



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 119018478 A

(43) 申请公布日 2024. 11. 26

(21) 申请号 202411534006.7

(22) 申请日 2024.10.31

(71) 申请人 威海君子风包装科技有限公司

地址 264200 山东省威海市环翠区张村镇
火炬南路-569-2号

(72) 发明人 邓晓彬

(74) 专利代理机构 苏州睿翼专利代理事务所

(普通合伙) 32514

专利代理师 王金华

(51) Int. Cl. .

B65D 51/16 (2006.01)

B65D 47/40 (2006.01)

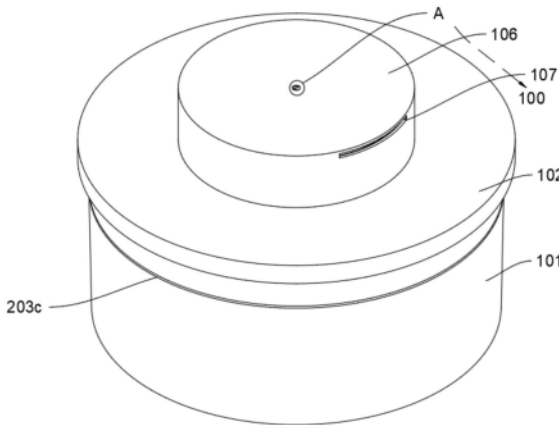
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种实现防漏排气的餐饮包装结构

(57) 摘要

本发明涉及包装结构领域,特别是一种实现防漏排气的餐饮包装结构,包括排气部件,包括塑料碗,设置于所述塑料碗上的碗盖,设置于所述碗盖上的安装环,设置于所述安装环上的盖板,设置于所述盖板上的第一透气口,设置于所述安装环外侧的下端敞开的安装筒,设置于所述安装筒侧壁上的第二透气口,所述第一透气口与第二透气口错位设置;防漏部件,包括设置于所述盖板上的第一导流组件,设置于所述盖板上的第二导流组件,设置于所述盖板上的回流组件,设置于所述回流组件上的单向组件,设置于所述安装筒上的限位组件,以及设置于所述安装筒上的调控组件,本发明所述装置能够在排气的同时防止泄漏,且能够调整排气速度,以及实现大开口排气。



1. 一种实现防漏排气的餐饮包装结构,其特征在于:包括,

排气部件(100),包括塑料碗(101),设置于所述塑料碗(101)上的碗盖(102),设置于所述碗盖(102)上的安装环(103),设置于所述安装环(103)上的盖板(104),设置于所述盖板(104)上的第一透气口(105),设置于所述安装环(103)外侧的下端敞开的安装筒(106),设置于所述安装筒(106)侧壁上的第二透气口(107),所述第一透气口(105)与第二透气口(107)错位设置;

防漏部件(200),包括设置于所述盖板(104)上的第一导流组件(201),设置于所述盖板(104)上的第二导流组件(202),设置于所述盖板(104)上的回流组件(203),设置于所述回流组件(203)上的单向组件(204),设置于所述安装筒(106)上的限位组件(205),以及设置于所述安装筒(106)上的调控组件(206);

阻挡部件(300),包括设置于所述盖板(104)上的引导组件(301),设置于所述引导组件(301)内的推动组件(302)。

2. 如权利要求1所述的实现防漏排气的餐饮包装结构,其特征在于:所述第一导流组件(201)包括固定连接在第一透气口(105)两端的两个第一弧形板(201a),两个所述第一弧形板(201a)的前后端均固定连接有第二弧形板(201b),两个所述第一弧形板(201a)的侧壁上均设有第一斜面(201c)。

3. 如权利要求2所述的实现防漏排气的餐饮包装结构,其特征在于:所述第二导流组件(202)包括固定连接在盖板(104)上的第三弧形板(202a),所述第三弧形板(202a)上固定连接有阻挡块(202b),所述阻挡块(202b)上设有第二斜面(202c),右端所述第一弧形板(201a)侧壁上设有第三斜面(202d),所述第二斜面(202c)、第三斜面(202d)、盖板(104)组合成储液区间(202e),所述第二透气口(107)设置在靠近第三弧形板(202a)的一端。

4. 如权利要求3所述的实现防漏排气的餐饮包装结构,其特征在于:所述回流组件(203)包括设置于盖板(104)上的第四斜面(203a),所述第四斜面(203a)的左端设有多个回液孔(203b),所述塑料碗(101)的侧壁与内壁均设有参照线(203c)。

5. 如权利要求4所述的实现防漏排气的餐饮包装结构,其特征在于:所述参照线(203c)对应液体量在塑料碗(101)平放时液位线处在回液孔(203b)下侧。

6. 如权利要求5所述的实现防漏排气的餐饮包装结构,其特征在于:所述单向组件(204)包括设置于回液孔(203b)内的圆形槽(204a),所述圆形槽(204a)的直径大于回液孔(203b)的直径,所述圆形槽(204a)内设有密封球(204b),所述回液孔(203b)内固定连接有弹力线(204c),所述弹力线(204c)与密封球(204b)固定连接。

