



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 1610635 B

(45) 授权公告日 2011. 12. 07

(21) 申请号 02817461. 5

(22) 申请日 2002. 07. 24

(30) 优先权数据

09/923, 763 2001. 08. 06 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2004. 03. 05

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2002/023352 2002. 07. 24

(87) PCT申请的公布数据

W02003/013969 EN 2003. 02. 20

(73) 专利权人 索罗杯公司

地址 美国伊利诺斯州

(72) 发明人 斯蒂芬·艾伦·史密斯

唐·埃伦·休斯顿

沃伦·圣伊莱斯·维德迈尔

斯蒂芬·威廉·沙利文

里奇·马太·钦

穆罕默德·马克苏德·艾哈迈德

约翰·斯图尔德·吉茨来克

大卫·雷蒙德·朗厄兰

拉金德拉·兰吉奇汉·昭汉

威廉·爱德华·赫斯特

小詹姆士·丹·霍伊内斯

凯文·雷伊·史密斯

马克·杰拉尔德·安哈尔特

布莱斯·G·拉特 布莱恩·C·博恩

希思·A·多蒂

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司 11021

代理人 刘晓峰

(51) Int. Cl.

B65D 47/26(2006. 01)

B65D 51/18(2006. 01)

(56) 对比文件

GB 2182027 A, 1987. 05. 07, 全文.

US 5294014 A, 1994. 03. 15, 全文.

US 6216904 B1, 2001. 04. 17, 全文.

US 2495806 A, 1950. 01. 31, 全文.

审查员 吴磊

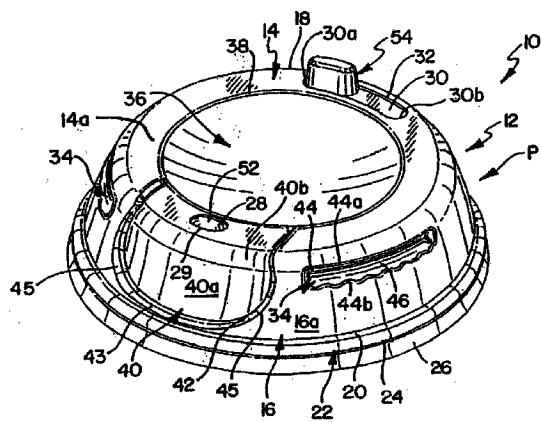
权利要求书 2 页 说明书 12 页 附图 4 页

(54) 发明名称

可重新盖紧的容器盖

(57) 摘要

本发明公开了一种保持可流动物质的容器用盖子(10),所述盖子包括:覆盖件(12),所述覆盖件适于连接至所述容器,覆盖件具有开口(28)、支撑件(34)和插槽(30);和可移动部件(50),所述可移动部件由所述覆盖件转动地支撑,可移动部件具有孔(78)和通过插槽可以获得的执行器(54),其中部件通过执行器的操纵能够在第一位置(P1)和第二位置(P2)之间移动,其中所述孔在第一位置不与所述开口对齐,其中在第二位置所述孔与所述开口对齐;其特征在于,支撑件从覆盖件的侧壁(16)的内部表面(100)径向向内延伸,并且可移动部件(50)在第一位置和第二位置之间移动的过程中由所述支撑件可转动地支撑。



1. 一种保持可流动物质的容器用盖子 (10), 所述盖子包括:

覆盖件 (12), 所述覆盖件适于连接至所述容器, 覆盖件具有开口 (28)、支撑件 (34) 和插槽 (30); 和

可移动部件 (50), 所述可移动部件由所述覆盖件转动地支撑, 可移动部件具有孔 (78) 和通过插槽可以获得的执行器 (54), 其中部件通过执行器的操纵能够在第一位置 (P1) 和第二位置 (P2) 之间移动, 其中所述孔在第一位置不与所述开口对齐, 其中在第二位置所述孔与所述开口对齐;

其特征在于, 支撑件 (34) 从覆盖件的侧壁 (16) 的内部表面 (100) 径向向内延伸, 并且可移动部件 (50) 在第一位置 (P1) 和第二位置 (P2) 之间移动的过程中由所述支撑件 (34) 可转动地支撑。

2. 根据权利要求 1 所述的盖子, 其特征在于, 所述覆盖件具有上壁 (14), 其中所述开口和插槽位于上壁中。

3. 根据权利要求 2 所述的盖子, 其特征在于, 所述上壁 (14) 是环形的。

4. 根据权利要求 1 所述的盖子, 其特征在于, 所述覆盖件还具有安装部分 (22), 所述安装部分 (22) 适于连接至所述容器。

5. 根据权利要求 1 所述的盖子, 其特征在于, 所述覆盖件 (12) 具有从所述覆盖件 (12) 的上壁 (14) 下垂的凹陷的中间部分 (36)。

6. 根据权利要求 1 所述的盖子, 其特征在于, 所述侧壁 (16) 从所述覆盖件 (12) 的上壁 (14) 的外周边 (18) 向下垂。

7. 根据权利要求 1 所述的盖子, 其特征在于, 所述支撑件 (34) 包括多个环向分开的支撑件, 所述环向分开的支撑件从所述覆盖件的侧壁 (16) 径向往内延展。

8. 根据权利要求 1 所述的盖子, 其特征在于, 所述可移动部件还具有突起 (52), 其中所述突起在可移动部件 (50) 处于第一位置时容纳在开口 (28) 中。

9. 根据权利要求 8 所述的盖子, 其特征在于, 突起 (52) 的颜色和覆盖件 (12) 的颜色不同以指示闭合位置。

10. 根据权利要求 1 所述的盖子, 其特征在于, 所述执行器 (54) 是通过插槽 (30) 容纳的柱, 其中所述可移动部件 (50) 通过控制柱在第一位置 (P1) 和第二位置 (P2) 之间移动。

11. 根据权利要求 1 所述的盖子, 其特征在于, 所述可移动部件 (50) 是圆盘。

12. 根据权利要求 1 所述的盖子, 其特征在于, 所述可移动部件 (50) 是环。

13. 根据权利要求 1 所述的盖子, 其特征在于, 所述覆盖件 (12) 限定内部区域, 所述可移动部件放置在所述内部区域中。

14. 根据权利要求 1 所述的盖子, 其特征在于, 所述可移动部件 (50) 具有第二孔 (78), 其中所述可移动部件还可以移动到第二孔 (78) 和开口对齐的第三位置 (P3)。

15. 根据权利要求 14 所述的盖子, 其特征在于, 所述可移动部件 (50) 沿第一方向自第一位置 (P1) 移动到第二位置 (P2), 并且所述可移动部件 (50) 沿第二方向自第一位置 (P1) 移动到第三位置 (P3)。

16. 根据权利要求 1 所述的盖子, 其特征在于, 所述覆盖件 (12) 是热成型的。

17. 根据权利要求 1 所述的盖子, 其特征在于, 所述可移动部件 (50) 是热成型的。

18. 根据权利要求 8 所述的盖子, 其特征在于, 所述突起 (52) 在第一位置 (P1) 显示第

一颜色。

19. 根据权利要求 18 所述的盖子,其特征在于,所述可移动部件 (50) 在第二位置 (P2) 显示第二颜色。

20. 根据权利要求 1 所述的盖子,其特征在于,所述覆盖件包括用于将所述覆盖件连接至容器的安装部分 (22),其中所述安装部分包括环形凸缘 (24) 和环形翼裙 (26),所述环形翼裙 (26) 从所述环形凸缘 (24) 向下延伸并限定所述覆盖件的最外边,并且所述侧壁从所述安装部分向上延伸,并且其中上壁从所述侧壁的上边缘径向向内延伸。

## 可重新盖紧的容器盖

### 技术领域

[0001] 本发明涉及流动物质容器的盖子,尤其涉及饮料容器所用的可重新盖紧的容器盖。

### 背景技术

[0002] 容器盖在饮料容器产业中广为人知。通常,单次使用或者一次性容器盖具有三个主要的部件:上壁或者表面、安装部分和开口。典型地,安装部分适于与容器的上缘接合以将盖子密封到容器上。所述开口适于允许容器内的物质通过盖流动。

[0003] 现有盖子设计存在许多问题,包括由于缺乏可靠的密封开口的装置而通过开口的非适时溢出。不能有效地密封开口也导致容器物质通过开口散失大量热量。为了解决这些和其它问题,已经有许多盖子设计,包括开口的可移动覆盖件(cover)部分。但是,许多现有可移动覆盖件缺乏结构完整性,结果不能有效密封开口。同样,许多可移动覆盖件由于其复杂设计非常难于操作。此外,大量的可移动覆盖件影响了用户通过开口饮用容器中的物质。

[0004] 授予Narushko的美国专利No. 4, 579, 245提供了一种具有可移动闭合口盖的容器盖。所述盖具有形成通道的凸起段,其用于容纳闭合口盖。所述闭合口盖是必须插入所述通道中的弯曲件。所述闭合口盖可以在打开位置和关闭位置之间移动。由于闭合口盖的移动由一系列位于通道和闭合口盖上的缺口、槽、补翼和手柄所控制,闭合口盖难于操作,从而使得盖子的有效性大打折扣。

