(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108036420 A
(43)申请公布日 2018.05.15

(21)申请号 201711297986.3

(22)申请日 2017.12.08

(71)申请人 珠海格力电器股份有限公司
地址 519070 广东省珠海市香洲区前山金鸡西路789号

(72)发明人 梁树莉 杨杰 丘晓宏 罗文君 邵家成 赵庭 骆妍 吴多智 孙明明

(74)专利代理机构 北京煦润律师事务所 11522
代理人 朱栎

(51)Int.Cl.
F24F 1/02(2011.01)
F24F 13/10(2006.01)
F24F 13/28(2006.01)

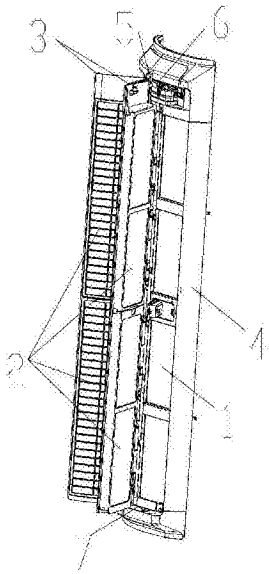
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(54)发明名称

一种空调进风组件和空调器

(57)摘要

本发明提供一种空调进风组件和空调器，所述空调进风组件包括：进风口(1)；空气净化部件(2)，设置在所述进风口(1)处，所述空气净化部件(2)能够运动以打开所述进风口(1)或关闭所述进风口(1)，以使得至少部分空气经过所述空气净化部件(2)而进入空调内部、或空气完全不经过所述空气净化部件(2)而直接进入空调内部。通过本发明能够实现空调模式和净化模式的切换且能同时兼顾作为净化器时的大净化面积和作为空调器时的大进风面积，且对壳体外观影响最小，达到以最小尺寸同时实现全净化和保证空调正常进风量。



CN 108036420 A

1.一种空调进风组件,其特征在于:包括:

进风口(1);

空气净化部件(2),设置在所述进风口(1)处,所述空气净化部件(2)能够运动以打开所述进风口(1)或关闭所述进风口(1),以使得至少部分空气经过所述空气净化部件(2)而进入空调内部、或空气完全不经过所述空气净化部件(2)而直接进入空调内部。

2.根据权利要求1所述的空调进风组件,其特征在于:

所述空气净化部件(2)能够在需要净化进气时运动至完全关闭所述进风口(1)的位置、以使得空气完全经过所述空气净化部件(2)而进入空调内部;

所述空气净化部件(2)能够在需要进行制冷或制热时运动至完全打开所述进风口(1)的位置;

所述空气净化部件(2)能够在既需要净化进气还需进行制冷或制热时运动至打开部分所述进风口(1)的位置,以使得空气部分经过所述空气净化部件(2)进入空调内部、部分不经过所述空气净化部件(2)进入空调内部。

3.根据权利要求2所述的空调进风组件,其特征在于:

所述空气净化部件(2)能够相对于所述进风口(1)旋转运动、以转动打开或关闭所述进风口(1)。

4.根据权利要求1所述的空调进风组件,其特征在于:

所述空气净化部件(2)为除异味过滤网、金属过滤网、通风过滤网和金属橡胶过滤网中的一种以上的任意组合。

5.根据权利要求1所述的空调进风组件,其特征在于:

还包括过滤网安装架(3)和空调面板壳体(4),所述过滤网安装架(3)设置于所述空调面板壳体(4)上,且所述空气净化部件(2)安装于所述过滤网安装架(3)上,所述过滤网安装架(3)与所述空调面板壳体(4)之间可拆卸连接。

6.根据权利要求5所述的空调进风组件,其特征在于:

在所述空调面板壳体(4)上设置有转轴(5),所述过滤网安装架(3)通过所述转轴(5)转动连接在所述空调面板壳体(4)上。

7.根据权利要求6所述的空调进风组件,其特征在于:

所述过滤网安装架(3)为左右排布的两个、每个所述过滤网安装架(3)上均设置有所述空气净化部件(2),所述转轴(5)设置在两个所述过滤网安装架(3)中间位置且沿竖向设置,两个所述过滤网安装架(3)能够相对于所述转轴(5)沿水平方向旋转以打开或关闭所述进风口(1)。

8.根据权利要求5-7中任一项所述的空调进风组件,其特征在于:

还包括旋转驱动机构(6),设置在所述空调面板壳体(4)上且用于驱动所述过滤网安装架(3)转动;和/或,

还包括闭合锁紧机构(7),设置在所述空调面板壳体(4)上且能够使得所述空气净化部件(2)关闭所述进风口(1)时对所述空气净化部件(2)进行锁止定位。

9.根据权利要求8所述的空调进风组件,其特征在于:

当所述过滤网安装架(3)包括两个:第一过滤网安装架(31)和第二过滤网安装架(32)时,其中第一过滤网安装架(3)的一端和第二所述过滤网安装架的一端套设于同一个转轴

(5)上、均能绕着所述转轴旋转。

10.根据权利要求9所述的空调进风组件，其特征在于：

所述驱动机构(6)包括主动齿轮(61)、从动齿轮(62)、第一从动齿条(63)和第二从动齿条(64)，

所述主动齿轮与所述从动齿轮相啮合，所述主动齿轮还与所述第一从动齿条啮合、所述第一从动齿条带动所述第一过滤网安装架运动；所述从动齿轮与所述第二从动齿条啮合、所述第二从动齿条带动所述第二过滤网安装架运动。

11.根据权利要求8所述的空调进风组件，其特征在于：

所述旋转驱动机构的驱动方式包括双中心双电机驱动、单中心双电机驱动、和单中心单电机驱动。

12.根据权利要求5所述的空调进风组件，其特征在于：

还包括进风格栅，设置在所述进风口(1)处、位于空气净化部件的外侧；

和/或，还包括除尘过滤网，设置在在所述空气净化部件的进气方向的上游位置或下游位置；

和/或，还包括粉尘传感器，设置在所述空调面板壳体(4)上。

13.一种空调器，其特征在于：包括权利要求1-12中任一项所述的空调进风组件。

一种空调进风组件和空调器

技术领域

[0001] 本发明属于空调器技术领域，具体涉及一种空调进风组件和空调器。

背景技术

[0002] 目前空调进风模式比较单一，大多数情况下为满足空调大进风量，在空调器进风上需开足够的进风面积，以满足作为空调器时候的基本功能；空调器的进风量＝进风面积×进风密度，当进风面积固定时候，影响进风量主要体现在进风密度上，而在空调器上，影响进风密度的主要部件为过滤网组件。过滤网组件分为普通过滤网，和带除异味的健康过滤网(即净化模块)。相对于普通过滤网，带除异味的过滤网的网孔往往比较小，对应的进风密度就偏小，最终影响到整机的进风量。因此目前市面上的空调器只有相对一小块区域为带除异味功能，其余为普通进风区域，最终效果是，虽然该类型空调有对应的除异味功能，但实际体验效果与用户需要求相差较大，与市面上的纯空气净化器相差较大，因此，目前的空调器无法在牺牲最小外观代价的基础上，能同时兼顾净化模块、空调模块。

[0003] 以往的空调只能携带普通的过滤网，其过滤效率及过滤等级有限，而对于要求较高要求的空气净化功能，需要用户再单独买一台空气净化器。市面上也有空净一体机，但其结构复杂，更换过滤网麻烦，且外观壳体普遍比较大。

[0004] 由于现有技术中的空调器存在无法同时兼顾进风面积和空气净化功能，使得空调器要么制冷制热效率低、要么空气净化效果不好，或者空气净化效果提升却使得结构复杂、壳体体积做的很大等技术问题，因此本发明研究设计出一种空调进风组件和空调器。

发明内容

[0005] 因此，本发明要解决的技术问题在于克服现有技术中的空调器存在无法同时兼顾进风面积和空气净化功能的缺陷，从而提供一种空调进风组件和空调器。

[0006] 本发明提供一种空调进风组件，其包括：

[0007] 进风口；

[0008] 空气净化部件，设置在所述进风口处，所述空气净化部件能够运动以打开所述进风口或关闭所述进风口，以使得至少部分空气经过所述空气净化部件而进入空调内部、或空气完全不经过所述空气净化部件而直接进入空调内部。

[0009] 优选地，

[0010] 所述空气净化部件能够在需要净化进气时运动至完全关闭所述进风口的位置、以使得空气完全经过所述空气净化部件而进入空调内部；

[0011] 所述空气净化部件能够在需要进行制冷或制热时运动至完全打开所述进风口的位置；

[0012] 所述空气净化部件能够在既需要净化进气还需进行制冷或制热时运动至打开部分所述进风口的位置，以使得空气部分经过所述空气净化部件进入空调内部、部分不经过所述空气净化部件进入空调内部。

