



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209450472 U

(45)授权公告日 2019.10.01

(21)申请号 201821597933.3

(22)申请日 2018.09.29

(73)专利权人 浙江绍兴苏泊尔生活电器有限公司

地址 310052 浙江省绍兴市世纪西街3号
(袍江工业区)

(72)发明人 李乐 徐绿坪

(74)专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司 31100

代理人 喻学兵

(51)Int.Cl.

A47L 15/23(2006.01)

A47L 15/42(2006.01)

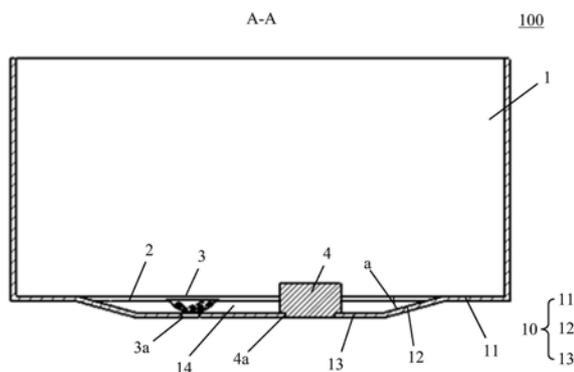
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

洗碗机

(57)摘要

本实用新型的目的在于提供一种洗碗机,包括槽体和过滤网,槽体具有水槽底面,水槽底面包括上底面和沥水槽,上底面的外边缘连接到槽体的侧壁,沥水槽具有斜侧面,斜侧面沿着封闭环线设置,并且从外向内朝向下方倾斜,斜侧面的上缘连接到上底面,过滤网支撑在斜侧面上,并且过滤网低于上底面。该过滤网的布置使得更有利于水槽清洁。



1. 一种洗碗机,其特征在于,包括:
槽体,具有水槽底面,所述水槽底面包括:
上底面,所述上底面的外边缘连接到所述槽体的侧壁,和
沥水槽,具有斜侧面,所述斜侧面沿着封闭环线设置,并且从外向内朝向下方倾斜,所述斜侧面的上缘连接到所述上底面;以及
过滤网,支撑在所述斜侧面上,并且所述过滤网低于所述上底面。
2. 如权利要求1所述的洗碗机,其特征在于,
所述斜侧面包括第一斜面、台阶面和第二斜面,所述台阶面连接所述第一斜面和所述第二斜面,所述过滤网支撑在所述台阶面上。
3. 如权利要求1所述的洗碗机,其特征在于,
所述斜侧面为一个倾斜表面,所述过滤网的外周尺寸小于所述倾斜表面的上缘围成的形状的尺寸,并且大于所述倾斜表面的下缘围成的形状的尺寸。
4. 如权利要求1所述的洗碗机,其特征在于,
所述过滤网中内嵌有残渣收集器。
5. 如权利要求1所述的洗碗机,其特征在于,
所述沥水槽的下底面设置有洗涤泵安装孔,洗涤泵安装在所述洗涤泵安装孔中并且穿过所述过滤网。
6. 如权利要求1所述的洗碗机,其特征在于,
所述封闭环线是以所述水槽底面的中心为圆心的圆周。
7. 如权利要求1所述的洗碗机,其特征在于,
所述封闭环线是以所述水槽底面的中心为中心的矩形。
8. 如权利要求1所述的洗碗机,其特征在于,
所述斜侧面相对于所述上底面的内角倾斜角为 $5-30^{\circ}$ 。
9. 如权利要求2所述的洗碗机,其特征在于,
所述第一斜面和所述第二斜面倾斜角相同。
10. 如权利要求1所述的洗碗机,其特征在于,
用于排水的排水口设置于所述沥水槽的下底面。
11. 如权利要求8所述的洗碗机,其特征在于,
所述内角倾斜角为 15° 。

洗碗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种洗碗机。

背景技术

[0002] 目前的洗碗机诸如水槽洗碗机的水槽的底面大部分是水平或有极小坡度,沥水区域上方的过滤网与水槽底面齐平,这样不利于水的快速循环,且水在循环时,滤渣易漂浮至水槽各处,不利于水槽清洁。

