



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101801800 B

(45) 授权公告日 2012. 07. 11

(21) 申请号 200880106066. 1

(22) 申请日 2008. 05. 08

(30) 优先权数据

UD2007A000159 2007. 09. 07 IT

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010. 03. 08

(86) PCT申请的申请数据

PCT/EP2008/055707 2008. 05. 08

(87) PCT申请的公布数据

W02009/030526 EN 2009. 03. 12

(73) 专利权人 国际专利商标公司

地址 巴拿马巴拿马

(72) 发明人 P·林登 E·凯幕里

(74) 专利代理机构 北京市中咨律师事务所

11247

代理人 马江立 吴鹏

(51) Int. Cl.

B65D 17/34 (2006. 01)

(56) 对比文件

US 3731836 A, 1973. 05. 08, 说明书第 2 栏第 54 行 - 第 4 栏第 59 行、附图 1-10.

US 3795340 A, 1974. 03. 05, 全文.

US 01/02260 A1, 2001. 01. 11, 说明书第 5 页第 34 行 - 第 9 页第 7 行、附图 1-3B.

US 5145086 A, 1992. 09. 08, 说明书第 4 栏第 18 行 - 第 5 栏第 53 行、附图 1-13.

US 3731836 A, 1973. 05. 08, 说明书第 2 栏第 54 行 - 第 4 栏第 59 行、附图 1-10.

US 4189060 A, 1980. 02. 19, 全文.

CN 2436439 Y, 2001. 06. 27, 全文.

CN 1065493 C, 2001. 05. 09, 全文.

审查员 刘丹丹

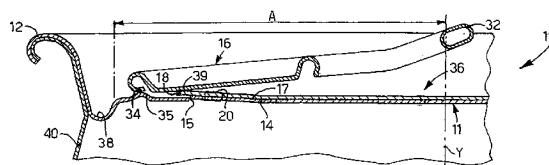
权利要求书 3 页 说明书 6 页 附图 8 页

(54) 发明名称

具有撕开式封闭元件的用于物质尤其是饮料的容器

(57) 摘要

一种用于物质例如饮料的容器 (10), 包括起盖的作用的上壁 (11) 和限定闭合的弱化线的中心区 (36), 该弱化线限定舌形止挡件 (14), 该止挡件通常封闭用于物质通过的相应孔口 (15), 与舌形件 (14) 连结的杠杆件 (16) 能被驱动以至少部分地将止挡件 (14) 从上壁 (11) 中取下, 从而沿弱化线将止挡件拆开并因此使孔口 (15) 打开, 挠性类型的连接元件 (17) 连接到止挡件 (14) 和上壁 (11)。杠杆件 (16) 具有第一端 (34)、第二端 (32) 和中间区 (39), 第一端在与周边肋 (12) 对应的位置枢转连接, 第二端起抓持元件的作用并布置成基本与中心区 (39) 对应, 中间区位于两个端部 (32, 34) 之间, 杠杆件 (16) 通过中间区连接到止挡件 (14)。



1. 一种用于饮料物质的容器,该容器至少包括:起盖的作用的上壁(211),该上壁具有周边肋(212)和与所述周边肋(212)牢固地连接的中心区(236),该中心区具有基本上是圆形的形状并相对于中心轴线(Y)同心,在该中心区上形成有弱化线(213),该弱化线限定拉开式封闭元件(214),该封闭元件设有一布置成靠近所述周边肋(212)的前端部、并起可取下的止挡件的作用,该止挡件用于形成在所述中心区(236)的用于所述物质通过的相应孔口(215);以及第二类杠杆件(216),该第二类杠杆件至少有一部分连接到所述封闭元件(214)上,且可以被驱动以从所述中心区(236)的其余部分至少部分地取下所述封闭元件(214),从而沿着所述弱化线(213)拆开所述封闭元件,并由此使所述孔口(215)与外部连通,所述弱化线(213)在所述封闭元件(214)的一端处被中断,被中断的封闭元件的所述端位于所述第二类杠杆件(216)的关于所述中心轴线(Y)的相对侧上,从而所述封闭元件(214)具有与所述中心区(236)的其余部分牢固地连接的边缘,其特征在于,所述第二类杠杆件(216)包括:

第一端(234),该第一端能起支点的作用,并布置成与位于由所述弱化线(213)限定的封闭元件(214)的外部、并位于所述封闭元件(214)的前端部的前方的所述周边肋(212)对应;

第二端(232),该第二端与所述第一端(234)相对,并能起抓持、提升和拉动元件的作用;以及

位于所述第一端(234)和所述第二端(232)之间的中间区(239),所述第二类杠杆件(216)通过所述中间区连接到所述封闭元件(214)上,所述第二类杠杆件(216)的所述中间区包括在其前端部处机械连接到所述封闭元件(214)的挠性舌形件(251)。

2. 如权利要求1所述的容器,其中,所述中心区(236)具有确定的半径(A),其特征在于,所述第二类杠杆件(216)基本上平行于所述半径(A),所述第一端(234)和所述第二端(232)之间的距离比所述半径(A)的长度略小。

3. 如权利要求2所述的容器,其特征在于,所述第二端(232)布置成靠近所述中心轴线(Y)。

4. 如权利要求2或3所述的容器,其特征在于,由所述弱化线(213)限定的所述封闭元件(214)包括舌形件,该舌形件具有基本上是圆形的第一部分(214a)和基本上是矩形且与所述第一部分(214a)邻接的第二部分(214b)。

5. 如权利要求4所述的容器,其特征在于,所述第二类杠杆件(216)设置在所述封闭元件(214)的所述第一部分(214a)的上方。

6. 如权利要求4所述的容器,其特征在于,所述弱化线(213)在所述第二部分(214b)的端部处被中断,第二部分(214b)的所述端部在所述第二类杠杆件(216)的关于所述中心轴线(Y)的相对侧上,从而所述封闭元件(214)具有与所述中心区(236)的其余部分牢固地连接的边缘。

7. 如权利要求4所述的容器,其特征在于,所述第二类杠杆件(216)的所述中间区(239)通过机械连接装置(250)机械地连接到所述封闭元件(214)的所述第一部分(214a)上。

8. 如权利要求7所述的容器,其特征在于,所述机械连接装置(250)是铆钉或焊接点。

9. 如权利要求7所述的容器,其特征在于,所述机械连接装置(250)连接所述封闭元件

(214) 的所述第一部分 (214a) 和所述挠性舌形件 (251)。

10. 如权利要求 8 所述的容器, 其特征在于, 所述机械连接装置 (250) 连接所述封闭元件 (214) 的所述第一部分 (214a) 和所述挠性舌形件 (251)。