[0013] 优选地，

[0014] 所述空气净化部件能够相对于所述进风口旋转运动、以转动打开或关闭所述进风口。

[0015] 优选地，

[0016] 所述空气净化部件为除异味过滤网、金属过滤网、通风过滤网和金属橡胶过滤网中的一种以上的任意组合。

[0017] 优选地，

[0018] 还包括过滤网安装架和空调面板壳体，所述过滤网安装架设置于所述空调面板壳体上，且所述空气净化部件安装于所述过滤网安装架上，所述过滤网安装架与所述空调面板壳体之间可拆卸连接。

[0019] 优选地，

[0020] 在所述空调面板壳体上设置有转轴，所述过滤网安装架通过所述转轴转动连接在所述空调面板壳体上。

[0021] 优选地，

[0022] 所述过滤网安装架为左右排布的两个、每个所述过滤网安装架上均设置有所述空气净化部件，所述转轴设置在两个所述过滤网安装架中间位置且沿竖向设置，两个所述过滤网安装架能够分别相对于所述转轴沿水平方向旋转以打开或关闭所述进风口。

[0023] 优选地，

[0024] 还包括旋转驱动机构，设置在所述空调面板壳体上且用于驱动所述过滤网安装架转动；和/或，

[0025] 还包括闭合锁紧机构，设置在所述空调面板壳体上且能够使得所述空气净化部件关闭所述进风口时对所述空气净化部件进行锁止定位。

[0026] 优选地，

[0027] 当所述过滤网安装架包括两个：第一过滤网安装架和第二过滤网安装架时，其中第一过滤网安装架的一端和第二所述过滤网安装架的一端套设于同一个转轴上、均能绕着所述转轴旋转。

[0028] 优选地，

[0029] 所述驱动机构包括主动齿轮、从动齿轮、第一从动齿条和第二从动齿条，

[0030] 所述主动齿轮与所述从动齿轮相啮合，所述主动齿轮还与所述第一从动齿条啮合、所述第一从动齿条带动所述第一过滤网安装架运动；所述从动齿轮与所述第二从动齿条啮合、所述第二从动齿条带动所述第二过滤网安装架运动。

[0031] 优选地，

[0032] 所述旋转驱动机构的驱动方式包括双中心双电机驱动、单中心双电机驱动、和单中心单电机驱动。

[0033] 优选地，

[0034] 还包括进风格栅，设置在所述进风口处、位于空气净化部件的外侧；

[0035] 和/或，还包括除尘过滤网，设置在在所述空气净化部件的进气方向的上游位置或下游位置。

[0036] 和/或，还包括粉尘传感器，设置在所述壳体面板壳体上。

[0037] 本发明还提供一种空调器，其包括前任一项所述的空调进风组件。

[0038] 本发明提供的一种空调进风组件和空调器具有如下有益效果：

[0039] 1.本发明的空调进风组件和空调器，通过设置在所述进风口处的空调进风组件，空气净化部件能够运动以打开所述进风口或关闭所述进风口，以使得至少部分空气经过所述空气净化部件而进入空调内部、或全部空气不经过所述空气净化部件而直接进入空调内部，能够使得空调器在需要净化空气时通过空气净化部件关闭进风口而进行净化作用、在需要制热制冷运行时通过空气净化部件打开进风口以进行正常吸气作用、在同时需要净化空气和制热制冷时通过空气净化部件打开部分进风口以使得部分气流流经空气净化部件进行净化作用、而部分气流直接进入空调内部，这样能够实现空调模式和净化模式的切换且能同时兼顾作为净化器时的大净化面积和作为空调器时的大进风面积，且对壳体外观影响最小，达到以最小尺寸同时实现全净化和保证空调正常进风量；

[0040] 2.本发明的空调进风组件和空调器，能够实现空调模式和净化模式的切换，当需要净化功能时旋转关闭净化模块，风通过净化网，净化空气，当需要制冷制热空调功能时旋转打开净化模块，实现空调模式的快速制热和制冷；当又需要净化、又需要制冷或制热模式时，净化模块为半打开方式，空气即可从净化模块进入，过滤空气，又可以从侧面进入，保证进风量；

[0041] 3.本发明的空调进风组件和空调器，采用此种结构，可以很好的实现空调、净化器一体机，且对进风面积都为全尺寸利用，两者功能很好地集中在一起，且不会使得壳体变得很大。外观新颖且富有科技感。

