



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205199235 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 04

(21) 申请号 201521029062. 1

(22) 申请日 2015. 12. 10

(73) 专利权人 北京创新纪技术开发有限公司

地址 100176 北京市大兴区北京经济开发区
地盛南街 1 号 1 幢 3 层 3016

(72) 发明人 郑志宇 郑全祥 陈朋

(51) Int. Cl.

B01D 50/00(2006. 01)

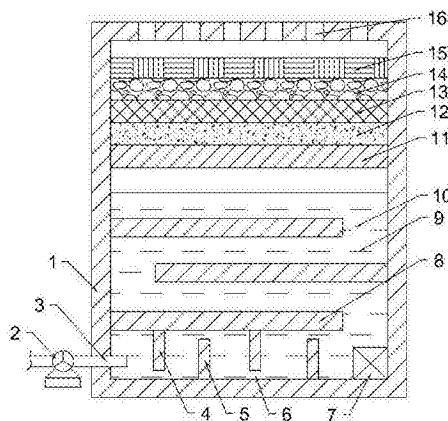
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高效能空气净化装置

(57) 摘要

一种高效能空气净化装置,包括净化室,所述净化室内设有净化液,净化室底部设有进气管,进气管与位于净化室外部的吸风机相连接;所述净化室下部设有若干第一挡板,且第一挡板一端与净化室内侧壁固定连接,另一端与净化室内侧壁之间留有第一间隙,所述第一挡板交错设置在净化室内侧壁上;位于净化室最下方的第一挡板下方设有若干上挡板和下挡板,所述上挡板上端与净化室最下方的第一挡板固定连接,上挡板下端与净化室底部留有第二间隙,下挡板下端与净化室底部固定连接。本实用新型的有益效果是空气依次穿过第二空隙,然后再穿过第一空隙,使得空气与净化液的接触时间大大延长,有效去除了空气中的杂质。



1. 一种高效能空气净化装置,包括净化室,其特征在于,所述净化室内设有净化液,净化室底部设有进气管,进气管与位于净化室外部的吸风机相连接;所述净化室下部设有若干第一挡板,且第一挡板一端与净化室内侧壁固定连接,另一端与净化室内侧壁之间留有第一间隙,所述第一挡板交错设置在净化室内侧壁上;位于净化室最下方的第一挡板下方设有若干上挡板和下挡板,所述上挡板上端与净化室最下方的第一挡板固定连接,上挡板下端与净化室底部留有第二间隙,下挡板下端与净化室底部固定连接,下挡板上端与净化室最下方的第一挡板留有第二间隙,所述上挡板和下挡板交错设置;所述净化液上方设有过滤装置,所述过滤装置从下至上依次为聚丙烯滤网层、微粒滤网层、冷触媒层、活性炭层和干燥层;所述净化室顶部设有若干出气孔。

2. 根据权利要求1所述的一种高效能空气净化装置,其特征在于,所述净化室底部还设有臭氧发生装置。

3. 根据权利要求1所述的一种高效能空气净化装置,其特征在于,所述净化液的高度低于聚丙烯滤网层的高度。

4. 根据权利要求1所述的一种高效能空气净化装置,其特征在于,所述微粒滤网层由驻极体和带静电超细聚丙烯折叠构成。

一种高效能空气净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空气净化技术领域,具体涉及一种高效能空气净化装置。

背景技术

[0002] 由于目前的环境污染严重,导致空气中雾霾含量高、有毒有害气体含量高,底层空气中还含有大量的漂浮物,使得空气质量严重变差。在人们生活工作的室内环境内,打开窗户会使窗户外污染严重的空气进入到室内,对人体健康不利;如果不打开窗户通风,会使室内形成一个封闭的空间,室内空间含氧量会逐渐降低,二氧化碳含量会逐渐升高,也不利于人们的身体健康。目前市场上的空气净化机仅仅具有一些简单的空气过滤功能,通过产生高压静电场来吸附空气中的尘埃,不仅结构复杂生产成本高,且空气的净化效果也一般。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效能空气净化装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种高效能空气净化装置,包括净化室,所述净化室内设有净化液,净化室底部设有进气管,进气管与位于净化室外部的吸风机相连接;所述净化室下部设有若干第一挡板,且第一挡板一端与净化室内侧壁固定连接,另一端与净化室内侧壁之间留有第一间隙,所述第一挡板交错设置在净化室内侧壁上;位于净化室最下方的第一挡板下方设有若干上挡板和下挡板,所述上挡板上端与净化室最下方的第一挡板固定连接,上挡板下端与净化室底部留有第二间隙,下挡板下端与净化室底部固定连接,下挡板上端与净化室最下方的第一挡板留有第二间隙,所述上挡板和下挡板交错设置;所述净化液上方设有过滤装置,所述过滤装置从下至上依次为聚丙烯滤网层、微粒滤网层、冷触媒层、活性炭层和干燥层;所述净化室顶部设有若干出气孔。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述净化室底部还设有臭氧发生装置。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述净化液的高度低于聚丙烯滤网层的高度。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述微粒滤网层由驻极体和带静电超细聚丙烯折叠构成。

[0009] 本实用新型的有益效果是空气依次穿过第二空隙,然后再穿过第一空隙,使得空气与净化液的接触时间大大延长,有效去除了空气中的杂质;过滤装置对空气仍含有的少量杂质进行最后的清理,其具有净化效率高和净化效果好等优点。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中:1-净化室、2-吸风机、3-进气管、4-上挡板、5-下挡板、6-第二间隙、7-臭氧发生装置、8-第一挡板、9-净化液、10-第一间隙、11-聚丙烯滤网层、12-微粒滤网层、13-冷触

