(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210582414 U
(45)授权公告日 2020.05.22

(21)申请号 201921108879.6

(22)申请日 2019.07.15

(73)专利权人 广州净享优环保科技有限公司
地址 510000 广东省广州市白云区罗洞街2号3楼

(72)发明人 彭国良 李金旭

(74)专利代理机构 宁波市鄞州盛飞专利代理事务所(特殊普通合伙) 33243
代理人 毛凯

(51)Int.Cl.
A47L 15/14(2006.01)
A47L 15/42(2006.01)
A47L 15/46(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

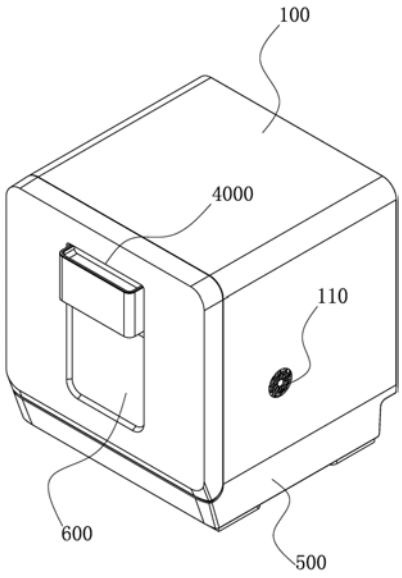
权利要求书1页 说明书8页 附图15页

(54)实用新型名称

一种台式洗碗机

(57)摘要

本实用新型提供了一种台式洗碗机，属于厨卫机械技术领域，包括：外壳，内置嵌装有内胆，且在内胆上设置有一个开口端，其中，在开口端的两侧各安装有一个进风结构和一个呼吸器，且进风结构与呼吸器的进气口分别与内胆的洗涤空间相连通，呼吸器的出气口与外部空间相连通；底座，可拆卸连接于外壳的底部；门体机构，活动旋转连接于内胆的开口端。本实用新型提供的一种台式洗碗机，解决了高温蒸汽直接外排的问题，进而降低洗碗机周围的温度，并且避免影响周围其他厨具使用寿命。



CN 210582414 U

1.一种台式洗碗机，其特征在于，包括：外壳，内置嵌装有内胆，且在内胆上设置有一个开口端，其中，在开口端的两侧各安装有一个进风结构和一个呼吸器，且进风结构与呼吸器的进气口分别与内胆的洗涤空间相连通，呼吸器的出气口与外部空间相连通；底座，可拆卸连接于外壳的底部；门体机构，活动旋转连接于内胆的开口端。

2.根据权利要求1所述的一种台式洗碗机，其特征在于，所述内胆包括内胆壳体，和与内胆壳体可拆卸连接的底板，其中，在内胆壳体与底板之间设置有一条进风通道，且该进风通道的一端与进风结构相连通，进风通道的另一端与内胆的洗涤空间相连通。

3.根据权利要求2所述的一种台式洗碗机，其特征在于，在进风通道的出风端呈斜向下设置，并且在进风通道的出风端设置有若干条分隔条。

4.根据权利要求1所述的一种台式洗碗机，其特征在于，呼吸器包括呼吸器壳体，且在呼吸器壳体上设置有所述的进气口和所述的出气口，其中，在壳体内设置有若干条弧棱。

5.根据权利要求4所述的一种台式洗碗机，其特征在于，在呼吸器壳体的下方设置有四个接口，分别为第一接口、第二接口、第三接口以及第四接口，其中，第二接口与市政水路相连，第四接口与洗碗机外壳上的排水口相连；水杯，安装于底板上，且在水杯上设置有第五接口，第六接口以及第七接口，其中，在第三接口与第五接口之间设置有一个排水泵；软水器，一端与第一接口相连，另一端与第六接口相连；洗涤泵，一端与第七接口相连，另一端与安装在底板上的喷淋臂相连。

6.根据权利要求2所述的一种台式洗碗机，其特征在于，在内胆壳体的外侧壁上安装有一个臭氧发生器，且该臭氧发生器与洗碗机中的控制器电连接，该臭氧发生器的出气端与安装在外壳上的出气管相连。

7.根据权利要求6所述的一种台式洗碗机，其特征在于，与臭氧发生器并排设置有一个气泵，其中，气泵的出气口与臭氧发生器相连。

8.根据权利要求1或6所述的一种台式洗碗机，其特征在于，在外壳的凹口上可拆卸安装有一个电解发生器，且该电解发生器与控制器电连接。

9.根据权利要求6所述的一种台式洗碗机，其特征在于，门体机构包括：两个可拆卸连接的外门板和内门板；所述控制器，包括贯穿外门板，并连接于内门板上的控制面板，和贴于控制面板内侧表面的线路板，其中，控制面板的一侧设置有一个作为门体机构开门把手的凹槽。

10.根据权利要求9所述的一种台式洗碗机，其特征在于，在外门板和内门板上均安装有一块玻璃，分别为外玻璃和内玻璃，其中，外玻璃与内玻璃的位置相对应，且在内玻璃所在位置的内门板上设置有一个渐变式第一空腔。

一种台式洗碗机

技术领域

[0001] 本实用新型属于厨卫机械技术领域，涉及一种洗碗机，特别是一种台式洗碗机。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的逐步提高，人们对生活品质要求越来越高，其中一方面是使繁琐的家务简单化；目前市场上已经有的洗碗机一般分为家用和商用两大类，家用洗碗机又分台式洗碗机、立式洗碗机、水槽式洗碗机等；其中，台式洗碗机要求其整体体积小巧，以便摆放于任意位置使用。

[0003] 但是，现有的台式洗碗机为了保证其内外压差的平衡，需要在台式洗碗机的顶部或者侧壁上开设透气孔，而餐具在清洗完成后需要进行干燥处理，而干燥过程中产生的高温水汽会通过台式洗碗机上的透气孔向外扩散，由于外排的蒸气其温度可达80至90摄氏度，一方面会使得台式洗碗机周围的温度升高，容易烫手，另一方面，会影响台式洗碗机周围其他厨具的使用寿命。

[0004] 综上所述，为解决现有台式洗碗机中干燥结构上的不足，需要设计一种能够去除蒸气，降低周围温度以及避免影响周围其他厨具使用寿命的台式洗碗机。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有的技术存在上述问题，提出了一种能够去除蒸气，降低周围温度以及避免影响周围其他厨具使用寿命的台式洗碗机。

[0006] 本实用新型的目的可通过下列技术方案来实现：一种台式洗碗机，包括：外壳，内置嵌装有内胆，且在内胆上设置有一个开口端，其中，在开口端的两侧各安装有一个进风结构和一个呼吸器，且进风结构与呼吸器的进气口分别与内胆的洗涤空间相连通，呼吸器的出气口与外部空间相连通；底座，可拆卸连接于外壳的底部；门体机构，活动旋转连接于内胆的开口端。

[0007] 在上述的一种台式洗碗机中，所述内胆包括内胆壳体，和与内胆壳体可拆卸连接的底板，其中，在内胆壳体与底板之间设置有一条进风通道，且该进风通道的一端与进风结构相连通，进风通道的另一端与内胆的洗涤空间相连通。

[0008] 在上述的一种台式洗碗机中，在进风通道的出风端呈斜向下设置，并且在进风通道的出风端设置有若干条分隔条。

[0009] 在上述的一种台式洗碗机中，呼吸器包括呼吸器壳体，且在呼吸器壳体上设置有所述的进气口和所述的出气口，其中，在壳体内设置有若干条弧棱。

[0010] 在上述的一种台式洗碗机中，在呼吸器壳体的下方设置有四个接口，分别为第一接口、第二接口、第三接口以及第四接口，其中，第二接口与市政水路相连，第四接口与洗碗机外壳上的排水口相连；水杯，安装于底板上，且在水杯上设置有第五接口，第六接口以及第七接口，其中，在第三接口与第五接口之间设置有一个排水泵；软水器，一端与第一接口相连，另一端与第六接口相连；洗涤泵，一端与第七接口相连，另一端与安装在底板上的喷

淋臂相连。

[0011] 在上述的一种台式洗碗机中，在内胆壳体的外侧壁上安装有一个臭氧发生器，且该臭氧发生器与洗碗机中的控制器电连接，该臭氧发生器的出气端与安装在外壳上的出气管相连。

[0012] 在上述的一种台式洗碗机中，与臭氧发生器并排设置有一个气泵，其中，气泵的出气口与臭氧发生器相连。

[0013] 在上述的一种台式洗碗机中，门体机构包括：两个可拆卸连接的外门板和内门板；控制器，包括贯穿外门板，并连接于内门板上的控制面板，和贴于控制面板内侧表面的线路板，其中，控制面板的一侧设置有一个作为门体机构开门把手的凹槽。

[0014] 在上述的一种台式洗碗机中，在外门板和内门板上均安装有一块玻璃，分别为外玻璃和内玻璃，其中，外玻璃与内玻璃的位置相对应，且在内玻璃所在位置的内门板上设置有一个渐变式第一空腔。

[0015] 在上述的一种台式洗碗机中，在外壳的凹口上可拆卸安装有一个电解发生器，且该电解发生器与控制器电连接。

[0016] 与现有技术相比，本实用新型提供的一种台式洗碗机，通过在内胆侧壁上安装进风结构，将洗碗机外部的空气引入内胆中，使得内胆中的高温蒸汽被送入呼吸器中进行冷凝处理，冷凝后的气体通过呼吸器的出气口中排出，冷凝后的冷凝水通过呼吸器的进气口重新回流至内胆中，从而解决了高温蒸汽直接外排的问题，进而降低洗碗机周围的温度，并且避免影响周围其他厨具使用寿命。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型一种台式洗碗机的结构示意图。

[0018] 图2是本实用新型一种台式洗碗机的内部结构示意图一。

[0019] 图3是本实用新型一种台式洗碗机的内部结构示意图二。

[0020] 图4是本实用新型一种台式洗碗机的内部结构示意图三。

[0021] 图5是本实用新型一种台式洗碗机的内部结构示意图四。

[0022] 图6是本实用新型一种台式洗碗机的内部结构示意图五。

[0023] 图7是本实用新型一较佳实施例中外置清洗机构为电解发生器时的使用状态图。

[0024] 图8是本实用新型一较佳实施例中呼吸器的结构示意图。

[0025] 图9是本实用新型一较佳实施例中呼吸器的内部结构示意图。

[0026] 图10是本实用新型一较佳实施例中底座的结构示意图。

[0027] 图11是本实用新型一较佳实施例中门体机构的结构示意图。

[0028] 图12是本实用新型一较佳实施例中门体机构的剖视图。

[0029] 图13是本实用新型一较佳实施例中门体机构的局部结构示意图。

[0030] 图14是本实用新型一较佳实施例中外门板的结构示意图。

[0031] 图15是本实用新型一较佳实施例中内门板的结构示意图。

[0032] 图16是本实用新型一较佳实施例中内门板另一视角的结构示意图。

具体实施方式

[0033] 以下是本实用新型的具体实施例并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步的描述，但本实用新型并不限于这些实施例。

