



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204708794 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 21

(21) 申请号 201520323547. 5

(22) 申请日 2015. 05. 19

(73) 专利权人 九阳股份有限公司

地址 250117 山东省济南市槐荫区美里路  
999 号

(72) 发明人 朱泽春 于凌振 李刚灵 金延东

(51) Int. Cl.

A47L 15/16(2006. 01)

A47L 15/42(2006. 01)

A47L 15/44(2006. 01)

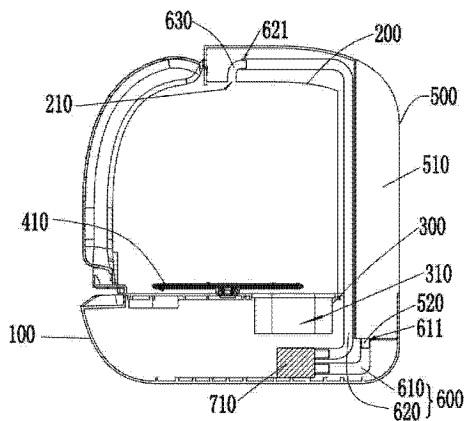
权利要求书1页 说明书7页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种方便使用的洗碗机

(57) 摘要

本实用新型提供一种方便使用的洗碗机,包括壳体、内胆、水杯、水箱和接水管,所述壳体内设有内胆,所述内胆的底部连接水杯,所述水箱固定或可拆安装在壳体上,所述接水管与水箱连通,所述水箱通过接水管将水箱中水输出给水杯,所述接水管靠近水箱的一端为进水口,所述接水管输出水给水杯的一端为出水口,其特征在于,所述出水口的高度高于进水口的高度,所述洗碗机还包括动力装置,所述动力装置将水箱中的水从进水口流入接水管并经出水口输出给水杯。从而使用洗碗机时不需要将洗碗机与水龙头装配,使用方便,充分利用洗碗机的空间,增加了水箱的容积。



1. 一种方便使用的洗碗机,包括壳体、内胆、水杯、水箱和接水管,所述壳体内设有内胆,所述内胆的底部连接水杯,所述水箱固定或可拆安装在壳体上,所述接水管与水箱连通,所述水箱通过接水管将水箱中水输出给水杯,所述接水管靠近水箱的一端为进水口,所述接水管输出水给水杯的一端为出水口,其特征在于,所述出水口的高度高于进水口的高度,所述洗碗机还包括动力装置,所述动力装置将水箱中的水从进水口流入接水管并经出水口输出给水杯。

2. 如权利要求 1 所述的洗碗机,其特征在于,所述出水口的高度高于所述水箱的最高水位线。

3. 如权利要求 2 所述的洗碗机,其特征在于,所述内胆顶壁设有开口,所述接水管的出水口邻近所述开口,所述动力装置将水箱中的水从进水口流到接水管并流到出水口,经由开口输出给水杯。

4. 如权利要求 2 所述的洗碗机,其特征在于,所述动力装置为离心泵,所述接水管包括第一接水管和第二接水管,所述第一接水管的一端为进水口,所述第一接水管的另一端与水泵进水端连接,所述第二接水管的一端为出水口,所述第二接水管的另一端与离心泵的出水端连接。

5. 如权利要求 4 所述的洗碗机,其特征在于,所述离心泵安装在壳体内底面上。

6. 如权利要求 1 所述的洗碗机,其特征在于,所述水杯设有入水口,所述入水口高于所述接水管进水口,所述接水管的出水口与所述水杯的入水口连接。

7. 如权利要求 1 所述的洗碗机,其特征在于,所述水杯底面与所述壳体内底面的高度大于 25mm,所述水箱设有输出口,所述接水管的进水口与所述水箱的输出口密封连接,所述输出口与所述壳体内底面之间的间距小于或等于 25mm。

8. 如权利要求 1-7 之一所述的洗碗机,其特征在于,所述水箱底壁设有输出口,所述接水管的进水口与所述水箱的输出口密封连接。

9. 如权利要求 1-7 之一所述的洗碗机,其特征在于,所述动力装置为自吸泵,所述接水管包括第一接水管和第二接水管,所述第一接水管一端为进水口,所述第一接水管的另一端与自吸泵进水端连接,所述第二接水管的一端为出水口,所述第二接水管的另一端与自吸泵的出水端连接;或者所述动力装置包括离心泵和止开开关,所述接水管包括第一接水管和第二接水管,所述第一接水管一端为进水口,所述第一接水管的另一端与离心泵进水端连接,所述第二接水管的一端为出水口,所述第二接水管的另一端与离心泵的出水端连接,所述止开开关安装在第一接水管或者第二接水管上。

10. 如权利要求 1-7 之一所述的洗碗机,其特征在于,所述水杯设有循环水出口,所述洗碗机还包括循环泵、喷淋臂、第一喷淋水管和第二喷淋水管,所述第一喷淋水管的两端分别与所述循环水出口和循环泵相连,所述第二喷淋水管的两端分别于所述喷淋臂和循环泵相连。

## 一种方便使用的洗碗机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种厨房器具,且特别涉及一种方便使用的洗碗机。

### 背景技术

[0002] 随着人们生活水平的不断提高,越来越多的家务劳动通过电器来自动实现,清洗碗、筷、碟等餐具作为一项饭后必然要做的家务劳动,占用了大量的饭后时间,现有市面上出现了洗碗机用于自动清洗碗、筷、碟等餐具,用来缓解人们的家务量,改善人们的生活品质。

[0003] 目前的洗碗机一般包括壳体、内胆和碗篮,碗篮放置在内胆内,碗篮用于放置需要清洗的碗、筷、碟等餐具,洗碗机工作还需要用于清洗碗、筷、碟等餐具的水,目前常规的洗碗机往往是直接与生活用水的水龙头通过水管连接在一起,当洗碗机需要水时,通过水龙头将水输送给洗碗机,此后洗碗机进行清洗碗、筷、碟等餐具。然而,因各家的装修情况不一样,水龙头的接口尺寸也不一样,而且有些家庭的水龙头是不能或不方便接水管的,从而将洗碗机的水管接到水龙头上比较麻烦,不方便人们的使用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题在于克服现有技术的不足而提供一种方便使用的洗碗机。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型的技术方案如下:

[0006] 一种方便使用的洗碗机,包括壳体、内胆、水杯、水箱和接水管,所述壳体内设有内胆,所述内胆的底部连接水杯,所述水箱固定或可拆安装在壳体上,所述接水管与水箱连通,所述水箱通过接水管将水箱中水输出给水杯,所述接水管靠近水箱的一端为进水口,所述接水管输出水给水杯的一端为出水口,其特征在于,所述出水口的高度高于进水口的高度,所述洗碗机还包括动力装置,所述动力装置将水箱中的水从进水口流入接水管并经出水口输出给水杯。

[0007] 在本实用新型一实施例中,所述出水口的高度高于所述水箱的最高水位线。

[0008] 在本实用新型一实施例中,所述内胆顶壁设有开口,所述接水管的出水口邻近所述开口,所述动力装置将水箱中的水从进水口流到接水管并流到出水口,经由开口输出给水杯。

[0009] 在本实用新型一实施例中,所述动力装置为离心泵,所述接水管包括第一接水管和第二接水管,所述第一接水管的一端为进水口,所述第一接水管的另一端与水泵进水端连接,所述第二接水管的一端为出水口,所述第二接水管的另一端与离心泵的出水端连接。

