



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110015499 B

(45) 授权公告日 2023. 11. 14

(21) 申请号 201910332940.3

(22) 申请日 2019.04.24

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 110015499 A

(43) 申请公布日 2019.07.16

(73) 专利权人 山东景泰瓶盖有限公司
地址 262119 山东省潍坊市安丘市景芝镇
景酒大道282号

(72) 发明人 鞠龙江 鞠延龙

(74) 专利代理机构 潍坊鸢都专利事务所 37215
专利代理师 周帅

(51) Int. Cl.
B65D 51/18 (2006.01)
B65D 55/02 (2006.01)
B65D 51/24 (2006.01)

(56) 对比文件

- CN 203832925 U, 2014.09.17
- CN 202642388 U, 2013.01.02
- CN 2601224 Y, 2004.01.28
- CN 201169421 Y, 2008.12.24
- CN 101580148 A, 2009.11.18
- CN 108394633 A, 2018.08.14
- CN 1156434 A, 1997.08.06
- CN 201703693 U, 2011.01.12
- CN 104609027 A, 2015.05.13

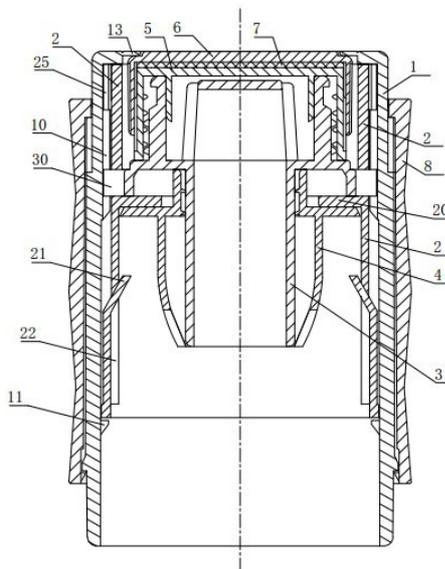
审查员 张琪

权利要求书1页 说明书5页 附图11页

(54) 发明名称
防伪瓶盖

(57) 摘要

本发明公开了一种防伪瓶盖,包括外盖和内套,外盖顶壁上设台阶孔,台阶孔的大孔和小孔之间为薄顶壁,内套内装有导液套,导液套上端螺接密封盖,导液套下部插套有塞套,内套内壁上部缺口,缺口一侧壁上设开口槽,缺口底壁由螺旋坡段和水平段构成,水平段一端与缺口另一侧壁相连,螺旋坡段低端与开口槽下侧壁相连、高端与水平段另一端相连;将瓶盖压装在瓶口上后,内套可以不能转动和脱落的连接在瓶口上,塞套能将瓶口密封;导液套上设有能卡装在开口槽内的凸齿,外盖转动时可推动凸齿转动并在螺旋坡段的举升作用下使导液套上升并将薄顶壁顶破,从而使密封盖露出外盖,旋离外盖可将瓶内液体倒出。该瓶盖开启容易、防伪效果好。



1. 一种防伪瓶盖,其特征在於:所述瓶盖包括外盖(1)和装在外盖内的内套(2);所述外盖(1)内壁上部设有内上止转齿(10)、下部设有防止内套(2)脱出的止脱筋(11);外盖(1)下端敞开、顶壁上设有内大外小的台阶孔(12),顶壁位于台阶孔(12)的大孔和小孔之间的部分为容易被顶破的薄顶壁(13);所述内套(2)的内壁上设有环筋(20),环筋(20)将内套(2)分为上腔段和下腔段;所述下腔段的内壁上由上及下分别设有止退爪(21)和内下止转齿(22),以实现内套(2)装在瓶口上后既不能脱落又不能转动;所述上腔段的腔壁上设有两个位置相对设置的缺口(23),所述缺口(23)的一侧壁上设有靠近环筋(20)设置的开口槽(24),所述缺口(23)的底壁由螺旋坡段和水平段构成,水平段的一端与所述缺口(23)的另一侧壁相连,螺旋坡段的低端与开口槽(24)下侧壁相连、高端与水平段的另一端相连;

内套(2)的外壁上设有单向止转爪(25),单向止转爪(25)与所述内上止转齿(10)啮合以使外盖(1)相对内套(2)仅能单向转动;所述内套(2)的上腔段内装有导液套(3),导液套(3)包括上套段和下套段,下套段伸入内套(2)的下腔段内,下套段上插套有塞套(4),上套段上螺接有密封盖(5);导液套(3)上设有凸齿(30),凸齿(30)卡装在所述开口槽(24)内,凸齿(30)与内上止转齿(10)啮合以使外盖(1)转动时能带动导液套(3)转动;所述密封盖(5)的外径大于所述台阶孔(12)的小孔而小于台阶孔(12)的大孔;所述薄顶壁(13)上设有多个薄顶壁缺口(14);所述导液套(3)外壁上设有位于上套段和下套段之间的环台,所述凸齿(30)设在所述环台上。

2. 如权利要求1所述的防伪瓶盖,其特征在於所述密封盖(5)上外套有相对于密封盖(5)不能转动的防伪盖(6),防伪盖(6)顶壁为透明顶壁,密封盖(5)顶壁与防伪盖(6)顶壁之间设有防伪码片(7);所述防伪盖(6)的外径大于所述台阶孔(12)的小孔而小于台阶孔(12)的大孔。

3. 如权利要求2所述的防伪瓶盖,其特征在於所述密封盖(5)外壁上设有外止动齿(50),防伪盖(6)内壁上设有内止动齿(60),外止动齿(50)和内止动齿(60)相互啮合以使密封盖(5)和防伪盖(6)之间不能相对转动。

4. 如权利要求1所述的防伪瓶盖,其特征在於所述外盖(1)的外壁上套装有相对于外盖(1)不能转动和不能轴向移动的外套(8)。

5. 如权利要求4所述的防伪瓶盖,其特征在於所述外盖(1)的外壁上设有外上止转齿、上挡筋或上挡台、下挡筋或下挡台;所述外套(8)内壁上部设有内阻转齿、下部设有防脱筋;外套(8)套装在外盖(1)上后,外上止转齿和内阻转齿相啮合以使外套(8)和外盖(1)之间不能相对转动,上挡筋或上挡台位于内阻转齿下方可以阻止外套(8)沿转外盖(1)向下移动,下挡筋或下挡台位于防脱筋上方可以阻止外套(8)沿转外盖(1)向上移动。

