(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219351018 U
(45)授权公告日 2023.07.14

(21)申请号 202223378981.2

(22)申请日 2022.12.15

(73)专利权人 山东长勺电力工程有限公司
地址 271000 山东省泰安市泰山区东岳大街9号(南侧天禧科技大厦三楼309)

(72)发明人 白光远 白宗洋 白玉亭 白宗岳 刘春红

(74)专利代理机构 北京奥肯律师事务所 11881
专利代理师 李双双

(51)Int.Cl.
H02B 1/32(2006.01)
H02B 1/34(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)

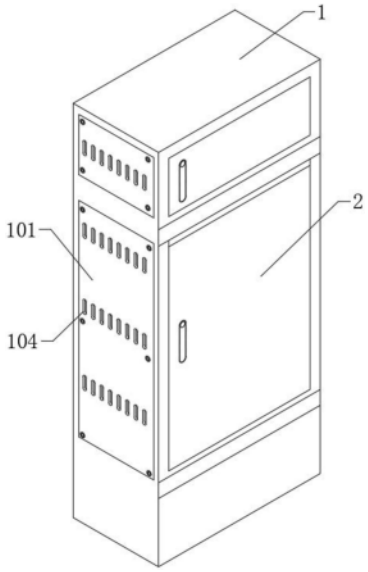
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于装配的成套柜

(57)摘要

本实用新型提供一种便于装配的成套柜，涉及电气配套设备技术领域，包括柜体，所述柜体的正面设置有柜门，所述柜体的左侧设置有散热安装板，所述散热安装板的右侧且位于柜体的内部设置有装配板，所述装配板的正面设置有多组安装框架，所述装配板与柜体之间设置有若干组滑动装配机构；所述滑动装配机构包括连接滑架，所述连接滑架的左侧开设有第一滑道，所述第一滑道的右侧开设有第二滑道，所述第一滑道的内部设置有第一滑块，所述第二滑道的内部设置有第二滑块，与现有的成套柜的相比较，本实用新型通过设计使得成套柜在进行装配时更加便捷，且对后续的维护等工作的进行提供极大的便利，从而提升了整体的实用性。



CN 219351018 U

1.一种便于装配的成套柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)的正面设置有柜门(2),所述柜体(1)的左侧设置有散热安装板(101),所述散热安装板(101)的右侧且位于柜体(1)的内部设置有装配板(102),所述装配板(102)的正面设置有多组安装框架(103),所述装配板(102)与柜体(1)之间设置有若干组滑动装配机构(3);

所述滑动装配机构(3)包括连接滑架(301),所述连接滑架(301)的左侧开设有第一滑道(302),所述第一滑道(302)的右侧开设有第二滑道(303),所述第一滑道(302)的内部设置有第一滑块(304),所述第二滑道(303)的内部设置有第二滑块(305)。

2.根据权利要求1所述的一种便于装配的成套柜,其特征在于:所述散热安装板(101)上开设有散热孔(104),所述散热安装板(101)与柜体(1)通过螺栓固定。

3.根据权利要求1所述的一种便于装配的成套柜,其特征在于:所述装配板(102)与第一滑道(302)和第二滑块(305)通过螺栓固定。

4.根据权利要求1所述的一种便于装配的成套柜,其特征在于:所述多组安装框架(103)与装配板(102)通过螺栓固定。

5.根据权利要求1所述的一种便于装配的成套柜,其特征在于:所述连接滑架(301)与柜体(1)通过螺栓固定。

6.根据权利要求1所述的一种便于装配的成套柜,其特征在于:所述第一滑块(304)与第一滑道(302)滑动连接,所述第二滑块(305)与第二滑道(303)滑动连接,所述第二滑道(303)直径大于第一滑道(302)。

一种便于装配的成套柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气配套设备技术领域，尤其涉及一种便于装配的成套柜。