11. 如权利要求 1 所述的容器, 其特征在于, 所述第二类杠杆件 (216) 能朝所述周边肋 (12, 212, 312) 的外侧转动。

12. 一种用于能容纳饮料物质的容器的盖, 包括: 周边肋 (212) 和与所述周边肋 (212) 牢固地连接的中心区 (236), 该中心区具有基本上是圆形的形状并相对于中心轴线 (Y) 同心, 在该中心区上形成有弱化线 (213), 该弱化线限定拉开式封闭元件 (214), 该封闭元件设有一布置成靠近所述周边肋 (212) 的前端部、并起可取下的止挡件的作用, 该止挡件用于形成在所述中心区 (236) 的用于所述物质通过的相应孔口 (215); 以及第二类杠杆件 (216), 该第二类杠杆件至少有一部分连接到所述封闭元件 (214) 上, 且可以被驱动以从所述中心区 (236) 的其余部分至少部分地取下所述封闭元件 (214), 从而沿着所述弱化线 (213) 拆开所述封闭元件, 并由此使所述孔口 (215) 与外部连通, 所述弱化线 (213) 在所述封闭元件 (214) 的一端处被中断, 被中断的封闭元件的所述端位于所述第二类杠杆件 (216) 的关于所述中心轴线 (Y) 的相对侧上, 从而所述封闭元件 (214) 具有与所述中心区 (236) 的其余部分牢固地连接的边缘, 其特征在于, 所述第二类杠杆件 (216) 包括:

第一端 (234), 该第一端能起支点的作用, 并布置成与位于由所述弱化线 (213) 限定的封闭元件 (214) 的外部、并位于所述封闭元件 (214) 的前端部的前方的所述周边肋 (212) 对应;

第二端 (232), 该第二端与所述第一端 (234) 相对, 并能起抓持、提升和拉动元件的作用; 以及

位于所述第一端 (234) 和所述第二端 (232) 之间的中间区 (239), 所述第二类杠杆件 (216) 通过所述中间区连接到所述封闭元件 (214) 上, 所述第二类杠杆件 (216) 的所述中间区包括在其前端部处机械连接到所述封闭元件 (214) 的挠性舌形件 (251)。

13. 一种打开能容纳饮料物质的容器的封闭元件 (214) 的方法, 其中所述容器包括: 起盖的作用的上壁 (211), 该上壁具有周边肋 (212) 和与所述周边肋 (212) 牢固地连接的中心区 (236), 该中心区具有基本上是圆形的形状并相对于中心轴线 (Y) 同心, 在该中心区上形成有弱化线 (213), 该弱化线限定拉开式封闭元件 (214), 该封闭元件设有一布置成靠近所述周边肋 (212) 的前端部、并起可取下的止挡件的作用, 该止挡件用于形成在所述中心区 (236) 的用于所述物质通过的相应孔口 (215); 以及第二类杠杆件 (216), 该第二类杠杆件至少有一部分连接到所述封闭元件 (214) 上, 且可以被驱动以通过拉动而从所述中心区 (236) 的其余部分至少部分地取下所述封闭元件 (214), 从而沿着所述弱化线 (213) 拆开所述封闭元件, 并由此使所述孔口 (215) 与外部连通, 所述弱化线 (213) 在所述封闭元件 (214) 的一端处被中断, 被中断的封闭元件的所述端位于所述第二类杠杆件 (216) 的关于所述中心轴线 (Y) 的相对侧上, 从而所述封闭元件 (214) 具有与所述中心区 (236) 的其余部分牢固地连接的边缘, 其特征在于, 所述第二类杠杆件 (216) 包括:

第一端 (234), 该第一端能起支点的作用, 并布置成与位于由所述弱化线 (213) 限定的封闭元件 (214) 的外部、并位于所述封闭元件 (214) 的前端部的前方的所述周边肋 (212) 对应, 在正常使用时, 所述封闭元件 (214) 不进入所述容器内部;

第二端 (232), 该第二端与所述第一端 (234) 相对, 并能起抓持、提升和拉动元件的作用; 以及

位于所述第一端 (234) 和所述第二端 (232) 之间的中间区 (239), 所述第二类杠杆 (216) 通过所述中间区连接到所述封闭元件 (214) 上, 所述第二类杠杆件 (216) 的所述中间区包括机械连接到所述封闭元件 (214) 的挠性舌形件 (251), 所述方法包括下列步骤:

提升在与所述周边肋 (212) 配合的第一端 (234) 枢转连接、并从外部作用在所述封闭元件 (214) 上的所述第二类杠杆件 (216) 的所述第二端 (232), 从而, 所述封闭元件 (214) 沿着所述弱化线 (213) 与所述上壁 (211) 拆开、同时避免所述封闭元件 (214) 进入所述容器内部; 和

将所述第二类杠杆件 (216) 向后拉, 以提升所述封闭元件 (214), 并沿着所述弱化线 (213) 继续将所述封闭元件拆开, 直至所述孔口 (215) 打开为止。

具有撕开式封闭元件的用于物质尤其是饮料的容器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种能容纳任何物质尤其是饮料的容器,该容器例如是罐的形式。该容器包括起到盖的作用的上壁,该上壁又包括舌形的封闭元件,该封闭元件由于杠杆机构而能朝外侧完全打开,并因此不接触内部所装的物质。此外,即使当封闭元件打开时,它仍然与盖的其余部分牢固地连接,从而容易与容器的其余部分一起处置。

背景技术

[0002] 已知用于物质如固体食品和饮料的容器,例如听桶或罐,该容器具有全都用铝、钢或其合金制成的侧表面、底壁和与底壁相对的上壁。

[0003] 起盖的作用的上壁具有闭合的弱化线,该弱化线限定起止挡件作用的封闭元件的轮廓并限定对应的孔口。通常在一端处设有提升孔眼的杠杆件,该杠杆件与止挡件相关联并能倾斜,以便使止挡件沿着上述弱化线与盖的其余部分分离。然后将止挡件向外弯并完全去除。这些已知容器的缺点是,当它们打开时,杠杆件和止挡件完全与容器分开并散布到环境中,从而污染环境同时对碰巧接触它们的人构成危险。

[0004] 解决上述问题的已知类型的用于饮料的容器具有自身不闭合的弱化线。在这种情况下,为了打开止挡件,驱动杠杆件以使止挡件沿着弱化线在容器内部穿过相应的孔口弯曲。然而,这样,通常不受保护以避免外部污染的止挡件的外部会与容器内部的物质直接接触,这对然后摄入所述物质的任何人的健康会产生严重的威胁,因此使在无菌状态下为容器装填物质并密封的预防措施变得无效。

[0005] 消除对容器中物质的潜在污染的需要是世界范围内的新卫生法规的主题,该卫生法规明确地禁止生产和销售具有会与容器内的物质接触的可能受污染的止挡件的容器。

[0006] 为了满足这些法规并为了防止止挡件散布到环境中,已知将容器制成具有所谓的卫生止挡件,该卫生止挡件向容器的外部打开,且即使当容器打开时也仍然连接到该容器上。

