(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114803122 A
(43)申请公布日 2022.07.29

(21)申请号 202210537668.4

(22)申请日 2022.05.18

(71)申请人 安徽惠利达包装有限公司
地址 231400 安徽省安庆市桐城市大关镇工业园区

(72)发明人 笪帅

(74)专利代理机构 合肥中谷知识产权代理事务所(普通合伙) 34146
专利代理师 任家皓

(51)Int.Cl.
B65D 41/04(2006.01)
B65D 43/02(2006.01)
B65D 55/00(2006.01)

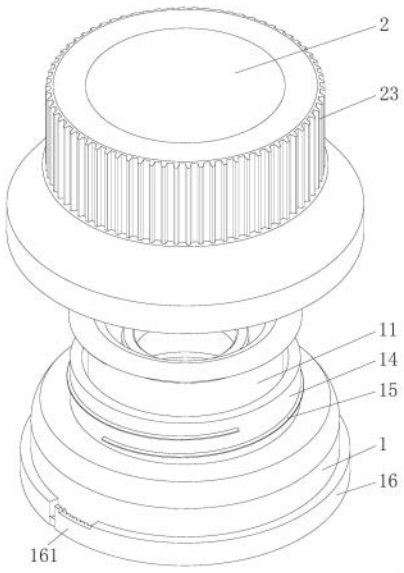
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54)发明名称

一种利于分类回收的组合盖

(57)摘要

本发明涉及组合盖技术领域,且公开了一种利于分类回收的组合盖,包下盖体及上盖体,所述下盖体底部设有与瓶体端口相卡接的连接环,所述连接环上设有倾斜断裂槽,所述连接环与下盖体的连接处设有环形断裂槽,所述连接环在外力作用下依次沿倾斜断裂槽与环形断裂槽断裂并解除连接环与瓶体的卡接。通过设置连接环,使连接环与瓶体直接形成卡接,从而将下盖体与瓶体端口连接,并且还通过下盖体侧壁与配合环形成的环形凹槽,将瓶体端口卡接在环形凹槽内形成密封连接,在保证连接稳定的前提下还提升了密封性能;同时在分离过程中,通过较小的外力就可将连接环沿断裂槽扯断,从而解除下盖体与瓶体的连接,以便于盖体与瓶体的分类回收。



CN 114803122 A

1.一种利于分类回收的组合盖,包括设有倒出口(11)的下盖体(1),以及用于封闭倒出口(11)并盖合下盖体(1)的上盖体(2),其特征在于:所述下盖体(1)底部设有与瓶体端口相卡接的连接环(16),所述连接环(16)上设有从其底部延伸至顶部的倾斜断裂槽(165),所述连接环(16)与下盖体(1)的连接处设有环形断裂槽(166),所述倾斜断裂槽(165)顶端与环形断裂槽(166)相连,所述连接环(16)在外力作用下依次沿倾斜断裂槽(165)与环形断裂槽(166)断裂并解除连接环(16)与瓶体的卡接。

2.根据权利要求1所述的一种利于分类回收的组合盖,其特征在于:所述环形断裂槽(166)为首尾不相连的开环结构,所述倾斜断裂槽(165)顶端与环形断裂槽(166)的一端相连。

3.根据权利要求1所述的一种利于分类回收的组合盖,其特征在于:所述下盖体(1)底部设有配合环(17),所述配合环(17)与下盖体(1)侧壁间设有开口向下的环形凹槽,用于与瓶体端口密封连接。

4.根据权利要求1所述的一种利于分类回收的组合盖,其特征在于:所述倒出口(11)内设有与下盖体(1)一体成型的密封片(12),所述密封片(12)上设有首尾相连的启封槽(121),所述密封片(12)的顶部设有拉环(13),所述拉环(13)与密封片(12)的连接点位于启封槽(121)所围的面积内。

5.根据权利要求1所述的一种利于分类回收的组合盖,其特征在于:所述下盖体(1)上设有与倒出口(11)同心等间距设置的外环(14),所述外环(14)与倒出口(11)间设有沿下盖体(1)圆周方向均匀分布的加强筋(18),所述加强筋(18)连接外环(14)内壁与倒出口(11)外壁。

6.根据权利要求5所述的一种利于分类回收的组合盖,其特征在于:所述外环(14)的外壁上设有外螺纹(15),所述上盖体(2)内壁上设有与外螺纹(15)相配合的内螺纹(21)。

7.根据权利要求6所述的一种利于分类回收的组合盖,其特征在于:所述倒出口(11)的顶部设有向外翻卷的卷口(111),所述卷口(111)外边缘与外环(14)外边缘相对齐。

8.根据权利要求1所述的一种利于分类回收的组合盖,其特征在于:所述连接环(16)上设有拉拽片(161),所述拉拽片(161)一端与连接环(16)连接且位置与倾斜断裂槽(165)底端相对应,所述拉拽片(161)另一端通过正交设置的第一粘结点(163)、第二粘结点(164)与连接环(16)连接。

9.根据权利要求8所述的一种利于分类回收的组合盖,其特征在于:所述拉拽片(161)内侧设有均匀分布的摩擦条(162)。

10.根据权利要求1所述的一种利于分类回收的组合盖,其特征在于:所述上盖体(2)内顶壁上设有与倒出口(11)相配合塞体(22),所述塞体(22)为环形结构,所述上盖体(2)的外表面上设有防滑条纹(23)。

