



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 105433702 B

(45) 授权公告日 2021.08.17

(21) 申请号 201510614695.7

(22) 申请日 2015.09.24

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 105433702 A

(43) 申请公布日 2016.03.30

(30) 优先权数据  
102014219272.2 2014.09.24 DE

(73) 专利权人 PTM 包装工具机器私人有限公司  
地址 新加坡新加坡市

(72) 发明人 W.施塔莱克

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司  
72001  
代理人 张小文 谭祐祥

(51) Int.Cl.

A47G 19/22 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 103482206 A, 2014.01.01  
CN 101005995 A, 2007.07.25  
WO 2012094801 A1, 2012.07.19  
CN 201140842 Y, 2008.10.29  
CN 103482207 A, 2014.01.01  
CN 103482206 A, 2014.01.01  
US 6824003 B1, 2004.11.30  
US 2014144923 A1, 2014.05.29

审查员 刘敬坤

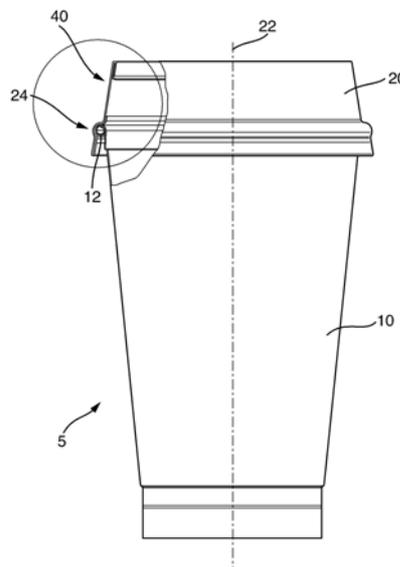
权利要求书1页 说明书7页 附图37页

(54) 发明名称

饮料杯的盖子、杯子组件和制造盖子的方法

(57) 摘要

本发明公开了饮料杯的盖子、杯子组件和制造盖子的方法。本发明涉及一种用于饮料杯的由纸材料或类似于纸的材料制成的盖子,所述盖子是由盖板元件和壁元件构造的,并且在所述盖板元件形成的盖板下方提供一个空间,用于接纳突出到所述杯子上方的饮料成分。本发明还涉及一种具有这样的盖子的杯子组件以及一种用于制造盖子的方法。



1. 一种纸材料或类似于纸的材料制成的用于饮料杯(10)的盖子(20),
  - 具有盖板元件(30)和壁元件(40);
  - 其中,所述盖板元件(30)配置有盖板(32),并且所述壁元件(40)配置有环绕壁(41);
  - 其中,所述盖子(20)具有用于所述饮料杯(10)的滚边边沿(12)的环绕中心轴线(22)的承接部(24);以及
  - 其中,所述盖板(32)和所述环绕壁(41)是互连的,其互连的方式使得所述盖板(32)保持在所述承接部(24)上方一间距(Y)处,以便在所述盖板(32)和所述滚边边沿(12)之间提供用于接纳饮料成分的自由空间,其特征在于,所述承接部(24)配置成所述壁元件(40)中的波纹部(43),其中,至少在所述波纹部(43)的区域中的所述壁元件(40)实施为具有两层,其中,所述壁元件(40)在该壁元件(40)的下端处折叠,从而存在所述壁元件(40)的折叠部分(42),所述折叠部分(42)稍微延伸超过所述波纹部(43),
    - 其中,用于吸取的第一孔(31)配置在所述盖板元件(30)中,
    - 其中,所述盖板(32)相对于所述承接部(24)和/或所述中心轴线(22)倾斜地放置,
    - 其中,用于通气的第二孔(33)配置在所述盖板元件(30)中,以便于使饮料从所述盖子(20)经由所述第二孔(33)流回所述饮料杯(10)中。
2. 根据权利要求1所述的盖子(20),其特征在于,所述间距(Y)在5 mm与20 mm之间。
3. 根据权利要求1或2所述的盖子(20),其特征在于,在所述盖板(32)的侧面的所述盖板元件(30)配置有颈箍(34),所述颈箍(34)向上弯曲并且被所述壁元件(40)的边界(45)围住。
4. 根据权利要求1或2所述的盖子(20),其特征在于,在所述盖子(20)的上端处的所述壁元件(40)和/或所述盖板元件(30)向外卷起,同时形成另一个滚边边沿(50)。
5. 根据权利要求1或2所述的盖子(20),其特征在于,至少在所述承接部(24)外部的所述环绕壁(41)相对于所述中心轴线(22)具有恒定的角度。
6. 根据权利要求1或2所述的盖子(20),其特征在于,所述承接部(24)上方和/或下方的相应区域中的所述环绕壁(41)相对于所述中心轴线(22)具有恒定的角度,并且在上端区域和/或下端区域处的所述环绕壁(41)取向成平行于所述中心轴线(22)。
7. 根据权利要求1或2所述的盖子(20),其特征在于,所述承接部(24)上方的区域中的所述环绕壁(41)取向成平行于所述中心轴线(22)。
8. 根据权利要求1或2所述的盖子(20),其特征在于,上端区域中的所述环绕壁(41)朝所述上端加宽。
9. 一种杯子组件(5),其具有带有滚边边沿(12)的饮料杯(10),并且具有根据权利要求1到8中的任一项所述的盖子(20),其特征在于,所述盖子(20)的所述承接部(24)的安放在所述滚边边沿(12)上的部分的宽度至少是所述滚边边沿(12)的宽度的一半(X)。
10. 一种用于由纸材料或类似于纸的材料制造根据权利要求1到8中的任一项所述的盖子(20)的方法,所述方法包括下列步骤:
  - 提供盖板元件(30);
  - 提供壁元件(40);以及
  - 将所述盖板(32)连接到所述壁元件(40)。

