



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103857595 B

(45) 授权公告日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201280048432. 9

(22) 申请日 2012. 08. 09

(30) 优先权数据

11006575. 2 2011. 08. 10 EP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2014. 04. 01

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/EP2012/003406 2012. 08. 09

(87) PCT国际申请的公布数据

W02013/020706 DE 2013. 02. 14

(73) 专利权人 红牛有限公司

地址 奥地利福舍尔湖

(72) 发明人 M·林德瑞尔 R·康新

(74) 专利代理机构 北京市路盛律师事务所

11326

代理人 常利强

(51) Int. Cl.

B65D 17/34(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1246098 A, 2000. 03. 01,

CN 1393379 A, 2003. 01. 29,

JP H0853131 A, 1996. 02. 27,

JP H09226762 A, 1997. 09. 02,

审查员 马晓旭

权利要求书3页 说明书6页 附图1页

(54) 发明名称

容器盖和容器以及生产容器盖的方法

(57) 摘要

本发明涉及一种容器盖(2),其包括具有用于出口开口的区域(12)的盖子表面(10),所述区域通过圆周变薄(attenuation)轮廓(20)限定;用于打开所述区域(12)的提拉片(14),所述提拉片通过以铆钉形式的固定装置(24)固定到盖子表面(10)的上部表面,其中盖子表面(10)具有从盖子表面突出的或者突出到盖子表面中的第一锁定元件(38),其中提拉片(14)具有与第一锁定元件(38)相互作用的第二锁定元件(40),以使防止提拉片(14)围绕固定装置(24)的旋转,并且其中固定装置(24)以这样的方式设计,即其与第一锁定元件(38)和/或第二锁定元件(40)相互作用,以使防止固定装置(24)的旋转。本发明还包括一种容器,和用于生产容器盖的方法。

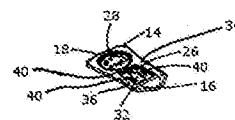


图 3

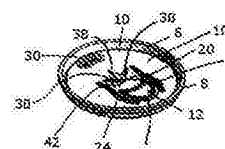


图 2

1. 容器盖 (2), 其包括:

盖子表面 (10), 所述盖子表面具有顶部侧面和底部侧面以及圆周边缘 (6) 和用于出口开口的区域 (12), 所述区域通过至少一个完整圆周的或者局部圆周的撕裂轮廓 (20) 限定,

提拉片 (14), 其经由铆钉形式的固定装置 (24) 附接到盖子表面 (10) 的顶部侧面, 用于至少部分地打开所述区域 (12), 因此形成出口开口, 提拉片具有第一端部分 (16) 和相对的第二端部分 (18), 并可以围绕固定装置移动到打开位置或者设置在打开位置中,

其中第一端部分 (16) 可以与用于出口开口的区域 (12) 的一部分至少部分重叠, 或者至少部分地叠盖用于出口开口的区域 (12) 的一部分, 并且其中第二端部分 (18) 相对于第一端部分 (16) 以离盖子表面 (10) 的顶部侧面的、越过固定装置 (24) 的第一间隔设置,

其中盖子表面 (10) 包括至少一个从盖子表面突出的和 / 或突出到盖子表面中的第一锁定元件 (38),

其中提拉片 (14) 包括至少一个第二锁定元件 (40), 第二锁定元件与第一锁定元件 (38) 相互作用, 以使即使第二端部分 (18) 移动到比第一间隔更大的、离盖子表面 (10) 的第二间隔中, 也能够防止或防止提拉片 (14) 围绕固定装置 (24) 的枢转,

其中如果第二锁定元件在打开位置, 第一和第二锁定元件 (38, 40) 从固定装置 (24) 朝向提拉片 (14) 的第二端部分 (18) 延伸,

其中一个或多个第一锁定元件 (38) 朝向边缘 (6) 延伸, 以及

其中固定装置 (24) 被设计成使得其与至少一个第一锁定元件 (38) 和 / 或至少一个第二锁定元件 (40) 以能够防止或防止固定装置 (24) 枢转的方式相互作用。

2. 根据权利要求 1 所述的容器盖 (2), 其特征在于: 固定装置作为盖子表面的整体部分形成在所述盖子表面的顶部侧面上。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的容器盖 (2), 其特征在于: 第一和第二锁定元件的相互作用包括第一和第二锁定元件 (38, 40) 在形状和 / 或尺寸上匹配从而在打开位置彼此接合, 以防止提拉片 (14) 从打开位置围绕固定装置 (24) 的枢转。

