



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204717992 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 21

(21) 申请号 201520356865. 1

(22) 申请日 2015. 05. 29

(73) 专利权人 深圳市傲通环球空气过滤器有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街道固戍社区福荣路 15 号 B 二楼

(72) 发明人 潘富金 刘晓清

(74) 专利代理机构 深圳众鼎专利商标代理事务所(普通合伙) 44325

代理人 朱业刚 谭果林

(51) Int. Cl.

F24F 11/02(2006. 01)

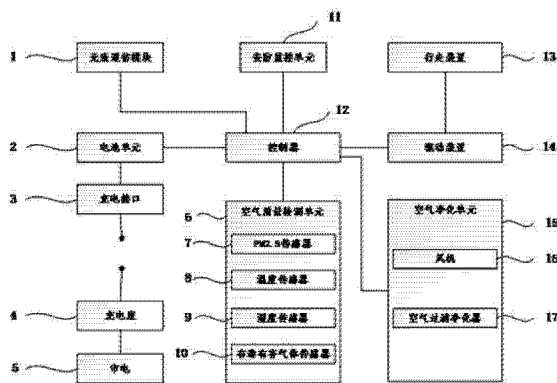
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

带安防功能的可移动空气净化器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带安防功能的可移动空气净化器,包括电池单元、控制器、与所述控制器的信号输入端连接的空气质量检测单元、防跌落检测单元、防撞检测单元、安防监控单元及与所述控制器的控制端连接的空气净化单元、无线通信模块、驱动装置、用于显示电池单元电量及空气质量参数的显示装置及与市电连接的充电座;所述驱动装置与一行走装置连接;所述电池单元通过一充电接口与所述充电座对接。本实用新型公开的带安防功能的可移动空气净化器能够自由移动,在移动过程中检测室内区域的空气质量并自动净化,同时实现巡回安防监控。



1. 一种带安防功能的可移动空气净化器,其特征在于:包括电池单元、控制器、与所述控制器的信号输入端连接的空气质量检测单元、防跌落检测单元、防撞检测单元、安防监控单元及与所述控制器的控制端连接的空气净化单元、无线通信模块、驱动装置、用于显示电池单元电量及空气质量参数的显示装置及与市电连接的充电座;所述驱动装置与一行走装置连接;所述电池单元通过一充电接口与所述充电座对接。

2. 如权利要求 1 所述的带安防功能的可移动空气净化器,其特征在于:所述安防监控单元包括视频监控摄像头、人体红外检测传感器。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的带安防功能的可移动空气净化器,其特征在于:还包括语音对讲单元,所述语音对讲单元包括麦克风和语音外放装置。

4. 如权利要求 1 所述的带安防功能的可移动空气净化器,其特征在于:所述无线通信模块包括与所述控制器连接的 WIFI 模块、设于待监控区域内的 AP 接入点、监控服务器,所述 WIFI 模块与所述 AP 接入点无线连接,所述 AP 接入点通过 WIFI 与所述监控服务器无线连接。

5. 如权利要求 4 所述的带安防功能的可移动空气净化器,其特征在于:还包括远程控制终端,所述远程控制终端通过互联网与所述监控服务器通信。

6. 如权利要求 1 所述的带安防功能的可移动空气净化器,其特征在于:还包括遥控器及与所述控制器的信号输入端连接的遥控信号接收单元。

7. 如权利要求 1 所述的带安防功能的可移动空气净化器,其特征在于:所述空气质量检测单元包括但不限于 PM2.5 传感器、温度传感器、湿度传感器、有毒有害气体传感器。

8. 如权利要求 1 所述的带安防功能的可移动空气净化器,其特征在于:所述空气净化单元包括风机和空气过滤净化器。

带安防功能的可移动空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化器技术领域,具体涉及一种带安防功能的可移动空气净化器。

