



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210325617 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201921374779.8

H01H 9/04(2006.01)

(22)申请日 2019.08.23

H02B 1/04(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

(73)专利权人 国网辽宁省电力有限公司营口供电公司

地址 115000 辽宁省营口市站前区渤海大街东40号

专利权人 国家电网有限公司

(72)发明人 刘正道 费旋 李锡忠 王璐璐
冯希君 徐成 李耀夫 张时雨
李永剑 高东 王文龙 丁建永

(74)专利代理机构 沈阳晨创科技专利代理有限公司
21001

代理人 张晨

(51)Int.Cl.

H01H 31/02(2006.01)

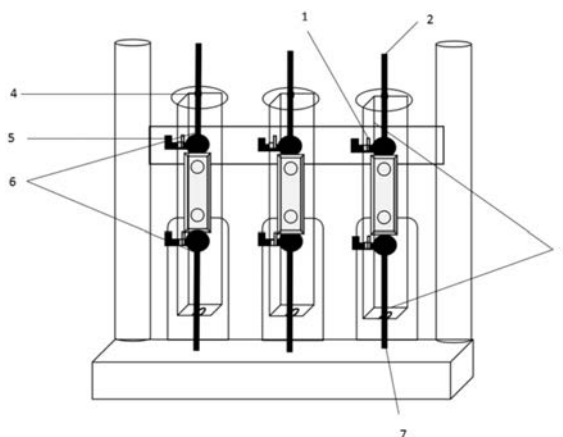
权利要求书1页 说明书6页 附图1页

(54)实用新型名称

一种所内变隔离开关加装防护罩

(57)摘要

一种所内变隔离开关加装防护罩,包括固定卡槽,进线电缆,防护罩,增爬闪裙,地线桩,隔离开关,出线电缆;防护罩上部为进线电缆进口处设置有增爬闪裙,防护罩侧面带有固定卡槽和地线桩,防护罩下部带有出线电缆的出口,隔离开关设置在防护罩中部位置。本实用新型的优点:便于运维专业人员巡视和红外测温;防护罩固定方式借用隔离开关挂接地线桩,固定更牢靠,安装和拆卸方便,提高工作效率;加装增爬伞裙,有效防止雨水顺着进线电缆进入刀闸;可以有效保护隔离开关裸露的电气接点,杜绝飞禽走兽、小动物或其他杂物的搭接造成短路,杜绝由此引发的运行故障止酸雨及其他有害气体对接点的腐蚀;防止人员误触而造成的人身伤亡事故。



1. 一种所内变隔离开关加装防护罩,其特征在于:所述的所内变隔离开关加装防护罩,包括固定卡槽(1),进线电缆(2),防护罩(3),增爬闪裙(4),地线桩(5),隔离开关(6),出线电缆(7);

其中:防护罩(3)上部为进线电缆(2)进口处设置有增爬闪裙(4),防护罩(3)侧面带有固定卡槽(1)和地线桩(5),防护罩(3)下部带有出线电缆(7)的出口,隔离开关(6)设置在防护罩(3)中部位置。

2. 按照权利要求1所述的所内变隔离开关加装防护罩,其特征在于:所述的防护罩(3)固定方式借用隔离开关挂接地线桩,固定更牢靠,安装和拆卸方便,提高工作效率。

3. 按照权利要求1所述的所内变隔离开关加装防护罩,其特征在于:所述的增爬闪裙(4),为圆形板状结构。

4. 按照权利要求1所述的所内变隔离开关加装防护罩,其特征在于:所述的防护罩(3)每三个为一组结构。

5. 按照权利要求1所述的所内变隔离开关加装防护罩,其特征在于:所述的防护罩(3)为绝缘材质件。

6. 按照权利要求1所述的所内变隔离开关加装防护罩,其特征在于:所述的增爬闪裙(4)采用硅橡胶材质,具有良好的憎水性、抗电晕、无腐蚀、无静电,不吸尘。

7. 按照权利要求1所述的所内变隔离开关加装防护罩,其特征在于:所述的增爬闪裙(4),为圆锥状结构。

8. 按照权利要求1所述的所内变隔离开关加装防护罩,其特征在于:所述的防护罩(3)为透明材质件。

9. 按照权利要求1所述的所内变隔离开关加装防护罩,其特征在于:所述的增爬闪裙(4),为筒状结构。

10. 按照权利要求1所述的所内变隔离开关加装防护罩,其特征在于:所述的防护罩(3)为硬质筒状件。

一种所内变隔离开关加装防护罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力防护领域,特别涉及了一种所内变隔离开关加装防护罩。