4. 根据权利要求 1 所述的容器盖 (2), 其特征在于: 提拉片 (14) 包括保持元件 (26), 保持元件利用固定装置 (24) 将提拉片 (14) 保持到盖子表面 (10)。

5. 根据权利要求 4 所述的容器盖 (2), 其特征在于: 一个或多个第二锁定元件 (40) 设置在保持元件 (26) 中。

6. 根据权利要求 1 所述的容器盖 (2), 其特征在于: 第二锁定元件 (40) 提供或包括朝向盖子表面 (10) 的缺口, 所述缺口与形状为朝向盖子表面 (10) 底部侧面的缺口的匹配第一锁定元件 (38) 在打开位置接合, 和 / 或第二和第一锁定元件 (40, 38) 在远离所述区域 (12) 的方向从固定装置 (24) 延伸。

7. 根据权利要求 1 所述的容器盖 (2), 其特征在于: 提拉片 (14) 包括至少两个、三个或四个第二锁定元件 (40), 和 / 或盖子表面 (10) 包括至少两个、三个或四个第一锁定元件 (38), 其中至少两个、三个或四个第一和第二锁定元件 (38, 40) 关于它们的位置匹配。

8. 根据权利要求 1 所述的容器盖 (2), 其特征在于: 第一和 / 或第二锁定元件 (38, 40) 设置在固定装置 (24) 和提拉片 (14) 的第二端部分 (18) 之间。

9. 根据权利要求 1 所述的容器盖 (2), 其特征在于: 容器盖为饮料罐的盖子。

10. 根据权利要求 1 所述的容器盖 (2), 其特征在于: 两个或三个第一锁定元件 (38),

从固定装置 (24) 朝向边缘 (6) 径向地在纵向尺寸上延伸。

11. 根据权利要求 1 所述的容器盖 (2), 其特征在于: 固定装置 (24) 在所述盖子表面的顶部侧面上形成盖子表面的整体部分, 并且关于其形状和尺寸被设计成使得其与至少一个第一锁定元件 (38) 和至少一个第二锁定元件 (40) 接合, 以使能够防止或防止固定装置 (24) 的任何枢转。

12. 根据权利要求 1 所述的容器盖 (2), 其特征在于: 固定装置 (24) 是或包括朝向容器盖的边缘在纵向尺寸上延伸的铆钉, 并且接合匹配的第一锁定元件 (38) 和匹配的第二锁定元件 (40), 同时所述第一和第二锁定元件 (38, 40) 彼此接合。

13. 根据权利要求 12 所述的容器盖 (2), 其特征在于: 至少一个另外的第一锁定元件 (38) 接合至少一个另外的第二锁定元件 (40), 所述固定装置 (24) 不与所述的另外第一和第二锁定元件接合。

14. 根据权利要求 1 所述的容器盖 (2), 其特征在于: 固定装置, 第一锁定元件 (38) 和第二锁定元件 (40) 已经通过压缩模塑固定装置的坯料获得, 固定装置的坯料是盖子表面的整体部分, 利用盖子表面的一部分形成第一锁定元件, 并且利用提拉片的一部分形成第二锁定元件, 并且第一锁定元件与第二锁定元件处于相互接合。

15. 根据权利要求 1 所述的容器盖 (2), 其特征在于, 包括盖子表面 (10), 所述盖子表面具有顶部侧面和底部侧面以及圆周边缘 (6), 和用于出口开口的区域 (12), 区域 (12) 具有带凹口的金属片, 所述区域通过至少一个完整圆周的或者局部圆周的撕裂轮廓 (20) 限定, 所述撕裂轮廓 (20) 是带凹口的轮廓。

16. 根据权利要求 1 所述的容器盖 (2), 其特征在于, 所述铆钉设置在盖子表面 (10) 的中心。

17. 根据权利要求 1 所述的容器盖 (2), 其中在提拉片 (14) 的打开位置中的第一端部分 (16) 能够与用于出口开口的区域 (12) 的一部分至少部分重叠, 或者至少部分地叠盖用于出口开口的区域 (12) 的一部分。

18. 根据权利要求 1 所述的容器盖 (2), 第一间隔不足以使得提拉片 (14) 经由第一端部分 (16) 施加力到所述区域 (12) 以启动出口开口的形成。