[0034] 如图1至图16所示，本实用新型提供的一种台式洗碗机，包括：外壳100，内置嵌装有内胆200，且在内胆200上设置有一个开口端210，其中，在开口端210的两侧各安装有一个进风结构300和一个呼吸器400，且进风结构300与呼吸器400的进气口410分别与内胆200的洗涤空间相连通，呼吸器400的出气口420与外部空间相连通；底座500，可拆卸连接于外壳100的底部；门体机构600，活动旋转连接于内胆200的开口端210，实现内胆200开口端210的密封与开启。

[0035] 本实施例中，通过进风结构300将外部新鲜、干燥的空气引入内胆200的洗涤空间中，并将洗涤空间中对清洗后的餐具进行高温消毒的蒸气逐步地带入呼吸器400内，经过呼吸器400中的冷凝通道，将高温蒸气进行冷凝处理，而处理后的气体由呼吸器400中的出气口420排出洗涤空间，处理后产生的冷凝水再次由呼吸器400的进气口410流回至内胆200的洗涤空间内，最后经洗涤空间中的排水系统将其排出洗涤空间。

[0036] 本实用新型提供的一种台式洗碗机，通过在内胆200侧壁上安装进风结构300，将洗碗机外部的空气引入内胆200中，使得内胆200中的高温蒸汽被送入呼吸器400中进行冷凝处理，冷凝后的气体通过呼吸器400的出气口420中排出，冷凝后的冷凝水通过呼吸器400的进气口410重新回流至内胆200中，从而解决了高温蒸汽直接外排的问题，进而降低洗碗机周围的温度，并且避免影响周围其他厨具使用寿命。

[0037] 优选地，如图1至图16所示，内胆200包括内胆壳体，和与内胆壳体可拆卸连接的底板220，其中，在内胆壳体与底板220之间设置有一条进风通道230，且该进风通道230的一端与进风结构300相连通，进风通道230的另一端与内胆200的洗涤空间相连通。

[0038] 进一步优选地，沿内胆壳体的其中一侧向外凸起，形成第一凸台240，并沿第一凸台240的高度方向开设有一个通槽，其中，该通槽作为外部空气进入内胆200洗涤空间时的进风通道230。

[0039] 进一步优选地，在进风通道230的出风端呈斜向下设置，并且在进风通道230的出风端设置有若干条等距离排布的分隔条250。

[0040] 在本实施例中，之所以将进风通道230的出风端设置呈斜向下设置，是因为当外部的冷风由进风结构300引入进风通道230的进风端时，其流动状态是竖直向下的，而内胆200洗涤空间的进风是水平方向的，而通过出风端斜向下的结构，能够将竖直流动的冷风改为水平流动的冷风，并且通过出风端的斜向下结构，能够减缓冷风流动的速率，更能有效地将内胆200洗涤空间中的高温蒸汽送入呼吸器400中进行冷凝处理，另外，在出风端设置多条并列的分隔条250，能够将单股冷风分割成多股冷风，减少冷风在进入内胆200洗涤空间后与高温蒸汽之间的对冲现象，更能保证高温蒸汽在小股冷风的推动下，可靠地进入呼吸器400中进行冷凝处理。

[0041] 进一步优选地，沿内胆壳体的外侧边缘设置有若干个第二凸台260，其中，每一个第二凸台260的位置与底板220上第三凸台221的位置相对应，作为内胆壳体与底座500之间的连接部位，且第一凸台240位于相邻两个第二凸台260之间。

[0042] 进一步优选地，进风结构300为一个风机，其中，风机的进风端与外壳100上的进风

口110相连通，风机的出风端与进风通道230的进风端相连通。

[0043] 进一步优选地，风机的出风端嵌套卡接在第一凸台240上，风机的机壳通过螺纹紧固件安装于内胆壳体的外侧壁上，并通过内胆壳体外侧壁上的卡块进一步固定。

[0044] 优选地，如图1至图16所示，呼吸器400包括呼吸器壳体430，且在呼吸器壳体430上设置有所述的进气口410和所述的出气口420，其中，在壳体内设置有若干条弧棱431。当内胆200洗涤空间中的高温蒸汽在冷风的推动下，由进气口410进入呼吸器壳体430内，与弧棱431发生碰撞，由于高温蒸汽在进入呼吸器壳体430内时，其流速较慢，使得高温蒸汽中的水分子附着于弧棱431上，而后沿着弧棱431的侧壁下滑，最后再次通过进气口410回流至内胆200的洗涤空间中，而与高温蒸汽中的水分子相分离以后的气体通过出气口420外排至洗碗机的外部，由于外排的气体中不含有水分子，从而避免在洗碗机周围形成较高的温度，进而避免影响其他厨房用具的使用寿命。

[0045] 进一步优选地，在呼吸器壳体430的下方设置有四个接口，分别为第一接口432、第二接口433、第三接口434以及第四接口435，其中，第二接口433与市政水路相连，第四接口435与洗碗机外壳100上的排水口120相连；水杯700，安装于底板220上，且在水杯700上设置有第五接口710，第六接口720以及第七接口730，其中，在第三接口434与第五接口710之间设置有一个排水泵800；软水器900，一端与第一接口432相连，另一端与第六接口720相连；洗涤泵1000，一端与第七接口730相连，另一端与安装在底板220上的喷淋臂2000相连。

[0046] 在本实施例中，当需要硬水清洗时，将市政水路中的水流通过外壳100的进水口，引入呼吸器400的第二接口433中，而后接着从呼吸器400的第一接口432中流出，并通过管路连接至水杯700的第六接口720，由于水杯700的第六接口720与第七接口730相连通，从而使得水流经过第七接口730，再经洗涤泵1000进入喷淋臂2000中，实现餐具的硬水清洗。当需要软水清洗时，将市政水路中的水流通过外壳100的进水口，引入呼吸器400的第二接口433中，而后接着从呼吸器400的第一接口432中流出，并通过管路连接至软水器900上，经过软水器900“软化处理”的水流(软水)通过管路连接至水杯700的第六接口720，由于水杯700的第六接口720与第七接口730相连通，从而使得水流经过第七接口730，再经洗涤泵1000进入喷淋臂2000中，实现餐具的软水清洗。根据上述两种水质(硬水与软水)的流动模式，其在呼吸器400的第一接口432与水杯700的第六接口720处各设置有一个三通结构，以此满足上述水流的流动模式。

[0047] 另外，不管水质为硬水还是软水，在清洗餐具时，水杯700的第六接口720、第七接口730、洗涤泵1000、喷淋臂2000之间形成循环清洗，直至餐具清洗完成，而后经过排水泵800、呼吸器400的第三接口434、第四接口435，最后从排水口120中排出。

[0048] 在本实施例中，呼吸器400、软水器900以及水杯700之间分别设置有两条水路，分别为硬水水路与软水水路，从而便于用户能够根据相应的需要选择性的连通硬水水路与软水水路，一方面提高了餐具的清洗效果，降低洗涤成本，另一方面避免水垢的产生，从而延长洗碗机的使用寿命。

[0049] 进一步优选地，在呼吸器400的第一接口432与软水器900之间，以及在呼吸器400的第一接口432与水杯700的第六接口720之间各设置有一个电磁单向阀。

[0050] 在本实施例中，连接于呼吸器400的第一接口432处的三通结构呈Y型结构设置，即第一接口432与三通结构之间的流水通道为主通道，三通结构与软水器900之间，以及三通

结构与水杯700第六接口720之间的流水通道为支通道，其中，两个电磁单向阀分别设置于对应的支通道上，且两个电磁单向阀与洗碗机的控制器4000电连接，通过控制器4000选择性的开启对应的电磁单向阀。即将需要硬水清洗时，导通三通结构与第六接口720之间的支通道，阻断三通结构与软水器900之间的支通道；当需要软水清洗时，导通三通结构与软水器900之间的支通道，阻断三通结构与第六接口720之间的支通道，操作方面、可靠。

[0051] 优选地，如图1至图16所示，排水泵800、软水器900以及洗涤泵1000均安装于底板220上，并位于底板220与底座500之间，其中，排水泵800、软水器900以及洗涤泵1000所在的安装平面与呼吸器400所在的安装平面之间呈一直角。而这样的结构设置，使得台式洗碗机的水路中所涉及的零部件之间的排布更为紧凑，而且缩短相邻两零部件之间的管路距离，一方面提高清洗效率，另一方面提高管路连接的牢固性。

[0052] 进一步优选地，软水器900中添加的是树脂材质，当市政水流经过软水器900时，与树脂相接触，发生反应，通过树脂吸收市政水中的钙离子与镁离子，从而产生软水，但是当软水器900中的树脂在使用一段时间以后，其“软化效果”会下降，此时就需要在软水器900中加入相应的盐，将吸附在树脂上的钙离子、镁离子置换出来，从而实现树脂的再生利用，而本实施例中，将软水器900的添加口连接于底板220上，并通过旋盖910进行密封。这样在添加盐时，用户只需将手伸入洗碗机的内胆200中，而后将旋盖910打开，即可往软水器900中添加盐，而无需将软水器900整体拆卸而下而进行盐的添加，方便、可靠。

[0053] 优选地，如图1至图16所示，在呼吸器400的第二接口433与市政水路之间设置有一个进水阀3000，其中，该进水阀3000安装于外壳100上，且该进水阀3000与洗碗机的控制器4000电连接。

[0054] 优选地，如图1至图16所示，在内胆壳体的外侧壁上安装有一个臭氧发生器5000，且该臭氧发生器5000与洗碗机中的控制器4000电连接，该臭氧发生器5000的出气端与安装在外壳100上的出气管相连。

[0055] 在本实施例中，通过台式洗碗机中的控制器4000，控制臭氧发生器5000产生臭氧，经外壳100上的出气管引入水槽的洗涤槽6000内，从而在水槽的洗涤槽6000中实现果蔬等食材的清洗，进而达到对食材去农残、去激素的效果。

[0056] 在本实施例中，在内胆壳体的外侧壁上安装臭氧发生器5000，并将产生的臭氧经出气管引入水槽的洗涤槽6000内，一方面增加了台式洗碗机的清洗范围(实现食材去农残、去激素的效果)，另一方面实现台式洗碗机与水槽的有机结合，无需为了食材的清洗而额外购买其他清洗设备，从而降低了清洗成本。

[0057] 进一步优选地，内胆壳体包括呈U型结构的第一板面270，和与第一板面270一体成型的第二板面280，其中，进风结构300与呼吸器400分别安装在第一板面270开口端210的两侧，臭氧发生器5000安装于第二板面280上。

[0058] 在本实施例中，由于台式洗碗机在使用时，其放置于水槽所在的台板上，此时，臭氧发生器5000安装于第二板面280上，与水槽上的洗涤槽6000之间的距离较近，从而避免距离过长而导致臭氧泄露的问题，进而提高臭氧发生器5000使用的安全性与可靠性。

[0059] 进一步优选地，臭氧发生器5000包括安装在第二板面280上的臭氧PCB板5100，和与臭氧PCB板5100并排设置的臭氧组件5200，其中，臭氧PCB板5100一端与洗碗机中的控制器4000电连接，臭氧PCB板5100的另一端与臭氧组件5200电连接，且臭氧组件5200的出气端

