(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220259030 U
(45)授权公告日 2023.12.29

(21)申请号 202321820401.2

(22)申请日 2023.07.12

(73)专利权人 武汉亿深科技有限公司
地址 430000 湖北省武汉市蔡甸区爹山街中原村

(72)发明人 杨从海 吴洪青 张丽军 孔令雄

(74)专利代理机构 北京壹川鸣知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11765
专利代理师 胡燕

(51)Int.Cl.
B08B 11/02(2006.01)
B66F 7/16(2006.01)
B66F 7/28(2006.01)

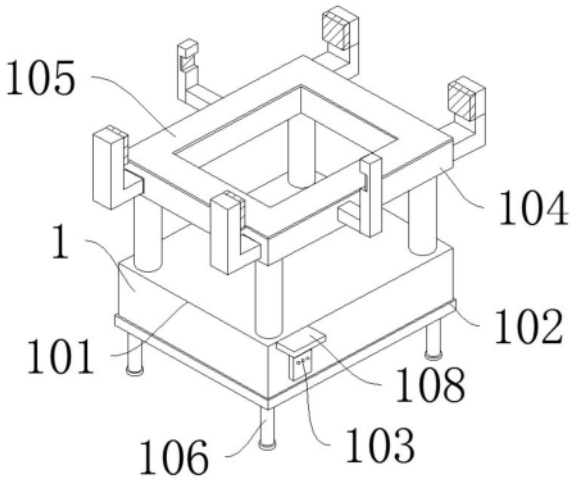
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种钢化玻璃清洗用支撑装置

(57)摘要

本实用新型涉及辅助清洗设备技术领域,且公开了一种钢化玻璃清洗用支撑装置,包括主体机构、活动固定机构和高度调节机构,所述活动固定机构位于主体机构的上方,所述高度调节机构位于主体机构的内部,所述主体机构包括固定底座、底板、控制器和承载箱,所述底板固定安装在固定底座的下端,所述控制器固定安装在固定底座的前端,所述承载箱活动安装在升降杆的上端,所述主体机构还包括防滑垫一、支撑脚、防滑垫二和防水盖,所述防滑垫一固定安装在承载箱的上端,所述支撑脚固定安装在底板的下端。该钢化玻璃清洗用支撑装置,通过安装了活动固定机构,可以对将要清洗的玻璃进行全方位的固定,有效防止了玻璃的掉落,使其更加的稳定,安全性更高。



CN 220259030 U

1.一种钢化玻璃清洗用支撑装置,包括主体机构(1)、活动固定机构(2)和高度调节机构(3),其特征在于:所述活动固定机构(2)位于主体机构(1)的上方,所述高度调节机构(3)位于主体机构(1)的内部,所述主体机构(1)包括固定底座(101)、底板(102)、控制器(103)和承载箱(104),所述底板(102)固定安装在固定底座(101)的下端,所述控制器(103)固定安装在固定底座(101)的前端,所述承载箱(104)活动安装在升降杆(303)的上端;

所述主体机构(1)还包括防滑垫一(105)、支撑脚(106)、防滑垫二(107)和防水盖(108),所述防滑垫一(105)固定安装在承载箱(104)的上端,所述支撑脚(106)固定安装在底板(102)的下端,所述防滑垫二(107)固定安装在支撑脚(106)的下端,所述防水盖(108)固定安装在固定底座(101)右端的上端;

所述活动固定机构(2)包括液压缸(201)、液压杆(202)、伸缩杆(203)、夹持板一(204)、防滑板(205)、活动槽一(206)、固定杆(207)、适配槽(208)、夹持板二(209)、螺丝孔一(210)、固定螺栓一(211)和固定凹槽(212),所述液压缸(201)固定安装在承载箱(104)的内端。

2.根据权利要求1所述的一种钢化玻璃清洗用支撑装置,其特征在于:所述液压杆(202)活动安装在液压缸(201)的左右两端,所述伸缩杆(203)固定安装在液压杆(202)的左右两端。

3.根据权利要求2所述的一种钢化玻璃清洗用支撑装置,其特征在于:所述夹持板一(204)固定安装在伸缩杆(203)的左右两端,所述防滑板(205)固定安装在夹持板一(204)的右端。