## 饮料杯的盖子、杯子组件和制造盖子的方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种饮料杯用的纸材料或类似于纸的材料制成的盖子,一种具有杯子和盖子的杯子组件,以及一种用于制造盖子的方法。

### 背景技术

[0002] 在一次性用品领域,例如尤其是在食品服务行业,饮料杯的盖子已经证明能成功地通过盖子中的饮用孔口能够饮用同时避免饮料泼溅。这种类型的盖子一般是塑料构成的;然而同时,诸如类似于纸之类的可持续性原材料制成的盖子也在日渐广泛地得到使用。纸材料制成的已知盖子的一个常见的特征是,盖板支承在杯子的滚边边沿上,这样盖子在压到杯子上时会支承在杯子的滚边边沿上,因而不再能移出所在位置。对于大多数应用来说,这样的实施例就够用了。如果杯子中装的例如是诸如碳酸软饮料之类的一般饮料或诸如咖啡之类的热饮,并且在这样的時候,这一点特别适用。

[0003] 然而,已知的纸材料制成的盖子并不适合完全没过滚边边沿的饮料。例如,对于顶部上带有奶泡的卡布奇诺而言,就会出现这种情况。然而,在这种类型的饮料的情况下,也期望能够用盖子封闭纸材料或类似于纸的材料制成的杯子。

[0004] 纸材料或类似于纸的材料视为例如是纸、硬纸板或纸板。纸、硬纸板或纸板可以例如以平面区段的形式提供,并且这些平面区段然后可以被卷起,以形成一个套筒,这个套筒具有环绕的壁或具有其它形状,以形成例如杯状的盖子元件。纸材料方便地经过涂布,以便能不透液体。然而,以平面形式提供的塑料材料例如也视为类似于纸的材料,前提是所述塑料材料经过与纸材料相同方式或至少类似方式的處理以形成杯子或盖子。层压塑料例如也是平面的塑料材料。为了制造杯子或盖子,以区段形式提供的平面塑料材料同样也围绕心轴卷绕,并且在重叠区域连接起来,以便成形一个尤其是圆锥形的套筒。还可以从平面的塑料材料成形杯状底座或杯状盖子元件,其中圆形坯件的外围区域相对于底座区域以稍微垂直的方式向上折叠。然而,以类似于纸的方式处理过的塑料材料中出现的问题,基本上跟处理纸材料时出现的问题一样。可以针对有待以类似于纸的方式处理的塑料材料利用本发明,但是本发明并不是专门针对有待以类似于纸的方式处理的塑料材料配置的,而是当然也可以非常有利地用于纸材料。

### 发明内容

[0005] 本发明的一个目的是提供一种纸材料或类似于纸的材料制成的盖子,通过这种盖子在杯子外围上方形成附加空间。本发明的另一个目的是提供一种具有杯子和这样的盖子的杯子组件。本发明的另一个目的是提供一种用于制造这样的盖子的方法。

[0006] 根据本发明通过本发明的的盖子、杯子组件和制造该盖子的方法可以实现这个目的。例如可以从相应的优选实施方案推导出有利的设计实施例。权利要求的内容以明确的参考的形式纳入本说明中。

[0007] 本发明涉及一种用于饮料杯的由纸材料或类似于纸的材料制成的盖子,其

[0008] -具有盖板元件和壁元件；

[0009] -其中,所述盖板元件配置有盖板,尤其是平面的盖板,并且所述壁元件配置有环绕壁；

[0010] -其中,所述盖子具有用于所述饮料杯的滚边边沿的环绕中心轴线的承接部；以及

[0011] -其中,所述盖板和所述环绕壁是互连的,其互连的方式使得所述盖板保持在所述承接部上方一间距处。

[0012] 在根据本发明的盖子中,环绕壁用作盖板的支撑元件,从而使得所述盖板可以安置成分别在滚边边沿上方或杯子外围上方的较大距离之处。这样能在滚边边沿上方提供自由空间,其中例如可以接纳卡布奇诺的奶泡。结果是,诸如尤其是用在食品服务行业的一次性杯子领域,也可以供应例如诸如卡布奇诺之类的风味咖啡,然而同时可以实现盖子的相关安全性。纸材料或类似于纸的材料是可印刷的,从而例如通过丝网印刷,同时提供高品质与低成本。根据本发明的盖子有利地容易堆叠,容易分开,并且具有饮用孔口和任选地安置在中心的灌装孔口。饮用孔口区域中的盖板可以具备饮用槽。因此,盖板不需要配置成完全是平面的。盖板也可以配置成相对于杯子的滚边边沿的支承面或上侧面是倾斜的。

[0013] 盖板元件和壁元件具体实施成是分开的,从而使得盖子由至少两个部分构成。然后,这两个部分例如可以粘合在一起和/或密封在一起。优选地,在每种情况下,盖板元件和/或壁元件配置成由可持续原材料,例如由纸或纸板制成。优选地,这里的材料包括用典型的应用中不会浸透的方式构造或表面处理过的基本材料。盖板和壁元件可以具有不同的壁厚度和/或由不同的材料构成。

