



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219937715 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 31

(21) 申请号 202321557378.2

(22) 申请日 2023.06.19

(73) 专利权人 西安市建总工程集团有限公司
地址 710000 陕西省西安市高新区丈八街
办太白南路22号西安建工集团大楼4-
6层

(72) 发明人 惠辉 田菊 穆高科

(74) 专利代理机构 北京万知众信知识产权代理
有限公司 16089
专利代理师 彭俊芳

(51) Int. Cl.

H02B 1/50 (2006.01)

H02B 1/20 (2006.01)

H02B 13/00 (2006.01)

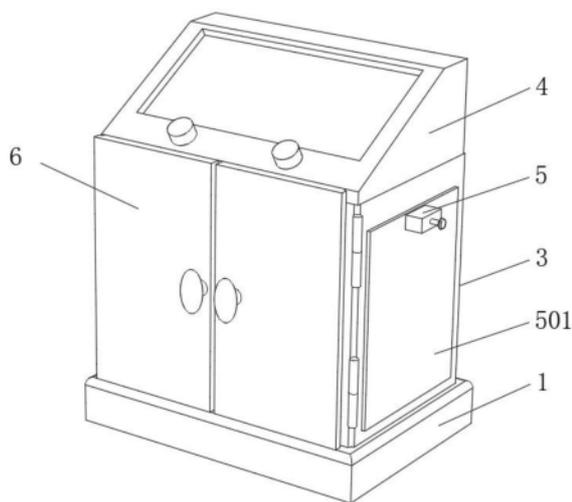
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种智能建筑管理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及建筑控制设备技术领域,公开了一种智能建筑管理装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接升降机构,所述升降机构的顶部固定连接安装柜,所述安装柜的顶部固定连接管理控制装置,所述安装柜的左右两侧均转动连接有拆卸装置,所述升降机构包括电机,所述电机的输出端固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的外部转动连接内杆,所述内杆的左右两侧均设置有贯穿槽,所述底座的顶端中部固定连接外筒。本实用新型中,实现了对装置进行升高降低,从而能够在检修较矮的地方时,能够上升到一定的高度,方便维修人员进行检修,同时减少了检修的时间,从而提高了检修的效率。



1. 一种智能建筑管理装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有机升降机构(2),所述升降机构(2)的顶部固定连接有机安装柜(3),所述安装柜(3)的顶部固定连接有机管理控制装置(4),所述安装柜(3)的左右两侧均转动连接有拆卸装置(5);

所述升降机构(2)包括电机(201),所述电机(201)的输出端固定连接有机螺纹杆(202),所述螺纹杆(202)的外部转动连接有内杆(203),所述内杆(203)的左右两侧均设置有贯穿槽(204),所述底座(1)的顶端中部固定连接有机外筒(205),所述外筒(205)的内部顶端固定连接有机稳定板(206),所述安装柜(3)的内部固定连接有机保护外壳(207)。

2. 根据权利要求1所述的一种智能建筑管理装置,其特征在于:所述拆卸装置(5)包括两个转动板(501),所述转动板(501)的顶端内部固定连接有机固定块(502),所述固定块(502)的内部设置有安装槽(503),所述安装槽(503)的内部滑动连接有滑动板(504),所述滑动板(504)的前后两侧均转动连接有连杆(505),所述连杆(505)的另一端转动连接有卡棒(506),所述安装槽(503)的内部固定连接有机弹簧(507),所述固定块(502)的内部设置有滑槽(508),所述滑动板(504)的顶部固定连接有机推杆(509),所述安装柜(3)的左右两侧顶部均设置有契合槽(510),所述安装柜(3)的左右两侧均设置有两个卡孔(511)。

3. 根据权利要求1所述的一种智能建筑管理装置,其特征在于:所述底座(1)的内部设置有穿线槽(208),所述穿线槽(208)与底座(1)的中部相连,所述底座(1)的前侧转动连接有两个转动门(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种智能建筑管理装置,其特征在于:所述内杆(203)的顶部固定连接在有机安装柜(3)的顶端底部,所述内杆(203)设置在有机保护外壳(207)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种智能建筑管理装置,其特征在于:所述螺纹杆(202)的顶部转动连接在有机稳定板(206)的底部,所述稳定板(206)的左右两侧分别滑动连接在两个贯穿槽(204)的内部。

