



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221600730 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 27

(21) 申请号 202323111611.7

(22) 申请日 2023.11.17

(73) 专利权人 江苏富泰净化科技股份有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市陆家镇
金阳中路68号

(72) 发明人 金祥 王霞波 夏高丰 郭玉斌

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

专利代理师 沈鑫洪

(51) Int. Cl.

A61L 2/14 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

B01D 53/32 (2006.01)

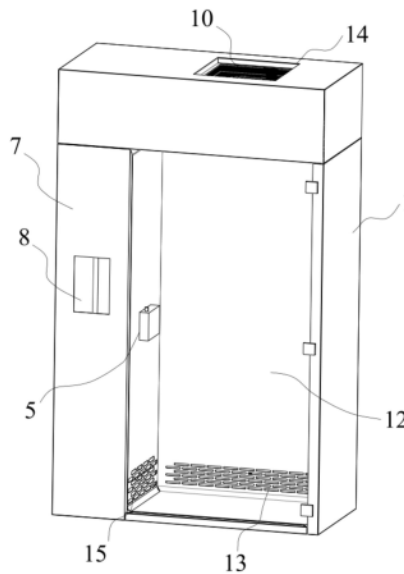
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

消毒柜

(57) 摘要

本实用新型属于杀菌消毒柜技术领域,公开了一种消毒柜,该消毒柜包括柜体,柜体内设置有第一过滤层、送风器以及等离子发生器,第一过滤层将柜体分为上容纳空间以及下容纳空间,下容纳空间能够容纳防褥疮床垫,下容纳空间的腔壁设置有出风口以及开关门,上容纳空间设置有进风口;送风器设置在上容纳空间内;等离子发生器设置在第一过滤层下方。通过送风器将外部空气经过第一过滤层进行过滤后,而后导入到等离子发生器,随后等离子发生器形成等离子电场进行电离,随后将位于下容纳空间能够容纳防褥疮床垫对有害气体及活体病毒,细菌等进行快速降解,从而能够有效的对防褥疮床垫进行消毒杀菌,并提升消毒杀菌效率。



1. 消毒柜, 包括柜体 (1), 其特征在于, 还包括:

第一过滤层 (2), 所述第一过滤层 (2) 设置在所述柜体 (1) 内, 以能够将所述柜体 (1) 分为上容纳空间 (11) 以及下容纳空间 (12), 所述下容纳空间 (12) 能够容纳防褥疮床垫, 所述下容纳空间 (12) 的腔壁设置有出风口 (13) 以及开关门, 所述上容纳空间 (11) 设置有进风口 (14);

送风器 (3), 所述送风器 (3) 设置在所述上容纳空间 (11) 内, 以能够向所述下容纳空间 (12) 送风;

等离子发生器 (4), 所述等离子发生器 (4) 设置在所述第一过滤层 (2) 下方。

2. 根据权利要求1所述的消毒柜, 其特征在于, 所述下容纳空间 (12) 内设置有粒子计数器 (5)。

3. 根据权利要求1所述的消毒柜, 其特征在于, 所述柜体 (1) 背离所述下容纳空间 (12) 的一侧设置有镶嵌槽 (16), 所述出风口 (13) 设置在所述镶嵌槽 (16) 的槽壁上, 所述镶嵌槽 (16) 内设置有第二过滤层, 所述第二过滤层遮盖所述出风口 (13), 所述镶嵌槽 (16) 设置有盖板 (17), 所述盖板 (17) 上设置有调节风口 (18)。

4. 根据权利要求3所述的消毒柜, 其特征在于, 所述下容纳空间 (12) 的腔壁还设置有循环口 (15), 所述循环口 (15) 连通循环管 (6) 的第一端, 所述循环管 (6) 的第二端连通所述上容纳空间 (11), 所述调节风口 (18) 设置有滑动板 (19), 所述滑动板 (19) 相对于所述盖板 (17) 滑动, 以调节所述调节风口 (18) 的尺寸。