19. 根据权利要求 1 所述的容器盖 (2), 其中至少一个第二锁定元件 (40) 在打开位置与第一锁定元件 (38) 相互作用, 以便即使第二端部分 (18) 移动到比第一间隔更大的、离盖子表面 (10) 的第二间隔中, 也能够防止或防止提拉片 (14) 从打开位置围绕固定装置 (24) 的枢转。

20. 根据权利要求 1 所述的容器盖 (2), 其中第一锁定元件 (38) 在径向方向朝向边缘 (6) 延伸。

21. 根据权利要求 4 所述的容器盖 (2), 其特征在于: 提拉片 (14) 包括保持元件 (26), 其是由金属制造的保持舌片, 保持元件利用固定装置 (24) 将提拉片 (14) 保持到邻接提拉片 (14) 的第一端部分 (16) 的盖子表面 (10)。

22. 根据权利要求 7 所述的容器盖 (2), 其特征在于: 提拉片 (14) 包括保持元件 (26), 其中保持元件 (26) 包括至少两个、三个或四个第二锁定元件 (40), 和 / 或盖子表面 (10) 包括至少两个、三个或四个第一锁定元件 (38), 其中至少两个、三个或四个第一和第二锁定元件 (38, 40) 关于它们的位置和它们的形状和 / 或尺寸匹配且接合。

23. 一种为饮料罐形式的容器 (1), 其包括容器本体 (4) 和根据前述权利要求任一项所述的容器盖 (2), 其中该容器盖 (2) 以液密方式与本体结合。

24. 一种用于生产用于容器的容器盖 (2) 的方法, 所述方法包括以下步骤:

- 提供盖子表面 (10)

其具有顶部侧面和底部侧面,

具有圆周边缘 (6),

具有用于出口开口的区域 (12), 通过至少一个完全圆周或部分圆周的撕裂轮廓 (20) 限定所述区域 (12), 以及具有在盖子表面顶部侧面上的以铆钉坯料形式的固定装置 (25) 的坯料, 固定装置的坯料作为盖子表面的整体部分,

- 提供提拉片, 其具有用于固定装置 (25) 的坯料的孔,

- 将盖子表面插入到第一压缩模塑模具中,

- 将提拉片放置在盖子表面处或其上, 以使固定装置的坯料延伸穿过孔, - 压缩模塑包括固定装置的坯料的盖子表面和提拉片, 因此形成包含铆钉头的铆钉, 铆钉头的实质上与盖子表面平行的尺寸大于提拉片的孔, 并且形成至少一个从盖子表面突出的和 / 或突出到盖子表面中的第一锁定元件 (38), 和至少一个从盖子表面突出的和 / 或突出到盖子表面中的第二锁定元件 (40), 以使至少一个第一和至少一个第二锁定元件彼此接合, 由此使得提拉片围绕铆钉的枢转变得困难, 或者防止铆钉枢转。

25. 根据权利要求 24 所述的方法, 其特征在于: 铆钉头在形成第一或第二锁定元件的工序中, 在压缩模塑工序中分别与至少一个第一和至少一个第二锁定元件至少部分接合。

26. 根据权利要求 25 所述的方法, 其特征在于: 至少一个另外的第一锁定元件 (38) 与至少一个另外的第二锁定元件 (40) 在压缩模塑工序中接合。

27. 根据权利要求 24 所述的方法, 其特征在于, 该方法用于生产根据权利要求 1 所述的容器盖, 和 / 或用于生产作为饮料罐的容器的容器盖。

容器盖和容器以及生产容器盖的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及容器盖、容器,尤其是包括所述容器盖的饮料罐,以及用于生产容器盖的方法。

背景技术

[0002] 长期以来,以大多数可变形状和尺寸使用用于液体的单向容器。特别公知的是,由轻金属制造的具有盖子的饮料罐,盖子配备有提拉片(liftingtab)封闭部。按照第一实施例,当操作操作杆(lever)或提拉片时,盖子形成出口开口的区域或部分被压入到罐中,并保持附属地(captively)连接到罐顶部。根据另一个实施例,当操作提拉片时,该片与盖子形成出口开口的区域或部分一起被移除。这种封闭系统,例如在 W097/030902、DE10018685C2、US4,148410、EP564725A1、W02005/056400A1 和 GB2379917A 中描述。

