



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221263050 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 02

(21) 申请号 202322724031.9

(22) 申请日 2023.10.11

(73) 专利权人 青岛乐金源工程设备有限公司
地址 266000 山东省青岛市李沧区九水路
219-6号

(72) 发明人 曲训磊 苟旭训

(51) Int. Cl.

- H02B 1/36 (2006.01)
- H02B 1/52 (2006.01)
- H02B 1/38 (2006.01)
- H02B 1/30 (2006.01)
- H02B 1/20 (2006.01)
- H02B 1/46 (2006.01)
- H02B 1/48 (2006.01)

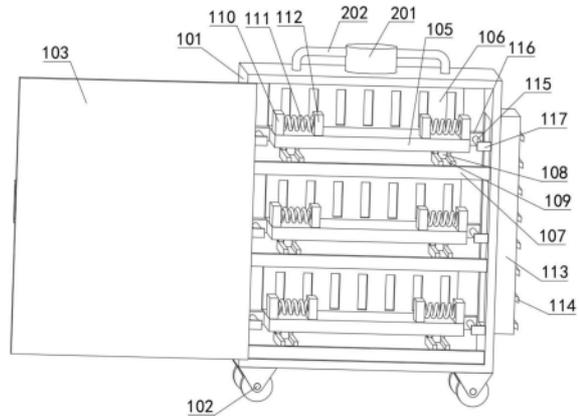
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种低压开关柜柜体

(57) 摘要

本实用新型涉及开关柜技术领域,具体公开一种低压开关柜柜体,包括箱体、四个万向轮和安装机构,安装机构包括箱门、把手、三组接线组件和两组通风组件,每组接线组件包括底板、安装板、横杆、两组固定件、两组滚动件和两组滑动件,三组接线组件均设置于箱体内,两组滑动件分别与箱体固定连接,底板的两端分别与两组滑动件固定连接,安装板固定连接于底板的上表面,两组固定件对称设置于底板的上表面,横杆的两端分别与箱体固定连接,两组滚动件均与横杆固定连接,两组通风组件分别设置于箱体的两侧,通过上述设置,使工作人员在柜体外就可对电缆或装置进行安装,提高了工作效率。



1. 一种低压开关柜柜体,包括箱体和四个万向轮,四个所述万向轮分别设置于所述箱体的各个底面,其特征在于,

还包括安装机构,所述安装机构包括箱门、把手、三组接线组件和两组通风组件,所述箱门的一端与所述箱体铰接,所述把手与所述箱门固定连接,三组所述接线组件均设置于所述箱体内,每组所述接线组件包括底板、安装板、横杆、两组固定件、两组滚动件和两组滑动件,两组所述滑动件分别与所述箱体固定连接,所述底板的两端分别与两组所述滑动件固定连接,所述安装板固定连接于所述底板的下表面,两组所述固定件对称设置于所述底板的下表面,所述横杆的两端分别与所述箱体固定连接,两组所述滚动件均与所述横杆固定连接,并位于所述底板的上方,两组所述通风组件分别设置于所述箱体的两侧。

2. 如权利要求1所述的低压开关柜柜体,其特征在于,

每组所述滑动件包括滑杆、滑块和安装块,所述滑块与所述底板固定连接,所述安装块与所述箱体固定连接,所述滑杆贯穿所述滑块,并与所述滑块滑动连接,所述滑杆的一端与所述箱体固定连接,所述滑杆的另一端与所述安装块固定连接。