[0003] 水槽内的水不能快速回流至沥水区域且滤渣在水循环时无法聚集,不利于清洁。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种洗碗机,其中,过滤网的布置可以更利于水槽清洁。

[0005] 本实用新型提供一种洗碗机,包括:槽体,具有水槽底面,所述水槽底面包括:上底面,所述上底面的外边缘连接到所述槽体的侧壁,和沥水槽,具有斜侧面,所述斜侧面沿着封闭环线设置,并且从外向内朝下方倾斜,所述斜侧面的上缘连接到所述上底面;以及过滤网,支撑在所述斜侧面上,并且所述过滤网低于所述上底面。

[0006] 在一个实施方式中,所述斜侧面包括第一斜面、台阶面和第二斜面,所述台阶面连接所述第一斜面和所述第二斜面,所述过滤网支撑在所述台阶面上。

[0007] 在一个实施方式中,上缘围成的形状的尺寸,并且大于所述倾斜表面的下缘围成的形状的尺寸。

[0008] 在一个实施方式中,所述过滤网中内嵌有残渣收集器。

[0009] 在一个实施方式中,所述沥水槽的下底面设置有洗涤泵安装孔,洗涤泵安装在所述洗涤泵安装孔中并且穿过所述过滤网。

[0010] 在一个实施方式中,所述封闭环线是以所述水槽底面的中心为圆心的圆周。

[0011] 在一个实施方式中,所述封闭环线是以所述水槽底面的中心为中心的矩形。

[0012] 在一个实施方式中,所述斜侧面相对于上底面的内角倾斜角为 $5-30^{\circ}$ 。

[0013] 在一个实施方式中,所述第一斜面和所述第二斜面倾斜角相同。

[0014] 在一个实施方式中,用于排水的排水口设置于所述沥水槽的下底面。

[0015] 在一个实施方式中,所述内角倾斜角为 15° 。

[0016] 通过把水槽底面至沥水区域底面设置较大坡度且使过滤网的平面低于水槽底面的平面,有利于滤渣聚集。

附图说明

[0017] 本实用新型的上述的以及其他的特征、性质和优势将通过下面结合附图和实施方式的描述而变得更加明显,其中:

[0018] 图1是洗碗机的第一实施方式的俯视图。

- [0019] 图2是沿着图1的线A-A截取的洗碗机的截面图。
- [0020] 图3是洗碗机的第一实施方式中过滤网拿开时的俯视图。
- [0021] 图4是第二实施方式的洗碗机的俯视图。
- [0022] 图5是沿着图4的线B-B截取的洗碗机的截面图。
- [0023] 图6是洗碗机的第二实施方式中过滤网拿开时俯视图。

具体实施方式

[0024] 下面结合具体实施方式和附图对本实用新型作进一步说明,在以下的描述中阐述了更多的细节以便于充分理解本实用新型,但是本实用新型显然能够以多种不同于此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下根据实际应用情况作类似推广、演绎,因此不应以此具体实施方式的内容限制本实用新型的保护范围。

[0025] 例如,在说明书中随后记载的第一特征在第二特征上方或者上面形成,可以包括第一和第二特征通过直接联系的方式形成的实施方式,也可包括在第一和第二特征之间形成附加特征的实施方式,从而第一和第二特征之间可以不直接联系。另外,这些公开内容中可能会在不同的示例中重复附图标记和/或字母。该重复是为了简要和清楚,其本身不表示要讨论的各实施方式和/或结构间的关系。进一步地,当第一元件是用与第二元件相连或结合的方式描述的,该说明包括第一和第二元件直接相连或彼此结合的实施方式,也包括采用一个或多个其他介入元件加入使第一和第二元件间接地相连或彼此结合。