[0014] 盖子可以例如具体实施成是圆形的。然而,盖子也可以具体实施成有角的,例如矩形,其中,即使是在有角的实施例的情况下,这些角也是圆角。这样就能适应相应形状的杯子。

[0015] 间距优选地在5 mm与20 mm之间。以此方式,优选地可以接纳奶泡顶,而且上面放着盖子的杯子的整体尺寸也不会变得太大。

[0016] 根据一个实施例,承接部配置成壁元件中的波纹部。这对应于容易制造的实施例。这里在波纹部区域中的壁元件优选地实施为具有两层。波纹部可以用这种方式得到加强。例如,为此目的,壁元件可以在下边缘处折叠。

[0017] 根据一个实施例,承接部是通过盖板元件中的头部配置的,以便在盖板的侧面。以此方式,盖板元件可以分别具有将盖子保持在滚边边沿上或与滚边边沿隔开的功能。优选地,至少部分地密封到壁元件的两层的边界在这里配置在头部与盖板之间。这个边界尤其是用于实现稳定。而且,盖板元件可以用这种方式固定地连接至壁元件。

[0018] 根据一个实施例,承接部是通过多个压痕配置的,这些压痕沿着环绕壁配置,并且朝向内侧。具体来说,这可能意味着承接部不是沿着整个圆周支承在杯子的滚边边沿上,而是只沿着很少的部分支承着。这样就能形成一种特殊的视觉效应,例如,这是显然通过压痕构造的外表面的结果。

[0019] 根据一个实施例,壁元件在承接部下方向内折叠,以便能够通过折叠部分闩锁饮料杯的滚边边沿。这样可以确保盖子不会意外移除。若要移除盖子,首先必须逆着切口形成的某个阻力移动滚边边沿,其中,所述切口是通过折叠部分形成的。在根据本发明的盖子的情况下,不难配置切口,因为所述盖子是纸或类似于纸的材料制造的。在通过真空成形或注

射模制由塑料制成的盖子的情况下,配置切口是不可能的,或者只有通过非常复杂的工艺才能实现。鉴于这一点,根据本发明的盖子得到重要的优点。

[0020] 根据一个实施例,在盖板侧面的盖板元件配置有环绕颈箍,这个环绕颈箍向上弯曲并且被壁元件的边界围住。这样使得盖板元件能够简单并且可靠地附接至壁元件。为了这个目的,壁元件可以折叠在边界上尤其是上边缘处,从而使得较短的折叠部分可以安放在内部。然后,盖板元件的颈箍接纳在位于内侧的这个折叠部分与壁元件的其余部分之间。可以例如通过粘合或密封将壁元件连接至盖板元件。

[0021] 根据一个实施例,盖子上端处的壁元件和/或盖板元件向外卷起,同时形成滚边边沿。以此方式,盖子的使用者,也就是说一般是盖子封闭的杯子中所容纳的饮料的饮用者,会得到一种口头感受的形状,这个形状与一般的一次性饮料杯相似。然后可以给盖子设一个孔,例如,通过这个孔可以吸取饮料。

[0022] 根据一个实施例,至少承接部外部的环绕壁相对于中心轴线带有恒定的角度。

[0023] 根据一个实施例,承接部上方和/或下方的相应区域中的环绕壁相对于中心轴线带有恒定的角度,并且上端区域和/或下端区域处的环绕壁配置成平行于中心轴线。

[0024] 根据一个实施例,承接部上方的区域中的环绕壁取向成平行于中心轴线。

[0025] 根据一个实施例,上端区域中的环绕壁朝上端加宽。

[0026] 在本发明的范围内,环绕壁相对于中心轴线的取向的上述实施例至少部分地也是可以组合的。以此方式,可以实现相应盖子的期望的视觉外观。

[0027] 根据一个实施例,所述盖板相对于承接部和/或中心轴线是倾斜放置的。这里相对于承接部倾斜放置,尤其应理解为是相对于盖子一般用作杯子上的顶部时杯子的滚边边沿的延伸平面的倾斜放置。这种放置可以用如下方式实现:聚积在盖板上的液体(例如饮料)用限定的方式被引导至盖板上的特定位置。这样就允许例如盖板上剩余的液体经由盖板中的孔以有控制的方式流回到杯子中。所述液体也可以以限定的方式收集起来。饮用过程中消费者头部后倾程度也可以减小。

[0028] 本发明还涉及一种杯子组件,其

[0029] -具有带有滚边边沿的杯子,并且具有根据本发明的盖子,其中,

[0030] -盖子的承接部的放在滚边边沿上的部分的宽度是滚边边沿的宽度的至少一半。

[0031] 通过根据本发明的杯子组件,可以为杯子组件实现根据本发明的杯子的上述优点。因此,可以参照所有上文对盖子的解释和盖子的变型。关于其解释的优点也相应地适用。

[0032] 分别通过盖子的承接部的所说明的宽度或放在其上的部分的所说明的宽度,可以分别实现盖子在杯子上的有利安装或有利配合。这在实践中已经得到证实。

[0033] 本发明还涉及一种制造根据本发明的盖子的方法,所述方法包括下列步骤:

[0034] -提供盖板元件;

