



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206420053 U

(45)授权公告日 2017. 08. 18

(21)申请号 201720068400.5

F24F 13/30(2006.01)

(22)申请日 2017.01.20

A61L 9/20(2006.01)

(73)专利权人 紫生高科(北京)科技有限公司

地址 100036 北京市海淀区上庄乡东马坊
村村西西郊农场特禽场1号平房

(72)发明人 任航

(74)专利代理机构 沈阳亚泰专利商标代理有限
公司 21107

代理人 周涛

(51)Int.Cl.

F24F 1/00(2011.01)

F24F 3/16(2006.01)

F24F 7/007(2006.01)

F24F 12/00(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

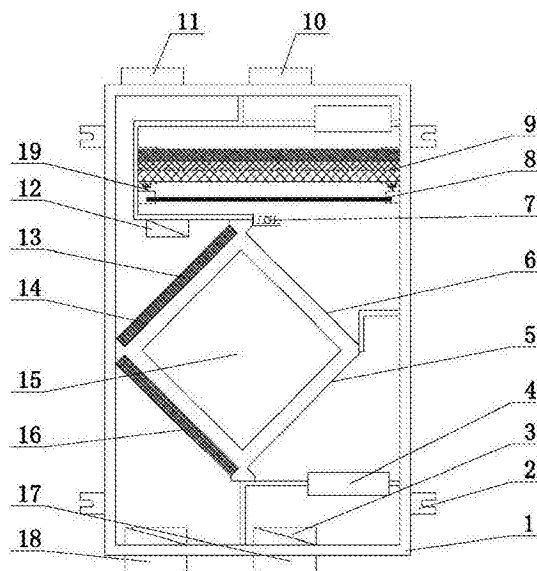
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种能净化空气消毒的多功能新风换气机

(57)摘要

一种能净化空气消毒的多功能新风换气机涉及一种新风换气机结构的改进。本实用新型提供一种能对外界空气进行消毒杀菌,并且对PM2.5具有过滤作用的多功能新风换气机。本实用新型包括壳体,壳体内设置有换热器,壳体的室内侧设置有回风口和具有风机的出风口,壳体的室外侧设置有进风口和具有风机的排风口,所述换热器的室内入口与回风口相对应,换热器的室内出口与出风口相对应;换热器的室外出口与排风口相对应,换热器的室外入口与进风口相对应,其特征在于:所述换热器的室内出口和出风口之间设置有空气净化装置;所述排风口和进风口处设置有室外开闭阀,所述回风口和空气净化装置之间设置有室内循环阀。



1. 一种能净化空气消毒的多功能新风换气机,包括壳体(1),壳体(1)内设置有换热器(15),壳体(1)的室内侧设置有回风口(11)和具有风机(4)的出风口(10),壳体(1)的室外侧设置有进风口(18)和具有风机(4)的排风口(17),所述换热器(15)的室内入口(14)与回风口(11)相对应,换热器(15)的室内出口(6)与出风口(10)相对应;换热器(15)的室外出口(5)与排风口(17)相对应,换热器(15)的室外入口(16)与进风口(18)相对应,其特征在于:所述换热器(15)的室内出口(6)和出风口(10)之间设置有空气净化装置;所述排风口(17)和进风口(18)处设置有室外开闭阀(3),所述回风口(11)和空气净化装置之间设置有室内循环阀(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种能净化空气消毒的多功能新风换气机,其特征在于:所述空气净化装置包括光触媒网(8)和初中高效过滤器(9),相应于光触媒网(8)设置有紫外灯(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种能净化空气消毒的多功能新风换气机,其特征在于:所述换热器(15)的室内入口(14)和室外入口(16)处均设置有过滤网(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种能净化空气消毒的多功能新风换气机,其特征在于:所述壳体(1)上设置有安装架(2)。

一种能净化空气消毒的多功能新风换气机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新风换气机结构的改进。

背景技术

[0002] 现有的新风换气机,功能单一,仅能进行室内外空气的交换,利用换热器,可对室内外交换的空气进行热交换,以达到节能的目的。

[0003] 目前,普通的新风换气机对外界的大颗粒灰尘等有一定的阻挡、过滤作用;但是,对于一些细菌、病毒,以及PM2.5颗粒却无能为力,这就导致了在雾霾严重的时候,新风换气机无法使用。

发明内容

[0004] 本实用新型就是针对上述问题,提供一种能对外界空气进行消毒杀菌,并且对PM2.5具有过滤作用的多功能新风换气机。

[0005] 为了实现本实用新型的上述目的,本实用新型采用如下技术方案,本实用新型包括壳体,壳体内设置有换热器,壳体的室内侧设置有回风口和具有风机的出风口,壳体的室外侧设置有进风口和具有风机的排风口,所述换热器的室内入口与回风口相对应,换热器的室内出口与出风口相对应;换热器的室外出口与排风口相对应,换热器的室外入口与进风口相对应,其特征在于:所述换热器的室内出口和出风口之间设置有空气净化装置;所述排风口和进风口处设置有室外开闭阀,所述回风口和空气净化装置之间设置有室内循环阀。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案,所述空气净化装置包括光触媒网和初中高效过滤器,相应于光触媒网设置有紫外灯。

