



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204072856 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 07

(21) 申请号 201420564640. 0

(22) 申请日 2014. 09. 28

(73) 专利权人 刘伟辉

地址 163000 黑龙江省大庆市让胡路区西宾
路 26 号巷 27 号 4 门 102 室

(72) 发明人 刘伟辉

(51) Int. Cl.

A61L 9/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

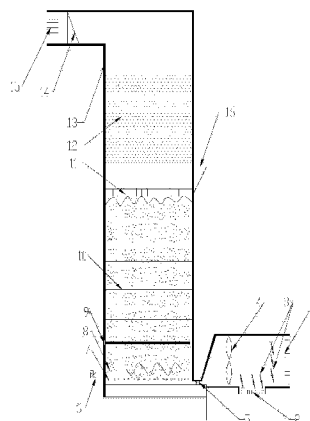
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

家用水浴式空气净化器

(57) 摘要

一种家用水浴式空气净化器。本实用新型的目的是提供一种可使用交流电源供电,无安装方向性的家用水浴式空气净化器。该家用水浴式空气净化器主要包括灯芯基板,灯芯基板设有一个第一端和一个第二端,灯芯基板内部具有与复数个发光二极管电性连接的传输线路,传输线路上位于灯芯基板的第一端和第二端分别设有一个整流组,第一端上的整流组设有一组相互并联的第一整流件和第二整流件,第二端上的整流组设有一组相互并联的第三整流件和第四整流件,灯芯基板外侧设一管体,管体两端分别具有一个灯帽,灯芯基板上设有复数个散热区块。该家用水浴式空气净化器采用了上述的整流组,可以使用交流电源供电,安装的时候不存在方向性,安装该发光二极管的时候无需拔除镇流器和启辉器。



1. 一种家用水浴式空气净化器,包括保温隔音容器(13),其特征是:保温隔音容器(13)外部包裹保温隔音材料,保温隔音容器(13)底部设有曝气管道(8),曝气管道(8)通过止回阀(5)与空气泵(4)连接,空气泵(4)进口端通过进风量调节叶片(3)分别连接室外进风口(1)和室内进风口(2),保温隔音容器(13)的上部出口设有风向调节叶片(15),保温隔音容器(13)中部设有加水口(16);底部设有放水阀(6),保温隔音容器(13)的加水口(16)以下充满液态水,保温隔音容器(13)的加水口(16)以下部分设有一层气泡消音板(11)和若干层气泡阻隔板(10)。

2. 根据权利要求1所述的家用水浴式空气净化器,其特征在于:加水口(16)以上部分的保温隔音容器(13)内设有活性炭滤料层(12)。

3. 根据权利要求1所述的家用水浴式空气净化器,其特征在于:加水口(16)以上部分的保温隔音容器(13)内设有负离子发生器(14)。

4. 根据权利要求1所述的家用水浴式空气净化器,其特征在于:加水口(16)以下部分的保温隔音容器(13)内设有紫外线杀菌灯管(9)和加热器(7)。

5. 根据权利要求1或4所述的家用水浴式空气净化器,其特征在于:保温隔音容器(13)外部设有温度传感器,温度传感器暴露在周围空气环境中。

6. 根据权利要求1所述的家用水浴式空气净化器,其特征在于:所述的保温隔音容器(13)的加水口(16)以下充满液态水。

7. 根据权利要求6所述的家用水浴式空气净化器,其特征在于:液态水中含有能够溶解有害物质的药液、试剂或其它固形物。

家用水浴式空气净化器

技术领域：

[0001] 本发明涉及环境工程领域，具体涉及一种家用水浴式空气净化器。

背景技术：

[0002] 目前空气净化技术一般采用气体交换、气体电离技术、负离子净化技术、光触媒、活性炭和针对某种污染物的清洗剂等，上述技术的实施一般都采用过滤技术，过滤技术的技术瓶颈在于过滤的过程中的纳污能力有一定限制，也就存在滤膜更新和清洗的过程，更重要的问题是过滤精度问题，对于PM2.5以下的颗粒物基本无法拦截，且对于有害气体也无法进行过滤。

发明内容：

[0003] 本发明提供一种家用水浴式空气净化器，通过水为过滤介质解决上述问题。

[0004] 本发明的技术方案是：室内空气或室外空气经空气泵进入水过滤器，通过水吸附、溶解、拦截空气中大部分有害物质，空气脱离水面后进入室内，附加过滤水温度控制，紫外线杀菌，活性炭吸附，负离子发生器等处理措施，将处理后的空气排入室内，使室内空气气压略高于室外，驱使室内未经处理的空气排出室外或进入水过滤空气净化器循环处理，从而起到以新鲜空气置换室内污染空气的目的。

[0005] 本发明具有如下有益效果：空气中的有害物质，如可吸入颗粒、灰尘、人体排出的有毒、有害气体、吸烟产生的烟雾、氨等溶解于水或可以被水拦截的均可以在水过滤阶段被去除，水过滤不存在其他过滤手段的过滤精度问题，还可以在水中加入其他可溶解甲醛等不溶于水的有害物质，结合其他如温度控制、紫外线杀菌、活性炭吸附、负离子发生器等使置换后的空气质量更加合乎人体的需要，具有净化效果好，使用成本低廉，可同时调节气温的特点，有利推广使用。

附图说明：

[0006] 附图1是本发明的结构示意图。

[0007] 图中1-室外进风口，2-室内进风口，3-进风量调节叶片，4-空气泵，5-止回阀，6-放水阀，7-加热器，8-曝气管道，9-紫外线杀菌灯管，10-气泡阻隔板，11-气泡消音板，12-活性炭滤料层，13-保温隔音容器，14-负离子发生器，15-风向调节叶片，16-加水口。