5. 根据权利要求4所述的消毒柜, 其特征在于, 所述盖板 (17) 的内侧上设置有供所述滑动板 (19) 滑动的滑道。

6. 根据权利要求4所述的消毒柜, 其特征在于, 所述滑动板 (19) 上设置有把手 (101)。

7. 根据权利要求4所述的消毒柜, 其特征在于, 还设置有隔离仓 (7), 所述隔离仓 (7) 连接于所述柜体 (1) 的腔壁, 所述循环管 (6) 设置在所述隔离仓 (7) 内。

8. 根据权利要求2所述的消毒柜, 其特征在于, 还设置有控制屏 (8), 所述控制屏 (8) 连接所述送风器 (3)、所述等离子发生器 (4) 以及所述粒子计数器 (5)。

9. 根据权利要求1所述的消毒柜, 其特征在于, 所述柜体 (1) 内设置有安装架 (9), 所述等离子发生器 (4) 与所述第一过滤层 (2) 设置在所述安装架 (9) 上。

10. 根据权利要求1所述的消毒柜, 其特征在于, 所述进风口 (14) 设置有粗滤网 (10)。

消毒柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及杀菌消毒柜技术领域,尤其涉及一种消毒柜。

背景技术

[0002] 现有技术中的防褥疮床垫长期使用过后需要消毒杀菌清理,而针对防褥疮床垫的上盖部分可以通过高温清洗进行消毒杀菌,而对于位于下部的地垫以及其附属的充气用的设备无法进行高温清洗消毒杀菌,对于地垫以及充气用的设备采用擦拭等消毒杀菌方式,效果较差,效率低,容易对消毒杀菌后的上盖造成二次污染,因此亟需一种设备对地垫以及充气用的设备进行有效消毒杀菌。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种消毒柜,能够对地垫等设备进行消毒杀菌,并提升消毒杀菌效率。

[0004] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 消毒柜,包括柜体,消毒柜还包括:

[0006] 第一过滤层,所述第一过滤层设置在所述柜体内,以能够将所述柜体分为上容纳空间以及下容纳空间,所述下容纳空间能够容纳防褥疮床垫,所述下容纳空间的腔壁设置有出风口以及开关门,所述上容纳空间设置有进风口;

[0007] 送风器,所述送风器设置在所述上容纳空间内,以能够向所述下容纳空间送风;

[0008] 等离子发生器,所述等离子发生器设置在所述第一过滤层下方。

[0009] 作为优选,所述下容纳空间内设置有粒子计数器。

[0010] 作为优选,所述柜体背离所述下容纳空间的一侧设置有镶嵌槽,所述出风口设置在所述镶嵌槽的槽壁上,所述镶嵌槽内设置有第二过滤层,所述第二过滤层遮盖所述出风口,所述镶嵌槽设置有盖板,所述盖板上设置有调节风口。

[0011] 作为优选,所述下容纳空间的腔壁还设置有循环口,所述循环口连通循环管的第一端,所述循环管的第二端连通所述上容纳空间,所述调节风口设置有滑动板,所述滑动板相对于所述盖板滑动,以调节所述调节风口的尺寸。

[0012] 作为优选,所述盖板的内侧上设置有供所述滑动板滑动的滑道。

[0013] 作为优选,所述滑动板上设置有把手。

[0014] 作为优选,还设置有隔离仓,所述隔离仓连接于所述柜体的腔壁,所述循环管设置在所述隔离仓内。

[0015] 作为优选,还设置有控制屏,所述控制屏连接所述送风器、所述等离子发生器以及所述粒子计数器。

[0016] 作为优选,所述柜体内设置有安装架,所述等离子发生器与所述第一过滤层设置在所述安装架上。

[0017] 作为优选,所述进风口设置有粗滤网。

[0018] 本实用新型的有益效果:

[0019] 通过送风器将外部空气经过第一过滤层进行过滤后,而后导入到等离子发生器,随后等离子发生器形成等离子电场进行电离,随后将位于下容纳空间能够容纳防褥疮床垫对有害气体及活体病毒,细菌等进行快速降解,从而高效消毒杀菌,去异味,消烟,除尘,且无有毒有害物质产生,从而能够有效的对防褥疮床垫进行消毒杀菌,并提升消毒杀菌效率。

附图说明

[0020] 图1是本实用新型消毒柜其中一个视角的示意图;

[0021] 图2是本实用新型消毒柜显示上容纳空间的示意图;

[0022] 图3是本实用新型消毒柜去掉盖板的示意图;