4.根据权利要求3所述的一种钢化玻璃清洗用支撑装置,其特征在于:所述活动槽一(206)固定设置在承载箱(104)内端的左右两端。

5.根据权利要求4所述的一种钢化玻璃清洗用支撑装置,其特征在于:所述固定杆(207)固定安装在承载箱(104)的前后哦两端,所述适配槽(208)固定设置在固定杆(207)的内端。

6.根据权利要求5所述的一种钢化玻璃清洗用支撑装置,其特征在于:所述夹持板二(209)活动安装在适配槽(208)的内端,所述螺丝孔一(210)固定设置在夹持板二(209)内端的下端。

7.根据权利要求6所述的一种钢化玻璃清洗用支撑装置,其特征在于:所述固定螺栓一(211)活动安装在螺丝孔一(210)的内端,所述固定凹槽(212)固定设置在夹持板二(209)内端的后端。

8.根据权利要求5所述的一种钢化玻璃清洗用支撑装置,其特征在于:所述高度调节机构(3)包括放置仓(301)、液压机(302)、升降杆(303)、活动槽二(304)、固定板块(305)、螺丝孔二(306)和固定螺栓二(307),所述放置仓(301)固定安装在固定底座(101)的内端,所述液压机(302)活动安装在放置仓(301)的内端。

9.根据权利要求8所述的一种钢化玻璃清洗用支撑装置,其特征在于:所述升降杆(303)固定安装在升降杆(303)的上端,所述活动槽二(304)固定设置在固定底座(101)内端的上端。

10.根据权利要求8所述的一种钢化玻璃清洗用支撑装置,其特征在于:所述固定板块(305)固定安装在升降杆(303)外端的上端,所述螺丝孔二(306)固定设置在固定板块(305)

的内端,所述固定螺栓二(307)活动安装在螺丝孔二(306)的内端。

一种钢化玻璃清洗用支撑装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及辅助清洗设备技术领域,具体为一种钢化玻璃清洗用支撑装置。

背景技术

[0002] 钢化玻璃在加工后上面可能其表面可能会存在较多的杂质,所以需要对其进行深度的清洗,在清洗时前要将其支撑并固定起来,这样更方便对钢化玻璃的清洁。

[0003] 现有的支撑装置在对钢化玻璃清洗时的支撑并不是特别的牢固,可能会出现滑落的情况,具有一定的危险性。

[0004] 现有的支撑装置在对钢化玻璃进行支撑时不便于将玻璃放到装置上,取下时也较为困难,非常的不方便。

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钢化玻璃清洗用支撑装置,以解决上述背景技术中提出固定不牢固,放入和拿下玻璃较困难的问题。

[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:一种钢化玻璃清洗用支撑装置,包括主体机构、活动固定机构和高度调节机构,所述活动固定机构位于主体机构的上方,所述高度调节机构位于主体机构的内部,所述主体机构包括固定底座、底板、控制器和承载箱,所述底板固定安装在固定底座的下端,所述控制器固定安装在固定底座的前端,所述承载箱活动安装在升降杆的上端;

[0009] 所述主体机构还包括防滑垫一、支撑脚、防滑垫二和防水盖,所述防滑垫一固定安装在承载箱的上端,所述支撑脚固定安装在底板的下端,所述防滑垫二固定安装在支撑脚的下端,所述防水盖固定安装在固定底座右端的上端。

[0010] 优选的,所述活动固定机构包括液压缸、液压杆、伸缩杆、夹持板一、防滑板、活动槽一、固定杆、适配槽、夹持板二、螺丝孔一、固定螺栓一和固定凹槽,所述液压缸固定安装在承载箱的内端,所述液压杆活动安装在液压缸的左右两端,所述伸缩杆固定安装在液压杆的左右两端,液压缸带动液压杆伸缩,液压杆就可以带动伸缩杆伸缩。

[0011] 优选的,所述夹持板一固定安装在伸缩杆的左右两端,所述防滑板固定安装在夹持板一的右端,防滑板可以使夹持板一更牢固的夹住玻璃。

[0012] 优选的,所述活动槽一固定设置在承载箱内端的左右两端,活动槽一可以方便伸缩杆活动。

[0013] 优选的,所述固定杆固定安装在承载箱的前后两端,所述适配槽固定设置在固定杆的内端,所述夹持板二活动安装在适配槽的内端,所述螺丝孔一固定设置在夹持板二内端的下端,所述固定螺栓一活动安装在螺丝孔一的内端,所述固定凹槽固定设置在夹持板二内端的后端,固定凹槽可以有效的卡住玻璃防止其上下移动。

