



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205383688 U

(45)授权公告日 2016.07.13

(21)申请号 201620012008.4

(22)申请日 2016.01.07

(73)专利权人 代仪超

地址 257000 山东省东营市黄河路199号东
营市第二中学马小丽转

(72)发明人 代仪超

(51)Int.Cl.

F24F 1/00(2011.01)

F24F 6/12(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

F24F 13/08(2006.01)

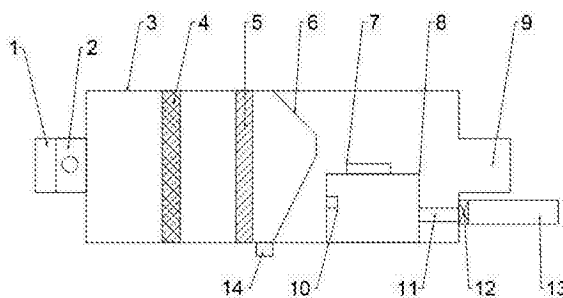
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种改进型加湿空气净化器

(57)摘要

本实用新型公开了一种改进型加湿空气净化器,包括净化腔体,所述净化腔体的一侧设有进风管道,其另一侧开设有排风口,所述净化腔体内沿着所述进风管道至所述排风口的方向依次设置有用于过滤毛发以及大颗粒物体的胶化棉粗过滤网、用于吸附异味以及化学气体的催化活性炭吸附层、用于加湿以及产生负离子的超声波加湿器,所述进风管道内设置有吸气风机;在催化活性炭吸附层的出风侧设置一导风罩,本实用新型通过胶化棉粗过滤网过滤较大颗粒,催化活性炭吸附层消除有味有毒气体,此外通过超声波加湿器,能够发出水汽以及负离子,水汽能够起到加湿作用;导风罩可以有效防止超声波加湿器喷出的水气对过滤网和吸附层逆向侵蚀。



1. 一种改进型加湿空气净化器,其特征在于,包括净化腔体,所述净化腔体的一侧设有进风管道,其另一侧开设有排风口,所述净化腔体内沿着所述进风管道至所述排风口的方向依次设置用于过滤毛发以及大颗粒物体的胶化棉粗过滤网、用于吸附异味以及化学气体的催化活性炭吸附层、用于加湿以及产生负离子的超声波加湿器,所述进风管道内设置有吸气风机;在催化活性炭吸附层的出风侧设置一导风罩,导风罩呈漏斗状,导风罩的小口端朝向加湿器的上方空间;在导风罩的内侧底端设有一与导风罩内壁贴合的集水盒;所述超声波加湿器与进水管道相连通,所述进水管道上设置有电磁阀门,进水管道与外部的水管连通。

2. 根据权利要求1所述的一种改进型加湿空气净化器,其特征在于,所述超声波加湿器内设置有液位传感器。

3. 根据权利要求2所述的一种改进型加湿空气净化器,其特征在于,所述液位传感器与所述电磁阀门控制器相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种改进型加湿空气净化器,其特征在于,所述超声波加湿器上设置有自动旋转喷头。

一种改进型加湿空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及室内空气净化技术领域,具体为一种改进型加湿空气净化器。

背景技术

[0002] 室内空气净化器是指能够吸附、分解或转化各种空气污染物(一般包括粉尘、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,是改善室内空气质量、创造健康舒适的办公室和住宅环境十分有效的方法。

[0003] 功能空气净化器目前分为主动式以及被动式,主动式多功能空气净化器主要通过向空气中释放大量的负离子,从而将空气中的小颗粒灰尘凝结掉落,且同时杀死细菌达到空气净化的目的;被动式多功能空气净化器主要通过将空气吸附净化腔体内通若干道过滤网进行逐级过滤从而达到净化目的,对于被动式多功能空气净化器而言,滤网的使用及其关键,长时间使用后,滤网的过滤孔极易被堵塞,从而影响了多功能空气净化器的出风效果。

[0004] 中国专利CN204830233U公开了一种多功能空气净化器,包括净化腔体,净化腔体的一侧设有进风管道,其另一侧开设有排风口,净化腔体内沿着进风管道至排风口的方向依次设置有用用于过滤毛发以及大颗粒物体的胶化棉粗过滤网、用于吸附异味以及化学气体的催化活性炭吸附层、用于加湿以及产生负离子的超声波加湿器,进风管道内设置有吸气风机,通过胶化棉粗过滤网过滤较大颗粒,催化活性炭吸附层消除有味有毒气体,该实用新型能够发出水汽以及负离子,水汽能够起到加湿作用,负离子不仅能够消除无法过滤的PM2.5,而且负离子对人体健康十分有利。然而在使用过程中,该实用新型中加湿器部分旋转喷出的湿气流在长时间使用后对进风管内的两层过滤装置均有不同程度的水气侵蚀现象,大大降低了两层过滤网的使用效果和使用寿命,亟待改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种改进型加湿空气净化器,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种改进型加湿空气净化器,包括净化腔体,所述净化腔体的一侧设有进风管道,其另一侧开设有排风口,所述净化腔体内沿着所述进风管道至所述排风口的方向依次设置有用用于过滤毛发以及大颗粒物体的胶化棉粗过滤网、用于吸附异味以及化学气体的催化活性炭吸附层、用于加湿以及产生负离子的超声波加湿器,所述进风管道内设置有吸气风机;在催化活性炭吸附层的出风侧设置一导风罩,导风罩呈漏斗状,导风罩的小口端朝向加湿器的上方空间;在导风罩的内侧底端设有一与导风罩内壁贴合的集水盒;所述超声波加湿器与进水管道相连通,所述进水管道上设置有电磁阀门,进水管道与外部的水管连通。

