



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201594594 U

(45) 授权公告日 2010. 09. 29

(21) 申请号 200920030478. 3

G08B 21/00(2006. 01)

(22) 申请日 2009. 07. 24

(73) 专利权人 范永涛

地址 257000 山东省东营市胜利油田电力管
理总公司南区供电公司

(72) 发明人 徐美华 吕官振 满春 崔健
范永涛

(74) 专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任
公司 37107

代理人 王锡洪

(51) Int. Cl.

H01R 11/14(2006. 01)

H01R 13/66(2006. 01)

H01R 13/70(2006. 01)

H01R 13/717(2006. 01)

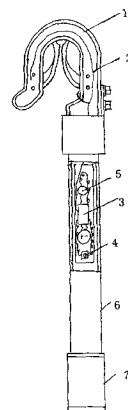
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

有电预报警接地线操作棒

(57) 摘要

一种有电预报警接地线操作棒,由导线夹、电磁感应线、报警喇叭、电感应芯片、电池,自检按钮和接地线操作棒组成,在接地线操作棒上对半挖掉一块接地线操作棒外壳,在外壳内镶嵌一块设有报警喇叭、电感应芯片、电池和自检按钮的电路板;电感应芯片电源电路与电池相联,电感应芯片的输出电路与报警喇叭串联,与自检按钮并联,电感应芯片输入电路与感应线相联;感应线固定在导线夹两侧,自检按钮镶嵌在外壳的外表;外壳与接地线操作棒螺钉相连,或把电路板嵌在接地线操作棒下端内部,把自检按钮安装在手柄护套上边接地线操作棒的表面,报警喇叭安装在接地线操作棒的尾盖上,尾盖上设有通音孔。



1. 一种有电预报警接地线操作棒,由导线夹、电磁感应线、报警喇叭、电感应芯片、电池,自检按钮和接地线操作棒组成,在接地线操作棒上对半挖掉一块接地线操作棒外壳,在外壳内镶嵌一块设有报警喇叭、电感应芯片、电池和自检按钮的电路板;电感应芯片电源电路与电池相联,电感应芯片的输出电路与报警喇叭串联,与自检按钮并联,电感应芯片输入电路与感应线相联;感应线固定在导线夹两侧,自检按钮镶嵌在外壳的外表;外壳与接地线操作棒螺钉相连,或把电路板嵌在接地线操作棒下端内部,把自检按钮安装在手柄护套上边接地线操作棒的表面,报警喇叭安装在接地线操作棒的尾盖上,尾盖上设有通音孔。

有电预报警接地线操作棒

一、技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电工用的有电预报警接地线操作棒,解决维修电咱接线时防止电工触电的问题。

二、背景技术

[0002] 电气工作人员需在电气设备上进行工作时,必须在电气设备工作区域两端进行短路接地,做好安全技术措施,电气操作人员在执行倒闸操作过程中可能出现以下误操作:1、倒闸操作中验电时可能验错位置;2、倒闸操作中安装短路接地线时可能安装错位置;3、倒闸操作中电气设备验完电后,在安装短路接地线前可能来电;4、验电器电压等级选择不合适,验电器直接接触电气设备到点部位,当电气设备残留电压低于验电器的报警电压时,安装短路接地线依然存在触电可能;基于以上执行倒闸操作中的几点误操作,对安装短路接地线的电气操作人员和周边的电气人员非常危险,短路接地线安装所产生的高压电场会把人击死或击伤。

三、发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种有电预报警接地线操作棒,解决上述已有技术存在的执着地线引起的伤人事故。

[0004] 本实用新型的技术方案是通过以下方式实现的:

[0005] 本实用新型由导线夹、电磁感应线、报警喇叭、电感应芯片、电池,自检按钮和接地线操作棒组成,在接地线操作棒上对半挖掉一块接地线操作棒外壳,在外壳内镶嵌一块设有报警喇叭、电感应芯片、电池和自检按钮的电路板;电感应芯片电源电路与电池相联,电感应芯片的输出电路与报警喇叭串联,与自检按钮并联,电感应芯片输入电路与感应线相联;感应线固定在导线夹两侧,自检按钮镶嵌在外壳的外表;外壳与接地线操作棒螺钉相连,或把电路板嵌在接地线操作棒下端内部,把自检按钮安装在手柄护套上边接地线操作棒的表面,报警喇叭安装在接地线操作棒的尾盖上,尾盖上设有通音孔。

[0006] 本实用新型与已有技术相比具有以下优点:

[0007] 1、通过电感应芯片及时感应到维修电路的有电信号,并通过报警喇叭报警,警示操作人不要误操作,防止了触电伤人事故的发生。

[0008] 2、电路板镶嵌挖掉的外壳上,外壳与接地线操作棒螺钉相连,或安装在操作棒尾端内部,操作检修方便。

[0009] 3、抗干扰性强,安装点不受邻近电器设备干扰,不受视觉、天气和地理环境影响。

四、附图说明

[0010] 附图 - 本实用新型的结构示意图

[0011] 图中 1- 马线夹 2- 电磁感应线 3- 电感应芯片 4- 自检按钮 5- 报警喇叭 6- 接地线操作棒 7- 手柄护套

五、具体实施方式：

[0012] 为进一步公开本实用新型的技术方案，下面结合说明书附图通过实施例作详细说明：

[0013] 本实用新型由导线夹 1、电磁感应线 2、报警喇叭 5、电感应芯片 3、电池，自检按钮 4 和接地线操作棒 6 组成，在接地线操作棒上对半挖掉一块接地线操作棒外壳，在外壳内镶嵌一块设有报警喇叭、电感应芯片、电池和自检按钮的电路板；电感应芯片电源电路与电池相联，电感应芯片的输出电路与报警喇叭串联，与自检按钮并联，电感应芯片输入电路与感应线相联；感应线固定在导线夹两侧，自检按钮镶嵌在外壳的外表；外壳与接地线操作棒螺钉相连，或把电路板嵌在接地线操作棒下端内部，把自检按钮安装在手柄护套上边接地线操作棒的表面，报警喇叭安装在接地线操作棒的尾盖上，尾盖上设有通音孔。

[0014] 在应用本实用新型时，先按自检按钮 4，报警喇叭 5 发出响声，说明电路部分正常，手持接地线操作棒 6，把地线夹持在导线夹 1 的上，导线不会滑掉，用接地线操作棒举着地线接在已断电的电线上；如导线夹接近电线时，电磁感应线 2 接受到有电信号，经电感应芯片 3 传给报警喇叭 5 发出警声，说明电线有电不能接地线，查明有电原因，经确定电线无电时再接地线。