6. 如权利要求4所述的防伪瓶盖,其特征在於所述外套(8)的外壁面为便于手持用力的凸凹面。

7. 如权利要求1所述的防伪瓶盖,其特征在於所述塞套(4)包括瓶内段和瓶外段,塞套(4)外壁上环设有位于瓶内段和瓶外段之间的凸台,瓶外段插装在导液套(3)的下套段上且二者之间形成密封配合,瓶内段用于插装在瓶口内并能与瓶口形成密封配合。

防伪瓶盖

技术领域

[0001] 本发明涉及一种防伪瓶盖。

背景技术

[0002] 目前,白酒一般采用玻璃瓶和陶瓷瓶进行盛装,现多采用瓶口可撬断的酒瓶配以专用瓶盖进行防伪,开启时需要将瓶口撬断后才能开启瓶盖。然而,撬断瓶口开启的防伪方式,其存在的弊端也是显而易见的:一是这种撬断开启方式对玻璃瓶比较容易实现,对陶瓷瓶很难撬断,并且撬断开启方式需要配备专用撬断工具,开启也非常费力;二是瓶口撬断产生的碎渣容易混入酒中,对饮酒者易造成伤害。因此有必要设计具有较好的防伪效果的瓶盖以避免上述缺陷。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是针对上述现有技术存在的不足,提供一种防伪瓶盖,以达到容易开启和防伪效果好之目的。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了一种具有如下结构的防伪瓶盖,其特结构特点在于:所述瓶盖包括外盖和装在外盖内的内套;

[0005] 所述外盖内壁上部设有内上止转齿、下部设有防止内套脱出的止脱筋;外盖下端敞开、顶壁上设有内大外小的台阶孔,顶壁位于台阶孔的大孔和小孔之间的部分为容易被顶破的薄顶壁;

[0006] 所述内套的内壁上设有环筋,环筋将内套分为上腔段和下腔段;所述下腔段的内壁上由上及下分别设有止退爪和内下止转齿,以实现内套装在瓶口上后既不能脱落又不能转动;所述上腔段的腔壁上设有两个位置相对设置的缺口,所述缺口的一侧壁上设有靠近环筋设置的开口槽,所述缺口的底壁由螺旋坡段和水平段构成,水平段的一端与所述缺口的另一侧壁相连,螺旋坡段的低端与开口槽下侧壁相连、高端与水平段的另一端相连;内套的外壁上设有单向止转爪,单向止转爪与所述内上止转齿啮合以使外盖相对内套仅能单向转动;

[0007] 所述内套的上腔段内装有导液套,导液套包括上套段和下套段,下套段伸入内套的下腔段内,下套段上插套有塞套,上套段上螺接有密封盖;导液套上设有凸齿,凸齿卡装在所述开口槽内,凸齿与内上止转齿啮合以使外盖转动时能带动导液套转动;

[0008] 所述密封盖的外径大于所述台阶孔的小孔而小于台阶孔的大孔。

[0009] 所述密封盖上外套有相对于密封盖不能转动的防伪盖,防伪盖顶壁为透明顶壁,密封盖顶壁与防伪盖顶壁之间设有防伪码片;所述防伪盖的外径大于所述台阶孔的小孔而小于台阶孔的大孔。

[0010] 所述密封盖外壁上设有外止动齿,防伪盖内壁上设有内止动齿,外止动齿和内止动齿相互啮合以使密封盖和防伪盖之间不能相对转动。

[0011] 所述外盖的外壁上套装有相对于外盖不能转动和不能轴向移动的外套。

[0012] 所述外盖的外壁上设有外上止转齿、上挡筋或上挡台、下挡筋或下挡台；所述外套内壁上部设有内阻转齿、下部设有防脱筋；外套套装在外盖上后，外上止转齿和内阻转齿相啮合以使外套和外盖之间不能相对转动，上挡筋或上挡台位于内阻转齿下方可以阻止外套沿转外盖向下移动，下挡筋或下挡台位于防脱筋上方可以阻止外套沿转外盖向上移动。

[0013] 所述外套的外壁面为便于手持用力的凸凹面。

[0014] 所述薄顶壁上设有多个缺口。

[0015] 所述导液套外壁上设有位于上套段和下套段之间的环台，所述凸齿设在所述环台上。

[0016] 所述塞套包括瓶内段和瓶外段，塞套外壁上环设有位于瓶内段和瓶外段之间的凸台，瓶外段插装在导液套的下套段上且二者之间形成密封配合，瓶内段用于插装在瓶口内并能与瓶口形成密封配合。

[0017] 本发明通过内套装在瓶口上，内套上的内下止转齿与瓶口上的止动齿相啮合可以防止内套在瓶口上转动，内套上的止退爪与瓶口上的止退槽相配合可以防止内套从瓶口上脱落。外盖相对内套仅能单向转动，转动外盖可驱使导液套转动，导液套转动时其上的凸齿会沿内套腔壁上的缺口的底壁上升，即凸齿沿底壁的螺旋坡段上升并最终到达水平段，凸齿上升继而带动导液套向上移动，导液套向上移动的过程会将外盖的薄顶壁顶破并露出外盖，此时将螺接在导液套上的密封盖旋下就可将瓶中的液体倒出了。

[0018] 由此可见，本发明通过旋转外盖驱动导液套上升顶破外盖顶壁的开启方式就可实现瓶中液体的倒出，因而可以避免撬断瓶口的开启方式而带来的诸多缺陷，具有结构简单、开启容易的优点，并且这种顶开式瓶盖一旦开启后就不能再次使用，防伪效果也非常好。

