



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222720915 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 04

(21) 申请号 202421179801.4

(22) 申请日 2024.05.28

(73) 专利权人 山东荣岳电气科技有限公司

地址 264006 山东省烟台市经济技术开发区
五指山路1号305室

(72) 发明人 徐菲 祁芳明 崔静

(74) 专利代理机构 北京中创博腾知识产权代理
事务所(普通合伙) 11636

专利代理师 孙福岭

(51) Int.Cl.

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/34 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

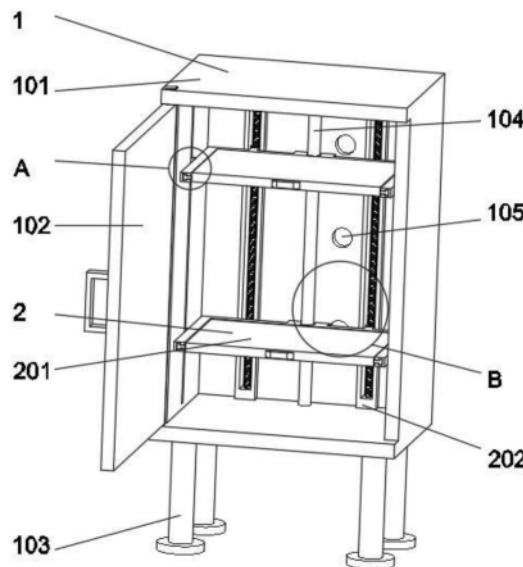
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便于调节的配电柜

(57) 摘要

本实用新型涉及配电柜领域,具体提供了一种便于调节的配电柜。本实用新型包括柜体机构以及调节组件,所述柜体机构包含配电柜本体,两组所述升降柱均固定连接于配电柜本体后端内壁左右两侧,通过柜体机构和调节组件的配合,解决了现有配电柜随着应用场景的变化其内部所设置的电气设备也各不相同,不同设备的尺寸相差也较大,虽配电柜内部空间都设有冗余,但若无法进行灵活的调节,在安装不同尺寸设备以及对设备进行维护检修时会非常的不便的技术问题,通过便于调节的内部空间更加利于人员进行电气设备的安装以及后续为维护检修,整体结构简单稳定,使用便捷。



1. 一种便于调节的配电柜,包括柜体机构(1)以及调节组件(2),其特征在于:所述柜体机构(1)包含配电柜本体(101),所述配电柜本体(101)底端固定连接有四组支撑腿(103),所述配电柜本体(101)前端设有柜门(102),所述调节组件(2)包含两组安装板(201),两组所述安装板(201)均位于配电柜本体(101)内,所述调节组件(2)包含两组升降柱(202),两组所述升降柱(202)均固定连接于配电柜本体(101)后端内壁左右两侧;

所述配电柜本体(101)底端左右两侧均设有调节把手(203),两组所述升降柱(202)前端均开设有升降槽(208);两组所述升降槽(208)内均设有螺纹杆(209),两组所述螺纹杆(209)底端分别固定连接于两组调节把手(203),所述螺纹杆(209)顶端均通过轴承连接于升降槽(208)内部顶端;两组所述螺纹杆(209)上均通过螺纹套设有螺母座(210),两组所述螺母座(210)前端分别固定连接有一组支撑架(204),两组所述支撑架(204)顶端后侧均开设有限位孔(207);所述配电柜本体(101)内部设有限位杆(104),所述限位杆(104)上下两端固定连接于配电柜本体(101)上下两端内壁,所述限位杆(104)均穿过两组限位孔(207),所述配电柜本体(101)后端开设有三组布线孔(105)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的配电柜,其特征在于,两组所述支撑架(204)前端左右两侧均开设有卡槽(206),两组所述安装板(201)左右两端均固定连接有卡条(205),所述卡条(205)均卡接于卡槽(206)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于调节的配电柜,其特征在于,所述配电柜本体(101)左右两端内壁上均开设有限位槽(106),两组所述支撑架(204)左右两端均固定连接有限位块(107),所述限位块(107)均位于限位槽(106)内。

