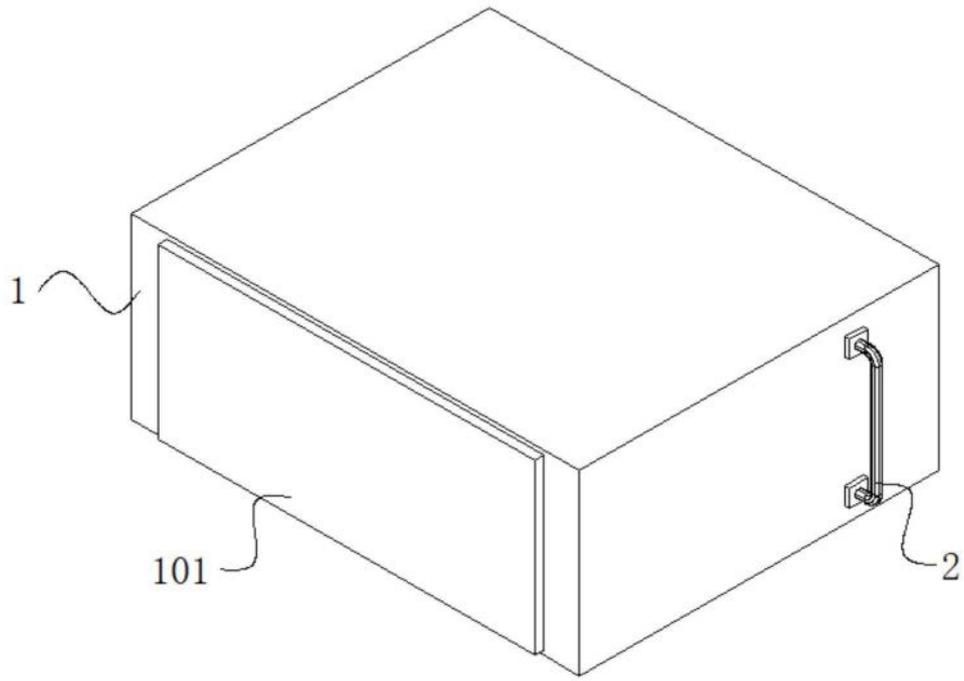


图1

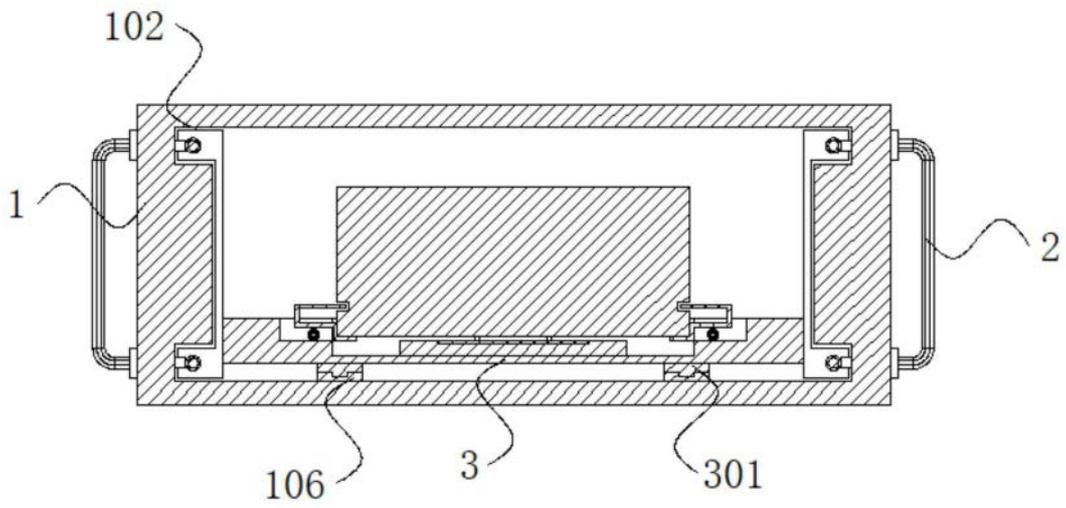


图2

