(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 116268908 A
(43)申请公布日 2023.06.23

(21)申请号 202211722505.X

(22)申请日 2022.12.30

(71)申请人 昆山开展精工机械科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市昆山开发区昆嘉路556号2号房

(72)发明人 刘军锋

(74)专利代理机构 北京同恒源知识产权代理有限公司 11275
专利代理师 杨慧红

(51)Int.Cl.
A47G 19/22(2006.01)

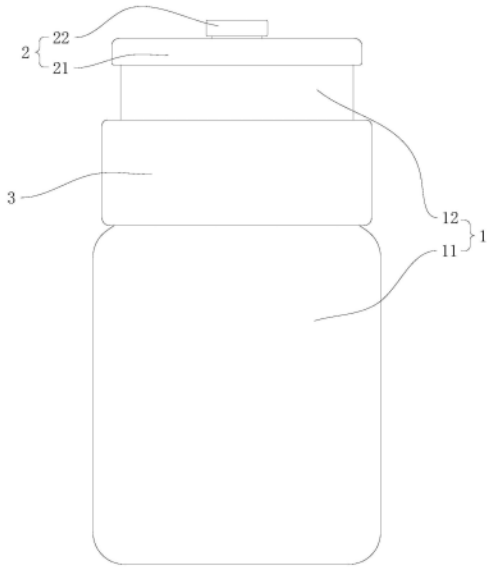
权利要求书1页 说明书5页 附图13页

(54)发明名称

一种保温杯

(57)摘要

本发明涉及一种保温杯，涉及盛水容器的技术领域，包括杯身和杯盖，杯身上开设有饮水口，杯身包括分隔设置的中空的保温仓与冷却仓，保温仓的内腔与饮水口连通，冷却仓的内腔与外界相通，保温仓与冷却仓之间设置有固定环；杯盖包括用于封闭冷却仓的容器盖和用于封闭饮水口的饮口盖；杯身内设置有调节件，调节件上开设有热水道、分水道和冷水道，热水道、分水道和冷水道互不连通；热水道连通保温仓和饮水口；冷水道连通冷却仓和饮水口；分水道连通保温仓和冷却仓；冷却仓内开设有用于连通外界的流水道。本发明具有使用方便的优点。



CN 116268908 A

1.一种保温杯,包括杯身(1)和杯盖(2),所述杯身(1)上开设有饮水口(13),其特征在于:所述杯身(1)包括分隔设置的中空的保温仓(11)与冷却仓(12),所述保温仓(11)的内腔与饮水口(13)连通,所述冷却仓(12)的内腔与外界相通,所述保温仓(11)与冷却仓(12)之间设置有固定环(3);

所述杯盖(2)包括用于封闭冷却仓(12)的容器盖(21)和用于封闭饮水口(13)的饮口盖(22);

所述杯身(1)内活动设置有调节件,所述调节件上开设有热水道(4)、分水道(5)和冷水道(6),所述热水道(4)、分水道(5)和冷水道(6)互不连通;

所述热水道(4)连通保温仓(11)和饮水口(13);

所述冷水道(6)连通冷却仓(12)和饮水口(13);

所述分水道(5)连通保温仓(11)和冷却仓(12);

所述冷却仓(12)内开设有用于连通外界的流水道(121)。

2.根据权利要求1所述的一种保温杯,其特征在于:所述调节件为饮水口(13)处的转动块(7),所述杯身(1)内设置有底托板(71),所述转动块(7)设置在底托板(71)上。

3.根据权利要求2所述的一种保温杯,其特征在于:所述容器盖(21)上插设有拨动手柄(72),所述拨动手柄(72)一端插入容器盖(21)内与转动块(7)连接,另一端暴露在外,所述容器盖(21)上开设有供拨动手柄(72)转动的拨动槽(211)。

4.根据权利要求3所述的一种保温杯,其特征在于:所述容器盖(21)上设置有定位凹槽(212),所述定位凹槽(212)数量至少设置为三,多个所述定位凹槽(212)沿拨动槽(211)长度方向间隔设置,每一所述定位凹槽(212)均与拨动槽(211)连通。

5.根据权利要求4所述的一种保温杯,其特征在于:多个所述定位凹槽(212)内均设置有硅胶套(213),所述拨动手柄(72)与硅胶套(213)抵接。

6.根据权利要求1所述的一种保温杯,其特征在于:所述调节件为插设在杯身(1)上的调节杆(8),所述调节杆(8)与杯身(1)转动连接,所述调节杆(8)一端插入杯身(1)内并同时贯穿保温仓(11)与冷却仓(12),另一端暴露在外,所述杯身(1)上设置有用于限制调节杆(8)移位的定位块(81)。

7.根据权利要求6所述的一种保温杯,其特征在于:所述定位块(81)上沿周向依次间隔设置有限位凹槽(811),所述限位凹槽(811)至少设置有三个。

8.根据权利要求7所述的一种保温杯,其特征在于:所述调节杆(8)暴露在外的一端设置有限位片(82),所述限位片(82)与定位块(81)抵接。

9.根据权利要求1所述的一种保温杯,其特征在于:所述调节件为设置在保温仓(11)与冷却仓(12)之间的连接块(9),所述连接块(9)与固定环(3)相连,所述连接块(9)与保温仓(11)、冷却仓(12)均为抵接。

10.根据权利要求9所述的一种保温杯,其特征在于:所述冷却仓(12)外壁上设置有定位凸点(91),所述固定环(3)上设置有供定位凸点(91)嵌入的定位开槽(92),所述定位开槽(92)至少设置有三个,多个所述定位开槽(92)沿固定环(3)周向间隔排布。

一种保温杯

技术领域

[0001] 本发明涉及盛水容器的技术领域，尤其是涉及一种保温杯。

背景技术

[0002] 保温杯是一种较为常用的盛水容器，在人们的日常生活中起到了不可或缺的作用，让人们可以方便地喝到热水，且携带使用都非常方便，因此在人们的生活中广泛使用。

[0003] 目前的保温杯一般包括中空的杯身和用于密封的杯盖，使用者将烧好的开水倒入杯身的容腔内再拧紧杯盖，在想要喝水时，再拧开保温杯的杯盖。一般情况，因为保温杯的密封性较好，当要喝水时，杯内的水温往往还比较高，不能直接饮用，要打开杯盖进行冷却或将保温杯内的热水倒入水杯进行冷却。冷却的过程需要时间或需要另备一个水杯，在如剧烈运动后等情况下急于饮水时，依然需要等待杯中的热水冷却，会使部分人有种焦躁、不舒心的体验；而如果提前打开杯盖冷却，时间控制不好或一时忘记盖杯盖，水温降低过多后饮用起来会降低体感，特别对于一些胃部不适的人员体验感会更低。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的不足，本发明的目的是提供一种保温杯，其具有使用方便的优点。

[0005] 本发明的上述目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0006] 一种保温杯，包括杯身和杯盖，所述杯身上开设有饮水口，所述杯身包括分隔设置的中空的保温仓与冷却仓，所述保温仓的内腔与饮水口连通，所述冷却仓的内腔与外界相通，所述保温仓与冷却仓之间设置有固定环；