6. 根据权利要求2所述的一种智能建筑管理装置,其特征在于:所述固定块(502)的相对侧与契合槽(510)相卡合,所述卡棒(506)与卡孔(511)相卡合。

7. 根据权利要求2所述的一种智能建筑管理装置,其特征在于:所述弹簧(507)的顶部固定连接在有机滑动板(504)的底部,所述卡棒(506)滑动连接在有机滑槽(508)的内部。

8. 根据权利要求2所述的一种智能建筑管理装置,其特征在于:两个所述转动板(501)的底部分别转动连接在有机安装柜(3)的左右两侧,所述电机(201)固定连接在有机底座(1)的内部。

一种智能建筑管理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑控制设备技术领域,尤其涉及一种智能建筑管理装置。

背景技术

[0002] 智能建筑管理装置是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,现有技术中的智能建筑管理装置由于高度是不能更改的,因此检修人员进行检修的时候若是检修到较矮的地方时,检修人员需要进行弯腰检修,一旦检修时间较长后就会造成检修人员的身体不适,降低了装置实用性,同时现有技术中的智能建筑管理装置的两边一般是不能进行拆卸,也不方便进行拆卸,而在装置内部的线路不好进行检修,从而增加了检修的时间,因此降低了检修的效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种智能建筑管理装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种智能建筑管理装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接有升降机构,所述升降机构的顶部固定连接有安装柜,所述安装柜的顶部固定连接有管理控制装置,所述安装柜的左右两侧均转动连接有拆卸装置;

[0005] 所述升降机构包括电机,所述电机的输出端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外部转动连接有内杆,所述内杆的左右两侧均设置有贯穿槽,所述底座的顶端中部固定连接在外筒,所述外筒的内部顶端固定连接有稳定板,所述安装柜的内部固定连接有保护外壳。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述拆卸装置包括两个转动板,所述转动板的顶端内部固定连接有固定块,所述固定块的内部设置有安装槽,所述安装槽的内部滑动连接有滑动板,所述滑动板的前后两侧均转动连接有连杆,所述连杆的另一端转动连接有卡棒,所述安装槽的内部固定连接在弹簧,所述固定块的内部设置有滑槽,所述滑动板的顶部固定连接在推杆,所述安装柜的左右两侧顶部均设置有契合槽,所述安装柜的左右两侧均设置有两个卡孔。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述底座的内部设置有穿线槽,所述穿线槽与底座的中部相连,所述底座的前侧转动连接有两个转动门。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述内杆的顶部固定连接在安装柜的顶端底部,所述内杆设置在保护外壳的内部。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述螺纹杆的顶部转动连接在稳定板的底部,所述稳定板的左右两侧分别滑动连接在两个贯穿槽的内部。

- [0014] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0015] 所述固定块的相对侧与契合槽相卡合，所述卡棒与卡孔相卡合。
- [0016] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0017] 所述弹簧的顶部固定连接在滑动板的底部，所述卡棒滑动连接在滑槽的内部。
- [0018] 作为上述技术方案的进一步描述：
- [0019] 两个所述转动板的底部分别转动连接在安装柜的左右两侧，所述电机固定连接在底座的内部。
- [0020] 本实用新型具有如下有益效果：
- [0021] 1、本实用新型中，通过电机、螺纹杆、内杆、外筒、贯穿槽等结构的组成，实现了对装置进行升高降低，从而能够在检修较矮的地方时，能够上升到一定的高度，方便维修人员进行检修，因此检修人员不必弯腰检修，增加了检修人员进行检修时的舒适度，提高了装置的实用性。
- [0022] 2、本实用新型中，通过转动板、固定块、安装槽、滑动板、连杆、卡棒、卡槽等结构的组成，实现了能够对装置的两边进行拆卸，从而方便对装置的内部靠内的线路或者结构进行维修，因此减少了检修的时间，从而提高了检修的效率。