7. 如权利要求6所述的实现防漏排气的餐饮包装结构,其特征在于:所述限位组件(205)包括固定连接安装环(103)侧壁上的延伸块(205a),所述延伸块(205a)上设有弧边(205b),所述安装筒(106)上固定连接有与延伸块(205a)配合的弹性块(205c),所述安装筒(106)内壁上设有与第一弧形板(201a)配合的密封圈(205d)。

8. 如权利要求7所述的实现防漏排气的餐饮包装结构,其特征在于:所述调控组件(206)包括设置于安装筒(106)内的安装槽(206a),所述安装槽(206a)内设有与第二透气口(107)配合的弧形密封块(206b),所述弧形密封块(206b)上固定连接有连接杆(206c),所述安装筒(106)上设有圆形口(206d),所述圆形口(206d)内贯穿并密封转动连接有圆柱(206e),所述连接杆(206c)与圆柱(206e)固定连接,所述圆柱(206e)上固定连接有拨块

(206f)。

9.如权利要求8所述的实现防漏排气的餐饮包装结构,其特征在于:所述引导组件(301)包括设置于安装筒(106)上的引流盘(301a),所述引流盘(301a)内设有空腔(301b),所述空腔(301b)的上下端均设有进液口(301c)。

10.如权利要求9所述的实现防漏排气的餐饮包装结构,其特征在于:所述推动组件(302)包括设置于空腔(301b)内壁上的延伸槽(302a),所述延伸槽(302a)与安装槽(206a)内均设有吸水膨胀棉(302b),所述圆柱(206e)上固定连接有与吸水膨胀棉(302b)配合的转块(302c),所述安装槽(206a)的侧壁上设有多个进液孔(302d)。

一种实现防漏排气的餐饮包装结构

技术领域

[0001] 本发明涉及包装结构领域,特别是一种实现防漏排气的餐饮包装结构。

背景技术

[0002] 在餐饮业繁盛的今日,餐饮的类型也日益丰富,其包装也是多种多样,常见的餐饮类型有流体类的和主食类的,其流体类餐饮中,出现不少温度较高的食物需要外送,由于这类食物出现较大蒸汽,为了避免包装变形,从而需要使用到特殊的包装碗或包装盒。

[0003] 在使用过程中,常见的方式为在包装碗盖上打上孔洞,用于排气,这种方式在实际运输时,孔洞较小,蒸汽在碗内积累较大,压力增大,还是容易发生包装变形,如果孔洞开大,在外送过程中,多个包装放在一个保温箱内,容易因为挤压发生倾斜,造成液体的泄漏,从而一种能够实现防漏且能够排气的餐饮包装结构成为社会的需求。

发明内容

[0004] 鉴于上述或现有技术中存在现有的包装碗或者包装盒在输送较热流体时难以很好兼顾排气与防漏的问题,提出了本发明。

[0005] 因此,本发明的目的是提供一种用于旋转变压器的电气组件。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明提供如下技术方案:包括排气部件,包括塑料碗,设置于所述塑料碗上的碗盖,设置于所述碗盖上的安装环,设置于所述安装环上的盖板,设置于所述盖板上的第一透气口,设置于所述安装环外侧的下端敞开的安装筒,设置于所述安装筒侧壁上的第二透气口,所述第一透气口与第二透气口错位设置;防漏部件,包括设置于所述盖板上的第一导流组件,设置于所述盖板上的第二导流组件,设置于所述盖板上的回流组件,设置于所述回流组件上的单向组件,设置于所述安装筒上的限位组件,以及设置于所述安装筒上的调控组件;阻挡部件,包括设置于所述盖板上的引导组件,设置于所述引导组件内的推动组件。

[0007] 作为本发明实现防漏排气的餐饮包装结构的一种优选方案,其中:所述第一导流组件包括固定连接在第一透气口两端的两个第一弧形板,两个所述第一弧形板的前后端均固定连接第二弧形板,两个所述第一弧形板的侧壁上均设有第一斜面。

[0008] 作为本发明实现防漏排气的餐饮包装结构的一种优选方案,其中:所述第二导流组件包括固定连接在盖板上的第三弧形板,所述第三弧形板上固定连接有阻挡块,所述阻挡块上设有第二斜面,右端所述第一弧形板侧壁上设有第三斜面,所述第二斜面、第三斜面、盖板组合成储液区间,所述第二透气口设置在靠近第三弧形板的一端。

[0009] 作为本发明实现防漏排气的餐饮包装结构的一种优选方案,其中:所述回流组件包括设置于盖板上的第四斜面,所述第四斜面的左端设有多个回液孔,所述塑料碗的侧壁与内壁均设有参照线。

