



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110843470 A

(43)申请公布日 2020.02.28

(21)申请号 201911137352.0

(22)申请日 2019.11.19

(71)申请人 盐城吉大智能终端产业研究院有限公司

地址 224000 江苏省盐城市盐都区高新区
智能终端产业创业园1号楼

(72)发明人 荣静 姚欣宜 魏佳慧 葛鑫
郝凯 冷羽 葛超

(74)专利代理机构 哈尔滨龙科专利代理有限公司 23206

代理人 高媛

(51)Int.Cl.

B60H 3/00(2006.01)

B60H 3/06(2006.01)

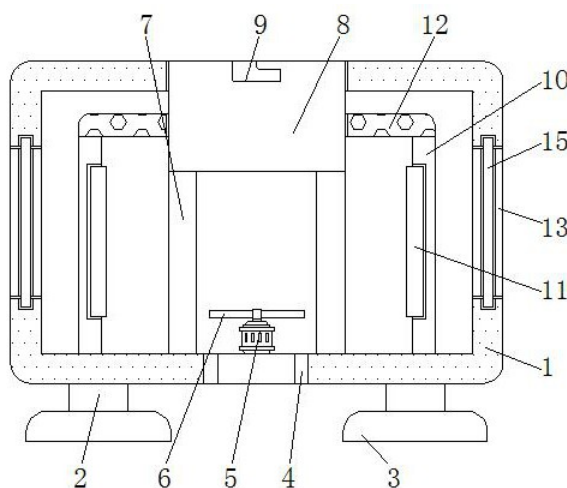
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种移动智能终端的车载空气净化装置及净化方法

(57)摘要

本发明公开了一种移动智能终端的车载空气净化装置及净化方法,包括底箱和挡板,所述底箱的下表面安装有支腿,且支腿的下侧连接有吸盘,所述底箱的下端中部开设有进风口,且底箱的下端中部上表面安装有电机,并且电机的输出轴外端均匀连接有扇叶,所述扇叶的外侧设置有滤芯,且滤芯的上侧固定连接连接有连接块,所述连接块的上端内部开设有凹槽,且连接块的下端外侧设置有固定板,所述固定板的内侧连接有紫外线灯,且固定板的上侧固定连接连接有蜂窝板,所述挡板位于底箱的外端内侧,且挡板的前后两端内部均卡合连接有连杆。该移动智能终端的车载空气净化装置,空气净化效果好,便于固定,且便于调节出风口的面积和风力的方向和大小。



1. 一种移动智能终端的车载空气净化装置,包括底箱(1)和挡板(13),其特征在于:所述底箱(1)的下表面安装有支腿(2),且支腿(2)的下侧连接有吸盘(3),所述底箱(1)的下端中部开设有进风口(4),且底箱(1)的下端中部上表面安装有电机(5),并且电机(5)的输出轴外端均匀连接扇叶(6),所述扇叶(6)的外侧设置有滤芯(7),且滤芯(7)的上侧固定连接连接块(8),所述连接块(8)的上端内部开设有凹槽(9),且连接块(8)的下端外侧设置有固定板(10),所述固定板(10)的内侧连接有紫外线灯(11),且固定板(10)的上侧固定连接蜂窝板(12),所述挡板(13)位于底箱(1)的外端内侧,且挡板(13)的前后两端内部均卡合连接有连杆(14),并且挡板(13)的中部固定连接有阻尼转轴(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种移动智能终端的车载空气净化装置,其特征在于:所述底箱(1)和支腿(2)为一体化结构,且支腿(2)与吸盘(3)粘贴连接,并且进风口(4)关于底箱(1)中心对称开设,而且进风口(4)位于扇叶(6)的外端下侧。

3. 根据权利要求1所述的一种移动智能终端的车载空气净化装置,其特征在于:所述滤芯(7)包括有活性炭过滤网(701)、pH过滤网(702)和纤维过滤网(703),且活性炭过滤网(701)的外侧连接有pH过滤网(702),并且pH过滤网(702)的外侧连接有纤维过滤网(703)。

