(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107284838 A
(43)申请公布日 2017.10.24

(21)申请号 201710546856.2

(22)申请日 2017.07.06

(71)申请人 广东汇伟塑胶股份有限公司
地址 528400 广东省中山市三角镇迪源路33号

(72)发明人 李清意 郑江强 李用平

(74)专利代理机构 中山市科创专利代理有限公司 44211
代理人 谢自安

(51)Int.Cl.
B65D 51/28(2006.01)
B65D 55/08(2006.01)
B65D 51/18(2006.01)

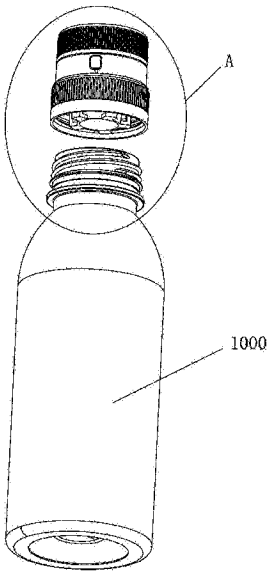
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)发明名称

一种瓶盖

(57)摘要

本发明公开了一种瓶盖，包括下瓶盖和连接于下瓶盖的上瓶盖，上瓶盖上设有用于储存固体粉末或浓缩液的储物室，储物室下端开口且开口处设有封口薄膜，下瓶盖包含上连接部和下连接部，上连接部外侧壁设有外螺纹，上瓶盖内侧壁设有与外螺纹配合的内螺纹，上瓶盖下端设有可防伪且能限制上瓶盖相对下瓶盖往下移动的防伪限位环，下连接部设有当将防伪限位环从上瓶盖去除后通过旋转上瓶盖使上瓶盖相对下瓶盖往下运动进而使内部封口薄膜刺破使得储物室内的固体粉末或浓缩液与瓶身内溶液顺利混合的刺破件；本发明将储物室集成在上瓶盖内，且储物室在上瓶盖从取下后不会留在瓶口内，增大了储物室的容积，又不会挡住瓶口而影响液体倒出的速度。



CN 107284838 A

1.一种瓶盖，其特征在于包括不可拆地连接在瓶身(1000)瓶口的下瓶盖(1)和连接于下瓶盖(1)的上瓶盖(2)，所述的上瓶盖(2)上设有用于储存固体粉末或浓缩液的储物室(21)，所述的储物室(21)下端开口且开口处设有封口薄膜(22)，所述的下瓶盖(1)包含上连接部(11)和下连接部(12)，所述的上连接部(11)外侧壁设有外螺纹(111)，所述的上瓶盖(2)内侧壁设有与外螺纹(111)配合的内螺纹(23)，所述的上瓶盖(2)下端设有可防伪且能限制上瓶盖(2)相对下瓶盖(1)往下移动的防伪限位环(3)，所述的下连接部(12)设有当将防伪限位环(3)从上瓶盖(2)去除后通过旋转上瓶盖(2)使上瓶盖(2)相对下瓶盖(1)往下运动进而将封口薄膜(22)刺破使得储物室(21)内的固体粉末或浓缩液与瓶身(1000)内溶液混合的刺破件(14)。

2.根据权利要求1所述的一种瓶盖，其特征在于所述的防伪限位环(3)包含环形限位本体(31)，所述的环形限位本体(31)上设有使环形限位本体(31)破坏而从上瓶盖(2)脱落的撕裂口(311)，所述的撕裂口(311)的一侧设有便于环形限位本体(31)手抓用力撕裂的凸起(312)。

3.根据权利要求2所述的一种瓶盖，其特征在于所述的下连接部(12)设有连接架(121)，所述的刺破件(14)包含设置在连接架(121)上的环形圈(141)，所述环形圈(141)的上部设有可将封口薄膜(22)刺破的凸尖(142)。

4.根据权利要求1至3任一项所述的一种瓶盖，其特征在于所述防伪限位环(3)的内侧壁设有环形凸棱(32)，所述的上连接部(11)外侧壁设有与环形凸棱(32)配合以防止防伪限位环(3)从上连接部(11)脱落从而起到防伪功能的倒扣限位结构(112)。

5.根据权利要求4所述的一种瓶盖，其特征在于所述的上瓶盖(2)和防伪限位环(3)之间设有断点线或薄层易撕裂线(4)。

6.根据权利要求4所述的一种瓶盖，其特征在于所述的上瓶盖(2)设有与上连接部(11)内侧壁滑动连接用于防止液体溢出的封水环(25)。

7.根据权利要求3所述的一种瓶盖，其特征在于所述的防伪限位环(3)的宽度为H，所述外螺纹(111)的螺距为P，防伪限位环(3)未去除时封口薄膜与凸尖(142)最高点之间的距离为L，其中P、L、H满足：$0.5P+L \leqslant H < P+L$。

