



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207146667 U

(45)授权公告日 2018.03.27

(21)申请号 201721185123.2

(22)申请日 2017.09.15

(73)专利权人 宁波天瑞电器有限公司

地址 315470 浙江省宁波市余姚市泗门镇
工业园区

(72)发明人 徐杰

(74)专利代理机构 余姚德盛专利代理事务所
(普通合伙) 33239

代理人 周积德

(51)Int.Cl.

F24F 1/02(2011.01)

F24F 3/16(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

F24F 13/20(2006.01)

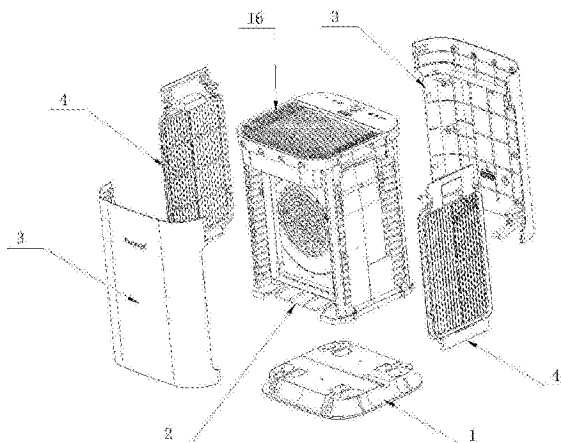
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种新式高效空气净化器

(57)摘要

本实用新型提供一种新式高效空气净化器,包括:底座、安装在所述底座上的箱体、盖板和进气导板,所述盖板分别安装在所述箱体的前后两侧,所述进气导板分别安装在所述箱体的左右两侧;所述盖板铰接在所述底座上,所述箱体的前后两侧分别设置有用以放置过滤网的过滤腔,所述箱体的四周设置有进气通道,空气依次经所述进气导板和所述进气通道进入所述过滤腔。本实用新型新式高效空气净化器设置有2个过滤系统,分别安装在箱体的前后两侧,更换过滤网时只需转动打开盖板,便可直接将箱体上的过滤网抽出,整体净化效果好,更换过滤网方便又快捷。



1. 一种新式高效空气净化器,其特征在于,包括:底座(1)、安装在所述底座(1)上的箱体(2)、盖板(3)和进气导板(4),所述盖板(3)分别安装在所述箱体(2)的前后两侧,所述进气导板(4)分别安装在所述箱体(2)的左右两侧;所述盖板(3)铰接在所述底座(1)上,所述箱体(2)的前后两侧分别设置有用于放置过滤网的过滤腔(5),所述箱体(2)的四周设置有进气通道(6),空气依次经所述进气导板(4)和所述进气通道(6)进入所述过滤腔(5)。

2. 如权利要求1所述的新式高效空气净化器,其特征在于,所述盖板(3)的底部设置有铰链支杆(7),所述底座(1)上设置有放置所述铰链支杆(7)的凹槽(8),所述凹槽(8)内设有第一半圆孔(9),所述箱体(2)的底部设置有第二半圆孔(10),所述第一半圆孔(9)和所述第二半圆孔(10)共同围成与所述铰链支杆(7)铰接的铰链孔。

3. 如权利要求1所述的新式高效空气净化器,其特征在于,所述箱体(2)的下端设置有第一定位槽(11),所述盖板(3)上设置有与所述第一定位槽(11)对应配合的定位凸起(12);所述箱体(2)的上端设置有第二定位槽(13),所述盖板(3)上设置有与所述第二定位槽(13)对应配合的斜楔凸起(14)。

4. 如权利要求3所述的新式高效空气净化器,其特征在于,所述盖板(3)在所述斜楔凸起(14)下方设置有内凹握把(15)。

5. 如权利要求1所述的新式高效空气净化器,其特征在于,所述箱体(2)的上方安装有出气导板(16)。

6. 如权利要求1至5任一项所述的新式高效空气净化器,其特征在于,所述箱体(2)包括第一箱体(17)和第二箱体(18),所述第一箱体(17)和所述第二箱体(18)分别从所述进气导板(4)的两侧插装到所述进气导板(4)上,所述第一箱体(17)和所述第二箱体(18)通过螺栓连接进行紧固。

7. 如权利要求6所述的新式高效空气净化器,其特征在于,所述第一箱体(17)和所述第二箱体(18)的结构相同。

一种新式高效空气净化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种室内净化器,特别涉及一种新式高效空气净化器。

背景技术

[0002] 空气净化器又称“空气清洁器”、空气清新机、净化器,是指能够吸附、分解或转化各种空气污染物(一般包括PM2.5、粉尘、花粉、异味、甲醛之类的装修污染、细菌、过敏原等),有效提高空气清洁度的产品,主要分为家用、商用、工业、楼宇等。空气净化器中有多种不同的技术和介质,使它能够向用户提供清洁和安全的空气。常用的空气净化技术有:吸附技术、负(正)离子技术、催化技术、光触媒技术、超结构光矿化技术、静电集尘技术等;材料技术主要有:光触媒、活性炭、极炭心滤芯技术、合成纤维、负离子发生器等。现有的空气净化器多采为复合型,即同时采用了多种净化技术和材料介质。

[0003] 空气净化器需要定期更换过滤网,现有的一些空气净化器拆装不便,有的必须要将前面板或者后面板都拆下后才能更换过滤网,在拆换过程中费时费力,拆卸也不方便,影响客户体验。

