



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221744283 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 20

(21) 申请号 202420340469.9

(22) 申请日 2024.02.23

(73) 专利权人 绍兴美森智能科技有限公司

地址 312000 浙江省绍兴市嵊州市长乐镇
人民东路85号1号楼4楼

(72) 发明人 徐用 钱莉

(74) 专利代理机构 绍兴市寅越专利代理事务所
(普通合伙) 33285

专利代理师 陈孙立

(51) Int.Cl.

F24F 13/20 (2006.01)

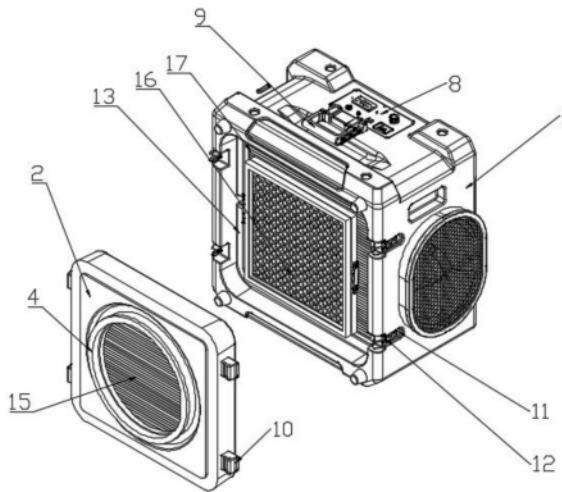
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种净化器壳体结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种净化器壳体结构,涉及净化器壳体技术领域,包括箱体、上盖,所述箱体一侧面开设有出风口,所述上盖可拆卸的盖合在箱体正端面,所述上盖上开设有进风口,所述进风口与出风口至少设有过滤组件,所述箱体底部开设安装孔,用于安装脚垫,所述出风口相对的箱体侧面设置有拉杆位,所述拉杆位用于设置拉杆,所述拉杆所在箱体侧面与底面转角处设置有一组脚轮位,所述脚轮位用于安装脚轮,所述箱体上端设置控制面板位,用于安置控制面板,所述箱体上端还开设安装孔用于安装提,该净化器壳体结构,正端面开设进风口,侧面开设出风口,内开设有螺旋状风道,改变了传统净化器空气流动路径,提升净化效率,同时,设置可在箱体侧面设置拉杆,下端设置脚轮,顶端设置提升,方便了净化器整体的移动,提升便捷性。



1. 一种净化器壳体结构,其特征在于:包括箱体(1)、上盖(2),所述箱体(1)一侧面开设有出风口(3),所述上盖(2)可拆卸的盖合在箱体(1)正端面,所述上盖(2)上开设有进风口(4),所述进风口(4)与出风口(3)之间设有过滤组件,所述箱体(1)底部开设脚垫安装孔,用于安装脚垫(5),所述出风口(3)相对的箱体(1)侧面设置有拉杆位,所述拉杆位用于设置拉杆(6),所述拉杆(6)所在箱体(1)侧面与底面转角处设置有一组脚轮位,所述脚轮位用于安装脚轮(7),所述箱体(1)上端设置控制面板位,用于安置控制面板(8),所述箱体(1)上端还开设安装孔用于安装提手(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种净化器壳体结构,其特征在于:所述上盖(2)两侧设置有一组卡块(10),对应的所述箱体(1)正端面开设有若干搭扣安装位(11),所述搭扣安装位内安装有搭扣(12),所述上盖(2)通过若干搭扣(12)可拆卸的固定在箱体(1)正端面。

3. 根据权利要求1所述的一种净化器壳体结构,其特征在于:所述箱体(1)内开设有风道结构(21),所述风道结构(21)呈几字形,内容置蜗壳,所述蜗壳内设置风机。

4. 根据权利要求1所述的一种净化器壳体结构,其特征在于:所述箱体(1)正端面设置有第一阶梯(13)、第二阶梯(14),所述上盖(2)内端面抵止在第一阶梯(13)上,所述过滤组件抵止在第二阶梯(14)上。

