

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201993419 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 28

(21) 申请号 201120012973. 9

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2011. 01. 17

G01R 19/165(2006. 01)

(73) 专利权人 上海熙凌电器有限公司

地址 200000 上海市松江区仓桥开发区内第
72 号 C72 座

专利权人 宁夏电力公司电力科学研究院
宁夏电力公司宁东供电局

(72) 发明人 艾绍贵 黄宗宏 蔡杰 康文军
张建国 唐茂林 张伟明 代立丽
樊益平 吴旭涛 丁培

(74) 专利代理机构 上海新天专利代理有限公司
31213

代理人 龚敏

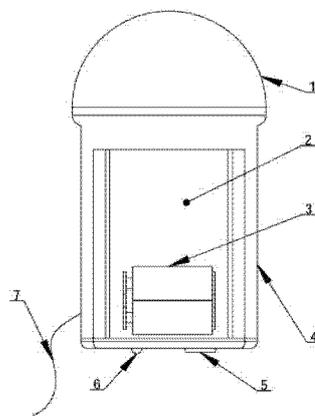
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种高压验电器报警装置

(57) 摘要

本实用新型涉及电力设备,尤其是 一种高压验电器报警装置,上部设有高电压感应板,内部设有测量线路板,供电电池,外壳为绝缘外壳,下部设有声音报警蜂鸣器,发光报警蜂鸣器以及接地端。本实用新型的验电器报警装置体积小,重量轻,使用简单方便,适用 在 110kV—220kV—500kV 的高压母线非接触性的检验。防止接地线误接带电设备装置固定在接地线上端部,当操作人员误将接地线挂向带电设备时,装置检测到较强的电场会发出声光报警信号,对高压的提示是在安全距离开始就已经有声光报警,用以提示母线是否带电的情况,方便工作人员安全操作。且随着接地线离带电设备越来越近,装置发出的声音越来越亮,频率越来越高,即时提醒操作人员收回接地线,从而避免事故的发生。



1. 一种高压验电器报警装置,其特征在于,上部设有高电压感应板,内部设有测量线路板,供电电池,外壳为绝缘外壳,下部设有声音报警蜂鸣器,发光报警蜂鸣器以及接地端。

一种高压验电器报警装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备,尤其是一种高压验电器。

背景技术

[0002] 按照电力系统有关安全规定,在目前的电力预防性试验和高压试验中,在高压设备上工作,需在工作点上装设接地线,保证工作人员的安全,但往往由于操作人员的疏忽,误将接地线挂向带电设备,造成人身和电网事故。现有的验电器局限于电笔和低压检测范围,现有的高压验电器的报警显示均为声音报警,现有的验电器也没有操作距离的可调节性。因此从使用上存在缺陷。

发明内容

[0003] 本实用新型提供一种高压验电器报警装置,以防止由于操作人员的疏忽,避免误搭接接地线而造成危险。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种高压验电器报警装置,上部设有高电压感应板,内部设有测量线路板,供电电池,外壳为绝缘外壳,下部设有声音报警蜂鸣器,发光报警蜂鸣器以及接地端。

[0006] 本实用新型的验电器报警装置体积小,重量轻,使用简单方便,适用在 110KV—220KV—500KV 的高压母线非接触性的检验。防止接地线误接带电设备装置固定在接地线上端部,当操作人员误将接地线挂向带电设备时,装置检测到较强的电场会发出声光报警信号,对高压的提示是在安全距离开始就已经有声光报警,用以提示母线是否带电的情况,方便工作人员安全操作。且随着接地线离带电设备越来越近,装置发出的声音越来越亮,频率越来越高,即时提醒操作人员收回接地线,从而避免事故的发生。

[0007] 本实用新型的验电器报警装置可装配在接地杆的顶端,也可安装在需要安装的任意位置,安装简便。

附图说明

[0008] 图 1:本实用新型高压验电器报警装置结构示意图。

[0009] 图 2:本实用新型电路连接关系示意图。

[0010] 其中:1-高电压感应板,2-测量线路板,3-供电电池,4-绝缘外壳,5-声音报警蜂鸣器,6-发光报警蜂鸣器,7-接地端。

具体实施方式

[0011] 实施例 1:

[0012] 参见图 1 和图 2 所示,一种高压验电器报警装置,设有高电压感应板 1,内设测量线路板 2,组成测量部分,内置供电电池 3 提供工作电源,以绝缘外壳 4 保护,设有声音报警蜂鸣器 5,发光报警蜂鸣器 6 以及接地端 7。

[0013] 在 220KV 的变电站中,对带电的高压母线进行测试,当感应验电器报警装置距离高压线 2.2 米时,开始报警,并随着距离的接近,声光报警越来越密集,当达到 1.3 米时,报警已经达到长鸣,此时足以提醒操作员,设备带电,不可继续误操作,以避免危险的发生。

[0014] 本实用新型的验电器报警装置体积小,重量轻,使用简单方便,适用 在 110KV—220KV—500KV 的高压母线非接触性的检验。防止接地线误接带电设备装置固定在接地线上端部,当操作人员误将接地线挂向带电设备时,装置检测到较强的电场会发出声光报警信号,对高压的提示是在安全距离开始就已经有声光报警,用以提示母线是否带电的情况,方便工作人员安全操作。且随着接地线离带电设备越来越近,装置发出的声音越来越亮,频率越来越高,即时提醒操作人员收回接地线,从而避免误操作。

