



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204706822 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 14

(21) 申请号 201520468543. 6

(22) 申请日 2015. 06. 26

(73) 专利权人 华夏输配电设备有限公司

地址 325600 浙江省乐清市经济开发区纬三路 222 号

(72) 发明人 陈安平 陈通熠

(51) Int. Cl.

H02B 13/02(2006. 01)

H02B 13/075(2006. 01)

H02B 11/127(2006. 01)

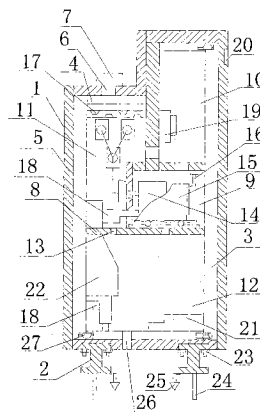
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铠装移开式交流金属封闭开关设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种铠装移开式交流金属封闭开关设备,包括柜体及水平连接轨。柜体为由立柱、横梁及侧板构成的密闭立方体结构。柜体顶部另设排气口及散热风机。柜体内部另由隔板分割为手车室、继电器仪表室、母线室及电缆室。手车室内另设断路器、手车及压力释放装置。母线室内另设防尘罩及电流互感器。继电器仪表室内设继电器及监控仪表。电缆室底部的柜体上设过线孔,其内部设电流互感器、接地开关和避雷器。水平连接轨至少两条且水平连接轨另与柜体下表面滑动连接。本实用新型结构简单紧凑,结构强度大,简化了柜体的安装定位工序,降低了劳动强度,提高了定位施工的工作效率及定位精度,同时为多台柜体排布定位提供了定位基准。



1. 一种铠装移开式交流金属封闭开关设备,其特征在于:所述的铠装移开式交流金属封闭开关设备包括柜体及水平连接轨,所述的柜体为由立柱、横梁及侧板构成的密闭立方体结构,所述柜体顶部另设排气口及散热风机,所述柜体内部另由隔板分割为手车室、继电器仪表室、母线室及电缆室且隔板上另设连接透孔,并通过连接透孔实现手车室、继电器仪表室、母线室及电缆室间相互连通,所述的继电器仪表室位于手车室上侧,母线室位于手车室左侧,所述的手车室内另设断路器、手车及压力释放装置,其中断路器安装在手车上,所述母线室内另设防尘罩及电流互感器,所述的继电器仪表室内设继电器及监控仪表且所述的监控仪表嵌于柜体外表面,所述的电缆室底部的柜体上设过线孔,其内部设电流互感器、接地开关和避雷器,所述的水平连接轨至少两条且并行分布,所述水平连接轨另与柜体下表面滑动连接并通过定位螺栓定位,所述水平连接轨下表面设预埋定位钩及接地装置,所述的接地装置另与柜体内的接地开关通过导线连接。

2. 根据权利要求1所述的一种铠装移开式交流金属封闭开关设备,其特征在于:所述的柜体的立柱、横梁及侧板的接触面处均设密封条。

3. 根据权利要求1所述的一种铠装移开式交流金属封闭开关设备,其特征在于:所述的水平连接轨其横截面呈“工”字型,其长度为柜体底面最大长度的至少1倍。

一种铠装移开式交流金属封闭开关设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种铠装移开式交流金属封闭开关设备,属高压开关柜设备技术领域。

