



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207559412 U

(45)授权公告日 2018.06.29

(21)申请号 201721606691.5

(22)申请日 2017.11.27

(73)专利权人 成都量之星科技有限公司
地址 610000 四川省成都市高新区益州大道北段333号1栋4层403号

(72)发明人 李永量

(74)专利代理机构 成都其高专利代理事务所
(特殊普通合伙) 51244

代理人 廖曾

(51) Int. Cl.

H02B 11/167(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 1/20(2006.01)

H02B 1/21(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

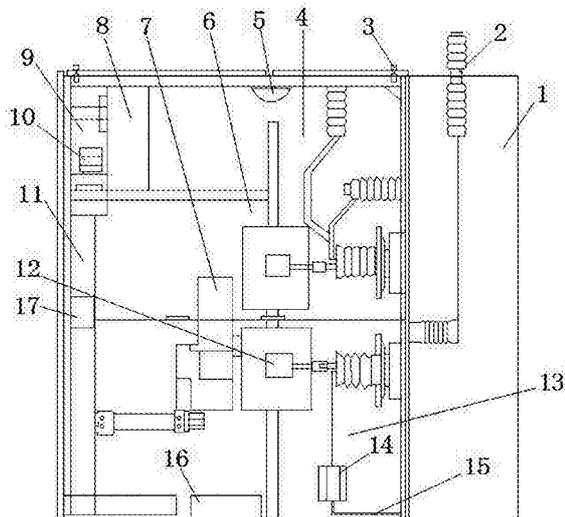
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种应用于变电站的高压开关设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种应用于变电站的高压开关设备,包括开关设备柜体,所述开关设备柜体内设置有进出线电缆室和下隔离触头室,所述进出线电缆室设置于开关设备柜体内一侧,所述下隔离触头室设置于进出线电缆室近开关设备柜体内部一侧下部,所述下隔离触头室上方设置有相互连通的主母线室和手车室,所述主母线室设置于靠近进出线电缆室一侧,所述手车室上方设置有小母线室,所述小母线室连接有排气通道,且排期通道设置于小母线室一侧,所述小母线室内设置有继电器和控制电缆通道,本实用新型可以防止在带电工作时误合接地开关且维护简单,运行成本低的特点。



1. 一种应用于变电站的高压开关设备,其特征在于:包括开关设备柜体,所述开关设备柜体内设置有进出线电缆室(1)和下隔离触头室(13),所述进出线电缆室(1)设置于开关设备柜体内一侧,所述下隔离触头室(13)上方设置有相互连通的主母线室(4)和手车室(6),所述主母线室(4)设置于靠近进出线电缆室(1)一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于变电站的高压开关设备,其特征在于:所述手车室(6)上方设置有小母线室(9),所述小母线室(9)连接有排气通道(8),且排气通道(8)设置于小母线室(9)一侧,所述小母线室(9)内设置有继电器和控制电缆通道(10),所述继电器设置于控制电缆通道(10)的上方,所述手车室(6)内设置有断路器手车(7),所述断路器手车(7)设置于手车室(6)底部。

3. 根据权利要求2所述的一种应用于变电站的高压开关设备,其特征在于:所述小母线室(9)下方设置有端子室(11),所述端子室(11)内设置有辅助回路接线端子组(17)。

4. 根据权利要求3所述的一种应用于变电站的高压开关设备,其特征在于:所述下隔离触头室(13)内设置有绝缘活门(12)、接地开关(14)、接地母线(15)、带电显示装置(16),所述绝缘活门(12)设置于下隔离触头室(13)上部,所述带电显示装置(16)设置于下隔离触头室(13)底部,所述接地开关(14)与接地母线(15)连接且设置于靠近进出线电缆室(1)一侧。

5. 根据权利要求4所述的一种应用于变电站的高压开关设备,其特征在于:所述进出线电缆室(1)顶部设置有穿墙套管(2)。

6. 根据权利要求5所述的一种应用于变电站的高压开关设备,其特征在于:所述主母线室(4)与手车室(6)顶部设置有照明设备(5)。

7. 根据权利要求6所述的一种应用于变电站的高压开关设备,其特征在于:所述开关设备柜体顶部两端设置有吊攀(3)。

一种应用于变电站的高压开关设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压开关设备领域,具体的说,是一种应用于变电站的高压开关设备。

背景技术

[0002] 随着我国经济的快速发展,作为基础的电力工业也得到了长期快速的发展,作为电力建设中的重要设备之一,高压开关柜市场需求量很大,同时也对高压开关设备提出了更高的要求,开关设备作为一种电气设备,开关设备外线先进入柜内主控开关,然后进入分控开关,各分路按其需要进行设置,如仪表、磁力开关、各种交流接触器等,其主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中,进行开合、控制和保护设备,也是电力工业上的重要输配电设备,与国民经济和社会发展关系密切。