[0003] 在这种容器上的操作杆或提拉片可以围绕固定装置(经常为铆钉)旋转,固定装置在中心位置连接到盖子表面。提拉片在其第一端与覆盖出口开口的盖子表面的区域重叠。当提拉片在相对的第二端被提拉并且第一端在所述区域上施加力时,出口开口被打开。因为提拉片的第一端与盖子表面的覆盖出口开口的、经常由撕裂轮廓限定的区域仅有较小的重叠,典型地需要利用理想地对齐的提拉片来开启罐,也就是说,从罐的打开位置开启。否则,提拉片可能断裂或弯曲,并且不能再打开饮料罐了。

[0004] 为了解决该问题, U. S. 3, 453, 877 提议在用于提拉片的铆钉和用于接合提拉片中的对应孔的出口开口区域之间的盖子表面中提供隆起。GB1106828 提议了相同的方法。为此目的,在提拉片范围中的小孔旨在与对应的突起相互作用。

[0005] JP07275976A 也提供了在盖子表面中的靠近铆钉的突起,该突起与提拉片中的对应孔接合。

[0006] 根据 DE10300914A1,通过以珠状物形式的从盖子表面突出的条带形突起来防止提拉片的翻转,该突起旨在限制打开片的边缘并且当不使用时保持打开片。

[0007] GB1534703 公开了一种具有拉环(pull ring)的提拉片,通过附接到该拉环内侧的两个突起限制拉环围绕铆钉自由地旋转。根据 GB1422648 的用于将提拉片保持在位的设备与 GB1534703 中公开的不同仅仅在于突起不是设置在内边缘上,而设置在提拉片的外边缘上,以有助于防止提拉片旋转离开合适的位置。

[0008] 根据 DE602005002878T2,可以仅通过附接可去除的、同时覆盖通风孔的胶粘带来有效地防止提拉或打开片的扭转。

[0009] 根据 DE2842449,打开片的突起压靠盖子表面以用于预拉紧。这防止打开片的枢转运动。

[0010] JP8053131A 提议了从罐盖突出并且有助于保持提拉片在其通过开口的位置的销。U. S. 2002/0088804A1 公开了一种可比较的方案,其中所称的支架是用于额外的锁定,以防止提拉片旋转。

[0011] JP9226762A 提议了一种从盖子表面突出的突起,所述突起与在提拉片的舌部中的

对应孔接合,以将提拉片锁定在位。W098/33715A1 提议了一种类似的方案。

[0012] 并且 JP2006176142A 最终提议了一种带有突起的铆钉,以防止铆钉旋转。

[0013] 现有技术已知的盖子变体都具有缺点,并且留有改进的空间。例如,使用者或客户仍然会不正确地操作提拉片。

发明内容

[0014] 因此本发明的问题是提供一种容器盖,它消除了现有技术中的缺点,并且特别地允许简便地和可靠地操作操作杆或提拉片,操作杆或提拉片排除了错误操作,不要求制造步骤和 / 或元件的复杂设计。

[0015] 因此,提出了一种容器盖子,其包括盖子表面,盖子表面具有顶部侧面和底部侧面和圆周边缘以及用于出口开口的区域,尤其是具有带凹口的金属片,用于出口开口的区域通过至少一个完整的或者部分的圆周撕裂轮廓限定,尤其是通过带凹口的轮廓限定;提拉片,其通过以铆钉形式的固定装置附接到盖子表面的顶部侧面,特别地可枢转地附接,用于至少部分地打开所述区域,所述固定装置特别地设置在盖子表面中心,因此形成具有第一端部分和相对的第二端部分的出口开口,出口开口可以围绕固定装置移动到打开位置或者设置在打开位置中,其中,特别地在提拉片的打开位置中的第一端部分,可以与用于出口开口的区域的一部分至少部分地重叠,或者至少部分地叠盖用于出口开口的区域的一部分,并且其中第二端部分相对于第一端部分以离盖子表面顶部侧面的、超过固定装置的第一间隔设置,然而对于提拉片,该间隔不足以经由第一端部分施加力到所述区域以启动出口开口的形成,其中盖子表面包括至少一个从盖子表面突出的和 / 或突出到盖子表面中的第一锁定元件,其中提拉片包括尤其是位于打开位置中的、与第一锁定元件相互作用的至少一个第二锁定元件,以使即使第二端部分移动到离盖子表面的比第一间隔更大的第二间隔,也能够防止或防止提拉片围绕固定装置的枢转,尤其是从打开位置的枢转,其中如果第二锁定元件在打开位置,第一和第二锁定元件从固定装置朝向提拉片的第二端部分延伸,其中一个或多个第一锁定元件尤其是在径向方向朝向边缘延伸,并且其中固定装置设计成其与至少一个第一锁定元件和 / 或至少一个第二锁定元件以能够防止或防止固定装置枢转的方式相互作用。

