(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103917455 B
(45)授权公告日 2016.03.16

(21)申请号 201280054430.0
(22)申请日 2012.08.17
(30)优先权数据
102011112616.7 2011.09.08 DE
(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2014.05.06
(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/EP2012/003508 2012.08.17
(87)PCT国际申请的公布数据
WO2013/034245 DE 2013.03.14
(73)专利权人 克拉尔曼合成材料加工有限责任公司
地址 德国希登豪森
(72)发明人 P. 冈纳特 K. 克拉尔曼 R. 克拉尔曼
(74)专利代理机构 北京市柳沈律师事务所 11105
代理人 侯宇
(51)Int.Cl.
B65D 47/08(2006.01)
(56)对比文件
JP 特开平7-291327 A,1995.11.07,
CN 101061041 A,2007.10.24,
US 4941592 A,1990.07.17,
US 2008245795 A1,2008.10.09,
US 4795044 A,1989.01.03,
CN 101357702 A,2009.02.04,
CN 1260759 A,2000.07.19,
审查员 马晓旭

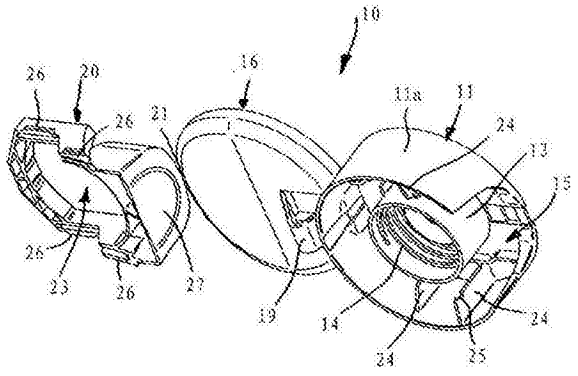
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

具有操作件和原始封固装置的铰接封闭盖

(57)摘要

一种由塑料制成的、用于套装在容器上的铰接封闭盖(10),其具有具备出口(12)的基础件(11)、盖子(16)和操作件(20),所述盖子(16)支承在所述基础件(11)上并且在置于所述基础件(11)之上的封闭位置中封闭所述出口(12),所述操作件(20)在静止位置和操作位置之间可调节地支承在所述基础件(11)上。当操作所述操作件(20)时,所述盖子(16)可以从封闭位置朝打开位置的方向调节。所述操作件(20)通过至少一个用作预定断裂处的柔性连接片(21)与所述盖子(16)相连接,其中,当所述操作件(20)被第一次调节至操作位置时,所述连接片(21)被破坏。



CN 103917455 B

1. 一种由塑料制成的、用于套装在容器 (B) 上的铰接封闭盖 (10)，其具有具备出口 (12) 的基础件 (11)、盖子 (16) 和操作件 (20)，所述盖子 (16) 可转动地支承在所述基础件 (11) 上并且在置于所述基础件 (11) 之上的封闭位置中封闭所述出口 (12)，所述操作件 (20) 在静止位置和操作位置之间可调节地支承在所述基础件 (11) 上，其中，当操作所述操作件 (20) 时，所述盖子 (16) 可以从封闭位置朝打开位置的方向调节，其中，所述操作件 (20) 通过至少一个用作预定断裂处的柔性连接片 (21) 与所述盖子 (16) 相连接，其中，当所述操作件 (20) 被第一次调节至操作位置时，所述连接片 (21) 可被破坏，其特征在于，所述操作件 (20) 在其操作位置中与所述盖子 (16) 相接触并且朝打开位置对所述盖子 (16) 施加作用。

2. 按照权利要求 1 所述的铰接封闭盖，其特征在于，所述操作件 (20) 仅通过所述连接片与所述盖子 (16) 相连接。

3. 按照权利要求 1 或 2 所述的铰接封闭盖，其特征在于，所述连接片 (21) 构成铰链关节。

4. 按照权利要求 1 所述的铰接封闭盖，其特征在于，所述连接片 (21) 设置在所述盖子 (16) 的外侧上。

5. 按照权利要求 1 所述的铰接封闭盖，其特征在于，所述连接片 (21) 邻接地安置在所述操作件 (20) 的手指支承件 (27) 旁。

6. 按照权利要求 1 所述的铰接封闭盖，其特征在于，所述操作件 (20) 可移动地支承在所述基础件 (11) 上。

7. 按照权利要求 1 所述的铰接封闭盖，其特征在于，所述操作件 (20) 形状接合地支承在所述基础件 (11) 上。

8. 按照权利要求 7 所述的铰接封闭盖，其特征在于，所述操作件 (20) 卡锁在所述基础件 (11) 上。

9. 按照权利要求 1 所述的铰接封闭盖，其特征在于，所述盖子 (16) 与所述基础件 (11) 一体式地连接。

10. 按照权利要求 1 所述的铰接封闭盖，其特征在于，所述盖子 (16) 通过至少一个铰接带 (18) 与所述基础件 (11) 相连接。

11. 按照权利要求 1 所述的铰接封闭盖，其特征在于，所述盖子 (16) 通过至少一个弹性接片 (19) 与所述基础件 (11) 相连。

12. 按照权利要求 11 所述的铰接封闭盖，其特征在于，所述弹性接片 (19) 对所述盖子 (16) 朝其打开位置和 / 或其封闭位置施加作用。

13. 按照权利要求 1 所述的铰接封闭盖，其特征在于，所述盖子 (16) 具有至少一个凸出部 (28)，在盖子 (16) 的封闭位置中所述凸出部 (28) 在缺口 (29) 处穿透所述基础件 (11)。

14. 按照权利要求 1 所述的铰接封闭盖，其特征在于，所述基础件 (11) 和操作件 (20) 在径向对置的部段上与所述盖子 (16) 相连接。

15. 按照权利要求 1 所述的铰接封闭盖，其特征在于，所述基础件 (11) 设计为罩形并且在其侧面 (11a) 具有凹口 (15)，所述操作件 (20) 以其手指支承件 (27) 安置在所述凹口 (15) 中。

16. 按照权利要求 1 所述的铰接封闭盖，其特征在于，所述操作件 (20) 设计为壳形，并

且所述基础件 (11) 安置在所述操作件 (20) 中。

17. 一种用于制造和装配按照前述权利要求之一所述的铰接封闭盖的方法，其中，基础件 (11)、盖子 (16) 和操作件 (20) 被制造成一体式的塑料注塑件，其中，所述操作件 (20) 安置在所述基础件 (11) 的外部并且通过柔性连接片 (21) 与所述盖子 (16) 相连接，其中，所述盖子 (16) 被置入设置在所述基础件 (11) 上的封闭位置中 (S_1)，并且接下来所述操作件 (20) 如此围绕所述连接片 (21) 转动，使得所述操作件 (20) 被设置于所述基础件 (11) 的内部，并且在凹口 (15) 处穿透所述基础件 (11) 的侧面 (11a)。