[0007] 已知容器的一个例子具有闭合的弱化线,并具有挠性类型的金属舌形件,该舌形件的一端附接到上壁上,且还附接到止挡件和杠杆件上。

[0008] 通过朝顺时针方向旋转相应的杠杆,止挡件被切下并弯曲到容器的外部,但由于挠性舌形件,止挡件仍然与容器牢固地连接。这种已知容器的缺点是,杠杆由于它的布置和制造方式而通过撕去动作来切开和除去止挡件,该撕去动作因为需要比其它已知容器总体更大的作用力而是不利的且不很实用。

[0009] 本发明的目的是实现一种用于饮料的容器,所述容器允许从孔口除去止挡件,使得可保证容器内部饮料的良好卫生状态,也就是说,容器具有卫生的止挡件;止挡件保持与容器牢固地连接,因此它不散布在环境中;该容器很实用且不需要大的作用力来除去止挡件。

[0010] 申请人已设计、试验和实施了本发明,以克服现有技术的缺点,并获得这些和其它目的和优点。

发明内容

[0011] 在独立权利要求中提出并描述了本发明的特征,而从属权利要求描述了本发明的其它特征或对主发明思想的变型。

[0012] 根据上述目的,按照本发明的用于物质尤其是饮料的容器包括至少一个起盖的作用的上壁,该上壁具有周边肋和与上述周边肋牢固地连接的中心区,并且在该上壁上形成有弱化线,该弱化线限定撕开式封闭元件,所述封闭元件起可取下的止挡件的作用,该止挡件用于形成在所述中心区中的用于所述物质通过的相应孔口。该容器还包括杠杆件,该杠杆件至少有一部分连接到所述封闭元件上,并能被驱动以从所述中心区的其余部分至少部分地取下所述封闭元件,从而沿着所述弱化线拆开所述封闭元件,并由此使所述孔口与外部连通。

[0013] 按照本发明的特征性特点,所述杠杆件包括:能起支点作用的第一端;与第一端相对的第二端,该第二端设置成基本上与所述中心区对应,并能起抓持元件作用;以及位于所述两个端部之间的中间区,杠杆件通过该中间区连接到所述封闭元件上。

[0014] 能起支点作用的杠杆件的所述第一端可有利地布置成与所述周边肋或所述中心区对应。在任何情况下,所述杠杆件是第二类杠杆件,也就是说,总是有利的,因为抵抗力的施加点(与封闭元件的连接部)是位于支点(杠杆件的第一端)和提升力的施加点(杠杆件的第二端)之间。

[0015] 有利地,打开所述封闭元件的方法包括下列步骤:

[0016] - 提升在所述第一端枢转连接的所述杠杆件的第二端,从而所述杠杆件的所述中间区沿着所述弱化线将所述封闭元件从所述中心区的其余部分拆开;和

[0017] - 将所述杠杆件的所述第二端向后拉,以提升所述封闭元件,并沿着所述弱化线继续将封闭元件拆开,直至孔口打开为止。

[0018] 这样,我们仅用两个步骤就有利地达到容易且不用很大作用力地打开容器的止挡件的目的,而且没有任何部分止挡件与装在容器内部的物质接触,且保持止挡件总是与容器的其余部分牢固地连接。

[0019] 此外,为了进一步增加容器的卫生特性,还设有用于至少部分地覆盖住盖的卫生膜,该卫生膜能与封闭元件一起去除,或者在靠近用于驱动封闭元件的杠杆件之前去除。

附图说明

[0020] 从下文对结合附图作为非限制性例子给出的本发明优选实施例的描述中可以清楚地看到本发明的这些和其它特征,其中:

[0021] 图 1 是本发明容器的第一实施形式的局部剖视图;

[0022] 图 2 是图 1 的容器处于封闭状态的平面图;

[0023] 图 3 是图 1 的容器处于打开状态的平面图;

[0024] 图 4-15 是图 1 中容器的一部分的示意剖视图,它们分别按顺序表示打开容器的封闭元件的步骤;

[0025] 图 16 是图 1 中容器的变型处于封闭状态的平面图;

[0026] 图 17 是图 16 中容器的剖视图;

- [0027] 图 18 是本发明的第二实施形式的容器的盖处于封闭状态的平面图；
- [0028] 图 19 是沿图 18 的 XIX 到 XIX 的剖视图；
- [0029] 图 20 是图 18 中的盖处于部分打开状态的平面图；
- [0030] 图 21 是沿图 20 的 XXI 到 XXI 的剖视图；
- [0031] 图 22 是图 18 中的盖处于完全打开状态的平面图；
- [0032] 图 23 是沿图 22 的 XXIII 到 XXIII 的剖视图；
- [0033] 图 24 是图 18 中的容器的某些细节的平面图；
- [0034] 图 25 是本发明第三实施形式的容器的盖的平面图。

具体实施方式

[0035] 参见图 1, 本发明的容器 10 用罐表示, 以装入物质例如饮料。容器 10 例如用铝、钢或其合金制成, 该容器基本上是柱状, 并具有外侧表面 40、起盖的作用的上壁 11 以及底部, 该底部具有任何已知的类型且在附图中未示出。

[0036] 上壁 11 基本上是圆形 (图 2 和 3), 并相对于中心轴线 Y 同心 (图 1-15)。另外, 上壁 11 具有环形的周边肋 12, 该周边肋 12 限定具有确定的半径 A 的中心区 36。

[0037] 在上壁 11 上形成有槽 38, 在图 1-15 中所示的实施形式中, 该槽由与周边肋 12 同心的圆形闭合线限定。

[0038] 在中心区 36 上以已知的方式形成有具有局部减小或可变的横断面的自身闭合的弱化线 13 (图 2), 该弱化线 13 限定舌形的封闭元件或止挡件 14。止挡件 14 通常封闭相应的孔口 15, 所述物质可穿过该孔口 15 从容器 10 中排出。尤其是, 当容器 10 处于关闭状态时 (图 2), 止挡件 14 完全并气密地封闭孔口 15, 而处于打开状态时, 止挡件 14 升起, 且至少部分地从移离孔口 15 (图 3), 不过所述止挡件仍保持与容器 10 的其余部分牢固地连接。

[0039] 如下面的说明中更详细表明的, 止挡件 14 牢固地附接到杠杆件 16 上, 该杠杆件 16 在封闭状态下 (图 2) 与止挡件 14 至少部分地交叠。

[0040] 杠杆件 16 通过抓持其端部或者环 32 而手动地驱动, 以沿着弱化线 13 使止挡件 14 与上壁 11 的其余部分分开。

[0041] 环 32 朝向上壁 11 的内部, 也就是说, 朝向中心区 36, 以便更容易地抓持和驱动杠杆件 16。有利地, 在封闭状态下, 环 32 基本上与穿过中心区 36 的中心的中心轴线 Y 对应。

[0042] 杠杆件 16 在与环 32 相对的一端 34 (图 1) 枢转连接, 也就是说, 在基本上布置成与周边肋 12 对应的一端枢转连接。尤其是, 在封闭状态下 (图 2), 端部 34 位于弱化线 13 的外部, 并以直接接触的方式靠在隆起部 35 上, 该隆起部 35 朝向上并在上壁 11 上形成。隆起部 35 基本上是 U 形, 也就是说, 具有通过一较靠近周边肋 12 的弯曲分段连接的两个相对并平行的矩形分段。

