



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204699076 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 14

(21) 申请号 201520395106. 6

(22) 申请日 2015. 06. 09

(73) 专利权人 广东美的厨房电器制造有限公司

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇永安路 6 号

专利权人 美的集团股份有限公司

(72) 发明人 朱世平 胡永 顾卓淳

(74) 专利代理机构 北京友联知识产权代理事务

所(普通合伙) 11343

代理人 尚志峰 汪海屏

(51) Int. Cl.

A61L 2/07(2006. 01)

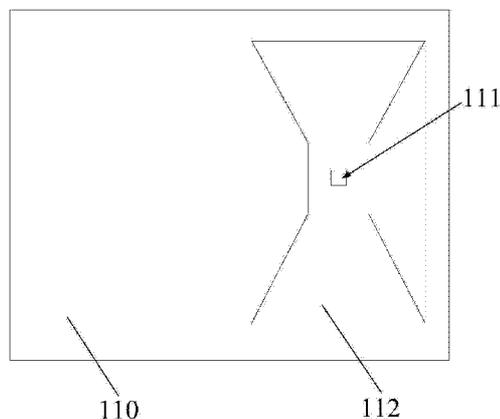
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

消毒柜

(57) 摘要

本实用新型提供了一种消毒柜,包括:柜体、上门体、蒸汽发生器组件、加水盒和集水盒,柜体具有消毒腔,且消毒腔的底板上设置有排水孔,集水盒设置在消毒腔的下方,且集水盒的进水口与排水孔连通。本实用新型提供的消毒柜,通过在消毒腔的底板上设置排水孔,并使排水孔与下方的集水盒的进水口相连通,使得消毒腔内产生的冷凝水汇集在底板上,通过排水孔直接排入集水盒中,这样不需要连接管即完成了冷凝水的收集,既降低了成本,又避免了连接管接合处漏水带来的安全隐患及连接管老化的问题,提高了产品的安全性,同时结构简单,操作方便,提高了产品的市场竞争力。



1. 一种消毒柜,其特征在于,包括:
柜体,所述柜体具有消毒腔,且所述消毒腔的底板上设置有排水孔;
上门体,所述上门体通过滑轨连接在所述柜体上,并可打开或者密封所述消毒腔;
蒸汽发生器组件,所述蒸汽发生器组件设置在所述柜体内,用于向所述消毒腔内输送蒸汽;
加水盒,所述加水盒与所述蒸汽发生器组件连接;和
集水盒,所述集水盒设置在所述消毒腔的下方,且所述集水盒的进水口与所述排水孔连通。
2. 根据权利要求 1 所述的消毒柜,其特征在于,
所述底板向下凹陷形成集水槽,且所述排水孔设置在所述集水槽的底壁上。
3. 根据权利要求 2 所述的消毒柜,其特征在于,
所述集水槽的截面积由开口端向槽底逐渐变小,使所述集水槽整体呈漏斗形。
4. 根据权利要求 3 所述的消毒柜,其特征在于,
所述底板的上表面为斜面,且所述集水槽设置在所述底板的低洼处。
5. 根据权利要求 1 所述的消毒柜,其特征在于,
所述柜体上设置有第一安装槽和第二安装槽,且所述第一安装槽和所述第二安装槽设置在所述消毒腔的下方,所述加水盒安装在所述第一安装槽,所述集水盒安装在所述第二安装槽。
6. 根据权利要求 5 所述的消毒柜,其特征在于,
所述柜体还具有烘干腔,所述烘干腔位于所述第一安装槽和所述第二安装槽的下方;
下门体通过滑轨连接在所述柜体上,所述下门体可打开或者密封所述烘干腔。
7. 根据权利要求 1 所述的消毒柜,其特征在于,还包括:
密封件,所述密封件设置在所述进水口与所述排水孔之间。
8. 根据权利要求 1 至 7 中任一项所述的消毒柜,其特征在于,还包括:
过滤装置,所述过滤装置设置在所述加水盒与所述蒸汽发生器组件之间,用于降低水的硬度。
9. 根据权利要求 8 所述的消毒柜,其特征在于,还包括:
循环风机,所述循环风机设置在所述柜体内,且所述循环风机的出风口与所述消毒腔连通,用于搅动所述消毒腔内的空气。
10. 根据权利要求 8 所述的消毒柜,其特征在于,还包括:
加热装置,所述加热装置设置在所述消毒腔内,用于对所述消毒腔加热。