[0007] 所述杯盖包括用于封闭冷却仓的容器盖和用于封闭饮水口的饮口盖；

[0008] 所述杯身内活动设置有调节件，所述调节件上开设有热水道、分水道和冷水道，所述热水道、分水道和冷水道互不连通；

[0009] 所述热水道连通保温仓和饮水口；

[0010] 所述冷水道连通冷却仓和饮水口；

[0011] 所述分水道连通保温仓和冷却仓；

[0012] 所述冷却仓内开设有用于连通外界的流水道。

[0013] 本发明进一步设置为：所述调节件为饮水口处的转动块，所述杯身内设置有底托板，所述转动块设置在底托板上。

[0014] 本发明进一步设置为：所述容器盖上插设有拨动手柄，所述拨动手柄一端插入容器盖内与转动块连接，另一端暴露在外，所述容器盖上开设有供拨动手柄转动的拨动槽。

[0015] 本发明进一步设置为：所述容器盖上设置有定位凹槽，所述定位凹槽数量至少设置为三，多个所述定位凹槽沿拨动槽长度方向间隔设置，每一所述定位凹槽均与拨动槽连通。

[0016] 本发明进一步设置为：多个所述定位凹槽内均设置有硅胶套，所述拨动手柄与硅

胶套抵接。

[0017] 本发明进一步设置为:所述调节件为插设在杯身上的调节杆,所述调节杆与杯身转动连接,所述调节杆一端插入杯身内并同时贯穿保温仓与冷却仓,另一端暴露在外,所述杯身上设置有用于限制调节杆移位的定位块。

[0018] 本发明进一步设置为:所述定位块上沿周向依次间隔设置有限位凹槽,所述限位凹槽至少设置有三个。

[0019] 本发明进一步设置为:所述调节杆暴露在外的一端设置有限位片,所述限位片与定位块抵接。

[0020] 本发明进一步设置为:所述调节件为设置在保温仓与冷却仓之间的连接块,所述连接块与固定环相连,所述连接块与保温仓、冷却仓均为抵接。

[0021] 本发明进一步设置为:所述冷却仓外壁上设置有定位凸点,所述固定环上设置有供定位凸点嵌入的定位开槽,所述定位开槽至少设置有三个,多个所述定位开槽沿固定环周向间隔排布。

[0022] 综上所述,本发明的有益技术效果为:

[0023] 1.通过将杯身分隔为保温仓和冷却仓,并在保温仓和冷却仓之间设置有带有多个错位流道的转动块,不需要长时间等待,只需打开一个饮口盖即可根据使用者的需求饮用温水或热水,亦可把较高温度的热水倒入较低温度的水仓提高该仓内的水温,三者间可自由转换非常方便;

[0024] 2.操作简单,使用方便,满足使用者的多样性需求。

附图说明

[0025] 图1是实施例一中保温杯的整体结构示意图;

[0026] 图2是实施例一中保温杯的剖视图;

[0027] 图3是实施例一中转动块的剖视图;

[0028] 图4是实施例一中容器盖的结构示意图;

[0029] 图5是实施例一中硅胶套的结构示意图;

[0030] 图6是实施例二中保温杯的整体结构示意图;

[0031] 图7是实施例二中保温杯的剖视图;

[0032] 图8是图7中A部分的放大图;

[0033] 图9是实施例二中定位块的结构示意图;

[0034] 图10是实施例三中保温杯的整体结构示意图;

[0035] 图11是实施例三中保温杯的剖视图;

[0036] 图12是图11中B部分的放大图;

[0037] 图13是图11中C部分的放大图;

[0038] 图14是实施例三中固定环和连接块的结构示意图。

[0039] 图中,1、杯身;11、保温仓;12、冷却仓;121、流水道;13、饮水口;2、杯盖;21、容器盖;211、拨动槽;212、定位凹槽;213、硅胶套;22、饮口盖;3、固定环;4、热水道;5、分水道;6、冷水道;7、转动块;71、底托板;72、拨动手柄;8、调节杆;81、定位块;811、限位凹槽;82、限位片;9、连接块;91、定位凸点;92、定位开槽。

具体实施方式

[0040] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0041] 实施例一：

[0042] 参照图1和图2，为本发明公开的一种保温杯，包括杯身1，杯身1由位于下方的保温仓11和位于上方的冷却仓12组成，保温仓11为常规的双层保温结构，冷却仓12为单层，保温仓11的内腔成圆柱状，保温仓11顶端开口使得保温仓11的内腔与外界相通，冷却仓12的内腔成C字型，冷却仓12顶端开口使得冷却仓12的内腔与外界相通，冷却仓12中部成凹陷状，凹陷的腔体部分与保温仓11的内腔相通。冷却仓12与保温仓11之间设置有固定环3，固定环3朝向保温仓11的一侧设置有卡槽，保温仓11上设置有与卡槽配合的卡块，固定环3朝向冷却仓12的一侧设置有卡块，冷却仓12上设置有与卡块配合的卡槽，在组装杯身1时，通过固定环3上卡槽、卡块与保温仓11、冷却仓12的配合，将保温仓11与冷却仓12固定在一起。固定环3与保温仓11之间、固定环3与冷却仓12之间均设置有密封圈。

[0043] 参照图1和图2，冷却仓12顶部的开口处罩设有容器盖21，容器盖21将冷却仓12封闭，容器盖21顶部开设有饮水口13，饮水口13处罩设有饮口盖22，容器盖21和饮口盖22共同构成了保温杯的杯盖2。

[0044] 参照图2和图3，冷却仓12凹陷的腔体部分卡设有底托板71，底托板71水平设置，底托板71中部开设有连通孔。底托板71朝向饮水口13的一侧面上放置有转动块7，转动块7转动设置在杯身1内，转动块7沿竖直方向设置，转动块7一端穿过底托板71上的连通孔插入保温仓11的内腔，另一端贯穿冷却仓12插入饮水口13内。转动块7与冷却仓12之间、转动块7与容器盖21之间均设置有密封圈。

[0045] 参照图2和图3，转动块7上开设有热水道4、分水道5和冷水道6，热水道4、分水道5和冷水道6均成L型，且热水道4、分水道5和冷水道6互不相通。热水道4包括连通的热水第一流道和热水第二流道，热水第一流道沿竖直方向贯穿转动块7上壁与饮水口13连通，且热水第一流道的下端接近转动块7的下端部，热水第二流道沿水平方向贯穿转动块7侧壁与保温仓11内腔连通，从而热水道4使得保温仓11和饮水口13相通。分水道5包括贯穿转动块7下壁的分水第一流道和沿水平方向贯穿转动块7侧壁的分水第二流道，分水第一流道的顶端位于转动块7中部，分水第一流道与保温仓11内腔连通，分水第二流道与冷却仓12内腔连通，从而分水道5使得保温仓11和冷却仓12相通。冷水道6包括贯穿转动块7上壁的冷水第一流道和沿水平方向贯穿转动块7侧壁的冷水第二流道，冷水第一流道的下端位于转动块7中部，冷水第一流道与饮水口13连通，冷水第二流道与冷却仓12内腔连通，从而冷水道6使得饮水口13和冷却仓12相通。冷却仓12内开设有用于连通外界的流水道121，在转动块7转动至不同位置时，流水道121可分别与分水道5、冷水道6连通。

[0046] 参照图2和图4，容器盖21上开设有拨动槽211，拨动槽211沿容器盖21周向设置，拨动槽211内插设有有一根拨动手柄72，拨动手柄72一端插入容器盖21内与转动块7连接，另一端暴露在外。容器盖21上设置有定位凹槽212，定位凹槽212数量至少设置为三，在本实施例中，定位凹槽212数量设置为三，三个定位凹槽212沿拨动槽211长度方向间隔设置，每一定位凹槽212均与拨动槽211连通。

[0047] 参照图2和图5，拨动槽211内放置有硅胶套213，硅胶套213包括设置在杯身1内的内套与定位凹槽212贴合的外套，内套成空心圆柱状，拨动手柄72与硅胶套213抵接。

