



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204131102 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 28

(21) 申请号 201420195786. 2

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 04. 21

(73) 专利权人 许炎章

地址 213118 江苏省常州市武进区横山桥镇
芙蓉工业园区常州埃姆基冷冻设备有
限公司

(72) 发明人 庄孟文

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所
32211

代理人 王凌霄

(51) Int. Cl.

H02H 7/26 (2006. 01)

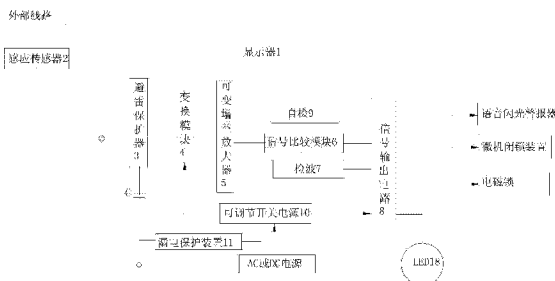
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

安全性能好的高压带电显示闭锁装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种安全性能好的高压带电显示闭锁装置,具有显示器和感应传感器,所述的显示器内设置有避雷保护器,避雷保护器与变换模块连接,变换模块与可变增益放大器连接,可变增益放大器连接有信号比较模块和检波,信号比较模块和检波与信号输出电路连接,信号输出电路上设置有自检,避雷保护器与大地连接,避雷保护器与大地之间设置有电容C,可调节开关电源上设置有漏电保护装置,漏电保护装置与大地连接,可调节开关电源与变换模块和信号输出电路连接,本实用新型结构简单,安全可靠,体积小,能交直流电交换使用,维护方便,能实现强制闭锁,能很好的起到防止带电误合接地刀闸的作用,同时具有很好的防水性能,保证内部元件能正常使用。



1. 一种安全性能好的高压带电显示闭锁装置,具有显示器(1)和感应传感器(2),其特征在于:所述的显示器(1)内设置有避雷保护器(3),避雷保护器(3)与变换模块(4)连接,变换模块(4)与可变增益放大器(5)连接,可变增益放大器(5)连接有信号比较模块(6)和检波(7),信号比较模块(6)和检波(7)与信号输出电路(8)连接,信号输出电路(8)上设置有自检(9),避雷保护器(3)与大地连接,避雷保护器(3)与大地之间设置有电容C,可调节开关电源(10)上设置有漏电保护装置(11),漏电保护装置(11)与大地连接,可调节开关电源(10)与变换模块(4)和信号输出电路(8)连接,信号输出电路(8)与语音闪光报警器(12)和微机闭锁装置(13)以及电磁锁(14)连接,显示器(1)与感应传感器(2)连接;显示器(1)外设置有外壳(15),外壳(15)上喷涂有防水层(16),防水层(16)上喷涂有绝缘层(17),信号输出电路(8)上设置有LED灯(18),外壳(15)上开设有透明视窗(19),可调节开关电源(10)连接AC电源或DC电源。

安全性能好的高压带电显示闭锁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种安全性能好的高压带电显示闭锁装置。

背景技术

[0002] 高压带电显示闭锁装置主要应用在 35KV 及以上变电站、发电厂对各站之间的联络线线路侧接地闸刀进行强制闭锁,在复杂的电力线路中作带电体监视,在配网自动化中为电力监控中心提供设备运行的监视信号。为了保证电力系统安全运行,要求对电力装置或电气操作正确无误,防止五种恶性误操作事故的频繁发生,五防工作多年来一直被列为电力部门重点技术改造项目之一,所谓电力系统五防是指防止误分、误合断路器,防止带负荷分、合隔离开关,现有的装置在使用过程容易造成误操作,对操作人员带来安全危害,同时由于外壳的密封性能较差造成雨水等进入,对装置造成损害,降低装置的使用寿命,而且现有的装置需要直流电,造成使用不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:克服现有技术中之不足,提供一种安全可靠,体积小,安全性能好的高压带电显示闭锁装置。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种安全性能好的高压带电显示闭锁装置,具有显示器和感应传感器,所述的显示器内设置有避雷保护器,避雷保护器与变换模块连接,变换模块与可变增益放大器连接,可变增益放大器连接有信号比较模块和检波,信号比较模块和检波与信号输出电路连接,信号输出电路上设置有自检,避雷保护器与大地连接,避雷保护器与大地之间设置有电容 C,可调节开关电源上设置有漏电保护装置,漏电保护装置与大地连接,可调节开关电源与变换模块和信号输出电路连接,信号输出电路与语音闪光报警器和微机闭锁装置以及电磁锁连接,显示器与感应传感器连接;显示器外设置有外壳,外壳上喷涂有防水层,防水层上喷涂有绝缘层。

[0005] 进一步的,所述的信号输出电路上设置有 LED 灯。

[0006] 进一步的,所述的外壳上开设有透明视窗。

[0007] 进一步的,所述的可调节开关电源连接 AC 电源或 DC 电源。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,安全可靠,体积小,能交直流电交换使用,维护方便,能实现强制闭锁,能很好的起到防止带电误合接地刀闸的作用,同时具有很好的防水性能,保证内部元件能正常使用,延长使用寿命,降低成本。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施方式对本实用新型进一步说明。