[0003] 改革开放以来,我国开关设备制造业迅速发展,在短短的几十年中,取得巨大的成功,同时随着各项新技术,新材料的出现,优秀的设备成为发展的新方向,原来的很多老的产品和技术已经不能适应社会的发展需要,开关设备制造业也面临难得的发展机遇和挑战,而目前高压开关设备在运行、试验或维护时,会出现在带电工作时误合接地开关和维护困难的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种应用于变电站的高压开关设备,用于防止在带电工作时误合接地开关和维护困难的问题。

[0005] 本实用新型通过下述技术方案实现:一种应用于变电站的高压开关设备,包括开关设备柜体,所述开关设备柜体内设置有进出线电缆室和下隔离触头室,所述进出线电缆室设置于开关设备柜体内一侧,所述下隔离触头室上方设置有相互连通的主母线室和手车室,所述主母线室设置于靠近进出线电缆室一侧,开关设备柜体正面下部为手车室,手车室与主母线室之间设有金属隔板;手车室底部设有手车轨道,轨道的中央位置设置有手车接地装置,手车室的近主母线室一侧设置有加热器,所述加热器为防止出现凝露。

[0006] 进一步的为更好地实现本实用新型,特别采用下述设置结构:所述手车室上方设置有小母线室,所述小母线室连接有排气通道,且排气通道设置于小母线室一侧,所述小母线室内设置有继电器和控制电缆通道,所述继电器设置于控制电缆通道的上方,所述手车室内设置有断路器手车,所述断路器手车设置于手车室底部。

[0007] 进一步的为更好地实现本实用新型,特别采用下述设置结构:所述小母线室下方设置有端子室,所述端子室内设置有辅助回路接线端子组。

[0008] 进一步的为更好地实现本实用新型,特别采用下述设置结构:所述下隔离触头室内设置有绝缘活门、接地开关、接地母线、带电显示装置,所述绝缘活门设置于下隔离触头室上部,所述带电显示装置设置于下隔离触头室底部,所述接地开关与接地母线连接且设置于靠近进出线电缆室一侧。

[0009] 进一步的为更好地实现本实用新型,特别采用下述设置结构:所述进出线电缆室顶部设置有穿墙套管。

[0010] 进一步的为更好地实现本实用新型,特别采用下述设置结构:所述主母线室与手车室顶部设置有照明设备。

[0011] 进一步的为更好地实现本实用新型,特别采用下述设置结构:所述开关设备柜体顶部两端设置有吊攀。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点及有益效果:

[0013] 本实用新型通过在手车室内设置加热器,防止出现凝露导致手车室内器件出现故障影响正常工作,当输出回路需要检修或维护时,通过隔离断路器再使用接地开关,提高维护作业的效率 and 安全性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 附图中标记及各部件名称:1-进出线电缆室,2-穿墙套管,3-吊攀,4-主母线室,5-照明设备,6-手车室,7-断路器手车,8-排气通道,9-小母线室,10-二次控制电缆通道,11-端子室,12-绝缘活门,13-下隔离触头室,14-接地开关,15-接地母线,16-带电显示装置。

具体实施方式

[0016] 下面结合实施例对本实用新型作进一步地详细说明,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0017] 实施例1:

[0018] 一种应用于变电站的高压开关设备,包括开关设备柜体,所述开关设备柜体内设置有进出线电缆室1和下隔离触头室13,所述进出线电缆室1设置于开关设备柜体内一侧,所述下隔离触头室13上方设置有相互连通的主母线室4 和手车室6,所述主母线室4、手车室6和下隔离触头室13皆位于进出线电缆室1一侧,所述主母线室4设置于靠近进出线电缆室1一侧,开关设备柜体正面下部为手车室6,手车室6与主母线室4之间设有金属隔板;手车室6底部设有手车轨道,轨道的中央位置设置有手车接地装置,手车室6的近主母线室 4 一侧设置有加热器,所述加热器的设置可以防止出现凝露。

[0019] 实施例2:

[0020] 本实施例是在上述实施例的基础上进一步优化,如图1所示,进一步的为更好地实现本实用新型,特别采用下述设置结构:所述手车室6上方设置有小母线室9,所述小母线室9连接有排气通道8,且排气通道8设置于小母线室9 一侧,所述小母线室9内设置有继电器和控制电缆通道10,所述继电器设置于控制电缆通道10的上方,所述手车室6内设置有断路器手车7,所述断路器手车7设置于手车室6底部。

[0021] 进一步的为更好地实现本实用新型,特别采用下述设置结构:所述小母线室9下方设置有端子室11,所述端子室11内设置有辅助回路接线端子组17。

[0022] 实施例3:

[0023] 本实施例是在上述实施例的基础上进一步优化,如图1所示,进一步的为更好地实现本实用新型,特别采用下述设置结构:所述下隔离触头室13内设置有绝缘活门12、接地开

