



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214859503 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 26

(21) 申请号 202120877255.1

B01D 46/10 (2006.01)

(22) 申请日 2021.04.26

B01D 53/04 (2006.01)

A61L 101/10 (2006.01)

(73) 专利权人 宁波常颜品贸易有限公司

地址 315600 浙江省宁波市宁海县桃源街
道时代大道160号宁波银行大厦16层
16-6 (自主申报)

(72) 发明人 何乃溪

(74) 专利代理机构 无锡市汇诚永信专利代理事
务所 (普通合伙) 32260

代理人 朱晓林

(51) Int. Cl.

A61L 2/20 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

B01D 53/66 (2006.01)

B01D 53/86 (2006.01)

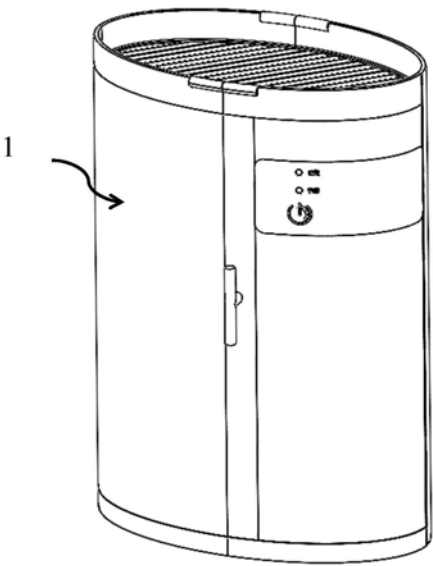
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种化妆用具消毒盒

(57) 摘要

一种化妆用具消毒盒,涉及化妆用具消毒的领域。风道隔板固定安装于主体内部并将外壳主体内部分隔成消毒仓与装置仓,风道隔板上开设有进风口和出风口;位于装置仓的风道隔板侧壁上固定安装有风道盒、臭氧发生器、臭氧纳米催化分解模块、滤芯盒,风扇固定安装于风道盒内;位于装置仓的进风口和出风口设置在风道盒内;通过风道盒的循环进出风模式,实现对消毒仓内空气进行杀菌,并过滤化妆用具中的杂质灰尘。除此之外,该装置还支持移动式充电使用。该装置具有的优点:能实现化妆用具的摆放,并能对化妆用具进行消毒杀菌,去除化妆用具中的粉尘,大大提高了化妆用具的使用安全性。



1. 一种化妆用具消毒盒, 其特征在于, 包括外壳主体、风道隔板、风道盒、臭氧发生器、滤芯盒、过滤网、风扇、电源适配器;

所述风道隔板固定安装于所述外壳主体内部, 并将所述外壳主体内部分隔成消毒仓与装置仓两部分; 所述风道盒和所述臭氧发生器固定安装于所述风道隔板侧壁上, 所述风道盒和所述臭氧发生器设置于所述装置仓; 所述滤芯盒、所述风扇固定安装于所述风道盒内; 所述风道隔板上开设有进风口和出风口, 所述进风口和所述出风口设置于所述风道盒内; 所述外壳外壁上开设有电源插口, 所述电源适配器与所述电源插口连接。

2. 根据权利要求1所述一种化妆用具消毒盒, 其特征在于, 所述风道盒侧壁上开设有滤芯盒盖, 所述滤芯盒盖一侧与所述滤芯盒铰接, 所述滤芯盒盖的另一侧与所述滤芯盒卡接; 所述外壳外壁上开设有滤芯替换孔, 所述滤芯盒盖固定于所述滤芯替换孔内。

3. 根据权利要求1所述一种化妆用具消毒盒, 其特征在于, 所述外壳顶部和底部铺设有硅胶垫。

4. 根据权利要求1所述一种化妆用具消毒盒, 其特征在于, 还包括电池组和电池座, 所述电池座与所述外壳底盖固定连接, 所述电池组固定安装于所述电池座上, 所述电池组与所述电源适配器连接。

5. 根据权利要求1所述一种化妆用具消毒盒, 其特征在于, 所述外壳包括推拉门和固定门, 所述外壳顶盖与底盖上分别对称设置有转轴, 所述推拉门与所述转轴连接, 所述推拉门上设置有把手。

