



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105007451 A

(43) 申请公布日 2015. 10. 28

(21) 申请号 201510369813. 2

(22) 申请日 2015. 06. 29

(71) 申请人 湖南铁道职业技术学院

地址 412000 湖南省株洲市田心大道 18 号

(72) 发明人 颜谦和

(74) 专利代理机构 四川君士达律师事务所

51216

代理人 苟忠义

(51) Int. Cl.

H04N 7/18(2006. 01)

H04L 29/08(2006. 01)

G08C 17/02(2006. 01)

G08B 21/16(2006. 01)

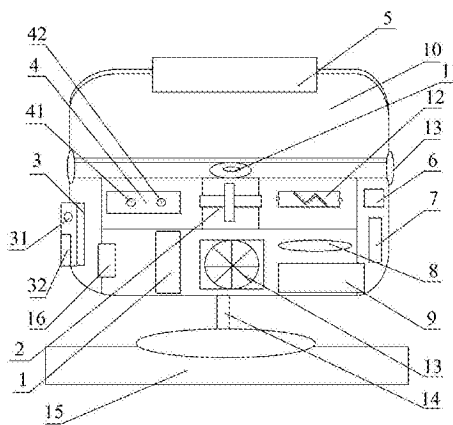
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种基于 ZIGBEE+GPRS 通信方式的家用燃气智能监护系统

(57) 摘要

本发明提供一种基于 ZIGBEE+GPRS 通信方式的家用燃气智能监护系统,包括视频输出,平面调节按键,插口端,灯系统,远程监控装置,开关,报警装置,数据采集端,通信装置,显示屏,旋转钮,电池,磁环,支撑架,底座和储存卡,所述的视频输出设置在平面调节按键的左端下部表面位置;所述的灯系统设置在插口端右端上部表面位置;所述的远程监控装置设置在显示屏的上端中间表面位置;所述的开关设置在报警装置的上部表面位置;所述的通信装置设置在数据采集端的左端下部位置。本发明的远程监控装置,报警装置和通信装置,有利于使用方便,使得提高安全效果,安全可靠,从而完善功能多样性,进而降低维护成本。



1. 一种基于 ZIGBEE+GPRS 通信方式的家用燃气智能监护系统,其特征在于,该新型家用燃气智能监护系统,包括视频输出,平面调节按键,插口端,灯系统,远程监控装置,开关,报警装置,数据采集端,通信装置,显示屏,旋转纽,电池,磁环,支撑架,底座和储存卡,所述的视频输出设置在平面调节按键的左端下部表面位置;所述的灯系统设置在插口端右端上部表面位置;所述的远程监控装置设置在显示屏的上端中间表面位置;所述的开关设置在报警装置的上部表面位置;所述的通信装置设置在数据采集端的左端下部位置;所述的旋转纽设置在磁环的中间表面位置;所述的储存卡设置在电池的下部左端位置;所述的支撑架设置在底座的上端连接位置;所述的远程监控装置包括摄像头,录音笔和防护壳体,所述的摄像头设置在防护壳体的上端中间表面位置;所述的录音笔设置在防护壳体的右端表面位置。

2. 如权利要求 1 所述的家用燃气智能监护系统,其特征在于,所述的报警装置包括报警灯,警笛,电话通知芯片,语音提示喇叭和双彩虹全光谱视窗,所述的电话通知芯片设置在双彩虹全光谱视窗的中间表面位置;所述的报警灯设置在警笛的右部表面位置;所述的语音提示喇叭设置在电话通知芯片的下部位置。

3. 如权利要求 1 所述的家用燃气智能监护系统,其特征在于,所述的通信装置包括 GPRS 模块,排气过滤网和信号传输天线,所述的 GPRS 模块设置在排气过滤网的左部中间位置;所述的信号传输天线设置在 GPRS 模块的左端中间表面位置。

4. 如权利要求 1 所述的家用燃气智能监护系统,其特征在于,所述的插口端包括 USB 插口和电源接口,所述的电源接口设置在 USB 插口的上端表面位置。

5. 如权利要求 1 所述的家用燃气智能监护系统,其特征在于,所述的灯系统包括 LED 指示灯和 LED 感应灯,所述的 LED 指示灯设置在 LED 感应灯的左部表面位置。

