



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219893605 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 24

(21) 申请号 202321133887.2

(22) 申请日 2023.05.12

(73) 专利权人 北京智远通纳科技有限公司

地址 102200 北京市昌平区回龙观镇建材城西路87号院8号楼11层2-1223

(72) 发明人 张晓聪

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 姚海

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

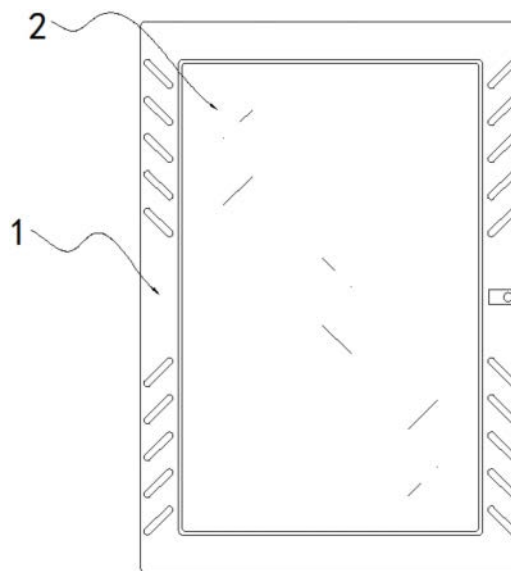
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有玻璃门的机柜

(57) 摘要

本实用新型涉及一种带有玻璃门的机柜,包括门框,所述门框的内侧活动连接有玻璃,所述玻璃的左右两端均固定有两个连块,所述玻璃的上下两端均固定有两个连接块,所述门框的后侧设有连接组件,所述连接组件包括与连块上端卡接的卡块,所述卡块的左右两端均固定有滑板,所述卡块的前端固定有横杆,所述卡块的上端固定有两个第一弹簧,所述连接组件还包括与同侧两个连接块相对的一侧卡接的限位块,左右两组所述限位块相对的一侧均固定有立板。该带有玻璃门的机柜,通过设置有连块、连接块与连接组件,门框与玻璃安装方便,能够提高装配效率,并且可避免玻璃与门框在进行装配时被划伤或者被挤碎,从而提高玻璃在装配时的可靠性与安全性。



1. 一种带有玻璃门的机柜,包括门框(1),其特征在于:所述门框(1)的内侧活动连接有玻璃(2),所述玻璃(2)的左右两端均固定有两个连块(3),所述玻璃(2)的上下两端均固定有两个连接块(4),所述门框(1)的后侧设有连接组件(5);

所述连接组件(5)包括与连块(3)上端卡接的卡块(501),所述卡块(501)的左右两端均固定有滑板(502),所述卡块(501)的前端固定有横杆(503),所述卡块(501)的上端固定有两个第一弹簧(504),所述连接组件(5)还包括与同侧两个连接块(4)相对的一侧卡接的限位块(505),左右两组所述限位块(505)相对的一侧均固定有立板(506),左右两组所述立板(506)相对的一侧均铰接连接有拉杆(507),左右两组所述拉杆(507)相对的一端均铰接连接有压板(508),所述压板(508)的前端固定有移动杆(509),所述压板(508)的内部滑动连接有两个立杆(510),所述立杆(510)的外表面套接有第二弹簧(511),上下两组所述立板(506)相对的一侧均固定有滑块(512)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有玻璃门的机柜,其特征在于:所述门框(1)后侧的四周开设有两个连接槽,两组所述连块(3)与两组连接块(4)均位于连接槽的内部且与其滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带有玻璃门的机柜,其特征在于:左右两组所述连块(3)的上端与左右两组连接块(4)相对的一侧均开设有限位槽,所述卡块(501)与限位块(505)均位于限位槽的内部且与其卡接。

4. 根据权利要求2所述的一种带有玻璃门的机柜,其特征在于:左右两组所述连接槽的上端均固定连接有开设于门框(1)左右两侧的第一凹槽,所述第一凹槽内腔的左右两端均开设有滑槽,所述滑板(502)位于滑槽的内部且与其滑动连接。

