



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212258114 U

(45) 授权公告日 2020.12.29

(21) 申请号 202020950374.0

(22) 申请日 2020.05.29

(73) 专利权人 沈阳市昊科电控成套设备有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市苏家屯区清州街66-1号C9-4、C9-5号

(72) 发明人 冯伟

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51) Int.Cl.

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/04 (2006.01)

H02B 1/20 (2006.01)

H02B 1/28 (2006.01)

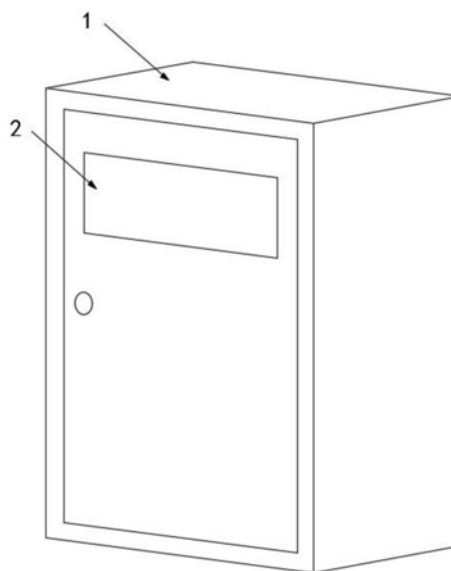
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种开关柜安装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种开关柜安装结构,包括柜体,所述柜体前端通过内置的合页铰接安全门,并在安全门上侧嵌入观察窗,在所述柜体内壁固定有干燥板,在所述柜体后侧内壁两侧设有对称结构的连接板,并在连接板上设有等距离的多个螺纹孔。本实用新型中在开关柜内部上端设有安装板,安装板可以根据位置需求来进行上下调节,不仅便于元器件的安装与维修,而且还可以根据需求来进行位置的调节,中设有电线安装板,电线安装板可以根据电线的需求来进行位置的调节和安装,不仅能整齐的对电线进行安装,而且电线与元器件的连接整齐有序便于工作人员的维修,在开关柜内壁设有干燥板,干燥板可以对开关柜内部的湿气进行吸收,增加干燥的效果。



1. 一种开关柜安装结构,其特征在于,包括:

柜体(1),所述柜体(1)前端通过内置的合页铰接安全门,并在安全门上侧嵌入观察窗(2);

在所述柜体(1)内壁固定有干燥板(3);

在所述柜体(1)后侧内壁两侧设有对称结构的连接板(4),并在连接板(4)上设有等距离的多个螺纹孔(5),在两个所述连接板(4)上安装有安装板(6),并且安装板(6)前端面设有一体式的限位板(10),并在限位板(10)的两侧开设有贯穿式的螺栓(11),所述螺栓(11)内端配合安装在螺纹孔(5)内部;

在所述柜体(1)后侧内壁于连接板(4)的下方位置固定有底板(7),并在底板(7)的上下两侧均开设有安装槽(8),所述底板(7)上通过螺栓安装有电线安装板(9),且螺栓内端安装在安装槽(8)内部;

在所述电线安装板(9)设有大小相等的多个,并在电线安装板(9)的前端面开设有槽口(12),并且槽口(12)上下两端均为贯穿式。

2. 根据权利要求1所述的一种开关柜安装结构,其特征在于:所述干燥板(3)为硅胶板。

3. 根据权利要求1所述的一种开关柜安装结构,其特征在于:所述连接板(4)前端面为光滑且平的结构。

4. 根据权利要求1所述的一种开关柜安装结构,其特征在于:所述安装板(6)与连接板(4)呈垂直结构。

5. 根据权利要求1所述的一种开关柜安装结构,其特征在于:所述电线安装板(9)前端开设的槽口(12)两侧内壁均呈弧形结构。

6. 根据权利要求1所述的一种开关柜安装结构,其特征在于:所述电线安装板(9)上下两端均突出底板(7)的上下两端位置。

一种开关柜安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于开关柜技术领域,尤其涉及一种开关柜安装结构。

背景技术

[0002] 开关柜(switch cabinet)是一种电气设备,开关柜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开关柜,设有高压母线,如发电厂等,有的还设有为保护主要设备的低周减载器。

[0003] 开关柜(switchgear)的主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中,进行开合、控制和保护用电设备。开关柜内的部件主要有断路器、隔离开关、负荷开关、操作机构、互感器以及各种保护装置等组成。

