



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203643482 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 11

(21) 申请号 201320894388. 5

(22) 申请日 2013. 12. 31

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100761 北京市西长安街 86 号

专利权人 山东电力集团公司临沂供电公司

(72) 发明人 孙鹏 解晓东 孙希东 赵永贵

盖磊 徐再兴 焦伟 谷程程

宋文涛 庄乾祥

(51) Int. Cl.

G01R 1/04 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

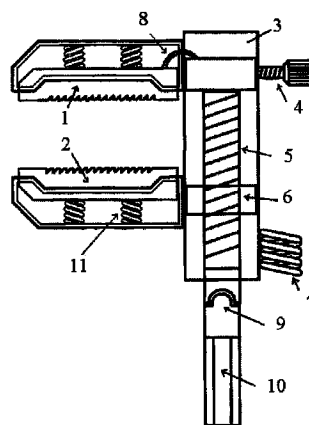
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

高空接线钳

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高空接线钳,由接线钳和绝缘杆组成,接线钳包括接线钳本体、固定金属夹钳、活动金属夹钳、接线柱、旋转螺杆、升降螺母、六棱螺杆,接线钳本体上部固定设置固定金属夹钳和接线柱,固定金属夹钳通过导电软连接与接线柱相连,接线钳本体内部设有旋转螺杆,旋转螺杆上套接有升降螺母,升降螺母与活动金属夹钳连接,并带动活动金属夹钳在接线钳本体上运动,旋转螺杆下部通过万向节与六棱螺杆相连,高空接线钳为绝缘杆与接线钳本体可拆分的结构,绝缘杆内设有能够嵌入六棱螺杆的六棱螺槽,本实用新型的高空接线钳稳固性、夹紧度较高,能够方便的将接线钳与绝缘杆分离,有较强的安全性。



1. 一种高空接线钳,由接线钳和绝缘杆组成,所述接线钳包括接线钳本体、固定金属夹钳、活动金属夹钳、接线柱、旋转螺杆、升降螺母、六棱螺杆,其特征在于,所述接线钳本体上部固定设置固定金属夹钳和接线柱,固定金属夹钳通过导电软连接与接线柱相连,接线钳本体内部设有旋转螺杆,旋转螺杆上套接有升降螺母,活动金属夹钳与固定金属夹钳相对,均设置在接线钳本体上,升降螺母与活动金属夹钳连接,并带动活动金属夹钳在接线钳本体上运动,旋转螺杆下部通过万向节与六棱螺杆相连,所述高空接线钳为绝缘杆与接线钳本体可拆分的结构,所述绝缘杆内设有能够嵌入六棱螺杆的六棱螺槽。

2. 根据权利要求1所述的高空接线钳,其特征在于,所述固定金属夹钳和活动金属夹钳内均设有多个压力弹簧,所述接线钳本体下部外侧还设有螺旋束线器,所述六棱螺槽底部设置有强力磁铁。

3. 根据权利要求1或2所述的高空接线钳,其特征在于,所述万向节能够改变传动力矩方向,使接线钳在不大于 90° 方向旋转。

高空接线钳

技术领域

[0001] 本实用新型涉及接线钳结构,特别是涉及一种高空试验用的可分离的高空接线钳。

背景技术

[0002] 目前所用的高空试验接线钳由金属夹钳、导线软连接、接线柱、升降结构组成。试验时,试验导线通过金属夹钳和电力设备连接。尽管在操作上已经很方便但在功能上还有不完善的地方,如:试验导线与接线钳连接不牢固容易脱落,接线完成后绝缘杆不能取下,在室外试验时由于风力等因素容易造成接线钳从电力设备上脱落,导致高压触电危险等。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有高空接线钳的不足,针对大型电力设备试验时接线困难,或者接完后不牢固带来安全隐患,本实用新型提供一种高空接线钳,能够用于方便可靠地对大型电力设备进行试验接线。

[0004] 本实用新型为解决上述技术问题而采用的技术方案是:

[0005] 一种高空接线钳,由接线钳和绝缘杆组成,所述接线钳包括接线钳本体、固定金属夹钳、活动金属夹钳、接线柱、旋转螺杆、升降螺母、六棱螺杆,所述接线钳本体上部固定设置固定金属夹钳和接线柱,固定金属夹钳通过导电软连接与接线柱相连,接线钳本体内部设有旋转螺杆,旋转螺杆上套接有升降螺母,活动金属夹钳与固定金属夹钳相对,均设置在接线钳本体上,升降螺母与活动金属夹钳连接,并带动活动金属夹钳在接线钳本体上运动,旋转螺杆下部通过万向节与六棱螺杆相连,所述高空接线钳为绝缘杆与接线钳本体可拆分的结构,所述绝缘杆内设有能够嵌入六棱螺杆的六棱螺槽。

[0006] 进一步地,所述固定金属夹钳和活动金属夹钳内均设有多个压力弹簧,所述接线钳本体下部外侧还设有螺旋束线器,所述六棱螺槽底部设置有强力磁铁。

[0007] 进一步地,所述万向节能够改变传动力矩方向,使接线钳在不大于 90° 方向旋转。

[0008] 本实用新型的高空接线钳稳固性、夹紧度较高,能够方便的将接线钳与绝缘杆分离,有较强的安全性,可以很好的配合高压试验工作。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的高空接线钳的接线钳的结构图。

[0010] 图 2 是本实用新型的高空接线钳的绝缘杆的结构图。

[0011] 图中各部件名称如下:

[0012] 1-固定金属夹钳,2-活动金属夹钳,3-接线钳本体,4-接线柱,5-旋转螺杆,6-升降螺母,7-螺旋束线器,8-导电软连接,9-万向节,10-六棱螺杆,11-压力弹簧,12-六棱螺槽,13-强力磁铁,14-绝缘杆

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型进行详细描述。

[0014] 参照图 1-2, 本实用新型的高空接线钳, 由接线钳和绝缘杆 14 组成, 接线钳包括接线钳本体 3、固定金属夹钳 1、活动金属夹钳 2、接线柱 4、旋转螺杆 5、升降螺母 6、螺旋束线器 7、六棱螺杆 10, 其中接线钳本体 3 上部固定设置固定金属夹钳 1 和接线柱 4, 固定金属夹钳 1 通过导电软连接 8 与接线柱 4 相连, 接线钳本体 3 内部设有旋转螺杆 5, 旋转螺杆 5 上套接有升降螺母 6, 活动金属夹钳 2 与固定金属夹钳 1 相对, 均设置在接线钳本体 3 上, 升降螺母 6 与活动金属夹钳 2 连接, 并带动活动金属夹钳 2 在接线钳本体 3 上运动, 旋转螺杆下部通过万向节 9 与六棱螺杆 10 相连, 接线钳本体 3 下部外侧还设有螺旋束线器 7, 固定金属夹钳 1 和活动金属夹钳 2 内均设有多个压力弹簧 11。而绝缘杆 14 内设有六棱螺槽 12, 六棱螺槽 12 底部设置有强力磁铁 13。

[0015] 高空接线钳设计成绝缘杆 14 与接线钳可拆分的结构, 挂试验线时, 转动绝缘杆, 使六棱螺杆 10 带动升降螺母 6 在旋转螺杆 5 中升降, 带动活动金属夹钳 2 和固定金属夹钳 1 相配合, 从而夹住试验设备。

[0016] 本实用新型的高空接线钳能使得试验导线与接线钳连接稳固, 其中压力弹簧 11 的设置提高了金属夹钳的夹紧度, 有效防止了接线钳高空坠落的危险性。而螺旋束线器 7 可将试验导线束缚在束线器内, 防止试验导线脱落。

[0017] 此外, 六棱螺杆 10 和六棱螺槽 12 的使用能够保证了绝缘杆与接线钳的分离, 在接线时旋转六棱螺杆 10 嵌入六棱螺槽 12 内, 旋转六棱螺杆 10 带动升降螺母 6 在旋转螺杆 5 上上下下移动, 使金属夹钳和被试设备接触和分离。接线后可拉动绝缘杆, 将六棱螺杆拔出六棱螺槽。同时在六棱螺槽 12 底部设置的强力磁铁能够在操作时便于六棱螺杆卡在六棱螺槽内, 增加六棱螺杆在六棱螺槽的固定度。万向节 9 能够改变传动力矩方向, 可使接线钳在不大于 90° 方向旋转。