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0011] 图 2 是本实用新型外壳的结构示意图。

[0012] 图中 1. 显示器,2. 感应传感器,3. 避雷保护器,4. 变换模块,5. 可变增益放大器,

6. 信号比较模块,7. 检波,8. 信号输出电路,9. 自检,10. 漏电保护装置,11. 漏电保护装置,12. 语音闪光报警器,13. 微机闭锁装置,14. 电磁锁,15. 外壳,16. 防水层,17. 绝缘层,18. LED 灯,19. 透明视窗。

具体实施方式

[0013] 现在结合附图对本实用新型作进一步的说明。这些附图均为简化的示意图仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0014] 如图 1、2 所示的一种安全性能好的高压带电显示闭锁装置,具有显示器 1 和感应传感器 2,显示器 1 内设置有避雷保护器 3,避雷保护器 3 与变换模块 4 连接,变换模块 4 与可变增益放大器 5 连接,可变增益放大器 5 连接有信号比较模块 6 和检波 7,信号比较模块 6 和检波 7 与信号输出电路 8 连接,信号输出电路 8 上设置有自检 9,避雷保护器 3 与大地连接,避雷保护器 3 与大地之间设置有电容 C,可调节开关电源 10 上设置有漏电保护装置 11,漏电保护装置 11 与大地连接,可调节开关电源 10 与变换模块 4 和信号输出电路 8 连接,信号输出电路 8 与语音闪光报警器 12 和微机闭锁装置 13 以及电磁锁 14 连接,显示器 1 与感应传感器 2 连接;显示器 1 外设置有外壳 15,外壳 15 上喷涂有防水层 16,防水层 16 上喷涂有绝缘层 17,信号输出电路 8 上设置有 LED 灯 18,LED 灯 18 绿色显示为无高压,红色显示为有高压,无色显示未工作,外壳 15 上开设有透明视窗 19,能很好的观察到高压带电显示闭锁装置的运行情况,能很好的保证操作人员的生命安全,可调节开关电源 10 连接 AC 电源或 DC 电源,DC 电源使用方便,便于携带,使用方便,而且电源的使用时间较长,无须经常更换,提高工作效率,用于各种没有电源的场合,方便安装,满足众多场合的使用要求。

[0015] 上述实施方式只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并加以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围,凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