消毒柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用电器领域,具体而言,涉及一种消毒柜。

背景技术

[0002] 目前,蒸汽消毒柜的冷凝水收集装置大多采用塑胶管连接水箱的设计,水箱内嵌放置在内胆旁边,通过塑胶软管与内胆排水孔连接,塑胶软管和水箱可拆卸进行清理。但是,拆装水箱的时候,塑胶软管与水箱的接合处分离时,管内残余的水容易漏出,渗透到蒸汽消毒柜的工作环境中,容易引发安全隐患。另一方面,塑胶软管长期位于柜体内,持续接受高温蒸汽和餐具上残留的清洁剂的腐蚀作用容易老化。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题至少之一,本实用新型的目的在于提供一种无需连接管即可收集冷凝水的消毒柜。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提供了一种消毒柜,包括:柜体,所述柜体具有消毒腔,且所述消毒腔的底板上设置有排水孔;上门体,所述上门体通过滑轨连接在所述柜体上,并可打开或者密封所述消毒腔;蒸汽发生器组件,所述蒸汽发生器组件设置在所述柜体内,用于向所述消毒腔内输送蒸汽;加水盒,所述加水盒与所述蒸汽发生器组件连接;和集水盒,所述集水盒设置在所述消毒腔的下方,且所述集水盒的进水口与所述排水孔连通。

[0005] 本实用新型提供的消毒柜,通过在消毒腔的底板上设置排水孔,并使排水孔与下方的集水盒的进水口相连通,使得消毒腔内产生的冷凝水汇集在底板上,通过排水孔直接排入集水盒中,这样不需要连接管即完成了冷凝水的收集,既降低了成本,又避免了连接管接合处漏水带来的安全隐患及连接管老化的问题,提高了产品的安全性,同时结构简单,操作方便,提高了产品的市场竞争力。

[0006] 具体而言,现有技术中,蒸汽消毒柜采用可拆卸连接管与水箱连接的方式来收集冷凝水,由于拆卸水箱时连接管接合处易漏水,存在安全隐患,另一方面连接管易受腐蚀而老化;而本实用新型提供的消毒柜,集水盒位于消毒腔的下方,消毒腔的底板上设置有排水孔,排水孔与集水盒的进水口相连通,这样消毒腔内产生的冷凝水遇冷凝结在消毒腔内壁,渐渐地凝结成大颗的水珠流向消毒腔底板,通过排水孔进入集水盒中,完成冷凝水的收集,这样取消了现有技术中的连接管,降低了生产成本,而且避免了连接管接合处漏水带来的安全隐患及连接管老化的问题,提高了产品的安全性,同时结构简单,操作方便,提高了产品的市场竞争力。

[0007] 另外,本实用新型提供的在该实施例中的消毒柜还可以具有如下附加技术特征:

[0008] 根据本实用新型的一个实施例,所述底板上设置有向下凹陷形成的集水槽,且所述排水孔设置在所述集水槽的底壁上。

[0009] 在该实施例中,集水槽的设置,可有效地将冷凝水收集在一起,从而使冷凝水通过底壁上的排水孔流入。

[0010] 根据本实用新型的一个实施例,进一步地,所述集水槽的截面积由开口端向槽底逐渐变小,使所述集水槽整体呈漏斗形。

[0011] 在该实施例中,集水槽整体呈漏斗形,从而使冷凝水快速地流向集水槽的底壁,并经由排水孔进入集水盒中,从而有效地提高了冷凝水的收集速率。

[0012] 根据本实用新型的一个实施例,进一步地,所述底板的上表面为斜面,且所述集水槽设置在所述底板的低洼处。

[0013] 在该实施例中,由于底板的上表面为斜面,则到达底板上的冷凝水不会在底板上滞留,而是快速地流向底板低洼处的集水槽,并经由排水孔进入集水盒中,有效提高了冷凝水的收集速率。

