



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109259690 B

(45) 授权公告日 2024. 05. 17

(21) 申请号 201811424638.2

(22) 申请日 2018.11.27

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109259690 A

(43) 申请公布日 2019.01.25

(73) 专利权人 珠海格力电器股份有限公司

地址 519000 广东省珠海市香洲区前山金鸡西路

(72) 发明人 汪春节 张继东 李曙光

(74) 专利代理机构 华进联合专利商标代理有限公司 44224

专利代理师 杨子茜 李双皓

(51) Int. Cl.

A47L 15/00 (2006.01)

A47L 15/50 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 105996951 A, 2016.10.12

CN 106539549 A, 2017.03.29

CN 106963319 A, 2017.07.21

CN 209315783 U, 2019.08.30

EP 1859722 A1, 2007.11.28

JP 2001231737 A, 2001.08.28

KR 19990010562 U, 1999.03.15

KR 20090070856 A, 2009.07.01

KR 20140033693 A, 2014.03.19

KR 20170021599 A, 2017.02.28

审查员 魏小丽

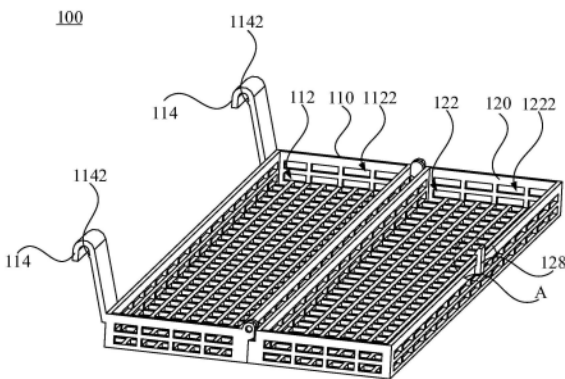
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54) 发明名称

餐具架及洗碗机

(57) 摘要

本发明公开了一种餐具架及洗碗机;该餐具架包括第一餐具架本体和第二餐具架本体,所述第一餐具架本体设有用于容纳餐具的第一容纳槽,第二餐具架本体的一端与所述第一餐具架本体的一端转动连接,用于打开或关闭所述第一容纳槽,所述第一容纳槽的侧壁设有第一通孔,所述第一餐具架本体的另一端用于与盛物篮连接。该餐具架便于盛装筷类等其他长条形餐具,且使用便捷;该洗碗机包括上述餐具架,因此,该洗碗机具备便于盛装筷类等其他长条形餐具和使用便捷的优点。



1. 一种餐具架,其特征在于,包括第一餐具架本体和第二餐具架本体,所述第一餐具架本体设有用于容纳餐具的第一容纳槽,第二餐具架本体的一端与所述第一餐具架本体的一端转动连接,用于打开或关闭所述第一容纳槽,所述第一容纳槽的侧壁设有第一通孔,所述第一餐具架本体的另一端用于与盛物篮连接;

所述第一餐具架本体的另一端设有用于与所述盛物篮转动连接的第一连接部,所述第二餐具架本体包括第一侧壁和第二侧壁,所述第一侧壁用于盖合所述第一容纳槽,所述第二侧壁设有用于与所述盛物篮连接的第二连接部,当所述第一餐具架本体相对所述盛物篮转动至第一预设位置时,所述第二连接部与所述盛物篮连接;

所述第二连接部与所述盛物篮的连接杆卡接,所述第二连接部的一端设有用于与所述盛物篮的连接杆导向配合的导向结构;

所述第二连接部包括第一连接体和第二连接体,所述第一连接体的一端与所述第二侧壁连接,另一端设有第一卡凸,所述第二连接体的一端与所述第二侧壁连接,另一端设有第二卡凸,所述第二卡凸和所述第一卡凸间隔设置形成用于与所述盛物篮的连接杆卡接的卡接结构,所述第一卡凸设有第一导向斜面,所述第二卡凸设有第二导向斜面,所述第一导向斜面和所述第二导向斜面间隔形成所述导向结构;

所述第一连接部为挂钩,所述挂钩的内壁设有限位凸起。

2. 根据权利要求1所述的餐具架,其特征在于,所述第二餐具架本体的另一端设有用于与所述第一餐具架本体的另一端连接的第三连接部,当所述第二餐具架本体转动至第二预设位置时,所述第二餐具架本体关闭所述第一容纳槽,所述第三连接部与所述第一餐具架本体的另一端连接,当所述第二餐具架本体转动至第三预设位置时,所述第三连接部与所述第一餐具架本体分离,所述第二餐具架本体打开所述第一容纳槽。

3. 根据权利要求2所述的餐具架,其特征在于,所述第三连接部设有用于与所述第一餐具架本体的另一端卡接的卡槽。

4. 根据权利要求1至3任一项所述的餐具架,其特征在于,所述第二餐具架本体设有第二容纳槽,当所述第二餐具架本体转动至关闭所述第一容纳槽时,所述第二容纳槽和所述第一容纳槽配合形成容纳结构。

5. 根据权利要求4所述的餐具架,其特征在于,所述第二容纳槽的内壁开设有第二通孔。

6. 根据权利要求5所述的餐具架,其特征在于,所述第一餐具架本体和/或所述第二餐具架本体为镂空结构。

7. 一种洗碗机,其特征在于,包括权利要求1至6任一项所述的餐具架,还包括盛物篮,所述第一餐具架本体的另一端与所述盛物篮连接。

8. 根据权利要求7所述的洗碗机,其特征在于,所述盛物篮包括盛物篮本体,所述盛物篮本体包括至少两个支撑件,所述盛物篮本体设有容纳腔,所述支撑件可转动地设置于所述容纳腔的底壁,当所述支撑件转动至第四预设位置时,相邻两个所述支撑件间隔设置形成用于支撑餐具的支撑结构。

