



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218549086 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 28

(21) 申请号 202223002148.8

(22) 申请日 2022.11.08

(73) 专利权人 福建唐晟工程建设有限公司
地址 350000 福建省福州市台江区华兴广
场一单元5楼三区28号

(72) 发明人 高明

(51) Int. Cl.

H02B 1/052 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02J 3/18 (2006.01)

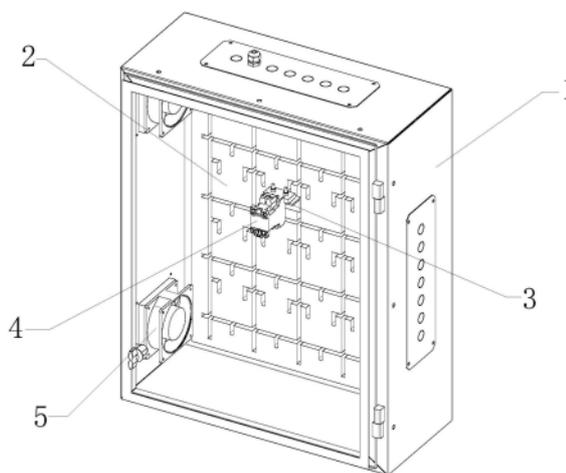
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种方便检修的低压电容柜

(57) 摘要

本实用新型提供的一种方便检修的低压电容柜,安装轨道内壁开设有滑槽,横槽上等间隔开设有多个竖直安装槽,竖槽上等间隔开设有多个Γ型安装槽,竖直安装槽或Γ型安装槽内可安装有连接件,连接件可在安装轨道内自由移动并固定停留在其中一个竖直安装槽或Γ型安装槽内,电气元件均可以通过连接件安装在柜体内,电气元件与连接件可拆卸连接,使得电气元件能够便捷地从连接件上拆下,连接件可在横槽和竖槽组成的网格状的安装轨道和自由移动,从而对柜体内的电气元件的安装位置进行自由调节,当需要维修电气元件时,可以将该电气元件移动至较为空旷的位置处,使得维修人员能够更加轻松地对该电气元件进行维修,从而提供了一种方便检修的低压电容柜。



1. 一种方便检修的低压电容柜,其特征在于,包括柜体,所述柜体内壁背部固定安装有安装板,所述安装板表面分别开设有两条以上的横槽和竖槽,所述横槽和所述竖槽连通组成网格状的安装轨道,所述安装轨道内壁开设有滑槽,所述横槽上等间隔开设有多个竖直安装槽,所述竖槽上等间隔开设有多个Γ型安装槽,所述竖直安装槽或所述Γ型安装槽内可安装有连接件,所述连接件可在安装轨道内自由移动并固定停留在其中一个所述竖直安装槽或所述Γ型安装槽内,所述连接件与电气元件可拆卸连接。

2. 根据权利要求1所述的一种方便检修的低压电容柜,其特征在于,所述连接件包括可滑动安装在所述滑槽内的滑块以及固定安装在所述滑块上的支杆,所述支杆上螺纹连接有螺套,所述支杆远离所述滑块的一端固定安装有Γ型连接板,所述电气元件可拆卸安装在所述Γ型连接板上。

3. 根据权利要求2所述的一种方便检修的低压电容柜,其特征在于,所述Γ型连接板水平部分的上半表面固定安装有呈左右对称设置的螺杆,所述电气元件的背部固定安装有水平设置的安装板,所述安装板上开设有与所述螺杆相对应的安装孔,所述螺杆上螺纹连接有螺母,旋紧所述螺母能够实现对电气元件的固定安装。

4. 根据权利要求1所述的一种方便检修的低压电容柜,其特征在于,所述柜体的一侧壁设置有散热机构。

一种方便检修的低压电容柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电容柜领域,特别涉及一种方便检修的低压电容柜。