5. 根据权利要求4所述的一种净化器壳体结构,其特征在于:所述过滤组件包括第一过滤网(15)、第二过滤网(16)、第三过滤网(17),所述第一过滤网(15)为初效过滤网,所述第二过滤网(16)为碳过滤网,所述第三过滤网(17)为高效过滤网。

6. 根据权利要求1所述的一种净化器壳体结构,其特征在于:所述箱体(1)顶面还开设有凹口槽一(18)。

7. 根据权利要求1所述的一种净化器壳体结构,其特征在于:所述出风口(3)上端的箱体(1)上还开设有凹口槽二(19)。

8. 根据权利要求1所述的一种净化器壳体结构,其特征在于:所述箱体(1)内部开设灯座位(20),用于安置灯座。

一种净化器壳体结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及净化器壳体技术领域,具体为一种净化器壳体结构。

背景技术

[0002] 空气净化器是一种设备,用于过滤空气中的污染物,包括但不限于灰尘、花粉、细菌、病毒、有害气体和异味。它通常通过不同类型的过滤器(如HEPA过滤器、活性炭过滤器等)或其他技术(如离子发生器、紫外线灯等)来净化空气,提高室内空气质量。空气净化器被广泛应用于家庭、办公室、医院、实验室等各种场所,有助于减少空气中的污染物对人体健康的影响。

[0003] 空气净化器的壳体是指其外部结构,通常由坚固的材料(如塑料、金属等)制成,用于包裹和保护内部的过滤器、电子元件和其他关键部件。壳体通常具有进气口和出气口,以便空气能够顺利地进入和排出,同时还可能具有控制面板、显示屏等用户操作和显示界面。壳体设计的主要目的是确保空气净化器的稳固性、耐用性和美观性,并提供有效的空气流动以实现最佳的净化效果。

[0004] 目前市面上的出风装置,尤其是在室内广泛应用的空气净化器,其通常是采用下部进风,并将过滤后的风流从顶部输出,并且整体高度较高,较高的出风口和整体高度增加了风流的路径和干涉部位,加剧了空气净化器的工作噪音,且出风口以下较低的区域缺乏空气流动,净化效果不均匀;

[0005] 一些净化器比较笨重,也存在整体不方便移动,转移的问题;

[0006] 再则,如何能在壳体上快速更换和固定过滤组件也是本案研究课题。

实用新型内容

[0007] (一)解决的技术问题

[0008] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种净化器壳体结构,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0009] (二)技术方案

[0010] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种净化器壳体结构:包括箱体、上盖,所述箱体一侧面开设有出风口,所述上盖可拆卸的盖合在箱体正端面,所述上盖上开设有进风口,所述进风口与出风口至少设有过滤组件,所述箱体底部开设安装孔,用于安装脚垫,所述出风口相对的箱体侧面设置有拉杆位,所述拉杆位用于设置拉杆,所述拉杆所在箱体侧面与底面转角处设置有一组脚轮位,所述脚轮位用于安装脚轮,所述箱体上端设置控制面板位,用于安置控制面板,所述箱体上端还开设安装孔用于安装提手。

[0011] 优选的,所述上盖两侧设置有一组卡块,对应的所述壳体正端面开设有若干搭扣安装位,所述搭扣安装位内安装有搭扣,所述上盖通过若干搭扣可拆卸的固定在箱体正端面。

[0012] 优选的,所述箱体内开设有风道结构,所述风道结构呈几字形状,内容置蜗壳,所

述蜗壳内设置风机。

[0013] 优选的,所述箱体正端面设置有第一阶梯、第二阶梯,所述上盖内端面抵止在第一阶梯上,所述过滤组件抵止在第二阶梯上。

[0014] 优选的,所述过滤组件包括第一过滤网、第二过滤网、第三过滤网,所述第一过滤网为初效过滤网,所述第二过滤网为碳过滤网,所述第三过滤网为高效过滤网。

[0015] 优选的,所述箱体顶面还开设有凹口槽一。

[0016] 优选的,所述出风口上端的箱体上还开设有凹口槽二。

[0017] 优选的,所述箱体内部开设灯座位,用于安置灯座。

[0018] (三)有益效果

[0019] 本实用新型提供了一种净化器壳体结构。具备以下有益效果:

