



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104155544 A

(43) 申请公布日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201410349517. 1

(22) 申请日 2014. 07. 22

(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 国网浙江省电力公司嘉兴供电公司

(72) 发明人 周刚 钱军 钱伟杰 胡海平

郭苏锋

(74) 专利代理机构 杭州九洲专利事务所有限公

司 33101

代理人 翁霁明

(51) Int. Cl.

G01R 31/00 (2006. 01)

G01R 1/04 (2006. 01)

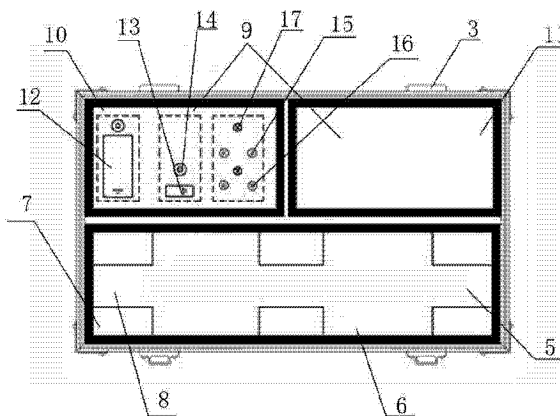
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种高压试验放电棒现场检测专用箱

(57) 摘要

一种高压试验放电棒现场检测专用箱,它包括箱体和上盖,两者通过铰链连接而成,所述箱体内分隔有至少两个格状空间,其中至少一个为高压试验放电棒置放用的格状空间;所述的箱体内的格状空间为用隔断材料分隔而成的上下两部分长条型格状空间,其中一长条型格状空间为高压试验放电棒置放用的格状空间;所述高压试验放电棒置放用格状空间的底面覆有一层海绵层,在所述海绵层上面的长条型格状空间两端部各放置有上下对应布置的两块海绵块,在长条型格状空间两端部的两块海绵块之间各形成一个狭窄的、供高压试验放电棒两端部摆放用的夹置空间;它具有结构简单、牢固可靠、使用方便等特点。



1. 一种高压试验放电棒现场检测专用箱,它包括箱体和上盖,两者通过铰链连接而成,其特征在于所述箱体内分隔有至少两个格状空间,其中至少一个为高压试验放电棒置放用的格状空间。

2. 根据权利要求1所述的高压试验放电棒现场检测专用箱,其特征在于所述的箱体内的格状空间为用隔断材料分隔而成的上下两部分长条型格状空间,其中一长条型格状空间为高压试验放电棒置放用的格状空间。

3. 根据权利要求2所述的高压试验放电棒现场检测专用箱,其特征在于所述高压试验放电棒置放用格状空间的底面覆有一层海绵层,在所述海绵层上面的长条型格状空间两端部各放置有上下对应布置的两块海绵块,在长条型格状空间两端部的两块海绵块之间各形成一个狭窄的、供高压试验放电棒两端部摆放用的夹置空间。

4. 根据权利要求2或3所述的高压试验放电棒现场检测专用箱,其特征在于所述高压试验放电棒置放用的长条型格状空间位于下部分,而在其上部分的长条形格状空间至少在中间隔成左右两个分空间,其中一个分空间为放电棒及其接地线检测模块区,另一分空间为置放有放电棒专用接地线的小格状空间。

5. 根据权利要求4所述的高压试验放电棒现场检测专用箱,其特征在于所述的放电棒及其接地线检测模块区上面覆盖有一块面板,在该面板上从左到右依次分布有电源模块、电源控制开关、指示灯、试验专用插孔及接线柱和导通指示灯。

6. 根据权利要求5所述的高压试验放电棒现场检测专用箱,其特征在于所述的电源控制开关为按键型开关,所述的指示灯为发光二极管灯,且它们分别位于电源控制开关的上方。

7. 根据权利要求5或6所述的高压试验放电棒现场检测专用箱,其特征在于所述面板上的试验专用插孔和接线柱各有两个,插孔和接线柱上方各布置有一个指示灯,两个指示灯均为发光二极管灯。