[0023] 图4是本实用新型消毒柜其另一个视角的示意图;

[0024] 图5是图4中A处放大图。

[0025] 图中:

[0026] 1、柜体;11、上容纳空间;12、下容纳空间;13、出风口;14、进风口;15、循环口;16、镶嵌槽;17、盖板;18、调节风口;19、滑动板;101、把手;

[0027] 2、第一过滤层;3、送风器;4、等离子发生器;5、粒子计数器;6、循环管;7、隔离仓;8、控制屏;9、安装架;10、粗滤网。

具体实施方式

[0028] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本实用新型,而非对本实用新型的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与本实用新型相关的部分而非全部结构。

[0029] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0031] 在本实施例的描述中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、等方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述和简化操作,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅仅用于在描述上加以区分,并没有特殊的含义。

[0032] 如图1至图5所示,本申请提供一种消毒柜,用于对防褥疮床垫杀菌消毒,该消毒柜包括柜体1,柜体1内设置有第一过滤层2、送风器3以及等离子发生器4,第一过滤层2将柜体

1分为上容纳空间11以及下容纳空间12,下容纳空间12能够容纳防褥疮床垫,下容纳空间12的腔壁设置有出风口13以及开关门(图上未显示),上容纳空间11设置有进风口14;送风器3设置在上容纳空间11内,以能够向下容纳空间12送风;等离子发生器4设置在第一过滤层2下方。

[0033] 通过送风器3将外部空气经过第一过滤层2进行过滤后,而后导入到等离子发生器4,随后等离子发生器4形成等离子电场进行电离,随后将位于下容纳空间12内的防褥疮床垫上的活体病毒,细菌等进行快速降解,从而达到高效消毒杀菌、去异味、消烟、除尘的目的,且无有毒有害物质产生,从而能够有效的对防褥疮床垫进行消毒杀菌,并提升消毒杀菌效率。

[0034] 具体地,柜体1内设置有安装架9,等离子发生器4与第一过滤层2均设置在安装架9上;进一步地,第一过滤层2与安装架9可拆卸连接,从而方便进行更换;示例性地,第一过滤层2与安装架9包括但不限于插接、卡接等连接方式。进一步地,柜体1上还设置有粗滤网10,粗滤网10设置在进风口14处,从而阻挡大尺寸的杂物进入送风器3以及第一过滤层2。

[0035] 本实施例中,下容纳空间12内设置有粒子计数器5,从而能够对下容纳空间12内的尘埃粒子的数量进行检测,确保下容纳空间12内达到100级洁净。进一步地,粒子计数器5可以连接声光报警器,从而当下容纳空间12在预定时间未达到100级洁净时,可以发出声光警报以提醒使用者调整等离子发生器4以及送风器3或者更换第一过滤层2。

[0036] 如图3和图4所示,为了使出风口13出去的空气更加洁净,避免污染外部环境,柜体1背离下容纳空间12的一侧设置有镶嵌槽16,出风口13设置在镶嵌槽16的槽壁上,镶嵌槽16内设置有第二过滤层,第二过滤层遮盖出风口13,第二过滤层设置在柜体1外侧,能够避免与下容纳空间12内的防褥疮床垫接触;并且第二过滤层可拆卸地设置在镶嵌槽16内,从而方便第二过滤层的更换。为了便于第二过滤层的固定,镶嵌槽16设置有可拆卸的盖板17,以能够将第二过滤层夹持在镶嵌槽16内,盖板上设置有调节风口18,从而排出下容纳空间12的空气。示例性地,盖板17与镶嵌槽16的内壁可以采用但不限于卡接进行固定。