[0020] 1、该净化器壳体结构,包括箱体和上盖,通过在箱体侧面开设出风口,上盖上开设进风口,箱体内部设置螺旋状风道,改变传统空气净化器,采用下部进风,并将过滤后的风流从顶部输出,并且整体高度较高,较高的出风口和整体高度增加了风流的路径和干涉部位,加剧了空气净化器的工作噪音,且出风口以下较低的区域缺乏空气流动,净化效果不均匀的缺点,提升净化效率;

[0021] 2、该净化器壳体结构,箱体顶端可设置提升,侧面可安装拉杆,并在拉杆所在箱体侧面与底面转角处设置有一组脚轮位,用于安装脚轮,便于净化器整体的移动和安置,提升便捷性。

[0022] 3、该净化器壳体结构,正端面设置第一、第二阶梯,用于放置过滤组件,并通过设置搭扣安装位,用于安装搭扣,上盖通过若干搭扣可拆卸的固定在箱体正端面,将过滤组件安置在内,便于更便捷的更换过滤组件。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型一种净化器壳体结构示意图一;

[0024] 图2为本实用新型一种净化器壳体结构示意图二;

[0025] 图3为本实用新型一种净化器壳体结构示意图三;

[0026] 图4为本实用新型一种净化器箱体内部结构示意图;

[0027] 图5为本实用新型一种净化器壳体结构示意图四。

[0028] 图中:1、箱体;2、上盖;3、出风口;4、进风口;5、脚垫;6、拉杆;7、脚轮;8、控制面板;9、提手;10、卡块;11、搭扣安装位;12、搭扣;13、第一阶梯;14、第二阶梯;15、第一过滤网;16、第二过滤网;17、第三过滤网;18、凹口槽一;19、凹口槽二;20、灯座位;21、风道结构。

具体实施方式

[0029] 本实用新型实施例提供一种净化器壳体结构,如图1-5所示,包括箱体1、上盖2,所述箱体1一侧面开设有出风口3,所述上盖2可拆卸的盖合在箱体1正端面,所述上盖2上开设有进风口4,所述进风口4与出风口3至少设有过滤组件,所述箱体1底部开设安装孔,用于安装脚垫5,所述出风口3相对的箱体1侧面设置有拉杆6位,所述拉杆6位用于设置拉杆6,所述拉杆6所在箱体1侧面与底面转角处设置有一组脚轮7位,所述脚轮7位用于安装脚轮7,所述箱体1上端设置控制面板8位,用于安置控制面板8,箱体1内部的电器元件与控制面板8电性

连接,通过控制面板8可实现对净化器的操控,所述箱体1上端还开设安装孔用于安装提手9。

[0030] 如图1和2所示,所述上盖2两侧设置有一组卡块10,对应的所述壳体正端面开设有若干搭扣安装位11,所述搭扣安装位11内安装有搭扣12,所述上盖2通过若干搭扣12可拆卸的固定在箱体1正端面。

[0031] 目前市场上的空气洗涤器没有螺旋曲线风道结构21,出风在外壳体上直接撞击外壳,风速受阻,导致产品噪音大,功率大,功耗高,空气净化效率低的缺点,如图5所示,所述箱体1内开设有螺旋状风道,风道结构21呈几字形,内容置蜗壳,所述蜗壳内设置风机,所述蜗壳上设有与进风口4对接的进风部位,以及对接出风口3的出风部位,具有挤压风量,初速高,噪音小,功耗低。空气净化效率高的优点,其中内置风机的蜗壳为现有技术,广泛用于吸排风作业,此处未标识。

[0032] 如图5所示,所述箱体1正端面设置有第一阶梯13、第二阶梯14,所述上盖2内端面抵止在第一阶梯13上,所述过滤组件抵止在第二阶梯14上。

[0033] 如图5所示,所述过滤组件包括第一过滤网15、第二过滤网16、第三过滤网17,所述第一过滤网15为初效过滤网,所述第二过滤网16为碳过滤网,所述第三过滤网17为高效过滤网,第二过滤网16通过板夹固定设置在第一过滤网15上,方便及时更换。