实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单、盖板铰接在底座上的、无需整体卸下盖板便可直接更换过滤网的、箱体上可对称布置2个过滤系统的、整体净化效果好的新式高效空气净化器。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种新式高效空气净化器,包括:底座、安装在所述底座上的箱体、盖板和进气导板,所述盖板分别安装在所述箱体的前后两侧,所述进气导板分别安装在所述箱体的左右两侧,所述进气导板的进气栅孔的朝向是分别对称地向两侧分布的,能够将外部的空气引导至所述箱体的前后两侧;所述盖板铰接在所述底座上,所述盖板能够相对所述底座转动,更换过滤网时,无需整体卸下所述盖板,便于使用者的操作;所述箱体的前后两侧分别设置有用于放置过滤网的过滤腔,所述箱体的四周设置有进气通道,空气依次经所述进气导板和所述进气通道进入所述过滤腔,空气经过滤网过滤后再通过所述箱体内部的风机将净化后的空气输出。所述箱体的前后两侧可设置套过滤系统,所述盖板是铰接在所述底座上的,更换过滤网时无需动用工具来拆卸所述盖板,操作简单方便。

[0008] 进一步的,所述盖板的底部设置有铰链支杆,所述底座上设置有放置所述铰链支杆的凹槽,所述凹槽内设有第一半圆孔,所述箱体的底部设置有第二半圆孔,所述第一半圆孔和所述第二半圆孔共同围成与所述铰链支杆铰接的铰链孔,所述铰链支杆是放置在所述凹槽内的,而所述第一半圆孔和所述第二半圆孔可将所述铰链支杆限位在所述凹槽内,更换过滤网时,以所述铰链支杆为支点转动打开所述盖板,所述铰链支杆的下端会抵靠在所

述凹槽的底部,使得所述盖板能够相对所述底座打开一定的角度,能够方便对过滤网进行更换。

[0009] 进一步的,所述箱体的下端设置有第一定位槽,所述盖板上设置有与所述第一定位槽对应配合的定位凸起;所述箱体的上端设置有第二定位槽,所述盖板上设置有与所述第二定位槽对应配合的斜楔凸起,所述盖板相对所述箱体盖合后,所述定位凸起落入所述第一定位槽内,所述斜楔凸起落入所述第二定位槽内,通过所述斜楔凸起与所述第二定位槽的卡紧配合,将所述盖板与所述箱体定位连接在一起。

[0010] 进一步的,所述盖板在所述斜楔凸起下方设置有内凹握把,打开所述盖板时,只需手扶所述内凹握把向外侧拨动,使所述斜楔凸起脱离所述第二定位槽,此时所述盖板便会以所述铰链支杆为支点,相对所述底座和所述箱体打开一定的角度,用于更换过滤网。

[0011] 进一步的,所述箱体的上方安装有出气导板,外部的空气依次经所述进气导板和所述进气通道,进入至所述安装有过滤网的过滤腔内进行过滤,通过所述箱体内部的风机将净化后的空气经所述出气导板输出。

[0012] 进一步的,所述箱体包括第一箱体和第二箱体,安装时,所述第一箱体和所述第二箱体分别从所述进气导板的两侧插装到所述进气导板上,然后所述第一箱体和所述第二箱体之间再通过螺栓连接进行紧固,使得所述进气导板无需通过螺栓连接的方式固定在所述箱体上。

[0013] 进一步的,所述第一箱体和所述第二箱体的结构相同。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型新式高效空气净化器设置有2个过滤系统,分别安装在箱体的前后两侧,而进气导板直接安装在箱体的左右两侧,外部的空气从箱体的左右两侧的进气导板进入,通过进气通道进入箱体前后两侧的过滤腔内,再经过过滤网过滤后从箱体上方的出气导板处输出;更换过滤网时只需转动打开盖板,便可直接将箱体上的过滤网抽出,整体净化效果好,更换过滤网方便又快捷。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型新式高效空气净化器的爆炸示意图;

[0017] 图2为本实用新型新式高效空气净化器的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型新式高效空气净化器图2中A的放大示意图;

[0019] 图4为本实用新型新式高效空气净化器箱体的立体示意图;

[0020] 图5为本实用新型新式高效空气净化器盖板的立体示意图;

[0021] 图6为本实用新型新式高效空气净化器进气导板剖切后的立体示意图;

[0022] 图7为本实用新型新式高效空气净化器底座的立体示意图;

[0023] 图8为本实用新型新式高效空气净化器盖板相对所述底座和箱体打开后的立体示意图;

[0024] 图9为本实用新型新式高效空气净化器箱体和进气导板的爆炸示意图;

[0025] 其中:1为底座、2为箱体、3为盖板、4为进气导板、5为过滤腔、6为进气通道、7为铰链支杆、8为凹槽、9为第一半圆孔、10为第二半圆孔、11为第一定位槽、12为定位凸起、13为第二定位槽、14为斜楔凸起、15为内凹握把、16为出气导板、17为第一箱体、18为第二箱体。