一种利于分类回收的组合盖

技术领域

[0001] 本发明涉及组合盖技术领域，具体为一种利于分类回收的组合盖。

背景技术

[0002] 塑料盖是瓶、罐、桶类包装的常用封装形式，尤其是在饮料、化工、医药领域，塑料瓶盖一般以聚烯烃为主要原料，经过注塑、热压等工艺加工成型，然而在盖体的使用过程中，由于一般的盖体与瓶体间的连接较为稳定，使得在回收过程中，会有部分的盖体残留在瓶体上，导致分类困难，或者增加分类步骤，不利于回收分类，且拆分下来的盖体经常会出现较多分离的细小碎片，造成一定的资源浪费。

[0003] 因此，我们提出了一种利于分类回收的组合盖来解决以上问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种利于分类回收的组合盖，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 技术方案

[0006] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0007] 一种利于分类回收的组合盖，包括设有倒出口的下盖体，以及用于封闭倒出口并盖合下盖体的上盖体，所述下盖体底部设有与瓶体端口相卡接的连接环，所述连接环上设有从其底部延伸至顶部的倾斜断裂槽，所述连接环与下盖体的连接处设有环形断裂槽，所述倾斜断裂槽顶端与环形断裂槽相连，所述连接环在外力作用下依次沿倾斜断裂槽与环形断裂槽断裂并解除连接环与瓶体的卡接。

[0008] 作为本发明再进一步的方案：所述环形断裂槽为首尾不相连的开环结构，所述倾斜断裂槽顶端与环形断裂槽的一端相连。

[0009] 作为本发明再进一步的方案：所述下盖体底部设有配合环，所述配合环与下盖体侧壁间设有开口向下的环形凹槽，用于与瓶体端口密封连接。

[0010] 作为本发明再进一步的方案：所述倒出口内设有与下盖体一体成型的密封片，所述密封片上设有首尾相连的启封槽，所述密封片的顶部设有拉环，所述拉环与密封片的连接点位于启封槽所围的面积内。

[0011] 作为本发明再进一步的方案：所述下盖体上设有与倒出口同心等间距设置的外环，所述外环与倒出口间设有沿下盖体圆周方向均匀分布的加强筋，所述加强筋连接外环内壁与倒出口外壁。

[0012] 作为本发明再进一步的方案：所述外环的外壁上设有外螺纹，所述上盖体内壁上设有与外螺纹相配合的内螺纹。

[0013] 作为本发明再进一步的方案：所述倒出口的顶部设有向外翻卷的卷口，所述卷口外边缘与外环外边缘相对齐。

[0014] 作为本发明再进一步的方案：所述连接环上设有拉拽片，所述拉拽片一端与连接

环连接且位置与倾斜断裂槽底端相对应，所述拉拽片另一端通过正交设置的第一粘结点、第二粘结点与连接环连接。

[0015] 作为本发明再进一步的方案：所述拉拽片内侧设有均匀分布的摩擦条。

[0016] 作为本发明再进一步的方案：所述上盖体内顶壁上设有与倒出口相配合塞体，所述塞体为环形结构，所述上盖体的外表面上设有防滑条纹。

[0017] 本发明至少具备以下有益效果：

[0018] 1、通过设置连接环，使连接环与瓶体直接形成卡接，从而将下盖体与瓶体端口连接，并且还通过下盖体侧壁与配合环形成的环形凹槽，将瓶体端口卡接在环形凹槽内形成密封连接，在保证连接稳定的前提下还提升了密封性能；同时在分离过程中，通过较小的外力就可将连接环沿断裂槽扯断，从而解除下盖体与瓶体的连接，以便于盖体与瓶体的分类回收。

[0019] 2、通过在倒出口与外环间设置加强筋，同时增加了倒出口与外环的抗变形能力，通过设置密封片，保证在未开封前盖体的密封性能，通过设置启封槽和拉环，便于用户启封盖体，通过设置卷口，减少倾倒时的液体在顶部的黏连，通过在上盖体上设置防滑条纹，便于用户在盖体旋拧过程中的施力。

附图说明

[0020] 图1为一种利于分类回收的组合盖的等轴测结构示意图；

[0021] 图2为一种利于分类回收的组合盖的主视结构示意图；

[0022] 图3为图2中A-A截面示意图；

[0023] 图4为图2中B-B截面示意图；

[0024] 图5为一种利于分类回收的组合盖的左视结构示意图；

[0025] 图6为图5中C-C截面示意图；

[0026] 图7为一种利于分类回收的组合盖的俯视结构示意图；

[0027] 图8为一种利于分类回收的组合盖的仰视结构示意图。

[0028] 图中：1、下盖体；11、倒出口；12、密封片；13、拉环；14、外环；15、外螺纹；16、连接环；17、配合环；18、加强筋；111、卷口；121、启封槽；161、拉拽片；162、摩擦条；163、第一粘结点；164、第二粘结点；165、倾斜断裂槽；166、环形断裂槽；

[0029] 2、上盖体；21、内螺纹；22、塞体；23、防滑条纹。

具体实施方式

[0030] 下面结合附图对本申请作进一步详细描述，有必要在此指出的是，以下具体实施方式只用于对本申请进行进一步的说明，不能理解为对本申请保护范围的限制，该领域的技术人员可以根据上述申请内容对本申请作出一些非本质的改进和调整。

[0031] 如图1-8所示，本实施例的一种利于分类回收的组合盖，包括设有倒出口11的下盖体1，以及用于封闭倒出口11并盖合下盖体1的上盖体2，下盖体1底部设有与瓶体端口相卡接的连接环16，连接环16上设有从其底部延伸至顶部的倾斜断裂槽165，连接环16与下盖体1的连接处设有环形断裂槽166，倾斜断裂槽165顶端与环形断裂槽166相连，连接环16在外力作用下依次沿倾斜断裂槽165与环形断裂槽166断裂并解除连接环16与瓶体的卡接。