附图说明

[0042] 图1是本发明的空调进风组件的立体结构示意图；

[0043] 图2是图1的空调进风组件的后视结构示意图；

[0044] 图3是图2的空调进风组件的俯视结构示意图；

[0045] 图4是本发明的空调器的正面结构示意图；

[0046] 图5是图4的空调器的正面结构示意图；

[0047] 图6a是图4的空调器的俯视结构示意图(净化部件完全打开)；

[0048] 图6b是图4的空调器的净化部件部分打开的俯视示意图；

[0049] 图6c是图4的空调器的净化部件完全关闭的俯视示意图。

[0050] 图7是本发明的空调进风组件的旋转驱动部件的结构示意图。

[0051] 图中附图标记表示为：

[0052] 1、进风口；2、空气净化部件；3、过滤网安装架；31、第一过滤网安装架；32、第二过滤网安装架；4、空调面板壳体；5、转轴；6、旋转驱动机构；61、主动齿轮；62、从动齿轮；63、第一从动齿条；64、第二从动齿条；7、闭合锁紧机构。

具体实施方式

[0053] 如图1-6c所示，本发明提供一种空调进风组件，其包括：

[0054] 进风口1；

[0055] 空气净化部件2，设置在所述进风口1处，所述空气净化部件2能够运动以打开所述

进风口1或关闭所述进风口1，以使得至少部分空气经过所述空气净化部件2而进入空调内部、或空气完全不经过所述空气净化部件2而直接进入空调内部。

[0056] 通过设置在所述进风口处能够运动以打开或关闭进风口的空调进风组件，空气净化部件，以使得至少部分空气经过所述空气净化部件而进入空调内部、或全部空气不经过所述空气净化部件而直接进入空调内部，能够使得空调器在需要净化空气时通过空气净化部件关闭进风口而进行净化作用、在需要制热制冷运行时通过空气净化部件打开进风口以进行正常吸气作用、在同时需要净化空气和制热制冷时通过空气净化部件打开部分进风口以使得部分气流流经空气净化部件进行净化作用、而部分气流直接进入空调内部，这样能够实现空调模式和净化模式的切换且能同时兼顾作为净化器时的大净化面积和作为空调器时的大进风面积，且对壳体外观影响最小，达到以最小尺寸同时实现全净化和保证空调正常进风量；

[0057] 优选地，

[0058] 所述空气净化部件2能够在需要净化进气时运动至完全关闭所述进风口1的位置、以使得空气完全经过所述空气净化部件2而进入空调内部；(完全关闭所述进风口1的位置、空气完全经过空气净化部件是指空气净化部件运动至一极限位置而使得进风口被空气净化部件完全打开，以使得风基本上不经过空气净化部件而直接进入空调的内部，这样能够减小净化部件的阻力、提高风量)

[0059] 所述空气净化部件2能够在需要进行制冷或制热时运动至完全打开所述进风口1的位置、以使得空气完全不经过所述空气净化部件而直接进入空调内部(完全打开所述进风口1的位置、空气完全不经过空气净化部件是指空气净化部件运动至另一极限位置而使得进风口被空气净化部件完全打开，以使得风基本上不经过空气净化部件而直接进入空调的内部，这样能够减小净化部件的阻力、提高风量)；

[0060] 所述空气净化部件2能够在既需要净化进气还需进行制冷或制热时运动至打开部分所述进风口1的位置，以使得空气部分经过所述空气净化部件2进入空调内部、部分不经过所述空气净化部件2进入空调内部。

[0061] 这是本发明的空气净化部件的进一步的结构形式和实施方式，能够实现空调模式和净化模式的切换，当需要净化功能时旋转关闭净化模块，风通过净化网，净化空气，当需要制冷制热空调功能时旋转打开净化模块，实现空调模式的快速制热和制冷；当又需要净化、又需要制冷或制热模式时，净化模块为半打开方式，空气即可从净化模块进入，过滤空气，又可以从侧面进入，保证进风量；

[0062] 采用此种结构，可以很好的实现空调、净化器一体机，且对进风面积都为全尺寸利用，两者功能很好地集中在一起，且不会使得壳体变得很大。外观新颖且富有科技感。

[0063] 优选地，

[0064] 所述空气净化部件2能够相对于所述进风口1旋转运动、以转动打开或关闭所述进风口1。这是本发明的空气净化部件的优选打开和关闭进风口的方式，通过旋转的方式能够实现全打开进风口、半打开进风口和全关闭进风口的目的和效果。

