



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204102646 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 14

(21) 申请号 201420513916. 2

(22) 申请日 2014. 09. 05

(73) 专利权人 南京南瑞继保电气有限公司

地址 211100 江苏省南京市江宁经济技术开发区胜太路 99 号

专利权人 南京南瑞继保工程技术有限公司

(72) 发明人 潘淳 高彪 刘彬

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200

代理人 葛潇敏

(51) Int. Cl.

H01B 17/38 (2006. 01)

H01B 17/42 (2006. 01)

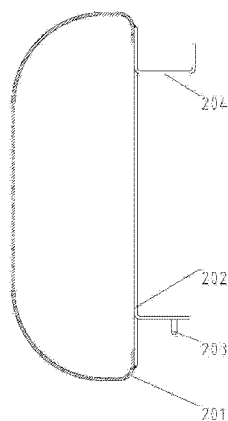
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种快装式均压罩

(57) 摘要

本实用新型公开一种快装式均压罩,包括罩体、支架、导向销和固定部,其中,罩体的底部焊接在支架的一侧;导向销焊接在支架的另一侧下部,用于与托架上的安装孔配合;固定部位于支架上导向销的同侧,且固定部焊接在支架该侧的上部,并与托架上点焊螺母的位置对应。此种均压罩结构具有安装快捷、维护轻便的特点,减少高空作业的危险系数。



1. 一种快装式均压罩,其特征在于:包括罩体、支架、导向销和固定部,其中,罩体的底部焊接在支架的一侧;导向销焊接在支架的另一侧下部,用于与托架上的安装孔配合;固定部位于支架上导向销的同侧,且固定部焊接在支架该侧的上部,并与托架上点焊螺母的位置对应。

2. 如权利要求1所述的一种快装式均压罩,其特征在于:所述罩体的底部非封闭,而支架焊接在罩体底部的非封闭处。

3. 如权利要求1所述的一种快装式均压罩,其特征在于:所述导向销包括连接件和销体,所述连接件呈L型,其一个侧边焊接在支架的另一侧,并使连接件的另一个侧边位于支架的下部,而销体固定在所述连接件的另一个侧边的底部。

4. 如权利要求1所述的一种快装式均压罩,其特征在于:所述固定部呈U型,其一个侧边焊接在支架上与导向销同侧的上部,另一个侧边在对应托架上点焊螺母的位置开设有固定孔。

5. 如权利要求1所述的一种快装式均压罩,其特征在于:所述支架竖直设置。

## 一种快装式均压罩

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种柔性直流阀用均压罩。

### 背景技术

[0002] 柔性直流输电技术也称 VSC-HVDC 技术,是一种以电压源型换流器 (VSC)、绝缘栅双极晶体管 (IGBT) 为基础的新型直流输电技术,其具有可独立调节有功和无功功率的优点,可以向无源网络送电,克服了传统 HVDC 的本质缺陷,把 HVDC 的优势扩展到配电网,极大地拓宽了 HVDC 的应用范围,具有广阔的应用前景。

[0003] 随着 VSC-HVDC 技术在电力系统中的应用,柔性直流阀也应运而生。柔性直流阀由众多模块串连,可以实现电压的累加与容量的扩展,目前最高电压可达 500kV,柔性直流阀已经成为大型电力一次设备,因此需要通过均压罩来对柔性直流阀内部的模块、绝缘件、结构件、光缆、水管等进行高压电磁防护,并考虑到高空安装、维护作业时的难度。传统均压罩尺寸大、安装方式复杂,给施工、维护带来不便,有待改进。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的,在于提供一种快装式均压罩,其具有安装快捷、维护轻便的特点,减少高空作业的危险系数。

[0005] 为了达成上述目的,本实用新型的解决方案是:

[0006] 一种快装式均压罩,包括罩体、支架、导向销和固定部,其中,罩体的底部焊接在支架的一侧;导向销焊接在支架的另一侧下部,用于与托架上的安装孔配合;固定部位于支架上导向销的同侧,且固定部焊接在支架该侧的上部,并与托架上点焊螺母的位置对应。

[0007] 上述罩体的底部非封闭,而支架焊接在罩体底部的非封闭处。

[0008] 上述导向销包括连接件和销体,所述连接件呈 L 型,其一个侧边焊接在支架的另一侧,并使连接件的另一个侧边位于支架的下部,而销体固定在所述连接件的另一个侧边的底部。

[0009] 上述固定部呈 U 型,其一个侧边焊接在支架上与导向销同侧的上部,另一个侧边在对应托架上点焊螺母的位置开设有固定孔。

[0010] 上述支架竖直设置。

[0011] 采用上述方案后,本实用新型可以快速安装在托架上,用于提供一次设备均压高压电场,实现柔性直流阀的电磁防护,本实用新型综合考虑机械强度和电磁防护,可以保护阀内部的关键器件及绝缘件,减少金属结构件尖端放电,控制局放水平,改善阀体的场强分布,并具有安装快捷、维护轻便等特点。

### 附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型中安装导向销的结构示意图;

[0013] 图 2 是本实用新型中安装固定部的结构示意图;

[0014] 图 3 是本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0015] 以下将结合附图,对本实用新型的技术方案进行详细说明。