[0048] 本实施例的实施原理为:在加水时,先拧动固定环3,使得保温仓11内腔露出,然后向保温仓11内注入热水,然后重新拧紧固定环3,再松开容器盖21向冷却仓12注入冷水,在需要饮水时,通过调整拨动手柄72使得饮水口13与不同的内腔连通,从而饮用不同温度的水。本申请通过将杯身1分隔为保温仓11和冷却仓12,并在保温仓11和冷却仓12之间设置有带有多个错位流道的转动块7,不需要复杂操作或长时间等待,只需打开一个饮口盖22即可根据使用者的需求饮用温水或热水,亦可把较高温度的热水倒入较低温度的水仓提高该仓内的水温,三者间可自由转换非常方便。

[0049] 实施例二:

[0050] 参照图6和图7,为本发明公开的一种保温杯,包括杯身1,杯身1由位于下方的保温仓11和位于上方的冷却仓12组成,保温仓11为常规的双层保温结构,冷却仓12为单层,保温仓11的内腔成圆柱状,保温仓11顶端开口使得保温仓11的内腔与外界相通,冷却仓12的内腔成C字型,冷却仓12顶端开口使得冷却仓12的内腔与外界相通,冷却仓12中部成凹陷状,凹陷的腔体部分与保温仓11的内腔相通。冷却仓12与保温仓11之间设置有固定环3,固定环3朝向保温仓11的一侧设置有卡槽,保温仓11上设置有与卡槽配合的卡块,固定环3朝向冷却仓12的一侧设置有卡块,冷却仓12上设置有与卡块配合的卡槽,在组装杯身1时,通过固定环3上卡槽、卡块与保温仓11、冷却仓12的配合,将保温仓11与冷却仓12固定在一起。固定环3与保温仓11之间、固定环3与冷却仓12之间均设置有密封圈。

[0051] 参照图6和图7,冷却仓12顶部的开口处罩设有容器盖21,容器盖21将冷却仓12封闭,容器盖21顶部开设有饮水口13,饮水口13处罩设有饮口盖22,容器盖21和饮口盖22共同构成了保温杯的杯盖2。冷却仓12上沿竖直方向开设有连通孔,使得饮水口13与保温仓11的内腔连通。

[0052] 参照图7和图8,冷却仓12的外侧壁上插设有一根调节杆8,调节杆8沿水平方向设置,调节杆8一端插入杯身1内并同时贯穿冷却仓12的内腔与冷却仓12的凹陷部分,另一端暴露在外,即调节杆8伸入杯身1的部分同时位于冷却仓12的内腔和保温仓11的内腔内。调节杆8与冷却仓12之间设置有密封圈。

[0053] 参照图7和图8,调节杆8上开设有热水道4、分水道5和冷水道6,分水道5和冷水道6均成L型,且热水道4、分水道5和冷水道6互不相通。热水道4沿竖直方向贯穿调节杆8设置,从而热水道4使得保温仓11和饮水口13相通。分水道5包括沿水平方向贯穿调节杆8左壁的分水第一流道和沿竖直方向贯穿调节杆8侧壁的分水第二流道,分水第一流道位于调节杆8下侧,分水第一流道与冷却仓12内腔连通,分水第二流道与保温仓11内腔连通,从而分水道5使得保温仓11和冷却仓12相通。冷水道6包括沿水平方向贯穿调节杆8左壁的冷水第一流道和沿竖直方向贯穿调节杆8侧壁的冷水第二流道,冷水第一流道位于调节杆8上侧,冷水第一流道与冷却仓12内腔连通,冷水第二流道与饮水口13连通,从而冷水道6使得饮水口13和冷却仓12相通。冷却仓12内开设有用于连通外界的流水道121,调节杆8插入流水道121内。

[0054] 参照图7和图9,冷却仓12外侧壁上固定连接有C字形的定位块81,调节杆8与定位块81内壁抵接,定位块81上沿周向间隔设置有限位凹槽811,限位凹槽811至少设置有三个,在本实施例中,限位凹槽811数量设置为三。调节杆8暴露在外的一端设置有限位片82,在调节杆8向内插入时,限位片82插入限位凹槽811内与定位块81抵接。

[0055] 实施例三：

[0056] 参照图10和图11，为本发明公开的一种保温杯，包括杯身1，杯身1由位于下方的保温仓11和位于上方的冷却仓12组成，保温仓11为常规的双层保温结构，冷却仓12为单层，保温仓11的内腔成圆柱状，保温仓11顶端开口使得保温仓11的内腔与外界相通，冷却仓12的内腔成C字型，冷却仓12顶端开口使得冷却仓12的内腔与外界相通，冷却仓12中部成凹陷状，凹陷的腔体部分与保温仓11的内腔相通。冷却仓12与保温仓11之间设置有固定环3，固定环3朝向保温仓11的一侧设置有卡槽，保温仓11上设置有与卡槽配合的卡块，固定环3朝向冷却仓12的一侧设置有卡块，冷却仓12上设置有与卡块配合的卡槽，在组装杯身1时，通过固定环3上卡槽、卡块与保温仓11、冷却仓12的配合，将保温仓11与冷却仓12固定在一起。固定环3与保温仓11之间、固定环3与冷却仓12之间均设置有密封圈。

[0057] 参照图10和图11，冷却仓12顶部的开口处罩设有容器盖21，容器盖21将冷却仓12封闭，容器盖21顶部开设有饮水口13，饮水口13处罩设有饮口盖22，容器盖21和饮口盖22共同构成了保温杯的杯盖2。冷却仓12上开设有连通孔，使得饮水口13与保温仓11的内腔连通。

[0058] 参照图11和图12，固定环3上一体成型有连接块9，在固定环3转动时，连接块9跟随固定环3一起转动，连接块9插入冷却仓12的凹陷部分，连接块9与保温仓11、冷却仓12均为抵接。

[0059] 参照图11和图12，连接块9上开设有热水道4、分水道5和冷水道6，热水道4和冷水道6均成L型，且热水道4、分水道5和冷水道6互不相通。热水道4包括连通的热水第一流道和热水第二流道，热水第一流道沿竖直方向贯穿连接块9下壁与保温仓11内腔连通，且热水第一流道的上端接近连接块9的上端部，热水第二流道沿水平方向贯穿连接块9侧壁与连通孔连通，进而与饮水口13连通，从而热水道4使得保温仓11和饮水口13相通。分水道5沿水平方向贯穿连接块9侧壁，分水道5使得保温仓11和冷却仓12相通。冷水道6包括贯穿连接块9上壁的冷水第一流道和沿水平方向贯穿连接块9侧壁的冷水第二流道，冷水第一流道的下端位于连接块9中部，冷水第一流道与饮水口13连通，冷水第二流道与冷却仓12内腔连通，从而冷水道6使得饮水口13和冷却仓12相通。冷却仓12内开设有用于连通外界的流水道121，在连接块9转动至不同位置时，流水道121可分别与分水道5、冷水道6连通。

[0060] 参照图11和图13，冷却仓12外壁上设置有定位凸点91，定位凸点91位于冷却仓12上的开槽的上方，结合图14，固定环3上设置有供定位凸点91嵌入的定位开槽92，定位开槽92至少设置有三个，在本实施例中，定位开槽92数量设置为三，三个定位开槽92沿固定环3周向间隔排布，定位凸点91放置在定位开槽92内。

[0061] 本具体实施方式的实施例均为本发明的较佳实施例，并非依此限制本发明的保护范围，故：凡依本发明的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本发明的保护范围之内。

