



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205965398 U

(45)授权公告日 2017.02.22

(21)申请号 201620908864.8

(22)申请日 2016.08.19

(73)专利权人 佛山市博西环保科技有限公司
地址 528000 广东省佛山市顺德区容桂幸福居委会立新南路30号15栋3层之一

(72)发明人 唐亢

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

B01D 50/00(2006.01)

B01D 53/18(2006.01)

B01D 53/02(2006.01)

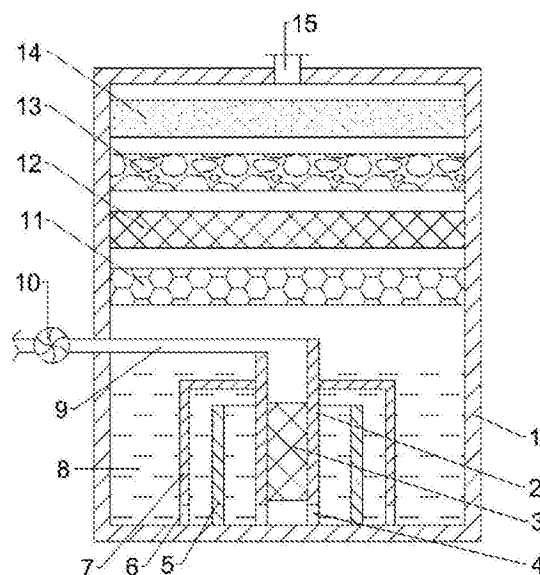
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于室内的空气净化器

(57)摘要

一种用于室内的空气净化器,包括壳体,所述壳体内中央处设有第一套筒,第一套筒底端与壳体内底部固定连接,第一套筒内设有过滤网,且第一套筒底部侧壁上开设有第一通孔,第一套筒顶端与进气管相连接,进气管延伸至壳体外部,第一套筒外部套设有第二套筒,第二套筒外部罩设有罩体,罩体底部侧壁上开设有若干第二通孔,所述壳体内设有吸附液。本实用新型的有益效果是第一套筒、第二套筒和罩体的设置使得空气与吸附液的接触时间得到有效延长,极大地提高空气的吸附效果;多层过滤层和吸附层有效去除空气中的有害杂质。



1. 一种用于室内的空气净化器,包括壳体,其特征在于,所述壳体内中央处设有第一套筒,第一套筒底端与壳体内底部固定连接,第一套筒内设有过滤网,且第一套筒底部侧壁上开设有第一通孔,第一套筒顶端与进气管相连接,进气管延伸至壳体外部,第一套筒外部套设有第二套筒,第二套筒外部罩设有罩体,罩体底部侧壁上开设有若干第二通孔,所述壳体内设有吸附液;所述罩体上方的壳体内设有干燥层,干燥层上方设有HEPA滤网层,HEPA滤网层上方设有活性炭滤网层,活性炭滤网层上方设有甲醛气体吸附层。

2. 根据权利要求1所述的一种用于室内的空气净化器,其特征在于,所述进气管上设有引风机。

3. 根据权利要求1所述的一种用于室内的空气净化器,其特征在于,所述罩体高度大于第二套筒高度。

4. 根据权利要求1所述的一种用于室内的空气净化器,其特征在于,所述甲醛气体吸附层由带有改性活性炭的蜂窝状基材组成。

5. 根据权利要求1或2所述的一种用于室内的空气净化器,其特征在于,所述壳体顶部设有出气管。

一种用于室内的空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化器技术领域,具体涉及一种用于室内的空气净化器。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,人们对健康的关注度越来越高。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。

[0003] 在现有技术中,对于空气的净化一般采用喷淋法,即用净化液来对空气中的灰尘以及杂质进行吸附,但是一般空气在净化液中分布不均匀,导致对净化液对空气中的杂质吸附不彻底,此外,空气中除微粒杂质外还含有其它较多的有害气体,如甲醛等,对这类气体的净化手段较少。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于室内的空气净化器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于室内的空气净化器,包括壳体,所述壳体内中央处设有第一套筒,第一套筒底端与壳体内底部固定连接,第一套筒内设有过滤网,且第一套筒底部侧壁上开设有第一通孔,第一套筒顶端与进气管相连接,进气管延伸至壳体外部,第一套筒外部套设有第二套筒,第二套筒外部罩设有罩体,罩体底部侧壁上开设有若干第二通孔,所述壳体内设有吸附液;所述罩体上方的壳体内设有干燥层,干燥层上方设有HEPA滤网层,HEPA滤网层上方设有活性炭滤网层,活性炭滤网层上方设有甲醛气体吸附层。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述进气管上设有引风机。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述罩体高度大于第二套筒高度。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述甲醛气体吸附层由带有改性活性炭的蜂窝状基材组成。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述壳体顶部设有出气管。