[0026] 需要注意的是,这些以及后续其他的附图均仅作为示例,其并非是按照等比例的条件绘制的,并且不应该以此作为对本实用新型实际要求的保护范围构成限制。

[0027] 下述的实施方式中,洗碗机100为水槽式洗碗机,洗碗机100也可以是嵌入式洗碗机。而且,图示示例中仅示出了与本实用新型密切相关的部分,而省略了其他构造,其中还有些部件诸如洗涤泵4仅是示意性地示出。

[0028] 在本实用新型的一个实施方式中,洗碗机100可以包括槽体1以及未示出的进水口、进水阀、排水泵、排水泵电机和排水管,槽体1内布置有洗涤泵4、沥水槽14以及未示出的喷臂和餐具架。槽体1下方还布置有洗涤泵电机。当洗碗机100开始工作时,进水阀开启,同时洗涤泵电机工作,将自来水从进水口吸入至洗涤泵4上方的喷臂内,并通过喷臂两端侧面上的小孔喷射到餐具架的餐具上。由于喷臂是可转动地连接在洗碗机100内,故其可在其两端侧面开孔喷水的反作用力下而旋转,将水更快地喷到餐具上。同时,洗碗机100还可配有自动投放洗涤剂和助净剂的装置,当水从喷臂小孔中喷出时,洗涤剂和助净剂同时被喷出的水冲下溶于水中,从而落在餐具上起到对餐具的清洗以及增加光泽的作用。清洗完餐具的水自餐具架上滴下,并被收集到设置于槽体底部的沥水槽14中。沥水槽14上方设置有过滤网2,清洗餐具后的残渣被过滤于过滤网2之上,使得经由过滤网2过滤后的水可循环使用。沥水槽14底部与排水管相互连通,当清洗完毕后,排水泵在电机驱动下工作,将水由沥水槽14中抽出,并通过排水管排出洗碗机1。

[0029] 图1至图3示出了洗碗机100的第一实施方式的示例构造,下面将详细描述。

[0030] 槽体1具有设置于槽体1底部的水槽底面10。水槽底面10包括上底面11和沥水槽14。沥水槽14由斜侧面12和下底面13构成,其中,下底面13构成沥水槽14的槽底面,斜侧面12构成沥水槽14的侧壁。也可以说,水槽底面10包括上底面11、斜侧面12和下底面13。上底

面11的外边缘连接到槽体1的侧壁。斜侧面12沿着封闭环线设置,并且从外向内朝向下方倾斜,斜侧面12的上缘连接到上底面11,下底面13的外边缘连接到斜侧面12的下缘。如图3所示,设置斜侧面12所沿着的封闭环线是以水槽底面10的中心为中心的矩形,或者说,是与槽体1的方形相似的方形。在一个实施方式中,斜侧面12相对于上底面11的内角倾斜角 α 为 $5-30^\circ$,该内角倾斜角 α 过大,则意味着斜侧面12的坡面较陡,该内角倾斜角 α 过小,则意味着斜侧面12的坡面较缓。斜侧面12带有一定坡度可以增加水循环的速度,坡度过低,则效果不明显,而坡度过高,夹杂在循环水中的食物残渣从上底面11流下来时对过滤网2的滤网孔的冲击力较大,会出现食物残渣嵌在滤网孔中的情况,反而影响水循环速度,而且增加对过滤网2中残渣清理的难度,经过试验,该内角倾斜角 α 为 15° 时,效果最优,该角度下水循环速度合理,且残渣清理方便。斜侧面12是一个倾斜表面。

[0031] 在图示实施方式中,过滤网2的周向部分支撑在斜侧面12上,过滤网2低于上底面11。如图1所示的实施方式中,设置斜侧面12所沿着的封闭环线是矩形,所以过滤网2也设置成矩形形状,并且过滤网2的外周尺寸小于斜侧面12的上缘围成的形状(图1中,为矩形)的尺寸,并且大于斜侧面12的下缘围成的形状的尺寸。沥水槽14与过滤网2围成沥水区域,即,图中过滤网2下方上底面11上方的区域为沥水区域。

