(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 202058631 U
(45)授权公告日 2011.11.30

(21)申请号 201120176201.9

(22)申请日 2011.05.30

(73)专利权人 山东电力集团公司枣庄供电公司
地址 277102 山东省枣庄市市中区光明路60号

(72)发明人 马莉 李正刚 李强 马召文 程显泉 付华平 朱大勇 江腾 张志

(51)Int.Cl.
H01H 31/02(2006.01)

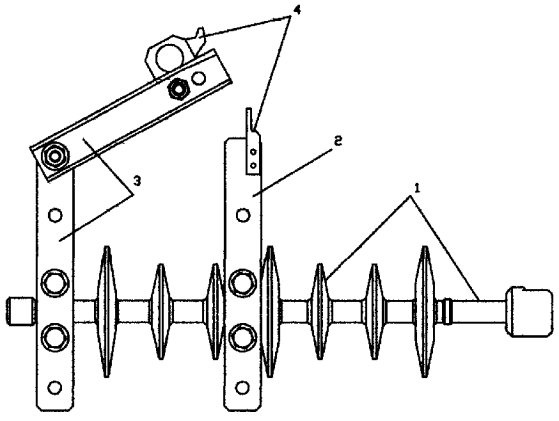
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种耐张隔离开关

(57)摘要

本实用新型公开了一种耐张隔离开关，其结构包括耐张绝缘子和置于耐张绝缘子上的滑动触头和开断触头；所述滑动触头的一端通过连接锁扣连接于开断触头上端。1、安装方便，节约工时：导线架设完成的同时，隔离开关安装完毕，不需单独安装隔离开关和固定隔离开关的横担等。2、节省材料：节约钢材，减少了连接导线和单独安装隔离开关所需的绝缘子，美观且方便了检修人员检修、操作等。3、增加相对高度：增加了杆塔的相对利用高度，解决了同杆塔架设线路不便安装跌落式的难题。



CN 202058631 U

1. 一种耐张隔离开关，其特征在于：其结构包括耐张绝缘子和置于耐张绝缘子上的滑动触头和开断触头；所述滑动触头的一端通过连接锁扣连接于开断触头上端。

2. 根据权利要求 1 所述的一种耐张隔离开关，其特征在于：所述动触头的固定导体固定在耐张绝缘子的球头一侧；而开断触头固定在距耐张绝缘子碗头一侧 300±50mm 的部位上。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种耐张隔离开关，其特征在于：所述滑动触头由铰接在一起的两个导体杆构成，其中和开断触头相连接的导体杆平行于耐张绝缘子。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种耐张隔离开关，其特征在于：所述耐张绝缘子上下分别设有四个接线端子。

一种耐张隔离开关

技术领域

[0001] 本实用新型涉及隔离开关，具体地说是一种耐张隔离开关。

背景技术

[0002] 隔离开关是10kV电力线路主要设备之一。需用横担安装在杆塔上，这种安装方式引线较多，占用杆塔的垂直空间，安装时费工时

[0003] 而原隔离开关施工工艺的缺点是：1、需占用较长的杆塔竖直高度，若是多回路导线同杆塔架设时，由于无足够距离加装隔离开关横担及隔离开关，只能采取加高杆塔高度或下落其T接导线的下层导线或不得不更换T接地点。2、这种安装工艺引线较多，加之隔离开关系独立安装，占用垂直空间较大，使杆塔上的空间减少，线多且杂，检修施工人员在杆塔上的活动空间相对大大减小，加大了施工难度，平时的操作也极为不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对现有技术存在的缺陷，提供一种耐张隔离开关，在不影响原设备的安全和机械性能的情况下，将10kV GW9型隔离开关的导电部分固定在耐张绝缘子上，使10kV GW9型隔离开关的导电部分与耐张绝缘子平行，隔离开关的断口在耐张绝缘子的中间部位。节省了因隔离开关独立安装而需占用杆塔上的垂直空间，减少了杆塔上的连接导线，为同塔多回路架线留出足够的垂直空间。该型隔离开关具有施工方便，节约材料，维护、操作较方便等优点。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种耐张隔离开关，其结构包括耐张绝缘子和置于耐张绝缘子上的滑动触头和开断触头；所述滑动触头的一端通过连接锁扣连接于开断触头上端。

[0006] 所述动触头的固定导体固定在耐张绝缘子的球头一侧；而开断触头固定在距耐张绝缘子碗头一侧300±50mm的部位上。

[0007] 所述滑动触头由铰接在一起的两个导体杆构成，其中和开断触头相连接的导体杆平行于耐张绝缘子。

[0008] 所述耐张绝缘子上下分别设有四个接线端子。

[0009] 本实用新型的一种耐张隔离开关和现有技术相比，具有以下有益效果：

[0010] 本实用新型利用目前电网中运行良好的35kV及以上复合耐张绝缘子和10kVGW9型隔离开关，通过对10kV GW9型隔离开关的改造和用一定的组合方式将10kV GW9型隔离开关的导电部分固定在35kV复合耐张绝子上，从而改变安装工艺达到节约因隔离开关独立安装而使用的钢材和增加杆塔上空间的目的。避免多回线同杆架设时需要增加电力杆塔的高度或降低电力线路的高度，或需在下一基杆塔上安装隔离开关的情况。

[0011] 1、安装方便，节约工时：导线架设完成的同时，隔离开关安装完毕，不需单独安装隔离开关和固定隔离开关的横担等。2、节省材料：节约钢材，减少了连接导线和单独安装隔离开关所需的绝缘子，美观且方便了检修人员检修、操作等。3、增加相对高度：增加了杆塔