背景技术

[0002] 随着全球进入数字化时代,人们环境意识的增强和生活水平的提高,人们越发认识到家居环境和安全的重要性。因此,空气净化器和安防监控系统正逐渐走入家庭和各种办公场所;现有技术中的空气净化器大多功能单一,只有空气净化功能,并采用电源线连接,移动不便,只能处理净化器周边局部地方,不能全方位检测和净化;同时,现有技术中的安防监控系统现在多为固定式,安装维护复杂,影响外观,有监控死角。

发明内容

[0003] 针对现有技术中的上述缺陷,本实用新型公开了一种带安防功能的可移动空气净化器,其能够自由移动,在移动过程中检测室内区域的空气质量并自动净化,同时实现巡回安防监控。

[0004] 本实用新型的技术方案如下:

[0005] 一种带安防功能的可移动空气净化器,包括电池单元、控制器、与所述控制器的信号输入端连接的空气质量检测单元、防跌落检测单元、防撞检测单元、安防监控单元及与所述控制器的控制端连接的空气净化单元、无线通信模块、驱动装置、用于显示电池单元电量及空气质量参数的显示装置及与市电连接的充电座;所述驱动装置与一行走装置连接;所述电池单元通过一充电接口与所述充电座对接。

[0006] 作为优选,所述安防监控单元包括视频监控摄像头、人体红外检测传感器。

[0007] 作为优选,本实用新型公开的带安防功能的可移动空气净化器还包括语音对讲单元,所述语音对讲单元包括麦克风和语音外放装置。

[0008] 作为优选,所述无线通信模块包括与所述控制器连接的 WIFI 模块、设于待监控区域内的 AP 接入点、监控服务器,所述 WIFI 模块与所述 AP 接入点无线连接,所述 AP 接入点通过 WIFI 与所述监控服务器无线连接。

[0009] 进一步的,本实用新型公开的带安防功能的可移动空气净化器还包括远程控制终端,所述远程控制终端通过互联网与所述监控服务器通信。

[0010] 作为优选,本实用新型公开的带安防功能的可移动空气净化器还包括遥控器及与所述控制器的信号输入端连接的遥控信号接收单元。

[0011] 作为优选,所述空气质量检测单元包括但不限于 PM2.5 传感器、温度传感器、湿度传感器、有毒有害气体传感器。

[0012] 作为优选,所述空气净化单元包括风机和空气过滤净化器。

[0013] 本实用新型公开的带安防功能的可移动空气净化器通过空气质量传感器检测室内空气质量,根据预定规则判断空气质量较差时自动启动净化功能进行空气净化,同时,在

行进过程中进行安防监控,将监控视频等信息保存到内置存储器并自动上传到服务器,实现在移动过程中检测室内区域的空气质量并自动净化,同时实现巡回安防监控。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型在一实施例中的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细阐述。

[0016] 如图 1 所示,本实用新型公开的带安防功能的可移动空气净化器包括电池单元 2、控制器 12、与所述控制器 12 的信号输入端连接的空气质量检测单元 6、防跌落检测单元、防撞检测单元、安防监控单元 11 及与所述控制器 12 的控制端连接的空气净化单元 15、无线通信模块 1、驱动装置 14、用于显示电池单元 2 电量及空气质量参数的显示装置及与市电 5 连接的充电座 4 ;所述驱动装置 14 与一行走装置 13 连接 ;所述电池单元通过一充电接口 3 与所述充电座 4 对接 ;在具体实施中,所述空气质量检测单元 6 可包括 PM2.5 传感器 7、温度传感器 8、湿度传感器 9、有毒有害气体传感器 10 中的一种或多种,对预定空气指标进行检测 ;所述空气净化单元可包括风机 16 和空气过滤净化器 17 ;

[0017] 在具体实施中,所述安防监控单元 11 可包括视频监控摄像头、人体红外检测传感器,通过视频监控摄像头进行视频监控,监控视频保存至本地存储器,并可通过无线通信模块 1 发送至外部设备,以便实现远程监控 ;人体红外检测传感器可对外来人员进行监测,当有外来人员进入时可声音、语音警告、远程终端提醒和报警 ;此外,还可设置语音对讲单元,所述语音对讲单元包括麦克风和语音外放装置,以便实现远程对话 ;

