



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220138951 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 05

(21) 申请号 202321555082.7

(22) 申请日 2023.06.19

(73) 专利权人 淮安市虎诚电气有限公司
地址 223300 江苏省淮安市淮阴区王营镇
王营北村二组

(72) 发明人 陶林 秦雪 祝梅

(74) 专利代理机构 苏州凯谦巨邦专利代理事务
所(普通合伙) 32303
专利代理师 韩理想

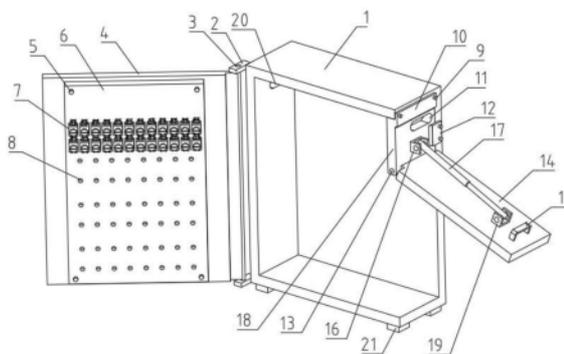
(51) Int. Cl.
H02B 1/20 (2006.01)
H02B 1/32 (2006.01)
H02B 1/30 (2006.01)
H02B 1/38 (2006.01)
H02G 3/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种装配结构的配电柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种装配结构的配电柜,包括柜体、前门体、液压缓降杆、侧固定门体和侧旋转门体,所述柜体一端设置有开口,所述开口处内靠近顶端处设置有侧固定门体,所述侧固定门体底部通过第二转轴连接有侧旋转门体,所述侧固定门体一端焊接有第一U形块,所述侧旋转门体底端一侧设置有第二U形块,所述液压缓降杆顶端和底端分别通过铰接轴与第一U形块和第二U形块进行铰接连接。该新型具备可装配式观察窗口结构,能方便人员对配电柜内设备的工作情况进行快速观察,适合广泛推广使用。



1. 一种装配结构的配电柜,包括柜体(1)、前门体(4)、液压缓降杆(17)、侧固定门体(18)和侧旋转门体(14),其特征在于:所述柜体(1)一端设置有开口,所述开口处内靠近顶端处设置有侧固定门体(18),所述侧固定门体(18)底部通过第二转轴(13)连接有侧旋转门体(14),所述侧固定门体(18)一端焊接有第一U形块(16),所述侧旋转门体(14)底端一侧设置有第二U形块(19),所述液压缓降杆(17)顶端和底端分别通过铰接轴与第一U形块(16)和第二U形块(19)进行铰接连接,所述侧固定门体(18)顶部和一侧处分别设置有第一连接块(10)和第二连接块(12),所述第一连接块(10)和第二连接块(12)均通过第二螺栓(9)与柜体(1)端部紧固连接。

2. 根据权利要求1所述的一种装配结构的配电柜,其特征在于:所述柜体(1)一端靠近顶部处贯穿开设有第二走线槽(20),所述侧固定门体(18)一端靠近顶部处贯穿开设有第一走线槽(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种装配结构的配电柜,其特征在于:所述前门体(4)内侧通过第一螺栓(5)固定有安装板(6),所述安装板(6)上靠近顶端处通过螺丝固定有母排(7),所述安装板(6)上靠近所述母排(7)下端处开设有安装孔(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种装配结构的配电柜,其特征在于:所述柜体(1)一端靠近顶部和底部均焊接有凸块(2),所述凸块(2)之间通过转槽设置有第一转轴(3),所述第一转轴(3)外侧套设有前门体(4)。

5. 根据权利要求1所述的一种装配结构的配电柜,其特征在于:所述柜体(1)底部靠近拐角处均设置有脚垫(21),所述侧旋转门体(14)一端靠近底部处焊接有把手(15)。

一种装配结构的配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,特别涉及一种装配结构的配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜(Distribution Cabinet)是一种用于电力系统中的电能分配和控制设备。它用于将电力输入进行分支、分配和保护,将电能供给到不同的电气设备或电路中。

[0003] 以往的配电柜存在以下缺点:1、不具备能方便进行快速打开观察的窗口结构,且窗口结构不能方便进行快速装配,不具备可装配式观察窗口结构,不能方便人员对配电柜内设备的工作情况进行快速观察。为此,我们提出一种装配结构的配电柜。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种装配结构的配电柜,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种装配结构的配电柜,包括柜体、前门体、液压缓降杆、侧固定门体和侧旋转门体,所述柜体一端设置有开口,所述开口处内靠近顶端处设置有侧固定门体,所述侧固定门体底部通过第二转轴连接有侧旋转门体,所述侧固定门体一端焊接有第一U形块,所述侧旋转门体底端一侧设置有第二U形块,所述液压缓降杆顶端和底端分别通过铰接轴与第一U形块和第二U形块进行铰接连接,所述侧固定门体顶部和一侧处分别设置有第一连接块和第二连接块,所述第一连接块和第二连接块均通过第二螺栓与柜体端部紧固连接。