3. 如权利要求2所述的低压开关柜柜体,其特征在于,

每组所述滚动件包括滚轮和滑轨,所述滑轨的一端与所述箱体固定连接,所述滑轨的另一端与所述横杆固定连接,所述滚轮固定连接于所述底板的下表面,并与所述滑轨贴合。

4. 如权利要求3所述的低压开关柜柜体,其特征在于,

每组所述固定件包括固定板、弹簧和夹板,所述固定板固定连接于所述底板的下表面,所述弹簧的一端与所述固定板固定连接,所述弹簧的另一端与所述夹板固定连接。

5. 如权利要求4所述的低压开关柜柜体,其特征在于,

每组所述通风组件包括安装框和多个叶片,所述安装框贯穿所述箱体,并与所述箱体固定连接,多个所述叶片均设置于所述安装框内,每个所述叶片的两端均与所述安装框固定连接。

6. 如权利要求5所述的低压开关柜柜体,其特征在于,

所述低压开关柜柜体还包括烘干组件,所述烘干组件包括热风机和两根通风管,所述热风机固定连接于所述箱体的下表面,两根所述通风管的一端分别与所述热风机固定连接,两根所述通风管的另一端分别贯穿所述箱体。

一种低压开关柜柜体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜技术领域,尤其涉及一种低压开关柜柜体。

背景技术

[0002] 开关柜的主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中,进行开合、控制和保护用电设备,开关柜内的部件主要有断路器、隔离开关、负荷开关、操作机构、互感器以及各种保护装置等组成,开关柜的分类方法很多,根据电压等级不同又可分为高压开关柜,低压开关柜等,现有的开关柜不便于移动,且安装其他装置时,需要工作人员需要把装置通过固定螺丝固定在开关柜柜体的内部侧边,非常的麻烦。

[0003] 为了解决上述技术问题,现有技术专利(CN214379555U)公开了一种低压开关柜柜体,包括柜体、滑轮装置、侧门、卡块和承重板,侧门与柜体铰接,滑轮装置设置于柜体的底部,卡块与承重板固定连接,通过设置滑轮装置便于对柜体进行移动,将承重板通过卡块设置于柜体内,便于放置其他装置,以此便于柜体的移动和其他装置的安装。

[0004] 但上述现有技术中,柜体内的空间较为狭窄,不便于工作人员进行电缆或装置的安装,导致工作效率较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种低压开关柜柜体,旨在解决现有技术中,柜体内的空间较为狭窄,不便于工作人员进行电缆或装置的安装,导致工作效率较低的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采用的一种低压开关柜柜体,包括箱体、四个万向轮和安装机构,所述安装机构包括箱门、把手、三组接线组件和两组通风组件,每组所述接线组件包括底板、安装板、横杆、两组固定件、两组滚动件和两组滑动件,四个所述万向轮分别设置于所述箱体的各个底面,所述箱门的一端与所述箱体铰接,所述把手与所述箱门固定连接,三组所述接线组件均设置于所述箱体内,两组所述滑动件分别与所述箱体固定连接,所述底板的两端分别与两组所述滑动件固定连接,所述安装板固定连接于所述底板的上表面,两组所述固定件对称设置于所述底板的下表面,所述横杆的两端分别与所述箱体固定连接,两组所述滚动件均与所述横杆固定连接,并位于所述底板的下方,两组所述通风组件分别设置于所述箱体的两侧。

[0007] 其中,每组所述滑动件包括滑杆、滑块和安装块,所述滑块与所述底板固定连接,所述安装块与所述箱体固定连接,所述滑杆贯穿所述滑块,并与所述滑块滑动连接,所述滑杆的一端与所述箱体固定连接,所述滑杆的另一端与所述安装块固定连接。

[0008] 其中,每组所述滚动件包括滚轮和滑轨,所述滑轨的一端与所述箱体固定连接,所述滑轨的另一端与所述横杆固定连接,所述滚轮固定连接于所述底板的下表面,并与所述滑轨贴合。

[0009] 其中,每组所述固定件包括固定板、弹簧和夹板,所述固定板固定连接于所述底板的下表面,所述弹簧的一端与所述固定板固定连接,所述弹簧的另一端与所述夹板固定连

接。

[0010] 其中,每组所述通风组件包括安装框和多个叶片,所述安装框贯穿所述箱体,并与所述箱体固定连接,多个所述叶片均设置于所述安装框内,每个所述叶片的两端均与所述安装框固定连接。