[0043] 隆起部 35 的弯曲分段至少部分地包括在周边肋 12 和弱化线 13 之间, 并至少部分地围绕止挡件 14 和相应的孔口 15 以及杠杆件 16。尤其是, 杠杆件 16 的端部 34 靠在隆起部 35 的弯曲分段上 (图 1)。

[0044] 此外, 杠杆件 16 包括中间区 39 (图 1), 该中间区 39 包括在杠杆的端部 32 和 34 之间, 挠性舌形件 17 附接到上述中间区 39 上, 该舌形件又连接到止挡件 14 上。

[0045] 中间区 39 有利地更靠近起支点作用的端部 34, 并尤其是例如通过焊接连接到舌

形件 17 的端部 18 上。

[0046] 在封闭状态(图 2),舌形件 17 的端部 18 基本接近周边肋 12 设置。

[0047] 舌形件 17 通常设在上壁 11 上,并位于杠杆件 16 和止挡件 14 之间(图 1)。尤其是,舌形件 17 具有覆盖整个止挡件 14 的延伸部,并通过铆钉 20 连接到该止挡件 14 上(图 1)。

[0048] 此外,舌形件 17 具有端部 19(图 2),该端部 19 通常布置成与中心区 36 对应,舌形件 17 通过该端部 19 例如用铆钉 37 牢固地连接到上壁 11 上。

[0049] 在这种情况下,舌形件 17 还设有分别为 21、22、23、24 和 25 的五个预定的弯曲线,所述弯曲线 21、22、23、24 和 25 限定相应的部分 26、27、28、29、30 和 31。

[0050] 第一弯曲线 21 限定基本上与舌形件 17 的端部 18 对应的部分 26(图 9),该部分 26 起与杠杆件 16 的连接元件的作用。这样,因为舌形件 17 又牢固地连接到止挡件 14 上,所以在止挡件 14 和杠杆件 16 之间实现了连接。

[0051] 第二弯曲线 22 限定部分 27(图 8 和 9),该部分 27 邻近部分 26,并通过铆钉 20 连接到止挡件 14 上。

[0052] 第三弯曲线 23 限定部分 28(图 11),该部分 28 邻近部分 27 设置,而第四弯曲线 24 限定部分 29(图 12),该部分 29 邻近部分 28 设置。

[0053] 最后,第五弯曲线限定部分 31(图 13 和 14),该部分 31 与舌形件 17 的端部 19 对应,并处于与部分 26 相对的位置。尤其是,部分 31 用铆钉 31 连接到上壁 11 上。

[0054] 通过使杠杆件 16 绕其端部 34 旋转,端部 32 离开上壁 11 一定距离,且止挡件 14 部分地与上壁 11 分开,因此孔口 15 开始打开。由于提供弱化线 13,所以如果经受预定的提升力,则发生这种打开情况。

[0055] 因为杠杆件 16 和舌形件 17 之间及舌形件 17 和止挡件 14 之间的连接区不同且十分接近,所以作用在止挡件 14 上的杠杆件 16 限定一极为有利的臂,该臂能用有限的力施加高的转动力矩。

[0056] 另外,杠杆件 16 的力施加在靠近弱化线 13 的作用点,且朝向容器 10 的外侧旋转。此外,杠杆件 16 作用于其上的弱化线 13 的抵抗部分比弱化线 13 的其余部分小得多。因此,从上面所述显然可看出,沿着弱化线 13 提升止挡件 14 所需的力与具有现有技术中已知的卫生止挡件的容器相比要小得多。

[0057] 进一步使杠杆件 16 的端部 34 向上远离一定距离能将止挡件 14 完全从上壁 11 中取下,并将挠性舌形件 17 设置在它的弯曲构型中。

[0058] 在弯曲构型中(图 15),挠性舌形件 17 设在上壁 11 上方并位于孔口 15 的侧部,而舌形件的各部分 26、27、28、29、30、31 基本上平行于上壁 11 并彼此堆叠。在弯曲构型中,部分 26 处在直接位于杠杆件 16 下方的上部位置,而部分 31 位于所有其它部分 26、27、28、29 和 30 的下方并与上壁 11 接触。因此,如在图 14 和 15 中能清楚看出的一样,在挠性舌形件 17 的弯曲构型中,部分 27、28、29 和 30 设在部分 26 和部分 31 之间。

[0059] 在舌形件的弯曲构型中,与杠杆件 16 的一个边缘配合的铆钉 20 也选择性地保持挠性舌形件 17。

[0060] 显然,止挡件 14 因为与舌形件 17 一体而也能弯成彼此叠置的与舌形件 17 的中间的弯曲线 22、23 和 24 对应的相应的部分。

[0061] 如上所述,在弯曲构型中,各部分 26、27、28、29、30 和 31 折叠式地彼此堆叠,而杠杆件 16 设在它们上方。这样,杠杆件 16 不多余地从容器 10 中突出,且无论是杠杆件 16 还是舌形件 17 或是止挡件 14 都不会妨碍要从容器 10 中取出物质的使用者。

[0062] 如上所述的容器 10 使用如下。

[0063] 起初,容器 10 通常处于关闭状态(图 2 和 4)。为了打开容器 10,使用者必需抓持杠杆件 16 的环 32,并使杠杆件 16 绕其端部 34 沿图 5、6 和 7 中箭头 R 所指的旋转方向旋转。这使一部分止挡件 14 与上壁 11 的其余部分分开,并且还随之限定与部分 27 对应的一部分孔口 15,并导致止挡件 14 和舌形件 17 沿着弯曲线 22 弯曲。

[0064] 止挡件 14 被向上提升,因此决不会与容器 10 中所装的物质接触,从而确保物质装入容器 10 中的最佳卫生状态得以保持。

[0065] 随后,使用者沿图 8-13 中箭头 F 的方向利用切向力拉动杠杆件 16,同时使与弯曲线 22 对应的止挡件 14 和舌形件 17 进一步倾斜超过 90° (图 7-10),接着,使止挡件 14 和舌形件 17 沿着弯曲线 23 和 24 弯曲并进一步倾斜(图 11 和 12)。这样,止挡件 14 在保持与连接到上壁 11 的舌形件 17 的部分 27 和 28 牢固地连接的同时完全打开孔口 15,并使容器 10 处于打开状态(图 3、12 和 13)。

[0066] 此时,利用沿图 14 中箭头 G 的方向所指的方向的运动,可使舌形件 17 的部分 26、27、28、29、30 和 31、止挡件 14 和杠杆件 16 叠置。最后,如图 15 中箭头 P 所示,舌形件 17 的部分 26、27、28、29、30 和 31、止挡件 14 及相应的杠杆件 16 折叠式地闭合。