具体实施方式

[0026] 参阅图1~图9,本实用新型提供一种新式高效空气净化器,包括:底座1、安装在所述底座1上的箱体2、盖板3和进气导板4,所述盖板3分别安装在所述箱体2的前后两侧,所述进气导板4分别安装在所述箱体2的左右两侧;参阅图6,所述进气导板4的进气栅孔的朝向是分别对称地向两侧分布的,能够将外部的空气引导至所述箱体2的前后两侧;参阅图3,所述盖板3铰接在所述底座1上,所述盖板3能够相对所述底座1转动,更换过滤网时,无需整体卸下所述盖板3,便于使用者的操作;所述箱体2的前后两侧分别设置有用放置过滤网的过滤腔5,所述箱体2的四周设置有进气通道6,空气依次经所述进气导板4和所述进气通道6进入所述过滤腔5,空气经过滤网过滤后再通过所述箱体2内的风机将净化后的空气输出。所述箱体2的前后两侧可设置2套过滤系统,所述盖板3是铰接在所述底座1上的,更换过滤网时无需动用工具来拆卸所述盖板3,操作简单方便。

[0027] 参阅图3、图5和图7,所述盖板3的底部设置有铰链支杆7,所述底座1上设置有放置所述铰链支杆7的凹槽8,所述凹槽8内设有第一半圆孔9,所述箱体2的底部设置有第二半圆孔10,参阅图3,所述第一半圆孔9和所述第二半圆孔10共同围成与所述铰链支杆7铰接的铰链孔,所述铰链支杆7是放置在所述凹槽8内的,而所述第一半圆孔9和所述第二半圆孔10可将所述铰链支杆7限位在所述凹槽8内,参阅图8,更换过滤网时,以所述铰链支杆7为支点转动打开所述盖板3,所述铰链支杆7的下端会抵靠在所述凹槽8的底部,使得所述盖板3能够相对所述底座1打开一定的角度,能够方便对过滤网进行更换。

[0028] 参阅图4和图5,所述箱体2的下端设置有第一定位槽11,所述盖板3上设置有与所述第一定位槽11对应配合的定位凸起12;所述箱体2的上端设置有第二定位槽13,所述盖板3上设置有与所述第二定位槽13对应配合的斜楔凸起14,所述盖板3相对所述箱体2盖合后,所述定位凸起12落入所述第一定位槽11内,所述斜楔凸起14落入所述第二定位槽13内,通过所述斜楔凸起14与所述第二定位槽13的卡紧配合,将所述盖板3与所述箱体2定位连接在一起。

[0029] 参阅图5,所述盖板3在所述斜楔凸起14下方设置有内凹握把15,打开所述盖板3时,只需手扶所述内凹握把15向外侧拨动,使所述斜楔凸起14脱离所述第二定位槽13,此时所述盖板3便会以所述铰链支杆7为支点,相对所述底座1和所述箱体2打开一定的角度,用于更换过滤网。

[0030] 参阅图1和图8,所述箱体2的上方安装有出气导板16,外部的空气依次经所述进气导板4和所述进气通道6,进入至所述安装有过滤网的过滤腔5内进行过滤,通过所述箱体2内的风机将净化后的空气经所述出气导板16输出。

[0031] 参阅图9,所述箱体2包括第一箱体17和第二箱体18,安装时,所述第一箱体17和所述第二箱体18分别从所述进气导板4的两侧插装到所述进气导板4上,然后所述第一箱体17和所述第二箱体18之间再通过螺栓连接进行紧固,使得所述进气导板4无需通过螺栓连接的方式固定在所述箱体2上;其中,所述第一箱体17和所述第二箱体18的结构相同。

[0032] 本实施例新式高效空气净化器设置有2个过滤系统,分别安装在箱体的前后两侧,而进气导板直接安装在箱体的左右两侧,外部的空气从箱体的左右两侧的进气导板进入,通过进气通道进入箱体前后两侧的过滤腔内,再经过滤网过滤后从箱体上方的出气导板处