餐具架及洗碗机

技术领域

[0001] 本发明涉及洗碗设备技术领域,特别是涉及一种餐具架及洗碗机。

背景技术

[0002] 洗碗机是自动清洗碗、筷、盘、碟、刀、叉等餐具的设备,给人们的生活带来了极大的便利。

[0003] 目前市面上的洗碗机,在使用时需将碗盘类餐具摆放于盛物篮内进行清洗,同时,将筷类等长条状的餐具设置于洗碗机所配置的筷篮内,然而,这类筷篮在使用时,用户需将餐具一一插入相应的格子里面,使用不方便。

发明内容

[0004] 基于此,针对传统的洗碗机所配置的筷篮在使用时,用户需将餐具一一插入相应的格子里面,使用不方便的问题,提出了一种餐具架及洗碗机;该餐具架便于盛装筷类等其他长条形餐具,且使用便捷;该洗碗机包括上述餐具架,因此,该洗碗机具备便于盛装筷类等其他长条形餐具和使用便捷的优点。

[0005] 具体技术方案如下:

[0006] 一方面,本申请涉及一种餐具架,包括第一餐具架本体和第二餐具架本体,所述第一餐具架本体设有用于容纳餐具的第一容纳槽,第二餐具架本体的一端与所述第一餐具架本体的一端转动连接,用于打开或关闭所述第一容纳槽,所述第一容纳槽的侧壁设有第一通孔,所述第一餐具架本体的另一端用于与盛物篮连接。

[0007] 上述餐具架在使用时,将第一餐具架本体与盛物篮连接,将筷类等其他长条形餐具平铺于所述第一容纳槽内,然后转动所述第二餐具架本体直至盖合所述第一容纳槽,随后进行清洗;如此,既可以方便筷类等其他长条形餐具的放置,还可以避免筷类等其他长条形餐具在清洗时被水冲走及避免筷类等其他长条形餐具在清洗时四处游动影响清洗效果的问题。

[0008] 下面进一步对技术方案进行说明:

[0009] 在其中一个实施例中,所述第一餐具架本体的另一端设有用于与所述盛物篮转动连接的第一连接部,所述第二餐具架本体包括第一侧壁和第二侧壁,所述第一侧壁用于盖合所述第一容纳槽,所述第二侧壁设有用于与所述盛物篮连接的第二连接部,当所述第一餐具架本体相对所述盛物篮转动至第一预设位置时,所述第二连接部与所述盛物篮连接。

[0010] 在其中一个实施例中,所述第二连接部与所述盛物篮的连接杆卡接,所述第二连接部的一端设有用于与所述盛物篮的连接杆导向配合的导向结构。

[0011] 在其中一个实施例中,所述第二连接部包括第一连接体和第二连接体,所述第一连接体的一端与所述第二侧壁连接,另一端设有第一卡凸,所述第二连接体的一端与所述第二侧壁连接,另一端设有第二卡凸,所述第二卡凸和所述第一卡凸间隔设置形成用于与所述盛物篮的连接杆卡接的卡接结构,所述第一卡凸设有第一导向斜面,所述第二卡凸设

有第二导向斜面,所述第一导向斜面 and 所述第二导向斜面间隔形成所述导向结构。

[0012] 在其中一个实施例中,所述第一连接部为挂钩,所述挂钩的内壁设有限位凸起。

[0013] 在其中一个实施例中,所述第二餐具架本体的另一端设有用于与所述第一餐具架本体的另一端连接的第三连接部,当所述第二餐具架本体转动至第二预设位置时,所述第二餐具架本体关闭所述第一容纳槽,所述第三连接部与所述第一餐具架本体的另一端连接,当所述第二餐具架本体转动至第三预设位置时,所述第三连接部与所述第一餐具架本体分离,所述第二餐具架本体打开所述第一容纳槽。

[0014] 在其中一个实施例中,所述第三连接部设有用于与所述第一餐具架本体的另一端卡接的卡槽。

[0015] 在其中一个实施例中,所述第二餐具架本体设有第二容纳槽,当所述第二餐具架本体转动至关闭所述第一容纳槽时,所述第二容纳槽和所述第一容纳槽配合形成容纳结构。

[0016] 在其中一个实施例中,所述第二容纳槽的内壁开设有第二通孔。

[0017] 在其中一个实施例中,所述第一餐具架本体和/或所述第二餐具架本体为镂空结构。

[0018] 另一方面,本申请还涉及一种洗碗机,包括餐具架,还包括盛物篮,所述第一餐具架本体的另一端与所述盛物篮连接。

[0019] 上述洗碗机在使用时,将第一餐具架本体与盛物篮连接,将筷类等其他长条形餐具平铺于所述第一容纳槽内,然后转动所述第二餐具架本体直至盖合所述第一容纳槽,随后进行清洗;如此,既可以方便筷类等其他长条形餐具的放置,还可以避免筷类等其他长条形餐具在清洗时被水冲走及避免筷类等其他长条形餐具在清洗时四处游动影响清洗效果的问题。

[0020] 下面进一步对技术方案进行说明:

[0021] 在其中一个实施例中,所述盛物篮包括盛物篮本体,所述盛物篮本体包括至少两个支撑件,所述盛物篮本体设有容纳腔,所述支撑件可转动地设置于所述容纳腔的底壁,当所述支撑件转动至第四预设位置时,相邻两个所述支撑件间隔设置形成用于支撑餐具的支撑结构。

附图说明

[0022] 图1为餐具架处于展开状态的结构示意图;

[0023] 图2为餐具架处于闭合状态的结构示意图;

[0024] 图3为图1中A的局部放大示意图;

[0025] 图4为图2中B的局部放大示意图;