8.根据权利要求1所述的一种瓶盖，其特征在于所述的下瓶盖(1)内侧设有与瓶身(1000)瓶口的瓶身外螺纹(5)相配合的瓶盖内螺纹(13)，所述的下瓶盖(1)内侧还设有倒扣环(131)，在瓶身(1000)瓶口上设有与倒扣环(131)配合以防止下瓶盖(1)从瓶身(1000)上取出的倒扣限位环(51)。

一种瓶盖

【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种瓶盖，尤其是一种能盛装固体粉末或浓缩液的瓶盖。

【背景技术】

[0002] 现有技术中，一些以固体粉末或者浓缩液与水混合而成的组合饮料，因其固有特性，不易保存或者状态不稳定。为了提高保存期限，人们发明了将固体粉末或浓缩液盛装在瓶盖内，使固体粉末或浓缩液与瓶内的水分开，饮用之前才将固体粉末或浓缩液与瓶内的水混合，这种方案更易保存且状态稳定。

[0003] 名称为“贮物瓶盖”，申请号为“200610200754.7”的中国专利公开了一种贮物瓶盖，主要包括顶盖、筒架、储物筒等部件，通过顶盖和储物筒的联动来使筒架将储物筒开口处的薄膜封口刺破，进而使储物筒内的固体粉末与瓶身内的水混合；但是这个方案存在如下缺点：

[0004] 第一：为了符合人体工程学，饮料瓶口的直径一般设计成25mm～38mm，基于此条件下，采用该方案，储物筒的体积偏小，无法容纳较多的固体粉末或浓缩液；

[0005] 第二：将顶盖打开后，储物筒会留在筒架内，挡住瓶口，影响瓶内的液体倒出的速度；

[0006] 第三：该方案结构复杂，成本高。

[0007] 第四：封口薄膜刺破圆周不好控制，对封口膜的刺破作用往往会超过360°，使封口薄膜掉落于瓶中饮料内，不卫生，甚至封口薄膜会随着饮料被人喝入肠胃中，造成人身伤害风险。

[0008] 本发明即是针对现有技术的不足而研究提出。

【发明内容】

[0009] 本发明要解决的技术问题是提供一种造价低廉、结构简单、装载量大、封口薄膜不落入饮料中的瓶盖。

[0010] 为解决上述技术问题，本发明的一种瓶盖，包括不可拆地连接在瓶身瓶口的下瓶盖和连接于下瓶盖的上瓶盖，所述的上瓶盖上设有用于储存固体粉末或浓缩液的储物室，所述的储物室下端开口且开口处设有封口薄膜，所述的下瓶盖包含上连接部和下连接部，所述的上连接部外侧壁设有外螺纹，所述的上瓶盖内侧壁设有与外螺纹配合的内螺纹，所述的上瓶盖下端设有可防伪且能限制上瓶盖相对下瓶盖往下移动的防伪限位环，所述的下连接部设有当将防伪限位环从上瓶盖去除后通过旋转上瓶盖使上瓶盖相对下瓶盖往下运动进而使内部封口薄膜刺破且刺破圆周大于等于半圈而小于一整圈，使得储物室内的固体粉末或浓缩液与瓶身内溶液顺利混合的刺破件。

[0011] 如上所述的一种瓶盖，所述的防伪限位环包含环形限位本体，所述的环形限位本体上设有使环形限位本体破坏而从上瓶盖脱落的撕裂口，所述的撕裂口的一侧设有便于手抓用力环形限位本体撕裂的凸起。

[0012] 如上所述的一种瓶盖，所述的下连接部设有连接架，所述的刺破件包含设置在连接架上的环形圈，所述环形圈的上部设有可将封口薄膜刺破的凸尖。

[0013] 如上所述的一种瓶盖，所述防伪限位环的内侧壁设有环形凸棱，所述的上连接部外侧壁设有与环形凸棱配合以防止防伪限位环从上连接部脱落从而起到防伪功能的倒扣限位结构。

[0014] 如上所述的一种瓶盖，所述的上瓶盖和防伪限位环之间设有断点线或薄层易撕裂线。

[0015] 如上所述的一种瓶盖，所述的上瓶盖设有与上连接部内侧壁滑动连接用于防止液体溢出的封水环。

[0016] 如上所述的一种瓶盖，其特征在于所述的防伪限位环的宽度为H，所述外螺纹的螺距为P，防伪限位环未去除时封口薄膜与凸尖最高点之间的距离为L，其中P、L、H满足：0.5P+L≤H＜P+L。

[0017] 如上所述的一种瓶盖，其特征在于所述的下瓶盖内侧设有与瓶身瓶口的瓶身外螺纹相配合的瓶盖内螺纹，所述的下瓶盖内侧还设有倒扣环，在瓶身瓶口上设有与倒扣环配合以防止下瓶盖从瓶身上取出的倒扣限位环。