8. 根据权利要求1所述的高压试验放电棒现场检测专用箱,其特征在于所述的箱体的前端安装一个拉手,并在拉手的上方的箱体与箱盖结合处安装一不锈钢锁具。

9. 根据权利要求1或2所述的高压试验放电棒现场检测专用箱,其特征在于所述箱体内采用铝合金板作为格状空间分隔的隔断材料。

10. 根据权利要求9所述的高压试验放电棒现场检测专用箱,其特征在于所述铝合金板外紧敷一层高密度海绵,所述箱体及其上的上盖中间分别内衬蜂窝状海绵。

一种高压试验放电棒现场检测专用箱

技术领域

[0001] 本发明涉及一种高压试验放电棒多功能专用箱,属于电力设备工器具领域。

背景技术

[0002] 电力设备高压试验,在试验前连接试验线或在试验过程中需要拆除或更改被试设备上的试验接线之前,为了保证试验人员的安全,必须采用高压试验专用放电棒对被试设备进行可靠放电并接地。因此,高压试验放电棒及其接地线是否完好,工作是否可靠,对于保证高压试验的人身和设备安全是非常重要的。但是现有技术中,高压试验专用放电棒及其接地线没有专门的存放设备,存放和搬运的过程中容易造成高压试验放电棒的损坏,影响放电棒的正常使用,降低了其工作可靠性。另外,目前高压试验放电棒都是采用定期检测的方式,检测其工作性能是否满足工作要求,但定期检测方式检测周期较长,如果高压试验放电棒在使用中已经发生不明显的损坏和内部故障,工作人员并不能及时发现,高压试验放电棒将不能完成对高压设备的放电工作及可靠接地,容易造成严重的安全隐患。因此,改善目前高压试验放电棒的存放和保管条件,在工作前实现对放电棒及其接地线工作状态的检测以保证高压试验工作的安全进行,是目前电力系统高压试验工作中一个亟需改进和克服的问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述存在的不足,而提供一种结构简单、牢固可靠、使用方便的高压试验放电棒多功能专用箱。

[0004] 本发明是通过如下技术方案来实现的:一种高压试验放电棒多功能专用箱,它包括箱体和上盖,两者通过铰链连接而成,所述箱体内分隔有至少两个格状空间,其中至少一个为高压试验放电棒置放用的格状空间。

[0005] 所述的箱体内的格状空间为用隔断材料分隔而成的上下两部分长条型格状空间,其中一长条型格状空间为高压试验放电棒置放用的格状空间。

[0006] 所述高压试验放电棒置放用格状空间的底面覆有一层海绵层,在所述海绵层上面的长条型格状空间两端部各放置有上下对应布置的两块海绵块,在长条型格状空间两端部的两块海绵块之间各形成一个狭窄的、供高压试验放电棒两端部摆放用的夹置空间。

[0007] 所述高压试验放电棒置放用的长条型格状空间位于下部分,而在其上部分的长条形格状空间至少在中间隔成左右两个分空间,其中一个分空间为放电棒及其接地线检测模块区,另一分空间为置放有放电棒专用接地线的小格状空间。

