



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205127622 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201520945046. 0

(22) 申请日 2015. 11. 23

(73) 专利权人 韩伟

地址 110000 辽宁省沈阳市大东区东北大马路 256-3 号 3-5-2

(72) 发明人 韩伟

(74) 专利代理机构 沈阳杰克知识产权代理有限公司 21207

代理人 胡洋

(51) Int. Cl.

B01D 47/06(2006. 01)

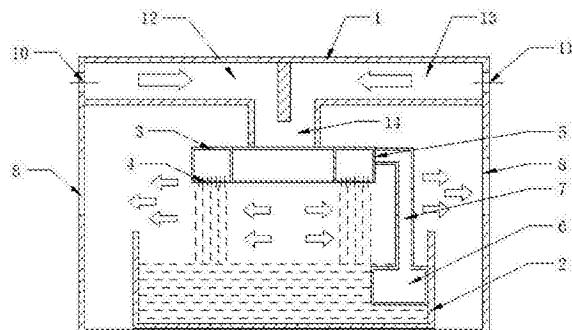
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

空气净化器

(57) 摘要

本实用新型公开一种空气净化器，壳体内底部设有水槽，水槽的上方设有环形管道，环形管道的底部设有数个出水孔，环形管道的侧壁开有进水口，水槽内设有水泵，水泵通过水管道将水槽中的水由环形管道的进水口泵入环形管道中，再由环形管道底部的出水孔流出，在环形管道与水槽之间形成一环形雨淋区；环形管道的上方设有进风管道，壳体上端设有进风口，进风管道的一端与壳体的进风口连通，进风管道的另一端与环形管道的内孔管壁连接，进风口处设有吸风机，空气在吸风机的作用下从进风口进入，由进风管道引入到环形管道的中部区域，经环形管道形成的环形雨淋区净化后从壳体中部的出风口流出。结构简单，制造成本低廉，净化效率高，便于广泛推广应用。



1. 一种空气净化器，其特征在于，具有壳体，壳体内底部设有水槽，水槽的上方设有环形管道，环形管道的底部设有数个出水孔，环形管道的侧壁开有进水口，水槽内设有水泵，水泵通过水管道将水槽中的水由环形管道的进水口泵入环形管道中，再由环形管道底部的出水孔流出，在环形管道与水槽之间形成一环形雨淋区；环形管道的上方设有进风管道，壳体上端设有进风口，壳体的中部设有出风口，进风管道的一端与壳体的进风口连通，进风管道的另一端与环形管道的内孔管壁连接，进风口处设有吸风机，空气在吸风机的作用下从进风口进入，由进风管道引入到环形管道的中部区域，经环形管道形成的环形雨淋区净化后从出风口流出。

2. 根据权利要求1所述的空气净化器，其特征在于，所述壳体上端设有两个进风口，分别为进风口I和进风口II，所述进风管道分为汇总管段、分支管道I和分支管道II，分支管道I的一端与进风口I连通，分支管道I的另一端与汇总管段的进口汇总端连通，分支管道II的一端与进风口II连通，分支管道II的另一端与汇总管段的进口汇总端连通，汇总管段的出口端与环形管道的内孔管壁连接，进风口I设有吸风机I，进风口II设有吸风机II。

3. 根据权利要求1所述的空气净化器，其特征在于，所述壳体中部的出风口略高于水槽的上沿。

4. 根据权利要求1所述的空气净化器，其特征在于，数个出水孔在环形管道的底部交错排布。

5. 根据权利要求1所述的空气净化器，其特征在于，所述的壳体上还设有控制系统，所述吸风机和水泵分别与控制系统线连接。

空气净化器

技术领域

[0001] 本发明创造涉及一种空气净化器，主要用于对室内空气进行净化处理。

背景技术

[0002] 目前市场上的空气净化器大多采用电子净化空气，不仅制造成本高，售价也高，且净化效果不是很理想，消费者不易接受。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有技术不足，提供一种空气净化器，通过形成水循环水路以水淋方式达到净化空气的目的，同时还可是干燥的空气经过水淋后变得湿润达到加湿的目的，且该空气净化器结构简单，制造成本低廉，净化效率高，便于广泛推广应用。

