



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207455760 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201721414892.5

(22)申请日 2017.10.30

(73)专利权人 兰秋影

地址 137200 吉林省白城市通榆县生态大街与敬业路交汇处1888号通榆县环境保护局

(72)发明人 张玉平 兰秋影 李雪莹

(51)Int.Cl.

F24F 1/02(2011.01)

F24F 3/14(2006.01)

F24F 3/16(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

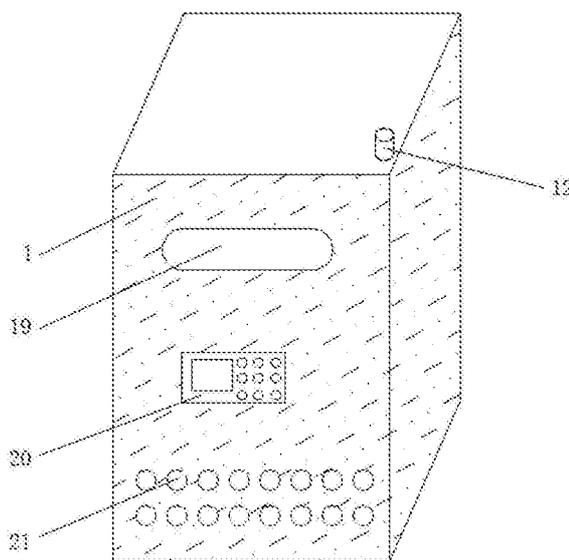
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种室内空气净化器

(57)摘要

本实用新型涉及空气净化器设备技术领域，且公开了一种室内空气净化器，包括净化机体，净化机体一侧的内壁固定连接有固定板，固定板的一侧固定连接有轴承，轴承的内壁固定连接有转动杆，转动杆的一端依次穿过强力风扇和导流体并与电机的输出端固定连接，电机的底部固定连接有支板的顶部，支板的一端固定连接在净化机体另一侧的内部。该室内空气净化器，通过电机和强力风扇配合，工作人员控制电机运行，电机就可以带动强力风扇转动，强力风扇将快速转动，就会快速吸收周围的空气，吸收空气的范围是普通空气净化器的倍，有效的减少人们移动空气净化器也大范围净化室内的空气，提高空气净化器使用效率，提升净化效果。



1. 一种室内空气净化器,包括净化机体(1),其特征在于:所述净化机体(1)一侧的内壁固定连接固定板(2),所述固定板(2)的一侧固定连接轴承(3),所述轴承(3)的内壁固定连接转动杆(4),所述转动杆(4)的一端依次穿过强力风扇(5)和导流体(6)并与电机(7)的输出端固定连接,所述电机(7)的底部固定连接支板(8)的顶部,所述支板(8)的一端固定连接在净化机体(1)另一侧的内部,所述固定板(2)的一侧固定连接空气过滤棉(9),所述固定板(2)位于空气过滤棉(9)一侧的下方固定连接活性炭净化层(10),所述固定板(2)的一侧固定连接烟雾净化层(11);

所述净化机体(1)的顶部固定连接进水管(12),所述进水管(12)的一端穿过净化机体(1)并与连接管(13)的一端连通,所述连接管(13)的另一端依次穿过电机(7)、支板(8)和横板(14)并延伸至水箱(15)的内部,所述横板(14)的一端固定连接在净化机体(1)另一侧的内壁,所述横板(14)的顶部固定连接加湿器(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种室内空气净化器,其特征在于:所述加湿器(16)的输出端固定连接出气管(17),所述出气管(17)的一端穿过导流体(6)并延伸至净化机体(1)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种室内空气净化器,其特征在于:所述导流体(6)的表面固定连接在净化机体(1)底部的内壁,所述导流体(6)的内壁固定连接紫外消毒灯。

4. 根据权利要求1所述的一种室内空气净化器,其特征在于:所述固定板(2)的一侧固定连接臭氧发生器,所述固定板(2)的顶部固定连接灰尘过滤层(18)。

5. 根据权利要求1所述的一种室内空气净化器,其特征在于:所述净化机体(1)的表面分别开设有进气口(19)和出气口(21),所述净化机体(1)位于进气口(19)表面的下方固定连接控制面板(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种室内空气净化器,其特征在于:所述强力风扇(5)的内壁固定连接在转动杆(4)的表面,所述烟雾净化层(11)的顶部固定连接活性炭净化层(10)的底部。

一种室内空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化器设备技术领域,具体为一种室内空气净化器。

背景技术

[0002] 空气净化器又称“空气清洁器”、空气清新机和净化器,是指能够吸附、分解和转化各种空气污染物(一般包括PM2.5、粉尘、花粉、异味、甲醛之类的装修污染、细菌和过敏原等),有效提高空气清洁度的产品,空气净化器中有多种不同的技术和介质,使它能够向用户提供清洁和安全的空气,常用的空气净化技术有吸附技术、负(正)离子技术、催化技术、光触媒技术、超结构光矿化技术、HEPA高效过滤技术和静电集尘技术等,材料技术主要有光触媒、活性炭、合成纤维、HEPA高效材料和负离子发生器等,现有的空气净化器多采为复合型,即同时采用了多种净化技术和材料介质。