[0032] 此外,如图2所示,过滤网2内嵌有残渣收集器3诸如滤渣篮,从而收集经由过滤网2过滤的残渣。用于连通排水管排水的排水口3a设置于下底面13,图示实施方式中,排水管口3a位于残渣收集器3正下方。

[0033] 如前面所描述的,洗涤泵4用于将水吸入并传送到洗涤泵4上方的喷臂内,并通过喷臂两端侧面上的小孔喷射到餐具架的餐具。图中仅示意性地示出洗涤泵4,洗涤泵4可以包括电机、叶轮、连接支架。下底面13设置有洗涤泵安装孔4a,洗涤泵4安装在洗涤泵安装孔4a中并且穿过过滤网2,从而洗涤泵4上方具有足够空间,便于吸水且连接喷臂,而且可以在下底面13下方连接到洗涤泵电机,从槽体1上方观看时,干净整洁。过滤网2可以连接到洗涤泵4。

[0034] 图4至图6示出了洗碗机100的第二实施方式的大体构造。与第一实施方式相同的部分用相同的附图标记标示,相似的部分用相似的附图标记标示。

[0035] 第一实施方式中,斜侧面12是一个倾斜表面,过滤网2通过将外周尺寸设置成介于斜侧面12上缘与下缘之间而支撑在斜侧面12的某一个环线上。而第二实施方式中,斜侧面12a包括第一斜面121、台阶面122和第二斜面123,台阶面122连接第一斜面121和第二斜面123,过滤网2通过支撑在台阶面122上而支撑在斜侧面12a上,过滤网2与斜侧面由第一实施方式中的线接触改为了第二实施方式中的面接触,支撑更加稳定。在图示实施方式中,第一斜面121和第二斜面123倾斜角相同。

[0036] 第一实施方式中,设置斜侧面12所沿着的封闭环线是以水槽底面10的中心为中心的矩形,而第二实施方式中,如图4和图6所示,设置斜侧面12所沿着的封闭环线是以水槽底面10的中心为圆形的圆周。

[0037] 本实用新型虽然以较佳实施方式公开如上,但其并不是用来限定本实用新型,任何本领域技术人员在不脱离本实用新型的精神和范围内,都可以做出可能的变动和修改。因此,凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施方式所作的任何修改、等同变化及修饰,均落入本实用新型权利要求所界定的保护范围之内。

