



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207230784 U

(45)授权公告日 2018.04.13

(21)申请号 201720660211.7

(22)申请日 2017.06.07

(73)专利权人 天津量子元素环保科技有限公司

地址 300000 天津市滨海新区经济技术开发区信环西路19号泰达服务外包产业园8号楼2层(天津滨海服务外包产业有限公司托管第2469号)

(72)发明人 赵丽娜

(51) Int. Cl.

F24F 3/16(2006.01)

F24F 13/02(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

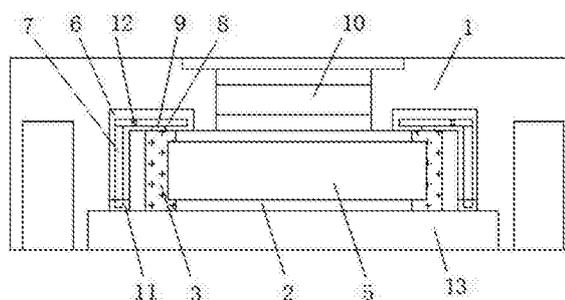
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种室内空气高效净化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种室内空气高效净化装置,包括基座,所述基座的底部外壁上设有第一置物槽,所述第一置物槽的顶部内壁上进风通道,所述进风通道内卡接有竖截面为U型的载物板,所述载物板的一侧设有与其铰接的挡板,所述载物板和挡板相对设置的外壁上均设有凹槽,所述凹槽内固定连接有同一个净化机构,所述载物板的两侧设有两个结构相同且对称设置的L型的连接通道,所述进风通道的顶部和第一置物槽的顶部通过连接通道连通,所述连接通道内滑动连接有竖直设置的第一活动板。本实用新型高效的净化了空气,保证了人们的生命健康安全,便于净化机构的安装和维修,降低了工作人员的工作难度,实用方便,满足了人们的使用需求。



1. 一种室内空气高效净化装置,包括基座(1),其特征在于,所述基座(1)的底部外壁上设有第一置物槽,所述第一置物槽的顶部内壁上进风通道(2),所述进风通道(2)内卡接有竖截面为U型的载物板(3),所述载物板(3)的一侧设有与其铰接的挡板(4),所述载物板(3)和挡板(4)相对设置的外壁上均设有凹槽,所述凹槽内固定连接有同一个净化机构(5),所述载物板(3)的两侧设有两个结构相同且对称设置的L型的连接通道(6),所述进风通道(2)的顶部和第一置物槽的顶部通过连接通道(6)连通,所述连接通道(6)内滑动连接有竖直设置的第一活动板(7),所述第一活动板(7)的顶部搭接有水平设置且转动连接于连接通道(6)内的第二活动板(8),所述第二活动板(8)远离第一活动板(7)一端的底部外壁上固定连接调节板(9),所述调节板(9)的底部与载物板(3)的顶部外壁搭接,所述载物板(3)的上方设有与进风通道(2)连通的安装通道,所述安装通道内固定连接有机(10),所述安装通道的内壁顶部固定连接防尘罩。

2. 根据权利要求1所述的一种室内空气高效净化装置,其特征在于,所述载物板(3)相向设置的外壁中部均设有凸起结构,所述进风通道(2)的内壁上设有与凸起结构相匹配的凹槽。

3. 根据权利要求1所述的一种室内空气高效净化装置,其特征在于,所述连接通道(6)底部开口处的内壁上螺纹连接有堵帽(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种室内空气高效净化装置,其特征在于,所述第二活动板(8)相向设置的外壁中部均固定连接转动杆(12),所述第二活动板(8)通过转动杆(12)转动连接于连接通道(6)内。

5. 根据权利要求1所述的一种室内空气高效净化装置,其特征在于,所述第一置物槽内固定连接通风板(13),所述通风板(13)上设有与进风通道(2)连通的进风管道,所述进风管道远离进风通道(2)的一端位于通风板(13)的底部外壁或侧壁上。

6. 根据权利要求1所述的一种室内空气高效净化装置,其特征在于,所述净化机构(5)包括HEPA过滤层、活性炭过滤层、活性硅过滤层和纳米银过滤层。

一种室内空气高效净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化装置技术领域,尤其涉及一种室内空气高效净化装置。

