



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720151704.4

[45] 授权公告日 2008 年 8 月 20 日

[11] 授权公告号 CN 201103968Y

[22] 申请日 2007.6.22

[21] 申请号 200720151704.4

[73] 专利权人 张洪志

地址 100055 北京市宣武区手帕口南街 1 号
12 号楼 208 室

[72] 发明人 张洪志

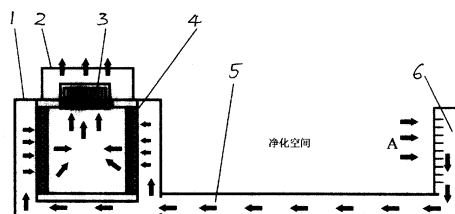
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

对流式空气净化装置

[57] 摘要

本实用新型涉及一种对流式空气净化装置，包括包括净化器壳体(1)、净化器出风口(2)、风机(3)、空气净化滤芯(4)、通风管道(5)和净化器进风口(6)。其中风机(3)与装有空气滤芯(4)的净化器壳体(1)相连，风机的出风口通往净化器出风口(2)。净化器壳体(1)通过一段通风管道(5)与净化器进风口(6)连接。未经净化的空气通过远端的净化器进风口(6)经通风管道(5)进入净化器壳体(1)内，在风机(3)产生的负压作用下通过空气滤芯(4)进入净化器内完成净化过程，再由风机(3)将净化后的空气通过净化器出风口(2)返回室内空间。通过净化器进风口(7)和出风口(2)的空间距离，实现被净化空间内的空气流动，从而实现高效、低噪地对室内空气进行净化。



1. 一种对流式空气净化装置,其特征是包括净化器壳体(1)、净化器出风口(2)、风机(3)、空气净化滤芯(4)、通风管道(5)和净化器进风口(6),风机(3)与装有空气滤芯(4)的净化器壳体(1)相连,风机(3)的出风口通往净化器出风口(2),净化器壳体(1)通过一段通风管道(5)与净化器进风口(6)连接。
2. 根据权利要求1所述的对流式空气净化装置,其特征在风机(3)可以是离心式风机或轴流风机或气泵。
3. 根据权利要求1所述的对流式空气净化装置其特征在于空气净化滤芯(4)内可安装光触媒或负氧离子空气净化装置。
4. 根据权利要求1所述的对流式空气净化装置其特征风机(3)通过反风向运转也可实现上述目的。
5. 根据权利要求1所述的对流式空气净化装置其特征风机(3)及净化器壳体(1)与通风管道(5)的连接顺序交换也可实现上述目的。

对流式空气净化装置

技术领域

本发明涉及一种对流式空气净化装置，特别是一种室内空气净化器用对流通风装置。

技术背景

目前现有的空气净化装置，大都采用多层过滤网或滤芯对空气进行过滤净化，但这种空气净化装置一般采用轴流风机或叶片式排风扇在过滤腔内产生空气负压，从而使被过滤的空气在空气压差的作用下通过过滤层，实现对有害气体或空气灰尘进行过滤的目的。由于一般的过滤层会产生很大的空气流动阻力，导致过滤后的空气流量减低，气流强度减低，在室内空间较大的情况下，会导致净化器在较小的空间范围内对局部空间进行反复净化，降低了净化器的效率，如加大净化器排风功率，会导致风噪音增大，能耗增大，使用效果不理想。

发明内容

针对现有空气净化装置所存在的问题，本实用新型的目的是提供一种对流式空气净化器，运用通风管道将空气净化设备与远端的净化器进风口相连接，净化器设备可从远端空间位置吸取空气进行净化，从而实现在较大空间内净化空气与未净化空气的对流运动，在空气对流中完成对整个室内空气的高效、低噪音净化。本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是：一种对流式空气净化器，包括装有空气滤芯的净化器壳体、通风管道、风机、净化器出风口和净化器进风口。其中风机与装有空气滤芯的净化器壳体相连，用于抽取空气净化器内空气，风机的出风口通往净化器出风口。净化器壳体通过一段通风管道与净化器进风口连接。未净化的空气通过远端的净化器进风口经通风管道进入净化器壳体内，在风机产生的负压作用下通过空气滤芯进入净化器内完成净化过程，再由风机将净化过滤后的空气通过净化器出风口返回被净化的室内空间。通过净化器进风口和出风口的空间距离，实现被净化空间内的空气流动，从而加快净化器对整个室内空间的净化。风机通过反方向运转或风机与通风管道的连接顺序交换也可实现上述目的。