[0014] 根据本实用新型的一个实施例,所述柜体上设置有第一安装槽和第二安装槽,且所述第一安装槽和所述第二安装槽设置在所述消毒腔的下方,所述加水盒安装在所述第一安装槽,所述集水盒安装在所述第二安装槽。

[0015] 在该实施例中,在消毒腔的下方设置有专门的水盒安装组件,分别设置加水盒和集水盒的安装槽,一方面能够固定加水盒和集水盒的位置,避免其在柜体内晃动产生危险,另一方面也便于安装,不会出现加水盒和集水盒装错的情况。

[0016] 根据本实用新型的一个实施例,所述柜体还具有烘干腔,所述烘干腔位于所述第一安装槽和所述第二安装槽的下方;下门体通过滑轨连接在所述柜体上,所述下门体可打开或者密封所述烘干腔。

[0017] 在该实施例中,柜体下部还设置有烘干腔,则消毒腔内消毒完的餐具可以转移至烘干腔中烘干并存放,十分方便。

[0018] 根据本实用新型的一个实施例,所述消毒柜还密封件,所述密封件设置在所述进水口与所述排水孔之间。

[0019] 在该实施例中,密封件的设置,增加了进水口与排水孔之间的密封性,避免了冷凝水从进水口与排水孔之间泄漏出来。

[0020] 根据本实用新型的一个实施例,所述消毒柜还包括:过滤装置,所述过滤装置设置在所述加水盒与所述蒸汽发生器组件之间,用于降低水的硬度。

[0021] 在该实施例中,加水盒与蒸汽发生器组件之间设置有过滤装置,过滤装置能够降低水的硬度,防止高硬度的水在蒸汽消毒后遗留水渍,影响消毒效果,另一方面也避免高硬度的水腐蚀蒸汽发生器组件,从而提高了蒸汽发生器组件的使用寿命。

[0022] 根据本实用新型的一个实施例,所述消毒柜还包括:循环风机,所述循环风机设置在所述柜体内,且所述循环风机的出风口与所述消毒腔连通,用于搅动所述消毒腔内的空气。

[0023] 在该实施例中,循环风机的设置加速消毒腔内蒸汽的循环流通,使蒸汽在消毒腔中各个部位均匀分布,从而保证了各处的餐具都能够接受消毒,提高了消毒效率。

[0024] 根据本实用新型的一个实施例,所述消毒柜还包括:加热装置,所述加热装置设置在所述消毒腔内,用于对所述消毒腔加热。

[0025] 在该实施例中,加热装置对消毒腔加热,避免消毒腔内温度过低,使得蒸汽遇冷液化产生过多的冷凝水,影响消毒效果。

[0026] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述部分中变得明显,或通过本实用新

型的实践了解到。

附图说明

[0027] 本实用新型的上述和 / 或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解, 其中:

[0028] 图 1 是本实用新型所述消毒柜的立体结构示意图;

[0029] 图 2 是图 1 所示消毒柜的剖视结构示意图;

[0030] 图 3 是图 1 所示消毒柜的分解结构示意图;

[0031] 图 4 是图 3 所示底板的结构示意图。

[0032] 其中, 图 1 至图 4 中附图标记与部件名称之间的对应关系为:

[0033] 1 柜体, 11 消毒腔, 110 底板, 111 排水孔, 112 集水槽, 12 烘干腔, 2 上门体, 3 蒸汽发生器组件, 4 加水盒, 5 集水盒, 6 第一安装槽, 7 第二安装槽, 8 下门体, 9 循环风机, 10 加热装置。

具体实施方式

[0034] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点, 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行进一步的详细描述。需要说明的是, 在不冲突的情况下, 本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0035] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型, 但是, 本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的方式来实施, 因此, 本实用新型的保护范围并不受下面公开的具体实施例的限制。

