



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204855569 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520459484. 6

(22) 申请日 2015. 06. 30

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100031 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网河北省电力公司邯郸供电分
公司

国网河北武安市供电公司

(72) 发明人 任艳梅 乔存会 田鹏 孙建国

(74) 专利代理机构 石家庄众志华清知识产权事
务所(特殊普通合伙) 13123

代理人 张明月

(51) Int. Cl.

G01R 1/04(2006. 01)

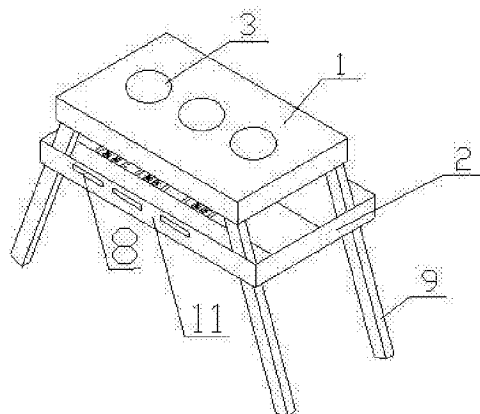
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种试验避雷器的支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种试验避雷器的支架,属于电力测试辅助工具领域,包括腿、放置台、位于放置台下方的接地台,放置台、接地台与支腿固定连接,所述放置台上设置有放置避雷器的通孔,接地台包括夹紧件和设置有圆弧的固定板,夹紧件与固定板上的圆弧处组成的夹紧位位于通孔的正下方,固定板的圆弧处设置有通过导线与地相连的导电片。本实用新型能够稳固得放置避雷器,提高避雷器的测试效率,保证避雷器测试时的安全性。



1. 一种试验避雷器的支架,其特征在于:包括支腿(9)、放置台(1)、位于放置台(1)下方的接地台(2),放置台(1)、接地台(2)与支腿(9)固定连接,所述放置台(1)上设置有放置避雷器的通孔(3),接地台(2)包括夹紧件(8)和设置有圆弧的固定板(4),夹紧件(8)与固定板(4)上的圆弧处组成的夹紧位位于通孔(3)的正下方,固定板(4)的圆弧处设置有通过导线与地相连的导电片(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种试验避雷器的支架,其特征在于:夹紧件(8)包括卡头(10)、抽拉杆(6)、设置在卡头(10)与抽拉杆(6)之间的弹性件(7),卡头(10)的前端设置有与固定板(4)上的圆弧配合的圆弧。

3. 根据权利要求2所述的一种试验避雷器的支架,其特征在于:弹性件(7)是压缩弹簧。

4. 根据权利要求1所述的一种试验避雷器的支架,其特征在于:放置台(1)上设置有多个通孔(3),接地台(2)上设置有与通孔(3)个数对应的夹紧位。

5. 根据权利要求1所述的一种试验避雷器的支架,其特征在于:通孔(3)是锥形孔。

一种试验避雷器的支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种支架,尤其是一种试验避雷器时用的支架,属于电力测试辅助工具领域。

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。当沿线路传入变电站的雷电冲击波超过避雷器保护水平时,避雷器先放电,并将雷电流经过良导体安全的引入大地,利用接地装置使雷电压幅值限制在被保护设备雷电冲击水平下,使电气设备受到保护。

[0003] 变电站在给电气设备加装避雷器之前,需测试要加装的避雷器是否合格。避雷器使用前需要进行多个参数的测试,其中避雷器泄露电流测试是要经过直流高压试验,这个测试的过程中必须保证避雷器与底面之间有一个安全距离。目前,测试避雷器时工作人员管用的手法是将避雷器放置在绝缘的凳子上,或者缠绕在绝缘杆上,这些方法使得测试时避雷器的放置极不稳固,容易发生避雷器掉落事故,不仅影响测试结果和测试效率,而且威胁到工作人员的人身安全。

实用新型内容

[0004] 本实用新型需要解决的技术问题是提供一种试验避雷器的支架,能够稳固得放置避雷器,提高避雷器的测试效率,保证避雷器测试时的安全性。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:

[0006] 一种试验避雷器的支架,包括支腿、放置台、位于放置台下方的接地台,放置台、接地台与支腿固定连接,所述放置台上设置有放置避雷器的通孔,接地台包括夹紧件和设置有圆弧的固定板,夹紧件与固定板上的圆弧处组成的夹紧位位于通孔的正下方,固定板的圆弧处设置有通过导线与地相连的导电片。