关14、接地母线15、带电显示装置16,所述绝缘活门12设置于下隔离触头室13上部,所述带电显示装置16设置于下隔离触头室13底部,所述带电显示装置16作为反馈装置,在不安装电压互感器的情况下,清晰的反映高压线路的带电情况,所述接地开关14与接地母线15连接且设置于靠近进出线电缆室1一侧;在手车室6与下隔离触头室13之间设置有用隔板,所述绝缘活门12设置于隔板上,当线路进行维修时,可通过隔离断路器再合上接地开关14确保安全。

[0024] 实施例4:

[0025] 本实施例是在上述实施例的基础上进一步优化,如图1所示,进一步的为更好地实现本实用新型,特别采用下述设置结构:所述进出线电缆室1顶部设置有穿墙套管2。

[0026] 进一步的为更好地实现本实用新型,特别采用下述设置结构:所述主母线室4与手车室6顶部设置有照明设备5。

[0027] 进一步的为更好地实现本实用新型,特别采用下述设置结构:所述开关设备柜体顶部两端设置有吊攀3。

[0028] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,并非对本实用新型做任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化,均落入本实用新型的保护范围之内。

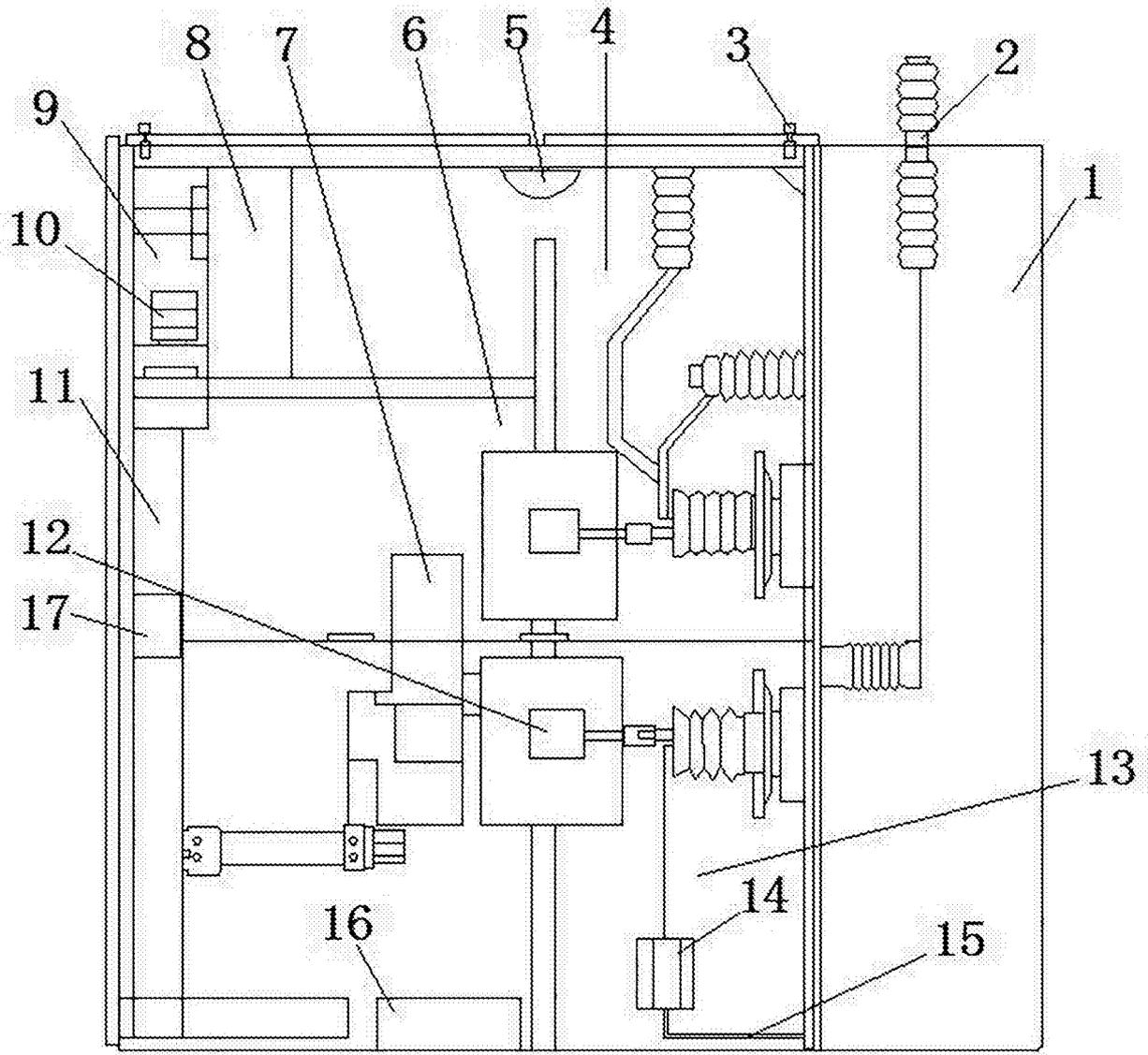


图1