[0026] 图5为餐具架处于关闭状态时与盛物篮的装配示意图;

[0027] 图6为餐具架处于展开状态时与盛物篮的装配示意图;

[0028] 图7为一实施例中第一餐具架本体转动至第一预设位置时与盛物篮的装配示意图;

[0029] 图8为图7中C的局部放大示意图;

[0030] 图9为另一实施例中第一餐具架本体转动至第一预设位置时与盛物篮的装配示意图;

图。

[0031] 附图标记说明：

[0032] 100、餐具架,110、第一餐具架本体,112、第一容纳槽,1122、第一通孔,114、第一连接部,1142、限位凸起,120、第二餐具架本体,122、第二容纳槽,1222、第二通孔,124、第二侧壁,126、第二连接部,1260、第一连接体,1262、第一卡凸,1264、第二连接体,1266、第二卡凸,1268、导向结构,128、第三连接部,1282、卡槽,200、盛物篮,210、支撑结构,212、支撑件,220、容纳腔,230、盛物篮的连接杆。

具体实施方式

[0033] 为使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及具体实施方式,对本发明进行进一步的详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用以解释本发明,并不限定本发明的保护范围。

[0034] 需要说明的是,当元件被称为“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0035] 有必要指出的是,当元件被称为“固设于”另一元件时,两个元件可以是一体的,也可以是两个元件之间可拆卸连接。

[0036] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体地实施方式的目的,不是旨在于限制本发明。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0037] 此外,还需要理解的是,在本实施例中,术语“下”、“上”、“前”、“后”、“左”、“右”、“内”、“外”、“顶”、“底”、“一侧”、“另一侧”、“一端”、“另一端”、等所指示的位置关系为基于附图所示的位置关系;“第一”、“第二”等术语,是为了区分不同的结构部件。这些术语仅为了便于描述本发明和简化描述,不能理解为对本发明的限制。

[0038] 如图1至图4所示,一实施例中的一种餐具架100,包括第一餐具架本体110和第二餐具架本体120,第一餐具架本体110设有用于容纳餐具的第一容纳槽112,第二餐具架本体120的一端与第一餐具架本体110的一端转动连接,用于打开或关闭第一容纳槽112,第一容纳槽112的侧壁设有第一通孔1122,第一餐具架本体110的另一端用于与盛物篮200连接。

[0039] 上述餐具架100在使用时,将第一餐具架本体110与盛物篮200连接,将筷类等其他长条形餐具平铺于第一容纳槽112内,然后转动第二餐具架本体120直至盖合第一容纳槽112,随后进行清洗;如此,既可以方便筷类等其他长条形餐具的放置,还可以避免筷类等其他长条形餐具在清洗时被水冲走及避免筷类等其他长条形餐具在清洗时四处游动影响清洗效果的问题。在本次实施例中,第一餐具架本体110和第二餐具架本体120通过连接旋转轴的方式实现转动连接;当然了,在其他实施例中,还可以通过铰接的方式实现第二餐具架本体120和第一餐具架本体110的转动连接。具体地,第一通孔1122可以开设于第一餐具架本体110的侧壁和/或底壁,优选地,第一餐具架本体的110侧壁和底壁均开设有第一通孔

1122,如此,可以提升餐具清洗的洁净度。

[0040] 如图2、图7及图8所示,在上述实施例的基础上,第一餐具架本体110的另一端设有用于与盛物篮200转动连接的第一连接部114,第二餐具架本体120包括第一侧壁和第二侧壁124,第一侧壁用于盖合第一容纳槽112,第二侧壁124设有用于与盛物篮200连接的第二连接部126,当第一餐具架本体110相对盛物篮200转动至第一预设位置时,第二连接部126与盛物篮200连接。如此,在不使用时,将第一餐具架本体110相对盛物篮200转动至第一预设位置,此时通过第二连接部126与盛物篮200连接,起到收纳餐具架100的目的,节约盛物篮200的容纳空间。如图8所示,在该实施例的基础上,第二连接部126与盛物篮的连接杆230卡接,第二连接部126的一端设有用于与盛物篮的连接杆230导向配合的导向结构1268。如此,通过第二连接部126与盛物篮的连接杆230卡接的方式实现将餐具架100固定在盛物篮200上;在安装时,盛物篮的连接杆230与导向结构1268导向配合,便于盛物篮的连接杆230与第二连接部126的定位连接。

[0041] 如图8所示,进一步,在上述任一实施例的基础上,第二连接部126包括第一连接体1260和第二连接体1264,第一连接体1260的一端与第二侧壁124连接,另一端设有第一卡凸1262,第二连接体1264的一端与第二侧壁124连接,另一端设有第二卡凸1266,第二卡凸1266和第一卡凸1262间隔设置形成卡接结构,第一卡凸1262设有第一导向斜面,第二卡凸1266设有第二导向斜面,第一导向斜面和第二导向斜面间隔形成导向结构1268。如此,通过第一卡凸和第二卡凸形成的卡结结构与盛物篮的连接杆230卡接实现将餐具架100固定在盛物篮200上;在安装时,盛物篮的连接杆230与导向结构1268导向配合,便于盛物篮的连接杆230与第二连接部126的连接。

[0042] 如图1和图2所示,在上述任一实施例的基础上,第一连接部114为挂钩,挂钩的内壁设有限位凸起1142。如此,通过挂钩与盛物篮的连接杆230转动连接,此时,限位凸起1142设置于挂钩的内壁,起到限位和提升安装稳固性的作用。

