



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105958364 A

(43)申请公布日 2016.09.21

(21)申请号 201610326597.8

(22)申请日 2016.05.18

(71)申请人 南通阿斯通电器制造有限公司

地址 226341 江苏省南通市通州区十总镇
振兴北路16号

(72)发明人 徐伟 徐兵 凌玲 张宏燕 邵锋
杨吟秋

(51)Int.Cl.

H02B 13/035(2006.01)

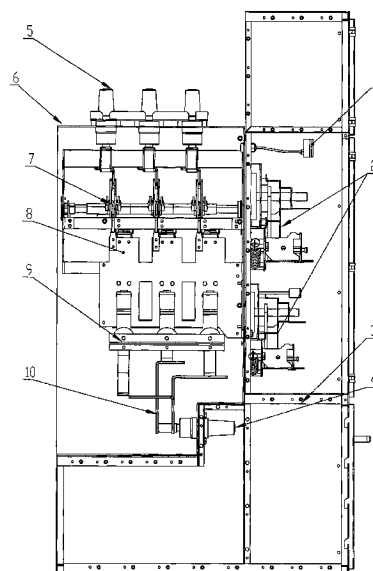
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种新型充气环网柜

(57)摘要

本发明公开了一种新型充气环网柜,包括气箱,气箱的箱体由内层不锈钢钢板和外层不锈钢钢板焊接而成,内层不锈钢钢板和外层不锈钢钢板之间中空,内层不锈钢钢板和外层不锈钢钢板的厚度均不低于3mm;箱体被侧板分为左箱体和右箱体两部分;左箱体的左侧上端设置有进线绝缘子,进线绝缘子的下端深入到左箱体内并和三工位开关相连接;三工位开关连接在位于其下面的真空断路器上;真空断路器设置在绝缘支架上。绝缘支架下面设置有连接母排;连接母排的右侧连接出线绝缘子。本发明设计更加科学合理,尤其适用于对电压在10KV以上的配电设备进行防护,绝缘性、防护性更好,更加安全实用。



1. 一种新型充气环网柜,包括气箱,其特征在于:所述气箱(6)的箱体由内层不锈钢钢板和外层不锈钢钢板焊接而成,内层不锈钢钢板和外层不锈钢钢板之间中空,内层不锈钢钢板和外层不锈钢钢板的厚度均不低于3mm;箱体被侧板(15)分为左箱体和右箱体两部分;左箱体的左侧上端设置有进线绝缘子(5),进线绝缘子(5)的下端深入到左箱体内并和三工位开关7相连接;三工位开关(7)连接在位于其下面的真空断路器(8)上;真空断路器(8)设置在绝缘支架(9)上。

2. 根据权利要求1所述的新型充气环网柜,其特征在于:所述绝缘支架(9)的下面设置有连接母排(10);连接母排(10)的右侧连接出线绝缘子(4)。

3. 根据权利要求1所述的新型充气环网柜,其特征在于:所述右箱体内和三工位开关(7)、绝缘支架(9)相对应处分别设置有一个配电装置(2);配电装置(2)的上面设置有一个气压表(1)。

4. 根据权利要求3所述的新型充气环网柜,其特征在于:所述右箱体的外面从上向下依次设置有仪表门(12)、中门(14)和下面板(16);仪表门(12)的左侧中间设置有一个门锁(13)。

一种新型充气环网柜

技术领域

[0001] 本发明涉及一种环网柜,尤其涉及一种新型充气环网柜,属于配电设备技术领域。

背景技术

[0002] 配电技术领域中不管是民用还是工业用电都需要对配电装置进行绝好的密闭和保护,以防止一些事故的仿生。现有的环网柜柜体多采用木质或其他金属材质,木质不坚固,防潮及安全性能较差,使用寿命短;金属材质的虽坚固防潮效果好,但造价高,且易生锈;安全性能也较差。此现有的两种环网柜只是简单的具备防护的功能,性能单一、防护效果较差且不适用于对电压在10KV以上的配电设备进行防护(10KV以上的配电设备要求的安全性和绝缘性更高)。

发明内容

[0003] 为了解决上述技术所存在的不足之处,本发明提供了一种新型充气环网柜。

[0004] 为了解决以上技术问题,本发明采用的技术方案是:一种新型充气环网柜,包括气箱,气箱的箱体由内层不锈钢钢板和外层不锈钢钢板焊接而成,内层不锈钢钢板和外层不锈钢钢板之间中空,内层不锈钢钢板和外层不锈钢钢板的厚度均不低于3mm;箱体被侧板分为左箱体和右箱体两部分;左箱体的左侧上端设置有进线绝缘子,进线绝缘子的下端深入到左箱体内并和三工位开关相连接;三工位开关连接在位于其下面的真空断路器上;真空断路器设置在绝缘支架上。

