(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 112638782 B
(45)授权公告日 2023.03.24

(21)申请号 201980044339.2
(22)申请日 2019.06.27
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 112638782 A
(43)申请公布日 2021.04.09
(30)优先权数据
18181702.4 2018.07.04 EP
(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2020.12.30
(86)PCT国际申请的申请数据
PCT/EP2019/067214 2019.06.27
(87)PCT国际申请的公布数据
WO2020/007713 DE 2020.01.09
(73)专利权人 埃克索鲁逊有限公司
地址 德国慕尼黑
(72)发明人 C·布莱切
(74)专利代理机构 上海专利商标事务所有限公司 31100
专利代理师 浦易文
(51)Int.Cl.
B65D 17/28(2006.01)
(56)对比文件
EP 2409925 A1,2012.01.25
DE 29721300 U1,1998.02.19
CN 104290990 A,2015.01.21
CN 101244771 A,2008.08.20
US 4605141 A,1986.08.12
审查员 丁佳艺

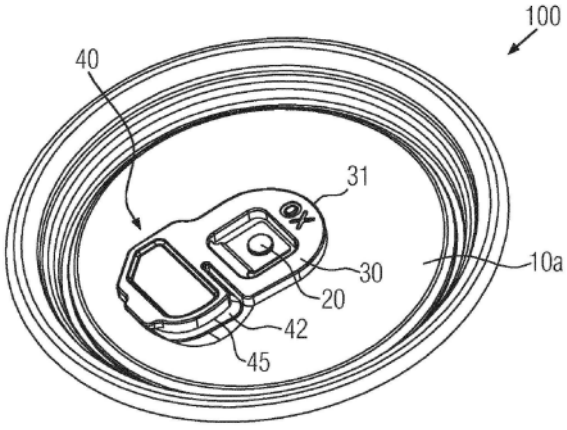
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)发明名称

用于容器的盖和容器

(57)摘要

本发明涉及一种用于容器的盖和容器。用于容器的,特别是用于罐的盖(100),该盖包括:盖面板(10),其具有被预定的破裂线(12)至少部分地围绕的破裂区域(11),并且具有布置在盖面板上的紧固元件(20);杠杆片(30),其被可旋转地紧固至紧固元件,从而沿着预定的破裂线在盖面板的下侧方向上使破裂区域破裂,并且因此在盖面板中提供由此产生的移除式开口。杠杆片包括用于紧密地关闭移除式开口的闭合元件(40),该闭合元件具有第一区域(41),该第一区域可以定位成抵靠盖面板的上侧,围绕以及密封移除式开口的一部分,并且闭合元件具有第二区域(42),该第二区域可以定位成抵靠盖面板的下侧,围绕以及密封移除式开口的一部分。



CN 112638782 B

1.用于容器的盖,所述盖包括:

盖面板,所述盖面板具有被预定的破裂线至少部分地围绕的破裂区域,并且具有布置在所述盖面板上的紧固元件;

杠杆片,所述杠杆片被可旋转地附接至所述紧固元件,以沿着所述预定的破裂线在所述盖面板的下侧方向上使所述破裂区域破裂,并且因此在所述盖面板中提供移除式开口;

其中,所述杠杆片包括用于密封地关闭所述移除式开口的闭合元件;

其中,所述闭合元件包括第一部分,所述第一部分能施加于所述盖面板的上侧并且部分密封地封围所述移除式开口;以及

其中,所述闭合元件包括第二部分,所述第二部分能施加于所述盖面板的下侧并且部分密封地封围所述移除式开口。

2.根据权利要求1所述的盖,其特征在于,用于使所述破裂区域破裂的破裂元件布置在所述杠杆片的第一端部分,并且所述闭合元件布置在所述杠杆片的第二端部分,并且其中,所述第一端部分和所述第二端部分设置成关于所述紧固元件彼此相对。

3.根据权利要求1或2所述的盖,其特征在于,所述杠杆片包括片材和塑性材料,所述片材是包含铝的片材。

4.根据权利要求1所述的盖,其特征在于,所述闭合元件的第二部分设置成用于当所述移除式开口被所述闭合元件关闭时锁定所述闭合元件。

5.根据权利要求3所述的盖,其特征在于,所述杠杆片包括用于将所述杠杆片紧固至所述紧固元件的紧固舌片,其中,所述紧固舌片由所述片材形成。

6.根据权利要求1所述的盖,其特征在于,所述移除式开口能通过将所述杠杆片围绕所述紧固元件旋转而再次关闭或再次打开。

7.根据权利要求6所述的盖,其特征在于,当所述杠杆片旋转以关闭所述移除式开口时,所述闭合元件的第二部分能被引导穿过所述移除式开口去至所述盖面板的所述下侧。

8.根据权利要求7所述的盖,其特征在于,所述闭合元件具有邻抵件,在所述移除式开口的闭合期间,所述邻抵件与所述移除式开口处的所述盖面板的边缘区域相互作用,由此限制所述杠杆片在所述闭合期间的旋转。