[0032] 优选的，环形断裂槽166为首尾不相连的开环结构，倾斜断裂槽165顶端与环形断裂槽166的一端相连，通过将环形断裂槽166设置为开环结构，保证连接环16在拉拽断裂后，依然有与下盖体1相连的部分，防止连接环16与下盖体1完全分离，便于整体回收，避免资源浪费。

[0033] 优选的，下盖体1底部设有配合环17，配合环17与下盖体1侧壁间设有开口向下的环形凹槽，用于与瓶体端口密封连接，通过环形凹槽与瓶体端口的卡接，在增加连接力的同时，使得连接缝隙被压缩和拉长，从而提升连接部位的密封能力，保证盖体的密封性能。

[0034] 优选的，倒出口11内设有与下盖体1一体成型的密封片12，密封片12上设有首尾相连的启封槽121，密封片12的顶部设有拉环13，拉环13与密封片12的连接点位于启封槽121所围的面积内，通过外力作用拉环13，使得密封片12在启封槽121处断裂，从而实现盖体的启封，且便于用户的使用。

[0035] 优选的，下盖体1上设有与倒出口11同心等间距设置的外环14，外环14与倒出口11间设有沿下盖体1圆周方向均匀分布的加强筋18，加强筋18连接外环14内壁与倒出口11外壁，通过设置加强筋18，同时增加了倒出口11与外环14的抗变形能力，且对于材料的损耗较少。

[0036] 优选的，外环14的外壁上设有外螺纹15，上盖体2内壁上设有与外螺纹15相配合的内螺纹21，通过螺纹实现下盖体1与上盖体2间的连接，便于用户使用。

[0037] 优选的，倒出口11的顶部设有向外翻卷的卷口111，卷口111外边缘与外环14外边缘相对齐，减少倒出口11与上盖体2内壁间的缝隙，提升了密封性能。

[0038] 优选的，连接环16上设有拉拽片161，拉拽片161一端与连接环16连接且位置与倾斜断裂槽165底端相对应，拉拽片161另一端通过正交设置的第一粘结点163、第二粘结点164与连接环16连接，通过设置第一粘结点163与第二粘结点164，便于拉拽片161端部与连接环16的分离，且在未启用时，保证拉拽片161与连接环16连接的稳定。

[0039] 优选的，拉拽片161内侧设有均匀分布的摩擦条162，增加拉拽片161表面的摩擦系数，便于用户施力。

[0040] 优选的，上盖体2内顶壁上设有与倒出口11相配合塞体22，塞体22为环形结构，上盖体2的外表面上设有防滑条纹23，通过设置塞体22，提升上盖体2对倒出口11的密封性能，通过设置防滑条纹23，增加上盖体2表面的摩擦系数，便于用户旋拧。

[0041] 以上所述的，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明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发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