[0007] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:夹紧件包括卡头、抽拉杆、设置在卡头与抽拉杆之间的弹性件,卡头的前端设置有与固定板上的圆弧配合的圆弧。

[0008] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:弹性件是压缩弹簧。

[0009] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:放置台上设置有多个通孔,接地台上设置有与通孔个数对应的夹紧位。

[0010] 本实用新型技术方案的进一步改进在于:通孔是锥形孔。

[0011] 由于采用了上述技术方案,本实用新型取得的技术进步是:

[0012] 一种试验避雷器的支架,分为放置台和接地台两层,放置和接地这两个功能分开,放置台上开有稳固放置避雷器的通孔,接地台的夹紧位位于放置的正下方,设置夹紧件卡住避雷器需要接地的部分,使得避雷器接地良好,接地可靠性高,支腿的设置使得接地台远离地面一定距离,试验过程中安全性高。

[0013] 本实用新型的夹紧件设置为抽拉式,通过弹性件使夹紧件与固定板在通常状态下处于接触夹紧的状态,当需要放置避雷器时,将抽拉杆向外抽出,避雷器的接地部分放入接

地台的夹紧位,松开抽拉杆,卡头在弹性件的推力下恢复到与固定板合拢的夹紧状态。放置避雷器简单方便的同时,能够使得避雷器接地效果良好。

[0014] 本实用新型设置多个放置位和夹紧位,能够同时完成多个接地测试,提高了测试效率。本实用新型的通孔设置为锥形孔,与避雷器下部的弧形对应,使得避雷器放置时更为安稳,保证测试时的安全性。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0016] 图 2 是本实用新型的接地台的结构示意图;

[0017] 图 3 是本实用新型的放置台的剖视图;

[0018] 其中,1、放置台;2、接地台;3、通孔;4、固定板;5、导电片;6、抽拉杆;7、弹性件;8、夹紧件;9、支腿;10、卡头;11、横梁。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细说明:

[0020] 一种试验避雷器的支架,如图 1 所示,包括支腿 9、放置台 1、接地台 2,放置台 1、接地台 2 与支腿 9 固定连接,接地台 2 与支腿 9 绝缘。放置台 1 的面水平设置且板面平整,放置台 1 的面上开有贯穿放置台 1 的通孔 3,通孔 3 是锥形孔。

[0021] 放置台 1 的下方设置有接地台 2,接地台包括夹紧件 8 和设置有圆弧的固定板 4,夹紧件 8 包括卡头 10、抽拉杆 6、设置在卡头 10 与抽拉杆 6 之间的弹性件 7,弹性件 7 可以选择压缩弹簧。接地台 2 还包括横梁 11,横梁 11 上设置有供抽拉杆 6 伸缩的杆位,且杆位限制抽拉杆 6 的滑动方向为直线滑动,抽拉杆 6 的限位可以设置为滑轨限位,也可以设置为穿接到横梁 11 上通孔中限位。

[0022] 卡头 10 的前端设置圆弧,卡头 10 上的圆弧与固定板 4 上的圆弧配合,两个圆弧合拢时能够夹紧避雷器下端的接地部件。卡头 10 的圆弧与固定板 4 的圆弧组成一个夹紧位,夹紧位位于通孔 3 的正下方。通孔 3 与夹紧位之间的距离根据需要测试的避雷器的规格尺寸设置。

[0023] 固定板 4 的圆弧处设置有与地相连的导电片 5,导电片 5 与接地导线相连,接地导线可以设置在测试支架内,也可以走明线直接接地。

[0024] 放置台 1 上设置有多通孔 3,接地台 2 上设置有与通孔 3 个数对应的夹紧位。

[0025] 本实用新型的使用方法:

[0026] 本实用新型的试验避雷器的支架,在使用时将避雷器的下部对应通孔 3 放置,避雷器下端的接地部件到夹紧位上方时,向外拉开抽拉杆 6,抽拉杆 6 前端的卡头与固定板的圆弧分离,避雷器的接地部件放入夹紧位,放开抽拉杆 6,弹性件的推力下,卡头回到与固定板圆弧合拢的位置,卡头的圆弧与固定板的圆弧合抱夹紧避雷器的接地部件,固定板圆弧处的导电片使接地部件与地连接。再将加电的装置与避雷器上端连接,工作人员原理避雷器支架,打开加电的装置,给避雷器加电。