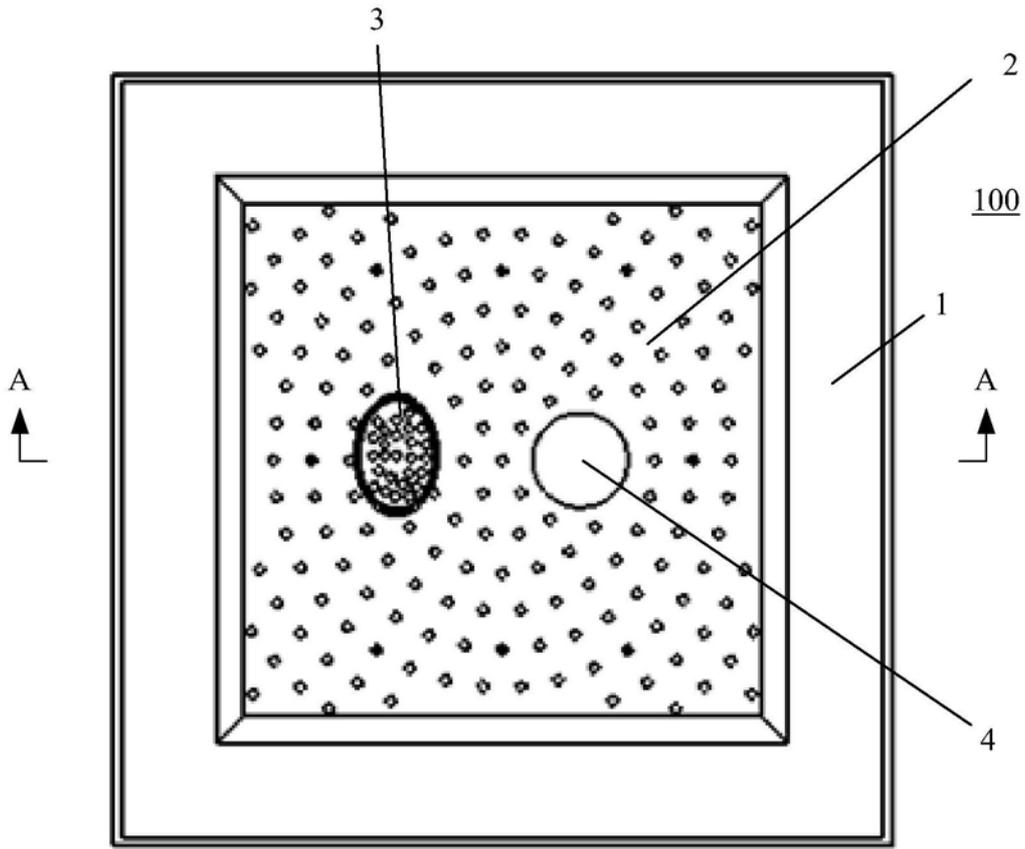


图1

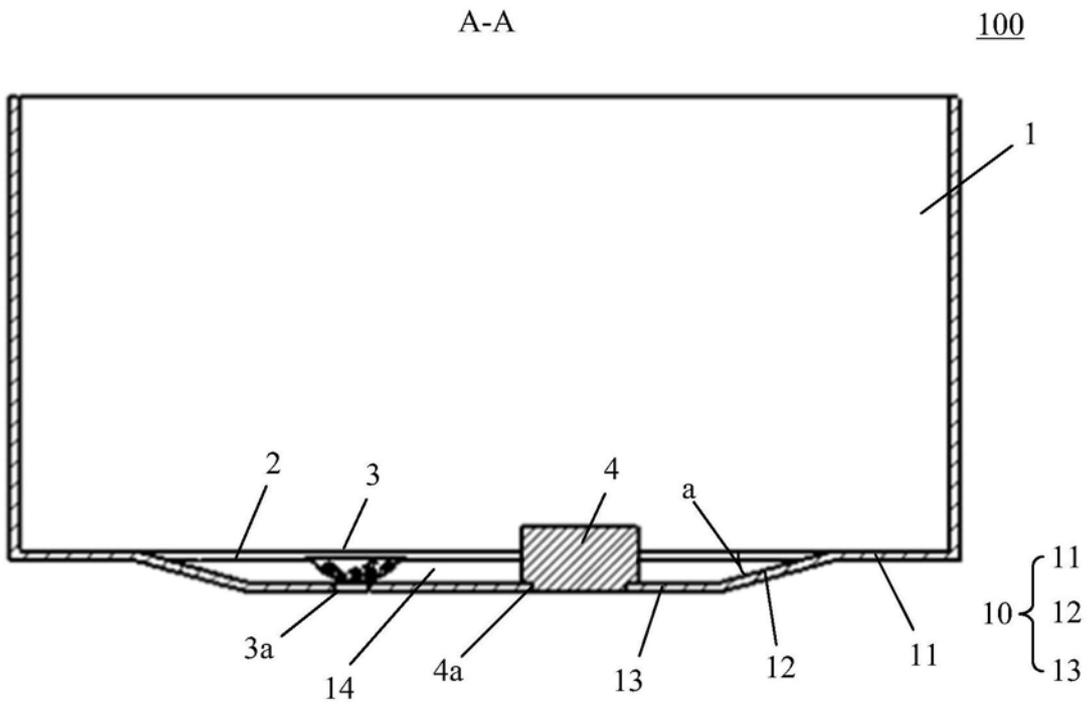