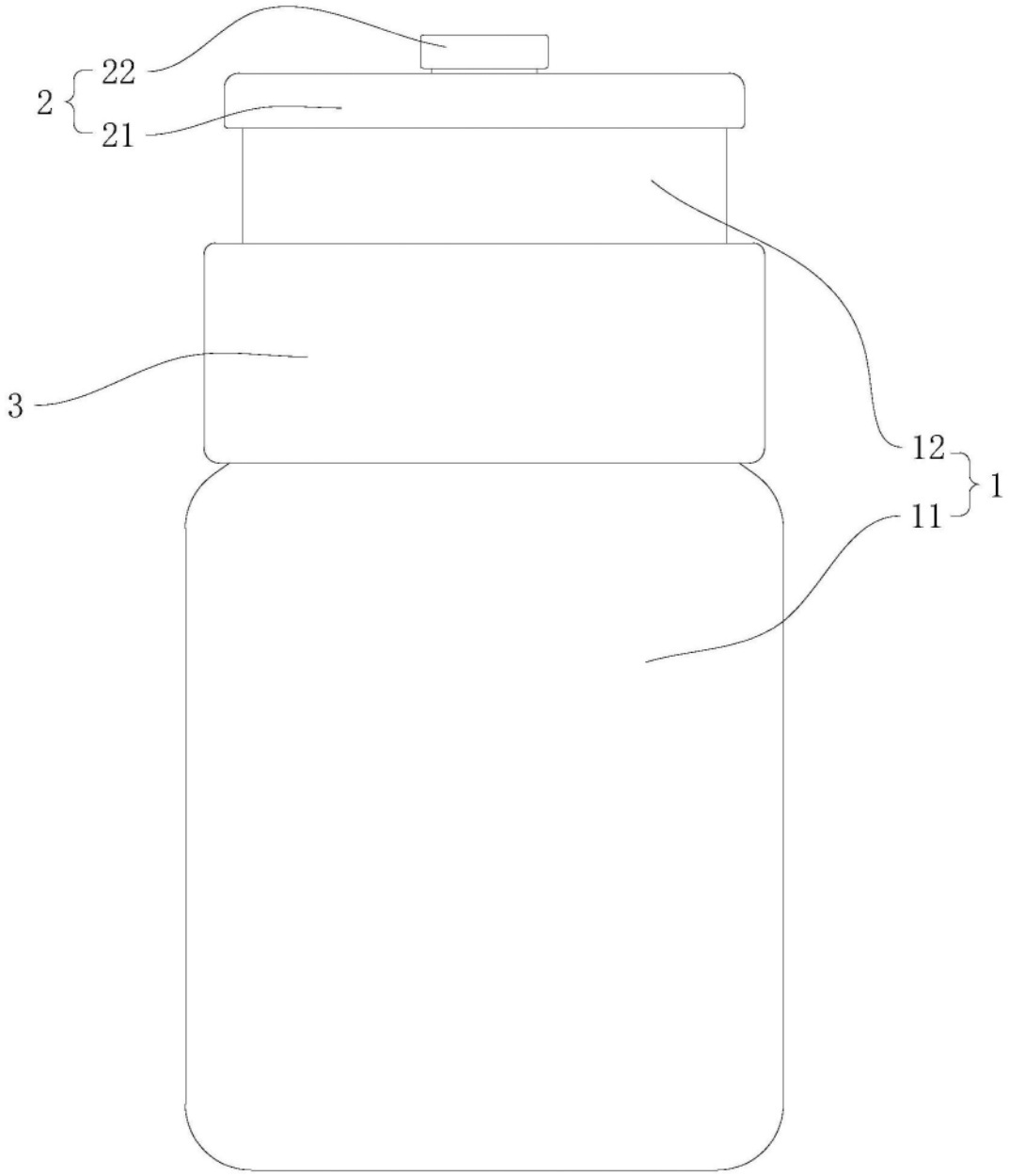


图1

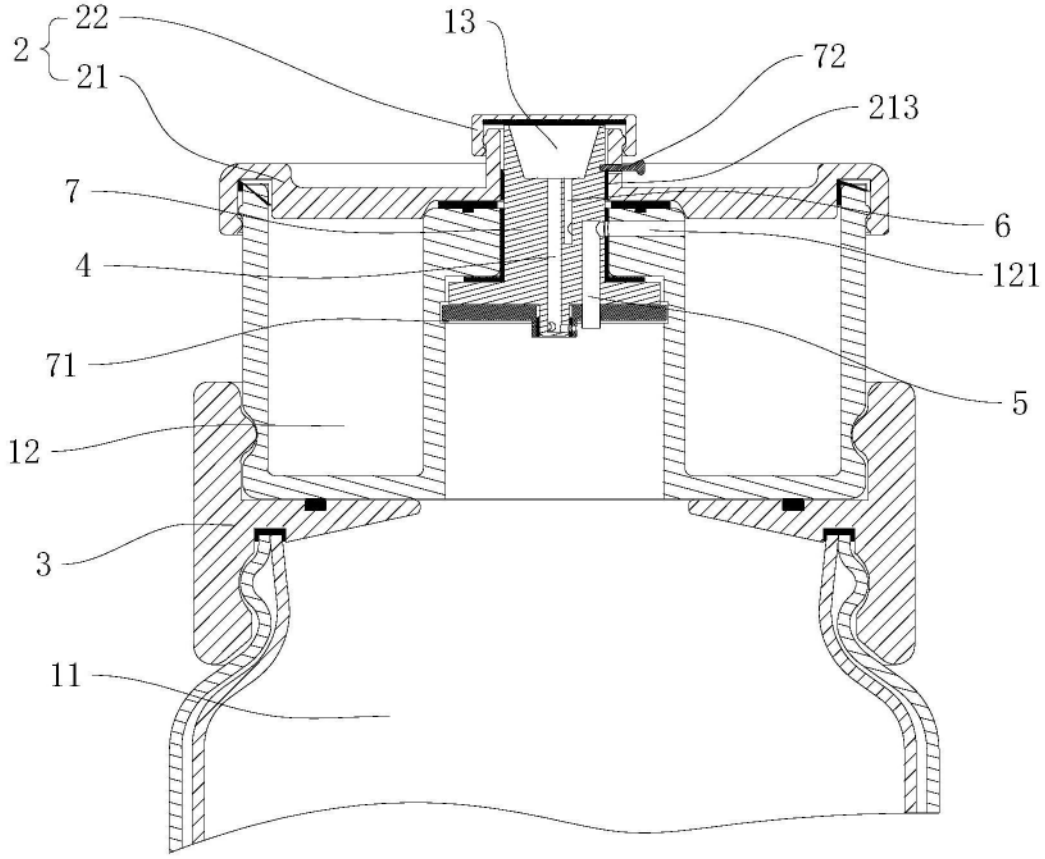


图2

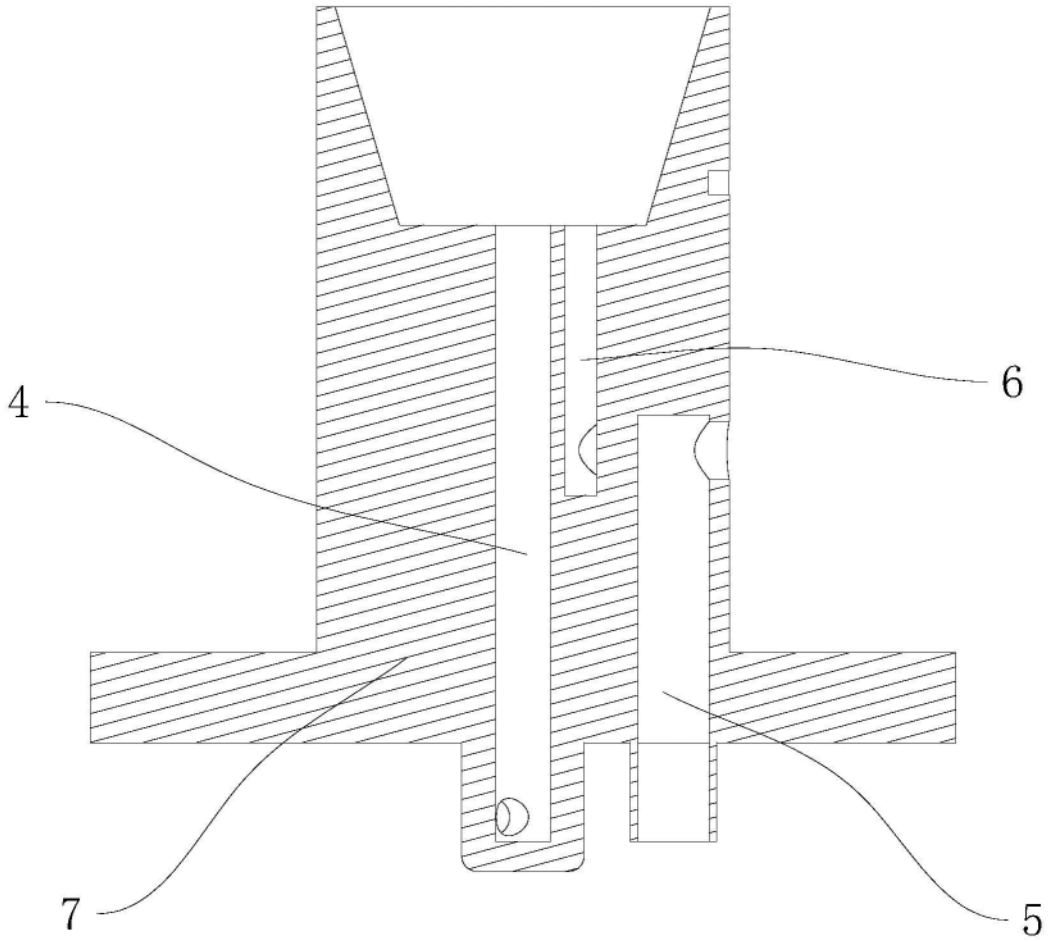