[0043] 如图2和图3所示,在上述任一实施例的基础上,第二餐具架本体120的另一端设有用于与第一餐具架本体110的另一端连接的第三连接部128,当第二餐具架本体120转动至第二预设位置时,第二餐具架本体120关闭第一容纳槽112,第三连接部128与第一餐具架本体110的另一端连接,当第二餐具架本体120转动至第三预设位置时,第三连接部128与第一餐具架本体110分离,第二餐具架本体120打开第一容纳槽112。如此,当第二餐具架本体120盖合第一容纳槽112时,通过第三连接部128与第一餐具架本体110的另一端连接,提升第二餐具架本体120盖合第一容纳槽112的稳固性。进一步,在该实施例的基础上,第三连接部128设有用于与第一餐具架本体110的另一端卡接的卡槽1282。如此,通过卡槽1282与第一餐具架本体110的另一端卡接的方式实现将第二餐具架本体120固定在第一餐具架本体110上。当然了,在别的实施例中,还可以采用螺纹连接或者其他可拆卸方式实现第二餐具架本体120与第一餐具架本体110连接。

[0044] 如图1所示,在上述任一实施例的基础上,第二餐具架本体120设有第二容纳槽122,当第二餐具架本体120转动至关闭第一容纳槽112时,第二容纳槽122和第一容纳槽112配合形成容纳结构。如此,在第二餐具架本体120上开设第二容纳槽122,通过第二容纳槽122与第一容纳槽112配合形成容纳结构,以提升容纳空间,使该餐具架100能够容纳更多的筷类等长条型餐具。如图1所示,进一步,在该实施例的基础上,第二容纳槽122的内壁开设

有第二通孔1222。如此,通过第二通孔1222进水清洗筷类等长条型餐具,提升清洗效率。具体地,第二通孔1222可以开设于第二餐具架本体120的侧壁和/或底壁,优选地,第二餐具架本体的120侧壁和底壁均开设有第二通孔1222,如此,可以提升餐具清洗的洁净度。

[0045] 在上述任一实施例的基础上,第一餐具架本体110和/或第二餐具架本体120为镂空结构。如此,可以提升清洗餐具的清洁度。

[0046] 如图5至图9所示,一实施例中的一种洗碗机,包括餐具架100,还包括盛物篮200,第一餐具架本体110的另一端与盛物篮200连接。

[0047] 上述洗碗机在使用时,将第一餐具架本体110与盛物篮200连接,将筷类等其他长条形餐具平铺于第一容纳槽112内,然后转动第二餐具架本体120直至盖合第一容纳槽112,随后进行清洗;如此,既可以方便筷类等其他长条形餐具的放置,还可以避免筷类等其他长条形餐具在清洗时被水冲走及避免筷类等其他长条形餐具在清洗时四处游动影响清洗效果的问题。

[0048] 如图5所示,在该实施例的基础上,盛物篮200包括盛物篮200本体,盛物篮200本体包括至少两个支撑件212,盛物篮200本体设有容纳腔220,支撑件212可转动地设置于容纳腔220的底壁,当支撑件212转动至第四预设位置时,相邻两个支撑件212间隔设置形成用于支撑餐具的支撑结构210。如此,在使用时,可以将支撑件212转动至第四预设位置,将碗盘类餐具设置于支撑结构210内,便于清洗;当不需要清洗时,将支撑件212转动至平铺于容纳腔220的底壁,便于收纳支撑件212。在本次实施例中,餐具架100设置于所述容纳腔220的内壁上,如此,便于与盛装在盛物篮内的碗盘类餐具一起清洗。

[0049] 以上实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0050] 以上实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