[0014] 优选的,所述高度调节机构包括放置仓、液压机、升降杆、活动槽二、固定板块、螺丝孔二和固定螺栓二,所述放置仓固定安装在固定底座的内端,所述液压机活动安装在放置仓的内端,液压机能提供主要的动力。

[0015] 优选的,所述升降杆固定安装在升降杆的上端,所述活动槽二固定设置在固定底座内端的上端,升降杆能使装置升高或者降低。

[0016] 优选的,所述固定板块固定安装在升降杆外端的上端,所述螺丝孔二固定设置在固定板块的内端,所述固定螺栓二活动安装在螺丝孔二的内端,固定板块通过螺丝孔二和固定螺栓二就可以将升降杆固定在承载箱的下端,使其更加的稳定。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1、该钢化玻璃清洗用支撑装置,通过安装了活动固定机构,可以对将要清洗的玻璃进行全方位的固定,有效的防止了玻璃的掉落,使其更加的稳定,安全性更高;

[0019] 2、该钢化玻璃清洗用支撑装置,通过安装了高度调节机构,可以对装置进行高度调节,方便人们将玻璃放到装置上进行清洗,同时也方便将清洗过后的玻璃取下;

[0020] 3、该钢化玻璃清洗用支撑装置,安装了防滑垫二,在清洗玻璃时下方会有大量的水,防滑垫二可以有效的防止装置在水上滑动的问题,使装置更加的稳定。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型剖面结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型活动固定机构局部细节放大结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型活动固定机构局部细节放大结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型高度调节机构局部细节放大结构示意图;

[0026] 图6为本实用新型高度调节机构局部细节放大结构示意图。

[0027] 图中:1、主体机构;101、固定底座;102、底板;103、控制器;104、承载箱;105、防滑垫一;106、支撑脚;107、防滑垫二;108、防水盖;2、活动固定机构;201、液压缸;202、液压杆;203、伸缩杆;204、夹持板一;205、防滑板;206、活动槽一;207、固定杆;208、适配槽;209、夹持板二;210、螺丝孔一;211、固定螺栓一;212、固定凹槽;3、高度调节机构;301、放置仓;302、液压机;303、升降杆;304、活动槽二;305、固定板块;306、螺丝孔二;307、固定螺栓二。

具体实施方式

[0028] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖

直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0030] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 下面将参照附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0032] 请参阅图1-图6,本实用新型提供一种技术方案:一种钢化玻璃清洗用支撑装置,包括主体机构1、活动固定机构2和高度调节机构3,活动固定机构2位于主体机构1的上方,高度调节机构3位于主体机构1的内部,主体机构1包括固定底座101、底板102、控制器103和承载箱104,底板102固定安装在固定底座101的下端,控制器103固定安装在固定底座101的前端,承载箱104活动安装在升降杆303的上端;

[0033] 主体机构1还包括防滑垫一105、支撑脚106、防滑垫二107和防水盖108,防滑垫一105固定安装在承载箱104的上端,支撑脚106固定安装在底板102的下端,防滑垫二107固定安装在支撑脚106的下端,防水盖108固定安装在固定底座101右端的上端。

[0034] 活动固定机构2包括液压缸201、液压杆202、伸缩杆203、夹持板一204、防滑板205、活动槽一206、固定杆207、适配槽208、夹持板二209、螺丝孔一210、固定螺栓一211和固定凹槽212,液压缸201固定安装在承载箱104的内端,液压杆202活动安装在液压缸201的左右两端,伸缩杆203固定安装在液压杆202的左右两端,夹持板一204固定安装在伸缩杆203的左右两端,防滑板205固定安装在夹持板一204的右端,活动槽一206固定设置在承载箱104内端的左右两端,固定杆207固定安装在承载箱104的前后哦两端,适配槽208固定设置在固定杆207的内端,夹持板二209活动安装在适配槽208的内端,螺丝孔一210固定设置在夹持板二209内端的下端,固定螺栓一211活动安装在螺丝孔一210的内端,固定凹槽212固定设置在夹持板二209内端的后端,液压缸201能使液压杆202进行伸缩,液压杆202带动伸缩杆203进行伸缩,然后通过夹持板一204夹住玻璃,从而对不同大小的玻璃进行固定,防滑板205能使夹持板一204更牢固的夹住玻璃,活动槽一206给夹持板一204提供活动的空间,夹持板二209在适配槽208移动固定螺栓一211进入螺丝孔一210进行固定就可以使夹持板二209夹住玻璃的另一个方位,固定凹槽212方便卡住玻璃使其更稳定。