输出;更换过滤网时只需转动打开盖板,便可直接将箱体上的过滤网抽出,整体净化效果好,更换过滤网方便又快捷。

[0033] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

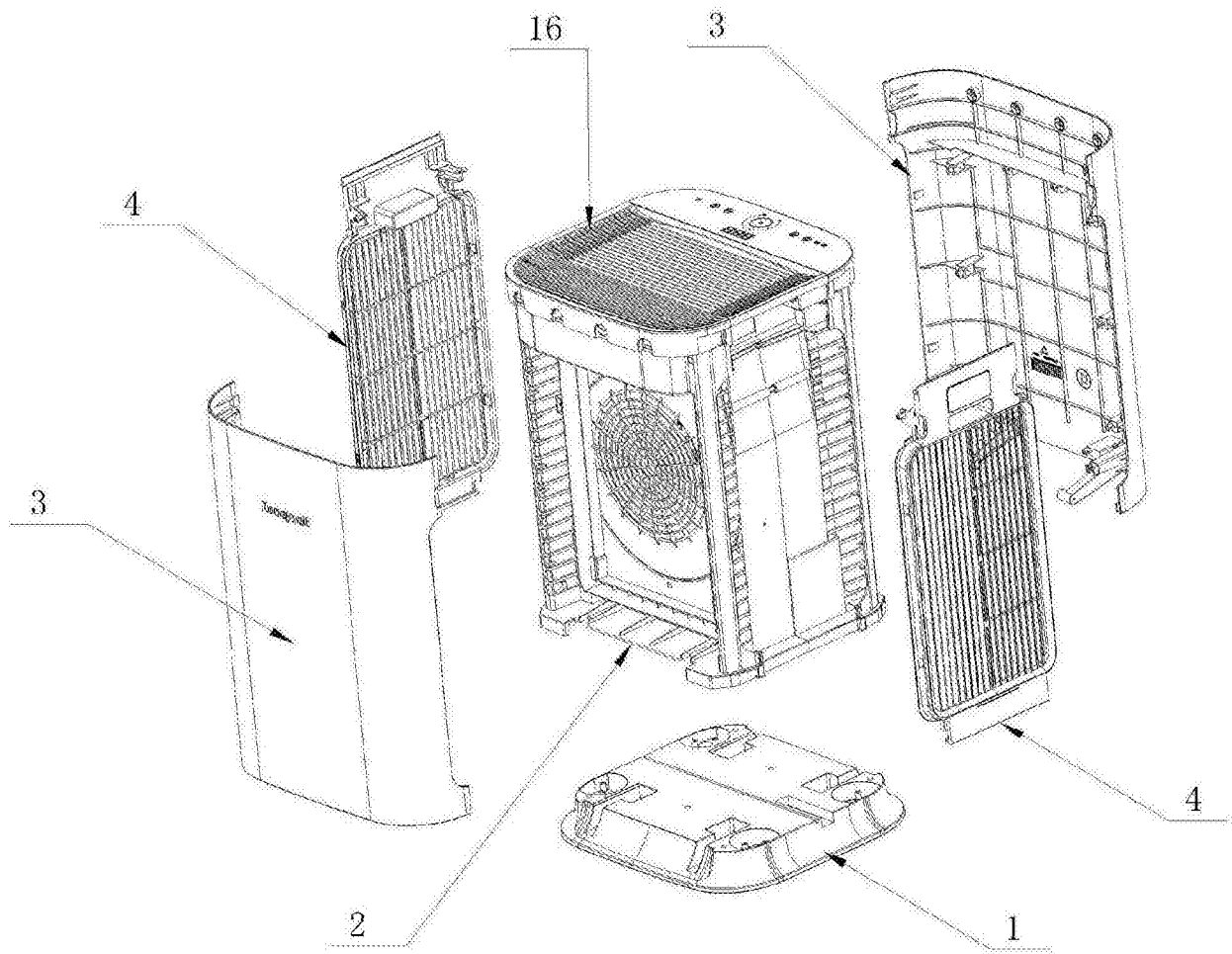


图1

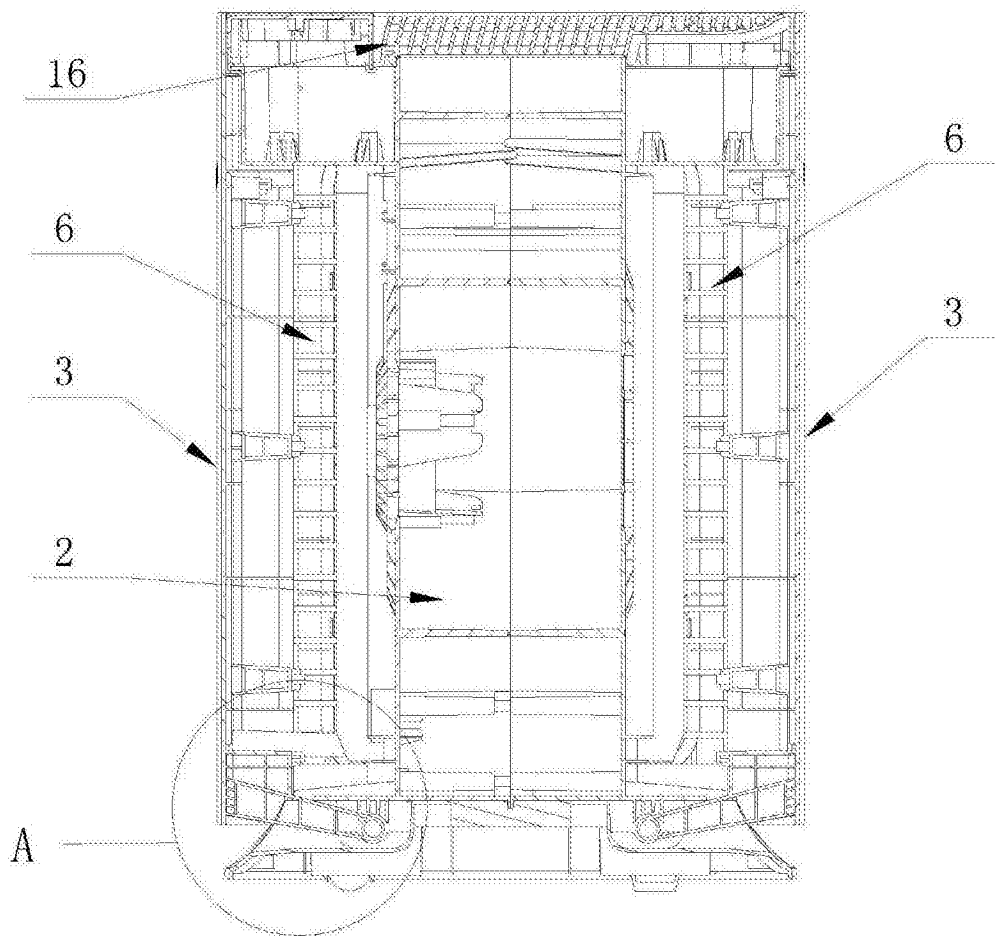


图2

