



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206929923 U

(45)授权公告日 2018.01.26

(21)申请号 201720706986.3

(22)申请日 2017.06.16

(73)专利权人 保定三恒被动式建筑科技有限公司

地址 071000 河北省保定市北二环5699号
大学科技园7号楼一区5层501-01号

(72)发明人 王子龙

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 郑自群

(51)Int.Cl.

F24F 7/007(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

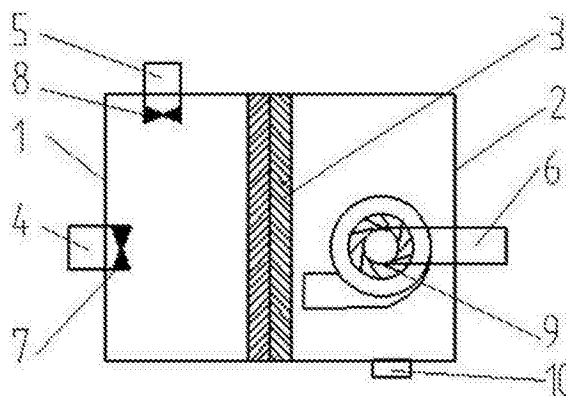
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

具备内循环净化过滤功能的正压新风机

(57)摘要

本实用新型公开了一种具备内循环净化过滤功能的正压新风机,包括:工区;所述工区内设置有高效空气净化过滤器,所述高效空气净化过滤器将所述工区分为第一工区和第二工区;所述第一工区侧壁上设置有室外进风口,顶部设置有内循环风口;所述第二工区侧壁上设置有室内送风口;所述室外进风口设置有进风风阀,所述内循环风口设置有内循环风阀。本实用新型通过在所述第一工区顶部设置内循环风口,内循环风口设置内循环风阀,室外进风口设置进风风阀,能够使得室内空气进入正压新风机,由正压新风机对室内空气进行净化,提高室内空气质量。



1. 一种具备内循环净化过滤功能的正压新风机,其特征在于,包括:

工区;

所述工区底部设置有接线配电盒(10);

所述工区内设置有高效空气净化过滤器(3),所述高效空气净化过滤器(3)将所述工区分为第一工区(1)和第二工区(2);所述第一工区(1)侧壁上设置有室外进风口(4),顶部设置有内循环风口(5);

所述第二工区(2)侧壁上设置有室内送风口(6);

所述室外进风口(4)设置有进风风阀(7),所述内循环风口(5)设置有内循环风阀(8)。

2. 如权利要求1所述的正压新风机,其特征在于,所述室外进风口(4)与所述室内送风口(6)相对置。

3. 如权利要求1所述的正压新风机,其特征在于,所述室内送风口(6)设置有风机(9),所述风机(9)设置在所述第二工区(2)内,所述风机(9)的进风口与所述高效空气净化过滤器(3)相通,所述风机(9)的出风口与所述室内送风口(6)相通。

4. 如权利要求1所述的正压新风机,其特征在于,所述内循环风口(5)的外壁上设置有空气质量检测仪。

5. 如权利要求1所述的正压新风机,其特征在于,所述第一工区(1)内设置有吸风机,所述吸风机的进口与内循环风阀(8)相通,所述吸风机的出口与所述高效空气净化过滤器(3)相通。

具备内循环净化过滤功能的正压新风机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及正压新风机领域,尤其涉及一种具备内循环净化过滤功能的正压新风机。

背景技术

[0002] 正压新风机是一种有效的空气净化设备,它能够将室外空气通过高效过滤除尘净化后送入室内,达到室内氧气充足和降低稀释室内空气颗粒物浓度(PM2.5),保持室内空气品质的目的。

[0003] 但是传统的正压新风机,在把室外空气送到室内的同时,由于室内外空气温差,送新风时会造成室内空气温度损失,增加冬季室内供暖和夏季制冷的能耗,也会降低室内舒适度。

实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的是提供一种具备内循环净化过滤功能的正压新风机,能够保证传统正压新风机的功能,将室外空气经过滤净化后送入室内,使室内空气进行净化,提高室内空气质量。又能实现室内空气内部循环过滤净化,阻止室外空气进入的功能。从而达到空气内循环净化的无室内温度损失,降低空调和供暖的额外能耗,达到节能效果。

[0005] 本实用新型可实现的功能选择状态:正压新风过滤状态、内循环净化状态、半新风半内循环状态,通过用户的不同使用习惯和需求,调整设备运行状态。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种具备内循环净化过滤功能的正压新风机,包括:

[0008] 工区;

[0009] 所述工区底部设置有接线配电箱;

[0010] 所述工区内设置有高效空气净化过滤器,所述高效空气净化过滤器将所述工区分为第一工区和第二工区;所述第一工区侧壁上设置有室外进风口,顶部设置有内循环风口;

[0011] 所述第二工区侧壁上设置有室内送风口;