[0035] 高度调节机构3包括放置仓301、液压机302、升降杆303、活动槽二304、固定板块305、螺丝孔二306和固定螺栓二307,放置仓301固定安装在固定底座101的内端,液压机302活动安装在放置仓301的内端,升降杆303固定安装在升降杆303的上端,活动槽二304固定设置在固定底座101内端的上端,固定板块305固定安装在升降杆303外端的上端,螺丝孔二306固定设置在固定板块305的内端,固定螺栓二307活动安装在螺丝孔二306的内端,液压机302放在放置仓301并使升降杆303在活动槽二304内上下移动进行升降,固定板块305通过螺丝孔二306和固定螺栓二307就可以将升降杆303固定在承载箱104的下端,使其更加的稳定。

[0036] 工作原理:固定底座101和底板102可以对装置进行有效的固定,控制器103能对装置进行固定,承载箱104可以撑住钢化玻璃,防滑垫一105可以防止钢化玻璃滑动,支撑脚106可以将装置撑起,防滑垫二107能防止装置滑动,防水盖108可以防止水进入控制器103,液压缸201能使液压杆202进行伸缩,液压杆202带动伸缩杆203进行伸缩,然后通过夹持板一204夹住玻璃,从而对不同大小的玻璃进行固定,防滑板205能使夹持板一204更牢固的夹住玻璃,活动槽一206给夹持板一204提供活动的空间,夹持板二209在适配槽208移动固定螺栓一211进入螺丝孔一210进行固定就可以使夹持板二209夹住玻璃的另一个方位,固定凹槽212方便卡住玻璃使其更稳定,液压机302放在放置仓301并使升降杆303在活动槽二304内上下移动进行升降,固定板块305通过螺丝孔二306和固定螺栓二307就可以将升降杆303固定在承载箱104的下端,使其更加的稳定。

