(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209569859 U
(45)授权公告日 2019.11.01

(21)申请号 201920107142.6

(22)申请日 2019.01.22

(73)专利权人 江苏华净环境工程有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴江区黎里镇金家坝社区金厍路1348号

(72)发明人 沈劲舟

(51)Int.Cl.
F24F 7/007(2006.01)
F24F 13/28(2006.01)
F24H 3/04(2006.01)

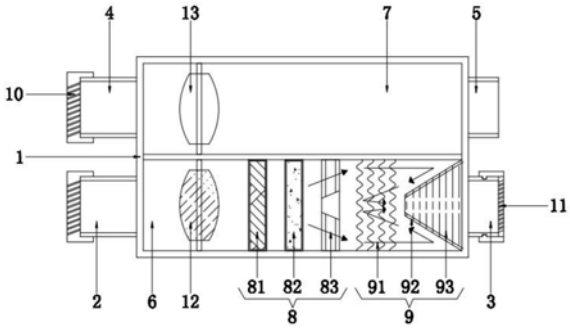
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种净化风机箱

(57)摘要

本实用新型公开了净化室内空气技术领域的一种净化风机箱，包括风机箱本体，风机箱本体左端前侧安装有进风管且右端前侧安装有新风管，风机箱本体左端后侧安装有排风管且右端后侧安装有吸风管，风机箱本体内腔前侧设有净化腔且后侧设有出风腔，净化腔内部从左到右依次安装有过滤装置和加热装置，本实用新型设计简单，实用性强，通过设置初级过滤层、可以将空气中的灰尘、花粉阻挡住，通过设置二级过滤层，可以吸附空气中的异味，使空气变得清新，通过设置高级过滤层，可以过滤空气中颗粒杂质，净化室内空气，通过手动或电动转动套圈上的滑块，使调节风板转动，可以调节风向，方便人们使用。



CN 209569859 U

1.一种净化风机箱，包括风机箱本体(1)，其特征在于：风机箱本体(1)左端前侧安装有进风管(2)且右端前侧安装有新风管(3)，风机箱本体(1)左端后侧安装有排风管(4)且右端后侧安装有吸风管(5)，风机箱本体(1)内腔前侧设有净化腔(6)且后侧设有出风腔(7)，净化腔(6)内部从左到右依次安装有过滤装置(8)和加热装置(9)，进风管(2)和排风管(4)的左端均螺纹连接有防虫盖(10)，新风管(3)右端滑动连接有调节风板(11)。

2.根据权利要求1所述的一种净化风机箱，其特征在于：过滤装置(8)包括初级过滤层(81)、二级过滤层(82)和高级过滤层(83)，初级过滤层(81)和二级过滤层(82)外部均设有不锈钢外壳，不锈钢外壳上均匀设有透孔，初级过滤层(81)内部设有无纺布过滤网，二级过滤层(82)内部填充有活性炭，高级过滤层(83)中间设有密封的梯形挡块且前后两侧均设有双层玻璃纤维过滤网。

3.根据权利要求1所述的一种净化风机箱，其特征在于：加热装置(9)包括左侧四组弯曲的加热网(91)和右侧的梯形管(92)，加热网(91)为电热管加热网，梯形管(92)内壁和外壁均设置有环形电热丝(93)，梯形管(92)外壁与净化腔(6)内壁右端设有环形夹角，梯形管(92)左端小右端大，梯形管(92)右端与新风管(3)连通。

4.根据权利要求1所述的一种净化风机箱，其特征在于：调节风板(11)右端设有风扇板，风扇板上均匀设有横档，横档右端朝上倾斜，风扇板右端连接有套圈，套圈内壁设置有滑块，新风管(3)外壁设置有和滑块配合的滑槽。

5.根据权利要求1所述的一种净化风机箱，其特征在于：防虫盖(10)为不锈钢防虫盖，防虫盖(10)左端面上均匀开设有通孔，通孔孔径为5MM，通孔开口朝下倾斜。

6.根据权利要求1所述的一种净化风机箱，其特征在于：净化腔(6)左侧安装有新风电机(12)，出风腔(7)左侧安装有排风电机(13)。

一种净化风机箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净化室内空气技术领域,具体为一种净化风机箱。

