[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H02B 11/00 (2006.01)
H02B 11/04 (2006.01)
H02B 1/30 (2006.01)
H02B 1/04 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820237584.4

[45] 授权公告日 2009 年 12 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 201374516Y

[22] 申请日 2008.12.24

[21] 申请号 200820237584.4

[73] 专利权人 孙伟峰

地址 224400 江苏省阜宁县阜城镇条河村二组 487 号

[72] 发明人 孙伟峰

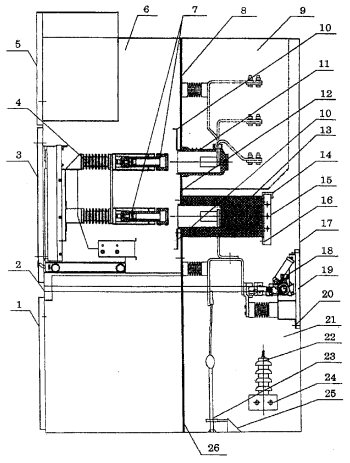
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种可拆卸挡板的开关柜

[57] 摘要

一种可拆卸挡板的开关柜，其特征在于柜体内设有可拆卸的挡板将断路器室、母线室及电缆室分隔开，挡板上设有一体化电流互感器动触头可插入的孔，在柜体母线室内有安装在挡板上的静触头盒，在柜体电缆室内固定有可安装一体化电流互感器、接地开关、避雷器及高压电缆的安装支架，挡板分上、中、下，上挡板设在断路器室与母线室之间，中挡板位于电缆室前面，下挡板位于电缆室处，其两侧通过螺钉固定在柜体的两侧板上；电流互感器的安装支架通过螺钉固定在柜体的侧板上，挂钩式安装板挂在支架上并通过螺钉固定，接地开并的安装支架通过螺钉固定在柜体的后板上；避雷器的安装支架通过螺钉固定在柜体的侧板上，电缆的安装支架通过螺钉固定在柜体的底板上。



1、一种可拆卸挡板的开关柜,包括柜体、上门、中门、下门、断路器室、母线室、电缆室、静触头盒、动触头、上、中、下挡板、一体化电流互感器、上、下活门、挂钩式安装板、支架、手车、接地开关、避雷器、高压电缆、后板等，其特征在于：在柜体内设有可拆卸的挡板，在中挡板上设有一体化电流互感器的动触头可插入的孔，在柜体的母线室内设有安装在上挡板上的静触头盒，在柜体的电缆室内固定的设有可安装一体化电流互感器的安装支架、接地开关安装支架、避雷器安装支架及高压电缆安装支架。

2、根据权利要求 1 所述的一种可拆卸挡板的开关柜，其特征在于：所述的挡板由上挡板、中挡板及下挡板组成，上挡板设在断路器室与母线室之间，在其上设有静触头盒的动触头可穿过的孔，其两侧通过螺钉固定在柜体的两侧板上；中挡板位于电缆室的前面，一体化电流互感器动触头可插入的孔设在中挡板上，其两侧通过螺钉固定在柜体的两侧板上，下挡板位于电缆室处，其两侧通过螺钉固定在柜体的两侧板上。

3、根据权利要求 1 所述的一种可拆卸挡板的开关柜，其特征在于：支架通过螺钉固定在柜体的侧板上，挂钩式安装板挂在支架上并通过螺钉固定，接地开并的安装支架通过螺钉固定在柜体的后板上，避雷器的安装支架通过螺钉固定在柜体的侧板上，电缆的安装支架通过螺钉固定在柜体的底板上。

一种可拆卸挡板的开关柜

技术领域：

本实用新型涉及一种用于变配电等电气领域的开关柜，特别是涉及一种可拆卸挡板的开关柜。

背景技术

高压开关柜主要用于发电厂送电、电力系统和矿山企业变电所受电、配电，还可用于高压电器成套系统及电网中的测量、保护，迄今为止，市场上开关柜，制造精度不高，且体积粗大，其功耗大，价格昂贵，容易发生漏电，母线发热，绝缘件被击穿等故障，如需拆装其内的电流互感器、接地开关、高压进线电缆及避雷器时，需折开柜体的后板，在后面进行维修，因此在安装开关柜时，不能靠墙安装，它必须与墙之间保持约一定的距离，供维护使用，使用时，它占地面积大，配电房造价高,因此需要开发一种功耗低、体积小、价格适中、操作安全可靠、自动化程度高的开关柜，供生产中使用。