[0037] 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。

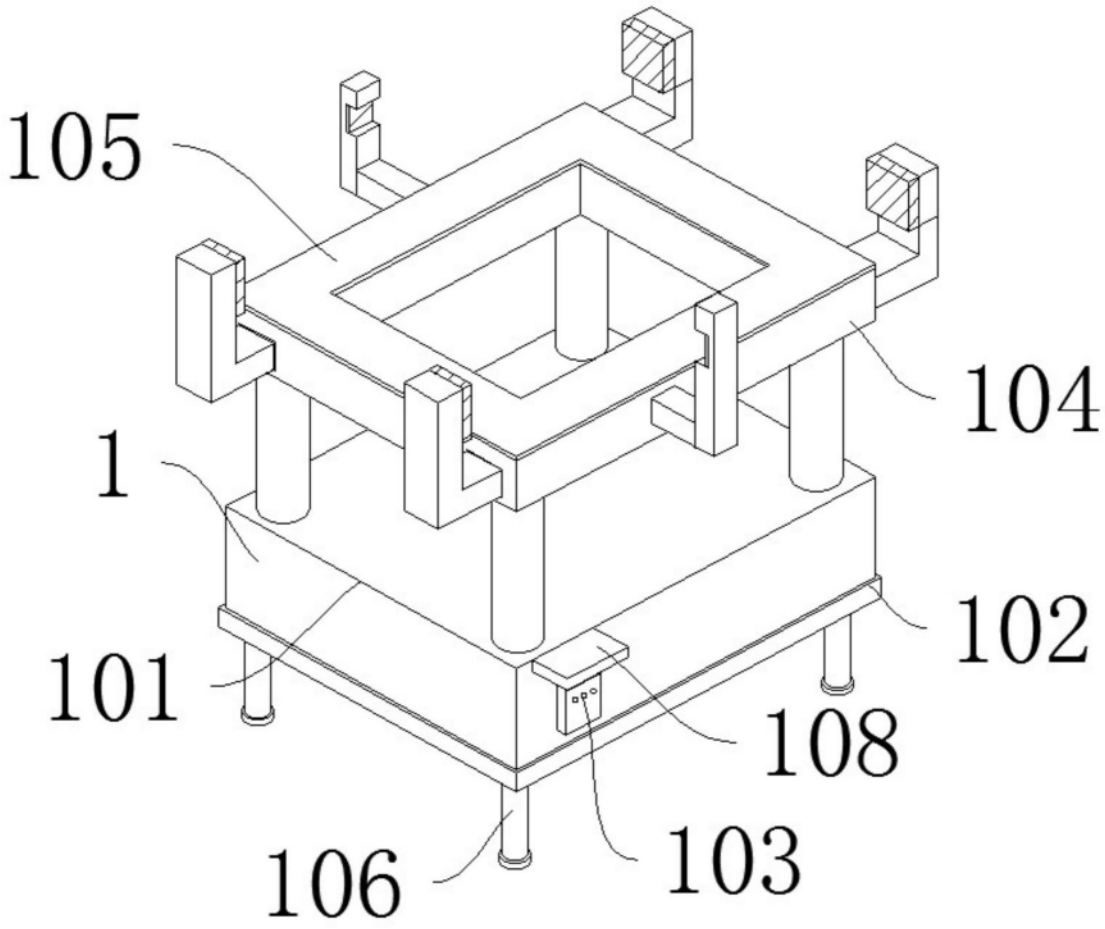