一种便于调节的配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜领域,尤其涉及一种便于调节的配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜通常是指设置在配电系统末端用于电力分配和控制的设备,配电柜具有电源分配、电能调节以及对电路的控制和监测的功能,通过其内置的保护和控制装置,保障了电气设备的安全运行,配电柜的设计和使用对于确保电力系统的安全、稳定和搞笑运行都至关重要。

[0003] 针对上述中的相关技术,发明人认为存在以下缺陷:现有配电柜随着应用场景的变化其内部所设置的电气设备也各不相同,不同设备的尺寸相差也较大,虽配电柜内部空间都设有冗余,但若无法进行灵活的调节,在安装不同尺寸设备以及对设备进行维护检修时会非常的不便。

实用新型内容

[0004] 为了改善现有配电柜随着应用场景的变化其内部所设置的电气设备也各不相同,不同设备的尺寸相差也较大,虽配电柜内部空间都设有冗余,但若无法进行灵活的调节,在安装不同尺寸设备以及对设备进行维护检修时会非常的不便的问题,本申请提供一种便于调节的配电柜。

[0005] 本申请提供一种便于调节的配电柜采用如下技术方案:一种便于调节的配电柜,包括柜体机构以及调节组件,所述柜体机构包含配电柜本体,所述配电柜本体底端固定连接有四组支撑腿,所述配电柜本体前端设有柜门,所述调节组件包含两组安装板,两组所述安装板均位于配电柜本体内,所述调节组件包含两组升降柱,两组所述升降柱均固定连接于配电柜本体后端内壁左右两侧。

[0006] 进一步设置,所述配电柜本体底端左右两侧均设有调节把手,两组所述升降柱前端均开设有升降槽。

[0007] 进一步设置,两组所述升降槽内均设有螺纹杆,两组所述螺纹杆底端分别固定连接于两组调节把手,所述螺纹杆顶端均通过轴承连接于升降槽内部顶端。

[0008] 进一步设置,两组所述螺纹杆上均通过螺纹套设有螺母座,两组所述螺母座前端分别固定连接有一组支撑架,两组所述支撑架顶端后侧均开设有限位孔。

[0009] 进一步设置,所述配电柜本体内部设有限位杆,所述限位杆上下两端固定连接于配电柜本体上下两端内壁,所述限位杆均穿过两组限位孔,所述配电柜本体后端开设有三组布线孔。

[0010] 进一步设置,两组所述支撑架前端左右两侧均开设有卡槽,两组所述安装板左右两端均固定连接有卡条,所述卡条均卡接于卡槽。

[0011] 进一步设置,所述配电柜本体左右两端内壁上均开设有限位槽,两组所述支撑架左右两端均固定连接有限位块,所述限位块均位于限位槽内。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供一种便于调节的配电柜具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型提供一种便于调节的配电柜,通过柜体机构和调节组件的配合,解决了现有配电柜随着应用场景的变化其内部所设置的电气设备也各不相同,不同设备的尺寸相差也较大,虽配电柜内部空间都设有冗余,但若无法进行灵活的调节,在安装不同尺寸设备以及对设备进行维护检修时会非常的不便的技术问题,通过转动调节把手利用螺纹转动从而能够带动支撑架进行移动,可以根据电气设备不同的尺寸来对配电柜本体的内部空间进行灵活调节,通过便于调节的内部空间更加利于人员进行电气设备的安装以及后续的维护检修,整体结构简单稳定,使用便捷。

[0014] 本实用新型提供一种便于调节的配电柜,通过调节组件的设置,向前拉动安装板,通过卡槽与卡条的滑动连接,能够直接将安装板以及其顶端安装的电气设备从支撑架上取下,进一步提升了安装电气设备以及维修设备的便利性,具有不错的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的一种便于调节的配电柜的较佳实施例的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型整体后视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1A处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1B处放大结构示意图。

