



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218678195 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202221379945.5

(22) 申请日 2022.06.06

(73) 专利权人 重庆捷恩电气设备有限公司

地址 401520 重庆市合川区南津街街道创业路28号办公楼

(72) 发明人 龙雨

(74) 专利代理机构 重庆越利知识产权代理事务所(普通合伙) 50258

专利代理师 沈立

(51) Int. Cl.

H02B 13/00 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

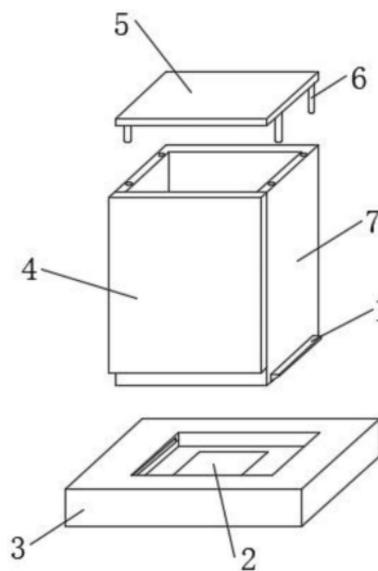
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种具有快速组装拆卸功能的环网柜

### (57) 摘要

本实用新型涉及环网柜技术领域,尤其涉及一种具有快速组装拆卸功能的环网柜,包括柜体、设置在柜体一侧表面的柜门、设置在柜体顶部的顶板以及设置在柜体底部的底座,所述柜体通过组装机构与底座连接,所述底座上侧面上设置安装槽,所述安装槽底部设置拆卸组件,所述顶板通过拼接组件与柜体相连接;所述组装机构包括第一卡接块以及第二卡接块,所述第一卡接块设置在柜体两侧表面,所述第一卡接块与第二卡接块卡接固定,所述第二卡接块设置在槽体内,所述承载座设置第一收纳槽内,所述槽体内一侧表面设置复位弹簧,所述复位弹簧一端与第二卡接块连接,本实用新型能够将柜体与底座进行拆装,拆装便捷,省时省力。



1. 一种具有快速组装拆卸功能的环网柜,包括柜体(7)、设置在柜体(7)一侧表面的柜门(4)、设置在柜体(7)顶部的顶板(5)以及设置在柜体(7)底部的底座(3),其特征在于,所述柜体(7)通过组装机构(1)与底座(3)连接,所述底座(3)上侧面上设置安装槽,所述安装槽底部设置拆卸组件(2),所述顶板(5)通过拼接组件(6)与柜体(7)相连接;

所述组装机构(1)包括第一卡接块(11)以及第二卡接块(14),所述第一卡接块(11)设置在柜体(7)两侧表面,所述第一卡接块(11)与第二卡接块(14)卡接固定,所述第二卡接块(14)设置在槽体(15)内,所述槽体(15)设置在承载座(16)一侧表面,所述承载座(16)设置第一收纳槽(13)内,所述第一收纳槽(13)对称设置在安装槽内两侧,所述槽体(15)内一侧表面设置复位弹簧(17),所述复位弹簧(17)一端与第二卡接块(14)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有快速组装拆卸功能的环网柜,其特征在于,所述第二卡接块(14)底部设置防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的一种具有快速组装拆卸功能的环网柜,其特征在于,所述第一收纳槽(13)内一侧表面设置电动推杆(12),所述电动推杆(12)的活塞杆一端与承载座(16)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有快速组装拆卸功能的环网柜,其特征在于,所述拆卸组件(2)包括顶升板(23),所述顶升板(23)设置在液压缸(21)的活塞杆一端,所述液压缸(21)设置在第二收纳槽(22)内底部,所述第二收纳槽(22)设置在安装槽内底部。

5. 根据权利要求1所述的一种具有快速组装拆卸功能的环网柜,其特征在于,所述拼接组件(6)包括卡接杆(61),所述卡接杆(61)设置在顶板(5)下表面两侧,所述卡接杆(61)一端卡接在卡接槽(62)内,所述卡接槽(62)设置在柜体(7)上侧面上。