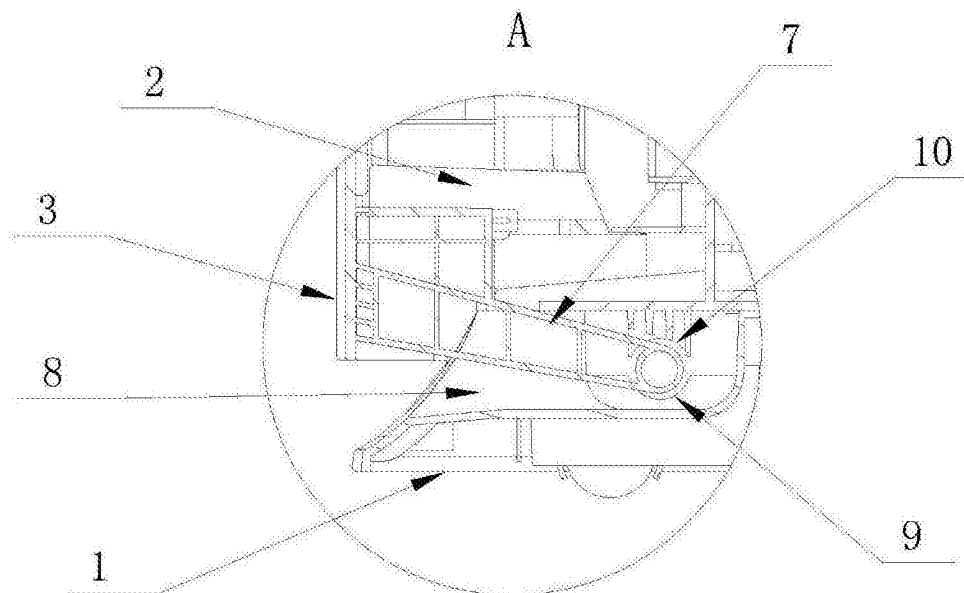


图3

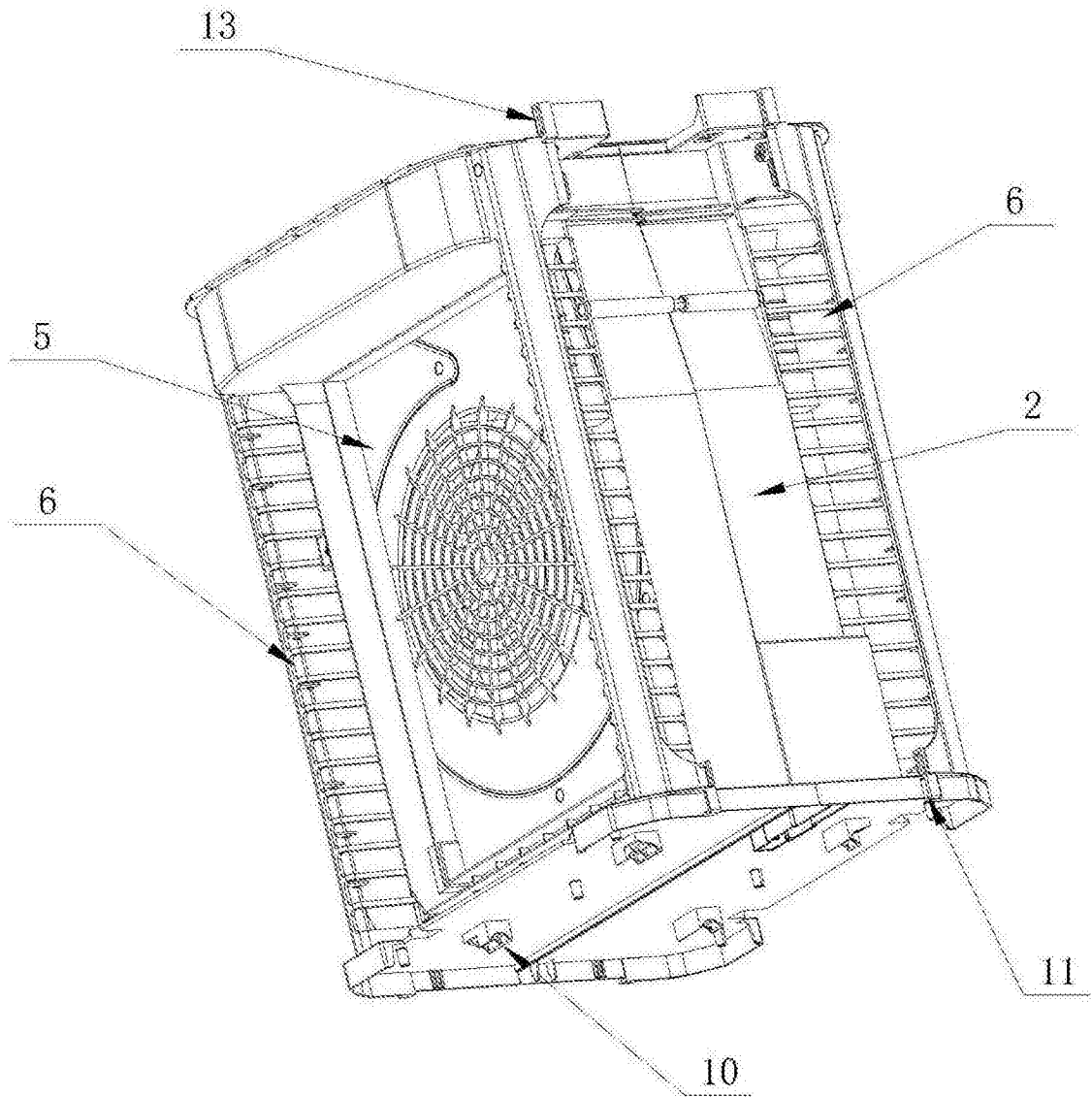


图4

