



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106871263 A

(43)申请公布日 2017.06.20

(21)申请号 201710257676.2

(22)申请日 2017.04.19

(71)申请人 田尧

地址 252800 山东省聊城市高唐县人和东
路460号2号楼1单元101室

(72)发明人 田尧

(74)专利代理机构 山东舜天律师事务所 37226

代理人 李新海

(51)Int.Cl.

F24F 1/02(2011.01)

F24F 3/16(2006.01)

F24F 13/20(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

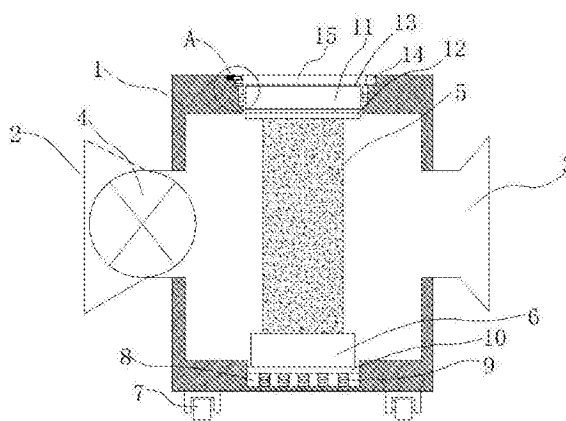
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种室内空气净化装置

(57)摘要

本发明公开了一种室内空气净化装置,包括壳体和设置在壳体两侧的进气口和出气口以及设置在壳体中的过滤装置,所述过滤装置的两端均设有安装块,且壳体的下侧内壁设有与安装块匹配的安装槽,所述安装槽的底部通过第一弹簧连接有滑板,所述壳体的上侧内壁设有位置与安装槽对应的安装口,所述安装口的开口处侧壁通过转动件转动连接有盖板,且盖板远离转动件的一端侧壁设有凸块,所述安装口远离转动件的一侧侧壁设有与安装口连通的凹槽,且凹槽的底部通过第二弹簧连接有卡块,所述卡块的侧壁竖直设有滑杆。本发明可以方便对过滤装置进行安装和拆卸,从而方便对过滤装置进行清理和更换,使其净化效果长期处于良好状态。



1. 一种室内空气净化装置,包括壳体(1)和设置在壳体(1)两侧的进气口(2)和出气口(3)以及设置在壳体(1)中的过滤装置(5),其特征在于,所述过滤装置(5)的两端均设有安装块(6),且壳体(1)的下侧内壁设有与安装块(6)匹配的安装槽(8),所述安装槽(8)的底部通过第一弹簧(9)连接有滑板(10),所述壳体(1)的上侧内壁设有位置与安装槽(8)对应的安装口(13),所述安装口(13)的开口处侧壁通过转动件(14)转动连接有盖板(15),且盖板(15)远离转动件(14)的一端侧壁设有凸块(20),所述安装口(13)远离转动件(14)的一侧侧壁设有与安装口(13)连通的凹槽(16),且凹槽(16)的底部通过第二弹簧(17)连接有卡块(19),所述卡块(19)的侧壁竖直设有滑杆(18),且滑杆(18)贯穿凹槽(16)的内壁并延伸至壳体(1)的外侧,所述安装口(13)的内壁还设有环形卡槽(23)和多个竖直设置的滑槽(22),且滑槽(22)位于环形卡槽(23)的上方并与环形卡槽(23)连通,所述安装块(6)包括第一安装块(11)和第二安装块(12),且第一安装块(11)位于第二安装块(12)的上方,所述第一安装块(11)与第二安装块(12)之间通过转轴转动连接,所述第一安装块(11)两侧的侧壁设有与滑槽(22)匹配的滑块(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种室内空气净化装置,其特征在于,所述壳体(1)的底部设有多个万向轮(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种室内空气净化装置,其特征在于,所述进气口(2)处设有抽风机(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种室内空气净化装置,其特征在于,所述安装槽(8)的开口处设有向内的翻边。