6. 根据权利要求5所述的一种具有快速组装拆卸功能的环网柜,其特征在于,所述顶板(5)下侧面设置密封胶垫(63),所述密封胶垫(63)与柜体(7)内壁贴合。

## 一种具有快速组装拆卸功能的环网柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及环网柜技术领域,尤其涉及一种具有快速组装拆卸功能的环网柜。

### 背景技术

[0002] 环网柜是一组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。环网柜目前有两种结构,一种是老式的立柱横梁等组装的结构;另一种为板式结构。

[0003] 如授权公告号为CN208015187U的实用新型所公开的一种新型组装式环网柜,包括柜体、柜顶、底座,所述柜体可拆卸地设置在所述底座上部,所述柜顶可拆卸地设置在所述柜体的上部,所述柜体为组装式柜体;所述柜顶的截面呈圆弧形;所述柜体包括底板、顶板、左侧板、右侧板、后侧板、柜门、第一连接件、第二连接件、第三连接件、第四连接件;所述顶板设置有第一通风网,所述左侧板设置有第二通风网,所述右侧板设置有第三通风网,所述后侧板设置有后通风窗,所述柜门设置有前通风窗,柜体与底座无法进行快速安装,组装操作不便,同时拆卸不便,且顶板拆装不便,组装费时费力。

### 实用新型内容

[0004] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种具有快速组装拆卸功能的环网柜,包括柜体、设置在柜体一侧表面的柜门、设置在柜体顶部的顶板以及设置在柜体底部的底座,所述柜体通过组装机构与底座连接,所述底座上侧面上设置安装槽,所述安装槽底部设置拆卸组件,所述顶板通过拼接组件与柜体相连接;

[0005] 所述组装机构包括第一卡接块以及第二卡接块,所述第一卡接块设置在柜体两侧表面,所述第一卡接块与第二卡接块卡接固定,所述第二卡接块设置在槽体内,所述槽体设置在承载座一侧表面,所述承载座设置第一收纳槽内,所述第一收纳槽对称设置在安装槽内两侧,所述槽体内一侧表面设置复位弹簧,所述复位弹簧一端与第二卡接块连接。

[0006] 优选的,所述第二卡接块底部设置防滑纹。

[0007] 优选的,所述第一收纳槽内一侧表面设置电动推杆,所述电动推杆的活塞杆一端与承载座连接。

[0008] 优选的,所述拆卸组件包括顶升板,所述顶升板设置在液压缸的活塞杆一端,所述液压缸设置在第二收纳槽内底部,所述第二收纳槽设置在安装槽内底部。

[0009] 优选的,所述拼接组件包括卡接杆,所述卡接杆设置在顶板下表面两侧,所述卡接杆一端卡接在卡接槽内,所述卡接槽设置在柜体上侧面上。

[0010] 优选的,所述顶板下侧面设置密封胶垫,所述密封胶垫与柜体内壁贴合。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:

- [0012] 1、本实用新型通过第一卡接块、第二卡接块、承载座以及复位弹簧的设置,能够使柜体与底座进行快速组装,组装操作便捷。
- [0013] 2、本实用新型通过拆卸组件的设置,能够将柜体与底座进行快速分离,柜体拆卸便捷。
- [0014] 3、本实用新型通过拼接组件的设置,能够将顶板与柜体进行快速组装,组装省时省力。