18. 一种用于制造和装配按照前述权利要求之一所述的铰接封闭盖的方法，其中，基础件 (11)、盖子 (16) 和操作件 (20) 被制造成一体式的塑料注塑件，其中，所述操作件 (20) 安置在所述基础件 (11) 的外部并且通过柔性连接片 (21) 与所述盖子 (16) 相连接，其中，所述盖子 (16) 被置入设置在所述基础件 (11) 上的封闭位置中 (S_2)，并且接下来所述操作件 (20) 如此围绕所述连接片 (21) 转动，使得所述操作件 (20) 在其内部容纳所述基础件 (11)，其中，所述基础件 (11) 在凹口 (20b) 处穿透所述操作件 (20) 的侧面 (20a)。

19. 按照权利要求 17 或 18 所述的方法，其特征在于，所述操作件 (20) 与所述基础件 (11) 如此卡锁，使得所述操作件 (20) 移动地保持在所述基础件 (11) 上。

20. 按照权利要求 17 或 18 所述的方法，其特征在于，所述基础件 (11) 和操作件 (20) 在径向对置的部段上与所述盖子 (16) 相连接。

具有操作件和原始封固装置的铰接封闭盖

[0001] 本发明涉及一种由塑料制成的、用于套装在容器上的铰接封闭盖，其具有具备出口(Spenderöffnung)的基础件、盖子和操作件，所述盖子可转动地支承在所述基础件上并且在置于所述基础件之上的封闭位置中封闭所述出口，所述操作件在静止位置和操作位置之间可调节地支承在所述基础件上，其中，当操作所述操作件时，所述盖子可以从封闭位置朝打开位置的方向调节，

[0002] 此外本发明涉及一种用于制造和装配相应铰接封闭盖的方法。

[0003] 所述类型的铰接封闭盖通常用于在需要时以简单方式打开瓶子、管子或其他容器，其中例如可以包含霜膏、液态肥皂、牙膏或其他的流态或散装的产品，方法是使用者以其握住容器的手的手指操控操作件并且由此打开盖子。因此可以实现所谓的单手操作，用于打开盖子并且获得容器中的产品。在 EP2035292B1 中示出一种相应的铰接封闭盖。

[0004] 这种铰接封闭盖具有基本上圆柱形基础件，盖子铰接地连接在其上。在基础件内部可转动地支承操作件，使用者在铰接封闭盖的封闭状态中向操作件施加压力，由此操作件围绕转动轴转动并且同时将铰接封闭盖向上朝其打开位置按压。

[0005] 基础件、铰接封闭盖和操作件设计为一体式塑料注塑件，其中铰接封闭盖通过铰接带连接在基础件上。

[0006] 操作件通过两个设置在不同侧面上的扭力销与基础件一体式相连。扭力销定义了操作件的转动轴，其中用于操作件的回复力可以由扭力销的内部应力传递。

[0007] 操作件在已知的铰接封闭盖中靠近出口地设置在基础件的上侧。这带来的缺点是，产品在消耗时会进入基础件和操作件之间的缝隙中。对于特定的产品，这由于卫生的原因是不能接受的，并且存在这样的危险，即操作件相对基础件的可调节性会由于附着的剩余产品被阻止。

[0008] 此外，已知的铰接封闭盖在制造方面非常耗费，因为扭力销的构造需要非常复杂的工具。

[0009] 在许多产品中期待的是，使用者可以识别铰接封闭盖至今还没有被打开。这种所谓的原装性指示件必须在已知的铰接封闭盖中附加地安置，方法是例如铰接封闭盖被覆盖一层薄膜。这种设置是费时费力的并且成本高昂的。

[0010] 本发明所要解决的技术问题是，提供一种所述类型的铰接封闭盖，其以简单的方式被制造并且具有集成的原装性指示件。

[0011] 此外提供一种用于制造和装配相应铰接封闭盖的方法，其可以快速并廉价地实施。

[0012] 在铰接封闭盖方面，所述技术问题通过一种具有权利要求 1 的特征的铰接封闭盖解决。

[0013] 在此规定，操作件通过至少一个用作预定断裂处的柔性连接片与盖子相连接，其中，当操作件被第一次调节至操作位置时，连接片可被破坏。

[0014] 在按照本发明的铰接封闭盖中，盖子和操作件并且优选地还连同基础件也可以设计为一体式塑料注塑件。在此，操作件优选仅通过柔性连接片与盖子相连。一旦使用者将

操作件置入其操作位置用于打开盖子时，则连接片被损坏。通过这种方式，连接片也可用作原装性指示件，其能够以简单方式提醒使用者。

[0015] 在本发明的优选的构造中规定，操作件仅通过连接片与盖子相连。在连接片损坏后，操作件脱离盖子，其中，但是其保持可在基础件上调节并且因此浮动地被支承。

[0016] 所述连接片优选构成铰链，方法是连接片例如被设计为带形的。通过这种方式可行的是，为了以后还要详细描述的铰接封闭盖的装配，操作件围绕所述连接片转动并且置入装配位置中。在此，在盖子和操作件之间通过连接片的连接保证了，这两个零件在装配之前占据所期望的规定相对位置。

[0017] 在本发明一种优选的技术方案中规定，所述连接片设置在盖子外侧的边缘区域上。通过这种方式可以保证，所述连接片可以简单地被使用者看到。

[0018] 连接片优选邻接地设置在操作件的手指支承件旁。使用者可将手指放在手指支承件上，用于向操作件施加调节力。当连接片直接与手指支承件邻接地设置时，由此可以保证，由使用者施加的力以很短的路径传递至连接片上并且在那导致连接片的破坏。此外，使用者通常在打开铰接封闭盖时可以看到手指支承件，并且因此可以立刻识别出所述连接片是否已经损坏或仍未损坏。

[0019] 在操作件第一次调节时连接片被损坏之后，操作件脱离盖子并且相对其可以自由调节。为了实现限定的调节运动，在本发明的改进设计中规定，操作件可移动地支承在基础件上。由此例如可以实现，操作件形状接合地并且尤其通过卡锁装置保持在基础件上。操作件因此在其静止位置和其操作位置之间以确定方式移动，其中操作件被保持在基础件上并被引导。