4. 根据权利要求1所述的一种移动智能终端的车载空气净化装置,其特征在于:所述滤芯(7)的高度尺寸小于蜂窝板(12)的高度尺寸,且蜂窝板(12)与连接块(8)构成卡合结构,并且连接块(8)与底箱(1)通过螺纹连接的方式相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种移动智能终端的车载空气净化装置,其特征在于:所述固定板(10)的上下两端分别与蜂窝板(12)和底箱(1)通过焊接的方式相连接,且固定板(10)的内部等间距嵌套有紫外线灯(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种移动智能终端的车载空气净化装置,其特征在于:所述挡板(13)与底箱(1)贴合设置,且挡板(13)通过阻尼转轴(15)与底箱(1)构成转动结构,并且挡板(13)之间通过连杆(14)连接。

7. 根据权利要求1所述的一种移动智能终端的车载空气净化装置的净化方法,其特征在于:在使用该移动智能终端的车载空气净化装置时,底箱(1)和吸盘(3)均与支腿(2)连接,通过吸盘(3)的自身吸性,便于对底箱(1)进行固定,通过电机(5)进行作业,带动扇叶(6)进行转动,便于使空气通过进风口(4)吸入滤芯(7)的内部,然后通向固定板(10)的内部,最后通过蜂窝板(12)从单体挡板(13)之间到外界,从而对外界空气进行循环流动,通过活性炭过滤网(701)、pH过滤网(702)和纤维过滤网(703)的过滤性能,便于使空气的过滤效果好,滤芯(7)与连接块(8)固定连接,连接块(8)与底箱(1)螺纹连接,通过转动连接块(8)内部开设的凹槽(9),便于断开连接块(8)与底箱(1)的连接,从而便于将滤芯(7)从底箱(1)的内部取出,对其进行清理、更换,通过固定板(10)内部设置的紫外线灯(11)作业,便于对空气进行杀菌,从而便于使该装置的净化效果好,由于挡板(13)在阻尼转轴(15)的作用下与底箱(1)卡合连接,挡板(13)之间通过连杆(14)连接,且挡板(13)与连杆(14)不可拆卸连接,因此通过转动挡板(13),使得挡板(13)在底箱(1)和连杆(14)的限位下进行开合,通过阻尼转轴(15)的自身扭力,便于对挡板(13)进行定位,从而便于调节出风口的面积和风力的方向,以上便完成该移动智能终端的车载空气净化装置的一系列操作。

一种移动智能终端的车载空气净化装置及净化方法

技术领域

[0001] 本发明涉及空气净化技术领域,具体为一种移动智能终端的车载空气净化装置及净化方法。

背景技术

[0002] 随着人们生活的不断提高,越来越多的人拥有属于自己的汽车,在关闭车窗时,车内处于密闭状态,车内易挥发出真皮味、塑料味、霉味等有害气体,影响人体的身体健康,可通过移动智能终端的车载空气净化装置对车内空气进行净化;

现有的移动智能终端的车载空气净化装置,空气净化效果差,不方便固定,且出风口的方向一般固定不变,因此,我们提出一种移动智能终端的车载空气净化装置,以便于解决上述中提出的问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种移动智能终端的车载空气净化装置及净化方法,以解决上述背景技术中提出的现有的移动智能终端的车载空气净化装置,空气净化效果差,不方便固定,且出风口的方向一般固定不变的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种移动智能终端的车载空气净化装置,包括底箱和挡板,所述底箱的下表面安装有支腿,且支腿的下侧连接有吸盘,所述底箱的下端中部开设有进风口,且底箱的下端中部上表面安装有电机,并且电机的输出轴外端均匀连接扇叶,所述扇叶的外侧设置有滤芯,且滤芯的上侧固定连接连接块,所述连接块的上端内部开设有凹槽,且连接块的下端外侧设置有固定板,所述固定板的内侧连接有紫外线灯,且固定板的上侧固定连接蜂窝板,所述挡板位于底箱的外端内侧,且挡板的前后两端内部均卡合连接有连杆,并且挡板的中部固定连接有阻尼转轴。