[0016] 在特别有用的实施例中,固定装置作为盖子表面的整体部分形成在所述盖子表面的顶部侧面上。固定装置也可以与盖子表面合并为一体。将固定装置合并到盖子表面中,消除了在盖子部分中泄漏的风险。

[0017] 在此还优选的是,第一和第二锁定元件的相互作用包括第一和第二锁定元件在形状和 / 或尺寸上匹配从而彼此接合,尤其是在打开位置接合,从而防止提拉片围绕固定装置的枢转,尤其是从打开位置的枢转。

[0018] 在特别有用的实施例中,提拉片包括优选的是由金属制造的保持元件,尤其是保持舌片,保持元件利用固定装置将提拉片保持到盖子表面,尤其是邻接提拉片的第一端部分。特别优选的是,一个或两个锁定元件设置在保持元件或保持舌片上。

[0019] 在特别合适的实施例中,第二锁定元件提供或包括朝向盖子表面的缺口(indentations),该缺口与形状为朝向盖子表面的底部侧面的缺口的匹配第一锁定元件接合,尤其是在打开位置接合,和 / 或第二和第一锁定元件在远离所述区域的方向延伸,尤其

是从固定装置延伸。

[0020] 在一个实施例中,根据本发明的容器盖子的特征在于:提拉片,尤其是保持元件,包括至少两个,三个或四个第二锁定元件,和/或盖子表面包括至少两个、三个或四个第一锁定元件,其中至少两个、三个或四个第一和第二锁定元件关于它们的位置和任选地它们的形状和/或尺寸匹配,并且优选的是处于接合。

[0021] 第一和/或第二锁定元件可以邻接固定装置设置。

[0022] 合理的是,第一和/或第二锁定元件设置在固定装置和提拉片的第二端部分的范围内,尤其是设置在两者之间。

[0023] 在一个实施例中,第一和/或第二锁定元件在俯视图中具有几何形状,例如直线、三角形、矩形、梯形、平行四边形、正方形、圆形或椭圆形。

[0024] 在一个变体中,根据本发明的容器盖为饮料罐盖。

[0025] 根据本发明的容器盖的盖子表面的圆周边缘也可以包括凸缘。

[0026] 此外,用于出口开口的区域可以是带凹口的金属片,或者撕裂轮廓可以提供带凹口的轮廓。

[0027] 在这方面,优选的是,例如,撕裂轮廓围绕用于出口开口的区域达到一距离范围,尤其是邻接在打开位置中的第一端部分,并且偏移到相对于由固定装置和打开位置中的第一端部分形成的线路的侧面。

[0028] 用于将提拉片附接到盖子表面的固定装置通常设置在所述盖子表面的中心。固定装置包括或表现为铆钉。

[0029] 此外,这种容器盖是特别合适的,其包括在盖子表面的顶部侧面上的珠状部(bead),该珠状部完全或部分地围绕用于出口开口的区域,尤其是与之邻接。用于出口开口的区域可以与固定装置间隔开,并尤其是邻接盖子表面的边缘。

[0030] 根据本发明的容器盖可以完全地或部分地由金属和/或塑料制造。

[0031] 圆周边缘可以包括从盖子表面的顶部侧面的轴向延伸部。

[0032] 在这方面有利的是,当用于出口开口的区域仍然原封不动时,所述延伸部的尺寸大于提拉片相对于盖子表面在打开位置的轴向延伸部的尺寸。

[0033] 在另一个实施例中,一个或多个第一锁定元件,尤其是两个或三个第一锁定元件,朝向边缘尤其是从固定装置特别地在纵向尺寸上径向延伸。还特别有用的是,固定装置,尤其是当在所述盖子表面的顶部侧面上形成盖子表面的整体部分时,关于其形状和尺寸被设计为铆钉,以使固定装置与至少一个第一锁定元件和至少一个第二锁定元件相互作用,尤其是与它或它们接合,以使能够防止或防止固定装置的任何枢转。