6. 根据权利要求5所述一种化妆用具消毒盒, 其特征在于, 还包括挡板, 所述挡板固定安装于所述消毒仓内, 所述挡板底端与所述外壳底盖固定连接, 所述挡板侧壁与所述隔板固定连接。

7. 根据权利要求5所述一种化妆用具消毒盒, 其特征在于, 还包括磁控开关和指示灯, 所述指示灯固定安装于所述消毒仓内, 所述磁控开关包括常闭型干簧管和磁铁, 所述磁铁固定安装于推拉门底部, 所述常闭型干簧管固定安装于所述外壳底盖并与所述磁铁位置对应, 所述常闭型干簧管与所述指示灯电路连接。

8. 根据权利要求1所述一种化妆用具消毒盒, 其特征在于, 所述过滤盒包括过滤网、活性炭吸附盒、臭氧纳米催化分解盒; 所述过滤网固定安装于所述活性炭盒顶部, 所述臭氧纳米催化分解盒设置于所述活性炭盒下方, 所述臭氧纳米催化分解盒、所述活性炭吸附盒的侧壁与所述风道隔板侧壁固定连接。

9. 根据权利要求1所述一种化妆用具消毒盒, 其特征在于, 所述风道隔板侧壁上设置有导向槽, 所述风道盒通过导向槽固定安装于风道隔板侧壁上。

一种化妆用具消毒盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化妆用具消毒的领域,尤其涉及一种化妆用具消毒盒。

背景技术

[0002] 目前,大部分人对于化妆用具的放置和清洁,都是将化妆用具用普通的水洗加晾晒,然后放置在一边。但是只通过普通的清洗,无法彻底清除刷具上的细菌及滋生物,进而导致人使用后长痘、皮肤过敏等问题。所以亟需一种装置来解决化妆用具清洗后细菌滋生的问题。

实用新型内容

[0003] 为了实现化妆用具的放置、消毒并减少化妆用具中灰尘的效果,本实用新型采用以下技术方案:

[0004] 一种化妆用具消毒盒,包括外壳主体、风道隔板、风道盒、臭氧发生器、滤芯盒、过滤网、风扇、电源适配器;

[0005] 风道隔板固定安装于外壳主体内部并将外壳主体内部分隔成消毒仓与装置仓,风道隔板的侧壁上开设有进风口和出风口,且进风口和出风口设置在风道盒内;风道隔板侧壁上设置有导向槽,风道盒通过导向槽固定安装于风道隔板侧壁上,方便风道盒导向固定,增加了风道盒位置稳固性。臭氧发生器固定安装于风道隔板侧壁上且固定于风道盒正下方;滤芯盒和风扇固定安装于风道盒内;外壳主体外壁上开设有电源插口,电源适配器与电源插口连接。通过设置臭氧发生装置,产生臭氧,进行杀菌消毒。

[0006] 具体的,导向槽,滤芯盒盖一侧与滤芯盒铰接,滤芯盒盖的另一侧与滤芯盒卡接;外壳主体上开设有滤芯替换孔,滤芯盒盖固定于滤芯替换孔内。因为滤芯盒需要有耗材更换,所以对滤芯盒配备了简便按压弹开式滤芯盒盖,其中压弹开启通过卡接实现,这样便于简单快速清理和更换耗材,避免了整机拆卸的麻烦。

[0007] 具体的,外壳顶部和底部铺设有防滑硅胶垫。底部采用防滑硅胶,站立更稳,顶部设有防滑硅胶垫,使得盒内盒外皆可置物。

[0008] 具体的,还包括电池组和电池座,电池座与外壳底盖固定连接,电池组固定安装于电池座上,电池组与电源适配器连接。这样实现了既可插电使用,也可不插电单独使用,使用电池工作时,无需连接电源线,移动使用,摆脱缠线的困扰,让化妆桌面更加整洁。