[0010] 作为本发明实现防漏排气的餐饮包装结构的一种优选方案,其中:所述参照线对应液体量在塑料碗平放时液位线处在回液孔下侧。

[0011] 作为本发明实现防漏排气的餐饮包装结构的一种优选方案,其中:所述单向组件包括设置于回液孔内的圆形槽,所述圆形槽的直径大于回液孔的直径,所述圆形槽内设有密封球,所述回液孔内固定连接有弹力线,所述弹力线与密封球固定连接。

[0012] 作为本发明实现防漏排气的餐饮包装结构的一种优选方案,其中:所述限位组件包括固定连接安装环侧壁上的延伸块,所述延伸块上设有弧边,所述安装筒上固定连接有与延伸块配合的弹性块,所述安装筒内壁上设有与第一弧形板配合的密封圈。

[0013] 作为本发明实现防漏排气的餐饮包装结构的一种优选方案,其中:所述调控组件包括设置于安装筒内的安装槽,所述安装槽内设有与第二透气口配合的弧形密封块,所述弧形密封块上固定连接有连接杆,所述安装筒上设有圆形口,所述圆形口内贯穿并密封转动连接有圆柱,所述连接杆与圆柱固定连接,所述圆柱上固定连接有拨块。

[0014] 作为本发明实现防漏排气的餐饮包装结构的一种优选方案,其中:所述引导组件包括设置于安装筒上的引流盘,所述引流盘内设有空腔,所述空腔的上下端均设有进液口。

[0015] 作为本发明实现防漏排气的餐饮包装结构的一种优选方案,其中:所述推动组件包括设置于空腔内壁上的延伸槽,所述延伸槽与安装槽内均设有吸水膨胀棉,所述圆柱上固定连接有与吸水膨胀棉配合的转块,所述安装槽的侧壁上设有多个进液孔。

[0016] 本发明的实现防漏排气的餐饮包装结构的有益效果:通过设置第一透气口与第二透气口,能够进行排气,且第二透气口大小可以控制,进而控制排气速度,避免热蒸汽在塑料碗内堆积,造成塑料碗的变形,同时通过设置防漏部件,能够在输送过程防止塑料碗内的液体发生泄漏,即使塑料碗倾倒,也能进行防漏,且在大开口的情况下,当发生泄漏能够及时进行第二透气口的封闭,完全避免液体的泄露,从而解决了现有的包装碗或者包装盒在输送较热流体时难以很好兼顾排气与防漏的问题,达到了在排气的过程中防液体或流体泄露,排气速度可调,以及第二透气口可设置较大的效果。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案,下面将对实施例描述中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发明的一些实施例,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它的附图。

[0018] 图1为实现防漏排气的餐饮包装结构的外部结构示意图。

[0019] 图2为图1的A处结构放大示意图。

[0020] 图3为实现防漏排气的餐饮包装结构的防漏部件剖视结构示意图。

[0021] 图4为实现防漏排气的餐饮包装结构的碗盖剖视结构示意图。

[0022] 图5为图4的B处结构放大示意图。

[0023] 图6为实现防漏排气的餐饮包装结构的阻挡组件剖视结构示意图。

[0024] 图7为实现防漏排气的餐饮包装结构的安装筒剖视结构示意图。

[0025] 图中:100、排气部件;101、塑料碗;102、碗盖;103、安装环;104、盖板;105、第一透气口;106、安装筒;107、第二透气口;200、防漏部件;201、第一导流组件;201a、第一弧形板;201b、第二弧形板;201c、第一斜面;202、第二导流组件;202a、第三弧形板;202b、阻挡块;202c、第二斜面;202d、第三斜面;202e、储液区间;203、回流组件;203a、第四斜面;203b、回

液孔;203c、参照线;204、单向组件;204a、圆形槽;204b、密封球;204c、弹力线;205、限位组件;205a、延伸块;205b、弧边;205c、弹性块;205d、密封圈;206、调控组件;206a、安装槽;206b、弧形密封块;206c、连接杆;206d、圆形口;206e、圆柱;206f、拨块;300、阻挡部件;301、引导组件;301a、引流盘;301b、空腔;301c、进液口;302、推动组件;302a、延伸槽;302b、吸水膨胀棉;302c、转块;302d、进液孔。

具体实施方式

[0026] 为使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合说明书附图对本发明的具体实施方式作详细的说明。

[0027] 实施例1,参照图1~图7,为本发明第一个实施例,该实施例提供了一种实现防漏排气的餐饮包装结构,能实现在排气过程中,防止液体漏出的效果,其包括排气部件100,包括塑料碗101,设置于塑料碗101上的碗盖102,设置于碗盖102上的安装环103,设置于安装环103上的盖板104,设置于盖板104上的第一透气口105,设置于安装环103外侧的下端敞开的安装筒106,设置于安装筒106侧壁上的第二透气口107,第一透气口105与第二透气口107错位设置,防漏部件200,包括设置于盖板104上的第一导流组件201,设置于盖板104上的第二导流组件202,设置于盖板104上的回流组件203,设置于回流组件203上的单向组件204,设置于安装筒106上的限位组件205,以及设置于安装筒106上的调控组件206;阻挡部件300,包括设置于盖板104上的引导组件301,设置于引导组件301内的推动组件302。