[0005] 具有开口用可移动覆盖件的盖子的另外一个示例是授予Terzi的美国专利No. 4, 790, 444。此处,罩或者盖具有自下垂喷口形成的开口,所述喷口插入容器开口中。覆盖件(cover)的外部尺寸和盖子(lid)的尺寸相同并放置在盖子之上。覆盖件具有许多插口(socket),当适当对齐时密封盖子开口。覆盖件通过一系列复杂的结构和环形垫片支撑在盖上。由于其复杂的结构阵列,盖子和覆盖件非常难于组装和操作。此外,结构阵列可以抑制盖子开口和覆盖件开口的对齐,并负面影响饮料通道。

[0006] 由此,必然需要能够可靠地密封开口的可重新盖紧的容器盖。此外,这样的盖子必须易于操作并不能妨碍用户通过开口饮用容器物质。

[0007] 本发明用于解决这些和其它问题。

### 发明内容

[0008] 本发明提供一种保持可流动物质的容器用盖子,所述盖子包括:覆盖件,所述覆盖件适于连接至所述容器,覆盖件具有开口、支撑件和插槽;和可移动部件,所述可移动部件由所述覆盖件转动地支撑,可移动部件具有孔和通过插槽可以获得的执行器,其中部件通过执行器的操纵能够在第一位置和第二位置之间移动,其中所述孔在第一位置不与所述开口对齐,其中在第二位置所述孔与所述开口对齐;其中,支撑件从覆盖件的侧壁的内部表面径向向内延伸,并且可移动部件在第一位置和第二位置之间移动的过程中由所述支撑件可

转动地支撑。

[0009] 本发明涉及可流动物质容器用可重新盖紧的盖子。盖子具有第一件或者覆盖件和可重新盖紧第二件或者圆盘。盖子具有上壁和自上壁下垂的侧壁。侧壁具有用于连接容器上的盖子的安装部分。覆盖件包括上壁上的安装部分,所述开口适于允许物质流经盖子。所述覆盖件还包括位于上壁中的插槽和位于上壁和侧壁中的凹陷部分。

[0010] 所述圆盘具有至少一个孔、柱和突起。所述孔和突起每个协同与开口的尺寸配合。所述孔适于在与开口对齐时形成通道。柱适于通过覆盖件中的插槽所容纳。圆盘可以在第一和第二位置之间移动,其中至少突起的一部分容纳在所述第一位置中的开口中,并且其中所述孔在第二位置和开口对齐。圆盘至少具有一个适于在垂直构造中堆叠盖子的孔道(well)。

[0011] 覆盖件包括至少一个具有自侧壁向内径向延展的腔的支撑件。支撑件的腔在覆盖件的内表面上形成支撑凸缘,其适于给圆盘提供可转动支撑。圆盘还通过内边支撑,所述内边通过凹陷部分形成在内表面上,凹陷部分自侧壁径向往内延展。

[0012] 通过用户配合和启动柱子,圆盘可以在第一和第二位置之间移动。而圆盘在第一和第二位置之间被移动,圆盘通过支撑凸缘和支撑边转动支撑。

[0013] 在本发明的另外的优选实施例中,盖子包括覆盖件和外罩(overlay)。覆盖件具有上壁和自上壁下垂的侧壁。所述侧壁具有用于在容器上连接盖子的安装部分。盖子包括上壁中的开口,开口适于允许物质流经盖子。盖子还包括位于上壁和侧壁的凹陷部分。

[0014] 外罩具有上壁和自上壁下垂的侧壁。侧壁具有适于将外罩连接到覆盖件的安装部分。同样,外罩具有在上壁中的突起和至少一个孔。此外,外罩具有至少一个适于方便外罩转动运动的夹持部件。

[0015] 外罩和圆盘尺寸相配合,这样它们在外罩位于圆盘上时转动接合。外罩可以在第一位置和第二位置之间移动,其中部分突起容纳在第一位置的开口中,以及其中孔与第二位置中的外罩中的开口对齐。

[0016] 通过用户接合外罩或者夹持部件,外罩可以在第一位置和第二位置之间移动。当外罩在第一和第二位置之间移动时,外罩通过覆盖件的安装部分和外罩的安装部分之间的接合而受到转动支撑。

[0017] 覆盖件包括用于将所述覆盖件连接至容器的安装部分,其中所述安装部分包括环形凸缘和环形翼裙,所述环形翼裙从所述环形凸缘向下延伸并限定所述覆盖件的最外边,并且所述侧壁从所述安装部分向上延伸,并且其中上壁从所述侧壁的上边缘径向向内延伸。

[0018] 本发明的其它特征和优点将在结合下图的说明中变得更加明显。

#### 附图说明

[0019] 图 1 是本发明的可重新盖紧的盖子的透视图,显示了覆盖件;

[0020] 图 2 是图 1 所示覆盖件的端视图;

[0021] 图 3 是图 1 所示覆盖件的内腔的透视图;

[0022] 图 4 是图 1 所示盖子的可移动圆盘的透视图;

[0023] 图 5 是本发明的盖子的可选实施例的透视图,显示了处于打开位置的盖子;

[0024] 图 6 是图 5 所示盖子的覆盖件的透视图；

[0025] 图 7 是图 5 所示盖子的外罩的透视图；和

[0026] 图 8 是图 5 所示盖子的透视图，显示了闭合位置的盖子。

### 具体实施方式

[0027] 尽管本发明可以是不同形式的实施例，对图中所附的本发明的优选实施例的详细说明只是为了理解本公开的发明的原理的示例，并不是为了将本发明限制在所说明的实施例所限定的范围中。

[0028] 本发明的用于容器（未示出）的可重新盖紧的盖子 10 示于图 1 中。所述容器具有有限定可以保持或者容纳诸如液体或者粉末的可流动物质的容积的中间开口。容器和盖子 10 可以一次性或者长期使用。图 1 显示了处于闭合位置中的盖子 10，其中盖子被密封，这样可流动物质不能流经盖子 10。盖子 10 通常具有第一件或者覆盖件 12，和可移动第二件或者圆盘 50（位于图 1 中的覆盖件 12 的下面）。

[0029] 盖子 10 的覆盖件 12 适于跨越容器的上部部分中的开口，所述开口通常由容器的上缘和或者边所限定。为了说明的目的，容器可以是具有通过杯的边所限定的开口的咖啡杯。

[0030] 盖 12 具有环形上壁 14 和自上壁 14 的周边 18 下垂的侧壁 16。尽管上壁 14 被显示具有通常为平的上表面 14a，上表面 14a 可以是弯曲的或者成角度的。侧壁 16 具有侧壁表面 16a 和下边 20。侧壁表面 16a 可以是弯曲的或者通常为平的。覆盖件 12 的总的形状通常为截头圆锥体，但是，覆盖件 12 可以具有许多其它结构。

[0031] 安装部分 22 自侧壁 16 的下边 20 下垂。安装部分 22 包括通常的环形凸缘 24 和通常的环形裙翼 26。安装部分 22 适于以将盖子 10 密封到容器上的形式将盖子 10 连接到容器。这样，安装部分 22 防止在盖子 10 位于容器上时容器物质在盖子 10 和容器之间泄漏。在优选实施例中，安装部分 22 和侧壁 16 形成一体。

[0032] 孔或者饮料开口 28 优选地位于上壁 14 上。可选地，饮料开口位于侧壁 16 中。开口 28 适于允许被容器保持的可流动物质通过或者流过覆盖件 12。开口 28 具有有限定开口 28 形状的边 29。尽管图 1 中显示具有长圆形形状，开口 28 具有许多形状，包括但是不限于圆形、正方形、或者矩形。在图 1 中盖子的闭合位置中，至少圆盘 50 的突起 52 的部分被容纳或者放置在开口 28 中。可选地，圆盘 50 具有通常为平面表面，其和覆盖件 12 的表面对齐并以平面至平面的接合靠近开口 28 以密封开口 28。这些方面将在下面详细说明。

[0033] 插槽或者通道 30 优选地位于上壁 14 中。插槽 30 具有有限定插槽 30 形状的边 32。尽管图 1 中显示具有长圆形形状，插槽 30 可以具有许多种形状，包括但是不限于圆形、正方形、或者矩形。柱 54 从可移动圆盘 50 延展。插槽 30 适于容纳至少部分柱 54，柱 54 通过至少部分插槽 30 延展。用不同的方式来描述就是，至少一部分柱 54 延展通过上壁表面 14a。这些方面也将在下面更为详细的说明。

[0034] 参照图 1 和 2，覆盖件 12 还包括至少一个支撑件 34。支撑件 34 具有有限定支撑件 34 的形状的周边 44。周边 44 具有上边 44a 和下边 44b。周边 44 可以具有许多不同的形状，包括上边 44a 是线性形状，下边 44b 是锯齿状的。腔 46 自周边 44 凹陷。以不同的方式来讲，腔 46 径向自周边 44 往内延展。结果，至少支撑件 34 的一部分径向往内延展通过侧