[0005] 绝缘支架下面设置有连接母排;连接母排的右侧连接出线绝缘子。

[0006] 右箱体内和三工位开关、绝缘支架相对应处分别设置有一个配电装置;配电装置的上面设置有一个气压表。右箱体的外面从上向下依次设置有仪表门、中门和下面板;仪表门的左侧中间设置有一个门锁。

[0007] 本发明设计更加科学合理,尤其适用于对电压在10KV以上的配电设备进行防护,绝缘性、防护性更好,更加安全实用。

附图说明

[0008] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0009] 图1为本发明的内部结构示意图。

[0010] 图2为图1中右部的外部结构示意图。

[0011] 图中:1、气压表;2、配电装置;3、中隔板;4、出线绝缘子;5、进线绝缘子;6.气箱;7、三工位开关;8、真空断路器;9、绝缘支架;10、连接母排;11、顶板;12、仪表门;13、门锁;14、中门;15、侧板;16、下面板;17、底板。

具体实施方式

[0012] 如图1、图2所示,本发明包括气箱6,气箱6的箱体由内层不锈钢钢板和外层不锈钢

钢板焊接而成,内层不锈钢钢板和外层不锈钢钢板之间中空,内层不锈钢钢板和外层不锈钢钢板的厚度均不低于3mm。箱体被侧板15分为左箱体和右箱体两部分。

[0013] 左箱体的左侧上端设置有进线绝缘子5,进线绝缘子5的下端深入到左箱体内并和三工位开关7相连接。三工位开关7连接在位于其下面的真空断路器8上。真空断路器8设置在绝缘支架9上。绝缘支架9的下面设置有连接母排10。连接母排10的右侧连接出线绝缘子4。右箱体内和三工位开关7、绝缘支架9相对应处分别设置有一个配电装置2。配电装置2的上面设置有一个气压表1。

[0014] 右箱体的外面从上向下依次设置有仪表门12、中门14和下面板16。仪表门12的左侧中间设置有一个门锁13。

[0015] 不锈钢板,厚度不得低于3mm,防护等级应达到IP67,环网柜体防护等级达到IP4X。

[0016] 箱体的焊接可采用激光焊或氩弧焊,对焊接外壳的焊缝,应按以下规定进行无损探伤检查。关键部位焊缝及两种材料拼焊的焊缝应全部进行探伤,其它应探焊缝长度不少于其对接焊缝总长度的20%。箱体要求高度密封。SF6气体年泄漏率低于0.5%/年,密封系统的预期工作寿命不得低于30年。采用三工位开关,工作及接地位置相互联锁,也可设置套管带电闭锁接地刀,确保维修工作安全可靠;真空断路器与三工位开关之间相互联锁,在断路器合闸状态,三工位开关无法手动电动分合操作。

[0017] 上述实施方式并非是对本发明的限制,本发明也并不仅限于上述举例,本技术领域的技术人员在本发明的技术方案范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也均属于本发明的保护范围。