背景技术

[0002] 目前220kV变电站的所内变低压侧隔离开关绝大部分型号为JDW2-500V,并采用露天安装方式,导电触头和进出线端子全部裸露在外部大气环境中,人为触碰、小动物、漂浮物等易引发的相间短路,存在极大的安全隐患。另外,受外部环境如凝露闪络、污闪、盐雾、酸雨等影响和侵蚀,容易产生锈蚀、卡滞,造成接触电阻过大而引发过热和故障并减少产品的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是,针对目前220kV变电站的所内变低压侧隔离开关绝大部分型号为JDW2-500V,并采用露天安装方式,导电触头和进出线端子全部裸露在外部大气环境中,人为触碰、小动物、漂浮物等易引发的相间短路,存在极大的安全隐患。另外,受外部环境如凝露闪络、污闪、盐雾、酸雨等影响和侵蚀,容易产生锈蚀、卡滞,造成接触电阻过大而引发过热和故障并减少产品的使用寿命。

[0004] 本实用新型提供了一种所内变隔离开关加装防护罩,其特征在于:所述的所内变隔离开关加装防护罩,包括固定卡槽1,进线电缆2,防护罩3,增爬闪裙4,地线桩5,隔离开关6,出线电缆7;

[0005] 其中:防护罩3上部为进线电缆2进口处设置有增爬闪裙4,防护罩3侧面带有固定卡槽1和地线桩5,防护罩3下部带有出线电缆7的出口,隔离开关6设置在防护罩3中部位置。

[0006] 所述的防护罩3固定方式借用隔离开关挂接地线桩,固定更牢靠,安装和拆卸方便,提高工作效率。

[0007] 所述的增爬闪裙4,为圆形板状结构。能有效防止雨水顺着进线电缆进入刀闸;可以有效保护隔离开关裸露的电气接点,杜绝飞禽走兽、小动物蛇、鸟、鸡或其他杂物的搭接造成短路,杜绝由此引发的运行故障止酸雨及其他有害气体对接点的腐蚀;防止人员误触而造成的人身伤亡事故。

[0008] 所述的防护罩3每三个为一组结构。

[0009] 所述的防护罩3为绝缘材质件。

[0010] 所述的增爬闪裙4,为圆锥状结构。

[0011] 所述的防护罩3为透明材质件。

[0012] 所述的增爬闪裙4,为筒状结构。

[0013] 所述的防护罩3为硬质筒状件。

[0014] 所述的增爬闪裙4采用硅橡胶材质,具有良好的憎水性、抗电晕、无腐蚀、无静电,不吸尘。

[0015] 通过在所内变隔离开关的外部加装透明的绝缘树脂防护罩,使每项隔离开关形成

独立的运行空间。通过加装增爬伞裙,可以有效防止雨水侵入

[0016] 所述的绝缘树脂板采用透明,厚度为4mm,具有耐阻燃、耐高温、抗老化、防腐蚀、防静电,防结露。

[0017] 根据所内变隔离开关外形、尺寸,加装绝缘、透明的防护罩,形成有效的独立运行空间,可以有效保护隔离开关裸露的电气接点并延长使用寿命。又进一步,在防护罩顶部加装增爬伞裙,可以有效防止雨水顺着进线电缆进入刀闸,引起绝缘受潮。作业人员首先将增爬闪裙4固定在进线电缆2,然后将防护罩3的固定卡槽1有效插入隔离开关6的地线桩5,有效固定并且形成独立运行空间。

[0018] 本实用新型的优点:

[0019] 所内变隔离开关加装防护罩采用透明绝缘树脂板,便于运维专业人员巡视和红外测温;防护罩固定方式借用隔离开关挂接地线桩,固定更牢靠,安装和拆卸方便,提高工作效率;加装增爬伞裙,有效防止雨水顺着进线电缆进入刀闸;可以有效保护隔离开关裸露的电气接点,杜绝飞禽走兽、小动物或其他杂物的搭接造成短路,杜绝由此引发的运行故障止酸雨及其他有害气体对接点的腐蚀;防止人员误触而造成的人身伤亡事故。

附图说明

[0020] 下面结合附图及实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0021] 图1为所内变隔离开关加装防护罩结构示意图。

具体实施方式

[0022] 实施例1

[0023] 本实用新型提供了一种所内变隔离开关加装防护罩,其特征在于:所述的所内变隔离开关加装防护罩,包括固定卡槽1,进线电缆2,防护罩3,增爬闪裙4,地线桩5,隔离开关6,出线电缆7;

[0024] 其中:防护罩3上部为进线电缆2进口处设置有增爬闪裙4,防护罩3侧面带有固定卡槽1和地线桩5,防护罩3下部带有出线电缆7的出口,隔离开关6设置在防护罩3中部位置。

[0025] 所述的防护罩3固定方式借用隔离开关挂接地线桩,固定更牢靠,安装和拆卸方便,提高工作效率。

[0026] 所述的增爬闪裙4,为圆形板状结构。能有效防止雨水顺着进线电缆进入刀闸;可以有效保护隔离开关裸露的电气接点,杜绝飞禽走兽、小动物蛇、鸟、鸡或其他杂物的搭接造成短路,杜绝由此引发的运行故障止酸雨及其他有害气体对接点的腐蚀;防止人员误触而造成的人身伤亡事故。

[0027] 所述的防护罩3每三个为一组结构。

[0028] 所述的防护罩3为绝缘材质件。

[0029] 所述的增爬闪裙4采用硅橡胶材质,具有良好的憎水性、抗电晕、无腐蚀、无静电,不吸尘。

[0030] 通过在所内变隔离开关的外部加装透明的绝缘树脂防护罩,使每项隔离开关形成独立的运行空间。通过加装增爬伞裙,可以有效防止雨水侵入

[0031] 所述的绝缘树脂板采用透明,厚度为4mm,具有耐阻燃、耐高温、抗老化、防腐蚀、防

静电,防结露。

[0032] 根据所内变隔离开关外形、尺寸,加装绝缘、透明的防护罩,形成有效的独立运行空间,可以有效保护隔离开关裸露的电气接点并延长使用寿命。又进一步,在防护罩顶部加装增爬伞裙,可以有效防止雨水顺着进线电缆进入刀闸,引起绝缘受潮。作业人员首先将增爬闪裙4固定在进线电缆2,然后将防护罩3的固定卡槽1有效插入隔离开关6的地线桩5,有效固定并且形成独立运行空间。

[0033] 实施例2

[0034] 本实用新型提供了一种所内变隔离开关加装防护罩,其特征在于:所述的所内变隔离开关加装防护罩,包括固定卡槽1,进线电缆2,防护罩3,增爬闪裙4,地线桩5,隔离开关6,出线电缆7;

[0035] 其中:防护罩3上部为进线电缆2进口处设置有增爬闪裙4,防护罩3侧面带有固定卡槽1和地线桩5,防护罩3下部带有出线电缆7的出口,隔离开关6设置在防护罩3中部位置。

[0036] 所述的防护罩3固定方式借用隔离开关挂接地线桩,固定更牢靠,安装和拆卸方便,提高工作效率。

[0037] 所述的防护罩3每三个为一组结构。

[0038] 所述的防护罩3为绝缘材质件。

[0039] 所述的增爬闪裙4采用硅橡胶材质,具有良好的憎水性、抗电晕、无腐蚀、无静电,不吸尘。

[0040] 通过在所内变隔离开关的外部加装透明的绝缘树脂防护罩,使每项隔离开关形成独立的运行空间。通过加装增爬伞裙,可以有效防止雨水侵入

[0041] 所述的绝缘树脂板采用透明,厚度为4mm,具有耐阻燃、耐高温、抗老化、防腐蚀、防静电,防结露。

[0042] 根据所内变隔离开关外形、尺寸,加装绝缘、透明的防护罩,形成有效的独立运行空间,可以有效保护隔离开关裸露的电气接点并延长使用寿命。又进一步,在防护罩顶部加装增爬伞裙,可以有效防止雨水顺着进线电缆进入刀闸,引起绝缘受潮。作业人员首先将增爬闪裙4固定在进线电缆2,然后将防护罩3的固定卡槽1有效插入隔离开关6的地线桩5,有效固定并且形成独立运行空间。