[0034] 固定装置的设计允许将提拉片特别可靠和牢固地设置在期望的打开位置中,它不能再被操作,并且保证容器从打开位置始终是被打开的,也就是说,使得提拉片处于最佳方向。

[0035] 在特别有用的实施例中,固定装置可以是或包括朝向容器盖的边缘延伸的铆钉,尤其是在纵向尺寸上延伸,并且接合匹配的第一锁定元件和匹配的第二锁定元件,而且同时所述第一锁定元件和第二锁定元件彼此接合。进一步的发展中,至少一个另外的第一锁定元件接合至少一个另外的第二锁定元件,而没有固定装置与所述另外的第一和第二锁定元件的接合,这种进一步发展已经证实在抗扭强度方面具有独特的优良特性。

[0036] 在本文中,这种容器盖是优选的,其中固定装置,第一锁定元件和第二锁定元件已经通过压缩模塑固定装置的坯料获得,固定装置的坯料是盖子表面的整体部分,利用盖子表面的一部分形成第一锁定元件,并且利用提拉片的一部分形成第二锁定元件,尤其是处于相互接合。

[0037] 本发明的基础问题也通过包括容器本体和以液密方式与本体结合在一起的容器盖的容器解决。根据本发明的容器例如可以是饮料罐。

[0038] 本发明的基础问题也通过用于生产用于容器的、特别是用于饮料罐的尤其是根据本发明的容器盖的方法,所述方法包括以下步骤:

[0039] - 提供盖子表面,

[0040] 其具有顶部侧面和底部侧面,

[0041] 具有圆周边缘,

[0042] 具有用于出口开口的区域,该区域通过至少一个完全或部分地圆周撕裂轮廓限定,并且具有在盖子表面顶部侧面上的以铆钉坯料形式的固定装置的坯料,固定装置的坯料作为盖子表面的整体部分,尤其是一体部分。

[0043] - 提供提拉片,其具有用于固定装置的坯料的孔,

[0044] - 将盖子表面插入到第一压缩模塑模具中,

[0045] - 将提拉片放置在盖子表面或其上,以使固定装置的坯料延伸穿过孔,

[0046] - 任选地放置盖子表面和 / 或提拉片,

[0047] - 压缩模塑包括固定装置的坯料的盖子表面和提拉片,因此形成铆钉,铆钉包含铆钉头,铆钉头的实质上与盖子表面平行的尺寸大于提拉片的孔,并且形成至少一个从盖子表面突出的和 / 或突出到盖子表面中的第一锁定元件,以及形成至少一个从盖子表面突出和 / 或突出到盖子表面中的第二锁定元件,以使至少一个第一和至少一个第二锁定元件彼此接合,因此使得提拉片围绕铆钉的枢转变得困难,或者防止该枢转。

[0048] 在特别有用的实施例中,铆钉,尤其是铆钉头,在形成第一和第二锁定元件的工序中,在压缩模塑工序中分别与至少一个第一和至少一个第二锁定元件至少局部接合。

[0049] 在另一个实施例中,至少一个另外的第一锁定元件与至少一个另外的第二锁定元件在压缩模塑工序中接合。

[0050] 铆钉或铆钉头,分别地,有规律地被模塑,以使其直径大于在提拉片中的孔的直径,并因此覆盖该孔,并且至少部分地,尤其是完全地延伸越过该孔。

[0051] 本发明基于这样令人惊奇的发现,即根据本发明的容器盖是有效的,其首次保证例如饮料罐的容器系统绝对可靠的打开。可以完全消除由于不正确操作导致的抱怨。也可以基本上消除任何不适当的处理。这保证了非常高水平的客户满意度。

附图说明

[0052] 本发明的其他特征和优点可以源自下面的说明,其参考附图阐释了作为示例的本发明的优选实施例。其中:

[0053] 图 1 是从包括根据本发明的容器盖的饮料罐的顶部观察的透视图,

[0054] 图 2 是根据图 1 的饮料罐的容器盖的透视图,没有显示提拉片,以及

[0055] 图 3 是根据图 1 的饮料罐的容器盖的提拉片的示意图。

具体实施方式

[0056] 图1显示了根据本发明的以饮料罐形式的容器1,其具有根据本发明的容器盖2和容器本体4。容器盖2包括圆周边缘6,其通过凸缘8以液密的方式与容器本体4接合。容器盖2还配备有包括用于出口开口的区域12的盖子表面10。容器盖2也包括提拉片14,提拉片具有以锁定鼻状部形式的第一端部分16和相对的第二端部分18。用于出口开口的区域12由撕裂轮廓20围绕,除了防止打开的盖子表面区域碎片掉入到容器中的间隔部分42(distance section)。圆周珠状部22设置成用于机械增强被区域12占据的盖子表面。邻接区域12还设置了圆周珠状部25,用于加强出口开口。上述细节也可以从根据图2的容器盖元件获取。在附图显示的实施例中,容器盖2或盖子表面10,分别由轻金属制造,例如铝。

[0057] 在图1所示的实施例中,所示的提拉片14在所称的打开位置。这是提拉片的正规位置,在该位置打开总是成功的。这是因为第一端部分或锁定鼻状部16具有与用于该打开位置中的出口开口的区域12的最佳重叠。当从打开位置提拉提拉片14时,在大部分情况下,锁定鼻状部16仍然确保力到区域12的最佳和均匀的传输。当远离打开位置枢转提拉片14时,其与用于出口开口的区域12不存在重叠或者仅仅边缘重叠。

[0058] 提拉片14通过以铆钉形式的固定装置24与盖子表面10连接。在显示的实施例中,固定装置24尺寸设计成,当提拉片14附接到盖子表面10时,固定装置接合三个第一锁定元件38的中间一个以及接合(未显示)三个第二锁定元件40的相应的中间一个。这保证提拉片在其打开位置中的特别牢固地固定。

[0059] 提拉片14包括在第二端部分18范围内的抓取面或抓取开口28,其使得能通过简单的抓取容易地操作提拉片。缺口30设置在图2所示的容器盖2的实施例中,用于更便利和可靠地抓取提拉片14的端部分18。以这种方式,用户可以容易地抓住或够到端部分18中的提拉片之下,并且提拉它以打开区域12。这种设计也允许将提拉片的第二端部分18放置得非常靠近边缘6,这使得具有非常小的直径的容器盖是可行的。提拉片与打开位置中的盖子表面的间隔还可以保持的非常小,例如,从而获得平行方向。

[0060] 图2还显示了以铆钉形式的固定装置24,其朝向容器盖的边缘径向地延伸,并且接合盖子表面10的三个第一锁定元件38的中间一个。不仅以铆钉形式的固定装置24,而且第一锁定元件38也朝向边缘径向地延伸。图2没有显示附接在准备好使用的盖子中的盖子表面10上的提拉片14;在图3中显示了所述提拉片。通过首先提供容器盖元件,本发明的容器盖可以由图2和3中所示的元件制造,该容器盖元件还没有与提拉片接合,并包括是盖子表面的一体部分的铆钉坯料。该铆钉坯料具有直径,其允许提拉片预成型件通过开口32放入或者放置在盖上。与容器盖的预成型件类似,提拉片预成型件也不包括第一或第二锁定元件。在通过开口32将提拉片预成型件放置在容器盖预成型件上之后,可以模塑铆钉24和第一和第二锁定元件38和40,优选的是在单个压缩模塑工序中。

[0061] 铆钉或铆钉头,分别地,有规律地模塑,以使其直径大于在提拉片中的孔的直径,因此覆盖该孔,并且至少部分地,尤其是完全地越过该孔延伸。

[0062] 压缩模塑工序因此产生椭圆形的铆钉24与三个第二锁定元件40的中间一个以及三个第一锁定元件38的中间一个的接合。该接合已经足够防止提拉片在打开过程中变

形。实现了特别高水平的安全操作,因为两个外部的第一锁定元件 38 和两个外部的第二锁定元件 40 也在该压缩模塑工序中实现相互接合。当根据优选实施例操作提拉片时,这保证特别高的抗变形能力。

[0063] 在图 3 中显示的提拉片 14 的实施例包括保持舌片或网状物 26,其从第一端部分 16 朝向第二端部分 18 延伸。这种保持舌片 26 包括孔 32,其用于连接到铆钉形式的固定装置 24。保持舌片 26 仅在第一端部分 16 的方向上连接到提拉片 14 的其它元件,并且通过周围的保持网状物(web) 34 和 36 被包围,网状物 34 和 36 分别从第一端部分 16 朝向第二端部分 18 或把手 28 延伸。当提拉第二端部分 18 时,提拉片 14 可以从相对于盖子表面 10 实质上平行的方向被向上提拉,提拉片已经在打开位置。保持舌片 26 附接到铆钉 24,因此与盖子表面 10 保持对齐或者与所述盖子表面实质上平行对齐。

