



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203705592 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 09

(21) 申请号 201320771814. 6

(22) 申请日 2013. 11. 30

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100000 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网河南省电力公司平顶山供电公司

(72) 发明人 岳俊峰 蒋延磊 赵建军 李威
孙会民 詹翊

(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 季发军

(51) Int. Cl.

G01R 31/12 (2006. 01)

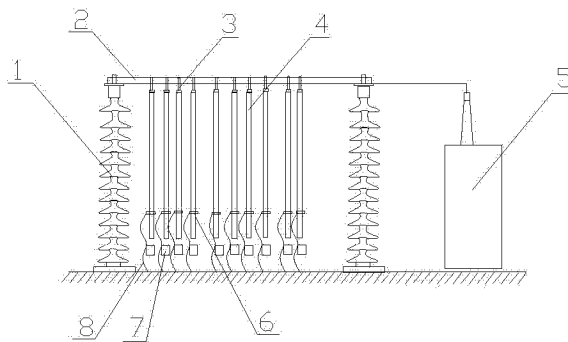
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种落地型安全工器具耐压试验专用装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种落地型安全工器具耐压试验专用装置,包括两个绝缘柱、金属杆、试验变压器、接地线和检测模块,所述两个绝缘柱上端设置金属杆,所述金属杆与试验变压器相连接,所述接地线下部与检测模块相连接;本实用新型采用绝缘柱支撑的方式,并在其上设置金属杆,然后将金属杆与试验变压器相连接;此时试验变压器为断开状态,将绝缘杆并列悬挂在金属杆的挂钩上,然后将接地线前端的弹簧包夹,按照《安全工器具预防性试验规程》的要求,进行依次继续进行检测;本实用新型结构简单,操作简便,在同等资源条件下最大限度的发挥了其实用价值,值得推广与应用。



1. 一种落地型安全工器具耐压试验专用装置,其特征在于:包括两个绝缘柱、金属杆、试验变压器、接地线和检测模块,所述两个绝缘柱上端设置金属杆,所述金属杆与试验变压器相连接,所述接地线下部与检测模块相连接。

2. 根据权利要求1所述的落地型安全工器具耐压试验专用装置,其特征在于:所述接地线上端设置弹簧包夹。

3. 根据权利要求1所述的落地型安全工器具耐压试验专用装置,其特征在于:所述金属杆上设置挂钩。

4. 根据权利要求3所述的落地型安全工器具耐压试验专用装置,其特征在于:所述挂钩的数量为十个。

5. 根据权利要求1所述的落地型安全工器具耐压试验专用装置,其特征在于:所述检测模块内包括电流表电池和报警器,所述接地线穿过电流表,所述电流表与报警器相连接,所述报警器与电池相连接。

一种落地型安全工器具耐压试验专用装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于安全工器具耐压测试技术领域,具体涉及一种落地型安全工器具耐压试验专用装置。

背景技术

[0002] 随着经济的不断发展,供电可靠性要求也越来越高;人身安全是电力系统发展的基础,安全工器具是保障电力工人人身安全的技术手段;《电力安全工器具预防性试验规程》要求:安全工器具(验电器、绝缘杆)每年进行一次工频耐压试验;由于没有专用的安全工器具耐压试验装置,目前采用的方法有两种,1、安全工器具(验电器、绝缘杆)上端直接固定在交流试验发生器上部,下端直接放在地上。由于上端固定部位不牢靠,发生过安全工器具(验电器、绝缘杆)在试验时滑落现象。2、采用安全工器具(验电器、绝缘杆)两端固定在构架上,中间加压的方法,这种方法时间较长,如果同时试验多根试验安全工器具(验电器、绝缘杆)时,试验长度不能同时满足。为此我们制作了落地型安全工器具耐压试验专用装置。采用此装置后,可以节约大量的时间,又可以保证短接牢靠。在 CN 203178318 U 中公开了一种绝缘工器具试验台。其特点是:包括底座,在该底座上铺设有绝缘支撑架,并目在该底座的四个角上分别竖立有绝缘支撑杆,在绝缘支撑架上安装有至少一块钢板,在该钢板上设有至少 2 个卡槽从而固定待测绝缘杆的一端,另外在钢板上设有接地端子。经过试用证明,采用本实用新型的绝缘工器具试验台后,对绝缘手套、绝缘靴、绝缘杆等进行绝缘耐压试验变得安全可靠,并目试验效率明显提高,试验结果的准确性也得到了保证;其虽然能够检测出安全工器具的绝缘性能但是其结构较为复杂,且安全性差,因此需要一种更为简便的操作装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单、操作简便且安全性能好的耐压试验专用装置。

[0004] 为了实现上述目的,所采用的方案是:一种落地型安全工器具耐压试验专用装置,包括两个绝缘柱、金属杆、试验变压器、接地线和检测模块,所述两个绝缘柱上端设置金属杆,所述金属杆与试验变压器相连接,所述接地线下部与检测模块相连接。