[0036] 下面参照图 1 至图 4 描述根据本实用新型一些实施例所述的消毒柜。

[0037] 如图 1 至图 3 所示, 本实用新型提供了一种消毒柜, 包括: 柜体 1、上门体 2、蒸汽发生器组件 3、加水盒 4 和集水盒 5。

[0038] 具体地, 柜体 1 具有消毒腔 11, 且消毒腔 11 的底板 110 上设置有排水孔 111; 上门体 2 通过滑轨连接在柜体 1 上, 并可打开或者密封消毒腔 11; 蒸汽发生器组件 3 设置在柜体 1 内, 用于向消毒腔 11 内输送蒸汽; 加水盒 4 与蒸汽发生器组件 3 连接; 集水盒 5 设置在消毒腔 11 的下方, 且集水盒 5 的进水口与排水孔 111 连通。

[0039] 本实用新型提供的消毒柜, 集水盒 5 位于消毒腔 11 的下方, 消毒腔 11 的底板 110 上设置有排水孔 111, 排水孔 111 与集水盒 5 的进水口相连通, 这样消毒腔 11 内产生的冷凝水遇冷凝结在消毒腔 11 内壁, 渐渐地凝结成大颗的水珠流向消毒腔 11 底板 110, 通过排水孔 111 进入集水盒 5 中, 完成冷凝水的收集, 这样取消了现有技术中的连接管, 降低了生产成本, 而且避免了连接管接合处漏水带来的安全隐患及连接管老化的问题, 提高了产品的安全性, 同时结构简单, 操作方便, 提高了产品的市场竞争力。

[0040] 在本实用新型的一个实施例, 如图 4 所示, 底板 110 上设置有向下凹陷形成的集水槽 112, 且排水孔 111 设置在集水槽 112 的底壁上。

[0041] 在该实施例中, 集水槽 112 的设置, 可有效地将冷凝水收集在一起, 从而使冷凝水通过底壁上的排水孔 111 流入。

[0042] 在本实用新型的一个具体实施例中, 如图 4 所示, 集水槽 112 的截面积由开口端向

槽底逐渐变小,使集水槽 112 整体呈漏斗形。

[0043] 在该实施例中,集水槽 112 整体呈漏斗形,从而使冷凝水快速地流向集水槽 112 的底壁,并经由排水孔 111 进入集水盒 5 中,从而有效地提高了冷凝水的收集速率。

[0044] 在本实用新型的一个实施例中,如图 4 所示,底板 110 的上表面为斜面,且集水槽 112 设置在底板 110 的低洼处。

[0045] 在该实施例中,由于底板 110 的上表面为斜面,则到达底板 110 上的冷凝水不会在底板 110 上滞留,而是快速地流向底板 110 低洼处的集水槽 112,并经由排水孔 111 进入集水盒 5 中,有效提高了冷凝水的收集速率。

[0046] 在本实用新型的一个实施例中,如图 3 所示,柜体 1 上设置有第一安装槽 6 和第二安装槽 7,且第一安装槽 6 和第二安装槽 7 设置在消毒腔 11 的下方,加水盒 4 安装在第一安装槽 6,集水盒 5 安装在第二安装槽 7。

[0047] 在该实施例中,在消毒腔 11 的下方设置有专门的水盒安装组件,分别设置加水盒 4 和集水盒 5 的安装槽,一方面能够固定加水盒 4 和集水盒 5 的位置,避免其在柜体 1 内晃动产生危险,另一方面也便于安装,不会出现加水盒 4 和集水盒 5 装错的情况。

[0048] 在本实用新型的一个实施例中,如图 2 至图 3 所示,柜体 1 还具有烘干腔 12,烘干腔 12 位于第一安装槽 6 和第二安装槽 7 的下方,下门体 8 通过滑轨连接在柜体 1 上,下门体 8 可打开或者密封烘干腔 12。