[0011] 本实用新型的一种低压开关柜柜体,所述箱门的一端与所述箱体铰接,所述把手与所述箱门固定连接,所述底板的两端分别与两组所述滑动件固定连接,所述安装板固定连接于所述底板的的上表面,两组所述固定件对称设置于所述底板的的上表面,两组所述滚动件均与所述横杆固定连接,并位于所述底板的下方,在具体进行使用时,拉动所述把手,所述把手带动所述箱门转动,从而将所述箱体打开,然后拉动所述底板,所述底板带动两组所述滑动件滑动,同时所述底板带动两组所述滚动件滚动,使得所述底板移动出所述箱体外,然后工作人员在所述箱体的外部即可将电缆安装在所述安装板上,也可将其他需要安装的装置通过两组所述固定件固定在所述底板上,以此方法能够有效解决现有技术中,柜体内的空间较为狭窄,不便于工作人员进行电缆或装置的安装,导致工作效率较低的问题。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中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。

[0013] 图1是本实用新型的第一实施例的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型的第一实施例的正视图。

[0015] 图3是本实用新型的第一实施例的立体图。

[0016] 图4是本实用新型的第二实施例的结构示意图。

[0017] 101-箱体、102-万向轮、103-箱门、104-把手、105-底板、106-安装板、107-横杆、108-滚轮、109-滑轨、110-固定板、111-弹簧、112-夹板、113-安装框、114-叶片、115-滑杆、116-滑块、117-安装块、201-热风机、202-通风管。

具体实施方式

[0018] 下面详细描述本实用新型的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 本申请的第一实施例为:

[0020] 请参阅图1~图3,其中图1是本实用新型的第一实施例的结构示意图,图2是本实用新型的第一实施例的正视图,图3是本实用新型的第一实施例的立体图。

[0021] 本实用新型提供一种低压开关柜柜体,包括箱体101、四个万向轮102和安装机构,所述安装机构包括箱门103、把手104、三组接线组件和两组通风组件,每组所述接线组件包括底板105、安装板106、横杆107、两组固定件、两组滚动件和两组滑动件,每组所述滚动件包括滚轮108和滑轨109,每组所述固定件包括固定板110、弹簧111和夹板112,每组所述通风组件包括安装框113和多个叶片114,前述方案解决了现有技术中,柜体内的空间较为狭

窄,不便于工作人员进行电缆或装置的安装,导致工作效率较低的问题。

[0022] 针对本具体实施方式,四个所述万向轮102分别设置于所述箱体101的各个底面,在具体进行使用时,四个所述万向轮102便于对所述箱体101进行移动。

[0023] 其中,所述箱门103的一端与所述箱体101铰接,所述把手104与所述箱门103固定连接,三组所述接线组件均设置于所述箱体101内,两组所述滑动件分别与所述箱体101固定连接,所述底板105的两端分别与两组所述滑动件固定连接,所述安装板106固定连接于所述底板105的上表面,两组所述固定件对称设置于所述底板105的上表面,所述横杆107的两端分别与所述箱体101固定连接,两组所述滚动件均与所述横杆107固定连接,并位于所述底板105的下方,两组所述通风组件分别设置于所述箱体101的两侧,在具体进行使用时,拉动所述把手104,所述把手104带动所述箱门103转动,从而将所述箱体101打开,然后拉动所述底板105,所述底板105带动两组所述滑动件滑动,同时所述底板105带动两组所述滚动件滚动,使得所述底板105移动出所述箱体101外,然后工作人员在所述箱体101的外部即可将电缆安装在所述安装板106上,也可将其他需要安装的装置通过两组所述固定件固定在所述底板105上。

[0024] 其次,所述滑块116与所述底板105固定连接,所述安装块117与所述箱体101固定连接,所述滑杆115贯穿所述滑块116,并与所述滑块116滑动连接,所述滑杆115的一端与所述箱体101固定连接,所述滑杆115的另一端与所述安装块117固定连接,在具体进行使用时,所述底板105移动带动所述滑块116在所述滑杆115上滑动,以此使得所述底板105在移动时更加平稳。

