



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205245346 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201520951258. X

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2015. 11. 25

(73) 专利权人 天津市第五季环境科技有限公司

地址 300350 天津市津南区双港工业区丽港
园 11 号 324-3

(72) 发明人 孙树忠 贾圣军 梁海孝

(74) 专利代理机构 天津盛理知识产权代理有限
公司 12209

代理人 陈娟

(51) Int. Cl.

F24F 1/00(2011. 01)

F24F 7/013(2006. 01)

F24F 13/28(2006. 01)

F24F 13/30(2006. 01)

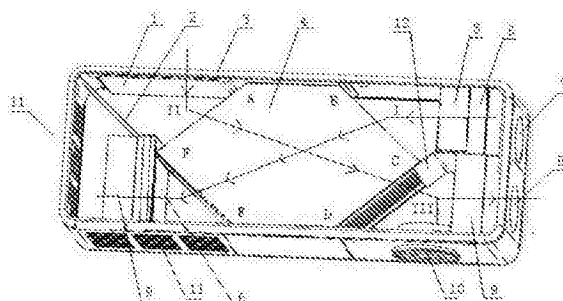
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

节能壁挂式新风机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种节能壁挂式新风机,包括机壳、热交换芯体及风机,在机壳内安装一热交换芯体,在机壳的右侧壁制有新风进口及室内风排风口,与新风进口对角在机壳的左侧壁及前侧壁的左部均制有新风排风栅格,与室内风排风口对角在机壳后侧壁的左部制有室内风进风栅格,在机壳的左上角与热交换芯体的 F 角之间倾斜连接左侧隔板,在热交换芯体的 C 角与机壳的右侧壁之间横向连接一右侧隔板,在临近新风排风栅格的左侧隔板上安装新风排风风机及滤芯,在室内风排风口处安装室内风排风风机,临近室内风排风口在机壳的前侧壁右部安装旁通风扇。本实用新型避免了热交换芯体在温度适宜的情况下的浪费使用,提高热交换芯体的利用率,延长其使用寿命。



1. 一种节能壁挂式新风机,包括机壳、热交换芯体及风机,所述的机壳为长方体,在机壳内安装一热交换芯体,所述的热交换芯体截面为六边形,与机壳左侧壁最接近的角为F角,与机壳右侧壁最接近的角为C角,在机壳的右侧壁制有新风进口及室内风排风口,与新风进口对角在机壳的左侧壁及前侧壁的左部均制有新风排风栅格,与室内风排风口对角在机壳后侧壁的左部制有室内风进风栅格,在机壳的左上角与热交换芯体的F角之间倾斜连接左侧隔板,在热交换芯体的C角与机壳的右侧壁之间横向连接一右侧隔板,在临近新风排风栅格的左侧隔板上安装新风排风风机及滤芯,在室内风排风口处安装室内风排风风机,其特征在于:临近室内风排风口在机壳的前侧壁右部安装旁通风扇。

2. 根据权利要求1所述的节能壁挂式新风机,其特征在于:在室内风的排风口安装三重滤芯,分别为初效滤芯、中效滤芯及高效滤芯。

3. 根据权利要求1所述的节能壁挂式新风机,其特征在于:在新风进口的滤芯内侧安装有静电除尘器。

节能壁挂式新风机

技术领域

[0001] 本实用新型属于新风机领域,涉及壁挂式新风机,尤其是一种节能壁挂式新风机。

背景技术

[0002] 新风机是一种有效的空气净化设备,能够使室内空气产生循环,一方面把室内污浊的空气排出室外,另一方面把室外新鲜的空气经过杀菌,消毒、过滤等措施后,再输入到室内,让房间里每时每刻都是新鲜干净的空气。

[0003] 通常,新风机内部都设有热交换芯体,室内排风和新风分别呈正交叉方式流经热交换芯体时,由于气流分隔板两侧气流存在着温差和蒸汽分压差,两股气流通过分隔板时呈现传热传质现象,引起全热交换过程。

[0004] 现有的壁挂式新风机,室内风必须通过热交换芯体与新风进行热量交换后才能进入室内。然而这种设置在某些情况下并不经济适用,反而造成能源的浪费,多此一举。例如炎热夏天的晚上,室外温度比室内温度低,人们需要凉爽的新风进入室内,这种情况如果还进行热交换,反而升高了新风的温度,不仅适得其反,而且浪费了能源。那么如何使新风在温度适宜的情况下直接进入室内即是本实用新型要解决的技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足之处,提供一种结构设计科学合理,可以使室内风与新风不进行热交换的节能壁挂式新风机。

[0006] 本实用新型解决技术问题所采用的技术方案是:

[0007] 一种节能壁挂式新风机,包括机壳、热交换芯体及风机,所述的机壳为长方体,在机壳内安装一热交换芯体,所述的热交换芯体截面为六边形,与机壳左侧壁最接近的角为F角,与机壳右侧壁最接近的角为C角,在机壳的右侧壁制有新风进口及室内风排风口,与新风进口对角在机壳的左侧壁及前侧壁的左部均制有新风排风栅格,与室内风排风口对角在机壳后侧壁的左部制有室内风进风栅格,在机壳的左上角与热交换芯体的F角之间倾斜连接左侧隔板,在热交换芯体的C角与机壳的右侧壁之间横向连接一右侧隔板,在临近新风排风栅格的左侧隔板上安装新风排风风机及滤芯,在室内风排风口处安装室内风排风风机,临近室内风排风口在机壳的前侧壁右部安装旁通风扇。