[0028] 具体的,塑料碗101与碗盖102之间设有密封环,且碗盖102与塑料碗101能够相互卡合,实现塑料碗101与碗盖102之间的限位,此处为现有技术,在此不做赘述,这里的第一透气口105与第二透气口107错位设置,使得液体被溅起时,不会直接由第一透气口105喷出,这里的第二透气口107设置在安装筒106的右侧壁上。

[0029] 进一步的,第一导流组件201包括固定连接在第一透气口105两端的两个第一弧形板201a,两个第一弧形板201a的前后端均固定连接有第二弧形板201b,两个第一弧形板201a的侧壁上均设有第一斜面201c;第二导流组件202包括固定连接在盖板104上的第三弧形板202a,第三弧形板202a上固定连接有阻挡块202b,阻挡块202b上设有第二斜面202c,右端第一弧形板201a侧壁上设有第三斜面202d,第二斜面202c、第三斜面202d、盖板104组合成储液区间202e,第二透气口107设置在靠近第三弧形板202a的一端。

[0030] 其中,第一弧形板201a上设置第一斜面201c,使得液体落到第一弧形板201a上时,能够自动滑落回塑料碗101内,第二斜面202c、第三斜面202d、盖板104组合成储液区间202e能够进行液体的储存,以便液体慢慢的流回塑料碗101内,这里的阻挡块202b也为弧形,外侧壁与第三弧形板202a内壁相抵。

[0031] 较佳的,回流组件203包括设置于盖板104上的第四斜面203a,第四斜面203a的左端设有多个回液孔203b,塑料碗101的侧壁与内壁均设有参照线203c;参照线203c对应液体量在塑料碗101平放时液位线处在回液孔203b下侧;单向组件204包括设置于回液孔203b内的圆形槽204a,圆形槽204a的直径大于回液孔203b的直径,圆形槽204a内设有密封球204b,回液孔203b内固定连接有弹力线204c,弹力线204c与密封球204b固定连接;限位组件205包括固定连接安装环103侧壁上的延伸块205a,延伸块205a上设有弧边205b,安装筒106上固定连接有与延伸块205a配合的弹性块205c,安装筒106内壁上设有与第一弧形板201a配合

的密封圈205d。

[0032] 应说明的是,第四斜面203a的设置,能够使得储液区间202e内的液体流向回液孔203b,避免液体在储液区间202e内堆积,这里的弹力线204c提供的拉力等于密封球204b的重力,从而只要有液体到回液孔203b内,均可使得密封球204b细微下移,此时液体能够从密封球204b与圆形槽204a内壁间的间隙流向塑料碗101,这里的密封圈205d的内侧壁倾斜,且斜边与第一弧形板201a配合,从而避免密封圈205d侧壁上积累液体。

[0033] 在使用时,首先将塑料碗101内装入液体,这里装入时,以参照线203c为准,不能超过参照线203c,这里的内外侧壁均设有参照线203c,方便观察,当液体装入塑料碗101后,盖上碗盖102,此时第一透气口105、安装筒106与盖板104之间间隙、第二透气口107之间形成通路,以便进行塑料碗101内液体的排气,此时弹性块205c与延伸块205a配合,进行安装筒106的限位,且密封圈205d的设置,进行安装筒106与安装环103之间的密封,弧边205b的设置,避免在弹性块205c与延伸块205a配合时,发生卡住的现象,在运输时,当塑料碗101平放,也即塑料碗101碗口朝上时,此时如果颠簸出现液体溅起的情况,溅起的液体从第一透气口105飞出,由于第一透气口105与第二透气口107错位,从而从第一透气口105飞出的液体被安装筒106阻挡,不会从安装筒106漏出,当塑料碗101倾倒,此时分为多种情况,首先塑料碗101向着第一透气口105方向倾倒,也即塑料碗101碗口向左,此时液体沿着第一透气口105流出,由于第一透气口105与第二透气口107错位,且第二透气口107设置在安装筒106的右侧壁上,从而液体集中于塑料碗101、储液区间202e、安装筒106与盖板104之间,这里的第二透气口107设置在安装筒106右端的中部,从而液体不会流到第二透气口107内,进而不会造成液体(也可以是流体)的流出,且此时液体从圆形槽204a方向推动密封球204b运动,使得密封球204b顶住回液孔203b,使得塑料碗101内的液体不能经回液孔203b进入到储液区间202e内,当把碗重新放正后,也即塑料碗101碗口向上时,此时一部分液体会经第一透气口105流出,另一部分液体会顺着第二斜面202c、第三斜面202d运动到储液区间202e内,然后经第四斜面203a导向后,进入到回液孔203b内,此时液体的重量使得密封球204b向下,由于圆形槽204a的直径大于回液孔203b的直径,从而密封球204b向下运动会与圆形槽204a内壁之间产生间隙,此时液体从间隙回流到塑料碗101内,还是不会造成液体的泄漏;