[0025] 同时,所述滑轨109的一端与所述箱体101固定连接,所述滑轨109的另一端与所述横杆107固定连接,所述滚轮108固定连接于所述底板105的下表面,并与所述滑轨109贴合,在具体进行使用时,所述底板105移动带动所述滚轮108在所述滑轨109上滑动,使得工作人员在移动所述底板105时更加省力。

[0026] 另外,所述固定板110固定连接于所述底板105的上表面,所述弹簧111的一端与所述固定板110固定连接,所述弹簧111的另一端与所述夹板112固定连接,在具体进行使用时,将需要固定的装置放置于所述底板105上,在所述弹簧111的弹性势能下,所述夹板112与装置抵持,从而将装置固定。

[0027] 其次,所述安装框113贯穿所述箱体101,并与所述箱体101固定连接,多个所述叶片114均设置于所述安装框113内,每个所述叶片114的两端均与所述安装框113固定连接,在具体进行使用时,空气通过多个所述叶片114的间隙进入所述箱体101内,从而对促进所述箱体101内的空气流通。

[0028] 使用本实施例的一种低压开关柜柜体,在具体进行使用时,拉动所述把手104,所述把手104带动所述箱门103转动,从而将所述箱体101打开,然后拉动所述底板105,所述底板105带动所述滑块116在所述滑杆115上滑动,同时所述底板105带动所述滚轮108在所述滑轨109上滚动,使得所述底板105移动出所述箱体101外,然后工作人员在所述箱体101的外部即可将电缆安装在所述安装板106上,也可将其他需要安装的装置放置于所述底板105上,在所述弹簧111的弹性势能下,所述夹板112与装置抵持,从而将装置固定,以此方法能够有效解决现有技术中,柜体内的空间较为狭窄,不便于工作人员进行电缆或装置的安装,导致工作效率较低的问题。

[0029] 本申请的第二实施例为：

[0030] 在第一实施例的基础上，请参阅图4，图4是本实用新型的第二实施例的结构示意图。

[0031] 本实用新型提供了一种低压开关柜柜体，还包括烘干组件，所述烘干组件包括热风机201和两根通风管202。

[0032] 针对本具体实施方式，所述热风机201固定连接于所述箱体101的上表面，两根所述通风管202的一端分别与所述热风机201固定连接，两根所述通风管202的另一端分别贯穿所述箱体101，在具体进行使用时，所述热风机201产生的热气通过两根所述通风管202进入所述箱体101内。

[0033] 使用本实施例的一种低压开关柜柜体，在具体进行使用时，所述热风机201产生的热气通过两根所述通风管202进入所述箱体101内，从而对所述箱体101内的空气进行烘干，防止所述箱体101内的湿度过高。

[0034] 以上所揭露的仅为本实用新型一种较佳实施例而已，当然不能以此来限定本实用新型之权利范围，本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分流程，并依本实用新型权利要求所作的等同变化，仍属于本实用新型所涵盖的范围。