[0043] 实施例3

[0044] 本实用新型提供了一种所内变隔离开关加装防护罩,其特征在于:所述的所内变隔离开关加装防护罩,包括固定卡槽1,进线电缆2,防护罩3,增爬闪裙4,地线桩5,隔离开关6,出线电缆7;

[0045] 其中:防护罩3上部为进线电缆2进口处设置有增爬闪裙4,防护罩3侧面带有固定卡槽1和地线桩5,防护罩3下部带有出线电缆7的出口,隔离开关6设置在防护罩3中部位置。

[0046] 所述的增爬闪裙4,为圆形板状结构。能有效防止雨水顺着进线电缆进入刀闸;可以有效保护隔离开关裸露的电气接点,杜绝飞禽走兽、小动物蛇、鸟、鸡或其他杂物的搭接造成短路,杜绝由此引发的运行故障止酸雨及其他有害气体对接点的腐蚀;防止人员误触而造成的人身伤亡事故。

[0047] 所述的防护罩3每三个为一组结构。

[0048] 所述的防护罩3为绝缘材质件。

[0049] 所述的增爬闪裙4采用硅橡胶材质,具有良好的憎水性、抗电晕、无腐蚀、无静电,不吸尘。

[0050] 通过在所内变隔离开关的外部加装透明的绝缘树脂防护罩,使每项隔离开关形成独立的运行空间。通过加装增爬伞裙,可以有效防止雨水侵入

[0051] 所述的绝缘树脂板采用透明,厚度为4mm,具有耐阻燃、耐高温、抗老化、防腐蚀、防静电,防结露。

[0052] 根据所内变隔离开关外形、尺寸,加装绝缘、透明的防护罩,形成有效的独立运行空间,可以有效保护隔离开关裸露的电气接点并延长使用寿命。又进一步,在防护罩顶部加装增爬伞裙,可以有效防止雨水顺着进线电缆进入刀闸,引起绝缘受潮。作业人员首先将增爬闪裙4固定在进线电缆2,然后将防护罩3的固定卡槽1有效插入隔离开关6的地线桩5,有效固定并且形成独立运行空间。

[0053] 实施例4

[0054] 本实用新型提供了一种所内变隔离开关加装防护罩,其特征在于:所述的所内变隔离开关加装防护罩,包括固定卡槽1,进线电缆2,防护罩3,增爬闪裙4,地线桩5,隔离开关6,出线电缆7;

[0055] 其中:防护罩3上部为进线电缆2进口处设置有增爬闪裙4,防护罩3侧面带有固定卡槽1和地线桩5,防护罩3下部带有出线电缆7的出口,隔离开关6设置在防护罩3中部位置。

[0056] 所述的防护罩3固定方式借用隔离开关挂接地线桩,固定更牢靠,安装和拆卸方便,提高工作效率。

[0057] 所述的增爬闪裙4,为圆形板状结构。能有效防止雨水顺着进线电缆进入刀闸;可以有效保护隔离开关裸露的电气接点,杜绝飞禽走兽、小动物蛇、鸟、鸡或其他杂物的搭接造成短路,杜绝由此引发的运行故障止酸雨及其他有害气体对接点的腐蚀;防止人员误触而造成的人身伤亡事故。