[0037] 如图2、图4和图5所示,本实施例中,下容纳空间12的腔壁还设置有循环口15,循环口15连通循环管6的第一端,循环管6的第二端连通上容纳空间11,调节风口18处设置有滑动板19,滑动板19遮盖调节风口18,滑动板19相对于盖板17滑动;从而通过滑动板19的滑动调节调节风口18的尺寸。示例性的,盖板17内侧上可以设置供滑动板19滑动的滑道。通过调整调节风口18的尺寸,从而能够使循环口15的尺寸大于调节风口18的尺寸,为了方便调整滑动板19,滑动板19上设置有把手101;示例性地,滑动板19为设置有若干通孔的条形板。上述结构能够使柜体1内的一部分空气在上容纳空间11以及下容纳空间12之间循环,而一部分排出柜体1,上述方式能够使下容纳空间12形成正压,从而当使用人员打开开关门时,能够将外部的空气阻挡在柜体1外,避免柜体1外的气体进入,从而在正压的环境下将防褥疮床垫密封收纳,最大限度减小外部污染。示例性地,循环口15与调节风口18的尺寸比为7:3。本实施例中,调节风口18、循环口15与进风口14均为若干阵列的条状出口的集合。进一步地,为了保证下容纳空间12内的压力稳定,下容纳空间12内设置有压力检测件(图上未示出),压力检测件同样可以连接上述的声光报警器。

[0038] 本实施例中,消毒柜还设置有隔离仓7,隔离仓7连接于柜体1的腔壁,循环管6设置在隔离仓7内,避免其外露,从而发生不必要的干涉,导致循环管6损坏。而柜体1或者隔离仓

7体外设置有控制屏8,控制屏8连接送风器3、等离子发生器4、粒子计数器5以及压力监测件,从而可以方便使用者对消毒柜进行控制。示例性地,隔离仓7与柜体1一体成型设置,方便制造。

[0039] 使用方式:

[0040] 消毒柜在开机使用时,可以先将送风器3以及等离子发生器4先运行一段时间(不低于15分钟),使消毒柜自净运转,随后将防褥疮床垫通过开关门放入到下容纳空间12内,并关闭开关门,通过控制屏8控制送风器3以及等离子发生器4的运行时间等使用参数,对防褥疮床垫消毒杀菌。

[0041] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为了清楚说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本实用新型的保护范围。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