本实用新型的有益效果是：运用通风管道将空气净化设备与远端的净化器进风口相连接，使净化器的进风口和出风口在较远的距离间实现空气对流，避免了传统室内空气净化器对局部空间进行反复净化的弱点，提高了净化器的效率，同时由于采用对流式空气净化方式，可大大减低风机的功率，降低噪音，节能效果显著。

说明书附图

下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

图1是本实用新型的一种结构示意图（纵剖面图）

图中：1—净化器壳体，2—净化器出风口，3—风机，4—空气净化滤芯，5—通风管道，6—净化器进风口。A —  空气流动方向。

具体实施方式

如图1所示，本实用新型的一种对流式空气净化装置，包括净化器壳体1、净化器出风口2、风机3、空气净化滤芯4、通风管道5和净化器进风口6。其中风机与装有空气滤芯的净化器壳体相连，用于抽取空气净化器内的空气，风机的出风口通往净化器出风口。净化器壳

体通过一段通风管道与净化器进风口连接。未净化的空气通过远端的净化器进风口经通风管道进入净化器壳体内，在风机产生的负压作用下通过空气滤芯进入净化器内完成净化过程，再由风机将净化过滤后的空气通过净化器出风口返回被净化的室内空间。通过净化器进风口和出风口的空间距离，实现被净化空间内的空气流动，从而加快净化器对整个室内空间的净化。风机通过反方向运转或风机与通风管道的连接顺序交换也可实现上述目的。风机 2 可以是离心式风机或轴流风机或气泵，在可更换活性炭滤芯内可安装光触媒或负氧离子空气净化装置。

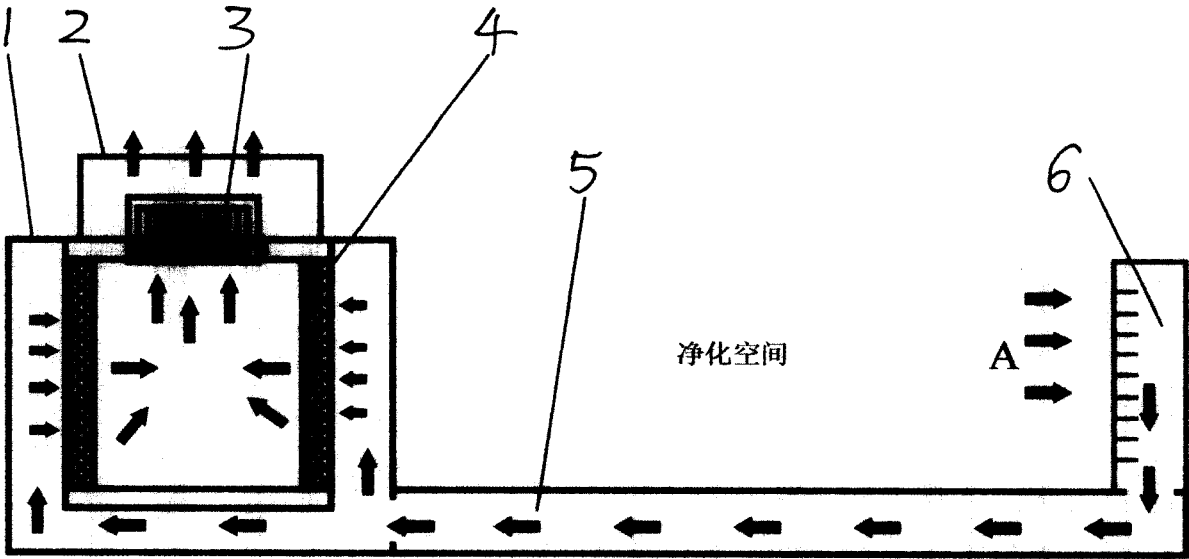


图 1