



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207651801 U

(45)授权公告日 2018.07.24

(21)申请号 201721386594.X

(22)申请日 2017.10.25

(73)专利权人 广东电网有限责任公司江门供电局

地址 529050 广东省江门市建设二路152号

(72)发明人 桂盛青 冯学斌 陈钢 温志新
姚攀 吕家伟 刘瑞荣

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 许实名

(51)Int.Cl.

H02B 1/01(2006.01)

H02B 1/26(2006.01)

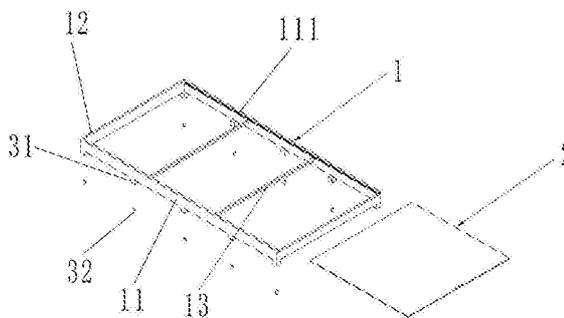
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种二次设备安全措施布置隔离门

(57)摘要

本实用新型提供一种二次设备安全措施布置隔离门,包括框架及绝缘面板,其中框架包括两条相对设置的长边条,两条长边条相互平行,两条长边条相对的两侧面均设有沿轴向延伸的滑槽,绝缘面板的两端滑动安装在两条长边条的滑槽内,且框架的背面设有多个连接件。本实用新型通过在框架背面设有连接件,使得框架能固定于保护屏上,且绝缘面板能在滑槽内作轴向移动,可根据装置的连接片及电源空开的位置来移动绝缘面板,对运行中的保护装置、连接片及电源空开进行遮盖,从而对运行中装置的连接片及电源空开与检修装置的连接片及电源空开进行有效隔离,使用方便、提高工作效率且可以重复使用。



1. 一种二次设备安全措施布置隔离门,其特征在于:包括框架(1)及绝缘面板(2),其中框架(1)包括两条相对设置的长边条(11),两条长边条(11)相互平行,两条长边条(11)相对的两侧面均设有沿轴向延伸的滑槽(111),绝缘面板(2)的两端滑动安装在两条长边条(11)的滑槽(111)内,且框架(1)的背面设有多个连接件(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种二次设备安全措施布置隔离门,其特征在于:所述的框架(1)为矩形结构,两条长边条(11)的两端分别连接有短边条(12),其中一短边条(12)对应框架(1)正面的一侧面与滑槽(111)的下侧面共面或低于滑槽(111)的下侧面。

3. 根据权利要求2所述的一种二次设备安全措施布置隔离门,其特征在于:所述的连接件(3)包括固定在框架(1)背面的支柱(31)及嵌在支柱(31)内的磁块(32)。

4. 根据权利要求3所述的一种二次设备安全措施布置隔离门,其特征在于:所述的连接件(3)等距离分布在两条长边条(11)上。

5. 根据权利要求1至4任一项所述的一种二次设备安全措施布置隔离门,其特征在于:所述的两条长边条(11)之间还设有支撑梁(13)。

6. 根据权利要求1至4任一项所述的一种二次设备安全措施布置隔离门,其特征在于:所述的绝缘面板(2)为塑料面板。

一种二次设备安全措施布置隔离门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及供电设备技术领域,具体涉及一种二次设备安全措施布置隔离门。

背景技术

[0002] 二次保护屏是变电站必不可少的核心设备,保护屏内包含保护测控装置、通信装置、端子排、连接片、交直流线缆、精密仪表等设备,这些设备都属于易受外力作用的脆弱设备,一旦这些屏内设备受外力影响造成故障会影响变电站一次设备的安全稳定运行。

[0003] 变电站二次设备上进行检修维护工作需要履行工作票手续,由变电站运行人员按照工作票的要求布置好安全措施后才能许可相关班组进行工作,随着安全生产的要求越来越严格,二次设备工作票的安全措施要求也越来越复杂。现时二次设备安全措施布置过程中,除了基本的“在此工作”标示牌和隔离用红布帘外,当同一保护屏内有多个保护、测控等装置,若其中某个装置需要检修维护而其它装置继续正常运行时,该装置相应的连接片与电源空开该如何隔离也是现阶段运行和继保人员比较棘手的问题。传统方法是用普通警示胶带,配上绝缘胶布,像贴膏药一样在保护屏内到处“打补丁”,效率非常低,效果也不理想,而且不能重复使用,不利于环保,浪费了大量的人力、物力。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型的目的是提供一种使用方便、工作效率高且可重复使用的二次设备安全措施布置隔离门。