图3

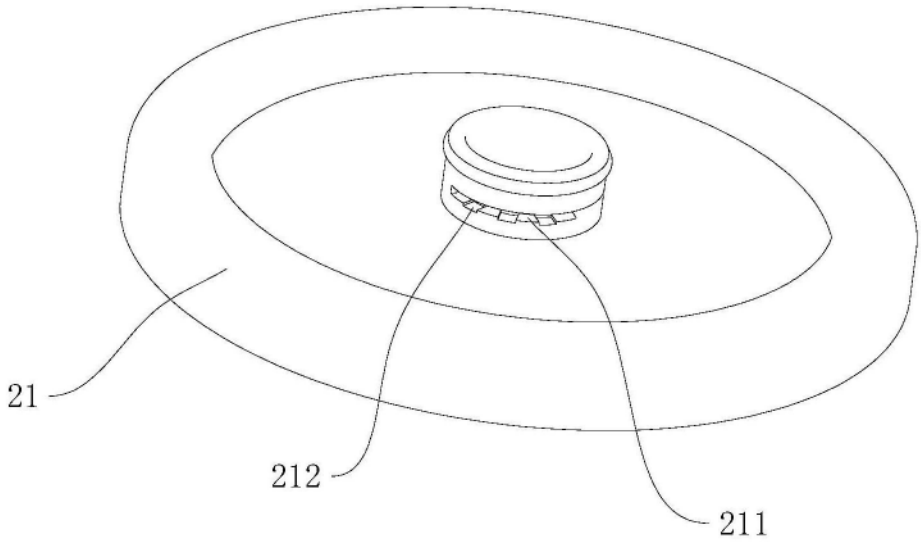


图4

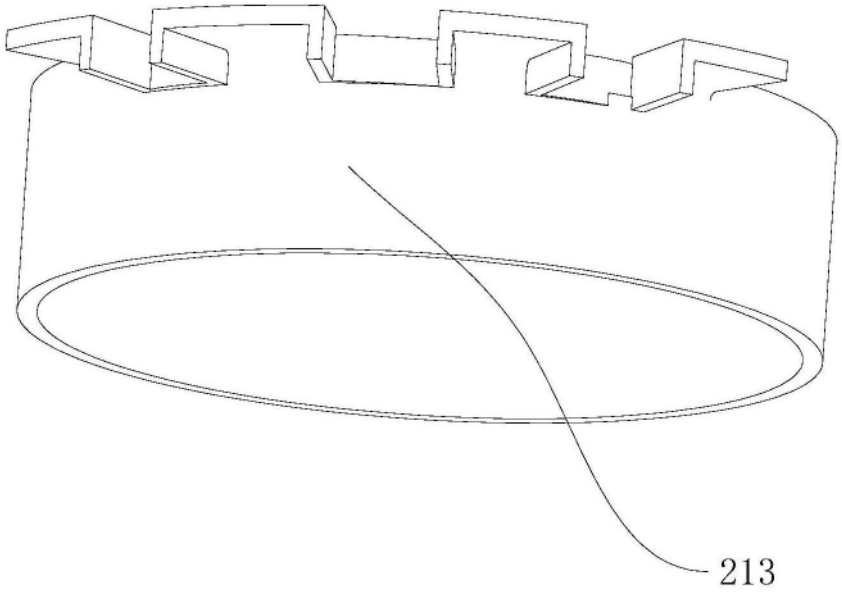


图5

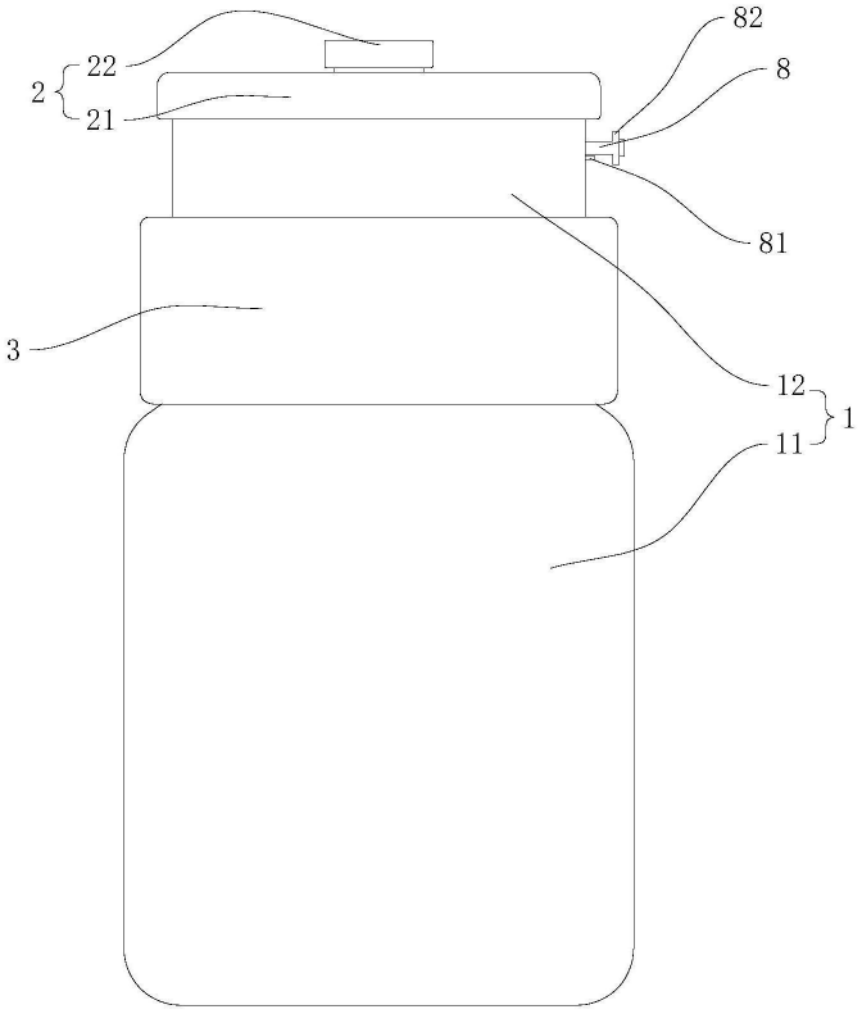