[0034] 如图1和2所示,所述箱体1顶面还开设有凹口槽一18,凹口槽一18的设置,方便了提手9的使用。

[0035] 如图1所示,所述出风口3上端的箱体1上还开设有凹口槽二19,凹口槽二19便于将净化器向拉杆6侧倾斜,随即用拉杆6方便移动净化器。

[0036] 如图4所示,所述箱体1内部开设灯座位20,用于安置灯座,如安装UV灯,通过产生紫外线或臭氧进行杀菌。

[0037] 工作原理:当净化器壳体结构,包括箱体1和上盖2,箱体1一侧面开设有出风口3,上盖2可拆卸的盖合在箱体1正端面,上盖2上开设有进风口4,进风口4与出风口3设有过滤组件,空气从上盖2的进风口4进入,经过三道过滤网过滤,再由风机排除出风口3,箱体1内部设置螺旋状风道,改变传统空气净化器的进出风道,提升净化效率,减少噪音;

[0038] 箱体1底部开设安装孔,用于安装脚垫5,所述出风口3相对的箱体1侧面设置有拉杆6位,所述拉杆6位用于设置拉杆6,所述拉杆6所在箱体1侧面与底面转角处设置有一组脚轮7位,所述脚轮7位用于安装脚轮7,所述箱体1上端设置控制面板8位,用于安置控制面板8,所述箱体1上端还开设安装孔用于安装提手9,方便净化器的整体移动,提升便捷性。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