[0018] 与现有技术相比，本发明具有如下优点：

[0019] 1、本发明将储物室集成在上瓶盖内，且储物室在上瓶盖从取下后不会留在瓶口内，这样储物室可以设计成与瓶口差不多大小，增大了储物室的容积，又不会挡住瓶口而影响液体倒出的速度，而且结构简单，造价低廉。

[0020] 2、本发明的防伪限位环有两个作用：第一是限位，即限制上瓶盖旋转而相对下瓶盖往下运动，以避免正常状态下刺破件将封口薄膜刺破；第二是防伪，防伪限位环正常安装在下瓶盖后，通过环形凸棱与倒扣限位结构只能进不能退的配合，除非破坏防伪限位环，否则不能将防伪限位环从下连接部取下，起到防伪的作用；第三是防止封口薄膜落入饮料中，保证卫生，保证封口薄膜不会随着饮料被人喝入肠胃中，避免造成人身伤害风险。

【附图说明】

[0021] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作详细说明，其中：

[0022] 图1为本发明安装在瓶身上的爆炸图；

[0023] 图2为图1中标记的A部分的放大图；

[0024] 图3为本发明的立体剖视图；

[0025] 图4为本发明的爆炸图之一；

[0026] 图5为本发明的爆炸图之二；

[0027] 图6为本发明的全剖视图。

【具体实施方式】

[0028] 下面结合附图对本发明的实施方式作详细说明。

[0029] 如图1至图6所示，本实施的一种瓶盖，包括只能进不可退的不可拆地连接在瓶身1000瓶口的下瓶盖1和连接于下瓶盖1的上瓶盖2，所述的上瓶盖2上设有用于储存固体粉末或浓缩液的储物室21，所述的储物室21下端开口且开口处设有封口薄膜22，所述的下瓶盖1

包含上连接部11和下连接部12，所述的上连接部11外侧壁设有外螺纹111，所述的上瓶盖2内侧壁设有与外螺纹111配合的内螺纹23，所述的上瓶盖2下端设有可防伪且能限制上瓶盖2相对下瓶盖1往下移动的防伪限位环3，所述的下连接部12设有当将防伪限位环3从上瓶盖2去除后通过旋转上瓶盖2使上瓶盖2相对下瓶盖1往下运动进而将封口薄膜22刺破使得储物室21内的固体粉末或浓缩液与瓶身1000内溶液混合的刺破件14。本发明将储物室21集成在上瓶盖2内，且储物室21在上瓶盖2从取下后不会留在瓶口内，这样储物室21可以设计成与瓶口差不多大小，增大了储物室21的容积，又不会挡住瓶口而影响液体倒出的速度，而且结构简单，造价低廉。

[0030] 防伪限位环3包含环形限位本体31，所述的环形限位本体31上设有使环形限位本体31破坏而从上瓶盖2脱落的撕裂口311，所述的撕裂口311的一侧设有便于手抓用力的环形限位本体31撕裂的凸起312；防伪限位环3的内侧壁设有环形凸棱32，所述的上连接部11外侧壁设有与环形凸棱32配合以防止防伪限位环3从上连接部11脱落从而起到防伪功能的倒扣限位结构112。

[0031] 防伪限位环3的宽度为H，所述外螺纹111的螺距为P，防伪限位环3未去除时封口薄膜与凸尖142最高点之间的距离为L，其中P、L、H满足：$0.5P+L \leq H < P+L$。采用上述方案，可使刺破的凸尖142刺破封口薄膜22的圆周大于或等于半圈而小于一整圈，即封口薄膜22留了一点与上瓶盖2连接，确保封口薄膜22刺破使储物室21内的固体粉末或浓缩液掉落瓶1000中而封口薄膜22不会掉落瓶1000中饮料内。

[0032] 防伪限位环3有两个作用：第一是限位定位，即限制上瓶盖2旋转而相对下瓶盖1往下运动，以避免正常状态下刺破件24将封口薄膜22刺破，但保证刺破圆周大于或等于半圈而小于一整圈，实现封口薄膜22不掉落，而固体粉末或浓缩液又易于落入瓶1000中；第二是防伪，防伪限位环3正常安装在下瓶盖1后，通过环形凸棱32与限位结构112的配合，除非破坏防伪限位环3，否则不能将防伪限位环3从下连接部12取下，起到防伪的作用。

[0033] 在下连接部12设有连接架121，所述的刺破件24包含设置在连接架121上的环形圈141，所述环形圈141的上部设有可将封口薄膜22刺破的凸尖142，刺破件14设计成圈状是为了避免挡住瓶口而影响瓶内液体倒出的速度。

