



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106526251 A

(43)申请公布日 2017.03.22

(21)申请号 201611128089.5

(22)申请日 2016.12.09

(71)申请人 国网浙江省电力公司丽水供电公司

地址 323000 浙江省丽水市中东路699号

申请人 国家电网公司

国网浙江云和县供电公司

(72)发明人 王晓光 吴建勇 吴素敏 叶洪庆

范彦君 楼锦云 顾瑞卿 赵志强

贺飞成 钟丽妃 花庄

(74)专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务

所(普通合伙) 33217

代理人 项军

(51)Int.Cl.

G01R 1/04(2006.01)

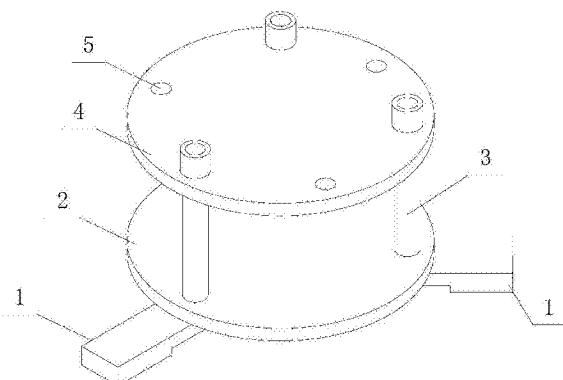
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

10kV避雷器试验支架

(57)摘要

本发明公开了10kV避雷器试验支架，包括支脚、底座、绝缘支柱和安装盘，所述支脚设置在底座的底部，底座上固定有绝缘支柱，绝缘支柱的顶部固定有安装盘，所述安装盘上开有插接避雷器的安装孔，所述支脚有至少三只，每只所述支脚均转动连接在底座上，所述支脚包括支撑端和连接端，所述连接端与底座转动连接，所述支撑端的水平高度低于连接端的水平高度。本发明的优点是：保证避雷器能稳定的安放，同时通过绝缘支柱将避雷器抬升一定的高度，以满足测试条件，防止在测试时整个装置出现晃动，同时支脚的支撑端低于连接端，给连接端空出安装间隙，保证落地时只有支撑端着地，为避雷器的测试提供稳定的安放平台，保证了测试数据的准确性。



1. 10kV避雷器试验支架，其特征在于：包括支脚(1)、底座(2)、绝缘支柱(3)和安装盘(4)，所述支脚(1)设置在底座(2)的底部，底座(2)上固定有绝缘支柱(3)，绝缘支柱(3)的顶部固定有安装盘(4)，所述安装盘(4)上开有插接避雷器的安装孔(5)，所述支脚(1)有至少三只，每只所述支脚(1)均转动连接在底座(2)上，所述支脚(1)包括支撑端(6)和连接端(7)，所述连接端(7)与底座(2)转动连接，所述支撑端(6)的水平高度低于连接端(7)的水平高度。

2. 如权利要求1所述的10kV避雷器试验支架，其特征在于：所述底座(2)和安装盘(4)均为圆盘形，所述绝缘支柱(3)有三根，三根绝缘支柱(3)均布在同一圆周上，所述安装孔(5)均布在安装盘(4)的同一圆周上，且安装孔(5)到安装盘(4)圆心的距离与绝缘支柱(3)到安装盘(4)圆心的距离相等，每个安装孔(5)到相邻的两根绝缘支柱(3)之间的距离相等。

3. 如权利要求2所述的10kV避雷器试验支架，其特征在于：每根所述绝缘支柱(3)的底部均设有连接螺柱(8)，所述连接螺柱(8)的下端穿过底座(2)，每个所述连接螺柱(8)的下端转接一只支脚(1)。

4. 如权利要求3所述的10kV避雷器试验支架，其特征在于：所述支撑端(6)和连接端(7)的水平高度差大于连接螺柱(8)穿过底座(2)后的长度。

10kV避雷器试验支架

技术领域

[0001] 本发明涉及10kV避雷器试验支架。

背景技术

[0002] 避雷器是电力系统的主要设备之一,它能有效限制电网过电压幅值,确保输变电设备免受过电压损害,保证系统的安全稳定运行。根据规程规定,避雷器要进行绝缘、直流参考电压等相关试验。