[0058] 所述的防护罩3为绝缘材质件。

[0059] 所述的增爬闪裙4采用硅橡胶材质,具有良好的憎水性、抗电晕、无腐蚀、无静电,不吸尘。

[0060] 通过在所内变隔离开关的外部加装透明的绝缘树脂防护罩,使每项隔离开关形成独立的运行空间。通过加装增爬伞裙,可以有效防止雨水侵入

[0061] 所述的绝缘树脂板采用透明,厚度为4mm,具有耐阻燃、耐高温、抗老化、防腐蚀、防静电,防结露。

[0062] 根据所内变隔离开关外形、尺寸,加装绝缘、透明的防护罩,形成有效的独立运行空间,可以有效保护隔离开关裸露的电气接点并延长使用寿命。又进一步,在防护罩顶部加装增爬伞裙,可以有效防止雨水顺着进线电缆进入刀闸,引起绝缘受潮。作业人员首先将增爬闪裙4固定在进线电缆2,然后将防护罩3的固定卡槽1有效插入隔离开关6的地线桩5,有效固定并且形成独立运行空间。

[0063] 实施例5

[0064] 本实用新型提供了一种所内变隔离开关加装防护罩,其特征在于:所述的所内变隔离开关加装防护罩,包括固定卡槽1,进线电缆2,防护罩3,增爬闪裙4,地线桩5,隔离开关6,出线电缆7;

[0065] 其中:防护罩3上部为进线电缆2进口处设置有增爬闪裙4,防护罩3侧面带有固定卡槽1和地线桩5,防护罩3下部带有出线电缆7的出口,隔离开关6设置在防护罩3中部位置。

[0066] 所述的防护罩3固定方式借用隔离开关挂接地线桩,固定更牢靠,安装和拆卸方便,提高工作效率。

[0067] 所述的增爬闪裙4,为圆形板状结构。能有效防止雨水顺着进线电缆进入刀闸;可以有效保护隔离开关裸露的电气接点,杜绝飞禽走兽、小动物蛇、鸟、鸡或其他杂物的搭接造成短路,杜绝由此引发的运行故障止酸雨及其他有害气体对接点的腐蚀;防止人员误触而造成的人身伤亡事故。

[0068] 所述的防护罩3每三个为一组结构。

[0069] 所述的增爬闪裙4采用硅橡胶材质,具有良好的憎水性、抗电晕、无腐蚀、无静电,不吸尘。

[0070] 通过在所内变隔离开关的外部加装透明的绝缘树脂防护罩,使每项隔离开关形成独立的运行空间。通过加装增爬伞裙,可以有效防止雨水侵入

[0071] 所述的绝缘树脂板采用透明,厚度为4mm,具有耐阻燃、耐高温、抗老化、防腐蚀、防静电,防结露。

[0072] 根据所内变隔离开关外形、尺寸,加装绝缘、透明的防护罩,形成有效的独立运行空间,可以有效保护隔离开关裸露的电气接点并延长使用寿命。又进一步,在防护罩顶部加装增爬伞裙,可以有效防止雨水顺着进线电缆进入刀闸,引起绝缘受潮。作业人员首先将增爬闪裙4固定在进线电缆2,然后将防护罩3的固定卡槽1有效插入隔离开关6的地线桩5,有效固定并且形成独立运行空间。

[0073] 实施例6

[0074] 本实用新型提供了一种所内变隔离开关加装防护罩,其特征在于:所述的所内变隔离开关加装防护罩,包括固定卡槽1,进线电缆2,防护罩3,增爬闪裙4,地线桩5,隔离开关6,出线电缆7;

[0075] 其中:防护罩3上部为进线电缆2进口处设置有增爬闪裙4,防护罩3侧面带有固定卡槽1和地线桩5,防护罩3下部带有出线电缆7的出口,隔离开关6设置在防护罩3中部位置。

[0076] 所述的防护罩3固定方式借用隔离开关挂接地线桩,固定更牢靠,安装和拆卸方便,提高工作效率。

[0077] 所述的增爬闪裙4,为圆形板状结构。能有效防止雨水顺着进线电缆进入刀闸;可以有效保护隔离开关裸露的电气接点,杜绝飞禽走兽、小动物蛇、鸟、鸡或其他杂物的搭接造成短路,杜绝由此引发的运行故障止酸雨及其他有害气体对接点的腐蚀;防止人员误触而造成的人身伤亡事故。