5. 根据权利要求1所述的一种室内空气净化装置,其特征在于,所述第二安装块(12)的侧壁周围包裹有橡胶密封圈。

6. 根据权利要求1所述的一种室内空气净化装置,其特征在于,所述环形卡槽(23)的两侧的内壁均设有防滑纹。

一种室内空气净化装置

技术领域

[0001] 本发明涉及空气净化设备,尤其涉及一种室内空气净化装置。

背景技术

[0002] 随着城市化、工业化的高速发展,身居繁华闹市,喧闹的噪音、污浊的空气、飞扬的尘土都让我们难以接受,打开窗户呼吸新鲜空气,是一件很奢侈的事情,于是许多家庭便紧闭门窗,造成居室内空气不新鲜甚至缺氧,因此不少人感觉到呼吸有压力或者感冒次数增多,还有人出现了嗜睡、反应迟钝等现象,因此大多数用户都会购买空气净化器;但是现有技术中的空气净化器在使用一端时间之后,空气净化器中的过滤装置过滤出很多杂质储存在内部,难以对内部的过滤装置进行清理和更换,从而导致最终的过滤效果变差;为此,我们提出一种室内空气净化装置来解决上述问题。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种室内空气净化装置。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0005] 一种室内空气净化装置,包括壳体和设置在壳体两侧的进气口和出气口以及设置在壳体中的过滤装置,所述过滤装置的两端均设有安装块,且壳体的下侧内壁设有与安装块匹配的安裝槽,所述安裝槽的底部通过第一弹簧连接有滑板,所述壳体的上侧内壁设有位置与安裝槽对应的安裝口,所述安裝口的开口处侧壁通过转动件转动连接有盖板,且盖板远离转动件的一端侧壁设有凸块,所述安裝口远离转动件的一侧侧壁设有与安裝口连通的凹槽,且凹槽的底部通过第二弹簧连接有卡块,所述卡块的侧壁竖直设有滑杆,且滑杆贯穿凹槽的内壁并延伸至壳体的外侧,所述安裝口的内壁还设有环形卡槽和多个竖直设置的滑槽,且滑槽位于环形卡槽的上方并与环形卡槽连通,所述安裝块包括第一安裝块和第二安裝块,且第一安裝块位于第二安裝块的上方,所述第一安裝块与第二安裝块之间通过转轴转动连接,所述第一安裝块两侧的侧壁设有与滑槽匹配的滑块。

[0006] 优选地,所述壳体的底部设有多个万向轮。

[0007] 优选地,所述进气口处设有抽风机。

[0008] 优选地,所述安裝槽的开口处设有向内的翻边。

[0009] 优选地,所述第二安裝块的侧壁周围包裹有橡胶密封圈。

[0010] 优选地,所述环形卡槽的两侧的内壁均设有防滑纹。

[0011] 本发明结构简单,操作方便,房间中的空气穿过进气口进入壳体中进过过滤装置的净化处理之后从出气口中出来,当需要对过滤装置进行清理和更换时,通过滑动滑杆带动卡块移动并压缩凹槽中的第二弹簧,当盖板侧壁上的凸块在没有卡块的阻挡时,可以打开盖板,由于安裝块由第一安裝块和第二安裝块组成,且第一安裝块和第二安裝块之间通过转动转动连接,因此可以转动第一安裝块,使环形卡槽中的滑块滑动至与滑槽的开口处,

因此过滤装置在第一弹簧的作用下,从安装口中弹出,从而方便将壳体中的过滤装置取出进行杂质的清理和更换,使该净化装置长期处于良好的状态,从而使净化效果更好。

附图说明

[0012] 图1为本发明提出的一种室内空气净化装置的结构示意图;

[0013] 图2为图1中A处的结构示意图。

[0014] 图中:1壳体、2进气口、3出气口、4抽风机、5过滤装置、6安装块、7万向轮、8安装槽、9第一弹簧、10滑板、11第一安装块、12第二安装块、13安装口、14转动件、15盖板、16凹槽、17第二弹簧、18滑杆、19卡块、20凸块、21滑块、22滑槽、23环形卡槽。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2,一种室内空气净化装置,包括壳体1和设置在壳体1两侧的进气口2和出气口3以及设置在壳体1中的过滤装置5,进气口2处设有抽风机4,加快空气的净化速度,壳体1的底部设有多个万向轮7,方便对该净化装置进行移动,过滤装置5的两端均设有安装块6,且壳体1的下侧内壁设有与安装块6匹配的安装槽8,安装槽8的开口处设有向内的翻边,防止滑板10弹出安装槽8,安装槽8的底部通过第一弹簧9连接有滑板10,壳体1的上侧内壁设有位置与安装槽8对应的安装口13,安装口13的开口处侧壁通过转动件14转动连接有盖板15,且盖板15远离转动件14的一端侧壁设有凸块20,安装口13远离转动件14的一侧侧壁设有与安装口13连通的凹槽16,且凹槽16的底部通过第二弹簧17连接有卡块19,卡块19的侧壁竖直设有滑杆18,且滑杆18贯穿凹槽16的内壁并延伸至壳体1的外侧,安装口13的内壁还设有环形卡槽23和多个竖直设置的滑槽22,且滑槽22位于环形卡槽23的上方并与环形卡槽23连通,环形卡槽23的两侧的内壁均设有防滑纹,可以增大卡块19与环形卡槽23卡接的牢固性,安装块6包括第一安装块11和第二安装块12,且第一安装块11位于第二安装块12的上方,第一安装块11与第二安装块12之间通过转轴转动连接,第一安装块11两侧的侧壁设有与滑槽22匹配的滑块21,第二安装块12的侧壁周围包裹有橡胶密封圈,可以增大安装块6与安装口13两者之间的密封性。