[0005] 为解决上述目的,本实用新型提供的技术方案为:一种二次设备安全措施布置隔离门,包括框架及绝缘面板,其中框架包括两条相对设置的长边条,两条长边条相互平行,两条长边条相对的两侧面均设有沿轴向延伸的滑槽,绝缘面板的两端滑动安装在两条长边条的滑槽内,且框架的背面设有多个连接件。

[0006] 上述方案中,通过在框架背面设有连接件,使得框架能固定于保护屏上,且绝缘面板能在滑槽内作轴向移动,可根据装置的连接片及电源空开的位置来移动绝缘面板,对运行中的保护装置、连接片及电源空开进行遮盖,从而对运行中装置的连接片及电源空开与检修装置的连接片及电源空开进行有效隔离,使用方便、提高工作效率,且可以重复使用。

[0007] 进一步地,上述的框架为矩形结构,两条长边条的两端分别连接有短边条,提高框架的结构稳定性,其中一短边条对应框架正面的一侧面与滑槽的下侧面共面或低于滑槽的下侧面,可以使绝缘面板从该条短边条所处位置的这一端插入长边条的滑槽内,方便绝缘面板的拆装。

[0008] 进一步地,上述的连接件包括固定在框架背面的支柱及嵌在支柱内的磁块,可以通过支柱内的磁块使框架快速固定于保护屏上,提供效率。

[0009] 进一步地,上述的连接件等距离分布在两条长边条上,使得框架能更加稳定地固定于保护屏上。

[0010] 进一步地,上述的两条长边条之间还设有支撑梁,保证框架及绝缘面板的结构稳定性。

[0011] 进一步地,上述的绝缘面板为塑料面板,保证绝缘效果的同时,也可以节省材料成本,减轻绝缘面板的重量。

[0012] 本实用新型的隔离门通过在框架上设置可滑动的绝缘面板,可以方便地对运行中装置的连接片及电源空开与检修装置的连接片及电源空开进行有效隔离,而支柱内的磁块可以使框架快速固定于保护屏上,与传统方法相比,本隔离门隔离效果好、工作效率高,并且可以重复利用,有利于环保。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例的二次设备安全措施布置隔离门的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型实施例的二次设备安全措施布置隔离门的分解结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

实施例

[0016] 如图1-2所示,本实用新型提供一种二次设备安全措施布置隔离门,包括框架1及绝缘面板2。其中绝缘面板2为塑料面板,可以节省材料成本,减轻绝缘面板2的重量,框架1为矩形结构,框架1包括两条相对设置且相互平行的长边条11及分别连接于两条长边条11两端之间的两条短边条12,两条长边条11相对的两侧面均设有沿长边条11轴向延伸的滑槽111,位于两条长边条11上的两条滑槽111的位置相互对正,且滑槽111靠近框架1正面的一侧。其中一条短边条12对应框架1正面的一侧面与滑槽111的下侧面共面或低于滑槽111的下侧面,绝缘面板2从该条短边条12所处位置的这一端插入长边条11的滑槽111内,方便了绝缘面板2的安装;而另一条短边条12与长边条11对应框架1正面的一侧共面,因此这条短边条12可对绝缘面板2起到阻挡作用;所述的框架1的背面设有多个连接件3,多个连接件3等距离分布在两条长边条11上,且长边条11的两端均有连接件3,连接件3包括固定在长边条11上的支柱31及嵌在支柱31内的磁块32,由于保护屏为铁质材料制作,从而可以通过嵌在支柱31内的磁块32使框架1固定于保护屏上。