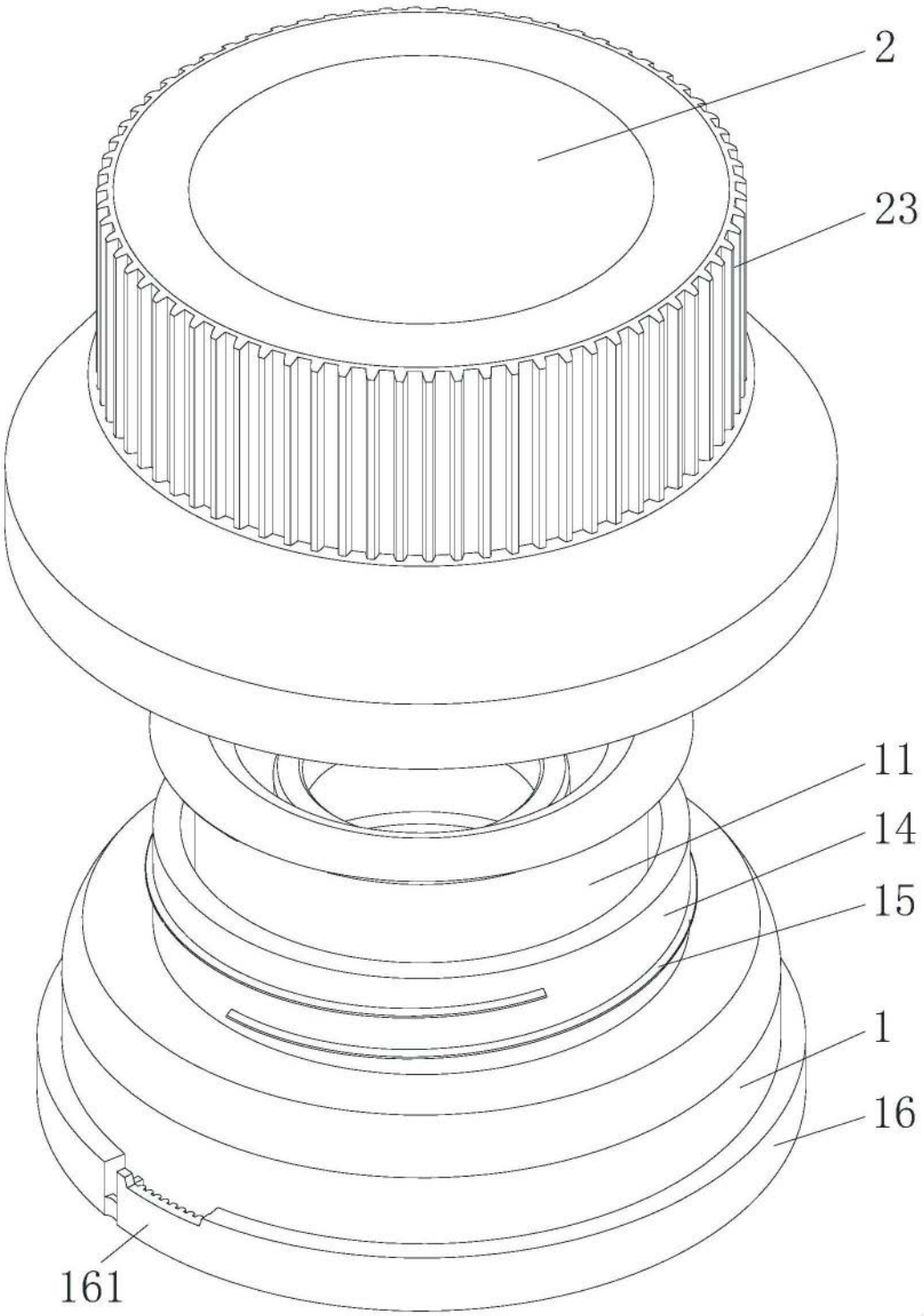


图1

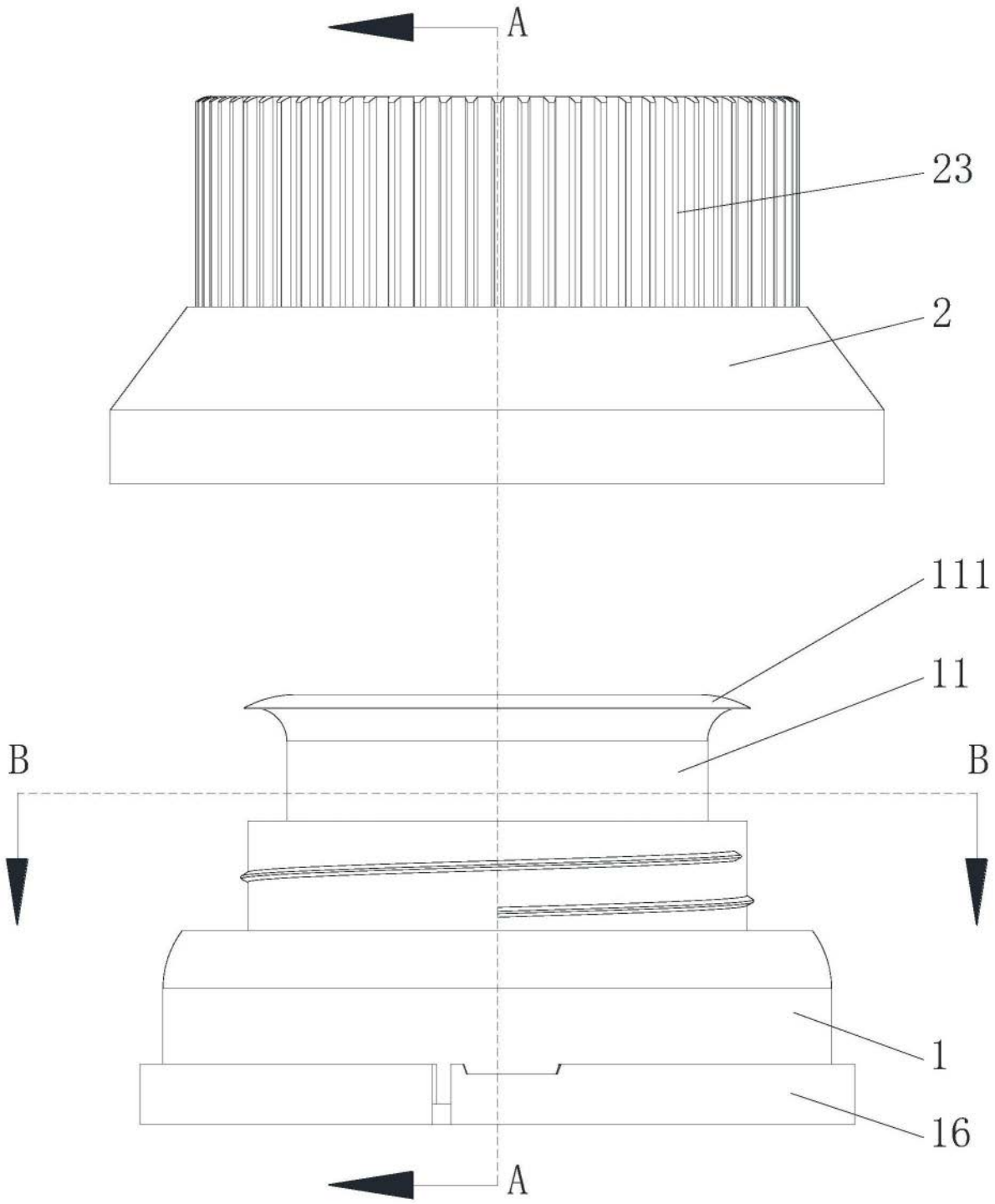


