



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110668003 A

(43)申请公布日 2020.01.10

(21)申请号 201910858279.X

(22)申请日 2019.09.11

(71)申请人 百利盖(昆山)有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市青阳南路298号

(72)发明人 柯礼天

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 韩赛

(51) Int. Cl.

B65D 55/08(2006.01)

B65D 47/36(2006.01)

B65D 55/02(2006.01)

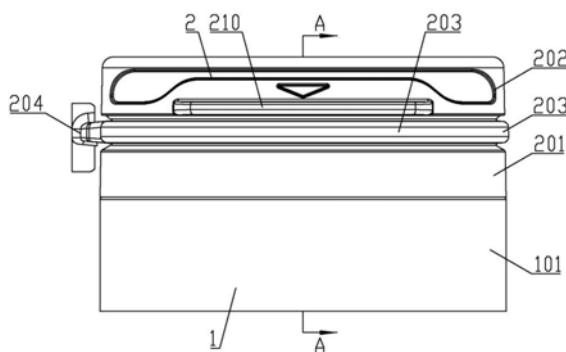
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种安全可靠的组合瓶盖及容器

(57)摘要

本发明公开一种安全可靠的组合瓶盖,包括:用于连接瓶口的底座,底座设有倒扣I和位于倒扣I上方的限位凸台,限位凸台设于底座的外壁,及用于连接底座的盖体,盖体设有倒扣II;倒扣I能够在瓶口的压力作用下向底座的内壁靠近,并在底座与瓶口连接后受到瓶口外壁突出部分的轴向约束而阻止底座脱离瓶口;倒扣II能够在限位凸台的压力作用下向盖体的内壁靠近,并在底座与盖体连接后受到限位凸台的轴向约束而阻止盖体脱离底座。本发明通过在底座设置倒扣及限位凸台来提高底座与瓶口的连接牢固度,通过在盖体设置倒扣来提高盖体与底座的连接牢固度,从而避免瓶盖脱离瓶口,从而提高了容器本身的安全性,可靠性及实用性。



1. 一种安全可靠的组合瓶盖,其特征在于:包括:

用于连接瓶口的底座(1),所述底座(1)设有倒扣I(102)和位于所述倒扣I(102)上方的限位凸台(104),所述限位凸台(104)设于所述底座(1)的外壁,及

用于连接所述底座(1)的盖体(2),所述盖体(2)设有倒扣II(205);

所述倒扣I(102)能够在瓶口的压力作用下向所述底座(1)的内壁靠近,并在所述底座(1)与瓶口连接后受到瓶口外壁突出部分的轴向约束而阻止所述底座(1)脱离瓶口;

所述倒扣II(205)能够在所述限位凸台(104)的压力作用下向所述盖体(2)的内壁靠近,并在所述底座(1)与所述盖体(2)连接后受到所述限位凸台(104)的轴向约束而阻止所述盖体(2)脱离所述底座(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种安全可靠的组合瓶盖,其特征在于:

所述盖体(2)包括环形连接壁(201)、顶盖(202)和防盗条(203);所述倒扣II(205)设于所述环形连接壁(201)的内壁上;所述顶盖(202)设有一段沿周向延伸的弧形围挡部(214)以及以一定间隔位于所述弧形围挡部(214)两端之间的铰链部(208),所述铰链部(208)与所述环形连接壁(201)一体连接,所述弧形围挡部(214)的底部设有防盗槽(213),所述防盗槽(213)的两端与所述弧形围挡部(214)相应的端部之间具有一定距离,所述防盗条(203)设于所述防盗槽(213)处,其上下边缘均通过连接体I(209)与所述弧形围挡部(214)和所述环形连接壁(201)的相应部位一体连接;所述弧形围挡部(214)位于非防盗槽处的底部通过若干连接体II(215)与所述环形连接壁(201)的相应部位一体连接。

3. 根据权利要求2所述的一种安全可靠的组合瓶盖,其特征在于:

所述防盗条(203)的至少一端设有向外突出的撕拉头(204),所述顶盖(202)的前部还设有突出部(210)。

4. 根据权利要求2所述的一种安全可靠的组合瓶盖,其特征在于:

所述铰链部(208)设有能够使所述顶盖(202)在所述防盗条(203)脱离后相对所述环形连接壁(201)以一定角度打开的限位结构(211),所述铰链部(208)的外壁相对所述环形连接壁(201)的外壁向内凹陷,所述铰链部(208)靠近所述限位结构(211)的部位的厚度小于所述环形连接部(201)的厚度。

5. 根据权利要求1至4任一所述的一种安全可靠的组合瓶盖,其特征在于:

所述底座(1)包括用于连接瓶口的外环形壁(101)和用于使瓶口与外部相通或相封闭的封盖(108);所述倒扣I(102)设于所述外环形壁(101)的内壁,所述封盖(108)的周侧通过连接体III(109)与所述外环形壁(101)一体密封连接,所述封盖(108)的顶部设有拉环(110)。

6. 根据权利要求5所述的一种安全可靠的组合瓶盖,其特征在于:

所述底座(1)还包括用于固设所述封盖(108)的内环形壁(106),所述盖体(2)的内部设有用于与所述内环形壁(106)形成密封接触的密封环部(212);所述封盖(108)通过连接体III(109)一体密封设于所述内环形壁(106)内,所述内环形壁(106)与所述外环形壁(101)一体连接。

7. 根据权利要求6所述的一种安全可靠的组合瓶盖,其特征在于:

所述底座(1)包括中间环形壁(103),所述外环形壁(101)通过环形挡圈I(105)与所述中间环形壁(103)一体连接,所述中间环形壁(103)通过环形挡圈II(107)与所述内环形壁

(106) 一体连接。

8. 根据权利要求7所述的一种安全可靠的组合瓶盖,其特征在於:

所述外环形壁(101)的内壁还设有用于扣合瓶口外壁凸起的凸起I(113),所述中间环形壁(103)的外壁还设有对应所述凸起I(113)的凸起II(114)。

9. 根据权利要求1至4任一所述的一种安全可靠的组合瓶盖,其特征在於:

所述盖体(2)设有向下延伸的延伸部I(206),所述连接部(206)设有卡接部I(207),所述底座(1)设有向上延伸的延伸部II(111),所述延伸部II(111)具有用于与所述卡接部I(207)形成卡接的卡接部II(112)。

10. 根据权利要求1至4任一所述的一种安全可靠的组合瓶盖,其特征在於:

所述盖体(2)由PP材料一体制造成型,所述底座(1)由PE材料一体制造成型。

11. 一种容器,具有容器本体和瓶盖,所述容器本体具有装配所述瓶盖的瓶口,其特征在於:所述瓶盖为权利要求1所述的一种安全可靠的组合瓶盖。

一种安全可靠的组合瓶盖及容器

技术领域

[0001] 本发明属于容器封口部件技术领域,具体涉及一种安全可靠的组合瓶盖及容器。

背景技术

[0002] 瓶盖是常见的封口部件,属于容器组成部件之一。对于具有瓶口结构的容器而言,瓶盖的连接及密封质量的好坏决定了容器质量的好坏。

[0003] 现有技术中,诸如食用油桶、液体调料瓶等食品类容器,其瓶口所用瓶盖通常采用两道开启结构实现瓶口的打开,首先撕下瓶盖外周的防盗条使顶盖可以打开,然后暴露内部的拉环,再拉拔拉环将底座上的封盖完全扯下,这样便使瓶口处于打开状态,瓶内液体即可通过瓶口倒出。这种瓶盖在与瓶口连接时,采取较大的压装力使瓶盖装配到瓶口上,但是由于瓶盖与瓶口采用相互匹配的突出结构实现两者的卡接,这种连接方式的牢固性较差,瓶盖在受到较大的拉力时会脱离瓶口,从而使安全性受到破坏。

[0004] 综上所述,为了提高瓶盖的安全性,需要对现有的瓶盖进行进一步的优化和改进。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于克服现有技术中的不足,提供一种安全可靠的组合瓶盖及容器,利用倒扣结构实现瓶盖自身与瓶口的牢固连接,在此基础上,利用两道防盗结构提高防伪能力。

[0006] 为解决现有技术问题,本发明公开了一种安全可靠的组合瓶盖,包括:

用于连接瓶口的底座,底座设有倒扣I和位于倒扣I上方的限位凸台,限位凸台设于底座的外壁,及

用于连接底座的盖体,盖体设有倒扣II;

倒扣I能够在瓶口的压力作用下向底座的内壁靠近,并在底座与瓶口连接后受到瓶口外壁突出部分的轴向约束而阻止底座脱离瓶口;

倒扣II能够在限位凸台的压力作用下向盖体的内壁靠近,并在底座与盖体连接后受到限位凸台的轴向约束而阻止盖体脱离底座。

[0007] 进一步地,

盖体包括环形连接壁、顶盖和防盗条;倒扣II设于环形连接壁的内壁上;顶盖设有一段沿周向延伸的弧形围挡部以及以一定间隔位于弧形围挡部两端之间的铰链部,铰链部与环形连接壁一体连接,弧形围挡部的底部设有防盗槽,防盗槽的两端与弧形围挡部相应的端部之间具有一定距离,防盗条设于防盗槽处,其上下边缘均通过连接体I与弧形围挡部和环形连接壁的相应部位一体连接;弧形围挡部位于非防盗槽处的底部通过若干连接体II与环形连接壁的相应部位一体连接。

[0008] 进一步地,

防盗条的至少一端设有向外突出的撕拉头,顶盖的前部还设有突出部。

[0009] 进一步地,

铰链部设有能够使顶盖在防盗条脱离后相对环形连接壁以一定角度打开的限位结构,铰链部的外壁相对环形连接壁的外壁向内凹陷,铰链部靠近限位结构的部位的厚度小于环形连接部的厚度。

[0010] 进一步地,

底座包括用于连接瓶口的外环形壁和用于使瓶口与外部相连通或相封闭的封盖;倒扣I设于外环形壁的内壁,封盖的周侧通过连接体III与外环形壁一体密封连接,封盖的顶部设有拉环。

[0011] 进一步地,

底座还包括用于固设封盖的内环形壁,盖体的内部设有用于与内环形壁形成密封接触的密封环部;封盖通过连接体III一体密封设于内环形壁内,内环形壁与外环形壁一体连接。

[0012] 进一步地,

底座包括中间环形壁,外环形壁通过环形挡圈I与中间环形壁一体连接,中间环形壁通过环形挡圈II与内环形壁一体连接。

[0013] 进一步地,

外环形壁的内壁还设有用于扣合瓶口外壁凸起的凸起I,中间环形壁的外壁还设有对应凸起I的凸起II。

[0014] 进一步地,

盖体设有向下延伸的延伸部I,连接部设有卡接部I,底座设有向上延伸的延伸部II,延伸部II具有用于与卡接部I形成卡接的卡接部II。

[0015] 进一步地,

盖体由PP材料一体制造成型,底座由PE材料一体制造成型。

[0016] 本发明还公开了一种容器,具有容器本体和瓶盖,所述容器本体具有装配所述瓶盖的瓶口,所述瓶盖为上述一种安全可靠的组合瓶盖。

[0017] 本发明具有的有益效果:

1. 本发明中,一方面通过在底座设置倒扣和限位凸台来提高底座与瓶口的连接牢固度,具有双重保障的作用,另一方面通过在盖体设置倒扣来提高盖体与底座的连接牢固度,从而避免瓶盖整体遭受外力破坏而脱离瓶口,大大提高了容器本身的安全性和可靠性。

[0018] 2. 本发明中,通过设置两道防盗结构来提高瓶盖的防伪能力,有效避免二次利用。

[0019] 3. 本发明中,通过凹陷的铰链部使整个瓶盖的外周面整较为规则的圆柱结构,从而便于装配设备的快速抓取,从而更好的完成瓶盖与瓶口的装配。

[0020] 4. 本发明中,盖体上凸出的撕拉头结构可以实现瓶盖与容器定位的功能,从而方便消费者使用。

[0021] 5. 本发明中,盖体和底座分别采用PP和PE材料一体制造成型,不仅便于装配,而且满足连接强度及热封性的要求。

附图说明

[0022] 图1为本发明中一个优选实施例的结构前视图;

图2为图1中A-A向的结构剖视图;

