(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 205039127 U
(45)授权公告日 2016.02.17

(21)申请号 201520844156.8

(22)申请日 2015.10.28

(73)专利权人 国家电网公司
地址 100000 北京市西城区西长安街86号
专利权人 国网山东威海市文登区供电公司

(72)发明人 王新利 于浩滋 于波 卢绍武
邹积斌 邹金海 高贺强 刘昌洋
吕友 崔世岩 荣建忠

(74)专利代理机构 威海科星专利事务所 37202
代理人 于涛

(51)Int.Cl.
H01H 85/54(2006.01)

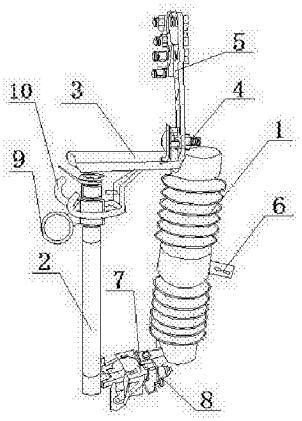
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种带铜铝过渡设备线夹的高压跌落式熔断器

(57)摘要

本实用新型涉及一种带铜铝过渡设备线夹的高压跌落式熔断器，包括绝缘支柱和熔丝管，所述绝缘支柱的上部设有上安装支架，上安装支架上设有上接线端，上接线端与铜铝过渡设备线夹相连接，所述的铜铝过渡设备线夹上设有接线端子；绝缘支柱的下部设有下安装支架，下安装支架上设有下接线端，所述的上接线端和下接线端上对应附有上、下静触头；所述熔丝管的上、下两端对应设有上、下动触头，上、下动触头之间经熔丝相连接，熔丝管通过上、下动触头安装在绝缘支柱的上接线端和下接线端之间，所述的熔丝管上还设有拉环，本实用新型的熔断器上接线端铜铝接线端子由熔断器自带，保证了接触、固定良好、避免设备线夹腐化、简化操作流程、节约了人力。



CN 205039127 U

1.一种带铜铝过渡设备线夹的高压跌落式熔断器，包括绝缘支柱和熔丝管，其特征在于：所述绝缘支柱的上部设有上安装支架，上安装支架上设有上接线端，上接线端与铜铝过渡设备线夹相连接，所述的铜铝过渡设备线夹上设有接线端子；绝缘支柱的中部设有安装环；绝缘支柱的下部设有下安装支架，下安装支架上设有下接线端，所述的上接线端和下接线端上对应附有上、下静触头；所述熔丝管的上、下两端对应设有上、下动触头，上、下动触头之间经熔丝相连接，熔丝管通过上、下动触头安装在绝缘支柱的上接线端和下接线端之间，且上接线端和下接线端的上、下静触头分别与熔丝管的上、下动触头相接触，所述的熔丝管上还设有拉环。

2.根据权利要求1所述的一种带铜铝过渡设备线夹的高压跌落式熔断器，其特征在于：所述的上安装支架上设有用于负载的拉钩。

3.根据权利要求1所述的一种带铜铝过渡设备线夹的高压跌落式熔断器，其特征在于：所述的铜铝过渡设备线夹与上接线端经螺栓配合连接。

4.根据权利要求1所述的一种带铜铝过渡设备线夹的高压跌落式熔断器，其特征在于：所述的铜铝过渡设备线夹与上接线端之间焊接。

一种带铜铝过渡设备线夹的高压跌落式熔断器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种熔断器，特别涉及一种带铜铝过渡设备线夹的高压跌落式熔断器。

背景技术

[0002] 熔断器是根据电流超过规定值一段时间后，以其自身产生的热量使熔体熔化，从而使电路断开；运用这种原理制成的一种电流保护器。熔断器广泛应用于高低压配电系统和控制系统以及用电设备中，作为短路和过电流的保护器，是应用最普遍的保护器件之一。常见的熔断器有插入式熔断器、螺旋式熔断器、封闭式熔断器、跌落式熔断器以及自复式熔断器等。

[0003] 其中跌落式熔断器是指由于熔丝熔断，熔丝管的上下动触头失去熔丝的系紧力，使熔丝管在自身重力的作用下迅速跌落，从而使电路断开，切除故障段线路或故障设备的一种熔断器。跌落式熔断器可以迅速分断电流，具有明显断开点，可以保护熔断器下端用电设备和人员的生命安全。然而，现有电力系统中的高压跌落式熔断器上端的接线端直接与线路连接，由于许多设备出线端子均为铜板，铝设备线夹与铜端子连接，出现两种电位差不同的金属电气过渡，在运行中产生会产生设备线夹腐化，在高压跌落式熔断器上端头安装铜铝设备线夹时需要单独安装费工费。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种带铜铝过渡设备线夹的高压跌落式熔断器，熔断器上接线端铜铝过渡设备线夹子由熔断器自带，保证了接触、固定良好、避免设备线夹腐化、简化操作流程、节约了人力。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用以下技术方案：

[0006] 一种带铜铝过渡设备线夹的高压跌落式熔断器，包括绝缘支柱和熔丝管，所述绝缘支柱的上部设有上安装支架，上安装支架上设有上接线端，上接线端与铜铝过渡设备线夹相连接，所述的铜铝过渡设备线夹上设有接线端子；绝缘支柱的中部设有安装环；绝缘支柱的下部设有下安装支架，下安装支架上设有下接线端，所述的上接线端和下接线端上对应附有上、下静触头；所述熔丝管的上、下两端对应设有上、下动触头，上、下动触头之间经熔丝相连接，熔丝管通过上、下动触头安装在绝缘支柱的上接线端和下接线端之间，且上接线端和下接线端的上、下静触头分别与熔丝管的上、下动触头相接触，所述的熔丝管上还设有拉环。