图1

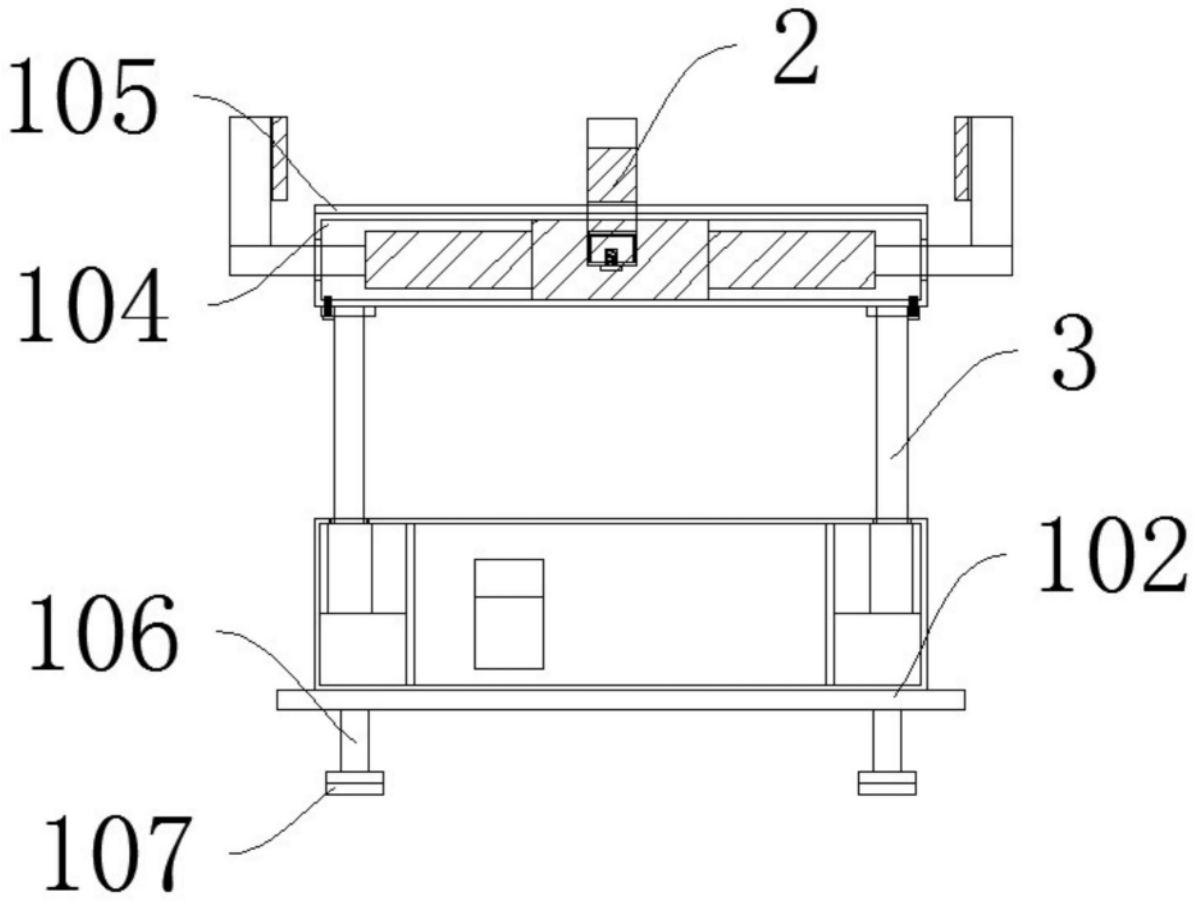


图2

