



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220555828 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 05

(21) 申请号 202321836506.7  
 (22) 申请日 2023.07.13  
 (73) 专利权人 杭州老板电器股份有限公司  
 地址 311100 浙江省杭州市临平区临平大道592号  
 (72) 发明人 任富佳 成运隆 付安荣 成荣强 余国成 桑磊  
 (74) 专利代理机构 北京华创智道知识产权代理事务所(普通合伙) 11888  
 专利代理师 汪勇

A47L 15/00 (2006.01)  
 A47L 15/42 (2006.01)  
 A47L 15/48 (2006.01)  
 A47L 15/50 (2006.01)  
 A47B 77/06 (2006.01)  
 A47B 77/08 (2006.01)  
 A47J 47/16 (2006.01)  
 A47J 47/20 (2019.01)

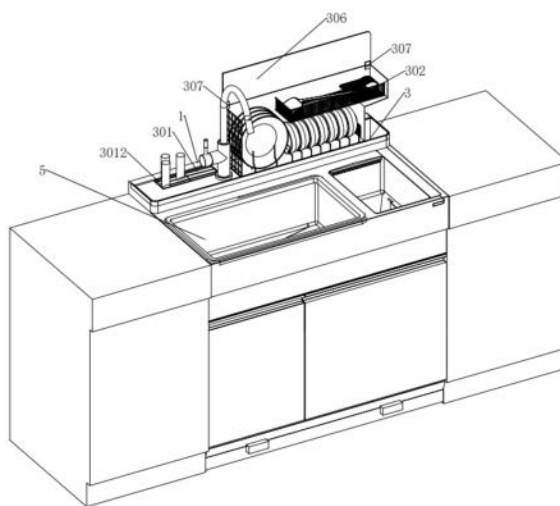
(51) Int. Cl.  
 E03C 1/18 (2006.01)  
 E03C 1/182 (2006.01)  
 E03C 1/186 (2019.01)  
 E03C 1/046 (2006.01)

权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称  
 一种集成水槽

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种集成水槽,属于厨房用品技术领域。包括具有容纳腔的置物柜体和消毒装置,消毒装置的输出端与置物柜体连通以往置物柜体内部通入消毒物质,置物柜体的内部设有用于放置刀具和/或餐具的置物架组件,实现对刀具和/或餐具的收纳和消毒,提高厨房用品使用的便捷性。



1. 一种集成水槽,其特征在于,包括具有容纳腔的置物柜体和消毒装置,所述消毒装置的输出端与所述置物柜体连通以往所述置物柜体内部通入消毒物质,所述置物柜体的内部设有用于放置刀具和/或餐具的置物架组件;

所述置物柜体设有排水口。

2. 如权利要求1所述的一种集成水槽,其特征在于,所述消毒装置位于所述置物柜体的外部,所述消毒装置包括臭氧发生器和驱动件,所述驱动件与所述臭氧发生器的输出端连接,所述臭氧发生器的输出端与所述置物柜体连通。

3. 如权利要求2所述的一种集成水槽,其特征在于,还包括水池,所述消毒装置的输出端与所述水池连通以往所述水池内部通入消毒物质。

4. 如权利要求1所述的一种集成水槽,其特征在于,所述置物柜体包括第一置物腔和第二置物腔,所述第一置物腔与所述第二置物腔连通;所述置物架组件包括刀架和餐具架,所述刀架和餐具架分别放置于所述第一置物腔和所述第二置物腔内;所述消毒装置的输出端与其中一个所述置物腔连通。

5. 如权利要求1所述的一种集成水槽,其特征在于,所述置物架组件包括刀架,所述刀架设有供刀具插入的孔,所述孔为口径可弹性形变的孔。

6. 如权利要求5所述的一种集成水槽,其特征在于,所述刀架设有刀架夹和卡接扣,所述孔设置在刀架夹上,所述卡接扣设置在所述刀架的一端,所述刀架夹设有与所述卡接扣配合的卡接槽。

7. 如权利要求1所述的一种集成水槽,其特征在于,所述置物架组件包括餐具架和升降组件,所述升降组件可驱动所述餐具架升降,所述餐具架可伸出所述置物柜体。

8. 如权利要求7所述的一种集成水槽,其特征在于,所述置物架组件还包括平衡套环和导向杆,所述平衡套环套设于所述导向杆,所述平衡套环与所述餐具架连接;当所述升降组件驱动所述餐具架升降时,所述餐具架沿所述导向杆升降。

9. 如权利要求7所述的一种集成水槽,其特征在于,所述餐具架的上方设有盖板,所述盖板的一侧与所述置物柜体转动连接。

## 一种集成水槽

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及厨房用品技术领域,具体涉及一种集成水槽。

### 背景技术

[0002] 厨房用品包括刀具和餐具,刀具包括切菜刀、水果刀和砍骨刀等不同用处的刀具,各个刀具的作用不同,其规格大小也不同,厨房刀具一般放置在专用的厨房刀具收纳装置,保证刀具的安全;目前厨房刀具收纳装置的刀具收纳槽大小固定,适用性差,在放置刀具时,刀具容易与收纳装置产生摩擦,导致样品刀具发生卷刃。同时,刀具收纳装置难以清理。