壁 16 的内表面。支撑件 34 和腔 46 的尺寸和结构可以随设计参数而变化,包括但不限于覆盖件 12 的总体尺寸和 / 或者可移动第二件 50 的尺寸。支撑件 34 的位置可以沿着侧壁 16 的高度而变化。例如,支撑件 34 可以位于靠近周边 18,或者支撑件 34 可以位于更靠近安装部分 22。

[0035] 图 3 显示了盖 12 的内腔。至少一个内部支撑凸缘 102 位于覆盖件 12 的内部表面 100 上。支撑凸缘 102 由限定支撑件 34 的腔 46 的材料形成,支撑件 34 自侧壁 16 径向往内延展。相应地,形成腔 46 的材料也形成内部支撑凸缘 102。支撑凸缘 102 具有上边 102a。尽管显示具有延长的结构,支撑凸缘 102 的尺寸和结构可以根据支撑件 34 的结构和支撑件 34 径向往内延展的程度而变化。支撑凸缘 102 的作用将在下面详细说明。

[0036] 如图 1 所示,中间部分 36 自上壁 14 的内边 38 径向往内放置。优选地,中间部分 36 下凹,这样自横截面观察时中间部分 36 具有曲线结构。中间部分 36 的凹陷或者弯曲程度可以随着盖子 10 的设计参数而变化。可选地,中间部分 36 和上壁 14 平面对齐。在此结构中,中间部分 36 没有凹陷。

[0037] 参照图 1 和 2,侧壁 16 具有凹陷部分 40,其适于接纳从容器饮用饮料的人的嘴唇。凹陷部分 40 的边 42 限定所述部分 40 的结构。在优选实施例中,边 42 具有通常直的基部部分 43,其通常在各端和往外弯曲端段 45 相连接。凹陷部分 40 自侧壁表面 16a 径向往内放置。尽管凹陷部分 40 被显示放置在上壁 14 和侧壁 16 中,凹陷部分可以限制在上壁 14 或者侧壁 16 中。凹陷部分 40 的形状和结构可以根据不同的设计参数而变化。相似地,部分 40 的凹陷程度可以变化。例如,如图 1 中所示,凹陷部分 40 在基部部分 43 更深而在靠近饮用端口 28 的端部更浅。优选地,凹陷部分 40 围绕饮用开口 28 放置。上壁 14 和侧壁 16 协作以在凹陷部分 40 形成圆边 40b。

[0038] 参照图 3,内部支撑边 104 位于覆盖件 12 的内表面 100 中。内部支撑边 104 由限定凹陷部分 40 的材料所形成,凹陷部分 40 自侧壁 16 径向往内延展。相应地,形成凹陷部分 40 的材料部分也形成内部支撑边 104。优选地,支撑边 104 位于内部并和凹陷部分 40 的圆边 40b 相一致。支撑边 104 的尺寸和结构可以根据凹陷部分 40 的结构和凹陷部分 40 径向往内延展的程度而变化。支撑边 104 的作用将在下面完整说明。

[0039] 图 4 显示了第二件或者圆盘 50。圆盘 50 具有外边 51 和具有上壁表面 56a 的上壁 56。上壁 56 具有外肩 58 和内肩 60。侧壁 59 自外肩 58 下垂。中间部分 62 自内肩 60 径向往内延展。中间部分 62 包括环向侧壁 64 和内部部分 66。优选地,中间部分 62 凹陷,从而自横截面观察时中间部分 62 具有曲线结构。中间部分 62 的凹陷程度可以根据盖子 10 的设计参数而变化。优选地,圆盘 50 的中间部分 62 的凹陷程度和覆盖件 12 的中间部分 36 的凹陷程度相似。可选地,内部部分 66 可以自中间部分 62 移除以减小圆盘 50 的重量和 / 或者成本。在此结构中,圆盘 50 具有环形结构。

[0040] 突起 52 自部分上壁 56 延展。突起 52 具有限定突起 52 形状的周边 68。优选地,突起 52 和饮用开口 28 的尺寸配合,这样至少部分突起 52 适于容纳到或者放置到开口 28 中。突起 52 具有优选地为斜坡或者成角度的突起表面 52a,以方便通过开口 28 容纳突起 52。当突起 52 完全容纳在开口 28 中时,开口 28 被密封,盖子 10 处于闭合位置中,如图 1 所示。在闭合位置中,突起 52 的上部 70 延展通过凹陷部分表面 40a。

[0041] 柱 54 自上壁 56 部分延展。如图 3 中所示,柱 54 具有相对端壁 72、相对侧壁 74 和

上壁 76。柱 54 可以是依赖于设计参数的固体或者中空结构。至少部分柱 54 由插槽 30 容纳并延展通过上壁表面 14a。尽管柱 54 的结构和尺寸可以根据盖子 10 的设计参数而变化,柱 54 可以保持结构以允许被插槽 30 所容纳。如图 4 所示,柱 54 具有悬链曲面形状。柱 54 可以具有握持部分(未示出),其适于方便用户的手指和柱 54 接合。所述握持部分可以整体形成到柱 54 或者其可以是连接到柱 54 一部分的单独部件。例如,夹持部分可以是固定到壁 72、74 的塑性或者橡胶部件。

[0042] 如图 4 中所示,圆盘 50 具有至少一个孔 78。孔 78 具有限定孔 78 形状的周边 80。当孔 78 和饮用开口 28 对齐时,在圆盘 50 和覆盖件 12 之间形成通道以允许由容器所保持的可流动物质流经盖子 10。尽管孔 78 可以具有许多不同的结构和尺寸,孔 78 优选地和饮用开口 28 的尺寸相配合。在优选实施例中,孔 78 位于凹陷部分 84 圆盘 50 内并和突起 52 分离一段距离。在另外的一个优选实施例中,圆盘 50 包括两个单独的孔 78。

[0043] 圆盘凹陷部分 84 优选地围绕突起 52 和孔 78 放置。部分 84 的凹陷程度可以变化。凹陷部分 84 的边 86 限定凹陷部分 84 的结构。尽管凹陷部分 84 显示放置在圆盘侧壁 59 和圆盘上壁 56 的部分上,凹陷部分 84 可以限制于侧壁 59 或者上壁 56。凹陷部分 84 可以适于通过覆盖件 12 的凹陷部分 40 的内壁在圆盘 50 放置在靠近覆盖件 12 的位置所容纳。因此,圆盘 50 的凹陷部分 84 的形状和结构与覆盖件 12 的凹陷部分的形状和结构相似。上壁 56 和侧壁 59 协作在凹陷部分 84 来形成圆边 84b。

[0044] 如图 4 中进一步所示,圆盘 50 具有从圆盘 50 部分下垂的至少一个孔道 90。圆盘 50 在一个优选实施例中具有第一孔道 90a 和第二孔道 90b。孔道 90 可以自上壁 56 或者侧壁 59 下垂,或者设置在其间。壁 90 具有限定孔道 90 总体形状的外边 92。肩 94 自外边 92 下垂。肩 94 可以具有曲线部分 94a 和通常的线性部分 94b。内壁 96 自肩 94 下垂。如图 4 中所示,内壁 96 具有通常为环形结构所形成的通常的管状孔道结构。但是,孔道 90 可以具有依赖于设计参数的不同结构。优选地,孔道 90 具有底壁(未示出)。可选地,底壁被省略,导致壁 90 具有中空、管状结构。

[0045] 第一和第二孔道 90a、90b 可以位于圆盘 50 中的不同位置上。优选地,第一和第二孔道 90a、90b 以一定距离分开放置。第一孔道 90a 和第二孔道 90b 具有相同的尺寸和结构。自圆盘 50 的下表面(未示出)测量的孔道 90 的深度或者长度可以变化。相似地,孔道 90 的数目和尺寸,包括直径,可以根据不同的设计参数而变化。

[0046] 排出孔(未示出)可以设置在圆盘 50 中,优选地在中间部分 62 中。当可流动物质即液体在覆盖件 12 的内表面和圆盘 50 之间的累积,排出孔保证这样的物质流入容器内。

[0047] 参照图 1,圆盘 50 和覆盖件 12 的尺寸配合,这样圆盘 50 可以位于覆盖件 12 的内部内以限定“组装位置”。参照图 3,在组装位置,圆盘 50 可转动地由至少一个支撑凸缘 102 支撑,支撑凸缘 102 通过支撑件 34 径向往内延展而形成,如上所述。特别地,圆盘 50 的边 51 的一部分可转动地和支撑凸缘 102 相接合。圆盘 50 可以进一步被凹陷部分 40 的内边 104 可转动地支撑。尽管在优选实施例中显示覆盖件 12 具有三个支撑件 34 和三个对应的支撑凸缘 102 中,支撑件 34 和支撑凸缘 102 的数目和结构可以随着设计参数而变化。

