



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219979434 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 07

(21) 申请号 202321062476.9

(22) 申请日 2023.04.27

(73) 专利权人 兴机电器有限公司

地址 325005 浙江省温州市瓯海区娄桥工
业园集贤路58号

(72) 发明人 水俊哲 赵凌鹏

(74) 专利代理机构 温州名创知识产权代理有限
公司 33258

专利代理师 朱海晓

(51) Int. Cl.

H01H 33/664 (2006.01)

H01H 33/66 (2006.01)

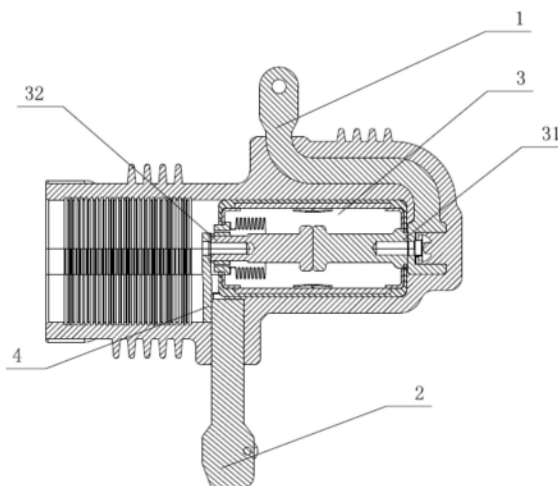
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种带有隔离开关静触头的断路器固封极柱

(57) 摘要

本实用新型提供了一种带有隔离开关静触头的断路器固封极柱,包括绝缘壳体、母线端子、设置于绝缘壳体内的真空灭弧室,还包括延伸至绝缘壳体外的隔离开关静触头,所述真空灭弧室包括位于其两端的静端和动端,所述母线端子与真空灭弧室的静端连接,真空灭弧室的动端设置有导电杆,所述导电杆通过导电带与所述隔离开关静触头连接,形成真空灭弧室主导电回路;将隔离开关静触头连接于断路器固封极柱上,与分支母线端子和真空灭弧室连接,形成固封极柱主导电回路,使固封极柱便于与隔离开关装配,提高了断路器固封极柱使用时的安全性、稳定性。



1. 一种带有隔离开关静触头的断路器固封极柱,包括绝缘壳体、母线端子(1)、设置于绝缘壳体内的真空灭弧室(3),其特征在于:还包括延伸至绝缘壳体外的隔离开关静触头(2),所述真空灭弧室(3)包括位于其两端的静端(31)和动端(32),所述母线端子(1)与真空灭弧室(3)的静端(31)连接,真空灭弧室(3)的动端(32)设置有导电杆,所述导电杆通过导电带(4)与所述隔离开关静触头(2)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带有隔离开关静触头的断路器固封极柱,其特征在于:所述隔离开关静触头(2)上安装有均压环(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有隔离开关静触头的断路器固封极柱,其特征在于:所述隔离开关静触头(2)包括与导电带(4)相连的连接部(6),所述连接部(6)的上端面为弧面且该弧面与所述真空灭弧室(3)的外表面相贴合。

4. 根据权利要求3所述的一种带有隔离开关静触头的断路器固封极柱,其特征在于:所述连接部(6)上设置有第一连接孔(61),所述导电带(4)的下端部设置有第二连接孔(41),所述导电带(4)与连接部(6)由贯穿第一连接孔(61)和第二连接孔(41)的连接件相连。

5. 根据权利要求2所述的一种带有隔离开关静触头的断路器固封极柱,其特征在于:所述隔离开关静触头(2)远离绝缘壳体的一端开设有通孔,所述通孔穿设有连接杆(51),所述均压环(5)设置于连接杆(51)两端使均压环(5)位于隔离开关静触头(2)两侧。

6. 根据权利要求5所述的一种带有隔离开关静触头的断路器固封极柱,其特征在于:所述连接杆(51)至少一端设置有限位部,所述限位部位于均压环(5)外侧使均压环(5)限位于限位部和隔离开关静触头(2)之间。