媒层、14-活性炭层、15-干燥层、16-出气孔。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种高效能空气净化装置,包括净化室1,所述净化室1内设有净化液9,净化室1底部设有进气管3,进气管3与位于净化室1外部的吸风机2相连接;所述净化室1下部设有若干第一挡板8,且第一挡板8一端与净化室1内侧壁固定连接,另一端与净化室1内侧壁之间留有第一间隙10,所述第一挡板8交错设置在净化室1内侧壁上;位于净化室1最下方的第一挡板8下方设有若干上挡板4和下挡板8,所述上挡板4上端与净化室1最下方的第一挡板8固定连接,上挡板4下端与净化室1底部留有第二间隙6,下挡板5下端与净化室1底部固定连接,下挡板5上端与净化室1最下方的第一挡板8留有第二间隙6,所述上挡板4和下挡板5交错设置,空气依次穿过第二空隙6,然后再穿过第一空隙10,使得空气与净化液9的接触时间大大延长,有效去除了空气中的杂质。

[0014] 所述净化液9上方设有过滤装置,所述过滤装置从下至上依次为聚丙烯滤网层11、微粒滤网层12、冷触媒层13、活性炭层14和干燥层15;所述净化室1顶部设有若干出气孔16,过滤装置对空气进行过滤处理,完成对空气的净化处理,过滤装置其中的干燥层15对空气进行干燥处理,保证空气不含太多水分。

[0015] 所述净化室1底部还设有臭氧发生装置7,臭氧发生装置7产生臭氧,配合净化液9使用,使得对空气的净化更好。

[0016] 所述净化液9的高度低于聚丙烯滤网层11的高度。

[0017] 所述微粒滤网层11由驻极体和带静电超细聚丙烯折叠构成。

[0018] 本实用新型的工作过程是:工作时,吸风机2工作将空气通过进气管3送入到净化室1底部,空气依次通过第二间隙6和第一间隙10,空气中含有的杂质在溶有臭氧的净化液9中被大部清理,之后空气继续向上运动,空气中含有的少量杂质被过滤装置过滤,然后排出。

[0019] 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。

[0020] 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。

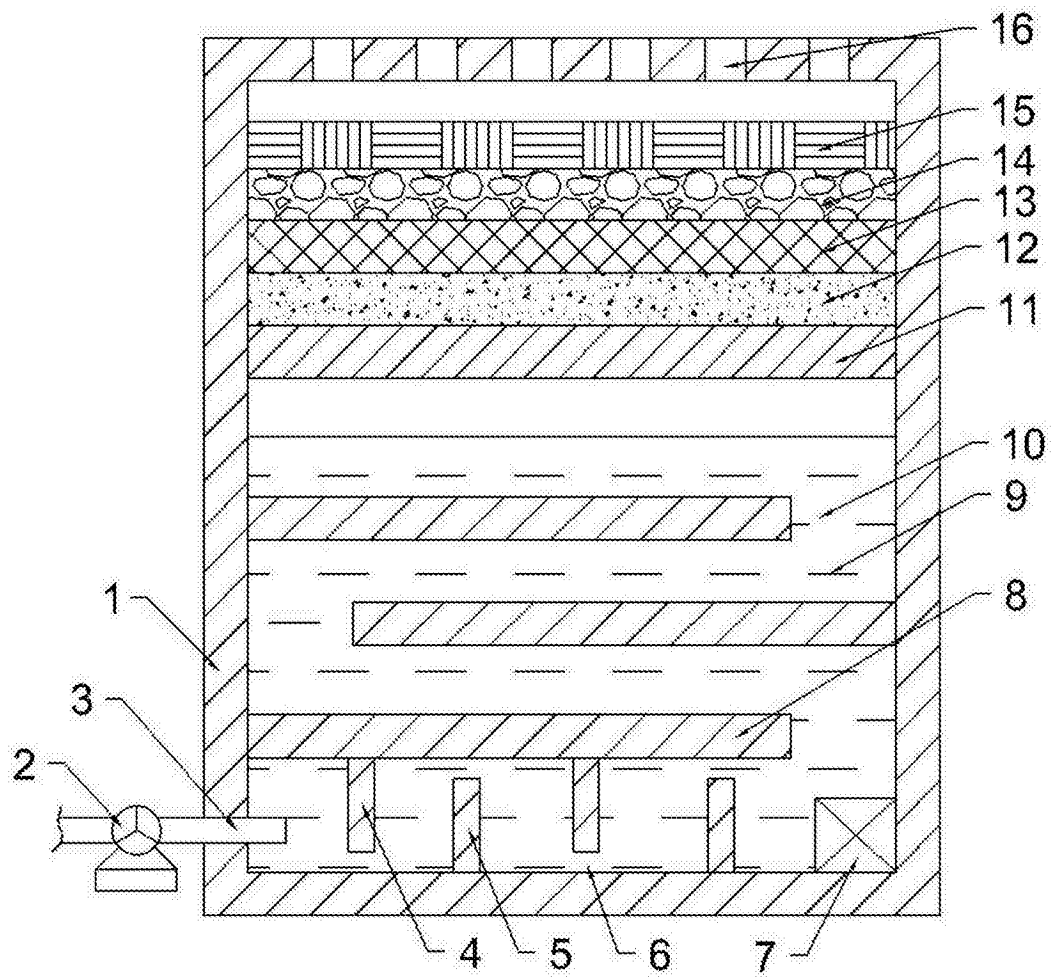


图1