[0065] 优选地，

[0066] 所述空气净化部件2为除异味过滤网、金属过滤网、通风过滤网和金属橡胶过滤网中的一种以上的任意组合。本发明的空气净化部件与空气净化器中的滤网相同和近似相

同，区别于普通过滤网(除尘过滤网而言)，其网孔往往小于普通过滤网，能够过滤掉更为细小的灰尘和脏物，对空调吸入的空气起到过滤和净化的作用。

[0067] 优选地，

[0068] 还包括过滤网安装架3和空调面板壳体4(即室内机后盖)，所述过滤网安装架3设置于所述空调面板壳体4上，且所述空气净化部件2安装于所述过滤网安装架3上。通过本发明设置的过滤网安装架能够对空气净化部件进行支撑、并连接于空调面板壳体上，起到支撑的作用。

[0069] 优选地，

[0070] 所述过滤网安装架3与所述空调面板壳体4一体成型(此时空气净化部件2能够相对于过滤网安装架做旋转运动)、或所述过滤网安装架3与所述空调面板壳体4之间可拆卸连接(此时空气净化部件2固定连接于过滤网安装架3上、并能够一体相对于空调面板壳体做旋转运动)。这是本发明的过滤网安装架与空调面板壳体之间的优选连接方式。

[0071] 优选地，

[0072] 在所述空调面板壳体4上设置有转轴5，所述过滤网安装架3通过所述转轴5转动连接在所述空调面板壳体4上。通过转轴能够有效地实现过滤网安装架相对于空调面板壳体之间的转动作用、进而带动支承于过滤网安装架上的空气净化部件产生相对的转动运动，实现打开和关闭进风口、达到全净化部分净化和不净化的作用。

[0073] 优选地，

[0074] 所述过滤网安装架3为左右排布的两个、每个所述过滤网安装架3上均设置有所述空气净化部件2，所述转轴5设置在两个所述过滤网安装架3中间位置且沿竖向设置，两个所述过滤网安装架3能够分别相对于所述转轴5沿水平方向旋转以打开或关闭所述进风口1。

[0075] 本发明空调进风面板部件包括：进风面板(即空调面板壳体4)、普通过滤网组件(即粉尘过滤网)、健康过滤网部件(包括空气净化部件2)，由三部分组成，其中进风面板作为骨架，支撑整个部件，而普通过滤网组件为通用空调器结构，起普通过滤作用，在作为空调器使用情况下，防止大部分灰尘或异物堵塞蒸发器，而不必消耗珍贵的健康过滤网。其中健康过滤网部件与普通过滤网组件配合方式(进风顺序)，包括但不限于先经过健康过滤网，然后经过普通过滤网，也可以是，先经过普通过滤网，再经过健康过滤网，还可以是先经过普通过滤网，拉堵大部分灰尘，再经过健康过滤网，在加最后一个普通过滤网，兼顾各种需求情况。

[0076] 健康过滤网组件又包括：空气净化部件2，过滤网安装架3；后盖，(其中过滤网安装架与后盖可以是一体，也可以是拆分结构，主要提供支撑和旋转中心的作用)，

[0077] 优选地，

[0078] 还包括旋转驱动机构6，设置在所述空调面板壳体4上且用于驱动所述过滤网安装架3转动；和/或，

[0079] 还包括闭合锁紧机构7，设置在所述空调面板壳体4上且能够使得所述空气净化部件2关闭所述进风口1时对所述空气净化部件2进行锁止定位。

[0080] 通过设置上述旋转驱动机构能够驱动过滤网安装架进行转动，通过设置上述闭合锁紧机构能够对空气净化部件进行锁紧定位作用，上运动机构-旋转驱动机构(旋转打开机构位置可以是部件上端位置，也可以是下端或中间，或是两侧，甚至在过滤网安装架的四个

角落;4、下运动机构-闭合锁紧机构(起辅助闭合打开净化模块作用,可以是旋转的闭合方式,也可以是使用磁铁结构或其他闭紧机械结构);

[0081] 优选地,当所述过滤网安装架3包括两个:第一过滤网安装架和第二过滤网安装架时,其中第一过滤网安装架3的一端和第二所述过滤网安装架的一端套设于同一个转轴5上、均能绕着所述转轴旋转。

