(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103323629 A
(43)申请公布日 2013.09.25

(21)申请号 201310224615.8

(22)申请日 2013.06.06

(71)申请人 国家电网公司
地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号
申请人 四川省电力公司绵阳电业局

(72)发明人 陈武 邓勇 马才云 林建
刘耘浩 宋燕伶 姜永康

(74)专利代理机构 成都信博专利代理有限责任公司 51200
代理人 卓仲阳

(51)Int.Cl.
G01R 1/04(2006.01)

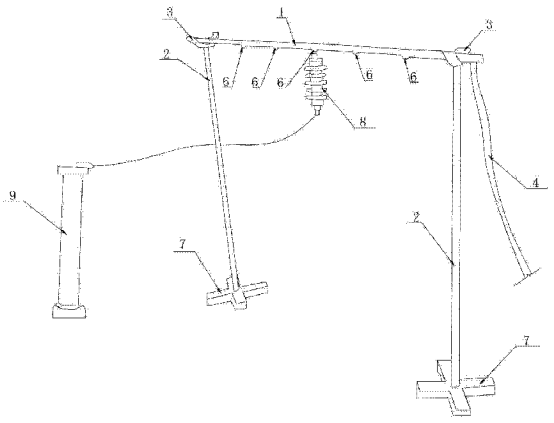
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

避雷器测试用试验支架

(57)摘要

本发明涉及变电站保护设备测试工具，具体涉及一种避雷器测试用试验支架，包括两个金属支架和横梁(1)，其中所述两个金属支架分别主要由金属中空杆(2)和U形钢板(3)组成，所述U形钢板(3)向上凹且其底部固定在金属中空杆(2)的顶部，所述U形钢板(3)中部设有插销孔，所述横梁(1)的两端侧壁上设有凸出的插销螺杆(5)，所述插销螺杆(5)与所述插销孔相适配，所述横梁(1)的中部与插销螺杆(5)同一方向的侧壁上设有用于安装避雷器(8)的螺栓安装孔(6)，所述横梁(1)的一端连接有接地线(4)。本发明的作用是：解决了避雷器试验固定问题，操作简单快捷，避雷器插入及可，节约工作时间，提高工作效率。



CN 103323629 A

1. 一种避雷器测试用试验支架，其特征在于：包括两个金属支架和横梁（1），其中所述两个金属支架分别主要由金属中空杆（2）和U形钢板（3）组成，所述U形钢板（3）向上凹且其底部固定在金属中空杆（2）的顶部，所述U形钢板（3）中部设有插销孔，所述横梁（1）的两端侧壁上设有凸出的插销螺杆（5），所述插销螺杆（5）与所述插销孔相适配，所述横梁（1）的中部与插销螺杆（5）同一方向的侧壁上设有用于安装避雷器（8）的螺栓安装孔（6），所述横梁（1）的一端连接有接地线（4）。

2. 根据权利要求1所述的避雷器测试用试验支架，其特征在于：所述金属中空杆（2）的底部设置有由两块槽钢组成十字形脚掌（7）。

3. 根据权利要求1所述的避雷器测试用试验支架，其特征在于：所述螺栓安装孔（6）至少有两个，均布在所述横梁（1）的中部与插销螺杆（5）同一方向的侧壁上。

避雷器测试用试验支架

技术领域

[0001] 本发明涉及变电站保护设备测试工具，具体涉及一种避雷器测试用试验支架。

背景技术

[0002] 避雷器是变电站保护设备免遭雷电冲击波袭击的设备，广泛运用于电力系统中。为保证避雷器性能完好，可靠工作，按照电力设备预试规程要求，每年雷雨季节前都要对避雷器运行电压下交流泄漏电流的测量工作，以确保变电站设备的安全运行，为电网的迎峰度夏打下坚实基础。因为避雷器泄漏电流测试是通过直流高压试验完成，必须保证避雷器与地面保持一定安全距离固定才能完成。目前，试验人员往往采用缠绕绝缘杆等临时固定的方法开展试验工作，既不安全，也不方便。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种避雷器测试用试验支架，解决了目前用于测试避雷器的工具结构不固定，不稳定，搭建也非常不便，存在安全隐患的问题。

[0004] 为解决上述的技术问题，本发明采用以下技术方案：一种避雷器测试用试验支架，包括两个金属支架和横梁，其中所述两个金属支架分别主要由金属中空杆和 U 形钢板组成，所述 U 形钢板向上凹且其底部固定在金属中空杆的顶部，所述 U 形钢板中部设有插销孔，所述横梁的两端侧壁上设有凸出的插销螺杆，所述插销螺杆与所述插销孔相适配，所述横梁的中部与插销螺杆同一方向的侧壁上设有用于安装避雷器的螺栓安装孔，所述横梁的一端连接有接地线。

[0005] 更进一步的技术方案是，所述金属中空杆的底部设置有由两块槽钢组成十字形脚掌。

[0006] 更进一步的技术方案是，所述螺栓安装孔至少有两个，均布在所述横梁的中部与插销螺杆同一方向的侧壁上。

[0007] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：结构简单，重量轻，仅有三个部件，拆卸安装快捷，方便携带；成本低，制作简单；解决了避雷器试验固定问题，操作简单快捷，避雷器插入及可，节约工作时间，提高工作效率。