[0003] 目前很多消费者在做饭的时候,会根据食品的形状会使用到各种不同的刀具,而这些刀具的存放需用到刀架,现有的刀架只满足了存放功能,而卫生方面让消费者不是很放心;此外,通常情况下刀架是放置在水槽的一旁或者更远的地方,刀具清洗完成后表面会残留有大量的水渍,在将刀具从水槽拿到刀架上存放的过程中,水渍会四处滴落,且不能对刀具进行烘干和消毒。

[0004] 餐具包括碗筷等的餐具,餐具一般放置在消毒柜内。现阶段家用消毒柜大多数嵌入安装在灶台下方的橱柜里,其开门方式采用的是前开门的设计方式,在使用的过程中,必须要弯腰才能完成相关的动作。使用过程中的“弯腰放碗、弯腰取碗、弯腰清理”的系列动作给人们生活带来极大的不便,对于用户来说劳动强度大和操作步骤繁琐,也存在因弯腰而令碗筷滑落的风险,同时因前开门式消毒柜开启方式的不便而导致了此类消毒柜使用率较低。同时,消毒柜日常使用时,少量的碗筷不易处理。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于:为了解决背景技术中至少一个问题,本实用新型提供一种集成水槽,通过在集成水槽的置物柜体内设供刀具和/或餐具放置的置物架组件,为刀具和/或餐具清洁后提供收纳,且通过消毒装置的设置,消毒装置为置物柜体内设供刀具和/或餐具放置的置物架组件进行消毒,提高厨房用品使用的便捷性。

[0006] 本实用新型为了实现上述目的,采用如下技术方案:

[0007] 一种集成水槽,包括具有容纳腔的置物柜体和消毒装置,所述消毒装置的输出端与所述置物柜体连通以往所述置物柜体内部通入消毒物质,所述置物柜体的内部设有用于放置刀具和/或餐具的置物架组件。

[0008] 在一些实施例中,所述消毒装置位于所述置物柜体的外部,所述消毒装置包括臭氧发生器和驱动件,所述驱动件与所述臭氧发生器的输出端连接,所述臭氧发生器的输出端与所述置物柜体连通。

[0009] 在一些实施例中,还包括水池,所述消毒装置的输出端与所述水池连通以往所述水池内部通入消毒物质。

[0010] 在一些实施例中,所述置物柜体设有排水口。

[0011] 在一些实施例中,所述置物柜体包括第一置物腔和第二置物腔,所述第一置物腔

与所述第二置物腔连通;所述置物架组件包括刀架和餐具架,所述刀架和餐具架分别放置于第一置物腔和第二置物腔内;所述消毒装置的输出端与其中一个所述置物腔连通。

[0012] 在一些实施例中,所述置物架组件包括刀架,所述刀架设有供刀具插入的孔,所述孔为口径可弹性形变的孔。

[0013] 在一些实施例中,所述刀架设有刀架夹和卡接扣,所述孔设置在刀架夹上,所述卡接扣设置在所述刀架的一端,所述刀架夹设有与所述卡接扣配合的卡接槽。

[0014] 在一些实施例中,所述置物架组件包括餐具架和升降组件,所述升降组件可驱动所述餐具架升降,所述餐具架可伸出所述置物柜体。

[0015] 在一些实施例中,所述置物架组件还包括平衡套环和导向杆,所述平衡套环套设于所述导向杆,所述平衡套环与所述餐具架连接;当所述升降组件驱动所述餐具架升降时,所述餐具架沿所述导向杆升降。

[0016] 在一些实施例中,所述餐具架的上方设有盖板,所述盖板的一侧与所述置物柜体转动连接。

[0017] 本实用新型具有以下有益效果:

[0018] 本实用新型中,过在集成水槽的置物柜体内设供刀具和/或餐具放置的置物架组件,为刀具和/或餐具清洁后提供收纳,且通过消毒装置的设置,消毒装置为置物架组件上的刀具和/或餐具的进行消毒,提高刀具和/或餐具使用安全性。当刀具和/碗筷清洁后,可直接放置在置物架组件上,不用将刀具和/或餐具进行转移至离集成水槽具有距离的橱柜,一方面,减少刀具和/或餐具上的水珠滴落在厨房地面,造成地面不干净,用户走在有水的地面还容易滑倒;另一方面,集成水槽上有放置刀具和/或餐具的地方,便于用户存放和取出,提高厨房用品使用的便捷性。合理利用集成水槽空腔区域,提高空间利用率。同时增加了集成水槽的功能,更好的满足用户的需求。

## 附图说明

[0019] 图1示出本实用新型正视结构示意图;

[0020] 图2示出本实用新型消毒装置结构示意图;

[0021] 图3示出本实用新型第一置物腔和第二置物腔内部结构示意图;

[0022] 图4示出图3中A处放大结构示意图;

[0023] 图5示出本实用新型置物柜体与升降组件局部结构示意图;

[0024] 图6示出本实用新型置物柜体与升降组件结构示意图;

[0025] 图7示出本实用新型刀架夹结构示意图;

[0026] 附图标记:1-置物柜体;101-第一置物腔;102-第二置物腔;103-排水口;104-上部通道;105-下部通道;106-第一风机;107-防护网;2-消毒装置;201-臭氧发生器;202-驱动件;3-置物架组件;301-刀架;3011-孔;3012-刀架夹;3013-卡接槽;3014-刀夹;3015-卡接扣;302-餐具架;303-升降组件;3031-滚珠套环;3032-丝杠;3033-电机;304-平衡套环;305-导向杆;306盖板;307-转轴;4-烘干系统;401-第二风机;5-水池。