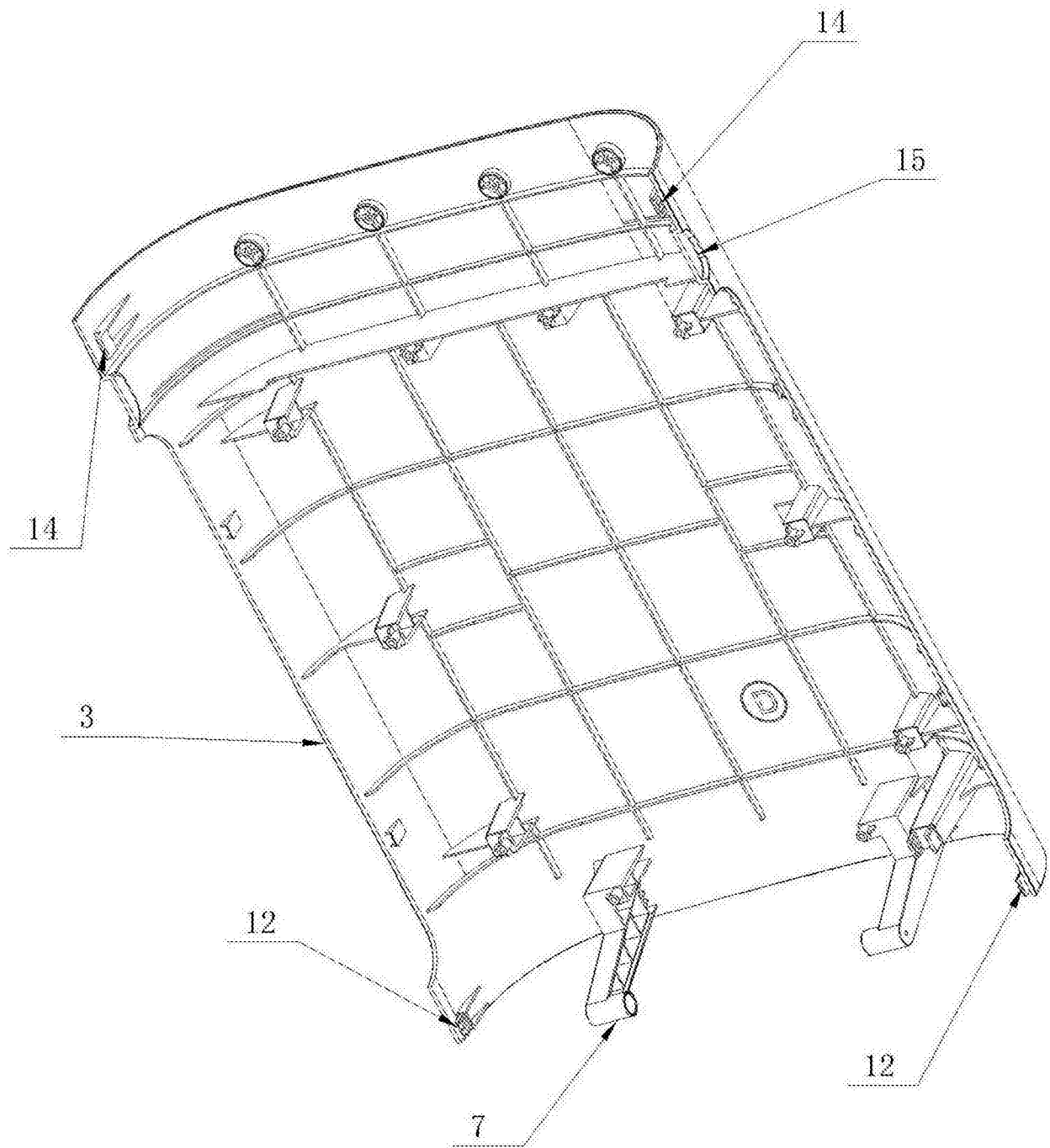


图5

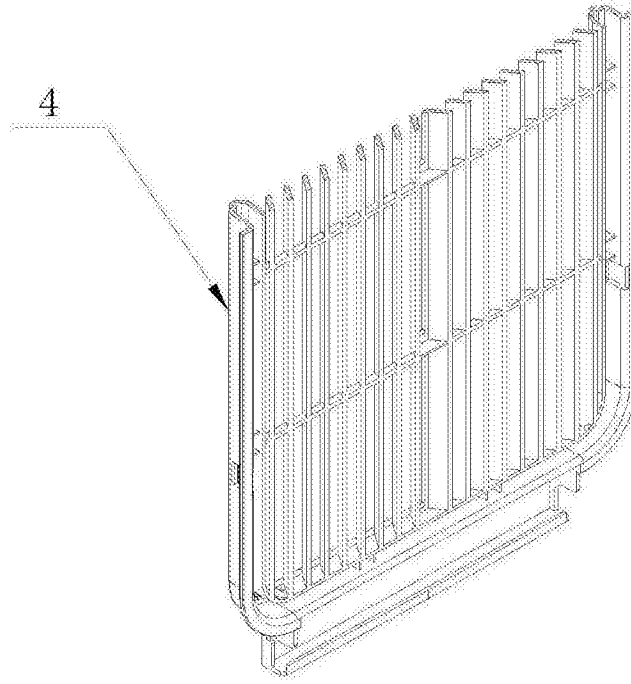


图6

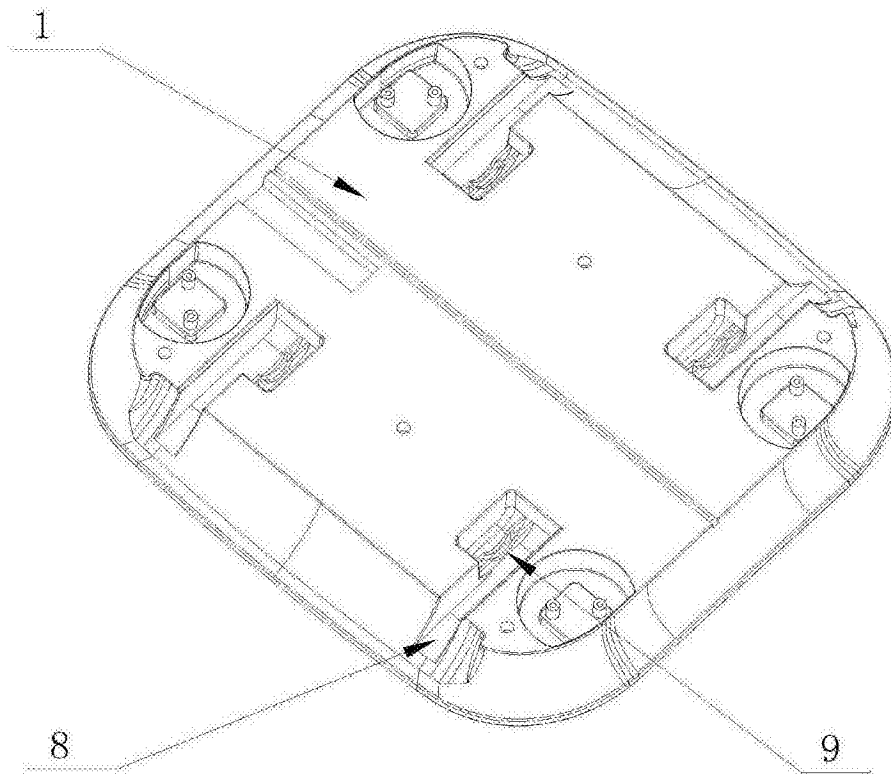