[0004] 本实用新型采用的技术方案为：

[0005] 一种空气净化器，具有壳体，壳体内底部设有水槽，水槽的上方设有环形管道，环形管道的底部设有数个出水孔，环形管道的侧壁开有进水口，水槽内设有水泵，水泵通过水管道将水槽中的水由环形管道的进水口泵入环形管道中，再由环形管道底部的出水孔流出，在环形管道与水槽之间形成一环形雨淋区；环形管道的上方设有进风管道，壳体上端设有进风口，壳体的中部设有出风口，进风管道的一端与壳体的进风口连通，进风管道的另一端与环形管道的内孔管壁连接，进风口处设有吸风机，空气在吸风机的作用下从进风口进入，由进风管道引入到环形管道的中部区域，经环形管道形成的环形雨淋区净化后从出风口流出。

[0006] 所述的空气净化器，其特征在于，所述壳体上端设有两个进风口，分别为进风口I和进风口II，所述进风管道分为汇总管段、分支管道I和分支管道II，分支管道I的一端与进风口I连通，分支管道I的另一端与汇总管段的进口汇总端连通，分支管道II的一端与进风口II连通，分支管道II的另一端与汇总管段的进口汇总端连通，汇总管段的出口端与环形管道的内孔管壁连接，进风口I设有吸风机I，进风口II设有吸风机II。

[0007] 所述的空气净化器，所述壳体中部的出风口略高于水槽的上沿。

[0008] 所述的空气净化器，数个出水孔在环形管道的底部交错排布。

[0009] 所述的空气净化器，所述的壳体上还设有控制系统，所述吸风机和水泵分别与控制系统线连接。

[0010] 本实用新型具有以下有益效果：

[0011] 本实用新型空气净化器通过在水槽上方设置环形管道，通过环形管道下方的出水孔形成水淋区域，通过水泵将水槽中的水泵入环形管道中，由环形管道底部的出水孔流出，在水槽与环形管道之间形成一环形水淋区，进风管道将外部的空气引入环形管道中部，经环形水淋区净化后从出风口流出，环形水淋区将空气中灰尘颗粒沉降至水槽中，使空气得到净化。

[0012] 环形管道底部的出水孔交错布置，使得环形水淋区的水幕更密实，提高了空气净

化质量和效率。汇总管段的设置使得空气净化器的壳体上可以设置多个进风口，增加空气净化效率。

[0013] 该空气净化器结构简单，不含高技术含量，制造成本低，易组装易拆卸，清洗方便，也便于维修，适宜广泛推广应用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型空气净化器的结构示意图。

[0015] 图2为图1所示环形管道的仰视示意图。

[0016] 1-壳体,2-水槽,3-环形管道,4-出水孔,5-进水口,6-水泵,7-水管道,8-出风口,9-环形管道的内孔管壁,10-进风口I,11-进风口II,12-分支管道I,13-分支管道II,14-汇总管段。

具体实施方式

[0017] 如图1-2所示一种空气净化器，具有壳体1，壳体1内的底部设有水槽2，水槽2的上方设有环形管道3，环形管道3的底部设有数个出水孔4，数个出水孔4在环形管道3的底部交错排布。环形管道3的侧壁开有进水口5，水槽2内设有水泵6，水泵6通过水管道7将水槽2中的水由环形管道3的进水口5泵入环形管道3中，再由环形管道3底部的出水孔4流出，在环形管道3与水槽3之间形成一环形雨淋区；环形管道3的上方设有进风管道，壳体1上端设有进风口，壳体1的中部设有出风口8，进风管道的一端与壳体1的进风口连通，进风管道的另一端与环形管道的内孔管壁9连接，进风口处设有吸风机，空气在吸风机的作用下从进风口进入，由进风管道引入到环形管道3的中部区域，经环形管道3形成的环形雨淋区净化后从出风口8流出。壳体1中部的出风口8略高于水槽2的上沿。

[0018] 优选地，壳体1上端设有两个进风口，分别为进风口I10和进风口II11，所述进风管道分为汇总管段14、分支管道I12和分支管道II13，分支管道I12的一端与进风口I10连通，分支管道I12的另一端与汇总管段14的进口汇总端连通，分支管道II13的一端与进风口II11连通，分支管道II13的另一端与汇总管段14的进口汇总端连通，汇总管段14的出口端与环形管道的内孔管壁9连接，进风口I10设有吸风机I，进风口II11设有吸风机II。所述的壳体1上还设有控制系统，所述吸风机和水泵6分别与控制系统线连接。