[0048] 在组装位置,圆盘 50 设置在靠近覆盖件 12 的位置,这样至少柱 54 的一部分被插槽 30 容纳并通过其延展。以不同的方式来讲,圆盘 50 位于覆盖件 12 之下,这样覆盖件 12 的中间部分 36 靠近圆盘 50 的中间部分 62。



[0049] 在组装位置,圆盘 50 可以在第一位置 P1 和第二位置 P2 之间移动。在第一位置 P1 中,如图 1 所示,突起 52 被饮用开口 28 所容纳,这样开口 28 被密封,盖子 10 闭合。当开口 28 被密封,开口 28 的边 29 和突起 52 摩擦接合。突起 52 的上部分 70 可以延展通过饮用开口 28 的边 29。这种密封防止容器中的可流动物质流经开口 28,使得容器和盖子 10 可以不溢出的情况下进行移动。同样,在第一位置 P1,圆盘 50 的凹陷部分 84 和覆盖件 12 的凹陷部分配合。此外,在第一位置 P1,孔 78 不和开口 28 对齐或者自开口 28 偏移。可选地,突起 52 和开口 28 搭扣配合,其中每个具有足够的结构来进行搭扣配合。其它配合结构也可以被使用。

[0050] 在圆盘 50 的可选结构中,突起 52 被省略并且圆盘 50 具有通常为平表面(未示出)。在第一位置 P1,圆盘 50 的平面和开口 28 以面对面接合相对齐,这样对开口 28 进行密封。

[0051] 在第二位置 P2,用户接合柱 54 以转动圆盘 50,其中孔 78 与饮用开口 28 相对齐以在圆盘 50 和覆盖件之间形成通道,其中盖子 10 打开。通道允许由容器所保持的可流动物质通过或者流经盖子 10。当盖子 10 处于第二位置 P2 时,至少孔 78 的部分边 80 和饮用开口 28 的至少部分边 29 相对齐。同样,在第二位置 P2,圆盘 50 的凹陷部分 84 不对齐或者自覆盖件 12 的凹陷部分 40 偏移。此外,在第二位置 P2,突起 52 不对齐或者自开口 28 偏移。当孔 78 和饮用开口 28 部分对齐时,通道保留但是其尺寸被减小。当孔 78 完全不和饮用开口 28 对齐时,通道被消除。当孔 78 完全不和饮用开口 28 对齐,突起 52 安全容纳在开口 28 中,开口 28 被密封,盖子 10 处于第一位置 P1。

[0052] 当圆盘 50 在第一位置 P1 和第二位置 P2 之间移动,圆盘 50 的部分边 51 和支撑凸缘 102 保持转动接合。相应地,支撑凸缘 102 对圆盘 50 提供支撑,这样圆盘 50 在第一和第二位置 P1、P2 之间移动时保持在被组装的部分中。当覆盖件 12 包括许多支撑凸缘 102 时,圆盘 50 的更大一部分边 51 和支撑凸缘 102 保持转动接合。凹陷部分 40 的边 104 在其在第一位置和第二位置 P1、P2 之间移动时对圆盘 50 提供另外的支撑。

[0053] 用户可以通过抓住和执行或者操纵插槽 30 的第一端部 30a 和插槽 30 的第二端部 30b 使圆盘 50 在第一位置 P1 和第二位置 P2 之间移动。参照图 1,当柱 54 接近第一端部 30a,圆盘 50 处于第一位置 P1。相反地,当柱 54 靠近第二端部 30b,圆盘 50 处于第二位置 P2。柱 54 可以位于第一和第二位置 30a、30b 之间的许多位置中,结果,突起 52 可以不同的程度和开口 28 相对齐。

[0054] 圆盘 50 可以根据盖子 10 的不同的设计参数来转动或者移动不同的量,包括但不限于柱 54 和插槽 30 的结构和尺寸。这样,圆盘 50 采用许多位置,这些位置自柱 54 相对插槽 30 的位置下垂。圆盘 50 和柱 54 的移动最终被插槽 30 的第一和第二端部 30a、30b 所限制。

[0055] 盖子 10 适于允许用户只用一个手在第一和第二位置 P1、P2 之间移动柱 54。这意味着用户可以使用同一手来保持容器并操作柱 54。这增加了盖子 10 的灵活性和商业价值。

[0056] 如上所述,圆盘 50 可以具有两个独立的孔 78,其中孔 78 围绕突起 52 放置。在此结构中,圆盘 50 可以顺时针和逆时针方向转动以在第一位置 P1 和第二位置 P2 之间移动圆盘 50。例如,在顺时针方向中转动圆盘 50 可以使孔 78 和开口 28 对齐,而在逆时针方向转动使得另外的孔 78 和开口 28 对齐。此结构还可以增加盖子 10 的灵活性和商业价值。在

这样的结构中,插槽 30 的长度被增加以允许圆盘 50 逆时针转动,这样两个孔 78 都和开口 28 对齐。

[0057] 盖子 10 适于不带有圆盘 50 使用。这意味着覆盖件 12 连接到容器但是省略圆盘 50。在此结构中,没有插槽 30,没有结构密封覆盖件 12 中的开口 28,结果,通过容器所保持的可流动物质可以通过盖子 10。在此结构中,凹陷部分 40 保持在上壁 14 和侧壁 16 上。但是,饮用开口 28 可以位于上壁 14 或者侧壁 16 中。

[0058] 开口 28 可以用一定的尺寸范围来形成。开口 28 的最小尺寸必须使得尺寸足以允许由容器所保持的可流动物质通过并容纳突起 52。插槽 30 可以用一定的尺寸范围形成。插槽 30 的最小尺寸可以必须使得尺寸足以容纳并允许柱 54 移动。

[0059] 开口 28 可以依靠设计参数沿着上壁 14 位于不同的位置。相似地,插槽 30 可以沿着上壁 12 位于不同的位置。开口 28 和插槽 30 以一定的距离彼此分离放置。优选地,开口 28 和插槽 30 在上壁 12 上相对放置,这意味着它们能够以大约 180 度分离放置。可选地,柱 54 位于圆盘 50 的侧壁 59 上,插槽 30 协作地位于覆盖件 12 的侧壁 16 上。在此结构中,用户在第一和第二位置 P1、P2 之间通过接合延展通过位于覆盖件 12 的侧壁 16 上的插槽 30 而移动盖子 10。

[0060] 尽管显示通常具有环形形状,包括安装部分 22、凸缘 24 和裙翼 26 的盖子 10 可以具有不同的结构。例如,盖子 10 可以具有矩形、正方形或者椭圆形。为了保证和容器的防止泄漏密封,安装部分 22 的形状应当与容器的上边的形状相匹配,这样可以实现协同密封配合。

[0061] 可选地,安装部分 22 可以具有与容器的上边相似的形状,但是与侧壁 16 和上壁 14 的形状不同。例如,安装部分 22 可以具有与容器形状一致的环形形状,壁 14、16 可以具有非环形形状。

[0062] 与现有设计不同,开口 28 的尺寸和结构在圆盘 50 在第一和第二位置 P1、P2 之间移动时不受突起 52 的接合和分离所影响。这种属性允许用户在第一和第二位置之间反复移动圆盘 50。相应地,可以增加盖子 10 的结构完整性和持久性。

[0063] 孔道 90 适于在圆盘 50 和盖 12 被放置到组装位置之前帮助圆盘的存放和 / 或者堆叠。特别地,孔道 90 适于保证多个圆盘 50 在盖子 10 的组装之前在稳定的垂直结构中保持堆叠。第一圆盘 50 的孔道 90 的一部分和位于第一圆盘 50 之下的相邻第二圆盘 50 的孔道 90 的一部分相接合。相应地,孔道 90 的深度或者长度足以允许其与第二圆盘 50 的孔道 90 的一部分相接合。在可选的结构中,孔道 90 可以任意放置,其中第一圆盘的孔道 90 将放置在第二圆盘 50 的上壁 56 上。

[0064] 孔道 90 还适于协助被组装的盖子 10 的放置和 / 或者堆叠。特别地,孔道 90 适于保证多个盖子 10 在稳定的垂直位置中保持堆叠。第一盖子 10 的孔道 90 的一部分和位于第一盖子 10 之下的第二盖子 10 的相邻覆盖件 12 的一部分接合。相应地,孔道 90 的深度或者长度足以允许其与覆盖件 12 的一部分相接合。孔道 90 和覆盖件 12 的一部分的接合使得在它们的垂直位置稳定第一和第二盖子 10。孔道 90 和覆盖件 12 的一部分的接合防止第一和第二盖子 10 变得不稳定和 / 或者不对齐。

[0065] 盖子 10 可以通过不同的制造工艺来形成,诸如注塑成型或者热成型操作,优选地使用真空成型和 / 或者压力成型。覆盖件 12 优选地由塑料制造,但是其它轻质材料也可以