[0005] 优选的,所述底箱和支腿为一体化结构,且支腿与吸盘粘贴连接,并且进风口关于底箱中心对称开设,而且进风口位于扇叶的外端下侧。

[0006] 优选的,所述滤芯包括有活性炭过滤网、pH过滤网和纤维过滤网,且活性炭过滤网的外侧连接有pH过滤网,并且pH过滤网的外侧连接有纤维过滤网。

[0007] 优选的,所述滤芯的高度尺寸小于蜂窝板的高度尺寸,且蜂窝板与连接块构成卡合结构,并且连接块与底箱通过螺纹连接的方式相连接。

[0008] 优选的,所述固定板的上下两端分别与蜂窝板和底箱通过焊接的方式相连接,且固定板的内部等间距嵌套有紫外线灯。

[0009] 优选的,所述挡板与底箱贴合设置,且挡板通过阻尼转轴与底箱构成转动结构,并且挡板之间通过连杆连接。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该移动智能终端的车载空气净化装置,空气净化效果好,便于固定,且便于调节出风口的面积和风力的大小和方向;

1. 设置有底箱、支腿和吸盘,底箱与支腿固定连接,支腿与吸盘粘贴连接,由于吸盘的

自身性质,便于对底箱进行固定;

2. 设置有底箱、挡板和连杆,挡板与连杆卡合连接,通过转动挡板,使得挡板在底箱和连杆的限位下进行转动,便于对挡板进行开合,从而便于调节出风口的面积和风力的方向;

3. 设置有活性炭过滤网、pH过滤网、纤维过滤网和连接块,通过活性炭过滤网、pH过滤网和纤维过滤网的设置,便于使空气的过滤效果好,通过紫外线灯的设置,便于对空气进行杀菌,通过转动连接块,便于对滤芯进行清理、更换,从而便于使该装置的净化效果好。

附图说明

[0011] 图1为本发明正视剖面结构示意图;

图2为本发明俯视剖面结构示意图;

图3为本发明活性炭过滤网与pH过滤网连接俯视结构示意图;

图4为本发明挡板与连杆连接侧视剖面结构示意图。

[0012] 图中:1、底箱;2、支腿;3、吸盘;4、进风口;5、电机;6、扇叶;7、滤芯;701、活性炭过滤网;702、pH过滤网;703、纤维过滤网;8、连接块;9、凹槽;10、固定板;11、紫外线灯;12、蜂窝板;13、挡板;14、连杆;15、阻尼转轴。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种移动智能终端的车载空气净化装置,包括底箱1、支腿2、吸盘3、进风口4、电机5、扇叶6、滤芯7、活性炭过滤网701、pH过滤网702、纤维过滤网703、连接块8、凹槽9、固定板10、紫外线灯11、蜂窝板12、挡板13、连杆14和阻尼转轴15,底箱1的下表面安装有支腿2,且支腿2的下侧连接有吸盘3,底箱1的下端中部开设有进风口4,且底箱1的下端中部上表面安装有电机5,并且电机5的输出轴外端均匀连接有扇叶6,扇叶6的外侧设置有滤芯7,且滤芯7的上侧固定连接连接有连接块8,连接块8的上端内部开设有凹槽9,且连接块8的下端外侧设置有固定板10,固定板10的内侧连接有紫外线灯11,且固定板10的上侧固定连接连接有蜂窝板12,挡板13位于底箱1的外端内侧,且挡板13的前后两端内部均卡合连接有连杆14,并且挡板13的中部固定连接连接有阻尼转轴15;

如图1和图2中底箱1和支腿2为一体化结构,且支腿2与吸盘3粘贴连接,并且进风口4关于底箱1中心对称开设,而且进风口4位于扇叶6的外端下侧,便于对该装置进行固定,以及便于将空气吸入滤芯7的内侧,如图3中滤芯7包括有活性炭过滤网701、pH过滤网702和纤维过滤网703,且活性炭过滤网701的外侧连接有pH过滤网702,并且pH过滤网702的外侧连接有纤维过滤网703,便于使净化效果好;