当塑料碗101朝着第二透气口107方向倾倒时,也即塑料碗101碗口朝右时,由于参照线203c对应液体量在塑料碗101平放时液位线处在回液孔203b下侧,此时完全触碰不到第一透气口105,也不会淹没到回液孔203b,从而不会发生泄漏的现象,当塑料碗101碗口朝后时(向前时同理),此时部分液体被盖板104阻挡,另一部分液体经第一透气口105进入到安装筒106与盖板104之间的空间内,还是触碰不到第二透气口107,依旧不会造成液体泄漏的现象,在放平时,又顺着第二斜面202c、第三斜面202d以及第四斜面203a流向回液孔203b,最后回到塑料碗101内。

[0034] 综上,通过设置防漏部件200,在实现液体排气的同时,不管塑料碗101时平放还是倾倒都不会造成液体的泄漏,一方面避免塑料碗101因气压发生变形,另一方面避免液体在运输时因倾倒发生泄漏。

[0035] 实施例2,参照图2~图7,为本发明第二个实施例,与上个实施例不同的是,该实施例提供了实现防漏排气的餐饮包装结构的调控组件206,解决了如何进行排气速度控制的问题,其包括调控组件206,包括设置于安装筒106内的安装槽206a,安装槽206a内设有与第

二透气口107配合的弧形密封块206b,弧形密封块206b上固定连接连接有连接杆206c,安装筒106上设有圆形口206d,圆形口206d内贯穿并密封转动连接有圆柱206e,连接杆206c与圆柱206e固定连接,圆柱206e上固定连接连接有拨块206f。

[0036] 具体的,这里的安装槽206a的截面为L形,弧形密封块206b能够进行第二透气口107的封闭,拨块206f突出到安装筒106的上侧,从而方便对拨块206f的拨动,方便对圆柱206e的拨动。

[0037] 在使用时,当需要进行排气速度的控制,避免液体快速变凉时,只需拨动拨块206f,使得圆柱206e转动,从而带动连接杆206c转动,使得弧形密封块206b移动,进行第一透气口105开口大小的调整,实现对排气效率的控制。

[0038] 综上,通过设置调控组件206,能够进行第二透气口107大小的控制,从而能够调整排气的快慢,可以根据不同液体调整不同的排气速度,避免液体快速变凉,增加其使用范围。

[0039] 实施例3,参照图1~图7,为本发明第三个实施例,与上个实施例不同的是,该实施例提供了实现防漏排气的餐饮包装结构的阻挡部件300,解决了如何保证在第二透气口107大开口的情况下,还能保证防止泄漏的问题,其引导组件301包括设置于安装筒106上的引流盘301a,引流盘301a内设有空腔301b,空腔301b的上下端均设有进液口301c,推动组件302包括设置于空腔301b内壁上的延伸槽302a,延伸槽302a与安装槽206a内均设有吸水膨胀棉302b,圆柱206e上固定连接连接有与吸水膨胀棉302b配合的转块302c,安装槽206a的侧壁上设有多个进液孔302d。

[0040] 具体的,吸水膨胀棉302b吸水之后能够膨胀产生推力,这里膨胀力足够(根据需推力选择材料以及体积,此处以能够推动拨块206f为准,在此不做限定),保证能够推动拨块206f运动,此处的吸水膨胀棉302b吸水膨胀为现有技术,在此不做赘述,且以上用的所有材料均为无毒材料,保证不会影响使用者的健康。

[0041] 在使用时,首先第二透气口107打开,拨块206f挤压吸水膨胀棉302b,弧形密封块206b不进入到第二透气口107内,在第二透气口107开口较大,方便透气,塑料碗101碗口朝后时,容易出现液体流出的情况,此过程中,当液体快接近第二透气口107时,液体会浸泡到吸水膨胀棉302b,使得吸水膨胀棉302b膨胀,从而提供推力,推动转块302c偏转,推动圆柱206e偏转,从而连接杆206c偏转,带动弧形密封块206b运动到第二透气口107内,实现第二透气口107的封闭,避免液体流出,同理,塑料碗101碗口朝前时,安装槽206a内的吸水膨胀棉302b同理,从不同的方向上使得弧形密封块206b被推动,保证不会发生液体泄漏的现象。

[0042] 综上,通过设置阻挡部件300,在第二透气口107设置较大方便透气时,如果发生塑料碗101的倾倒,塑料碗101内的液体会浸泡到吸水膨胀棉302b,使得吸水膨胀棉302b膨胀并通过传动推动弧形密封块206b封闭第二透气口107,在大开口的情况下也能避免造成液体的泄漏。

[0043] 应说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的精神和范围,其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

