



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214899657 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202121333166.7

(22) 申请日 2021.06.16

(73) 专利权人 江西金宁电气有限公司

地址 332000 江西省九江市永修县城南工
业园区昌友大道东侧

(72) 发明人 周迈倩 周龙 彭冬兰

(74) 专利代理机构 南昌合达信知识产权代理事
务所(普通合伙) 36142

代理人 刘学涛

(51) Int. Cl.

H02B 1/54 (2006.01)

H02B 1/52 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 13/00 (2006.01)

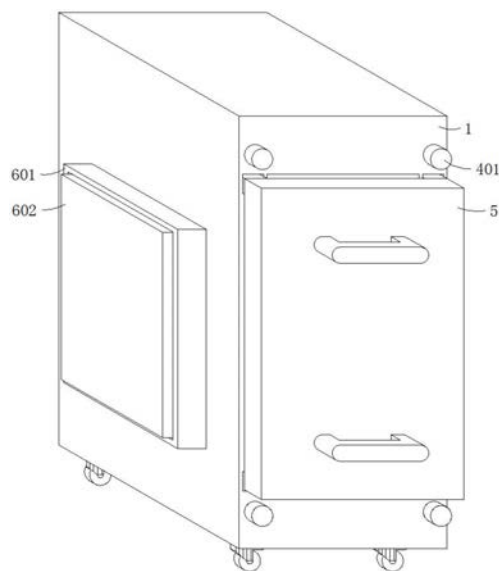
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于检修的环网柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于检修的环网柜，涉及电气设备技术领域，包括柜体，所述柜体的一侧设置有柜门，所述柜门的内侧设置有插板，所述柜体一侧内部的两端皆开设有与插板相匹配的插槽，所述柜体一侧内部的两端皆设置有定位组件，所述柜体的两侧皆设置有缓冲组件。本实用新型通过设置的插板、插槽、定位组件，柜门与柜体通过插板、插槽进行连接，且插槽内部设置有弹性阻尼垫，可以使柜门与柜体之间的连接较为稳定，从而实现柜门在柜体上的便捷安装，定位组件使插板与插槽固定在一起从而使柜门与柜体锁定在一起，从而解决了因长时间使用以及室外运行环境的影响而导致的柜门与柜体之间的不易启闭的问题。



1. 一种便于检修的环网柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)的一侧设置有柜门(5),所述柜门(5)的内侧设置有插板(3),所述柜体(1)一侧内部的两端皆开设有与插板(3)相匹配的插槽(2),所述柜体(1)一侧内部的两端皆设置有定位组件(4),所述柜体(1)的两侧皆设置有缓冲组件(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于检修的环网柜,其特征在于:所述插槽(2)的内部设置有弹性阻尼垫,所述柜门(5)与柜体(1)通过插槽(2)、插板(3)卡接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于检修的环网柜,其特征在于:所述定位组件(4)包括螺纹孔(402)、活动槽,所述螺纹孔(402)的内部贯穿设置有螺栓(401),所述螺栓(401)的一侧位于活动槽的内部设置有推板(404),所述推板(404)与螺栓(401)之间设置有通过轴承座相连接的转杆(403),所述活动槽的内部设置有卡板(406),所述活动槽的内部位于卡板(406)的一侧设置有弹簧(405),所述插板(3)一端的内部开设有与卡板(406)相匹配的卡槽(407),所述插板(3)与插槽(2)通过卡板(406)、卡槽(407)卡接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于检修的环网柜,其特征在于:所述缓冲组件(6)包括缓冲框(601),所述缓冲框(601)的内部设置有延伸至其外侧的缓冲板(602),所述缓冲框(601)的内部位于缓冲板(602)的一侧均匀设置有缓冲弹簧(603),所述缓冲板(602)的一侧设置有弹性垫(604),所述缓冲板(602)与缓冲框(601)通过缓冲弹簧(603)弹性连接。

5. 根据权利要求4所述的一种便于检修的环网柜,其特征在于:所述缓冲框(601)内部的两端皆开设有滑槽,所述缓冲板(602)的两端皆设置有与滑槽相匹配的滑板,所述缓冲板(602)与缓冲框(601)通过滑槽、滑板滑动连接。