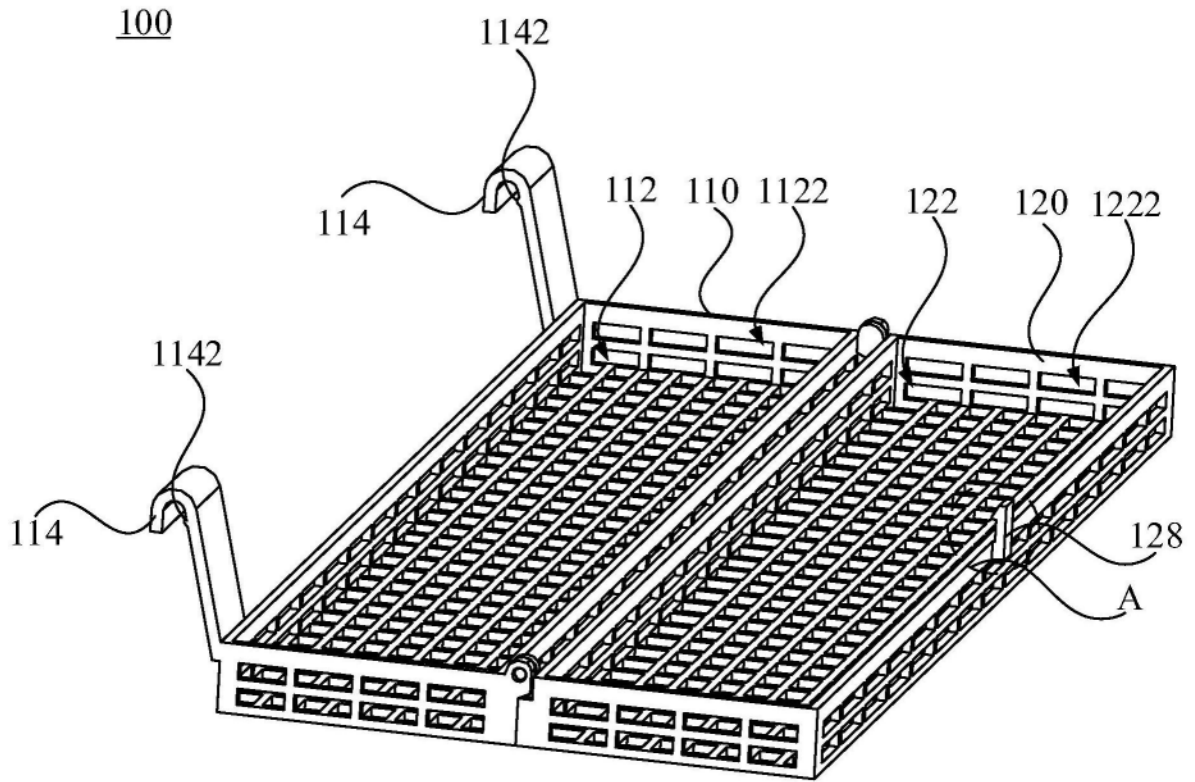


图1

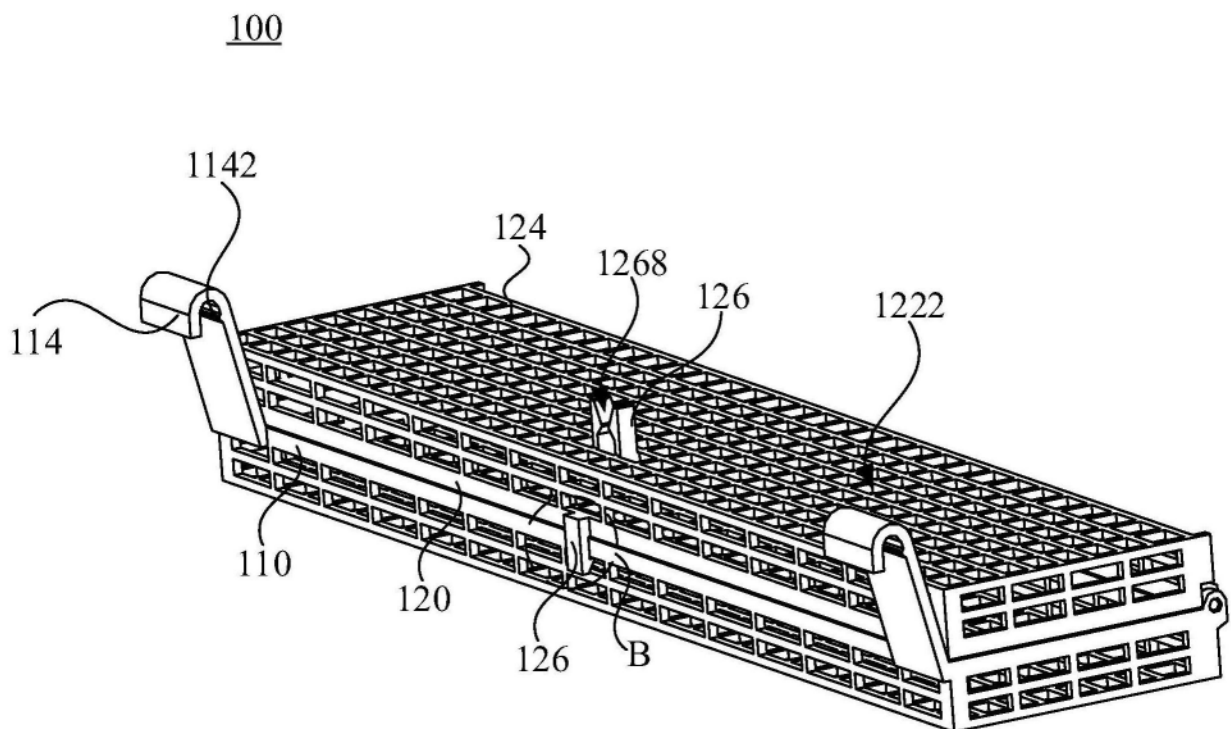


图2