附图说明

- [0023] 图1为本实用新型提出的一种智能建筑管理装置的立体图；
- [0024] 图2为本实用新型提出的一种智能建筑管理装置中保护外壳的示意图；
- [0025] 图3为本实用新型提出的一种智能建筑管理装置中稳定板的示意图；
- [0026] 图4为本实用新型提出的一种智能建筑管理装置中内杆的结构示意图；
- [0027] 图5为本实用新型提出的一种智能建筑管理装置中底座的正视剖面图；
- [0028] 图6为本实用新型提出的一种智能建筑管理装置中转动门的示意图；
- [0029] 图7为图2中A处的放大图；
- [0030] 图8为本实用新型提出的一种智能建筑管理装置中固定块的俯视剖面图。
- [0031] 图例说明：
- [0032] 1、底座；2、升降机构；201、电机；202、螺纹杆；203、内杆；204、贯穿槽；205、外筒；206、稳定板；207、保护外壳；208、穿线槽；3、安装柜；4、管理控制装置；5、拆卸装置；501、转动板；502、固定块；503、安装槽；504、滑动板；505、连杆；506、卡棒；507、弹簧；508、滑槽；509、推杆；510、契合槽；511、卡孔；6、转动门。

具体实施方式

[0033] 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。

[0034] 参照图1-8，本实用新型提供的一种实施例：一种智能建筑管理装置，包括底座1，底座1的顶部固定连接升降机构2，升降机构2的作用是能够方便装置进行高度的调节，从而能够方便进行检修，提高舒适度，升降机构2的顶部固定连接安装柜3，安装柜3的作用

是能够在内部放置线路,安装柜3的顶部固定连接有管理控制装置4,安装柜3的左右两侧均转动连接有拆卸装置5,拆卸装置5的作用是能够方便将安装柜3的两边拆卸,从而方便进行检修;

[0035] 升降机构2包括电机201,电机201的作用是能够为装置的高度调节提供动力,电机201的输出端固定连接有螺纹杆202,螺纹杆202的作用是能够利用自身的转动带动装置进行升高降低,螺纹杆202的外部转动连接有内杆203,内杆203的作用是能够方便在螺纹杆202进行转动的时候向上升高,内杆203的左右两侧均设置有贯穿槽204,贯穿槽204的作用是能够配合稳定板206限制内杆203跟随螺纹杆202进行转动,底座1的顶端中部固定连接有外筒205,外筒205的作用是能够在内部放置内杆203,外筒205的内部顶端固定连接有稳定板206,稳定板206的作用是能够提高螺纹杆202转动时的稳定性,安装柜3的内部固定连接的保护外壳207,保护外壳207的作用是保护内杆203和安装柜3内部的线路。

[0036] 拆卸装置5包括两个转动板501,转动板501的作用是能够对安装柜3内部进行保护,转动板501的顶端内部固定连接有固定块502,固定块502的作用是能够提供安装的空间,固定块502的内部设置有安装槽503,安装槽503的作用是能够提供安装的位置,安装槽503的内部滑动连接有滑动板504,滑动板504的作用是能够提供安转的位置,滑动板504的前后两侧均转动连接有连杆505,连杆505的作用是能够利用自身的转动带动卡棒506向中间进行移动,连杆505的另一端转动连接有卡棒506,卡棒506的作用是能够与卡孔511进行卡合,安装槽503的内部固定连接有弹簧507,弹簧507的作用是能够利用自身的弹力将滑动板504进行复位,固定块502的内部设置有滑槽508,滑槽508的作用是能够限制卡棒506的移动轨迹,滑动板504的顶部固定连接有推杆509,推杆509的作用是能够推动滑动板504进行移动,安装柜3的左右两侧顶部均设置有契合槽510,契合槽510的作用是能够契合固定块502,安装柜3的左右两侧均设置有两个卡孔511,卡孔511的作用是能够配合卡棒506防止转动板501向下进行转动,底座1的内部设置有穿线槽208,穿线槽208的作用是能够方便进行通线,穿线槽208与底座1的中部相连,底座1的前侧转动连接有两个转动门6,转动门6的作用是能够进行转动,内杆203的顶部固定连接在安装柜3的顶端底部,内杆203设置在保护外壳207的内部,螺纹杆202的顶部转动连接在稳定板206的底部,稳定板206的左右两侧分别滑动连接在两个贯穿槽204的内部,固定块502的相对侧与契合槽510相卡合,卡棒506与卡孔511相卡合,卡棒506与卡孔511相卡合的作用是能够防止转动板501自动向下转动,弹簧507的顶部固定连接在滑动板504的底部,卡棒506滑动连接在滑槽508的内部,两个转动板501的底部分别转动连接在安装柜3的左右两侧,电机201固定连接在底座1的内部,电机201固定连接在底座1的内部的作用是能够将电机201进行固定。