9.根据权利要求1所述的盖,其特征在于,所述闭合元件包括手柄部分,所述手柄部分能被用户升高,以在打开关闭着的所述移除式开口之前,实现所述容器的内部空间和外部空间之间的压力均衡。

10.根据权利要求1所述的盖,其特征在于,所述闭合元件具有降低部分以被用户提供接合。

11.根据权利要求3所述的盖,其特征在于,所述闭合元件的所述第一部分和所述第二部分的材料是足够柔性的,以密封地关闭所述移除式开口,并且所述塑性材料是足够柔性的。

12.根据权利要求1所述的盖,其特征在于,从顶部到底部的第一过渡点和第二过渡点由所述闭合元件的第一部分和所述闭合元件的第二部分限定,在所述移除式开口关闭时所述闭合元件的第一部分邻抵所述盖面板的顶部,并且在所述移除式开口关闭时所述闭合元件的第二部分邻抵所述盖面板的底部;其中所述第一过渡点和所述第二过渡点限定跨越所述移除式开口的线,并且其中,能从具有所述第二部分的下侧加压的所述闭合元件的第二

部分的面积大于能从具有所述第一部分的下侧加压的所述闭合元件的第一部分的面积。

13.根据权利要求1所述的盖,其特征在于,所述第一部分包括锁定元件,所述锁定元件用于当所述移除式开口被所述闭合元件关闭时锁定所述闭合元件,其中,所述锁定元件设置成能移动或能旋转,并且所述锁定元件包括致动部件和闩锁部件,所述致动部件用于被用户致动,所述闩锁部件联接至所述致动部件,用于通过所述闩锁部件与所述盖面板的下侧的机械相互作用来锁定所述闭合元件。

14.根据权利要求1所述的盖,其特征在于,所述闭合元件包括用于至少部分地密封所述移除式开口的弹性密封件,其中,当所述移除式开口关闭时,所述密封件仅部分地围绕所述移除式开口延伸。

15.容器,包括:

基部主体;以及

根据权利要求1至14中的一项所述的盖。

用于容器的盖和容器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于容器的，特别是用于饮料罐的盖，该盖包括：盖面板，该盖面板具有被预定的破裂线至少部分地围绕的破裂区域，并且具有布置在盖面板上的紧固元件；以及杠杆片，该杠杆片被可旋转地附接至紧固元件，以沿着预定的破裂线在盖面板的下侧方向上使破裂区域破裂，并且由此在盖面板中提供移除式开口。

背景技术

[0002] 上述类型的盖是现有技术中已知的，并且用于例如饮料罐。在第一次打开罐之前，罐由用片材(铝)制成的盖完全封闭。关于开口，杠杆片在一侧被用户升高，由此杠杆片的相对侧压在破裂区域上，该破裂区域沿着现存的预定的破裂线(通常提供作为盖材料中的压痕(indentation))破裂，并且压入到罐内部中。这提供移除式开口(浇注开口、饮用开口)。缺点是该移除式开口在已经第一次打开罐后不能重新关闭。

发明内容

[0003] 本发明的目的是克服上述缺点。

[0004] 该问题通过根据本文公开的用于容器的盖解决。

[0005] 根据本发明的用于容器的，特别是用于罐头的盖包括：盖面板，该盖面板具有被预定的破裂线至少部分地围绕的破裂区域，并且具有布置在盖面板上的紧固元件；杠杆片，该杠杆片被可旋转地附接至紧固元件，以沿着预定的破裂线在盖面板的下侧方向上使破裂区域破裂，并且因此在盖面板中提供移除式开口；其中，杠杆片包括用于紧密地关闭移除式开口的闭合元件；其中，闭合元件具有第一部分，该第一部分可安装在盖面板的上侧上并且部分密封地封围移除式开口；以及其中，闭合元件具有第二部分，该第二部分可安装在盖面板的下侧上并且部分密封地封围移除式开口。