### 附图说明

- [0015] 图1为实施例一的具有快速组装拆卸功能的环网柜的爆炸结构示意图;
- [0016] 图2为具有快速组装拆卸功能的环网柜中底座的主视剖面结构示意图;
- [0017] 图3为图2的A处局部放大结构示意图;
- [0018] 图4为具有快速组装拆卸功能的环网柜中拼接组件的主视剖面结构示意图。
- [0019] 附图标记:1、组装机构;2、拆卸组件;3、底座;4、柜门;5、顶板;6、拼接组件;7、柜体;11、第一卡接块;12、电动推杆;13、第一收纳槽;14、第二卡接块;15、槽体;16、承载座;17、复位弹簧;21、液压缸;22、第二收纳槽;23、顶升板;61、卡接杆;62、卡接槽;63、密封胶垫。

### 具体实施方式

#### [0020] 实施例一

[0021] 如图1-3所示,本实用新型提出的一种具有快速组装拆卸功能的环网柜,包括柜体7、设置在柜体7一侧表面的柜门4、设置在柜体7顶部的顶板5以及设置在柜体7底部的底座3,柜体7通过组装机构1与底座3连接,底座3上侧面上设置安装槽,安装槽底部设置拆卸组件2,顶板5通过拼接组件6与柜体7相连接;

[0022] 组装机构1包括第一卡接块11以及第二卡接块14,第一卡接块11设置在柜体7两侧表面,第一卡接块11与第二卡接块14卡接固定,第二卡接块14设置在槽体15内,槽体15设置在承载座16一侧表面,承载座16设置第一收纳槽13内,第一收纳槽13对称设置在安装槽内两侧,槽体15内一侧表面设置复位弹簧17,复位弹簧17一端与第二卡接块14连接。

[0023] 本实施例中,首先将柜体7放置在安装槽内,当第一卡接块11与第二卡接块14贴合后,第一卡接块11带动第二卡接块14在槽体15内移动,第二卡接块14压缩复位弹簧17,当柜体7放置安装槽内底部后,复位弹簧17带动第二卡接块14移动,并将第二卡接块14与第一卡接块11卡接,完成柜体7的安装。

[0024] 第二卡接块14底部设置防滑纹,增加了第二卡接块14与第一卡接块11之间的摩擦力,提高了安装时的稳定性。

#### [0025] 实施例二

[0026] 如图2所示,本实用新型提出的一种具有快速组装拆卸功能的环网柜,相较于实施例一,本实施例还包括拆卸组件2,拆卸组件2包括顶升板23,顶升板23设置在液压缸21的活塞杆一端,液压缸21设置在第二收纳槽22内底部,第二收纳槽22设置在安装槽内底部,第一收纳槽13内一侧表面设置电动推杆12,电动推杆12的活塞杆一端与承载座16连接。

[0027] 本实施例中,当需要拆卸柜体7时,通过电动推杆12带动承载座16移动,承载座16

带动第二卡接块14移动,并将第二卡接块14与第一卡接块11分离,然后通过液压缸21带动顶升板23移动,顶升板23将柜体7进行顶升,并将柜体7移出安装槽,完成柜体7的拆卸。

[0028] 实施例三

[0029] 如图4所示,本实用新型提出的一种具有快速组装拆卸功能的环网柜,相较于实施例一或实施例二,本实施例还包括拼接组件6,拼接组件6包括卡接杆61,卡接杆61设置在顶板5下表面两侧,卡接杆61一端卡接在卡接槽62内,卡接槽62设置在柜体7上侧面上。

[0030] 本实施例中,将卡接杆61卡入卡接槽62内,然后将顶板5与柜体7贴合,完成顶板5的组装。

[0031] 顶板5下侧面设置密封胶垫63,密封胶垫63与柜体7内壁贴合,提高了顶板5与柜体7连接的密封性。

[0032] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于此,在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内,在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