5. 根据权利要求2所述的一种带有玻璃门的机柜,其特征在于:左右两组所述连接槽相对的一侧均固定连接有开设于门框(1)上下两侧的第二凹槽,上下两个所述第二凹槽相背的一侧均开设有两个滑道,所述滑块(512)位于滑道的内部且与其滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种带有玻璃门的机柜,其特征在于:所述门框(1)后侧的左右两端均开设有两个移动孔,所述横杆(503)贯穿移动孔至门框(1)的外部且与其滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种带有玻璃门的机柜,其特征在于:所述门框(1)后侧的上下两端均开设有两个滑孔,所述移动杆(509)贯穿滑孔至门框(1)的外部且与其滑动连接。

8. 根据权利要求1所述的一种带有玻璃门的机柜,其特征在于:上下两个所述压板(508)相对的一侧均开设有两个圆孔,所述立杆(510)贯穿至圆孔的外部且与其滑动连接。

一种带有玻璃门的机柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机柜技术领域,具体为一种带有玻璃门的机柜。

背景技术

[0002] 电力设备的机柜门要求可视化,所以在机柜门上安装玻璃板来满足要求。机柜玻璃门的安装是通过在玻璃板靠近门板的一侧涂覆玻璃胶,使玻璃板与门板固定,但是玻璃胶老化后,就无法实现对玻璃板的固定作用,使玻璃板从门板上脱落。

[0003] 中国专利(公告号:CN 209497729 U)中公开了一种机柜玻璃门,所述门板的中部设有可视窗,门板上设有截面为倒凹形的支撑板,支撑板包围可视窗,支撑板与门板连接,支撑板外套有截面为倒凹形的压板,压板远离可视窗的一侧下端与门板连接,支撑板通过连接件与压板连接,压板靠近可视窗的一侧下端设有压舌,压舌与压板连接,压舌与门板之间设有玻璃板,玻璃板靠近门板的一侧与门板连接,压舌与玻璃板之间设有缓冲层,缓冲层与压舌连接,而上述文件所提出的机柜玻璃门的结构较为复杂,从而导致玻璃装配效率较为低下。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种带有玻璃门的机柜,具备方便装配等优点,解决了装配较为复杂的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有玻璃门的机柜,包括门框,所述门框的内侧活动连接有玻璃,所述玻璃的左右两端均固定有两个连块,所述玻璃的上下两端均固定有两个连接块,所述门框的后侧设有连接组件;

[0006] 所述连接组件包括与连块上端卡接的卡块,所述卡块的左右两端均固定有滑板,所述卡块的前端固定有横杆,所述卡块的上端固定有两个第一弹簧,所述连接组件还包括与同侧两个连接块相对的一侧卡接的限位块,左右两组所述限位块相对的一侧均固定有立板,左右两组所述立板相对的一侧均铰接连接有拉杆,左右两组所述拉杆相对的一端均铰接连接有压板,所述压板的前端固定有移动杆,所述压板的内部滑动连接有两个立杆,所述立杆的外表面套接有第二弹簧,上下两组所述立板相对的一侧均固定有滑块。

[0007] 进一步,所述门框后侧的四周开设有两个连接槽,两组所述连块与两组连接块均位于连接槽的内部且与其滑动连接。

[0008] 进一步,左右两组所述连块的上端与左右两组连接块相对的一侧均开设有限位槽,所述卡块与限位块均位于限位槽的内部且与其卡接。

[0009] 进一步,左右两组所述连接槽的上端均固定连接有开设于门框左右两侧的第一凹槽,所述第一凹槽内腔的左右两端均开设有滑槽,所述滑板位于滑槽的内部且与其滑动连接。

[0010] 进一步,左右两组所述连接槽相对的一侧均固定连接有开设于门框上下两侧的第二凹槽,上下两个所述第二凹槽相背的一侧均开设有两个滑道,所述滑块位于滑道的内部

且与其滑动连接。

[0011] 进一步,所述门框后侧的左右两端均开设有两个移动孔,所述横杆贯穿移动孔至门框的外部且与其滑动连接。

[0012] 进一步,所述门框后侧的上下两端均开设有滑孔,所述移动杆贯穿滑孔至门框的外部且与其滑动连接。

[0013] 进一步,上下两个所述压板相对的一侧均开设有两个圆孔,所述立杆贯穿至圆孔的外部且与其滑动连接。

[0014] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0015] 该带有玻璃门的机柜,通过设置有连块、连接块与连接组件,门框与玻璃安装方便,能够提高装配效率,并且可避免玻璃与门框在进行装配时被划伤或者被挤碎,从而提高玻璃在装配时的可靠性与安全性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型门框与玻璃的后侧结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型连块与连接组件的结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型连接块与连接组件的结构示意图。