[0019] 图中标号:1、柜体机构;101、配电柜本体;102、柜门;103、支撑腿;104、限位杆;105、布线孔;106、限位槽;107、限位块;2、调节组件;201、安装板;202、升降柱;203、调节把手;204、支撑架;205、卡条;206、卡槽;207、限位孔;208、升降槽;209、螺纹杆;210、螺母座。

具体实施方式

[0020] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的典型实施例。

[0021] 实施例一:

[0022] 如图1-4所示,本实用新型的一种便于调节的配电柜,包括柜体机构1以及调节组件2,柜体机构1包含配电柜本体101,配电柜本体101底端固定连接有四组支撑腿103,配电柜本体101前端设有柜门102,调节组件2包含两组安装板201,两组安装板201均位于配电柜本体101内,调节组件2包含两组升降柱202,两组升降柱202均固定连接于配电柜本体101后端内壁左右两侧。

[0023] 如图1-4所示,配电柜本体101底端左右两侧均设有调节把手203,两组升降柱202前端均开设有升降槽208。

[0024] 如图1-4所示,两组升降槽208内均设有螺纹杆209,两组螺纹杆209底端分别固定连接于两组调节把手203,螺纹杆209顶端均通过轴承连接于升降槽208内部顶端。

[0025] 如图1-4所示,两组螺纹杆209上均通过螺纹套设有螺母座210,两组螺母座210前端分别固定连接有一组支撑架204,两组支撑架204顶端后侧均开设有限位孔207。

[0026] 实施中,通过转动调节把手203带动螺纹杆209转动,螺纹杆209利用螺纹转动带动螺母座210移动,螺母座210带动支撑架204移动从而能够带动安装板201进行移动,可以根

据电气设备不同的尺寸来对配电柜本体101的内部空间进行灵活调节,通过便于调节的内部空间更加利于人员进行电气设备的安装以及后续的维护检修,整体结构简单稳定,使用便捷。

[0027] 实施例二:

[0028] 如图1-4所示,在实施例一的基础上,本实用新型提供一种便于调节的配电柜技术方案:配电柜本体101内部设有限位杆104,限位杆104上下两端固定连接于配电柜本体101上下两端内壁,限位杆104均穿过两组限位孔207,配电柜本体101后端开设有三组布线孔105。

[0029] 如图1-4所示,两组支撑架204前端左右两侧均开设有卡槽206,两组安装板201左右两端均固定连接有限位块107,限位块107均位于限位槽106内。

[0030] 如图1-4所示,配电柜本体101左右两端内壁上均开设有限位槽106,两组支撑架204左右两端均固定连接有限位块107,限位块107均位于限位槽106内。

[0031] 实施中,通过调节组件2的设置,向前拉动安装板201,通过卡槽206与卡条205的滑动连接,能够直接将安装板201以及其顶端安装的电气设备从支撑架204上取下,进一步提升了安装电气设备以及维修设备的便利性,具有不错的实用性。

[0032] 本技术方案,实际应用中的优点包括但不限于以下几点:

[0033] 1、通过转动调节把手203利用螺纹转动从而能够带动支撑架204进行移动,可以根据电气设备不同的尺寸来对配电柜本体101的内部空间进行灵活调节,通过便于调节的内部空间更加利于人员进行电气设备的安装以及后续的维护检修,整体结构简单稳定,使用便捷。

[0034] 2、通过向前拉动安装板201,利用卡槽206与卡条205的滑动连接,能够直接将安装板201以及其顶端安装的电气设备从支撑架204上取下,进一步提升了安装电气设备以及维修设备的便利性,具有不错的实用性。

[0035] 本技术方案通过转动调节把手203带动螺纹杆209转动,螺纹杆209利用螺纹转动带动螺母座210移动,螺母座210带动支撑架204移动从而能够带动安装板201进行移动,同时限位块107被支撑架204带动在限位槽106内移动,与限位杆104相配合对支撑架204提供限位支撑,可以根据电气设备不同的尺寸来对配电柜本体101的内部空间进行灵活调节,向前拉动安装板201,使得卡条205从卡槽206内向前滑出,能够直接将安装板201以及其顶端安装的电气设备从支撑架204上取下。