[0006] 根据本发明，在容器已经第一次打开后，杠杆片围绕紧固元件旋转，并且闭合元件的第二部分被引导到移除式开口中，因此其从盖面板的下侧部分地覆盖移除式开口并且以密封方式将其部分地封围，并且闭合元件的第一部分布置成放置在盖面板上，以密封方式部分地封围移除式开口，其结果是发生移除式开口的闭合(或重新闭合)。重新开口可以通过沿相反的方向旋转杠杆片来实现，由此再次拉出第二部分。

[0007] 根据本发明的盖可以进一步形成为用于使破裂区域破裂的破裂元件布置在杠杆片的第一端部分，并且闭合元件布置在杠杆片的第二端部分。由此，第一端部分和第二端部分可以设置成关于紧固元件彼此相对。因此，破裂元件和密封闭合元件彼此间隔开，并且破裂元件在容器第一次打开时的任何变形不影响闭合元件及其密封作用。

[0008] 杠杆片可以包括片材和塑性材料，片材特别是包含铝的片材。片材可以用于例如附接至紧固元件。破裂元件可以由片材形成，以对破裂操作提供较好的强度。替代地，破裂元件可以由塑性材料形成，优选地具有朝向下侧突出的按压部分，在破裂操作期间，破裂区域与该按压部分局部地接触，以对其施加压力。闭合元件可以由塑性材料制成。在制造过程

中，借助于注塑成型，金属片瓣可以至少部分地由塑性材料封围。

[0009] 在另一个实施例中，闭合元件的第二部分设置成进一步用于当移除式开口被闭合元件关闭时锁定闭合元件。通过将第二部分插设在盖面板的下侧上，例如通过容器的内部压力来防止闭合元件的意外打开。

[0010] 根据另一个实施例，杠杆片可以包括用于将杠杆片紧固至紧固元件的紧固舌片。关于杠杆片的片材，紧固舌片可以由片材形成。

[0011] 在另一个实施例中，移除式开口可以通过将杠杆片围绕紧固元件旋转而再次关闭或再次打开。以这种方式，通过围绕紧固元件旋转，闭合元件可以定位成以便覆盖移除式开口，并且第二部分被引导到移除式开口中以从盖面板的部分地围绕移除式开口的下侧邻抵，并且，第一部分从盖面板的部分地围绕移除式开口的上侧邻抵，使得第一部分和第二部分一起完全地关闭移除式开口。

[0012] 因此，根据另一个实施例，当杠杆片旋转以关闭移除式开口时，闭合元件的第二部分可以被引导穿过移除式开口去至盖面板的下侧。

[0013] 在这种情况下，闭合元件可以具有邻抵件，当移除式开口关闭时，该邻抵件与移除式开口处的盖面板的边缘区域相互作用，由此限制杠杆片在闭合期间的旋转。

[0014] 另一个实施例是闭合元件具有手柄部分，该手柄部分可以被用户升高，以在重新打开关闭着的移除式开口之前，带来在容器的内部空间和外部空间之间的压力均衡。这使得可以在容器的初始打开以及随后用闭合元件关闭或重新关闭移除式开口之后，和在移除式开口重新打开之前实现容器内部的压力降低，因此防止例如碳酸饮料的快速起泡或喷出。

[0015] 根据另一个实施例，闭合元件可以具有降低部分以被用户提供接合。这允许杠杆片容易地抓住和旋转。

[0016] 在另一个实施例中，闭合元件的第一部分和第二部分的材料是足够柔性的，以密封地关闭移除式开口，其中，关于闭合元件的塑性材料，该塑性材料是足够柔性的。因此，可以在不需要进一步密封材料的情况下将移除式开口紧密地关闭。

[0017] 根据另一个实施例，在移除式开口关闭时邻抵在盖面板的上侧处的闭合元件的第一部分，以及在移除式开口关闭时邻抵在盖面板的下侧处的闭合元件的第二部分可以限定从顶部到底部的第一过渡点和第二过渡点；其中第一过渡点和第二过渡点限定穿跨越移除式开口的线，并且其中优选地，第二部分的面积大于第一部分的面积。这条线将闭合元件分为第一和第二部分。以这种方式，例如在碳酸饮料的情况下当内部压力发生时，可确保具有第二部分的闭合元件的第二部分上的压力大于具有第一部分的闭合元件的第一部分上的压力，因此，可防止通过围绕作为旋转轴线的线的部分旋转来压开闭合元件。

[0018] 另一个进一步发展是，第一部分包括锁定元件，该锁定元件用于当移除式开口被闭合元件关闭时锁定闭合元件，特别是其中，锁定元件设置成是可移动或可旋转的，并且锁定元件包括致动部件和闩锁部件，致动部件用于被用户致动，闩锁部件联接至致动部件，用于通过闩锁部件与盖面板的下侧的机械相互作用来锁定闭合元件。锁定元件可以通过注塑成型工艺(组件注塑成型)以与闭合元件配合的方式(并且仍然可在闭合元件中移动，特别是可在其中旋转)来形成。