[0035] -提供壁元件;以及

[0036] -将所述盖板连接到所述支撑元件。

[0037] 通过根据本发明的方法,可以有利地制造根据本发明的盖子。在这个过程中,可以参照盖子的所有上述变型和实施例。关于其解释的优点也相应地适用。

## 附图说明

[0038] 下面将通过图中图解说明的多个示例性实施例说明本发明。原则上,各个示例性实施例的相应特征可以按照期望相互组合。图中:

[0039] 图1a到图1d示出具有根据第一示例性实施例的盖子的杯子组件;

[0040] 图2a到图2d示出具有根据第二示例性实施例的盖子的杯子组件;

[0041] 图3a到图3d示出具有根据第三示例性实施例的盖子的杯子组件;

[0042] 图4a到图4d示出具有根据第四示例性实施例的盖子的杯子组件;

[0043] 图5a到图5d示出具有根据第五示例性实施例的盖子的杯子组件;

[0044] 图6a到图6c示出具有根据第六示例性实施例的盖子的杯子组件;

[0045] 图7a到图7d示出具有根据第七示例性实施例的盖子的杯子组件;

[0046] 图8a到图8d示出具有根据第八示例性实施例的盖子的杯子组件;

[0047] 图9a到图9d示出具有根据第九示例性实施例的盖子的杯子组件;

[0048] 图10a到图10d示出具有根据第十示例性实施例的盖子的杯子组件;

[0049] 图11a到图11d示出具有根据第十一示例性实施例的盖子的杯子组件;

[0050] 图12a到图12d示出具有根据第十二示例性实施例的盖子的杯子组件;以及

[0051] 图13示出根据第十三示例性实施例的盖子。

## 具体实施方式

[0052] 在使用字母“a”表示的图中,在每种情况下,在透视图图解说明根据相应示例性实施例的在每种情况下具有一个杯子10和一个盖子20的一个杯子组件5。

[0053] 在使用字母“b”表示的图中,在截面图解说明相应杯子组件5,图中另外包含相应中心轴线22。在每种情况下,中心轴线22是盖子20以及杯子10两者的中心轴线。此外,在每种情况下使用字母“b”表示的图中,在每种情况下,图中包含一个细节,这个细节在每种情况下使用字母“c”表示的图中更具体地加以图解说明。只有第六示例性实施例不适用这一点。

[0054] 在每种情况下使用字母“d”表示的图中,在每种情况下,示出堆叠在彼此上面的一个第一盖子20和一个第二盖子20a。同样,第六示例性实施例是这个规则的例外,图6c中示出了这样的图解说明。这里,图中同样分别包含中心轴线22。

[0055] 现在下面首先说明所有示例性实施例中都存在的特征。然后将分别论述示例性实施例的相应特定特征。

[0056] 根据本发明的杯子组件5在每种情况下具有一个杯子10,这个杯子10的上部外围上具有环绕的滚边边沿12。滚边边沿12是由杯子10的套筒向外卷起配置而成。对于享用不带盖子20的杯子10中容纳的饮料的消费者而言,这样在饮用时会带来愉快的感觉。

[0057] 相应盖子20附接到杯子10上。盖子20在每种情况下具有一个承接部24,这个承接部24配置成支承在杯子10的滚边边沿12上。这个承接部的作用是将盖子20稳定地保持在杯子10上。盖子20具备第一大孔31,通过第一大孔31可以吸入饮料,或者可以插入吸管。盖子20中的另一个小孔33的作用是通气,并且如果需要的话和在需要的时候,用于使液体从盖子20流回杯子10中。

[0058] 相应盖子20在每种情况下具有一个壁元件40。这样形成一个环绕的壁41,也就是

说是盖子20的外部套筒,这个外部套筒是旋转对称的。

[0059] 盖子20在每种情况下还具有一个盖板元件30,其通过粘合连接至壁元件40。盖板元件30形成一个盖板32,盖板32尤其是平面的。“平面的”这个术语应当理解为尤其表示盖板32在以通常的方式观察时看起来是平滑的。这并不排除所述盖板32可能相对于中心轴线22倾斜的可能性。用于吸取的孔31配置在相应盖板元件30中。

[0060] 在图1a到图1d中图解说明的第一示例性实施例的情况下,承接部24通过配置在壁41中的波纹部43实施。如图所示,所述波纹部43向外弯曲,因此使得杯子10的滚边边沿12能被收纳进去。在示出的实施例中,滚边边沿12下方的壁41同样以向内的方式稍微倾斜,根据这个实施例也能实现滚边边沿12的某种门锁效应。这样能避免盖子20意外地从杯子10上移除。

[0061] 在波纹部43外部,侧壁41相对于中心轴线22的角度是恒定的。这适用于壁41在波纹部43上方以及下方的部分。

[0062] 壁元件40在其下端处折叠,从而存在安放在内侧上的壁元件40的折叠部分42,其稍微延伸超过波纹部43。壁元件40因此配置成两层,尤其是在波纹部43的区域中。这样能增强波纹部43区域中的壁元件40的稳定性。

[0063] 壁元件40在其上端处同样向内折叠,从而配置另一个安放在内侧上的折叠部分44。盖板元件30在其外端同时形成一个向上指的颈箍34。颈箍34收纳在折叠的壁元件40中,其收纳方式使得所述颈箍34通过壁元件40的另一个折叠部分44接触在内侧上。壁元件40的这样的设计也称为边界45。