[0082] 优选地,

[0083] 所述驱动机构6包括主动齿轮61、从动齿轮62、第一从动齿条63和第二从动齿条64,

[0084] 所述主动齿轮与所述从动齿轮相啮合,所述主动齿轮还与所述第一从动齿条啮合、所述第一从动齿条带动所述第一过滤网安装架运动;所述从动齿轮与所述第二从动齿条啮合、所述第二从动齿条带动所述第二过滤网安装架运动。

[0085] 所述旋转驱动机构的驱动方式包括双中心双电机驱动、单中心双电机驱动和单中心单电机驱动的方式。具体地双中心双电机驱动是指第一和第二过滤网安装架的转轴中心分别套设于两个不同的转轴上、双电机驱动是指通过两个电机各自分别带动两个齿轮、两个齿轮各自分别与齿条啮合,从而使得每一个齿条带动一个过滤网安装架转动(双中心双电机驱动包括两个齿轮与两个齿条均啮合和单独啮合的两种情况);

[0086] 单中心双电机驱动是指第一和第二过滤网安装架的转轴中心同时套设于同一个转轴上、双电机驱动是指通过两个电机各自分别带动两个齿轮、两个齿轮各自分别与齿条啮合,从而使得每一个齿条带动一个过滤网安装架转动;

[0087] 单中心单电机驱动是指第一和第二过滤网安装架的转轴中心同时套设于同一个转轴上、单电机驱动是指通过一个电机带动一个主齿轮、一个主齿轮与一个从动齿轮啮合,主动齿轮与一个齿条啮合,从而使该齿条带动一个过滤网安装架转动,从动齿轮与另一个齿条啮合,使该齿条带动另一个过滤网安装架转动。

[0088] 上运动机构-旋转驱动机构,包括3-5支撑架(中)1个(提供给3-1两个齿条的轨道及限制齿条上下滚动的3-31滚轮结构),支撑架(上-下)2个(提供两个双节齿轮的旋转中心和驱动电机的传动位置),2个双节齿轮结构(两个齿条间的传动靠双节齿轮啮合传动)、2个齿条结构(提供旋转驱动的旋转臂结构,和两个滚动上下限位的运动副)。具体见图3.其中滚轮限位结构可以是各种限制结构,包括但不限金属、塑胶、带滚动或不带滚动,数量不限,如可以做成轴承类的滚珠结构。齿条跟进结构需要可以是弧形如本事例,也可以是直线类等。本事例最显著特点为,以旋转中心为基础点,左右两个齿条结构上为上下错开布局,且都在同一个旋转中心,打开角度可以设计为最大,理论上可以打开90度,如驱动原理图,如打开角度不大,两个齿条还可以并排设计。如设计需要,本事例可以衍生为左右安装架同时打开,双中心,双电机驱动,如图衍生事例1:左右安装架分别打开,双中心,双电机驱动,衍生事例2;左右安装架分别打开,单中心,双电机驱动,衍生事例3;左右安装架分别打开,双中心,双电机驱动,衍生事例4。

[0089] 下运动机构-闭合锁紧结构,组要由4-1安装架,4-2锁扣(结构类似曲轴,两端各有一个牛角形状或其他锁扣形状),4-3驱动电机三部分组成,通过驱动电机直接传动到锁扣上,完成旋转锁定。合锁紧机构,根据情况,中间可以增加齿轮,根据产品需要,按各种仿形,间接驱动;除旋转锁定外,还包括但不限于做成上下插拔锁定,电磁磁铁锁定等各种锁定机

构。

[0090] 优选地，

[0091] 还包括进风格栅，设置在所述空气净化部件的进气方向的上游位置；

[0092] 和/或，还包括除尘过滤网，设置在在所述空气净化部件的进气方向的上游位置或下游位置。

[0093] 和/或，还包括粉尘传感器，设置在所述过滤网安装架3上。

[0094] 净化模块组件包括两个健康过滤网安装架，以两个零件的中心为旋转轴，使用上下三个插销活动链接(也可以使用零件本身结构或其他辅助轴销结构连接)，健康过滤网组件安装在安装架上，外侧进风格栅。进风格栅可以是完全拆卸，方便清洗，也可以是半旋转打开方式，方便更换健康过滤网。