图2

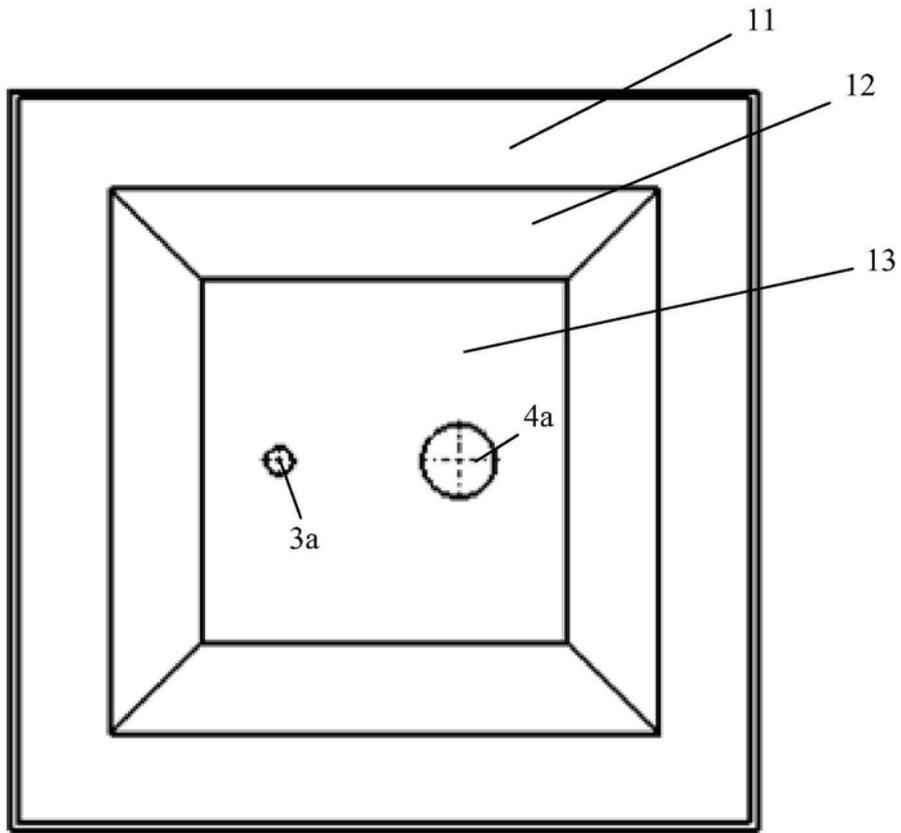


图3