[0034] 为了便于防伪限位环3从上瓶盖2下端撕下，上瓶盖2和防伪限位环3之间设有断点线或薄层易撕裂线4。

[0035] 为了避免瓶内的液体从上瓶盖溢出，上瓶盖2设有与上连接部11内侧壁滑动连接用于防止液体溢出的封水环25，封水环25的长度要满足上瓶盖2在下瓶盖1上动作始终密封良好。

[0036] 下瓶盖1内侧设有与瓶身1000瓶口的瓶身外螺纹5相配合的瓶盖内螺纹13，所述的下瓶盖1内侧还设有倒扣环131，在瓶身1000瓶口上设有与倒扣环131配合以防止下瓶盖1从瓶身1000上取出的倒扣限位环51；采用上述方案下瓶盖1在瓶口出只能进不能退，能进一步起防伪的作用。

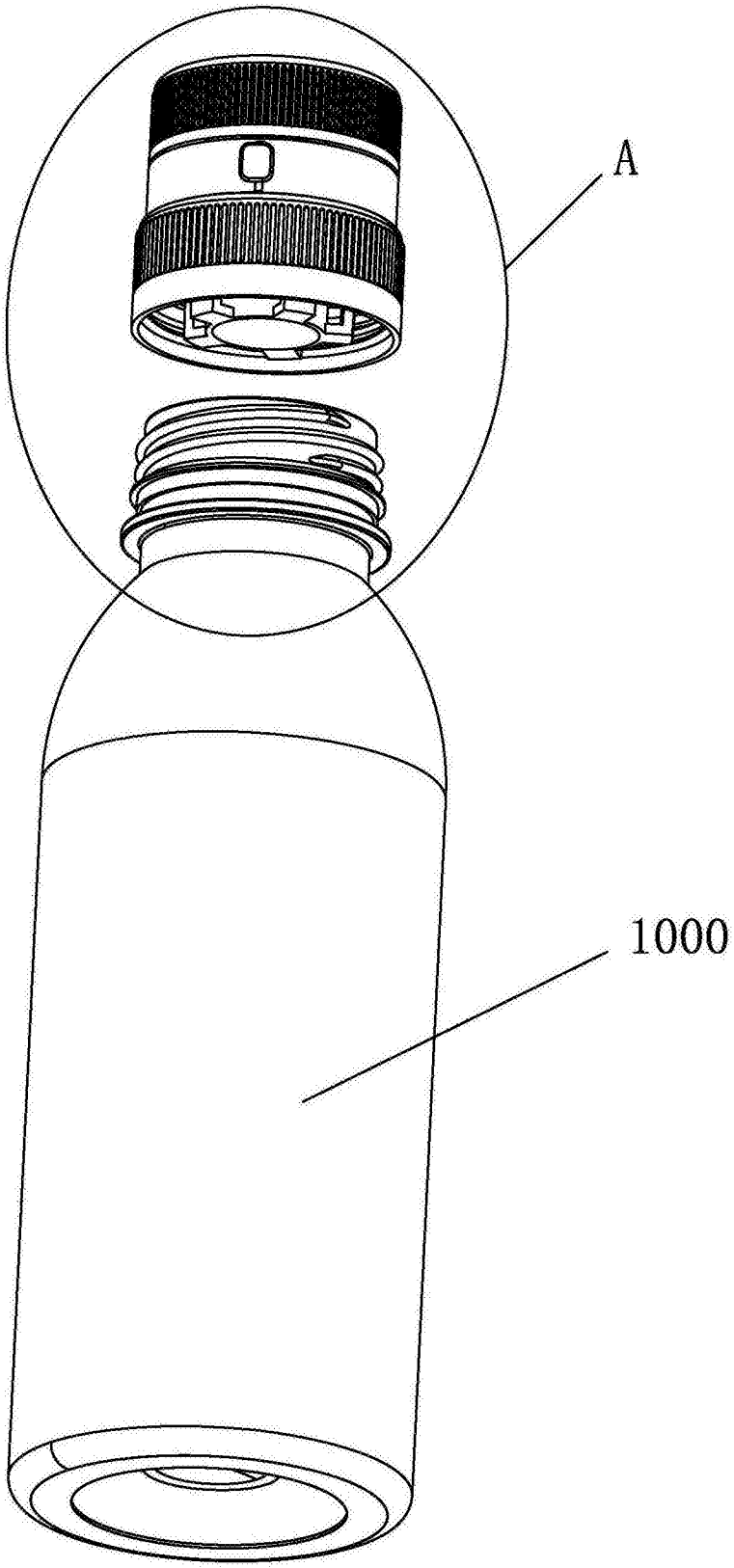


图1