图3为图2中B处的局部放大图；
图4为图1所示实施例的结构右视图；
图5为图1所示实施例的结构后视图；
图6为图1所示实施例的结构俯视图；
图7为图1所示实施例中底座的结构剖视图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本发明作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案，而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0024] 如图1至7所示，本发明公开了一种容器，具有容器本体和瓶盖，容器本体具有装配瓶盖的瓶口，瓶盖为组合瓶盖，包括底座1及盖体2。

[0025] 底座1设有倒扣I102和位于倒扣I102上方的限位凸台104，限位凸台104设于底座1的外壁，盖体2设有倒扣II205。

[0026] 底座1与瓶口连接时，倒扣I102在瓶口的压力作用下而向底座1内壁靠近。当连接完成后，倒扣I102受到瓶口外壁突出部分的轴向约束而阻止底座1脱离瓶口，此时对底座1施加拉力，倒扣I102的顶部被瓶口外周的突出部分阻挡，同时由于底座1与瓶口之间的间隙较小也无法令倒扣I102变形而脱离出该间隙，因此底座1被牢牢固定在瓶口上。

[0027] 同理，盖体2与底座1连接时，倒扣II205在底座1上的限位凸台104的压力作用下而向盖体2内壁靠近。当连接完成后，倒扣II205受到限位凸台104的轴向约束而阻止盖体2脱离底座1，此时对盖体2施加拉力，倒扣II205的顶部被限位凸台104阻挡，同时由于盖体2与底座1之间的间隙较小也无法令倒扣II205变形而脱离出该间隙，因此盖体2被牢牢固定在瓶口上。

[0028] 进一步地，盖体2包括环形连接壁201、顶盖202和防盗条203；倒扣II205设于环形连接壁201的内壁上。顶盖202设有一段沿周向延伸的弧形围挡部214以及以一定间隔L2位于弧形围挡部214两端之间的铰链部208，L2较小，保证铰链部208与弧形围挡部214在周向不相连即可，从而提高顶盖202的活动顺畅性。铰链部208与环形连接壁201一体连接，弧形围挡部214的底部设有防盗槽213，防盗槽213的长度不大于盖体2周长的一半，并且防盗槽213的两端与弧形围挡部214相应的端部之间具有一定距离L1，L1较大从而保证有足够的长度设置连接体II215。防盗条203设于防盗槽213处，其上下边缘均通过连接体I209与弧形围挡部214和环形连接壁201的相应部位一体连接。弧形围挡部214位于非防盗槽处的底部通过若干连接体II215与环形连接壁201的相应部位一体连接。

[0029] 连接体I209可以是若干等间距分布的连接桥，也可以是一条与防盗条203等长度且具有较薄尺寸的连接条，其较薄尺寸保证其可以在撕拉操作下破坏以撕下防盗条203。连接体II215是若干等间距分布的连接桥。在打开盖体2时，先将防盗条203取下，然后再向上打开顶盖202，连接体II215在开盖拉力作用下被破坏从而使顶盖202可以完全打开。通过这两道结构提高了瓶盖的防伪能力，避免了二次使用。

[0030] 进一步地，防盗条203的其中一端或两端设有向外突出的撕拉头204，通过撕拉头204可以更好地完成防盗条203的撕开操作。撕拉头204还可以用于瓶盖和容器间的定位，例如当容器本身具有手柄等突出结构时，撕拉头204则定位成相对这些突出结构另一侧的位

置。顶盖202的前部还设有突出部210,通过突出部210可以更好地完成开盖操作。

[0031] 进一步地,铰链部208设有能够使顶盖202在防盗条203脱离后相对环形连接壁201以一定角度打开的限位结构211,限位结构211为两端低中间高的结构,通过该限位结构211,当顶盖202打开到一定角度时可以保持在该角度位置从而完全暴露瓶口,而现有技术中的铰链部208无固定保持功能,顶盖202打开后角度无法保持,从而影响到瓶内内容物的倒出。顶盖202的打开角度受限位结构211的结构的形状限制,不同结构对应不同的打开角度。铰链部208的外壁相对环形连接壁201的外壁向内凹陷,铰链部208靠近限位结构211的部位的厚度小于环形连接部201的厚度。这种结构一方面可以使铰链部208能够在更小的力作用下变形而使顶盖202打开,另一方面则可以使整个盖体2的外周较为光整,便于装配设备的快速抓取。现有技术中,铰链部通常突出于瓶盖外周面,因此需要先对其定位,然后才能准确抓取瓶盖完成瓶盖与瓶口的装配。