的相对利用高度，解决了同杆塔架设线路不便安装跌落式的难题。

[0012] 该型隔离开关将原施工工艺中的耐张绝缘子与隔离开关重新进行组合，直接串入电力线路中，具有施工安装方便，节省工时，节约钢材，减少了杆塔上的连接导线，增加了杆塔上工作人员的活动空间，减少了隔离开关因独立安装占用的杆塔高度，为同杆塔多回路架线留出足够的距离，运行时操作维护方便等优点。如能在电网中得到推广使用，将大大节省安装跌落式熔断器的钢材以及工时费用，提高工作效率，缩短工期提前为用户供电，也必会给社会带来不可估量的经济效益和社会效益，为社会创造更多财富。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型的一种耐张隔离开关的结构示意图；

[0014] 图 2 为图 1 的立体图。

[0015] 图中：1、耐张绝缘子；2、开断触头；3、滑动触头；4、连接锁扣。

具体实施方式

[0016] 接下来参照说明书附图对本实用新型的一种耐张隔离开关作以下详细地说明。

[0017] 一种耐张隔离开关，其结构包括耐张绝缘子 1 和置于耐张绝缘子上的滑动触头 3 和开断触头 2；所述滑动触头的一端通过连接锁扣 4 连接于开断触头上端。所述动触头的固定导体固定在耐张绝缘子的球头一侧；而开断触头固定在距耐张绝缘子碗头一侧 300±50mm 的部位上。所述滑动触头由铰接在一起的两个导体杆构成，其中和开断触头相连接的导体杆平行于耐张绝缘子。所述耐张绝缘子上下分别设有四个接线端子。

[0018] 1、将 35kV 耐张绝缘子与 10kV GW9 型隔离开关重新组合，耐张绝缘子用作电力线路的对地绝缘的同时又作为隔离开关的断口和对地的绝缘子。

[0019] 2、耐张绝缘子的上下设有四个接线端子，满足不同的接线，使施工安装更方便。

[0020] 以上所述实施例，只是本实用新型较优选的具体的实施方式的一种，本领域的技术人员在本实用新型技术方案范围内进行的通常变化和替换都应包含在本实用新型的保护范围内。

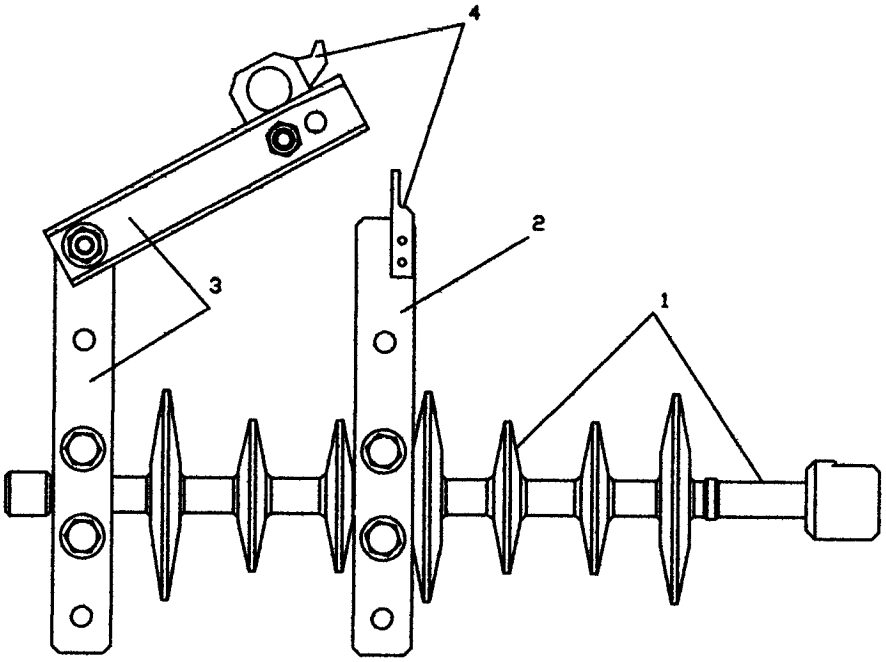


图 1

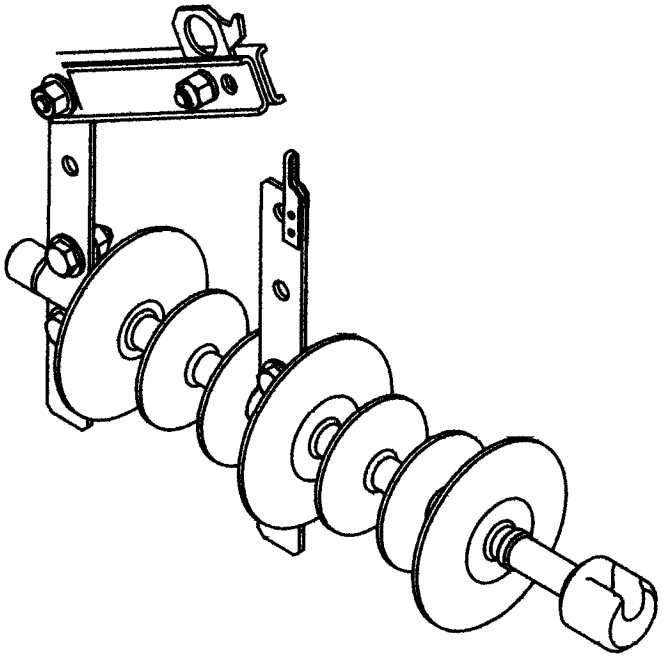


图 2