## 具体实施方式

[0027] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,对本实用新型进行进

一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型,即所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0028] 在本实用新型中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”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。这些术语主要是为了更好地描述本实用新型及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0029] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 此外,术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”应做广义理解。例如,可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接,或电连接;可以是直接相连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言,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。

[0031] 此外,术语“第一”、“第二”等主要是用于区分不同的装置、元件或组成部分(具体的种类和构造可能相同也可能不同),并非用于表明或暗示所指示装置、元件或组成部分的相对重要性和数量。除非另有说明,“多个”的含义为两个或两个以上。

[0032] 本实施例提供一种集成水槽,如图1-图6所示,包括具有容纳腔的置物柜体1和消毒装置2,所述消毒装置2的输出端与所述置物柜体1连通以将所述消毒物质,所述置物柜体1的内部设有用于放置刀具和/或餐具的置物架组件3。

[0033] 进行本实施例时,置物柜体1设置在集成水槽的后部,消毒装置2的输出端与置物柜体1连通,消毒装置2的消毒气体流入置物柜体1内,并在置物柜体1内设置置物架组件3,置物架组件3用于刀具和/或餐具放置,流入置物柜体1内的消毒气体为刀具和/或餐具进行消毒。

[0034] 在本实施例中,通过在集成水槽的置物柜体1内设供刀具和/或餐具放置的置物架组件3,为刀具和/或餐具清洁后提供收纳,且通过消毒装置2的设置,消毒装置2为置物架组件3上的刀具和/或餐具的进行消毒,提高刀具和/或餐具使用安全性。当刀具和/或碗筷清洁后,可直接放置在置物架组件3上,不用将刀具和/或餐具进行转移至离集成水槽具有距离的橱柜,一方面,减少刀具和/或餐具上的水珠滴落在厨房地面,造成地面不干净,用户走在有水的地面还容易滑倒;另一方面,集成水槽上有放置刀具和/或餐具的地方,便于用户存放和取出,提高厨房用品使用的便捷性。合理利用集成水槽空腔区域,提高空间利用率。同时增加了集成水槽的功能,更好的满足用户的需求。

[0035] 可选地,如图2所示,所述消毒装置2位于所述置物柜体1的外部,所述消毒装置2包括臭氧发生器201和驱动件202,所述驱动件202与所述臭氧发生器201的输出端连接,所述臭氧发生器201的输出端与所述置物柜体1连通。

[0036] 在本实施例中,通过消毒装置2设置在置物柜体1的外部,从而消毒装置2不仅可以为置物柜体1提供消毒气体进行消毒,还可以为集成水槽上的其它功能组件提供消毒作用,从而消毒装置2具有多种用途。通过臭氧发生器和驱动件202的设置,臭氧发生器201提供臭氧离子,臭氧离子为本实施例集成水槽进行消毒,驱动件202增加臭氧离子进入置物柜体1的速度。

[0037] 在一些实施例中,所述驱动件202包括气泵。

[0038] 如图1所示,可选地,还包括水池5,所述消毒装置2的输出端与所述水池5连通以往所述水池5内部通入消毒物质。

[0039] 在本实施例中,通过消毒装置2的输出端与水池5连通,消毒装置2可为水池5提供消毒气体,为水池5进行消毒,提高水池5的清洁度,减少水池5上的微生物滋生,提高水池5使用的安全性。

[0040] 可选地,如图3-图5所示,所述置物柜体1设有排水口103,排水口103设置在置物柜体1的底部。

[0041] 在本实施例中,通过在置物柜体1上设置有排水口103,使得在置物架组件3上放置的刀具和/餐具残留的水流在置物柜体1,水再从排水口103排出,提高置物柜体1的实用性。同时也为置物柜体1提供洁净的环境。另一方面,由于排水口103的设置,因此可以对置物柜体1进行清洗,避免置物柜体1滋生细菌。

[0042] 在一些实施例中,所述置物墙体的上部两侧设置有喷淋口,通过喷淋口的设置,可以从上部喷淋口向刀具和/餐具喷洒纯净水或自来水,冲洗刀具和/餐具,减少刀具和/餐具上的污物或油污,防止污物或油污发霉污染刀具和/餐具。

[0043] 可选地,如图1-图5所示,所述置物柜体1包括第一置物腔101和第二置物腔102,所述第一置物腔101与所述第二置物腔102连通;所述置物架组件3包括刀架301和餐具架302,所述刀架301放置于第一置物腔101,所述餐具架302放置于第二置物腔102内;或者,所述餐具架302放置于所述第一置物腔101,所述刀架301放置于所述第二置物腔102内;所述消毒装置2的输出端与其中一个所述置物腔连通。

[0044] 在本实施例中,当刀架301放置在第一置物腔101时,则餐具架302放置在第二置物腔102;同理当刀架301放置在第二置物腔102时,则餐具架302放置在第一置物腔101,为刀具和餐具的收纳提供合理空间设置。通过第一置物腔101与第二置物腔102设置为连通的状态,当向某一些置物腔通入消毒气体进行消毒时,通过消毒气体也能流入另一个置物腔,从而可同时对两个置物腔进行消毒。