[0020] 在第一结构设计中规定，操作件设置在构造为壳体的基础件内部并且在其中可移动地被支承。但是也可以备选地是，操作件设计为壳形的，并且基础件设置在操作件内部。在这种构造中，操作件包围基础件并且同样可滑动地支承在基础件上。

[0021] 盖子优选也可以一体式地与基础件相连，因此基础件、盖子和操作件也可以制造成一体式塑料注塑件。在此尤其规定，盖子以已知方式通过至少一个铰接带与基础件相连，该铰接带构成铰链关节。

[0022] 作为补充或备选可以规定，盖子通过至少一个弹性接片与基础件相连。

[0023] 一个或多个弹性接片可以这样构造尺寸和定位，使得其在盖子上施加将其预紧在打开位置中的力。这可以导致，一旦盖子通过操作件的操作从基础件松脱，则盖子自动地转动至其打开位置中。

[0024] 所述弹性接片优选这样构造尺寸和定向，使得其按照弹性负载的弯曲杠杆的形式、按照变形状态沿不同方向施加弹性力。当盖子由其封闭位置朝打开位置的方向移动时，弹性接片的弹性力首先被抑制，该弹性力将盖子朝封闭位置施加作用。当弹性接片在所谓的转换点上实现特定的变形，则弹性接片的弹性力朝相反方向、也就是朝盖子的打开位置施加弹性力。通过这种方式，弹性接片既支持盖子的打开运动（方法是弹性接片将盖子在到达转换点之后可靠地带入打开位置中），又支持盖子的封闭运动（方法是弹性接片在到达转换点之后朝向封闭位置施加作用）。

[0025] 盖子在其封闭位置中要么材料闭合地通过摩擦或夹紧要么形状接合地保持在基础件上。在此可以规定，盖子在其封闭位置中形状接合地与操作件啮合。为此，盖子具有第

一啮合件，其在盖子的封闭位置中与操作件的第二啮合件相啮合。例如盖子具有至少一个凸出部，其在盖子的封闭位置中在缺口处穿过基础件。当使用者操作所述操作件时，两个啮合件可以脱离啮合，使得盖子从其在操作件上的形状接合的保持状态中被释放，并且被调节至开口位置中。

[0026] 该基础件在一种可能的结构设计中具有柱形基础形状并且尤其具有圆柱形基础形状。在此规定，基础件和操作件在盖子的径向对置的部段上与盖子相连。

[0027] 在本发明的一种优选的结构设计规定，基础件设计为罩形的并且具有上侧以及环绕的侧面。在侧面中可以设置凹口，在该凹口处操作件通过其手指支承件穿过基础件的壁，该操作件在已装配状态中很大程度上设置在基础件之内。

[0028] 作为备选可以规定，操作件设计为壳状的并且基础件设置在操作件中。在此，盖子和操作件还可以在基础件的径向对置的部段上与基础件相连。在这种构造中，在操作件环绕的侧面中设置凹口，该基础件在该凹口处通过部段穿过操作件的壁，该基础件在已装配状态中很大程度上设置在操作件的内部。

[0029] 操作件是可调节的并且优选可移动地支承在基础件上。当操作件被使用者调节至操作位置中时，该操作件作用在盖子上并且使盖子与操作件和/或基础件的啮合松开，接着盖子优选自动地转动至打开位置。在此在本发明的改进设计中规定，操作件在其操作位置中在至少一个区域中并且尤其在至少两个相互间隔的区域与盖子相接触，并且盖子由此朝向打开位置被施加作用。操作件优选在至少一个铰接带附近或之上作用在盖子上，所述盖子借助该铰接带安置在基础件上。另外的区域优选在盖子的径向对置的端部上设置在操作件的手指支承件的附近。

[0030] 在方法方面，上述技术问题在第一设计方案中通过一种用于制造和装配所述构造的铰接封闭盖的方法解决，其具有以下步骤：

[0031] 首先将基础件、盖子和操作件被制造成一体式塑料注塑件，其中操作件设置在基础件外部并且通过柔性连接片与盖子相连接。在盖子的与连接片径向对置的端部上，基础件在至少一个铰接带上成型，使得操作件、盖子和基础件以这种顺序串联地设置。

[0032] 在塑料注塑件具有足够的稳定性之后，首先盖子连同悬挂的操作件相对于基础件这样围绕铰接带和/或弹性接片转动，使得盖子在其封闭位置中位于基础件上，其中操作件设置在基础件旁边。接下来操作件相对于基础件这样围绕连接片转动，使得操作件从下面进入盆状或罩状的基础件的内部并且安置在那里，其中基础件的侧面在凹口处被操作件穿过。操作件优选这样保持在基础件内部，使得操作件不会从基础件中脱落。这例如由此实现，即操作件被卡锁在基础件中。所述卡锁在此这样设计，使得操作件可移动地保持在基础件中。

[0033] 所述方法的第二种设计方案具有以下步骤：

[0034] 铰接封闭盖作为一体式塑料注塑件以上述方式制造。在塑料注塑件具有足够的稳定性之后，首先盖子连同悬挂的操作件相对于基础件这样围绕铰接带和/或弹性接片转动，使得盖子在其封闭位置中位于基础件上，其中操作件设置在基础件旁边。接下来操作件这样围绕连接片转动，使得操作件从下方包围基础件，也就是基础件设置在壳状的操作件的内部空间中，其中操作件的侧面在凹口处被基础件穿过。在此，操作件和基础件彼此相对地、例如借助卡锁装置这样被保持，使得它们不会相互松开，其中操作件可移动地保持在基

础件上。

[0035] 为了为盖子以及操作件的转动提供足够的结构空间，优选规定，基础件和操作件在基础件的径向对置的部段上与盖子相连接。

[0036] 按照本发明的方法的其他特征由前述和 / 或以下对按照本发明的铰接封闭盖的说明得出。

[0037] 本发明的其他细节和特征由以下参照附图对实施例的说明示出。在附图中：

[0038] 图 1 示出装配之前的按照第一实施例的铰接封闭盖的立体前视图，

[0039] 图 2 示出按照图 1 的铰接封闭盖的立体后视图，

[0040] 图 3 示出装配以后的铰接封闭盖的立体俯视图，

[0041] 图 4 示出按照图 3 的铰接封闭盖的立体仰视图，

[0042] 图 5 示出按照图 3 的铰接封闭盖的垂直剖视图，

[0043] 图 6 示出装配之前的按照第二实施例的铰接封闭盖的立体前视图，

[0044] 图 7 示出按照图 6 的铰接封闭盖的立体后视图，

[0045] 图 8 示出装配以后的铰接封闭盖的立体俯视图，

[0046] 图 9 示出按照图 8 的铰接封闭盖的立体仰视图，

[0047] 图 10 示出按照图 7 的铰接封闭盖的垂直剖视图。

[0048] 图 1 和 2 示出按照其作为一体式塑料注塑件制造的铰接封闭盖 10。铰接封闭盖 10 包括中间盖子 16，在相反对置的区域上连接着基础件 11 和操作件 20。