[0049] 在该实施例中,柜体 1 下部还设置有烘干腔 12,则消毒腔 11 内消毒完的餐具可以转移至烘干腔 12 中烘干并存放,十分方便。

[0050] 在本实用新型的一个实施例中,消毒柜 11 还密封件,密封件设置在进水口与排水孔 111 之间。

[0051] 在该实施例中,密封件的设置,增加了进水口与排水孔 111 之间的密封性,避免了冷凝水从进水口与排水孔 11 之间泄漏出来。

[0052] 在本实用新型的一个实施例中,消毒柜还包括:过滤装置,过滤装置设置在加水盒 4 与蒸汽发生器组件 3 之间,用于降低水的硬度。

[0053] 在该实施例中,加水盒 4 与蒸汽发生器组件 3 之间设置有过滤装置,过滤装置能够降低水的硬度,防止高硬度的水在蒸汽消毒后遗留水渍,影响消毒效果,另一方面也避免高硬度的水腐蚀蒸汽发生器组件 3,从而提高了蒸汽发生器组件 3 的使用寿命。

[0054] 在本实用新型的一个实施例中,如图 2 所示,消毒柜还包括:循环风机 9,循环风机 9 设置在柜体 1 内,且循环风机 9 的出风口与消毒腔 11 连通,用于搅动消毒腔 11 内的空气。

[0055] 在该实施例中,循环风机 9 的设置加速消毒腔 11 内蒸汽的循环流通,使蒸汽在消毒腔 11 中各个部位均匀分布,从而保证了各处的餐具都能够接受消毒,提高了消毒效率。

[0056] 在本实用新型的一个实施例中,如图 2 所示,消毒柜还包括:加热装置 10,加热装置 10 设置在消毒腔 11 内,用于对消毒腔 11 加热。

[0057] 在该实施例中,加热装置 10 对消毒腔 11 加热,避免消毒腔 11 内温度过低,使得蒸汽遇冷液化产生过多的冷凝水,影响消毒效果。

[0058] 综上所述,本实用新型提供的消毒柜,通过在消毒腔的底板上设置排水孔,并使排水孔与下方的集水盒的进水口相连通,使得消毒腔内产生的冷凝水汇集在底板上,通过排水孔直接排入集水盒中,这样不需要连接管即完成了冷凝水的收集,既降低了成本,又避免

了连接管接合处漏水带来的安全隐患及连接管老化的问题,提高了产品的安全性,同时结构简单,操作方便,提高了产品的市场竞争力。

[0059] 具体而言,现有技术中,蒸汽消毒柜采用可拆卸连接管与水箱连接的方式来收集冷凝水,由于拆卸水箱时连接管接合处易漏水,存在安全隐患,另一方面连接管易受腐蚀而老化;而本实用新型提供的消毒柜,集水盒位于消毒腔的下方,消毒腔的底板上设置有排水孔,排水孔与集水盒的进水口相连通,这样消毒腔内产生的冷凝水遇冷凝结在消毒腔内壁,渐渐地凝结成大颗的水珠流向消毒腔底板,通过排水孔进入集水盒中,完成冷凝水的收集,这样取消了现有技术中的连接管,降低了生产成本,而且避免了连接管接合处漏水带来的安全隐患及连接管老化的问题,提高了产品的安全性,同时结构简单,操作方便,提高了产品的市场竞争力。

[0060] 在本实用新型中,术语“第一”、“第二”仅用于描述的目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;术语“多个”则指两个或两个以上,除非另有明确的限定。术语“安装”、“连接”、“固定”等术语均应做广义理解,例如,“连接”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接。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。

[0061] 本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或单元必须具有特定的方向、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。

[0062] 在本说明书的描述中,术语“一个实施例”、“一些实施例”、“具体实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或实例。而且,描述的具体特征、结构、材料或特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0063] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