与出气管相连。

[0060] 进一步优选地，在外壳100上安装有一个接头130，其中，该接头130的一端与臭氧组件5200相连，该接头130的另一端连接出气管，其中，该出气管为一根可伸缩软管，如波纹管。其中，出气管与接头130之间为可拆卸连接，当需要清洗食材时，在接头130处连接出气管；当无需清洗食材时，将出气管从接头130处拆卸而下，进行收纳，或者在外壳100上直接安装一个支架，当不使用臭氧发生器5000时，可将出气管直接卡接于支架上，避免造成出气管长时间处于拖曳状态，提高出气管使用的灵活性。

[0061] 进一步优选地，臭氧发生器5000的出气端所在的水平面高于接头130安装的水平面。而这样的结构设置，防止洗涤槽6000中的水体经出气管倒流至臭氧发生器5000，从而提高臭氧发生器5000使用的安全性。进一步优选地，或者可以在接头130处安装一个单向阀，能够进一步提高臭氧发生器5000使用的安全性与可靠性。

[0062] 优选地，如图1至图16所示，与臭氧发生器5000并排设置有一个气泵5300，且该气泵5300安装于第二板面280，其中，气泵5300的出气口与臭氧发生器5000相连。进一步，气泵5300的出气口与臭氧组件5200中的进气端相连，且臭氧组件5200中的出气端与出气管相连。

[0063] 在本实施例中，在第二板面280上安装有一个气泵5300，一方面增加了单位时间内引入洗涤槽6000内臭氧的流通量，加速食材清洗的工作效率，另一方面扩大了洗涤槽6000中气泡的体积，增加了臭氧与食材之间的接触面积，当该气泡爆裂时产生的冲击，能够将食材上更深层次的农残、激素、泥沙等杂质清洗得更为干净。

[0064] 另外，本实施例中的臭氧发生器5000可以换成电解发生器7000，或者在臭氧发生器5000的基础上，再增设一个电解发生器7000，其中，该电解发生器7000安装于外壳100的凹口140上，且该电解发生器7000与洗碗机的控制器4000电连接。同样能够实现食材在清洗时去农残的效果。

[0065] 优选地，如图1至图16所示，门体机构600包括：两个可拆卸连接的外门板610和内门板620；控制器4000，包括贯穿外门板610，并连接于内门板620上的控制面板4100，和贴于控制面板4100内侧表面的线路板4200，其中，控制面板4100的一侧设置有一个作为门体机构600开门把手的凹槽4300。

[0066] 在本实施例中，将控制器4000与开门结构(凹槽4300)集成设置，简化了门体机构600的结构，并且便于门体机构600的开启。

[0067] 进一步优选地，在同一垂直平面内，控制面板4100的外表面高于外门板610的外表面，其中，凹槽4300所在一侧的平面与控制面板4100的上表面相互垂直。进一步优选地，凹槽4300开设于控制面板4100的上表面。

[0068] 在本实施例中，将控制面板4100外凸设置于外门板610上，为开门把手的设置提供了空间，即为控制面板4100与开门把手集成设置制造了可能，另外，外凸式的控制面板4100提高了台式洗碗机整体造型美观度。

[0069] 在本实施例中，当台式洗碗机处于断电模式时，控制面板4100处于黑屏状态，此时控制面板4100仅作为开门把手使用；当台式洗碗机处于通电待机模式时，控制面板4100上的电源键处于点亮状态，而其他功能键仍然处于未点亮状态；当台式洗碗机需要进入工作模式时，只需长按电源键开机，此时控制面板4100上的其他功能按键被点亮，从而方便用户

快速地选择相应的清洗功能，并且实现了省电的功能

[0070] 优选地，如图1至图16所示，在外门板610和内门板620上均安装有一块玻璃，分别为外玻璃630和内玻璃640，其中，外玻璃630与内玻璃640的位置相对应。进一步优选地，外玻璃630与外门板610之间通过二次注塑的方式，形成一体式结构，避免在外玻璃630与外门板610之间的连接处打入玻璃胶，方便了门体机构600的装配。内玻璃640与内门板620之间通过二次注塑的方式，形成一体式结构，提高内玻璃640与内门板620之间连接牢固性。

[0071] 在本实施例中，设置外玻璃630与内玻璃640，便于用户能够实时了解台式洗碗机中餐具的清洗状况，并及时更改相应的清洗模式。

[0072] 进一步优选地，在内玻璃640所在位置的内门板620上设置有一个第一空腔621，进一步优选地，该第一空腔621呈渐变式结构设置。进一步优选地，在渐变式第一空腔621中，其中，靠近控制面板4100一端的第一空腔621厚度薄于远离控制面板4100一端的第一空腔621厚度。

[0073] 在本实施例中，在内玻璃640所对应的内门板620上开设一个渐变式第一空腔621，一方面，为了避免与台式洗碗机内胆200中的碗篮发生干涉，提高清洗的可靠性；另一方面，缩短内玻璃640与外玻璃630之间的相对距离，从而扩大用户在观察台式洗碗机内部清洗状况时的视觉范围，使得用户能够对清洗状况更为清楚；第三方面，方便内玻璃640的安装。

[0074] 优选地，如图1至图16所示，在渐变式第一空腔621的外围设置有一个具有梯度的第四凸台622，且在第四凸台622的两侧形成与外壳100相配合的限位台阶623。从而提高门体机构600与外壳100之间配合的紧密性，避免门体机构600合上外壳100时发生晃动。

[0075] 进一步优选地，在第四凸台622的外围设置有一个呈U型结构的凸棱624，其中，该凸棱624与第四凸台622之间形成阶梯状结构设置。

[0076] 本实施例中的凸棱624，与台式洗碗机内胆200上的密封条相配合，当门体机构600合上外壳100时，凸棱624与密封条恰好形成嵌装结构，从而进一步提高内胆200的密封性，避免餐具在内胆200中清洗时洗涤水从门体机构600与外壳100的拼缝处流出，提高台式洗碗机清洗的可靠性。

[0077] 优选地，如图1至图16所示，分别沿内门板620的边缘和第一空腔621边缘设置有第一连接部，与外门板610上的第二连接部相配合，实现外门板610与内门板620的可拆卸连接。进一步优选地，第一连接部与第二连接部之间为卡接连接。

[0078] 进一步优选地，第一连接部包括沿内门板620边缘的第一卡槽625，和沿第一空腔621边缘的第一卡块626，其中，第一卡槽625与第二连接部中沿外门板610边缘设置的第二卡块611相配合，第一卡块626与第二连接部中沿外玻璃630边缘设置的第二卡槽612相配合。

[0079] 优选地，如图1至图16所示，在第一空腔621的一侧设置有第三连接部，其中，第三连接部包括若干个连接柱627，与控制面板4100上的连接块配合连接，实现控制面板4100在内门板620上的固定。

[0080] 优选地，如图1至图7所示，在内门板620的边缘还安装有至少一个第一凸块628，沿第一凸块628的厚度方向开设有一个第一凹腔629，作为门吸650的安装位置。进一步优选地，第一凸块628的数量为两个，且对称设置，作为两个门吸650的安装载体。

[0081] 在本实施例中，通过第一凸块628中的第一凹腔629作为门吸650的定位部位，通过

外门板610上的第一止推块613(第一止推块613的位置与第一凸块628的位置相对应)与门吸650相抵,作为门吸650的固定部位,当外门板610与内门板620相连时,第一止推块613抵靠在门吸650表面,从而实现门吸650的固定,当门体机构600合上台式洗碗机的外壳100时,通过门吸650使得门体机构600能够牢牢地贴合在外壳100上,从而进一步提高台式洗碗机使用的可靠性。

[0082] 优选地,如图1至图16所示,在内门板620的边缘上还安装有一个第二凸块629A,沿第二凸块629A的厚度方向开设有一个第二凹腔629B,作为门体感应磁铁660的安装位置。其中门体感应磁铁660的安装方式与门吸650的安装方式相同。即在外门板610上设置有第二止推块614,且第二止推块614的位置与第二凸块629A的位置相对应,通过第二止推块614与门体感应磁铁660相抵,完成门体感应磁铁660的固定安装。

[0083] 在本实施例中,通过门体感应磁铁660,用以检测门体机构600是否合上,作为控制面板4100上功能键使用的判断依据,即如果通过门体感应磁铁660检测到门体机构600已经合上,此时控制面板4100上的功能键能够产生对应的功能;如果通过门体感应磁铁660检测到门体机构600没有合上,或者没有达到预设要求(门体机构600与外壳100之间存有缝隙),此时控制面板4100上的功能键不被触发,即不能实现相应的功能。

[0084] 优选地,如图1至图16所示,在内门板620的边缘上对称设置有第四连接部629C,其该第四连接部629C作为铰链的安装位置,实现门体机构600与外壳100之间的旋转连接,即旋转开门与旋转关门。

[0085] 优选地,如图1至图16所示,在第一空腔621的另一侧设置有一个凸条629D,且在该凸条629D上嵌装有密封条,从而提高门体机构600在合上外壳100时的密封性。

[0086] 优选地,如图1至图16所示,在外门板610上开设有第二空腔,并通过隔条将第二空腔分割上两个上下并排设置的空间,分别为上空腔615与下空腔616,其中,下空腔616作为外玻璃630的安装位置,上空腔615作为控制面板4100的安装位置。

[0087] 进一步优选地,设置在上空腔615周围的第二卡槽612作为控制面板4100与外门板610的卡接部位,设置在下空腔616周围的第二卡槽612作为外门板610与内门板620的卡接部位。