[0064] 根据第一示例性实施例的环绕壁41相对于盖子20中的中心轴线22的角度在波纹部43外部是恒定的。

[0065] 图1d中图解说明了两个堆叠的盖子20、20a。上部盖子20a的下部外围支承在下部盖子20的波纹部43上。

[0066] 根据图2a到图2d中图解说明的第二示例性实施例的盖子20与根据第一示例性实施例的盖子20的区别仅在于,环绕壁41的角度在边界45区域有偏差。具体来说,边界45区域中的环绕壁41配置成平行于中心轴线22。

[0067] 根据图3a到图3d中图解说明的第三示例性实施例的盖子20与根据第一示例性实施例的盖子20的区别在于,下端区域中的壁元件41与原本存在的角度有偏差,并且配置成平行于中心轴线22。同理适用于下部部分42。此外,波纹部43比根据第一示例性实施例的盖子20更明显。

[0068] 根据图4a到图4d中图解说明的第四示例性实施例的盖子20与根据第三示例性实施例的盖子20的区别在于,同样在边界45区域中,环绕壁41相对于中心轴线22的角度与正下方的角度有偏差。边界45区域中的壁元件40配置成平行于中心轴线22,第二示例性实施例中也是这样的情况。

[0069] 根据图5a到图5d中图解说明的第五示例性实施例的盖子20与根据第二示例性实施例的盖子20的区别在于,盖板32放置成相对于中心轴线22倾斜。这样就能确保盖板32上的液体暴露于一个斜坡,因而可以聚积在限定位置。以此方式,可以更容易从盖板32上移除(例如擦除)液体。这里的液体一般是,例如,在把具有盖子20的杯子10前倾以便饮用然后后倾回来的时候,流到盖板32上并留在盖板32上的液体。

[0070] 图5d示出了两个堆叠的盖子20、20a。上部盖子20a的盖板32的最低点支承在下部盖子20的边界45的上边缘上。

[0071] 根据图6a到图6c中图解说明的第六示例性实施例的盖子20与根据第四示例性实施例的盖子20的区别在于,盖板32放置成相对于中心轴线22倾斜。以此方式,可以实现与参照第五示例性实施例说明的相同的优点。盖子20的下部外围的设计与图3a到图3d的第三示例性实施例的情况中一样。

[0072] 在根据图7a到图7d中图解说明的第七示例性实施例的盖子20中,承接部24的配置不同于第一到第六示例性实施例的承接部。盖板元件30向下弯曲,以便配置一条头部36,其支承在盖子10的滚边边沿12上。这里头部36是通过盖板元件30的适当弯曲而成形的。头部36上方的盖板元件30配置一个两层的区域38,区域38粘合至壁元件40。这种设计使得这个区域38中的稳定性特别高。

[0073] 为了能闩锁滚边边沿12,一个比较小的波纹部47配置在壁元件40中,在滚边边沿12下方,这个波纹部47从下方部分地围住杯子10的滚边边沿12。

[0074] 图7d示出了两个堆叠的盖子20、20a。上部盖子20a的头部36支承在下部盖子20的边界45的上部外围上。

[0075] 根据图8a到图8d中图解说明的第八示例性实施例的盖子20与根据第七示例性实施例的盖子20的区别在于,下部闩锁特征不是通过小波纹部47配置的,而是通过壁元件40的一个部分48配置的,这个部分折叠了180°。通过这个部分还能限定式闩锁滚边边沿12,因为折叠部分48在滚边边沿12下方封端。因此可以避免盖子20意外地从杯子10上移除。

[0076] 在根据图9a到图9d中图解说明的第九示例性实施例的盖子20中,承接部24也是用不同的方式配置的。这里承接部24是通过多个朝向内侧的压痕46具体实施的,压痕46沿着环绕壁41配置。所述压痕46在每种情况下具体实施成使得压痕在底部为杯子10的滚边边沿12提供一个支承面。压痕46例如也可以称为凸轮。

[0077] 壁元件40的向内折叠180°并且使得杯子10的滚边边沿12能从下方闩锁的部分48同样位于滚边边沿12的下方。在盖板32上方,壁元件40进一步朝外侧加宽,从而使得滚边边沿12下方的所述壁元件40具有截头圆锥形状。

[0078] 图9d示出了两个堆叠的盖子20、20a。上部盖子20a通过压痕46的支承面支承在下部盖子20的边界45的上部外围上。

[0079] 在根据图10a到图10d中图解说明的第十示例性实施例的盖子20中,承接部24同样是通过环绕波纹部43配置的,然而,环绕波纹部43配置成比第一到第六示例性实施例的波纹部43更浅。在滚边边沿12下方,所述滚边边沿12同样通过壁元件40的折叠部分48闩锁。

[0080] 与前面的示例性实施例不同,盖板元件30不是保持在壁元件40的边界45上,而是在其外围上朝外侧上卷,因此形成另一个滚边边沿50。盖板元件30在壁元件40的上部紧固到壁元件40,在这里,壁元件40和盖板元件30彼此平行地延伸。配置在外侧上的这另一个滚边边沿50给消费者的感觉非常类似于消费者在饮用不带盖子20的杯子10中容纳的饮料的情况下的感觉。在这种情况下,盖子10的滚边边沿12就在消费者的嘴边。盖子20的这另一个滚边边沿50就是模拟这种感觉。