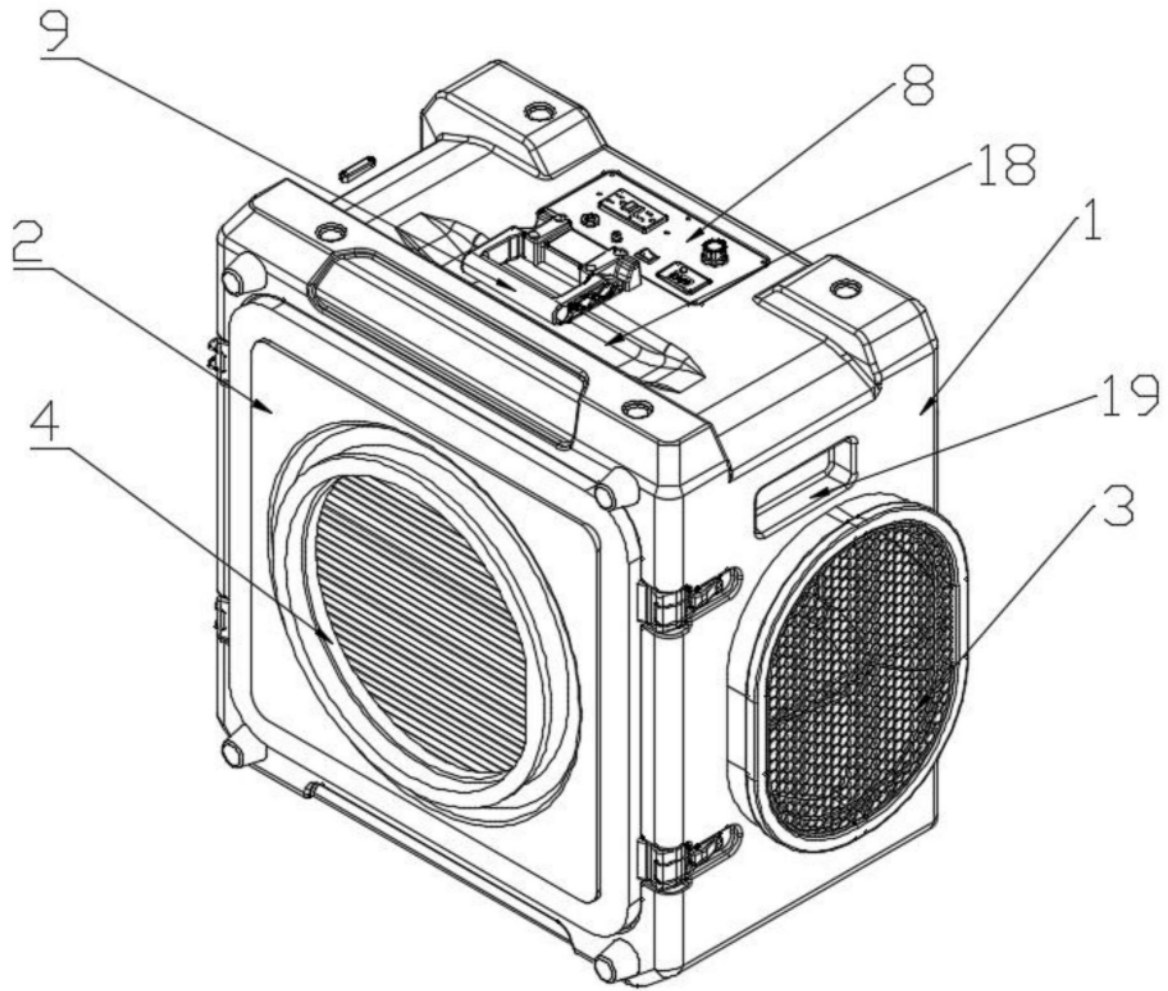


图1