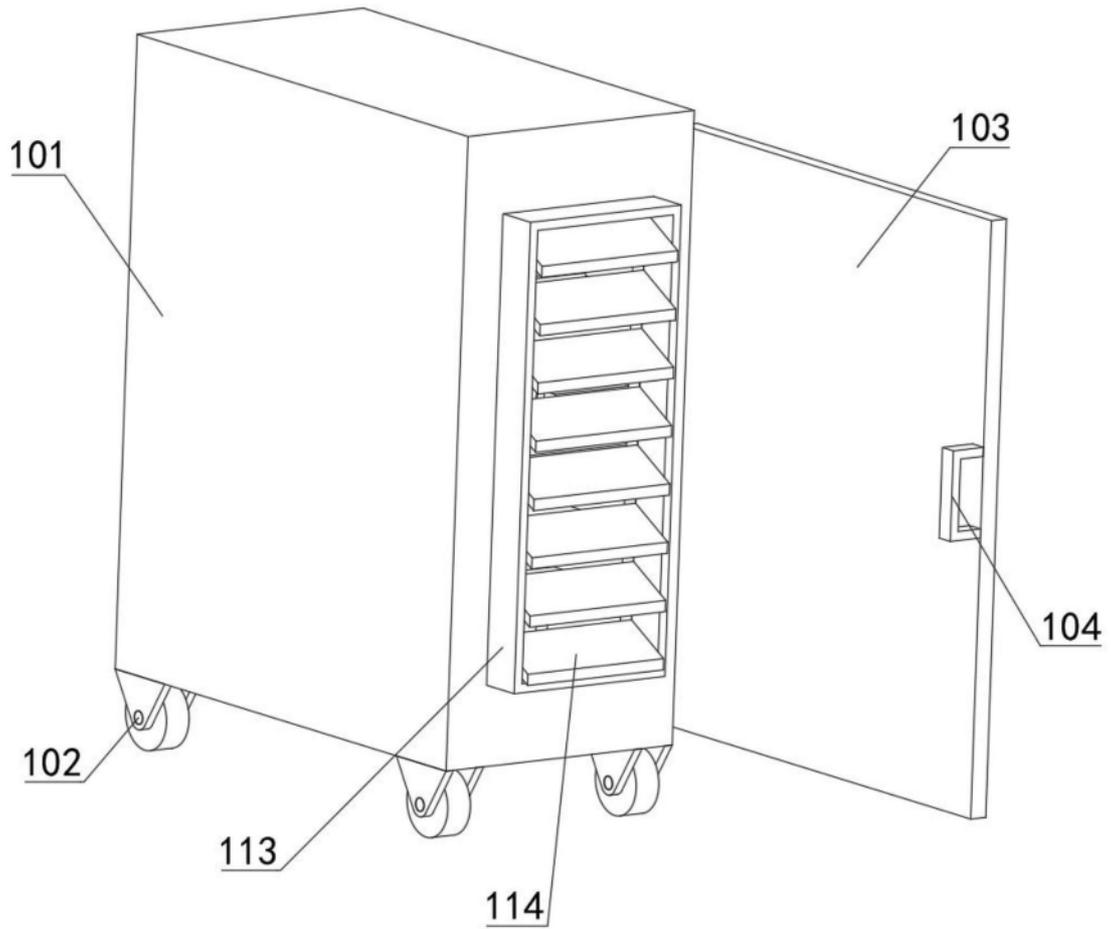


图1