[0010] 在本实用新型一实施例中,所述离心泵安装在壳体内底面上。

[0011] 在本实用新型一实施例中,所述水杯设有入水口,所述入水口高于所述接水管进水口,所述接水管的出水口与所述水杯的入水口连接。

[0012] 在本实用新型一实施例中,所述水杯底面与所述壳体内底面的高度大于 25mm,所

述水箱设有输出口,所述接水管的进水口与所述水箱的输出口密封连接,所述输出口与所述壳体内底面之间的间距小于或等于 25mm。

[0013] 在本实用新型一实施例中,所述水箱底壁设有输出口,所述接水管的进水口与所述水箱的输出口密封连接。

[0014] 在本实用新型一实施例中,所述动力装置为自吸泵,所述接水管包括第一接水管和第二接水管,所述第一接水管一端为进水口,所述第一接水管的另一端与自吸泵进水端连接,所述第二接水管的一端为出水口,所述第二接水管的另一端与自吸泵的出水端连接;或者所述动力装置包括离心泵和止开开关,所述接水管包括第一接水管和第二接水管,所述第一接水管一端为进水口,所述第一接水管的另一端与离心泵进水端连接,所述第二接水管的一端为出水口,所述第二接水管的另一端与离心泵的出水端连接,所述止开开关安装在第一接水管或者第二接水管上。

[0015] 在本实用新型一实施例中,所述水杯设有循环水出口,所述洗碗机还包括循环泵、喷淋臂、第一喷淋水管和第二喷淋水管,所述第一喷淋水管的两端分别与所述循环水出口和循环泵相连,所述第二喷淋水管的两端分别于所述喷淋臂和循环泵相连。

[0016] 本实用新型具有如下有点:

[0017] 1、由于所述水箱固定或可拆安装在壳体上,所述出水口的高度高于进水口的高度,所述洗碗机还包括动力装置,所述动力装置将水箱中的水从进水口流入接水管并经出水口输出给水杯。从而使用洗碗机时不需要将洗碗机与水龙头装配,使用方便,充分利用洗碗机的空间,增加了水箱的容积。

[0018] 2、由于所述出水口的高度高于所述水箱的最高水位线,从而通过动力装置就可以将水箱中的水输出给水杯,而不需要在接水管上额外设置止开开关及其控制元件,从而降低了成本。

[0019] 3、由于所述动力装置为离心泵,所述接水管包括第一接水管和第二接水管,所述第一接水管的一端为进水口,所述第一接水管的另一端与水泵进水端连接,所述第二接水管的一端为出水口,所述第二接水管的另一端与离心泵的出水端连接,所述离心泵本身的成本也较低,从而降低了整机的成本。

[0020] 4、由于所述离心泵安装在壳体内底面上,从而水箱的下底面可以尽量低,从而可以增加水箱的容积。

[0021] 5、由于所述水杯底面与所述壳体内底面的高度大于 25mm,所述水箱设有输出口,所述接水管的进水口与所述水箱的输出口密封连接,所述输出口与所述壳体内底面之间的间距小于或等于 25mm,从而水箱的容积可以尽量的大,且水箱中水的利用率高。

#### 附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图 1 为本实用新型第一实施例洗碗机的立体图;

[0024] 图 2 为本实用新型第一实施例洗碗机的爆炸图;

- [0025] 图 3 为本实用新型第一实施例洗碗机的剖视图；
- [0026] 图 4 为本实用新型第一实施例洗碗机水箱的立体图；
- [0027] 图 5 为本实用新型第一实施例内胆底部和水杯的立体图；
- [0028] 图 6 为本实用新型第二实施例洗碗机的剖视图；
- [0029] 图 7 为本实用新型第三实施例洗碗机的剖视图；
- [0030] 图 8 为本实用新型第四实施例洗碗机的剖视图；
- [0031] 图 9 为本实用新型第五实施例洗碗机的剖视图；
- [0032] 附图标记：
- [0033] 100-壳体；200-内胆；210-开口；300-水杯；310-水槽；320-循环水出口；330-排水出口；340-入水口；410-喷淋臂；500-水箱；510-腔体；520-输出口；600-接水管；610-第一接水管；611-第一部分；612-第二部分；611-进水口；620-第二接水管；621-出水口；630-出水接头；710-离心泵；720-自吸泵；730-止开开关；740-活塞。

### 具体实施方式

[0034] 下面下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

#### [0035] 第一实施例

[0036] 本实用新型提供一种方便使用的洗碗机，请参见图 1-图 5，包括壳体 100、内胆 200、碗篮、水杯 300、循环泵和喷淋臂 410，所述壳体 100 内设有内胆 200，所述碗篮放置在内胆 200 内，所述碗篮上放置有碗、筷、碟等需要清洗的餐具，所述内胆 200 的底部连接有水杯 300，所述水杯 300 连接有循环泵，所述循环泵背离水杯 300 的一端连接有喷淋臂 410，所述喷淋臂 410 位于内胆 200 内且位于所述碗篮的周围，较佳位于所述碗篮的下方或者上方，在清洗时所述内胆 200 中的水流回水杯 300 中，然后通过循环泵、喷淋臂 410 实现对碗篮中的餐具进行清洗，从而进行水的循环使用。

[0037] 在本实用新型中，所述洗碗机还包括水箱 500，所述水箱 500 安装在壳体 100 上，所述水箱 500 可以固定安装在壳体 100 上或者可拆安装在壳体 100 上，较佳的，兼顾造型和美观的需要，所述水箱 500 位于所述壳体 100 的侧方且与所述壳体 100 可拆连接，当然，在本实用新型的其他实施例中，所述水箱还可以位于所述壳体的底部或者壳体的顶部。在本实用新型中，所述水箱 500 用于存储洗碗机清洗所需的水，从而洗碗机清洗所需要的水可以直接从水箱 500 中输出，洗碗机可以不需要通过水管与水龙头连接，从而不需要将洗碗机与水龙头装配，另外，由于水箱 500 可以直接供水，从而洗碗机可以方便放置，不需要邻近厨房中的水龙头放置，从而节省了厨房的空间。而且，当水箱 500 与壳体 100 可拆连接时，用户可以取下水箱 500 接水，接好水后再安装到洗碗机上，从而进一步方便了洗碗机的使用。

[0038] 所述洗碗机还包括接水管 600，所述接水管 600 与所述水箱 500 连通，所述水箱 500 通过接水管 600 将水箱 500 中的水输出给水杯 300，所述接水管 600 靠近水箱 500 一端为进水口 611，所述接水管 600 输出水给水杯 300 的一端为出水口 621，所述出水口 621 的高度高于所述进水口 611 的高度，所述洗碗机还包括动力装置，所述动力装置将水箱 500 中

的水从进水口 611 流入接水管 600 并经出水口 621 输出给水杯 300。

[0039] 在本实用新型中,由于所述接水管 600 进水口 611 的高度低于所述出水口 621 的高度,从而,当洗碗机的体积较小或者需要的水量比较多时,水箱 500 下底面可以尽量往下靠,充分利用洗碗机壳体 100 周围的空间,从而增加水箱 500 的容积,此时,为了充分利用水箱 500 中的水,将接水管 600 的进水口 611 设置的尽量低,以利于充分利用水箱 500 中的水,此后通过动力装置将水箱 500 中的水从进水口 611 流入接水管 600 并经出水口 621 输出给水杯 300。