6. 如权利要求 1 所述的家用燃气智能监护系统,其特征在于,所述的电池具体采用 3 个锂电池组成的电池组。

7. 如权利要求 2 所述的家用燃气智能监护系统,其特征在于,所述的报警灯具体采用红色 LED 灯泡。

8. 如权利要求 1 所述的家用燃气智能监护系统,其特征在于,所述的显示屏具体采用多点式红外线触摸屏。

一种基于 ZIGBEE+GPRS 通信方式的家用燃气智能监护系统

技术领域

[0001] 本发明属于监护系统技术领域,尤其涉及一种基于 ZIGBEE+GPRS 通信方式的家用燃气智能监护系统。

背景技术

[0002] 目前,现代社会生活节奏越来越快,人们照顾家庭的时间越来越少,家庭财产安全逐渐成为一个隐患,随着人们生活水平的提高和生产技术的进步,越来越多的监测,数据采集和整理开始由人工记录转向了由计算机或者一些监测器进行记录。但是,现有的家用燃气智能监护系统存在的安全性差,使用不方便,可靠性不高,费时费力,维修成本高的问题。

[0003] 因此,发明一种基于 ZIGBEE+GPRS 通信方式的家用燃气智能监护系统显得非常必要。

发明内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供一种基于 ZIGBEE+GPRS 通信方式的家用燃气智能监护系统,以解决现有的家用燃气智能监护系统存在的安全性差,使用不方便,可靠性不高,费时费力,维修成本高的问题。一种基于 ZIGBEE+GPRS 通信方式的家用燃气智能监护系统,包括视频输出,平面调节按键,插口端,灯系统,远程监控装置,开关,报警装置,数据采集端,通信装置,显示屏,旋转纽,电池,磁环,支撑架,底座和储存卡,所述的视频输出设置在平面调节按键的左端下部表面位置;所述的灯系统设置在插口端右端上部表面位置;所述的远程监控装置设置在显示屏的上端中间表面位置;所述的开关设置在报警装置的上部表面位置;所述的通信装置设置在数据采集端的左端下部位置;所述的旋转纽设置在磁环的中间表面位置;所述的储存卡设置在电池的下部左端位置;所述的支撑架设置在底座的上端连接位置;所述的远程监控装置包括摄像头,录音笔和防护壳体,所述的摄像头设置在防护壳体的上端中间表面位置;所述的录音笔设置在防护壳体的右端表面位置。

[0005] 所述的报警装置包括报警灯,警笛,电话通知芯片,语音提示喇叭和双彩虹全光谱视窗,所述的电话通知芯片设置在双彩虹全光谱视窗的中间表面位置;所述的报警灯设置在警笛的右部表面位置;所述的语音提示喇叭设置在电话通知芯片的下部位置。

[0006] 所述的通信装置包括 GPRS 模块,排气过滤网和信号传输天线,所述的 GPRS 模块设置在排气过滤网的左部中间位置;所述的信号传输天线设置在 GPRS 模块的左端中间表面位置。

[0007] 所述的插口端包括 USB 插口和电源接口,所述的电源接口设置在 USB 插口的上端表面位置。

[0008] 所述的灯系统包括 LED 指示灯和 LED 感应灯,所述的 LED 指示灯设置在 LED 感应灯的左部表面位置。

[0009] 所述的电池具体采用 3 个锂电池组成的电池组,有利于方便使用,紧急备用,从而完善功能多样性。

[0010] 所述的报警灯具体采用红色 LED 灯泡,有利于安全实用,使得提高安全效果。

[0011] 所述的显示屏具体采用多点式红外线触摸屏,有利于显示更加清晰,使用方便,省时省力,进而降低维护成本。

[0012] 与现有技术相比,本发明的提供一种基于 ZIGBEE+GPRS 通信方式的家用燃气智能监护系统,广泛应用于监护系统技术领域,同时,本发明的有益效果为:本发明的远程监控装置,报警装置和通信装置的设置,有利于使用方便,使得提高安全效果,安全可靠,从而完善功能多样性,进而降低维护成本。