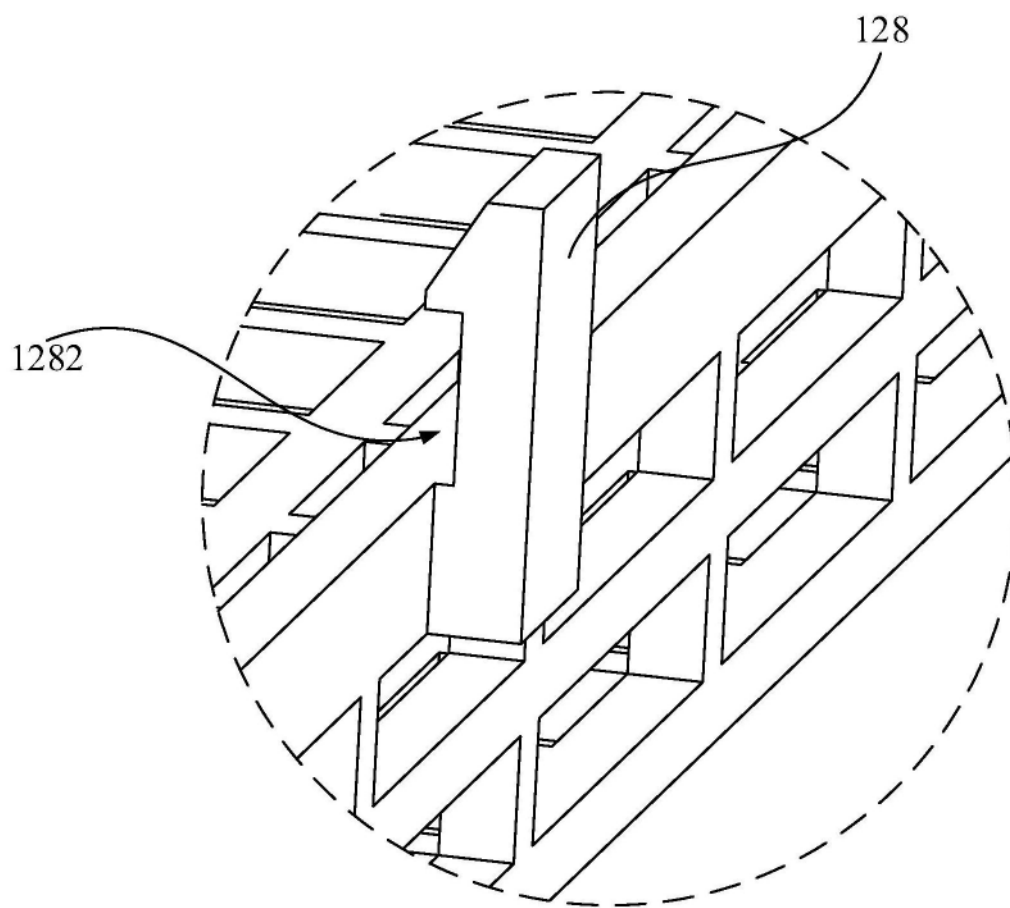


图3

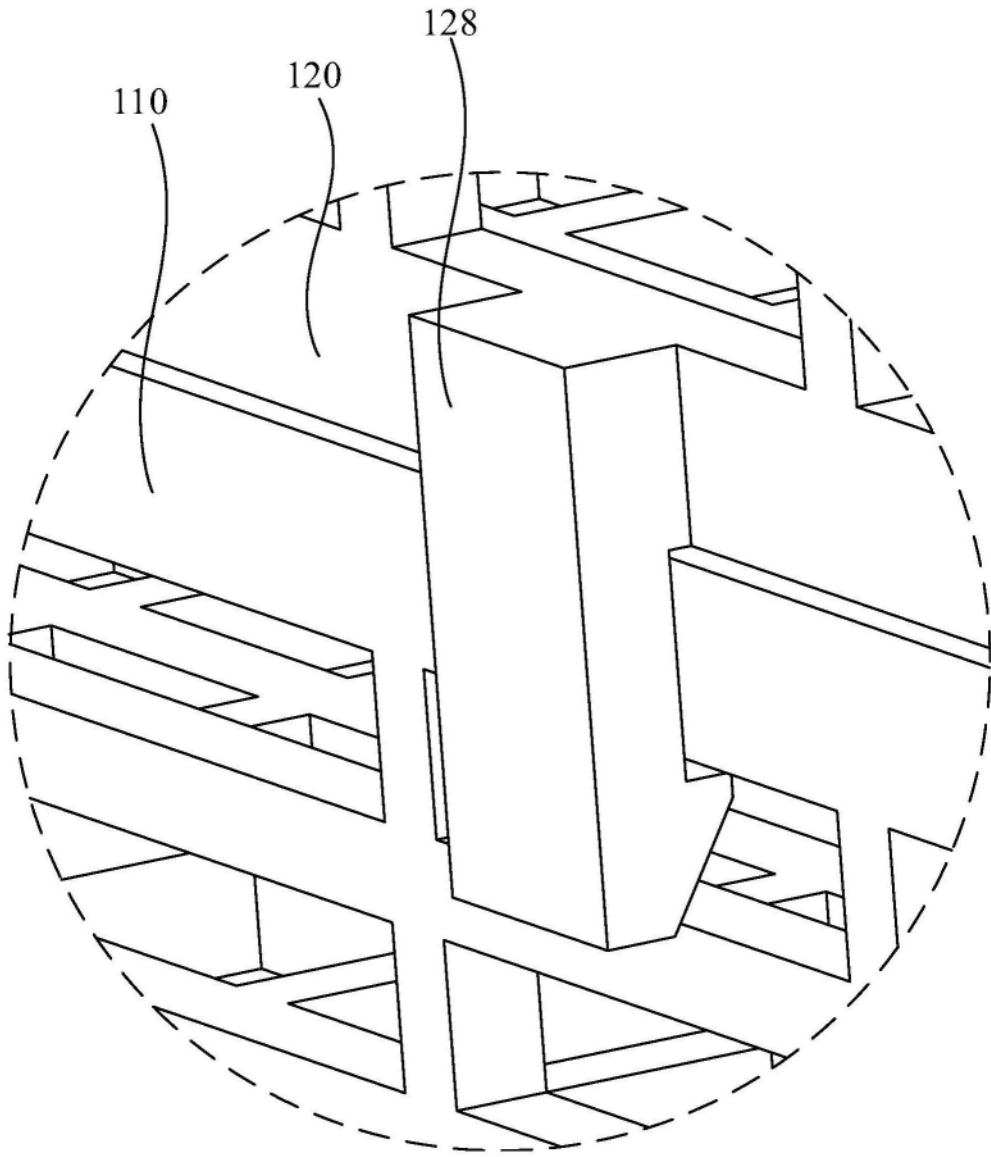


图4

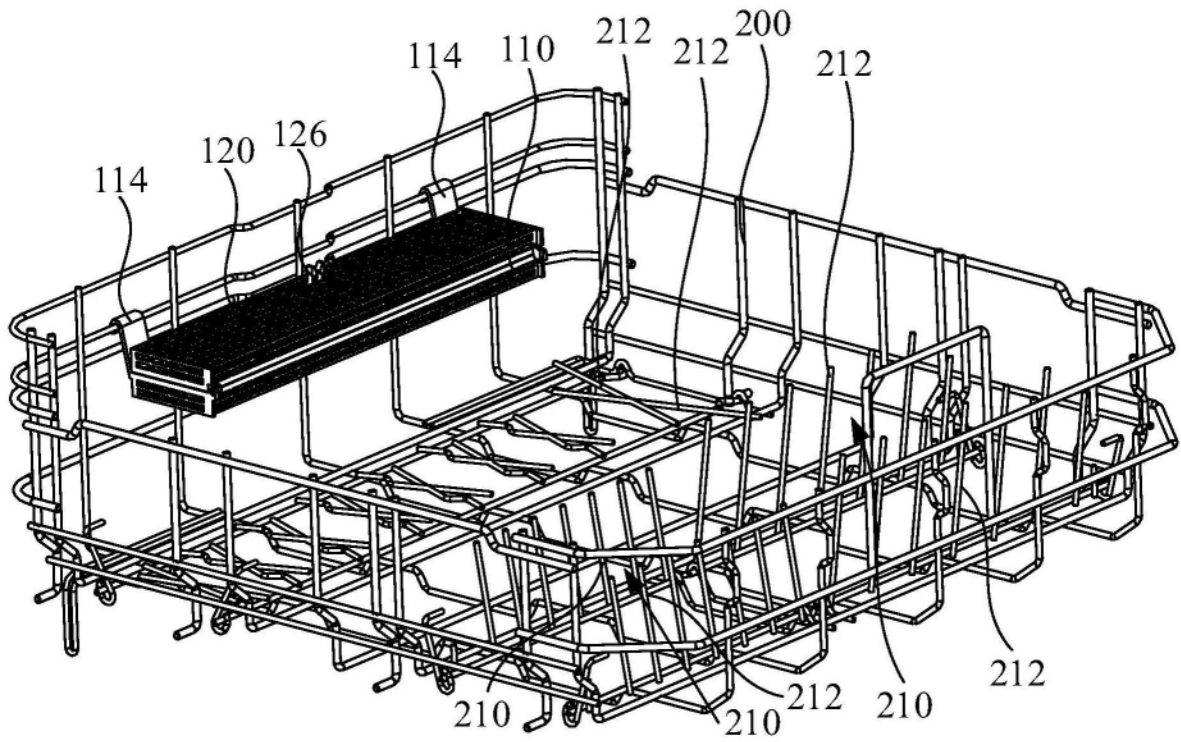