[0049] 基础件 11 具有罩形基础形状并且在其上侧具有出口 12。此外在上侧设计有缺口 29，盖子 16 的凸出部 28 嵌入所述缺口 29 中。基础件 11 的上侧直至出口 12 和缺口 29 具有光滑的、无结构的表面，因此最大程度地避免了铰接封闭盖 10 被产品残留物污染或对功能的负面影响。

[0050] 基础件 11 此外具有环绕的侧面 11a，其在朝向盖子 16 的一侧具有凹口 15。

[0051] 在基础件 11 的内部成型制造出中间的、接管形状的凸出部 13，其具有内螺纹 14，铰接封闭盖 11 借助内螺纹 14 可以旋拧在仅以点划线示出的容器 B（参照图 5）上。备选地还可以将铰接封闭盖 11 卡在或压在容器 B 上。

[0052] 在基础件 11 的侧面 11a 的内侧上成型有多个朝基础件 11 中心突出的肋片 24，它们分别具有卡槽 25。

[0053] 盖子 16 通过两个沿基础件的圆周方向相互间隔的铰接带 18 一体式地连接在基础件 11 的圆周区域中。在铰接带 18 之间设置有同样一体式构成的、带状的弹性接片 19。当盖子 16 由在图 1 和 2 所示的打开状态（其中盖子设置在基础件 11 的旁边）转动至在图 3 至 5 所示的封闭状态（其中盖子设置在基础件 11 上）中时，在弹性接片中构成内部的应力，该应力对盖子 16 施加作用力直至到达转换点进入盖子的打开状态，以及在越过转换点之后进入盖子的封闭状态。

[0054] 盖子 16 设计为基本帽形的并且在其于封闭位置中面向基础件 11 的底侧具有塞子 17，其在封闭状态中嵌入出口 12 中并且封闭该开口 12（参照图 5）。此外，与塞子 17 错开地在盖子上成型有凸出部 28，其在盖子 16 的封闭位置中穿过基础件 11 的上侧上的缺口 29，并且通过凸出部 28 的前端伸入基础件 11 的内侧中。

[0055] 弹性接片 19 在其内侧、在盖子 16 的封闭位置中面向基础件 11 的表面上具有凸出

部 32(参照图 5),其在盖子 16 的封闭位置中以很小的程度向基础件 11 的内部空间突出。

[0056] 在盖子 16 的与基础件 11 径向对置的区域中成型有操作件 20。操作件 20 仅通过起到铰链关节作用的连接片 21 与盖子 16 相连,所述连接片 21 连接在盖子 16 的边缘上。操作件 20 具有用作手指支承件 27 的结构,其设置在盖子 16 附近并且在其上侧具有具备邻近的推力圆拱 31 的凹穴 30。

[0057] 在手指支承件 27 的背向盖子 16 的端部上,操作件 20 设计有框架 33,其环包中间凹口 23。在框架 33 的背向中间凹口 23 的外侧上成型有多个条形的卡锁凸出部 26。

[0058] 操作件 20 在其背向连接片 21 的端部上具有推力板 22,该推力板 22 沿背离盖子 16 的方向突出。

[0059] 以下描述铰接封闭盖 10 的制造和装配。铰接封闭盖 10 以图 1 和 2 所示的方式制造为一体式塑料注塑件,其中操作件 20、盖子 16 和基础件 11 按照该顺序一体式地相继设置。为了装配该铰接封闭盖 10,首先使盖子 16 围绕铰接带 18 转动(参照图 1 中的箭头 S1),使得盖子 16 贴靠在基础件 11 的上侧。在该封闭位置中(参照图 5),塞子 17 被引入出口 12 中并且封闭该出口 12。凸出部 28 穿过基础件 11 上侧的缺口 29。

[0060] 接下来,操作件 20 这样围绕连接片 21 转动,使得操作件 20 通过基础件 11 的侧面 11a 中的凹口 15 从下方进入基础件 11 的内部。在此,框架 33 环包基础件 11 的管形的凸出部 13,并且操作件 20 的卡锁凸出部 26 与基础件 11 的肋片 24 的卡槽 25 相啮合。通过这种方式,操作件 20 不会再从基础件 11 脱落。在操作件 20 和基础件 11 之间的卡锁连接这样选择,使得其允许操作件 20 沿基础件 11 的线性方向调节或移动,但是操作件 20 首先被连接片 21 阻挡。在已装配的位置中,操作件 20 的凹口 30 定位在基础件 11 的缺口 29 下方,凸出部 28 啮合在该凹口 30 中。

[0061] 操作件 20 的推力圆拱 31 在该状态中位于凸出部 28 附近,并且操作件 20 的推力板 20 直接邻近弹性接片 19 的凸出部 32,如图 5 所示。

[0062] 铰接封闭盖 10 然后可以旋拧或扣在容器上,之后将产品充填在容器中。

[0063] 当使用者想要打开套装在容器上的铰接封闭盖 10 时,使用者从外侧按压操作件 20 的从基础件 11 侧面突出的手指支承件 27,由此在其上施加径向向内指向的力 P(参照图 3 和 5)。由于该力 P,连接片 21 被撕裂,操作件 20 通过该连接片 21 与盖子 16 相连。由此操作件 20 脱离盖子 16 并且可以向基础件 11 内移动。操作件 20 的相应移动导致,首先推力圆拱 31 与盖子 16 的凸出部 28 相接触并且将其向上从基础件 11 的缺口 29 中压出。紧接着,操作件 20 的推力板 22 与弹性接片 19 的凸出部 32 相接触并且在其上朝盖子 16 的打开位置的方向施加作用力。操作件 20 的移动因此引起盖子 16 向其打开位置进行最初的转动,其中盖子 16 的塞子 17 从基础件 11 的出口 12 中向上被提起。一旦盖子 16 超过弹性接片 19 的弹性力的转换点,则其凭借弹性接片 19 的内部应力朝其打开位置转动。

