



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201788200 U

(45) 授权公告日 2011.04.06

(21) 申请号 201020515156.0

(22) 申请日 2010.08.27

(73) 专利权人 河南省电力公司商丘供电公司

地址 476000 河南省商丘市文化中路 142 号

(72) 发明人 周鑫 郑新才 王素华

(74) 专利代理机构 郑州红元帅专利代理事务所

(普通合伙) 41117

代理人 徐皂兰

(51) Int. Cl.

G01R 1/04 (2006.01)

G01R 27/02 (2006.01)

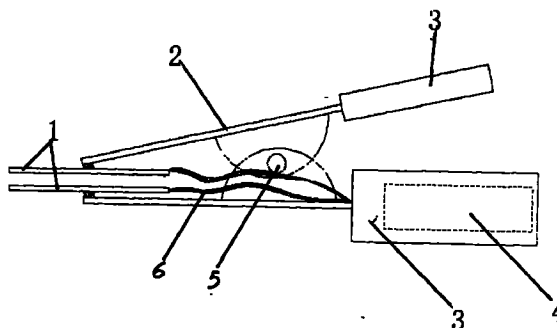
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

直流电阻测试专用试验夹

(57) 摘要

一种直流电阻测试专用试验夹，它由矩形夹头、夹子体、绝缘柄及试验线插孔组成，上下两个夹子体中间经转轴铰接在一起，一端连接上下两个夹头，另一端连接上下两个绝缘柄；在圆柱形下绝缘柄外端轴向设有试验线插孔，两根软导线一端分别连接在两个矩形夹头上，另一端连接试验线插孔。本实用新型结构简单、安装使用方便、安全可靠，弥补了以往试验夹接触电阻大容易伤及导体表面的不足；试验夹前端为矩形夹头，导体接触面大，可将试验夹和被测设备的导体接触时接触电阻减到最小，提高了试验数据的精确度；夹头与夹子体为铰链连接，可以自由活动，从而试验夹和导体接触面始终为平面接触，既减小了接触电阻又不会伤及导体表面。



1. 一种直流电阻测试专用试验夹,其特征在于:它由矩形夹头、夹子体、绝缘柄及试验线插孔组成,上下两个夹子体中间经转轴铰接在一起,一端连接上下两个夹头,另一端连接上下两个绝缘柄;在圆柱形下绝缘柄外端轴向设有试验线插孔,两根软导线一端分别连接在两个矩形夹头上,另一端连接试验线插孔。

2. 根据权利要求1所述的直流电阻测试专用试验夹,其特征在于:两个矩形夹头铰接在上下两个夹子体上。

3. 根据权利要求1或2所述的直流电阻测试专用试验夹,其特征在于:矩形夹头采用铜制镀锡结构。

直流电阻测试专用试验夹

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力行业测试断路器、隔离刀闸和其它需要精确测定回路电阻以及变压器、电抗器等需要精确测定直流电阻的专用工具。

背景技术

[0002] 目前,在电力系统中,无论是建设发电厂、建设变电所(站)的配电设备,当作高压试验需要测量设备的回路电阻或者直流电阻时,以往的方法是先将原有的接线拆除再用试验夹夹住设备的接线柱接入试验线。但是,这种传统的方法存在如下几个问题:一、试验夹的开口部分为锯齿型俗称鳄鱼夹,由于为点接触所以接触电阻大,例如测量 110kV 隔离的回路电阻合格值应为 60 微欧左右即 0.06 左右,如果试验夹有较大接触电阻会直接影响测量结果;二、由于用鳄鱼夹测量时反复移动夹子会使设备线夹表面产生毛刺,正常运行后增大电能损耗。由于上述两个原因的存在,给试验和运行工作带来一定的弊端。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种直流电阻测试专用试验夹,它能方便简易地实现往被测试设备接入试验线,减小接触电阻,以克服现有技术的不足。

[0004] 实现本实用新型目的所采用的技术方案是:它由矩形夹头、夹子体、绝缘柄及试验线插孔组成,上下两个夹子体中间经转轴铰接在一起,一端连接上下两个夹头,另一端连接上下两个绝缘柄;在圆柱形下绝缘柄外端轴向设有试验线插孔,两根软导线一端分别连接在两个矩形夹头上,另一端连接试验线插孔。

[0005] 两个矩形夹头铰接在上下两个夹子体上。

[0006] 矩形夹头采用铜制镀锡结构。

[0007] 本实用新型的积极效果是:结构简单、安装使用方便、安全可靠,弥补了以往试验夹接触电阻大容易伤及导体表面的不足;试验夹前端为矩形夹头,导体接触面大,可将试验夹和被测设备的导体接触时接触电阻减到最小,提高了试验数据的精确度;由于前端导体接触面为平面且和试验夹本体为铰链连接可以自由活动从而时试验夹和导体接触面始终为平面接触,即减小了接触电阻又不会伤及导体表面。