图5

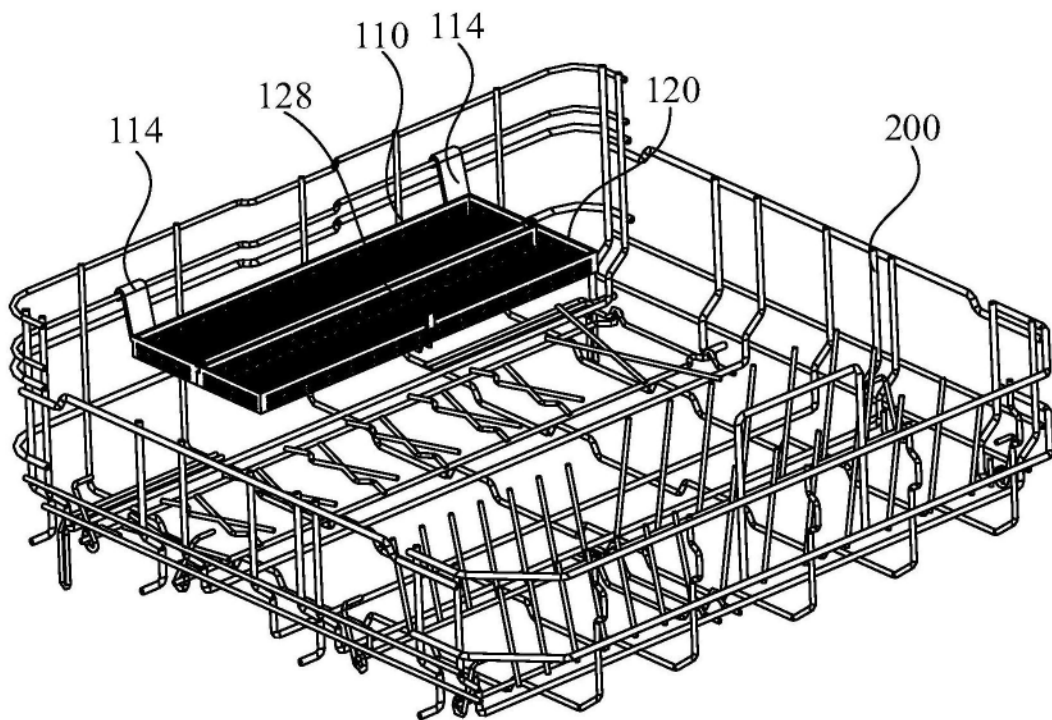


图6

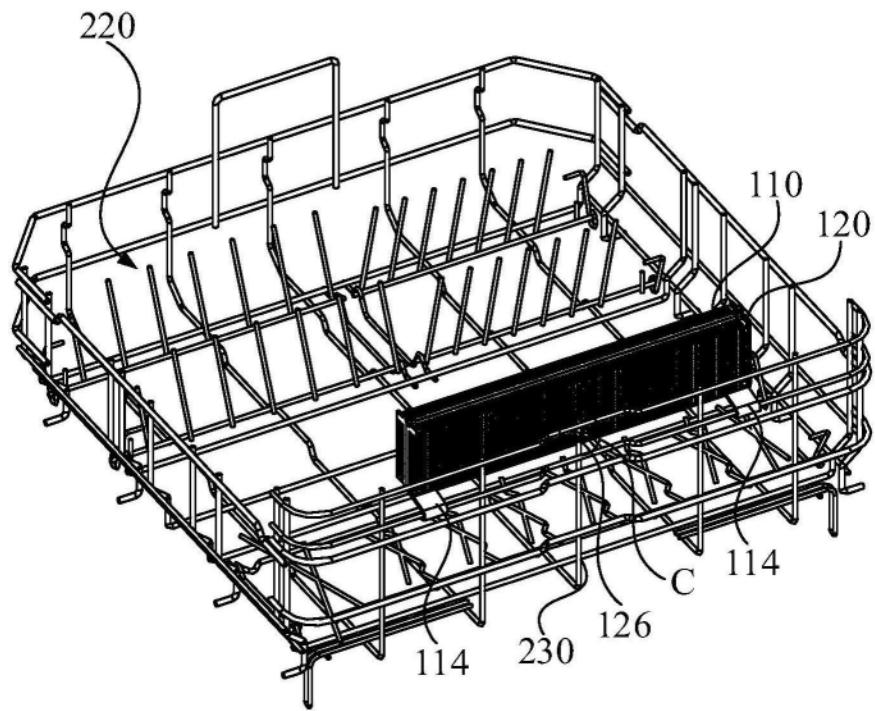