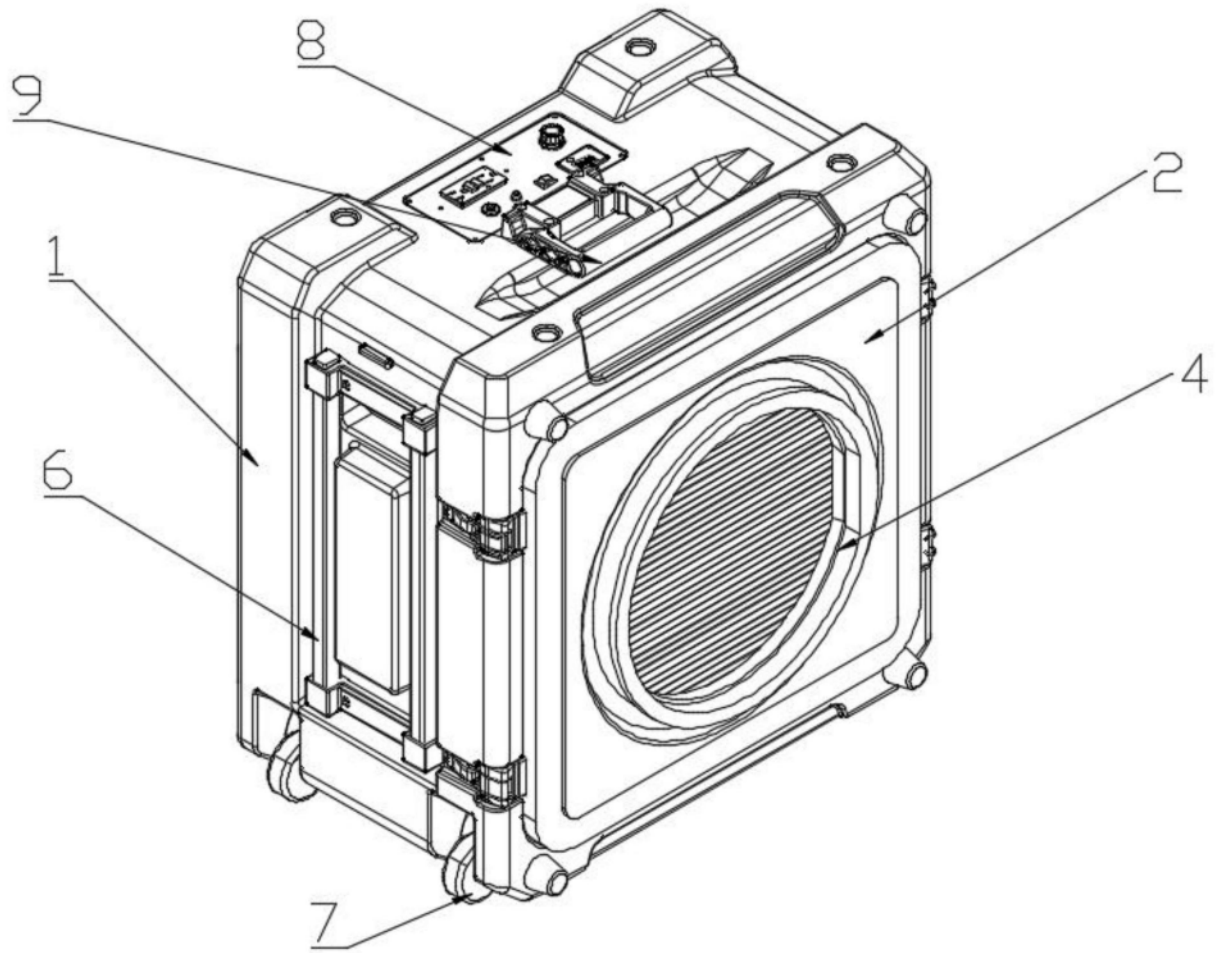


图2

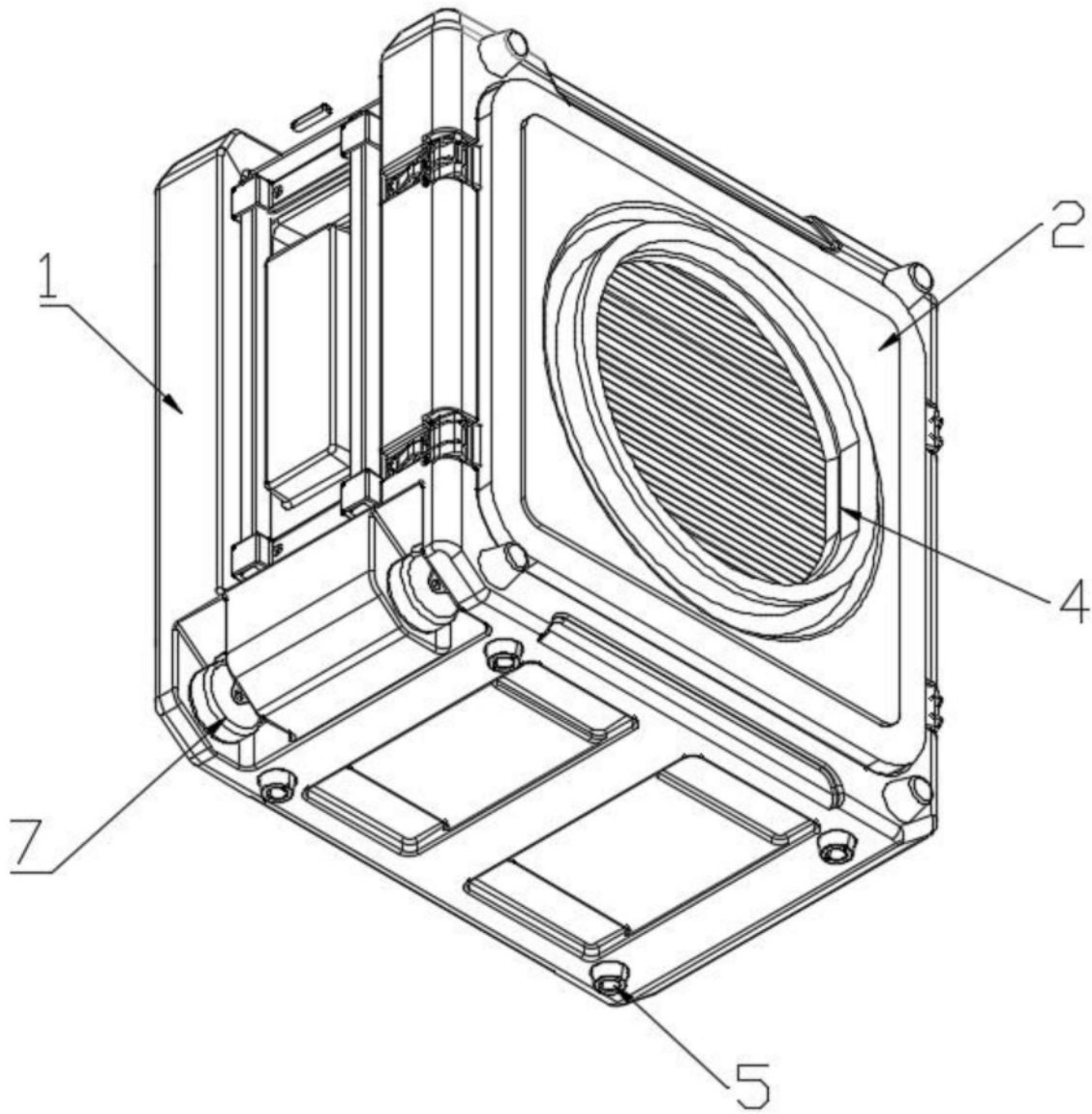