[0088] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

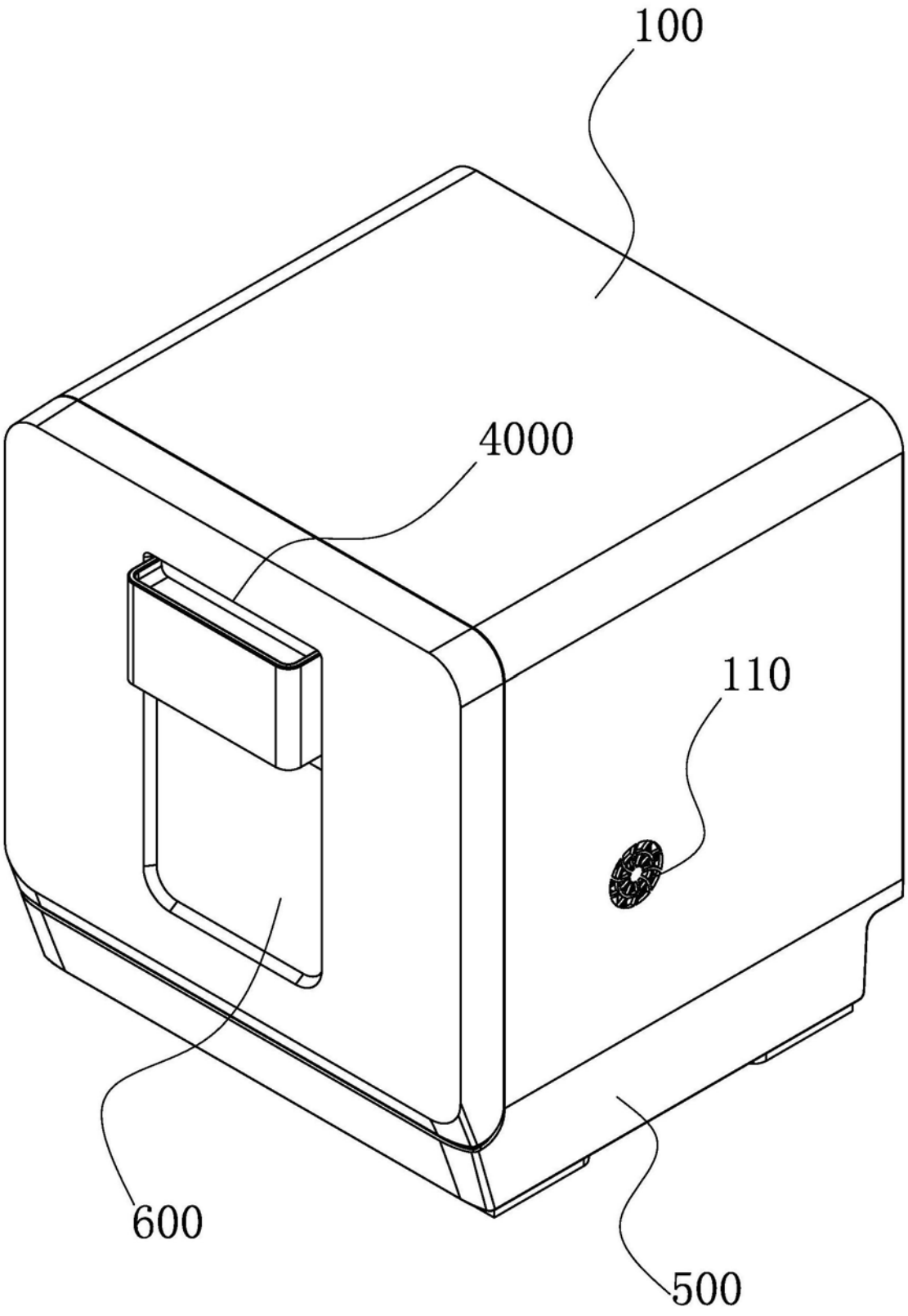


图1

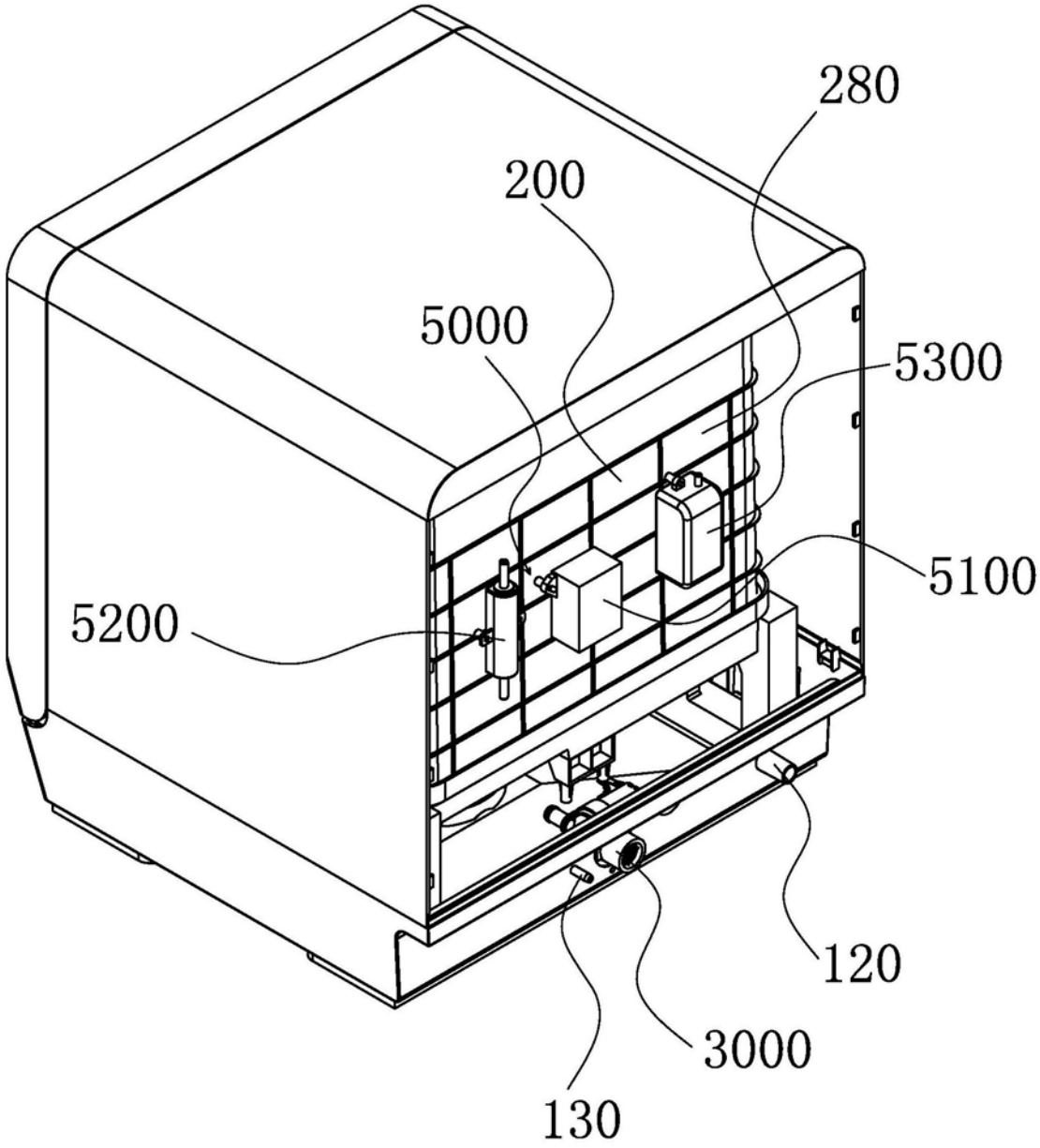


图2