[0037] 工作原理:在进行高度的调节时,首先启动电机201,电机201的输出端转动后带动螺纹杆202进行转动,螺纹杆202进行转动的时候带动内杆203向上移动,内杆203向上移动后带动安装柜3向上移动,安装柜3向上移动后带动管理控制装置4向上移动,从而能够在检修较低的位置时能够不用弯腰,提高了检修的舒适度,当内部进行检修的时候靠内的线路不好进行检修的时候,将推杆509向安装柜3的一侧推动,从而能够带动滑动板504向内部移动,滑动板504向内部移动的时候带动连杆505进行转动,连杆505进行转动后带动卡棒506向中间进行移动,从而能够解除卡棒506与卡孔511的卡合进而能够方便将转动板501向下进行转动打开,进而能够方便对安装柜3内部的线路进行检修,从而提高检修效率。

[0038] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

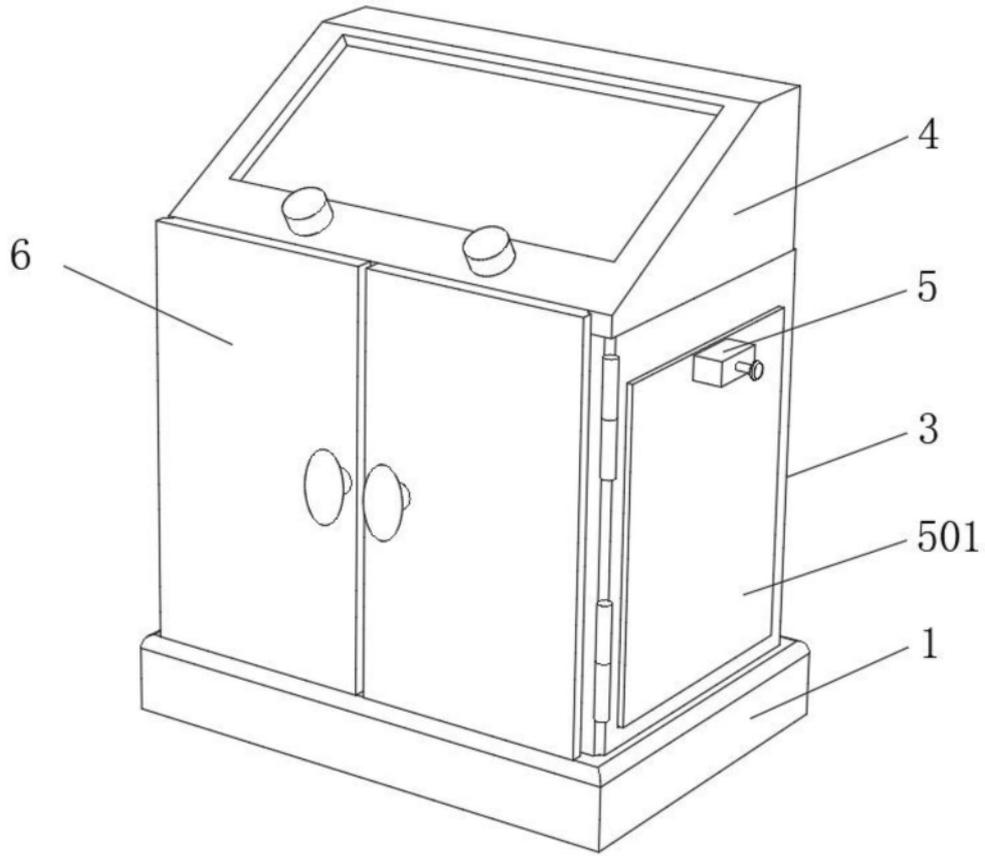


图1

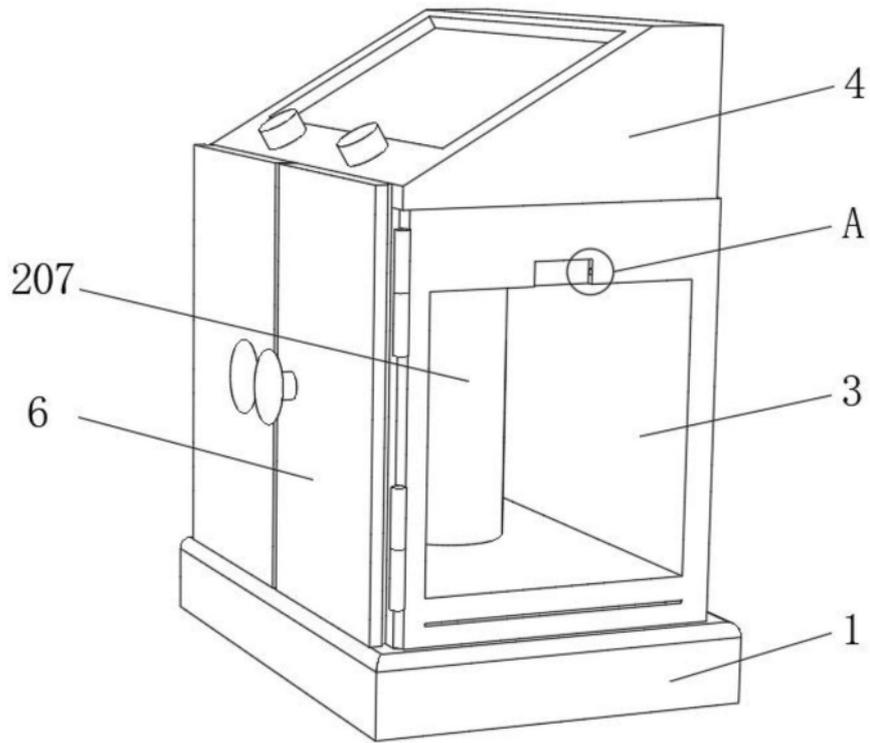


图2

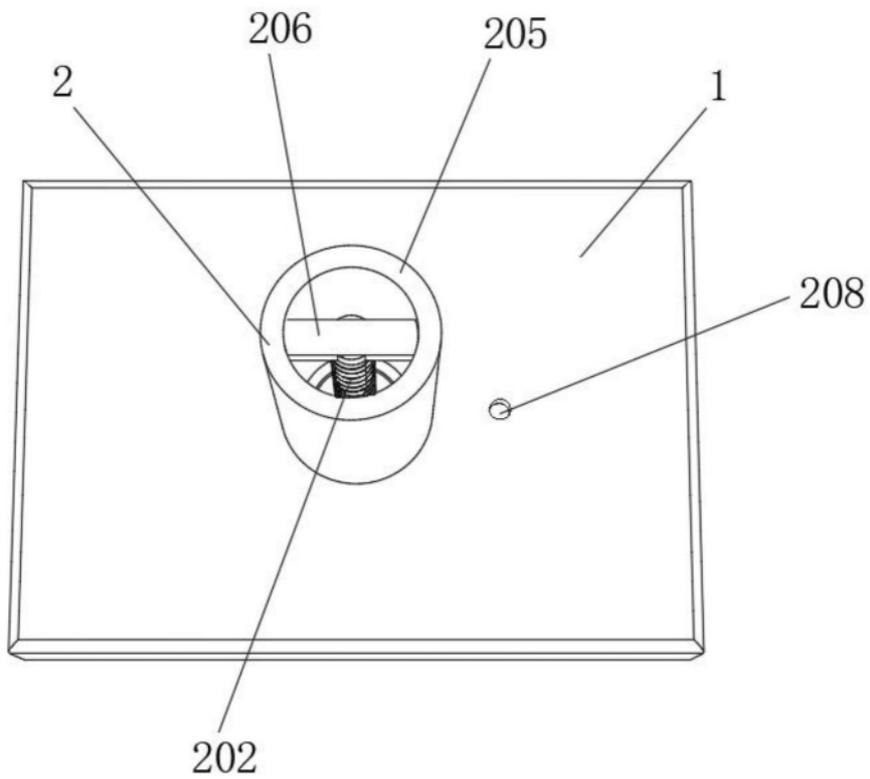


图3

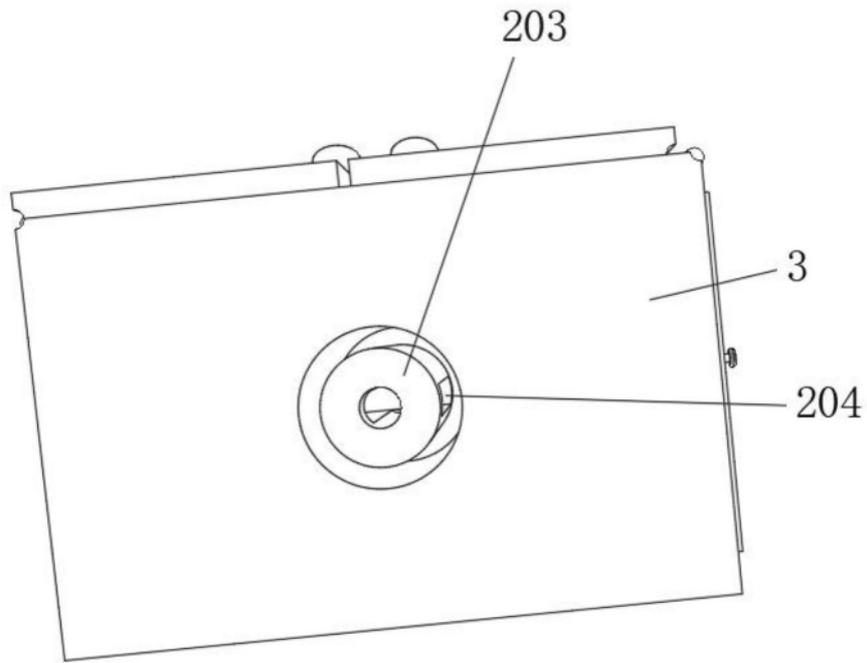