[0009] 具体的,外壳主体侧壁包括推拉门和固定门,外壳主体顶盖与底盖上对称设置有转轴,推拉门与转轴连接,推拉门上设置有的把手。

[0010] 具体的,挡板固定安装于消毒仓内,挡板底端与外壳底盖固定连接,挡板侧壁与隔板固定连接。设置挡板可使得化妆用具竖直放置,避免歪倒,摆放更加方便。

[0011] 具体的,还包括磁控开关和指示灯,指示灯固定安装于消毒仓内,磁控开关包括常闭型干簧管和磁铁,磁铁固定安装于推拉门底部,常闭型干簧管固定安装于外壳底盖并与磁铁位置对应,常闭型干簧管与指示灯电路连接。设置磁控开关和指示灯,可有效的提示用

户推拉门是否关闭,提高杀菌消毒效率和确保环境安全。

[0012] 具体的,过滤盒包括过滤网、活性炭吸附盒、臭氧纳米催化分解盒;过滤网固定安装于活性炭吸附盒顶部,臭氧纳米催化分解盒设置于活性炭吸附盒下方。通过风扇、风道中的进、出风口形成一个风循环,使得化妆用具残留的粉尘、杂质、消杀后的细菌体从进风口被吸附进风道盒中,然后通过过滤网、活性炭吸附盒,截留较大的粉尘、杂质、无害细菌体。由于臭氧发生装置停止工作后,风扇并没有停止,因此化妆盒内部的风循环也未停止,通过臭氧纳米催化分解盒可分解化妆盒内的 O_3 残留,实现真正的杀菌无残留,无后续的污染。

附图说明

[0013] 图1是一种化妆用具消毒盒的示意图;

[0014] 图2是一种化妆用具消毒盒中内部结构后示图;

[0015] 图3是一种化妆用具消毒盒中内部结构前示图;

[0016] 图4是一种化妆用具消毒盒中装置仓内部结构示意图;

[0017] 图5是一种化妆用具消毒盒中滤芯盒结构示意图;

[0018] 附图标记:1外壳主体;2装饰条;3硅胶垫;4滤芯盒盖;5风道盒;6电池;7电池座;8臭氧发生器;9 TYPE-C插口;10底盖;11磁控开关;12出风口;13挡板;14把手;15进风口;16触摸弹簧;17主板;18风道隔板;19滤芯盒;20风扇;21过滤网;22活性炭吸附盒;23臭氧纳米催化分解盒;24导向槽。

具体实施方式

[0019] 下面结合图1至图4对本实用新型做进一步说明。

[0020] 一种化妆用具消毒盒,包括外壳主体1、风道隔板18、风道盒5、臭氧发生器8、滤芯盒19、风扇20、过滤网21、电源适配器;

[0021] 风道隔板18固定安装于外壳主体1内部,将外壳主体1内部分隔成两个仓室,一个为化妆用具放置消毒杀菌的消毒仓,另一个为安装放置杀菌装置的装置仓。为了通过风循环对化妆用具进行杀菌消毒,所以在风道隔板18上设有进风口15和出风口12。为了方便风道盒5导向固定,增加了风道盒5位置稳固性,所以在风道隔板18侧壁上设置有导向槽24,风道盒5通过导向槽24固定安装于风道隔板18侧壁上,臭氧发生器8固定安装于风道隔板18侧壁上,且臭氧发生器8安装于风道盒5下方。其中臭氧发生器8能产生 O_3 ,工作时, O_3 气体通过中间隔板上的条形孔排入隔壁的消毒仓里。为了将消毒仓内的空气进行过滤,清除截留较大的粉尘、杂质、 O_3 消毒后的无害细菌体,以及在消毒完成后除去多余的 O_3 ,所以在风道盒5内形成循环的过滤 O_3 分解系统。将位于装置仓的进风口15、出风口12以及滤芯盒19和风扇20密封设置在风道盒5内,其中过滤盒包括过滤网21、活性炭吸附盒22、臭氧纳米催化分解盒23。活性炭吸附盒22的顶层安装有过滤网21,这样可使得化妆用具残留的粉尘、杂质以及消杀后的细菌体从进风口15被吸附,实现了化妆用具的清洁。除此之外,臭氧纳米催化分解盒23中设置有分解过滤网,分解过滤网上含有特定的金属,如锰等,这类金属起到催化的作用,加速臭氧中多余的氧原子分离出来,使臭氧还原成氧气。通过臭氧纳米催化分解盒23分解化妆盒内残留的 O_3 ,实现真正的杀菌无残留,无后续的污染。为了方便用户及时更换的过滤盒中的滤网,所以在外壳主体1背面上开设有滤芯盒盖4,滤芯盒盖4一侧与滤芯盒较