[0019] 该锁定元件可以设置成可滑动或可旋转的，并且该锁定元件可以包括致动部件和

闩锁部件，致动部件用于被用户致动，闩锁部件联接至致动部件，用于锁定部件通过闩锁部件与盖面板的下侧的机械相互作用来锁定闭合元件。

[0020] 锁定元件可以围绕至少部分平行于盖面板的轴线来旋转，由此闩锁部件可以折叠成与盖面板的下侧机械接触，或者可以脱离折叠以释放该机械接触；或者，锁定元件可以围绕至少部分垂直于盖面板的轴线来旋转，由此闩锁部件可以旋转成与盖面板的下侧的机械接触，或者可以旋转脱离以释放该机械接触。

[0021] 此外，该锁定元件的致动部件可以布置在闭合元件的上侧上，并且所述闩锁部件可以布置在闭合元件的下侧上。用户于是可以从顶部侧方便地触及锁定元件的致动部件。

[0022] 根据另一个实施例，锁定元件可以包括通风开口。

[0023] 在这种情况下，该通风开口可以在用锁定元件执行的锁定过程期间关闭，并且可以在用锁定元件执行的解锁过程期间释放。以这种方式，容器内部和外部之间的压力均衡可以在解锁过程期间发生。

[0024] 该通风开口可以设置在锁定元件的闩锁部件中。特别地，闩锁部件和盖面板的下侧(容器的盖面板的内部)之间的机械接触因此可以在闭合元件的锁定状态下提供通风开口的密封闭合。

[0025] 在另一个实施例中，闭合元件包括用于至少部分地密封移除式开口的弹性密封件，特别是其中，当移除式开口关闭时，密封件仅部分地围绕移除式开口延伸。

[0026] 弹性密封件可以施加成(布置在第一区域)在盖面板的上侧并且部分密封地封围移除式开口，和/或(布置在第二区域)在盖面板的下侧并且部分密封地封围移除式开口。关于塑性材料，密封件可以布置在塑性材料上或部分地在塑性材料中。密封件效果由弹性密封件改进。该密封件可以以简单的方式布置在塑性材料上或塑性材料中，例如，通过粘合、焊接或将其插入/压入到闭合元件的下侧上和/或为此目的而提供的凹槽上。

[0027] 在另一个实施例中，在紧固元件的下侧上提供了封围紧固元件的密封件。结合杠杆片的塑性材料，该密封件可以设置在杠杆片的塑性材料上和/或与之整体地形成。密封件可以设置在杠杆片的塑性材料上和/或与之整体地形成。该密封件用于防止紧固元件区域中的杠杆片的下侧的污染(例如，以铆钉的形式)。

[0028] 本发明还提供一种容器，特别是罐，其中，该容器包括根据本发明的基部主体和盖，或者根据进一步实施例之一的盖。

[0029] 上述进一步的发展可以如要求保护的单独使用或者适当地相互结合使用。

[0030] 下面参考附图更详细地说明本发明的进一步特征和示例性实施例以及优点。应当理解，这些实施例并不穷尽本发明的范围。还应当理解，下面描述的一些或所有特征也可以以其他方式组合。

附图说明

[0031] 图1示出了根据本发明的盖的第一实施例。

具体实施方式

[0032] 在附图中，相同的附图标记表示相同或可比较的元件。

[0033] 图1A、1B、1C、1D、1E、1F示意性地示出了根据本发明的用于饮料罐的盖100的第一

实施例。

[0034] 在该第一实施例中，根据本发明的盖100包括具有破裂区域11的由铝板制成的盖面板10。破裂区域11被预定的破裂线12部分地包围。此外，紧固元件20(铆钉20)布置在盖面板10上，并且杠杆片30可旋转地附接至紧固元件20，用于沿着预定的破裂线12在盖面板10的下侧10b的方向上破裂该破裂区域11，由此在盖面板10中提供移除式开口15。该杠杆片包括用于密封地关闭移除式开口的闭合元件40，该闭合元件40具有第一部分41，该第一部分41可安装在盖面板10的上侧10a上并且部分密封地封围移除式开口15；并且闭合元件40具有第二部分42，该第二部分42可安装在盖面板10的下表面上，并且部分密封地封围移除式开口15。