[0064] 因为在操作件 20 和盖子 16 之间的连接片 21 在操作件 20 的第一操作时被撕裂,因此连接片 21 也可以作为原装状态指示件,使得使用者任何时间都可以看到,操作件是否已经被移动过一次并且因此盖子 16 已经被打开过。

[0065] 在图 6 至 10 中示出铰接封闭盖 10 的第二实施形式。其中与第一实施形式相同或至少功能相同作用的构件具备如图 1 至 5 相同的附图标记,在此可以引用它们的描述。

[0066] 在第二种实施形式中,铰接封闭盖 10 也按照一体式的塑料注塑件制成并且包括

中间的盖子 16，在盖子 16 上在相反对置的区域中连接有基础件 11 和操作件 20。与第一实施例不同的是，基础件具有紧凑的、盒状的基础形状并且在其外侧上支承着轨道式卡锁凸出部 36。

[0067] 基础件 11 通过用于铰链关节的铰接带 18 在盖子 16 的一端一体式地连接。在连接带 18 旁边成型有两个弹性接片 19，它们以所述方式根据其转动位置在打开位置或封闭位置中对盖子 16 施加作用力。盖子 16 能够以所述方式通过其塞子 17 被引入基础件的出口 12 中。此外，在盖子 16 上侧向成型有凸出部 28，该凸出部 28 在盖子 16 的封闭位置中朝操作件 20 的方向突出并且啮合在设置在那里的凹穴 30 中。

[0068] 在盖子 16 的与基础件 11 径向对置的区域中成型有操作件 20 并且通过用作铰链关节的连接片 21 与基础件 11 相连。与第一实施例不同，操作件 20 设计为壳形的并具有圆柱形基础形状，其中在操作件 20 的侧面 20a 中设置有凹口 20b。

[0069] 在操作件 20 的内部同样成型有多个条状的卡锁凸出部 26，它们与基础件的轨道形卡锁凸出部 36 可卡止。

[0070] 在铰接封闭盖 10 作为一体式塑料注塑件制造之后，当盖子 16 围绕铰接带 18 转动（参照图 6 中的箭头 S2）并且安置在基础件 11 上时，盖子 16 被置于在基础件 11 上的封闭位置中，其中盖子 16 的塞子 17 进入出口 12 中并且封闭出口 12。接下来，操作件 20 为了装配围绕连接片 21 这样转动，使得基础件 11 进入操作件 20 的内部空间中，并且壳形的操作件 20 将基础件 11 容纳在内部并且环包着基础件 11。在此，卡锁凸出部 26 与卡锁凸出部 36 相啮合，因此操作件 20 可以相对基础件 11 调节或移动，然而其中只要连接片 21 不被破坏则其阻止这种调节。

[0071] 铰接封闭盖 10 然后可以被套装在容器 B 上，之后将产品填充在容器 B 中。

[0072] 当使用者第一次在手指支承件 27 上施加力 P 时（参照图 8 和 10），连接片 21 撕裂，使得操作件 20 脱离基础件。当操作件 20 的继续的运动时并且通过盖子 16 的凸出部 28 与固定件 20 的凹穴 30 的接触，盖子 16 被操作件 20 掀起并转动，由于弹性接片 19 的弹性作用从其锁闭位置进入其打开位置，其中盖子 16 的塞子 17 由出口 12 被拉出并且释放出口 12。