图6

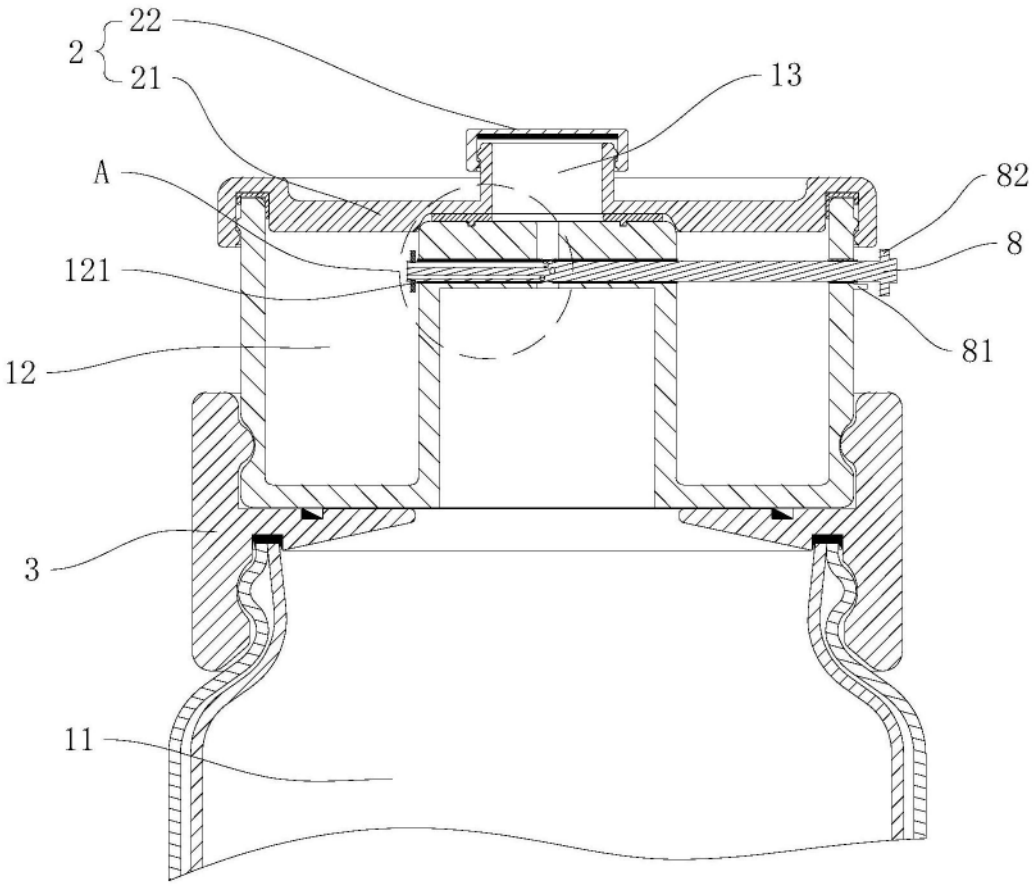


图7

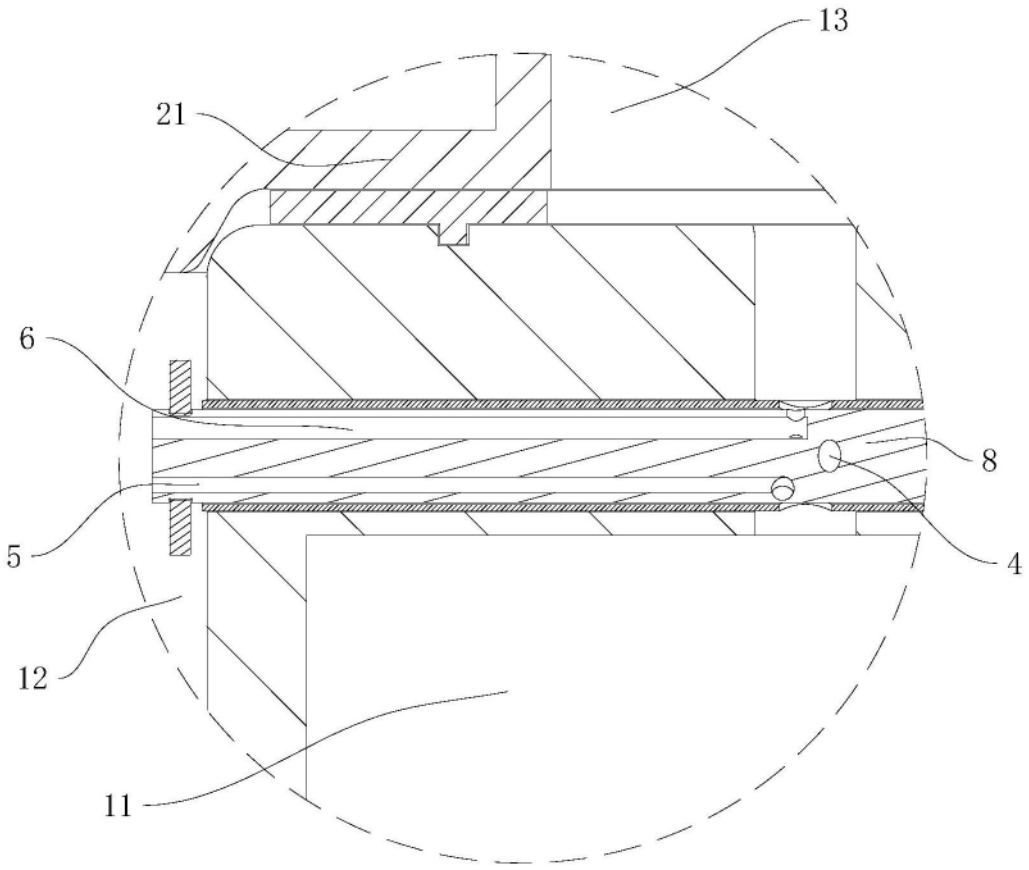


图8

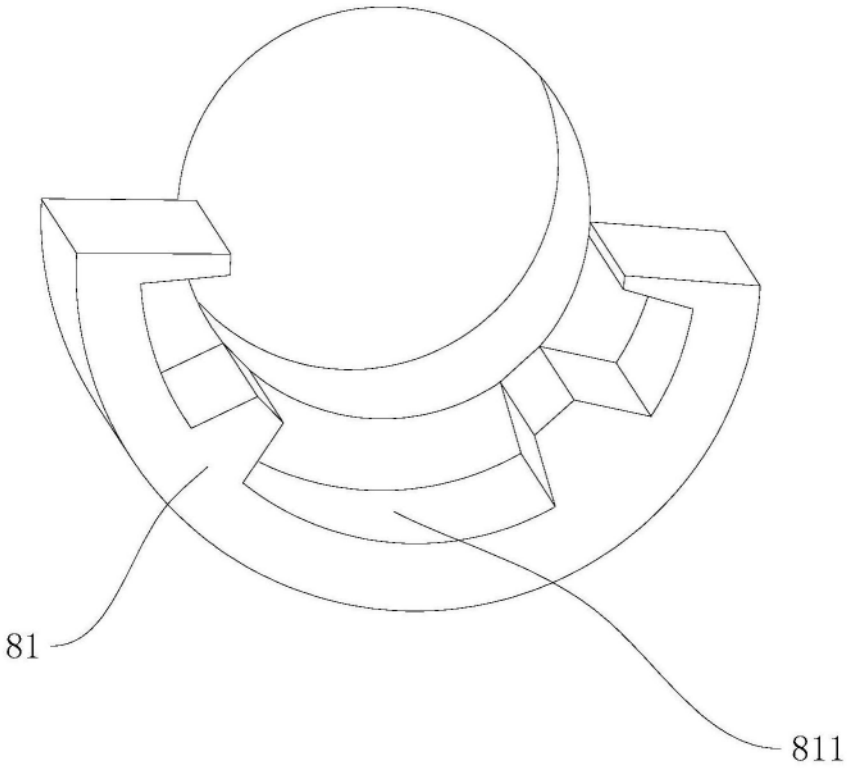