背景技术

[0002] 一般来说,低压电容补偿柜由柜体、母排、熔断器、隔离开关熔断器组、电容接触器、避雷器、电气元件、电抗器、一、二次导线、端子排、功率因数自动补偿控制装置、盘面仪表等电子器件组成。电容补偿柜的作用一般是提高负载功率因数,降低无功功率,提高供电设备的效率。

[0003] 在低压电容柜的实际使用过程中,不可避免的会出现柜体内电子器件损坏的情况,而维修人员在对齐进行检修时,存在两种维修情况:

[0004] 一、需要更换电气元件;

[0005] 二、对受损的电气元件进行维修;

[0006] 大多数电气元件是固定在柜体内的,不易拆卸,对更换电气元件造成一定的困扰,而维修电气元件时,受到柜体内有限空间的限制,检修及其方便,因此,提供一种方便检修的低压电容柜就成为急需解决的问题了。

实用新型内容

[0007] (一)要解决的技术问题

[0008] 为了解决现有技术的上述问题,本实用新型提供一种方便检修的低压电容柜。

[0009] (二)技术方案

[0010] 为了达到上述目的,本实用新型采用的主要技术方案包括:

[0011] 一种方便检修的低压电容柜,包括柜体,所述柜体内壁背部固定安装有安装板,所述安装板表面分别开设有两条以上的横槽和竖槽,所述横槽和所述竖槽连通组成网格状的安装轨道,所述安装轨道内壁开设有滑槽,所述横槽上等间隔开设有多个竖直安装槽,所述竖槽上等间隔开设有多个 Γ 型安装槽,所述竖直安装槽或所述 Γ 型安装槽内可安装有连接件,所述连接件可在安装轨道内自由移动并固定停留在其中一个所述竖直安装槽或所述 Γ 型安装槽内,所述连接件与电气元件可拆卸连接。

[0012] 优选的,所述连接件包括可滑动安装在所述滑槽内的滑块以及固定安装在所述滑块上的支杆,所述支杆上螺纹连接有螺套,所述支杆远离所述滑块的一端固定安装有 Γ 型连接板,所述电气元件可拆卸安装在所述 Γ 型连接板上。

[0013] 优选的,所述 Γ 型连接板水平部分的上半表面固定安装有呈左右对称设置的螺杆,所述电气元件的背部固定安装有水平设置的安装板,所述安装板上开设有与所述螺杆相对应的安装孔,所述螺杆上螺纹连接有螺母,旋紧所述螺母能够实现对电气元件的固定安装。

[0014] 优选的,所述柜体的一侧壁设置有散热机构。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型的有益效果在于:采用上述技术方案,电气元件均可以通过连接件安装在柜体内,电气元件与连接件可拆卸连接,使得电气元件能够便捷地从连接件上拆下,连接件可在横槽和竖槽组成的网格状的安装轨道和自由移动,从而对柜体内的电气元件的安装位置进行自由调节,当需要维修电气元件时,可以将该电气元件移动至较为空旷的位置处,使得维修人员能够更加轻松地对该电气元件进行维修,从而提供了一种方便检修的低压电容柜。

附图说明

[0017] 图1为一种方便检修的低压电容柜的结构示意图;

[0018] 图2为一种方便检修的低压电容柜的主视结构示意图;

[0019] 图3为一种方便检修的低压电容柜的侧视结构示意图;

[0020] 图4为图3中A部放大示意图。

[0021] **【附图标记说明】**

[0022] 1、柜体;

[0023] 2、安装板;21、横槽;22、竖槽;23、竖直安装槽;24、Γ型安装槽;25、滑槽;

[0024] 3、连接件;31、滑块;32、支杆;33、螺套;34、Γ型连接板;35、螺杆;36、螺母;

[0025] 4、电气元件;

