(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203951053 U
(45)授权公告日 2014.11.19

(21)申请号 201420349511.X

(22)申请日 2014.06.28

(73)专利权人 南京恒众机械有限公司
地址 211211 江苏省南京市溧水区东屏集镇

(72)发明人 吴建平

(74)专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237
代理人 贺翔

(51)Int.Cl.
H02B 1/30(2006.01)
H02B 1/04(2006.01)
H02B 1/16(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

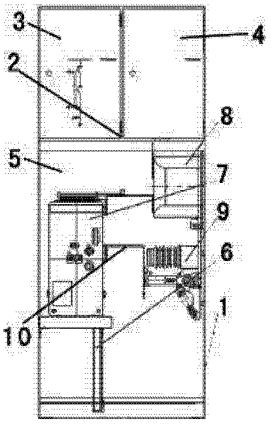
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型断路器环网柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型断路器环网柜，包括柜体以及设置于柜体内一体式隔板，所述隔板将柜体分为三部分，分别为仪表室、母线室以及电缆室，仪表室与母线室并排位于电缆室的上方；所述的电缆室内左下方处设有断路器安装架，安装架上设有侧装式断路器；电缆室右上角安装有电流互感器，电流互感器下方设有接地开关，电流互感器与接地开关分别通过铜排与侧装式断路器连接。本实用新型是一种环保、体积小巧、性能可靠的高压成套装置，该产品不仅能节省设备安装空间而且可有效地降低设备的制造成本。



CN 203951053 U

1. 一种新型断路器环网柜，其特征在于，包括柜体（1）以及设置于柜体（1）内一体式隔板（2），所述隔板（2）将柜体（1）分为三部分，分别为仪表室（3）、母线室（4）以及电缆室（5），仪表室（3）与母线室（4）并排位于电缆室（5）的上方；所述的电缆室（5）内左下方处设有断路器安装架（6），安装架（6）上设有侧装式断路器（7）；电缆室（5）右上角安装有电流互感器（8），电流互感器（8）下方设有接地开关（9），电流互感器（8）与接地开关（9）分别通过铜排（10）与侧装式断路器（8）连接。

2. 根据权利要求 1 所述的新型断路器环网柜，其特征在于，所述的柜体（1）采用敷铝锌板经 CNC 机床加工折弯成形后栓接而成。

3. 根据权利要求 1 所述的新型断路器环网柜，其特征在于，所述的隔板（2）为敷铝锌板。

4. 根据权利要求 1 或 3 所述的新型断路器环网柜，其特征在于，所述的隔板（2）呈倒“T”型。

一种新型断路器环网柜

技术领域

[0001] 本实用新型属于环网柜领域，特别是指一种新型断路器环网柜。

背景技术

[0002] 目前国内采用 FLN36—12 型负荷开关作为主开关的环网柜，由于其具有性能稳定可靠、体积小巧、结构简单及操作方便等特点，得到了用户的普遍好评。随着电力配电网容量的不断增加，该产品美中不足的是没有断路器柜，这也在一定程度上限制了该类环网柜的使用，为了解决该问题，目前国内主要有 3 种一下比较成熟的断路器环网柜：1）上隔离开关 + 侧装式真空断路器，优点为产品技术成熟，对高压元件无特殊要求，采购方便，缺点为制造成本较低环网柜体积较大，不能实现与环网并柜的目的；2）上 FLN36—12 负荷开关 + 正装 VS1 型真空断路器，优点为产品技术成熟，对高压元件无特殊要求，采购方便，制造成本较低，缺点为制造成本稍高，额定电流只能做到 630 A，由于结构的限制，只能做分段柜；3）上 FLN36—12 负荷开关 + 侧装式 SF6 断路器，优点为产品技术成熟，目前市场已有类似的 SF6 断路器供应，环网柜体积小巧，通过对柜体的设计，可以较好地实现与环网柜的并柜，缺点为制造成本较高，不太适合国情。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种具有性能可靠、结构紧凑、体积小巧、开发简单和性价比高的新型断路器环网柜。

[0004] 本实用新型所述的一种新型断路器环网柜，包括柜体以及设置于柜体内一体式隔板，所述隔板将柜体分为三部分，分别为仪表室、母线室以及电缆室，仪表室与母线室并排位于电缆室的上方；所述的电缆室内左下方处设有断路器安装架，安装架上设有侧装式断路器；电缆室右上角安装有电流互感器，电流互感器下方设有接地开关，电流互感器与接地开关分别通过铜排与侧装式断路器连接。

[0005] 进一步改进，所述的柜体采用敷铝锌板经 CNC 机床加工折弯成形后栓接而成。

[0006] 进一步改进，所述的隔板为敷铝锌板。

[0007] 进一步改进，所述的隔板呈倒“T”型。

[0008] 本实用新型的有益效果在于：

[0009] 该断路器环网柜是一种全新概念的户内交流高压固定式小型化开关柜，体积是传统高压开关柜的 67%，是一种环保，体积小巧，性能可靠的高压成套装置，该产品不仅能节省设备安装空间而且可有效地降低设备的制造成本；该断路器环网柜与常规的环网柜配套时，不仅能做联络柜，还能做进（出）线柜（常规的断路器柜没有此功能），外观设计新颖大方，能较全面地为用户提供配电解决方案，可以满足不同的使用要求；柜体由于采用组装式结构，大大提高了产品的标准化程度，这可以缩短生产周期，减少生产占用场地，有利于组织批量生产；同时该柜很容易与现有的 SF_6 环网柜一起组成二次配电系统的解决方案，扩展了 SF_6 环网柜的应用范围。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 如图 1 所示，本实用新型所述的一种新型断路器环网柜，包括柜体 1 以及设置于柜体 1 内一体式隔板 2，所述隔板 2 将柜体分为三部分，分别为仪表室 3、母线室 4 以及电缆室 5，仪表室 3 与母线室 4 并排位于电缆室 5 的上方；所述的电缆室 5 内左下方处设有断路器安装架 6，安装架 6 上设有侧装式断路器 7；电缆室 5 右上角安装有电流互感器 8，电流互感器 8 下方设有接地开关 9，电流互感器 8 与接地开关 9 分别通过铜排 10 与侧装式断路器 8 连接。

[0012] 所述的柜体 1 采用敷铝锌板经 CNC 机床加工折弯成形后栓接而成；所述的隔板 2 为敷铝锌板；所述的隔板 2 呈倒“T”型。

[0013] 本实用新型提供了一种新型断路器环网柜，以上所述仅是本实用新型的优选实施方法，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以作出若干改进，这些改进也应视为本实用新型的保护范围。

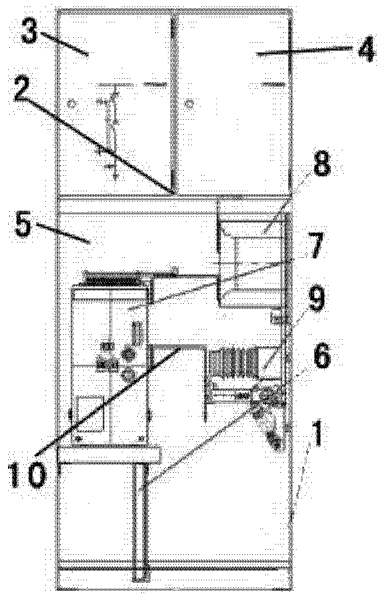


图 1