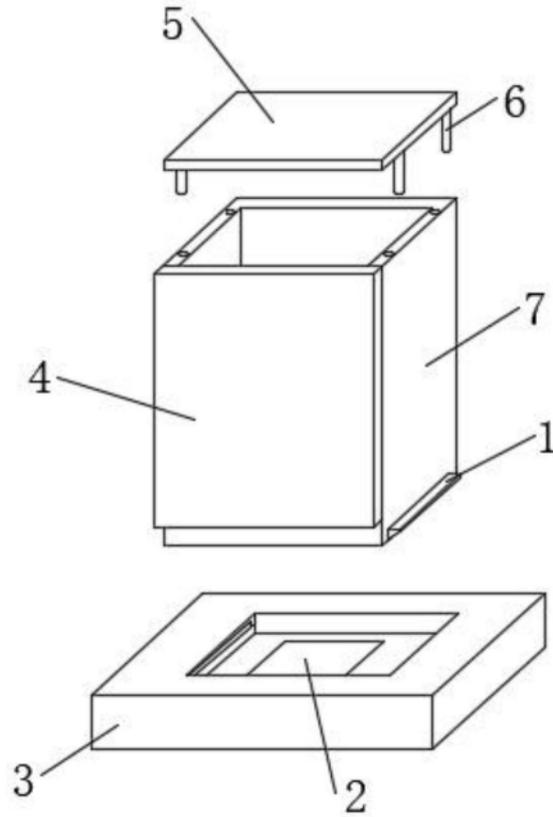


图1

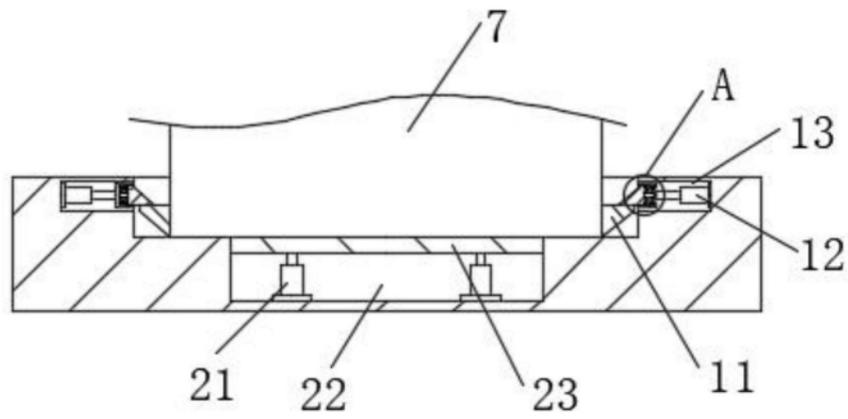


图2

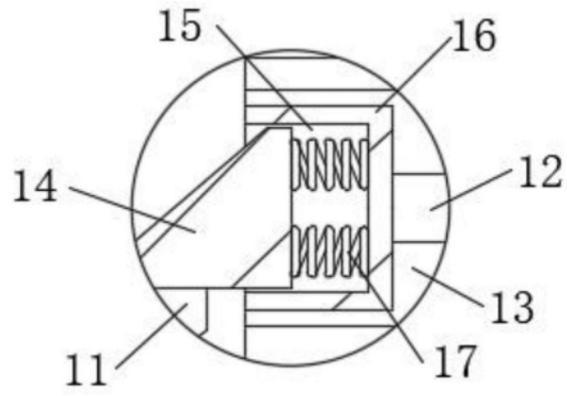


图3

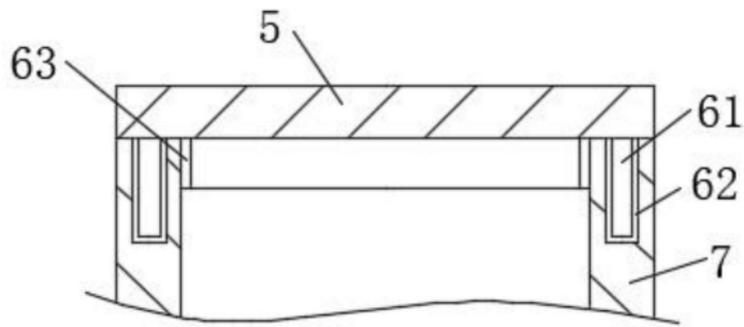


图4