[0040] 具体说来,请继续参见图 1-图 5,在本实施例中,所述水箱 500 可拆安装在所述壳体 100 的侧方,所述水箱 500 内设有容置水的腔体 510,所述水箱 500 设有输出口 520,所述输出口 520 位于所述水箱 500 的底部,所述输出口 520 为一贯通孔,从而方便充分利用水箱 500 中的水,将水箱 500 中的水尽量输出给水杯 300,所述接水管 600 进水口 611 与所述水箱 500 输出口 520 密封连接。但本实用新型不限于此,在本实用新型的其他实施例中,所述水箱输出口还可以位于所述水箱的侧部下端,所述接水管进水口与所述水箱的输出口密封连接。

[0041] 在本实施例中,所述动力装置位于所述接水管 600 上,例如所述动力装置位于所述接水管 600 的中间。在本实施例中,所述接水管 600 包括第一接水管 610 和第二接水管 620,所述第一接水管 610 的一端为进水口 611,所述第一接水管 610 的另一端与所述动力装置的进水端连接,所述第二接水管 620 的一端为出水口 621。所述动力装置将水箱 500 中的水从进水口 611 流入第一接水管 610,然后经过动力装置,输送给第二接水管 620 并经出水口 621 输出给水杯 300。

[0042] 在本实施例中,所述内胆 200 的顶壁设有开口 210,所述第二接水管 620 的出水口 621 邻近开口 210 安装,所述水箱 500 中的水经由接水管 600 流到出水口 621,然后水通过动力装置的作用力和水的自由落体经由开口 210 流到内胆 200 中,内胆 200 中的水流到水杯 300 中。由于内胆 200 中的水如何流到水杯 300 中为本领域的公知常识,因此在此处不再赘述。

[0043] 具体说来,在本实施例中,所述接水管 600 的出水口 621 连接有出水接头 630,所述出水接头 630 为近似 L 型接头,所述出水接头 630 安装在内胆 200 上,所述出水接头 630 远离所述出水口 621 的一端与所述开口 210 密封对接,所述接水管 600 中的水经过出水口 621 流到出水接头 630 中,然后经由出水接头 630 的出水端流到开口 210 中,进而流到内胆 200 中。

[0044] 在本实施例中,所述动力装置为离心泵 710,离心泵 710 中有叶轮,当离心泵 710 工作时,叶轮转动,从而将水箱 500 中的水抽入到水杯 300 中,由于所述离心泵 710 的进水端和出水端是连通的,离心泵 710 没有开关接水管 600 的功能,为了防止水从水箱 500 自动漏出来,所述出水口 621 的高度高于所述水箱 500 的最高水位线,在本实施例中最高水位线是指水箱 500 装满水后水位的最高高度,例如所述出水口 621 的高度高于所述水箱 500 内腔的高度,在本实施例中所述第二接水管 620 的出水口 621 位于所述内胆 200 的顶壁上。从而所述水箱 500 中水不会自动流到水杯 300 中,通过出水口 621 的位置设置就可以实现止开开关的功能,从而本实施例中不需要在接水管 600 上单独设置止开开关及其控制元件,从而降低了成本,而且本实施例的动力装置为离心泵 710,所述离心泵 710 本身的成本也较

低,从而降低了整机的成本。

[0045] 在本实施例中,所述离心泵 710 内设有离心腔,所述离心腔内安装有所述叶轮,所述离心腔的一端与所述第一接水管 610 连接,所述离心腔的另一端与所述第二接水管 620 连接,一般说来,当离心泵 710 工作时,如果离心腔内有较多的空气,将会导致离心泵 710 的工作效率降低,噪音会增大,为了减轻此种情况,所述离心泵 710 的离心腔内需要填满水,在本实用新型中,由于离心腔内的水来源于水箱 500,较佳的,水箱 500 的最低水位要大于或等于所述离心腔的最高点,这样才能保证离心腔是填满水的,为了增大水箱 500 的容积且兼顾水泵的工作效率,所述离心泵 710 安装在所述壳体 100 的内底面上,由于离心泵 710 是安装在壳体 100 的内底面上,从而可以尽量降低离心腔的高度,从而可以尽量使水箱 500 往底面方向延伸,从而也增大了水箱 500 的容积。

[0046] 在本实施例中,所述水杯 300 中形成水槽 310,所述内胆 200 的底面呈一定的斜面,所述内胆 200 中的水汇集到水槽 310 中,所述水杯 300 设有循环水出口 320,所述循环水出口 320 位于所述水杯 300 的侧面,所述洗碗机还包括第一喷淋水管和第二喷淋水管,所述第一喷淋水管的一端连接循环水出口 320,所述第一喷淋水管的另一端连接所述循环泵进水端,所述第二喷淋水管的一端连接所述喷淋臂 410,所述第二喷淋水管的另一端连接循环泵出水端。当需要对碗篮中的餐具进行清洗时,循环泵工作,水槽 310 中的水经由第一喷淋水管、循环泵、第二喷淋水管、喷淋臂 410 对餐具进行清洗。

[0047] 在本实施例中,为了方便对油渍进行清洗,较佳的,所述水槽 310 中设有发热管,所述发热管用于对所述水槽 310 中的水加热,当水加热后,所述洗碗机才会工作,循环泵工作,从而水槽 310 中的水经由喷淋臂 410 喷出,由于喷出的是热水,从而方便对餐具的油渍清洗。

[0048] 在本实施例中,在清洗中为了防止餐具上的食物、米饭等残留物进入水管、循环泵、喷淋臂 410 等元件中,所述水杯 300 上表面安装有过滤装置,例如柱状过滤器,内胆 200 中的水经过过滤装置过滤后才进入水杯 300 的水槽 310 中。

[0049] 另外,在本实用新型中,所述水杯 300 还设有排水出口 330 (请参见图 4),所述排水出口 330 位于所述水杯 300 的底面,所述洗碗机还包括排水泵和第一排水管和第二排水管,所述第一排水管的一端连接所述排水出口 330,所述第一排水管的另一端连接所述排水泵的进水端,所述第二排水管的一端连接到外面,所述第二排水管的另一端连接所述排水泵的出水端。当所述洗碗机工作完成后,所述排水泵工作,所述排水泵将水槽 310 中水经由第一排水管、排水泵、第二排水管排出到外面。

[0050] 在本实施例中,所述循环泵、所述排水泵一般位于所述水杯 300 的下方,而循环泵、排水泵的体积比较大,从而导致水杯 300 与所述壳体 100 内底面之间存在一定的间距,一般说来水杯 300 底面与所述壳体 100 内底面的间距大于 25mm,一般介于 25-60mm 之间,例如间距为 25mm、30mm、35mm、40mm、45mm、50mm、55mm、60mm 等。现有技术提出水箱 500 与水杯 300 通过接水管 600 连接,具体来说水箱 500 设有输出口 520,水杯 300 上设有入水口 340,输出口 520 与入水口 340 通过接水管 600 连接,接水管 600 路上设有止开开关 730,当止开开关 730 打开时,所述水箱 500 与水杯 300 连通,从而水箱 500 中的水流到水杯 300 中,然而,由于水杯 300 底面与壳体 100 内底面的间距一般都大于 25mm,从而导致水杯 300 上的入水口 340 要大于 25mm,一般来说入水口 340 要高于循环水出口 320 的高度,而水箱 500 输