附图说明

[0008] 图 1 为本发明避雷器测试用试验支架的结构示意图。

[0009] 图 2 为本发明避雷器测试用试验支架横梁和 U 形钢板装配示意图。

具体实施方式

[0010] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0011] 图 1 和图 2 示出了本发明避雷器测试用试验支架的一个实施例：一种避雷器测试用试验支架，包括两个金属支架和横梁 1，其中所述两个金属支架分别主要由金属中空杆 2 和 U 形钢板 3 组成，所述 U 形钢板 3 向上凹且其底部固定在金属中空杆 2 的顶部，所述 U 形钢板 3 中部设有插销孔，所述横梁 1 的两端侧壁上设有凸出的插销螺杆 5，所述插销螺杆 5 与所述插销孔相适配，所述横梁 1 的中部与插销螺杆 5 同一方向的侧壁上设有用于安装避雷器 8 的螺栓安装孔 6，所述横梁 1 的一端连接有接地线 4。所述 U 形钢板 3 主要是便于上面的横梁 1 固定，防止横梁 1 掉落，所述插销螺杆 5 插入插销孔可以起到固定的作用，图 1 中避雷器 8 通过电线连接放电设备 9，放电设备 9 用于向避雷器 8 提供模拟电压。

[0012] 根据本发明的避雷器测试用试验支架的另一个实施例，所述金属中空杆 2 的底部设置有由两块槽钢组成十字形脚掌 7，该十字形脚掌 7 主要起固定平衡的作用。

[0013] 根据本发明的避雷器测试用试验支架的另一个实施例，所述螺栓安装孔 6 至少有两个，均布在所述横梁 1 的中部与插销螺杆 5 同一方向的侧壁上，可以一次安装多个避雷器进行试验，大大提高了工作效率。

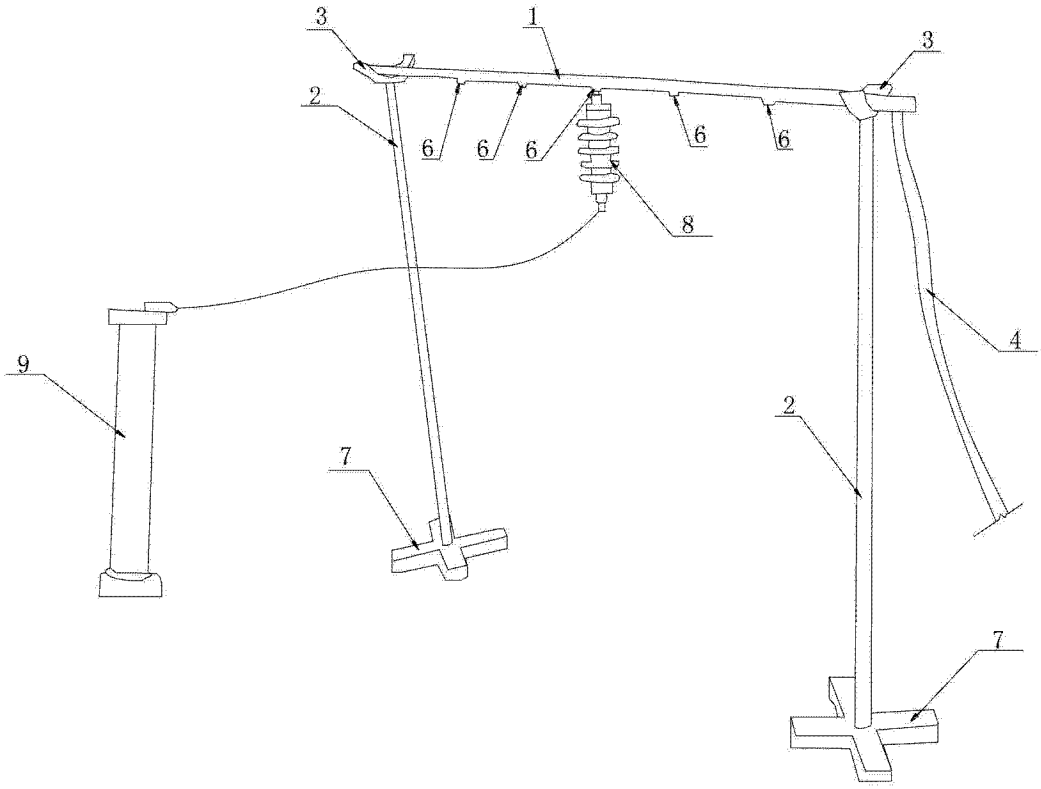


图 1

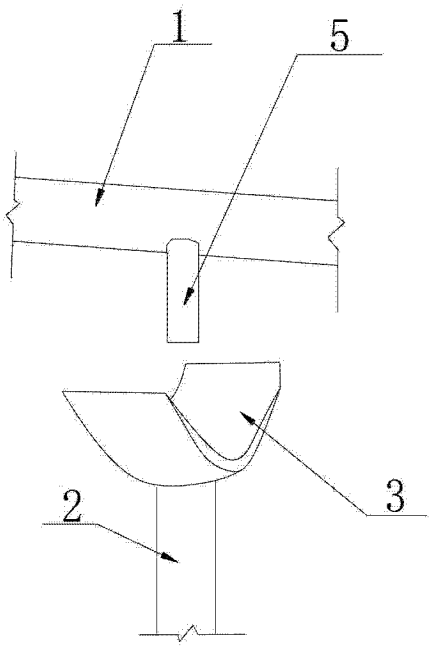


图 2