7. 根据权利要求1-6任一项所述的一种带有隔离开关静触头的断路器固封极柱,其特征在于:所述母线端子(1)、真空灭弧室(3)、隔离开关静触头(2)通过环氧树脂固封为一体。

一种带有隔离开关静触头的断路器固封极柱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压环网柜开关领域,具体是一种带有隔离开关静触头的断路器固封极柱。

背景技术

[0002] 固封极柱是高压断路器中的主要部件之一,是一种将真空灭弧室和断路器相关的导电零件同时嵌入到外壳中形成的一个整体部件,其中外绝缘壳体为环氧树脂的固体绝缘材料,外绝缘壳体上设置有静端接线部和动端接线端子。

[0003] 例如授权公告号为CN210668203U的实用新型专利提供了一种固封极柱,包括壳体,壳体内设有上出线、下出线、软连接线以及真空灭弧室,下出线与软连接线的一端连接,软连接线的另一端通过真空灭弧室与上出线连接,其中,上出线上设有接线部,接线部与真空灭弧室呈空间垂直设置,且接线部顶端为弧面;该实用新型具有通电过程中电场分布均匀、不易放电等特点。

[0004] 在常规固封极柱的基础上,提供一种将带有隔离开关静触头的固封极柱,将提高断路器固封极柱使用时的安全性、稳定性,也便于固封极柱与其他组件的装配。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于为了克服现有技术存在的缺点和不足,而提供一种带有隔离开关静触头的断路器固封极柱,本实用新型所采取的技术方案如下:

[0006] 一种带有隔离开关静触头的断路器固封极柱,包括绝缘壳体、母线端子、设置于壳体内的真空灭弧室,还包括延伸至壳体外的隔离开关静触头,所述真空灭弧室包括位于其两端的静端和动端,所述母线端子与真空灭弧室的静端连接,真空灭弧室的动端设置有导电杆,所述导电杆通过导电带与所述隔离开关静触头连接,形成固封极柱主导电回路。

[0007] 作为优选,所述隔离开关静触头上安装有均压环。

[0008] 作为优选,所述隔离开关静触头包括与导电带相连的连接部,所述连接部的上端面为弧面且该弧面与所述真空灭弧室的外表面相贴合。

[0009] 作为优选,所述连接部上设置有第一连接孔,所述导电带的下端部设置有第二连接孔,所述导电带与连接部由贯穿第一连接孔和第二连接孔的连接件相连。

[0010] 作为优选,所述隔离开关静触头远离壳体的一端开设有通孔,所述通孔穿设有连接杆,所述均压环设置于连接杆两端使均压环位于隔离开关静触头两侧。

[0011] 作为优选,所述连接杆至少一端设置有限位部,所述限位部位于均压环外侧使均压环限位于限位部和隔离开关静触头之间。

[0012] 进一步的,所述母线端子、真空灭弧室、隔离开关静触头通过环氧树脂固封为一体。

[0013] 本实用新型的有益效果如下:将隔离开关静触头连接于断路器固封极柱上,与分支母线端子和真空灭弧室配合,形成固封极柱主导电回路,便于装配,提高了断路器固封极

柱使用时的安全性、稳定性。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,根据这些附图获得其他的附图仍属于本实用新型的范畴。

[0015] 图1为实施例1外观示意图;

[0016] 图2为实施例1整体结构剖面示意图;

[0017] 图3为实施例1俯视图;

[0018] 图4为实施例1后视图;

[0019] 图5为实施例1整体结构爆炸图;

[0020] 图6为实施例1部分结构爆炸图;

[0021] 图中,1-母线端子,2-隔离开关静触头,3-真空灭弧室,31-静端,32-动端,4-导电带,41-第二连接孔,5-均压环,51-连接杆,6-连接部,61-第一连接孔。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述。