附图说明

[0019] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步的详细说明：

[0020] 图1是外盖的结构示意图；

[0021] 图2是沿图1中A-A线的剖视图；

[0022] 图3是沿图1中B-B线的剖视图；

[0023] 图4是内套的结构示意图；

[0024] 图5是图4的C向视图；

[0025] 图6是图5的D向视图；

[0026] 图7是图4的左视图；

[0027] 图8是导液套的结构示意图；

[0028] 图9是图8的左视图；

[0029] 图10是塞套的结构示意图；

[0030] 图11是图10的左视图；

[0031] 图12是密封盖的结构示意图；

[0032] 图13是防伪盖的结构示意图；

[0033] 图14是外套的结构示意图；

[0034] 图15是防伪瓶盖的结构示意图；

[0035] 图16是瓶口的结构示意图；

[0036] 图17是防伪瓶盖装配在瓶口上的结构示意图；

[0037] 图18是防伪瓶盖开启状态结构示意图。

具体实施方式

[0038] 本发明所提供的防伪瓶盖包括外盖1、内套2、导液套3、塞套4和密封盖5,还可以包括防伪盖6、防伪码片7,还可以进一步包括外套8。

[0039] 参照图1-3,所述的外盖1的下端敞开,外盖1的顶壁上设有内大外小的台阶孔12,台阶孔12的直径要小于密封盖5的外径。外盖1顶壁位于台阶孔12的大孔和小孔之间的部分为容易被顶破的薄顶壁13,薄顶壁13的厚度远小于顶壁其它部分的厚度,这样容易被顶破,为了更加容易顶破薄顶壁13,可在薄顶壁13上环设有多个缺口14。所述外盖1内壁上部即内侧壁上部设有内上止转齿10、外盖1内壁下部即内侧壁下部设有止脱筋11。所述外盖1的外壁上部设有外上止转齿15、上挡筋或上挡台、下挡筋或下挡台,图中示出的为上挡台16和下挡筋17。

[0040] 参照图4-7,所述内套2的内壁上设有环筋20,环筋20将内套2分为上腔段28和下腔段29;所述下腔段的内壁上由上及下分别设有止退爪21和内下止转齿22,下腔段的腔壁上部环设有多个窗口201,所述窗口201下边沿向上向内突伸从而形成所述止退爪21。所述上腔段的腔壁上设有两个位置相对设置的缺口23,即一个缺口23设在上腔段的腔壁的一侧、另一个缺口23设在上腔段的另一侧,两个缺口23相对设置;所述缺口23的一侧壁上设有靠近环筋20设置的开口槽24,所述缺口23的底壁由螺旋坡段26和水平段27构成,水平段27的一端与所述缺口23的另一侧壁相连,螺旋坡段26的低端与开口槽24下侧壁相连、高端与水平段27的另一端相连。所述缺口23为两个,相应的开口槽24也为两个。内套2的外壁上设有单向止转爪25;内套2装在外盖1内后,单向止转爪25与所述内上止转齿10啮合,可以使外盖1相对内套2仅能单向转动。本实施例中单向止转爪25的设置成可以阻止外盖1相对内套2顺时针转动而不阻止外盖1相对内套2逆时针转动;相应的螺旋坡段26也设置成按逆时针逐渐螺旋升高的方式。

[0041] 参照图8和图9,所述导液套3包括上套段31和下套段32,上套段31的外径大于下套段32的外径,上套段31的外壁上设有螺纹,上套段31和下套段32内腔之间形成过渡台36,上套段31内设有限流盘33,限流盘33通过间隔连接在其边缘上支撑筋34连接在过渡台上,限流盘33的作用在于防止液体快速流出。上套段31的外壁上设有环台35,环台35上设有两个位置相对设置的凸齿30。所述凸齿30能与内上止转齿10啮合,外盖1转动时能通过凸齿30带动导液套3转动。

[0042] 参照图10和图11,所述塞套4包括瓶内段41和瓶外段42,塞套4外壁上环设有位于瓶内段和瓶外段之间的凸台43,瓶外段42内壁上设有翼筋44,瓶外段42插装在导液套3的下套段上后,翼筋44能起到较好的密封效果,瓶内段41用于插入瓶口内并能与瓶口形成密封配合。

[0043] 参照图12,所述密封盖5包括密封盖本体51,密封盖本体51的外壁上设有外止动齿50、内壁上设有螺纹,密封盖本体51的顶壁的内表面上设有密封套52。密封盖5螺接在导液套3上后,密封套52可以插入导液套3的上套段31内并起到密封作用。

[0044] 参照图13,所述防伪盖6包括防伪盖本体61,防伪盖本体61的内壁上设有内止动齿

60, 防伪盖6从密封盖5顶部扣套在密封盖5后, 外止动齿50和内止动齿60相互啮合以使密封盖5和防伪盖6之间不能相对转动。防伪盖6的外径也大于所述台阶孔的小孔而小于台阶孔的大孔。为了防滑便于手持, 防伪盖本体61外侧壁上设有防滑纹62。本发明还包括表面印有二维码的防伪码片7, 防伪码片7可以粘贴在防伪盖本体61顶壁的内表面上、可以粘贴在密封盖5顶壁的外表面上、还可以被夹持防伪盖6的顶壁和密封盖5的顶壁之间。防伪码片7内外两面都可印有二维码, 外码可查询真伪与溯源, 内码可兑奖, 为保证二维码能被扫描, 防伪盖6可以做成整体透明, 也可仅其顶壁透明。

[0045] 参照图14, 所述外套8包括外套本体81, 外套本体81的内壁上部设有内阻转齿82、下部设有防脱筋83; 外套8套装在外盖1上后, 外上止转齿15和内阻转齿82相啮合, 可以防止外套8和外盖1之间的相对转动, 内阻转齿82顶在上挡台16上可以阻止外套8沿转外盖1向下移动, 下挡筋17位于防脱筋83上方可以通过防脱筋83的上移来阻止外套8沿转外盖1向上移动。为了便于手持用力, 将所述外套8的外壁面设计成凸凹面。