出口 520 要高于入水口 340 的高度,从而导致水箱 500 底面与壳体 100 内底面的间距要大于 25mm,或者虽然水箱 500 底面与壳体 100 内底面的间距低于 25mm,但此时水箱 500 与壳体 100 内底面的间距低于 25mm 的水也不能利用,导致空间浪费或水的浪费。而在本实用新型中,由于可以通过动力装置将水箱 500 中的水输出给水杯 300,从而只要将水箱 500 输出口 520 设置在距离壳体 100 内底面的间隙小于或等于 25mm 的范围内,就可以将水输送到水杯 300 中,从而水箱 500 的空间可以尽量大,而且水箱 500 中的水的利用率也很高。

[0051] 另外,在本实用新型的其他实施例中,当所述水箱底壁或者侧壁固连一输水管路时,所述输水管路的一端与所述水箱输出口相连,所述输水管路远离水箱的一端与接水管或者动力装置相连,所述输水管路与所述水箱一体成型,由于输水管路与接水管的作用相同,因而本领域的普通技术人员可以理解此时输水管路应作为接水管的一部分。

#### [0052] 第二实施例

[0053] 图 6 为本实用新型第二实施例洗碗机的剖视图,图 6 的结构与图 3 的结构相似,因此相同的元件符号代表相同的元件,本实施例与第一实施例的主要不同点为出水口的位置与动力装置。

[0054] 请参见图 6,在本实施例中,所述水杯 300 设有入水口 340,所述接水管 600 的出水口 621 与所述水杯 300 的入水口 340 连接,所述接水管 600 的进水口 611 低于所述水杯 300 的入水口 340。具体而言,所述接水管 600 包括第一接水管 610 和第二接水管 620,所述出水口 621 设置在第二接水管 620 的一端,所述进水口 611 设置在第一接水管 610 的一端,所述第一接水管 610 的进水口 611 与所述水箱 500 的输出口 520 连接,所述第一接水管 610 的另一端连接所述动力装置,所述第二接水管 620 出水口 621 与所述水杯 300 的入水口 340 连接,所述第二接水管 620 的另一端与所述动力装置连接,在本实施例中,所述动力装置为自吸泵 720,所述自吸泵 720 安装在壳体内底面上,所述自吸泵 720 本身具有止开开关的作用,也即所述自吸泵 720 本身可以打开和关闭所述接水管 600。

[0055] 同样,在本实施例中,所述水箱 500 底面相对水杯 300 可以设计的足够低,也即所述接水管 600 的出水口 621 相对水杯 300 可以设计的足够低,充分利用壳体 100 侧面的空间,从而可以扩大所述水箱 500 的容积,造型也美观。

#### [0056] 第三实施例

[0057] 图 7 为本实用新型第三实施例洗碗机的剖视图,图 7 的结构与图 3 的结构相似,因此相同的元件符号代表相同的元件,本实施例与第一实施例的主要不同点为出水口的位置与动力装置。

[0058] 请参见图 7,在本实施例中,所述水杯 300 设有入水口 340,所述接水管 600 的出水口 621 与所述水杯 300 的入水口 340 连接,所述接水管 600 的进水口 611 低于所述水杯 300 的入水口 340。具体而言,接水管 600 包括第一接水管 610 和第二接水管 620,所述出水口 621 设置在第二接水管 620 的一端,所述进水口 611 设置在第一接水管 610 的一端。在本实施例中,所述动力装置包括离心泵 710 和止开开关 730,所述止开开关 730 为电磁阀,所述第一接水管 610 远离所述进水口 611 的一端连接所述离心泵 710 的进水端,所述第二接水管 620 远离所述出水口 621 的一端连接所述离心泵 710 的出水端,所述止开开关 730 安装在第一接水管 610 或第二接水管 620 上。在本实施例中,所述止开开关 730 位于所述离心泵 710 的前面,所述止开开关 730 安装在第一接水管 610 上,但本实用新型不限于此,在本

实用新型的其他实施例中,所述离心泵还可以位于所述止开开关的前面,也即所述止开开关安装在第二接水管上。在本实施例中,由于设置了止开开关 730,从而离心泵 710 将需要的水抽送到水杯 300 中后,所述控制电路就可以控制所述止开开关 730 关闭,以防止所述水杯 300 中的水回流到水箱 500 中或者水箱 500 中的水继续流到水杯 300 中。

#### [0059] 第四实施例

[0060] 图 8 为本实用新型第四实施例洗碗机的剖视图,图 8 的结构与图 3 的结构相似,因此相同的元件符号代表相同的元件,本实施例与第一实施例的主要不同点为接水管的位置。

[0061] 为了充分扩大水箱 500 的容积,请参见图 8,在本实施例,所述水箱 500 设有出口 520,所述出口 520 设置在所述水箱 500 的顶壁上,在本实用新型的其他实施例中,所述出口还可以设置在水箱的侧壁中上端。在本实施例中,所述接水管 600 包括第一接水管 610 和第二接水管 620,所述第一接水管 610 包括第一部分 611 和第二部分 612,所述第一部分 611 位于所述水箱 500 内,所述第二部分 612 位于所述水箱 500 外,所述第一部分 611 的一端设有所述进水口 611,所述进水口 611 位于所述水箱 500 内且靠近所述水箱 500 的底部设置,所述第一接水管 610 经由所述出口 520 延伸到水箱 500 外侧。所述第一接水管 610 远离所述进水口 611 的一端连接动力装置进水端,所述动力装置的出水端连接所述第二接水管 620,所述出水口 621 位于所述第二接水管 620。在本实施例中,由于所述接水管 600 可以不占用水箱 500 下方空间的高度,从而可以进一步增加水箱 500 的容量。另外,在本实施例中,所述动力装置为自吸泵 720,所述自吸泵 720 安装在壳体的顶部。

#### [0062] 第五实施例

[0063] 图 9 为本实用新型第五实施例洗碗机的剖视图,图 9 的结构与图 7 的结构相似,因此相同的元件符号代表相同的元件,本实施例与第三实施例的主要不同点为动力装置的位置。

[0064] 请参见图 9,在本实施例,所述动力装置位于水箱 500 中,所述水箱 500 的出口 520 与所述接水管 600 的进水口 611 密封连接,所述动力装置为活塞 740,所述水箱 500 内为密封的空间,所述活塞 740 位于所述水箱 500 内腔体 510 的顶部,当水杯 300 需要水时,活塞 740 向下运动,从而迫使水箱 500 中的水从出水管输出给水杯 300 中,在本实施例中,所述洗碗机还包括驱动电机,所述活塞 740 与驱动电机相连,驱动电机与控制电路电连接,控制电路控制驱动电机工作,从而带动活塞 740 运动,驱动活塞 740 运动的手段不限于驱动电机,本领域的其他公知技术手段也应纳入本实用新型的范围。另外,在本实用新型的其他实施例中,所述动力装置还可以不为活塞,所述动力装置还可以为自吸泵,所述自吸泵安装在水箱中,所述自吸泵安装在水箱的底面上,所述自吸泵的出水端与接水管的出水口相连接。