[0067] 由于弯曲线 21、22、23、24 和 25,所以杠杆件 16、止挡件 14 和挠性舌形件 17 可多次容易地重新定位到在闭合状态,从而允许使用者根据需要临时地用止挡件 14 关闭容器 10。

[0068] 按照变型,在图 16 和 17 中示出本发明的容器 110,其中相同的标号对应于相当的部件,该容器 110 包括形成在上壁 11 上的槽 138,该槽 138 不像槽 38 那样闭合,而是敞开,也就是在与止挡件 14 和孔口 15 对应的位置中断。这样,装在容器 110 中的物质一旦流出,就被防止部分地滞留在槽 138 中,并由此产生不卫生的状态。

[0069] 按照图中未示出的另一变型,杠杆件 16 设有环 32 两倍尺寸的抓持环,以利用两个指头而不是通常使用的一个指头而更容易地驱动杠杆件 16。

[0070] 按照在图 18-25 中所示的第二实施形式,容器 210 具有上壁 211,该上壁 211 设有环形周边肋 212,所述周边肋 212 限定中心区 236。

[0071] 与槽 38 类似的槽 238 形成在上壁 211 上。

[0072] 在中心区 236 上形成有弱化线 213,该弱化线 213 自身不闭合,而是限定舌形的封闭元件或止挡件 214,该止挡件即使当处于打开状态时(图 22 和 23)也总是与中心部分 236 的其余部分形成一体。

[0073] 尤其是,止挡件 214(图 24)包括基本上是圆形的第一部分 214a 和基本上是矩形并邻接第一部分 214a 的第二部分 214b。止挡件 214 通常封闭对应的孔口 215,并牢固地附接到杠杆件 216 上,该杠杆件 216 在封闭状态下(图 18 和 19)至少部分地与止挡件叠置。

[0074] 杠杆件 216 通过抓持其端部或者环 232 而手动驱动,以使止挡件 214 沿着弱化线 213 与上壁 211 的中心区 236 的其余部分分开。

[0075] 杠杆件 216 在与环 232 相对的一端 234 处枢转连接(图 18),也就是说,在基本上与周边肋 212 对应的一端处枢转连接。

[0076] 此外,杠杆件 216 包括位于杠杆的端部 232 和 234 之间的中间区 239(图 18),在该中间区上形成有一挠性舌形件 251,所述挠性舌形件 251 又通过铆钉 250 连接到止挡件 214 上。

[0077] 中间区 239 有利地更靠近起支点作用的端部 234。

[0078] 止挡件 214 按如下所述的方式去除:首先,朝容器 210 的外侧手动提起杠杆件 216 的环 232,该杠杆件在其第一端 214 枢转,从而杠杆件 216 的中间区沿着弱化线 213 将止挡件 214 与中心区 236 的其余部分部分地拆开(图 20 和 21);然后,将环 232 向后拉,以便提起止挡件 214,并继续沿着弱化线 213 将其拆开,直至孔口 215 完全打开为止(图 22 和 23)。

[0079] 图 25 示出本发明的容器 310 的第三实施形式,该容器 310 包括设有环形周边肋 312 的上壁 311,所述周边肋 312 限定中心区 336。

[0080] 类似于槽 38 和 238 的槽 338 形成在上壁 311 上。

[0081] 在中心区 336 上形成一(像弱化线 213 那样)自身不闭合的弱化线 313,该弱化线 313 限定舌形封闭元件或止挡件 314,该止挡件即使当处于打开状态时也总是与中心部分 336 的其余部分形成一体。

[0082] 尤其是,止挡件 314 基本上是矩形,它通常封闭相应的孔口 315 且牢固地附接到杠杆件 316 上,所述杠杆件 316 在封闭状态下至少部分地与止挡件叠置。

[0083] 杠杆件 316 通过抓持其端部或者环 332 而手动驱动,以便沿着弱化线 313 将止挡件 314 与上壁 311 的中心区 336 的其余部分分开。

[0084] 杠杆件 316 在与环 332 相对的一端 334 处枢转连接,也就是说,在基本上与中心区 336 的中心对应的端部处枢转连接。

[0085] 此外,杠杆件 316 包括一位于该杠杆的端部 332 和 334 之间的中间区 339,在该中间区上形成有一挠性舌形件 351,所述挠性舌形件 351 又用铆钉 350 连接到止挡件 314 上。

[0086] 止挡件 314 按下文所述的方式去除:首先,手动提起杠杆件 316 的环 332,将该杠杆件朝上壁 311 的中心弯曲,该杠杆件在其第一端 314 枢转,从而杠杆件 316 的中间区 339 沿着弱化线 313 将止挡件 314 与中心区 336 的其余部分部分地拆开;然后,将环 332 进一步向后和在同一侧上拉,以便提起止挡件 314,并继续沿着弱化线 313 将其拆开,直至孔口 315 完全打开为止。

[0087] 显然,在不脱离本发明的领域和范围的情况下,可以对如上所述的容器 10、110、210、310 进行部件的修改和/或添加。

[0088] 还显然,尽管已经参照一些具体的实施例对本发明进行了说明,但该领域的技术人员肯定能实现具有权利要求中所提出的特征的用于物质的容器的许多其它的等效形式,因此这些等效形式全都落入由权利要求限定的保护范围。