背景技术

[0002] 成套柜是一种电设备，外线先进入柜内主控开关，然后进入分控开关，各分路按其需要设置，如仪表，自控，电动机磁力开关，各种交流接触器等，有的还设高压室与低压室成套开关柜，设有高压母线，如发电厂等，有的还设有为保主要设备的低周减载；

[0003] 但是现有技术中，成套柜在投入使用之前会对各种控制器接触器线路等进行安装，且后期会经常性对成套柜进行维护工作，如清灰检修检查等，但这一流程对于现有的成套柜在实施时极为不便，仅通过柜门的打开无法便捷的进行上述作业，导致作业效率的降低，以及设备使用的不便，因此，我们提出一种便于装配的成套柜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，成套柜在投入使用之前会对各种控制器接触器线路等进行安装，且后期会经常性对成套柜进行维护工作，如清灰检修检查等，但这一流程对于现有的成套柜在实施时极为不便，仅通过柜门的打开无法便捷的进行上述作业，导致作业效率的降低，以及设备使用的不便。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种便于装配的成套柜，包括柜体，所述柜体的正面设置有柜门，所述柜体的左侧设置有散热安装板，所述散热安装板的右侧且位于柜体的内部设置有装配板，所述装配板的正面设置有多组安装框架，所述装配板与柜体之间设置有若干组滑动装配机构；

[0007] 所述滑动装配机构包括连接滑架，所述连接滑架的左侧开设有第一滑道，所述第一滑道的右侧开设有第二滑道，所述第一滑道的内部设置有第一滑块，所述第二滑道的内部设置有第二滑块。

[0008] 作为本实用新型优选的方案，所述散热安装板上开设有散热孔，所述散热安装板与柜体通过螺栓固定。

[0009] 采用上述进一步方案的技术效果是：通过散热孔使得散热安装板在安装后可以对柜体的内部进行散热。

[0010] 作为本实用新型优选的方案，所述装配板与第一滑道和第二滑块通过螺栓固定。

[0011] 采用上述进一步方案的技术效果是：通过第一滑道和第二滑块的位移，从而对装配板进行位移，同时对转配板进行支撑。

[0012] 作为本实用新型优选的方案，所述多组安装框架与装配板通过螺栓固定。

[0013] 作为本实用新型优选的方案，所述连接滑架与柜体通过螺栓固定。

[0014] 作为本实用新型优选的方案，所述第一滑块与第一滑道滑动连接，所述第二滑块与第二滑道滑动连接，所述第二滑道直径大于第一滑道。

[0015] 采用上述进一步方案的技术效果是：通过第二滑道直径大于第一滑道使得第二滑

道限位在第二滑道内，从而在位移装配板时，第二滑块限位在第二滑道内位移，并对整体进行支撑，防止装配板整体滑出。

[0016] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0017] 本实用新型中，通过滑动装配机构和散热安装板的设计，使得柜体的一侧可以打开，稳定的对安装框架进行支撑以及位移打开，不仅使得工作人员能便捷高效的进行装配工作，还对于后续的深度维护等作业也更加简单便捷，不影响成套柜正常运作安装的同时大大提升设备的使用便捷性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提供的一种便于装配的成套柜的整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型提供的一种便于装配的成套柜整体展开示意图；

[0020] 图3为本实用新型提供的一种便于装配的成套柜的滑动装配机构结构示意图；

[0021] 图例说明：1、柜体；101、散热安装板；102、装配板；103、多组安装框架；104、散热孔；2、柜门；3、滑动装配机构；301、连接滑架；302、第一滑道；303、第二滑道；304、第一滑块；305、第二滑块。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例，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。

[0023] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关对本实用新型进行更全面的描述，给出了本实用新型的若干实施例，但是，本实用新型可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例，相反地，提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0024] 需要说明的是，当元件被称为“固设于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件，当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件，本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0025] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同，本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型，本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0026] 实施例1