图3

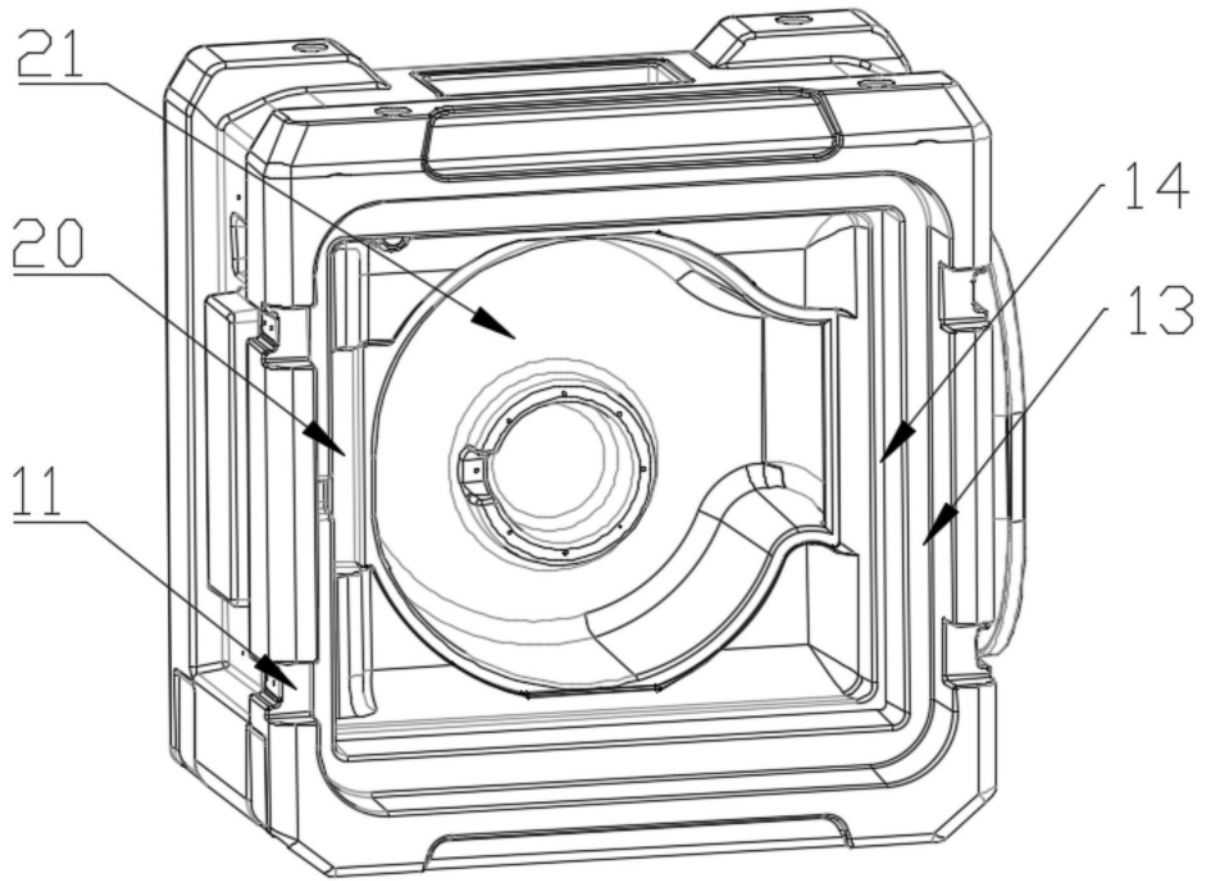