[0005] 所述接地线上端设置弹簧包夹。

[0006] 所述金属杆上设置挂钩。

[0007] 所述挂钩的数量为十个。

[0008] 所述检测模块内包括电流表电池和报警器,所述接地线穿过电流表,所述电流表与报警器相连接,所述报警器与电池相连接。

[0009] 本实用新型采用绝缘柱支撑的方式,并在其上设置金属杆,然后将金属杆与试验变压器相连接;此时试验变压器为断开状态,将绝缘杆并列悬挂在金属杆的挂钩上,然后将接地线前端的弹簧包夹,按照《安全工器具预防性试验规程》的要求,根据绝缘杆的电压等

级从挂钩向下量取规定的长度：220kV:2.1米、110kV:1.3米、35kV:0.9米、10kV:0.7米，首先为0.7米，卡在绝缘杆上；然后工作人员远离现场，调整试验变压器电压为10KV，如果电流表出现电流则报警器报警，断开试验变压器；取下产生电流的绝缘杆；如果没有则依次继续进行检测；本实用新型结构简单，操作简便，在同等资源条件下最大限度的发挥了其实用价值，值得推广与应用。

附图说明

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述：

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图，

[0012] 图2是本实用新型检测模块内部结构示意图。

具体实施方式

[0013] 如图1和图2所示：一种落地型安全工器具耐压试验专用装置，包括两个绝缘柱1、金属杆2、试验变压器5、接地线8和检测模块7，所述两个绝缘柱1上端设置金属杆2，所述金属杆2与试验变压器5相连接，所述接地线8下部与检测模块7相连接。

[0014] 所述接地线8上端设置弹簧抱夹6。

[0015] 所述金属杆2上设置挂钩3。

[0016] 所述挂钩3的数量为十个。

[0017] 所述检测模块7内包括电流表9、电池10和报警器11，所述接地线8穿过电流表9，所述电流表9与报警器11相连接，所述报警器11与电池10相连接。

[0018] 本实用新型采用绝缘柱支撑的方式，并在其上设置金属杆，然后将金属杆与试验变压器相连接；此时试验变压器为断开状态，将绝缘杆并列悬挂在金属杆的挂钩上，然后将接地线前端的弹簧包夹，按照《安全工器具预防性试验规程》的要求，根据绝缘杆的电压等级从挂钩向下量取规定的长度：220kV:2.1米、110kV:1.3米、35kV:0.9米、10kV:0.7米，首先为0.7米，卡在绝缘杆上；然后工作人员远离现场，调整试验变压器电压为10KV，如果电流表出现电流则报警器报警，断开试验变压器；取下报警对应的绝缘杆；如果没有则依次继续进行检测，直到检测完成。

[0019] 通过本装置将需要检测的安全工器具，悬挂在挂钩上，并将接地线弹簧抱夹与安全工器具相连接，然后根据抱夹的位置调整试验变压器的对应电压，且本装置采用十个甚至更多的挂钩，同时可以检测多个安全工器具，检测效率高，且检测步骤随意，高效节省时间，本实用新型结构简单，操作简便，在同等资源条件下最大限度的发挥了其实用价值，值得推广与应用。

[0020] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，这些具体实施方式都是基于本实用新型整体构思下的不同实现方式，而且本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应该以权利要求书的保护范围为准。