[0026] 5、散热机构。

具体实施方式

[0027] 为了更好的解释本实用新型,以便于理解,下面结合附图,通过具体实施方式,对本实用新型作详细描述。

[0028] 请参照图1至图2,本实用新型提供一种方便检修的低压电容柜,包括柜体1,柜体内壁背部固定安装有安装板2,安装板2表面分别开设有两条以上的横槽21和竖槽22,横槽21和竖槽22连通组成网格状的安装轨道,安装轨道内壁开设有滑槽25,横槽21上等间隔开设有多个竖直安装槽23,竖槽22上等间隔开设有多个Γ型安装槽24,竖直安装槽23或Γ型安装槽24内可安装有连接件3,连接件3可在安装轨道内自由移动并固定停留在其中一个竖直安装槽23或Γ型安装槽24内,连接件3与电气元件4可拆卸连接;使用时,电气元件4均可以通过连接件3安装在柜体1内,电气元件4与连接件3可拆卸连接,使得电气元件4能够便捷地从连接件3上拆下,连接件3可在横槽21和竖槽22组成的网格状的安装轨道和自由移动,从而对柜体1内的电气元件4的安装位置进行自由调节,当需要维修电气元件4时,可以将该电气元件4移动至较为空旷的位置处,使得维修人员能够更加轻松地对该电气元件4进行维修,从而提供了一种方便检修的低压电容柜。

[0029] 参考图3和图4,本实施例中,连接件3包括可滑动安装在滑槽25内的滑块31以及固定安装在滑块31上的支杆32,支杆32上螺纹连接有螺套33,支杆32远离滑块31的一端固定安装有Γ型连接板34,电气元件4可拆卸安装在Γ型连接板34上;滑块31可在安装轨道内自由滑动,当移动至理想的竖直安装槽23或Γ型安装槽24内时,通过旋紧螺套33,在螺套33的夹紧作用下,使得对连接件3的固定。

[0030] 参考图3和图4,本实施例中,Γ型连接板34水平部分的上半表面固定安装有呈左

右对称设置的螺杆35,电气元件4的背部固定安装有水平设置的安装板2,安装板2上开设有与螺杆35相对应的安装孔,螺杆35上螺纹连接有螺母36,旋紧螺母36能够实现对电气元件4的固定安装;通过安装孔能够对安装板2实现安装,螺母36和螺杆35的连接使得电气元件4能够可拆卸安装。

[0031] 本实施例中,柜体1的一侧壁设置有散热机构5。

[0032] 本实用新型的工作原理如下:电气元件4均可以通过连接件3安装在柜体1内,电气元件4与连接件3可拆卸连接,使得电气元件4能够便捷地从连接件3上拆下,连接件3可在横槽21和竖槽22组成的网格状的安装轨道和自由移动,从而对柜体1内的电气元件4的安装位置进行自由调节,当需要维修电气元件4时,可以将该电气元件4移动至较为空旷的位置处,使得维修人员能够更加轻松地对该电气元件4进行维修,从而提供了一种方便检修的低压电容柜。

[0033] 涉及到电路和电子元器件和模块均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0034] 以上仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