背景技术

[0002] 现代社会,人们对居住环境要求越来越高,很多家庭装修时,会考虑安装新风系统,而风机箱作为新风系统中重要的装置,显得尤为重要,传统的风机箱结构复杂,不能很好对要输送到室内的空气进行加温,净化,另外,风机设置在室外的管道很容易钻进昆虫,被雨水打湿,影响使用寿命,为此,我们提出一种净化风机箱。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种净化风机箱,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种净化风机箱,包括风机箱本体,风机箱本体左端前侧安装有进风管且右端前侧安装有新风管,风机箱本体左端后侧安装有排风管且右端后侧安装有吸风管,风机箱本体内腔前侧设有净化腔且后侧设有出风腔,净化腔内部从左到右依次安装有过滤装置和加热装置,进风管和排风管的左端均螺纹连接有防虫盖,新风管右端滑动连接有调节风板。

[0005] 优选的,过滤装置包括初级过滤层、二级过滤层和高级过滤层,初级过滤层和二级过滤层外部均设有不锈钢外壳,不锈钢外壳上均匀设有透孔,初级过滤层内部设有无纺布过滤网,二级过滤层内部填充有活性炭,高级过滤层中间设有密封的梯形挡块且前后两侧均设有双层玻璃纤维过滤网。

[0006] 优选的,加热装置包括左侧四组弯曲的加热网和右侧的梯形管,加热网为电热管加热网,梯形管内壁和外壁均设置有环形电热丝,梯形管外壁与净化腔内壁右端设有环形夹角,梯形管左端小右端大,梯形管右端与新风管连通。

[0007] 优选的,调节风板右端设有风扇板,风扇板上均匀设有横档,横档右端朝上倾斜,风扇板右端连接有套圈,套圈内壁设置有滑块,新风管外壁设置有和滑块配合的滑槽。

[0008] 优选的,防虫盖为不锈钢防虫盖,防虫盖左端面上均匀开设有通孔,通孔孔径为5MM,通孔开口朝下倾斜。

[0009] 优选的,净化腔左侧安装有新风电机,出风腔左侧安装有排风电机。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1.本实用新型设计简单,实用性强,通过设置初级过滤层、可以将空气中的灰尘、花粉阻挡住,通过设置二级过滤层,可以吸附空气中的异味,使空气变得清新,通过设置高级过滤层,可以过滤空气中颗粒杂质,净化室内空气,通过设置的梯形挡块可以让空气只能通过高级过滤层前后两侧进入到加热装置内部,进入到加热装置内部的空气首先通过四组加热网,再进入环形夹角,被环形电热丝加热,空气受环形夹角的影响,再折回到加热网中间,再次被加热,接着再通过梯形管内部,最后一次被加热,最后,冰冷的室外空气装换为温

暖的清新空气通过新风管进入到室内，通过手动或电动转动套圈上的滑块，使调节风板转动，可以调节风向，方便人们使用；

[0012] 2、通过设置防虫盖，可以防止昆虫进入到风机箱本体内部，造成内部机器损坏，防虫盖上的通孔开口朝下倾斜，可以防止雨滴进入到风机箱本体内部，防止内部机器生锈，影响使用寿命。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图。

[0014] 图中：1、风机箱本体；2、进风管；3、新风管；4、排风管；5、吸风管；6、净化腔；7、出风腔；8、过滤装置；81、初级过滤层；82、二级过滤层；83、高级过滤层；9、加热装置；91、加热网；92、梯形管；93、环形电热丝；10、防虫盖；11、调节风板；12、新风电机；13、排风电机。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1，本实用新型提供一种技术方案：一种净化风机箱，包括风机箱本体1，风机箱本体1左端前侧安装有进风管2且右端前侧安装有新风管3，风机箱本体1左端后侧安装有排风管4且右端后侧安装有吸风管5，风机箱本体1内腔前侧设有净化腔6且后侧设有出风腔7，净化腔6内部从左到右依次安装有过滤装置8和加热装置9，进风管2和排风管4的左端均螺纹连接有防虫盖10，新风管3右端滑动连接有调节风板11。

[0017] 其中，过滤装置8包括初级过滤层81、二级过滤层82和高级过滤层83，初级过滤层81和二级过滤层82外部均设有不锈钢外壳，不锈钢外壳上均匀设有透孔，初级过滤层81内部设有无纺布过滤网，可以将空气中的灰尘、花粉阻挡住，二级过滤层82内部填充有活性炭，可以吸附空气中的异味，使空气变得清新，高级过滤层83中间设有密封的梯形挡块且前后两侧均设有双层玻璃纤维过滤网，可以过滤空气中小颗粒杂质，更好的净化空气，设置的梯形挡块可以让空气只能通过高级过滤层83前后两侧进入到加热装置9内部；