[0035] 用于使破裂区域11破裂的破裂元件31布置在杠杆片30的第一端部分，并且锁定元件40设置在杠杆片30的第二端部分32。第一端部分31和第二端部分32设置成关于紧固元件20彼此相对。

[0036] 在容器已经第一次打开后，杠杆片30围绕紧固元件20旋转，并且闭合元件40的第二部分42被引导到移除式开口15中，因此其部分地覆盖并且从盖面板10的下侧部分密封地封围该移除式开口15，并且闭合元件40的第一部分41布置成放置在盖面板10上，部分密封地封围移除式开口15，由此发生移除式开口15的闭合(或重新闭合)。可通过在相反方向上旋转杠杆片30来实现重新打开，由此将闭合元件40的第二部分42再次拉出移除式开口15。

[0037] 杠杆片30包括片材和塑性材料，片材诸如包括铝的片材。片材用于将杠杆片30附接至紧固元件20，并且该杠杆片包括用于将杠杆片30紧固至紧固元件20的紧固舌片60。紧固舌片60由片材形成。破裂元件31由塑性材料形成，其中朝向下侧突出的按压部分在破裂操作期间在破裂区域11上施加压力并且使其破裂。闭合元件40也由塑性材料制成。在制造过程中，借助于注塑成型，金属片瓣至少部分地由塑性材料封围。

[0038] 闭合元件40包括邻抵件45，在移除式开口15的闭合期间，该邻抵件45与移除式开口15处的盖面板10的边缘部分相互作用，由此限制杠杆片30在闭合期间的旋转。

[0039] 此外，闭合元件40包括手柄部分47，该手柄部分47可以被用户升高，以在重新打开关闭着的移除式开口15之前，实现在容器的内部空间和外部空间之间的压力均衡。因此，可以在容器的初始打开以及随后用闭合元件40关闭或重新关闭移除式开口15之后，和在移除式开口15重新打开之前实现容器内部的压力降低，从而因此防止例如碳酸饮料迅速起泡或喷出。

[0040] 锁定元件40可以包括降低部分46以便被用户提供接合。这允许杠杆片30容易地抓住和旋转。

[0041] 闭合元件40的第一部分41和第二部分42的塑性材料是足够柔性(或弹性)的，以密封地关闭移除式开口15。因此，可以在不需要进一步密封材料的情况下将移除式开口15紧密地密封。

[0042] 图1F示出了盖面板10的下侧10，其中闭合元件40关闭移除式开口15。闭合元件的第一部分41以及闭合元件的第二部分42从上侧10a到下侧10b限定第一过渡部分43a和第二过渡部分43b，第一部分41在移除式开口关闭时接合盖面板10的上侧10a，第二部分42在移除式开口关闭时接合盖面板的下侧；其中，第一过渡部分43a和第二过渡部分43b限定跨越移除式开口15的线43。线43将闭合元件40分为第一部分40a和第二部分40b，它们承受来自

下侧的压力。优选地，第二部分40b的面积大于第一部分40a的面积。以这种方式，例如在碳酸饮料的情况下当内部压力发生时，可确保具有第二部分42的闭合元件40的第二部分40b上的压力大于具有第一部分41的闭合元件40的第一部分40a上的压力，因此可避免通过围绕作为旋转轴线的线43的部分旋转所致的闭合元件40的压力打开。