[0007] 进一步地,所述柜体一端靠近顶部处贯穿开设有第二走线槽,所述侧固定门体一端靠近顶部处贯穿开设有第一走线槽,通过第一走线槽和第二走线槽,方便外部电力设备与本配电柜内的电力控制设备进行连接的线缆进行走线。

[0008] 进一步地,所述前门体内侧通过第一螺栓固定有安装板,所述安装板上靠近顶端处通过螺丝固定有母排,所述安装板上靠近所述母排下端处开设有安装孔,通过母排方便对本配电柜内安装的电力控制设备与外部电力设备之间进行接线,通过安装孔与外部螺钉配合,方便对电力控制设备进行安装。

[0009] 进一步地,所述柜体一端靠近顶部和底部均焊接有凸块,所述凸块之间通过转槽设置有第一转轴,所述第一转轴外侧套设有前门体。

[0010] 进一步地,所述柜体底部靠近拐角处均设置有脚垫,所述侧旋转门体一端靠近底部处焊接有把手。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1.本实用新型一种装配结构的配电柜,利用第二转轴的转动,以及液压缓降杆顶端和底端分别通过铰接轴与第二U形块和第一U形块铰接连接,通过把手方便人员将侧旋转门体向上掀起打开,从而使得本配电柜具备快速打开的观察门体,本配电柜具备可装配式观察窗口结构,能方便人员对配电柜内设备的工作情况进行快速观察。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种装配结构的配电柜的整体结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型一种装配结构的配电柜的仰视结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型一种装配结构的配电柜的侧视结构示意图。

[0016] 图中:1、柜体;2、凸块;3、第一转轴;4、前门体;5、第一螺栓;6、安装板;7、母排;8、安装孔;9、第二螺栓;10、第一连接块;11、第一走线槽;12、第二连接块;13、第二转轴;14、侧旋转门体;15、把手;16、第一U形块;17、液压缓降杆;18、侧固定门体;19、第二U形块;20、第二走线槽;21、脚垫。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0018] 如图1-3所示,一种装配结构的配电柜,包括柜体1、前门体4、液压缓降杆17、侧固定门体18和侧旋转门体14,所述柜体1一端设置有开口,所述开口处内靠近顶端处设置有侧固定门体18,所述侧固定门体18底部通过第二转轴13连接有侧旋转门体14,所述侧固定门体18一端焊接有第一U形块16,所述侧旋转门体14底端一侧设置有第二U形块19,所述液压缓降杆17顶端和底端分别通过铰接轴与第一U形块16和第二U形块19进行铰接连接,所述侧固定门体18顶部和一侧处分别设置有第一连接块10和第二连接块12,所述第一连接块10和第二连接块12均通过第二螺栓9与柜体1端部紧固连接。

[0019] 其中,所述柜体1一端靠近顶部处贯穿开设有第二走线槽20,所述侧固定门体18一端靠近顶部处贯穿开设有第一走线槽11。

[0020] 本实施例中如图1-3所示,通过第一走线槽11和第二走线槽20,方便外部电力设备与本配电柜内的电力控制设备进行连接的线缆进行走线。

[0021] 其中,所述前门体4内侧通过第一螺栓5固定有安装板6,所述安装板6上靠近顶端处通过螺丝固定有母排7,所述安装板6上靠近所述母排7下端处开设有安装孔8。

[0022] 本实施例中如图1-3所示,通过母排7方便对本配电柜内安装的电力控制设备与外部电力设备之间进行接线,通过安装孔8与外部螺钉配合,方便对电力控制设备进行安装。

[0023] 其中,所述柜体1一端靠近顶部和底部均焊接有凸块2,所述凸块2之间通过转槽设置有第一转轴3,所述第一转轴3外侧套设有前门体4。

[0024] 本实施例中如图1-3所示,通过第一转轴3方便人员根据需要对前门体4进行转动。

[0025] 其中,所述柜体1底部靠近拐角处均设置有脚垫21,所述侧旋转门体14一端靠近底部处焊接有把手15。

[0026] 本实施例中如图1-3所示,通过脚垫21方便对柜体1底部进行减震支撑,通过把手15方便人员将侧旋转门体14向上掀起打开。

[0027] 需要说明的是,本实用新型为一种装配结构的配电柜,工作时,利用第二转轴13的转动,以及液压缓降杆17顶端和底端分别通过铰接轴与第二U形块19和第一U形块16铰接连接,通过把手15方便人员将侧旋转门体14向上掀起打开,从而使得本配电柜具备快速打开的观察门体,便于对配电柜内壁的工作情况进行观察,在不需要观察时,侧旋转门体14可以进行缓降,使得侧旋转门体14与侧固定门体18配合,形成相对封闭的柜体侧板,且通过拧松

第二螺栓9,使得第一连接块10和第二连接块12与柜体1进行分离,使得观察窗口能进行拆卸,本配电柜具备可装配式观察窗口结构,能方便人员对配电柜内设备的工作情况进行快速观察。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