[0008] 所述的放电棒及其接地线检测模块区上面覆盖有一块面板,在该面板上从左到右依次分布有电源模块、电源控制开关、指示灯、试验专用插孔及接线柱和导通指示灯。

[0009] 所述的电源控制开关为按键型开关,所述的指示灯为发光二极管灯,且它们分别位于电源控制开关的上方。

[0010] 所述面板上的试验专用插孔和接线柱各有两个,插孔和接线柱上方各布置有一个

指示灯,两个指示灯均为发光二极管灯。

[0011] 所述的箱体的前端安装一个拉手,并在拉手的上方的箱体与箱盖结合处安装一不锈锁具。

[0012] 所述箱体内采用铝合金板作为格状空间分隔的隔断材料。

[0013] 所述铝合金板外紧敷一层高密度海绵,所述箱体及其上的上盖中间分别内衬蜂窝状海绵。

[0014] 本发明能较好的适用于电力设备高压试验领域,为高压试验放电棒及其接地线的放置提供了尺寸合适、安全可靠的放置空间,减少了放电棒折断损坏的可能性;具有对放电棒及其接地线性能的检测功能,保证了放电棒及其接地线工作的可靠性,规范了高压试验放电棒的管理,提高了高压试验的安全性及工作效率;它具有结构简单、牢固可靠、使用方便等特点。

附图说明

[0015] 图 1 是本发明的箱体外部结构示意图。

[0016] 图 2 是本发明的箱体内部结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面将结合附图对本发明作详细的介绍:图 1、2 所示,本发明所述的一种高压试验放电棒多功能专用箱,它包括箱体 1 和上盖 2,两者通过铰链 3 连接而成,所述箱体 1 内分隔有至少两个格状空间,其中至少一个为高压试验放电棒 4 置放用的格状空间 5。

[0018] 所述的箱体 1 内的格状空间为用隔断材料分隔而成的上下两部分长条型格状空间,其中一长条型格状空间为高压试验放电棒置放用的格状空间 5。

[0019] 所述高压试验放电棒 4 置放用格状空间 5 的底面覆有一层海绵层 6,在所述海绵层 6 上面的长条型格状空间两端部各放置有上下对应布置的两块海绵块 7,在长条型格状空间两端部的两块海绵块之间各形成一个狭窄的、供高压试验放电棒两端部摆放用的夹置空间 8。

[0020] 所述高压试验放电棒 4 置放用的长条型格状空间 5 位于下部分,而在其上部分的长条形格状空间至少在中间隔成左右两个分空间 9,其中一个分空间为放电棒及其接地线检测模块区 10,另一分空间为置放有放电棒专用接地线的小格状空间 11。

[0021] 所述的放电棒及其接地线检测模块区 10 上面覆盖有一块面板,在该面板上从左到右依次分布有电源模块 12、电源控制开关 13、指示灯 14、试验专用插孔 15 及接线柱 16 和导通指示灯 17。

[0022] 所述的电源控制开关 13 为按键型开关,所述的指示灯 14 为发光二极管灯,且它们分别位于电源控制开关 13 的上方。

[0023] 所述面板上的试验专用插孔 15 和接线柱 16 各有两个,插孔 15 和接线柱 16 上方各布置有一个导通指示灯 17,两个导通指示灯 17 均为发光二极管灯。

[0024] 所述的箱体 1 的前端安装一个拉手 18,并在拉手的上方的箱体 1 与上盖 2 结合处安装一不锈锁具 19。

[0025] 所述箱体 1 内采用铝合金板作为格状空间分隔的隔断材料。

[0026] 所述铝合金板外紧敷一层高密度海绵,所述箱体 1 及其上的上盖 2 中间分别内衬蜂窝状海绵。

[0027] 实施例:图 1 所示,本发明包括一个用加厚铝板制作而成的箱体,箱体采用加厚铝板材料制作,箱体一侧安装一个拉手,箱体与上盖之间加装有不锈钢锁具,箱体上盖内衬蜂窝状海绵。

[0028] 图 2 所示,本发明箱体内各格子间的隔断材料为铝合金板,铝合金板外紧敷一层高密度海绵。

[0029] 本发明所述的箱体 1 内分隔成高压试验放电棒、放电棒专用接地线放置的格子空间及放电棒检测区 10,包括供放电棒放置的格子空间,供放电棒专用接地线放置的格子空间,放电棒及其接地线检测模块区。