[0032] 进一步地,底座1包括用于连接瓶口的外环形壁101和用于使瓶口与外部相连通或相封闭的封盖108;倒扣I102设于外环形壁101的内壁,封盖108的周侧通过连接体III109与外环形壁101一体密封连接,封盖108的顶部设有拉环110。连接体III109为沿封盖108一周的连接环,其厚度较封盖更小,因此可以在撕拉封盖108时将其破坏。

[0033] 进一步地,底座1还包括用于固设封盖108的内环形壁106,盖体2的内部设有用于与内环形壁106形成密封接触的密封环部212;封盖108通过连接体III109一体密封设于内环形壁106内,内环形壁106与外环形壁101一体连接。由于内环形壁106与密封环部212的密封连接,因此当封盖108被取下后,顶盖202关闭后仍然可以是瓶盖保持密封作用,避免瓶内内容物的泄漏,确保了后续使用的可靠性。

[0034] 进一步地,底座1包括中间环形壁103,外环形壁101通过环形挡圈II105与中间环形壁103一体连接,中间环形壁103通过环形挡圈II107与内环形壁106一体连接。中间环形壁103一方面可以起到与瓶口密封的作用,另一方面起到与盖体卡接的作用。具体地,外环形壁101的内壁还设有凸起I113。底座1与瓶口除了通过倒扣I102来实现两者的强力结合,而且还通过凸起I113与瓶口外壁凸起的扣合来进一步强化连接牢固性,起到了双重保护的作用。

[0035] 中间环形壁103的外壁还设有对应凸起I113的凸起III114,凸起I113和凸起III114可以相互配合从而与瓶口上的卡槽结构形成卡接。盖体2设有向下延伸的延伸部I206,连接部206设有卡接部I207,底座1设有向上延伸的延伸部III111,延伸部III111优选形成于中间环形壁103的顶部,延伸部III111具有用于与卡接部I207形成卡接的卡接部III112。当顶盖202盖合后,卡接部I207与卡接部III112形成卡接,从而使顶盖202可以保持关闭状态,而需要再次开启时,只需要一个很小的开启力使卡接部I207与卡接部III112相互分离即可。

[0036] 进一步地,盖体2由PP材料一体制造成型,底座1由PE材料一体制造成型。

[0037] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变形,这些改进和变形也应视为本发明的保护范围。