[0045] 通过置物腔放置刀架301,减少刀具上的水滴滴落在厨房地面,增加用户使用的刀具的便捷性。

[0046] 通过置物腔放置餐具架302,餐具架302供餐具收纳,收纳餐具的置物腔设置,减小了传统消毒柜的尺寸,置物腔的容积缩小,可满足少量碗筷锅铲的消毒,解决早晨、中午简餐以及就餐人员少的情况下少量碗筷难以消毒处理的痛点;还避免了餐具从槽体区域向其他区域转移时滴水的痛点,洗完碗筷后直接将碗筷放入水槽后方的小型消毒柜,碗筷上的水不会滴落到地面。

[0047] 通过刀具和餐具分别放置在不同的置物腔内,便于刀具和餐具归纳。

[0048] 在一些实施例中,第一置物腔101的上部和下部分别通过管道与第二置物腔102联通。使得第一置物腔101的消毒气体可以通过上部通道104和下部管道通入第二置物腔102内,从而可以对第一置物腔101和第二置物腔102置物腔内的刀具或餐具进行消毒。并在顶部通道中设置第一风机106。在第一风机106的作用下将第二置物腔102的消毒气体再回流到第一置物腔101内,如此形成循环。

[0049] 在一些实施例中,在所述上部通道104的两端设置有防护网107,避免因为用户误

操作或者电控失灵情况下对用户造成伤害。

[0050] 可选地,如图5所示,所述置物架组件3包括刀架301,所述刀架301设有供刀具插入的孔3011,所述孔3011为口径可弹性形变的孔3011。

[0051] 在本实施例中,通过在供刀具插入孔3011的口径设置为可弹性形变的孔3011,便于刀具的切削部分插入刀架301内部,而刀具的夹持部卡在刀架301的外部,减少刀具与刀架301上的孔3011的摩擦,避免刀具发生卷刃。同时当刀具放入刀架301内,刀具下沉在集成水槽台面内,夹持部卡在外部,切削部入刀架301内,形成相对的密闭空间,减少消毒气体流失,增加对刀具进行消毒的消毒效果。

[0052] 可选地,如图3、图4和图7所示,所述刀架301设有刀架夹3012和卡接扣3015,所述孔3011设置在刀架夹3012上,所述卡接扣3015设置在所述刀架301的一端,所述刀架夹3012设有与所述卡接扣3015配合的卡接槽3013。

[0053] 在本实施例中,通过刀架夹3012的设置,便于刀具放置。通过卡接扣3015的设置,便于刀架夹3012与刀架301连接。通过在卡接槽3013的设置,便于刀架夹3012安装和拆卸。由于刀架夹3012可拆卸,因此可以对刀架夹3012进行清洗,或更换新的刀具橡胶夹。

[0054] 在一些实施例中,所述刀架夹3012为橡胶夹,当从橡胶夹上的孔3011插入刀具时,刀具的切削部平面与橡胶接触,橡胶可以刮走切削部上的水渍,增加刀具上的水珠流走的速度。且橡胶夹可以夹持不同尺寸的刀具,从而增加刀具使用范围,具有使用范围广的特点,增加不同用户的使用需求。

[0055] 在一些实施例中,所述刀架夹3012为可降解环保橡胶。

[0056] 在一些实施例中,所述刀架夹3012上设有水槽线,当刀具上残留水时,水顺着刀身流到水槽线内,水沿水槽线流入刀架301内,避免残留的是任意流,污染刀架301。

[0057] 在一些实施例中,所述孔3011为长条状刀孔,所述长条状刀孔可根据需求设置成包括但不限于1个、2个或3,所述长条状刀孔底部的两侧向内沿刀具的方向倾斜形成刀夹3014。进一步增加刀架301的使用范围。

[0058] 在一些实施例中,所述刀架夹3012上的所述孔3011,所述孔3011的两侧沿内侧延伸形成刀夹3014,便于夹持住刀具。

[0059] 可选地,如图1、图3和图5所示,所述置物架组件3包括餐具架302和升降组件303,所述升降组件303可驱动所述餐具架302升降,所述餐具架302可伸出所述置物柜体1。

[0060] 在一些实施例中,所述餐具架302包括沥水架,便于餐具上残留的水流走。

[0061] 在本实施例中,通过餐具架302和升降组件303设置,升降组件303可以带动餐具架302进行升降,从而用户不用弯腰拿取和放置餐具,提高餐具架302的使用便捷性。

[0062] 在一些实施例中,所述升降组件303包括滚珠套环3031、与所述滚珠套环3031配合的丝杠3032、驱动所述丝杠3032的电机3033,所述滚珠套环3031设置在所述餐具架302底部的中间位置。

[0063] 在本实施例中,通过丝杠3032在电机3033驱动的作用下沿第一转动方向转动,带动滚珠套环3031向上运动,进而带动餐具架302的升起。同时当电机3033驱动丝杠3032沿第二转动方向转动时,丝杠3032带动滚珠套环3031向下运动,进而动餐具架302下降。本实施例升降组件303的设置,便于控制餐具架302升降。

[0064] 可选地,如图3、图5和图6所示,所述置物架组件3还包括平衡套环304和导向杆

305,所述平衡套环304套设于所述导向杆305,所述平衡套环304与所述餐具架302连接;当所述升降组件303驱动所述餐具架302升降时,所述餐具架302沿所述导向杆305升降。

[0065] 在本实施例中,通过平衡套环304和导向杆305和设置,增加升降组件303对餐具架302进行升降时,为餐具架302进行升降提供稳定性。

[0066] 在一些实施例中,所述平衡套环304有两个,所述导向杆305与所述平衡套环304的数量相同,两个所述平衡套环304分别设置在餐具架302底部的左右两侧。

