



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210110693 U

(45)授权公告日 2020.02.21

(21)申请号 201920857741.X

(22)申请日 2019.06.06

(73)专利权人 广东电网有限责任公司

地址 510600 广东省广州市越秀区东风东路757号

专利权人 广东电网有限责任公司中山供电局

(72)发明人 江枫 何华 漆华 邓健灏

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 林丽明

(51)Int.Cl.

H01H 85/143(2006.01)

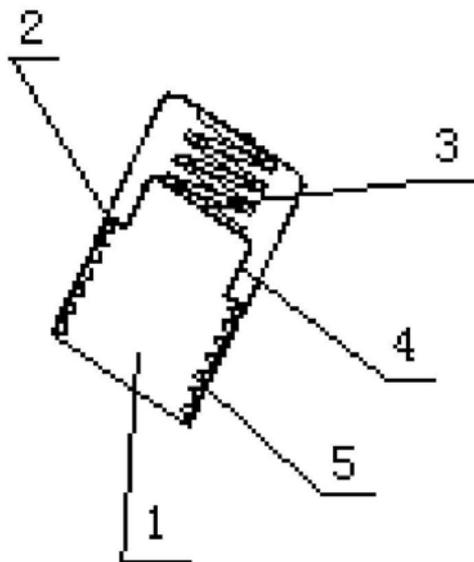
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种跌落式熔断器熔丝管动触头端导电帽装置

(57)摘要

本实用新型涉及电力领域,更具体地,涉及一种跌落式熔断器熔丝管动触头端导电帽装置,包括上动触头导电帽、导电弹簧以及导电罩帽,所述的上动触头导电帽为底部开口、顶部密闭的筒状,所述的上动触头导电帽的一端套设在导电罩帽内,上动触头导电帽的一端与导电罩帽之间通过导电弹簧连接。本实用新型可以临时替代上静触头内弹簧结构的作用,在更换后可以及时恢复供电,减少了停电时间以及等待时间,提高供电的可靠性,并且本实用新型方便更换,容易使用。



1. 一种跌落式熔断器熔丝管动触头端导电帽装置,其特征在于,包括上动触头导电帽(1)、导电弹簧(3)以及导电罩帽(2),所述的上动触头导电帽(1)为底部开口、顶部密闭的筒状,所述的上动触头导电帽(1)的一端套设在导电罩帽(2)内,上动触头导电帽(1)的一端与导电罩帽(2)之间通过导电弹簧(3)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种跌落式熔断器熔丝管动触头端导电帽装置,其特征在于,所述的上动触头导电帽(1)包括接触部(4)与连接部(5),所述的接触部(4)与连接部(5)相连接,接触部(4)与连接部(5)皆为筒状,所述的接触部(4)与导电弹簧(3)相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种跌落式熔断器熔丝管动触头端导电帽装置,其特征在于,所述的接触部(4)的外径小于连接部(5)的外径,所述的连接部的外径与导电罩帽(2)的内径相同。

4. 根据权利要求2所述的一种跌落式熔断器熔丝管动触头端导电帽装置,其特征在于,所述的连接部(5)的内壁上设置有螺纹。

5. 根据权利要求1所述的一种跌落式熔断器熔丝管动触头端导电帽装置,其特征在于,所述的导电弹簧(3)与上动触头导电帽(1)以及导电罩帽(2)通过焊接连接。

6. 根据权利要求1所述的一种跌落式熔断器熔丝管动触头端导电帽装置,其特征在于,所述的导电弹簧(3)采用铜质弹簧。

一种跌落式熔断器熔丝管动触头端导电帽装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力领域,更具体地,涉及一种跌落式熔断器熔丝管动触头端导电帽装置。

背景技术

[0002] 目前,户外跌落式熔断器常用于交流50HZ,额定电压10KV的电力系统中,在电力系统中作为输配电线路和电力变压器的过载、短路保护以及分、合额定负荷电之用。广泛使用的户外跌落式熔断器的型号有RW7型、RW11型和RW12 型等。其工作原理是熔丝管两端的动触头依靠熔丝系紧,将上动触头推入磷铜片等制成的上静触头内依靠顶端弹簧结构压紧。当短路电流通过时熔丝熔断,熔丝管的上下动触头失去熔丝的紧系力,在熔丝管自身重力和上、下静出头弹簧片的作用下,熔丝管迅速跌落,使电路断开,切除故障段线路或者故障设备。

[0003] 然而,在工作过程中,熔丝管还存在着非故障跌落的情况,由于跌落式熔断器长期处于户外环境运行,各种恶劣的气候条件使静触头弹簧失去原有弹力,或者运行过程中动、静触头接触不够紧密,导致放电烧毁静触头簧片及弹簧,是造成熔丝管非故障跌落的主要原因。遇到此种非故障跌落情况时,由于上静触头内顶端弹簧结构已损坏,无法重新合上及时送电,等待维修更换的过程中,停电时间过长,即使是利用带电作业更换跌落式开关,一系列相关手续都已耗费大量的时间,大大降低了供电可靠性。