[0078] 通过在所内变隔离开关的外部加装透明的绝缘树脂防护罩,使每项隔离开关形成独立的运行空间。通过加装增爬伞裙,可以有效防止雨水侵入

[0079] 所述的绝缘树脂板采用透明,厚度为4mm,具有耐阻燃、耐高温、抗老化、防腐蚀、防静电,防结露。

[0080] 根据所内变隔离开关外形、尺寸,加装绝缘、透明的防护罩,形成有效的独立运行空间,可以有效保护隔离开关裸露的电气接点并延长使用寿命。又进一步,在防护罩顶部加装增爬伞裙,可以有效防止雨水顺着进线电缆进入刀闸,引起绝缘受潮。作业人员首先将增

爬闪裙4固定在进线电缆2,然后将防护罩3的固定卡槽1有效插入隔离开关6的地线桩5,有效固定并且形成独立运行空间。

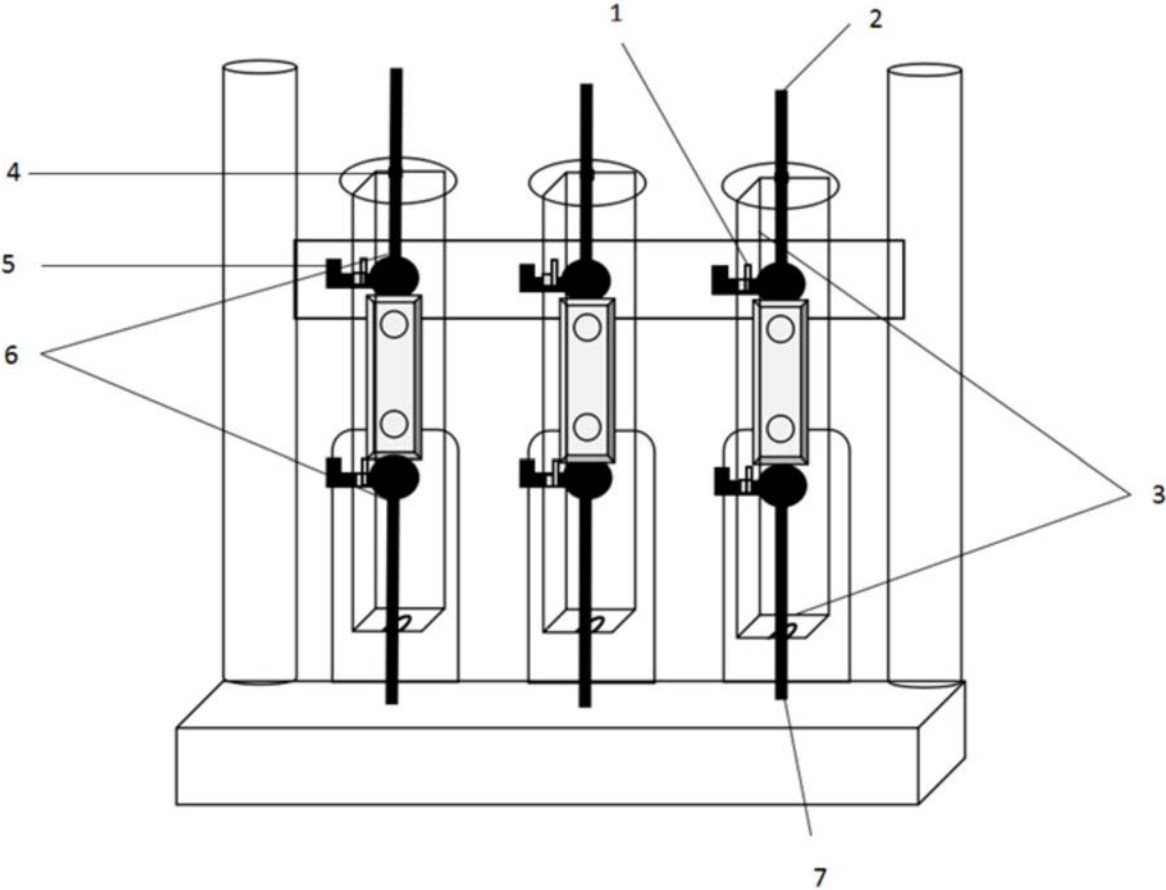


图1