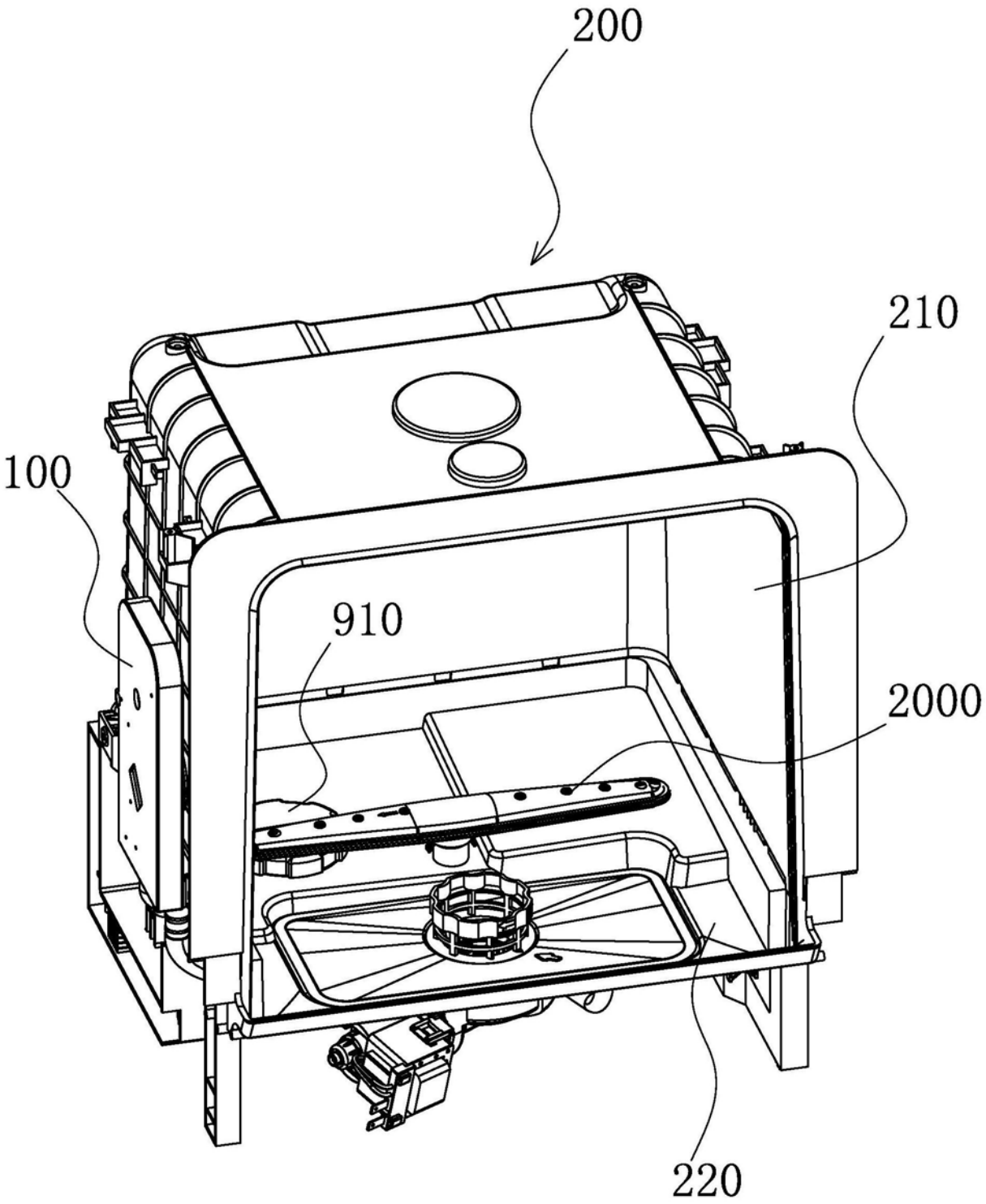


图3

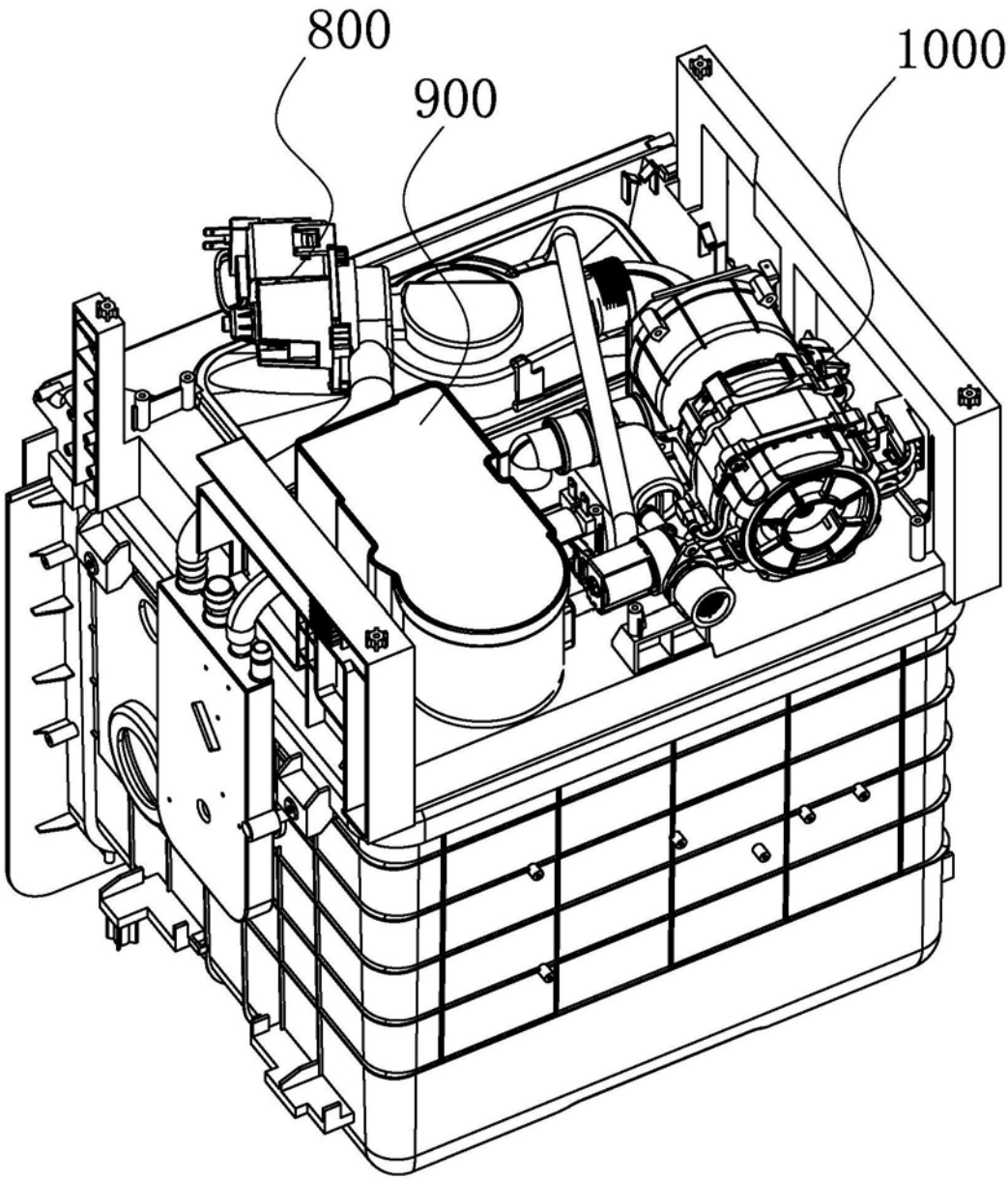


图4

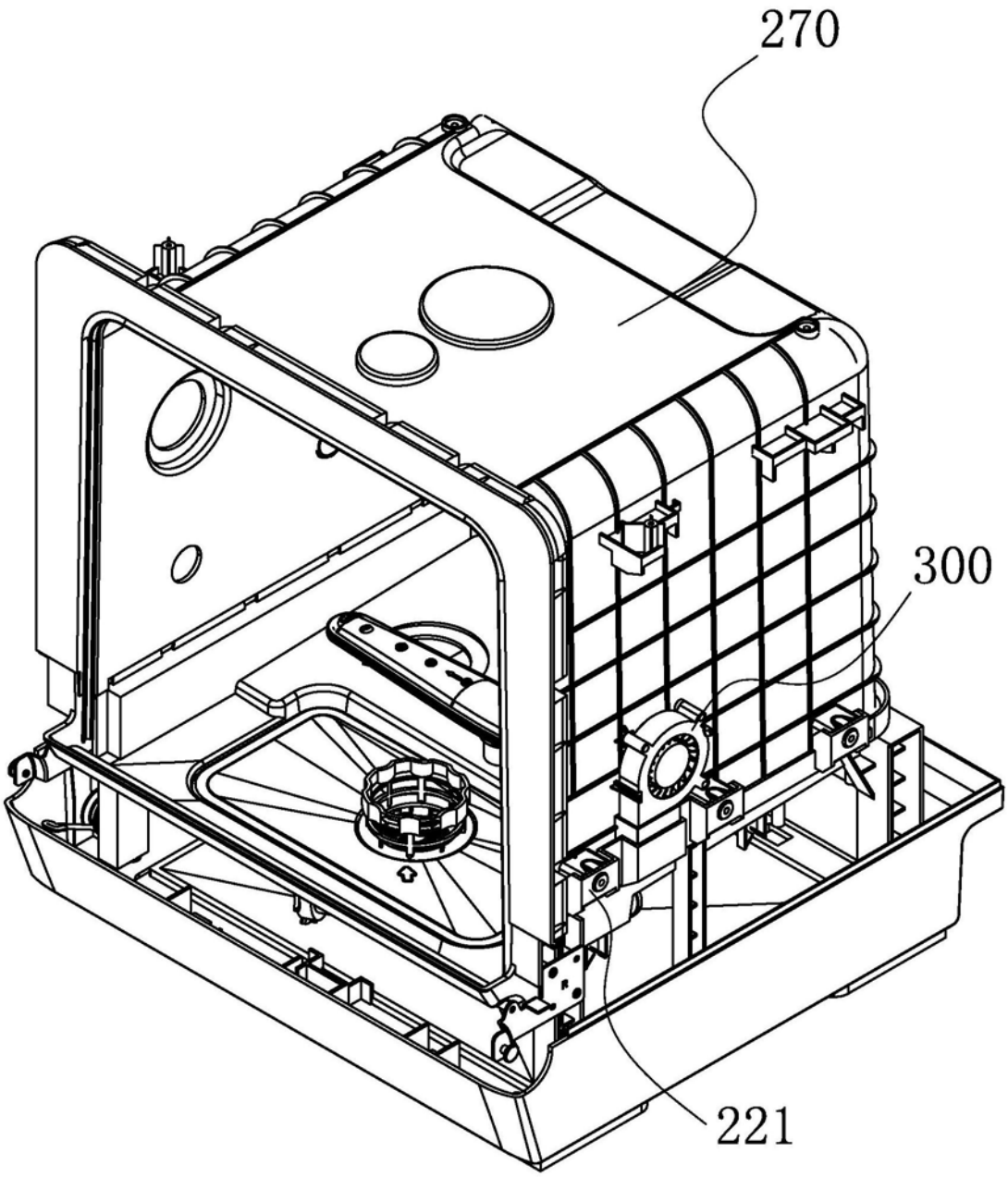


图5

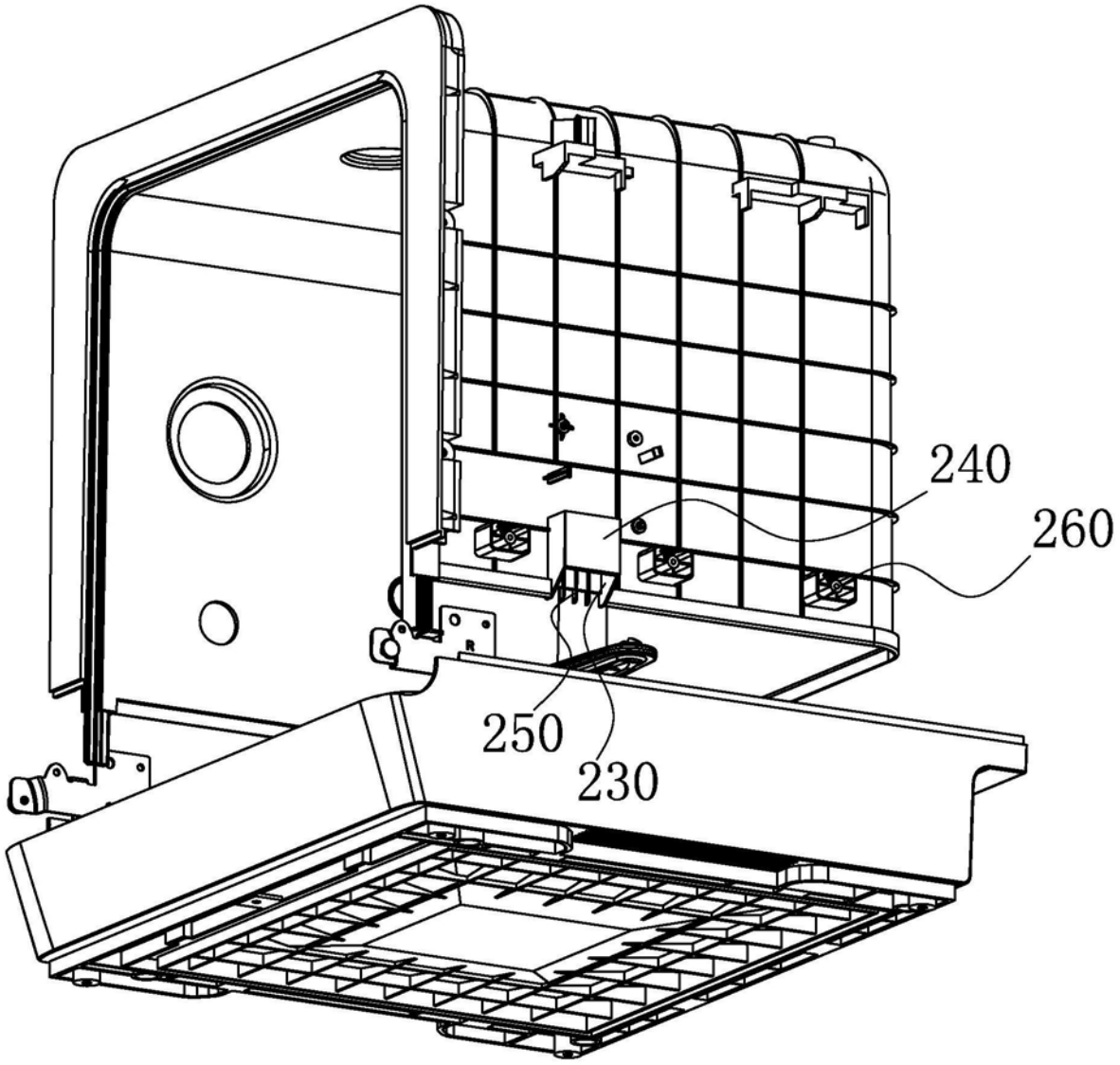