[0003] 但目前市场上大部分空气净化器的内部结构比较简单,吸力较弱,空气净化效果比较差,大部分都存在空气净化器的吸力较小,空气净化得到范围较小,需要人们不断移动空气净化器来净化室内空气,净化室内空气不彻底。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种室内空气净化器,具备吸力较强,空气净化效果高等优点,解决了吸力较弱,空气净化比较差的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种室内空气净化器,包括净化机体,所述净化机体一侧的内壁固定连接固定板,所述固定板的一侧固定连接轴承,所述轴承的内壁固定连接转动杆,所述转动杆的一端依次穿过强力风扇和导流体并与电机的输出端固定连接,所述电机的底部固定连接支板的顶部,所述支板的一端固定连接在净化机体另一侧的内部,所述固定板的一侧固定连接空气过滤棉,所述固定板位于空气过滤棉一侧的下方固定连接活性炭净化层,所述固定板的一侧固定连接烟雾净化层。

[0008] 所述净化机体的顶部固定连接进水管,所述进水管的一端穿过净化机体并与连接管的一端连通,所述连接管的另一端依次穿过电机、支板和横板并延伸至水箱的内部,所述横板的一端固定连接在净化机体另一侧的内壁,所述横板的顶部固定连接加湿器。

[0009] 优选的,所述加湿器的输出端固定连接出气管,所述出气管的一端穿过导流体并延伸至净化机体的内部。

[0010] 优选的,所述导流体的表面固定连接在净化机体底部的内壁,所述导流体的内壁固定连接紫外消毒灯。

[0011] 优选的,所述固定板的一侧固定连接臭氧发生器,所述固定板的顶部固定连接灰尘过滤层。

[0012] 优选的,所述净化机体的表面分别开设有进气口和出气口,所述净化机体位于进

气口表面的下方固定连接控制面板。

[0013] 优选的,所述强力风扇的内壁固定连接在转动杆的表面,所述烟雾净化层的顶部固定连接活性炭净化层的底部。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种室内空气净化器,具备以下有益效果:

[0016] 1、该室内空气净化器,通过电机和强力风扇配合,工作人员控制电机运行,电机就可以带动强力风扇转动,强力风扇将快速转动,就会快速吸收周围的空气,吸收空气的范围是普通空气净化器的倍,有效的减少人们移动空气净化器也大范围净化室内的空气,提高空气净化器使用效率,提升净化效果。

[0017] 2、该室内空气净化器,通过活性炭净化层和烟雾净化层配合,活性炭净化层可以快速过滤空气中的颗粒物,烟雾净化层能快速吸附空气的烟雾,有效的减少空气中的烟雾,也有有效的减少烟雾对人们的身体健康,再通过加湿器和水箱配合,可以有效的保持空气中的湿度。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型空气净化器的侧面剖面结构示意图。

[0020] 图中:1净化机体、2固定板、3轴承、4转动杆、5强力风扇、6导流体、7电机、8支板、9空气过滤棉、10活性炭净化层、11烟雾净化层、12进水管、13连接管、14横板、15水箱、16加湿器、17出气管、18灰尘过滤层、19进气口、20控制面板、21出气口。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-2,一种室内空气净化器,包括净化机体1,净化机体1一侧的内壁固定连接固定板2,固定板2的一侧固定连接轴承3,轴承3的内壁固定连接转动杆4,转动杆4的一端依次穿过强力风扇5和导流体6并与电机7的输出端固定连接,强力风扇5的内壁固定连接在转动杆4的表面,导流体6的表面固定连接在净化机体1底部的内壁,导流体6的内壁固定连接紫外消毒灯,紫外线消毒灯将快速的消除空气中的细菌,有效的减少室内空气中的细菌生存,电机7的底部固定连接支板8的顶部,支板8的一端固定连接在净化机体1另一侧的内部,固定板2的一侧固定连接空气过滤棉9,空气过滤棉9可以吸附空气中的杂质,提高过滤效率固定板2位于空气过滤棉9一侧的下方固定连接活性炭净化层10,活性炭净化层10可以快速过滤空气中的颗粒物,提升净化空气效果,固定板2的一侧固定连接烟雾净化层11,烟雾净化层11能快速吸附空气的烟雾,有效的减少空气中的烟雾,也有有效的减少烟雾对人们的身体健康,烟雾净化层11的顶部固定连接活性炭净化层10的底部,固定板2的一侧固定连接臭氧发生器,有效的提高净化后的空气质量,固定板2的顶部固定连接灰尘过滤层18,工作人员控制电机7运行,电机7就可以使转动杆4转动,转动杆4