[0035] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

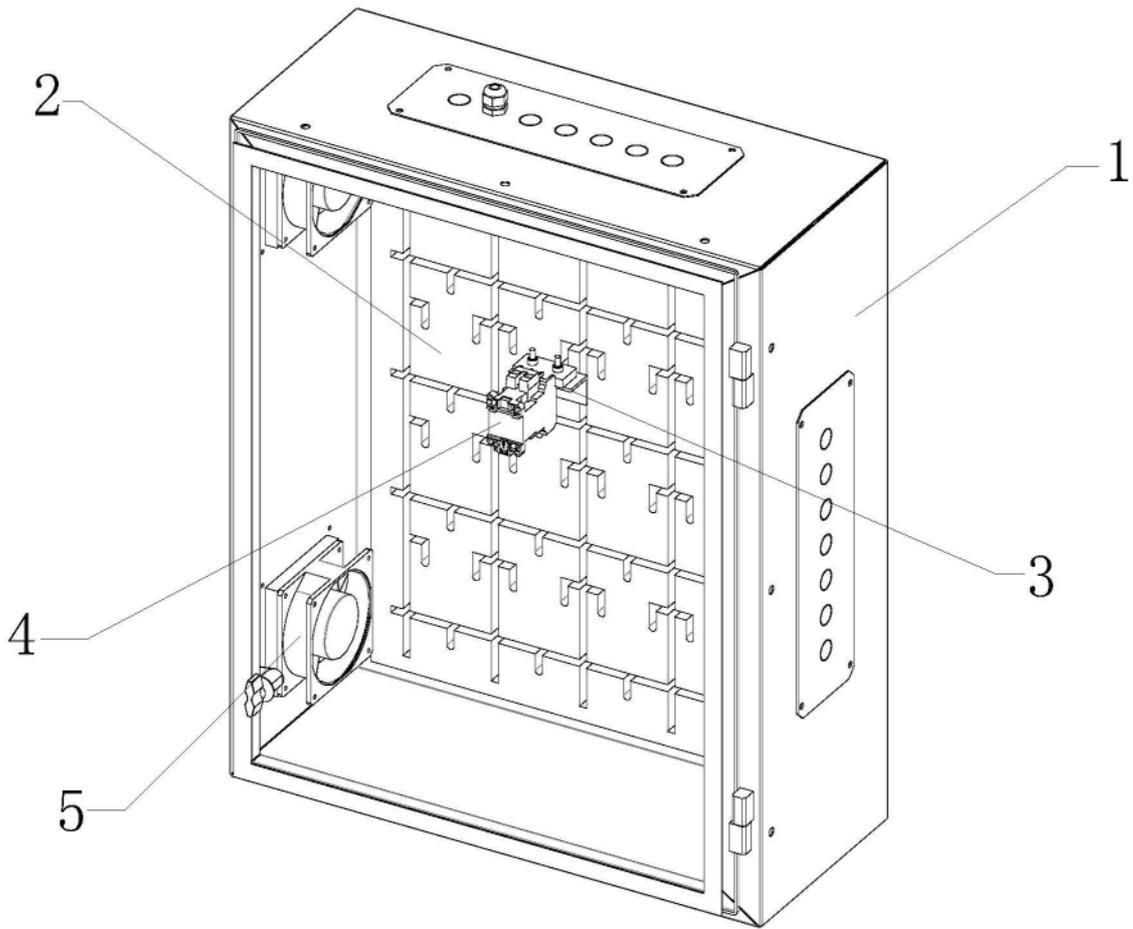