[0004] 现有的开关柜都是将元器件直接固定在内部,并且不能进行位置的调节,在对电线进行连接时,可能会因为工作人员剪切失误而造成电线长度不够,或者在维修时需要进行更换元器件和位置的调节,而且各个元器件之间的电线连接没有得到有序的整理,这样便会导致电线的凌乱情况而不便于工作人员对元器件的更换或者维修。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种开关柜安装结构,旨在解决背景技术的问题。

[0006] 本实用新型是这样实现的,一种开关柜安装结构,包括:

[0007] 柜体,所述柜体前端通过内置的合页铰接安全门,并在安全门上侧嵌入观察窗;

[0008] 在所述柜体内壁固定有干燥板;

[0009] 在所述柜体后侧内壁两侧设有对称结构的连接板,并在连接板上设有等距离的多个螺纹孔,在两个所述连接板上安装有安装板,并且安装板前端面设有一体式的限位板,并在限位板的两侧开设有贯穿式的螺栓,所述螺栓内端配合安装在螺纹孔内部;

[0010] 在所述柜体后侧内壁于连接板的下方位置固定有底板,并在底板的上下两侧均开设有安装槽,所述底板上通过螺栓安装有电线安装板,且螺栓内端安装在安装槽内部;

[0011] 在所述电线安装板设有大小相等的多个,并在电线安装板的前端面开设有槽口,并且槽口上下两端均为贯穿式。

[0012] 为了更好的吸收开关柜内部的湿气,作为本实用新型一种优选的,所述干燥板为硅胶板。

[0013] 为了便于两个安装板进行位置的调节,作为本实用新型一种优选的,所述连接板前端面为光滑且平的结构。

[0014] 为了增加安装板的稳定性与安全性,作为本实用新型一种优选的,所述安装板与连接板呈垂直结构。

[0015] 为了将电线安装在槽口内部,增加电线的稳定性,作为本实用新型一种优选的,所述电线安装板前端开设的槽口两侧内壁均呈弧形结构。

[0016] 为了便于电线的安装,同时增加了电线的稳定性,作为本实用新型一种优选的,所述电线安装板上下两端均突出底板的上下两端位置。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0018] 1.本实用新型中在开关柜内部上端设有安装板,安装板可以根据位置需求来进行上下调节,不仅便于元器件的安装与维修,而且还可以根据需求来进行位置的调节。

[0019] 2.本实用新型中设有电线安装板,电线安装板可以根据电线的需求来进行位置的调节和安装,不仅能整齐的对电线进行安装,而且电线与元器件的连接整齐有序便于工作人员的维修。

[0020] 3.本实用新型中在开关柜内壁设有干燥板,干燥板可以对开关柜内部的湿气进行吸收,增加干燥的效果。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型的安装板结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型的电线安装板结构示意图。

[0025] 图中:1、柜体;2、观察窗;3、干燥板;4、连接板;5、螺纹孔;6、安装板;7、底板;8、安装槽;9、电线安装板;10、限位板;11、螺栓;12、槽口。

具体实施方式

[0026] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,在本实用新型的描述中,此外,“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或者暗示相对重要性。

[0028] 本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限制,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接,可以是机械连接,也可以是电连接,可以是直接连接,也可以是通过中间媒介相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0029] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:包括:

[0030] 柜体1,所述柜体1前端通过内置的合页铰接安全门,并在安全门上侧嵌入观察窗2;

[0031] 在所述柜体1内壁固定有干燥板3;

[0032] 在所述柜体1后侧内壁两侧设有对称结构的连接板4,并在连接板4上设有等距离的多个螺纹孔5,在两个所述连接板4上安装有安装板6,并且安装板6前端面设有一体式的限位板10,并在限位板10 的两侧开设有贯穿式的螺栓11,所述螺栓1内端配合安装在螺纹孔5 内部;

[0033] 在所述柜体1后侧内壁于连接板4的下方位置固定有底板7,并在底板7的上下两侧均开设有安装槽8,所述底板7上通过螺栓安装有电线安装板9,且螺栓内端安装在安装槽8 内部;