附图说明

[0013] 图 1 是本发明实施例提供的家用燃气智能监护系统结构示意图;

[0014] 图 2 是本发明实施例提供的远程监控装置结构示意图;

[0015] 图 3 是本发明实施例提供的报警装置结构示意图;

[0016] 图 4 是本发明实施例提供的通信装置结构示意图。

[0017] 图中:1、视频输出;2、平面调节按键;3、插口端;3-1、USB 插口;3-2、电源接口;4、灯系统;4-1、LED 指示灯;4-2、LED 感应灯;5、远程监控装置;5-1、摄像头;5-2、录音笔;5-3、防护壳体;6、开关;7、报警装置;7-1、报警灯;7-2、警笛;7-3、电话通知芯片;7-4、语音提示喇叭;7-5、双彩虹全光谱视窗;8、数据采集端;9、通信装置;9-1、GPRS 模块;9-2、排气过滤网;9-3、信号传输天线;10、显示屏;11、旋转纽;12、电池;13、磁环;14、支撑架;15、底座;16、储存卡。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本发明做进一步描述:

[0019] 实施例:

[0020] 如附图 1 至附图 4 所示

[0021] 本发明提供一种基于 ZIGBEE+GPRS 通信方式的家用燃气智能监护系统,包括视频输出 1,平面调节按键 2,插口端 3,灯系统 4,远程监控装置 5,开关 6,报警装置 7,数据采集端 8,通信装置 9,显示屏 10,旋转纽 11,电池 12,磁环 13,支撑架 14,底座 15 和储存卡 16,所述的视频输出 1 设置在平面调节按键 2 的左端下部表面位置;所述的灯系统 4 设置在插口端 3 右端上部表面位置;所述的远程监控装置 5 设置在显示屏 10 的上端中间表面位置;所述的开关 6 设置在报警装置 7 的上部表面位置;所述的通信装置 9 设置在数据采集端 8 的左端下部位置;所述的旋转纽 11 设置在磁环 13 的中间表面位置;所述的储存卡 16 设置在电池 12 的下部左端位置;所述的支撑架 14 设置在底座 15 的上端连接位置;所述的远程监控装置 5 包括摄像头 5-1,录音笔 5-2 和防护壳体 5-3,所述的摄像头 5-1 设置在防护壳体 5-3 的上端中间表面位置;所述的录音笔 5-2 设置在防护壳体 5-3 的右端表面位置。

[0022] 所述的报警装置 7 包括报警灯 7-1,警笛 7-2,电话通知芯片 7-3,语音提示喇叭 7-4 和双彩虹全光谱视窗 7-5,所述的电话通知芯片 7-3 设置在双彩虹全光谱视窗 7-5 的中间表面位置;所述的报警灯 7-1 设置在警笛 7-2 的右部表面位置;所述的语音提示喇叭 7-4 设置在电话通知芯片 7-3 的下部位置。

[0023] 所述的通信装置 9 包括 GPRS 模块 9-1,排气过滤网 9-2 和信号传输天线 9-3,所述

的 GPRS 模块 9-1 设置在排气过滤网 9-2 的左部中间位置 ;所述的信号传输天线 9-3 设置在 GPRS 模块 9-1 的左端中间表面位置。

[0024] 所述的插口端 3 包括 USB 插口 3-1 和电源接口 3-2,所述的电源接口 3-2 设置在 USB 插口 3-1 的上端表面位置。

[0025] 所述的灯系统 4 包括 LED 指示灯 4-1 和 LED 感应灯 4-2,所述的 LED 指示灯 4-1 设置在 LED 感应灯 4-2 的左部表面位置。

[0026] 所述的电池 12 具体采用 3 个锂电池组成的电池组,有利于方便使用,紧急备用,从而完善功能多样性。

[0027] 所述的报警灯 7-1 具体采用红色 LED 灯泡,有利于安全实用,使得提高安全效果。

[0028] 所述的显示屏 10 具体采用多点式红外线触摸屏,有利于显示更加清晰,使用方便,省时省力,进而降低维护成本。

[0029] 工作原理 :