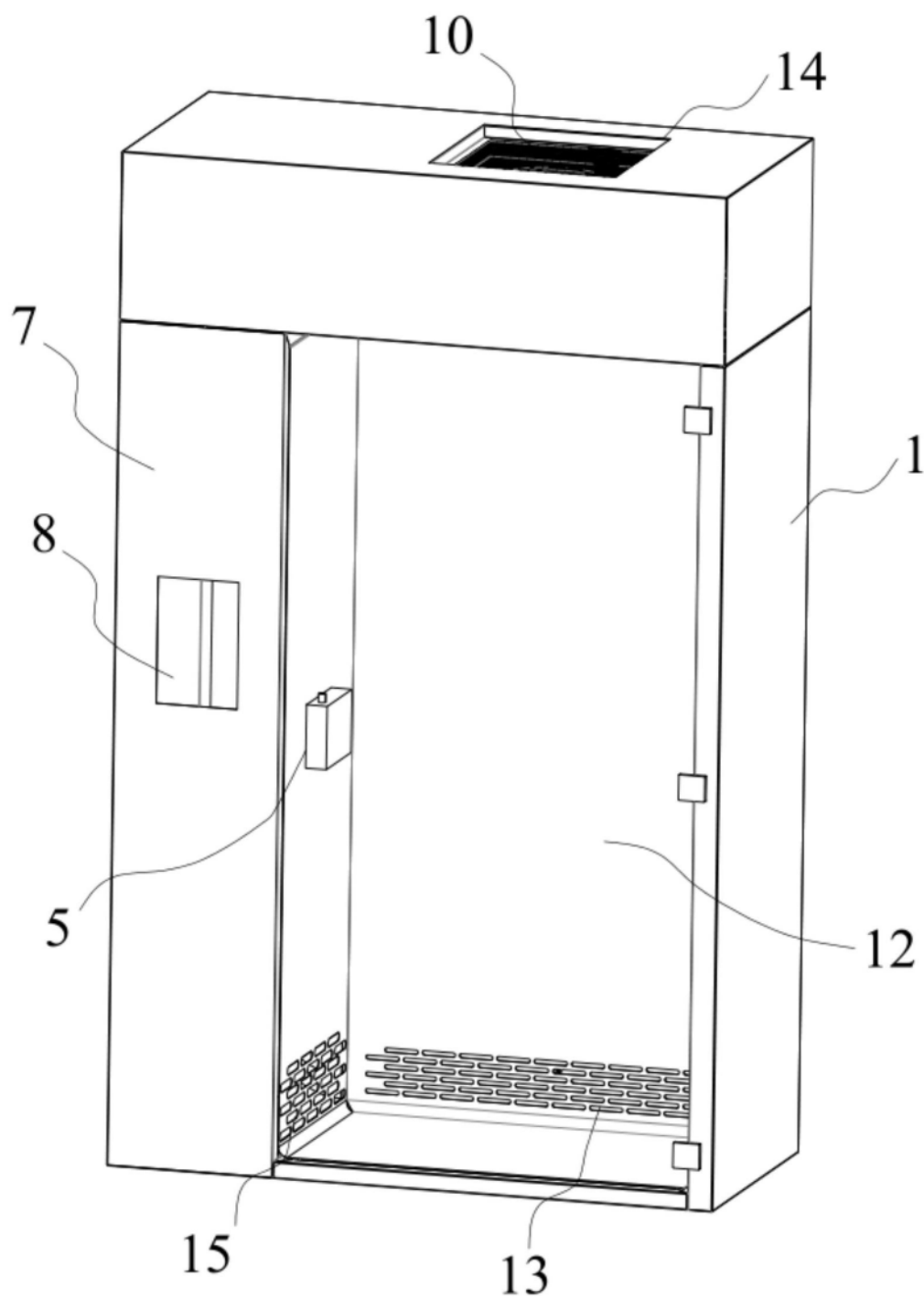


图1