图9

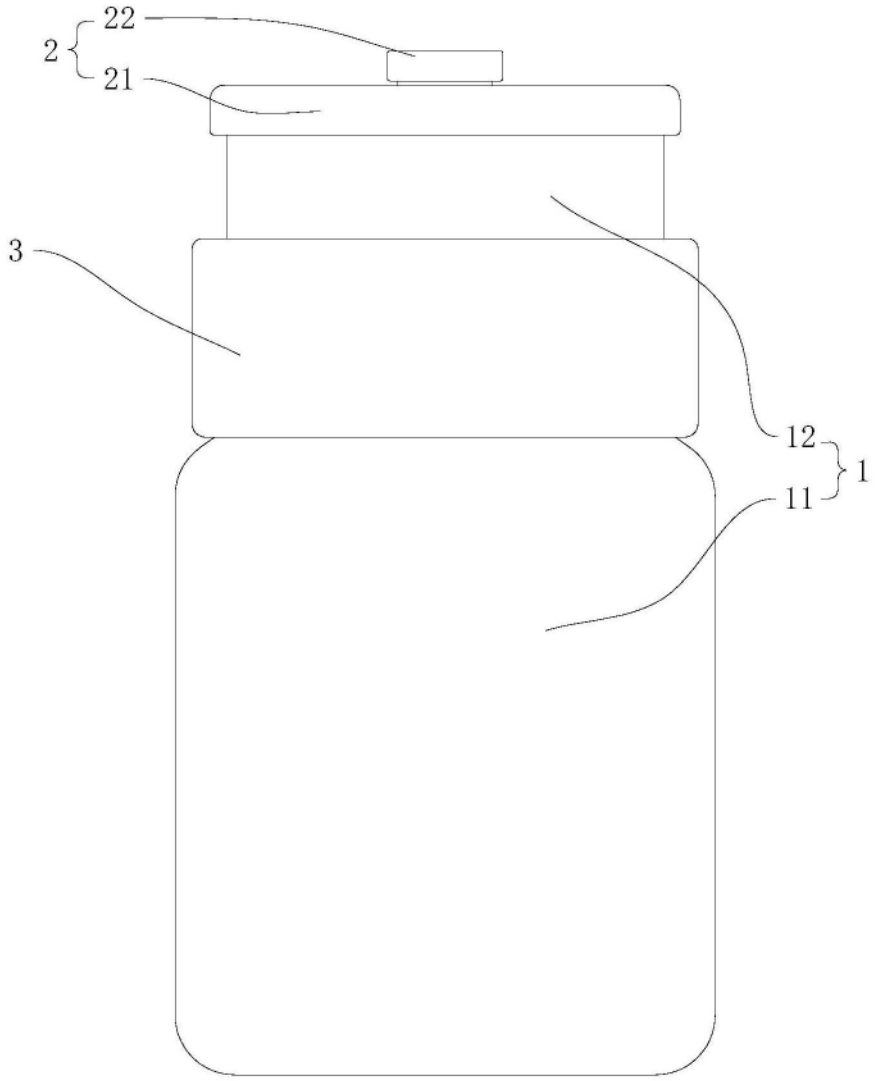


图10

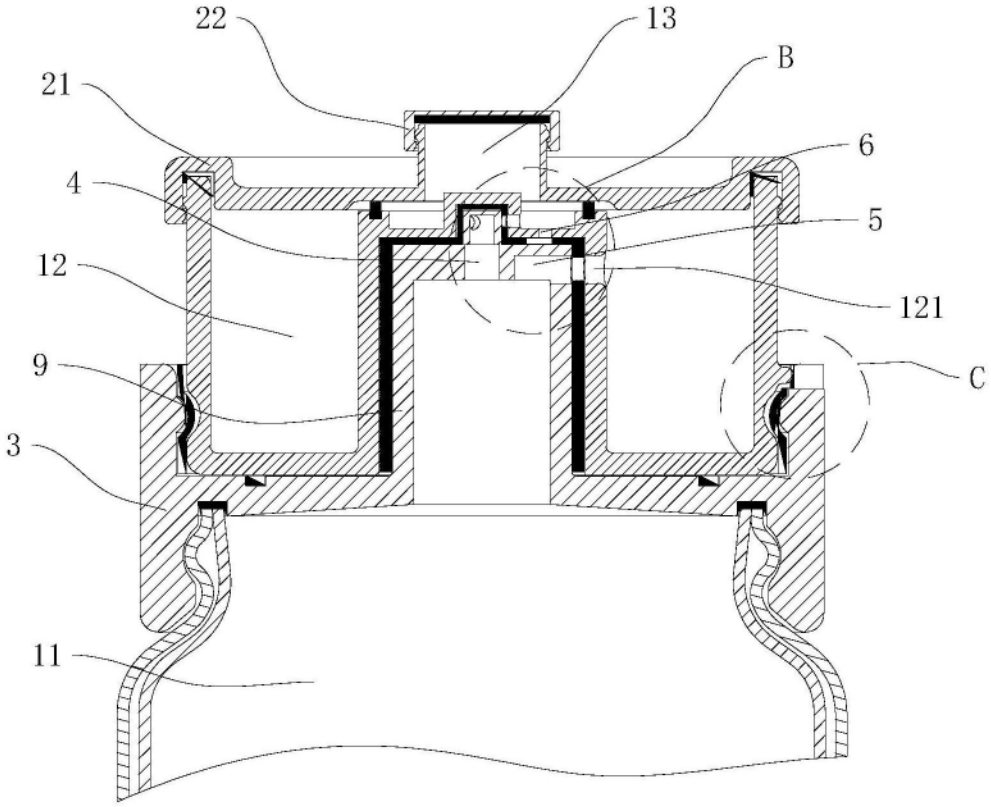


图11

