



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203274122 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 06

(21) 申请号 201320328501. 3

(22) 申请日 2013. 06. 08

(73) 专利权人 吉林省兰舍硅藻新材料有限公司
地址 130031 吉林省长春市吉林大路 89 号

(72) 发明人 张立功 覃兆勇 于春生

(74) 专利代理机构 长春市四环专利事务所
22103

代理人 张建成

(51) Int. Cl.

F24F 7/06 (2006. 01)

F24F 13/28 (2006. 01)

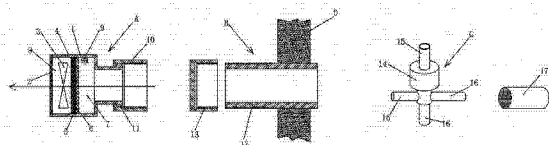
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

具有空气净化功能的室内中央新风系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有空气净化功能的室内中央新风系统,是由具有过滤和净化功能的强制进气装置、通气装置和强制排气装置组成,通气装置的通风管穿设在外墙中,通气装置的通风管将室内与外界连通,具有过滤和净化功能的强制进气装置与通风管连通,强制排气装置的排气管穿设在外墙中,排气管与外界连通,强制排气装置至少具有一个进气管,强制排气装置的风口管安装在室内,强制排气装置的进气管通过管道与风口管连通;具有过滤和净化功能的强制进气装置将室外的新鲜空气抽入室内,同时将进入室内的空气过滤和净化,室内的空气经过强制排气装置排出室外,使室内保持清洁的新鲜空气。



1. 一种具有空气净化功能的室内中央新风系统,其特征在于:是由具有过滤和净化功能的强制进气装置(A)、通气装置(B)和强制排气装置(C)组成,通气装置(B)的通风管(12)穿设在外墙(D)中,通气装置(B)的通风管(12)将室内与外界连通,具有过滤和净化功能的强制进气装置(A)与通风管(12)连通,强制排气装置(C)的排气管(15)穿设在外墙中,排气管(15)与外界连通,强制排气装置(C)至少具有一个进气管(16),强制排气装置(C)的风口管(17)安装在室内,强制排气装置(C)的进气管(16)通过管道与风口管(17)连通;具有过滤和净化功能的强制进气装置(A)将室外的新鲜空气抽入室内,同时将进入室内的空气过滤和净化,室内的空气经过强制排气装置(C)排出室外,使室内保持清洁的新鲜空气。

2. 根据权利要求1所述的一种具有空气净化功能的室内中央新风系统,其特征在于:所述的具有过滤和净化功能的强制进气装置(A)是由外壳(1)、电风扇(3)、空气过滤膜(5)、硅藻土空气净化膜(6)、紫外线灯(9)、连接头(11)和联接管(10)构成,电风扇(3)、空气过滤膜(5)、硅藻土空气净化膜(6)和紫外线灯(9)位于外壳(1)中,外壳(1)内垂直设有支撑格栅(4),空气过滤膜(5)和硅藻土空气净化膜(6)固定在支撑格栅(4)上,通风筒(1)的出风口(8)的空间设置电风扇(3),出风口(8)外设置防护格栅(2),外壳(1)的进风口(7)内设置紫外线灯(9),进风口(7)处具有连接头(11),联接管(10)套在连接头(11)上,联接管(10)具有内螺纹;

所述的通气装置(B)是由通风管(12)和封盖(13)构成,通风管(12)穿设在外墙(D)中,通气装置(B)的通风管(12)将室内与外界连通,通风管(12)的室内端具有外螺纹,通风管(12)不使用时,由封盖(13)螺设封堵,通风管(12)使用时,将封盖(13)卸下,具有过滤和净化功能的强制进气装置(A)与通风管(12)通过联接管(10)连通;

所述的强制排气装置(C)是由排风机(14)、排气管(15)、至少一个进气管(16)和至少一个风口管(17)构成,排气管(15)与排风机(14)的出口端连通,进气管(16)与排风机(14)的进气端连通,风口管(17)设置在室内的墙壁中,排风机(14)的进气管(16)通过管道与风口管(17)连通。