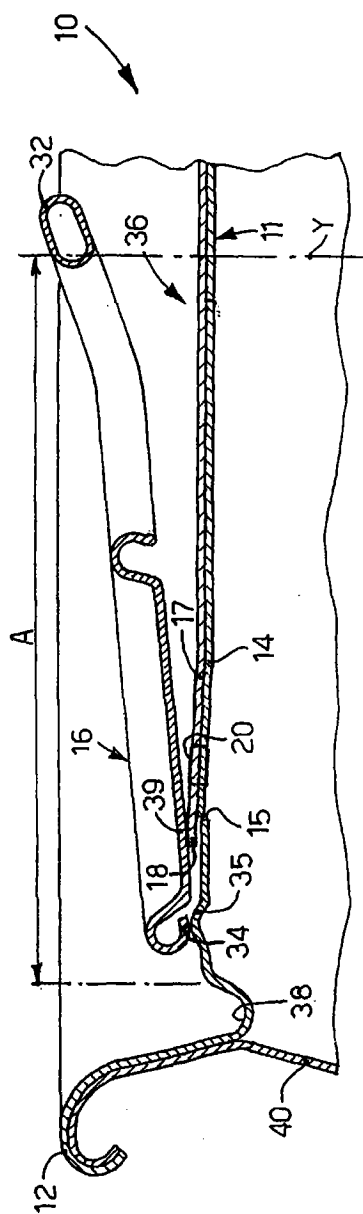


图 1

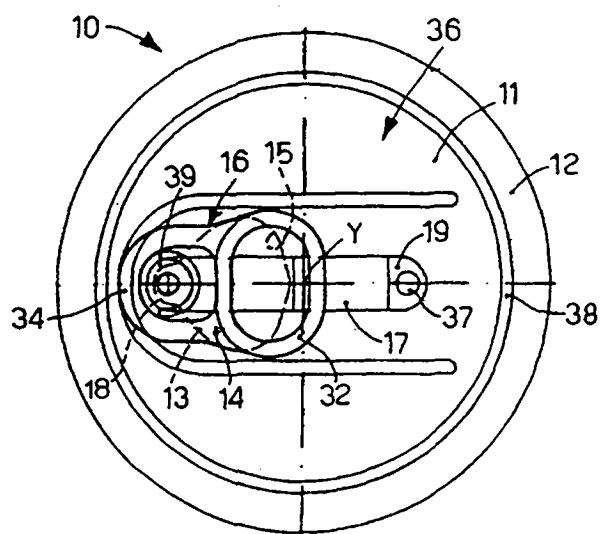


图 2

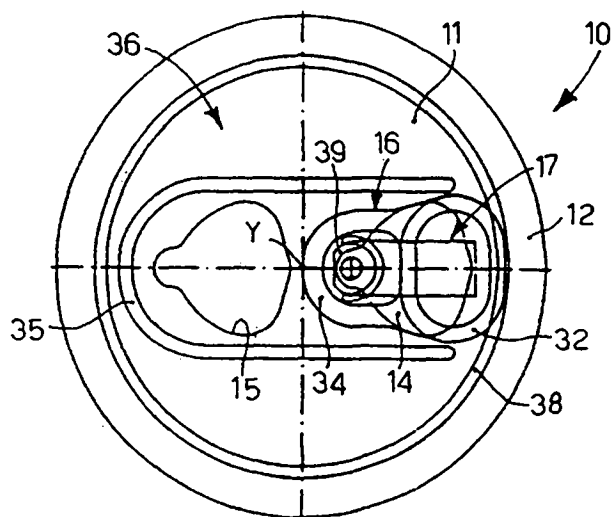


图 3

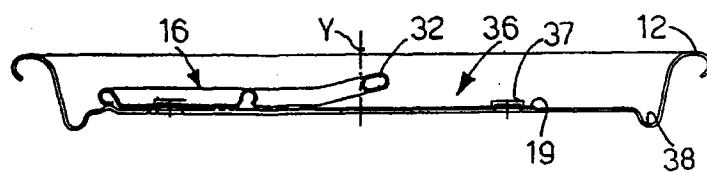


图 4

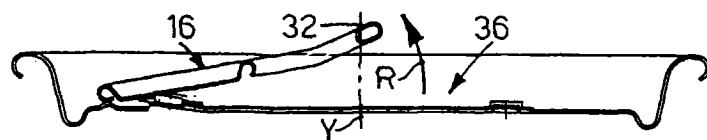


图 5

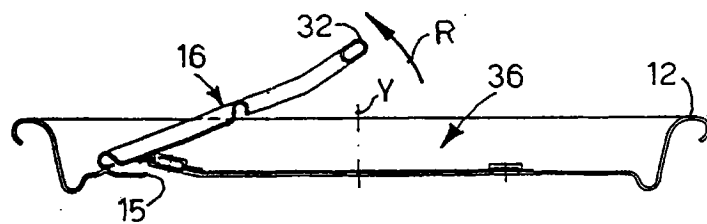


图 6

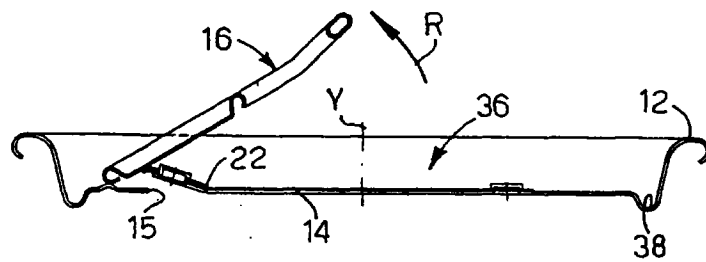


图 7

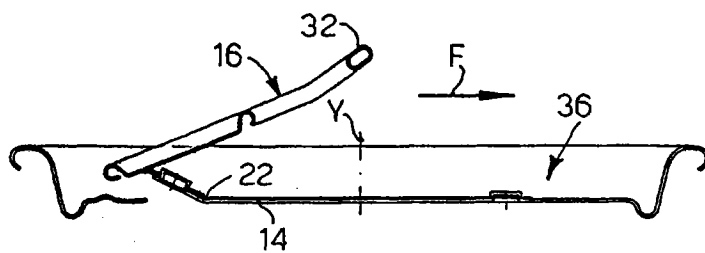


图 8