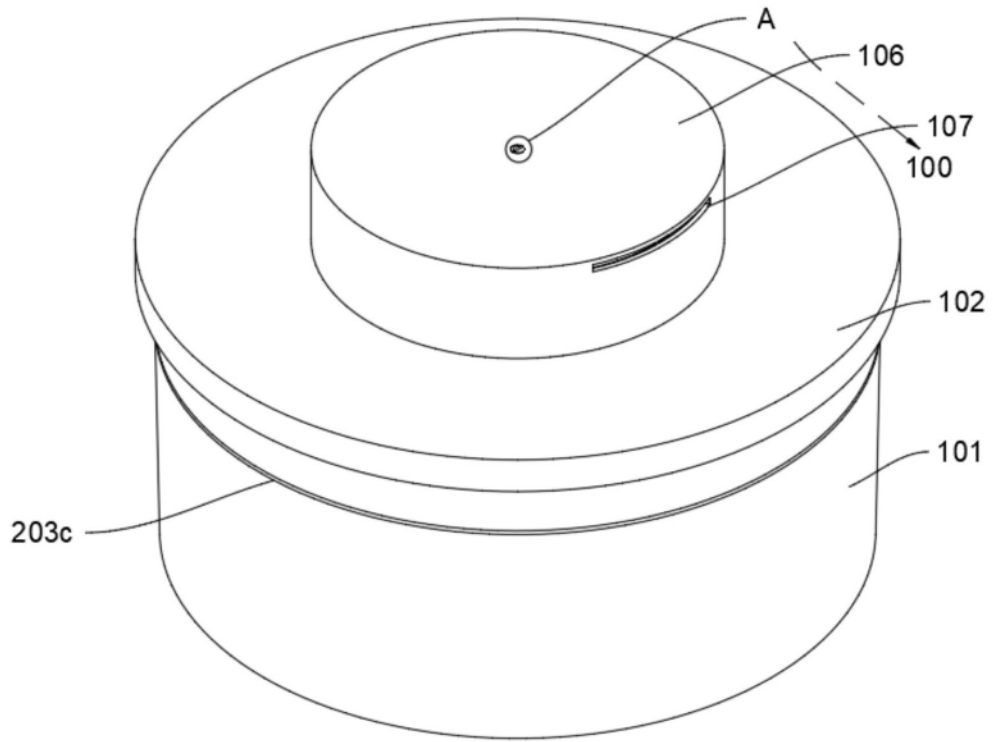


图1

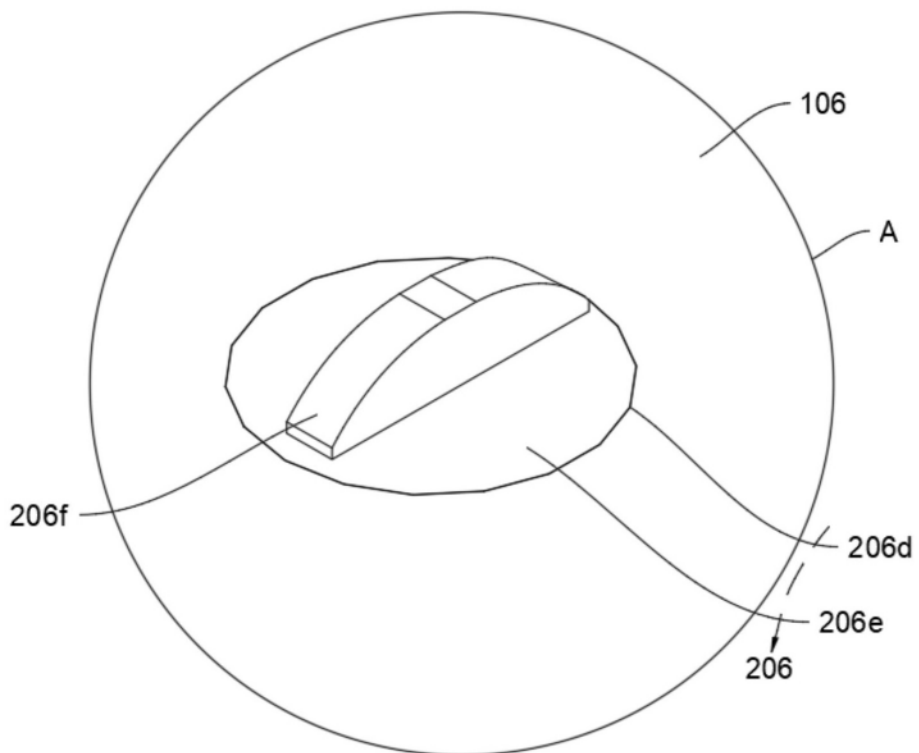


图2

