(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210867102 U
(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921591807.1

(22)申请日 2019.09.23

(73)专利权人 武汉巴士博技术有限公司
地址 430090 湖北省武汉市汉南区经济开发区

(72)发明人 张峰 杜洪海

(74)专利代理机构 武汉智嘉联合知识产权代理事务所(普通合伙) 42231
代理人 江慧

(51)Int.Cl.
H02G 5/00(2006.01)
H01B 7/02(2006.01)
H01B 7/16(2006.01)

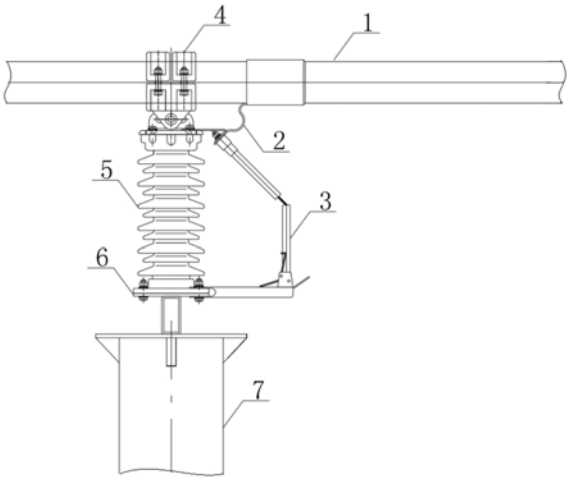
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种双重绝缘管形母线

(57)摘要

本实用新型公开了一种双重绝缘管形母线，包括管形母线、屏蔽接地线、熔断器、固定金具、支柱绝缘子、管形母线支架和管形母线立柱，所述支柱绝缘子的一端与所述固定金具连接，所述支柱绝缘子的另一端安装在所述管形母线支架上，所述管形母线支架安装在所述管形母线立柱上，所述管形母线立柱固定在地面上，所述熔断器的一端固定在所述支柱绝缘子的头端并与所述屏蔽接地线的一端连接，所述熔断器的另一端固定在所述管形母线支架上。本实用新型通过管形母线本身设置的绝缘层以及设置在管形母线之外的支柱绝缘子，可在绝缘层故障的的时候利用支柱绝缘子进行绝缘，解决了绝缘管形母线发生故障产生的突发性停电断电，可持续维持母线的运行。



CN 210867102 U

1.一种双重绝缘管形母线，其特征在于，包括管形母线、屏蔽接地线、熔断器、固定金具、支柱绝缘子、管形母线支架和管形母线立柱，所述管形母线包括导体以及套设在所述导体上的绝缘层，所述固定金具安装在所述绝缘层上，所述支柱绝缘子的一端与所述固定金具连接，所述支柱绝缘子的另一端安装在所述管形母线支架上，所述管形母线支架安装在所述管形母线立柱上，所述管形母线立柱固定在地面上，所述熔断器的一端固定在所述支柱绝缘子的头端并与所述屏蔽接地线的一端连接，所述熔断器的另一端固定在所述管形母线支架上。

2.根据权利要求1所述的双重绝缘管形母线，其特征在于，所述支柱绝缘子的一端通过螺栓与所述固定金具连接。

3.根据权利要求1所述的双重绝缘管形母线，其特征在于，所述支柱绝缘子的另一端通过螺栓安装在所述管形母线支架上。

4.根据权利要求1所述的双重绝缘管形母线，其特征在于，所述熔断器的一端通过第一连接板与所述支柱绝缘子的头端连接，所述熔断器的另一端通过第二连接板与所述管形母线支架连接。

5.根据权利要求1所述的双重绝缘管形母线，其特征在于，所述熔断器为跌落式熔断器。

一种双重绝缘管形母线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管形母线技术领域，特别涉及一种双重绝缘管形母线。