用于形成覆盖件 12。在制造工艺结束后,饮用开口 28 和插槽 30 可以使用冲头和模具形成在覆盖件 12 中。

[0066] 优选地,圆盘 50 由形成覆盖件 12 相同的材料所形成。但是,圆盘 50 可以由其它轻质材料形成。在制造工艺结束之后,孔 78 可以使用冲头和模具形成在圆盘 50 中。

[0067] 盖子 10 可以包括用于指示盖子 10 状态的基于颜色的系统 (color-based system)。在基于颜色的系统下,盖子 10 的一部分在盖子 10 在第一位置 P1 闭合时,将显示诸如红色的第一颜色。相似地,在盖子 10 在第二位置 P2 中敞开时盖子 10 的一部分将显示诸如绿色的第二颜色。第一和第二颜色将显示在盖子 10 的可见部分上,从而盖子 10 的用户将很容易确定盖子 10 的状态。参照图 1 和图 4,第一颜色位于圆盘 50 上柱 54 的右侧,第二颜色位于圆盘 50 上柱 54 的左侧。相应地,当盖子 10 处于图 1 中所示的闭合位置 P1 时,通过插槽 30 可看到第一颜色。相反地,当盖子 10 处于敞开位置 P2,通过插槽 30 可看到第二颜色。这样,用户可以通过插槽 30 仅观察颜色指示器而验证盖子 10 的状态。结果,盖子 10 的用途和市场性得以增加。

[0068] 在可选的基于颜色的系统结构中,第一颜色位于突起 52 上,其中在盖子 10 处于闭合位置 P1 时可视。第二颜色围绕孔 78 放置在边 80 上,其中当盖子 10 处于打开位置 P2 时可视。这样,用户可以仅通过观察开口 28 中的颜色指示器而验证盖子 10 的状态。

[0069] 图 5-8 公开了本发明的盖子的另外一个优选实施例。如图 5 中所示,可重新闭合的盖子 210 通常包括第一件或者覆盖件 212,和可移动第二件或者外罩 250。图 5 显示了处于打开位置中的盖子 210,其中可流动物质可以通过开口 228 流经或者通过盖子 210。

[0070] 参照图 5 和图 6,覆盖件 212 适于跨越容器(未示出)的上部部分中的开口,所述开口通常由容器的上缘或者边限定。覆盖件 212 具有环形上壁 214 和自上壁 214 的外边或者周边 218 下垂的侧壁 216。尽管上壁 214 显示具有通常平上表面 214a,上表面 214a 可以是弯曲的或者有角度。侧壁 216 具有侧壁表面 216a 和下边 220。侧壁表面 216a 可以是弯曲的、带角度的或者通常的平面。覆盖件 212 的总体形状通常是截头圆锥体,但是,盖 212 可以具有许多不同的其它结构。

[0071] 安装部分 222 自侧壁 218 的下边 220 下垂。安装部分 222 包括通常的环形凸缘 224 和通常的环形裙翼 226。安装部分 222 适于将盖子 210 以将盖密封到容器上的方式连接到容器。这样,安装部分 222 在盖子 210 置于容器上时防止容器中的物质在盖子 210 和容器之间泄漏。在优选实施例中,安装部分 222 和侧壁 16 一体形成。

[0072] 孔或者饮用开口 228 优选地位于上壁 216 中。可选地,饮用开口 228 位于侧壁 216 中。开口 228 适于允许由容器所保持的可流动物质流经或者流过覆盖件 212。开口 228 具有有限定开口 228 形状的边 229。尽管图 6 中显示具有长圆形形状,开口 228 可以具有不同的形状,包括但是不限于圆形、正方形或者矩形。

[0073] 开口 228 可以形成有一定的尺寸范围。至少,开口 228 的尺寸必须允许由容器所保持的可流动物质通过。开口 228 可以根据设计参数沿着上壁 214 位于不同的位置。

[0074] 如图 6 所示,中间部分 236 自上壁 214 的内边 238 径向往内放置。优选地,中间部分 236 凹陷,这样中间部分自横截面观察时具有曲线结构。换言之,中间部分 236 在自盖子 210 上的一点观察时具有凹形形状。中间部分 236 的凹陷或者弯曲程度可以随着盖子 210 的设计参数而变化。

[0075] 参照图 5 和 6,侧壁具有适于容纳自容器的饮用者的嘴唇的凹陷部分 240。凹陷部分 240 的边 242 限定了所述部分 240 的结构。凹陷部分 240 和凹陷部分 240a 自侧壁表面 216a 径向往内放置。尽管凹陷部分 240 显示位于上壁 214 和侧壁 216 上,凹陷部分 240 可以限制只安置在上壁 214 或者侧壁 216 上。凹陷部分 240 的形状和结构可以根据不同的设计参数而变化。相似地,部分 240 的凹陷程度可以变化。优选地,凹陷部分 240 围绕饮用开口 228 放置。上壁 214 和侧壁 216 配合以在凹陷部分 240 形成圆边 240b。

[0076] 如图 5 和 7 中所示,外罩 250 是适于围绕覆盖件 212 放置的不连续结构。外罩具有上壁 252 和自上壁 252 的外边或者周边 256 下垂的侧壁 254。尽管上壁 252 显示具有通常的平上表面 252a,上表面 252a 可以是弯曲的或者是带角度的。侧壁 254 具有侧壁表面 254a 和下边 258。侧壁表面 254a 可以是弯曲的、带角度的或者通常为平的。

[0077] 安装部分 260 自侧壁 254 的下边 258 下垂。安装部分 260 包括通常的环形凸缘 262 和通常的环形裙翼 264。安装部分 260 适于可转动地将外罩 250 连接到覆盖件 212 的安装部分 222,这样外罩 250 和覆盖件 212 可转动接合。安装部分 222、260 尺寸配合,这样外罩 250 可以围绕覆盖件 212 放置,其中外罩 250 可以相对覆盖件 212 转动移动。安装部分 222、260 具有通常的环形结构。可选地,安装部分 222、260 可以具有成角的或者线性段的结构。

[0078] 优选地,安装部分 222、260 具有连续的结构,如图 5-8 所示。可选地,安装部分 222、260 具有非连续的结构,这意味着部分 222、260 有材料被移除,这导致缺口结构。

[0079] 如图 7 中所示,外罩 250 具有优选地位于上壁 252 中的突起 264。可选地,当饮用开口 228 位于覆盖件 212 的侧壁 216 中时,突起 264 配合放置在外罩 250 的侧壁 254 中。突起 264 自上壁 252 的下表面或者内表面(未示出)下垂。突起 264 具有限定突起 264 形状的周边 266。优选地,突起 264 的尺寸和饮用开口 228 的尺寸配合,这样,至少部分突起 264 适于容纳在或者安置在开口 228 中。当突起 264 完全容纳在开口 228 中时,开口 228 被密封,盖子 210 处于图 8 中所示的闭合位置。在闭合位置中,突起 264 的底壁 268 延展通过上壁表面 214a。

[0080] 如图 7 中进一步显示,中间部分 270 自上壁 252 的内边 272 径向往内安置。优选地,中间部分 270 凹陷,这样中间部分 270 自横截面观察时具有曲线结构。换言之,中间部分 270 在自盖子 210 上的一点观察时具有凹形形状。中间部分 270 的凹陷或者弯曲程度可以随着盖子 210 的设计参数而变化。可选地,中间部分 270 和上壁 252 平面对齐。在此结构中,中间部分不是凹陷的。

[0081] 外罩 250 具有至少一个位于侧壁 254 一部分上的握持部件 274。握持部件 274 适于方便外罩 250 的转动运动。相应地,用户接合部件 274 以协助外罩 250 的转动。尽管显示通常具有延展的结构,部件 274 的结构和尺寸具有很大的范围。此外,握持部件 274 可以放置在侧壁 254、上壁 252 上或者侧壁 254 和上壁 252 两者上。可选地,握持部件 274 可以放置在安装部分 260 的一部分上。握持部件 274 可以一体形成到外罩 250 上,或者其可以是固定到外罩 250 一部分上的单独部件。例如,握持部分可以是固定到外罩 250 上的塑料或者橡胶部件。

[0082] 外罩 250 可以具有用于方便外罩 250 移动的可选结构。例如,外罩 250 可以具有自外罩 250 一部分延展的柱或者环,每个适于用户接合并转动外罩 250。

[0083] 如图 5、7 和 8 所示,以及如上所说明,外罩 250 具有不连续的结构,这意味着上壁 252 和侧壁 254 沿着覆盖件 250 的周长都不连续。结果,外罩具有第一侧壁部分 254b 和第二侧壁部分 254c。当突起 264 位于上壁 252 的一部分中,突起 264 靠近侧壁部分 254b 或者第二侧壁部分 254c 之一放置。优选地,握持部件 274 放置在另外的壁部分 254b 上或者第二侧壁部分 254c 上。可选地,握持部件 274 放置在靠近突起 264 的侧壁部分 254b、254c 上。