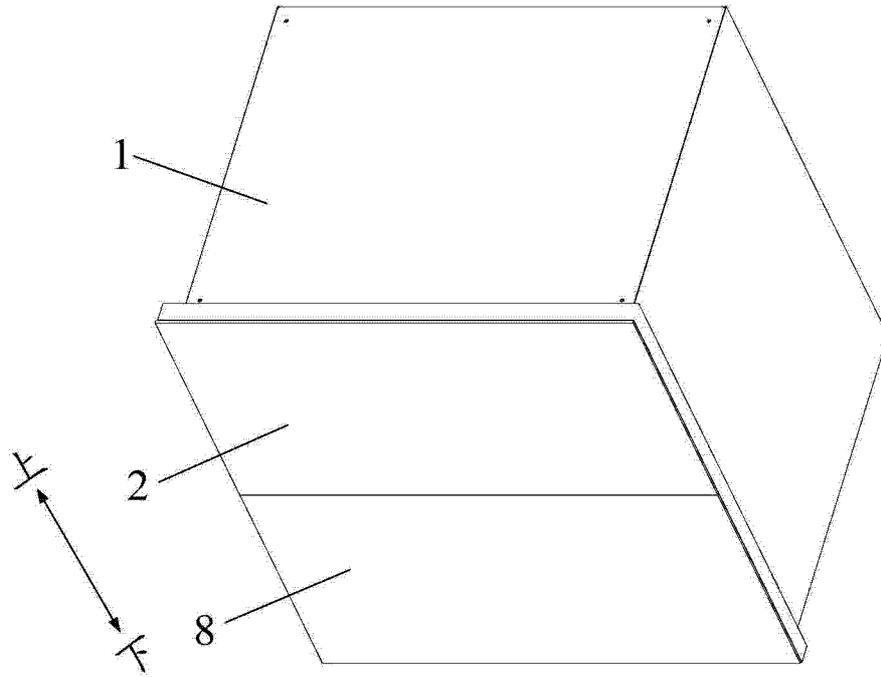


图 1

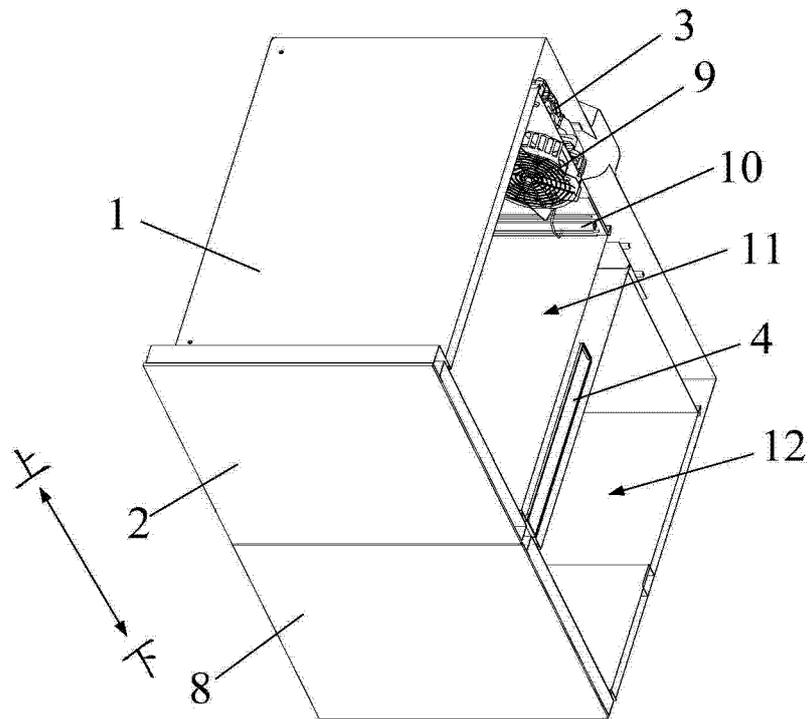


图 2