图1

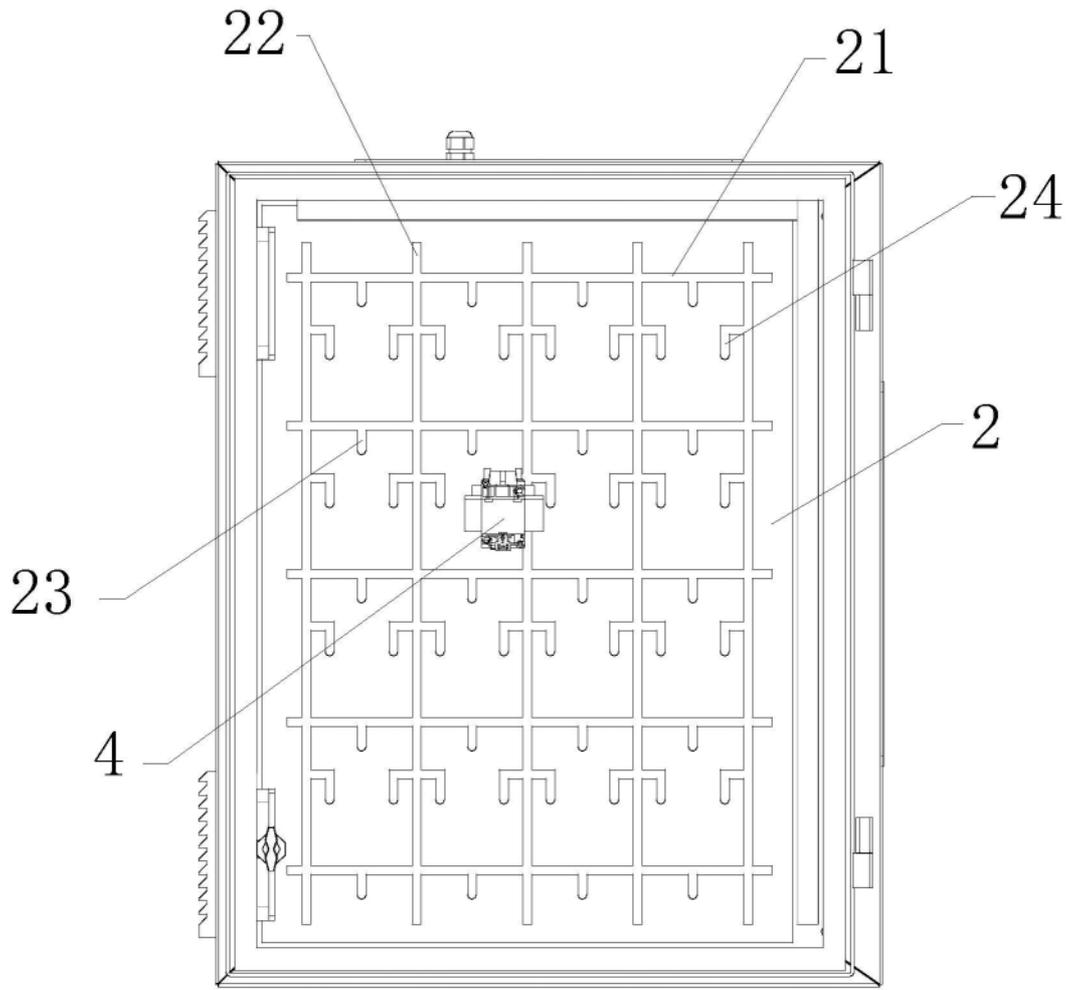


图2