[0065] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以权利要求要求的保护范围为准。

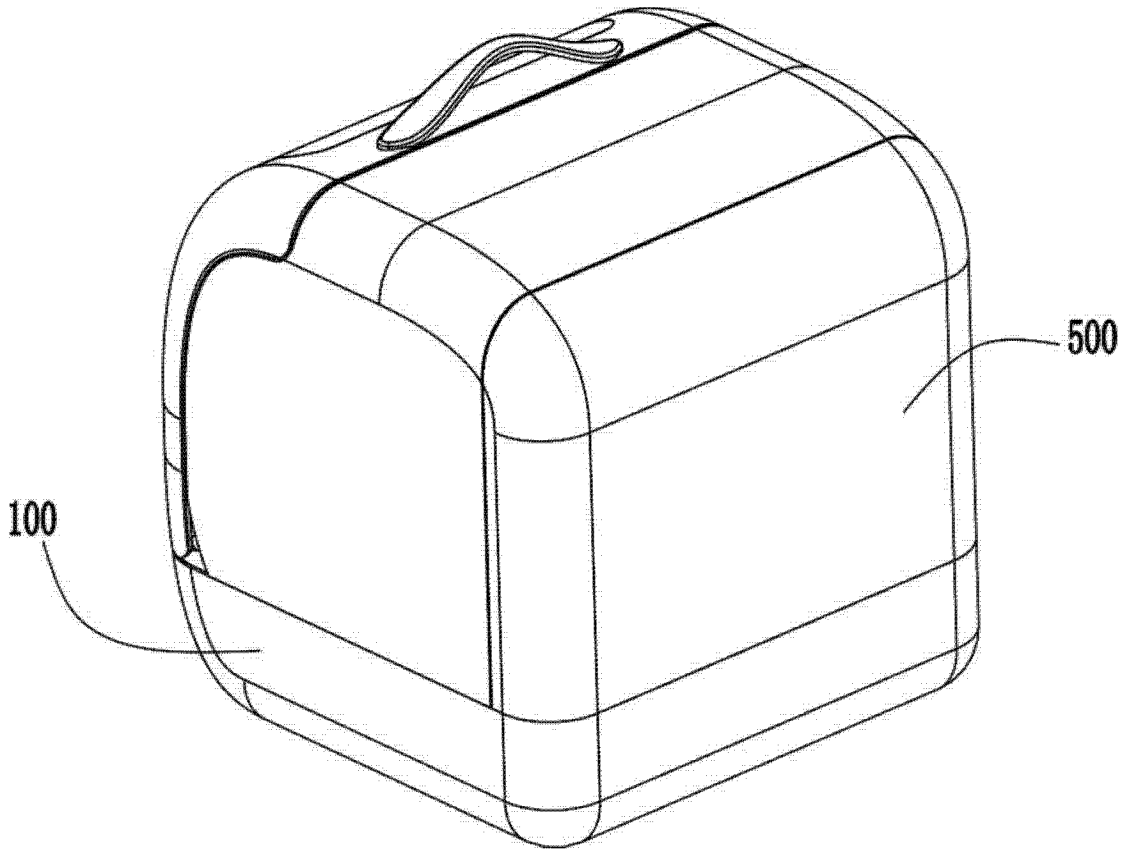


图 1