一种便于检修的环网柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备技术领域,具体为一种便于检修的环网柜。

背景技术

[0002] 环网柜是一组输配电电气设备(高压开关设备)装在金属或非金属绝缘柜体内或做成拼装间隔式环网供电单元的电气设备,其核心部分采用负荷开关和熔断器,具有结构简单、体积小、价格低、可提高供电参数和性能以及供电安全等优点,它被广泛使用于城市住宅小区、高层建筑、大型公共建筑、工厂企业等负荷中心的配电站以及箱式变电站中。

[0003] 环网柜的使用中,维护巡视和维修操作是必不可少的,这就需要打开环网柜的柜体门,传统柜体门采用双扇对开式、多扇横向推拉式等形式,在实际应用中,随着使用时间的越来越长以及室外运行环境的影响,有的柜体门变形或受柜体基础因素影响,造成柜体门不易启闭的问题,不便于对环网柜内的元器件进行检修,且在受到外力撞击时,易使柜体损伤较严重。

实用新型内容

[0004] 基于此,本实用新型的目的是提供一种便于检修的环网柜,以解决现有环网柜随着使用时间的越来越长以及室外运行环境的影响,容易造成柜体门不易启闭,在受到外力撞击时,易使柜体损伤较严重的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于检修的环网柜,包括柜体,所述柜体的一侧设置有柜门,所述柜门的内侧设置有插板,所述柜体一侧内部的两端皆开设有与插板相匹配的插槽,所述柜体一侧内部的两端皆设置有定位组件,所述柜体的两侧皆设置有缓冲组件。

[0006] 通过采用上述技术方案,柜门与柜体通过插板、插槽进行连接,且插槽内部设置有弹性阻尼垫,可以使柜门与柜体之间的连接较为稳定,从而实现柜门在柜体上的便捷安装,定位组件使插板与插槽固定在一起从而使柜门与柜体锁定在一起,从而解决了因长时间使用以及室外运行环境的影响而导致的柜门与柜体之间的不易启闭的问题,从而便于进行环网柜内元器件的检修工作,缓冲组件可以对外力撞击进行缓冲,从而减小柜体的受损程度,使得可以起到对柜体进行防护的作用。

[0007] 本实用新型进一步设置为,所述插槽的内部设置有弹性阻尼垫,所述柜门与柜体通过插槽、插板卡接。

[0008] 通过采用上述技术方案,可以使柜门与柜体之间的连接较为稳定,使得可以实现柜门在柜体上的便捷安装。

[0009] 本实用新型进一步设置为,所述定位组件包括螺纹孔、活动槽,所述螺纹孔的内部贯穿设置有螺栓,所述螺栓的一侧位于活动槽的内部设置有推板,所述推板与螺栓之间设置有通过轴承座相连接的转杆,所述活动槽的内部设置有卡板,所述活动槽的内部位于卡板的一侧设置有弹簧,所述插板一端的内部开设有与卡板相匹配的卡槽,所述插板与插槽

通过卡板、卡槽卡接。

[0010] 通过采用上述技术方案,可以使插板与插槽固定在一起从而使柜门与柜体锁定在一起,从而解决了因长时间使用以及室外运行环境的影响而导致的柜门与柜体之间的不易启闭的问题。

[0011] 本实用新型进一步设置为,所述缓冲组件包括缓冲框,所述缓冲框的内部设置有延伸至其外侧的缓冲板,所述缓冲框的内部位于缓冲板的一侧均匀设置有缓冲弹簧,所述缓冲板的一侧设置有弹性垫,所述缓冲板与缓冲框通过缓冲弹簧弹性连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,可以对外力撞击进行缓冲,从而减小柜体的受损程度,使得可以起到对柜体进行防护的作用。