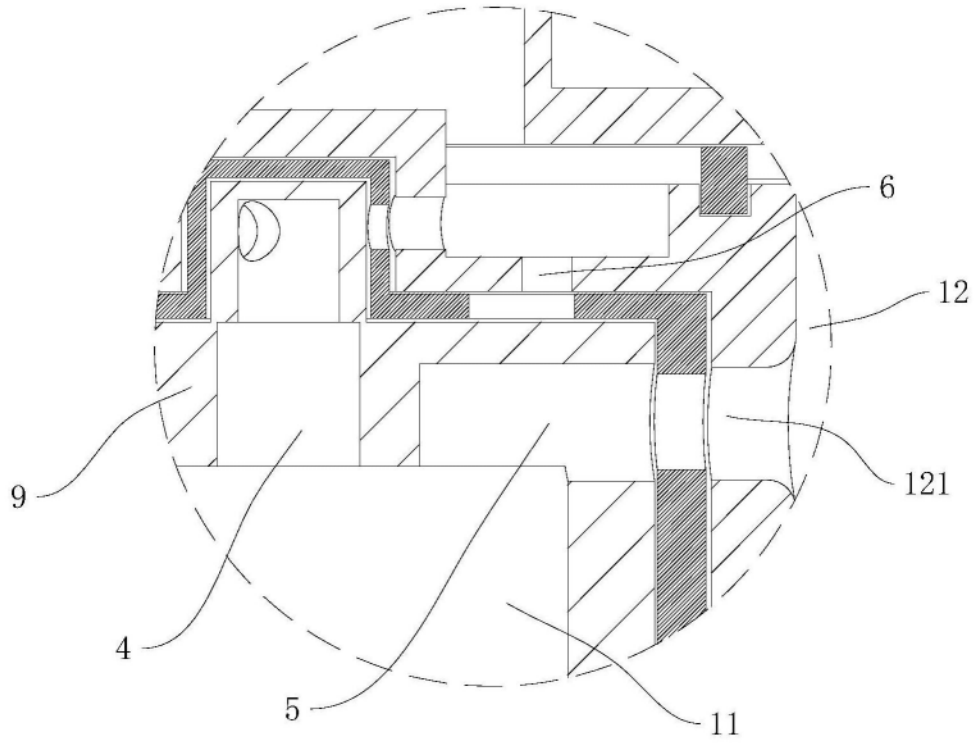


图12

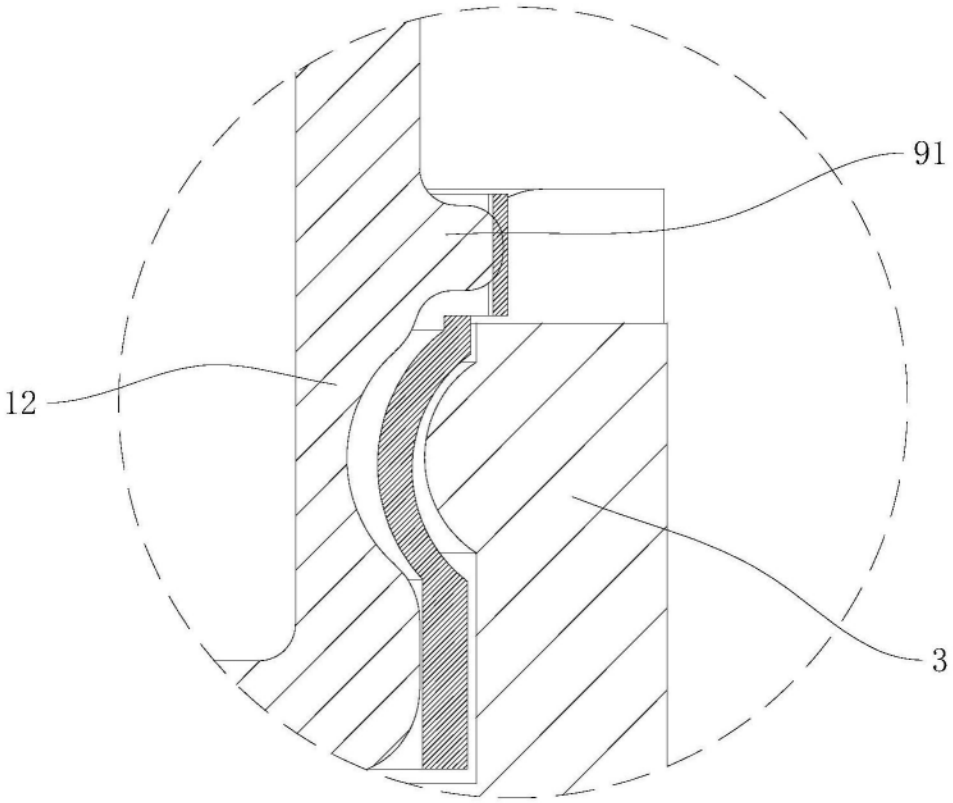


图13

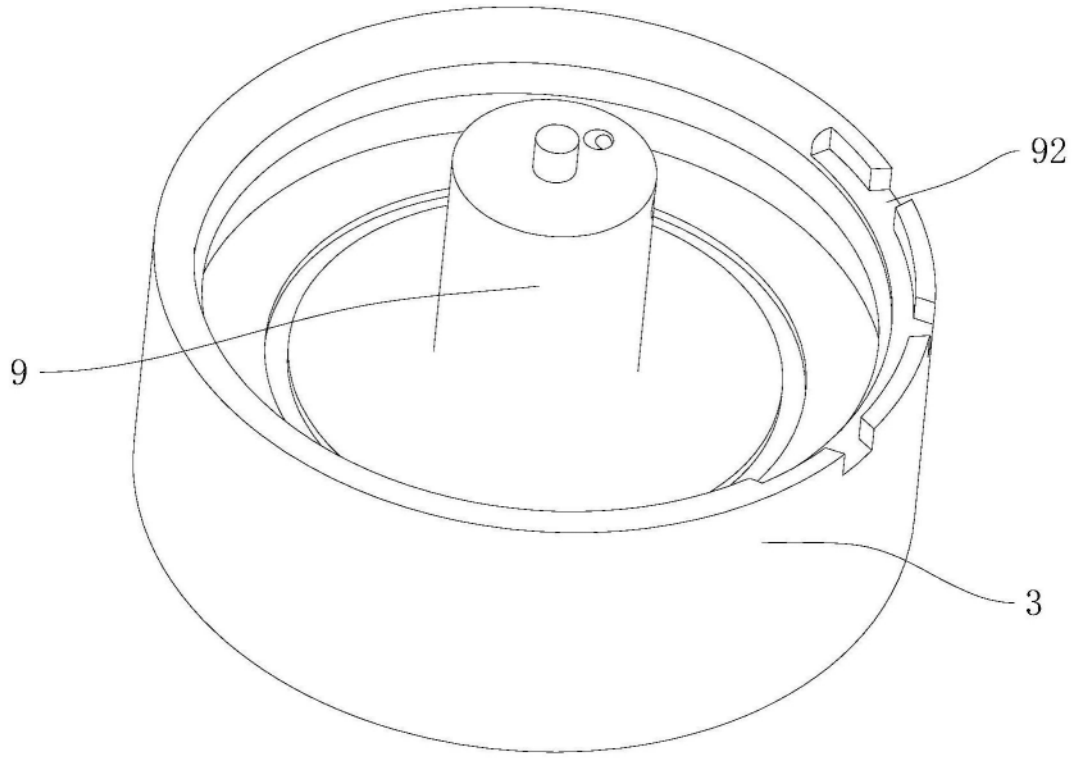


图14