[0017] 本发明结构简单,操作方便,房间中的空气穿过进气口2进入壳体1中进过过滤装置5的净化处理之后从出气口3中出来,当需要对过滤装置5进行清理和更换时,通过滑动滑杆18带动卡块19移动并压缩凹槽16中的第二弹簧17,当盖板15侧壁上的凸块20在没有卡块19的阻挡时,可以打开盖板15,由于安装块6由第一安装块11和第二安装块12组成,且第一安装块11和第二安装块12之间通过转动转动连接,因此可以转动第一安装块11,使环形卡槽23中的滑块21滑动至与滑槽22的开口处,因此过滤装置5在第一弹簧9的作用下,从安装口13中弹出,从而方便将壳体1中的过滤装置5取出进行杂质的清理和更换,使该净化装置长期处于良好的状态,从而使净化效果更好。

[0018] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明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发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

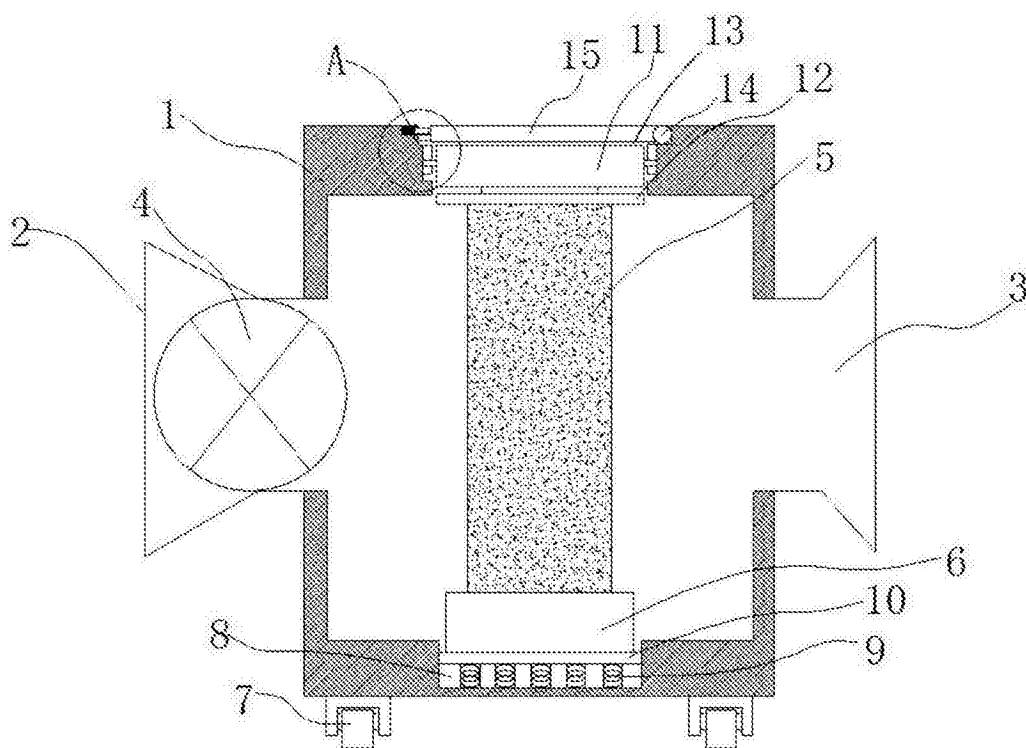


图1

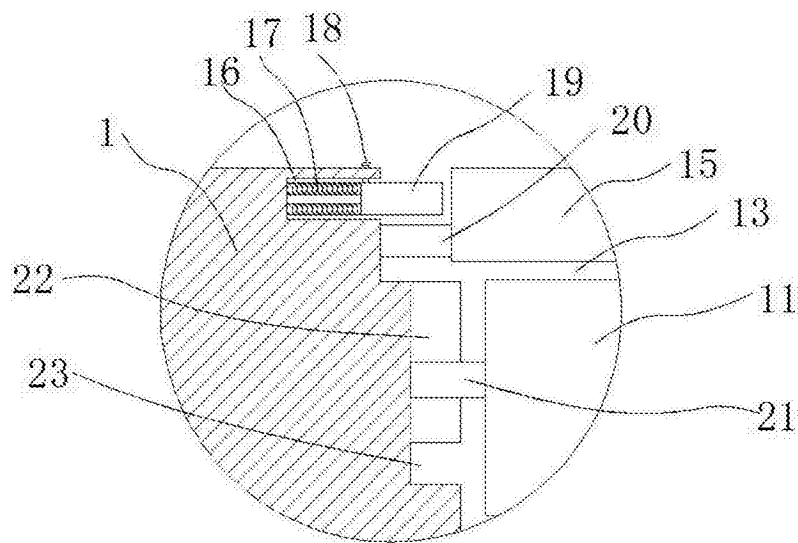


图2