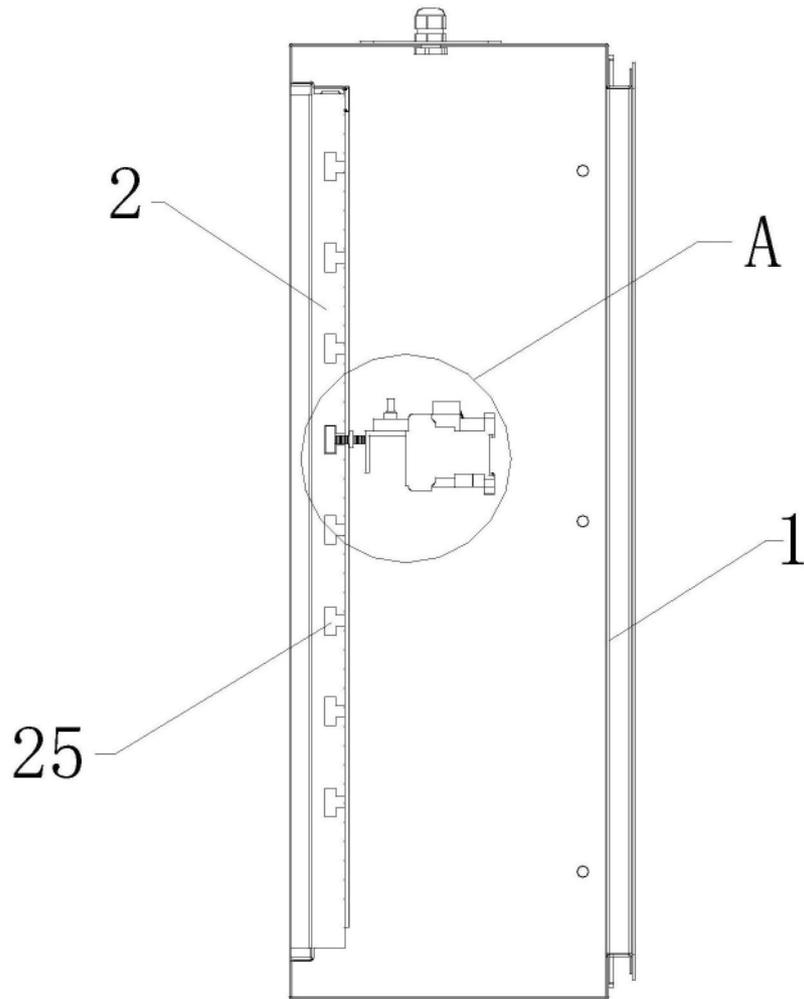


图3

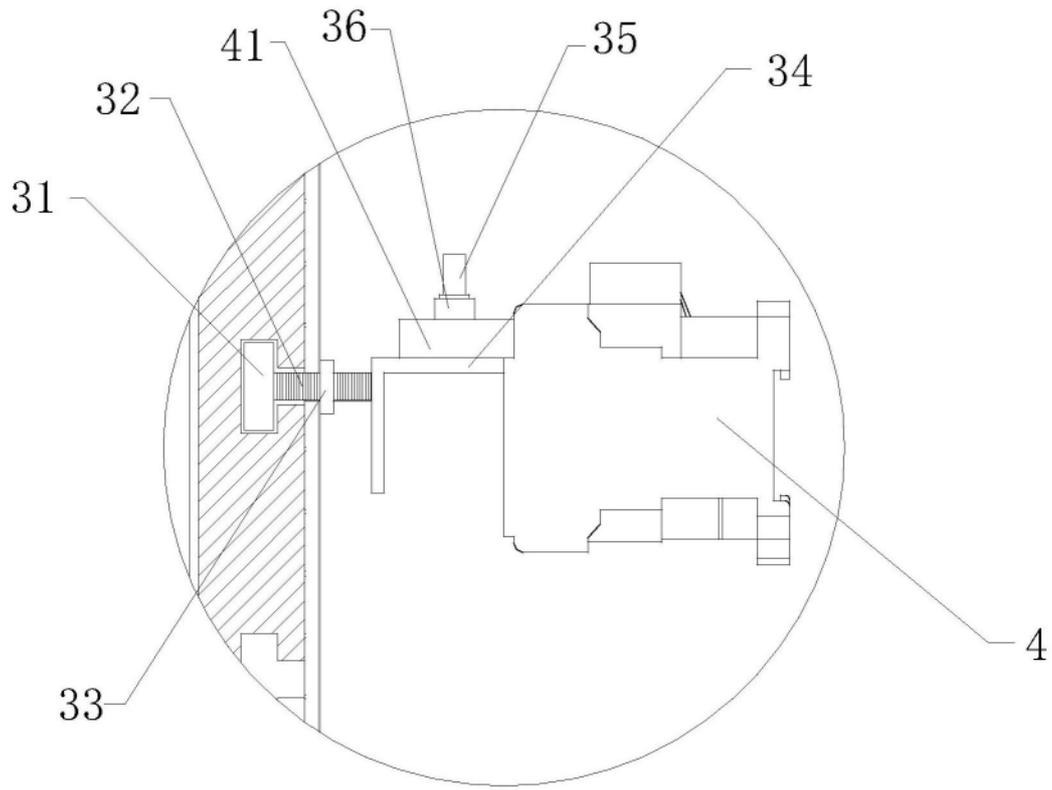


图4