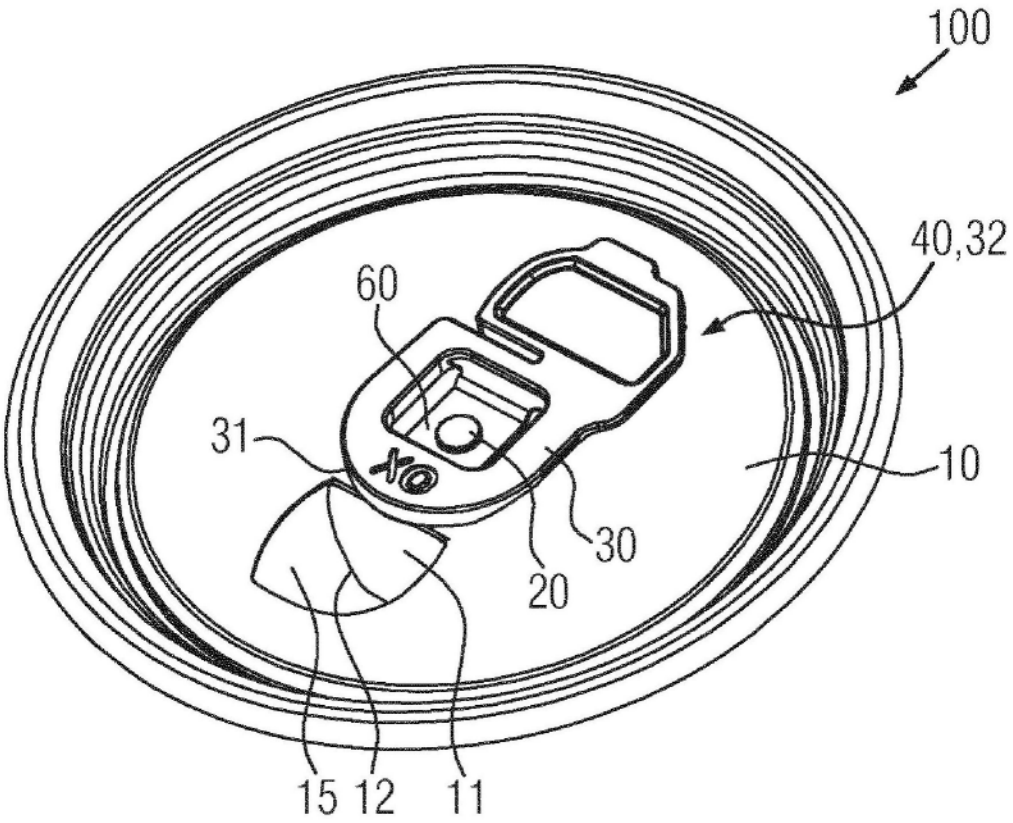


图1A

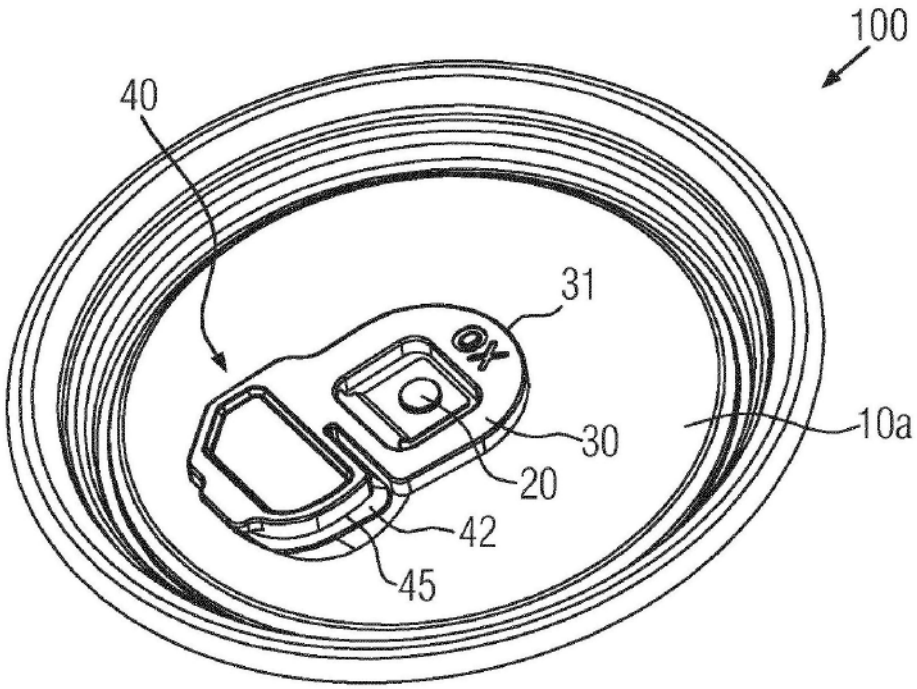


图1B