具有空气净化功能的室内中央新风系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种具有空气净化功能的室内中央新风系统。

背景技术

[0002] 现有的换风系统仅具有将外部空气吸入到室内的功能,不能将空气消毒杀菌和净化。PM2.5 颗粒物不能被滤掉,影响人体健康。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是要解决现有换风系统仅具有将外部空气吸入到室内的功能,不能将空气消毒杀菌和净化的问题,而提供一种具有空气净化功能的室内中央新风系统。

[0004] 本实用新型是由具有过滤和净化功能的强制进气装置、通气装置和强制排气装置组成,通气装置的通风管穿设在外墙中,通气装置的通风管将室内与外界连通,具有过滤和净化功能的强制进气装置与通风管连通,强制排气装置的排气管穿设在外墙中,排气管与外界连通,强制排气装置至少具有一个进气管,强制排气装置的风口管安装在室内,强制排气装置的进气管通过管道与风口管连通;具有过滤和净化功能的强制进气装置将室外的新鲜空气抽入室内,同时将进入室内的空气过滤和净化,室内的空气经过强制排气装置排出室外,使室内保持清洁的新鲜空气。

[0005] 所述的具有过滤和净化功能的强制进气装置是由外壳、电风扇、空气过滤膜、硅藻土空气净化膜、紫外线灯、连接头和联接管构成,电风扇、空气过滤膜、硅藻土空气净化膜和紫外线灯位于外壳中,外壳内垂直设有支撑格栅,空气过滤膜和硅藻土空气净化膜固定在支撑格栅上,通风筒的出风口的空间设置电风扇,出风口外设置防护格栅,外壳的进风口内设置紫外线灯,进风口处具有连接头,联接管套在连接头上,联接管具有内螺纹。

[0006] 所述的通气装置是由通风管和封盖构成,通风管穿设在外墙中,通气装置的通风管将室内与外界连通,通风管的室内端具有外螺纹,通风管不使用时,由封盖螺设封堵,通风管使用时,将封盖卸下,具有过滤和净化功能的强制进气装置与通风管通过联接管连通。

[0007] 所述的强制排气装置是由排风机、排气管、至少一个进气管和至少一个风口管构成,排气管与排风机的出口端连通,进气管与排风机的进气端连通,风口管设置在室内的墙壁中,排风机的进气管通过管道与风口管连通。

[0008] 本实用新型的有益效果:

[0009] 本实用新型具有强制循环功能,具有过滤和净化功能的强制进气装置将室外的新鲜空气抽入室内,同时将进入室内的空气过滤和净化,室内的空气经过强制排气装置排出室外,使室内保持清洁的新鲜空气。洁净新鲜的空气有利于人的健康。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 请参阅图 1 所示,本实施例是由具有过滤和净化功能的强制进气装置 A、通气装置 B 和强制排气装置 C 组成,通气装置 B 的通风管 12 穿设在外墙 D 中,通气装置 B 的通风管 12 将室内与外界连通,具有过滤和净化功能的强制进气装置 A 与通风管 12 连通,强制排气装置 C 的排气管 15 穿设在外墙中,排气管 15 与外界连通,强制排气装置 C 具有多个进气管 16,强制排气装置 C 的风口管 17 安装在室内,强制排气装置 C 的进气管 16 通过管道与风口管 17 连通;具有过滤和净化功能的强制进气装置 A 将室外的新鲜空气抽入室内,同时将进入室内的空气过滤和净化,室内的空气经过强制排气装置 C 排出室外,使室内保持清洁的新鲜空气。