[0013] 本实用新型进一步设置为,所述缓冲框内部的两端皆开设有滑槽,所述缓冲板的两端皆设置有与滑槽相匹配的滑板,所述缓冲板与缓冲框通过滑槽、滑板滑动连接。

[0014] 通过采用上述技术方案,可以起到支撑限位的作用,从而可以增加缓冲板移动时的稳定性。

[0015] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0016] 1、本实用新型通过设置的插板、插槽、定位组件,柜门与柜体通过插板、插槽进行连接,且插槽内部设置有弹性阻尼垫,可以使柜门与柜体之间的连接较为稳定,从而实现柜门在柜体上的便捷安装,定位组件使插板与插槽固定在一起从而使柜门与柜体锁定在一起,从而解决了因长时间使用以及室外运行环境的影响而导致的柜门与柜体之间的不易启闭的问题,从而便于进行环网柜内元器件的检修工作;

[0017] 2、本实用新型通过设置的缓冲组件,可以对外力撞击进行缓冲,从而减小柜体的受损程度,使得可以起到对柜体进行防护的作用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的正面剖视图。

[0021] 图中:1、柜体;2、插槽;3、插板;4、定位组件;401、螺栓;402、螺纹孔;403、转杆;404、推板;405、弹簧;406、卡板;407、卡槽;5、柜门;6、缓冲组件;601、缓冲框;602、缓冲板;603、缓冲弹簧;604、弹性垫。

具体实施方式

[0022] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0024] 一种便于检修的环网柜,如图2-3所示,包括柜体1,柜体1的一侧设置有柜门5,柜门5的内侧设置有插板3,柜体1一侧内部的两端皆开设有与插板3相匹配的插槽2,柜体1一侧内部的两端皆设置有定位组件4,可以使插板3与插槽2固定在一起从而使柜门5与柜体1锁定在一起,从而解决了因长时间使用以及室外运行环境的影响而导致的柜门5与柜体1之

间的不易启闭的问题,柜体1的两侧皆设置有缓冲组件6,可以对外力撞击进行缓冲,从而减小柜体1的受损程度,使得可以起到对柜体1进行防护的作用。

[0025] 请参阅图2,插槽2的内部设置有弹性阻尼垫,柜门5与柜体1通过插槽2、插板3卡接,通过设置的弹性阻尼垫、插槽2、插板3,可以使柜门5与柜体1之间的连接较为稳定,使得可以实现柜门5在柜体1上的便捷安装。

[0026] 请参阅图2,定位组件4包括螺纹孔402、活动槽,螺纹孔402的内部贯穿设置有螺栓401,螺栓401的一侧位于活动槽的内部设置有推板404,推板404与螺栓401之间设置有通过轴承座相连接的转杆403,活动槽的内部设置有卡板406,活动槽的内部位于卡板406的一侧设置有弹簧405,插板3一端的内部开设有与卡板406相匹配的卡槽407,插板3与插槽2通过卡板406、卡槽407卡接,通过设置的螺纹孔402、螺栓401、活动槽、推板404、轴承座、转杆403、卡板406、弹簧405、卡槽407,可以使插板3与插槽2固定在一起从而使柜门5与柜体1锁定在一起,从而解决了因长时间使用以及室外运行环境的影响而导致的柜门5与柜体1之间的不易启闭的问题。

[0027] 请参阅图3,缓冲组件6包括缓冲框601,缓冲框601的内部设置有延伸至其外侧的缓冲板602,缓冲框601的内部位于缓冲板602的一侧均匀设置有缓冲弹簧603,缓冲板602的一侧设置有弹性垫604,缓冲板602与缓冲框601通过缓冲弹簧603弹性连接,通过设置的缓冲框601、缓冲板602、缓冲弹簧603、弹性垫604,可以对外力撞击进行缓冲,从而减小柜体1的受损程度,使得可以起到对柜体1进行防护的作用。

[0028] 请参阅图3,缓冲框601内部的两端皆开设有滑槽,缓冲板602的两端皆设置有与滑槽相匹配的滑板,缓冲板602与缓冲框601通过滑槽、滑板滑动连接,通过设置的滑槽、滑板,可以起到支撑限位的作用,从而可以增加缓冲板602移动时的稳定性。