[0003] 由于10kV避雷器装设在开关柜中,需取出在柜体外试验,并且没有专门的支撑物,达不到避雷器的试验条件要求,影响试验数据准确性,试验安全也难以保证。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供10kV避雷器试验支架,能够有效解决现有避雷器试验时没有专用支架导致试验数据不准确的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:10kV避雷器试验支架,包括支脚、底座、绝缘支柱和安装盘,所述支脚设置在底座的底部,底座上固定有绝缘支柱,绝缘支柱的顶部固定有安装盘,所述安装盘上开有插接避雷器的安装孔,所述支脚有至少三只,每只所述支脚均转动连接在底座上,所述支脚包括支撑端和连接端,所述连接端与底座转动连接,所述支撑端的水平高度低于连接端的水平高度。

[0006] 优选的,所述底座和安装盘均为圆盘形,所述绝缘支柱有三根,三根绝缘支柱均匀布在同一圆周上,所述安装孔均匀布在安装盘的同一圆周上,且安装孔到安装盘圆心的距离与绝缘支柱到安装盘圆心的距离相等,每个安装孔到相邻的两根绝缘支柱之间的距离相等;三根绝缘柱均匀布在同一圆周上,可以实现均匀受力,提高稳定性,安装孔与绝缘支柱交替均匀分布,可以保证测试结果的准确性,减少干扰。

[0007] 优选的,每根所述绝缘支柱的底部均设有连接螺柱,所述连接螺柱的下端穿过底座,每个所述连接螺柱的下端转接一只支脚;减少安装部件,利用连接螺栓将支脚固定。

[0008] 优选的,所述支撑端和连接端的水平高度差大于连接螺柱穿过底座后的长度;整体只有支撑端落地,确保落地的稳定性。

[0009] 与现有技术相比,本发明的优点是:本装置通过安装盘上的安装孔为避雷器提供了一个固定的位置,保证避雷器能稳定的安放,同时通过绝缘支柱将避雷器抬升一定的高度,以满足测试条件,通过底座和支脚可以获得稳定的底盘,防止在测试时整个装置出现晃动,同时支脚的支撑端低于连接端,给连接端空出安装间隙,保证落地时只有支撑端着地,本装置结构简单,携带方便,并且可以为避雷器的测试提供稳定的安放平台,保证了测试数据的准确性。

附图说明

[0010] 图1为本发明10kV避雷器试验支架的立体图;

[0011] 图2为本发明10kV避雷器试验支架中支脚与底座连接示意图。

具体实施方式

[0012] 参阅图1、图2为本发明10kV避雷器试验支架的实施例，10kV避雷器试验支架，包括支脚1、底座2、绝缘支柱3和安装盘4，所述底座2和安装盘4均为圆盘形，绝缘支柱3有三根，三根绝缘支柱3均布在同一圆周上，每根所述绝缘支柱3的底部均设有连接螺柱8，所述连接螺柱8的下端穿过底座2，然后通过螺母固定，螺母固定后连接螺栓的下部还留有长度，没跟绝缘支柱3的下端再套上一个支脚1，然后再拧上螺母，而这个螺母不拧紧，留有一定间隙让支脚1可以绕连接螺柱8旋转，以便支脚1调整到合适的位置，并且在短期不使用时可以收起来藏于底座2下方。

[0013] 安装盘4上开有插接避雷器的安装孔5，安装孔5均布在安装盘4的同一圆周上，且安装孔5到安装盘4圆心的距离与绝缘支柱3到安装盘4圆心的距离相等，每个安装孔5到相邻的两根绝缘支柱3之间的距离相等，以便保证每个插在安装孔5内的避雷器不会产生干扰测试结果。

[0014] 为了让本装置放置的更稳，支脚1包括支撑端6和连接端7，连接端7与底座2转动连接，支撑端6的水平高度低于连接端7的水平高度，支撑端6和连接端7的水平高度差大于连接螺柱8穿过底座2后的长度，这样整个装置就是三只支脚1落地，包装测试时本装置的稳定性。

[0015] 使用时先将本装置组装起来，然后调整三只支脚1到稳定的位置，保证整个装置不晃动，然后将需要测试的避雷器插入安装孔5，开始测试；如果是短期测试结束无需拆卸本装置，只要将支脚1沿连接螺柱8旋转，使支撑端6收于底座2下方即可。本装置通过安装盘4上的安装孔5为避雷器提供了一个固定的位置，保证避雷器能稳定的安放，同时通过绝缘支柱3将避雷器抬升一定的高度，以满足测试条件，通过底座2和支脚1可以获得稳定的底盘，防止在测试时整个装置出现晃动，同时支脚1的支撑端6低于连接端7，给连接端7空出安装间隙，保证落地时只有支撑端6着地，本装置结构简单，携带方便，并且可以为避雷器的测试提供稳定的安放平台，保证了测试数据的准确性。