[0020] 图中:1门框、2玻璃、3连块、4连接块、5连接组件、501卡块、502滑板、503横杆、504第一弹簧、505限位块、506立板、507拉杆、508压板、509移动杆、510立杆、511第二弹簧、512滑块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-2,本实施例中的一种带有玻璃门的机柜,包括门框1,门框1的内侧活动连接有玻璃2,玻璃2的左右两端均固定有两个连块3,玻璃2的上下两端均固定有两个连接块4,门框1的后侧设有连接组件5。

[0023] 请参阅图2-4,本实施例中的连接组件5包括与连块3上端卡接的卡块501,卡块501的左右两端均固定有滑板502,卡块501的前端固定有横杆503,门框1后侧的左右两端均开设有两个移动孔,横杆503贯穿移动孔至门框1的外部且与其滑动连接,以便横杆503能够贯穿出门框1的外部,使横杆503可带动卡块501进行移动,横杆503呈T形状,便于移动其,卡块501的上端固定有两个第一弹簧504,连接组件5还包括与同侧两个连接块4相对的一侧卡接的限位块505,左右两组限位块505相对的一侧均固定有立板506,左右两组立板506相对的一侧均铰接连接有拉杆507,左右两组拉杆507相对的一端均铰接连接有压板508,压板508的前端固定有移动杆509,门框1后侧的上下两端均开设有滑孔,移动杆509贯穿滑孔至门框1的外部且与其滑动连接,移动杆509也能够贯穿出门框1的外部,通过移动移动杆509,使移动杆509能够带动压板508进行移动,且移动杆509也呈T形状,便于移动其,压板508的内部

滑动连接有两个立杆510,立杆510的外表面套接有第二弹簧511,上下两个压板508相对的一侧均开设有两个圆孔,立杆510贯穿至圆孔的外部且与其滑动连接,使压板508可在立杆510上进行移动,使其可对第二弹簧511进行挤压,上下两组立板506相对的一侧均固定有滑块512,左右两组连接槽相对的一侧均固定连接有开设于门框1上下两侧的第二凹槽,上下两个第二凹槽相背的一侧均开设有两个滑道,滑块512位于滑动的内部且与其滑动连接,使滑块512能够在第二凹槽内进行移动,便于立板506能够在第二凹槽内进行移动,以便立板506带动限位块505移动至第二凹槽内,且两个立杆510位于第二凹槽的内部且与其固定。

[0024] 其中,门框1后侧的四周开设有两个连接槽,两组连块3与两组连接块4均位于连接槽的内部且与其滑动连接,使玻璃2能通过两组连块3与两组连接块4与门框1相连接,可避免玻璃2从门框1上脱落下。

[0025] 另外,左右两组连块3的上端与左右两组连接块4相对的一侧均开设有限位槽,卡块501与限位块505均位于限位槽的内部且与其卡接,使卡块501与限位块505移动至连块3、连接块4的限位槽内,从而可将玻璃2固定在门框1上。

[0026] 其中,左右两组连接槽的上端均固定连接有开设于门框1左右两侧的第一凹槽,第一凹槽内腔的左右两端均开设有滑槽,滑板502位于滑槽的内部且与其滑动连接,使滑板502能够在第一凹槽内进行移动,使卡块501能够移动至第一凹槽内,且四组第一弹簧504的上端均与第一凹槽内侧的顶部相固定,便于卡块501能够对其进行挤压。

[0027] 本实施例中的连接组件5,两组连块3、连接块4位于四组的连接槽中,使卡块501与限位块505分别移动至连块3、连接块4的限位槽内,即可将门框1与玻璃2装配在一起,安装方便,装配效率高,并且可避免玻璃2与门框1在进行装配时被划伤或者被挤碎,从而提高玻璃2在装配时的可靠性与安全性。

[0028] 上述实施例的工作原理为:

[0029] 在使用时,将玻璃2放置门框1的后侧,使两组连块3、连接块4与四组连接槽相对应,移动两组横杆503,使其向上移动,从而可使横杆503带动卡块501移动至第一凹槽内,同时卡块501可对第一弹簧504进行挤压,即可使两组连块3能够移动至左右两组连接槽内,并松开横杆503,使第一弹簧504不在受到压力的挤压,推动卡块501移动至第一凹槽内,并移动至连块3的限位槽内,从而对玻璃2的左右两侧装配完成,并移动两个移动杆509,使其相背移动,从而带动两个压板508相背移动,使压板508对第二弹簧511进行挤压,使两个压板508在进行移动时,通过左右两个拉杆507拉动左右两个立板506相对移动,使限位块505能够移动至第二凹槽内,使连接块4能够移动至上下两组的连接槽内,并松开移动杆509,使两组第二弹簧511推动两个压板508相对移动,从而可使压板508通过左右两个拉杆507推动左右两个立板506相背移动,使立板506带动限位块505移动出第二凹槽的内部,并移动至连接块4的限位槽内,从而完成对玻璃2上下两侧的装配,安装方便,装配效率高,并且可避免玻璃2与门框1在进行装配时被划伤或者被挤碎,从而提高玻璃2在装配时的可靠性与安全性。

[0030] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0031] 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。