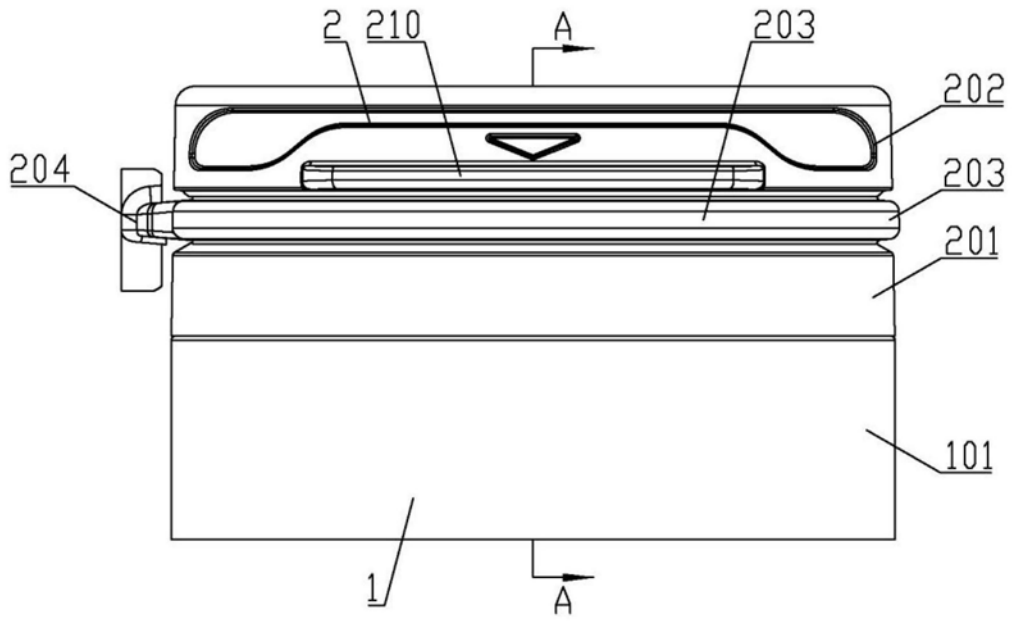


图1

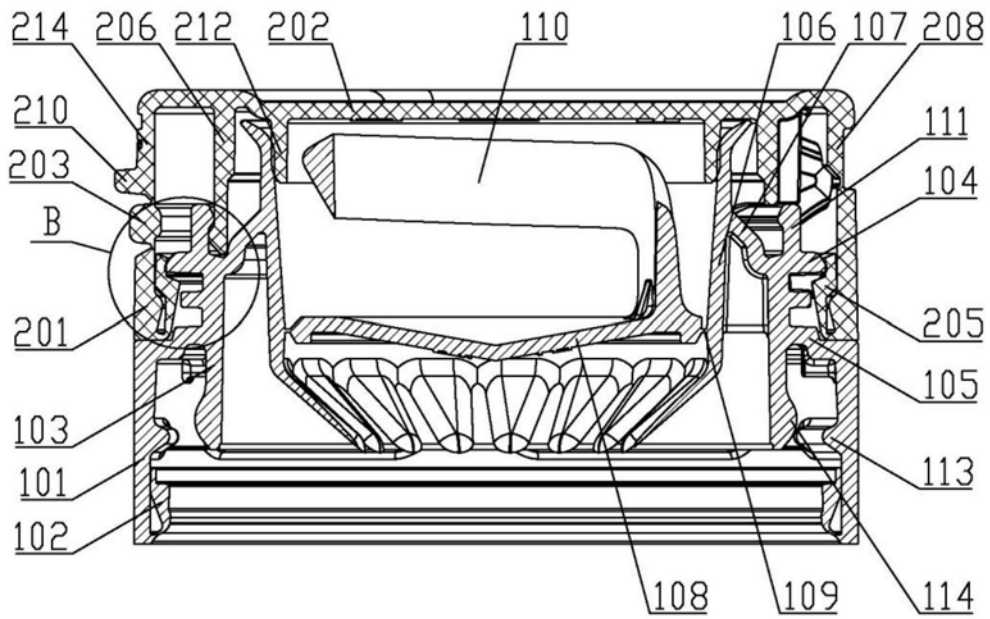


图2