[0067] 在本实施例中,通过在餐具架302的底部左右两侧分别设置一个平衡套环304,平衡套环304与导向柱配合,当餐具架302升降时起到平衡餐具架302的作用,避免餐具架302左右晃动。

[0068] 可选地,如图1所示,所述餐具架302的上方设有盖板306,所述盖板306的一侧与所述置物柜体1转动连接。

[0069] 在本实施例中,通过在餐具架302的上方设有盖板306,使得当餐具架302升起时,可将盖板306向上翻起,方便用户拿取与放置餐具;当餐具架302复位后,盖板306为餐具架302提供封闭空间,防止杂物落入餐具架302上放置的餐具。

[0070] 在一些实施例中,所述盖板306通过转轴307与餐具架302连接,便于盖板306开启和关闭。

[0071] 在一些实施例中,如图2-3所示,还包括烘干系统4,所述烘干系统4设在所述置物柜体1的外部,所述烘干系统4的输入端与所述置物柜体1连通。

[0072] 在本实施例中,通过烘干系统4的设置,使得不仅可以对进行消毒,还可以对刀具和/餐具进行烘干,保持置物柜体1处于干燥的环境,避免微生物滋生。提高了置物柜体1的使用范围。

[0073] 在一些实施例中,所述烘干系统4的输入端与所述消毒装置2的输出端连接。

[0074] 在本实施例中,置物柜体1的消毒气体以及烘干功能均通过烘干系统4输入,可共同为置物柜体1提供消毒和烘干的作用。

[0075] 在一些实施例中,所述置物柜体1开设有循环风口,所述烘干系统4的输入端与所述循环风口连通。

[0076] 在本实施例中,烘干系统4送的风为热风。通过循环风口的设置,使得当多置物柜体1进行消毒或消毒和烘干同时进行时,烘干系统4输入端上的第二风机401可将置物柜体1内的气体抽入,再通过烘干系统4的输出端送回置物柜体1,实现气体循环,还避免冷空气加入,降低烘干系统4制热能耗。

[0077] 由于本实施例置物柜体1的消毒与烘干均通过外部系统实现,故置物柜体1内部具有不存在电气元件,增加置物柜体1使用的安全性。

[0078] 出于示例和描述的目的,已经给出了本公开实施的前述说明。前述说明并非是穷举性的也并非要将本公开限制到所公开的确切形式,根据上述教导还可能存在着各种变形和修改,或者是可能从本公开的实践中得到各种变形和修改。选择和描述这些实施例是为了说明本公开的原理及其实际应用,以使得本领域的技术人员能够以适合于构思的特定用途来以各种实施方式和各种修改而利用本公开。