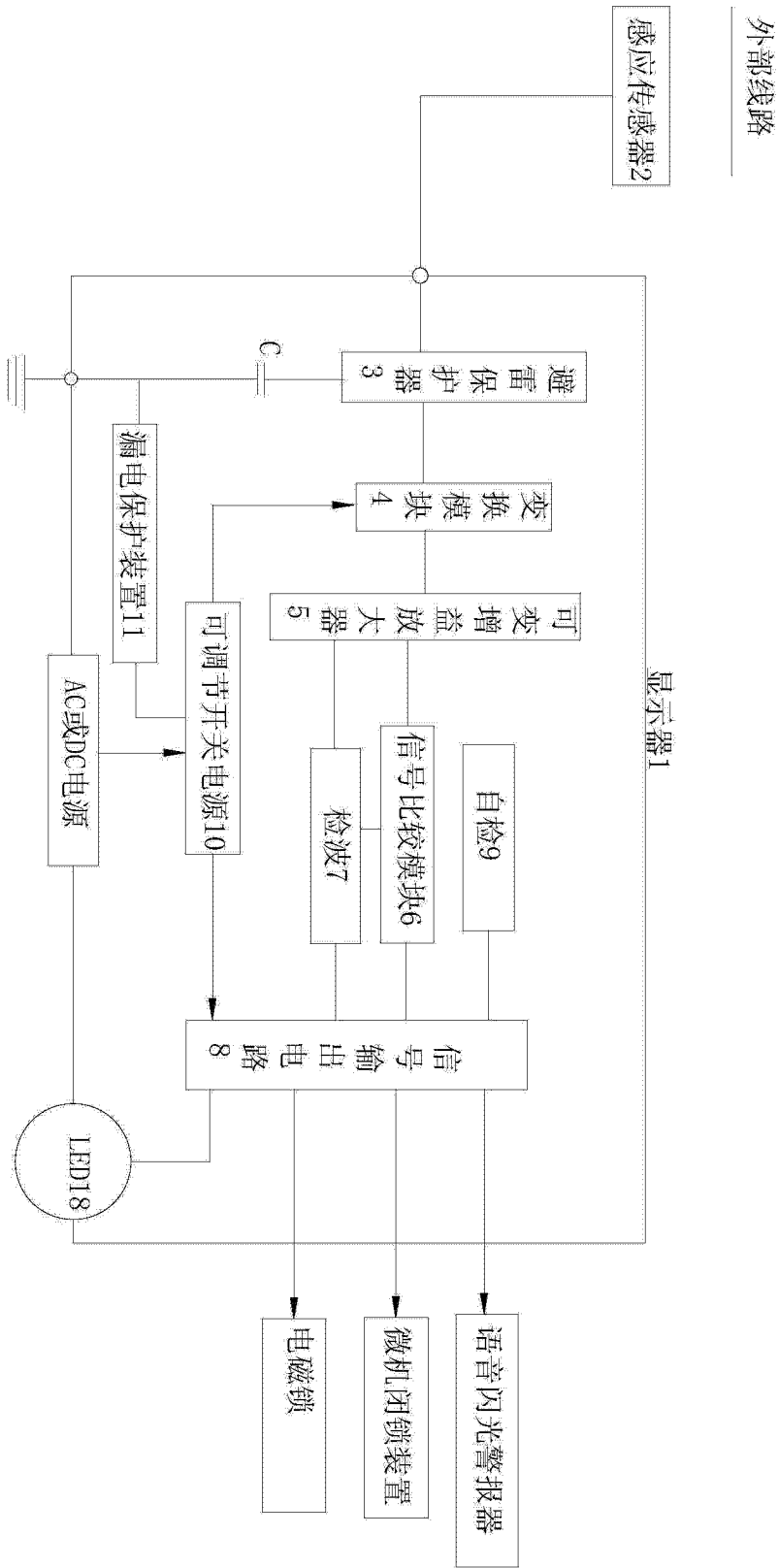


图 1

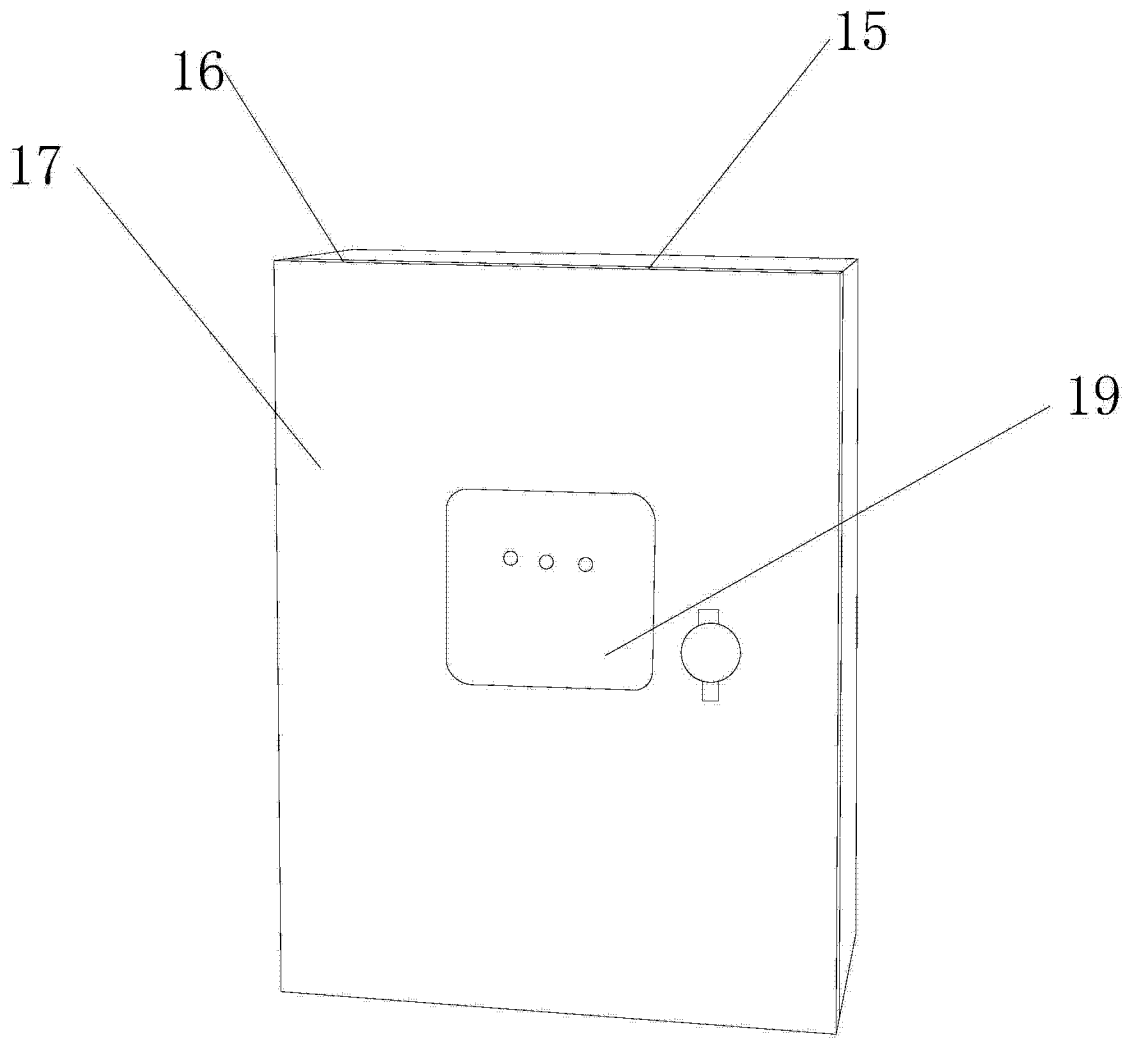


图 2