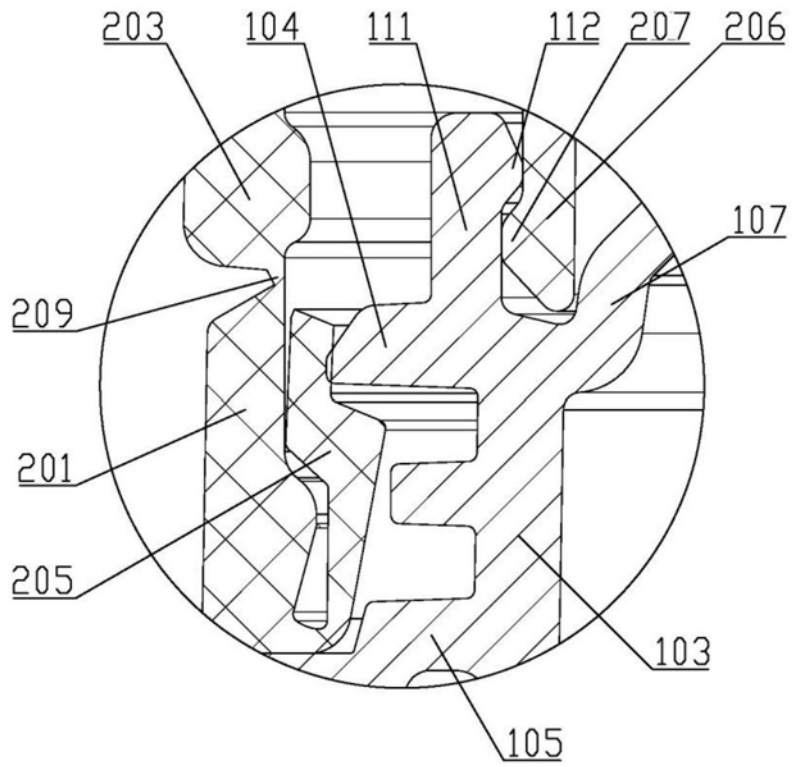


图3

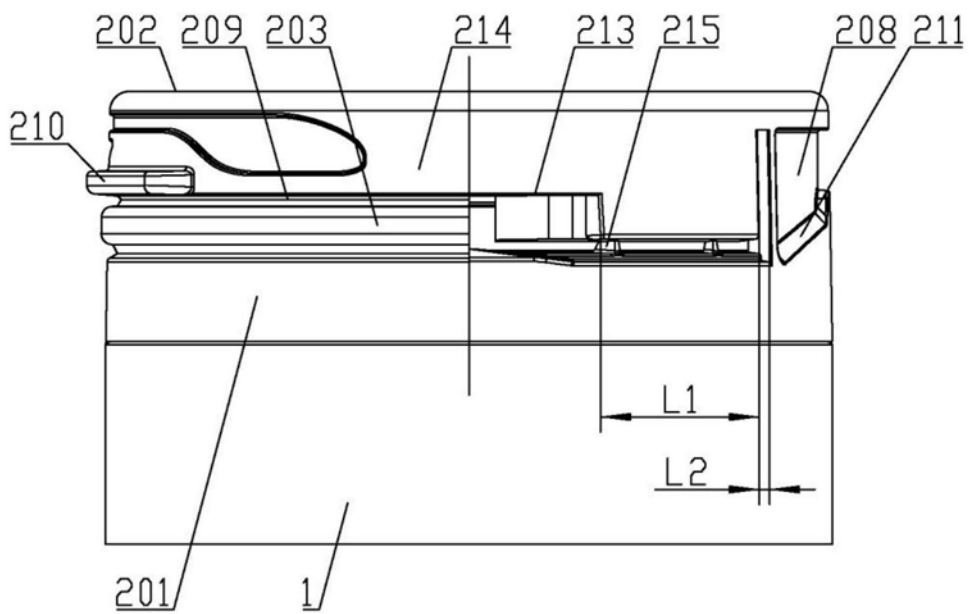


图4

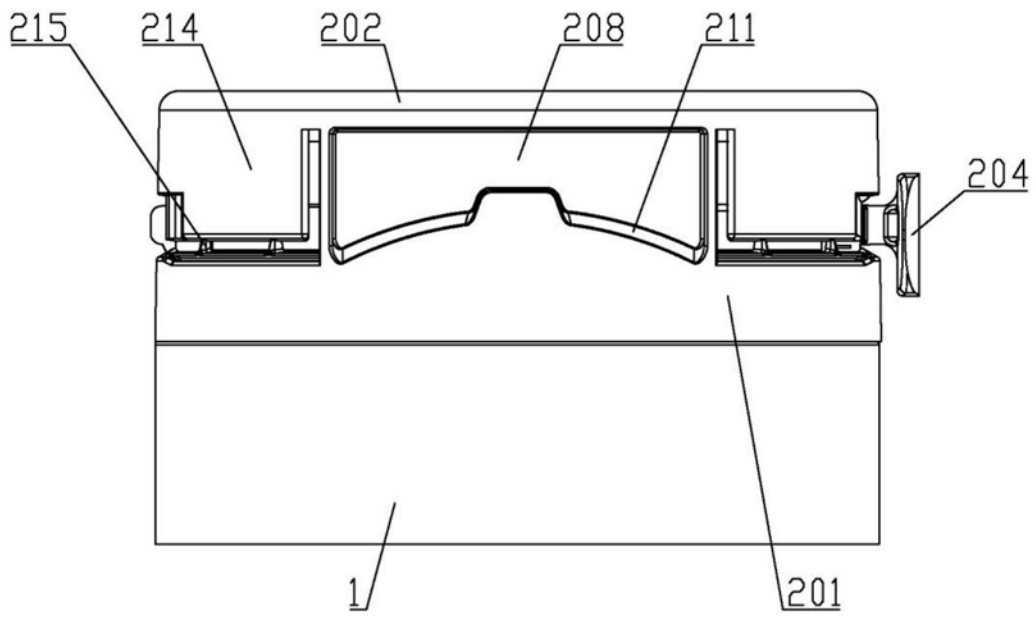