[0007] 通过上述技术方案，本实用新型在熔断器的上接线端上安装铜铝过渡设备线夹，把设备线夹融合或配合在上接线端，既避免了两种电位差不同的金属电气过渡，在运行中产生的设备线夹腐化，又保证了接触、固定良好，免去了往返加工之苦，也节约了加工费。

[0008] 进一步，本实用新型所述的上安装支架上设有用于负载的拉钩。

[0009] 进一步，本实用新型所述的铜铝过渡设备线夹与上接线端经螺栓配合连接。

[0010] 进一步，本实用新型所述的铜铝过渡设备线夹与上接线端之间焊接。

[0011] 本实用新型的有益效果在于：1. 本实用新型通过配合安装或融合焊接的方法在熔断器的上接线端上设置铜铝过渡设备线夹，使高压线直接通过铜铝过渡设备线夹连接，使用简单、方便，体积小巧不用提前进行加工、可靠性强、大大缩短了工作时间，提高了工作效率。2. 本实用新型的上安装端配合安装或融合焊接铜铝过渡设备线夹，由于10kV线路变台下线线径变化不大，所用设备线夹可以满足不同型号的线径，固定牢固可靠，安装简单。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本发明作进一步描述。

[0014] 如图1所示，一种带铜铝过渡设备线夹的高压跌落式熔断器，包括绝缘支柱1和熔丝管2，所述绝缘支柱1的上部设有上安装支架3，上安装支架3上设有上接线端4，上接线端4与铜铝过渡设备线夹5相连接，所述的铜铝过渡设备线夹5上设有接线端子；绝缘支柱1的中部设有安装环6；绝缘支柱1的下部设有下安装支架7，下安装支架7上设有下接线端8，所述的上接线端4和下接线端8上对应附有上、下静触头；所述熔丝管3的两端分别装有上、下动触头，上、下动触头之间经熔丝相连接，利用熔丝的张力将上、下动触头拉紧使熔断器处于闭合状态，熔丝管3通过上、下动触头安装在绝缘支柱的上接线端和下接线端之间，连接时利用高压绝缘棒将熔丝管的下动触头插入下接线端8使其与下静触头接触；同理，利用高压绝缘棒将熔丝管的上动触头推入且上接线端4与上静触头接触，将电路接通，所述的熔丝管上还设有拉环9。本实施例中的铜铝过渡设备线夹与上接线端经螺栓配合连接或融合焊接，本实施例中上安装支架3上设有用于负载的拉钩10。

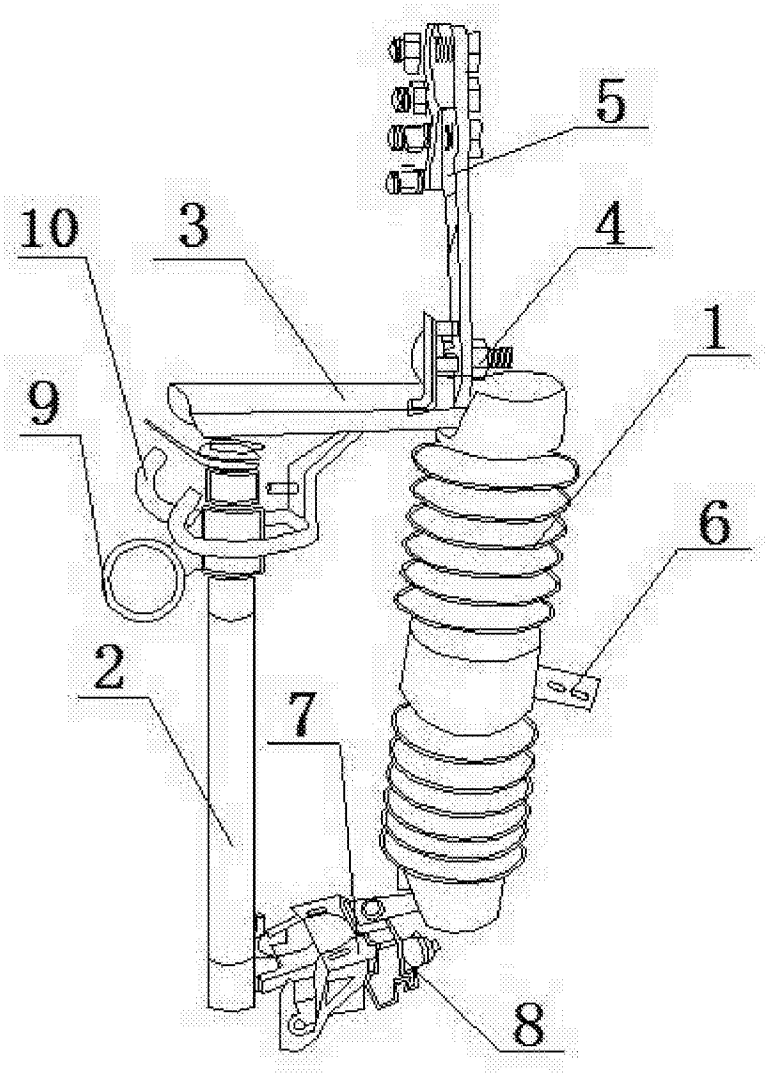


图 1