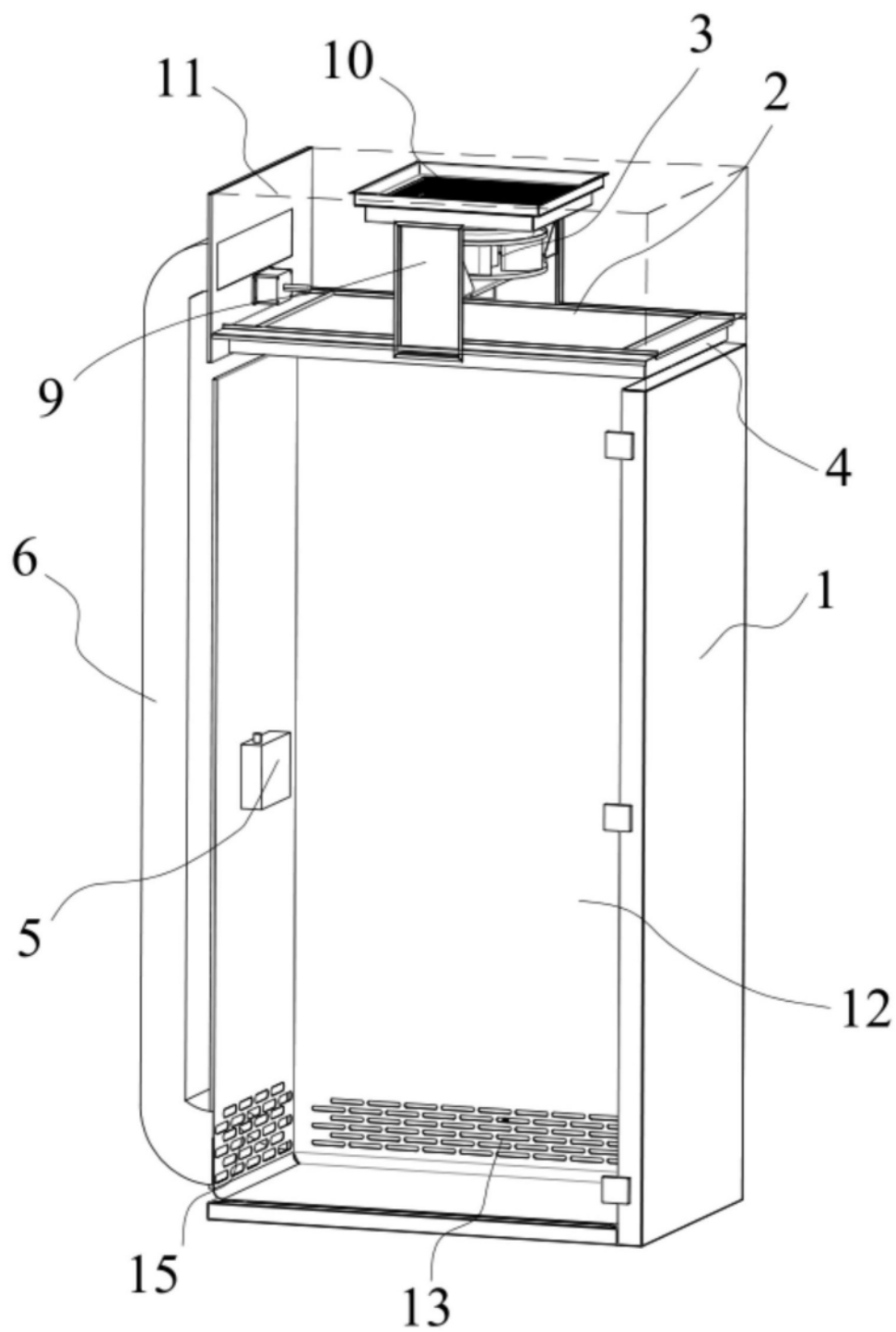


图2

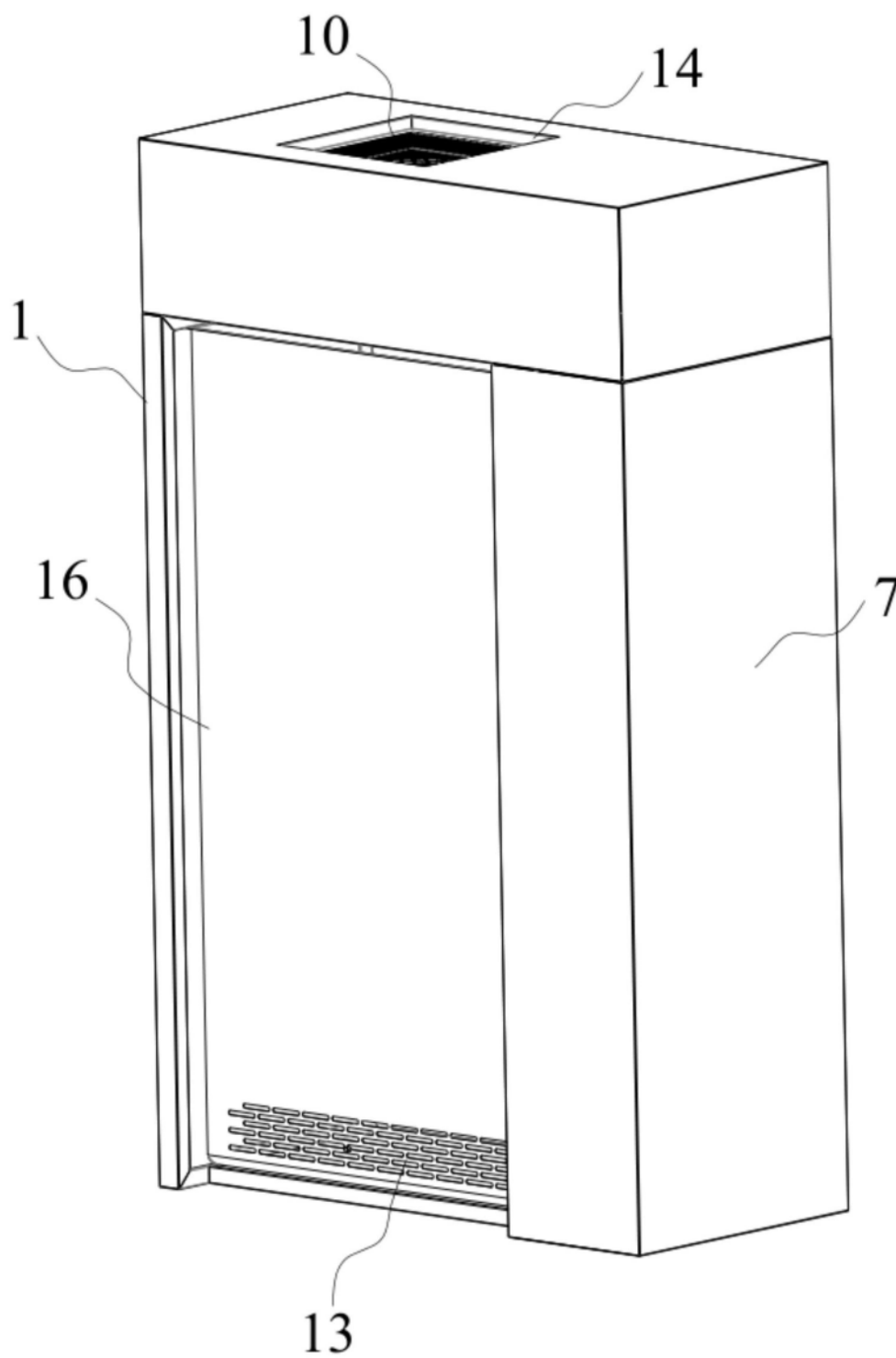