[0027] 如图1-3所示，本实用新型提供一种技术方案：一种便于装配的成套柜，包括，如图1所示，本实施例的便于装配的成套柜，包括柜体1，柜体1的正面设置有柜门2，打开柜门2用以基础的检查以及控制操作，柜体1的左侧设置有散热安装板101，散热安装板101的右侧且位于柜体1的内部设置有装配板102，对安装框架103进行支撑，装配板102的正面设置有多组安装框架103，多组安装框架用以多组电气部件的安装，装配板102与柜体1之间设置有若

干组滑动装配机构3;滑动装配机构3包括连接滑架301,连接滑架301的左侧开设有第一滑道302,第一滑道302的右侧开设有第二滑道303,第一滑道302的内部设置有第一滑块304,第二滑道303的内部设置有第二滑块305,通过滑动装配机构3使得装配板102具有位移的效果。

[0028] 实施例2

[0029] 如图1-3所示,散热安装板101上开设有散热孔104,散热安装板101与柜体1通过螺栓固定,通过螺栓使得散热安装板101与柜体1安装固定,装配板102与第一滑道302和第二滑块305通过螺栓固定,多组安装框架103与装配板102通过螺栓固定,连接滑架301与柜体1通过螺栓固定,第一滑块304与第一滑道302滑动连接,拉动装配板102时使得第一滑块304在第一滑道302内滑动,第二滑块305与第二滑道303滑动连接,拉动装配板102时使得第二滑块305在第二滑道303内滑动,第二滑道303直径大于第一滑道302。

[0030] 本实用新型工作流程:对于一种便于装配的成套柜进行装配及后续的维护工作,首先将对柜体1进行初步的进行放置后,通过对散热安装板101进行拆卸,接着拉动装配板102使得装配板102通过多组滑动装配机构3滑动而,在装配板102进行位移时,第一滑块304首先滑出第一滑道302,而第二滑块305则在第二滑道303内滑动,并滑至靠近第一滑道302处时,通过第一滑道302对第二滑块305进行限位,从而完成滑动位移并进行后续的装配,工作人员则通过多组安装框架103将多种控制器接触器以及线路等进行装配,在完成转配后,将装配板102复位,接着将散热安装板101安装上,从而完成成套柜整体的装配工作,与现有的成套柜的相比较,本实用新型通过设计使得成套柜在进行装配时更加便捷,且对后续的维护等工作的进行提供极大的便利,从而提升了整体的实用性。