接,滤芯盒盖4的另一侧与滤芯盒19卡接,外壳主体1上开设有滤芯替换孔,滤芯盒盖4固定于滤芯替换孔内。

[0022] 为了使得该装置续航可长时间续航,并实现移动使用。所以在消毒的杀菌装置发生腔中安装了2节18650电池6、电池座7。电池座7与外壳底盖10固定连接,电池组固定安装于电池座7上,外壳1外壁上开设有type-c插电接口9,type-c插电接口9与主板17及电池组6连接。当type c插口9通过适配器连接电源时,优先使用外接电源,并在外接电源给产品供电的状况下给18650电池进行充电。当断开适配器电源时,产品则采用18650电池来提供电源。这样既可插电使用,也可不插电单独使用,使用电池工作时,无需连接电源线,移动使用,摆脱缠线的困扰,让化妆桌面更加整洁。

[0023] 为了使得该装置站立稳固,所以在外壳1底部铺设有防滑的硅胶垫3。在外壳主体1的顶部设置有置物盒,顶部铺设有防滑硅胶垫3,这样使得外壳1内部和顶部皆可放置物品。为了方便用户取放化妆用具,所以将外壳主体1侧壁设置为两部分,一部分为对应于消毒仓的推拉门,另一部分对应装置仓的固定门。外壳顶盖与底盖10上对称的设置转轴,推拉门与转轴连接,推拉门上固定安装有把手14,实现推拉门的开关移动。

[0024] 为了防止化妆用具的倾倒,所以在消毒仓内设置挡板13,挡板13固定安装于外壳1内且与推拉门的位置对应。为了防止用户在消毒时,推拉门没有紧闭,导致消毒效果变差,所以设置指示灯以及磁控开关11。门未关紧时,磁控开关11呈关闭状态,机器不工作,氛围灯亮,指示灯闪烁。本装置采用的是常闭型的磁控开关11,磁控开关11是由干簧管和磁铁组成,干簧管安装在外壳底盖10上,磁铁安装在推拉门底部并与干簧管位置对应。磁控开关11安装隐蔽,避免被破坏。指示灯安装于推拉门上,并与干簧管电路连接。推拉门开启时,推拉门板上的磁铁与干簧管距离大于5mm,干簧管内部开关处于闭合状态,电流流通,指示灯点亮;推拉门关闭时,磁铁与壳体的干簧管距离小于5mm,干簧管内部开关处于断开状态,电流不流通,指示灯不点亮。

[0025] 当该装置运行时,固定门上设置有开关按钮,用户将化妆用具放置在化妆用具放置腔内,关闭推拉门,用户根据自身情况选择杀菌模式。按压一次开关,一颗灯亮,产品快速杀菌消毒档运转;再按压一次,另一颗灯亮,产品长效无菌保管档运转;其中快速杀菌消毒运行模式为,自动工作40分钟,切入档位后,臭氧发生装置工作10分钟,风扇20工作5分钟,所有功能停止10分钟,风扇20运作15分钟停机。长效无菌保管运行模式为,自动工作12小时,切入档位后,风扇20运行10分钟,臭氧发生装置工作5分钟,所有功能停止105分钟;每2小时一个循环,一共循环6次。当消毒完成后,再触动一次,灯熄灭,机器停止运转。

[0026] 从上面描述可得,该装置具有以下优点:

[0027] (1) 本装置中安装了臭氧发生器,并且内置 O_3 的进、出风口,使得在密封的化妆用具放置腔中实现循环杀菌。

[0028] (2) 本装置中还设置有快速杀菌消毒、长效无菌保管两种消毒模式,满足更多的使用时间段和场景需求。

[0029] (3) 本装置中内置臭氧纳米催化分解盒,当消毒完成后,可加速 O_3 气体的溶解,在 O_3 自然分解的同时,实现双重安全保障,确保消毒无残留。

[0030] (4) 底部铺设有防滑硅胶,站立更稳;顶部设有防滑置物盒,用户可在盒内盒外皆可置物,方便用户放置取拿化妆用具。

[0031] (5) 本装置中内置有过滤网,可使得化妆用具残留的粉尘、杂质、消杀后的细菌体从进风口被吸附进风道盒中,通过颗粒物收取集成模块,截留较大的粉尘、杂质、无害细菌体。

[0032] (6) 在化妆用具消毒盒的背面,安装有耗材更换滤芯盒,并配备了简便按压弹开式盖板,便于简单快速清理和更换耗材,避免了整机拆卸的麻烦。

[0033] (7) 设置磁控开关和指示灯,可有效的提示用户推拉门是否关闭,提高杀菌消毒效率和确保环境安全。

[0034] 可以理解的是,以上关于本实用新型的具体描述,仅用于说明本实用新型而并非受限于本实用新型实施例所描述的技术方案。本领域的普通技术人员应当理解,仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换,以达到相同的技术效果;只要满足使用需要,都在本实用新型的保护范围之内。