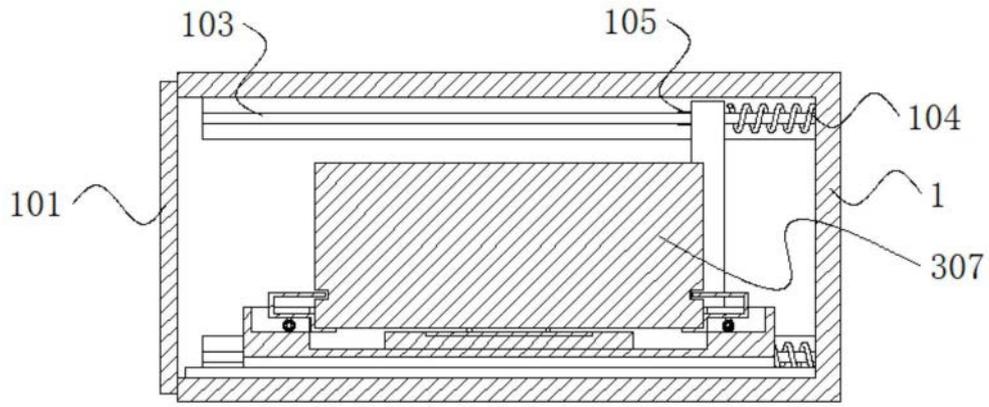


图3

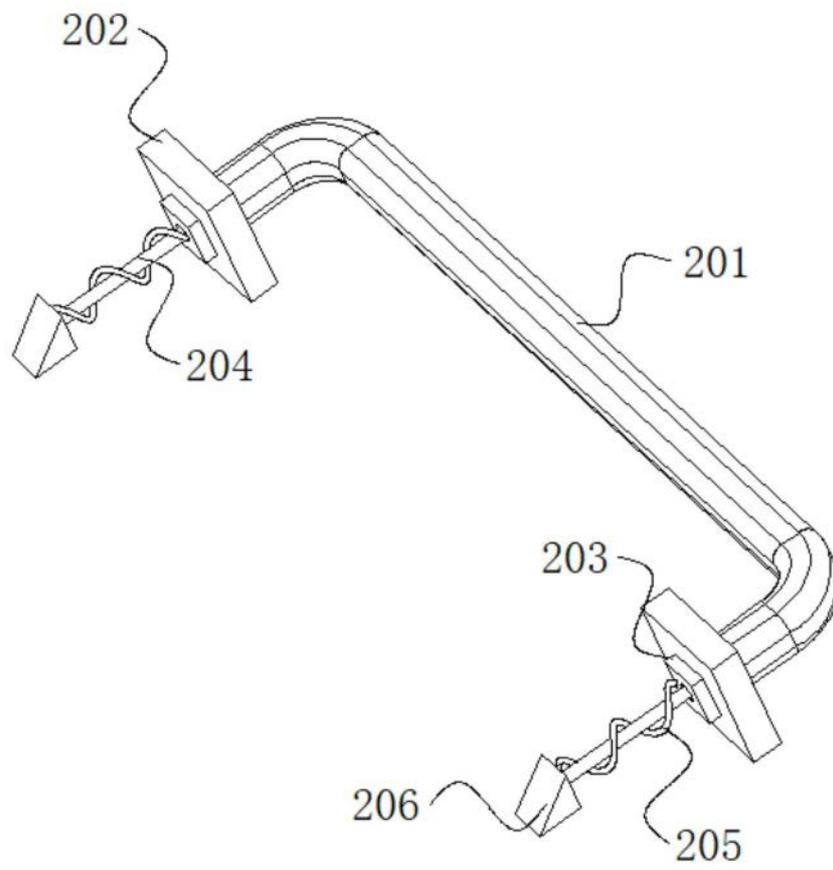


图4