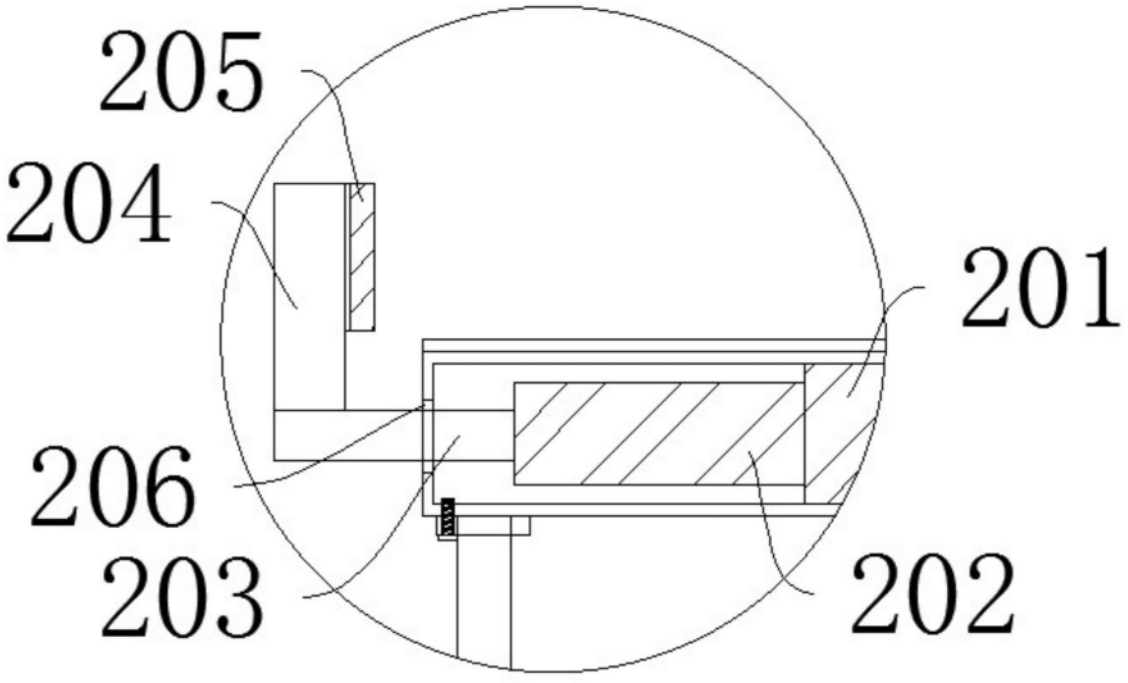


图3

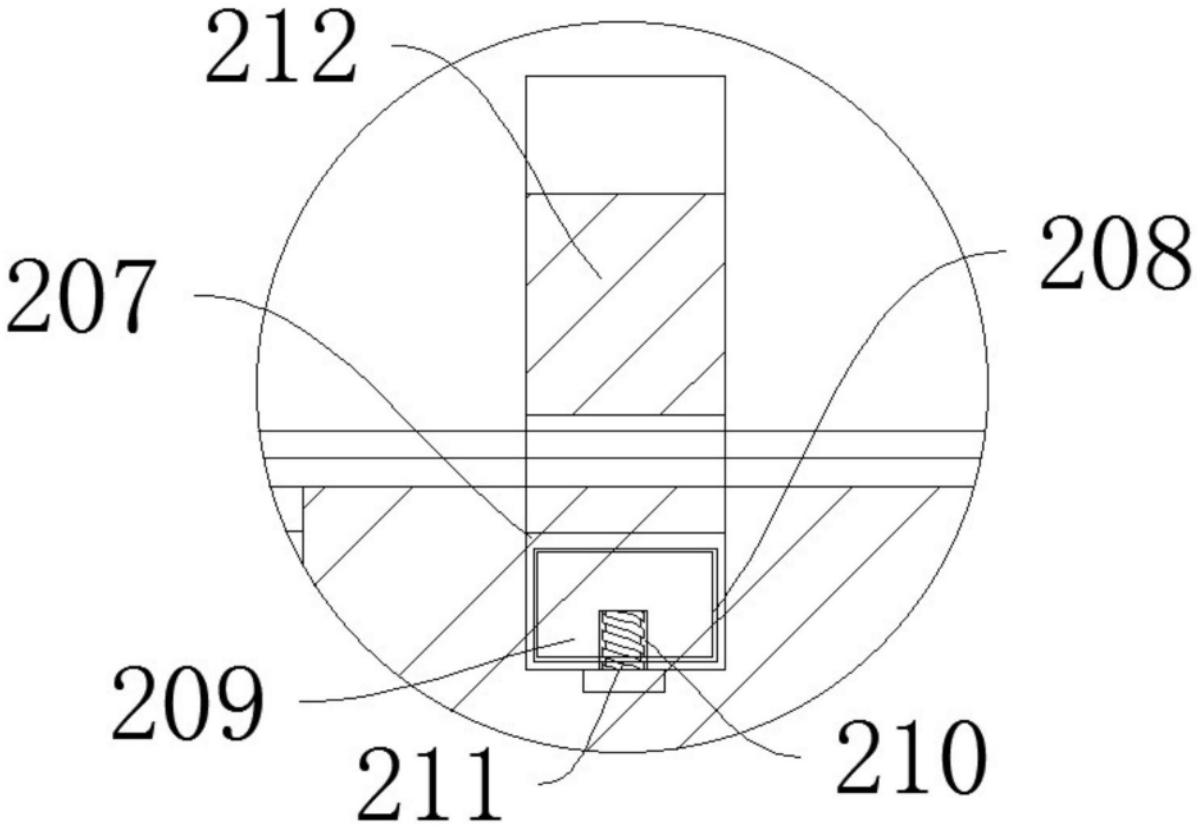


图4