[0046] 上述外盖1、内套2、导液套3、塞套4、密封盖5、防伪盖6、防伪码片7和外套8经过组装后就变成防伪瓶盖, 参照上述各部件的结构图并着重参照图15, 其组装过程如下: (1) 将防伪码片7 粘贴在防伪盖6顶壁的内壁面上后再将防伪盖6扣套在密封盖5上, 密封盖5上的外止动齿50与防伪盖6上的内止动齿60相互啮合可以防止密封盖5和防伪盖6发生相对转动; (2) 将密封盖5螺接在导液套3的上套段31上; (3) 将导液套3从内套2上方插装入内套2内, 使导液套3的下套段32伸入内套2的下腔段29并使导液套3上的两个凸齿30分别卡装两个开口槽24内; 然后从内套2下方将塞套4塞入内套2的下腔段29内, 并使塞套4通过其瓶外段42插套在导液套3的下套段32上, 这样装配后内套2、导液套3、塞套4、密封盖5、防伪盖6和防伪码片7形成内套组件; (4) 将外套8套装在外盖1上; (5) 将内套组件插装入外盖1内, 内套组件插装入外盖1内后, 内套2位于外盖1的顶壁和外盖1内壁上的止脱筋11之间, 内套2上的单向止转爪25和导液套3上的凸齿30与外盖1上的内上止转齿10啮合; 在外盖1的顶壁和止脱筋11的限位下内套2和外盖1之间不能相互脱落, 即内套2不能从外盖1内脱出、外盖1也不能从内套2上脱离, 单向止转爪25和凸齿30啮合可实现外盖1相对于内套2的单向转动, 本实施例的单向止转爪25设置成不阻止外盖1相对于内套2的逆时针转动而阻止外盖1相对于内套2的顺时针转动; 外盖1单向转动时可通过内上止转齿10推动凸齿30继而带动导液套3转动。经上述装配后, 整个防伪瓶盖组装完毕。为了使组装容易进行, 外盖1、内套2、导液套3、塞套4、密封盖5、防伪盖6和外套8最好采用塑料材料制成, 这样各部件受力时易产生弹性变形从而使装配变得容易。

[0047] 防伪瓶盖要装在瓶口上使用, 参照图16, 所述瓶口9包括瓶口本体90, 瓶口本体90的外壁上部设有止退槽91, 瓶口本体90的外壁下部设有瓶口止转齿92。

[0048] 参照图17, 将防伪瓶盖压装在瓶口上就可对瓶口进行封堵, 对外盖1进行施压, 外盖1的顶壁就会推动内套2并使内套2的下腔段29套装在瓶口外壁上, 内套2的止退爪21卡入止退槽91可以防止防伪瓶盖脱离瓶口, 内套2套装在瓶口的过程中, 内套2通过凸齿30带动导液套3一同下移, 塞套4在内套2的环筋20的推动下被塞入瓶口内, 即塞套4的瓶内段41被压插入瓶口内, 塞套4的凸台43贴靠在瓶口顶面上, 瓶口的密封通过塞套4实现。防伪瓶盖压装在瓶口上后, 可以通过外盖1上的台阶孔12的小孔扫描防伪码片7上的二维码, 以获得有关商品信息。

[0049] 防伪瓶盖的开启可以通过单向转动外盖1进行,参照图17和图18,图17示出的防伪瓶盖封堵瓶口的状态,图18示出的是防伪瓶盖的开启状态,在图17所示状态下,逆时针转动外盖1,外盖1便会通过内上止转齿10将凸齿30推出开口槽24,外盖1转动过程中凸齿30也会被内上止转齿10推着随外盖1一同转动,凸齿30转动过程中,凸齿30会沿缺口23的底壁的螺旋坡段26上升并最终到达水平段27上,凸齿30达水平段27后在缺口23侧壁的阻挡下不能转动,此时停止转动外盖1凸齿30便稳定在水平段27上;也就是说,凸齿30在随外盖1转动过程,凸齿30在螺旋坡段26的举升作用下会沿内上止转齿10滑动上升;由于凸齿30是固接在导液套3上,凸齿30转动上升的过程中也会带着整个导液套3上升,导液套3上升的结果是螺接在导液套3上的密封盖5以及扣套在密封盖5上的防伪盖6露出外盖1的顶壁,即导液套3上升过程中利用扣套在密封盖5上的防伪盖6将薄顶壁13顶破从而使密封盖5和防伪盖6露出外盖1;由于塞套4密封插装在导液套3的下套段32上,导液套3上升过程中塞套4也有随导液套3上升的趋势,不过在内套2的环筋20的阻挡下塞套4的瓶内段41仍不能脱出瓶口,虽然导液套3的下套段32也上升,但是因下套段32的长度足够而使下套段32不能完全脱离塞套4的瓶外段42,因此,在导液套3上升顶破薄顶壁13直到使密封盖5和防伪盖6露出外盖1时,瓶口仍然处于封堵状态;当密封盖5和防伪盖6露出外盖1后,将密封盖5旋离导液套3,此时就可将瓶中的液体通过导液套3倒出。上述开启过程是以外盖逆时针转动为例进行说明的,如果将单向止转爪25设计成阻止外盖的逆时针转动而使外盖仅能顺时针转动,并相应的改变开口槽24的位置和螺旋坡段26的旋向,那么顺时针转动外盖也能实现瓶盖的开启,不过瓶盖的开启通常都采用逆时针转动开启的方式。