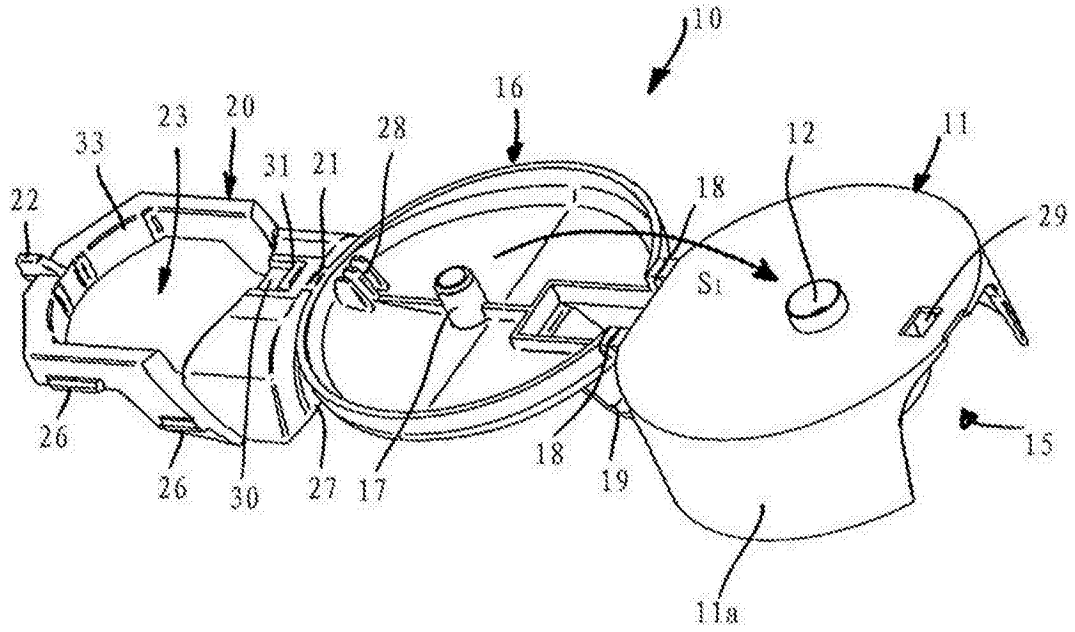

10
16
23
20
33
28
31
21
12
11
22
18
29
S1
26
26
30
27
17
18
19
15
11a

图 1

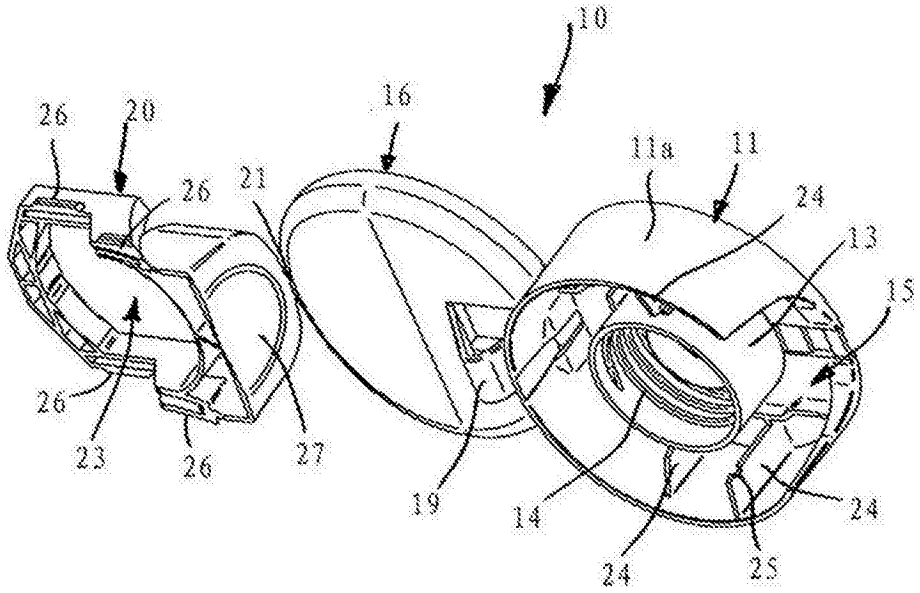

10
16
26
20
11a
11
26
21
24
13
15
26
23
26
27
19
14
24
24
25

图 2

