



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214478944 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202120723577.0

(22) 申请日 2021.04.09

(73) 专利权人 江苏波瑞电气有限公司

地址 225400 江苏省泰州市泰兴市河失镇
河头居委会城黄路南侧

(72) 发明人 余军 黄海军

(51) Int. Cl.

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/20 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/04 (2006.01)

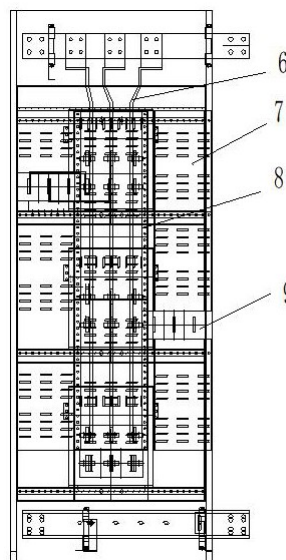
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种加强保护型低压柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种加强保护型低压柜，包括：柜体，所述的柜体通过隔板分隔为前室和后室，所述的隔板上设置有出线孔，所述的前室从上而下依次设置有仪表控制室、断路器室、母线室和电缆室，所述的后室中部纵向设置有排线通道，所述的排线通道通过固定件与隔板固定，所述的母线室和电缆室内的铜排通过出线孔错开引出至排线通道，所述的铜排另一端接线至仪表控制室。



1. 一种加强保护型低压柜, 包括: 柜体, 其特征在于: 所述的柜体通过隔板分隔为前室和后室, 所述的隔板上设置有出线孔, 所述的前室从上而下依次设置有仪表控制室、断路器室、母线室和电缆室, 所述的后室中部纵向设置有排线通道, 所述的排线通道通过固定件与隔板固定, 所述的母线室和电缆室内的铜排通过出线孔错开引出至排线通道, 所述的铜排另一端接线至仪表控制室。

2. 根据权利要求1所述的一种加强保护型低压柜, 其特征在于: 所述的断路器室、母线室和电缆室外的柜体上设置有观察口, 所述的观察口为透明PVC材质。

3. 根据权利要求1所述的一种加强保护型低压柜, 其特征在于: 所述的柜体正面下部设置有通风孔, 所述的柜体背面设置有双开门, 所述的双开门表面通过固定件固定有三组加强筋, 所述的双开门上设置有两个通风孔, 所述的双开门上侧的柜体上设置有两个通风孔。

4. 根据权利要求1所述的一种加强保护型低压柜, 其特征在于: 所述的柜体底部设置有底板, 所述的底板上设置有电缆孔。

5. 根据权利要求1所述的一种加强保护型低压柜, 其特征在于: 所述的隔板表面均匀设置有散热孔, 所述的隔板上通过固定件固定有母线框, 所述的母线框一端设置在排线通道上, 另一端设置在柜体上。

一种加强保护型低压柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及变电站技术领域,具体涉及一种加强保护型低压柜。

背景技术

[0002] 现有低压开关柜应用于在额定电压400V以下,交流50Hz的配电系统,作为动力、照明及发配电设备的电能转换、分配与控制之用,适用于变电站、发电厂、厂矿企业等,目前主要的柜型包括GGD、GCS、GCK、MNS等。

[0003] 低压开关柜的功能构造:主要分为四部分:仪表控制室、断路器室、母线室及电缆室,各室间有隔板分开,电缆室在空间上区域比较大,也是常常暴露在操作人员面前,据统计大部分人身触电事故或者动物安全事故都是发生在电缆室。

[0004] 目前低压柜内从母线室到电缆室的垂直铜排,处于右边(从背后看),然后在往左边进行铜排引出,会使得引出排比较浪费,而且在上下有多出线时,会因为在一个上下通道上,不便于现场电缆的连接施工。

实用新型内容

[0005] 针对上述问题,本实用新型旨在提供一种加强保护型低压柜。

[0006] 为实现该技术目的,本实用新型的方案是:一种加强保护型低压柜,包括:柜体,所述的柜体通过隔板分隔为前室和后室,所述的隔板上设置有出线孔,所述的前室从上而下依次设置有仪表控制室、断路器室、母线室和电缆室,所述的后室中部纵向设置有排线通道,所述的排线通道通过固定件与隔板固定,所述的母线室和电缆室内的铜排通过出线孔错开引出至排线通道,所述的铜排另一端接线至仪表控制室。

[0007] 作为优选,所述的断路器室、母线室和电缆室外的柜体上设置有观察口,所述的观察口为透明PVC材质。

[0008] 作为优选,所述的柜体正面下部设置有通风孔,所述的柜体背面设置有双开门,所述的双开门表面通过固定件固定有三组加强筋,所述的双开门上设置有两个通风孔,所述的双开门上侧的柜体上设置有两个通风孔。