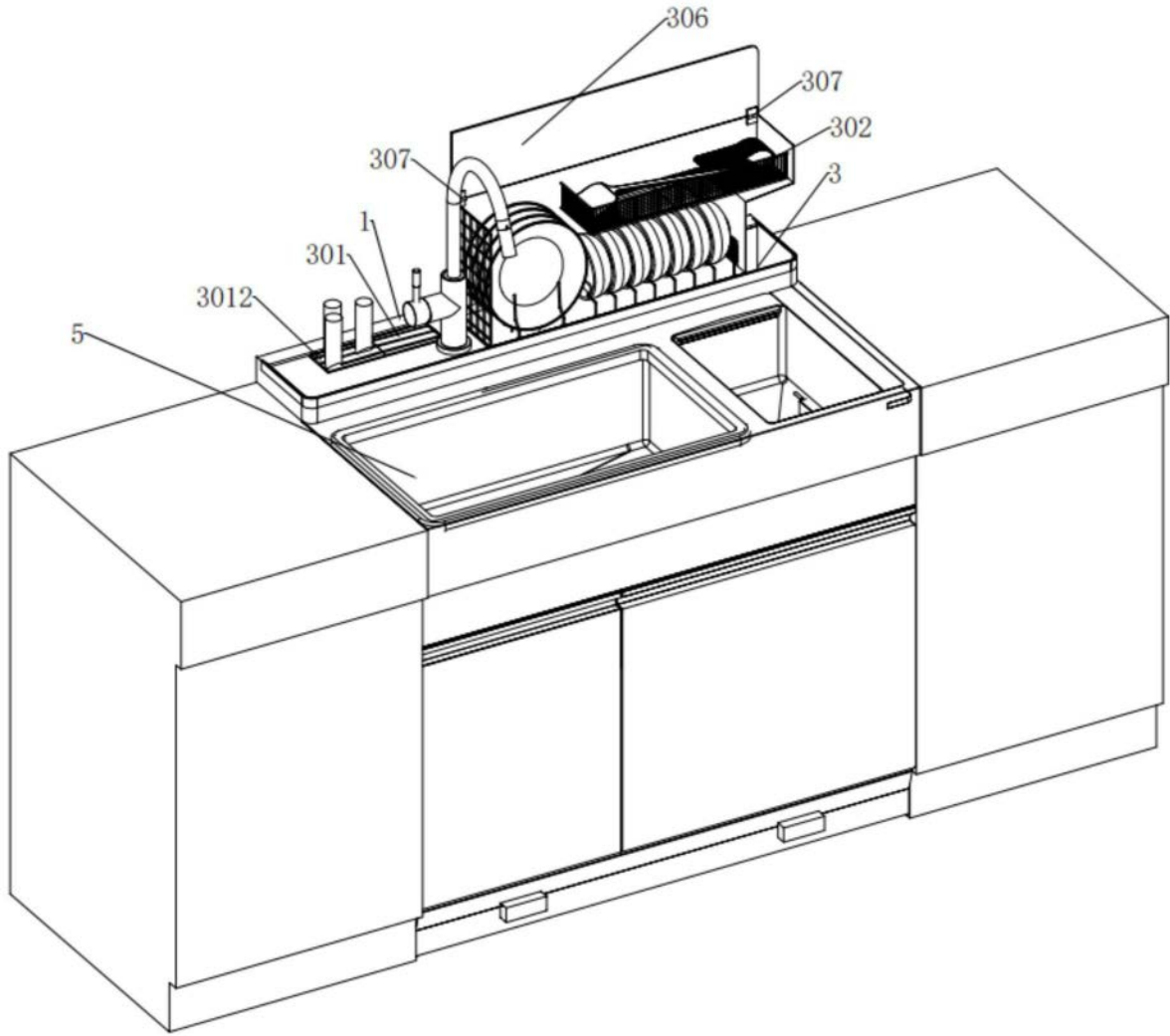


图1

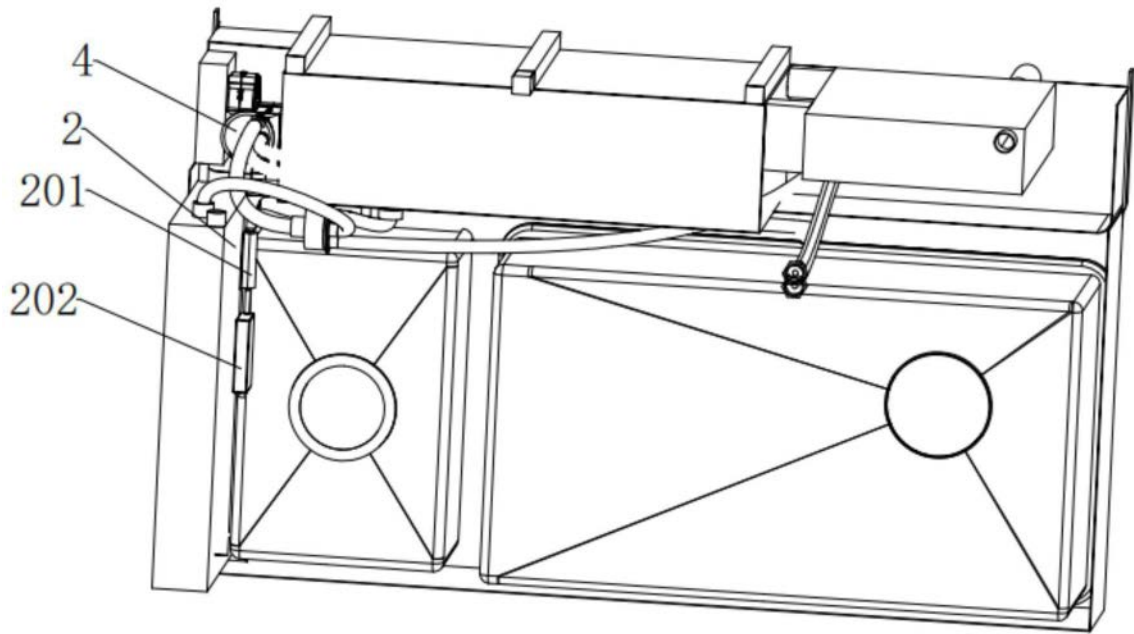


图2