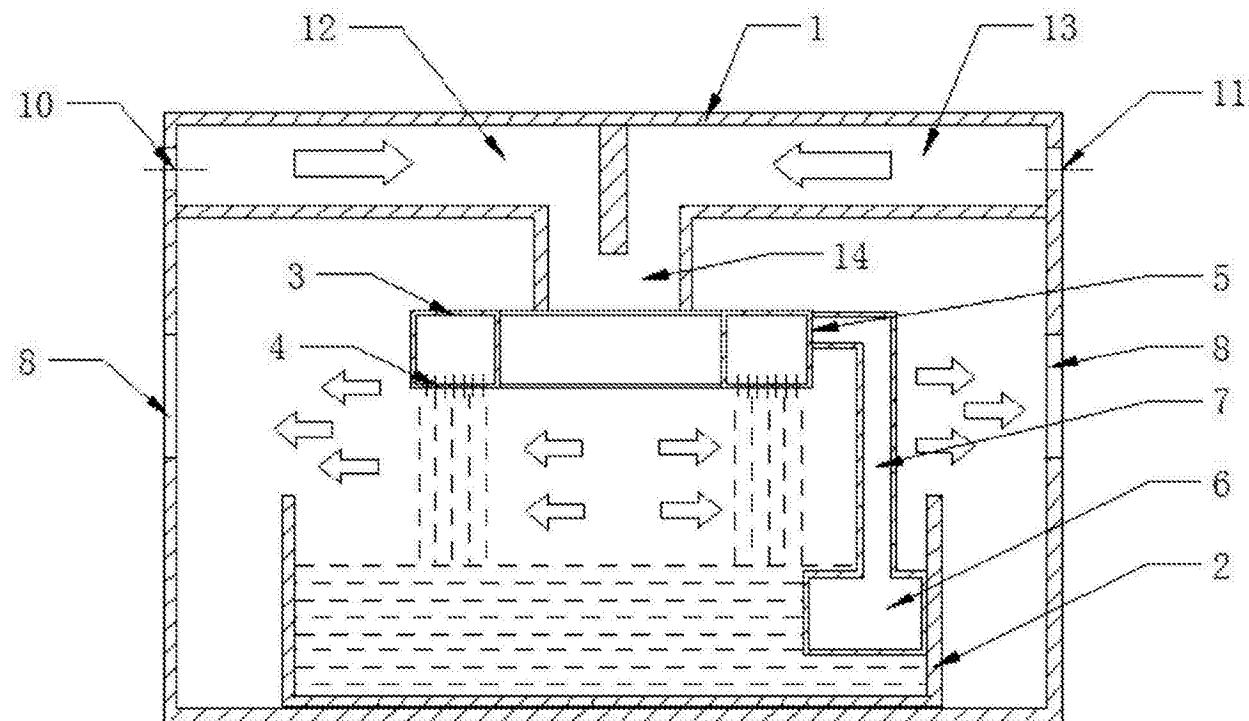


图1

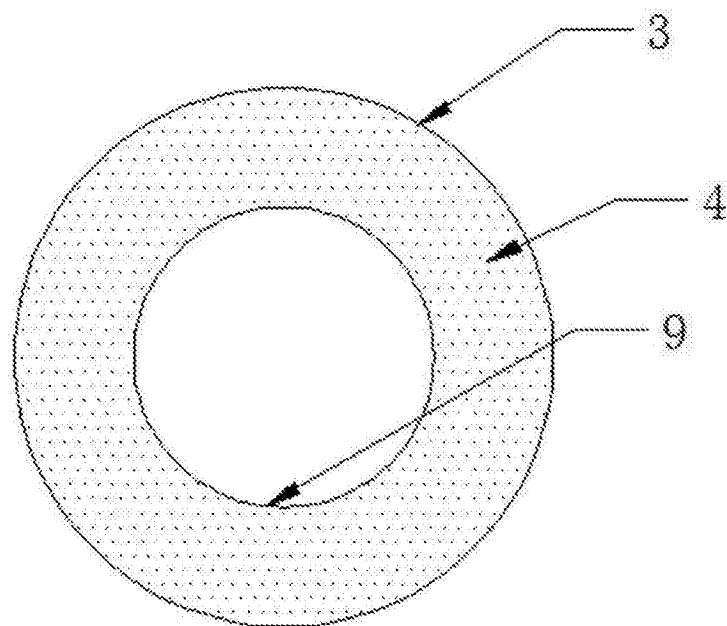


图2