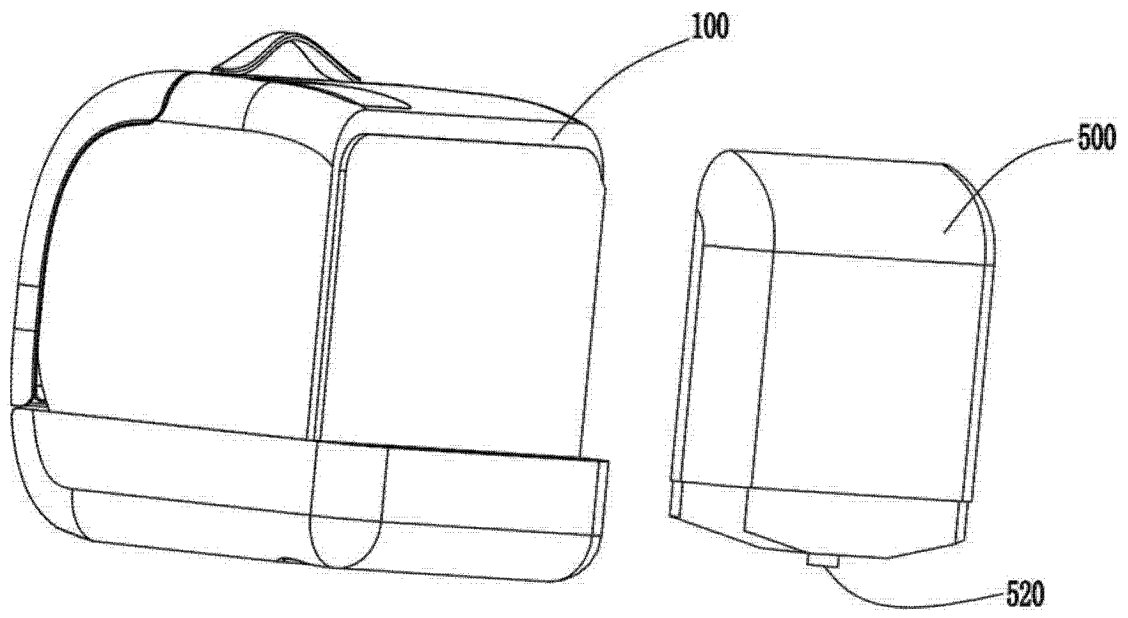


图 2

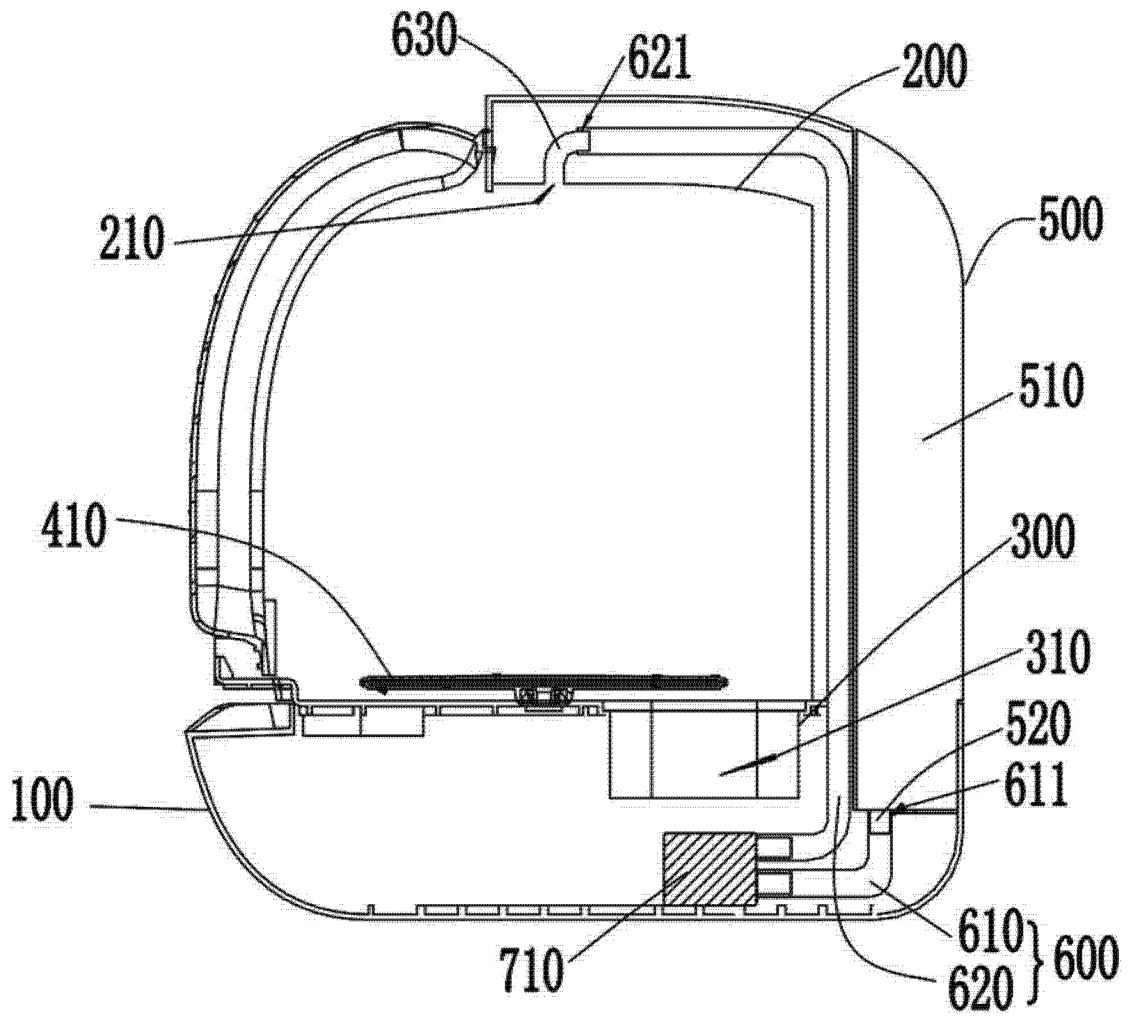


图 3

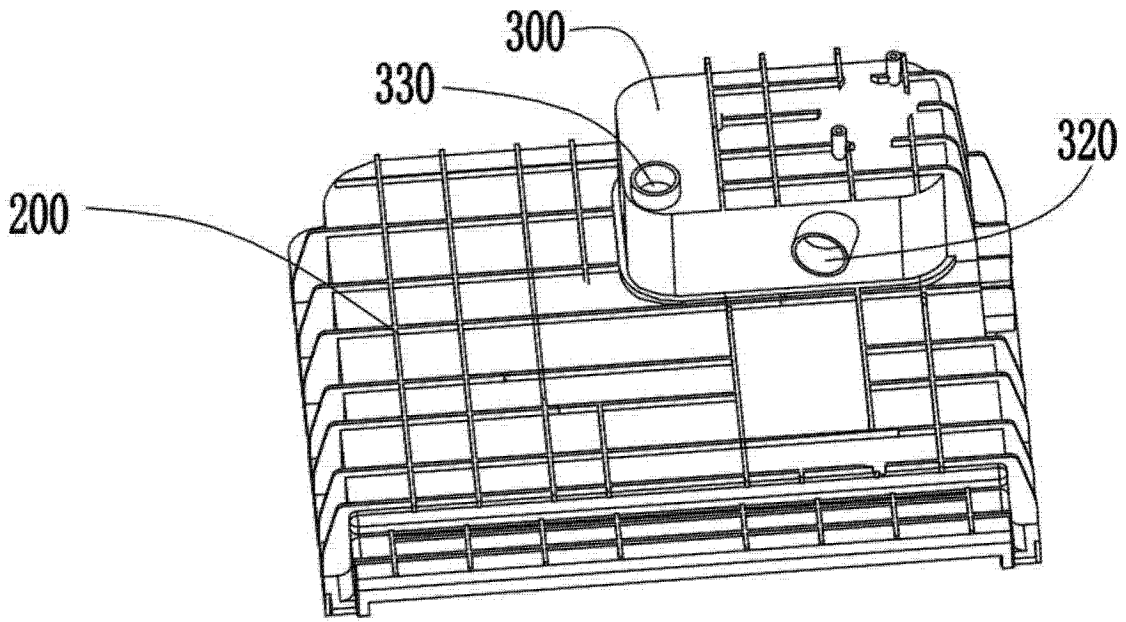