背景技术

[0002] 现在市场上的绝缘管形母线绝缘结构与电缆结构相似，属于电容屏结构，铺设安装时端头处理不好运行时就容易发生故障，而且由于导体管属于硬性材质，不能像电缆一样卷绕成盘运输，为方便运输，在厂里生产为多段发往现场再组装成线路，现场制作接头绝缘会因为环境因素影响绝缘质量，线路越长需要的管段数越多，组装对接的接头就越多，故障隐患也就越多。一旦运行时线路发生故障就需要停电处理，对用户产生巨大损失。

[0003] 因而现有技术还有待改进和提高。

实用新型内容

[0004] 鉴于上述现有技术的不足之处，本实用新型的目的在于提供一种双重绝缘管形母线，可在管形母线上本身设置的绝缘层损坏时，利用管形母线本体外的绝缘装置进行绝缘，使得发生故障无需停电处理。

[0005] 为了达到上述目的，本实用新型采取了以下技术方案：

[0006] 一种双重绝缘管形母线，包括管形母线、屏蔽接地线、熔断器、固定金具、支柱绝缘子、管形母线支架和管形母线立柱，所述管型母线包括导体以及套设在所述导体上的绝缘层，所述固定金具安装在所述绝缘层上，所述支柱绝缘子的一端与所述固定金具连接，所述支柱绝缘子的另一端安装在所述管形母线支架上，所述管形母线支架安装在所述管形母线立柱上，所述管形母线立柱固定在地面上，所述熔断器的一端固定在所述支柱绝缘子的头端并与所述屏蔽接地线的一端连接，所述熔断器的另一端固定在所述管形母线支架上。

[0007] 优选的，所述的双重绝缘管形母线中，所述支柱绝缘子的一端通过螺栓与所述固定金具连接。

[0008] 优选的，所述的双重绝缘管形母线中，所述支柱绝缘子的另一端通过螺栓安装在所述管形母线支架上。

[0009] 优选的，所述的双重绝缘管形母线中，所述熔断器的一端通过第一连接板与所述支柱绝缘子的头端连接，所述熔断器的另一端通过第二连接板与所述管形母线支架连接。

[0010] 优选的，所述的双重绝缘管形母线中，所述熔断器为跌落式熔断器。

[0011] 相较于现有技术，本实用新型提供的双重绝缘管形母线，包括管形母线、屏蔽接地线、熔断器、固定金具、支柱绝缘子、管形母线支架和管形母线立柱，所述管型母线包括导体以及套设在所述导体上的绝缘层，所述固定金具安装在所述绝缘层上，所述支柱绝缘子的一端与所述固定金具连接，所述支柱绝缘子的另一端安装在所述管形母线支架上，所述管形母线支架安装在所述管形母线立柱上，所述管形母线立柱固定在地面上，所述熔断器的一端固定在所述支柱绝缘子的头端并与所述屏蔽接地线的一端连接，所述熔断器的另一端固定在所述管形母线支架上。本实用新型通过管形母线本身设置的绝缘层以及设置在管形

母线之外的支柱绝缘子，可在绝缘层故障的的时候利用支柱绝缘子进行绝缘，解决了绝缘管形母线发生故障产生的突发性停电断电，可持续维持母线的运行，等线路停电检修时再对管形母线故障处进行修复处理。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提供的双重绝缘管形母线的一较佳实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 本实用新型提供一种双重绝缘管形母线，为使本实用新型的目的、技术方案及效果更加清楚、明确，以下参照附图并举实施例对本实用新型进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0014] 需要说明的是，当部件被称为“装设于”、“固定于”或“设置于”另一个部件上，它可以直接在另一个部件上或者可能同时存在居中部件。当一个部件被称为是“连接于”另一个部件，它可以是直接连接到另一个部件或者可能同时存在居中部件。