带动强力风扇5转动,强力风扇5将快速转动,就会快速吸收周围的空气,吸收空气的范围是普通空气净化器的2倍,有效的减少人们移动空气净化器也大范围净化室内的空气,提高空气净化器使用效率,提升净化效果。

[0023] 净化机体1的顶部固定连接有进水管12,进水管12的一端穿过净化机体1并与连接管13的一端连通,连接管13的另一端依次穿过电机7、支板8和横板14并与延伸至水箱15的内部,横板14的一端固定连接在净化机体1另一侧的内壁,横板14的顶部固定连接有加湿器16,加湿器16的输出端固定连接有出气管17,出气管17的一端穿过导流体6并延伸至净化机体1的内部,加湿器16和水箱15配合,工作人员控制加湿器16运行,将水箱15的内部的水加工成水雾,提升空气的湿度,可以有效的保持空气中的湿度,净化机体1的表面分别开设有进气口19和出气口21,净化机体1位于进气口19表面的下方固定连接有控制面板20,控制面板20便于工作人员更方便的使用空气净化器。

[0024] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0025] 综上所述,该室内空气净化器,通过电机7和强力风扇5配合,工作人员控制电机7运行,电机7就可以带动强力风扇5转动,强力风扇5将快速转动,就会快速吸收周围的空气,吸收空气的范围是普通空气净化器的2倍,有效的减少人们移动空气净化器也大范围净化室内的空气,提高空气净化器使用效率,提升净化效果,通过活性炭净化层10和烟雾净化层11配合,活性炭净化层10可以快速过滤空气中的颗粒物,烟雾净化层11能快速吸附空气的烟雾,有效的减少空气中的烟雾,也有效的减少烟雾对人们的身体健康,再通过加湿器16和水箱15配合,可以有效的保持空气中的湿度。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