[0023] 需要说明的是,本实用新型实施例中所有使用“第一”和“第二”的表述均是 为了区分两个相同名称非相同的实体或者非相同的参量,可见“第一”“第二” 仅为了表述的方便,不应理解为对本实用新型实施例的限定,后续实施例对此不再 一一说明。

[0024] 本实用新型所提到的方向和位置用语,例如「上」、「下」、「前」、「后」、「左」、「右」、「内」、「外」、「顶部」、「底部」、「侧面」等,仅是参考附图的方向或位置。因此,使用的方向和位置用语是用以说明及理解本实用新型,而非对本实用新型保护范围的限制。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1-6所示,一种带有隔离开关静触头的断路器固封极柱,包括绝缘壳体、母线端子1、设置于壳体内的真空灭弧室3,还包括延伸至绝缘壳体外的隔离开关静触头2,所述真空灭弧室3包括位于其两端的静端31和动端32,所述母线端子1与真空灭弧室3的静端31连接,真空灭弧室3的动端32设置有导电杆,所述导电杆通过导电带4与所述隔离开关静触头2连接,形成固封极柱主导电回路。

[0027] 所述隔离开关静触头2上安装有均压环5,具体为:所述隔离开关静触头2远离壳体的一端开设有通孔,所述通孔穿设有连接杆51,所述均压环5设置于连接杆51两端使均压环5位于隔离开关静触头2两侧;所述连接杆51至少一端设置有限位部,所述限位部位于均压环5外侧使均压环5限于限位部和隔离开关静触头2之间。

[0028] 所述隔离开关静触头2包括与导电带4相连的连接部6,所述连接部6的上端面为弧面且该弧面与所述真空灭弧室3的外表面相贴合。

[0029] 所述连接部6上设置有第一连接孔61,所述导电带4的下端部设置有第二连接孔41,所述导电带4与连接部6由贯穿第一连接孔61和第二连接孔41的连接件相连。

[0030] 进一步的,所述母线端子1、真空灭弧室3、隔离开关静触头2通过环氧树脂固封为一体,具体为通过环氧树脂19采用 APG工艺固封一体,形成断路器固封极柱。

[0031] 以上所揭露的仅为本实用新型较佳实施例而已,当然不能以此来限定本实用新型之权利范围,因此依本实用新型权利要求所作的等同变化,仍属本实用新型所涵盖的范围。