[0030] 图 2 所示,放电棒及其接地线检测模块区 10 主要包括一个直流电源,一个电源开关及其电源指示灯,一组试验端子和一组试验插孔,试验端子盒试验插孔各有一个电源指示灯。检测放电棒及其接地线时,将连接好的放电棒和接地线的两端分别接在试验插孔或试验端子的两端,打开电源开关,若该组试验插孔或试验端子对应的导通指示灯亮,说明放电棒及其接地线完好,完成对放电棒及其接地线的检测。

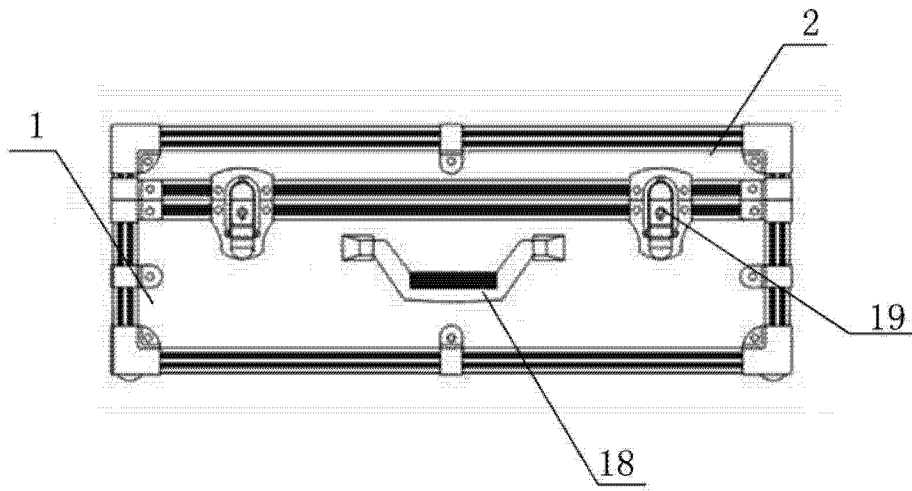


图 1

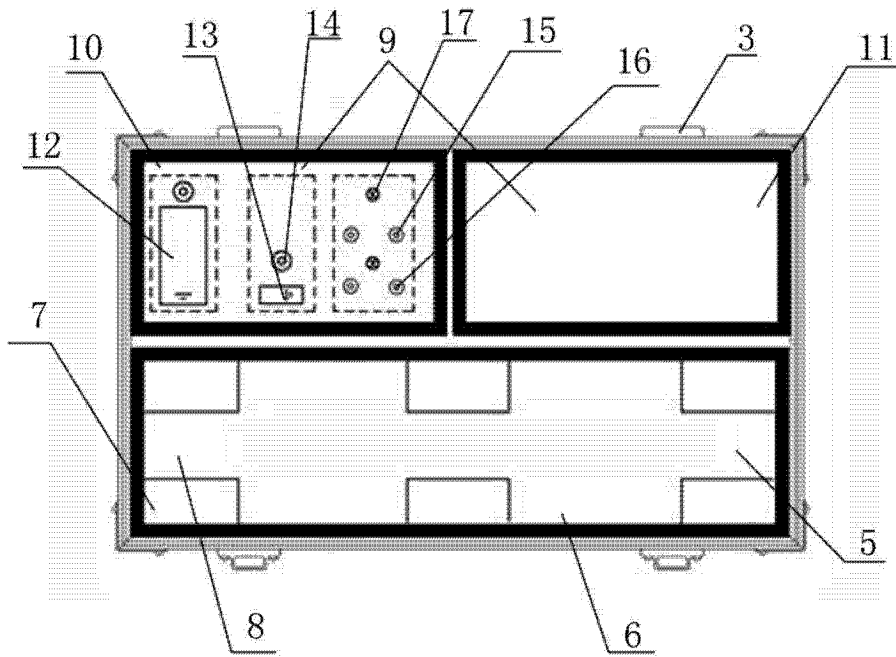


图 2