



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104279641 A

(43) 申请公布日 2015. 01. 14

(21) 申请号 201410492736. 5

(22) 申请日 2014. 09. 24

(71) 申请人 太仓市大友空调设备有限公司
地址 215400 江苏省苏州市太仓市科教新城
太平南路桔园小区

(72) 发明人 闵海龙

(74) 专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237
代理人 贺翔

(51) Int. Cl.

F24F 1/02(2011. 01)

F24F 13/28(2006. 01)

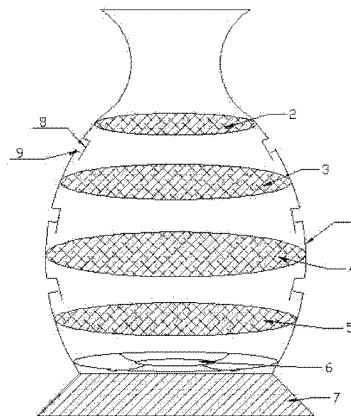
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种多层瓶式室内用空气净化器

(57) 摘要

本发明属于空气净化应用技术领域,具体公开了一种多层瓶式室内用空气净化器,包括瓶型外壳,其中,瓶型外壳为四段结构,且通过设置在两两瓶段上的卡扣和卡座连接,及从上至下分别设置在四段结构内的第一过滤层、第二过滤层、第三过滤层和第四过滤层,及设置在第四过滤层下方的风扇,及与瓶型外壳底部连接的底座,其中,底座内设置有通气孔。本发明的有益效果在于:分别设置在四段瓶型外壳内的第一过滤层、第二过滤层、第三过滤层、第四过滤层和风扇,其工作时能对卧室或办公室等空气进行快速、高效率的净化处理,保护使用者身体健康,同时四段瓶型外壳结构采用卡扣、卡座或螺旋连接结构拆卸、安装方便且便于清洗、维护。



1. 一种多层瓶式室内用空气净化器,其特征在于:包括瓶型外壳(1),其中,瓶型外壳(1)为四段结构,且通过设置在两两瓶段上的卡扣(8)和卡座(9)连接,及从上至下分别设置在四段结构内的第一过滤层(2)、第二过滤层(3)、第三过滤层(4)和第四过滤层(5),及设置在第四过滤层(5)下方的风扇(6),及与瓶型外壳(1)底部连接的底座(7),其中,底座(7)内设置有通气孔。

2. 根据权利要求1所述的一种多层瓶式室内用空气净化器,其特征在于:所述瓶型外壳(1)的四段结构,两两之间还可采用螺旋连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多层瓶式室内用空气净化器,其特征在于:所述第一过滤层(2)、第二过滤层(3)、第三过滤层(4)和第四过滤层(5)分别为HEPA过滤芯层、碳纤维棉层、活性炭层和冷光媒层。

4. 根据权利要求1所述的一种多层瓶式室内用空气净化器,其特征在于:所述第一过滤层(2)、第二过滤层(3)、第三过滤层(4)和第四过滤层(5)与瓶型外壳(1)的四段结构均采用活动连接。

一种多层瓶式室内用空气净化器

技术领域

[0001] 本发明涉及空气净化应用技术领域,具体涉及一种多层瓶式室内用空气净化器,空气净化率高且瓶型外壳外形美观、易组装维护。

背景技术

[0002] 空气净化器又称“空气清洁器”,是指能够吸附各种空气污染物(一般包括 PM2.5、粉尘、花粉、异味、甲醛之类的装修污染、细菌、过敏原等),有效提高空气清洁度的产品,按用途主要分为家用、商用、工业、楼宇等。

[0003] 随着生活水平的提高,人们对生活质量的要求越来越高,因而越来越重视空气质量,为此许多家庭都配备有家用空气净化器。目前常用的家用空气净化器多为过滤类净化器,这种过滤类净化器是利用风机将空气抽入净化器内,然后通过内置的过滤网过滤空气,这种滤网式空气净化器一般采用 HEPA 滤网、活性炭滤网、光触媒(冷触媒、多远触媒)等组合方法来净化处理空气,从而起到对室内的粉尘进行过滤、消除异味、消毒等作用,其吸附效率高、过滤效果好。但是,现有传统的室内用净化器为一体式结构,一方面其结构设计不合理,直接降低了空气净化效率,且不易组装、维护,生产成本低,另一方面不美观,使用范围单一,即只能用于家庭或办公室角落里且不美观。

[0004] 因此,基于上述问题,本发明提供一种多层瓶式室内用空气净化器。

发明内容

[0005] 发明目的:本发明的目的提供一种多层瓶式室内用空气净化器,解决现有室内用一体式空气净化器结构复杂、吸附效率低及生产成本低、适用范围小的问题,提高净化器吸附净化效率,且产品美观(可摆放在办公桌上),适用范围广、生产成本低。

[0006] 技术方案:一种多层瓶式室内用空气净化器,包括瓶型外壳,其中,瓶型外壳为四段结构,且通过设置在两两瓶段上的卡扣和卡座连接,及从上至下分别设置在四段结构内的第一过滤层、第二过滤层、第三过滤层和第四过滤层,及设置在第四过滤层下方的风扇,及与瓶型外壳底部连接的底座,其中,底座内设置有通气孔。