[0011] 本实用新型的有益效果是第一套筒、第二套筒和罩体的设置使得空气与吸附液的接触时间得到有效延长,极大地提高空气的吸附效果;多层过滤层和吸附层有效去除空气中的有害杂质。本实用新型具有结构设计合理和空气净化效果好等优点,具有一定的推广应用价值。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中:1-壳体、2-第一套筒、3-过滤网、4-第一通孔、5-第二套筒、6-第二通孔、7-罩体、8-吸附液、9-进气管、10-引风机、11-干燥层、12-HEPA滤网层、13-活性炭滤网层、14-甲

醛气体吸附层、15-出气管。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种用于室内的空气净化器,包括壳体1,所述壳体1内中央处设有第一套筒2,第一套筒2底端与壳体1内底部固定连接,第一套筒2内设有过滤网3,且第一套筒2底部侧壁上开设有第一通孔4,第一套筒2顶端与进气管9相连接,进气管9上设有引风机10,进气管9延伸至壳体1外部,第一套筒2外部套设有第二套筒5,第二套筒5外部罩设有罩体7,罩体7底部侧壁上开设有若干第二通孔6,所述壳体1内设有吸附液8,引风机10启动,将室内空气从进气管9处引入到第一套筒2内,过滤网3用于初步过滤掉空气中的大颗粒杂质,随后空气依次进入到第二套筒5和罩体7内,然后从第二通孔6处冒出,第一套筒2、第二套筒5和罩体7的设置使得空气与吸附液8的接触时间得到有效延长,极大地提高空气的吸附效果;

[0016] 所述罩体7上方的壳体1内设有干燥层11,干燥层11上方设有HEPA滤网层12,HEPA滤网层12上方设有活性炭滤网层13,活性炭滤网层13上方设有甲醛气体吸附层14,甲醛气体吸附层14由带有改性活性炭的蜂窝状基材组成,干燥层11用于吸附液8进行吸附,HEPA滤网层12用于过滤空气中的细小颗粒,活性炭滤网层13主要用于过滤有害气体,甲醛气体吸附层14中的改性活性炭使用酸性高锰酸钾溶液浸泡,用于吸附甲醛等有害气体。

[0017] 所述罩体7高度大于第二套筒5高度。

[0018] 所述壳体1顶部设有出气管9。

[0019] 本实用新型的工作过程是:

[0020] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0021] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

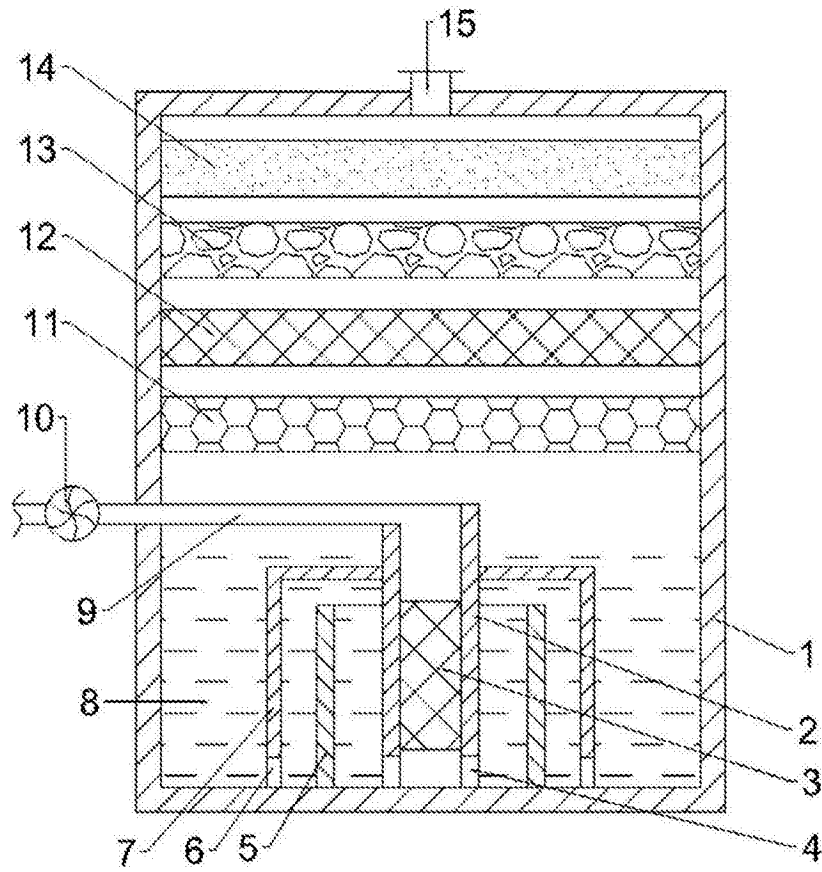


图1