具体实施方式：

[0008] 下面结合附图对本发明作进一步说明：

[0009] 由图1所示，该家用水浴式空气净化器，包括保温隔音容器13，保温隔音容器13外部包裹保温隔音材料，保温隔音容器13底部设有曝气管道8，曝气管道8通过止回阀5与空气泵4连接，空气泵4进口端通过进风量调节叶片3分别连接室外进风口1和室内进风口2，保温隔音容器13的上部出口设有风向调节叶片15，保温隔音容器13中部设有加水口

16 ;底部设有放水阀 6,保温隔音容器 13 的加水口 16 以下充满液态水,保温隔音容器 13 的加水口以下部分设有一层气泡消音板 11 和若干层气泡阻隔板 10。

[0010] 加水口 16 以上部分的保温隔音容器 13 内设有活性炭滤料层 12 用于吸附空气中不能被水溶解的有害物质和异味。

[0011] 加水口 16 以上部分的保温隔音容器 13 内设有负离子发生器 14。

[0012] 加水口 16 以下部分的保温隔音容器 13 内设有紫外线杀菌灯管 9 和加热器 7。

[0013] 保温隔音容器 13 外部设有温度传感器,温度传感器暴露在周围空气环境中,温度传感器感知室内的空气温度,通过加热器 7 来加热使保温隔音容器 13 内的水升温,水的温度传递给水中的气泡来调节气温。

[0014] 实际使用时,用户只需要定期更换容器内的自来水即可,自己根据气温,空气质量的好坏调节室外进风还是室内进风。

[0015] 上述的实施方案,仅用于方便说明本发明而不是对本发明的权利的限制,因此依本发明申请范围所作的等同变化,仍属于本发明所涵盖的范围。

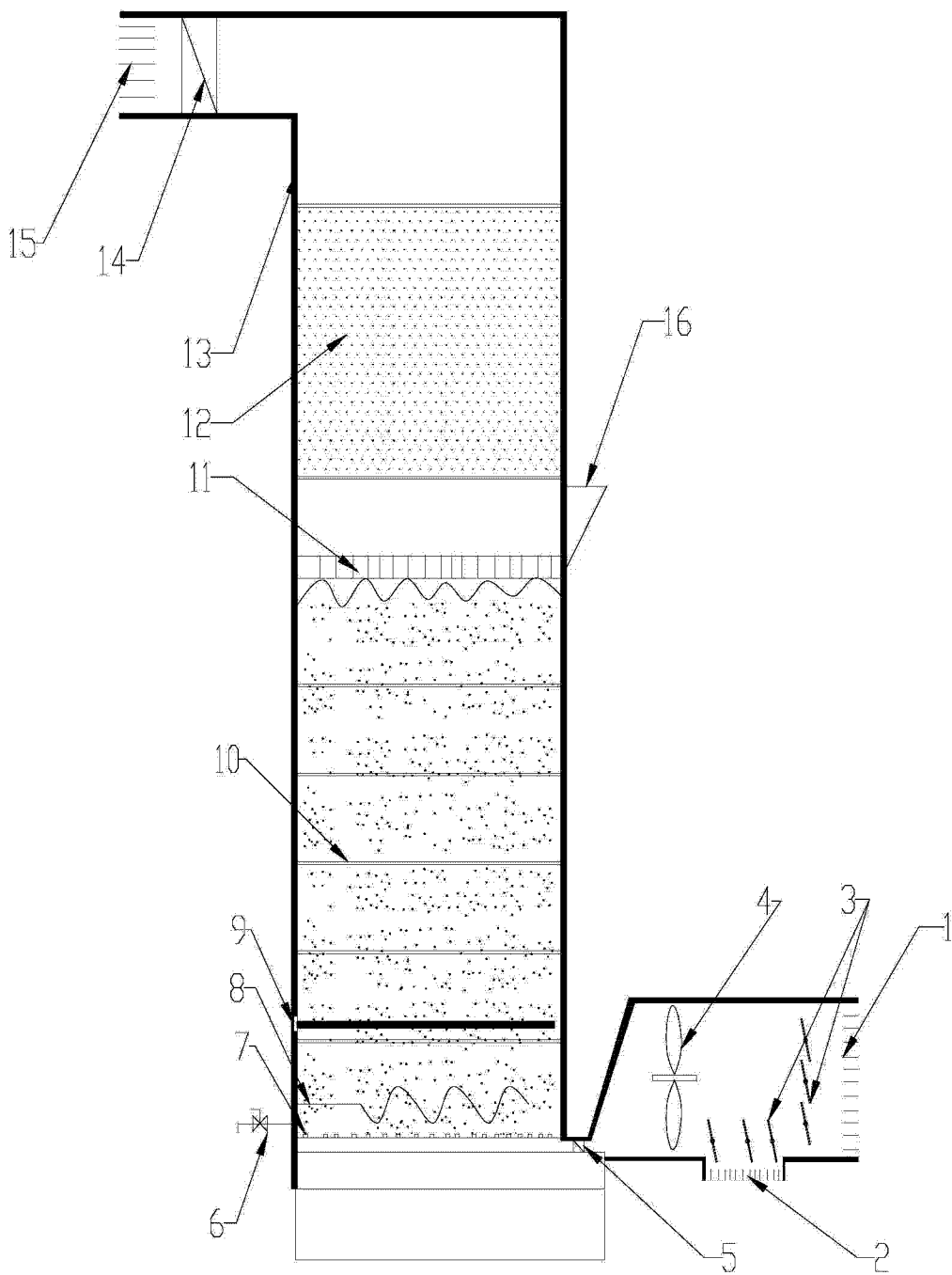


图 1