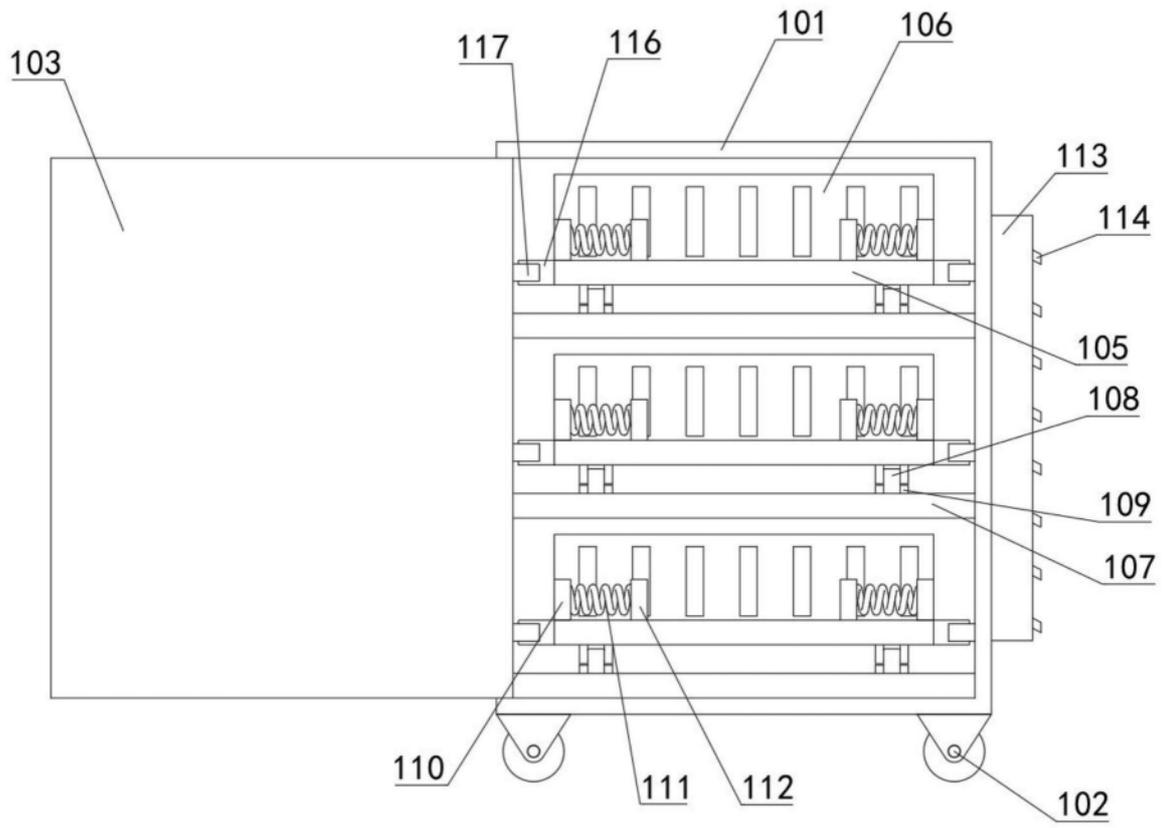


图2

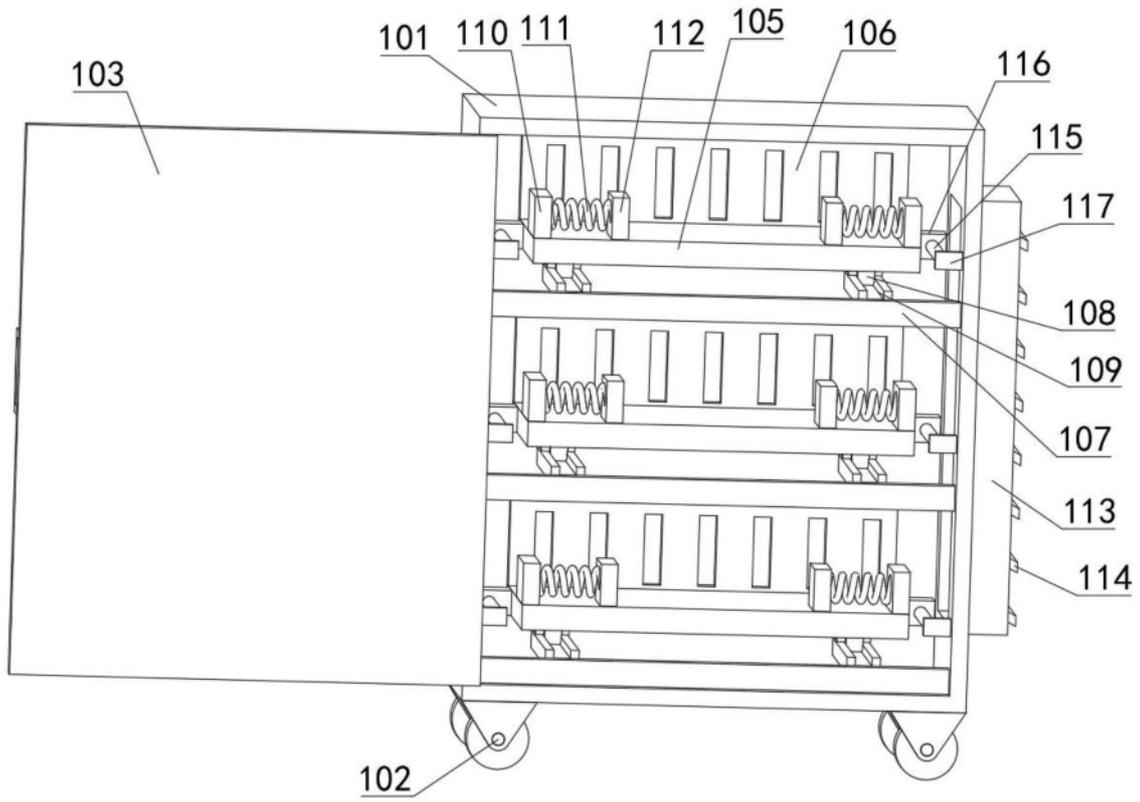