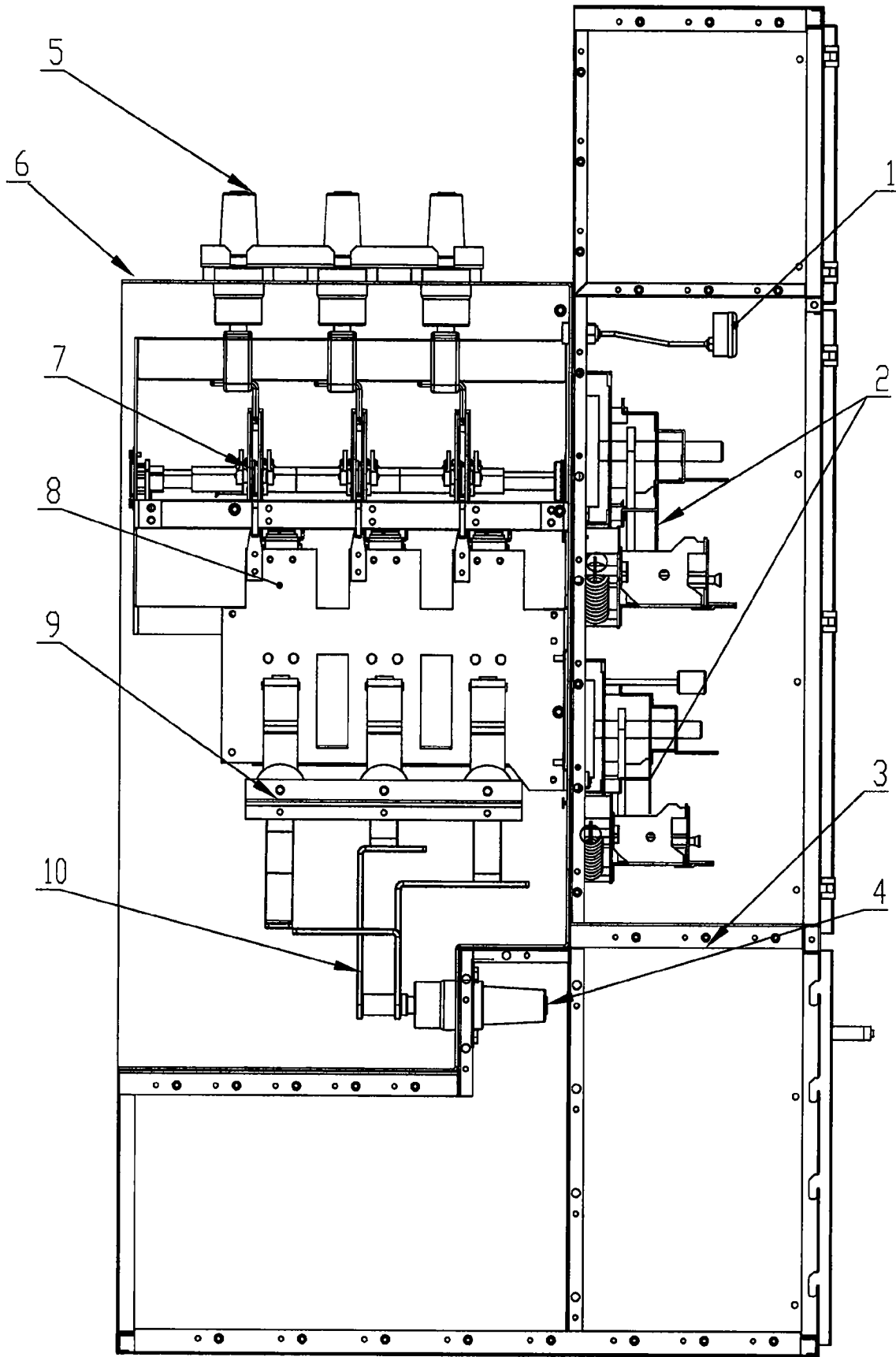


图1

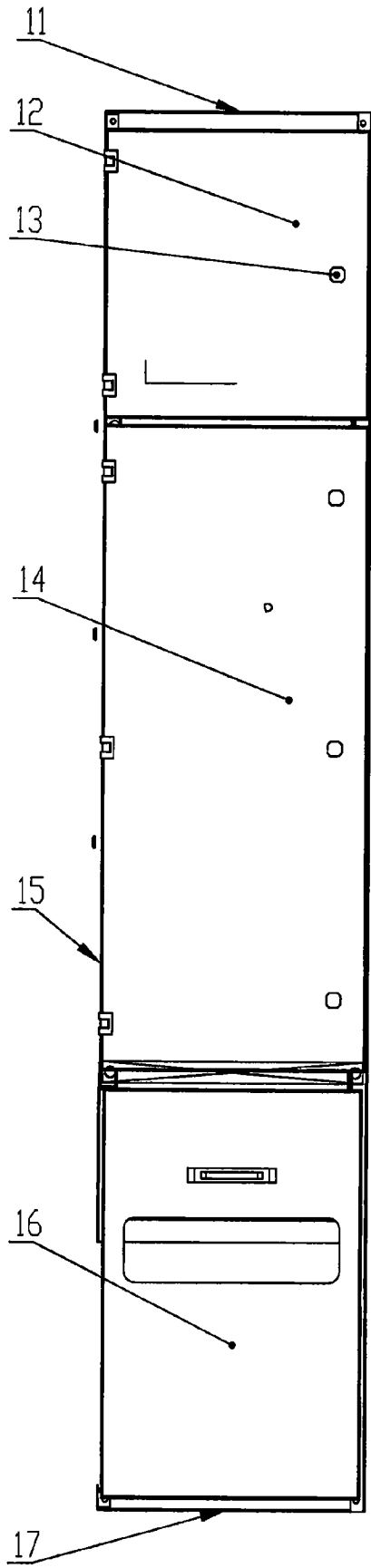


图2