



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105258251 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201510687782. 5

(22) 申请日 2015. 10. 23

(71) 申请人 哈尔滨朋来科技开发有限公司

地址 150090 黑龙江省哈尔滨市松北区科技  
创新城 18 号楼 E301

(72) 发明人 于连洋

(51) Int. Cl.

F24F 3/16(2006. 01)

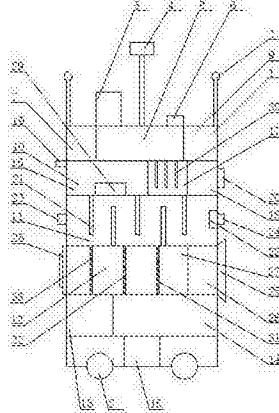
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种智能可移动空气净化车

(57) 摘要

一种智能可移动空气净化车，包括车体、车轮，所述的车体顶面左右两端各装置一个超声波探测器，车体顶面中间装置监控摄像头、LED 显示屏、无线信号接收器，所述的车体内部上端由左至右装置空气质量探测器、控制器、温湿度探测器，所述的空气质量探测器、控制器、温湿度探测器下端为空气加湿装置，所述的空气加湿装置下端为空气加热装置，所述的空气加热装置下端为空气过滤装置，所述的空气过滤装置下端为蓄电池组、发动机组，所述的车体内部最底端装置车轮驱动装置，所述的车体底端装置车轮。本发明内置空气加湿装置、空气加热装置、空气过滤装置，同时具有多种功能，并可同时使用，满足了人们的多种需求。



1. 一种智能可移动空气净化车,包括车体、车轮,其特征在于:所述的车体顶面左右两端各装置一个超声波探测器,车体顶面中间装置监控摄像头、LED 显示屏、无线信号接收器,所述的车体内部上端由左至右装置空气质量探测器、控制器、温湿度探测器,所述的空气质量探测器、控制器、温湿度探测器下端为空气加湿装置,所述的空气加湿装置下端为空气加热装置,所述的空气加热装置下端为空气过滤装置,所述的空气过滤装置下端为蓄电池组、发动机组,所述的车体内部最底端装置车轮驱动装置,所述的车体底端装置车轮。

2. 根据权利要求 1 所述的一种智能可移动空气净化车,其特征在于:所述空气加湿装置由水箱、灭菌室、排风装置、进水口、出汽管构成。

3. 根据权利要求 1 所述的一种智能可移动空气净化车,其特征在于:所述空气加热装置内部装置多块电加热板,内部右壁面上装置风机,所述空气加热装置左端装置进气口,右端装置出气口。

4. 根据权利要求 1 所述的一种智能可移动空气净化车,其特征在于:所述空气过滤装置由吸气嘴、引风机、过滤室、出气嘴构成。

5. 根据权利要求 2 所述的一种智能可移动空气净化车,其特征在于:所述水箱内部装置超声波振动器。

6. 根据权利要求 2 所述的一种智能可移动空气净化车,其特征在于:所述灭菌室内部装置三根紫外线灭菌灯管。

7. 根据权利要求 3 所述的一种智能可移动空气净化车,其特征在于:所述电加热板在空气加热装置内部上下面上间隔设置。

8. 根据权利要求 4 所述的一种智能可移动空气净化车,其特征在于:所述过滤室内部由右向左依次装置纤维棉滤网、活性炭滤网、HEAP 高效过滤网。

## 一种智能可移动空气净化车

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种空气净化设备,特别是涉及一种智能可移动空气净化车。

### 背景技术

[0002] 随着社会舆论对空气质量的不断关注,以及民众对空气质量要求的不断提高,空气净化器这一可有效改善室内空气质量的装置开始得到广泛应用,其种类和功能也得到发展和扩展。

[0003] 目前市场上的空气净化器产品的种类比较多,但是大部分的空气净化器产品的结构设计不够合理,使用不便,功能比较单一。市场上的空气净化器大多数为悬挂式或是立式的空气净化器,不方便移动,并且只具有净化空气的功能,无法满足人们多种需求。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种智能可移动空气净化车,功能丰富、实用性强、具有可移动的特点。

[0005] 本发明的目的通过以下技术方案来实现:

一种智能可移动空气净化车,包括车体、车轮,所述的车体顶面左右两端各装置一个超声波探测器,车体顶面中间装置监控摄像头、LED 显示屏、无线信号接收器,所述的车体内部上端由左至右装置空气质量探测器、控制器、温湿度探测器,所述的空气质量探测器、控制器、温湿度探测器下端为空气加湿装置,所述的空气加湿装置下端为空气加热装置,所述的空气加热装置下端为空气过滤装置,所述的空气过滤装置下端为蓄电池组、发动机组,所述的车体内部最底端装置车轮驱动装置,所述的车体底端装置车轮。

[0006] 所述空气加湿装置由水箱、灭菌室、排风装置、进水口、出汽管构成。

[0007] 所述空气加热装置内部装置多块电加热板,内部右壁面上装置风机,所述空气加热装置左端装置进气口,右端装置出气口。

[0008] 所述空气过滤装置由吸气嘴、引风机、过滤室、出气嘴构成。

[0009] 所述水箱内部装置超声波振动器。

[0010] 所述灭菌室内部装置三根紫外线灭菌灯管。

[0011] 所述电加热板在空气加热装置内部上下面上间隔设置。

[0012] 所述过滤室内部由右向左依次装置纤维棉滤网、活性炭滤网、HEAP 高效过滤网。

[0013] 本发明的有益效果:本发明的一种智能可移动空气净化车,顶端装置超声波探测器、无线接收装置,可接收遥控设备的命令,自行移动;本发明内置空气加湿装置、空气加热装置、空气过滤装置,同时具有多种功能,并可同时使用,满足了人们的多种需求。

### 附图说明

[0014] 图 1 是本发明的整体结构示意图;

图中,1- 车体 ;2- 车轮 ;3- 超声波探测器 ;4- 监控摄像头 ;5- LED 显示屏 ;6- 无线信

号接收器；7-空气质量探测器；8-控制器；9-温湿度探测器；10-空气加湿装置；11-空气加热装置；12-空气过滤装置；13-蓄电池组；14-发动机组；15-车轮驱动装置；16-水箱；17-灭菌室；18-排风装置；19-进水口；20-出汽管；21-电加热板；22-风机；23-进气口；24-出气口；25-吸气嘴；26-引风机；27-过滤室；28-出气嘴；29-超声波振动器；30-紫外线灭菌灯管；31-纤维棉滤网；32-活性炭滤网；33-HEAP 高效过滤网。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0016] 实施例 1

如图 1 所示，一种智能可移动空气净化车，包括车体 1、车轮 2，所述的车体 1 顶面左右两端各装置一个超声波探测器 3，车体 1 顶面中间装置监控摄像头 4、LED 显示屏 5、无线信号接收器 6，所述的车体 1 内部上端由左至右装置空气质量探测器 7、控制器 8、温湿度探测器 9，所述的空气质量探测器 7、控制器 8、温湿度探测器 9 下端为空气加湿装置 10，所述的空气加湿装置 10 下端为空气加热装置 11，所述的空气加热装置 11 下端为空气过滤装置 12，所述的空气过滤装置 12 下端为蓄电池组 13、发动机组 14，所述的车体 1 内部最底端装置车轮驱动装置 15，所述的车体 1 底端装置车轮 2。

[0017] 实施例 2

如图 1 所示，所述空气加湿装置 10 由水箱 16、灭菌室 17、排风装置 18、进水口 19、出汽管 20 构成。

[0018] 实施例 3

如图 1 所示，所述空气加热装置 11 内部装置多块电加热板 21，内部右壁面上装置风机 22，所述空气加热装置 11 左端装置进气口 23，右端装置出气口 24。

[0019] 实施例 4

如图 1 所示，所述空气过滤装置 12 由吸气嘴 25、引风机 26、过滤室 27、出气嘴 28 构成。

[0020] 实施例 5

如图 1 所示，所述水箱 16 内部装置超声波振动器 29。

[0021] 实施例 6

如图 1 所示，所述灭菌室 17 内部装置三根紫外线灭菌灯管 30。

[0022] 实施例 7

如图 1 所示，所述电加热板 21 在空气加热装置 11 内部上下面间隔设置。

[0023] 实施例 8

如图 1 所示，所述过滤室 27 内部由右向左依次装置纤维棉滤网 31、活性炭滤网 32、HEAP 高效过滤网 33。

[0024] 实施例 9

所述的控制器连接无线信号接收器，接收遥控装置的命令；所述的控制器连接控制空气质量探测器、温湿度探测器、LED 显示屏，将空气质量信息、温湿度信息显示在 LED 显示屏上；所述的控制器连接超声波探测器、发动机组、车轮驱动装置，控制器在通过无线信号接收器接收遥控装置的行走命令后，通过超声波探测器探测路面状况，控制发动机组运行，驱动车轮运转；所述的控制器连接控制车体内部装置空气加湿装置、空气加热装置、空气过滤