[0084] 由于其不连续的结构,外罩 250 具有孔 276。在一个优选实施例中,外罩 250 具有两个孔 276,其中安装部分 262 之上的外罩 250 部分具有通常的沙漏形状。孔 276 的结构和尺寸可以随着盖子 210 的设计参数而较大地变化。参照图 7,外罩 250 具有两个单独的孔 276a、276b。每个孔 276a、276b 跨越侧壁 254、上壁 252 和中间部分 270 的一部分。可选地,孔 276a、276b 只跨越侧壁 254 和上壁 252 的一部分。

[0085] 如图 5 中所示,孔 276 适于允许由容器所保持的可流动物质在孔通常围绕开口 228 放置时通过或者流经开口 228。换言之,当开口 276 和开口 228 对齐时,可流动物质可以流经开口 228。因此,孔 276 应该具有足以允许可流动物质流经孔 228 的最小的结构。

[0086] 覆盖件 212 和外罩 250 每个通常具有薄壁结构。但是,覆盖件 212 和外罩 250 的壁厚可以根据设计参数而变化,包括盖子 210 的结构完整性。

[0087] 参照图 5 和 8,外罩 250 和覆盖件 212 的尺寸配合,这样外罩 250 可以放置在覆盖件 212 上以限定“组装位置”。在组装位置,外罩 250 由其安装部分 260 和覆盖件 212 的安装部分 222 的接合而转动支撑。特别地,安装部分 260 的下表面和安装部分 222 的上表面相接合。相应地,安装部分 260 和安装部分 222 的尺寸配合,这样外罩 250 可以相对外罩 212 而转动,而覆盖件 212 通常固定到容器。

[0088] 此外,外罩 250 可以通过其中间部分 270 和覆盖件 212 的中间部分 236 的接合而可转动地支撑。特别地,中间部分 270 的下表面和中间部分 236 的上表面接合。相应地,中间部分 270 和覆盖件 212 的中间部分 236 的尺寸配合。可选地,盖子 210 的结构可以在中间部分 236、270 之间有容差,这样中间部分 236、270 不接合。在此结构中,外罩 250 通过安装部分 222、260 的接合而可转动地与覆盖件 212 接合。

[0089] 可选地,外罩 250 可以有其上壁 252 和覆盖件 212 的上壁 214 的接合来可转动地支撑。相应地,上壁 252 和覆盖件 212 的上壁 214 的尺寸配合。在另外的可选实施例中,外罩 250 可以通过其侧壁 254 和覆盖件 212 的侧壁 216 的接合进行可转动支撑。相应地,侧壁 254 和覆盖件 212 的侧壁 216 尺寸相配合。

[0090] 在组装位置中,外罩 250 可以在第一位置 P1 和第二位置 P2 之间移动。在第一位置 P1 中,如图 8 所示,突起 264 通过饮用开口 228 容纳,这样开口 228 被密封,其中盖子 210 闭合。当开口 228 被密封,开口 228 的边 229 和突起 264 摩擦接合。突起 264 的底部(未示出)可以延展通过饮用开口 228 的边 229。此密封可以防止容器中的可流动物质通过开口 228,这样容器和盖子 210 可以在不会溢出的情况下进行移动。同样,在第一位置 P1 中,孔 276 不和开口 228 对齐或者自开口 228 偏移。可选地,突起 264 和开口 228 搭扣接合,其中每个结构足以使得能够进行搭扣接合。也可以使用其它的配合密封结构。

[0091] 在第二位置 P2 中,如图 5 所示,用户转动外罩 250,其中孔 276 和饮用开口 228 对齐以在外罩 250 和覆盖件 212 之间形成通道。在第二位置 P2,盖子 210 打开。通道允许由

容器所保持的可流动物质流经盖子 210。当盖子 210 处于第二位置 P2,至少孔 276 的一部分和至少饮用开口 228 的边 229 的一部分相对齐。同样,在第二位置 P2 中,至少覆盖件 212 的凹陷部分 240 的一部分和孔 276 对齐。此外,在第二位置 P2 中,突起 264 不和开口 228 对齐或者自开口偏移。当孔 276 部分地和饮用开口 228 对齐时,通道被保留,但是其尺寸减小。

[0092] 当外罩 250 在第一位置 P1 和第二位置 P2 之间移动时,外罩 250 的安装部分 260 保持和覆盖件 212 的安装部分 222 转动接合。相应地,安置部分 222、260 对外罩 250 提供支撑,这样外罩 250 在第一和第二位置 P1、P2 之间移动时保持在组装位置中。

[0093] 当外罩 250 在第一位置 P1 和第二位置 P2 之间移动时,外罩 250 的中间部分 270 和覆盖件 212 的中间部分 236 保持转动接合。相应地,中间部分 236、270 对外罩 250 提供额外的支撑,这样外罩 250 在第一和第二位置 P1、P2 之间移动时保持在组装位置中。

[0094] 用户在第一位置 P1 和第二位置 P2 之间通过握住和控制外罩 250 的部分(例如侧壁 254、上壁 252 或者安装部分 260)来移动外罩 250。可选地,当这样形成结构后,用户在第一和第二位置 P1、P2 之间通过接合握持部件 274 来移动外罩 250。

[0095] 外罩 250 可以根据盖子 210 的不同的设计参数转动或者移动不同的量,包括但是不限于侧壁 254、安装部分 260、突起 264 和孔 270 的结构和尺寸。这样,外罩 250 可以相对覆盖件 212 具有不同的位置。盖子 210 适于允许用户在第一和第二位置 P1、P2 之间只用一支手来移动外罩 250。这意味着用户可以使用相同的手来握持容器和控制外罩 250。这增加了盖子 210 的灵活性和商业价值。如图 5、7 和 8 所示,外罩 250 具有两个单独的孔 276,使外罩 250 能够沿顺时针方向或者逆时针方向转动以在第一位置 P1 与第二位置 P2 之间移动外罩 250。这个特征加了盖子 210 的灵活性和商业价值。

[0096] 盖子 210 适于不具有外罩 250 使用。这意味着覆盖件 212 被连接到容器,但是省略外罩 250。在此结构中,在覆盖件 212 中没有结构来密封开口 228,结果,由容器所保持的可流动物质可以流经盖子 210。在此结构中,凹陷部分 240 放置在上壁 214 和侧壁 216 中。但是,饮用开口 228 可以放置在上壁 214 或者侧壁 216 中。

[0097] 尽管显示通常具有环形形状,盖子 210,包括安装部分 222、260 可以具有不同的结构。例如,盖子 210 可以具有矩形、正方形或者椭圆形状。为了保证容器的防泄漏密封,安装部分 222、260 的形状必须和容器的上边的形状配合,这样可以获得配合密封接合。

[0098] 可选地,安装部分 222、260 可以具有与容器上边相似的形状,但是和侧壁 216、254 以及上壁 214、252 的形状不相似。例如,安装部分 222、260 可以具有与容器形状相一致的环形形状,侧壁 216、254 和 / 或者上壁 214、252 可以具有非环形形状。

[0099] 与现有设计不同,开口 228 的尺寸和结构在外罩 250 在第一和第二位置之间移动时不受突起 264 的接合和分离所影响。这种属性允许用户在第一位置 P1 和第二位置 P2 之间重复移动外罩 250。相应地,增加了盖子 210 的结构完整性和持久性。

[0100] 盖子 210 可以通过不同的制造工艺形成,诸如注塑成型或者热成型操作,优选地使用真空成型和 / 或者压力成型。覆盖件 212 优选地由塑料制造,但是其它轻质材料也可以用于形成覆盖件 212。在制造工艺结束后,饮用开口 228 可以使用冲头和模具形成在覆盖件 212 中。孔 276 也可以使用冲头和模具形成。

[0101] 优选地,外罩 250 可以由形成覆盖件 212 相同的材料所形成。但是,外罩 250 可以

自其它轻质材料来形成。

[0102] 覆盖件 212 可以具有至少一个覆盖件排出孔（未示出），优选地位于靠近中间部分 236 的最下部分的中间部分 236 中。当过多的可流动物质，诸如液体聚集在覆盖件 212 上时，排出孔保证这样的物质能够排出到容器中。

[0103] 外罩 250 可以具有外罩排出孔（未示出），其和上述的覆盖件排出孔的尺寸配合。外罩排出孔相配合地放置在覆盖件排出孔上，这样当外罩 250 转动到第一位置 P1，覆盖件排出孔和外罩排出孔对齐以形成通道来保证被累积的容器物质的排出。可选地，外罩排出孔和覆盖件排出孔配合放置，这样当外罩 250 转动到第二位置 P2，覆盖件排出孔和外罩排出孔对齐以形成通道。

[0104] 覆盖件 212 可以具有至少一个覆盖件排气孔（未示出），优选地，在中间部分 236 中或者侧壁 216 中。可选地，覆盖件排气孔位于上壁 214 部分或者侧壁 216 部分中。覆盖件排气孔适于保证容器物质通过开口 228 的连续流动，同时对容器进行排气。优选地，覆盖件排气孔被放置使得在盖子 210 处于第二位置 P2 时容器的排气得以发生。