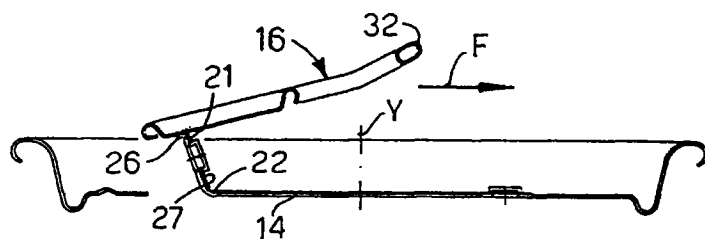


图 9

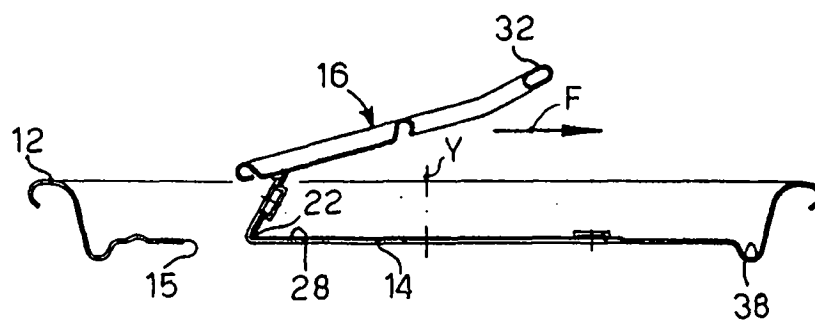


图 10

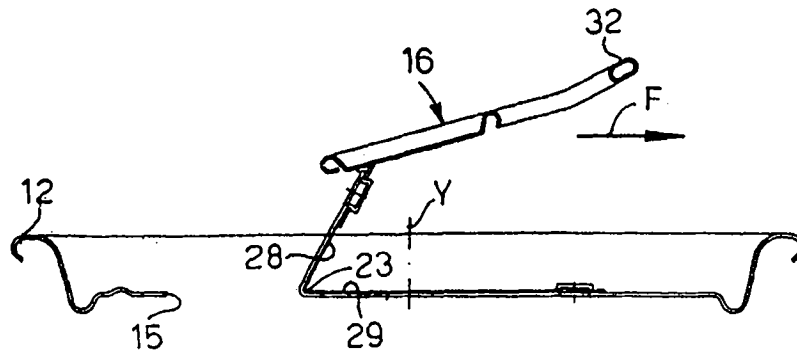


图 11

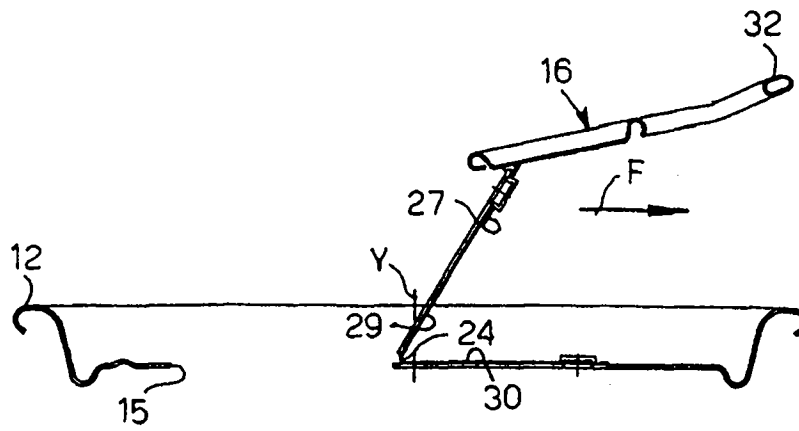


图 12

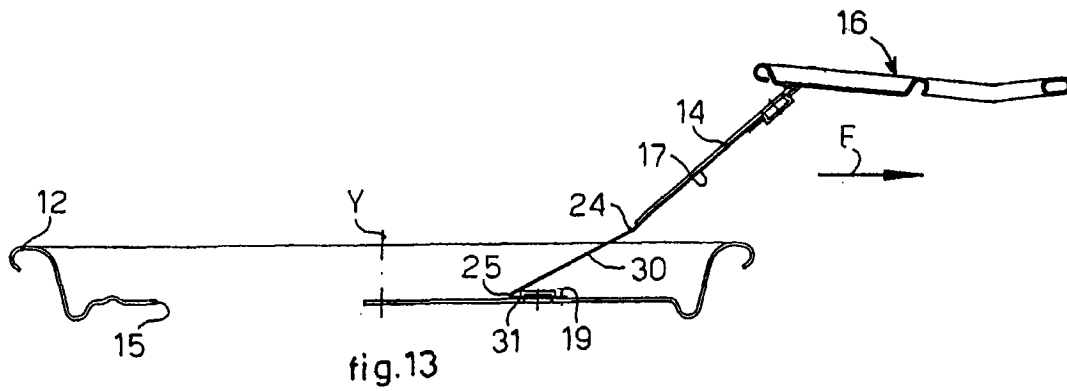


图 13

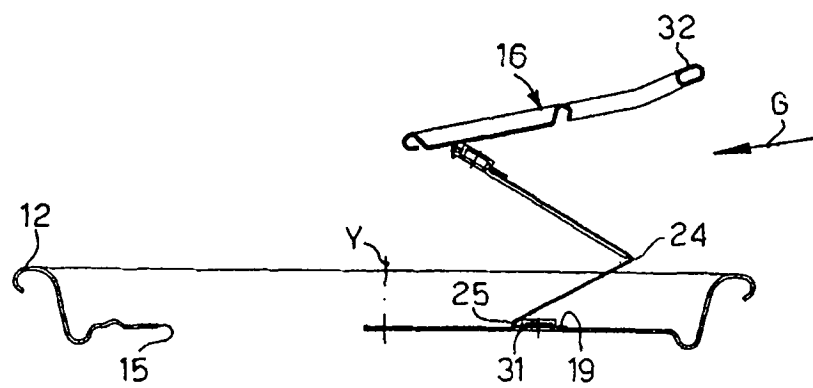


图 14

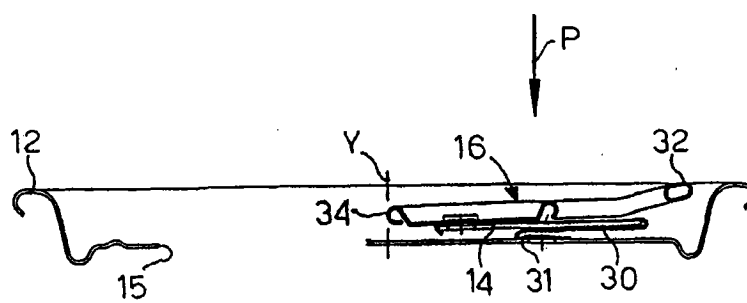


图 15

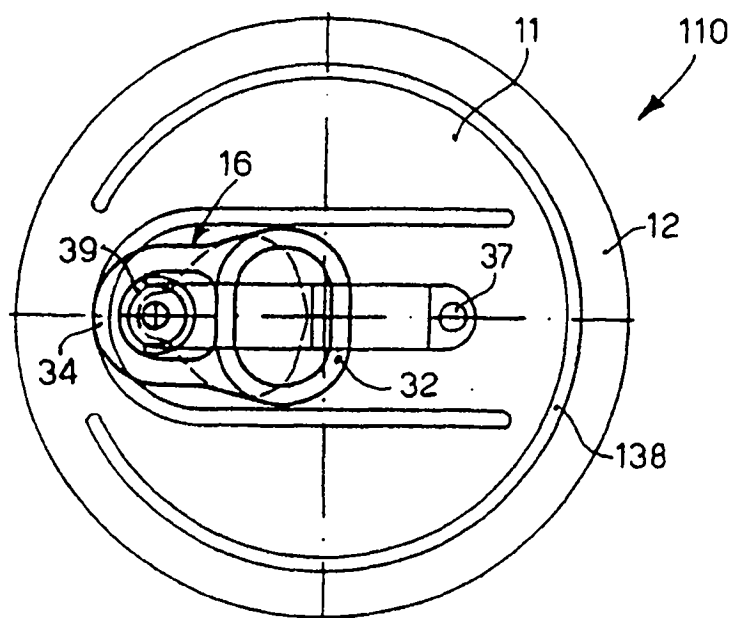


图 16

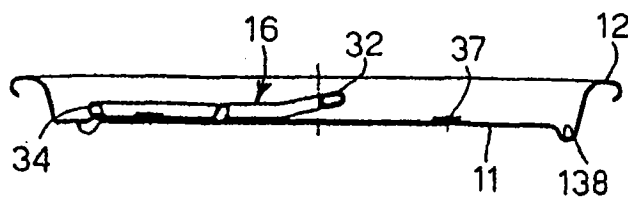