[0029] 本实用新型的工作原理为:使用时,由于螺栓401与活动槽、推板404分别通过螺纹孔402、转杆403、轴承座转动连接,使得可以通过转动螺栓401而使其带推板404向外侧移动,在此过程中,卡板406在弹簧405的作用下向活动槽内侧移动,直至卡板406与卡槽407分离,此时通过向外侧拉动把手而使柜门5内侧的插板3与柜体1内部的插槽2分离,从而完成柜门5的拆分,使得可以便于进行环网柜内元器件的检修工作,在受到外力撞击时,弹性垫604、缓冲板602在缓冲弹簧603的作用下左右移动,从而对外力撞击进行缓冲,使得可以减小柜体1的受损程度,从而起到对柜体1进行防护的作用。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

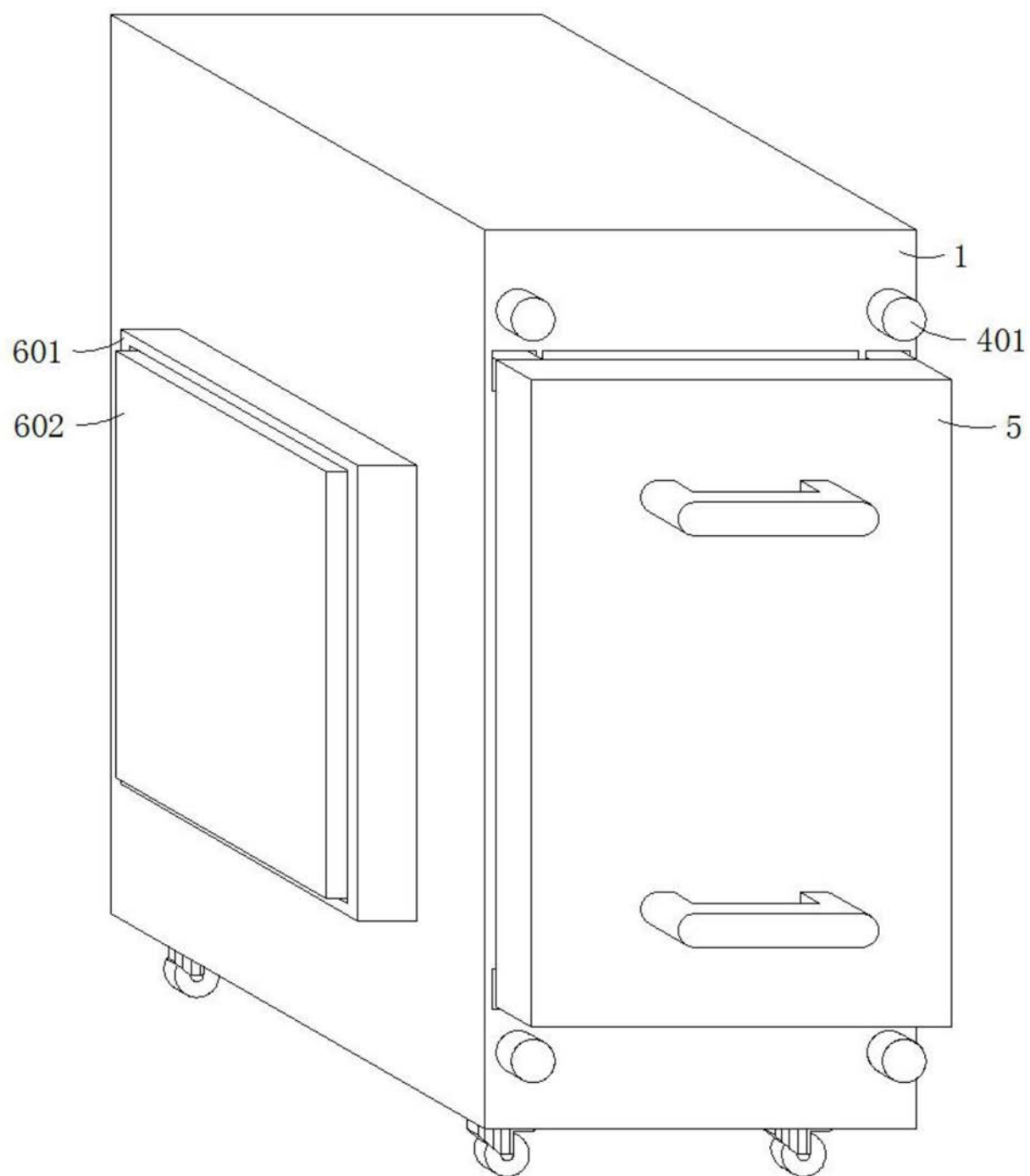


图1

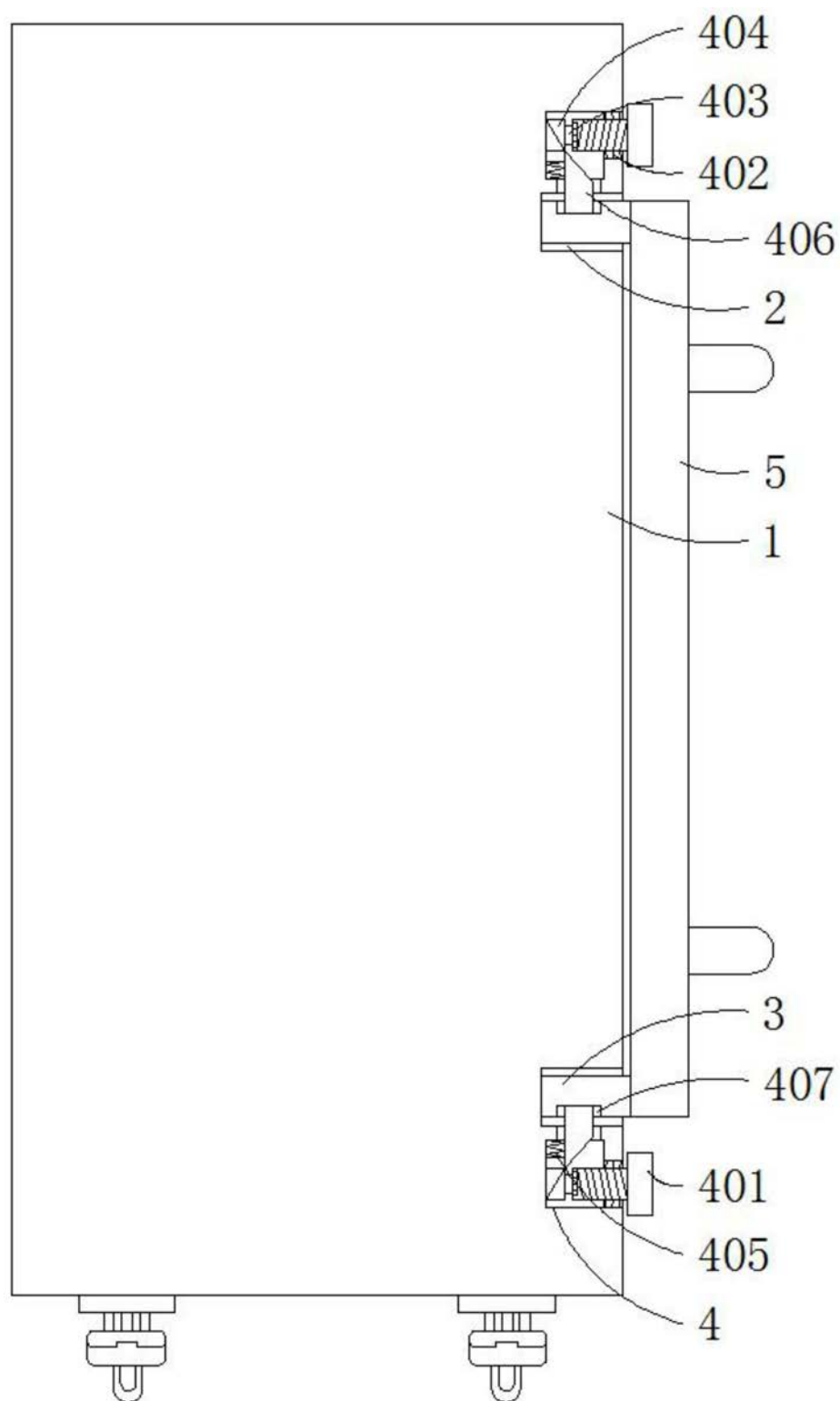


图2

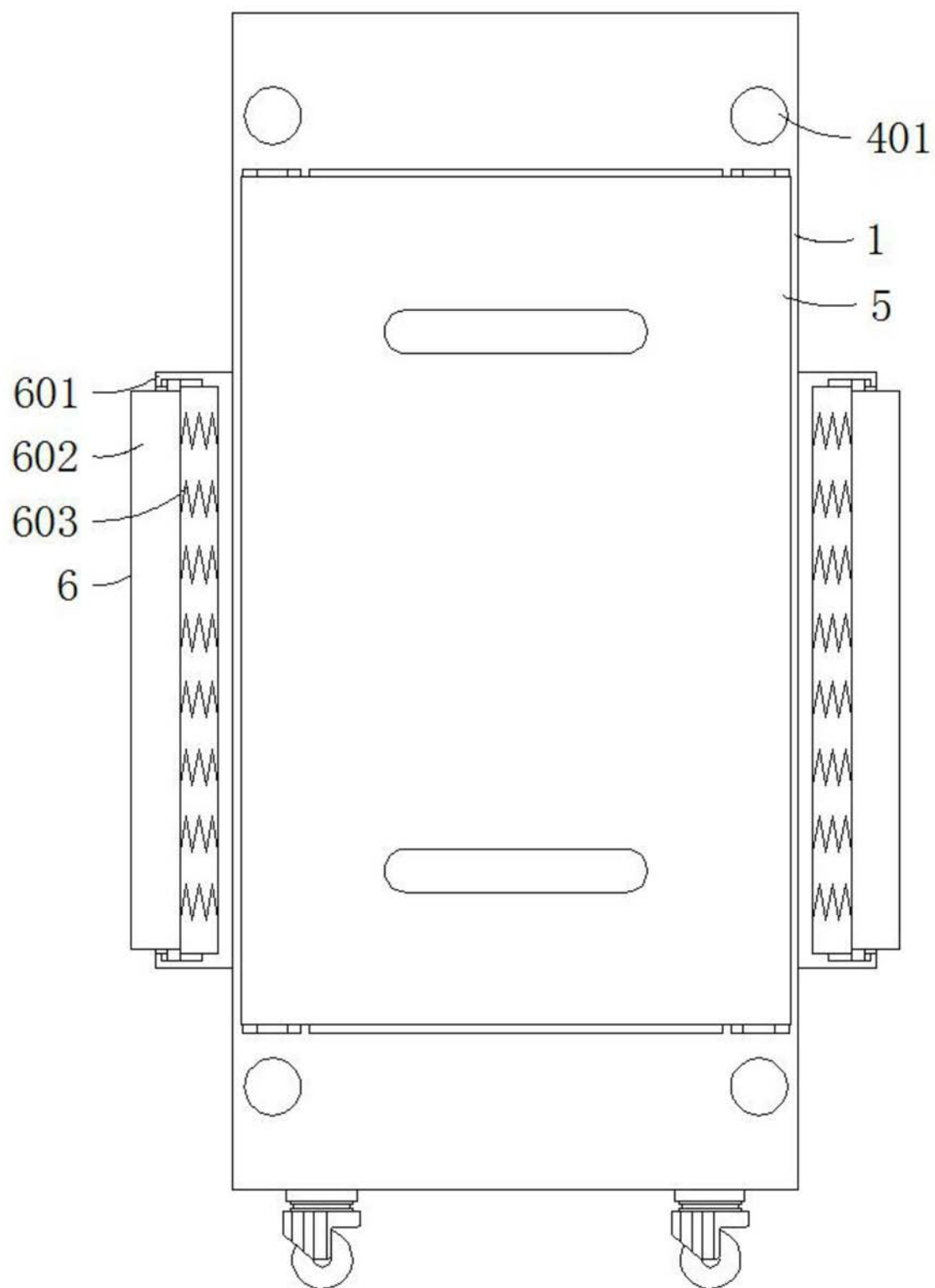


图3