图2

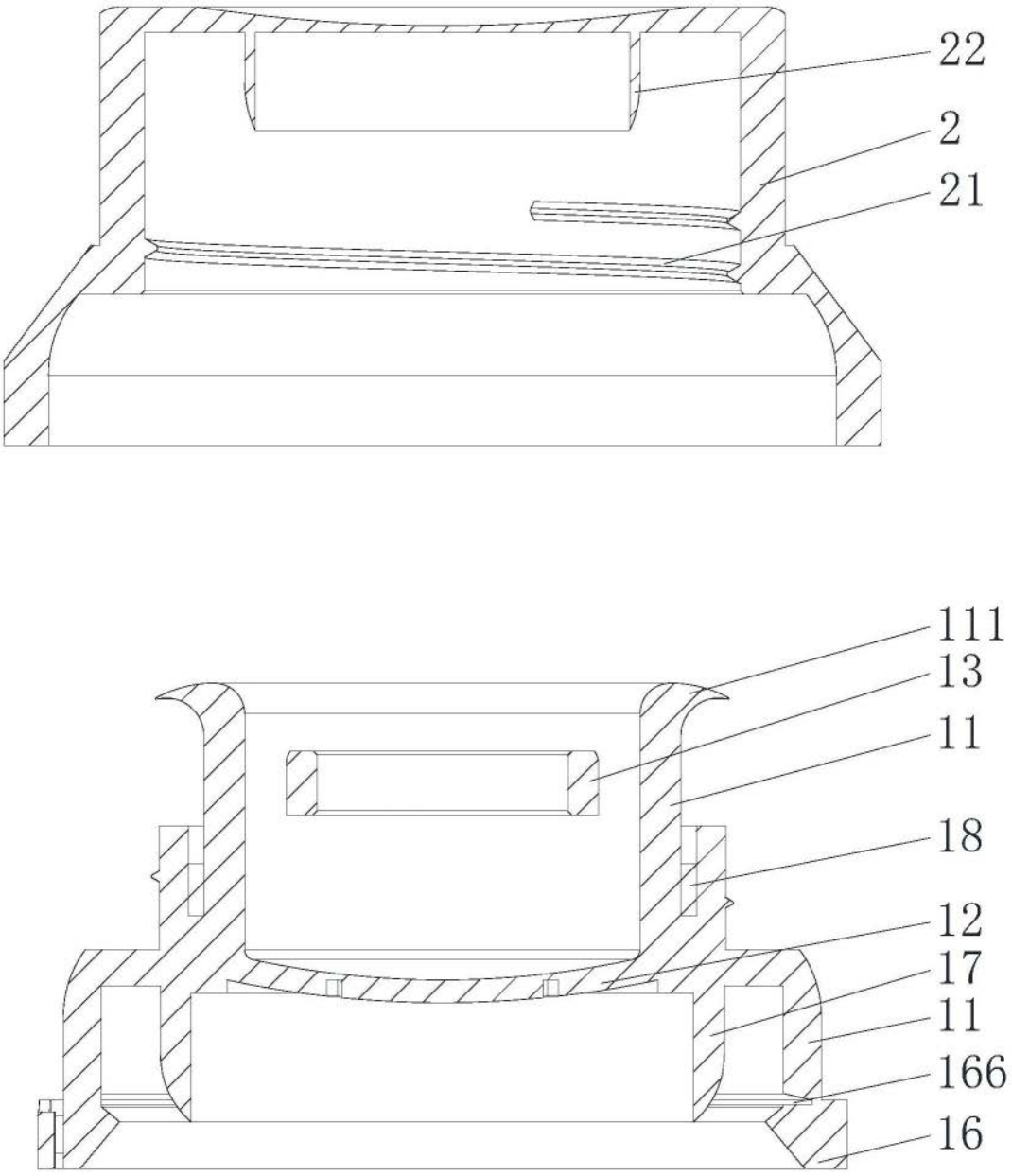


图3

