



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106051939 A

(43)申请公布日 2016. 10. 26

(21)申请号 201610369253.5

A61L 9/015(2006.01)

(22)申请日 2016.05.30

(71)申请人 赵怀亮

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市道里区河  
山街运华广场202栋3单元702室

(72)发明人 赵怀亮

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公  
司 44218

代理人 徐庆莲

(51) Int. Cl.

F24F 1/02(2011.01)

F24F 13/20(2006.01)

F24F 13/32(2006.01)

F24F 13/00(2006.01)

F24F 12/00(2006.01)

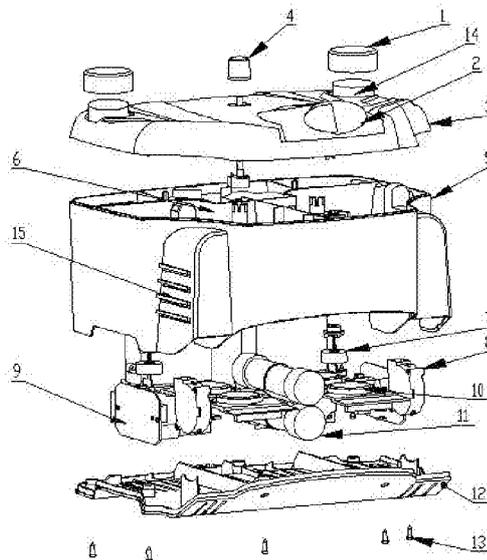
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种高效室内净化装置

(57)摘要

本发明公开了一种高效室内净化装置,它涉及净化器领域;壳体的底部通过固定螺钉连接有底座,壳体的上部设有上盖,上盖上的两个加液口上设有加液口盖;所述的雾化开关设置在上盖上;壳体的内部设有数个储液箱,每个储液箱内均设有换能器;所述的臭氧发生器设置在壳体的内部,底座的上部两侧均设有风机,且风机设置在壳体两侧的出风口内,左侧的风机的外侧设有电源;所述的液位传感器设置在储液箱内;所述的加液口与储液箱连接;所述的电源与换能器、臭氧发生器和风机连接。有效解决现有技术中存在的一系列问题,快速见效,并且长期有效,对人体无害,现场施工效率高,劳动量小,操作方便,实用性更强。



CN 106051939 A

1. 一种高效室内净化装置,其特征在于:它包含加液口盖、出雾口、上盖、雾化开关、壳体、储液箱、液体传感器、风机、电源、换能器、臭氧发生器、底座、固定螺钉、加液口和出风口;壳体的底部通过固定螺钉连接有底座,壳体的上部设有上盖,上盖上的两个加液口上设有加液口盖;所述的雾化开关设置在上盖上;壳体的内部设有数个储液箱,每个储液箱内均设有换能器;所述的臭氧发生器设置在壳体的内部,底座的上部两侧均设有风机,且风机设置在壳体两侧の出风口内,左侧的风机的外侧设有电源;所述的液位传感器设置在储液箱内;所述的加液口与储液箱连接;所述的电源与换能器、臭氧发生器和风机连接。

2. 根据权利要求1所述的一种高效室内净化装置,其特征在于:它的工作原理:吸附液体从加液口加入至储液箱,其中吸附液体的配方为:22%的二氧化氯活化液、30%的二氧化钛水溶液、47.9%的蒸馏水、0.1%的植物提取香精;通过换能器将储液箱内的吸附液体转化为颗粒极小的、可悬浮于空气中的气雾,风机将雾气吹散至室内各角落,药剂中的二氧化氯可以快速的将空气中的甲醛以及细菌、病毒等有机污染物分解为二氧化碳和水;同时药剂所经过的地方会留下一层成分为二氧化钛的保护层,二氧化钛在可见光的照射下,可作为催化剂催化甲醛的分解反应,从而达到长效处理甲醛的目的。

## 一种高效室内净化装置

### [0001] 技术领域:

本发明涉及一种高效室内净化装置,属于净化器技术领域。

### [0002] 背景技术:

目前市场上现有的空气污染物净化方法主要有以下几种:活性炭包,优点是成本低廉,对甲醛、苯等有害气体有一定的吸附作用,缺点是作用范围小,只有通过活性炭的有害气体才能被吸附,无法分解有害气体,久而久之吸附能力越来越弱,直至彻底失效;空气净化器,优点是无需任何操作,对颗粒染污有一定过滤作用,缺点是此类产品依靠HEPA滤网对空气中的颗粒物进行过滤,个别会在HEPA滤网中添加活性炭颗粒,但是和活性炭包存在相同问题,吸附能力会越来越弱;光触媒喷雾,优点是除甲醛、苯、TVOC等有害气体效果明显,缺点是喷雾操作时间长、劳动强度大、对操作人员的责任心有比较高的要求,并且在光线无法直接照射的地方无法发挥作用。

### [0003] 发明内容:

针对上述问题,本发明要解决的技术问题是提供一种高效室内净化装置,有效解决现有技术中存在的一系列问题,快速见效,并且长期有效,对人体无害,现场施工效率高,劳动量小,操作方便,实用性更强。