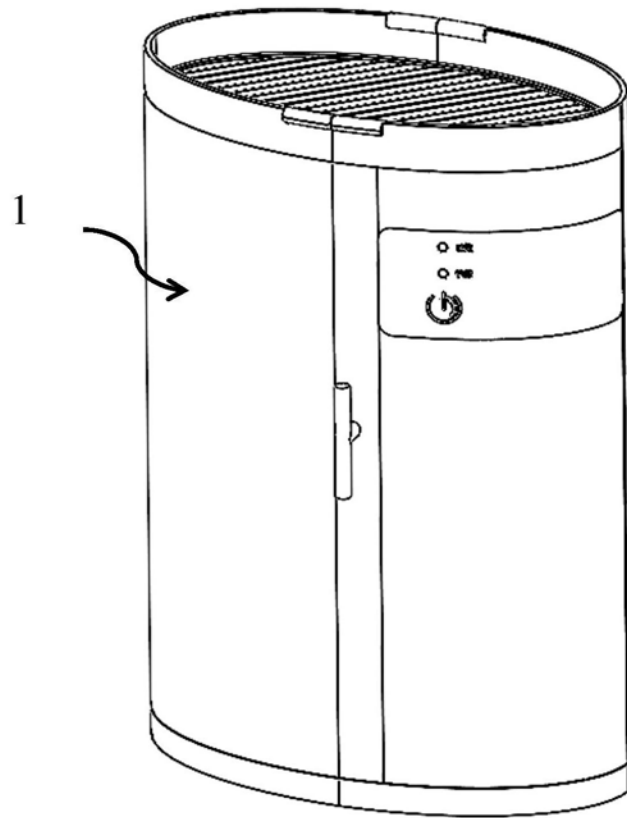


图1

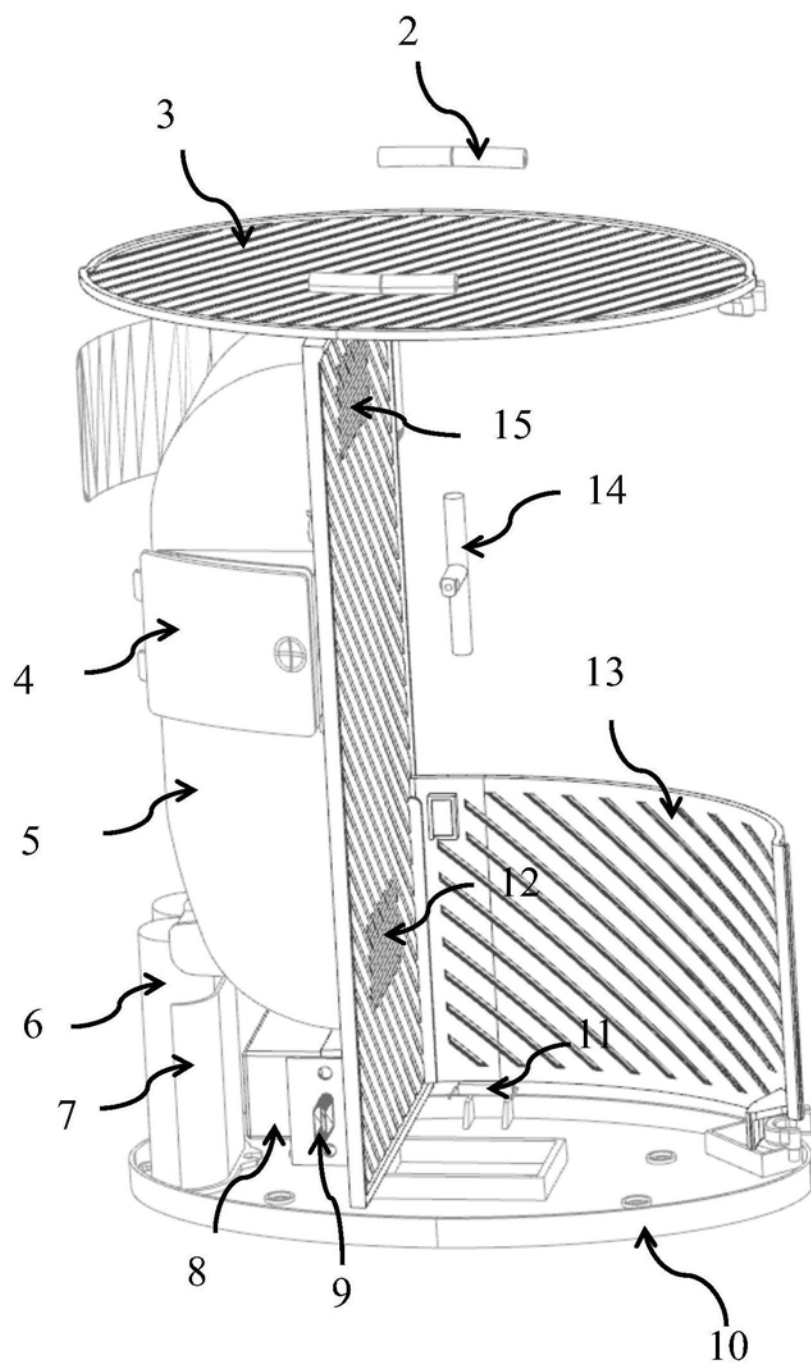


图2

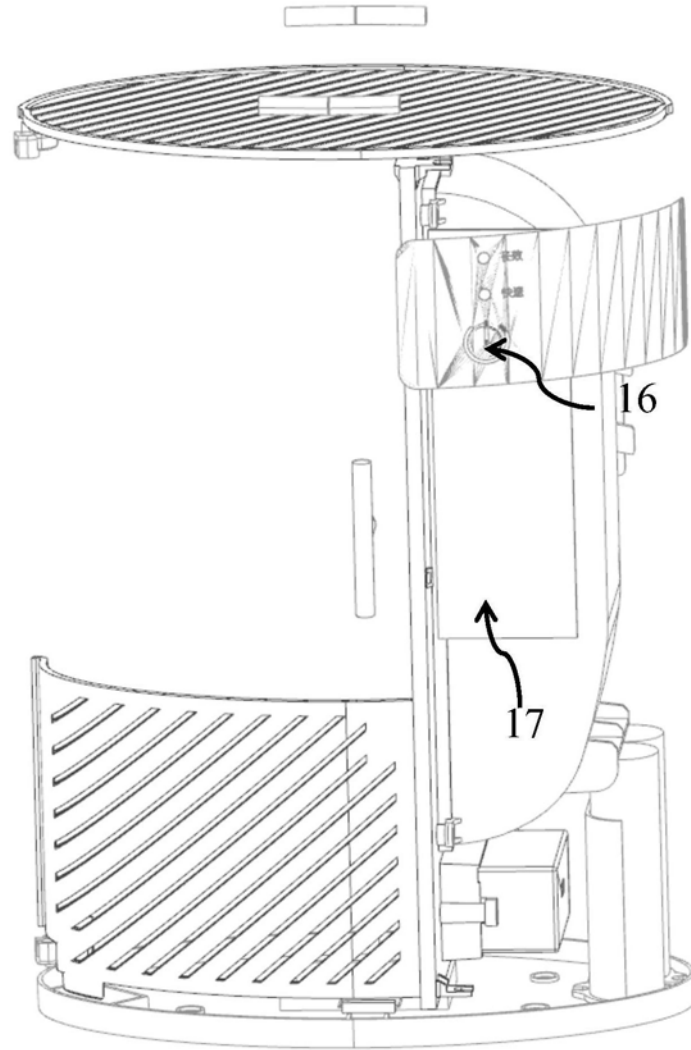