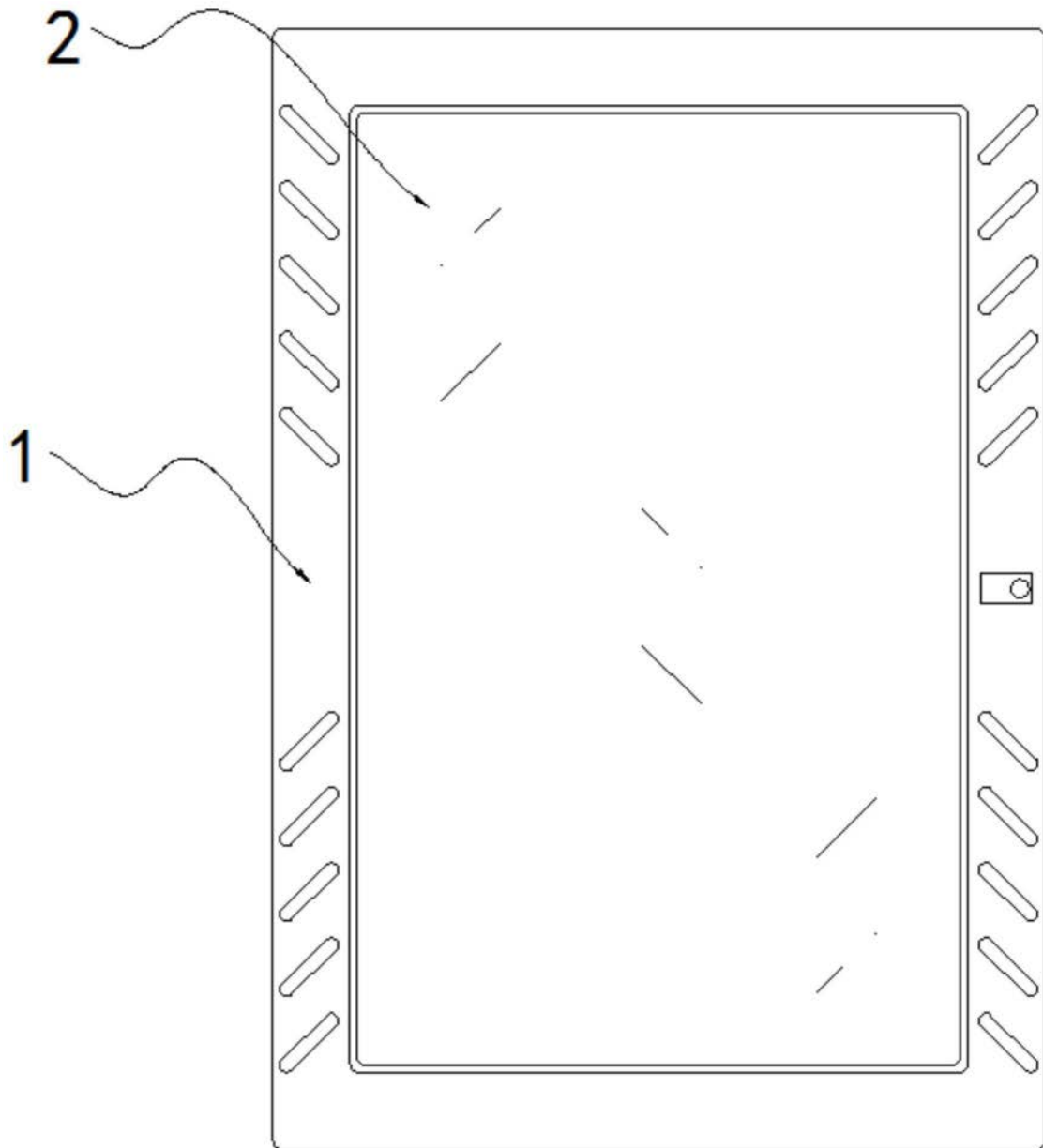


图1

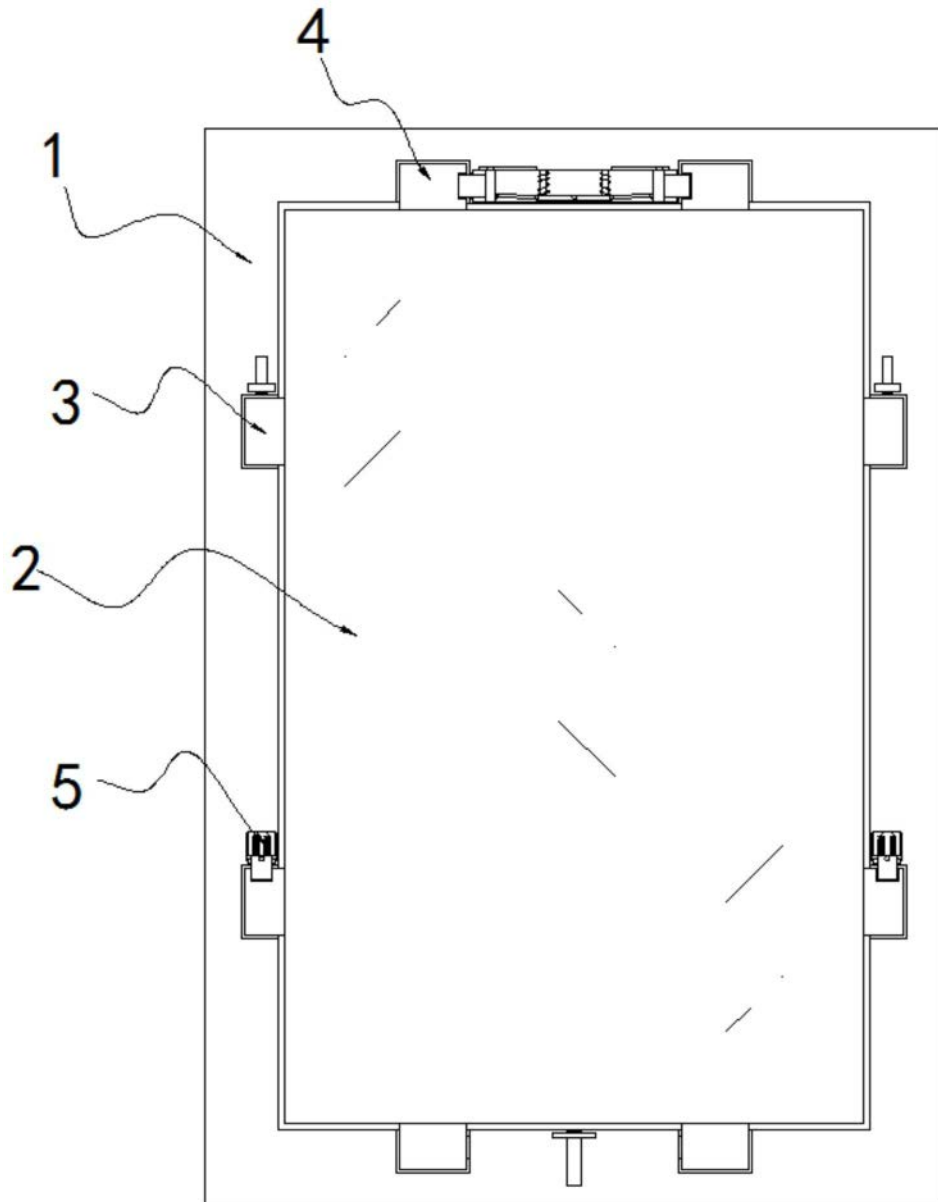


图2