背景技术

[0002] 目前所使用的铠装移开式交流金属封闭开关设备是最常用的户内成套配电装置,可广泛应用三相交流电供电系统的电能引入及分配输出并同时可对电路气道保护、监控等作用,确保供电安全稳定进行,因此其内部往往需要安装多台电气元器件设备,但当前所述用的铠装移开式交流金属封闭开关设备内部的电气元器件往往是直接安装在柜体内部的定位板上,与柜体成为整体结构,虽然这种结构具有结构稳定,结构强度大的优点,但由于各元器件分布位置相对密集,因此给维护造成了极大的不便,同时也导致了柜体结构及自重增加,不利于柜体的转运、安装及定位。与此同时,当前的柜体在安装时,往往是通过地脚螺栓直接与地面进行连接且安装定位时需要对柜体进行频繁移动调整,加之柜体自重较大,因而造成了柜体的定位施工量较大且定位精度相对较低,尤其是当需要多台柜体同时进行安装定位时,进一步增加了施工的工作量及施工难度且定位精度也更低,易造成各配电柜间连接稳定性较差,从而威胁电路系统的运行。为了克服这一问题,迫切需要开发出一种新型的铠装移开式交流金属封闭开关设备。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型提供一种铠装移开式交流金属封闭开关设备。该实用新型结构简单紧凑,布局合理,体积及自重小,结构强度大,抗冲击及抗腐蚀能力强并简化了柜体的安装定位工序,降低了劳动强度,提高了定位施工的工作效率及定位精度,同时为多台柜体排布定位提供了定位基准,有助于提高多台设备间连接定位的稳定性及可靠性。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:

[0005] 一种铠装移开式交流金属封闭开关设备,包括柜体及水平连接轨。柜体为由立柱、横梁及侧板构成的密闭立方体结构。柜体顶部另设排气口及散热风机。柜体内部另由隔板分割为手车室、继电器仪表室、母线室及电缆室且隔板上另设连接透孔,并通过连接透孔实现手车室、继电器仪表室、母线室及电缆室间相互连通。继电器仪表室位于手车室上侧。母线室位于手车室左侧。手车室内另设断路器、手车及压力释放装置。其中断路器安装在手车上。母线室内另设防尘罩及电流互感器。继电器仪表室内设继电器及监控仪表且监控仪表嵌于柜体外表面。电缆室底部的柜体上设过线孔,其内部设电流互感器、接地开关和避雷器。水平连接轨至少两条且并行分布。水平连接轨另与柜体下表面滑动连接并通过定位螺栓定位。水平连接轨下表面设预埋定位钩及接地装置。接地装置另与柜体内的接地开关通过导线连接。

[0006] 进一步的,所述的柜体的立柱、横梁及侧板的接触面处均设密封条。

[0007] 进一步的,所述的水平连接轨其横截面呈“工”字型。其长度为柜体底面最大长度的至少 1 倍。

[0008] 本实用新型结构简单紧凑,布局合理,体积及自重小,结构强度大,抗冲击及抗腐蚀能力强并简化了柜体的安装定位工序,降低了劳动强度,提高了定位施工的工作效率及定位精度,同时为多台柜体排布定位提供了定位基准,有助于提高多台设备间连接定位的稳定性及可靠性。

附图说明

[0009] 下面结合附图和具体实施方式来详细说明本实用新型。

[0010] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0011] 图 2 为多台柜体连接定位示意图。

具体实施方式

[0012] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0013] 如图 1 所述的一种铠装移开式交流金属封闭开关设备,包括柜体 1 及水平连接轨 2。柜体 1 为由立柱 3、横梁 4 及侧板 5 构成的密闭立方体结构。柜体 1 顶部另设排气口 6 及散热风机 7。柜体 1 内部另由隔板 8 分割为手车室 9、继电器仪表室 10、母线室 11 及电缆室 12 且隔板 8 上另设连接透孔 13,并通过连接透孔 13 实现手车室 9、继电器仪表室 10、母线室 11 及电缆室 12 间相互连通。继电器仪表室 10 位于手车室 9 上侧。母线室 11 位于手车室 9 左侧。

[0014] 本实施例中,所述的手车室 9 内另设断路器 14、手车 15 及压力释放装置 16。其中断路器 14 安装在手车 15 上。母线室 11 内另设防尘罩 17 及电流互感器 18。继电器仪表室 10 内设继电器 19 及监控仪表 20 且监控仪表 20 嵌于柜体 1 外表面。电缆室 12 底部的柜体 1 上设过线孔 26,其内部设电流互感器 18、接地开关 21 和避雷器 22。水平连接轨 2 至少两条且并行分布。水平连接轨 2 另与柜体 1 下表面滑动连接并通过定位螺栓 23 定位。水平连接轨 2 下表面设预埋定位钩 24 及接地装置 25。接地装置 25 另与柜体 1 内的接地开关 21 通过导线连接。