[0012] 如图 1 所示,所述的具有过滤和净化功能的强制进气装置 A 是由外壳 1、电风扇 3、空气过滤膜 5、硅藻土空气净化膜 6、紫外线灯 9、连接头 11 和联接管 10 构成,电风扇 3、空气过滤膜 5、硅藻土空气净化膜 6 和紫外线灯 9 位于外壳 1 中,外壳 1 内垂直设有支撑格栅 4,空气过滤膜 5 和硅藻土空气净化膜 6 固定在支撑格栅 4 上,通风筒 1 的出风口 8 的空间设置电风扇 3,出风口 8 外设置防护格栅 2,外壳 1 的进风口 7 内设置紫外线灯 9,进风口 7 处具有连接头 11,联接管 10 套在连接头 11 上,联接管 10 具有内螺纹。图中箭头方向为空气的流动方向。

[0013] 如图 1 所示,所述的通气装置 B 是由通风管 12 和封盖 13 构成,通风管 12 穿设在外墙 D 中,通气装置 B 的通风管 12 将室内与外界连通,通风管 12 的室内端具有外螺纹,通风管 12 不使用时,由封盖 13 螺设封堵,通风管 12 使用时,将封盖 13 卸下,具有过滤和净化功能的强制进气装置 A 与通风管 12 通过联接管 10 连通。

[0014] 如图 1 所示,所述的强制排气装置 C 是由排风机 14、排气管 15、多个进气管 16 和风口管 17 构成,排气管 15 与排风机 14 的出口端连通,进气管 16 与排风机 14 的进气端连通,风口管 17 设置在室内的墙壁中,排风机 14 的进气管 16 通过管道与风口管 17 连通。

[0015] 使用时,每个房间设置一台具有过滤和净化功能的强制进气装置 A,具有过滤和净化功能的强制进气装置 A 通过通气装置 B 与外界连通,每套房屋可以设置一台强制排气装置 C,一台强制排气装置 C 可以仅具有一个进气管 16,该一个进气管 16 和风口管 17 设置在洗手间或厨房;或一台强制排气装置 C 具有多个进气管 16,多个进气管 16 和风口管 17 分别设置在洗手间、厨房和每个房间内。

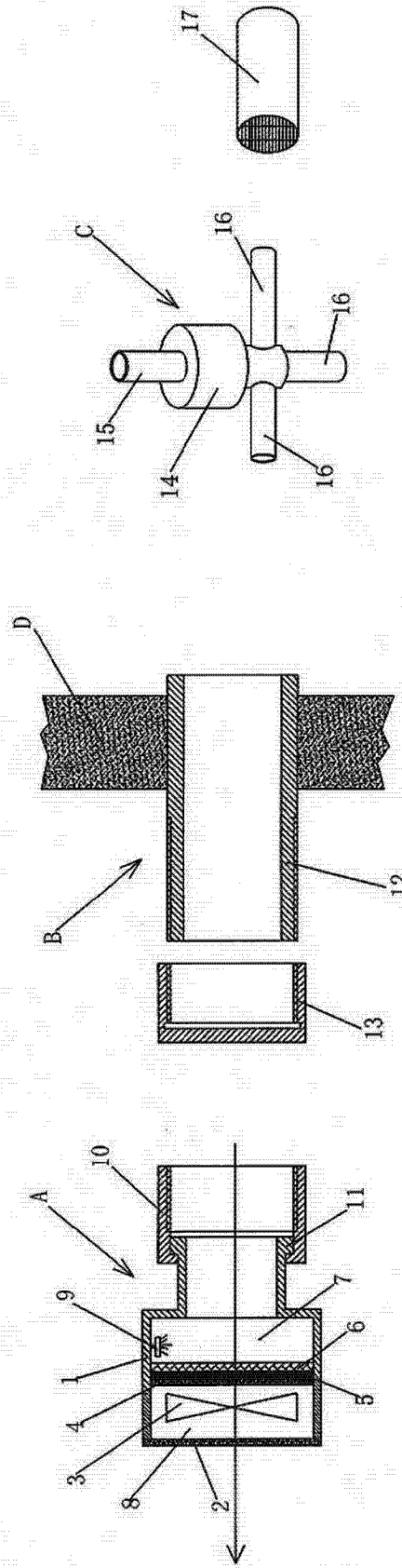


图 1