[0081] 图10d示出了两个堆叠的盖子20、20a。上部盖子20a通过其波纹部43支承在下部盖子20的另一滚边边沿50上。

[0082] 在根据图11a到图11d中图解说明的第十一示例性实施例的盖子20中,承接部24是通过压痕46配置的,第九示例性实施例中也是这样的情况。而且,配置另一个滚边边沿50,第十示例性实施例中也是这样的情况。在其细节方面,分别参照第九和第十示例性实施例的相应说明。

[0083] 在根据图12a到图12d中图解说明的第十二示例性实施例的盖子20中,承接部24是通过环绕波纹部43配置的,与第十示例性实施例中一样。然而,与第十示例性实施例不同的是,并未配置另一个滚边边沿50,而是盖板元件30和壁元件40通过边界45互连,例如第一示例性实施例中也是这样的情况。然而,与此不同的是,第十二示例性实施例中的边界45向内倾斜。

[0084] 尤其在图12c中可以辨别,盖子20的承接部24的安放在滚边边沿12上的部分的宽度大约是滚边边沿12的宽度的一半。以此方式,可以实现有利的稳定性。滚边边沿12的一半宽度在这里标记成X。此外,盖板32在滚边边沿12上方的间距标记成Y。

[0085] 图12d示出了两个堆叠的盖子20、20a。上部盖子20a的径向地向内突出的边缘52支承在下部盖子20的边界45的外侧面34上。因为外侧面34以倾斜的方式朝向内侧,所以上部盖子20a在下部盖子20上具有限定的位置。

[0086] 在图13示出的第十三示例性实施例中,与前面的实施例不一样,盖子20配置成不是圆形的而是矩形的。这样能适应相应的矩形的杯子形状。

[0087] 所有示例性实施例的共同点是,盖板32布置在杯子10的滚边边沿12上方,并且与滚边边沿12有明显的间距。这样使得突出到滚边边沿12上方的饮料成分(例如卡布奇诺的奶泡)能够接纳在盖板32下方由环绕壁41限定的空间中。