图3

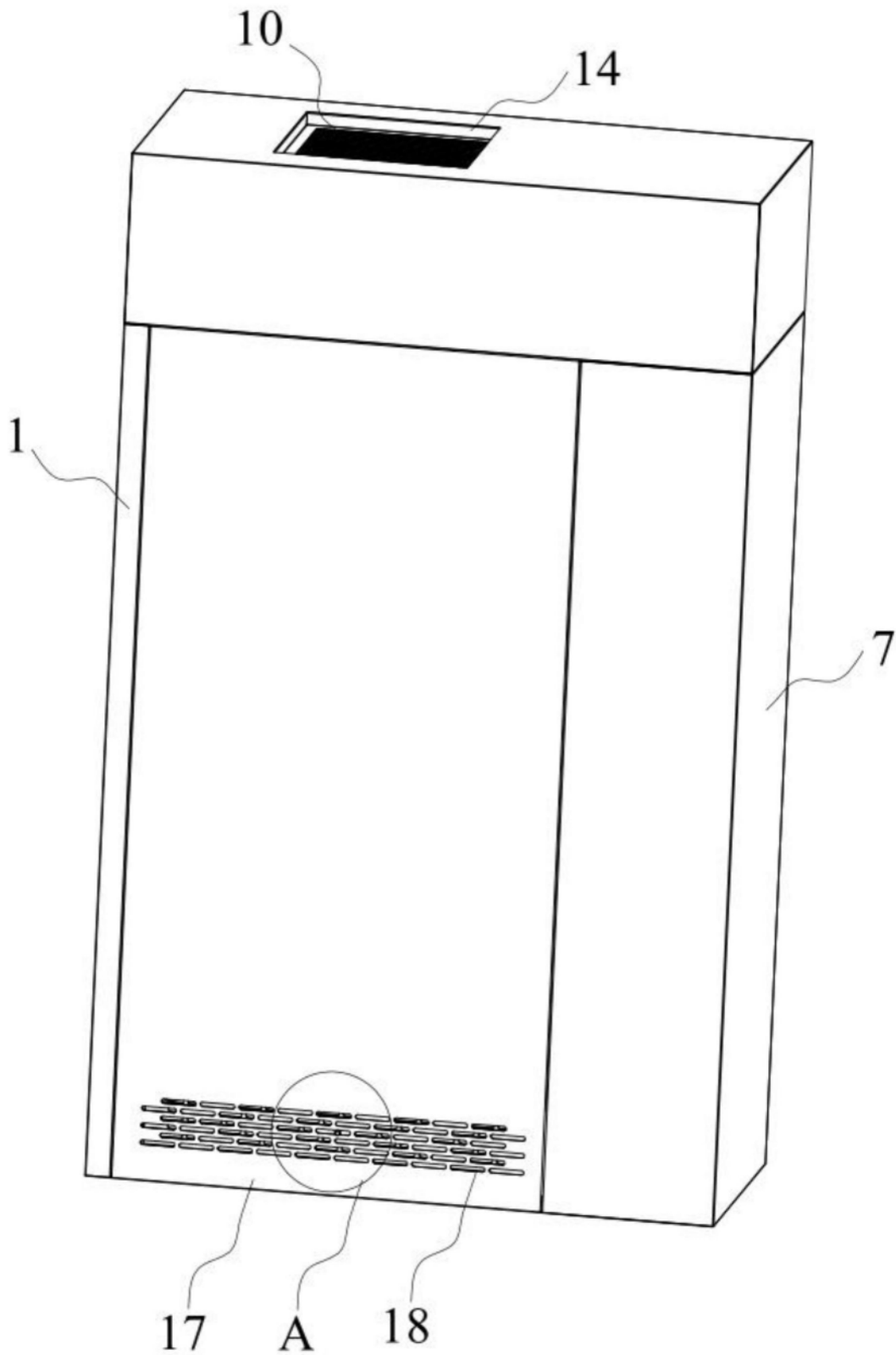