[0016] 以上所述仅为本发明的具体实施例，但本发明的技术特征并不局限于此，任何本领域的技术人员在本发明的领域内，所作的变化或修饰皆涵盖在本发明的专利范围之中。

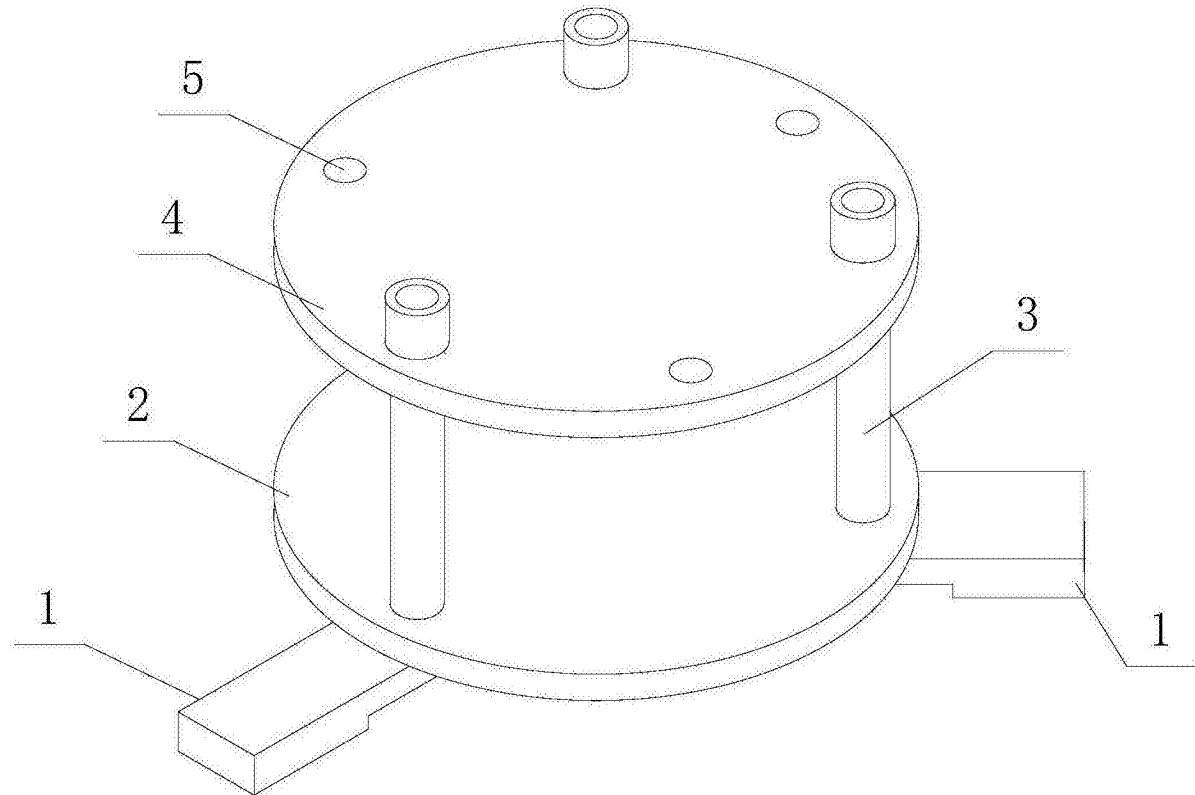


图1

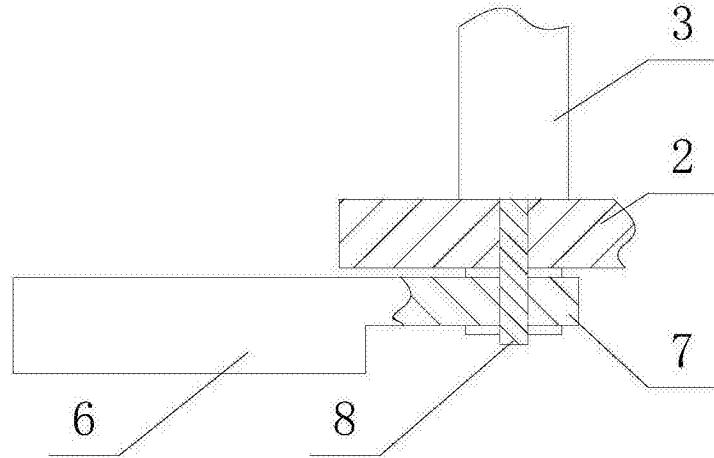


图2