图 4

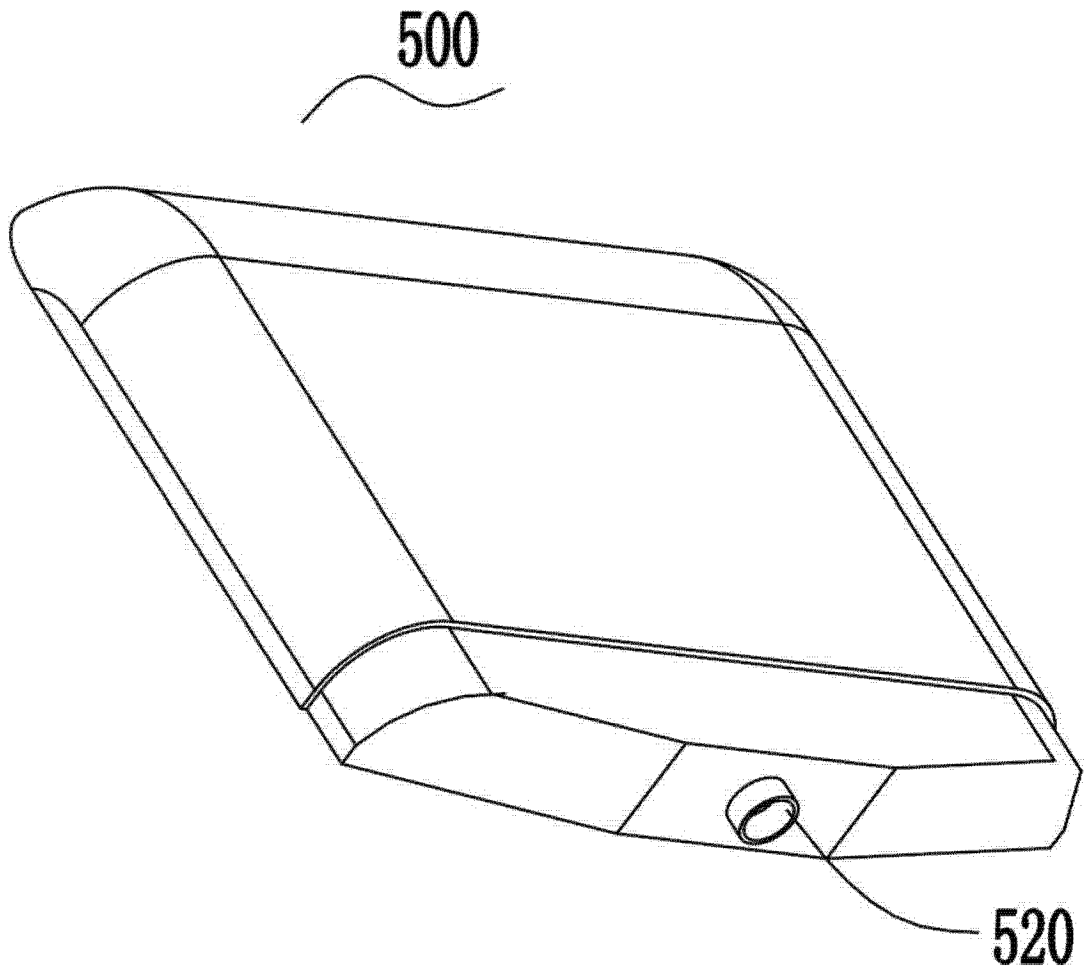


图 5

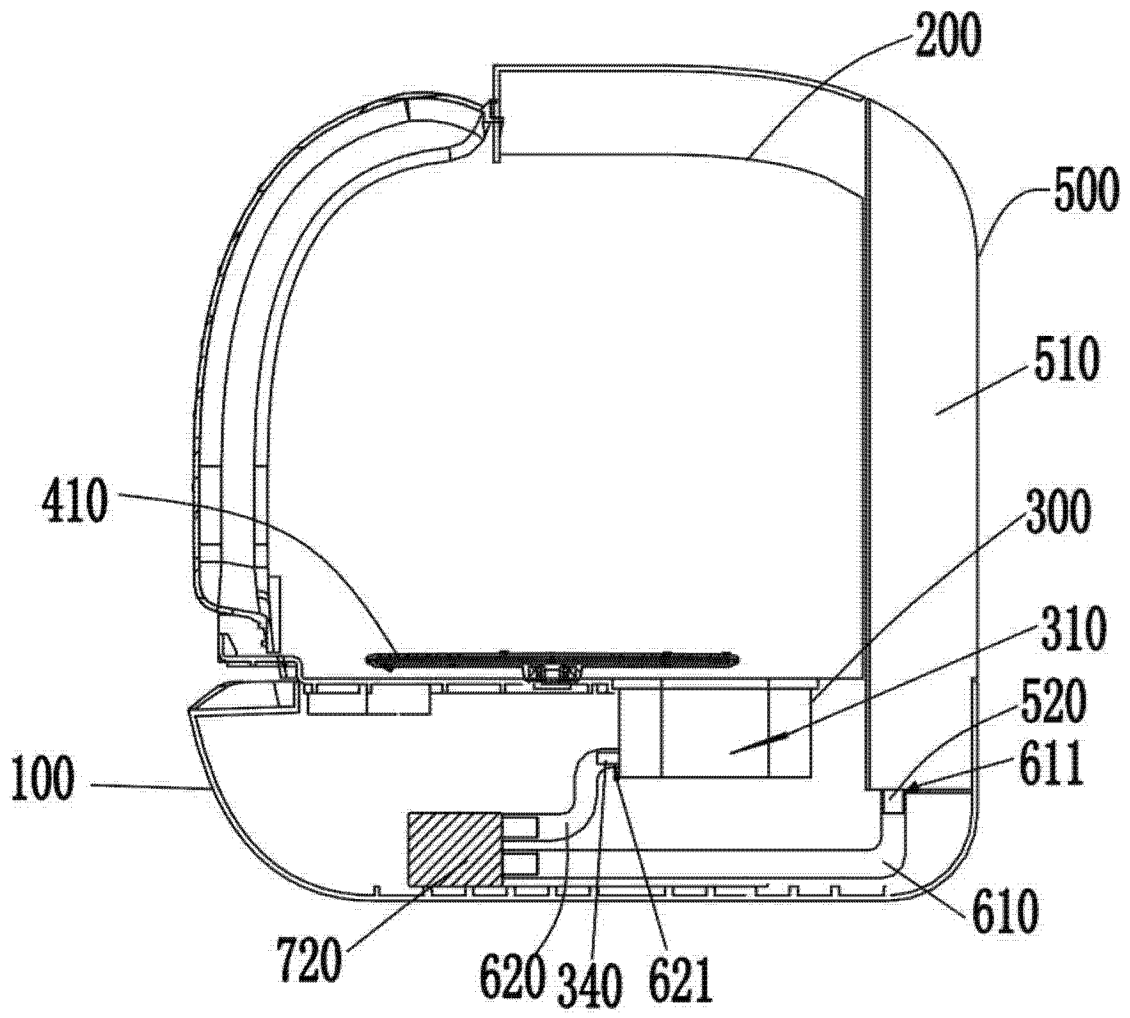


图 6