如图1中滤芯7的高度尺寸小于蜂窝板12的高度尺寸,且蜂窝板12与连接块8构成卡合结构,并且连接块8与底箱1通过螺纹连接的方式相连接,便于通过滤芯7对空气进行过滤,以及通过连接块8便于对滤芯7进行清理,如图1和图2中固定板10的上下两端分别与蜂窝板

12和底箱1通过焊接的方式相连接,且固定板10的内部等间距嵌套有紫外线灯11,便于通过紫外线灯11对空气进行杀菌,如图1、图2和图4中挡板13与底箱1贴合设置,且挡板13通过阻尼转轴15与底箱1构成转动结构,并且挡板13之间通过连杆14连接,便于调节出风口的面积和风力的方向。

[0015] 一种移动智能终端的车载空气净化装置的净化方法:在使用该移动智能终端的车载空气净化装置时,如图1,底箱1和吸盘3均与支腿2连接,通过吸盘3的自身吸性,便于对底箱1进行固定,如图1和图2,通过电机5进行作业,带动扇叶6进行转动,便于使空气通过进风口4吸入滤芯7的内部,然后通向固定板10的内部,最后通过蜂窝板12从单体挡板13之间到外界,从而对外界空气进行循环流动,如图1、图2和图3,通过活性炭过滤网701、pH过滤网702和纤维过滤网703的过滤性能,便于使空气的过滤效果好,滤芯7与连接块8固定连接,连接块8与底箱1螺纹连接,通过转动连接块8内部开设的凹槽9,便于断开连接块8与底箱1的连接,从而便于将滤芯7从底箱1的内部取出,对其进行清理、更换,通过固定板10内部设置的紫外线灯11作业,便于对空气进行杀菌,从而便于使该装置的净化效果好,如图1、图2和图4,由于挡板13在阻尼转轴15的作用下与底箱1卡合连接,挡板13之间通过连杆14连接,且挡板13与连杆14不可拆卸连接,因此通过转动挡板13,使得挡板13在底箱1和连杆14的限位下进行开合,通过阻尼转轴15的自身扭力,便于对挡板13进行定位,从而便于调节出风口的面积和风力的方向,以上便完成该移动智能终端的车载空气净化装置的一系列操作,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0016] 本发明使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0017] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