[0018] 作为优选实施方式,所述无线通信模块 1 包括与所述控制器连接的 WIFI 模块、设于待监控区域内的 AP 接入点、监控服务器,所述 WIFI 模块与所述 AP 接入点无线连接,所述 AP 接入点通过 WIFI 与所述监控服务器无线连接 ;在具体实施中,所述 AP 接入点可采用家庭无线路由器 ;此外,还可以包括远程控制终端,所述远程控制终端通过互联网与所述监控服务器通信,以便实现远程监控 ;

[0019] 在另一优选实施例中,本实用新型公开的带安防功能的可移动空气净化器还包括遥控器及与所述控制器的信号输入端连接的遥控信号接收单元,便于实现遥控。

[0020] 以上所述的本发明实施方式,并不构成对本发明保护范围的限定。任何在本发明的精神和原则之内所作的修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的权利要求保护范围之内。

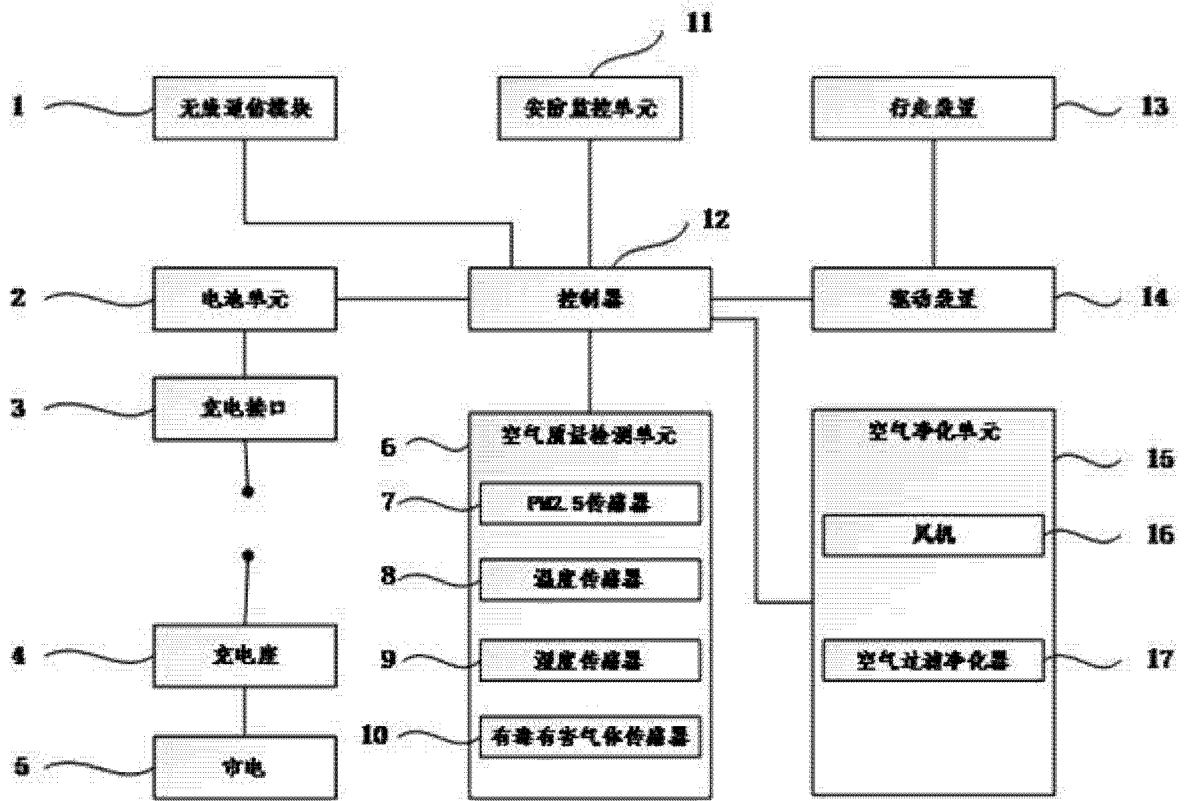


图 1