[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。

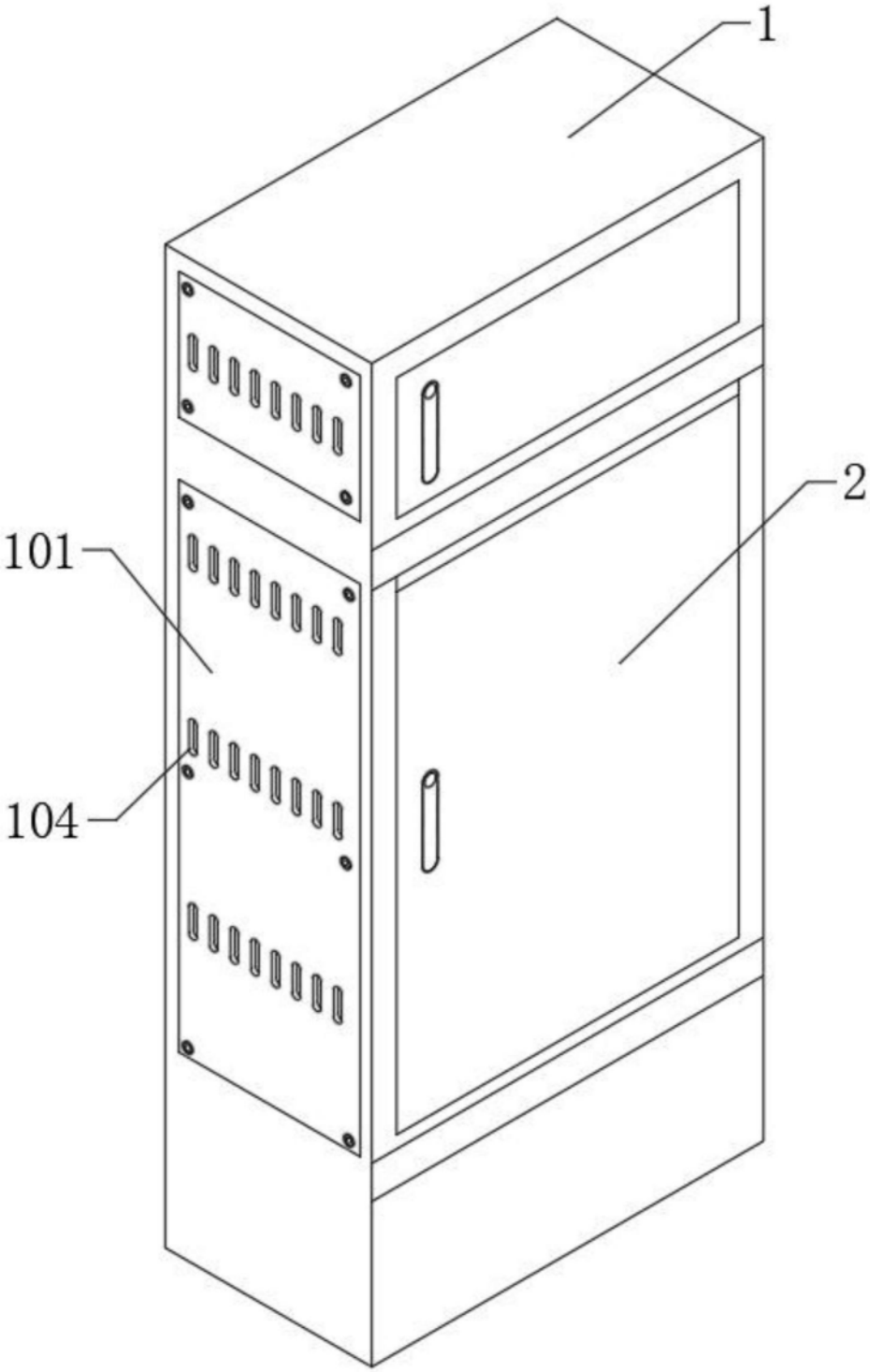