[0017] 作为本实施例的一种改进方案,上述的两条长边条11之间还固定安装有两条支撑梁13,这样可以保证框架1及绝缘面板2的结构稳定性。

[0018] 本实用新型使用时,先将绝缘面板2安装在框架1的滑槽111内,再通过嵌在支柱31内的磁块32使框架1固定于保护屏上,最后根据装置的连接片及电源空开的位置来移动绝缘面板2,由绝缘面板2对运行中的保护装置、连接片及电源空开进行遮盖,从而使运行中装置的连接片及电源空开与检修装置的连接片及电源空开进行有效隔离。

[0019] 本实施例的隔离门结构稳定、使用方便、工作效率高,并且可以重复利用,有利于环保。

[0020] 以上示意性的对本实用新型及其实施方式进行了描述,该描述没有限制性,附图所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。所以,如果本领域

的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

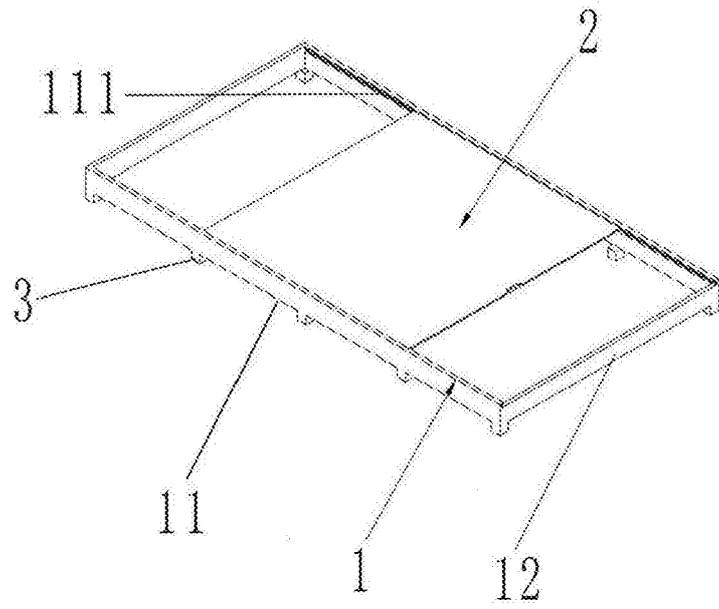


图1

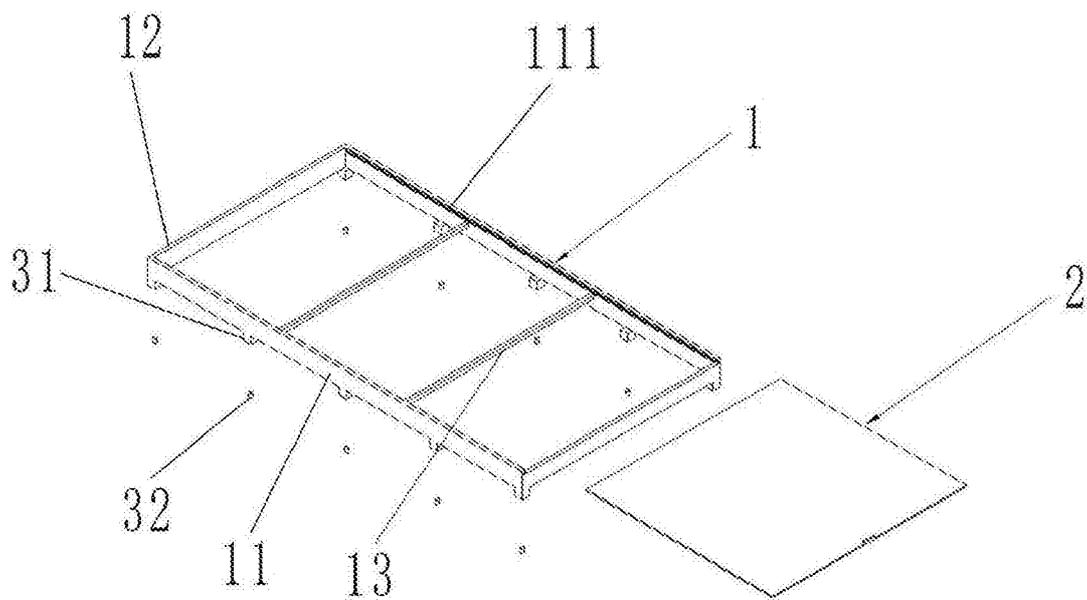


图2