图3

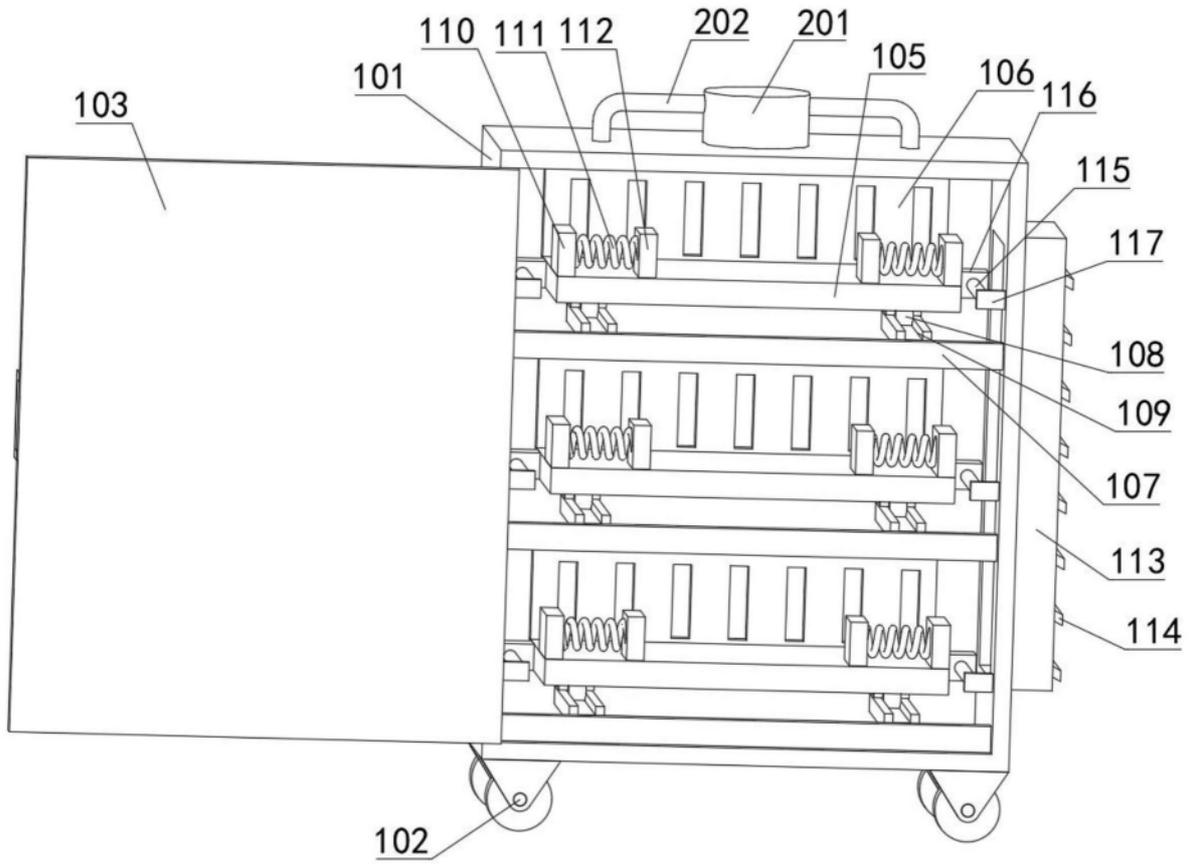


图4