[0009] 作为优选,所述的柜体底部设置有底板,所述的底板上设置有电缆孔。

[0010] 作为优选,所述的隔板表面均匀设置有散热孔,所述的隔板上通过固定件固定有母线框,所述的母线框一端设置在排线通道上,另一端设置在柜体上。

[0011] 本实用新型的有益效果:通过对目前低压柜内从母线室到电缆室的铜排的位置进行改造,错开引出铜排,既实现了铜排的节约,又让出线电缆不在一个垂直通道上,方便现场施工,有很好的社会意义。

[0012] 在低压柜背面,再增加一层带散热孔的隔板,可以把电缆室进行有效分隔,在隔板上设置出线孔,有母线框进行引出固定,使得操作施工员尽量介绍碰到带电体的机会,也会防止其他动物误入到电缆室,减少安全事故的发生。

附图说明

- [0013] 图1为本实用新型的结构示意图；
[0014] 图2为本实用新型的主视图；
[0015] 图3为本实用新型的后视图；
[0016] 图4为本实用新型中底板的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施例中的附图，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，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0018] 因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作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。

[0019] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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，或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系，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，术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 此外，术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂，而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平，并不是表示该结构一定要完全水平，而是可以稍微倾斜。

[0022] 在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定，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；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，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。

[0023] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步详细说明。

[0024] 如图所示，本实用新型所述的具体实施例为一种加强保护型低压柜，包括：柜体1，所述的柜体1通过隔板7分隔为前室和后室，所述的隔板7上设置有出线孔，所述的前室从上而下依次设置有仪表控制室2、断路器室3、母线室4和电缆室5，所述的后室中部纵向设置有排线通道8，所述的排线通道8通过固定件与隔板7固定，所述的母线室4和电缆室5内的铜排6通过出线孔错开引出至排线通道8，所述的铜排6另一端接线至仪表控制室2。

[0025] 作为优选，所述的断路器室3、母线室4和电缆室5外的柜体1上设置有观察口，所述的观察口为透明PVC材质。

[0026] 作为优选,所述的柜体1正面下部设置有通风孔,所述的柜体1背面设置有双开门10,所述的双开门10表面通过固定件固定有三组加强筋11,所述的双开门10上设置有两个通风孔,所述的双开门10上侧的柜体1上设置有两个通风孔。

[0027] 作为优选,所述的柜体1底部设置有底板12,所述的底板12上设置有电缆孔。

[0028] 作为优选,所述的隔板7表面均匀设置有散热孔,所述的隔板7上通过固定件固定有母线框9,所述的母线框9一端设置在排线通道8上,另一端设置在柜体1上。

[0029] 本实用新型的有益效果:通过对目前低压柜内从母线室到电缆室的铜排的位置进行改造,错开引出铜排,既实现了铜排的节约,又让出线电缆不在一个垂直通道上,方便现场施工,有很好的社会意义。

[0030] 在低压柜背面,再增加一层带散热孔的隔板,可以把电缆室进行有效分隔,在隔板上设置出线孔,有母线框进行引出固定,使得操作施工员尽量介绍碰到带电体的机会,也会防止其他动物误入到电缆室,减少安全事故的发生。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同替换和改进,均应包含在本实用新型技术方案的保护范围之内。

