



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204423016 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 24

(21) 申请号 201520063651. 5

(22) 申请日 2015. 01. 29

(73) 专利权人 宁波电业局电力成套设备公司
地址 315221 浙江省宁波市镇海区经济开发区(五里牌)

(72) 发明人 肖克勇 袁军 林旭东 何建川
叶明峰 刘宇 李跃军 陈盛

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246
代理人 龚燮英

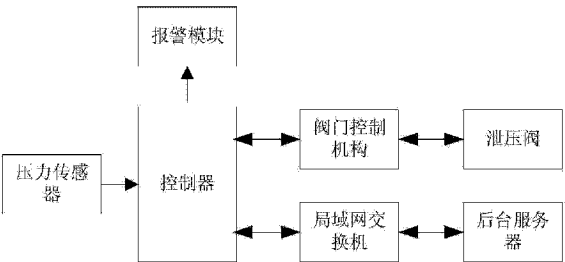
(51) Int. Cl.
G05B 19/04(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称
一种环网柜防爆控制系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环网柜防爆控制系统,包括柜体、压力传感器、控制器、泄压阀、阀门控制机构和泄压窗;柜体上设置有泄压窗;所述泄压阀设置于泄压窗处;所述压力传感器、控制器、阀门控制机构和泄压阀依次连接;所述阀门控制机构用于控制泄压阀的打开和关闭。本实用新型采用在柜体内安装压力传感器来检测柜体内的气压,一旦柜体气压达到预设阈值时,通过启动泄压阀来泄压;从而消除电器爆炸危险。同时将环网柜的压力数据传输到服务器进行存储,以便了解环网柜的历史工作状态。



1. 一种环网柜防爆控制系统,其特征在于:包括柜体、压力传感器、控制器、泄压阀、阀门控制机构和泄压窗;所述柜体上设置有泄压窗;所述泄压阀设置于泄压窗处;所述压力传感器、控制器、阀门控制机构和泄压阀依次连接;所述阀门控制机构用于控制泄压阀的打开和关闭。

2. 根据权利要求1所述的环网柜防爆控制系统,其特征在于:所述压力传感器设置于固定支架上,所述固定支架设置于柜体上;所述固定支架包括定位部和固定部;所述定位部设置于箱体上;所述定位部在固定部一侧形成突出环状部;所述环状部上设置压力传感器;所述固定部上设置控制器。

3. 根据权利要求1所述的环网柜防爆控制系统,其特征在于:还包括局域网交换机和后台服务器;所述控制器通过局域网交换机与后台服务器连接。

4. 根据权利要求1所述的环网柜防爆控制系统,其特征在于:还包括报警模块,所述报警模块与控制器连接。

5. 根据权利要求1所述的环网柜防爆控制系统,其特征在于:所述控制器为单片机。

一种环网柜防爆控制系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压电气设备安全技术领域，尤其是涉及一种环网柜防爆安全检测系统。

背景技术

[0002] 目前市场上使用的充气环网柜防爆安全阀为薄膜型结构，当箱体内部短路或大电流分断时产生燃弧，使箱内温度和压力急剧升高，容易产生爆炸现象；有可能造成伤亡事故，因此，需要一种能够对环网柜进行防爆控制的装置。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术存在的不足，本实用新型的目的是提供一种环网柜防爆控制系统。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型所采用的技术方案是：

[0005] 本实用新型提供了一种环网柜防爆控制系统，包括柜体、压力传感器、控制器、泄压阀、阀门控制机构和泄压窗；

[0006] 所述柜体上设置有泄压窗；所述泄压阀设置于泄压窗处；所述压力传感器、控制器、阀门控制机构和泄压阀依次连接；所述阀门控制机构用于控制泄压阀的打开和关闭。

[0007] 进一步，所述压力传感器设置于固定支架上，所述固定支架设置于柜体上；所述固定支架包括定位部和固定部；所述定位部设置于箱体上；所述定位部在固定部一侧形成突出环状部；所述环状部上设置压力传感器；所述固定部上设置控制器。

[0008] 进一步，还包括局域网交换机和后台服务器；所述控制器通过局域网交换机与后台服务器连接。

[0009] 进一步，还包括报警模块，所述报警模块与控制器连接。

[0010] 进一步，所述控制器为单片机。

[0011] 采用上述结构后，本实用新型和现有技术相比所具有的优点是：

[0012] 本实用新型采用在柜体内安装压力传感器来检测柜体内的气压，一旦柜体气压达到预设阈值时，通过启动泄压阀来泄压；从而消除电器爆炸危险。同时将环网柜的压力数据传输到服务器进行存储，以便了解环网柜的历史工作状态。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明：

[0014] 图1是本实用新型的环网柜防爆控制系统示意图。

具体实施方式

[0015] 以下所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不因此而限定本实用新型的保护范围。

[0016] 实施例, 如图所示,

[0017] 本实施例提供的环网柜防爆控制系统, 包括柜体、压力传感器、控制器、泄压阀、阀门控制机构和泄压窗;

[0018] 所述柜体上设置有泄压窗; 所述泄压阀设置于泄压窗处; 所述压力传感器、控制器、阀门控制机构和泄压阀依次连接; 所述阀门控制机构用于控制泄压阀的打开和关闭。

[0019] 所述压力传感器设置于固定支架上, 所述固定支架设置于柜体上; 所述固定支架包括定位部和固定部; 所述定位部设置于箱体上; 所述定位部在固定部一侧形成突出环状部; 所述环状部上设置压力传感器; 所述固定部上设置控制器。

[0020] 还包括局域网交换机和后台服务器; 所述控制器通过局域网交换机与后台服务器连接。

[0021] 还包括报警模块, 所述报警模块与控制器连接。

[0022] 所述控制器为单片机。

[0023] 环网柜防爆控制系统目前已广泛使用, 其它结构和原理与现有技术相同, 这里不再赘述。

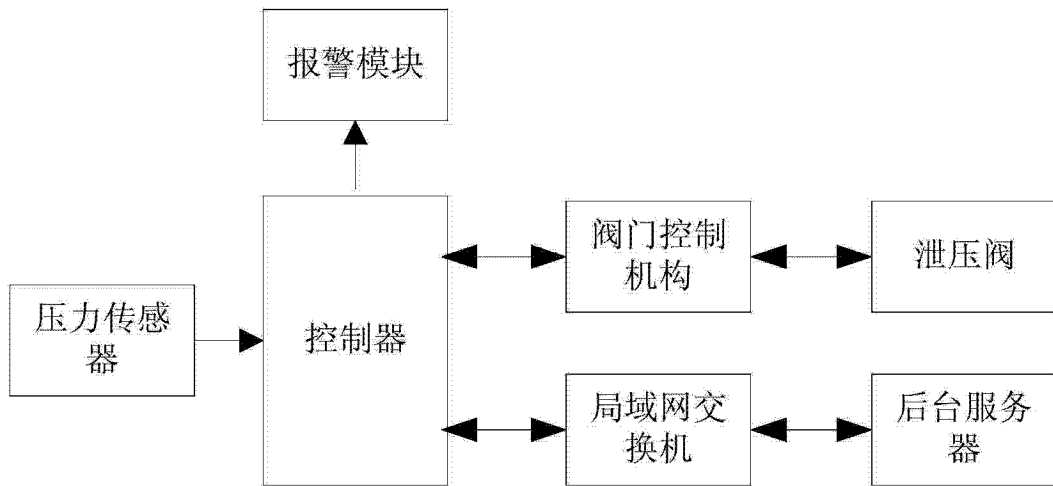


图 1