[0064] 在盖子表面 10 中以缺口或凹口形式的第一锁定元件 38 邻接固定装置或铆钉 24 设置,或者从该固定装置 24 延伸。在所示的实施例中,这些凹口 38 具有实质上的线性设计,并且从固定装置 24 朝向边缘 6 径向地延伸。以与所述凹口 38 匹配的缺口形式的第二锁定元件 40 别设置在提拉片 14 或者保持舌片 26 中。当利用以铆钉形式的固定装置 24 将提拉片 14 附接到盖子表面 10 时,以缺口形式的第二锁定元件 40 沉入以缺口形式的第一锁定元件 38,第一锁定元件在形状和尺寸上对应于第二锁定元件。在附接固定装置 24 之后,提拉片 14 位于打开位置,也就是与用于出口开口的区域 12 处于最佳对齐,从而在操作提拉片时恒定地保证完美的打开。即使提拉片 14 的第二端部分 18 被提拉,提拉片 14 也不再围绕固定装置 24 枢转。

[0065] 为实施本发明的各种实施例,在上述的说明书中公开的本发明的特征,权利要求和附图,可以是相关独立地使用,且可以组合使用。

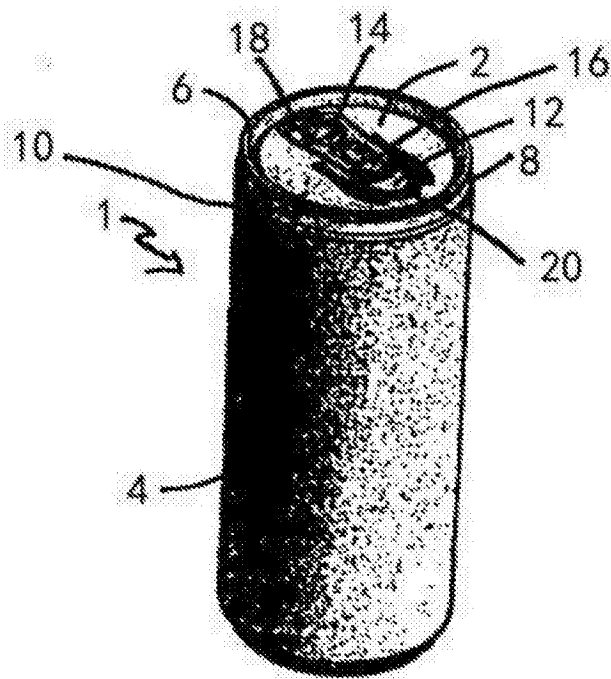


图 1

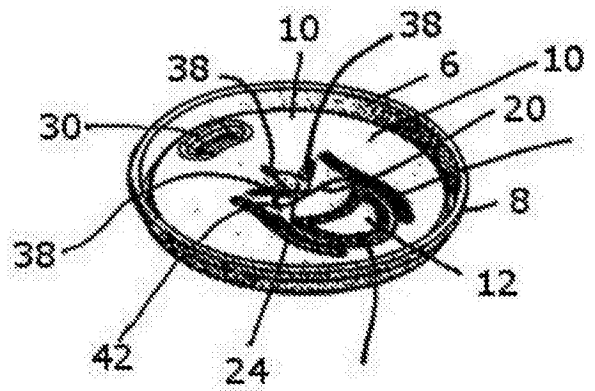


图 2

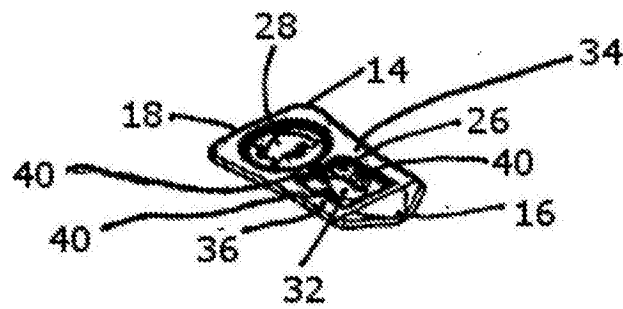


图 3