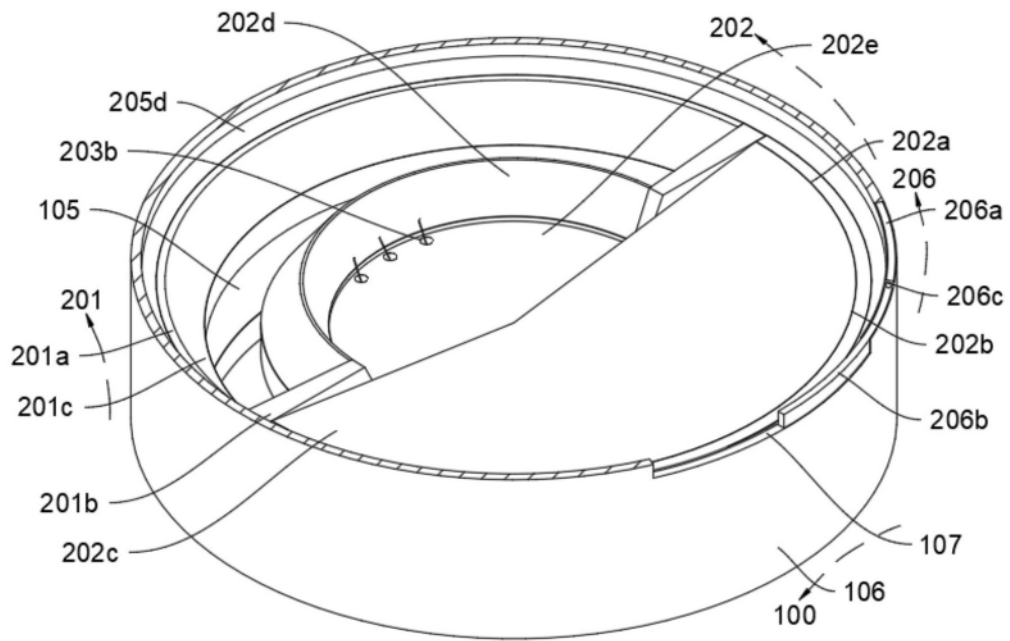


图3

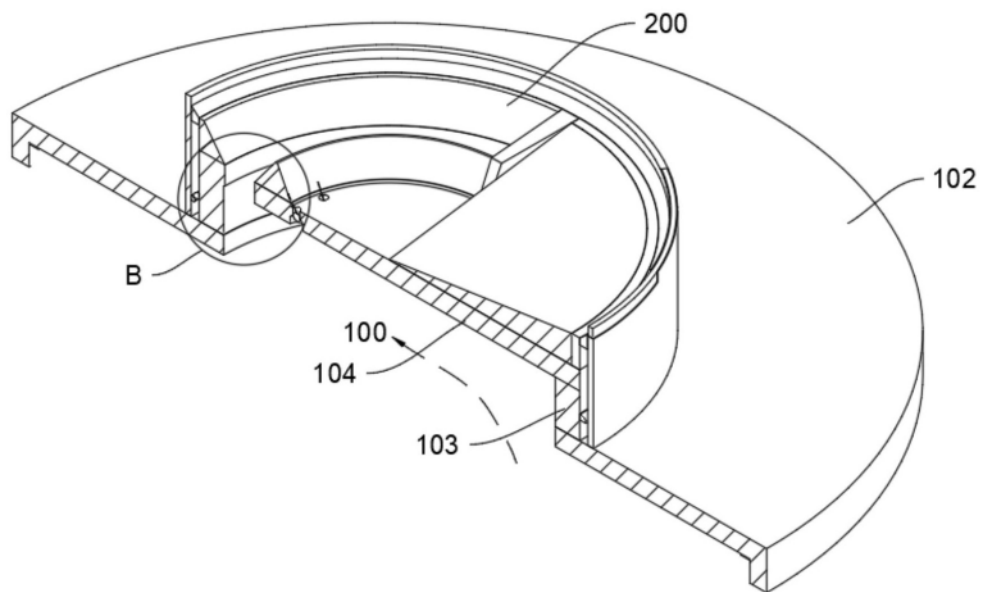


图4

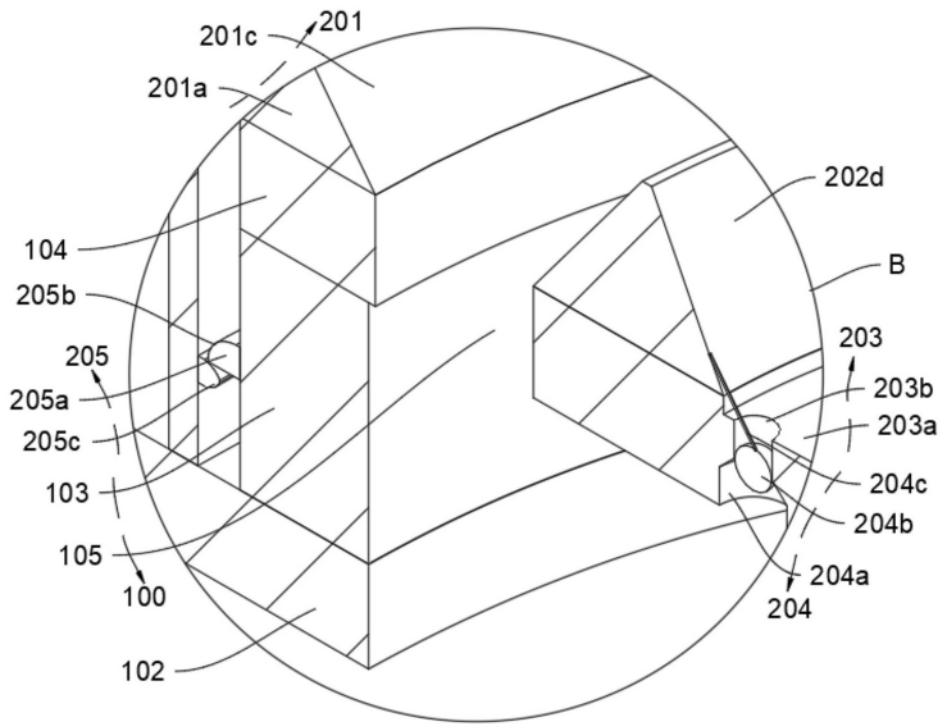