[0008] 作为本实用新型更进一步的技术方案,所述超声波加湿器内设置有液位传感器。

[0009] 作为本实用新型更进一步的技术方案,所述液位传感器与所述电磁阀门控制器相

连接。

[0010] 作为本实用新型更进一步的技术方案,所述超声波加湿器上设置有自动旋转喷头。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型通过胶化棉粗过滤网过滤较大颗粒,催化活性炭吸附层消除有味有毒气体,此外通过超声波加湿器,能够发出水汽以及负离子,水汽能够起到加湿作用;导风罩可以有效防止超声波加湿器喷出的水气对过滤网和吸附层逆向侵蚀。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种改进型加湿空气净化器的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0014] 请参阅图1,一种改进型加湿空气净化器,包括净化腔体3,所述净化腔体3的一侧设有进风管道1,其另一侧开设有排风口9,所述净化腔体3内沿着所述进风管道1至所述排风口9的方向依次设置用于过滤毛发以及大颗粒物体的胶化棉粗过滤网4、用于吸附异味以及化学气体的催化活性炭吸附层5、用于加湿以及产生负离子的超声波加湿器8,所述进风管道1内设置有吸气风机2;为了防止超声波加湿器8喷出的水气对过滤网和吸附层逆向侵蚀,在催化活性炭吸附层5的出风侧设置一导风罩6,导风罩6呈漏斗状,导风罩6的小口端朝向加湿器8的上方空间;在导风罩6的内侧底端设有一与导风罩内壁贴合的集水盒14。

[0015] 工作原理:通过胶化棉粗过滤网4过滤较大颗粒,催化活性炭吸附层5消除有味有毒气体,此外通过超声波加湿器8,能够发出水汽以及负离子,水汽能够起到加湿作用;导风罩6可以有效防止超声波加湿器8喷出的水气对过滤网和吸附层逆向侵蚀;负离子不仅能够消除无法过滤的PM2.5,而且负离子对人体健康十分有利。

[0016] 为了能够实现超声波加湿器8自动加水的功能,所述超声波加湿器8内设置有液位传感器10,所述超声波加湿器8与进水管11相连通,所述进水管11上设置有电磁阀门12,进水管11与外部的水管13连通;所述液位传感器10与所述电磁阀门12控制器相连接,当超声波加湿器8内水位低于液位传感器10时,电磁阀门12自动打开进行自动加水,使用方便。

[0017] 为了能够使得水汽与负离子充分与空气混合,所述超声波加湿器8上设置有自动旋转喷头7。

[0018] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

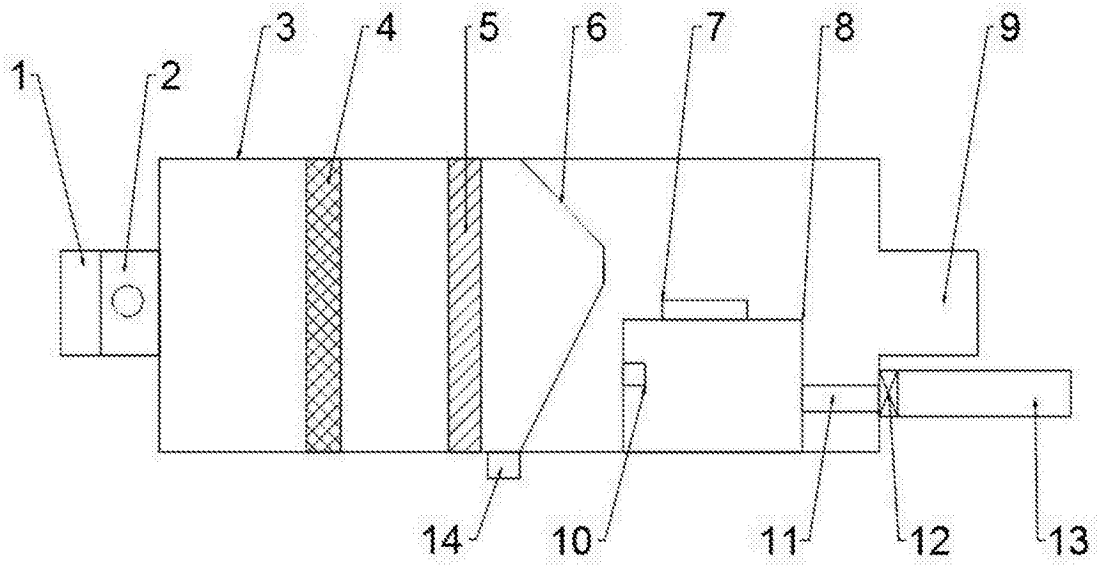


图1