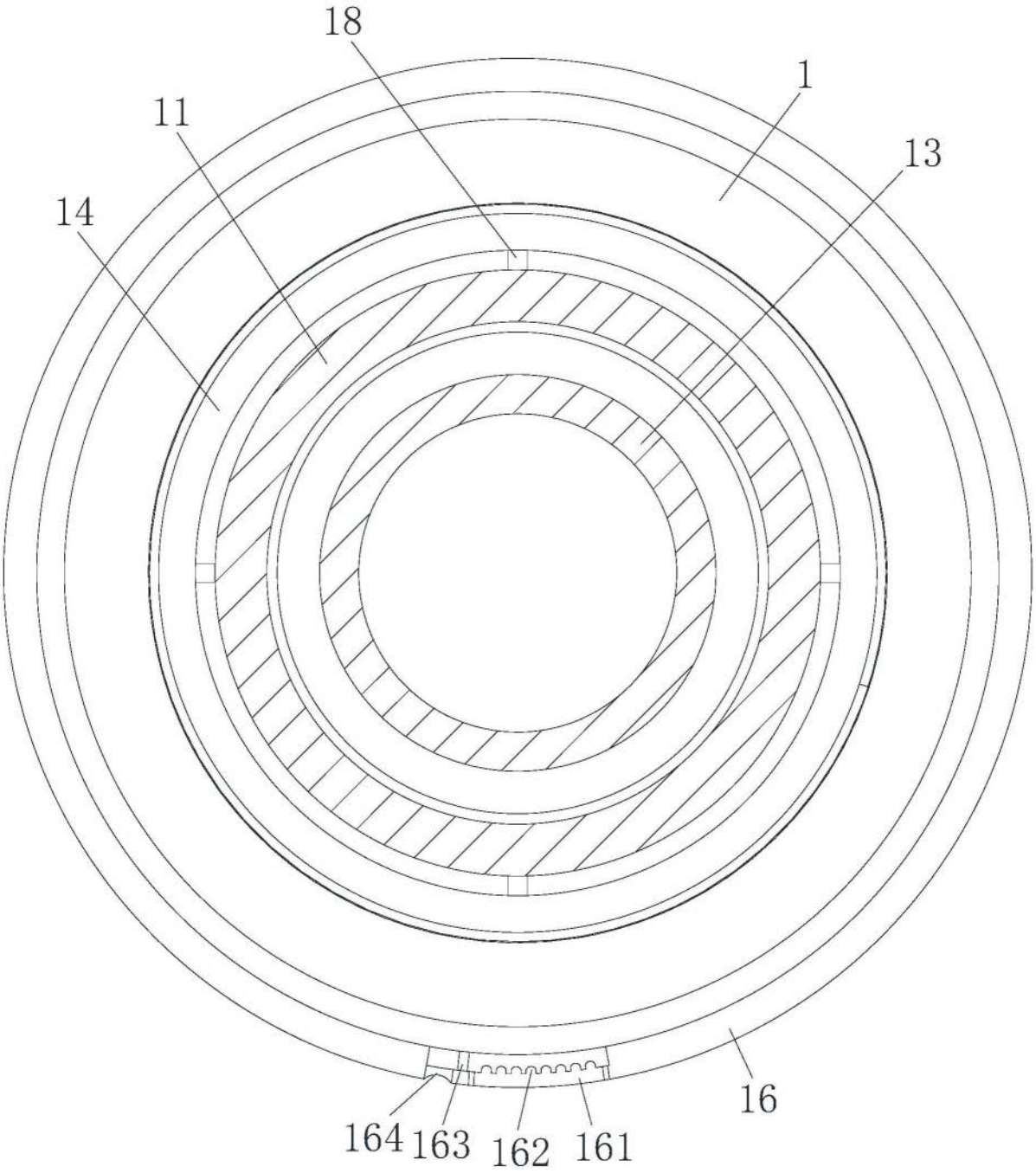


图4

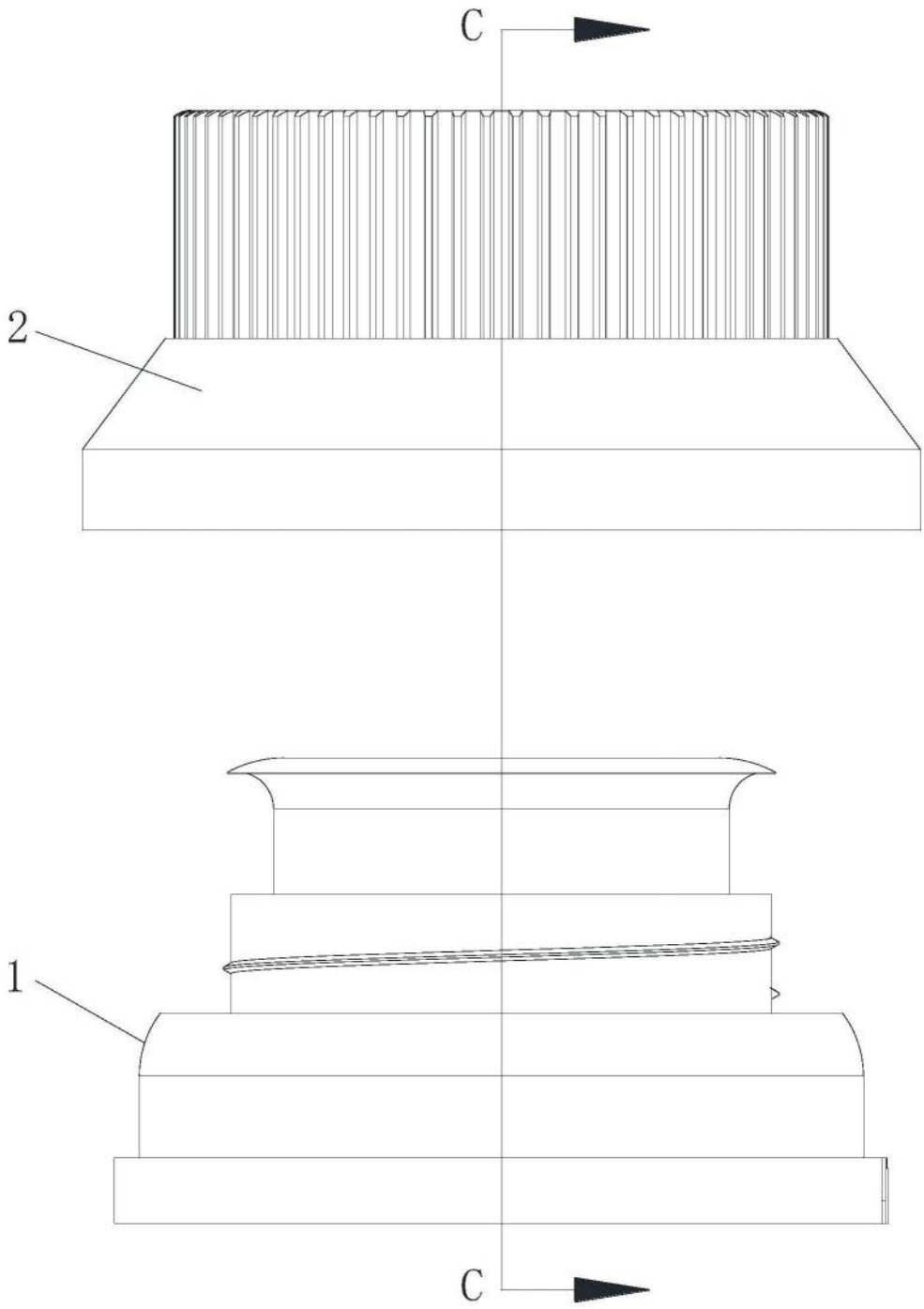


