

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201706610 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 12

(21) 申请号 201020198210. 3

(22) 申请日 2010. 05. 21

(73) 专利权人 南通华信中央空调有限公司  
地址 226007 江苏省南通市崇川区星明路  
18 号

(72) 发明人 俞越 涂庭朝

(51) Int. Cl.  
F24F 3/044 (2006. 01)  
F24F 3/16 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

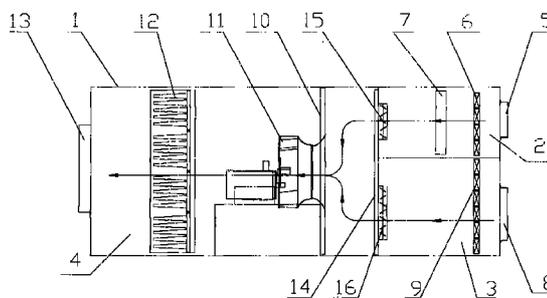
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

新风处理与混合一体化净化空调机组

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新风处理与混合一体化净化空调机组, 由箱体、箱体前部的新风腔、回风腔和箱体后部的送风腔组成, 所述新风腔内按气流流动顺序依次设置有新风进口、新风进口初效过滤器、换热器; 所述回风腔内按气流流动顺序依次设置有回风进口、回风进口初效过滤器; 所述送风腔内按气流流动顺序依次设置有风机隔板、送风机组件、中效过滤器、送风口; 所述新风腔和回风腔组成的整体与送风腔之间设有风阀隔板。本实用新型利用新风处理空气调节室内热湿负荷, 同时提供室内新鲜空气; 利用与回风的混合增大空气流量, 提高室内空气清洁度。



1. 一种新风处理与混合一体化净化空调机组,其特征在于:由箱体(1)、箱体前部的新风腔(2)、回风腔(3)和箱体后部的送风腔(4)组成,所述新风腔(2)内按气流流动顺序依次设置有新风进口(5)、新风进口初效过滤器(6)、换热器(7);所述回风腔(3)内按气流流动顺序依次设置有回风进口(8)、回风进口初效过滤器(9);所述送风腔(4)内按气流流动顺序依次设置有风机隔板(10)、送风机组件(11)、中效过滤器(12)、送风口(13);新风腔(2)和回风腔(3)组成的整体与送风腔(4)之间设有风阀隔板(14)。

2. 根据权利要求1所述的新风处理与混合一体化净化空调机组,其特征在于:所述风机阀隔板(14)之前设有新风阀(15)。

3. 根据权利要求1所述的新风处理与混合一体化净化空调机组,其特征在于:所述风机阀隔板(14)之前设有回风阀(16)。

## 新风处理与混合一体化净化空调机组

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种空调机组,特别是涉及一种新风处理与混合一体化净化空调机组。

### 背景技术

[0002] 现有的空调机组,其机理是将一定的回风与新风混合,通过冷热处理后送入风室内,这样使得空调机组在性能上受到限制:一方面,若以节能为目的,则回风量不能太大,而这会导致室内换气次数减少,净化效果不明显;另一方面,若要净化效果明显,则回风量必须增大,室内换气次数增多,但这样导致冷热处理时能耗增大,机组不够节能。

### 实用新型内容

[0003] 实用新型目的:本实用新型是为了解决现有技术的不足,提供一种既节能,又能满足净化要求的新风处理与混合一体化净化空调机组。

[0004] 技术方案:本实用新型所述的新风处理与混合一体化净化空调机组,其目的是这样实现的:一种新风处理与混合一体化净化空调机组,由箱体、箱体前部的新风腔、回风腔和箱体后部的送风腔组成,所述新风腔内按气流流动顺序依次设置有新风进口、新风进口初效过滤器、换热器;所述回风腔内按气流流动顺序依次设置有回风进口、回风进口初效过滤器;所述送风腔内按气流流动顺序依次设置有风机隔板、送风机组件、中效过滤器、送风口;所述新风腔和回风腔组成的整体与送风腔之间设有风阀隔板。

[0005] 作为优化:所述风机隔板之前设有新风阀;

[0006] 作为优化:所述风机隔板之前设有回风阀。

[0007] 有益效果:本实用新型与现有技术相比,利用新风处理空气调节室内热湿负荷,同时提供室内新鲜空气;利用与回风的混合增大空气流量,提高室内空气清洁度。

### 附图说明

[0008] 附图是本实用新型一个实施例的结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 下面结合具体实施例对本实用新型作进一步说明:

[0010] 如附图所示的新风处理与混合一体化净化空调机组,由箱体 1、箱体前部的新风腔 2、回风腔 3 和箱体后部的送风腔 4 组成。

[0011] 所述新风腔 2 内按气流流动顺序依次设置有新风进口 5、新风进口初效过滤器 6、换热器 7、新风阀 15;

[0012] 所述换热器 7 置于新风腔 2 内,在新风腔 2 内新风进口 5 处设置新风进口初效过滤器 6

[0013] 所述回风腔 3 内按气流流动顺序依次设置有回风进口 8、回风进口初效过滤器 9、

回风阀 16；

[0014] 在回风腔 3 内回风进口 8 处设置回风进口初效过滤器 9。

[0015] 所述送风腔 4 内按气流流动顺序依次设置有风机隔板 10、送风机组件 11、中效过滤器 12、送风口 13；

[0016] 风机隔板 10 将箱体分隔成两部分，运行时其中一侧气流为正压，另一侧为负压。

[0017] 送风机组件 11 与风机隔板 10 相连，皆处于新风腔 2 和回风腔 3 的气流下侧中效过滤器 12 置于送风机组件 11 的气流下侧、送风口 13 的气流前端新风腔 2 和回风腔 3 组成的整体与送风腔 4 之间设有风阀隔板 14。

[0018] 机组运行时，送风机组件 11 开启，吸入新风和回风的混合气流，经中效过滤器 12 过滤后由送风口 13 送入箱体 1，新风由新风进口 5 进入，经新风进口初效过滤器 6 过滤，再通过换热器 7 的热湿处理后与回风气流混合；回风由回风进口 8 进入，经回风进口初效过滤器 9 过滤后与新风混合，由送风机组件 11 吸入。

[0019] 新风腔 2 内的换热器 7 内由冷、热介质流过，与流过的新风空气完成热交换，处理空气热湿参数。