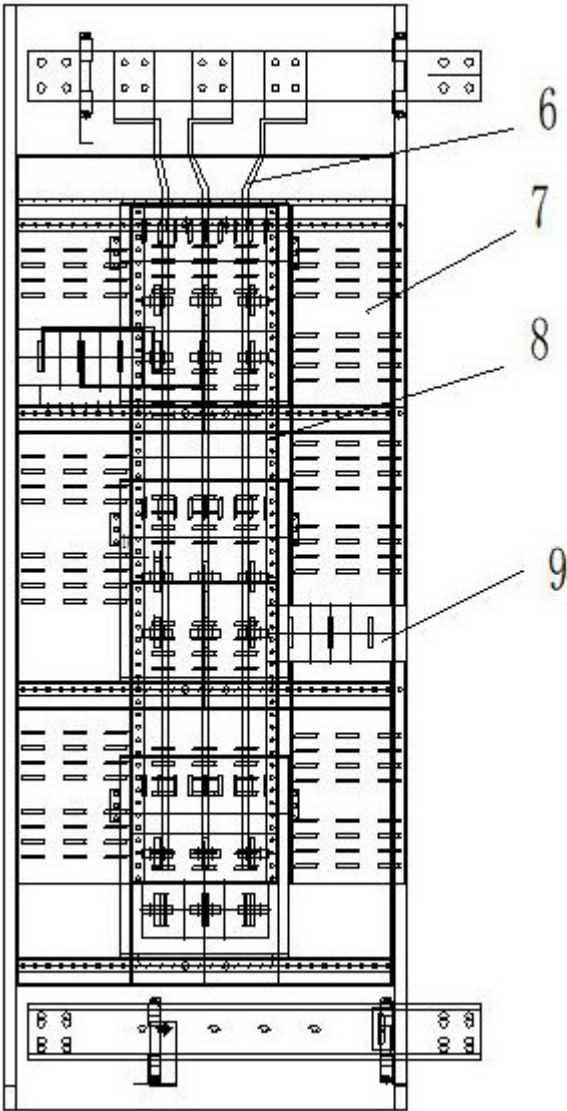


图1

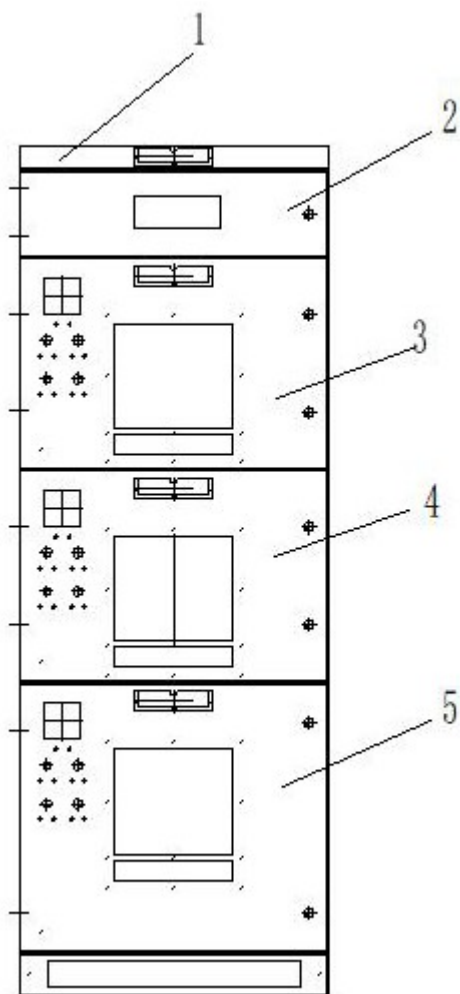


图2

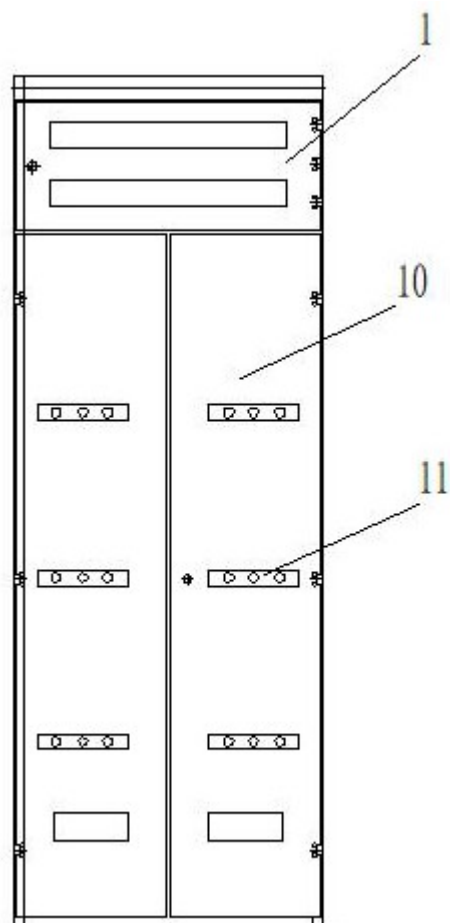


图3

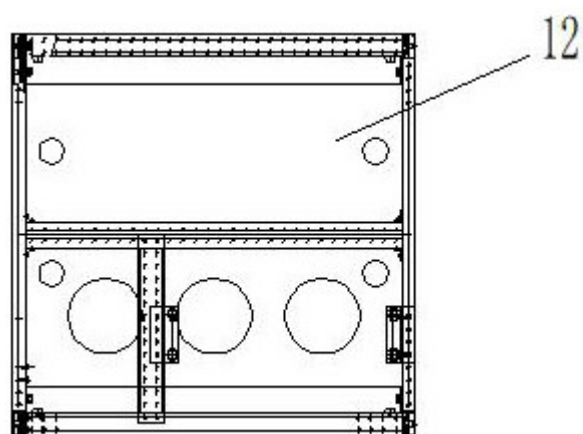


图4