[0015] 还需要说明的是，本实用新型实施例中的左、右、上、下等方位用语，仅是互为相对概念或是以产品的正常使用状态为参考的，而不应该认为是具有限制性的。

[0016] 请参阅图1，其为本实施例提供的双重绝缘管形母线的结构示意图，所述双重绝缘管形母线包括管形母线1、屏蔽接地线2、熔断器3、固定金具4、支柱绝缘子5、管形母线支架6和管形母线立柱7，所述管型母线1包括导体以及套设在所述导体上的绝缘层，所述固定金具4安装在所述绝缘层上，所述支柱绝缘子5的一端与所述固定金具4连接，所述支柱绝缘子5的另一端安装在所述管形母线支架6上，所述管形母线支架6安装在所述管形母线立柱7上，所述管形母线立柱7固定在地面上，所述熔断器3的一端固定在所述支柱绝缘子5的头端并与所述屏蔽接地线2的一端连接，所述熔断器3的另一端固定在所述管形母线支架6上。

[0017] 具体来说，本实施例提供的双重绝缘管形母线具有双重绝缘的功能，在正常使用时，所述双重绝缘管形母线依靠设置在管形母线的导体上的绝缘层来进行绝缘，电流流过绝缘层时，会经过所述屏蔽接地线2流入所述熔断器3中，然后从所述熔断器3中流入大地，以起到绝缘的作用；当所述管形母线的导体上的绝缘层损坏发生故障时，绝缘层上的电流会变大将熔断器3内部设置的保险丝熔断，从而切断了接地屏蔽线与大地之间的联系，此时绝缘层上的电流会依次通过固定金具4、支柱绝缘子5、管形母线直接6和管形母线立柱7后流入大地，从而由支柱绝缘子起到绝缘的作用，进而解决了绝缘管形母线发生故障时产生的突发性停电断电，可持续维持母线的运行，可在线路停电间休室再对管形母线故障处进行修复处理。

[0018] 优选的，请继续参阅图1，所述支柱绝缘子5的一端通过螺栓与所述固定金具4连接，可方便支柱绝缘子的安装和维修，而且利于将电流引入支柱绝缘子处。

[0019] 优选的，请继续参阅图1，所述支柱绝缘子5的另一端通过螺栓安装在所述管形母线支架6上，方便支柱绝缘子的安装和维修，而且利于将电流引入大地。

[0020] 优选的，请继续参阅图1，所述熔断器3的一端通过第一连接板与所述支柱绝缘子5的头端连接，所述熔断器3的另一端通过第二连接板与所述管形母线支架6连接，使所述熔断器3的安装更加稳固。

[0021] 优选的，请继续参阅图1，所述熔断器为跌落式熔断器，是10kV配电线路分支线和配电变压器最常用的一种短路保护开关，它具有经济、操作方便、适应户外环境性强等特点。

[0022] 综上所述，本实用新型提供的双重绝缘管形母线，包括管形母线、屏蔽接地线、熔断器、固定金具、支柱绝缘子、管形母线支架和管形母线立柱，所述管型母线包括导体以及套设在所述导体上的绝缘层，所述固定金具安装在所述绝缘层上，所述支柱绝缘子的一端与所述固定金具连接，所述支柱绝缘子的另一端安装在所述管形母线支架上，所述管形母线支架安装在所述管形母线立柱上，所述管形母线立柱固定在地面上，所述熔断器的一端固定在所述支柱绝缘子的头端并与所述屏蔽接地线的一端连接，所述熔断器的另一端固定在所述管形母线支架上。本实用新型通过管形母线本身设置的绝缘层以及设置在管形母线之外的支柱绝缘子，可在绝缘层故障的的时候利用支柱绝缘子进行绝缘，解决了绝缘管形母线发生故障产生的突发性停电断电，可持续维持母线的运行，等线路停电检修时再对管形母线故障处进行修复处理。

[0023] 可以理解的是，对本领域普通技术人员来说，可以根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，而所有这些改变或替换都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