[0015] 本实施例中,所述的柜体的立柱 3、横梁 4 及侧板 5 的接触面处均设密封条 27。

[0016] 本实施例中,所述的水平连接轨 2 其横截面呈“工”字型,其长度为柜体 1 底面最大长度的至少 1 倍。

[0017] 如图 2 所述,当两台或两台以上柜体 1 进行连接定位时,则只需将各个柜体 1 按设计要求依次与水平连接轨 2 进行连接,然后将柜体 1 通过水平连接轨 2 移动到指定位置上,然后另用定位螺栓 23 对柜体 1 进行定位即可。

[0018] 本实用新型结构简单紧凑,布局合理,体积及自重小,结构强度大,抗冲击及抗腐蚀能力强并简化了柜体的安装定位工序,降低了劳动强度,提高了定位施工的工作效率及定位精度,同时为多台柜体排布定位提供了定位基准,有助于提高多台设备间连接定位的稳定性及可靠性。

[0019] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行

业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制。上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理。在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进。这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

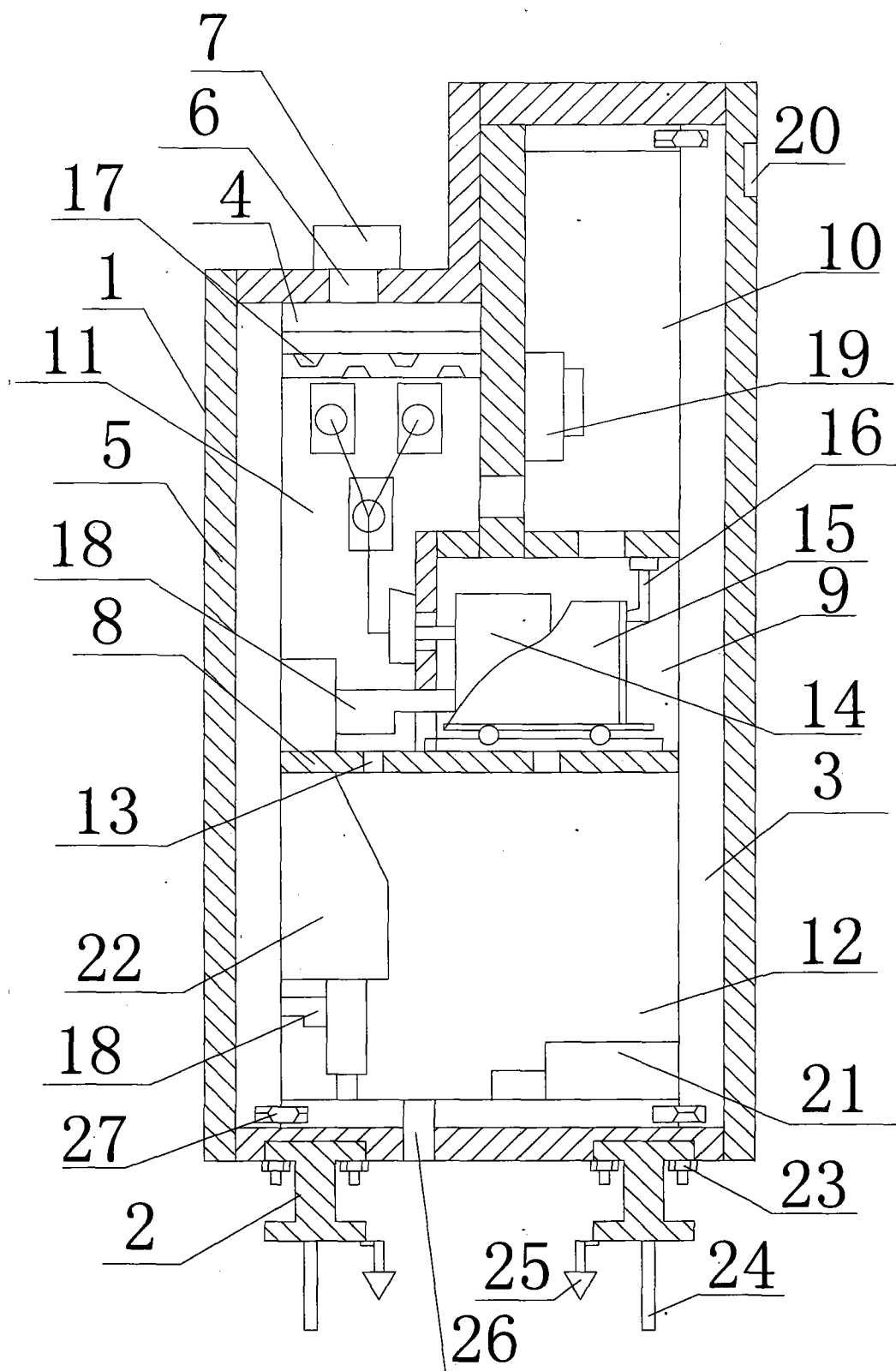


图 1

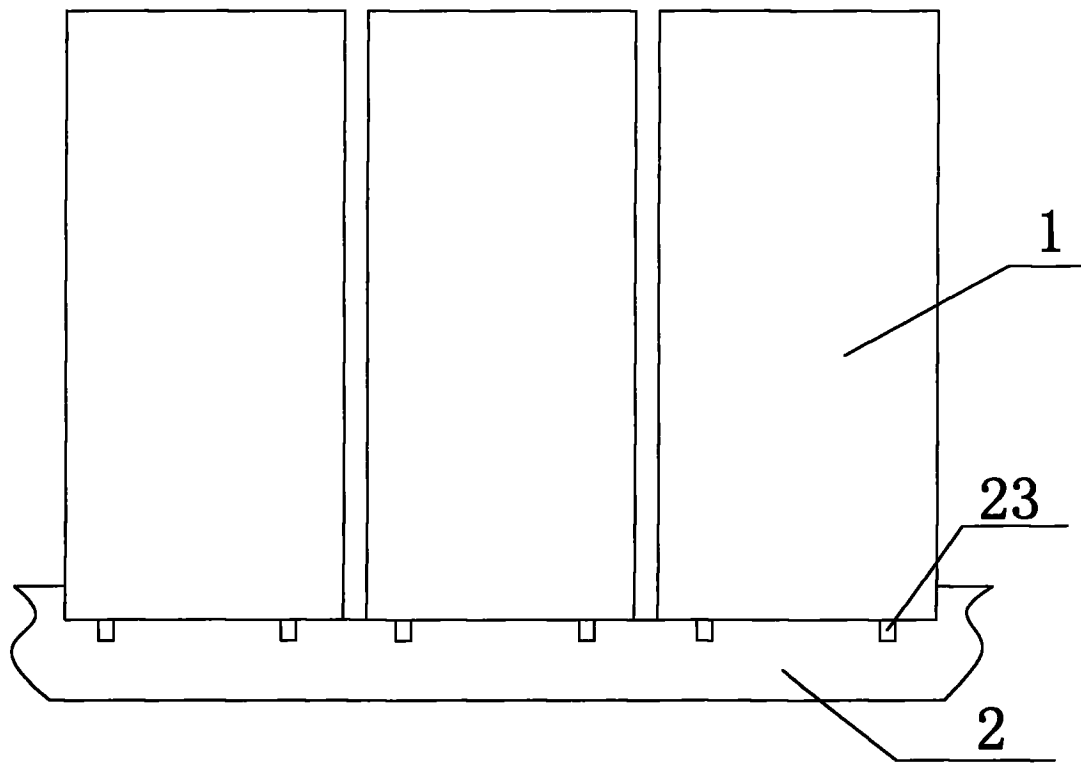


图 2