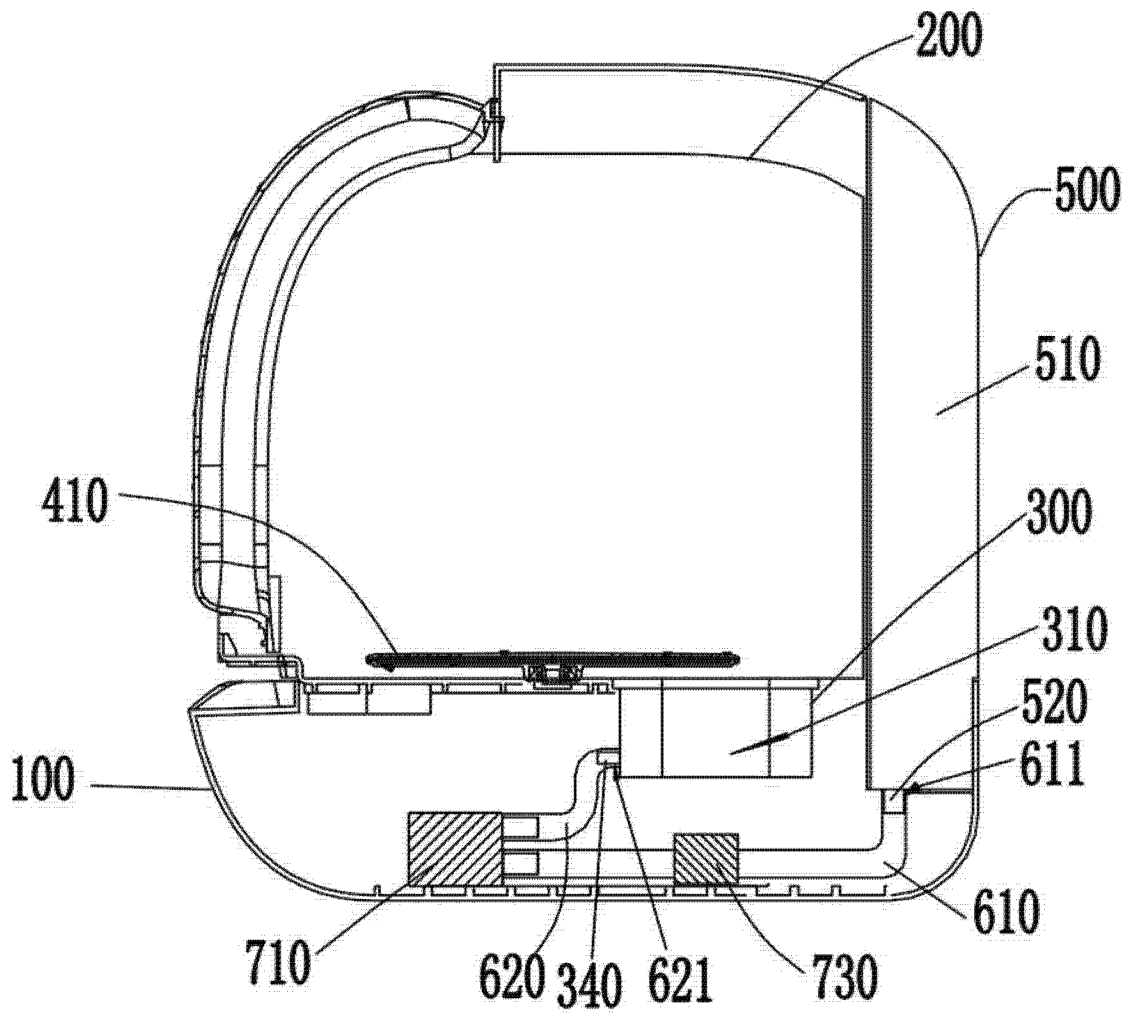


图 7

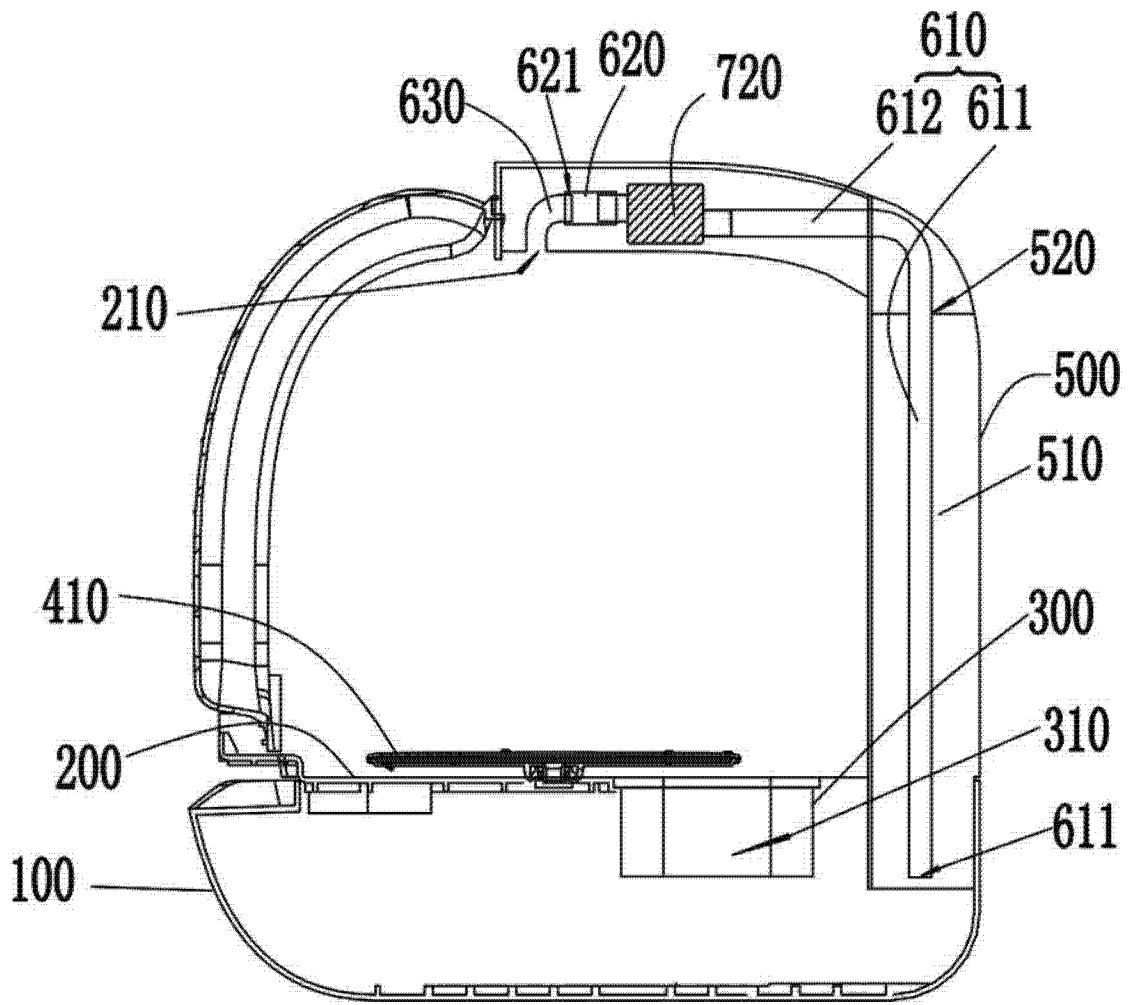


图 8

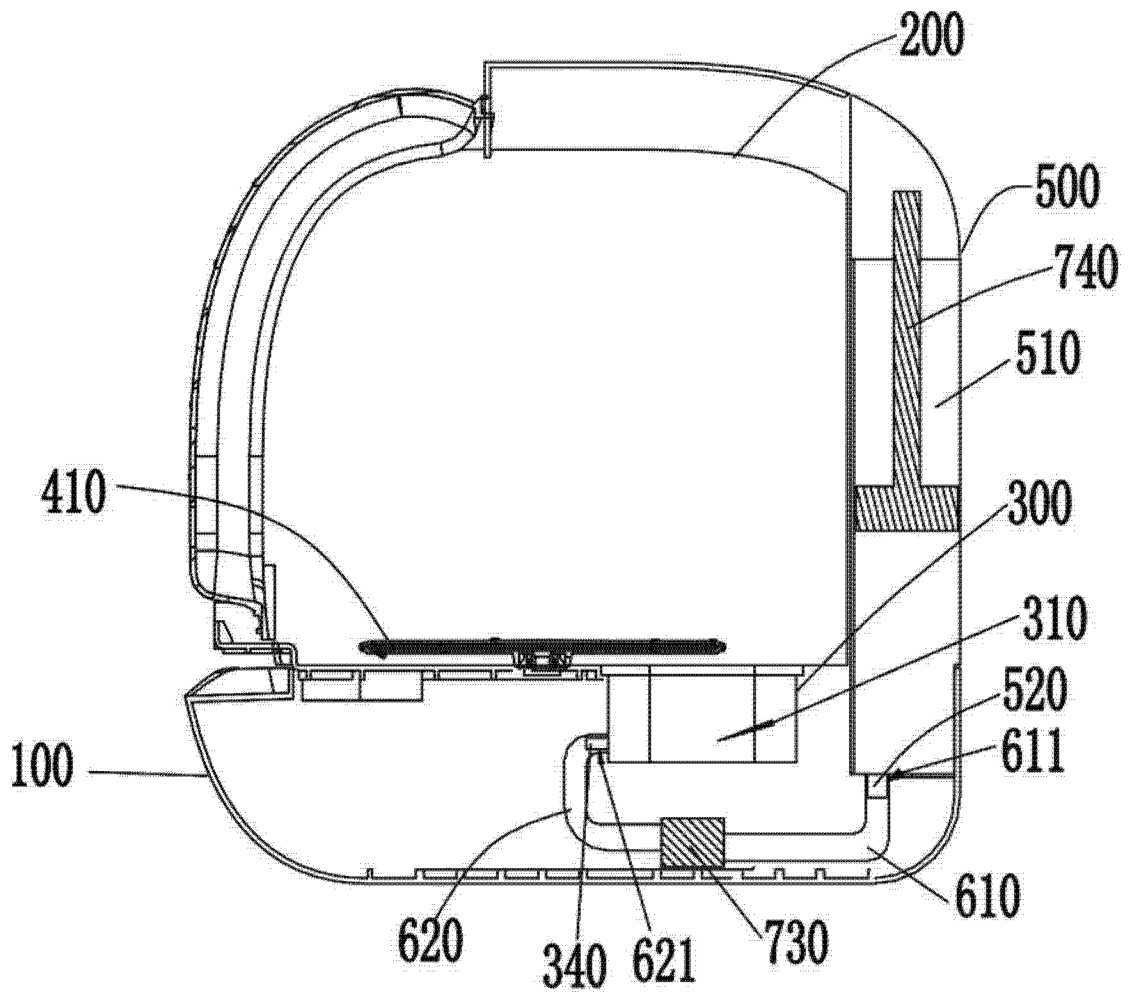


图 9