[0015] 本实用新型的验电器报警装置可装配在接地杆的顶端,也可安装在需要安装的任何位置,安装简便。

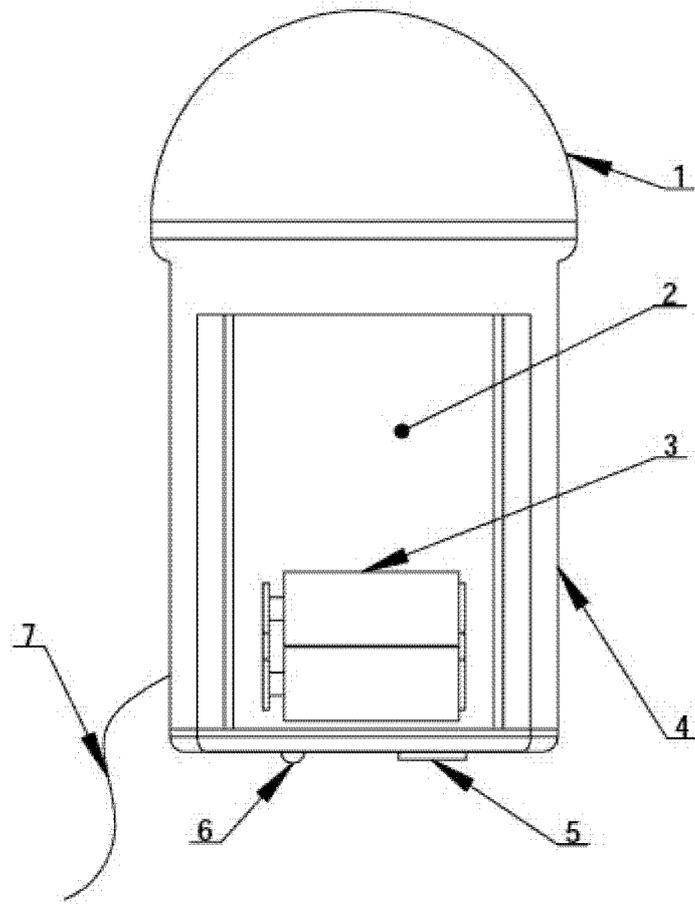


图 1

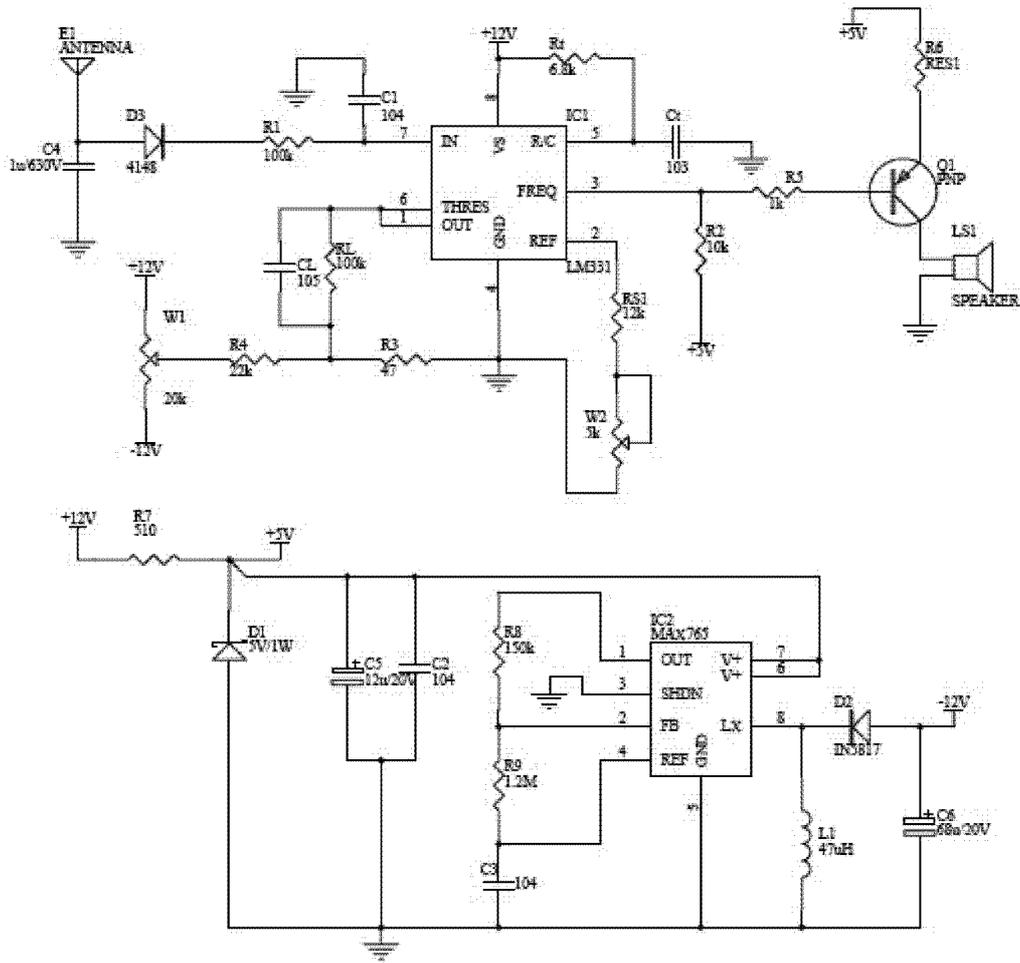


图 2