本技术方案的,所述瓶型外壳的四段结构,两两之间还可采用螺旋连接。

[0007] 本技术方案的,所述第一过滤层、第二过滤层、第三过滤层和第四过滤层分别为 HEPA 过滤芯层、碳纤维棉层、活性炭层和冷光媒层。

[0008] 本技术方案的,所述第一过滤层、第二过滤层、第三过滤层和第四过滤层与瓶型外壳的四段结构均采用活动连接。

[0009] 与现有技术相比,本发明的一种多层瓶式室内用空气净化器的有益效果在于:1、分别设置在四段瓶型外壳内的第一过滤层、第二过滤层、第三过滤层、第四过滤层和风扇,其工作能对卧室或办公室等空气进行快速、高效率的净化处理,保护使用者身体健康,同时四段瓶型外壳结构采用卡扣、卡座或螺旋连接结构拆卸、安装方便且便于清洗、维护,另与四段瓶型外壳活动连接的第一过滤层、第二过滤层、第三过滤层和第四过滤层便于组装

及拆卸清洗；2、瓶型外壳采用青花瓷造型设计，即美观又大方，可摆放在办公桌、卧室书桌等，在净化空气的同时亦可作为装饰品，适用范围广。同时本发明结构简单、生产成本低、易推广。

附图说明

[0010] 图 1 是本发明的一种多层瓶式室内用空气净化器的结构示意图；

其中图中序号如下：1- 瓶型外壳、2- 第一过滤层、3- 第二过滤层、4- 第三过滤层、5- 第四过滤层、6- 风扇、7- 底座、8- 卡扣、9- 卡座。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和具体实施例，进一步阐明本发明。

[0012] 如图 1 所示的一种多层瓶式室内用空气净化器，包括瓶型外壳 1，其中，瓶型外壳 1 为四段结构，且通过设置在两两瓶段上的卡扣 8 和卡座 9 连接，及从上至下分别设置在四段结构内的第一过滤层 2、第二过滤层 3、第三过滤层 4 和第四过滤层 5，及设置在第四过滤层 5 下方的风扇 6，及与瓶型外壳 1 底部连接的底座 7，其中，底座 7 内设置有通气孔。

进一步优选的，瓶型外壳 1 的四段结构，两两之间还可采用螺旋连接，可进行快速的组装及拆卸、维护，同时连接稳定性好；第一过滤层 2、第二过滤层 3、第三过滤层 4 和第四过滤层 5 分别为 HEPA 过滤芯层、碳纤维棉层、活性炭层和冷光媒层，成本低、过滤效果好；第一过滤层 2、第二过滤层 3、第三过滤层 4 和第四过滤层 5 与瓶型外壳 1 的四段结构均采用活动连接，便于定期拆卸清洗。

实施例

[0013] 进一步的如图 1 所示，将整体部件依次组装完成后，使用时通过瓶型外壳 1 底部设置的风扇将空气从瓶口吸入，吸入的空气依次经第一过滤层 2、第二过滤层 3、第三过滤层 4 和第四过滤层 5 即 HEPA 过滤芯层、碳纤维棉层、活性炭层和冷光媒层进行高效的吸附除尘、除菌，最后由底座 7 上的通气孔排出；本多层瓶式室内用空气净化器空气净化效率高、外形美观，且组装、拆卸清洗简单。

[0014] 其中，HEPA 过滤芯层对于微径为 0.2 微米以上的超细微粒物和菌团净化率高达 99.7%，较传统室内用净化器其净化效率更优。

[0015] 以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以作出若干改进，这些改进也应视为本发明的保护范围。

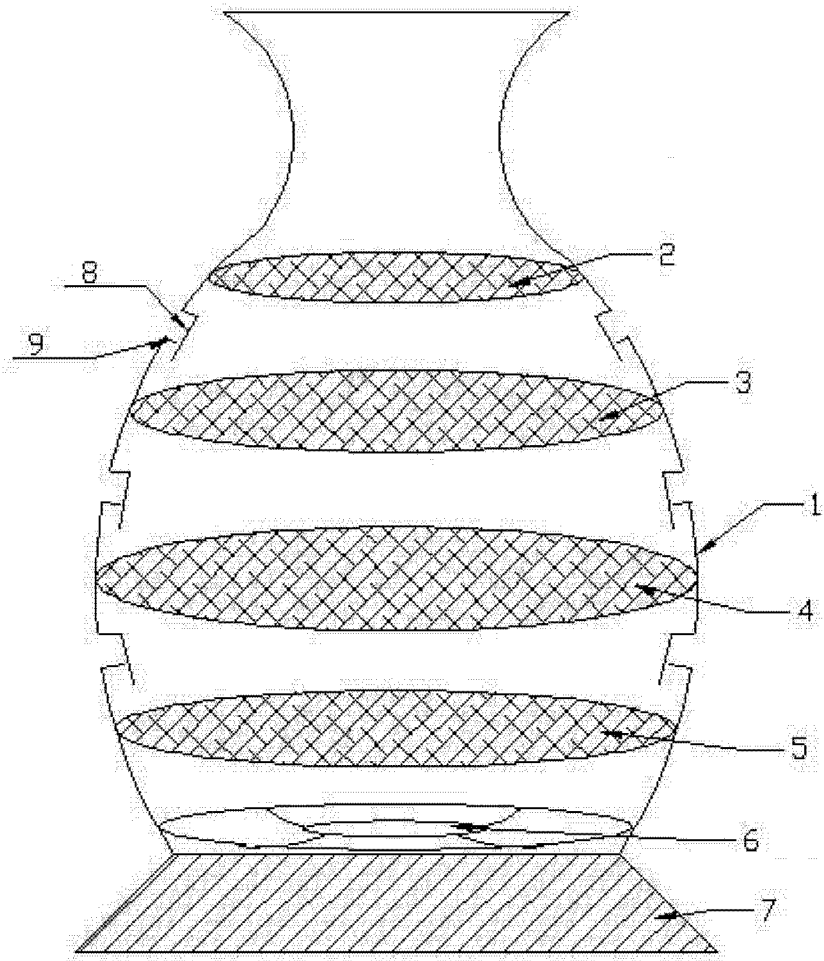


图 1