背景技术

[0002] 空气净化是指针对室内的各种环境问题提供杀菌消毒、降尘除霾、祛除有害装修残留以及异味等整体解决方案,提高改善生活、办公条件,增进身心健康。室内环境污染物和污染来源主要包括放射性气体、霉菌、颗粒物、装修残留、二手烟等。现有的空气净化装置结构复杂,当装置内部净化的部件损坏时,不方便更换,不能满足人们的使用需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种室内空气高效净化装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种室内空气高效净化装置,包括基座,所述基座的底部外壁上设有第一置物槽,所述第一置物槽的顶部内壁上进风通道,所述进风通道内卡接有竖截面为U型的载物板,所述载物板的一侧设有与其铰接的挡板,所述载物板和挡板相对设置的外壁上均设有凹槽,所述凹槽内固定连接有同一个净化机构,所述载物板的两侧设有两个结构相同且对称设置的L型的连接通道,所述进风通道的顶部和第一置物槽的顶部通过连接通道连通,所述连接通道内滑动连接有竖直设置的第一活动板,所述第一活动板的顶部搭接有水平设置且转动连接于连接通道内的第二活动板,所述第二活动板远离第一活动板一端的底部外壁上固定连接有调节板,所述调节板的底部与载物板的顶部外壁搭接,所述载物板的上方设有与进风通道连通的安装通道,所述安装通道内固定连接有风机,所述安装通道的内壁顶部固定连接有防尘罩。

[0006] 优选的,所述载物板相向设置的外壁中部均设有凸起结构,所述进风通道的内壁上设有与凸起结构相匹配的凹槽。

[0007] 优选的,所述连接通道底部开口处的内壁上螺纹连接有堵帽。

[0008] 优选的,所述第二活动板相向设置的外壁中部均固定连接转动杆,所述第二活动板通过转动杆转动连接于连接通道内。

[0009] 优选的,所述第一置物槽内固定连接通风板,所述通风板上设有与进风通道连通的进风管道,所述进风管道远离进风通道的一端位于通风板的底部外壁或侧壁上。

[0010] 优选的,所述净化机构包括HEPA过滤层、活性炭过滤层、活性硅过滤层和纳米银过滤层。

[0011] 本实用新型中,通过净化机构的设计能够除去大部分的颗粒物、细菌、部分苯系物和化学气体,高效的净化了空气,保证了人们的生命健康安全,通过通风板、连接通道、第一活动板、第二活动板、调节板、风机、堵帽和转动杆的设计便于净化机构的安装和维修,降低了工作人员的工作难度,节约时间,装置结构简单,实用方便,适用范围广,满足了人们的

使用需求。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种室内空气高效净化装置的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种室内空气高效净化装置的主视图。

[0014] 图中：1基座、2进风通道、3载物板、4挡板、5净化机构、6连接通道、7第一活动板、8第二活动板、9调节板、10风机、11堵帽、12转动杆、13通风板。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2，一种室内空气高效净化装置，包括基座1，基座1的底部外壁上设有第一置物槽，第一置物槽的顶部内壁上进风通道2，进风通道2内卡接有竖截面为U型的载物板3，载物板3的一侧设有与其铰接的挡板4，载物板3和挡板4相对设置的外壁上均设有凹槽，凹槽内固定连接有同一个净化机构5，载物板3的两侧设有两个结构相同且对称设置的L型的连接通道6，进风通道2的顶部和第一置物槽的顶部通过连接通道6连通，连接通道6内滑动连接有竖直设置的第一活动板7，第一活动板7的顶部搭接有水平设置且转动连接于连接通道6内的第二活动板8，第二活动板8远离第一活动板7一端的底部外壁上固定连接调节板9，调节板9的底部与载物板3的顶部外壁搭接，载物板3的上方设有与进风通道2连通的安装通道，安装通道内固定连接风机10，安装通道的内壁顶部固定连接有防尘罩，载物板3相向设置的外壁中部均设有凸起结构，进风通道2的内壁上设有与凸起结构相匹配的凹槽，连接通道6底部开口处的内壁上螺纹连接有堵帽11，第二活动板8相向设置的外壁中部均固定连接转动杆12，第二活动板8通过转动杆12转动连接于连接通道6内，第一置物槽内固定连接通风板13，通风板13上设有与进风通道2连通的进风管道，进风管道远离进风通道2的一端位于通风板13的底部外壁或侧壁上，净化机构5包括HEPA过滤层、活性炭过滤层、活性硅过滤层和纳米银过滤层。

[0017] 工作原理：使用时，空气经过通风板13上防尘罩后进入进风通道2内，再依次经过载物板3和挡板4之间的HEPA过滤层、活性炭过滤层、活性硅过滤层和纳米银过滤层，除去大部分的颗粒物、细菌、部分苯系物和化学气体，有效的净化了空气，当净化机构5损坏时，先将通风板13移出第一置物槽外，将堵帽11从连接通道6内部拿出，将第一活动板7竖直向上移动，使第二活动板8带动其底部的调节板9朝载物板3一侧移动，凸起结构从凹槽内移出，即载物板3移动至进风通道2外，通调节载物板3和挡板4，更换过滤层5即可。

[0018] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