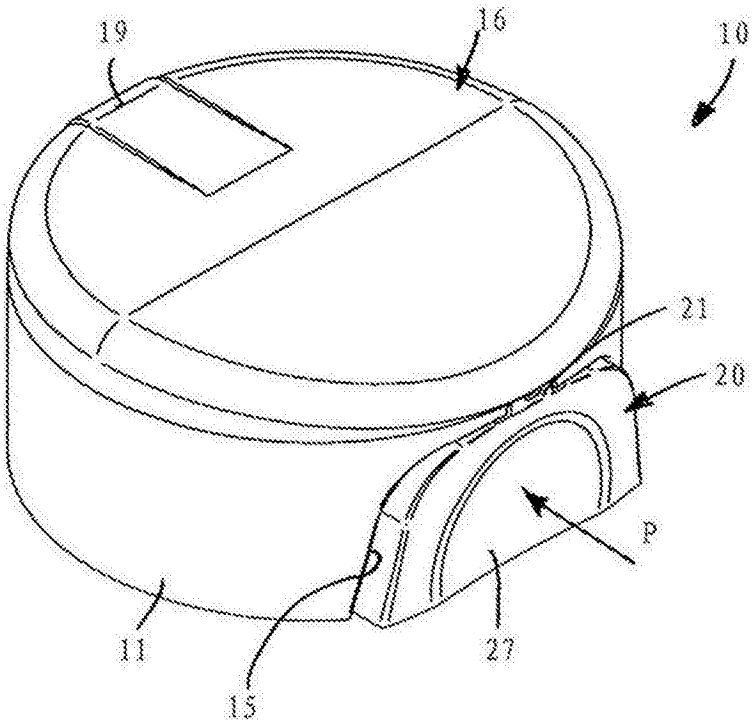


图 3

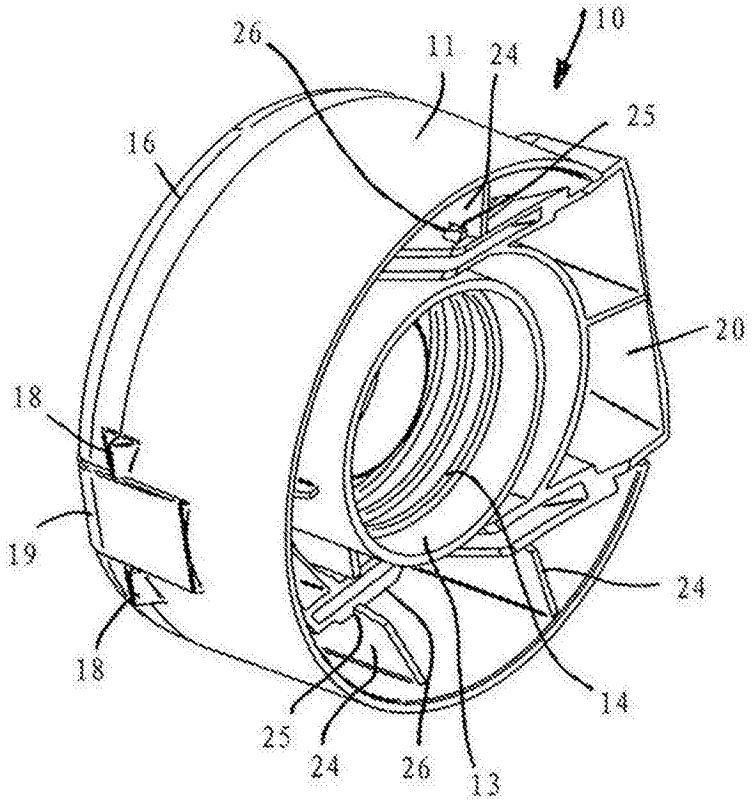


图 4

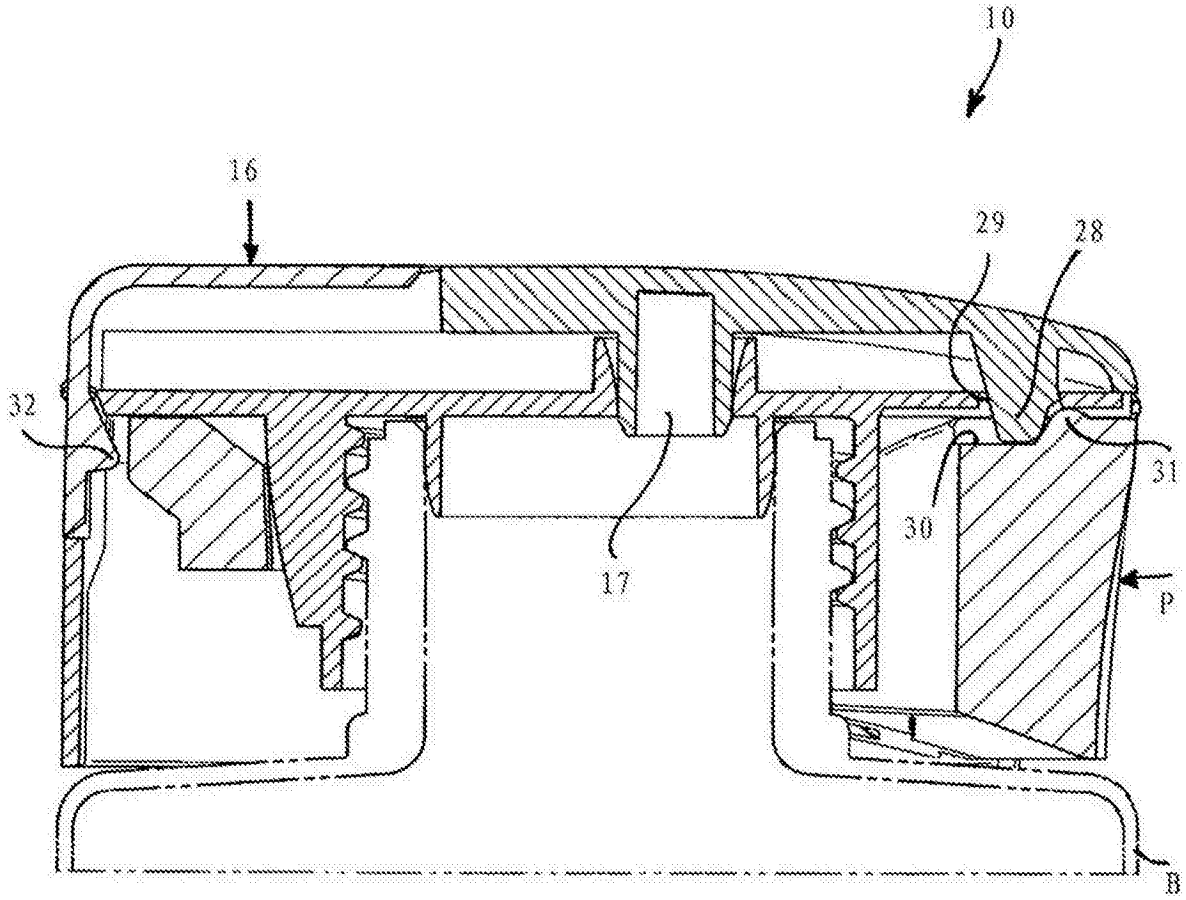


图 5

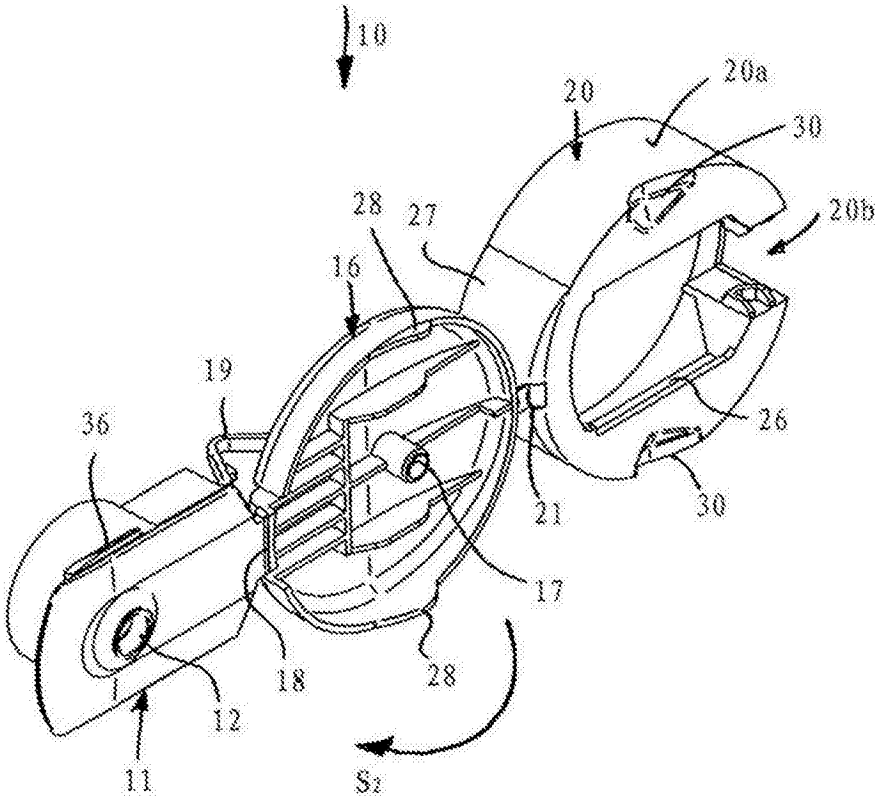

10
20a
20
30
20b
28
27
16
19
36
26
21
30
17
18
28
12
11
S2

图 6