装置。

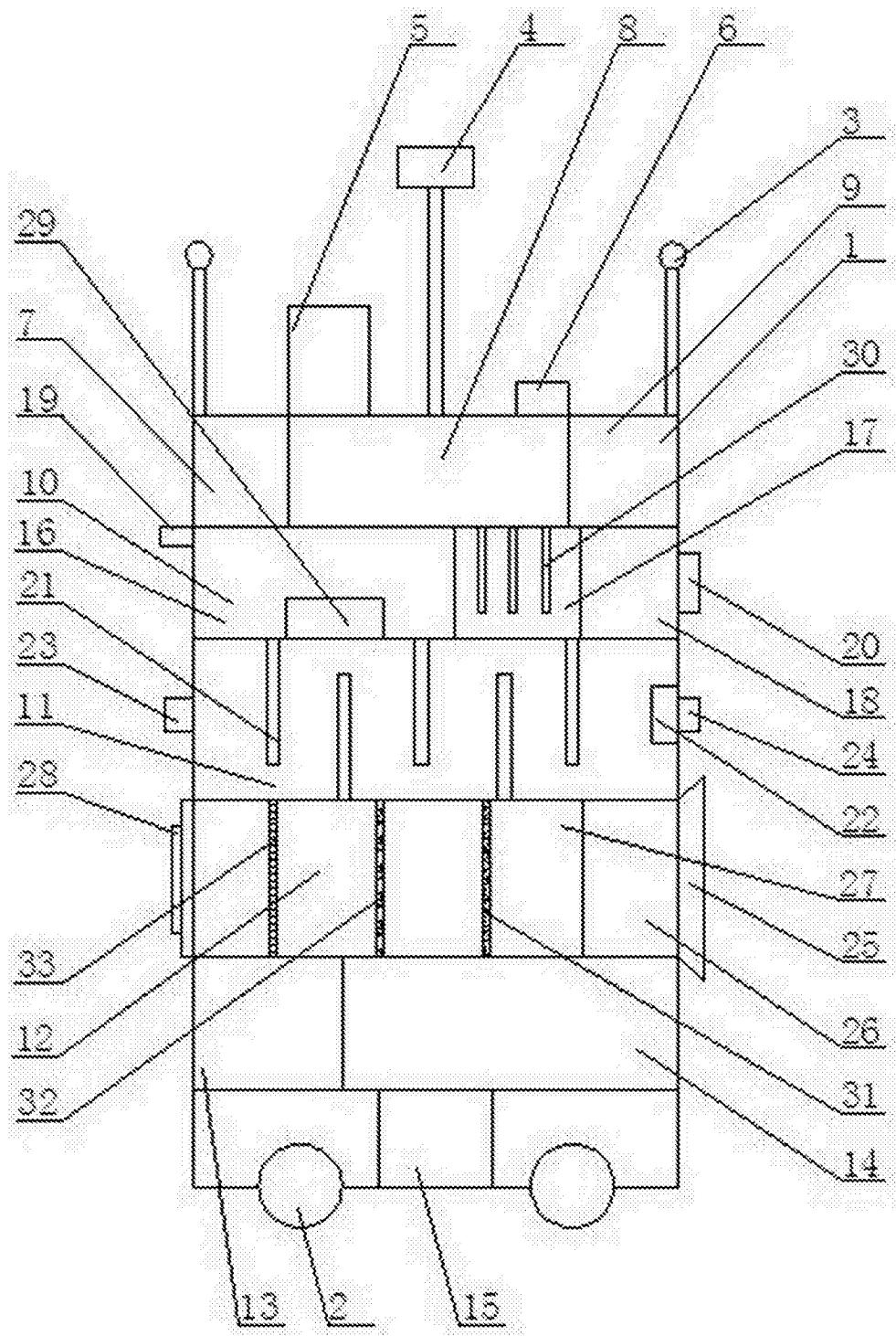


图 1