[0007] 作为本实用新型的另一种优选方案,所述换热器的室内入口和室外入口处均设置有过滤网。

[0008] 本实用新型的有益效果:1、本实用新型设置了空气净化装置,通过光触媒网和紫外灯配合,可有效杀灭室外空气中的细菌、病毒,同时对空气中的有机物进行高效分解;通过初中高效过滤器,对PM2.5具有很好的过滤效果。

[0009] 2、本实用新型设置了室外开闭阀和室内循环开闭阀,在具有室内外空气交换功能的同时,还能实现室内循环的功能,因此,本实用新型可以作为一台室内空气净化机使用,一机多用,使用方便。

[0010] 4、本实用新型在换热器的室内入口和室外入口处均设置有过滤网;可避免室外的大颗粒物和室内的大颗粒物进入换热器内,避免换热器长时间使用后产生异味。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0012] 附图中1为壳体、2为安装架、3为室外开闭阀、4为风机、5为室外出口、6为室内出

口、7为紫外灯、8为光触媒网、9为初中高效过滤器、10为出风口、11为回风口、12为室内循环阀、13为过滤网、14为室内入口、15为换热器、16为室外入口、17为排风口、18为进风口、19过滤器丁型压扣。

具体实施方式

[0013] 本实用新型包括壳体1,壳体1内设置有换热器15,壳体1的室内侧设置有回风口11和具有风机4的出风口10,壳体1的室外侧设置有进风口18和具有风机4的排风口17,所述换热器15的室内入口14与回风口11相对应,换热器15的室内出口6与出风口10相对应;换热器15的室外出口5与排风口17相对应,换热器15的室外入口16与进风口18相对应,其特征在于:所述换热器15的室内出口6和出风口10之间设置有空气净化装置;所述排风口17和进风口18处设置有室外开闭阀3,所述回风口11和空气净化装置之间设置有室内循环阀12。

[0014] 作为本实用新型的一种优选方案,所述空气净化装置包括光触媒网8和初中高效过滤器9,相应于光触媒网8设置有紫外灯7。

[0015] 作为本实用新型的另一种优选方案,所述换热器15的室内入口14和室外入口16处均设置有过滤网13。

[0016] 所述壳体1上设置有安装架2。

[0017] 所述光触媒网8通过过滤器丁型压扣19固定在壳体1上。

[0018] 所述初中高效过滤器9为可在市场购置的现有技术。

[0019] 当需要室内外换气时,将室内循环开闭阀关闭,室外开闭阀3开启,室外空气经进风口18、换热器15的室外入口16、换热器15的室内出口6和出风口10进入室内,室内空气经回风口11、换热器15的室内入口14、换热器15的室外出口5和排风口17排到室外,完成室内外空气交换;当不进行室内外换气时,将室外开闭阀3关闭,室内循环开闭阀开启,室内空气经回风口11进入,经是内循环开闭阀、空气净化装置、出风口10返回室内,从而实现室内空气净化效果。

[0020] 可以理解的是,以上关于本实用新型的具体描述,仅用于说明本实用新型而并非受限于本实用新型实施例所描述的技术方案,本领域的普通技术人员应当理解,仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换,以达到相同的技术效果;只要满足使用需要,都在本实用新型的保护范围之内。

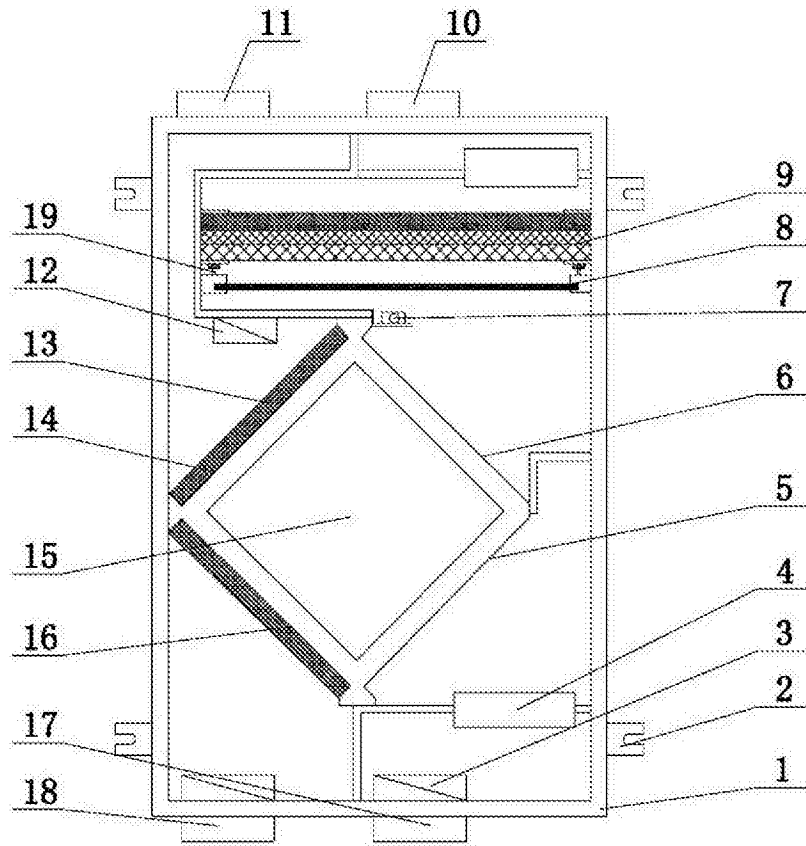


图1