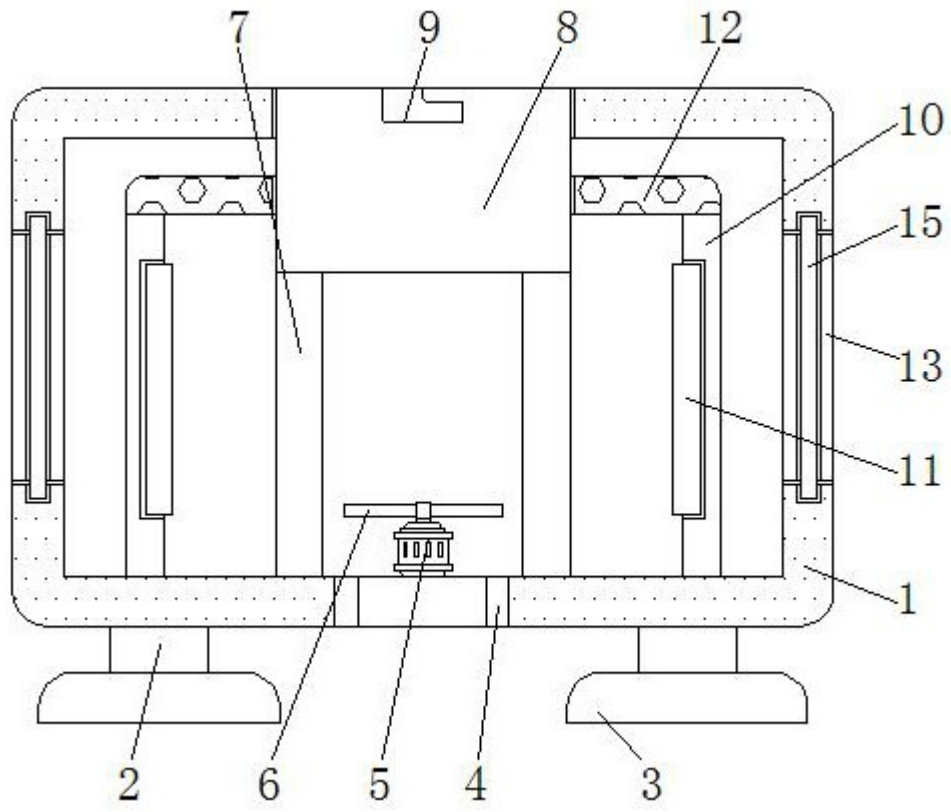


图1

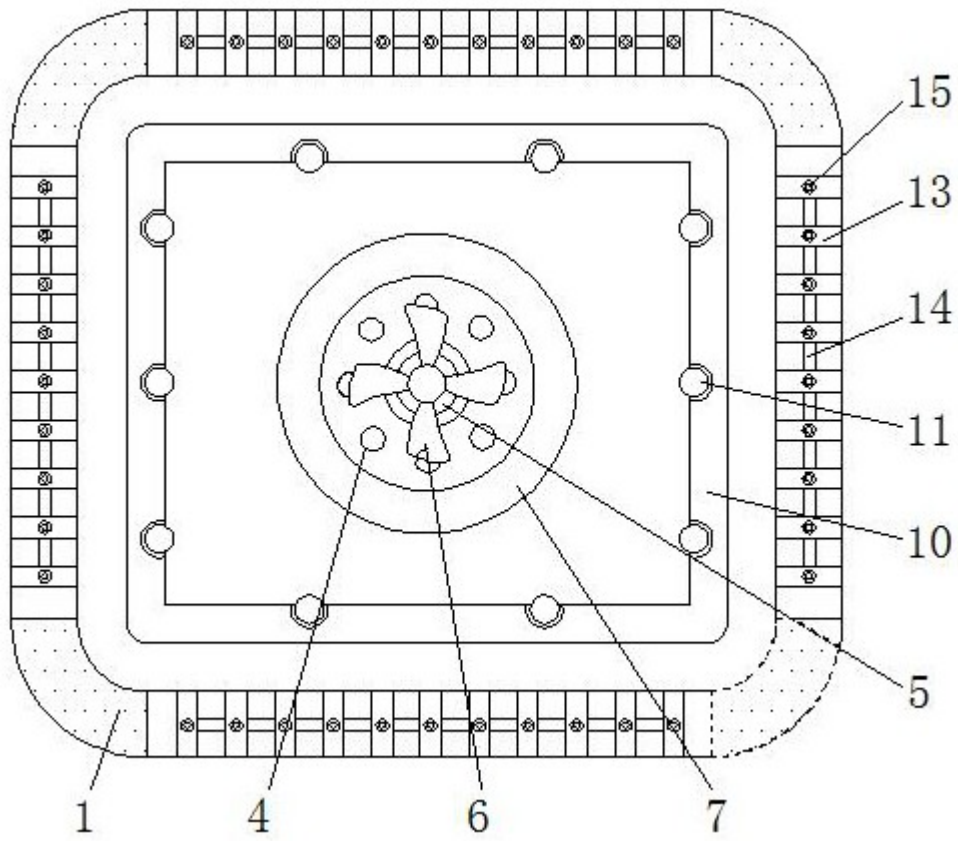


图2