[0012] 所述室外进风口设置有进风风阀,所述内循环风口设置有内循环风阀。

[0013] 优选地,所述室外进风口与所述室内送风口相对置。

[0014] 优选地,所述室内送风口设置有风机,所述风机设置在所述第二工区内,所述风机的进风口与所述高效空气净化过滤器相通,所述风机的出风口与所述室内送风口相通。

[0015] 优选地,所述内循环风口的外壁上设置有空气质量检测仪。

[0016] 优选地,所述第一工区内设置有吸风机,所述吸风机的进口与内循环风阀相通,所述吸风机的出口与所述高效空气净化过滤器相通。

[0017] 本实用新型提供的一种具备内循环净化过滤功能的正压新风机,通过在第一工区顶部设置内循环风口,内循环风口设置内循环风阀,室外进风口设置进风风阀,能够使得室

内空气进入正压新风机,由正压新风机对室内空气进行净化,提高室内空气质量。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型具备内循环净化过滤功能的正压新风机的结构示意图。

[0020] 图中:

[0021] 1、第一工区;2、第二工区;3、高效空气净化过滤器;4、室外进风口;5、内循环风口;6、室内送风口;7、进风风阀;8、内循环风阀;9、风机;10、接线配电盒。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如图1所示,本实用新型提供的一种具备内循环净化过滤功能的正压新风机,包括:

[0024] 工区;

[0025] 所述工区底部设置有接线配电盒10;

[0026] 所述工区内设置有高效空气过滤器,所述高效空气过滤器将所述工区分为第一工区1和第二工区2;所述第一工区1侧壁上设置有室外进风口4,顶部设置有内循环风口5;

[0027] 所述第二工区2侧壁上设置有室内送风口6;

[0028] 所述室外进风口4设置有进风风阀7,所述内循环风口5设置有内循环风阀8。

[0029] 上述技术方案中,通过在第一工区1顶部设置内循环风口5,内循环风口5设置内循环风阀8,室外进风口4设置进风风阀7,能够使得室内空气进入正压新风机,由正压新风机对室内空气进行净化,提高室内空气质量。

[0030] 在本实施方式中,室外进风口4与室内送风口6相对置。

[0031] 在本实施方式中,室内送风口6设置有风机9,风机9设置在第二工区2内,风机9的进风口与高效空气净化过滤器3相通,出风口与室内送风口6相通,从而加快高效空气净化过滤器3过滤后的空气送入室内,提高室内空气质量。

[0032] 在本实施方式中,内循环风口5的外壁上设置有空气质量检测仪,空气质量检测仪能够检测室内空气质量,当室内空气质量变差时,便于开启内循环风阀8,对室内空气进行净化。

[0033] 在本实施方式中,第一工区1内设置有吸风机,吸风机的进口与内循环风阀8相通,吸风机的出口与高效空气净化过滤器3相通,该吸风机的设置能够加快对室内空气进行过滤。

[0034] 结合图说明本实用新型提供的具备内循环净化过滤功能的正压新风机的的工作原理

理为：

[0035] 室内需要新风时，开启进风风阀7，关闭内循环风阀8，新鲜空气从室外进风口4进入，并由高效空气净化过滤器3净化后，由风机9引入室内送风口6，送入室内；

[0036] 需要对室内空气进行净化时，关闭进风风阀7，开启内循环风阀8，室内空气从内循环风口5进入，并由高效空气净化过滤器3净化后，由风机9引入室内送风口6，送入室内；

[0037] 室内空气质量基本稳定时，半开启进风风阀7和内循环风阀8，使得室外新风进入与室内空气净化同时进行，使得室内空气质量始终保持优异状态。

[0038] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖性特点相一致的最宽的范围。

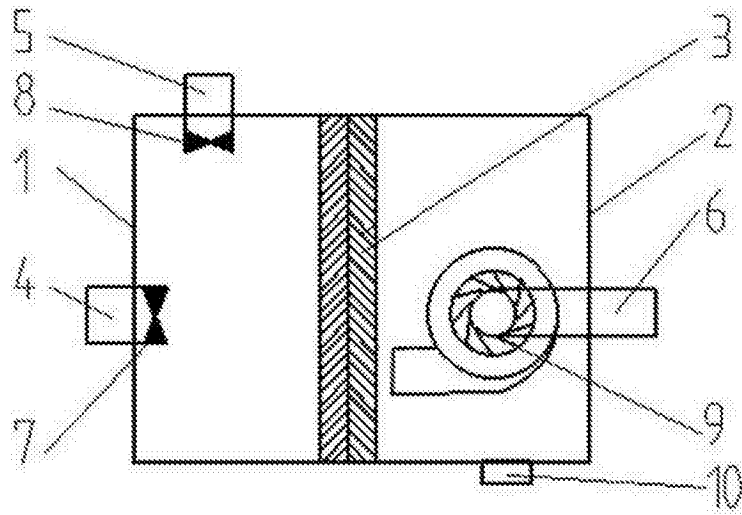


图1