[0030] 本发明利用总开关 6 开关,通过远程监控装置 7 进行利用摄像头 5-1 录像,录音笔 5-2 进行录音防护,报警装置 7 做好报警工作,在信号传输天线 9-3 的配合下,利用 GPRS 模块 9-1 进行传送,进一步使得安全可靠,使用方便,从而完善功能多样性,降低维护成本。

[0031] 利用本发明所述的技术方案,或本领域的技术人员在本发明技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本发明的保护范围。

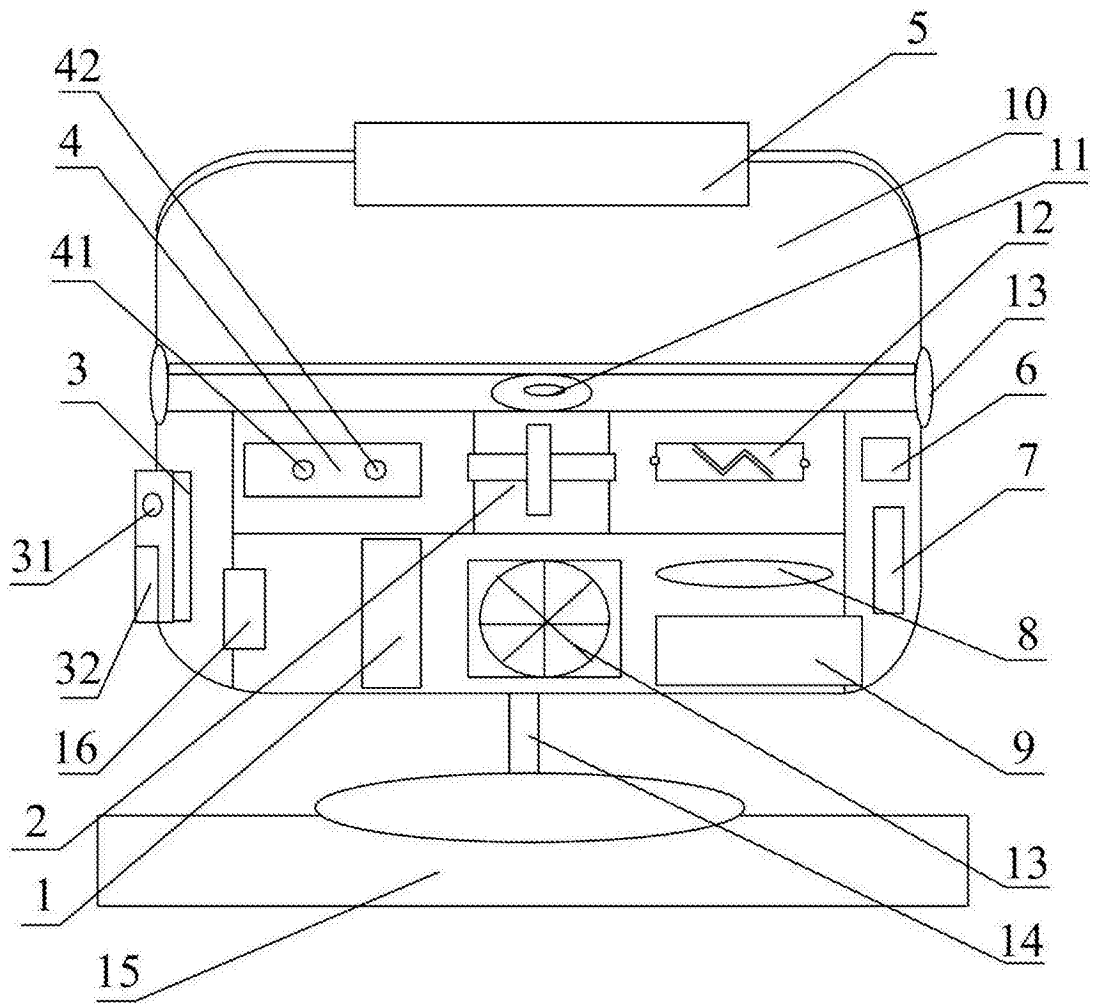


图 1

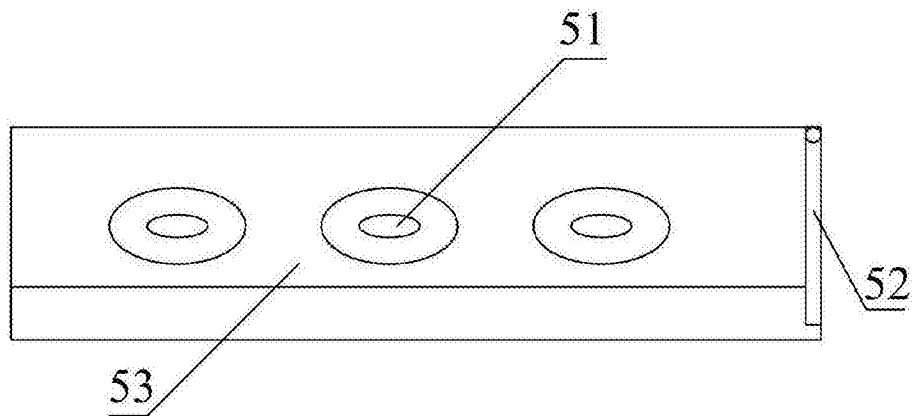


图 2

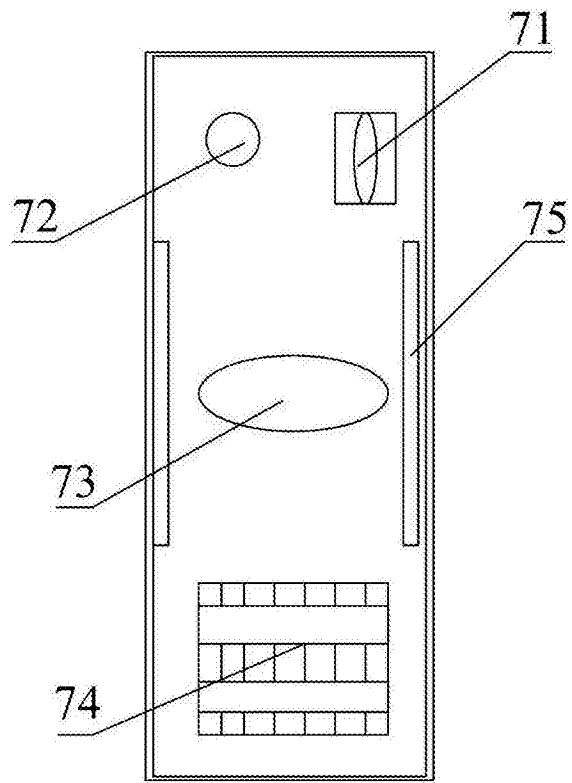


图 3

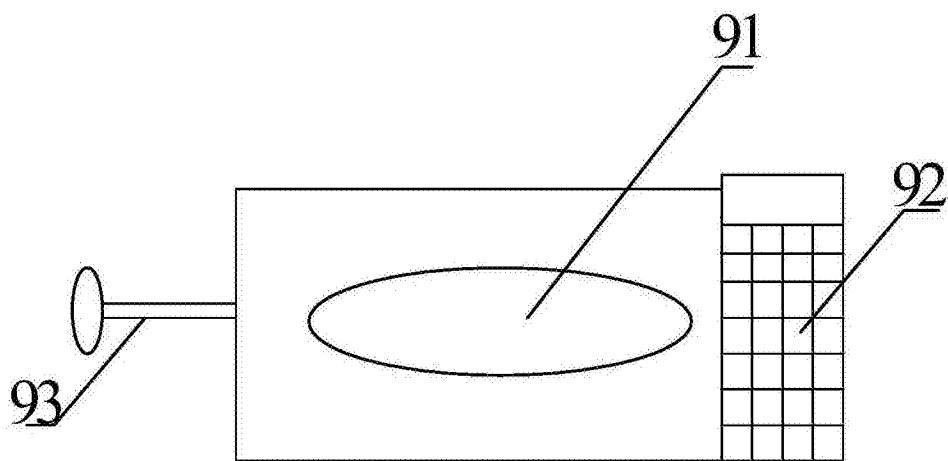


图 4