图5

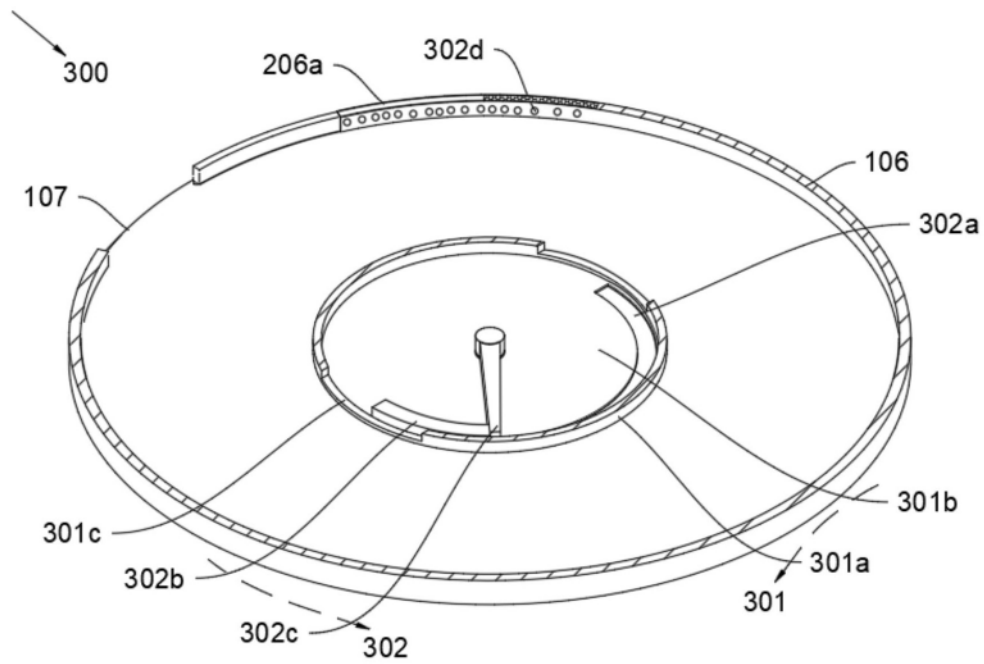


图6

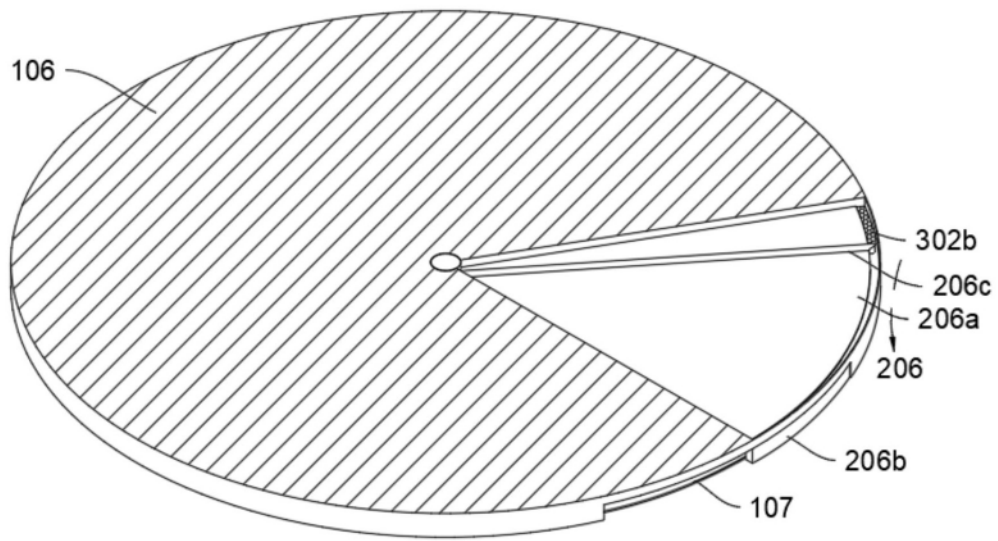


图7