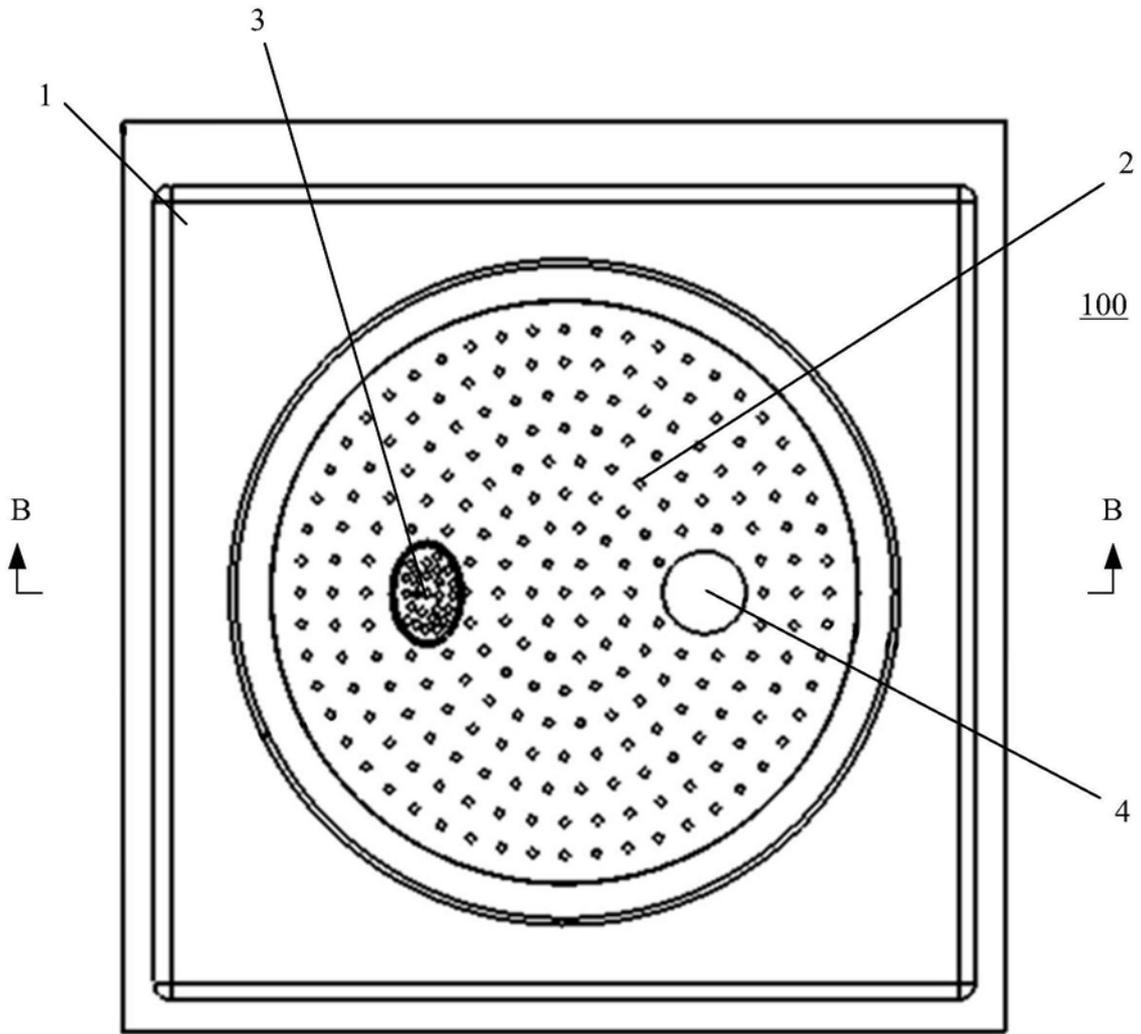


图4

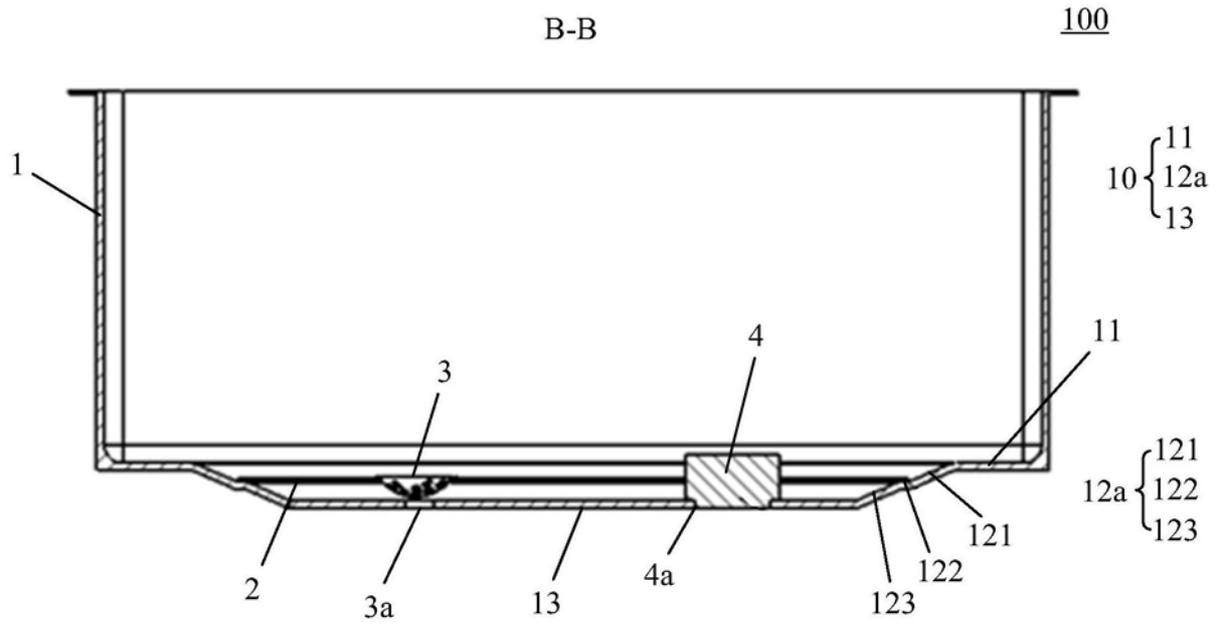