图5

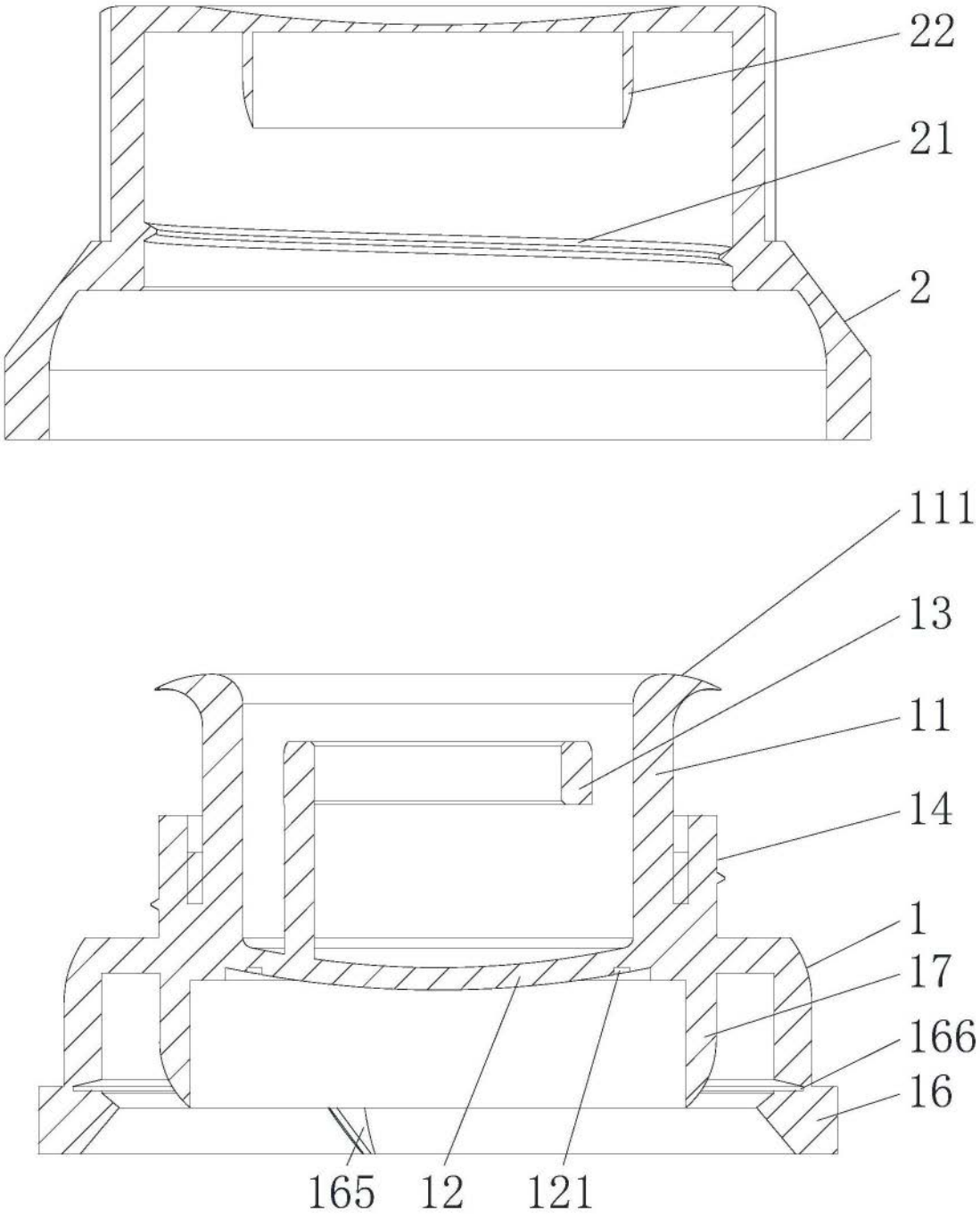


图6