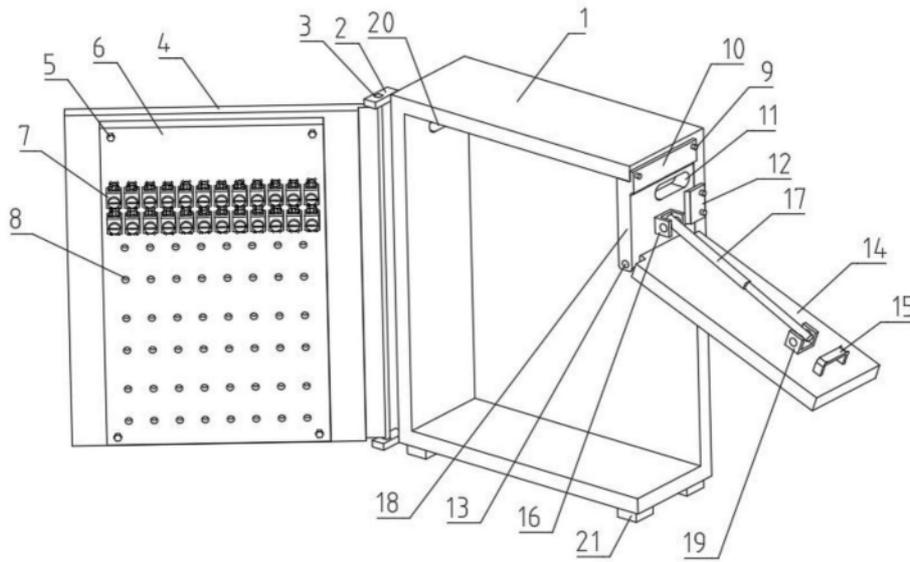


图1

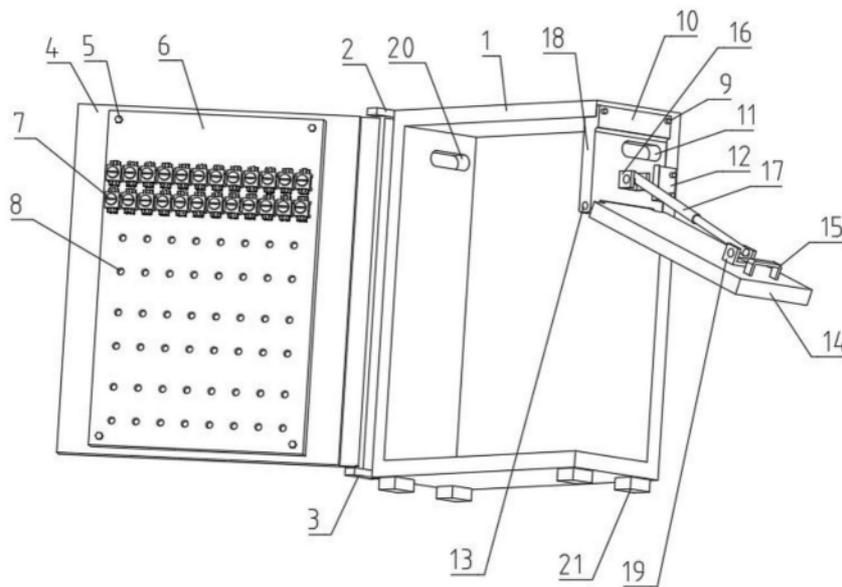


图2

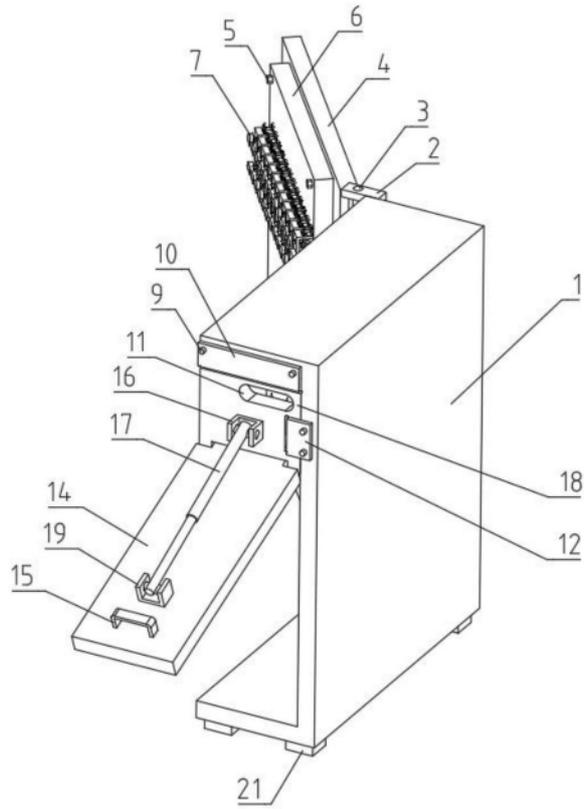


图3