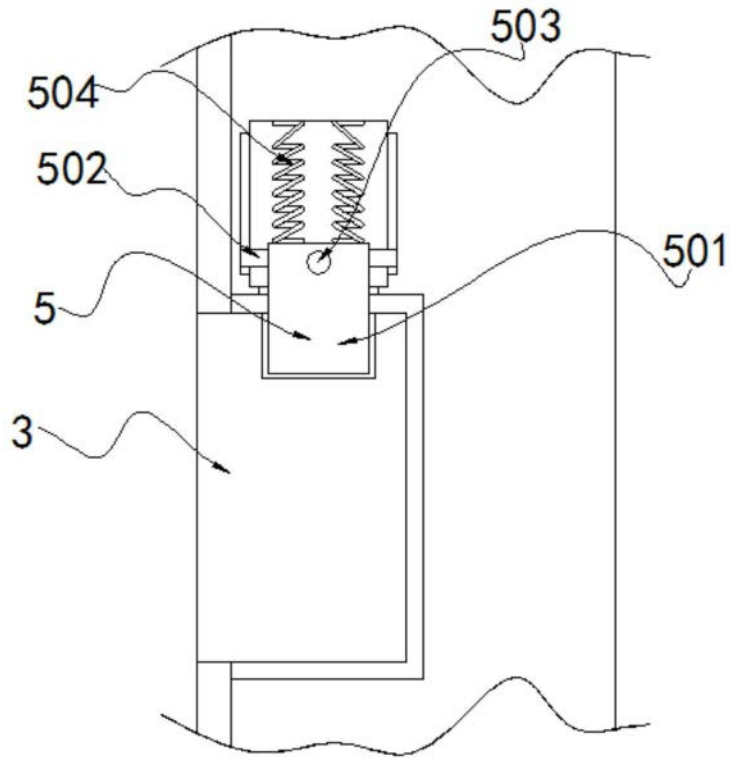


图3

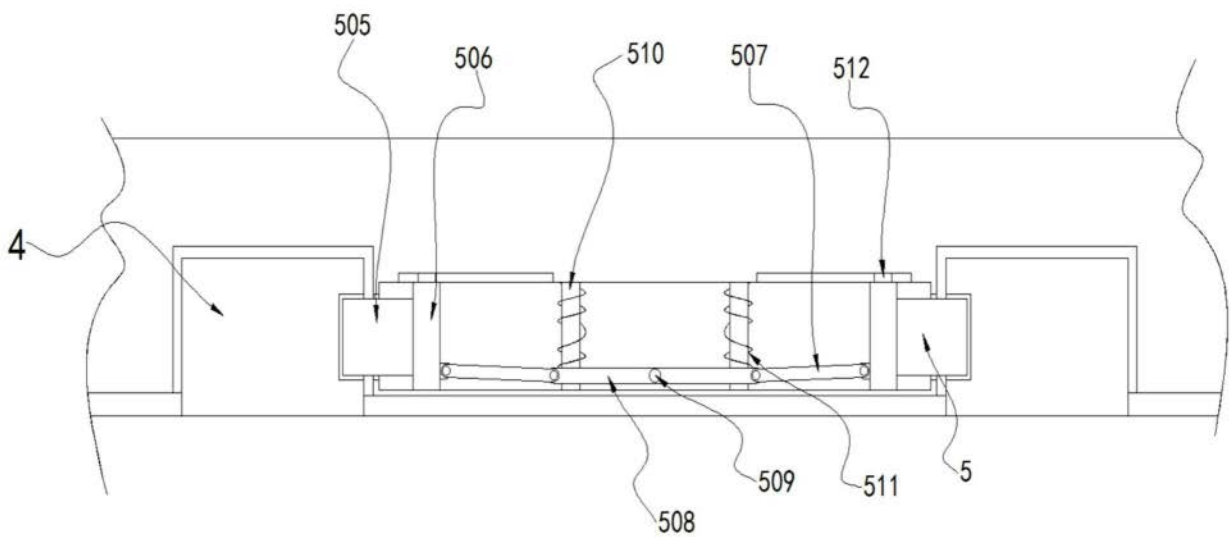


图4