图4

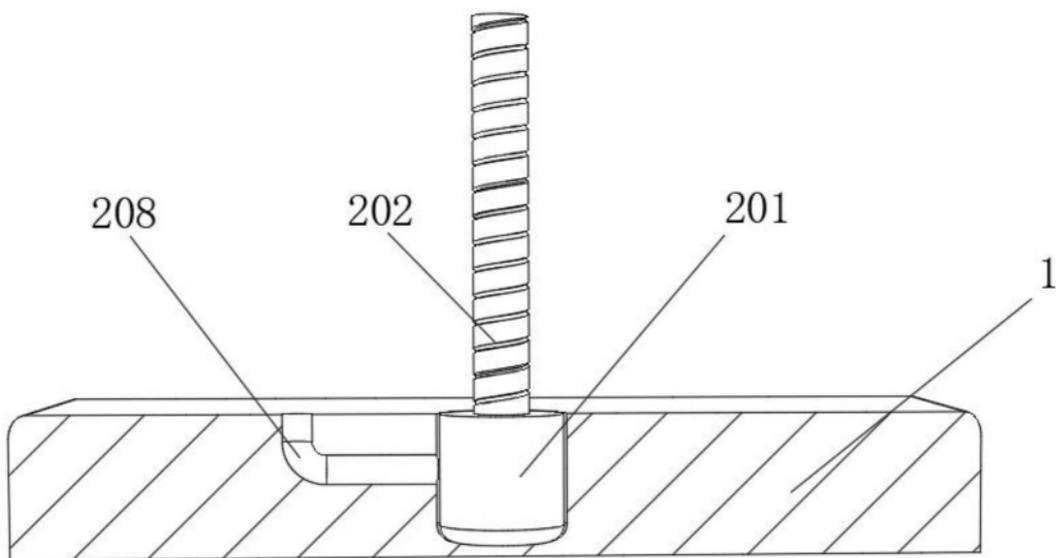


图5

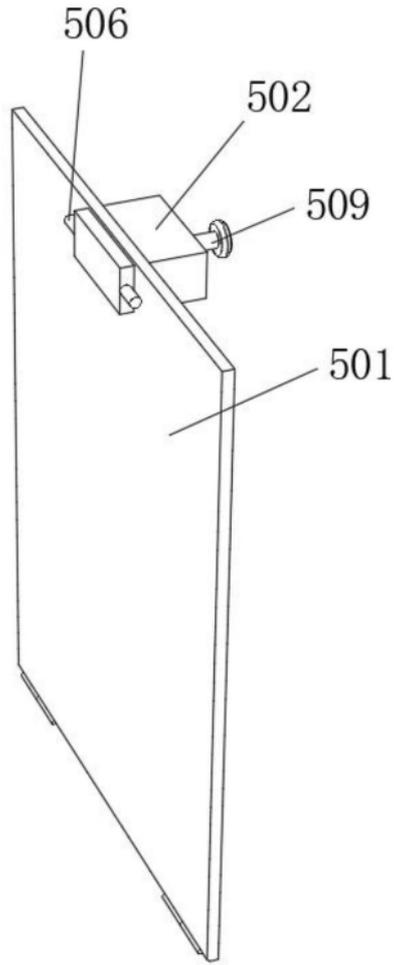


图6

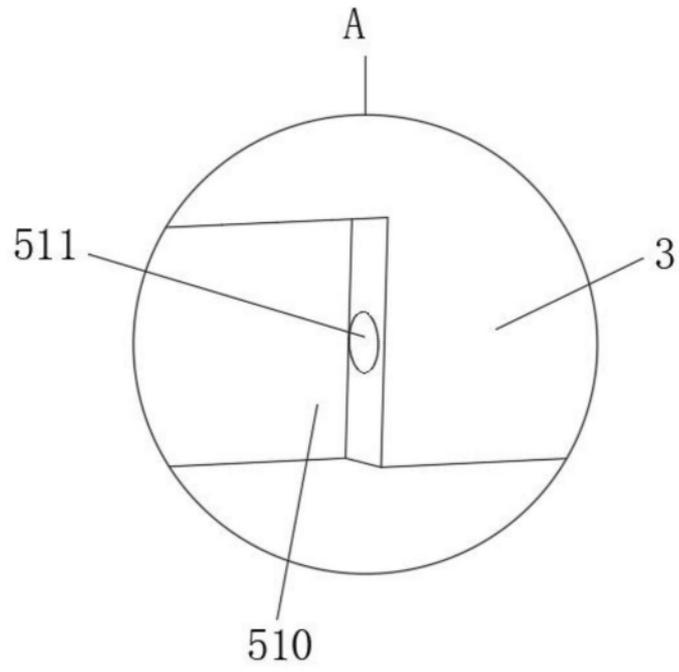


图7

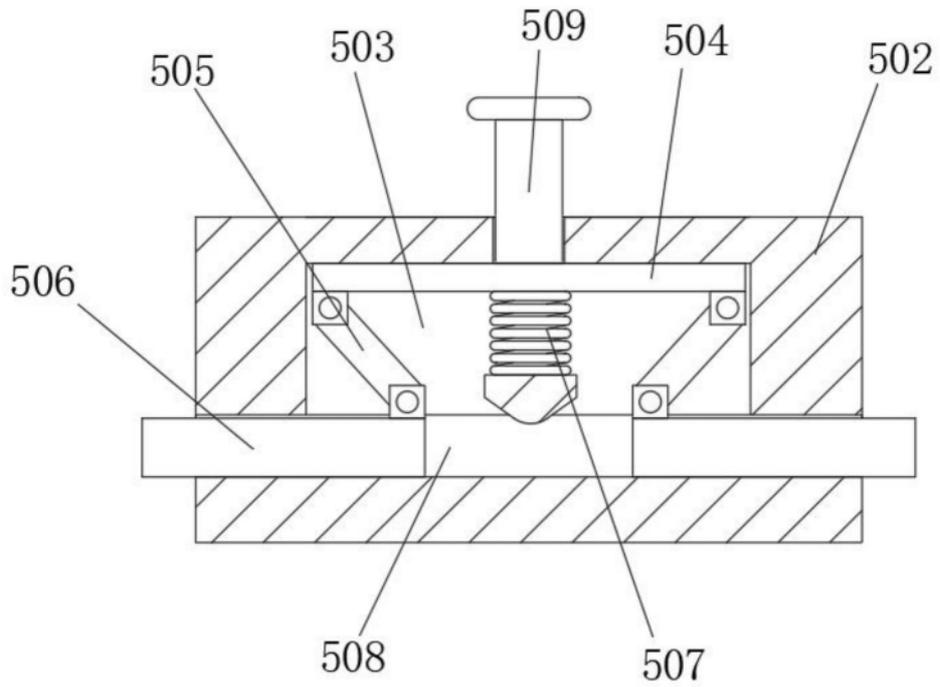


图8