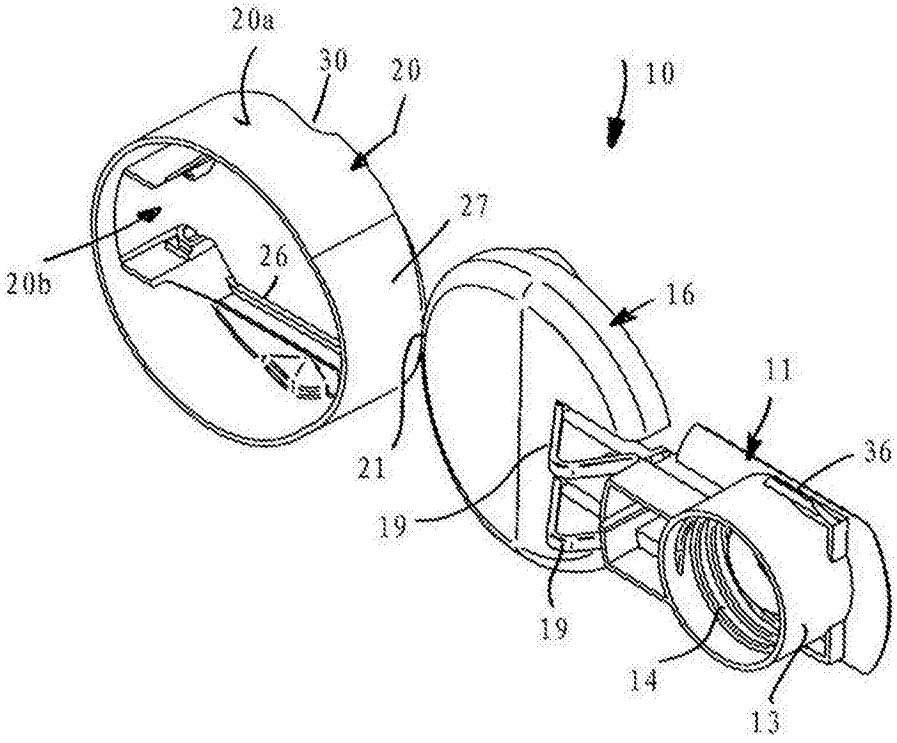

20a
30
20
10
27
20b
26
16
11
36
21
19
19
14
13

图 7

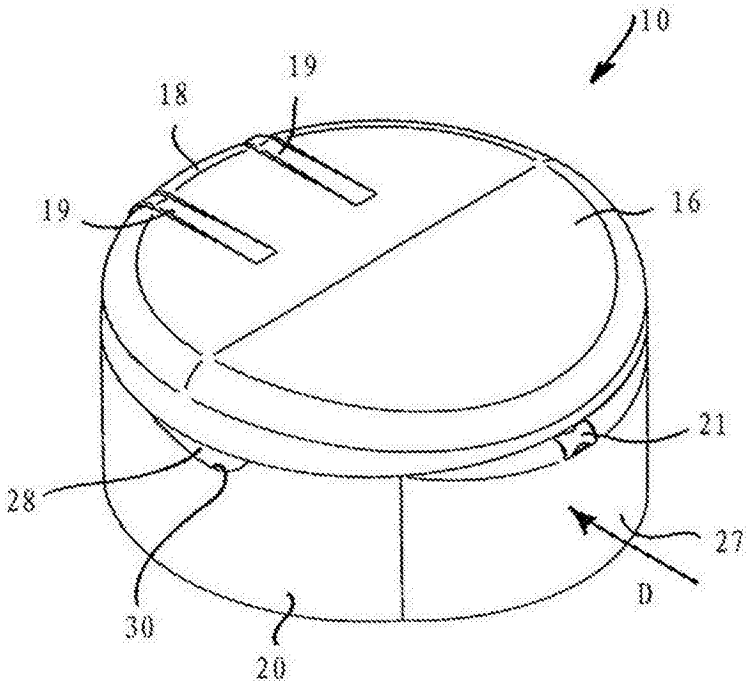


图 8

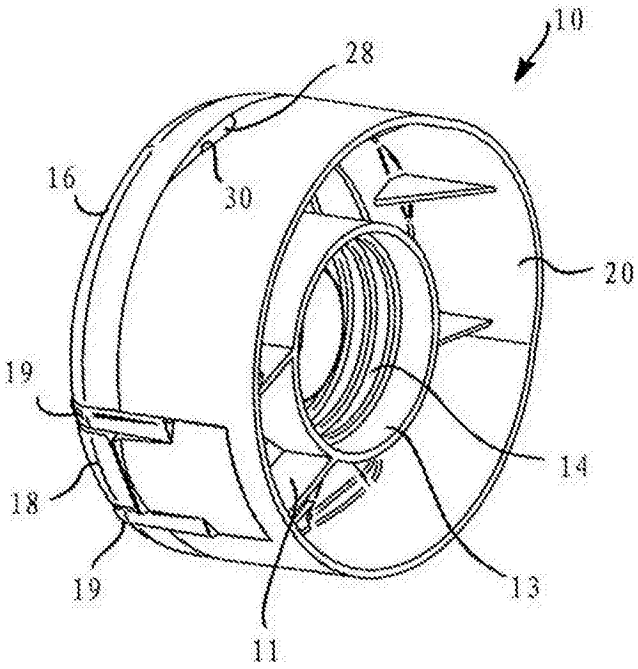


图 9

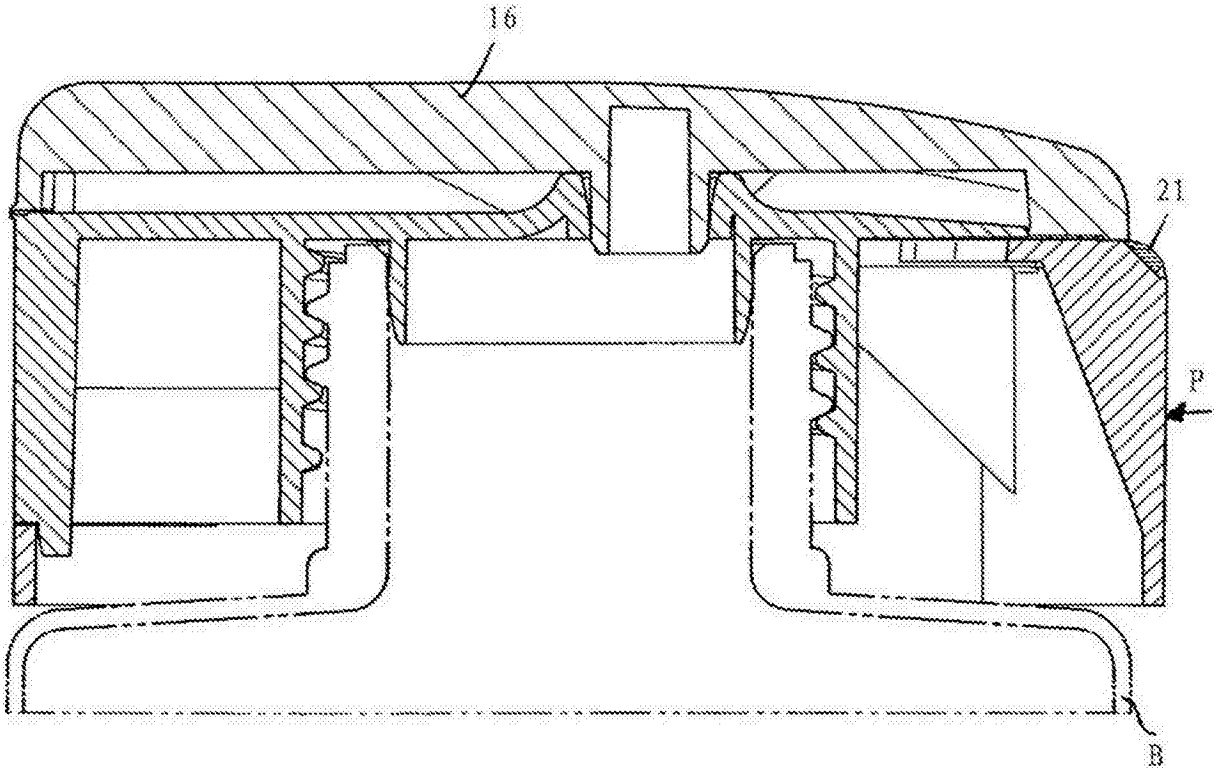


图 10