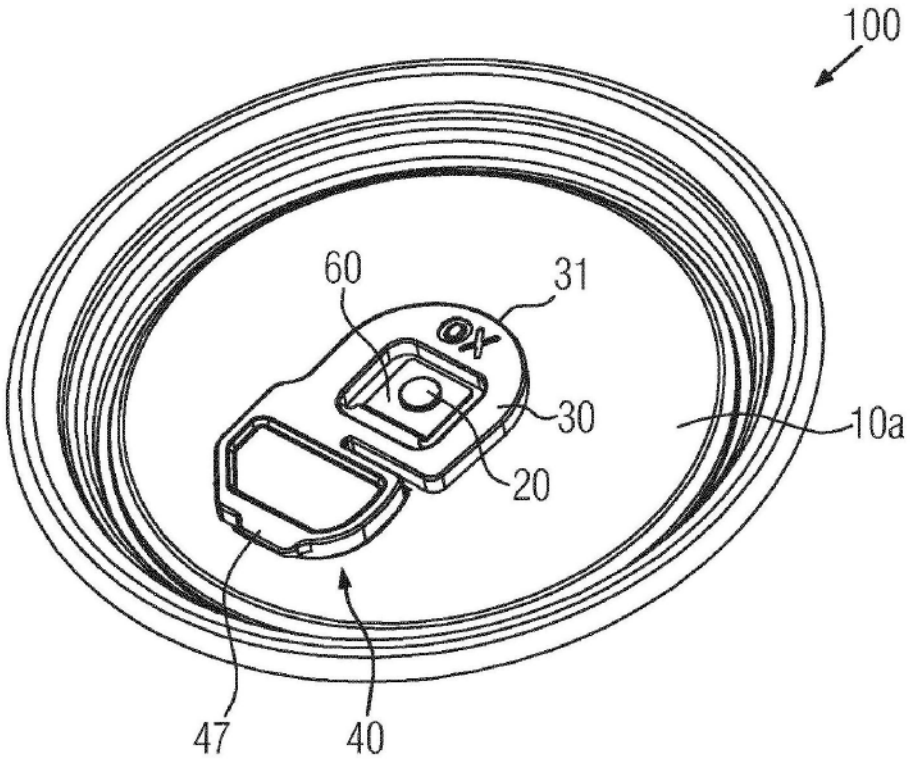


图1C

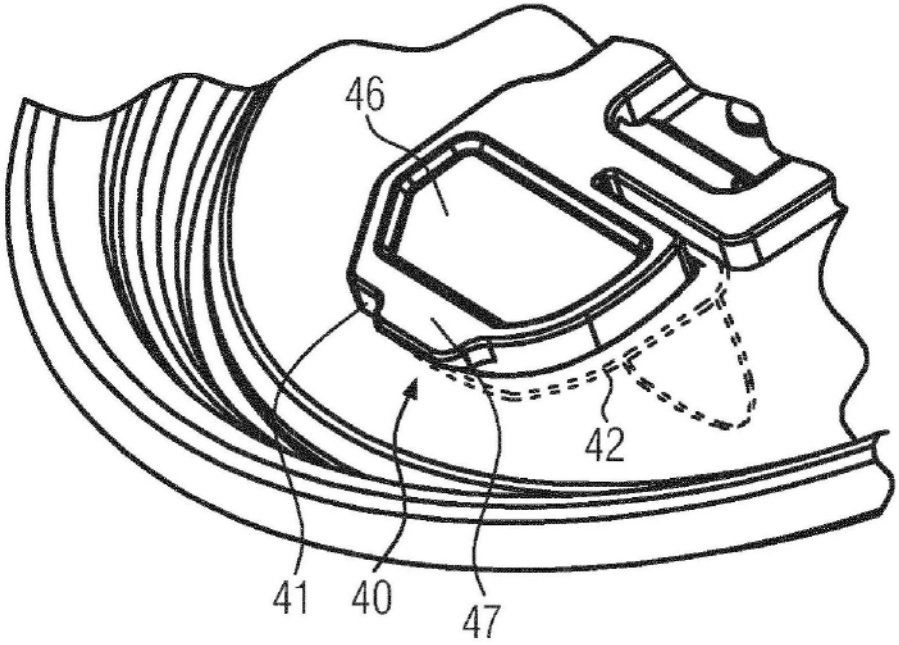


图1D