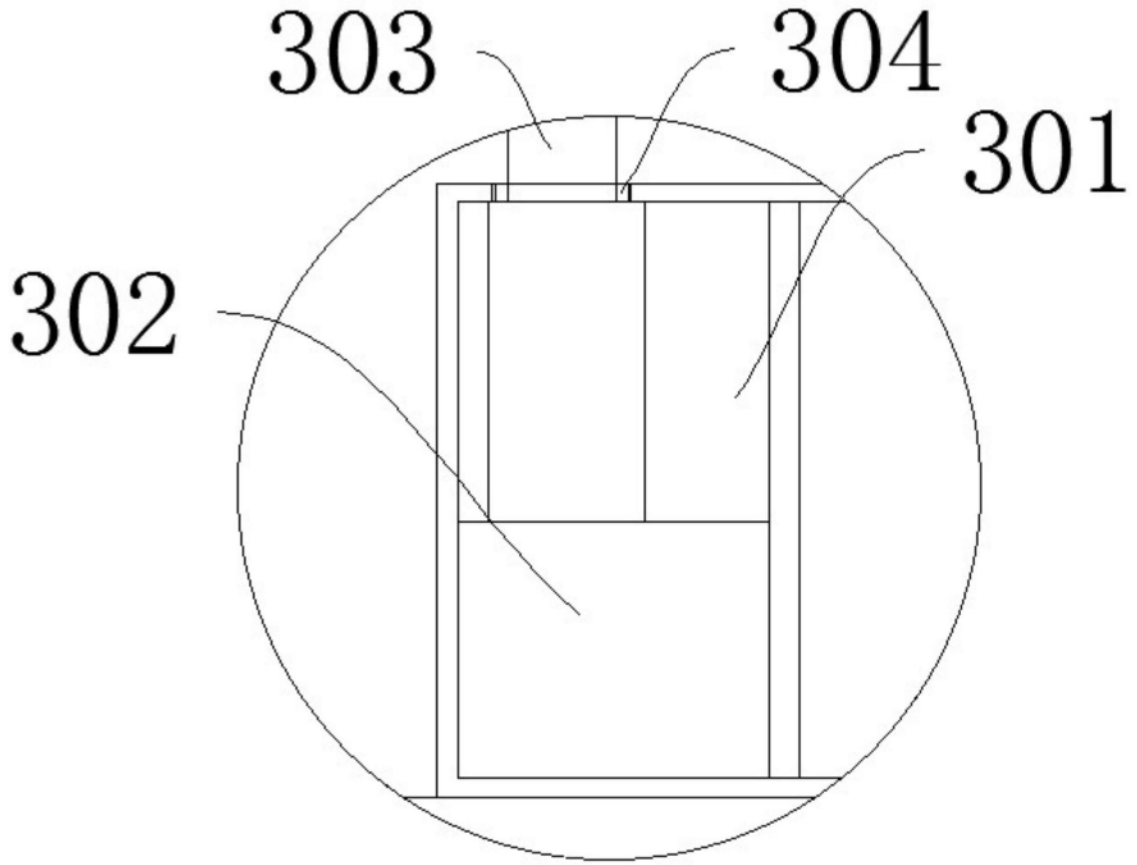


图5

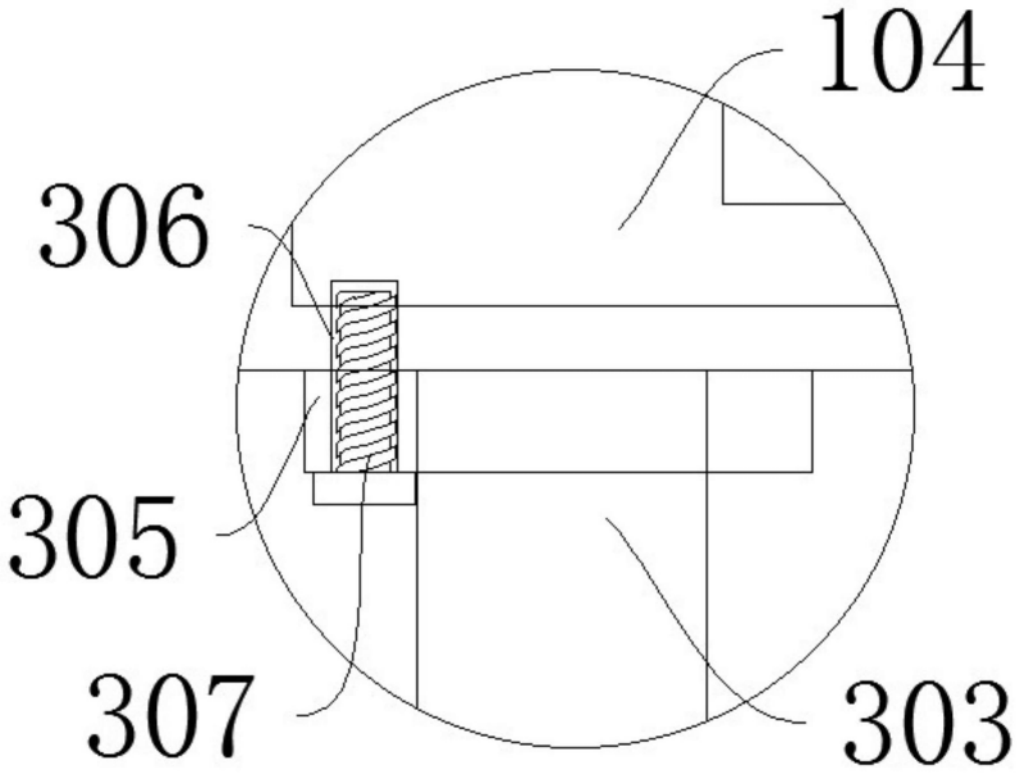


图6