[0105] 外罩 250 可以具有外罩排气孔（未示出），其如上所述和覆盖件排气孔的尺寸相配合。外罩排气孔和覆盖件排气孔配合放置，这样当外罩转动到第二位置 P2 时，覆盖件排气孔和外罩排气孔对齐以形成通道来保证容器的排气。

[0106] 上述的排出孔和排气孔可以使用冲头和模具在盖子 210 制造工艺完成后形成。可选地，可以使用削尖工具来形成排出孔和排气孔。

[0107] 在另外的一个优选实施例中（未示出），盖子在外罩或者覆盖件之一上具有至少一个销。此外，盖子在另外的外罩或者覆盖件上具有至少一个插口。所述销和插口尺寸相配合，这样当销被插口容纳时，外罩和覆盖件转动接合。由于外罩和覆盖件转动接合，盖子可以在第一位置和第二位置 P1、P2 之间转动。销和插口在盖子在第一和第二位置 P1、P2 之间转动时适于支撑外罩。

[0108] 盖子具有可以是凹陷的中间部分。外罩是适于围绕覆盖件放置的非连续结构。外罩具有可以和覆盖件中开口对齐的至少一个孔，插口自覆盖件的上表面下垂。在此结构中，插口被放置在覆盖件的中间部分中。

[0109] 外罩可以包括和覆盖件的安装部分接合的环形安装部分。外罩安装部分在第一和第二位置之间移动时支撑外罩。可选地，外罩包括安装部分，但是其是分段的，这意味着它不是环形的。