[0008] 而且,在室内风的排风口安装三重滤芯,分别为初效滤芯、中效滤芯及高效滤芯。

[0009] 而且,在新风进口的滤芯内侧安装有静电除尘器。

[0010] 本实用新型的优点和积极效果是:

[0011] 本新风机在临近室内风排风口处安装旁通风扇,打开旁通风扇后,室内风不经过热交换芯体直接排到室外,同时新风经过热交换芯体由于没有相遇室内风,也不会产生热量交换,新风无换热也直接排到了室内。避免了热交换芯体在温度适宜的情况下的浪费使用,提高热交换芯体的利用率,延长其使用寿命。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图并通过具体实施例对本实用新型作进一步详述,以下实施例只是描述性的,不是限定性的,不能以此限定本实用新型的保护范围。

[0014] 一种节能壁挂式新风机,包括机壳3、热交换芯体4及风机9,所述的机壳为长方体,在机壳内安装一热交换芯体,所述的热交换芯体截面为六边形,与机壳左侧壁最接近的角为F角,与机壳右侧壁最接近的角为C角,在机壳的右侧壁制有新风进口7及室内风排风口8,与新风进口对角在机壳的左侧壁及前侧壁的左部均制有新风排风栅格11,与室内风排风口对角在机壳后侧壁的左部制有室内风进风栅格1。在机壳的左上角与热交换芯体的F角之间倾斜连接左侧隔板2,在热交换芯体的C角与机壳的右侧壁之间横向连接一右侧隔板12,在临近新风排风栅格的左侧隔板上安装新风排风风机9及滤芯6,在室内风排风口处安装室内风排风风机9。在新风进口处安装有多重滤芯6。

[0015] 本实用新型的创新点在于:

[0016] 临近室内风排风口在机壳的前侧壁右部安装旁通风扇10,打开旁通风扇后,室内风不经过热交换芯体直接通过室内风排风口排到室外,同时新风经过热交换芯体由于没有相遇室内风,也不会产生热量交换,新风无换热也直接排到了室内。

[0017] 本风机共有三条风道,第I条是新风的进风风道;第II条是室内风经过热交换芯体的排风通道;第III条是室内风不经过热交换芯体的排风通道。

[0018] 为了避免室内风排到室外,对环境造成污染,在室内风的排风口安装三重滤芯,分别为初效滤芯、中效滤芯及高效滤芯。

[0019] 为了弥补滤芯缺陷,提高过滤效率,在新风进口的滤芯内侧安装有静电除尘器5。

[0020] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

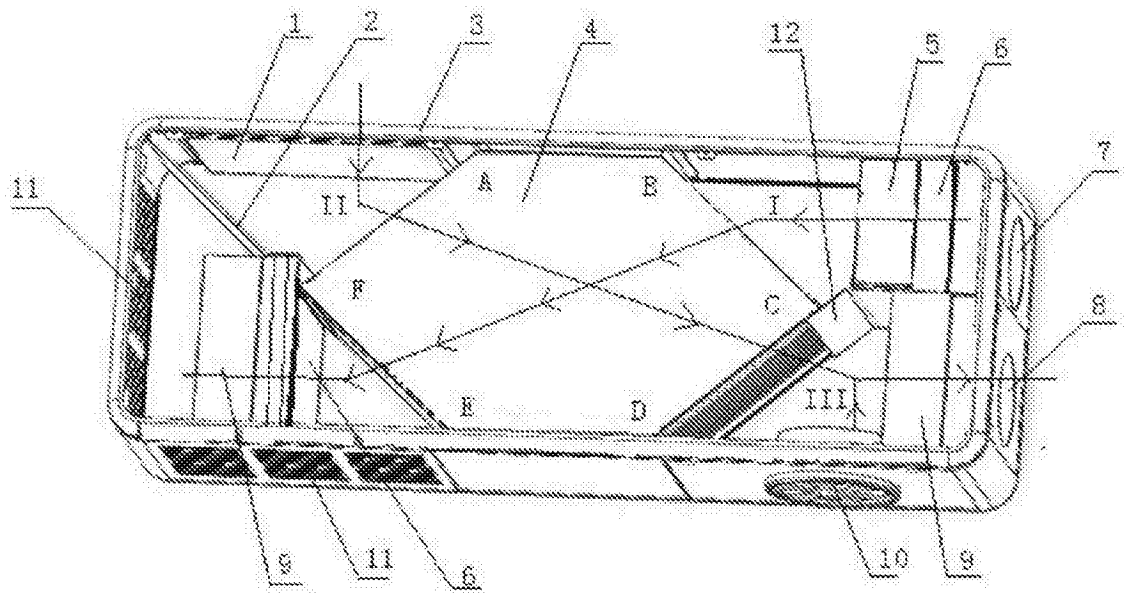


图1