[0050] 从上述对防伪瓶盖的开启过程的描述中不难看出,本发明的开启容易,并且薄顶壁13一旦顶破后整个瓶盖就不能再次使用,因而防伪效果也非常好。

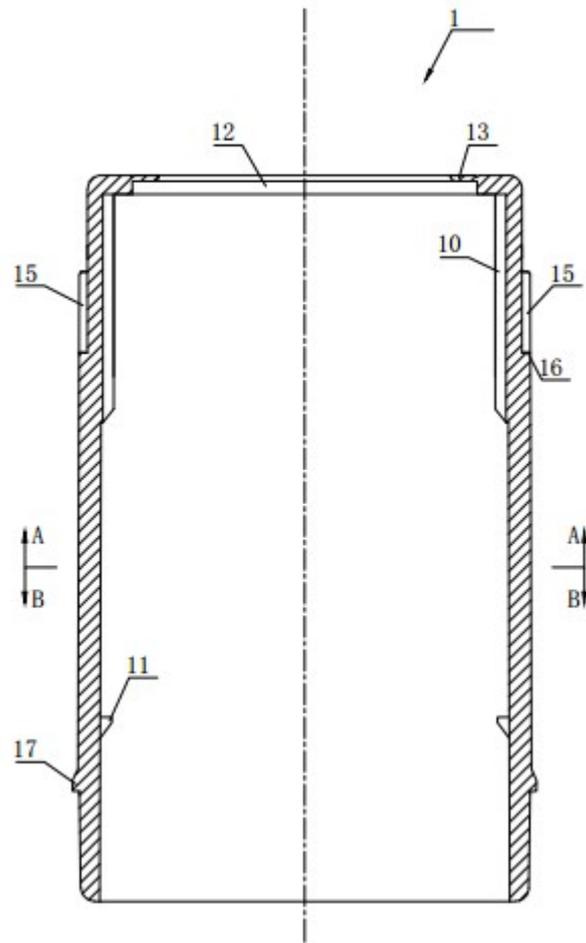


图1

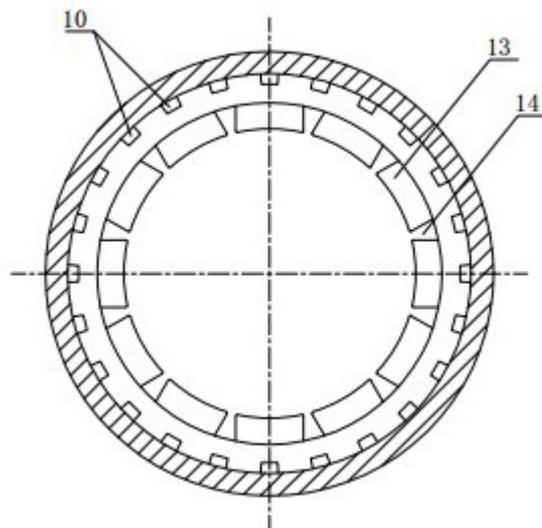


图2

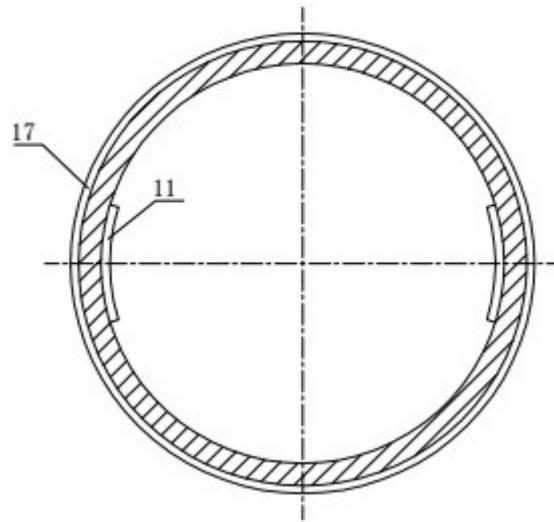


图3