图7

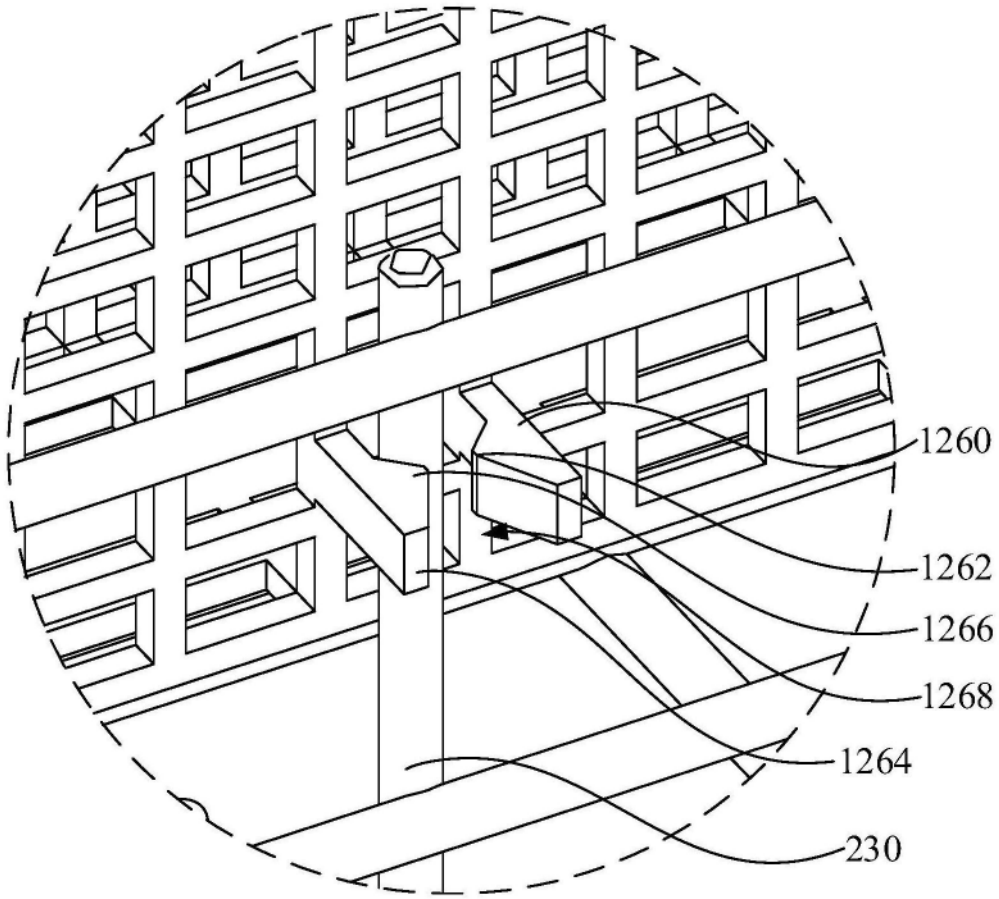


图8

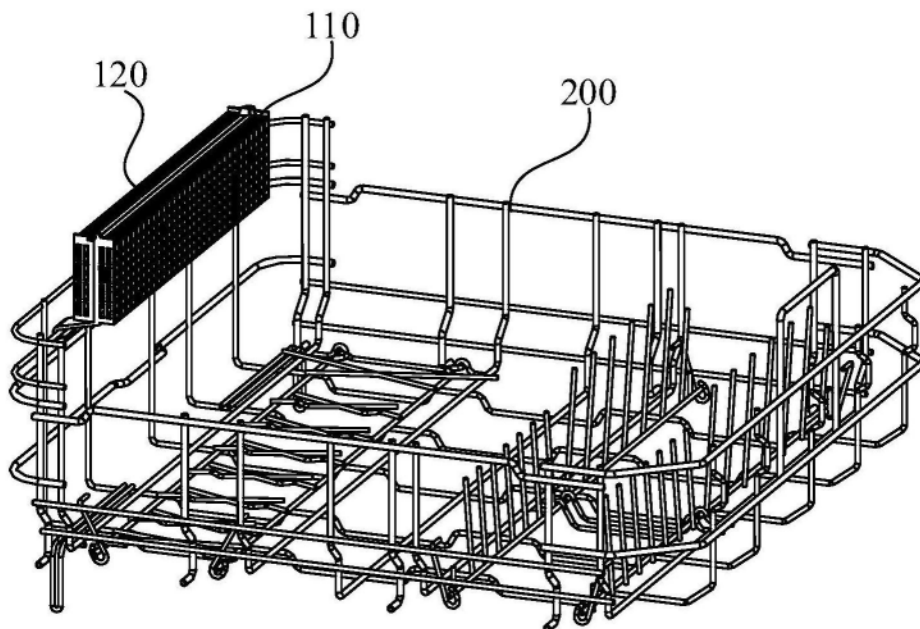


图9