[0016] 如图 3 所示,本实用新型提供一种快装式均压罩,包括罩体 201、支架 202、导向销 203 和固定部 204,其中,罩体 201 的底部非封闭,罩体 201 以其底部连接于支架 202 的一侧,具体可将支架 202 的该侧焊接在罩体 201 底部的非封闭处,从而对罩体 201 起到加强作用;所述支架 202 竖直设置;所述导向销 203 焊接在支架 202 的另一侧下部,起到安装导向与约束的作用,所述导向销 203 包括连接件和销体,所述连接件呈 L 型,其一个侧边焊接在支架 202 的另一侧,并使连接件的另一个侧边位于支架 202 的下部,而销体固定在所述连接件的另一个侧边的底部;而固定部 204 位于支架 202 上导向销 203 的同侧,且固定部 204 焊接于支架 202 该侧的上部,用于实现对本实用新型的加强固定,所述固定部 204 呈 U 型,其一个侧边焊接在支架 202 上与导向销 203 同侧的上部,另一个侧边在对应托架 102 上点焊螺母 103 的位置开设有固定孔。

[0017] 使用时,首先如图 1 所示,将本实用新型快装式均压罩 101 倾斜一定角度,将导向销 203 对准托架 102 上对应的安装孔,然后将快装式均压罩 101 推正,此时导向销 203 自然插入安装孔内,形成相关约束;然后配合图 2 所示,此时固定部 204 与托架 102 上点焊螺母 103 的位置对应,使用组合螺钉 104 穿过所述固定部 204 并紧固在托架 102 的点焊螺母 103 上,完成快装式均压罩 101 的安装。所述快装式均压罩 101 可以提供一次设备高压电磁防护,控制整体设备局放水平,起到保护电气设备的目的,结构简单,安装快捷。当维护需要拆卸时,只需按前述步骤反向实施即可,维护轻便。

[0018] 以上实施例仅为说明本实用新型的技术思想,不能以此限定本实用新型的保护范围,凡是按照本实用新型提出的技术思想,在技术方案基础上所做的任何改动,均落入本实用新型保护范围之内。

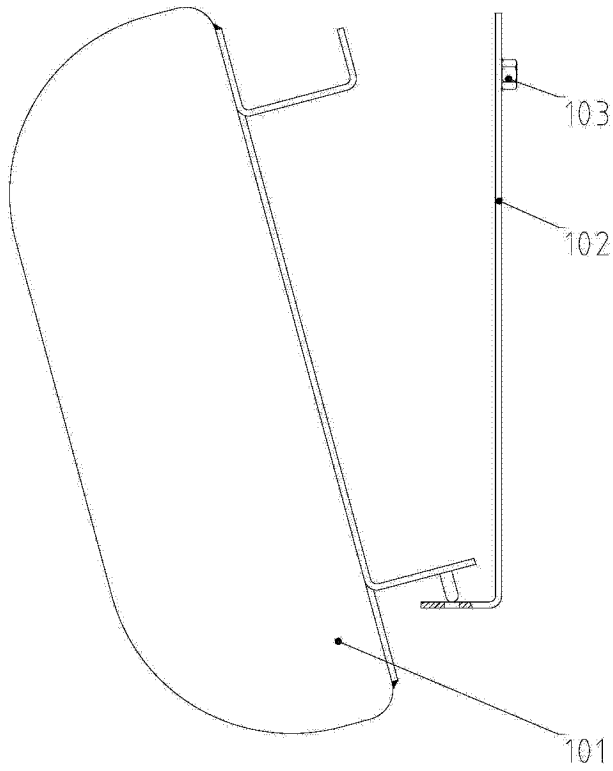


图 1

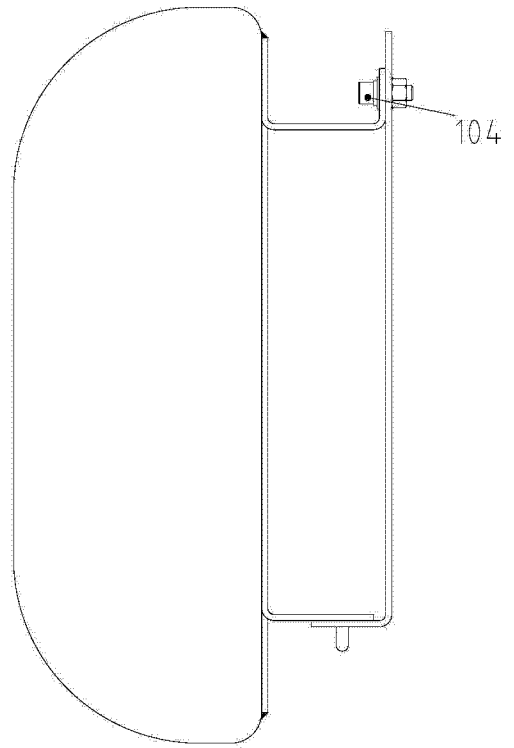


图 2

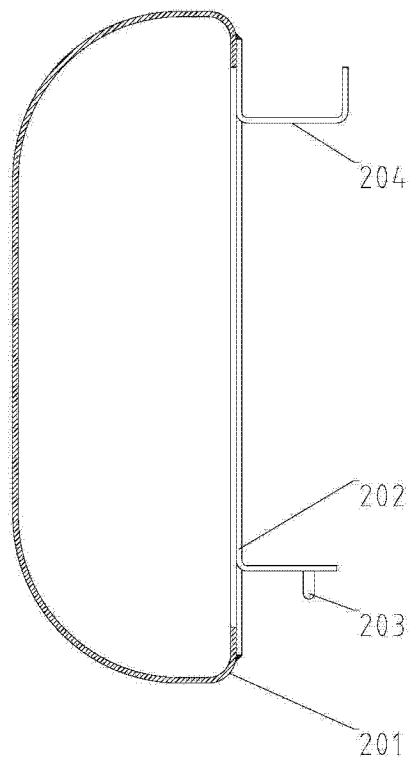


图 3