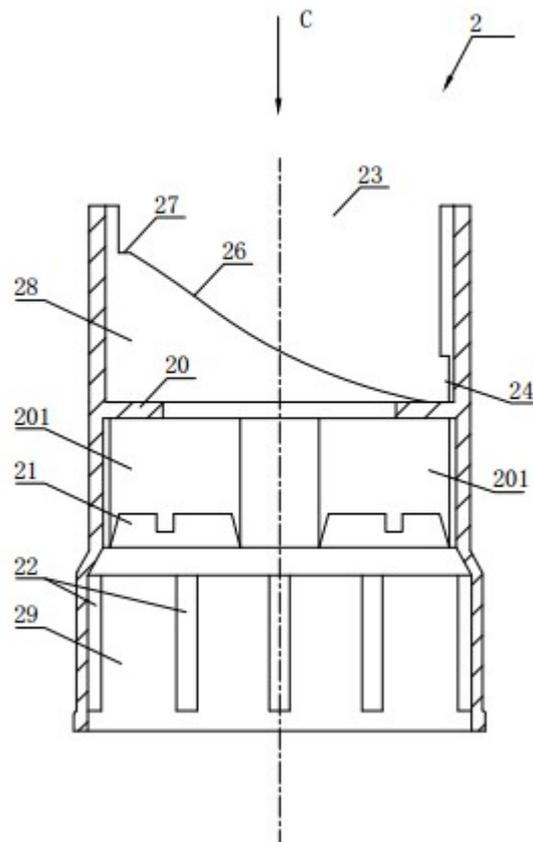


图4

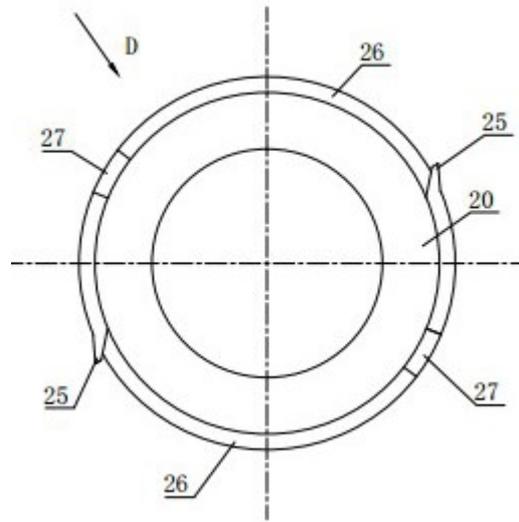


图5

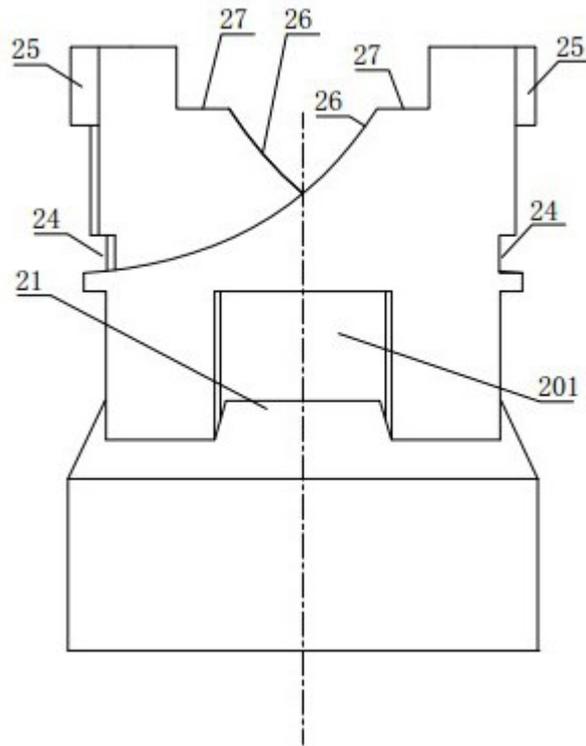


图6

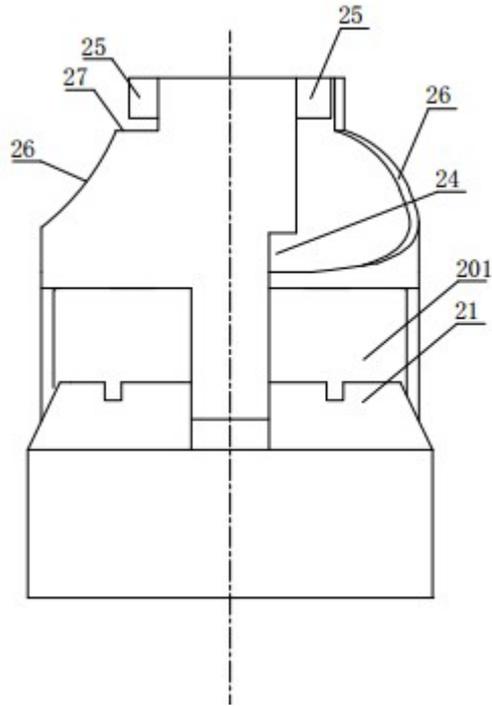


图7

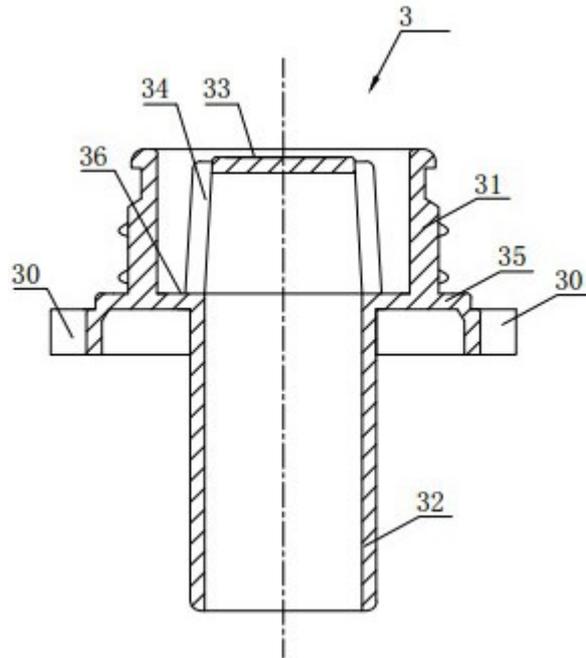


图8