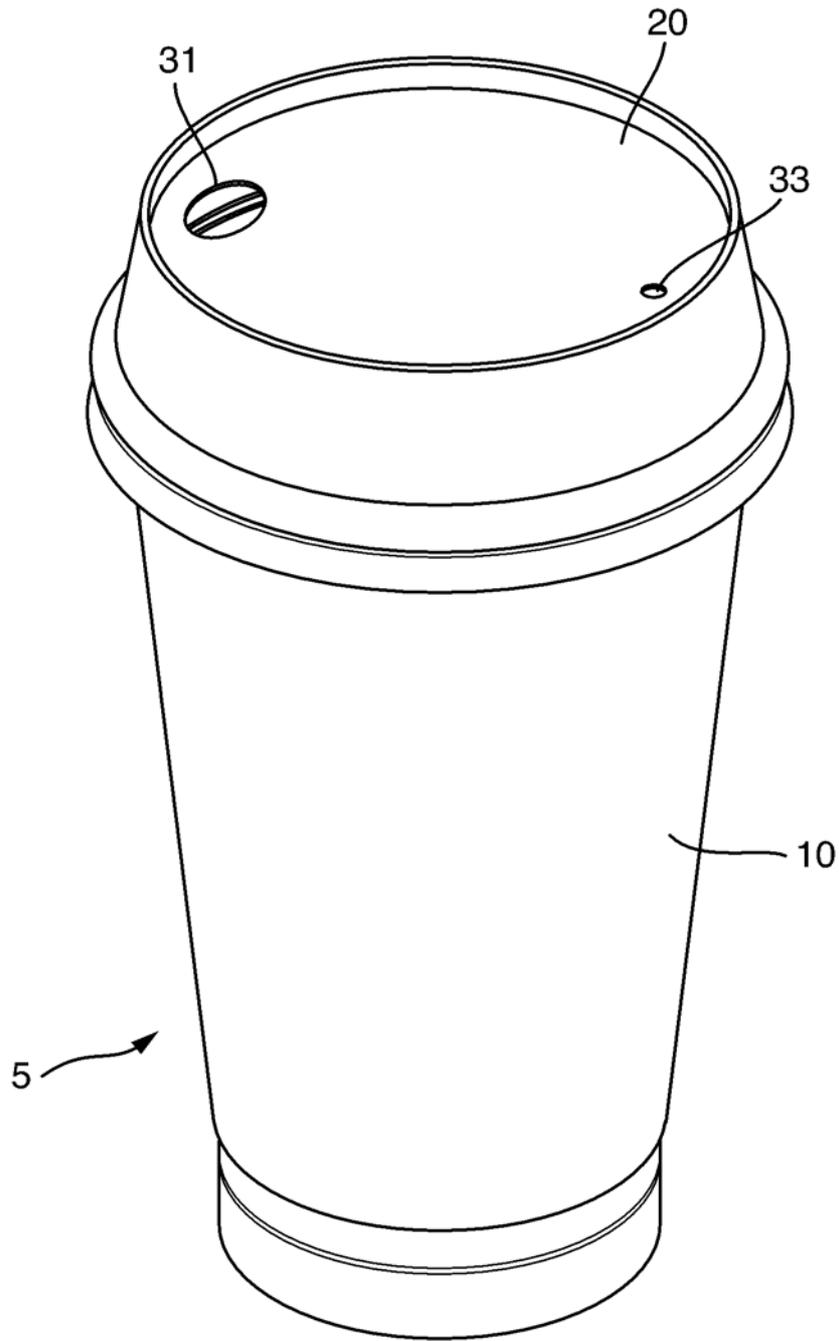


图 1a

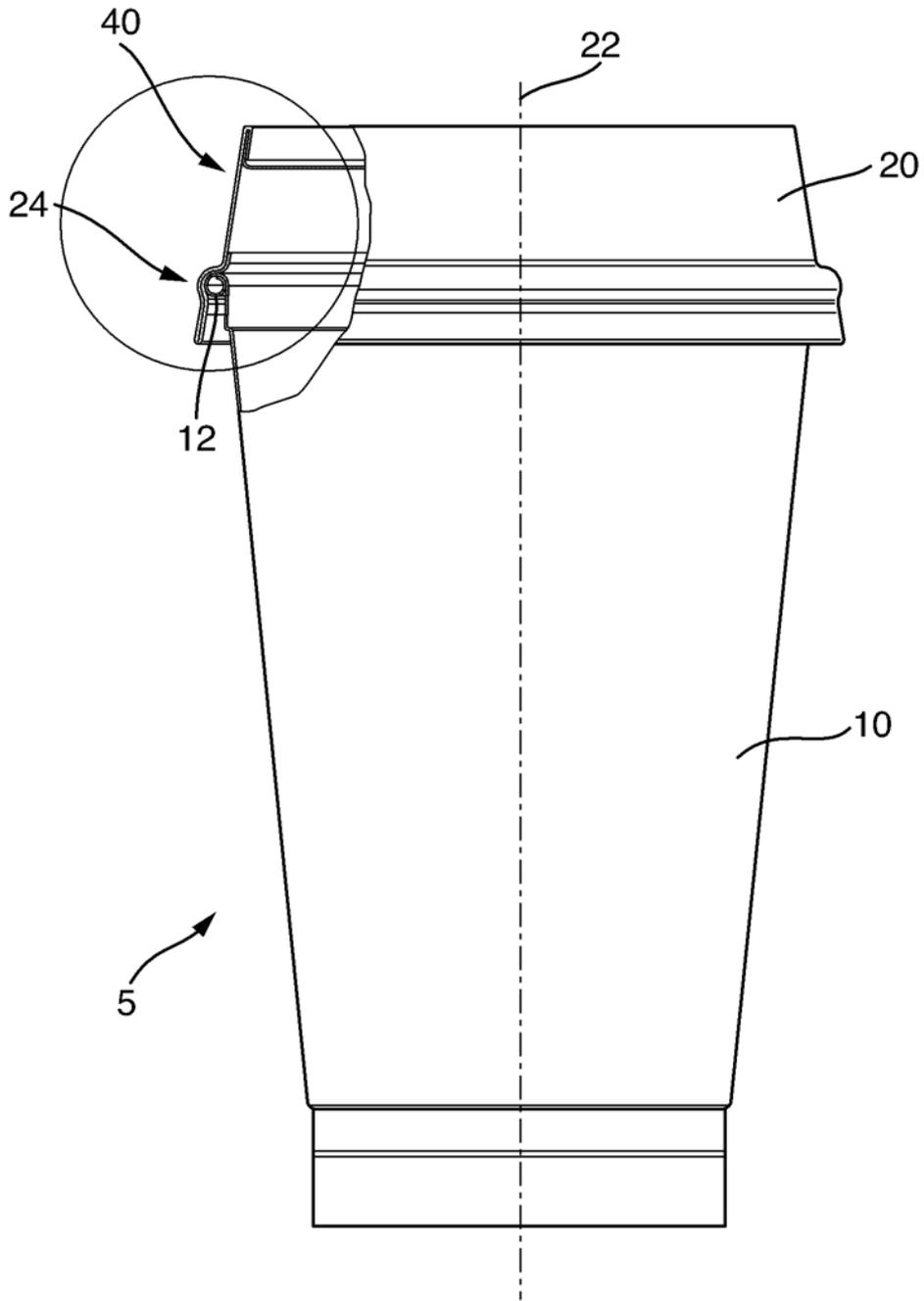


图 1b

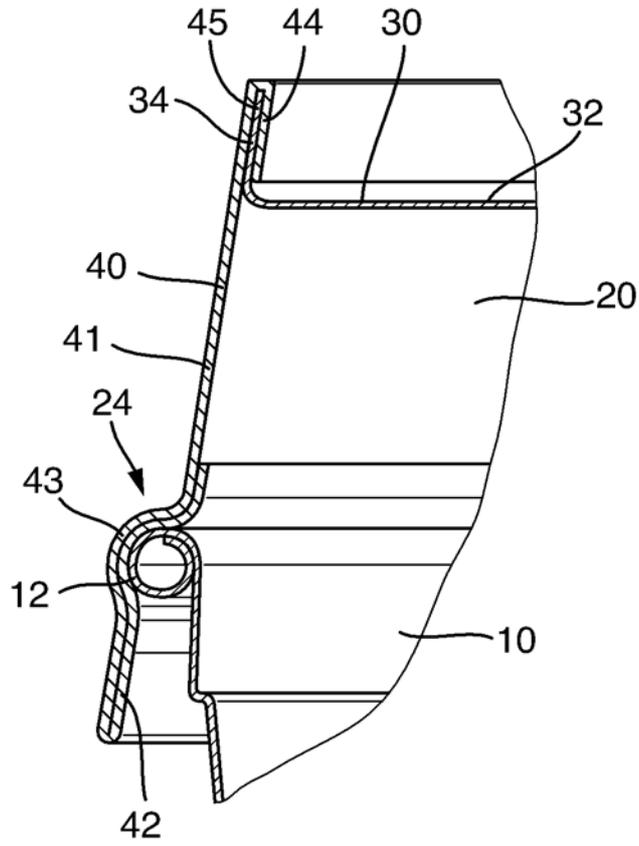