[0036] 以上仅为本公开的示例性实施例,不能以此限定本公开的范围。即但凡依本公开教导所作的等效变化与修饰,皆仍属本公开涵盖的范围内。本领域技术人员在考虑说明书及实践的公开后,将容易想到本公开的其他实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未记载的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。

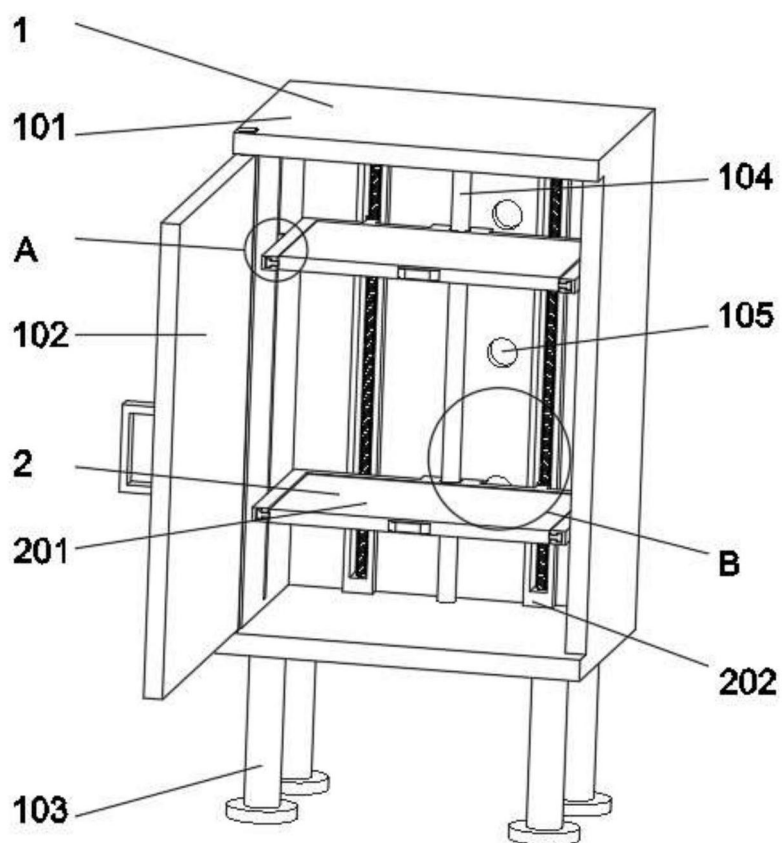


图1

