



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104751607 A

(43) 申请公布日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201310735340. 4

(22) 申请日 2013. 12. 28

(71) 申请人 哈尔滨理大晟源科技开发有限公司

地址 150040 黑龙江省哈尔滨市香坊区大庆  
路 121 号 12 栋

(72) 发明人 张明秀

(74) 专利代理机构 哈尔滨东方专利事务所

23118

代理人 陈晓光

(51) Int. Cl.

G08B 21/14(2006. 01)

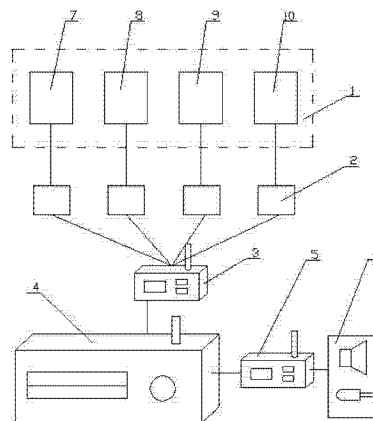
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 发明名称

危险气体泄漏语音报警系统

### (57) 摘要

危险气体泄漏语音报警系统。在工业生产过  
程中有许多领域会涉及到有毒气体的以域,国家、  
行业、企业从各个方面配置了各种类型的监测设  
备和仪器,为保护在该区域作业的工作人员的安全  
起到了重要作用。利用无线从传感器网络技术  
组建的监测网络,具有组网方便、并能实现远程控  
制。但是,目前的危险气体泄漏监控的系统结构复  
杂。本发明的组成包括:信息采集模块(1),所述  
的信息采集模块与射频卡(2),所述的射频卡与  
无线信号接收装置(3)连接,所述的无线信号接  
收装置与数据处理装置(4)连接,所述的数据处  
理装置与无线信号发射装置(5)连接,所述的无  
线信号发射装置与报警装置(6)连接。本发明用  
于监测危险气体泄漏。



1. 一种危险气体泄漏语音报警系统,其组成包括:信息采集模块,其特征是:所述的信息采集模块与射频卡,所述的射频卡与无线信号接收装置连接,所述的无线信号接收装置与数据处理装置连接,所述的数据处理装置与无线信号发射装置连接,所述的无线信号发射装置与报警装置连接。

2. 根据权利要求1所述的危险气体泄漏语音报警系统,其特征是:所述的信息采集模块包括一氧化碳传感器、甲烷传感器、气体浓度传感器、氟利昂传感器,所述的一氧化碳传感器、所述的甲烷传感器、所述的气体浓度传感器、所述的氟利昂传感器分别与所述的射频卡连接。

3. 根据权利要求1或2所述的危险气体泄漏语音报警系统,其特征是:所述的数据处理模块包括壳体,所述的壳体内具有电源电路,所述的电源电路与稳压电路连接,所述的稳压电路与比较电路连接,所述的比较电路与放大电路连接,所述的放大电路与风扇连接。

4. 根据权利要求1或2或3所述的危险气体泄漏语音报警系统,其特征是:所述的报警装置包括外壳,所述的外壳内安装有闪存存储器,所述的闪存存储器与智能语音芯片,所述的智能语音芯片与音频处理电路连接。

5. 根据权利要求1或2或3所述的危险气体泄漏语音报警系统,其特征是:所述的智能语音芯片为WT588D语音芯片。

## 危险气体泄漏语音报警系统

[0001] 技术领域：

本发明涉及一种危险气体泄漏语音报警系统。

[0002] 背景技术：

在工业生产中有许多领域会涉及到有毒气体的以域,国家、行业、企业从各个方面配置了各种类型的监测设备和仪器,为保护在该区域作业的工作人员的安全起到了重要作用,但固定的有线的监测设备仍是当今的主流。

[0003] 利用无线从传感器网络技术组建的监测网络,具有组网方便、安全、精确并能实现远程控制。但是,目前的危险气体泄漏监控的系统结构复杂,制作成本高。

[0004] 发明内容：

本发明的目的是提供一种危险气体泄漏语音报警系统。

[0005] 上述的目的通过以下的技术方案实现：

一种危险气体泄漏语音报警系统,其组成包括:信息采集模块,所述的信息采集模块与射频卡,所述的射频卡与无线信号接收装置连接,所述的无线信号接收装置与数据处理装置连接,所述的数据处理装置与无线信号发射装置连接,所述的无线信号发射装置与报警装置连接。

[0006] 所述的危险气体泄漏语音报警系统,所述的信息采集模块包括一氧化碳传感器、甲烷传感器、气体浓度传感器、氟利昂传感器,所述的一氧化碳传感器、所述的甲烷传感器、所述的气体浓度传感器、所述的氟利昂传感器分别与所述的射频卡连接。