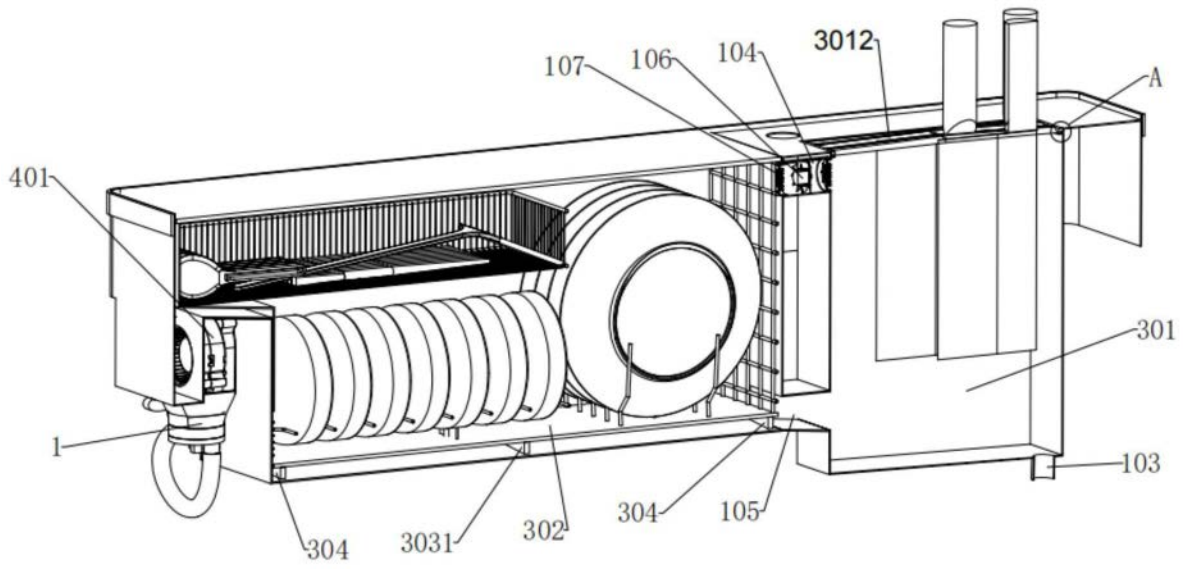


图3

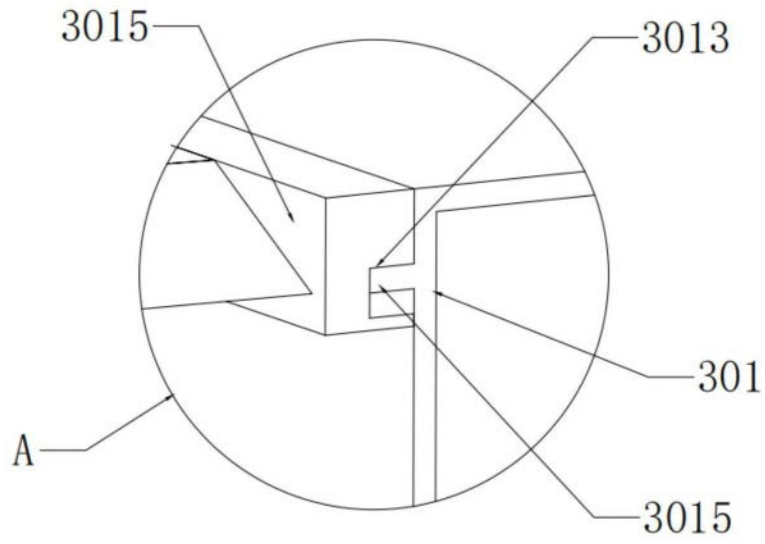


图4

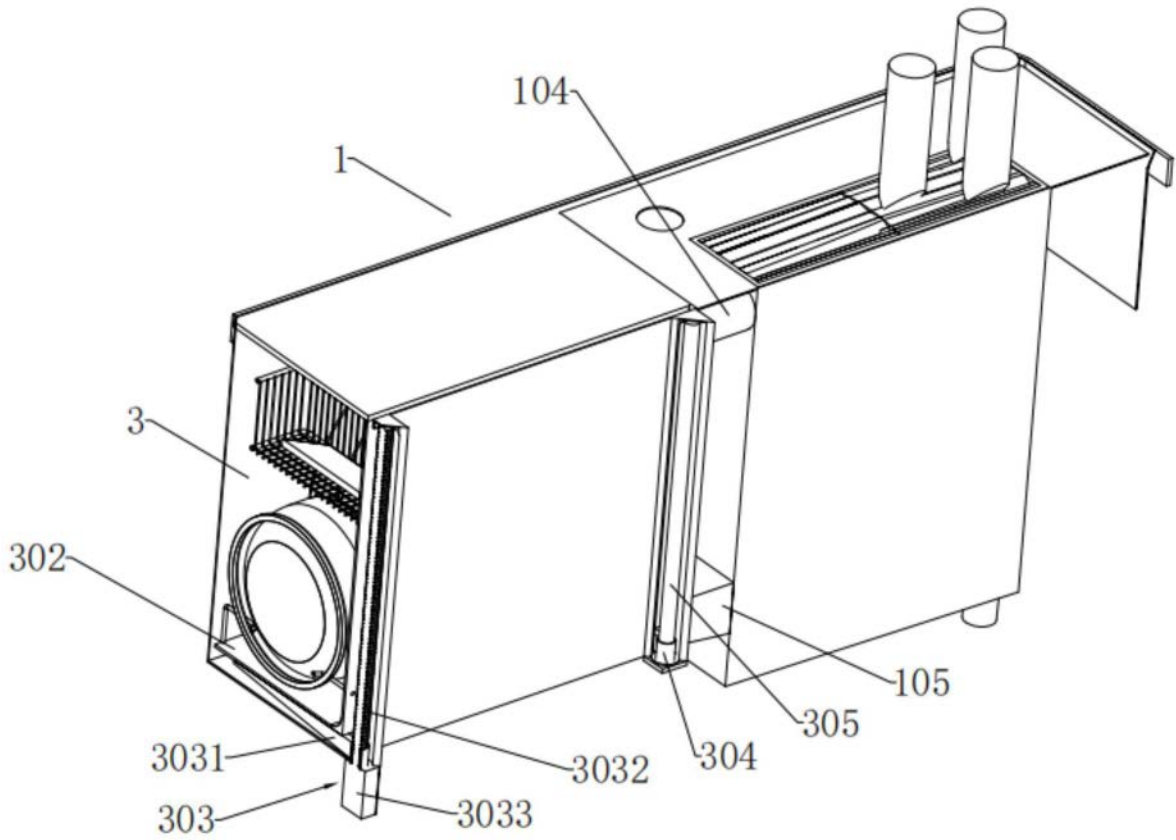