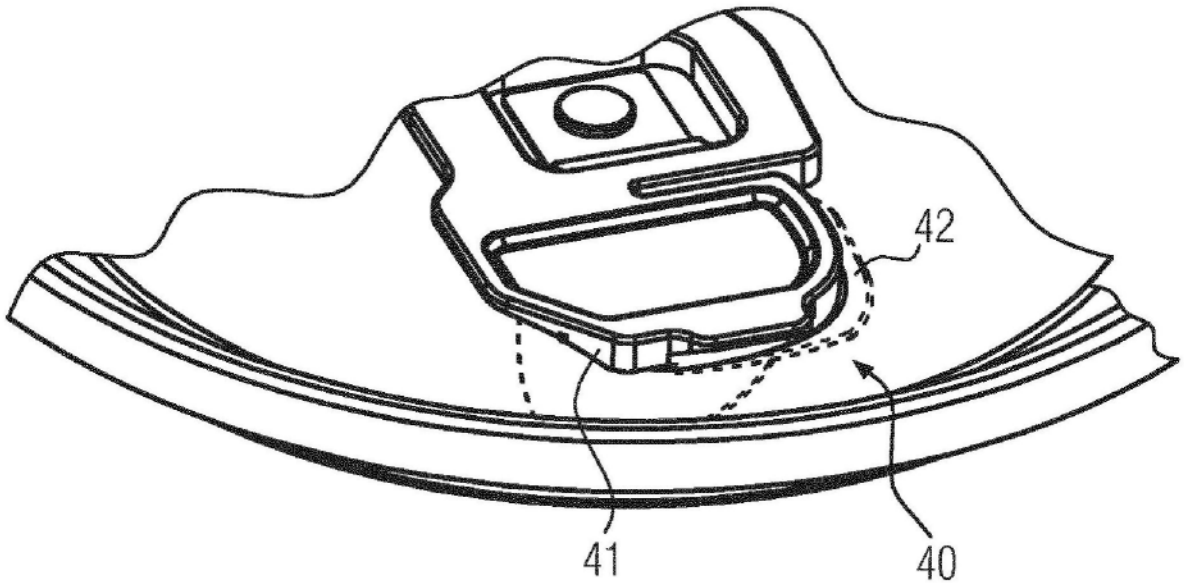


图1E

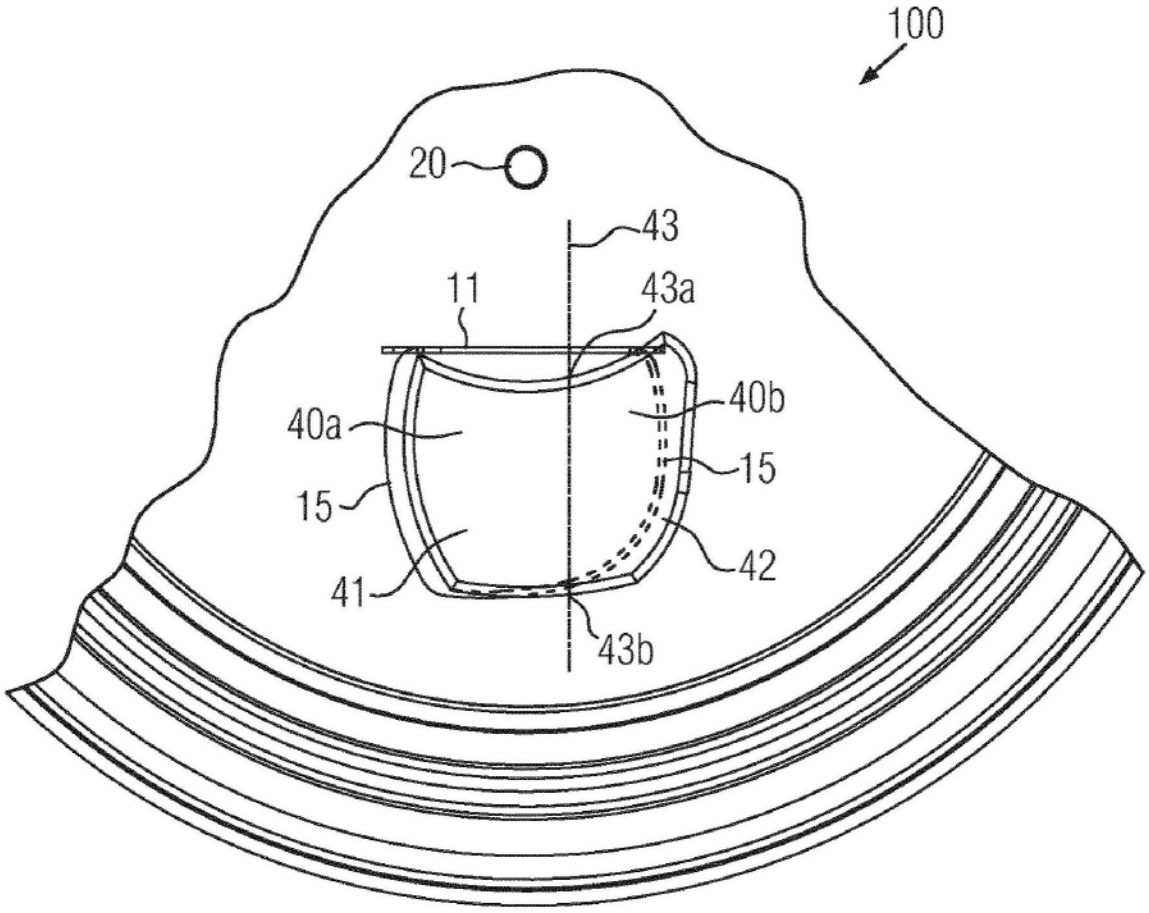


图1F