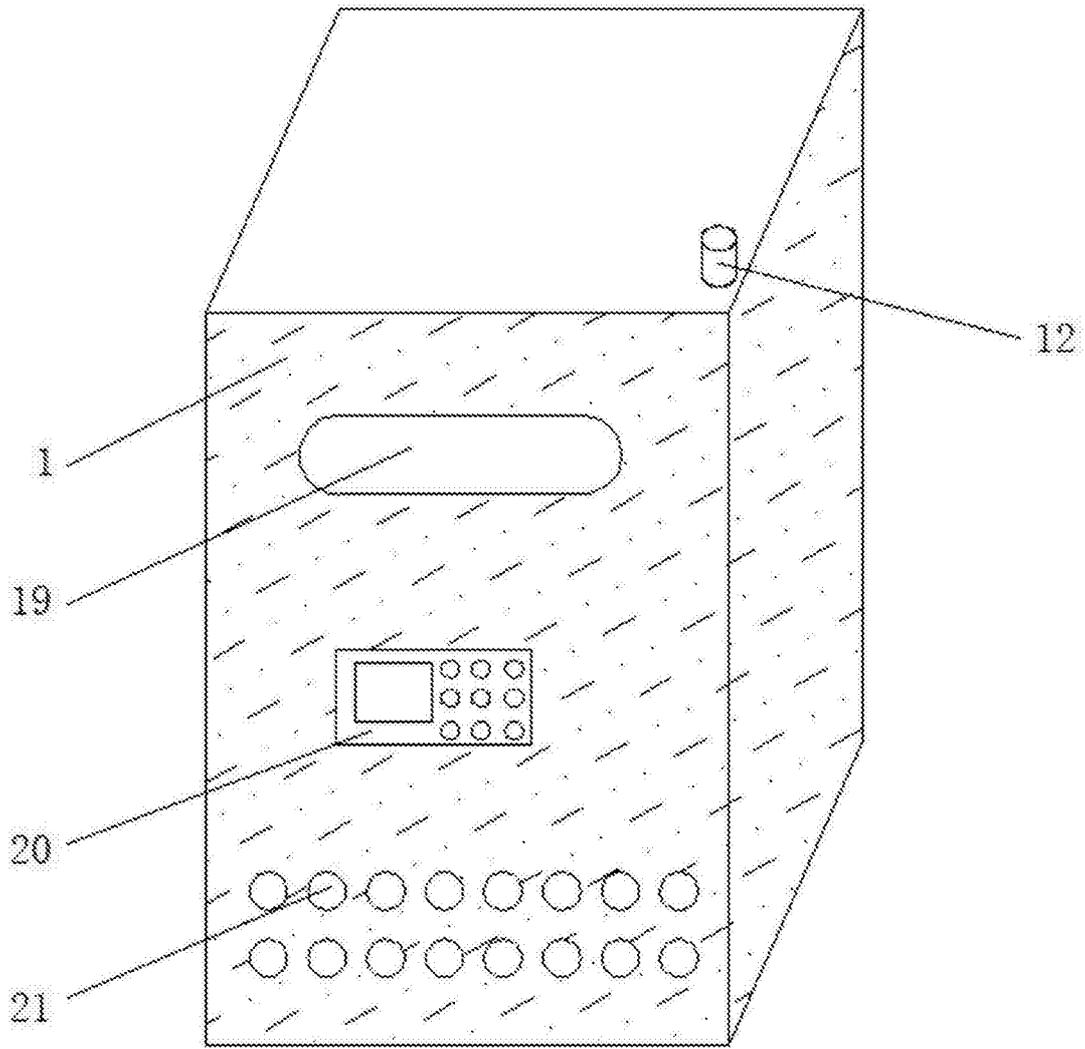


图1

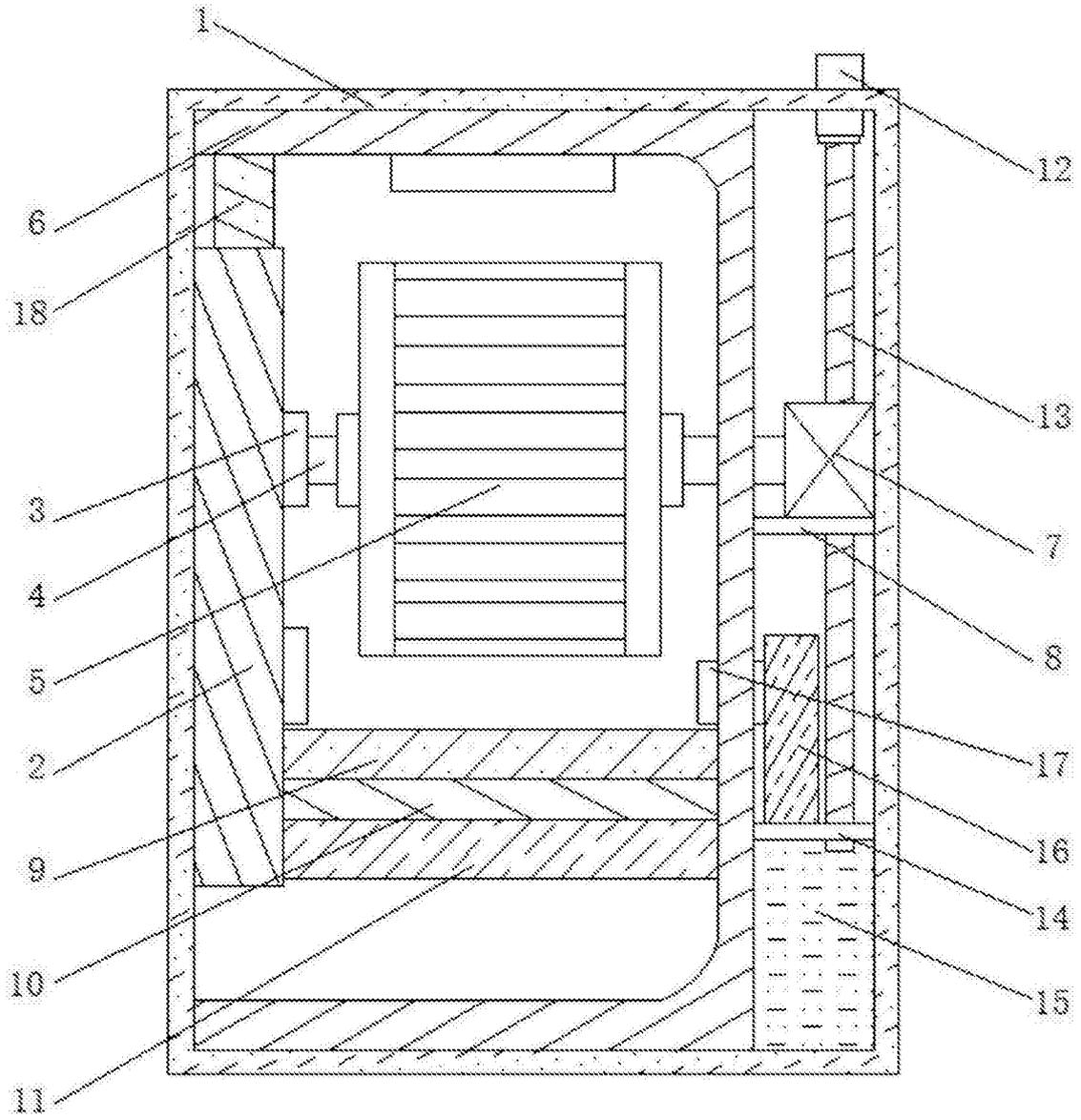


图2