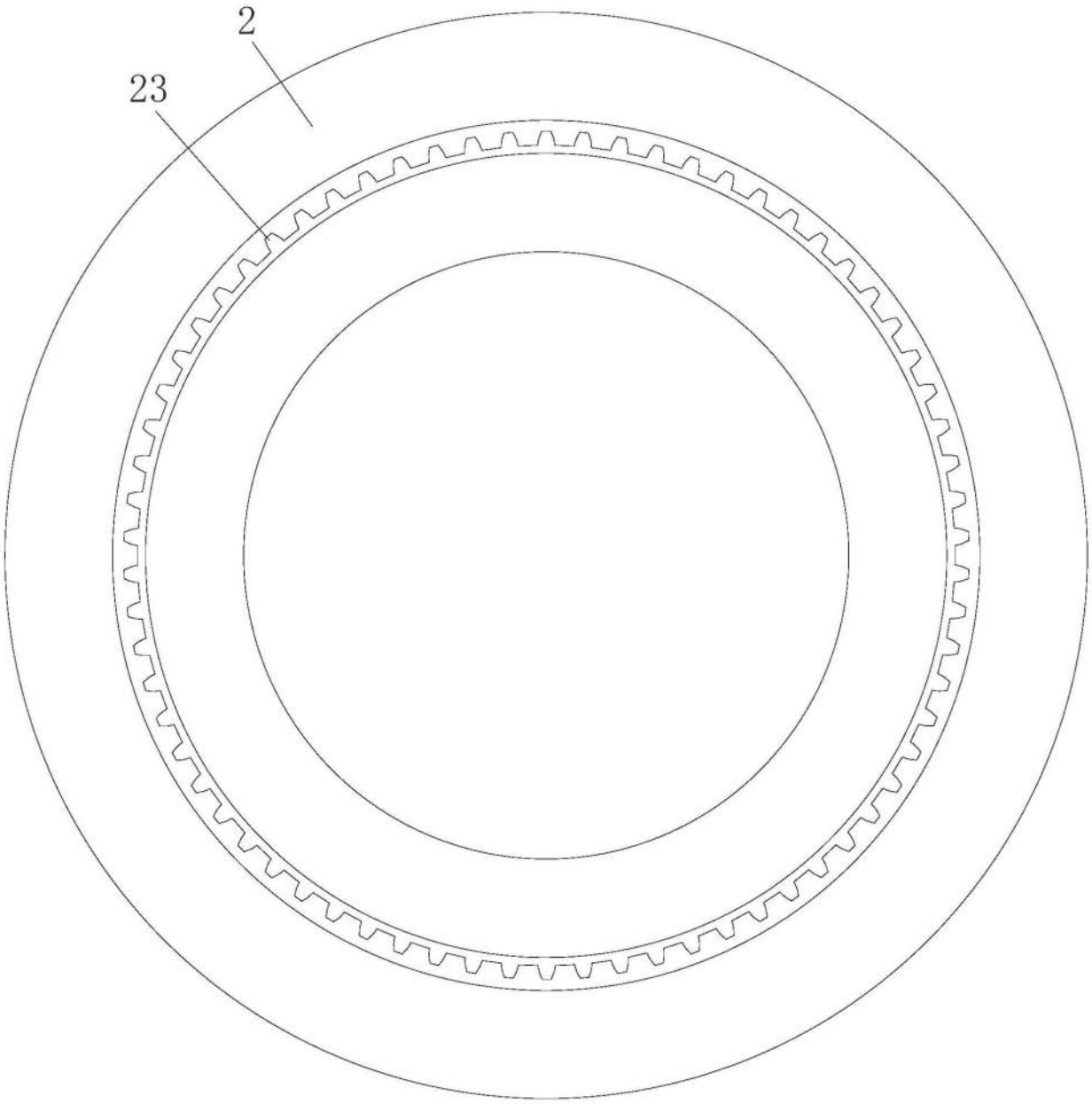


图7

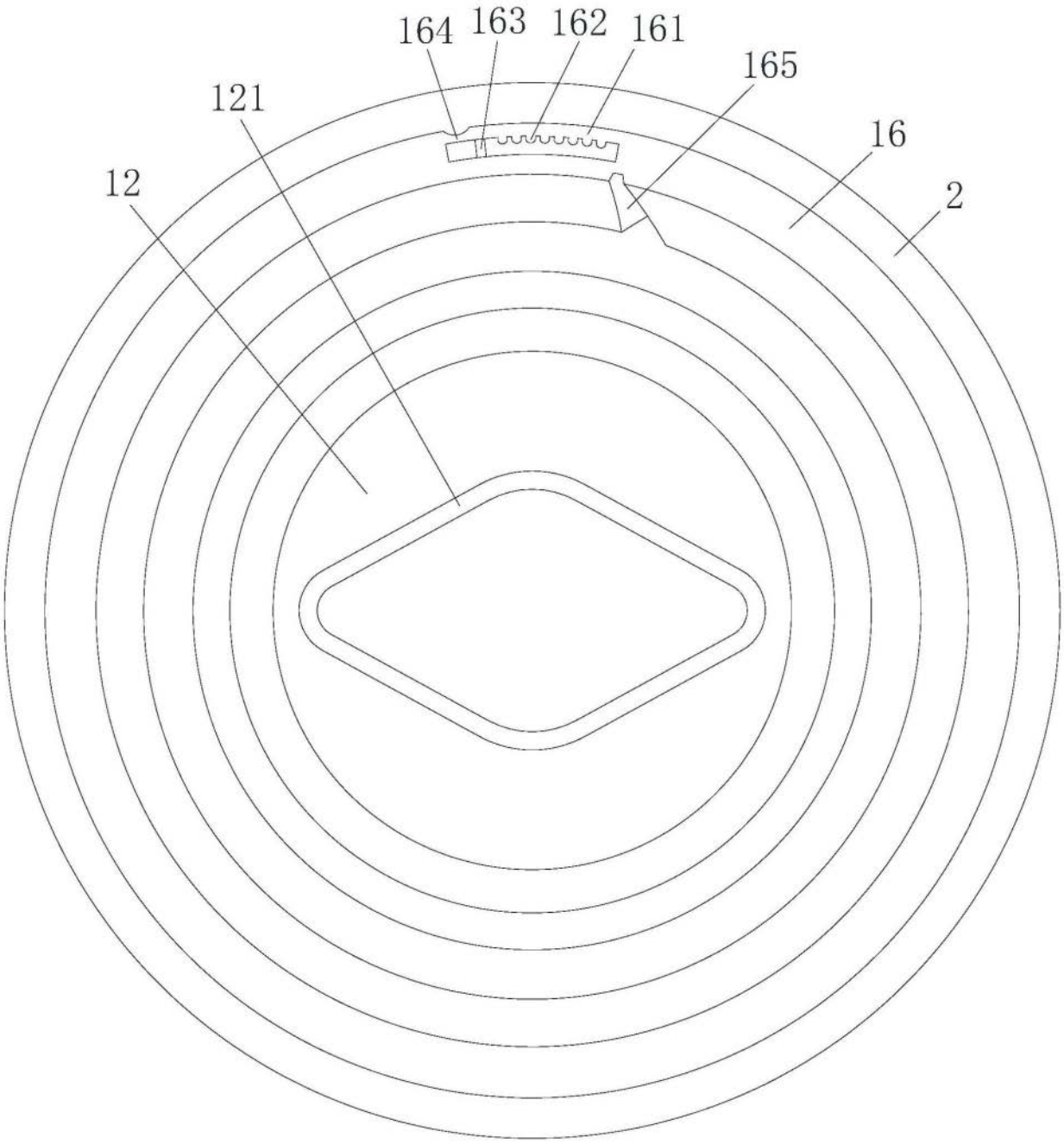


图8