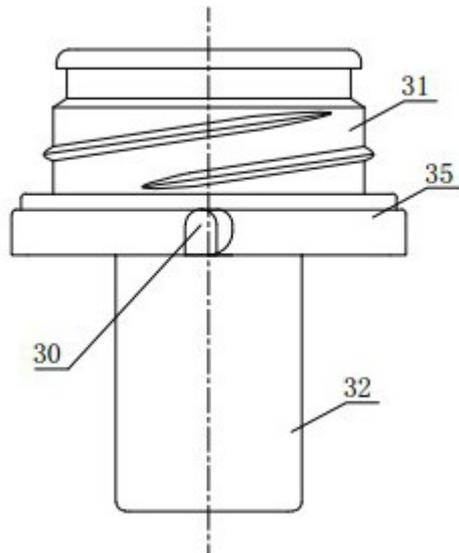


图9

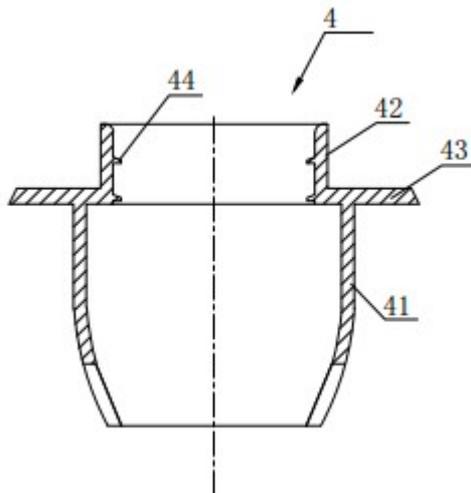


图10

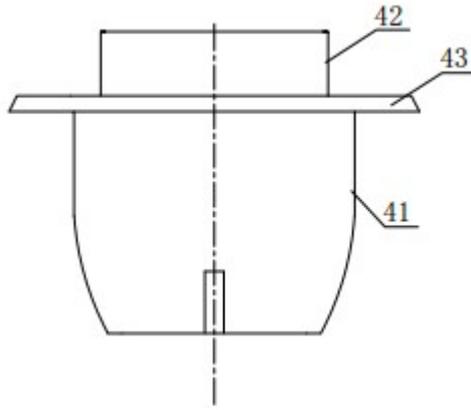


图11

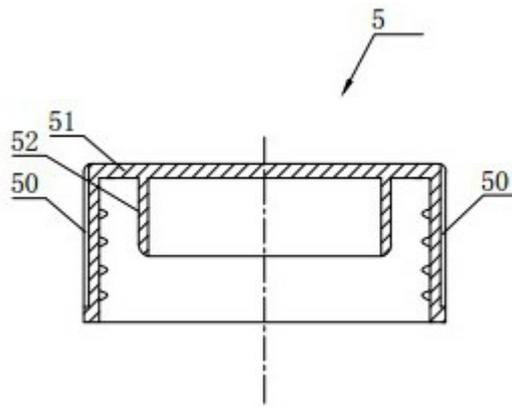


图12

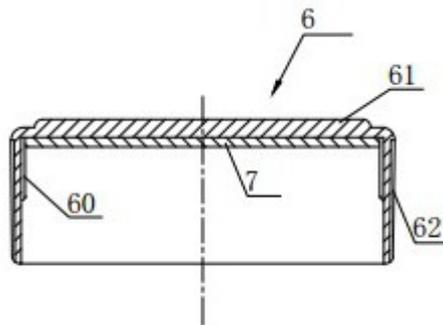


图13