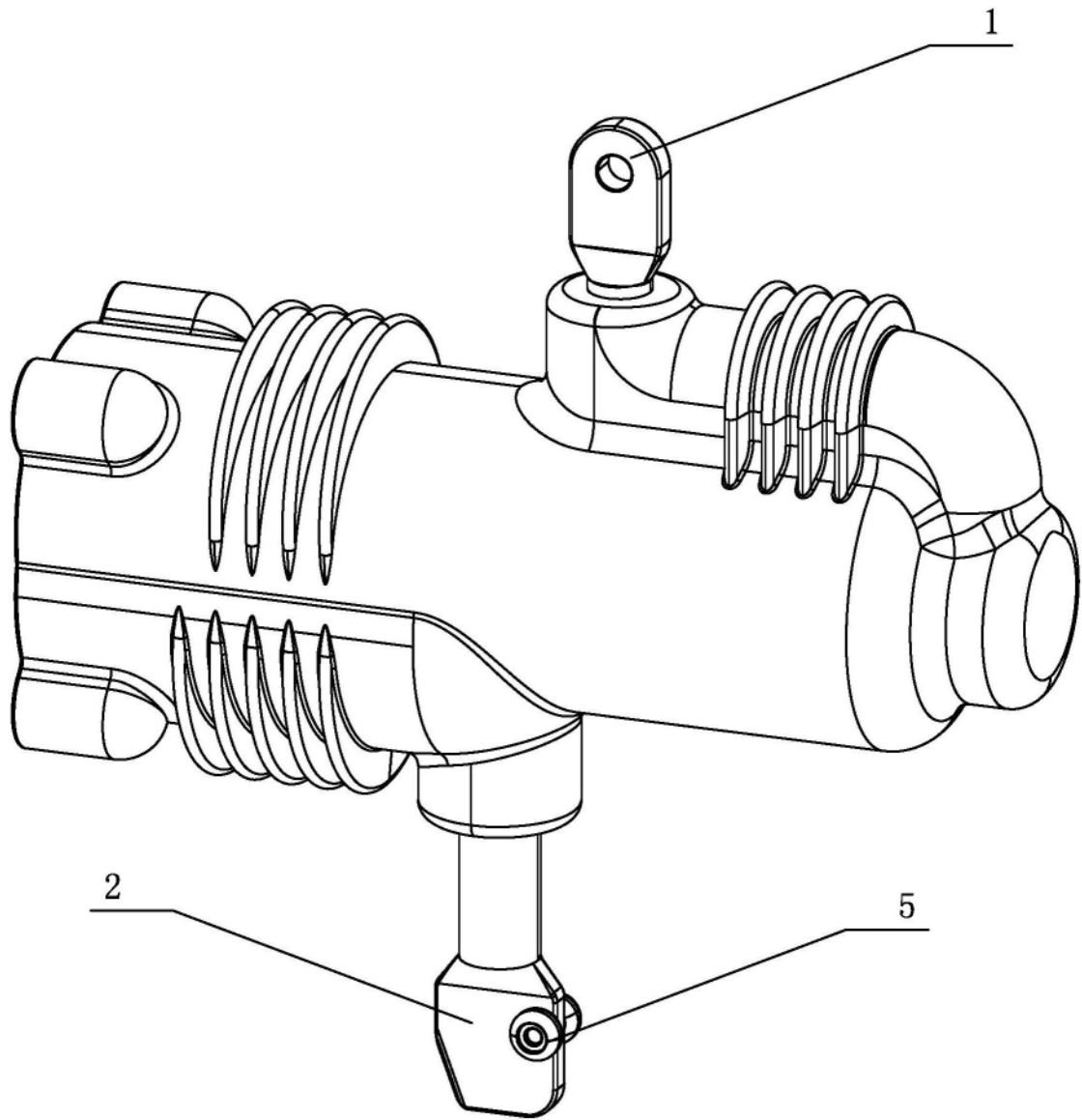


图1

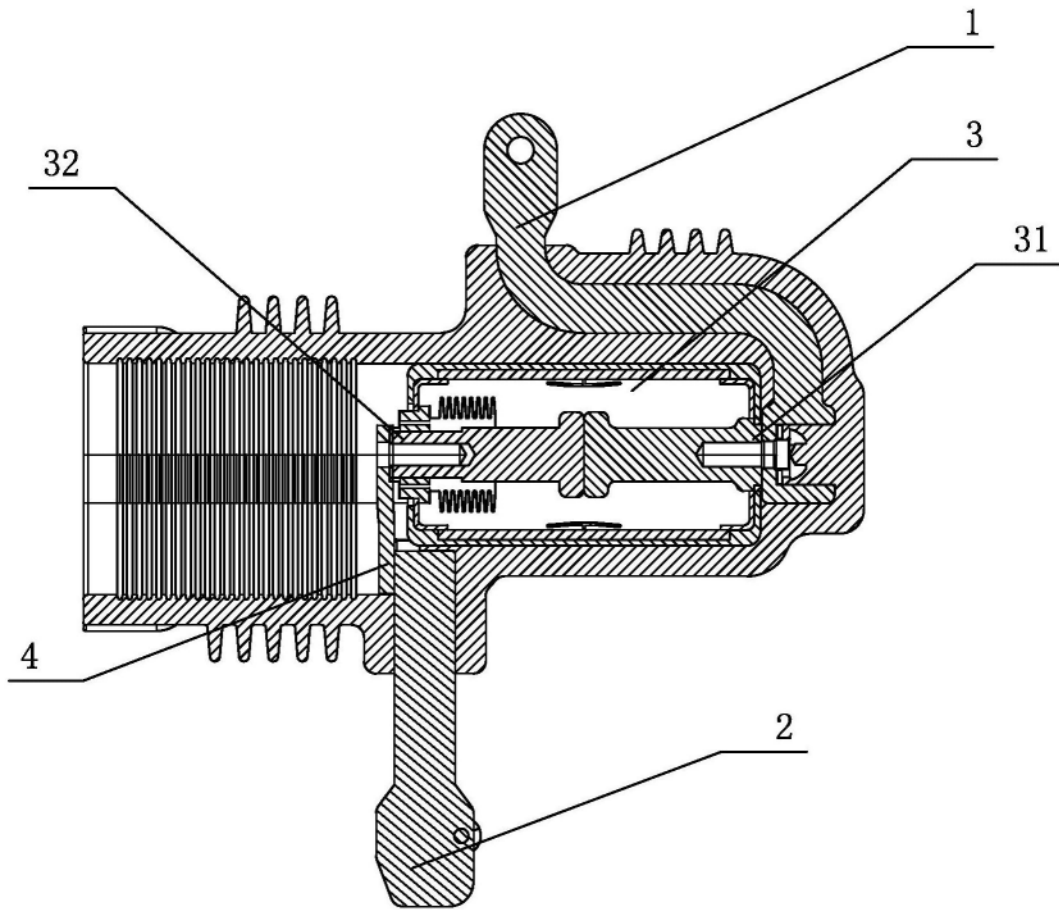


图2