[0034] 在所述电线安装板9设有大小相等的多个,并在电线安装板9的前端面开设有槽口12,并且槽口12上下两端均为贯穿式。

[0035] 具体的,所述干燥板3为硅胶板,本实施例中为了更好的吸收开关柜内部的湿气。

[0036] 具体的,所述连接板4前端面为光滑且平的结构,本实施例中为了便于两个安装板进行位置的调节。

[0037] 具体的,所述安装板6与连接板4呈垂直结构,本实施例中为了增加安装板的稳定性与安全性。

[0038] 具体的,所述电线安装板9前端开设的槽口12两侧内壁均呈弧形结构,本实施例中为了将电线安装在槽口内部,增加电线的稳定性。

[0039] 具体的,所述电线安装板9上下两端均突出底板7的上下两端位置,本实施例中为了便于电线的安装,同时增加了电线的稳定性。

[0040] 本实用新型的使用流程:使用时,根据元器件的安装需求来对两个安装板6进行上下调节并通过螺栓进行固定,将元器件安装在安装板6上进行位置调节,然后将元器件之间的电线连接有序的安装在电线安装板9上,根据电线的需求来对电线安装板9进行位置调节,便于工作人员的安装与维修。

[0041] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

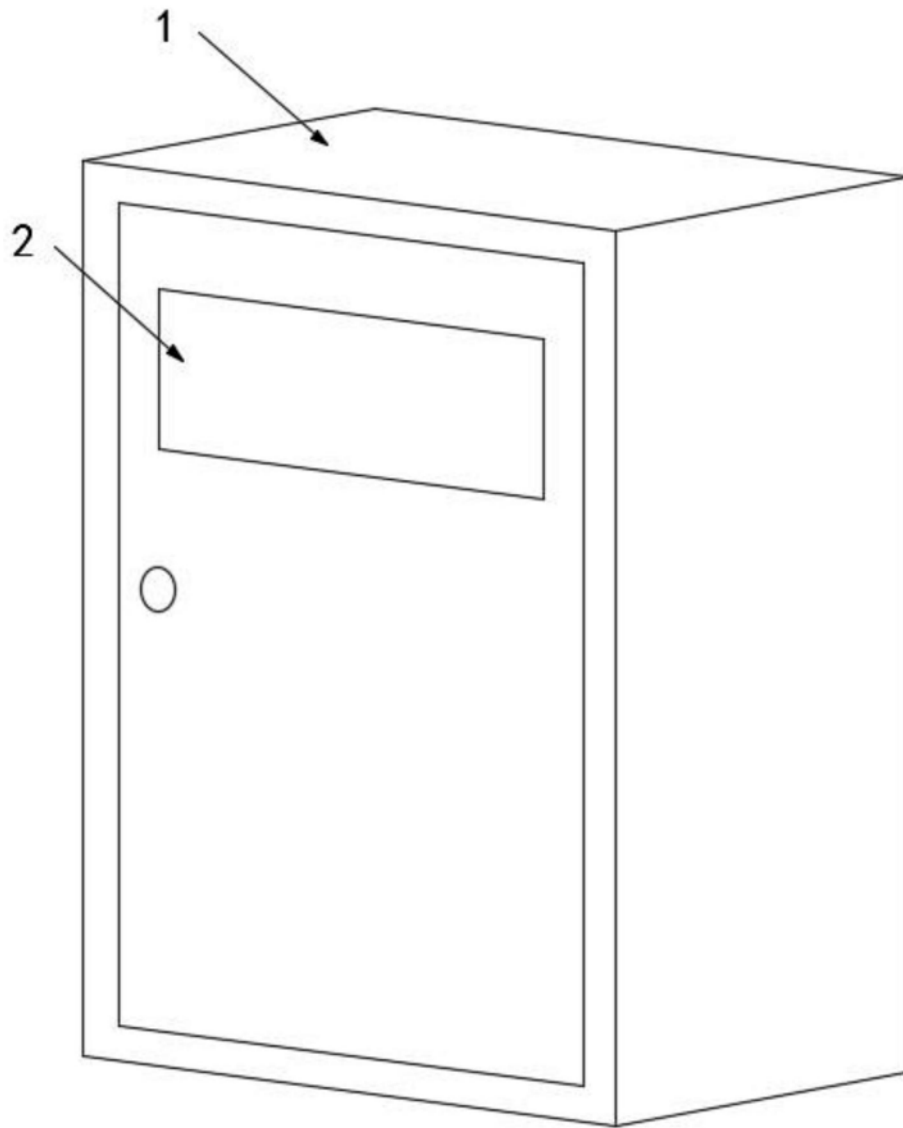


图1

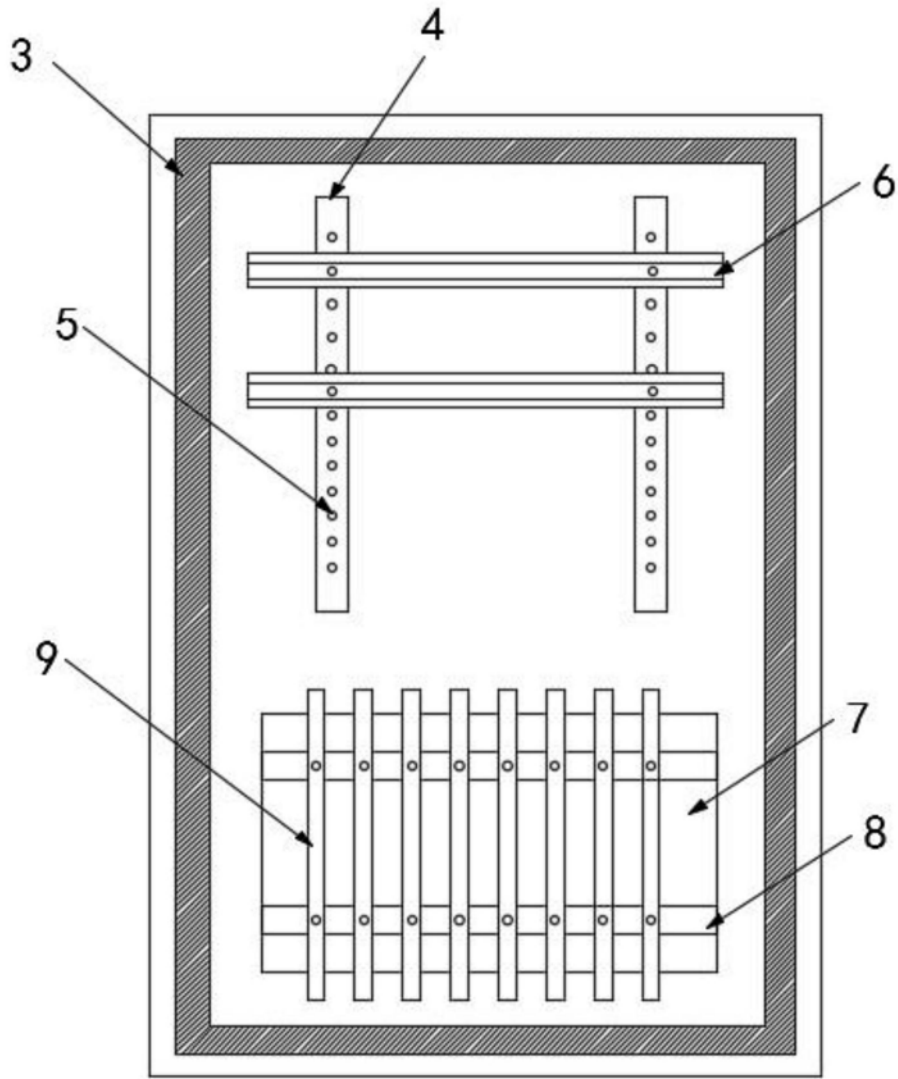


图2

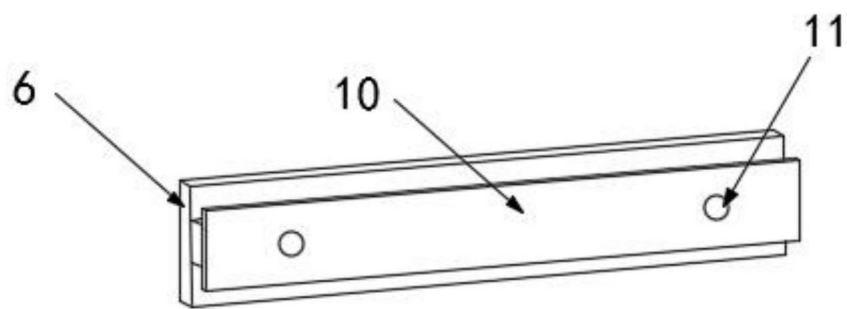


图3

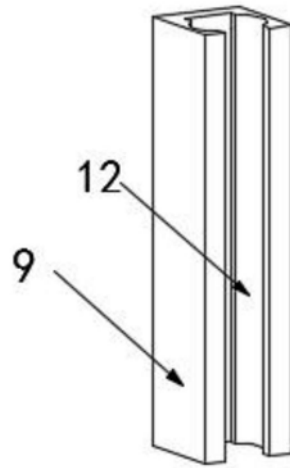


图4