图4

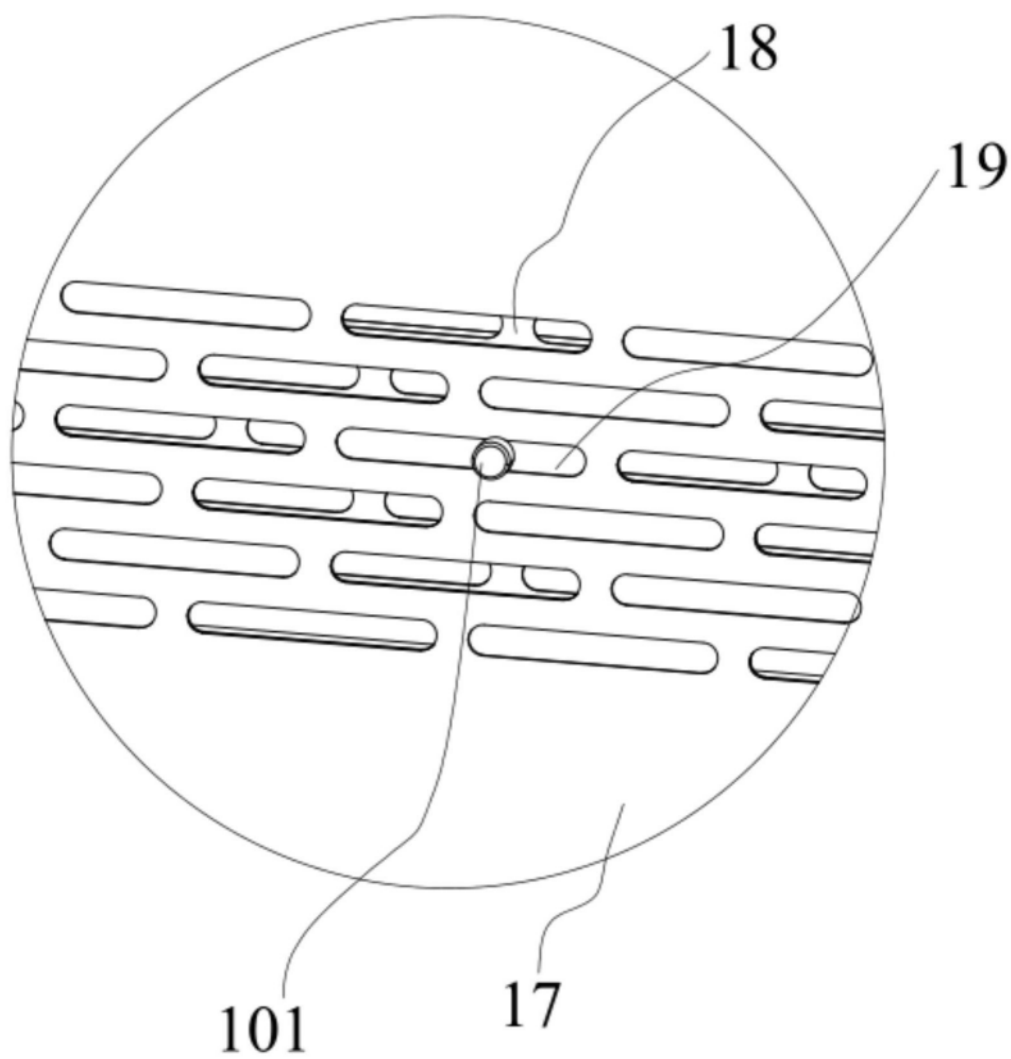


图5