图5

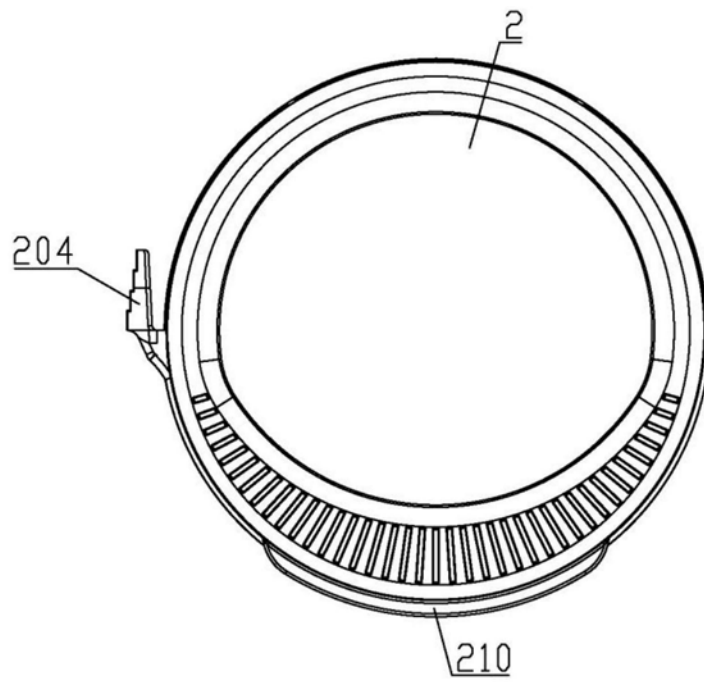


图6

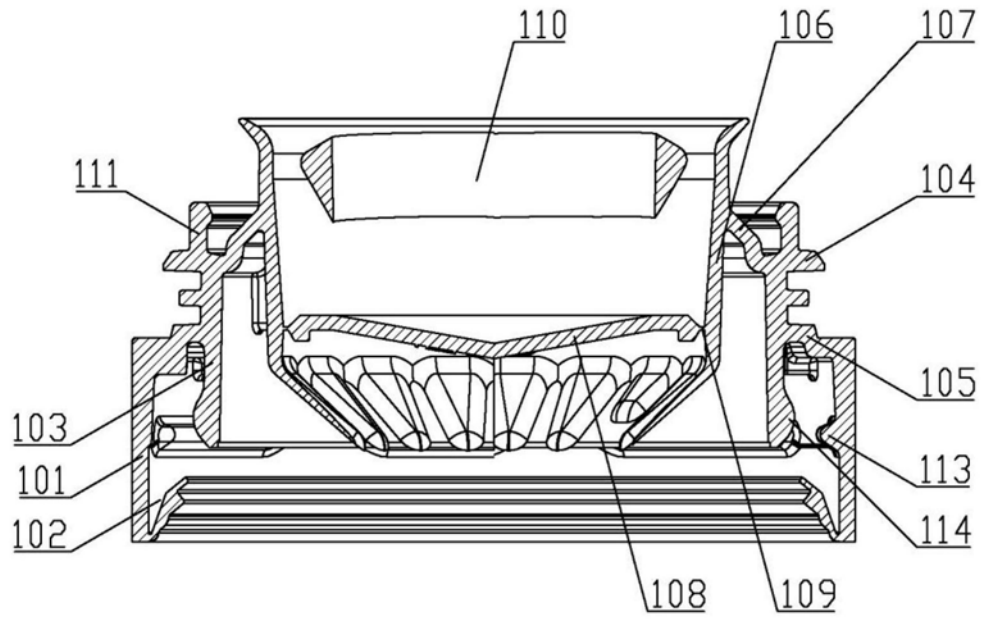


图7