图6

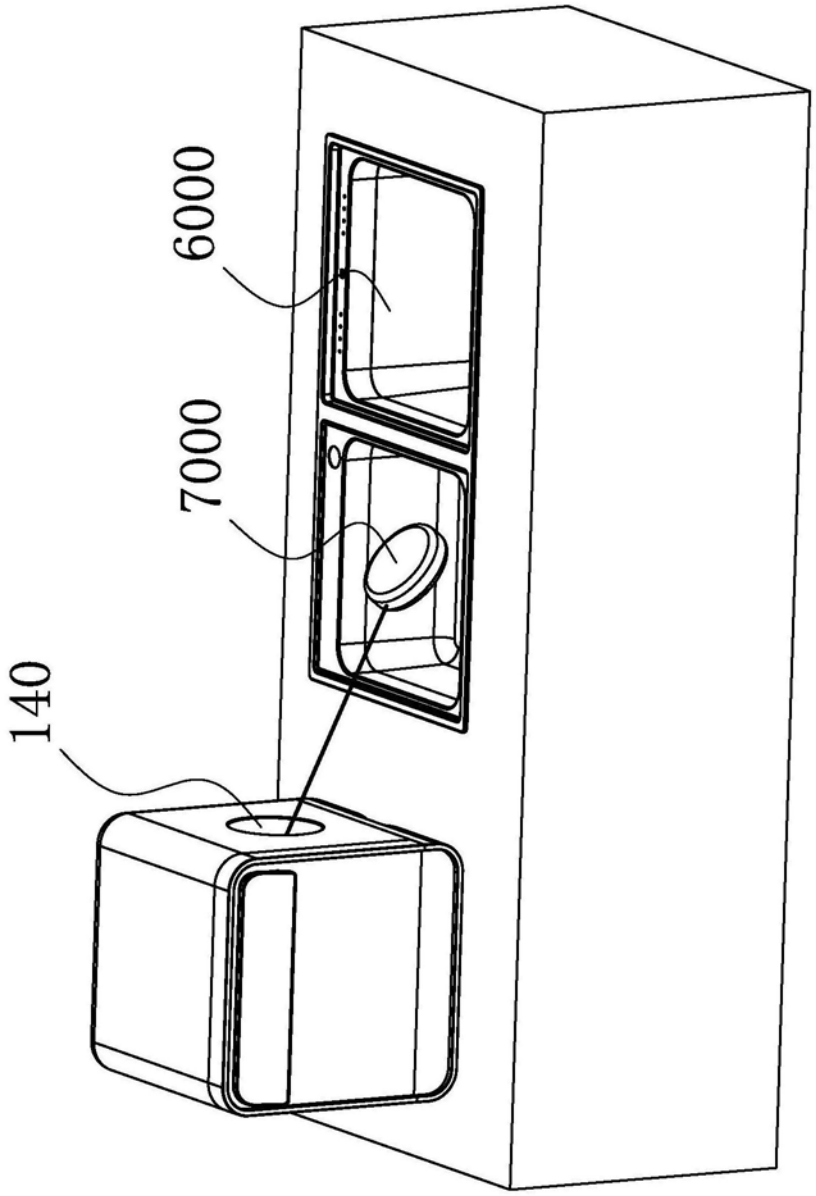


图7

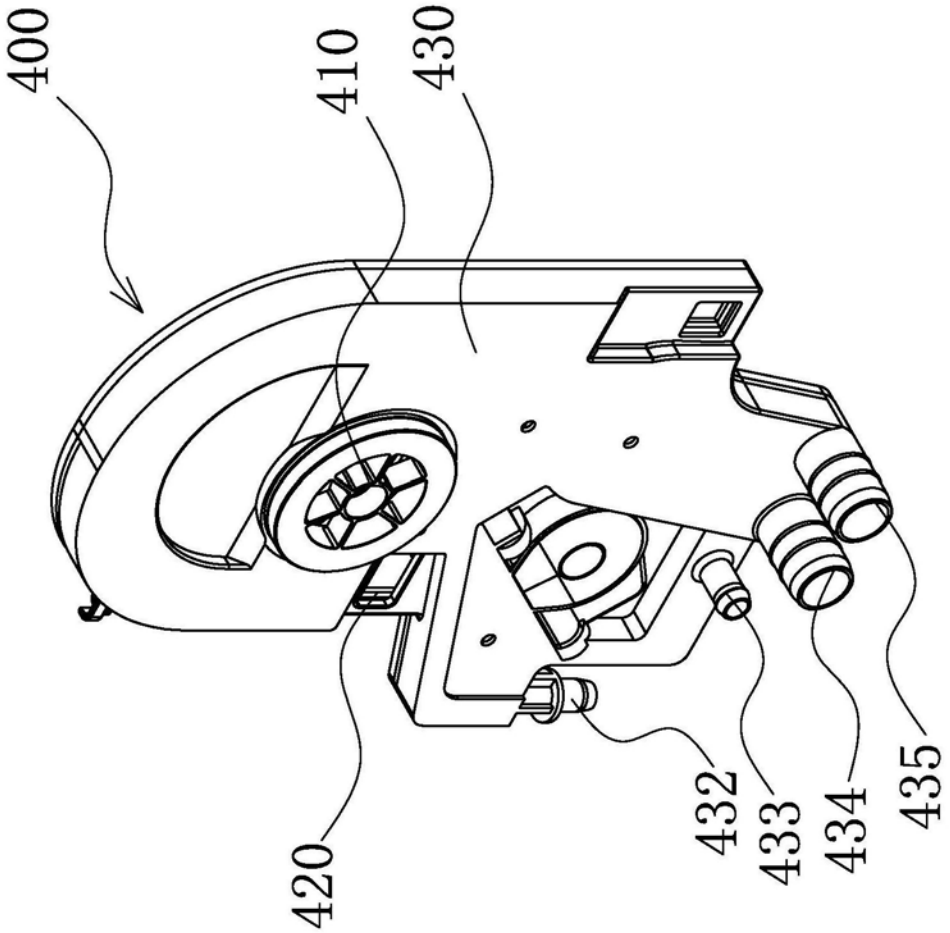


图8

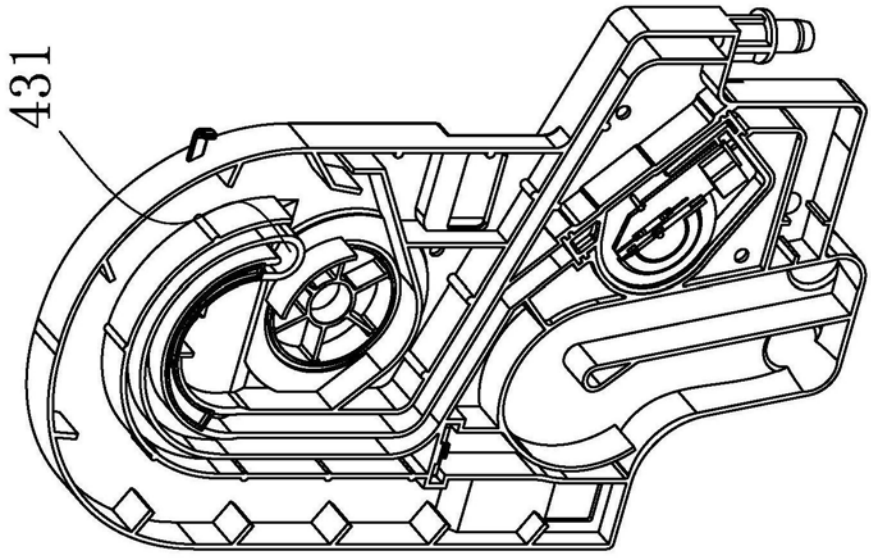


图9