发明内容

本实用新型的目的是提供一种能在开关柜前面进行维护及更换电器元件，能靠墙安装，占地面积小的一种可拆卸挡板的开关柜。

本实用新型的目是通过下述技术方案来实现的：

一种可拆卸挡板的开关柜,包括柜体，在柜体的前面设有上门、中门及下门，其特征在于：在柜体内设有可拆卸的挡板，该挡板将柜体的断路器室、母线室及电缆室分隔开；在挡板上设有一体化电流互感器的动触头可插入的孔；在柜体的母线室内设有安装在挡板上的静触头盒；在柜体的电缆室内固

定的设有可安装一体化电流互感器的安装支架、接地开关安装支架、避雷器安装支架及高压电缆安装支架。

本实用新型所述的挡板由上挡板、中挡板及下挡板组成，上挡板设在断路器室与母线室之间，在其上设有静触头盒的动触头可穿过的孔，其两侧通过螺钉固定在柜体的两侧板上；中挡板位于电缆室的前面，一体化电流互感器动触头可插入的孔设在中挡板上，其两侧通过螺钉固定在柜体的两侧板上；下挡板位于电缆室处，其两侧通过螺钉固定在柜体的两侧板上；电流互感器的安装支架包括挂钩式的安装板及支架；支架通过螺钉固定在柜体的侧板上，挂钩式安装板挂在支架上并通过螺钉固定；接地开并的安装支架通过螺钉固定在柜体的后板上；避雷器的安装支架通过螺钉固定在柜体的侧板上；电缆的安装支架通过螺钉固定在柜体的底板上。

本实用新型一种可拆卸挡板的开关柜的有益之处在于：

体积小，柜体可靠墙安装，柜前维护，减少占地面积，功耗低，测量精度高，抗干扰性能好，使用安全可靠，电缆空间充裕，能在开关柜前面进行维护及更换电器元件，它操作、维修方便。

附图说明：

图 1 为本实用新型的结构示意图

具体实施方式

下面将结合附图进一步说明本实用新型的具体实施方式。

如图 1 所示，包括柜体，在柜体的前面设有上门 5、中门 3 及下门 1，其特征在于：在柜体内设有可拆卸的挡板，它将柜体分成断路器室 6、母线室 9 及电缆室 21；该挡板由上挡板 8、中挡板 12 及下挡板 26 组成；上挡板 8

位于断路器室 6 与母线室 9 之间，在其上设有静触头盒（11）的动触头（7）可穿过的孔，其两侧通过螺钉固定在柜体的两侧板上；中、下挡板 12、26 位于电缆室 21 前面，其两侧通过螺钉固定在柜体的两侧板上，在中挡板 12 上设有一体化电流互感器的动触头 7 可插入的孔，在柜体的母线室 9 内设有与上挡板 8 连接的静触头盒 11；在静触头盒 11 和一体化电流互感器 13 的前面分别设有上下活门 10，在电缆室 21 内设有一体化电流互感器 13 的安装支架，该支架包括挂钩式安装板 14 及支架 15；支架 15 通过螺钉固定在柜体的侧板上，挂钩式安装板 14 挂在支架 15 上并通过螺钉固定；电流互感器 13 通过螺钉固定在挂钩式安装板 14 上；在柜体的电缆室 21 内设有接地开并安装支架 19、避雷器安装支架 24 及高压电缆安装支架 25；接地开关安装支架 19 通过螺钉固定在柜体的后板 17 上；避雷器的安装支架 24 通过螺钉固定在柜体的侧板上；电缆的安装支架 25 通过螺钉固定在柜体的底板上。

安装时，将接地开关、避雷器及电缆安装在其相应的安装支架上，将一体化电流互感器 13 的一端通过螺钉安装在挂钩式安装板 14 上，再将挂钩式安装板挂在支架 15 上，用螺钉固定，然后安装中挡板 12，一体化电流互感器 13 的另一端插入中挡板的孔中；再安装下挡板 26 即可，静触头盒 11 的动触头 7 及一体化电流互感器 13 的动触头 7 均安装在手车 4 上。