图7

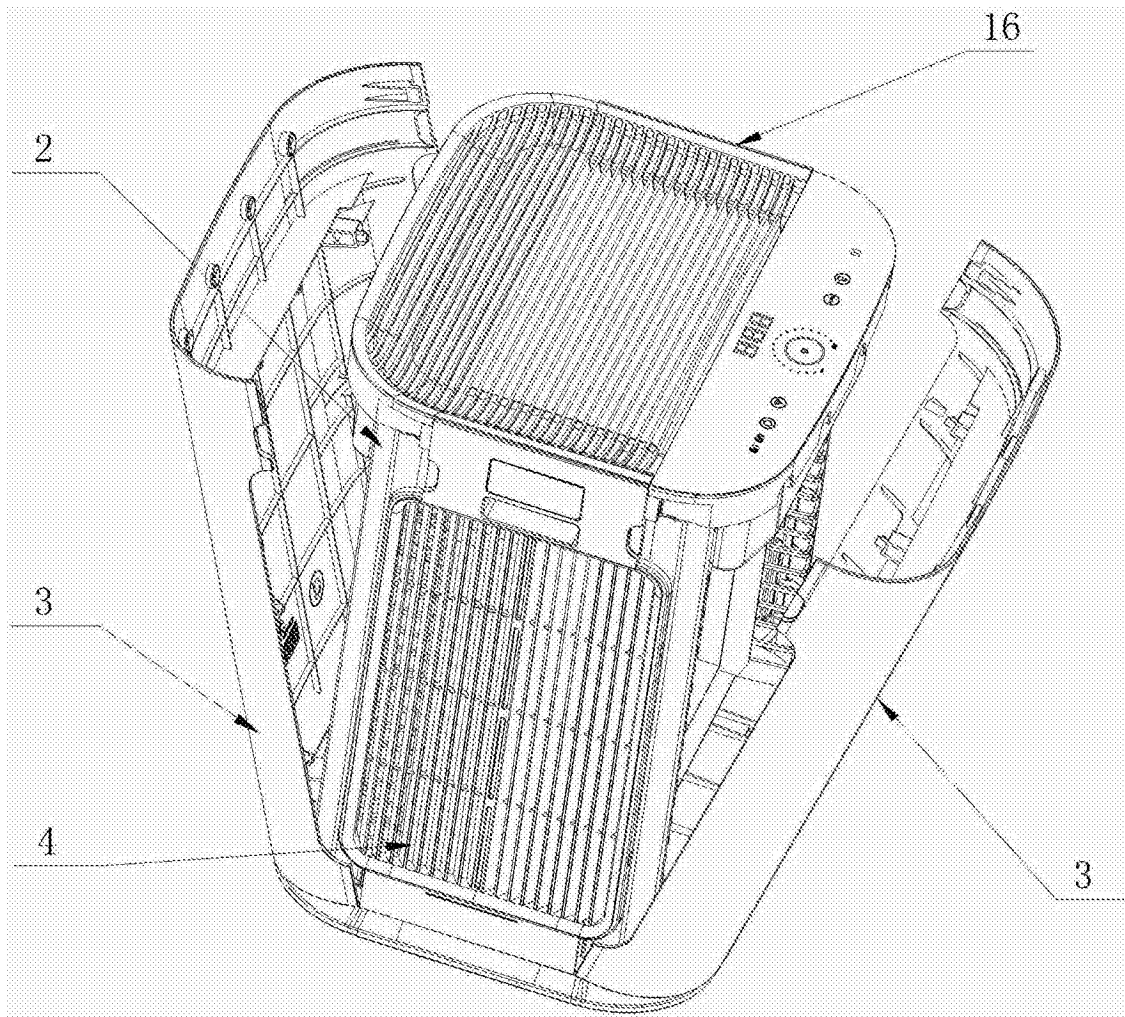


图8

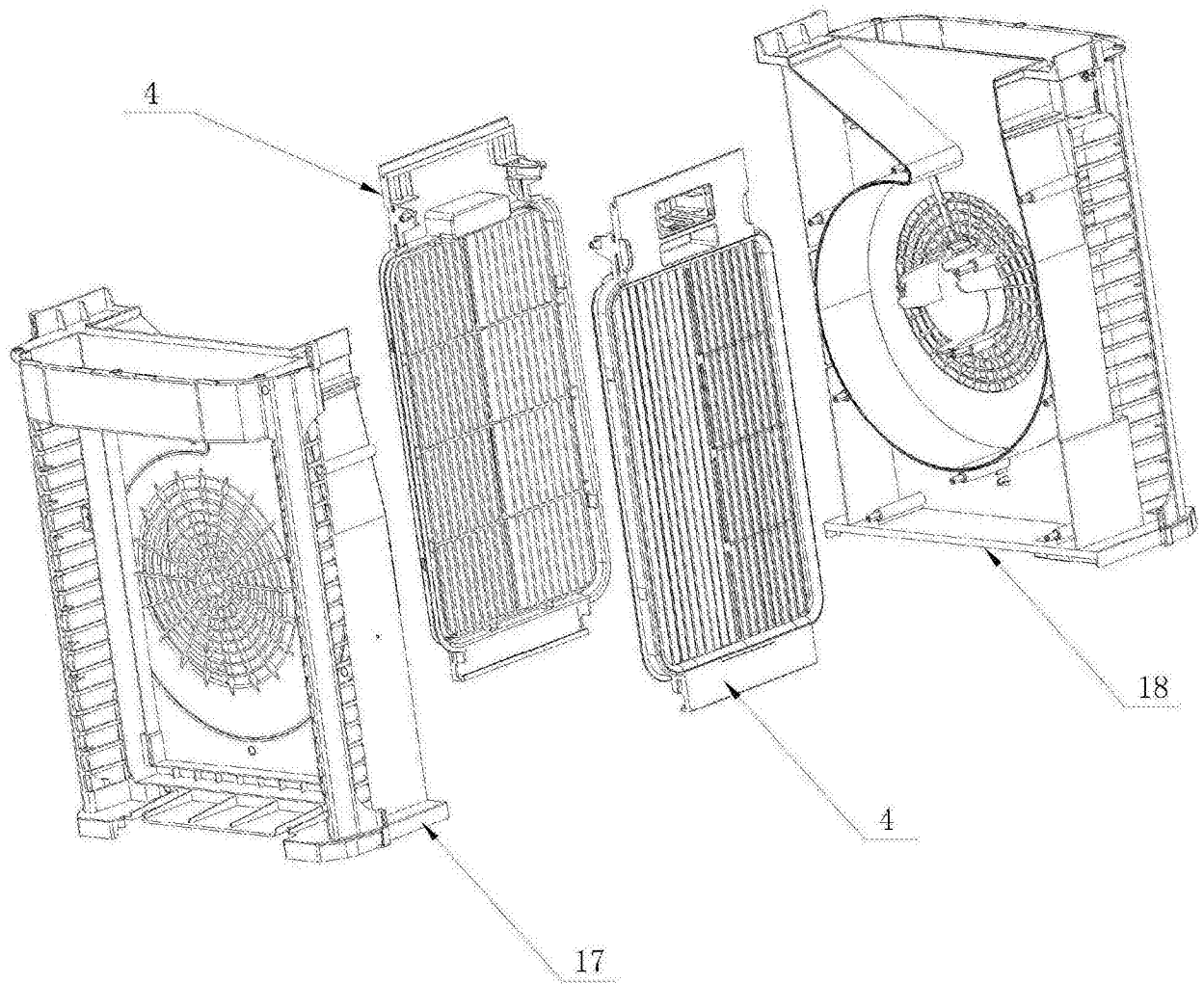


图9