[0095] 粉尘传感器(可是其他同类型检测仪器，售后安装方式可以旋转打开方式，也可以同时是按压后，弹出拆卸结构，位置不限，根据不同类型机子结构进行选择)。

[0096] 本发明还提供一种空调器，其包括前任一项所述的空调进风组件。能够使得空调器在需要净化空气时通过空气净化部件关闭进风口而进行净化作用、在需要制热制冷运行时通过空气净化部件打开进风口以进行正常吸气作用、在同时需要净化空气和制热制冷时通过空气净化部件打开部分进风口以使得部分气流流经空气净化部件进行净化作用、而部分气流直接进入空调内部，这样能够实现空调模式和净化模式的切换且能同时兼顾作为净化器时的大净化面积和作为空调器时的大进风面积，且对壳体外观影响最小，达到以最小尺寸同时实现全净化和保证空调正常进风量。

[0097] 1、左右安装架，从中心旋转，改为左右两侧旋转打开，普通模式下，健康过滤网(即空气净化部件2)从两侧展开，外观上更美观，缺点是，运动机构复杂，成本增加；

[0098] 2、健康过滤网在进风面板两侧，做成旋转导风板形式，优点是，运动机构简单，缺点是，占用进风面板空间偏多；

[0099] 3、健康过虑网与普通顾虑网同在一个圆形，安装在空调中心，根据需要，通过中心旋转，切换为净化模式或空调模式。

[0100] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明技术原理的前提下，还可以做出若干改进和变型，这些改进和变型也应视为本发明的保护范围。