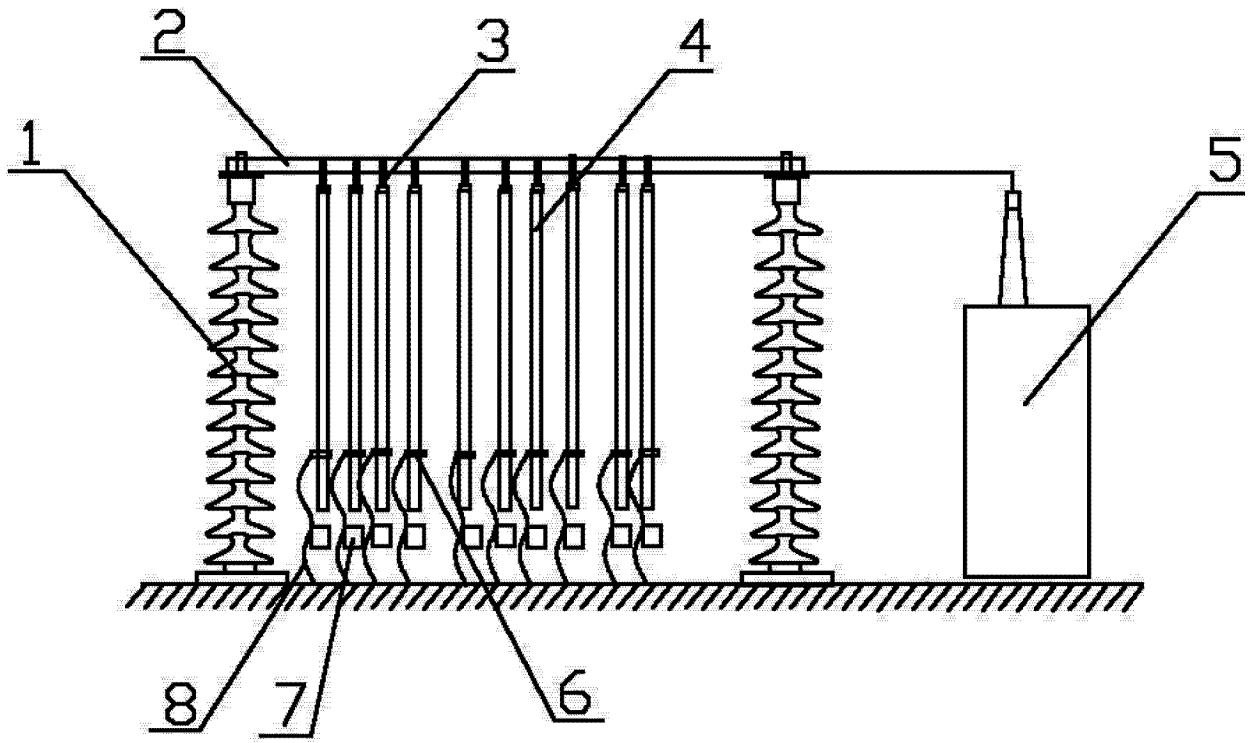


图 1

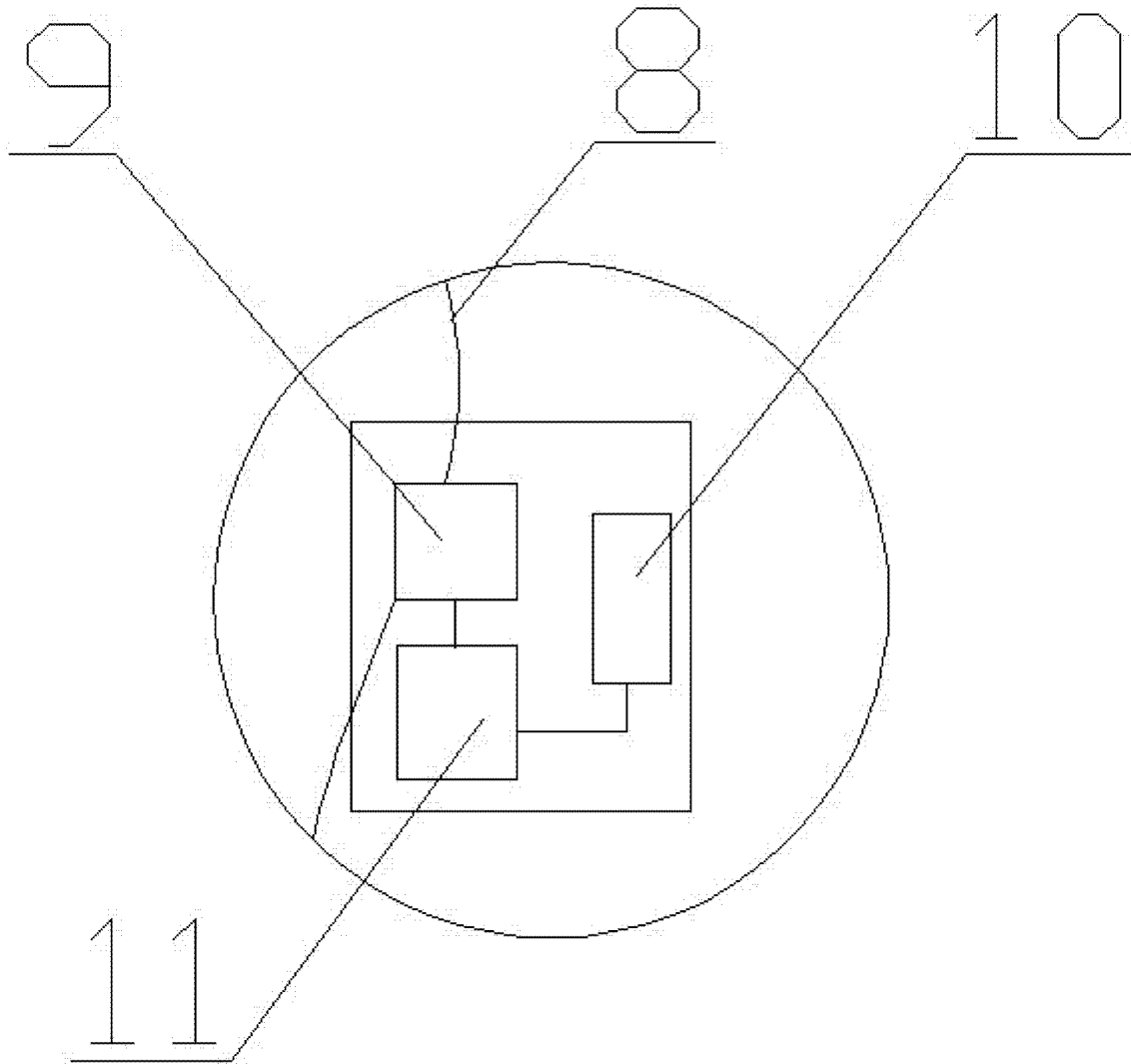


图 2