[0018] 加热装置9包括左侧四组弯曲的加热网91和右侧的梯形管92，加热网91为电热管加热网，梯形管92内壁和外壁均设置有环形电热丝93，梯形管92外壁与净化腔6内壁右端设有环形夹角，梯形管92左端小右端大，梯形管92右端与新风管3连通，被净化的空气从高级过滤层83前后两侧进入到加热装置9内部，首先通过四组加热网91，再进入环形夹角，被环形电热丝93加热，空气受环形夹角的影响，再折回到加热网91中间，再次被加热，接着再通过梯形管92内部，最后一次被加热，最后通过新风管3进入到室内；

[0019] 调节风板11右端设有风扇板，风扇板上均匀设有横档，横档右端朝上倾斜，风扇板右端连接有套圈，套圈内壁设置有滑块，新风管3外壁设置有和滑块配合的滑槽，通过手动或电动转动套圈上的滑块，使调节风板11转动，可以调节风向；

[0020] 防虫盖10为不锈钢防虫盖，防虫盖10左端面上均匀开设有通孔，通孔孔径为5MM，通孔开口朝下倾斜，可以防止昆虫进入到风机箱本体1内部，造成内部机器损坏，通孔开口

朝下倾斜，可以防止雨滴进入到风机箱本体1内部，防止内部机器生锈，影响使用寿命；

[0021] 净化腔6左侧安装有新风电机12，出风腔7左侧安装有排风电机13，开启新风电机12，将室外的新鲜空气通过净化腔6输送到室内，开启排风电机13将室内污浊的空气通过出风腔7排放到室外。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

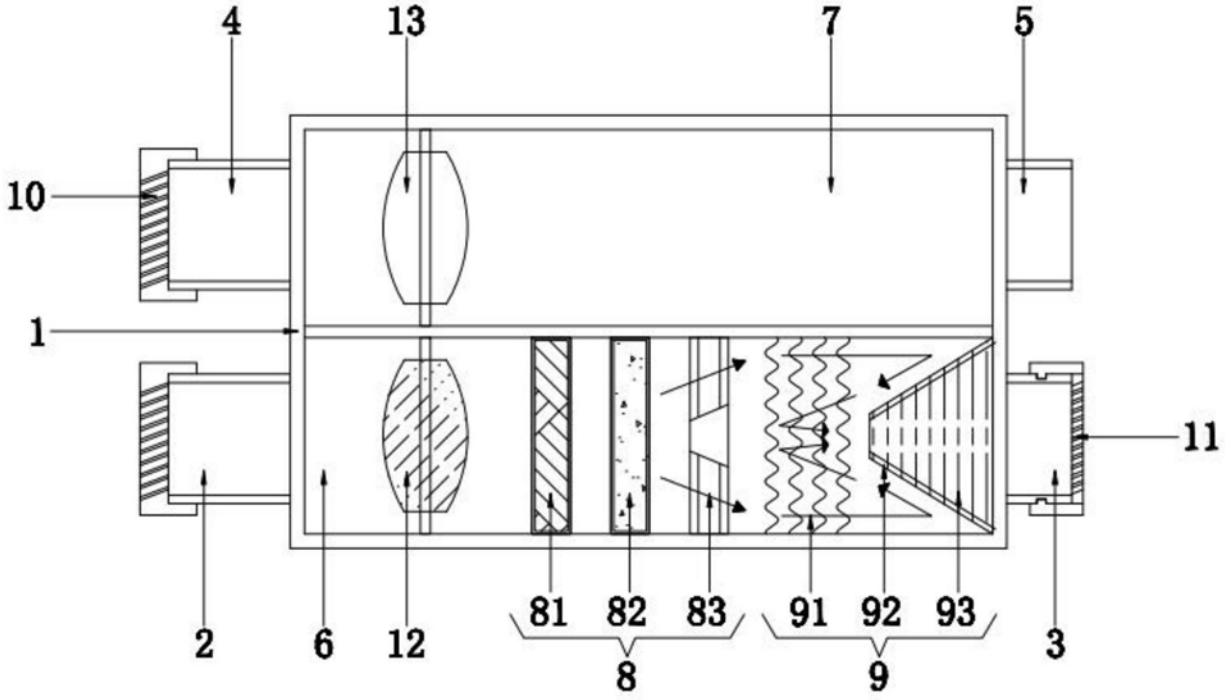


图1