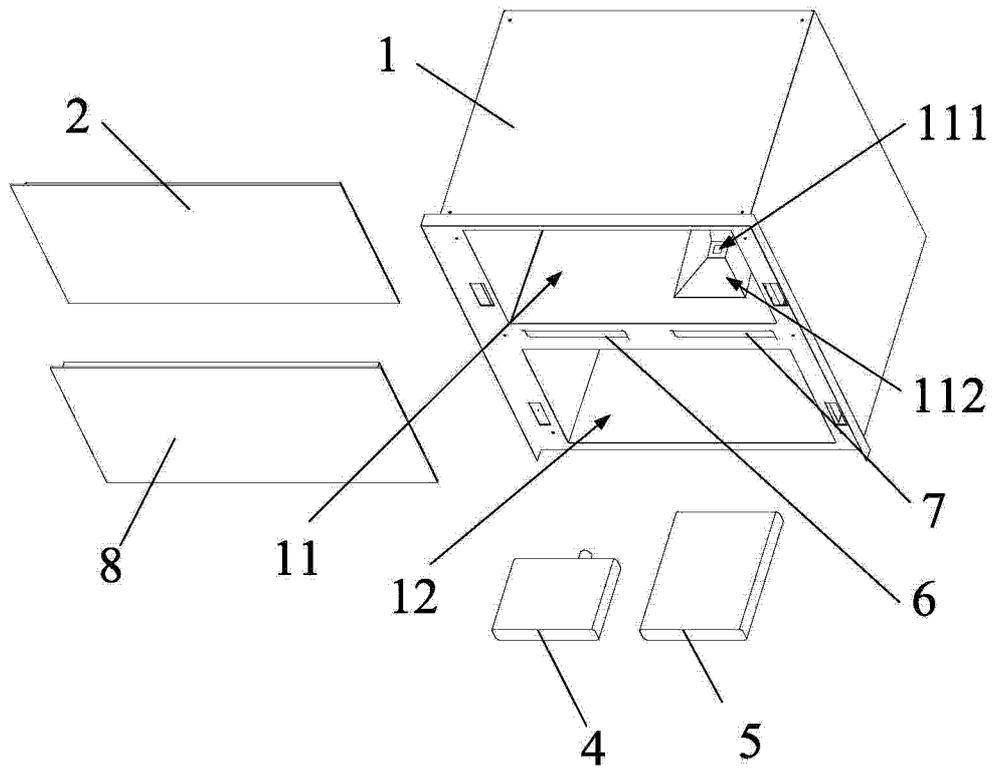


图 3

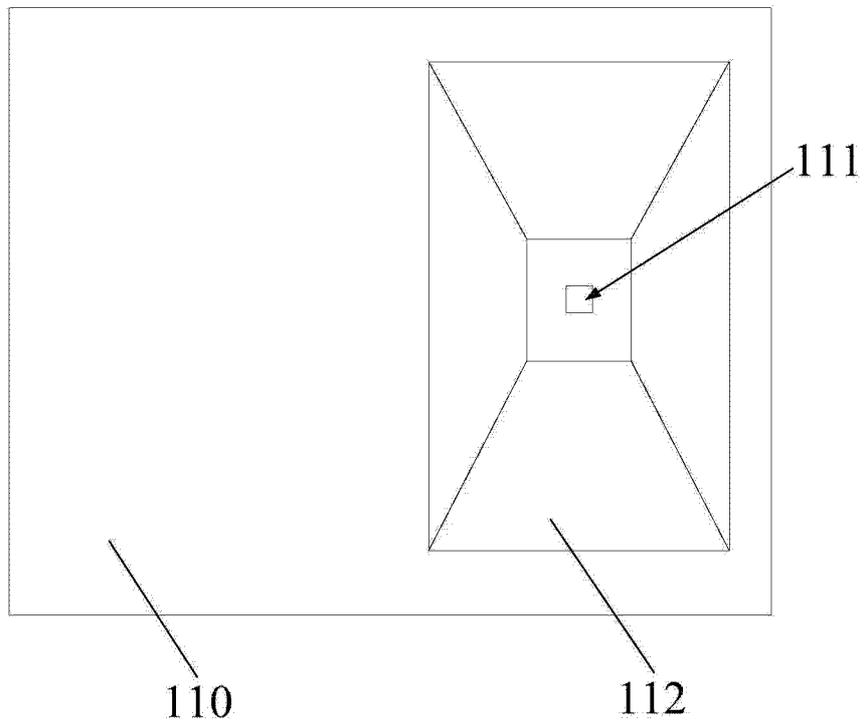


图 4