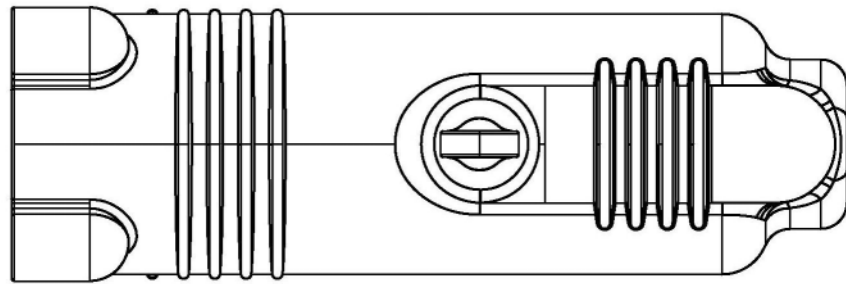


图3

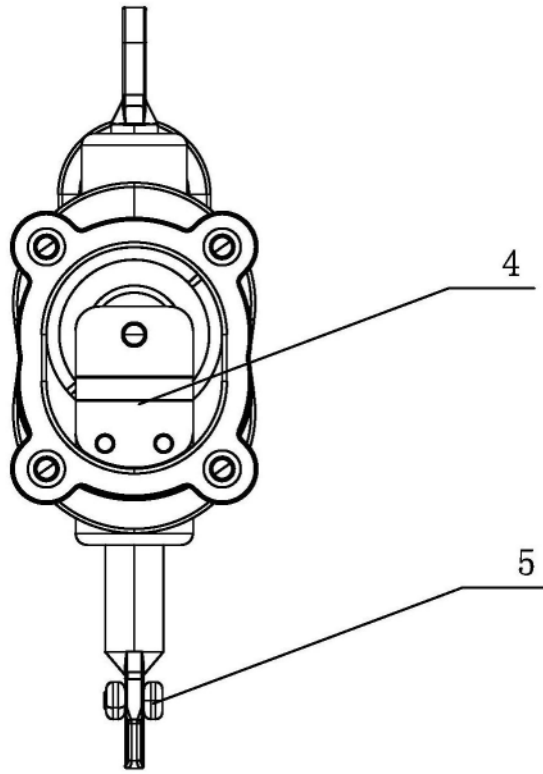


图4