附图说明

[0008] 附图 1 为本实用新型的结构示意图;附图 2 为附图 1 的俯视示意图。

具体实施方式

[0009] 如图 1、2 所示,它由矩形夹头 1、夹子体 2、绝缘柄 3 及试验线插 4 孔组成,两个矩形夹头 1 分别铰接在上下两个夹子体 2 上,上下两个夹子体 2 中间经转轴 5 铰接在一起,一端分别连接上下两个矩形夹头 1,另一端分别连接上下两个绝缘柄 3;上下绝缘柄 3 均为圆柱形,下绝缘柄直径较上绝缘柄大些,在其外端轴向设有试验线插孔 4;两根 16mm² 的多股

软铜线 6 一端分别焊接在两个矩形夹头 1 上,另一端连接试验线插孔 4 ;矩形夹头 1 采用铜制镀锡结构。

[0010] 本实用新型的使用方法是 :将试验线插入试验线插入孔 4 内,然后将试验夹的矩形夹头 1 夹在被测设备的导体上,使夹头矩形与被测导体均匀接触即可进行测试。

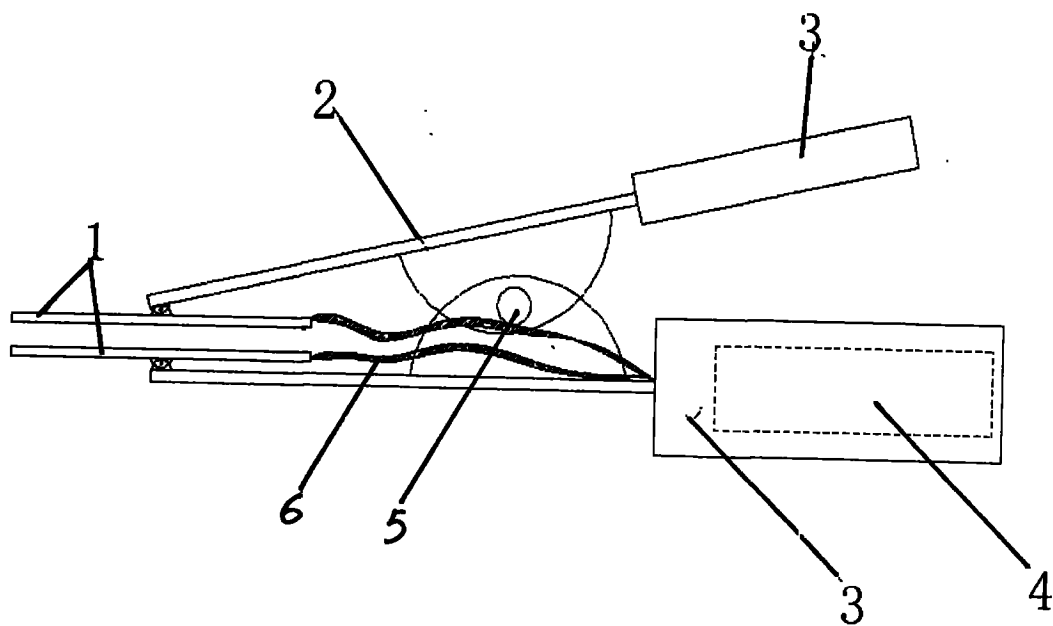


图 1

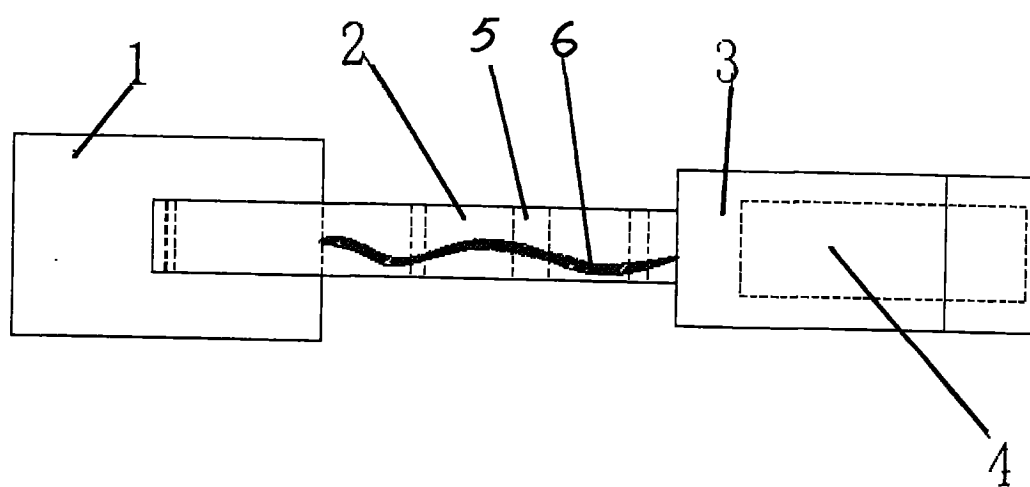


图 2