图5

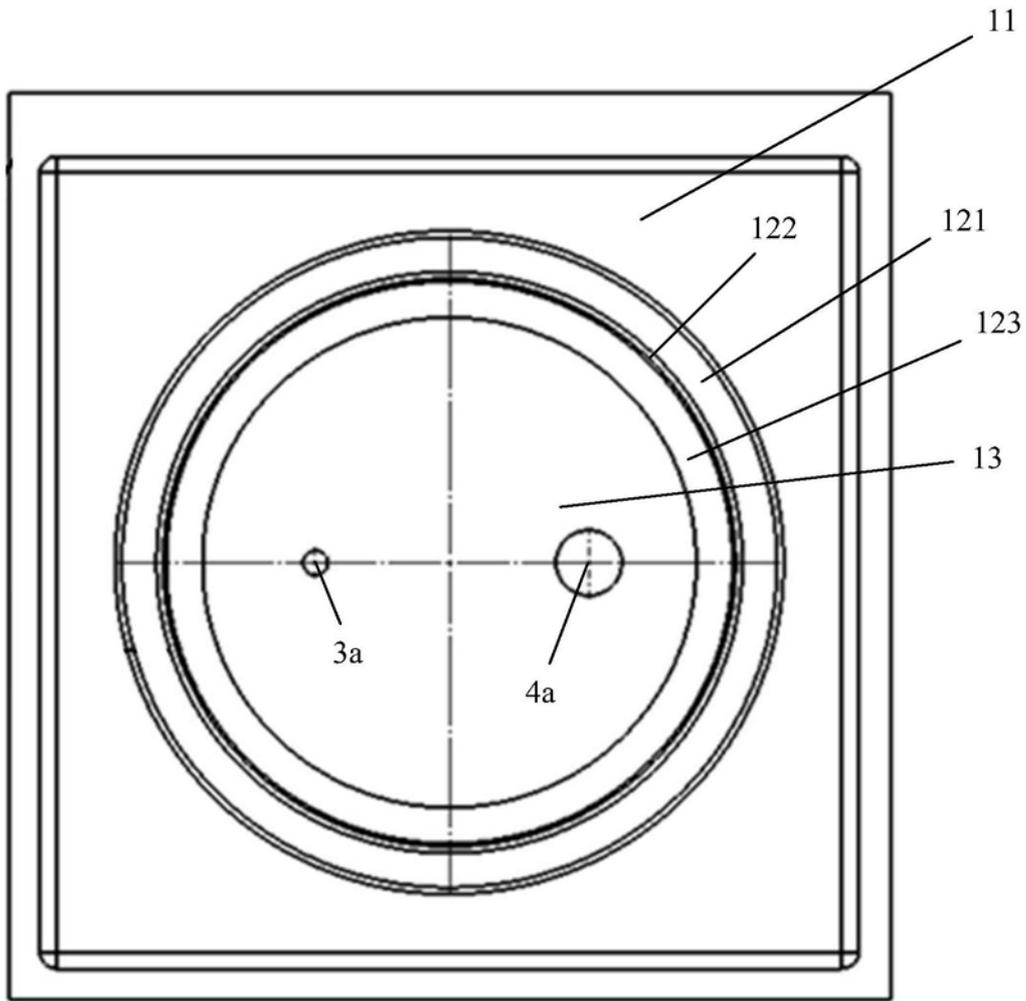


图6