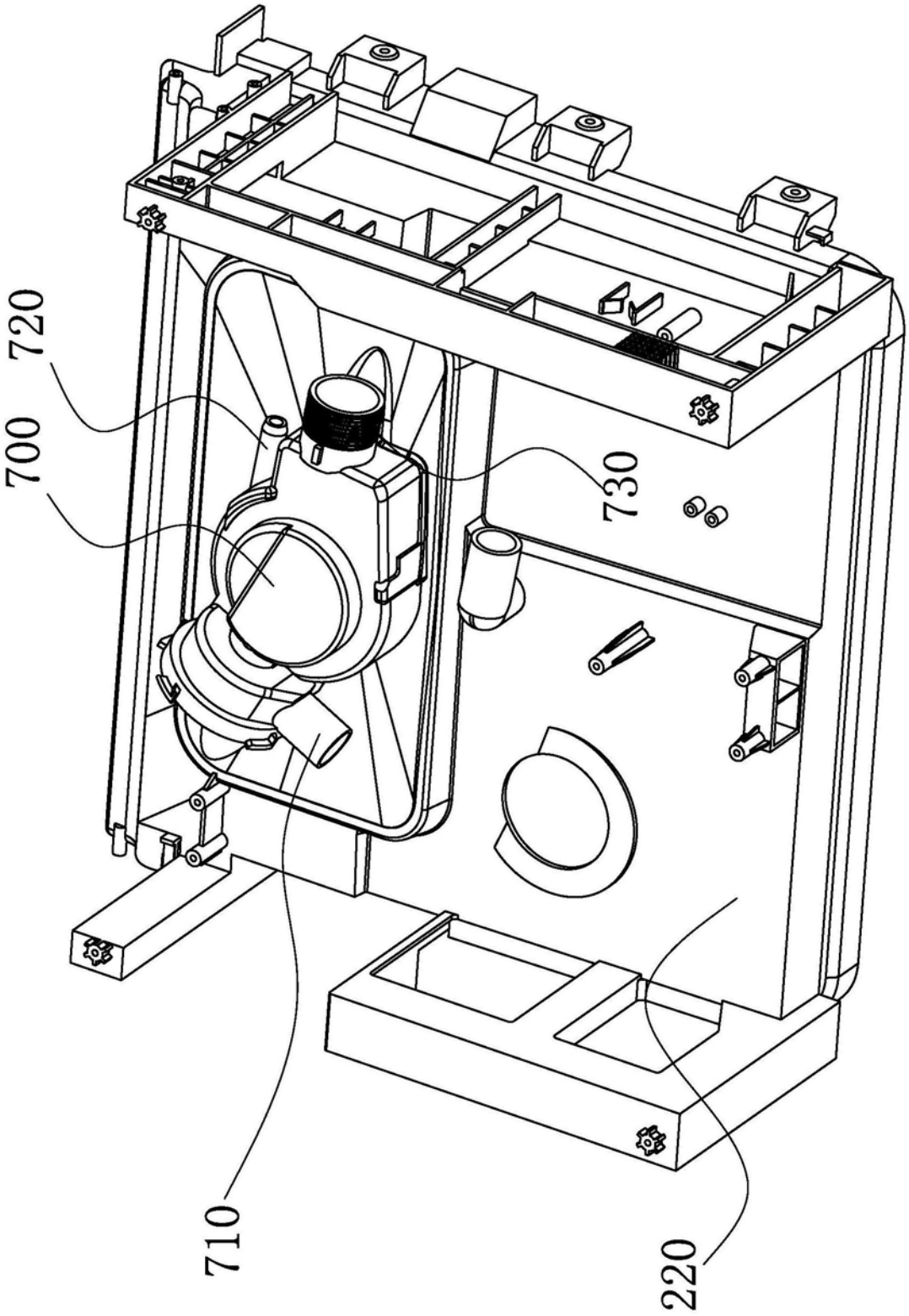


图10

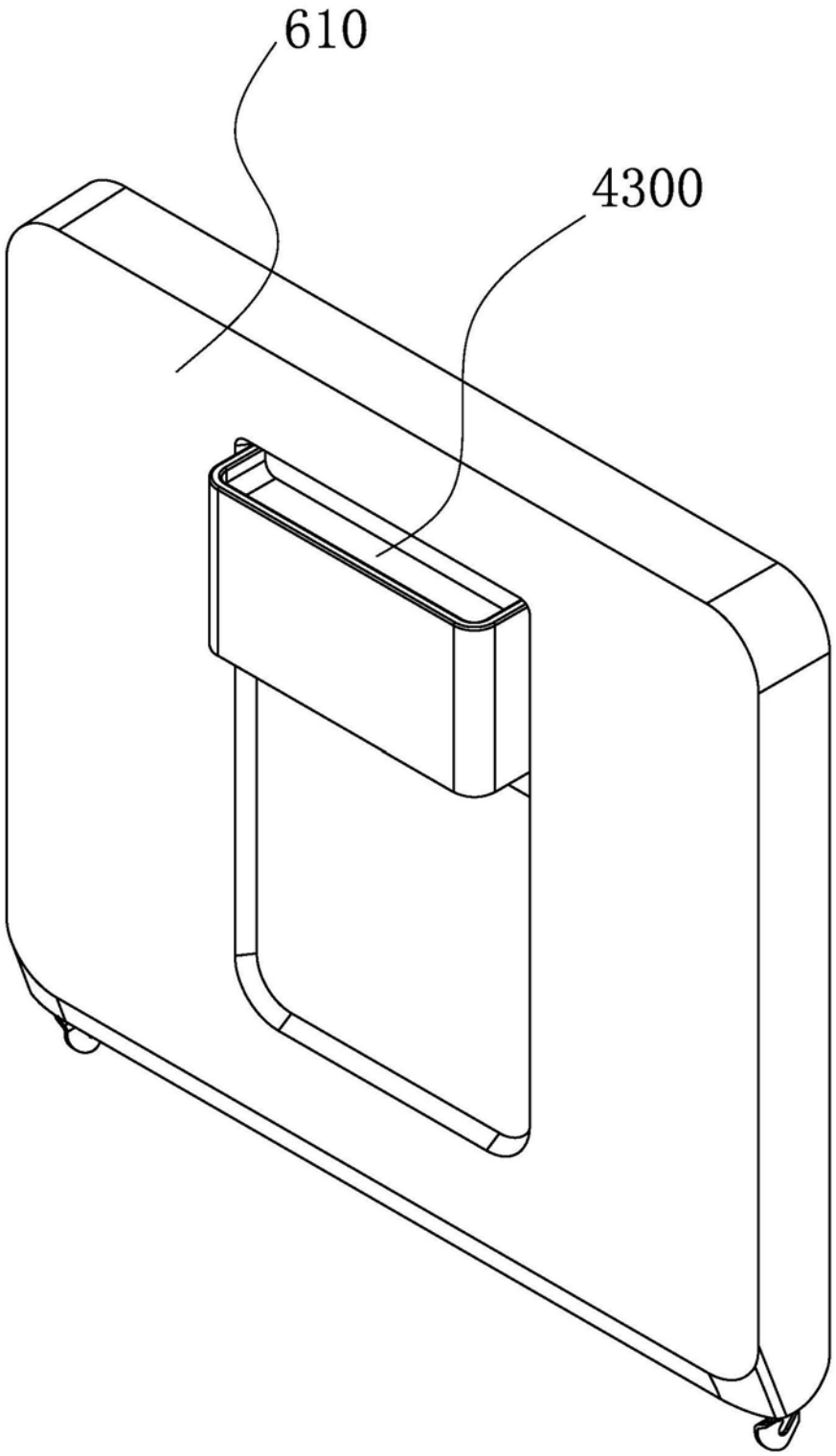


图11

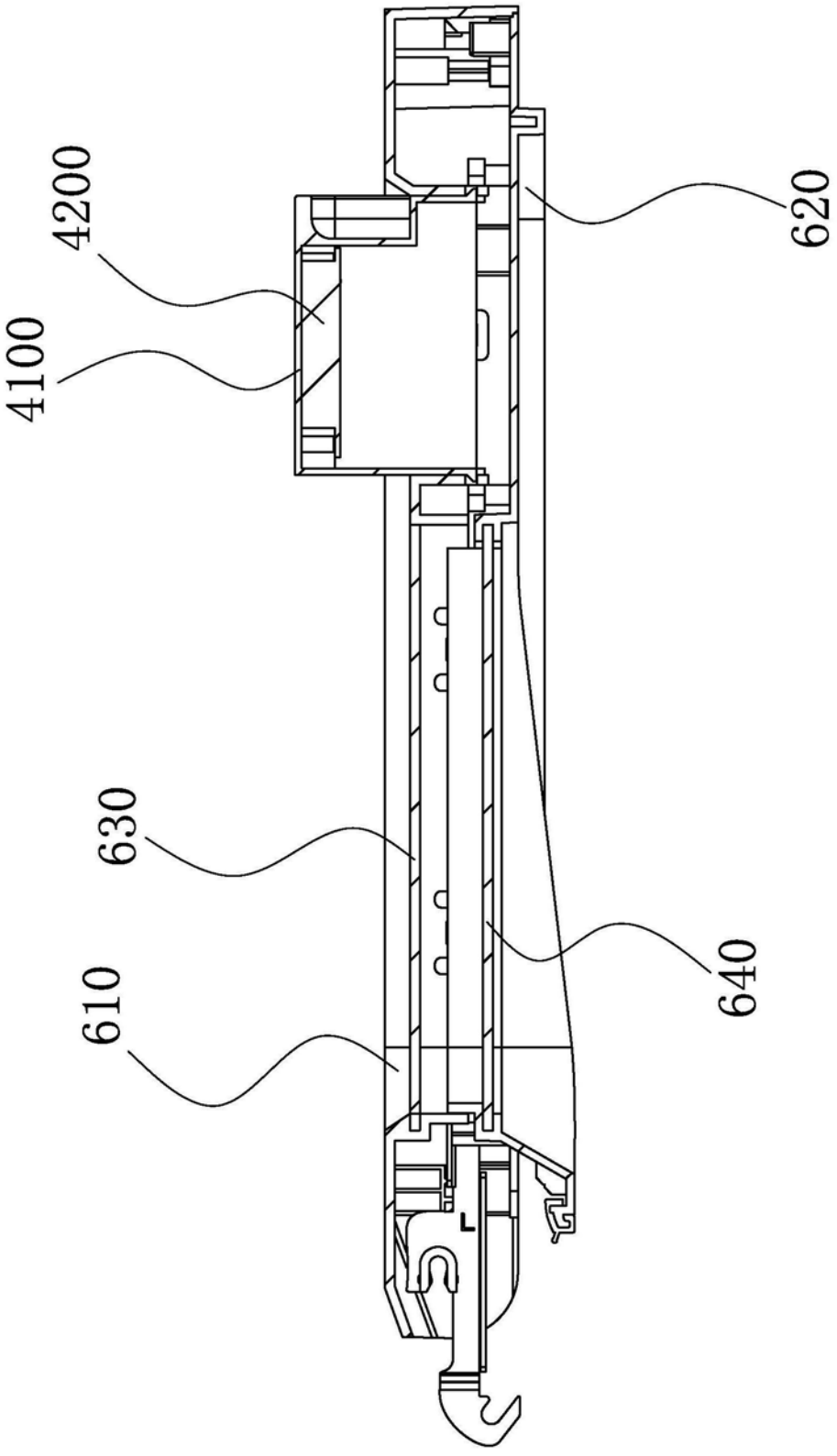


图12

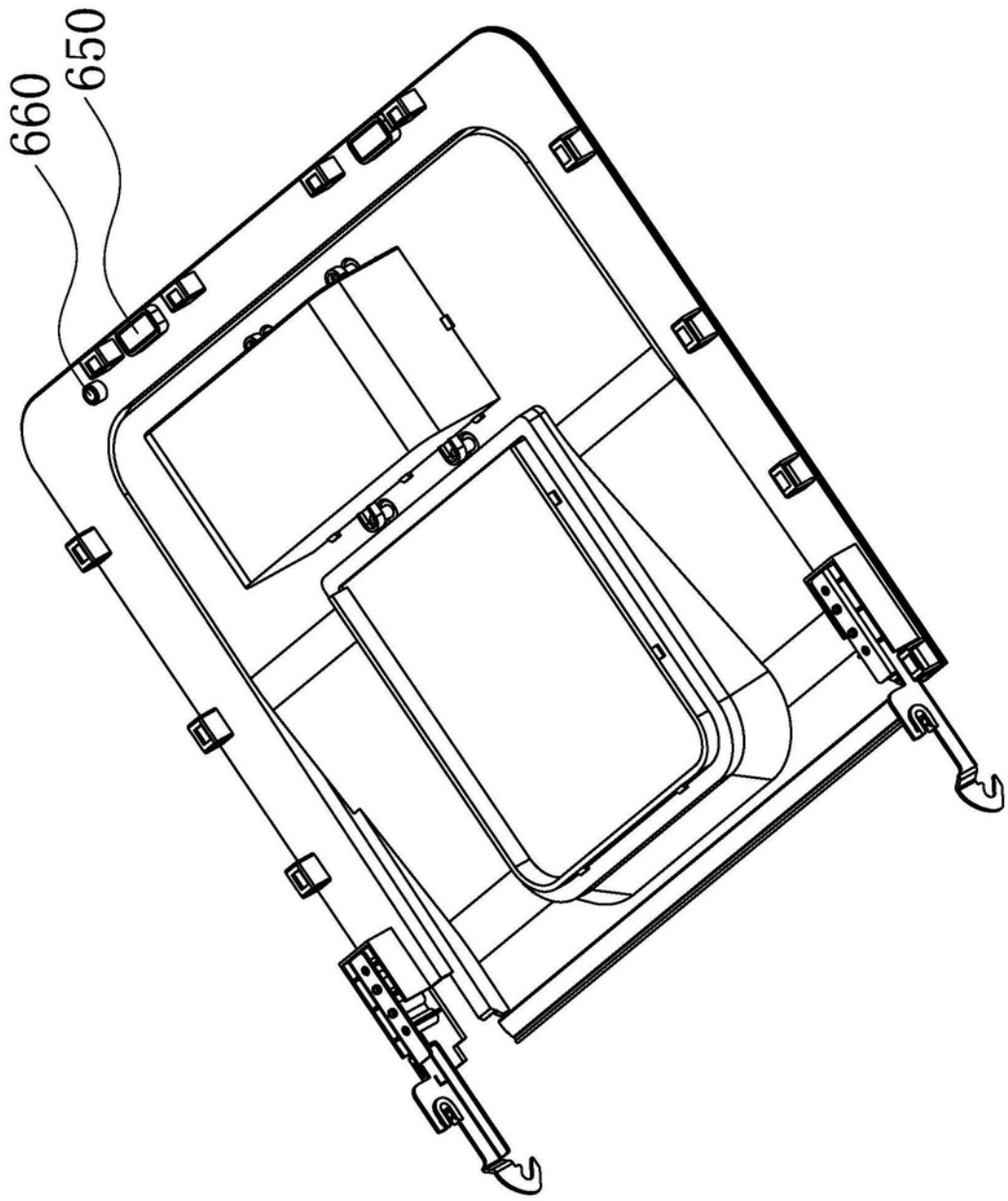