图5

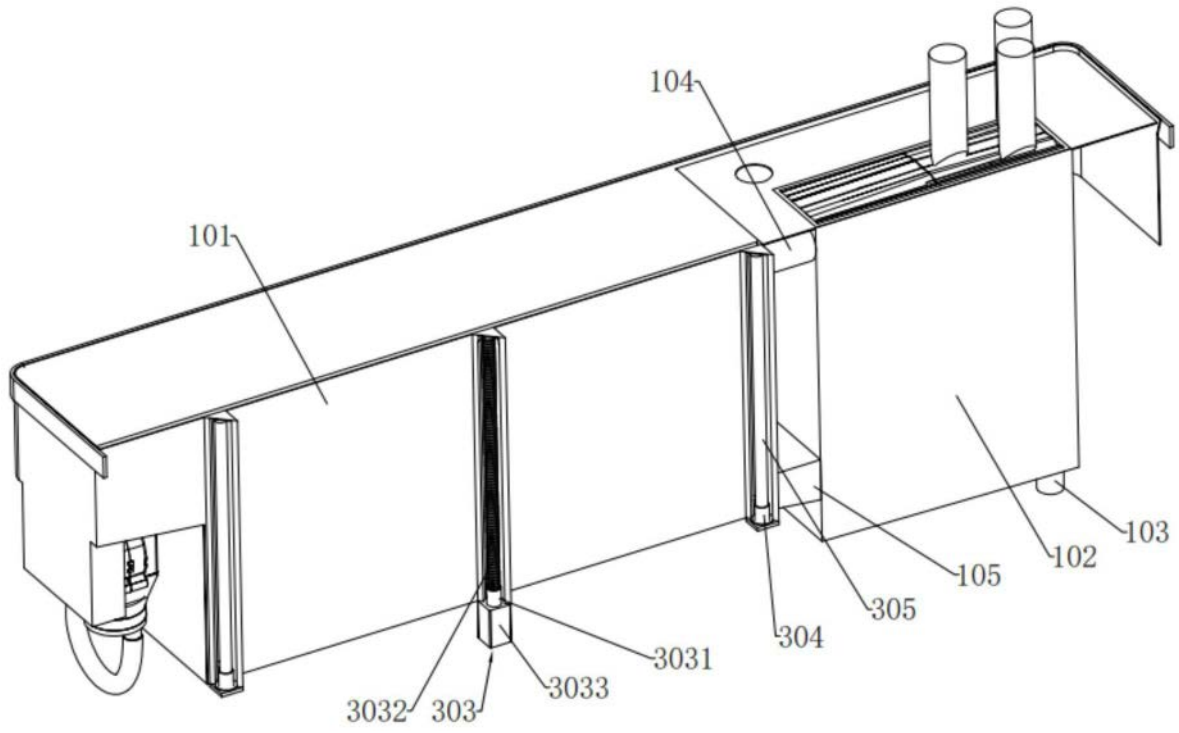


图6

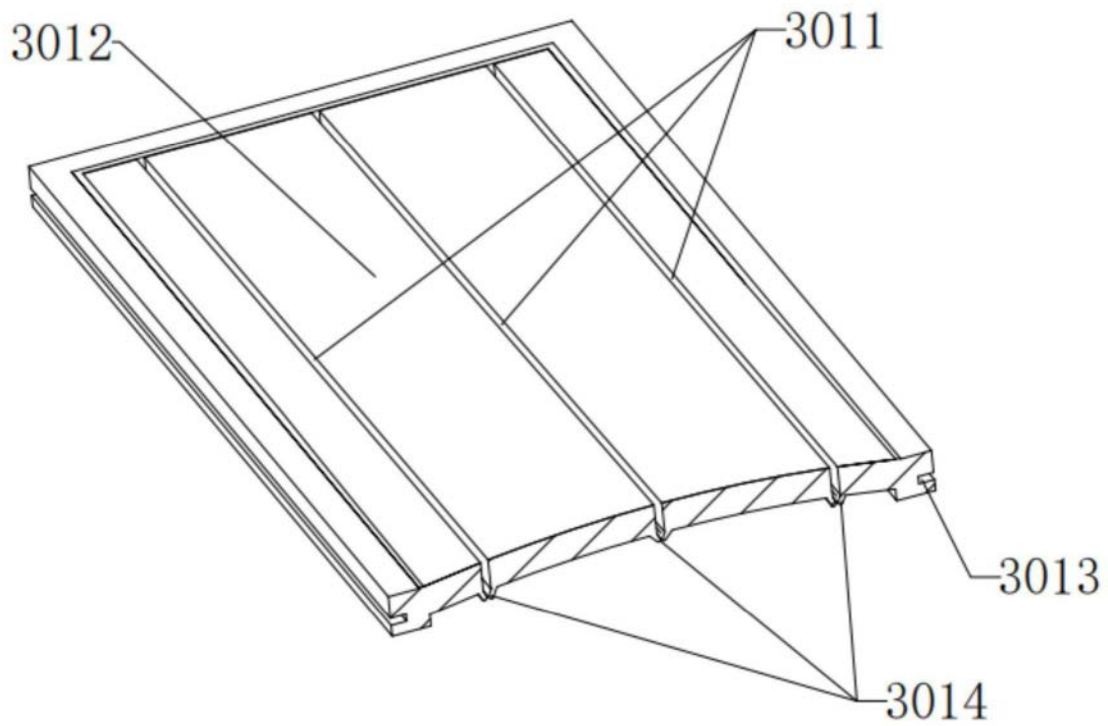


图7