[0018] 本实用新型的高空接线钳稳固性、夹紧度较高, 有较强的安全性, 可以很好的配合高压试验工作。

[0019] 上述虽然结合附图对本实用新型的具体实施方式进行了描述, 但并非对本实用新型保护范围的限制, 所属领域技术人员应该明白, 在本实用新型的技术方案的基础上, 本领域技术人员不需要付出创造性劳动即可做出的各种修改或变形仍在本实用新型的保护范围以内。

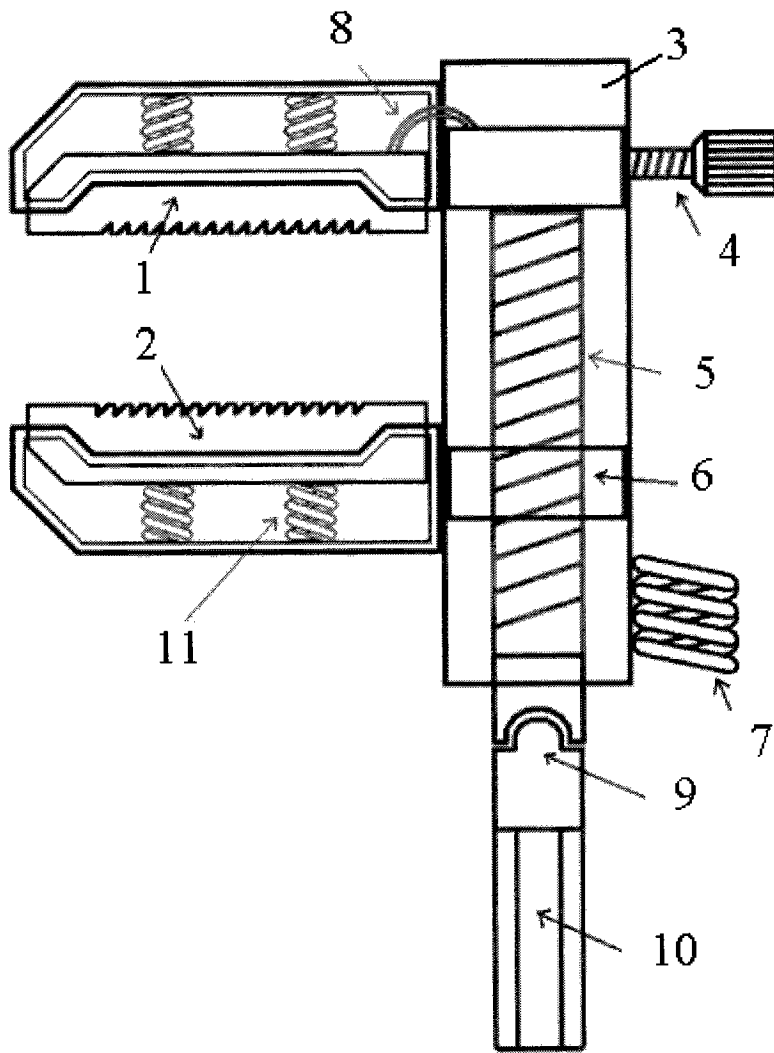


图 1

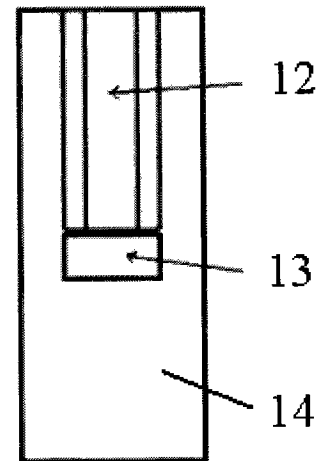


图 2