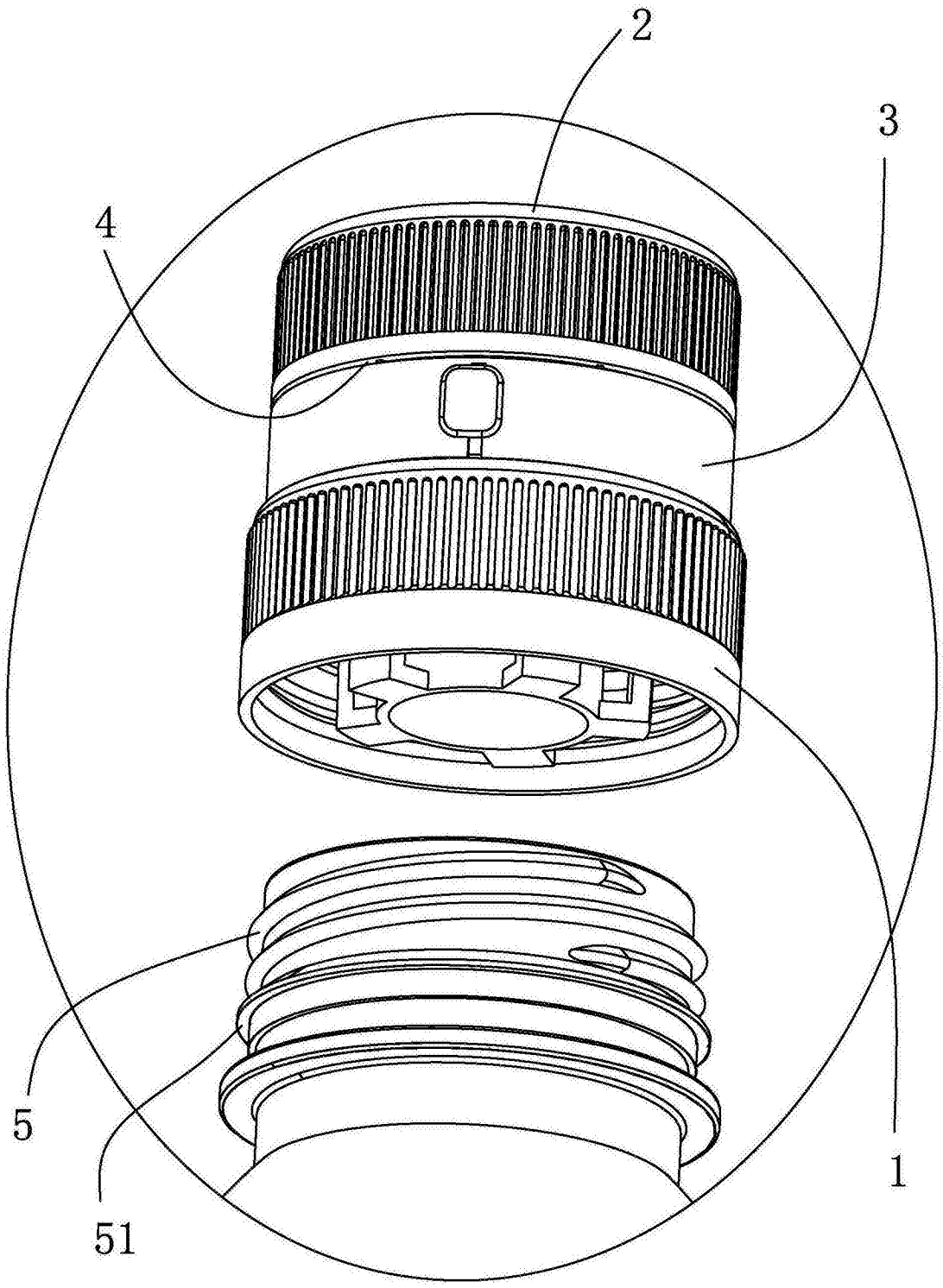


图2

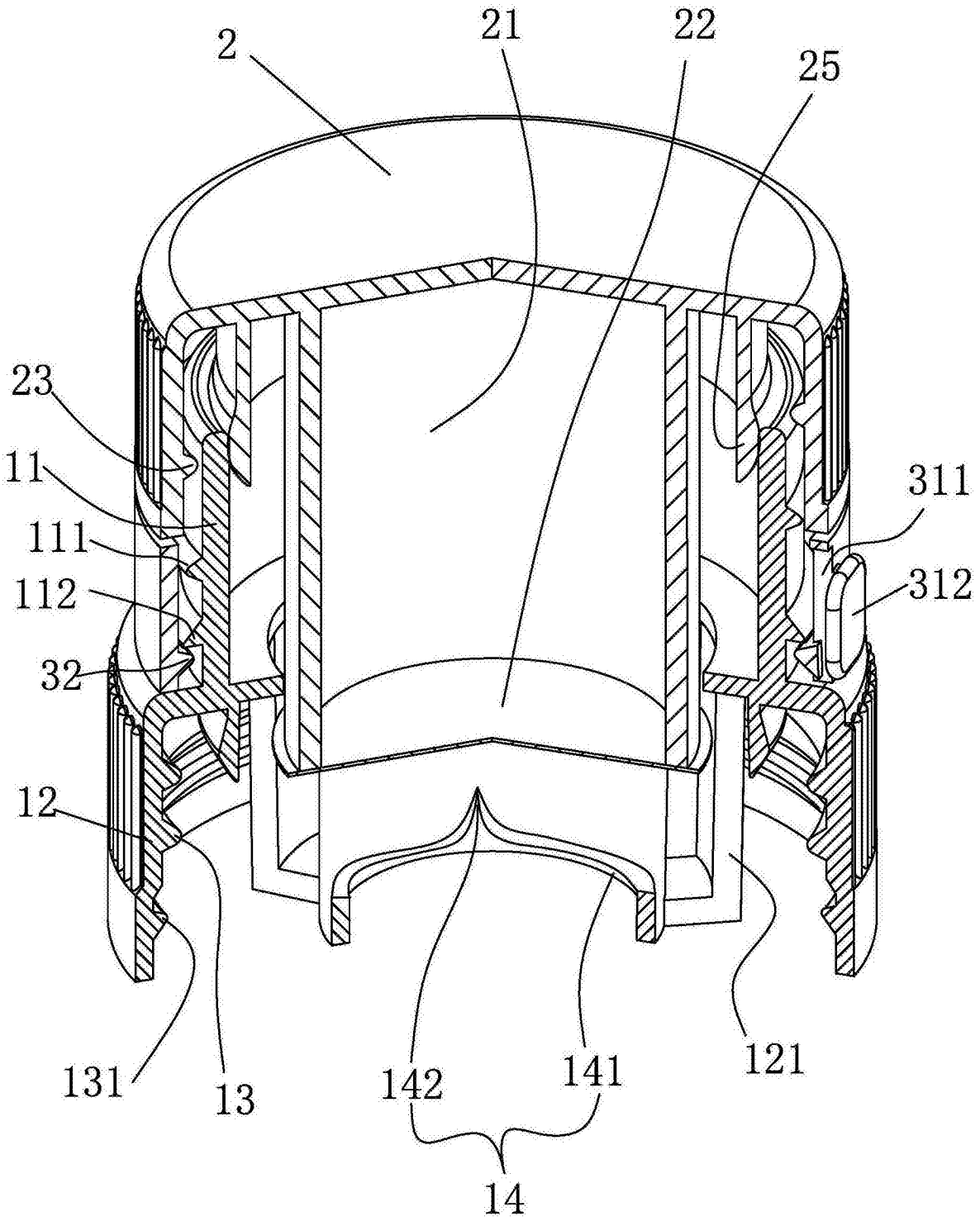


图3

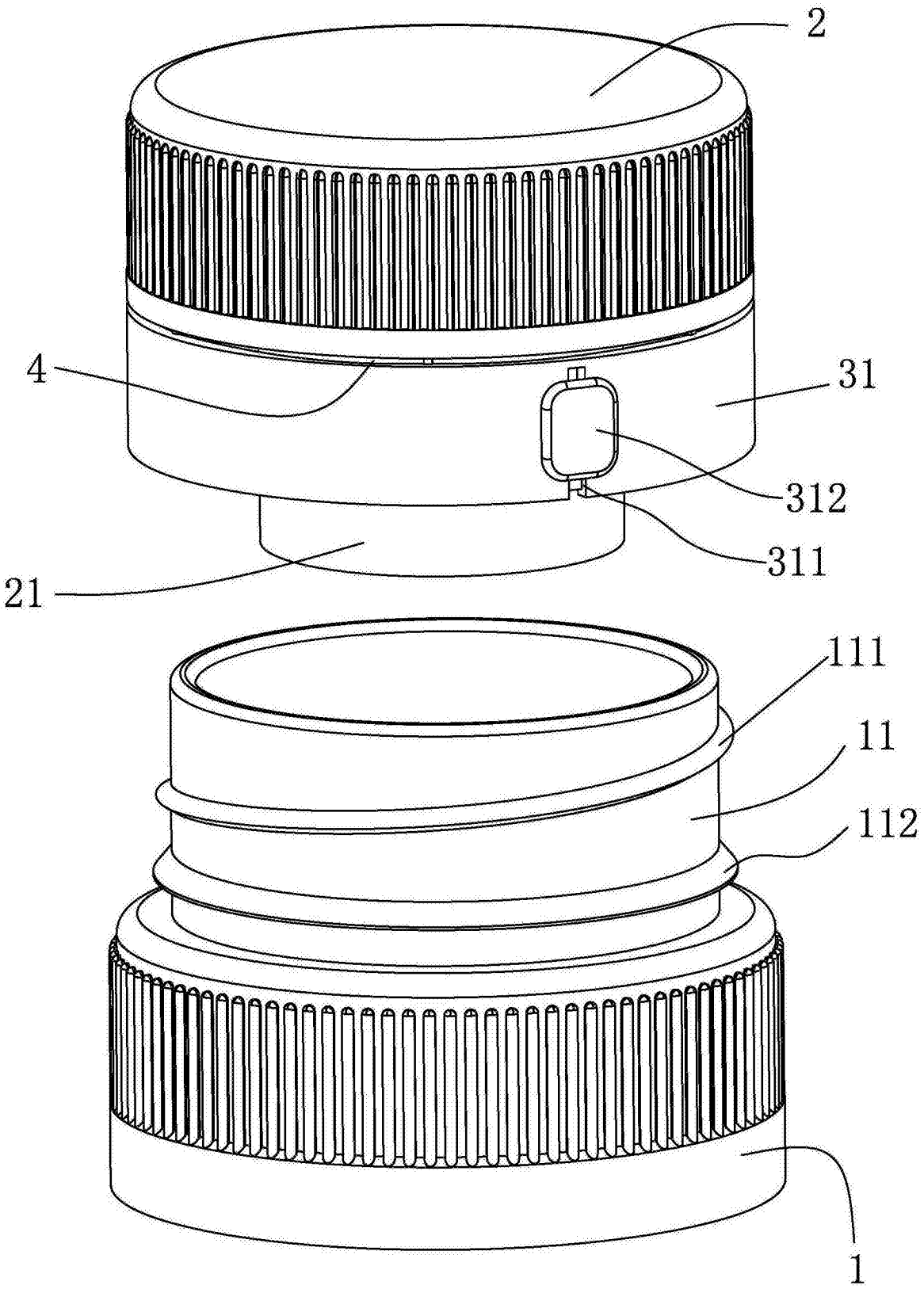