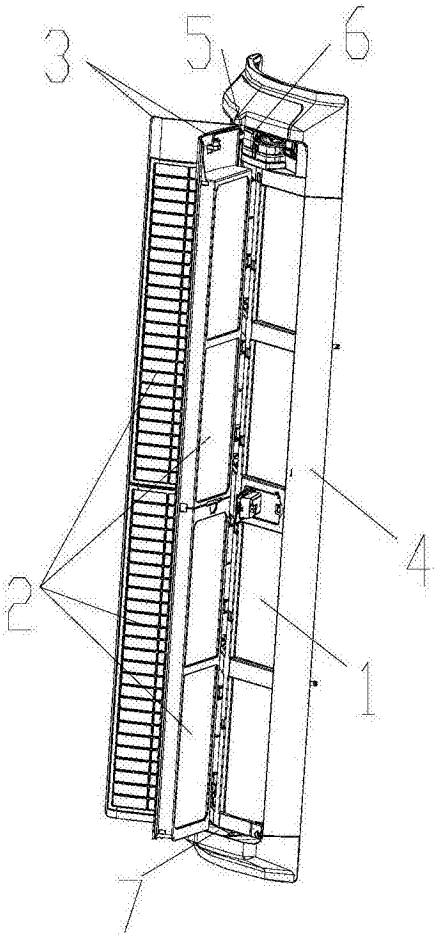


图1

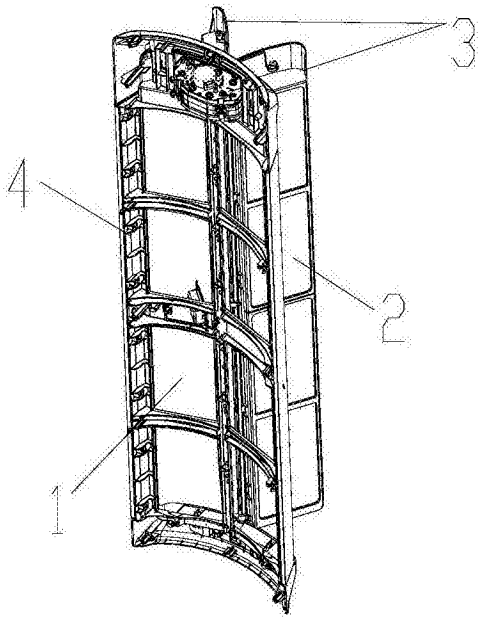


图2

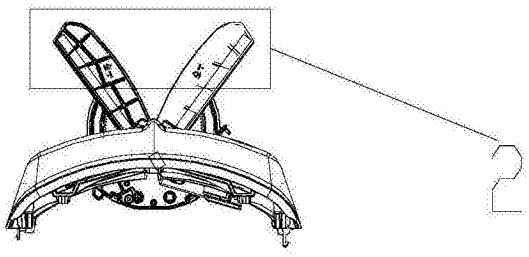


图3

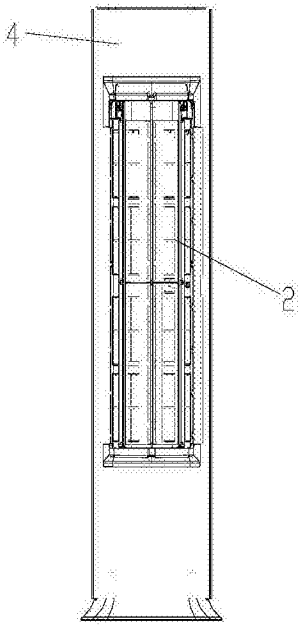


图4

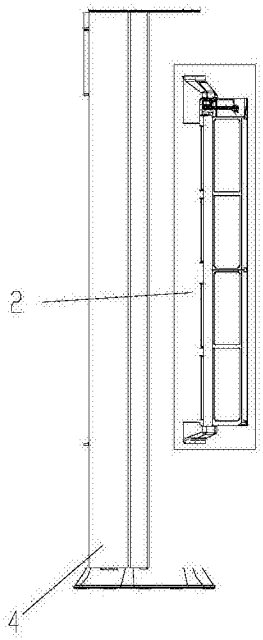


图5

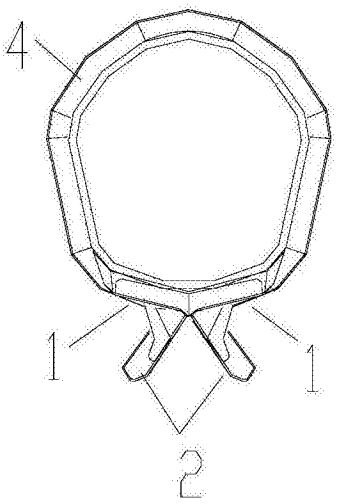


图6a

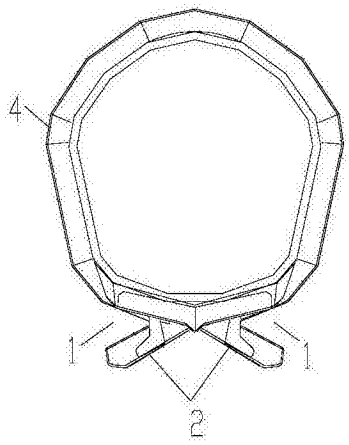


图6b

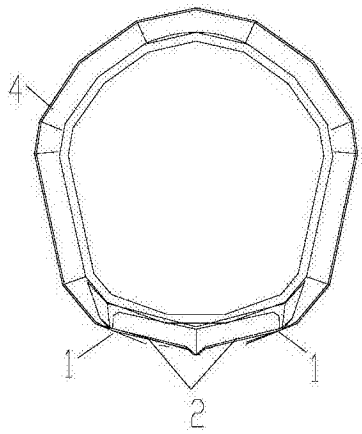


图6c

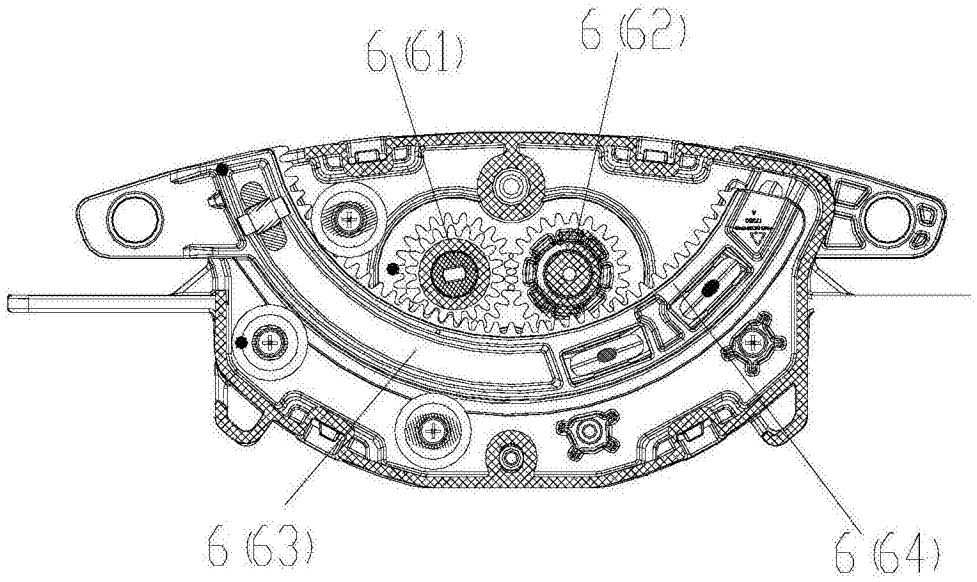


图7