图13

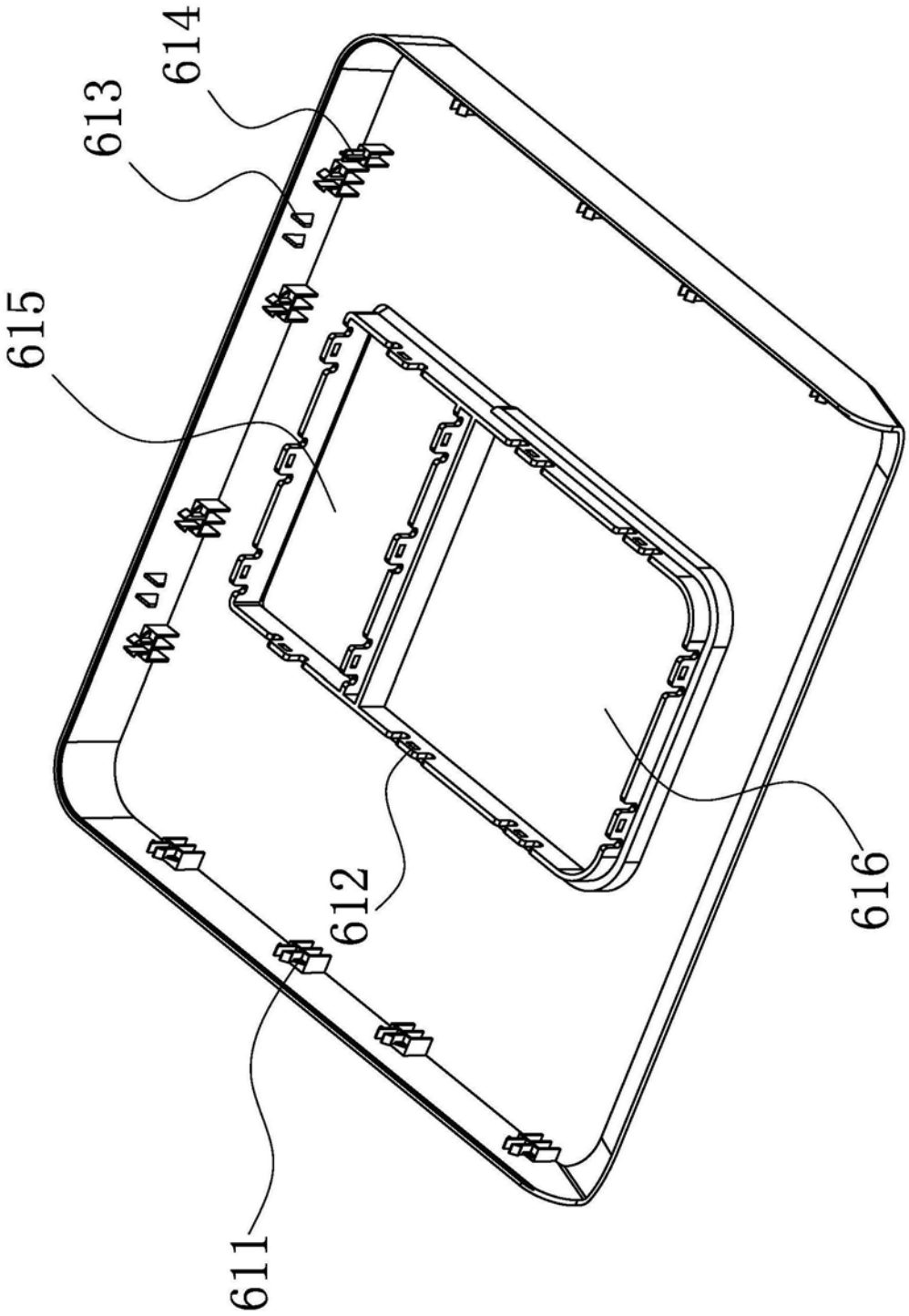


图14

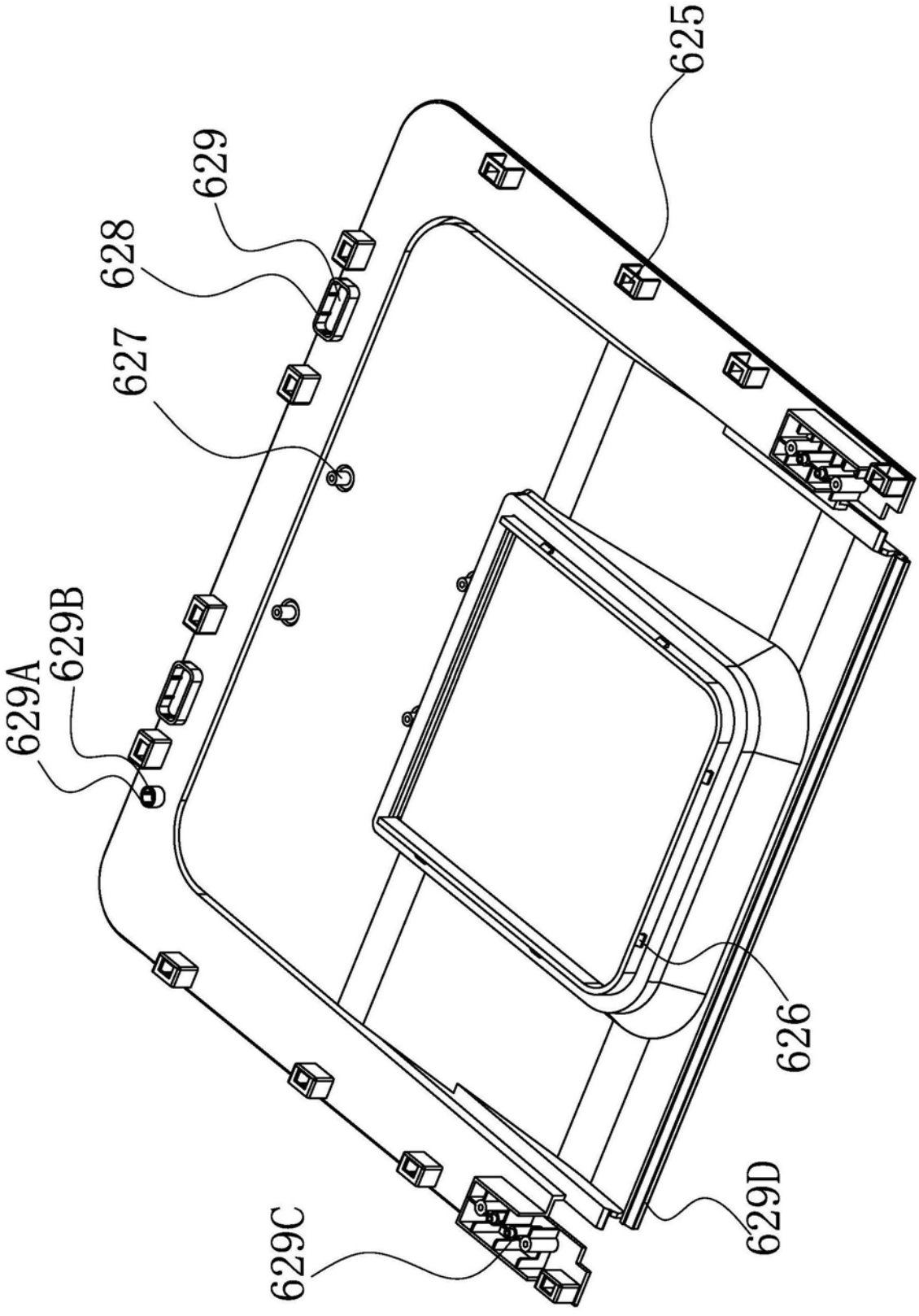


图15

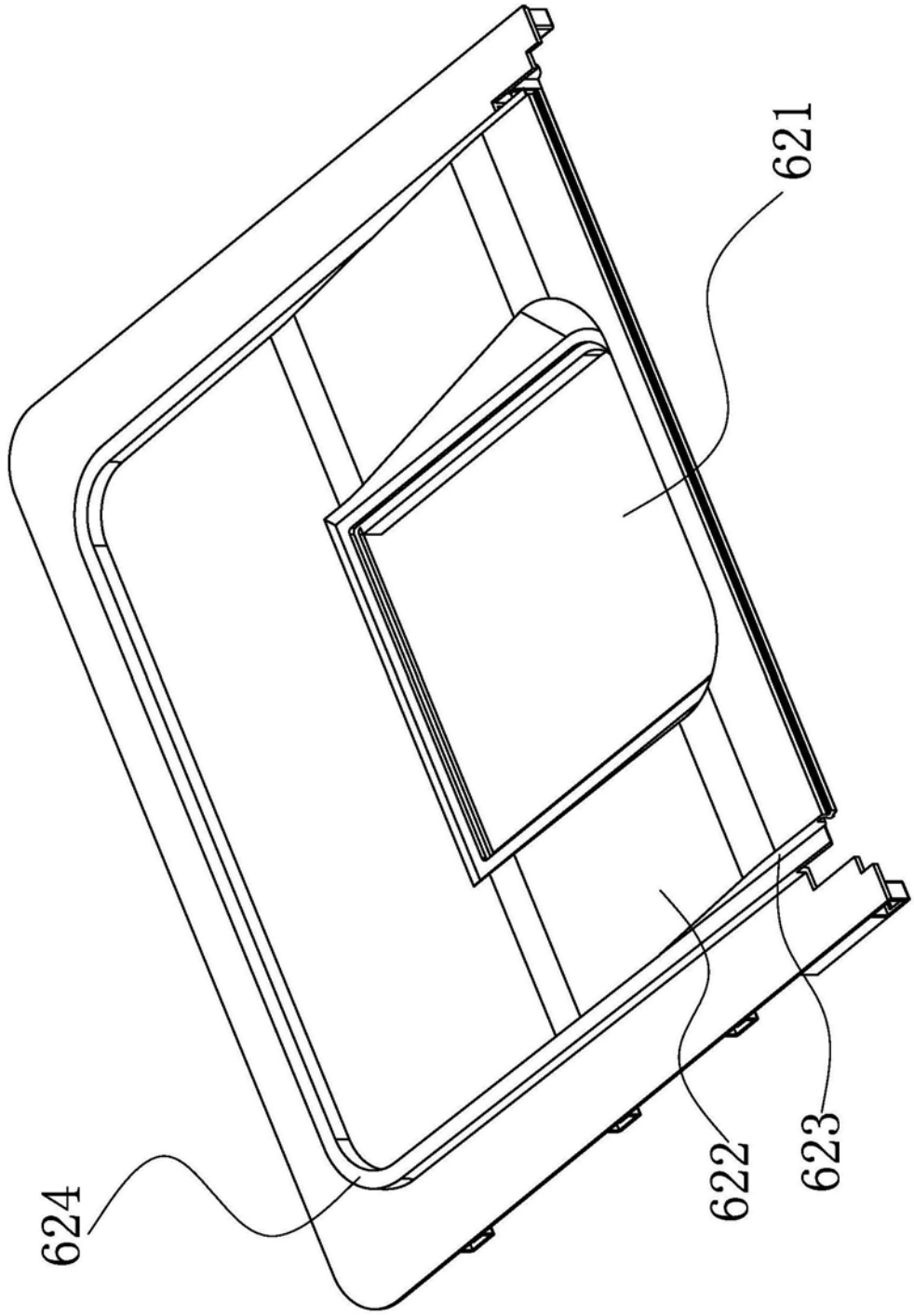


图16