图4

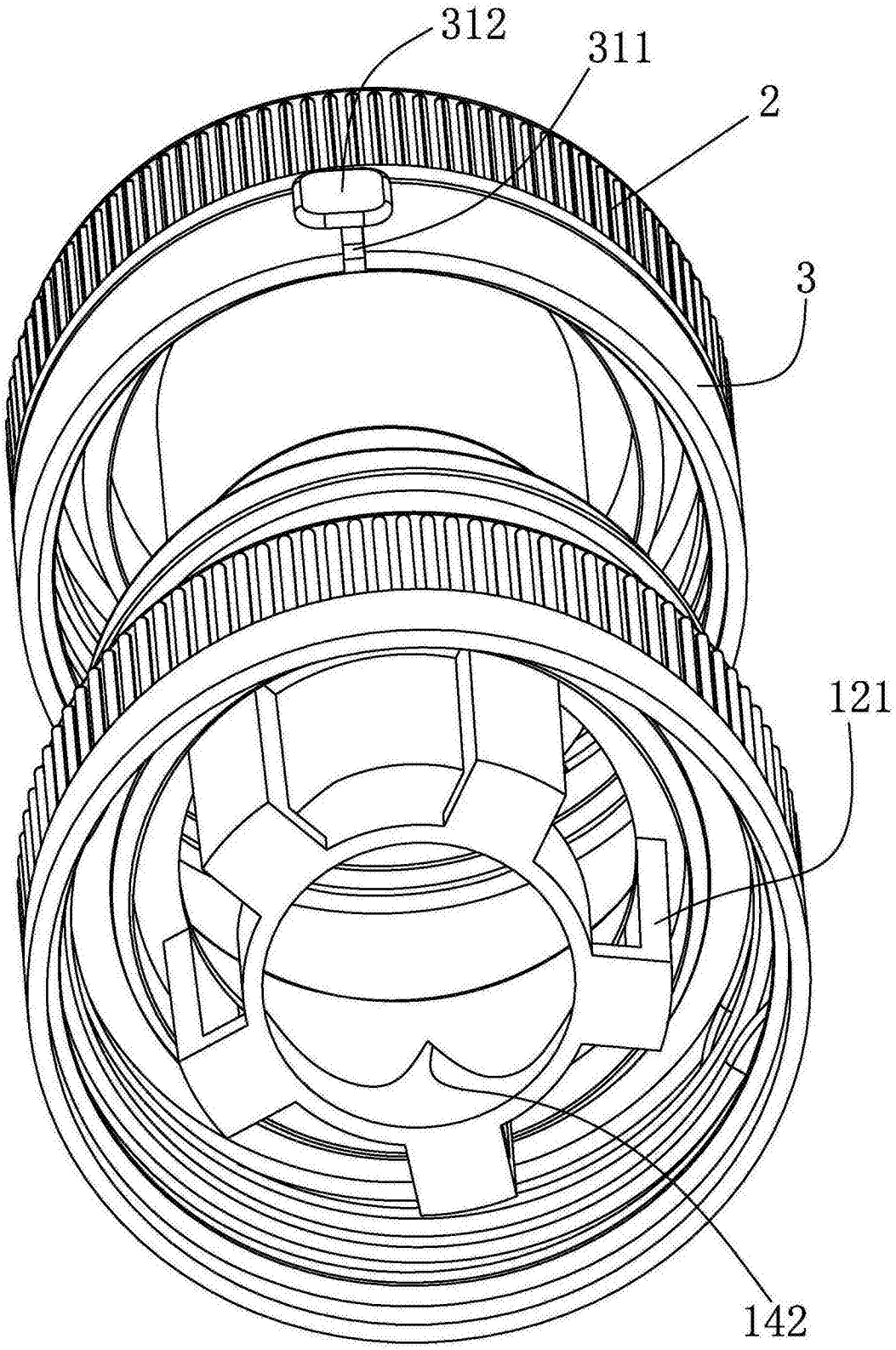


图5

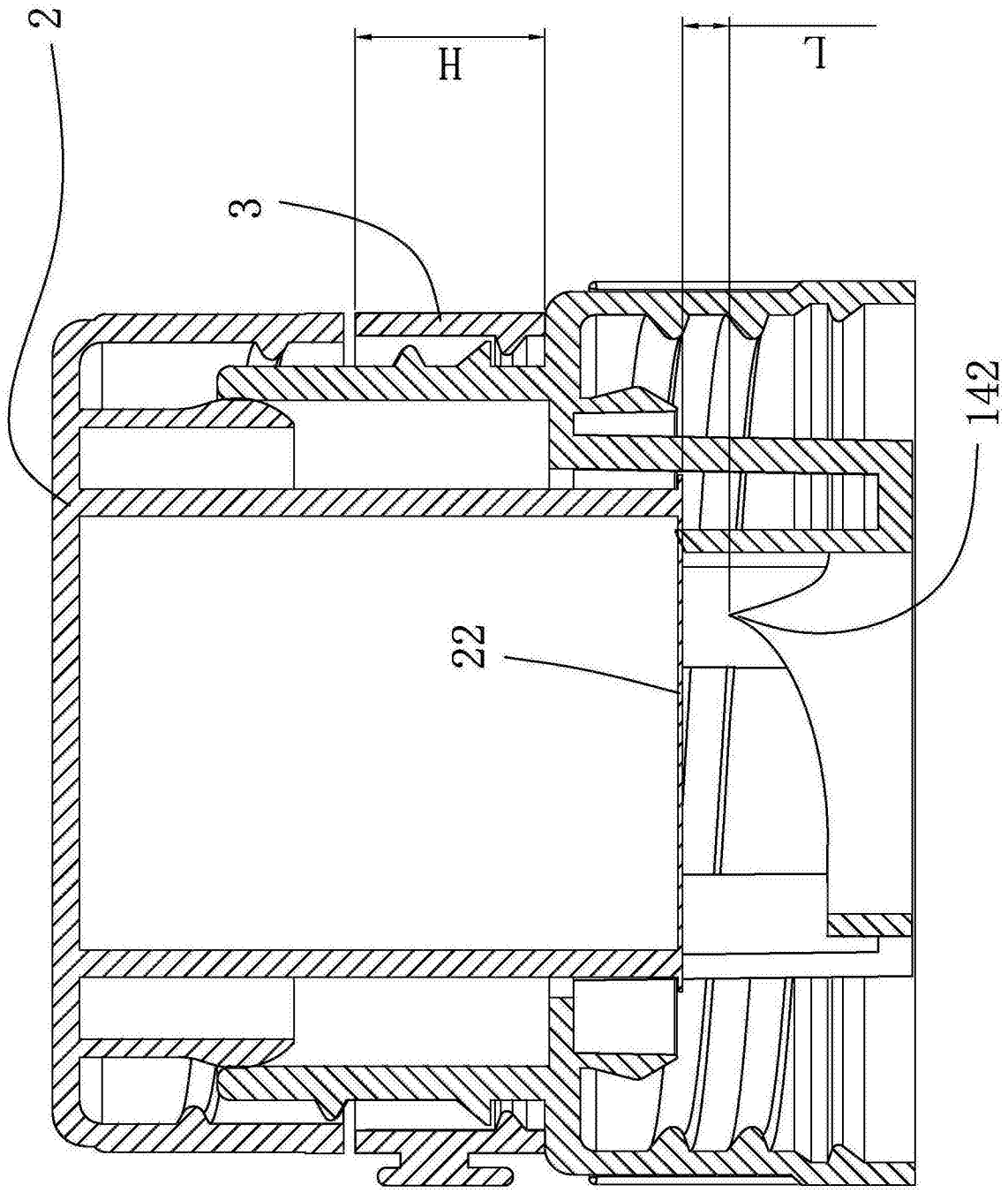


图6