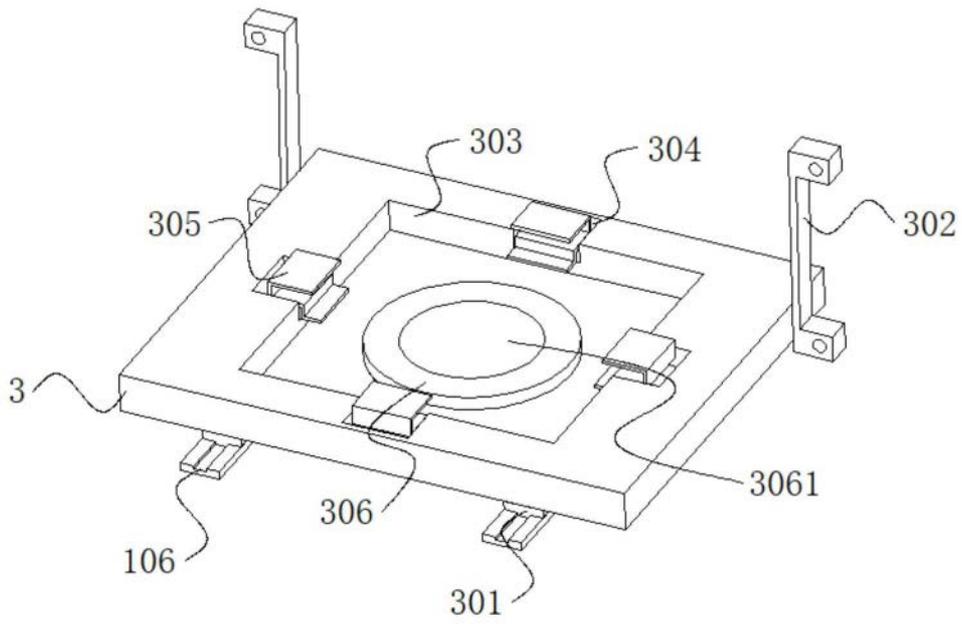


图5

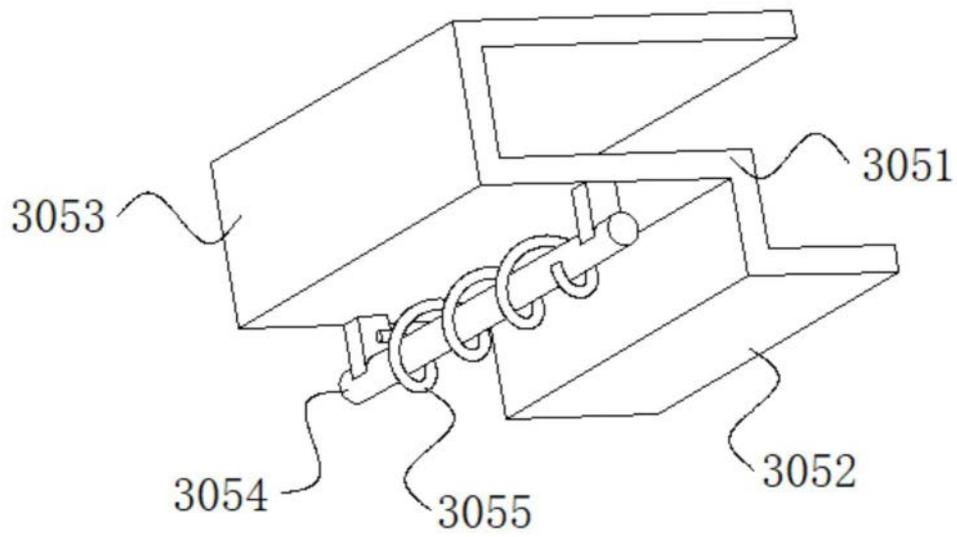


图6