[0007] 所述的危险气体泄漏语音报警系统,所述的数据处理模块包括壳体,所述的壳体内具有电源电路,所述的电源电路与稳压电路连接,所述的稳压电路与比较电路连接,所述的比较电路与放大电路连接,所述的放大电路与风扇连接。

[0008] 所述的危险气体泄漏语音报警系统,所述的报警装置包括外壳,所述的外壳内安装有闪存存储器,所述的闪存存储器与智能语音芯片,所述的智能语音芯片与音频处理电路连接。

[0009] 所述的危险气体泄漏语音报警系统,所述的智能语音芯片为 WT588D 语音芯片。

[0010] 有益效果：

本发明装置采取单独利用硬件的开发方式,充分利用了一氧化碳传感器、甲烷传感器、气体浓度传感器、氟利昂传感器及其他元件的特性,使其相辅相成。电路结构简单,使用元件相对较少,使其制作成本大大降低,经济实用,适应了有害气体报警器价格逐步降低的趋势,具有较高的性价比。

[0011] 附图说明：

附图 1 是本发明的结构示意图。

[0012] 附图 2 是附图 1 中数据处理装置的结构示意图。

[0013] 附图 3 是附图 1 中电源电路与稳压电路连接的电路原理图。

[0014] 附图 4 是附图 1 中比较电路与方法电路的电路原理图。

[0015] 具体实施方式：

**实施例 1：**

一种危险气体泄漏语音报警系统,其组成包括:信息采集模块 1,所述的信息采集模块与射频卡 2,所述的射频卡与无线信号接收装置 3 连接,所述的无线信号接收装置与数据处理装置 4 连接,所述的数据处理装置与无线信号发射装置 5 连接,所述的无线信号发射装置与报警装置 6 连接。

**[0016] 实施例 2：**

根据实施例 1 所述的危险气体泄漏语音报警系统,所述的信息采集模块包括一氧化碳传感器 7、甲烷传感器 8、气体浓度传感器 9、氟利昂传感器 10,所述的一氧化碳传感器、所述的甲烷传感器、所述的气体浓度传感器、所述的氟利昂传感器分别与所述的射频卡连接。

**[0017] 实施例 3：**

根据实施例 1 或 2 所述的危险气体泄漏语音报警系统,所述的数据处理模块包括壳体 11,所述的壳体内具有电源电路 12,所述的电源电路与稳压电路 13 连接,所述的稳压电路与比较电路 14 连接,所述的比较电路与放大电路 15 连接,所述的放大电路与风扇 16 连接。

**[0018] 实施例 4：**

根据实施例 1 或 2 或 3 所述的危险气体泄漏语音报警系统,所述的报警装置包括外壳 17,所述的外壳内安装有闪存存储器 18,所述的闪存存储器与智能语音芯片 19,所述的智能语音芯片与音频处理电路 20 连接。