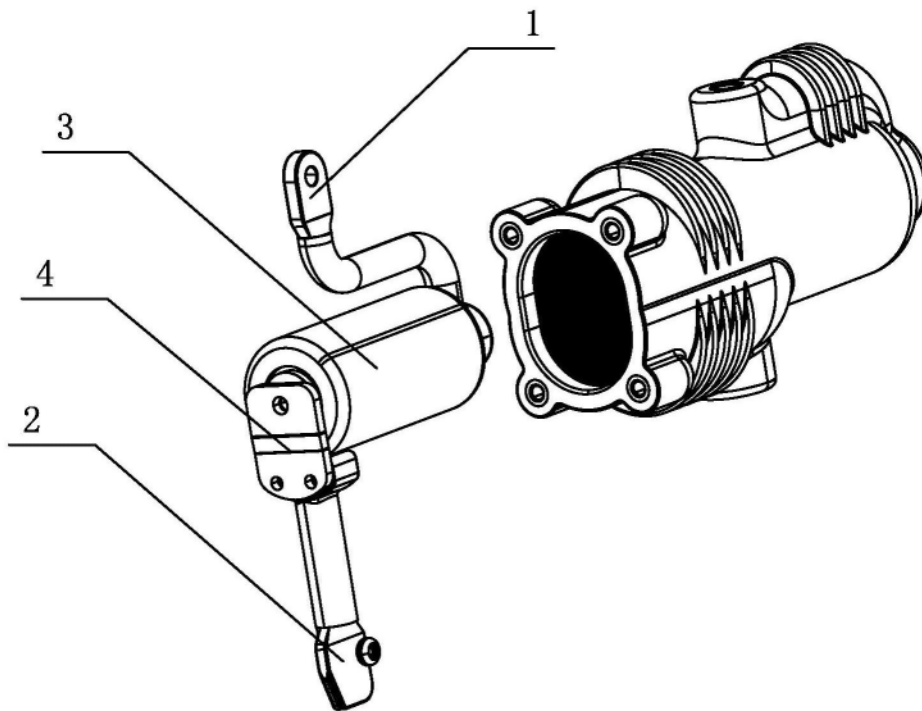


图5

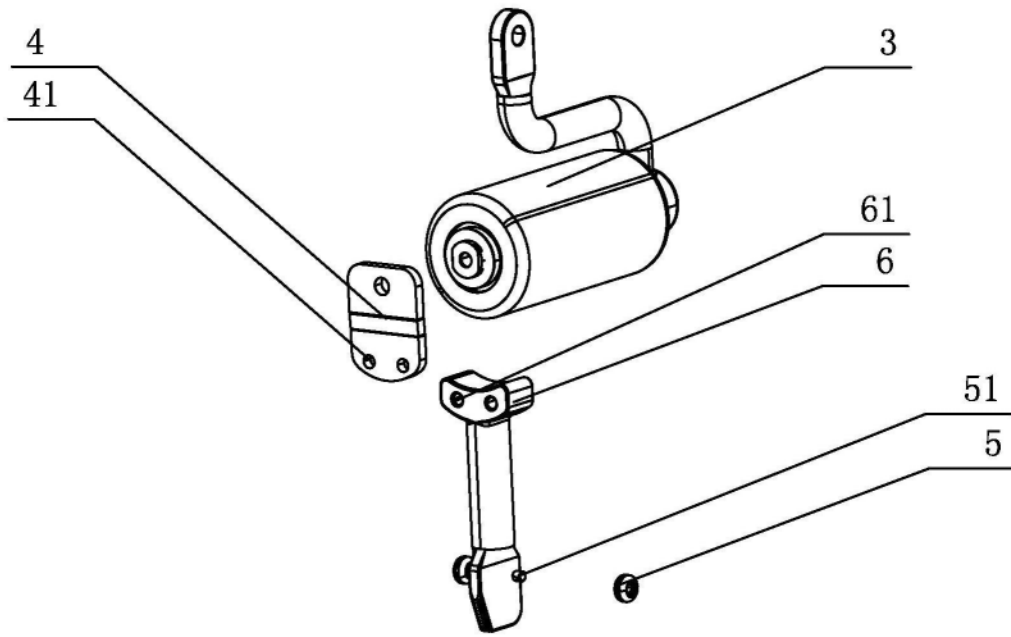


图6