[0004] 本发明高效室内净化装置,它包含加液口盖、出雾口、上盖、雾化开关、壳体、储液箱、液体传感器、风机、电源、换能器、臭氧发生器、底座、固定螺钉、加液口和出风口;壳体的底部通过固定螺钉连接有底座,壳体的上部设有上盖,上盖上的两个加液口上设有加液口盖;所述的雾化开关设置在上盖上;壳体的内部设有数个储液箱,每个储液箱内均设有换能器;所述的臭氧发生器设置在壳体的内部,底座的上部两侧均设有风机,且风机设置在壳体两侧的出风口内,左侧的风机的外侧设有电源;所述的液位传感器设置在储液箱内;所述的加液口与储液箱连接;所述的电源与换能器、臭氧发生器和风机连接。

[0005] 本发明的工作原理:将吸附液体从加液口加入至储液箱,其中吸附液体的配方为:22%的二氧化氯活化液、30%的二氧化钛水溶液、47.9%的蒸馏水、0.1%的植物提取香精;通过换能器将储液箱内的吸附液体转化为颗粒极小的、可悬浮于空气中的气雾,同时臭氧发生器用于吸附室内烟尘或装饰材料的异味,降尘灭菌,增加空气含氧量,清新空气。

### [0006] 本发明的有益效果:

- 1、快速见效,五小时内对大肠杆菌的杀灭率大于99.9%,甲醛祛除率89.2%;
- 2、长期有效,二氧化钛作为光催化剂在反应中并不消耗,在光照条件下可持续对甲醛进行分解;
- 3、操作方便,雾化装置工作过程中无需值守,药剂消耗完毕后自动停止;
- 4、对人体无害,净化结束后即可入住;
- 5、现场施工效率高,劳动量小,一个人8小时可完成800-1200平方米的室内治理。

### [0007] 附图说明:

为了易于说明,本发明由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0008] 图1为本发明结构示意图。

[0009] 1-加液口盖、2-出雾口、3-上盖、4-雾化开关、5-壳体、6-储液箱、7-液体传感器、8-风机、9-电源、10-换能器、11-臭氧发生器、12-底座、13-固定螺钉、14-加液口、15-出风口。

[0010] 具体实施方式：

如图1所示，本具体实施方式采用以下技术方案：它包含加液口盖1、出雾口2、上盖3、雾化开关4、壳体5、储液箱6、液体传感器7、风机8、电源9、换能器10、臭氧发生器11、底座12、固定螺钉13、加液口14和出风口15；壳体5的底部通过固定螺钉13连接有底座12，壳体5的上部设有上盖3，上盖3上的两个加液口14上设有加液口盖1；所述的雾化开关4设置在上盖3上；壳体5的内部设有数个储液箱6，每个储液箱6内均设有换能器10；所述的臭氧发生器11设置在壳体5的内部，底座12的上部两侧均设有风机8，且风机8设置在壳体5两侧的出风口15内，左侧的风机8的外侧设有电源9；所述的液位传感器7设置在储液箱6内；所述的加液口14与储液箱6连接；所述的电源9与换能器10、臭氧发生器11和风机8连接。

[0011] 本具体实施方式的工作原理：将吸附液体从加液口14加入至储液箱6，其中吸附液体的配方为：22%的二氧化氯活化液、30%的二氧化钛水溶液、47.9%的蒸馏水、0.1%的植物提取香精；通过换能器10将储液箱6内的吸附液体转化为颗粒极小的、可悬浮于空气中的气雾，风机8将雾气吹散至室内各角落，药剂中的二氧化氯可以快速的将空气中的甲醛以及细菌、病毒等有机污染物分解为二氧化碳和水；同时药剂所经过的地方会留下一层成分为二氧化钛的保护层，二氧化钛在可见光的照射下，可作为催化剂催化甲醛的分解反应，从而达到长效处理甲醛的目的。

[0012] 本具体实施方式的有益效果：它能克服现有技术的弊端，有效解决现有技术中存在的一系列问题，快速见效，并且长期有效，对人体无害，现场施工效率高，劳动量小，操作方便，实用性更强。

[0013] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

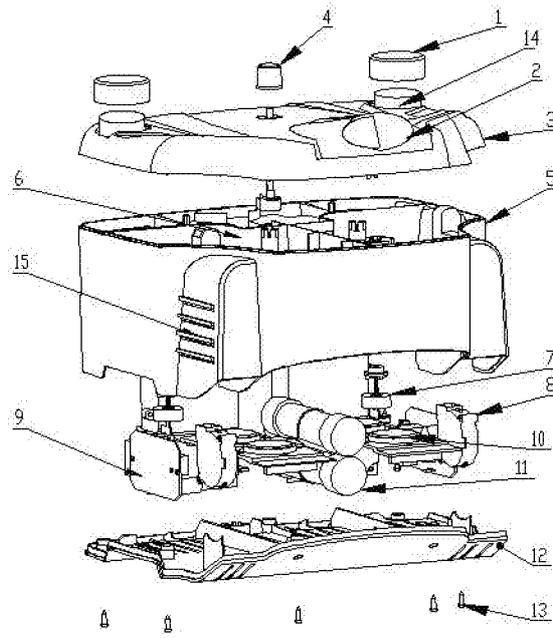


图1