图1

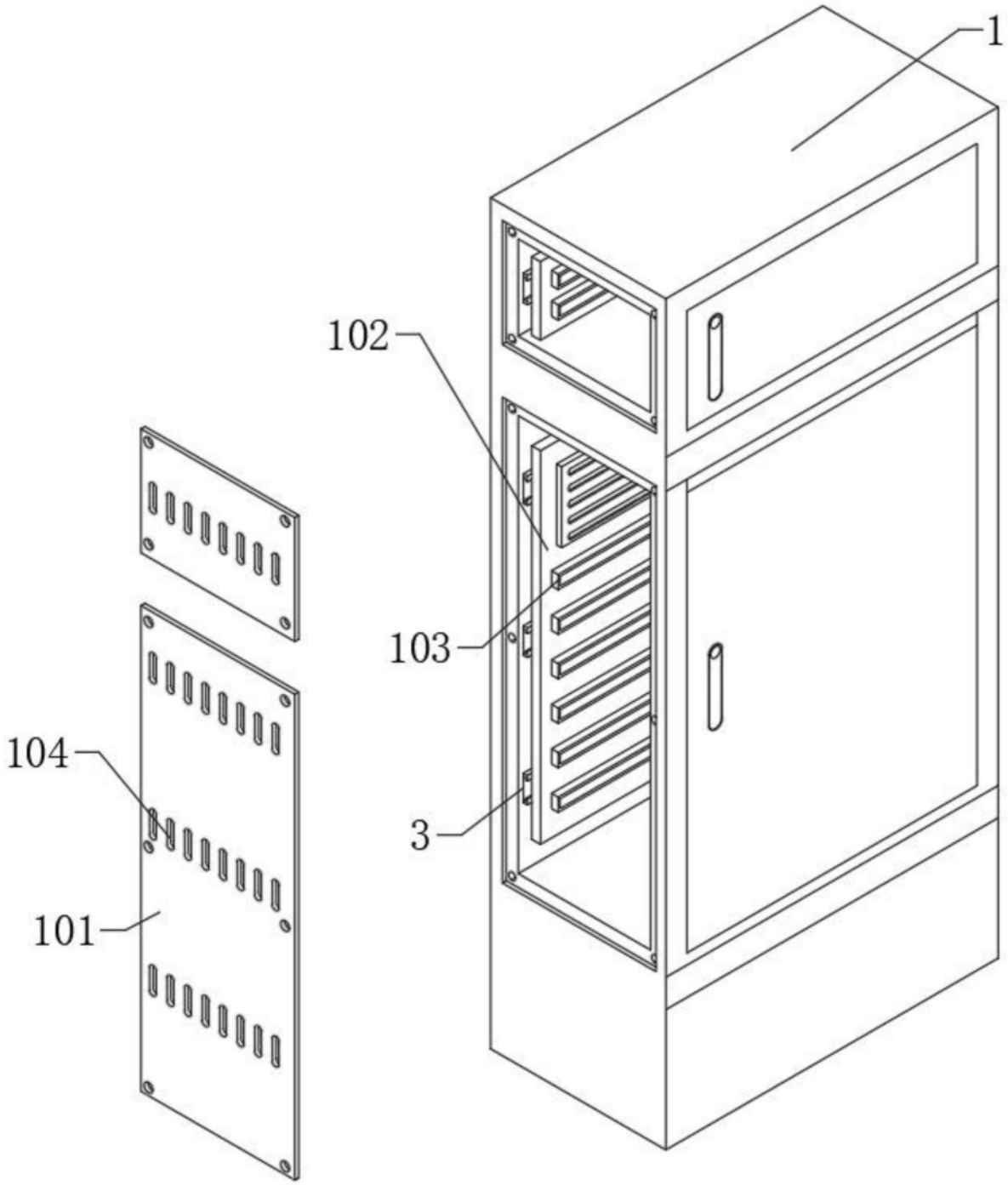


图2

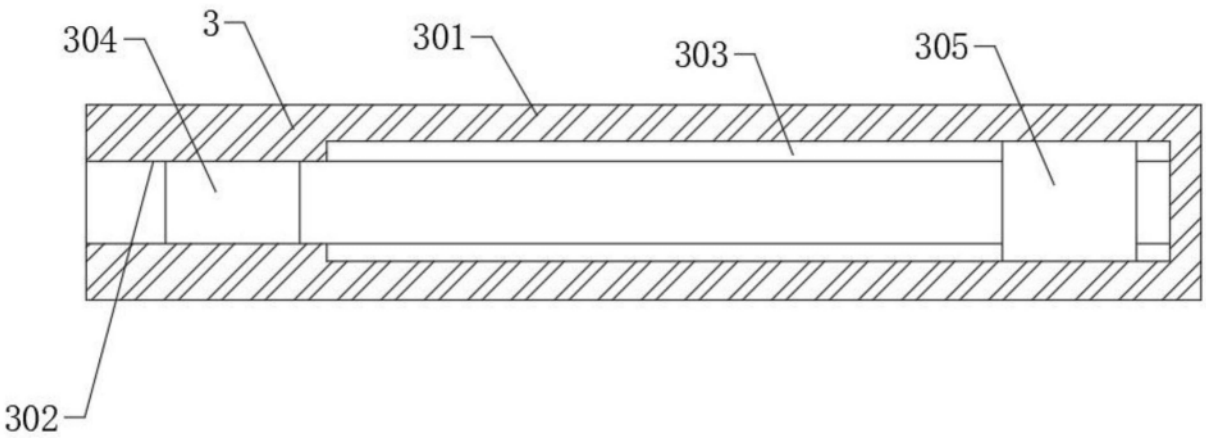


图3