[0110] 在另外的可选实施例中，环向安装部分自外罩省略。在此结构中，销和插口主要在盖子在第一和第二位置 P1、P2 之间转动时支撑外罩。

[0111] 尽管对本发明的实施例进行了说明和显示，在不背离本发明的精神的基础上可以想到很多的修改，其范围落入所附的权利要求中。

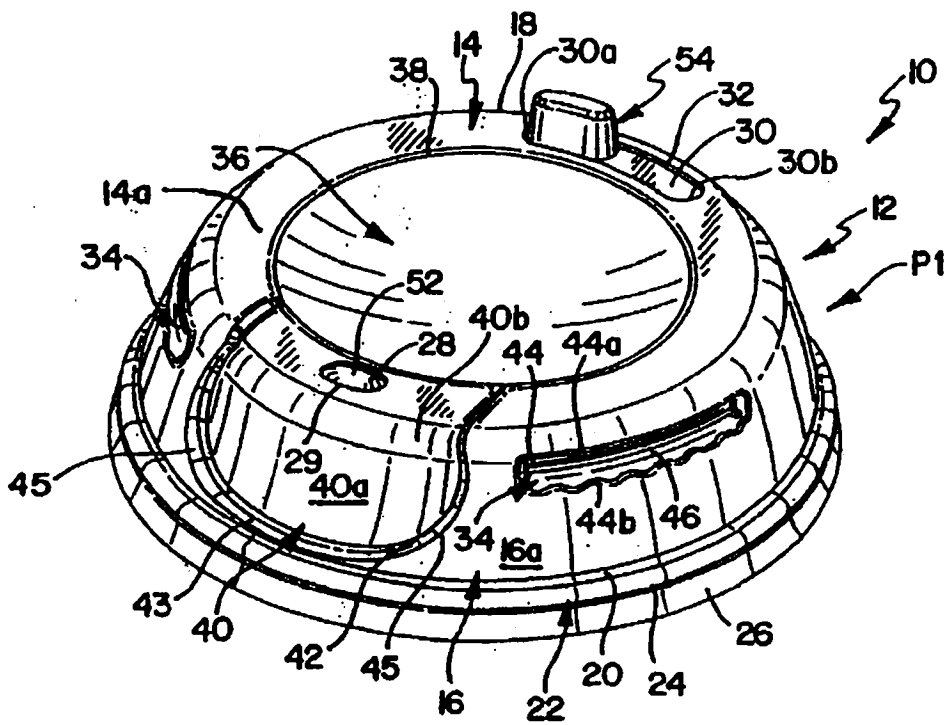


图 1

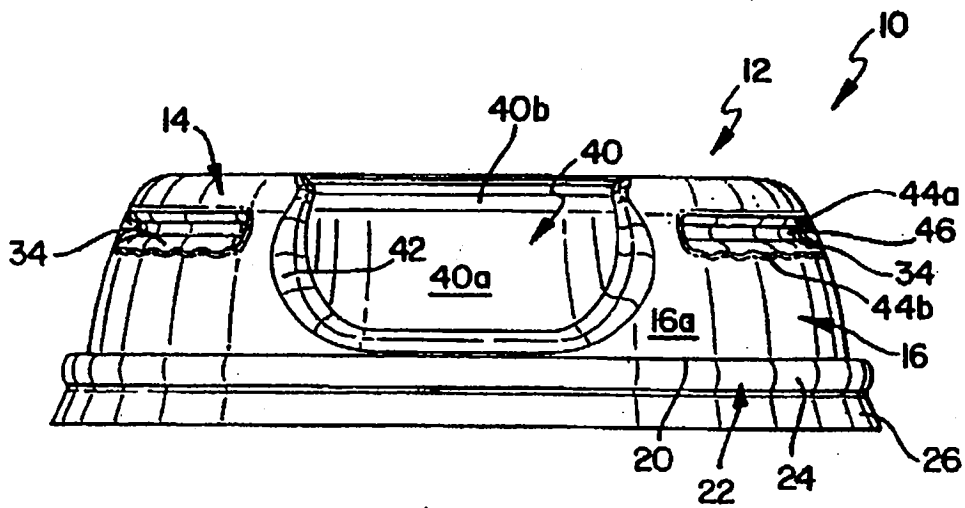


图 2



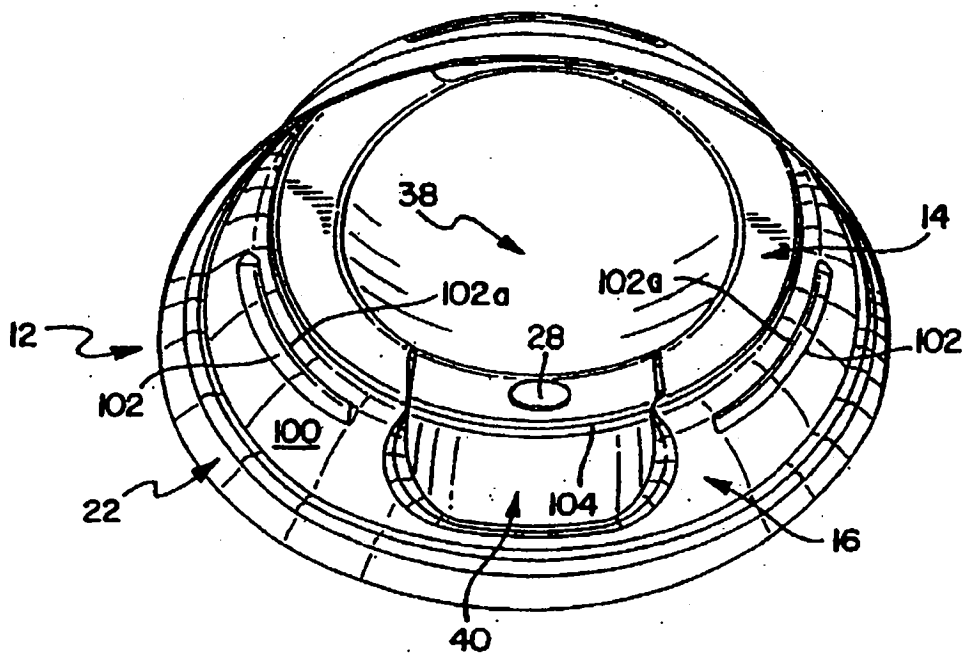


图 3

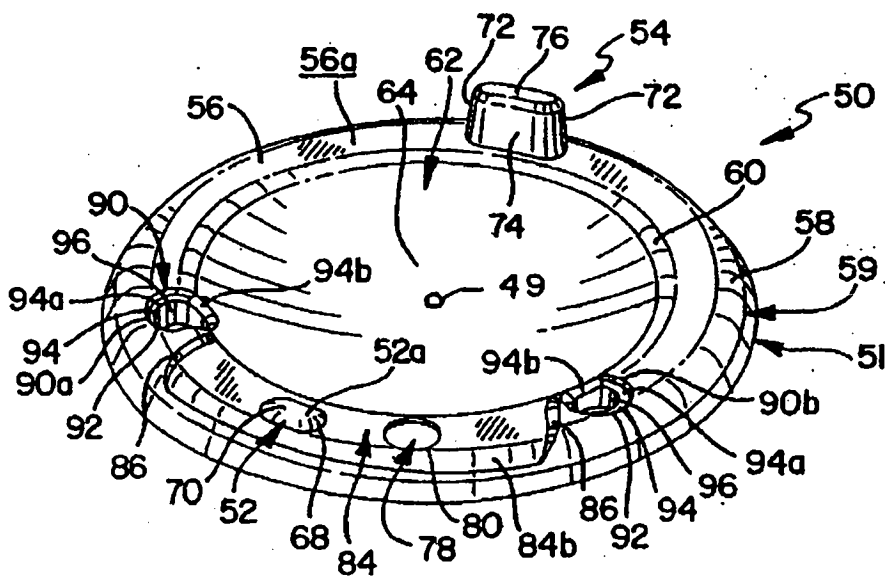


图 4

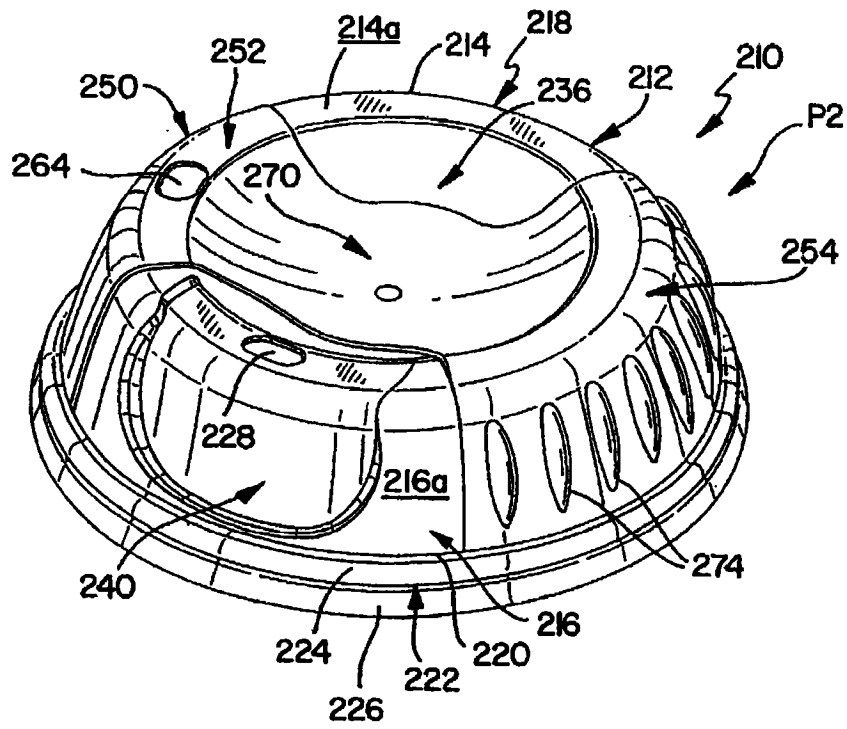


图 5

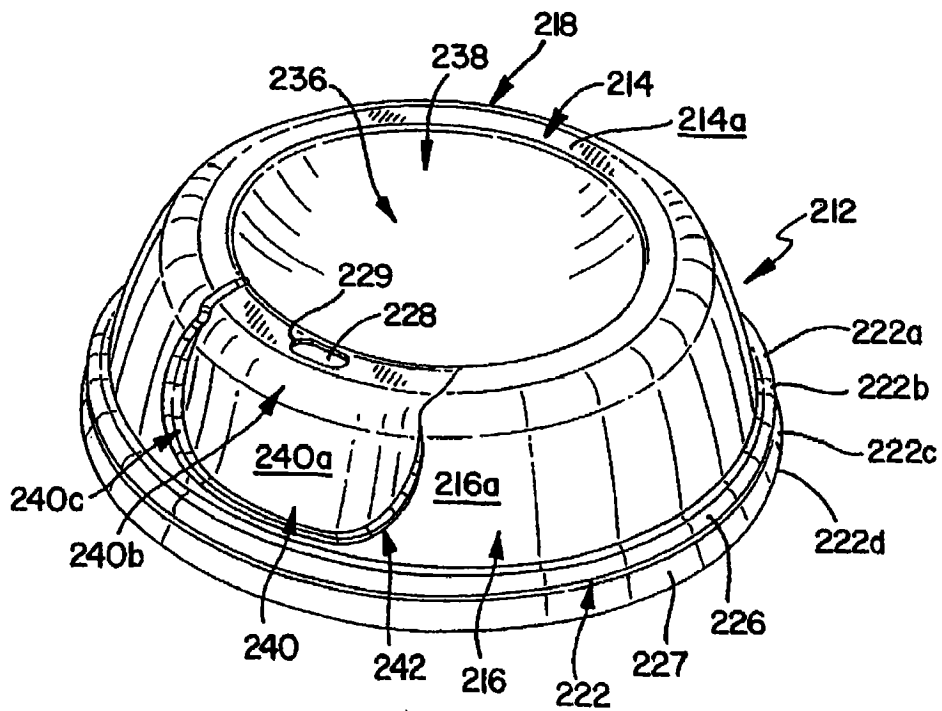


图 6

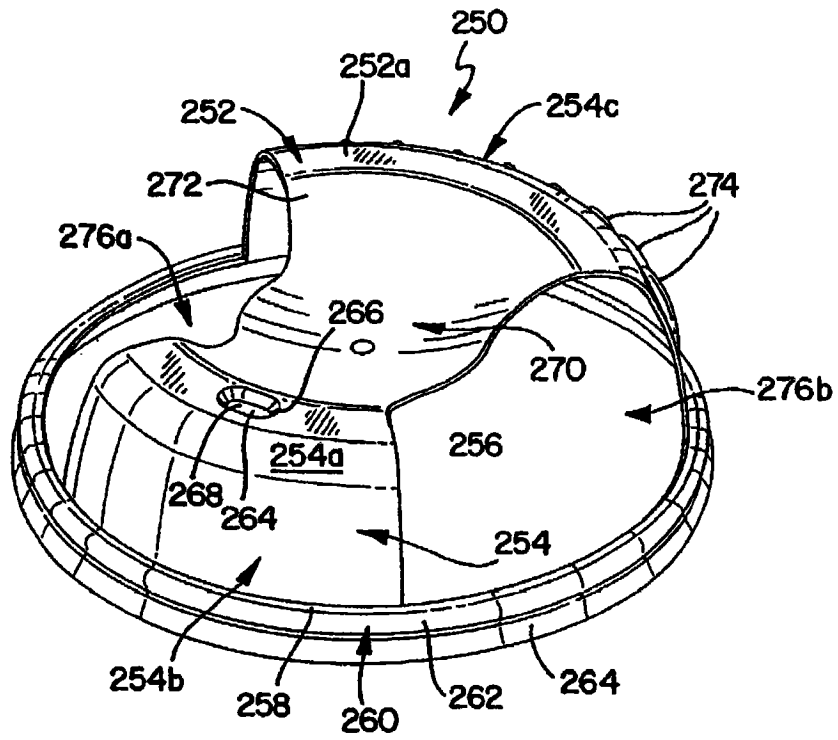


图 7

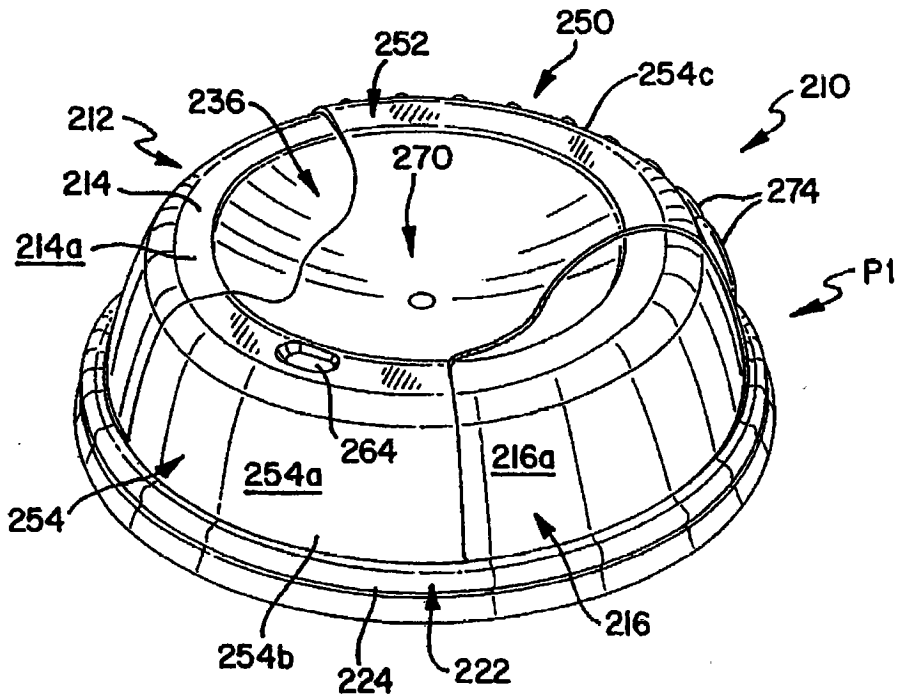


图 8