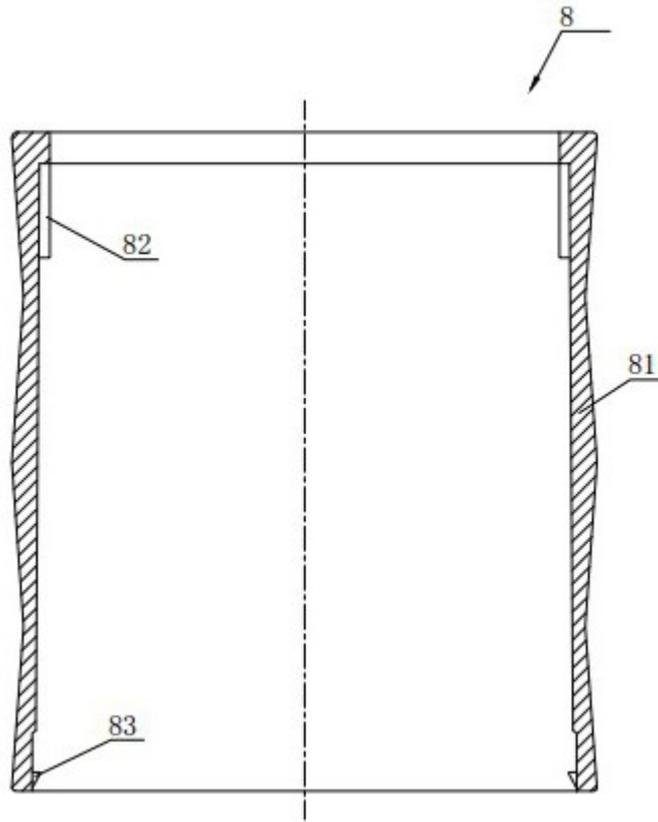


图14

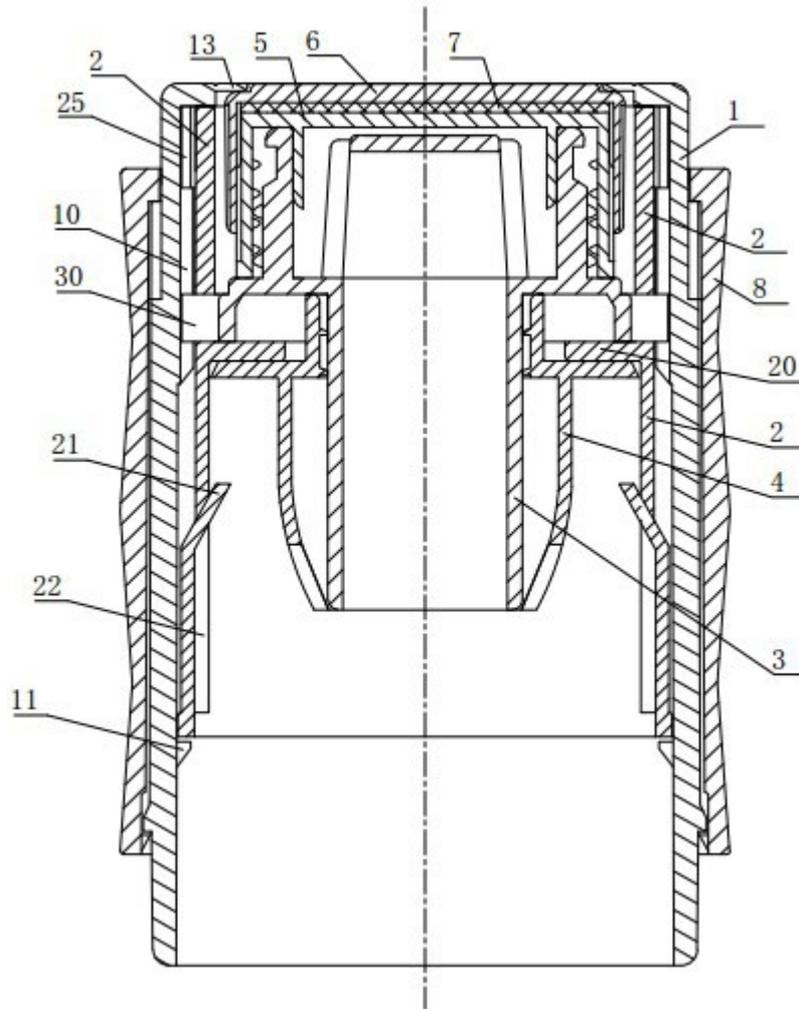


图15

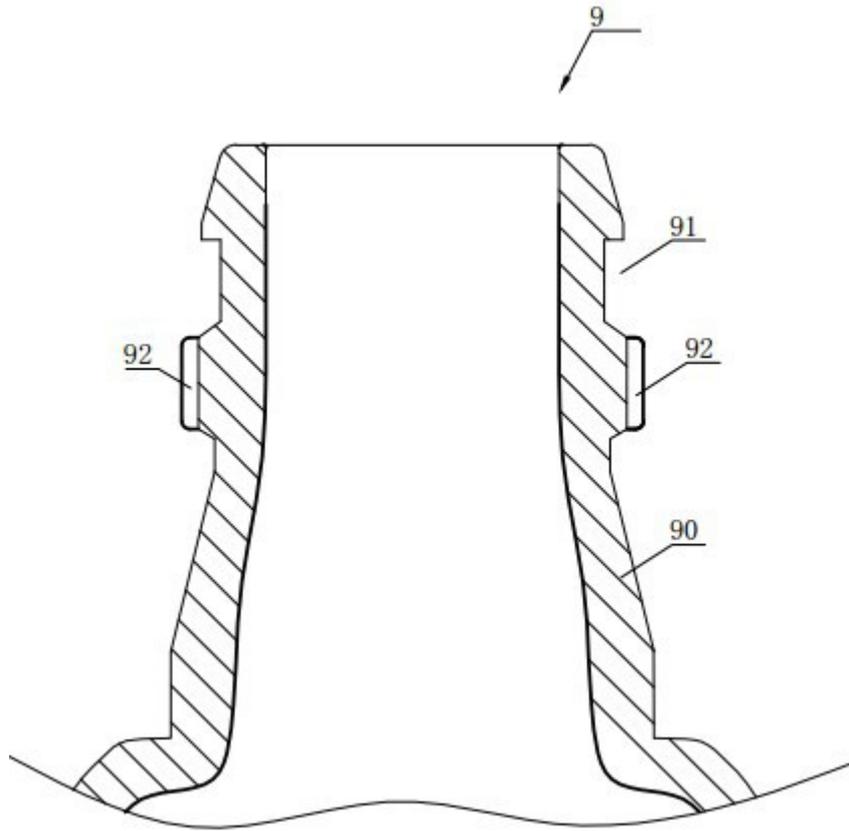


图16

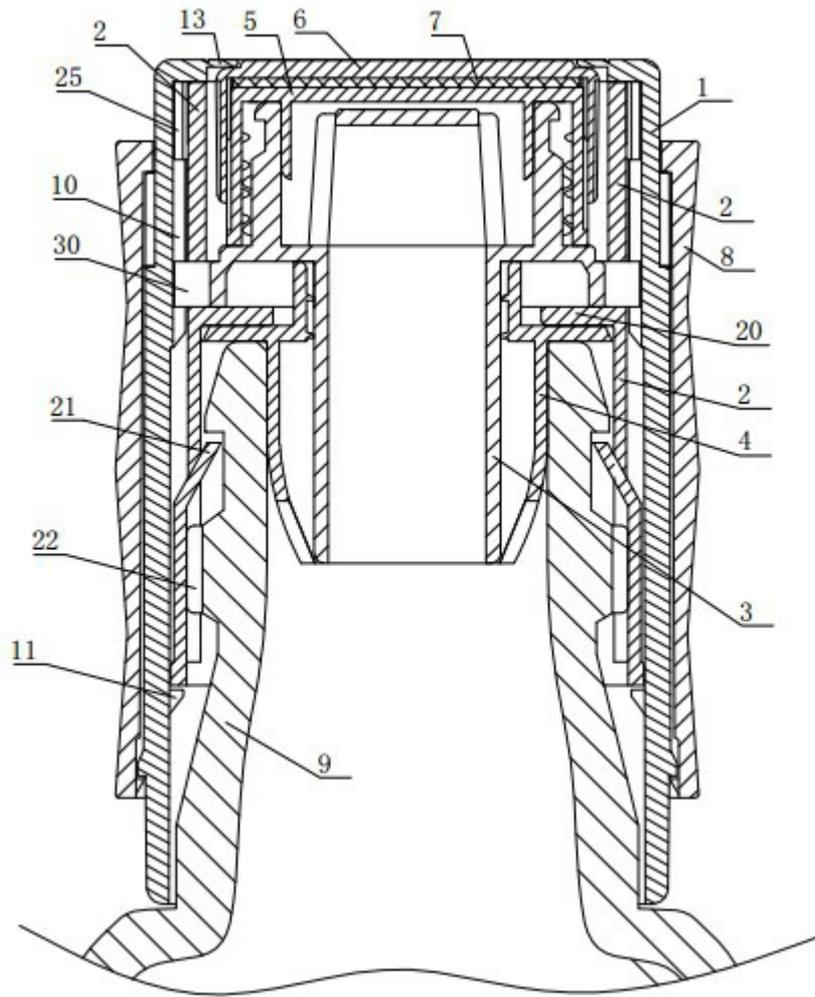


图17

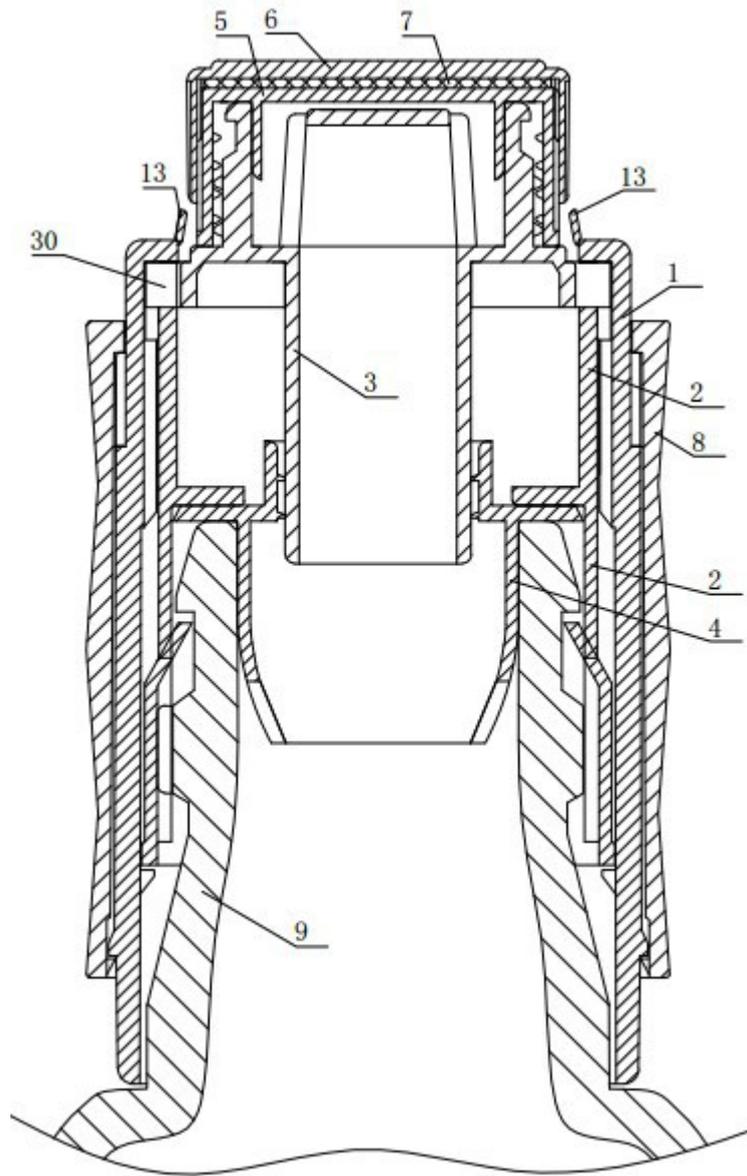


图18