维护拆卸时，打开中门 3 及下门 1，抽出手车 4，取中挡板 12 或下挡板 26 即可进行一体化电流互感器 13、接地开关 18、避雷器 22 及高压电缆 23 的拆装及维修，不需要拆开柜体的后板 17，因此它可以靠墙安装，维修也很方便。

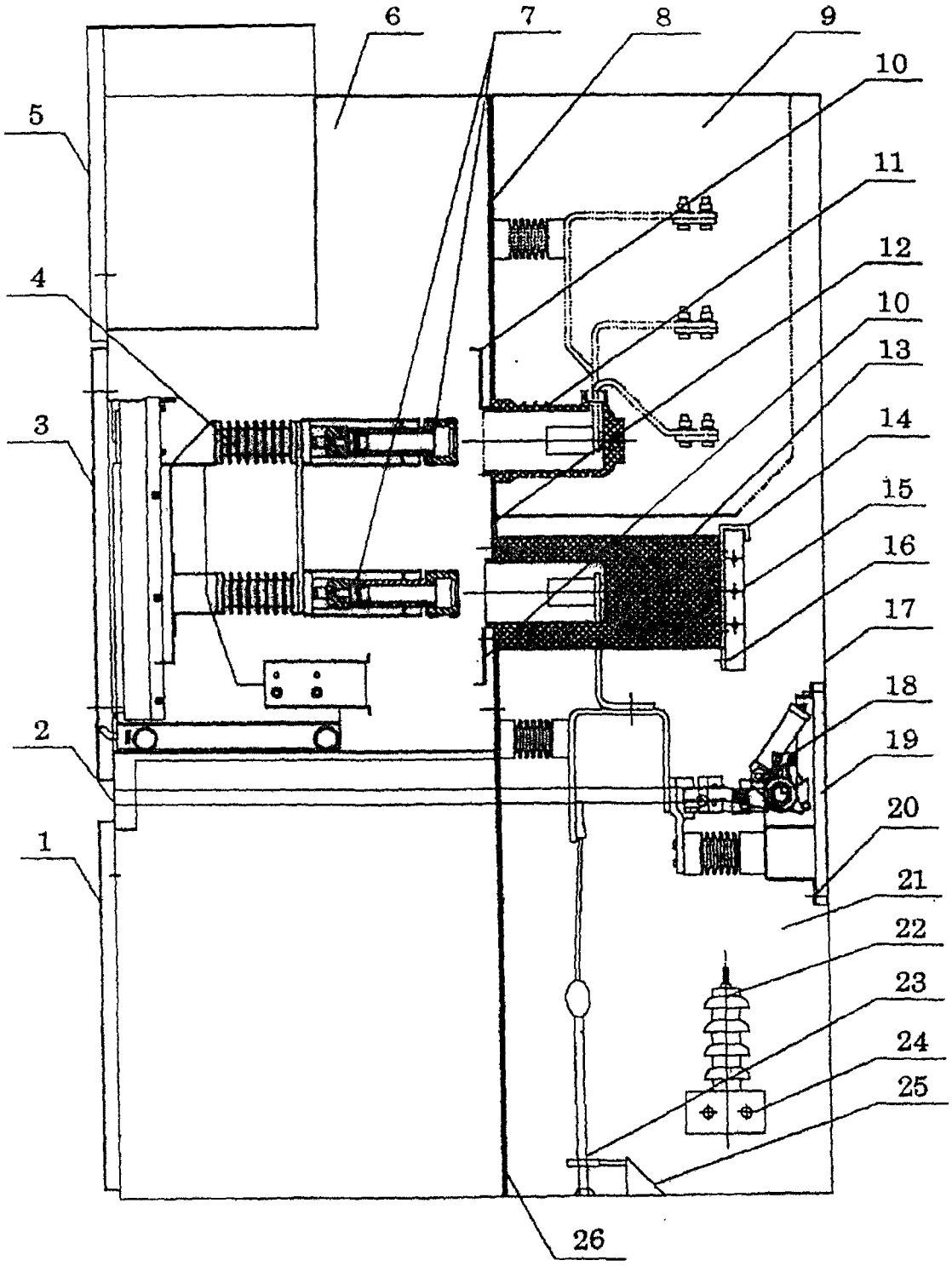


图1