**[0019] 实施例 5：**

根据实施例 1 或 2 或 3 或 4 所述的危险气体泄漏语音报警系统,所述的智能语音芯片为 WT588D 语音芯片。

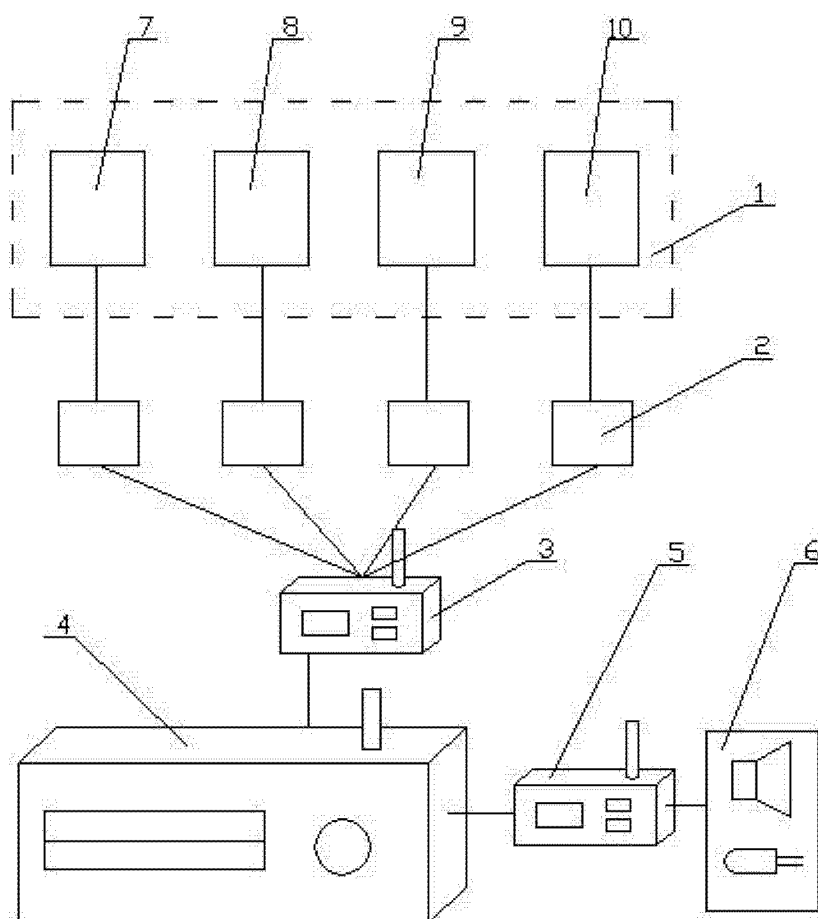


图 1

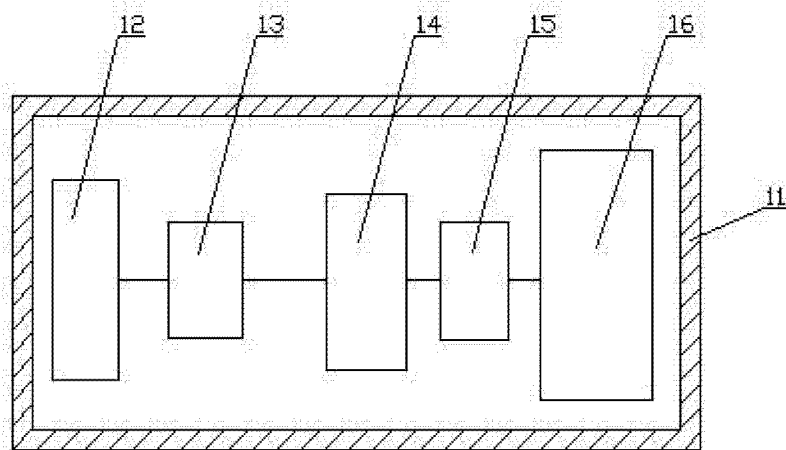


图 2

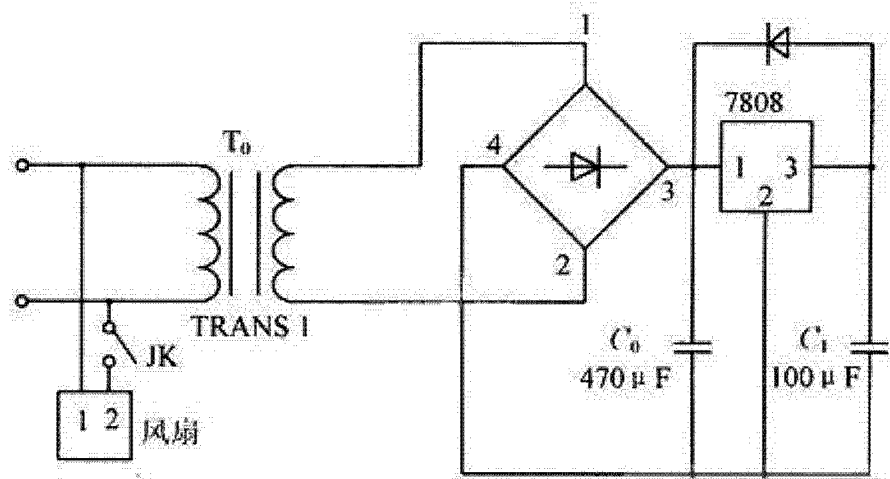


图 3

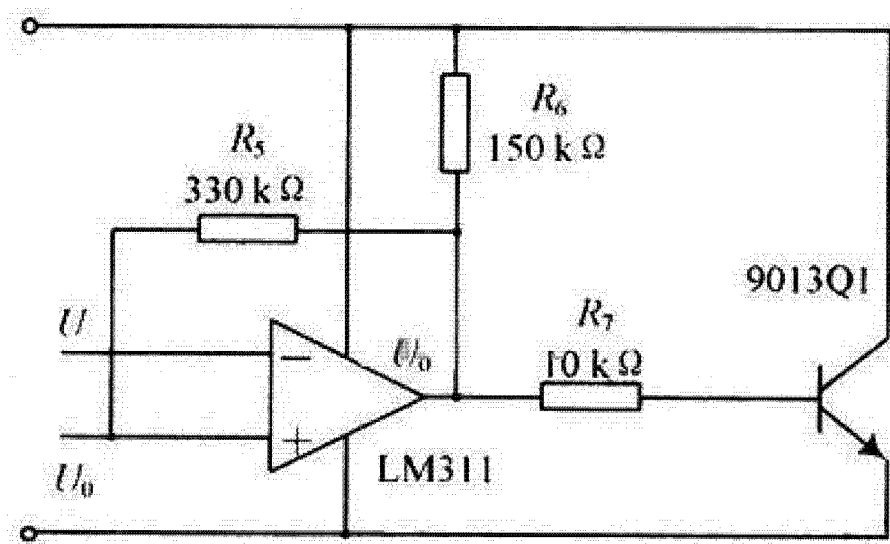


图 4