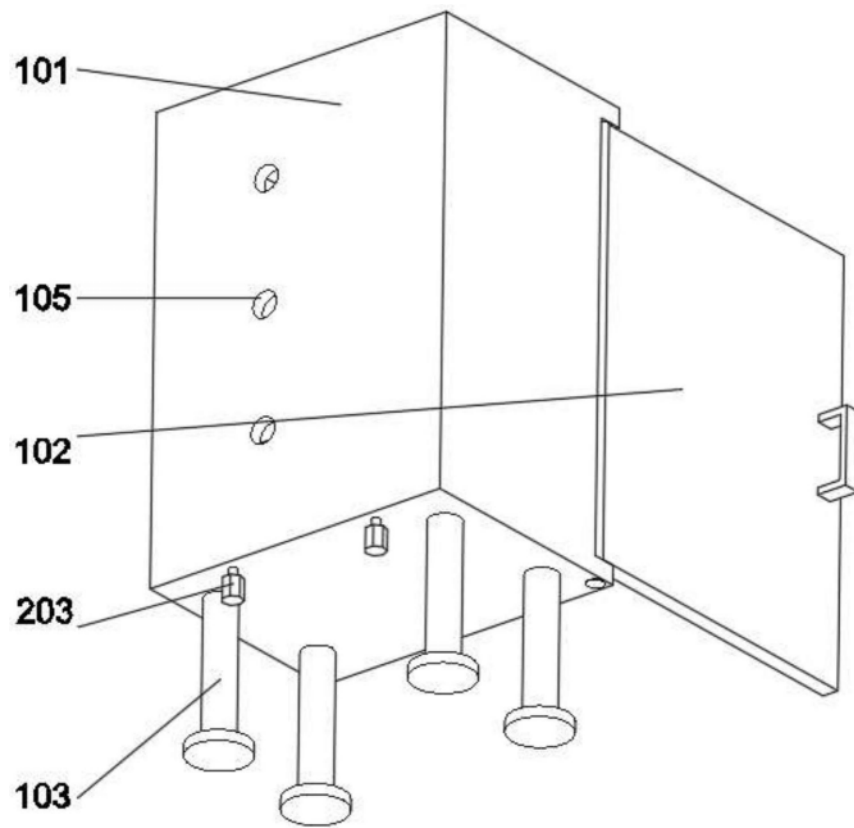


图2

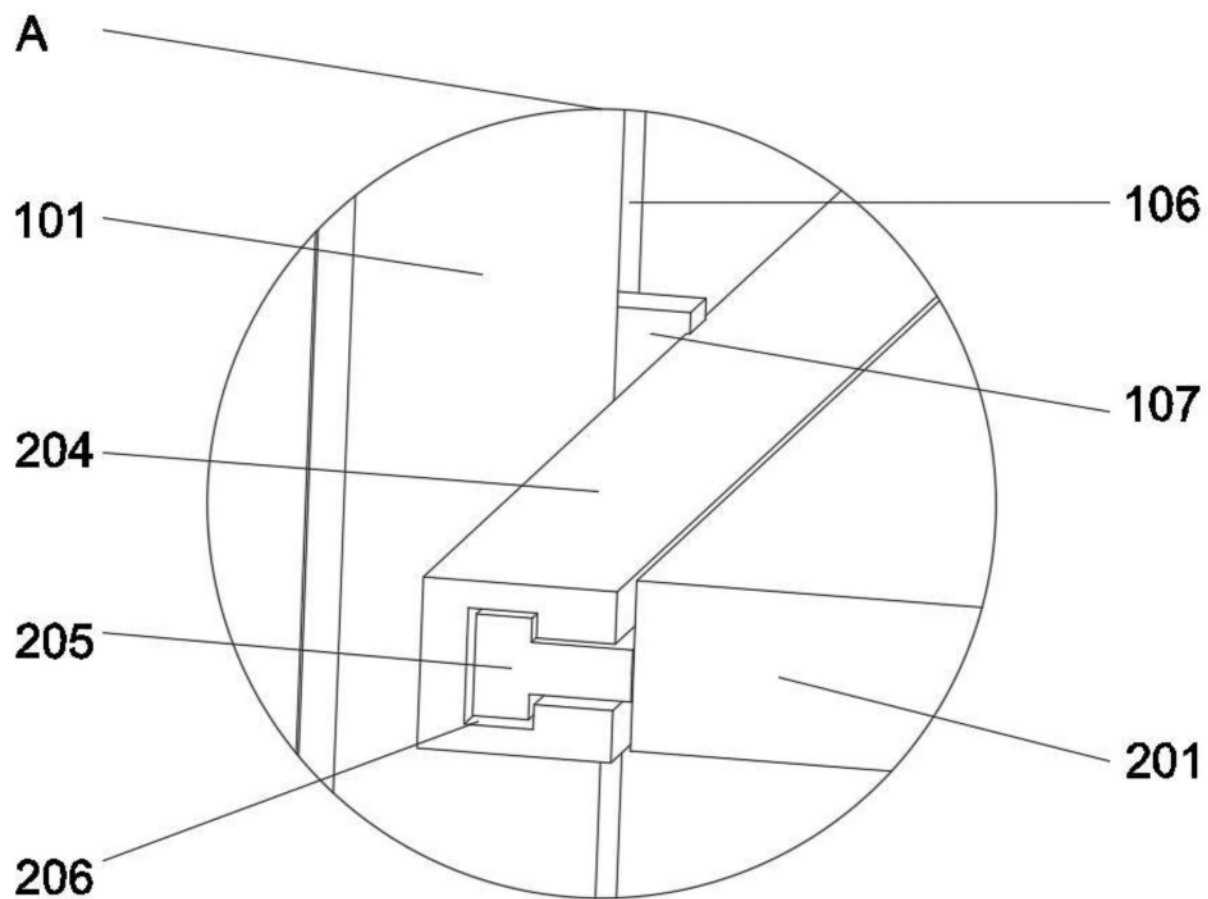


图3

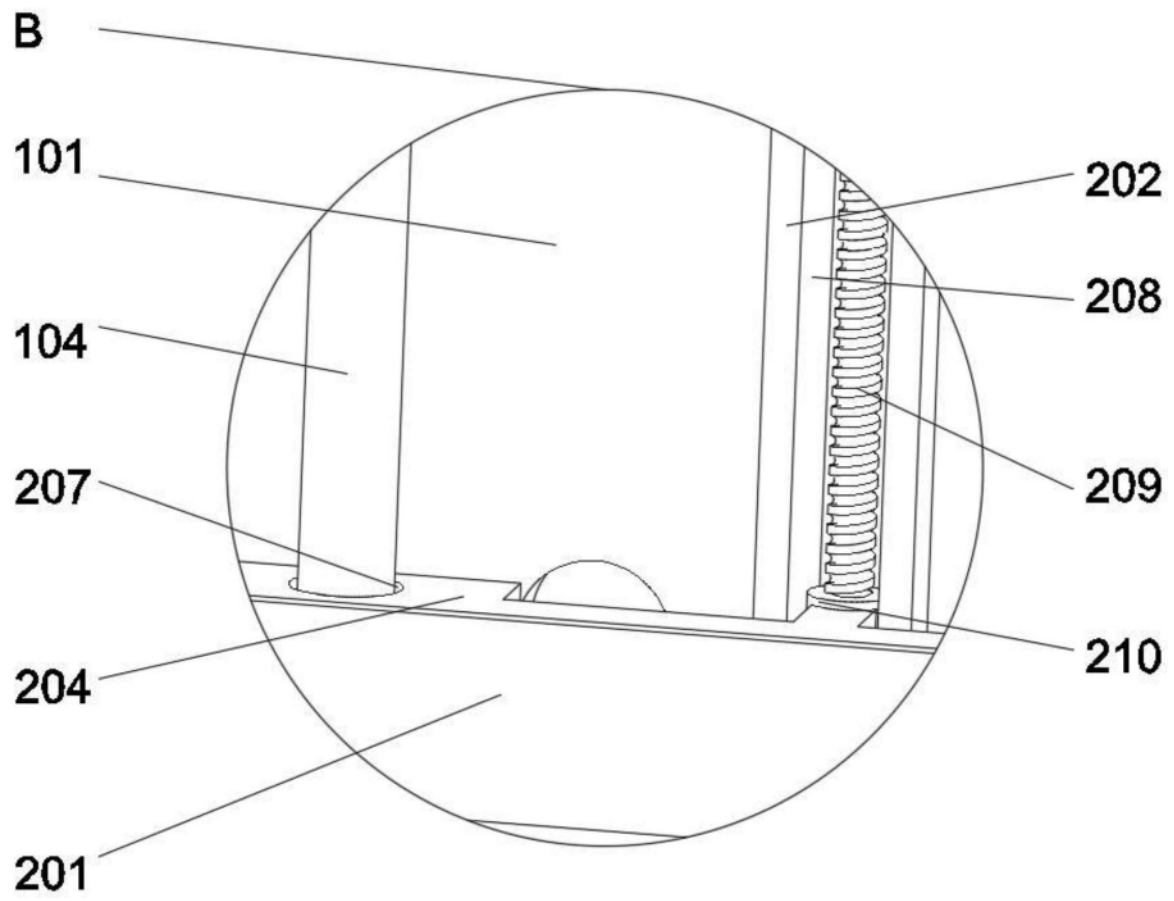


图4