图4

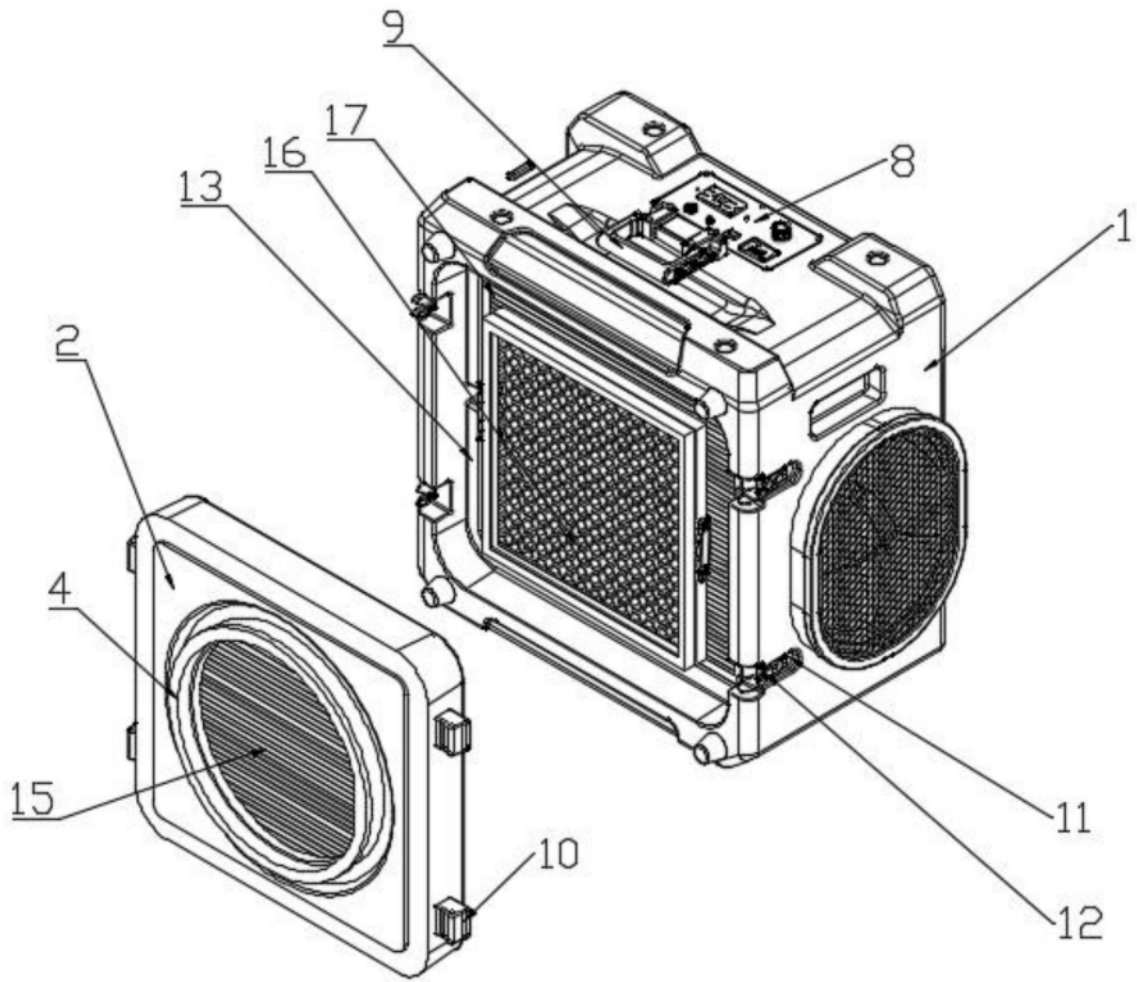


图5