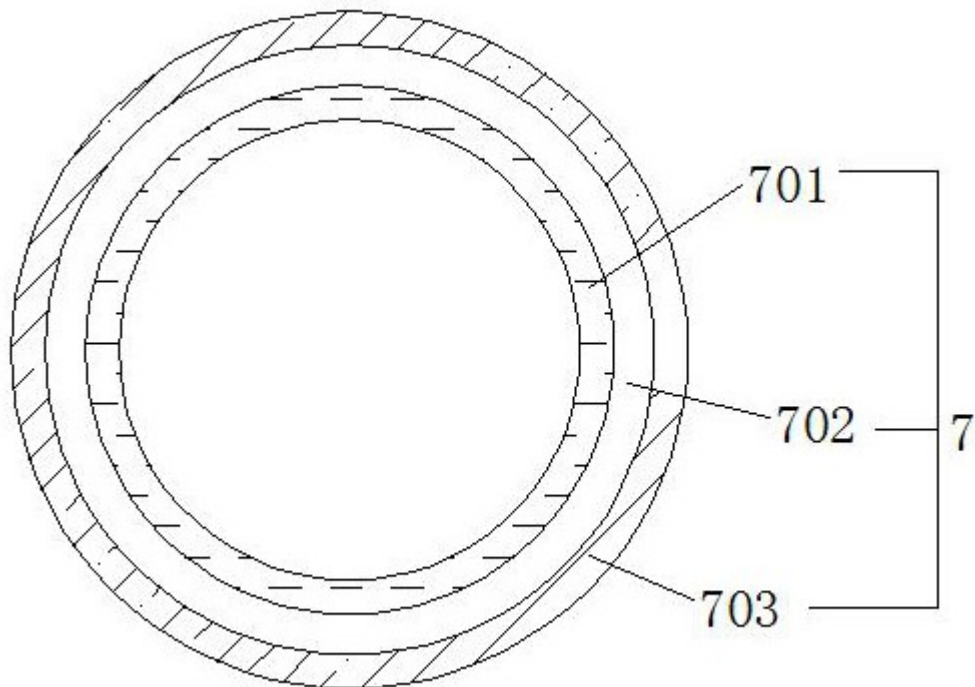


图3

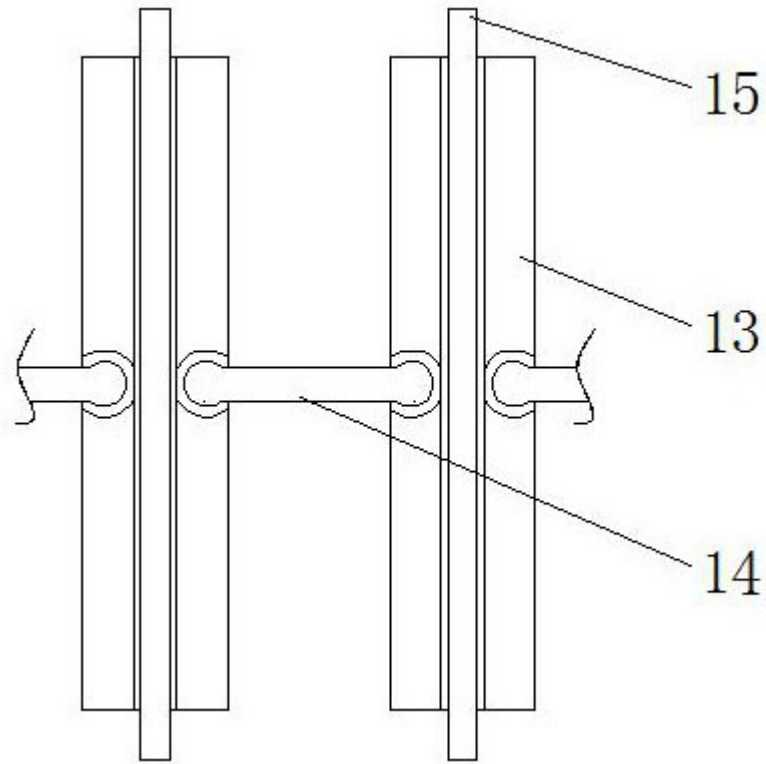


图4