图3

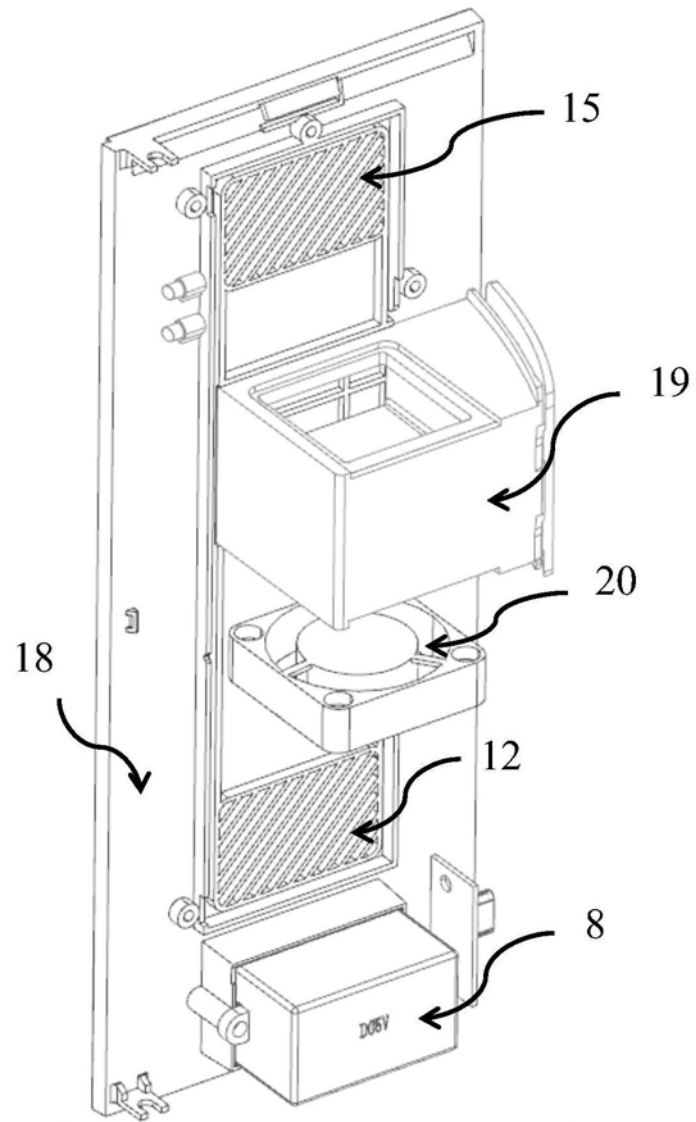


图4

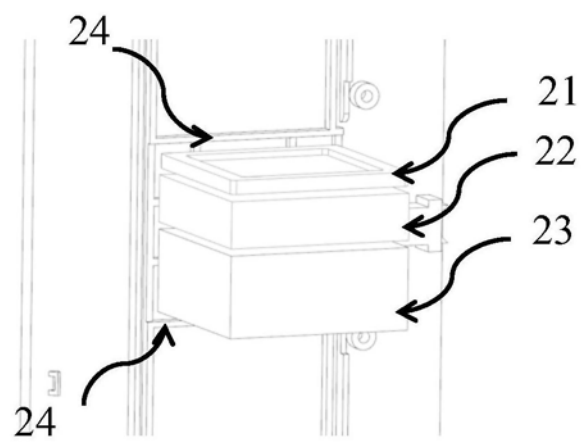


图5