实用新型内容

[0004] 为了解决现有技术中跌落式熔断器在非故障跌落时停电时间过长的不足,本实用新型提供了一种跌落式熔断器熔丝管动触头端导电帽装置。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种跌落式熔断器熔丝管动触头端导电帽装置,包括上动触头导电帽、导电弹簧以及导电罩帽,所述的上动触头导电帽为底部开口、顶部密闭的筒状,所述的上动触头导电帽的一端套设在导电罩帽内,上动触头导电帽的一端与导电罩帽之间通过导电弹簧连接。

[0007] 当户外跌落式熔断器发生非故障跌落时,将导电帽装置的上动触头导电帽与熔丝管上端相固定,压紧导电弹簧来调节导电罩帽的位置,将导电罩帽与跌落式断路器顶端导电部分的鸭舌端相连接,松开导电弹簧,导电罩帽在弹簧的压力下压紧跌落式断路器顶端导电部分的鸭舌端,电力系统恢复供电,待停电的审批手续完成以后,再取下导电帽装置并更换新的跌落式熔断器。

[0008] 优选的,所述的上动触头导电帽包括接触部与连接部,所述的接触部与连接部相连接,接触部与连接部皆为筒状,所述的接触部与导电弹簧相连接。

[0009] 优选的,所述的接触部的半径小于连接部的半径,所述的连接部的半径与导电罩帽的外径相同。

[0010] 优选的,所述的连接部的内壁上设置有螺纹,上动触头导电帽通过连接部的螺纹

与熔丝管上端相连接,方便快捷,易于安装与拆卸。

[0011] 优选的,所述的导电弹簧与上动触头导电帽以及导电罩帽通过焊接连接,通过焊接连接可增加本装置的可靠性与稳定性。

[0012] 优选的,所述的导电弹簧采用铜材料,采用铜材料提升弹簧的导电性。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型技术方案的有益效果是:

[0014] 本实用新型可以临时替代上静触头内弹簧结构的作用,在更换后可以及时恢复供电,减少了停电时间以及等待时间,提高供电的可靠性,并且本实用新型方便更换,容易使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的装置结构图。

具体实施方式

[0016] 附图仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制;

[0017] 为了更好说明本实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;

[0018] 对于本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型的技术方案做进一步的说明。

[0020] 实施例1

[0021] 如图1所示,本实施例提供了一种跌落式熔断器熔丝管动触头端导电帽装置,包括上动触头导电帽1、导电弹簧3以及导电罩帽2,所述的上动触头导电帽1 底部开口、顶部密闭的筒状,所述的上动触头导电帽1的一端套设在导电罩帽2 内,上动触头导电帽1的一端与导电罩帽2之间通过导电弹簧3连接。

[0022] 当户外跌落式熔断器发生非故障跌落时,将导电帽装置的上动触头导电帽1 与熔丝管上端相固定,压紧导电弹簧3来调节导电罩帽2的位置,将导电罩帽2 与跌落式断路器顶端导电部分的鸭舌端相连接,松开导电弹簧3,导电罩帽2在导电弹簧3的压力下压紧跌落式断路器顶端导电部分的鸭舌端,电力系统恢复供电,待停电的审批手续完成以后,再取下导电帽装置并更换新的跌落式熔断器。

[0023] 实施例2

[0024] 如图1所示,在本实施例中,所述的上动触头导电帽1包括接触部4与连接部5,所述的接触部4与连接部5相连接,接触部4与连接部5皆为筒状,所述的接触部4与导电弹簧3相连接。

[0025] 作为一个优选的实施例,所述的接触部4的半径小于连接部5的半径,所述的连接部的半径与导电罩帽2的外径相同。

[0026] 作为一个优选的实施例,所述的连接部5的内壁上设置有螺纹,上动触头导电帽1通过连接部5的螺纹与熔丝管上端相连接,方便快捷,易于安装与拆卸。

[0027] 作为一个优选的实施例,所述的导电弹簧3与上动触头导电帽1以及导电罩帽2通过焊接连接,通过焊接连接可增加本装置的可靠性与稳定性。

[0028] 作为一个优选的实施例,所述的导电弹簧3采用铜材料,采用铜材料可提升弹簧的导电性。

[0029] 相同或相似的标号对应相同或相似的部件;

[0030] 附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制;

[0031] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

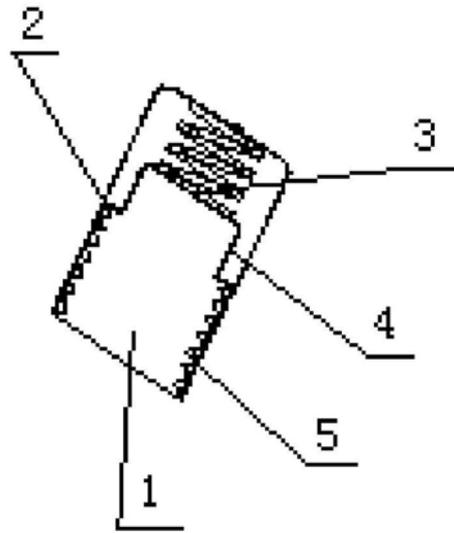


图1