图 17

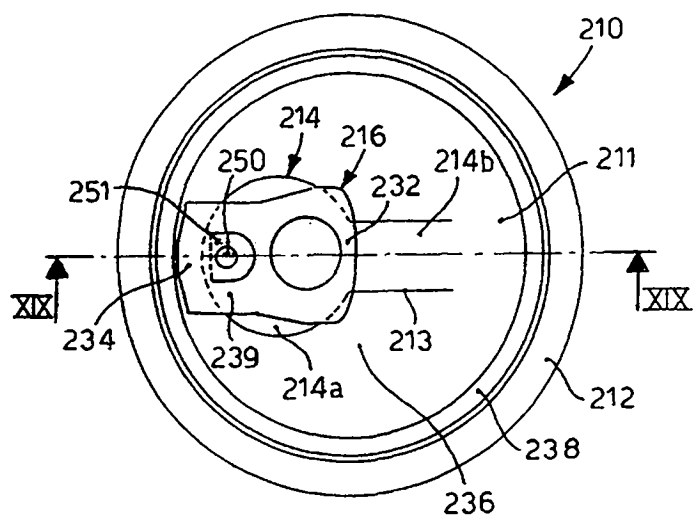


图 18

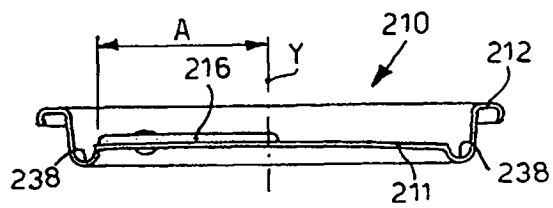


图 19

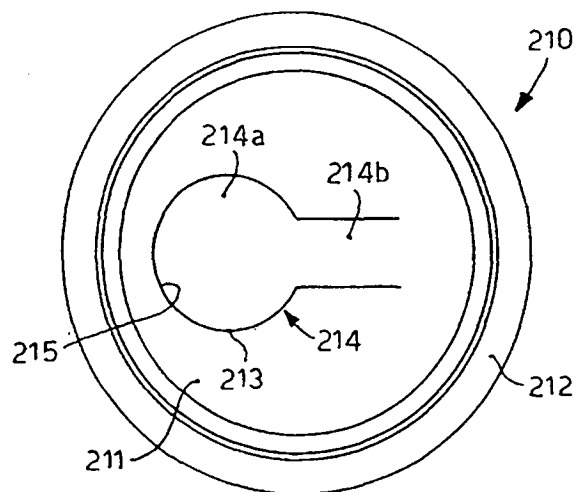


图 24

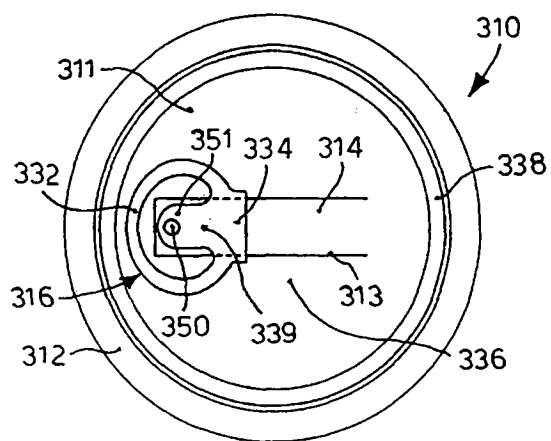


图 25

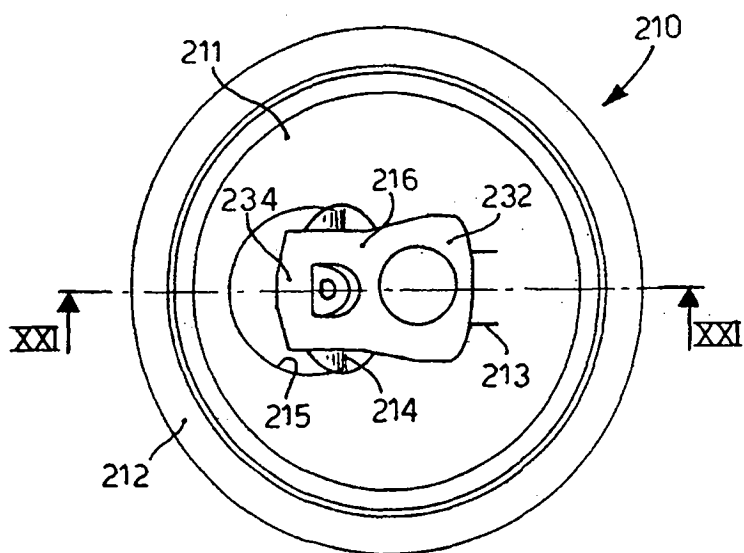


图 20

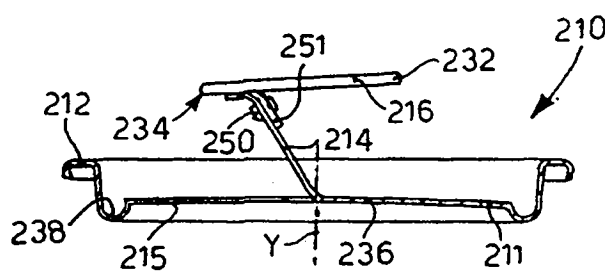


图 21

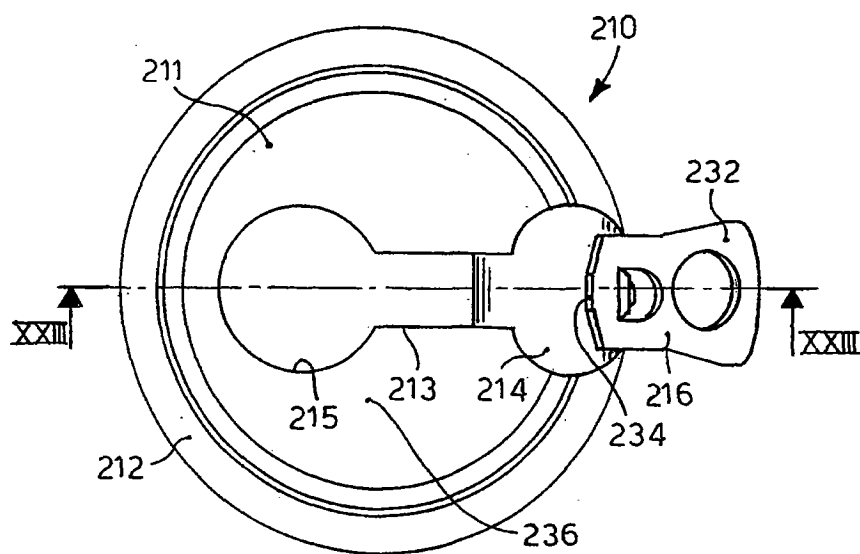


图 22

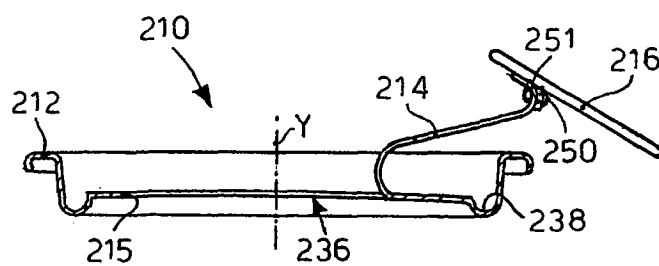


图 23