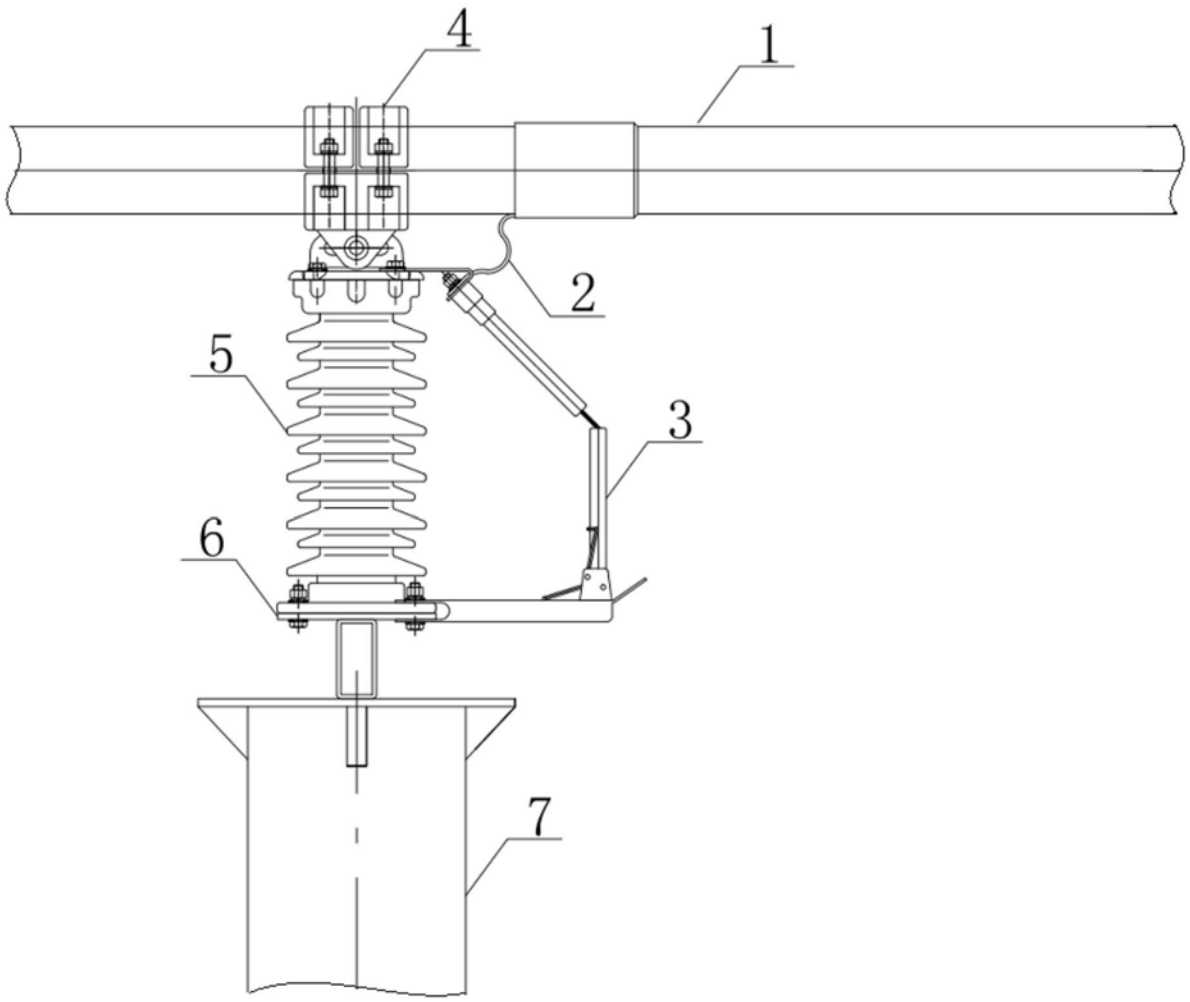


图1