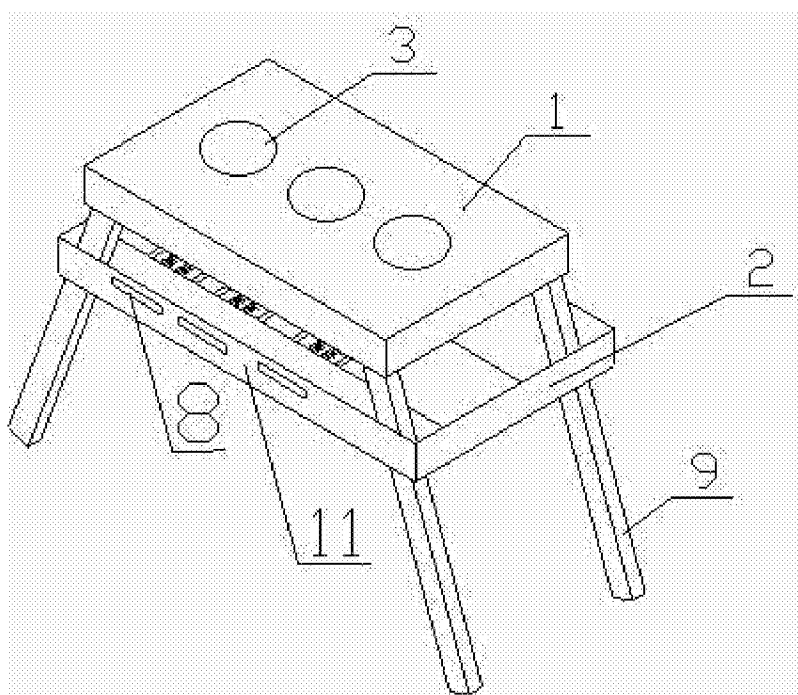


图 1

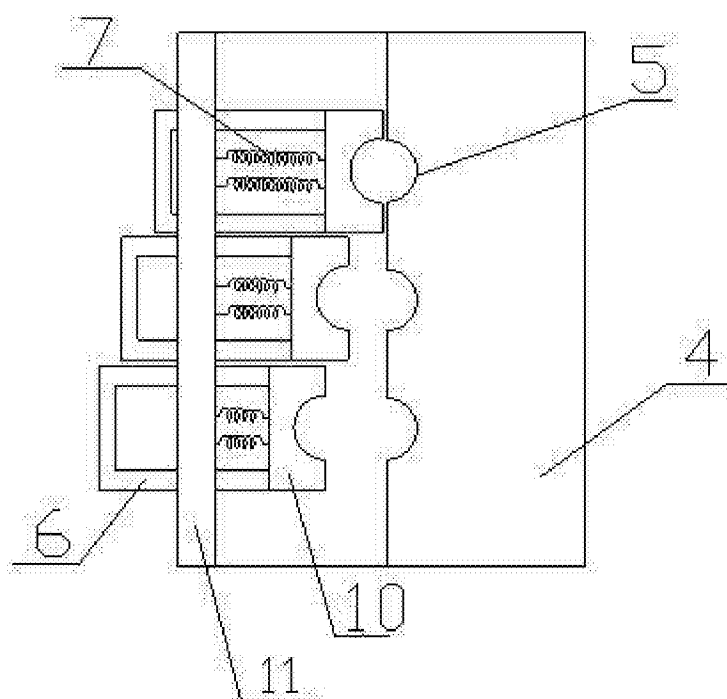


图 2

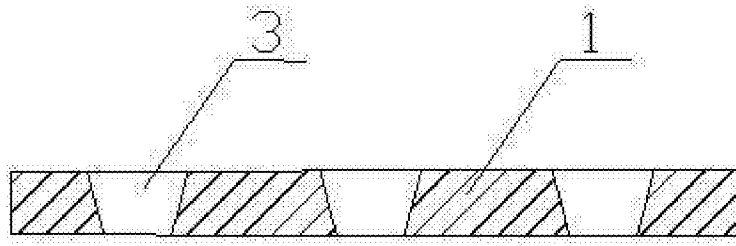


图 3