图 1c

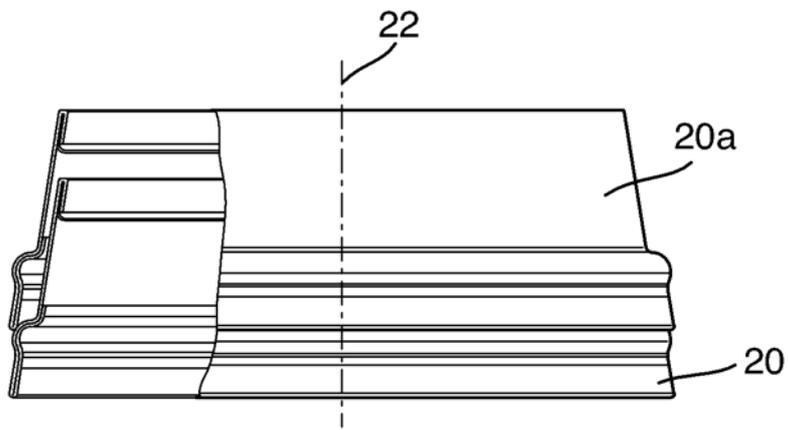


图 1d

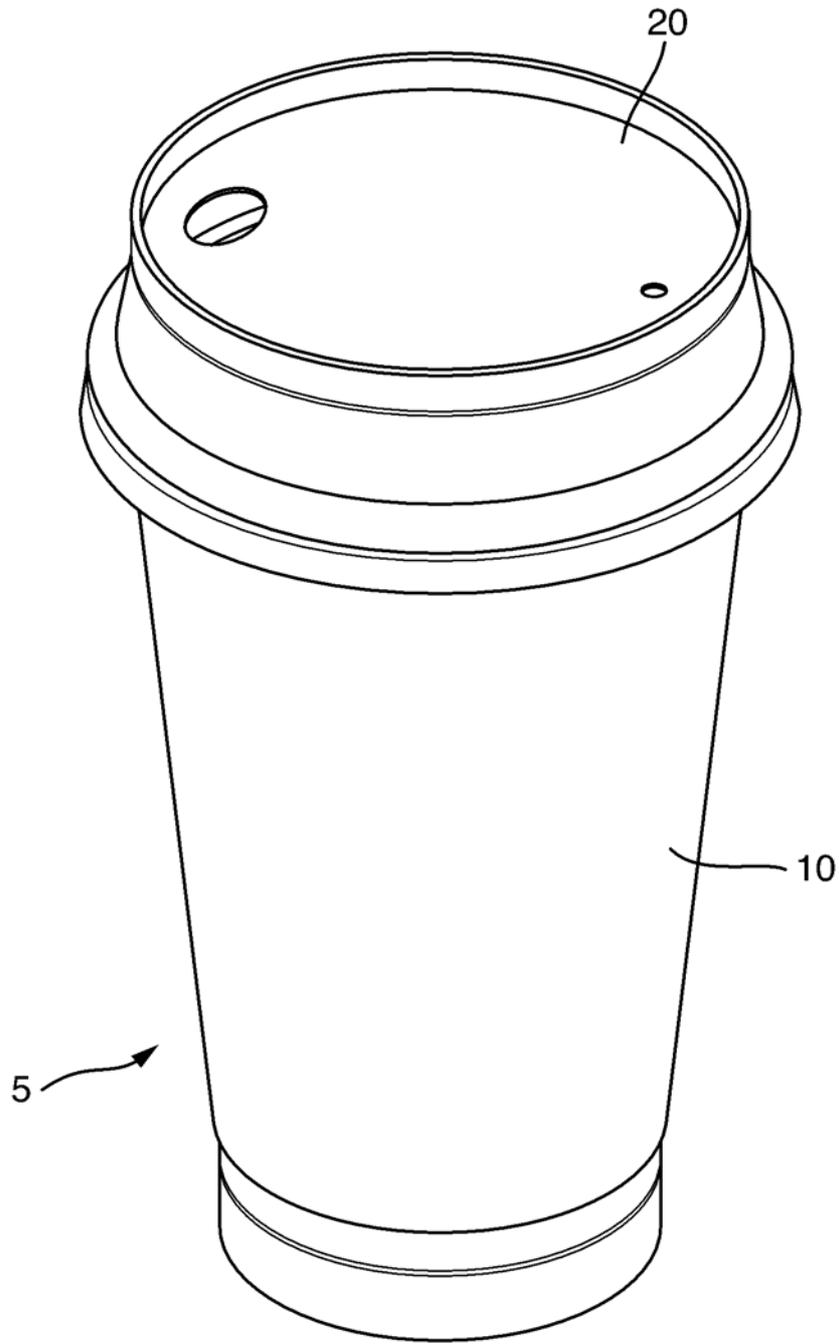


图 2a

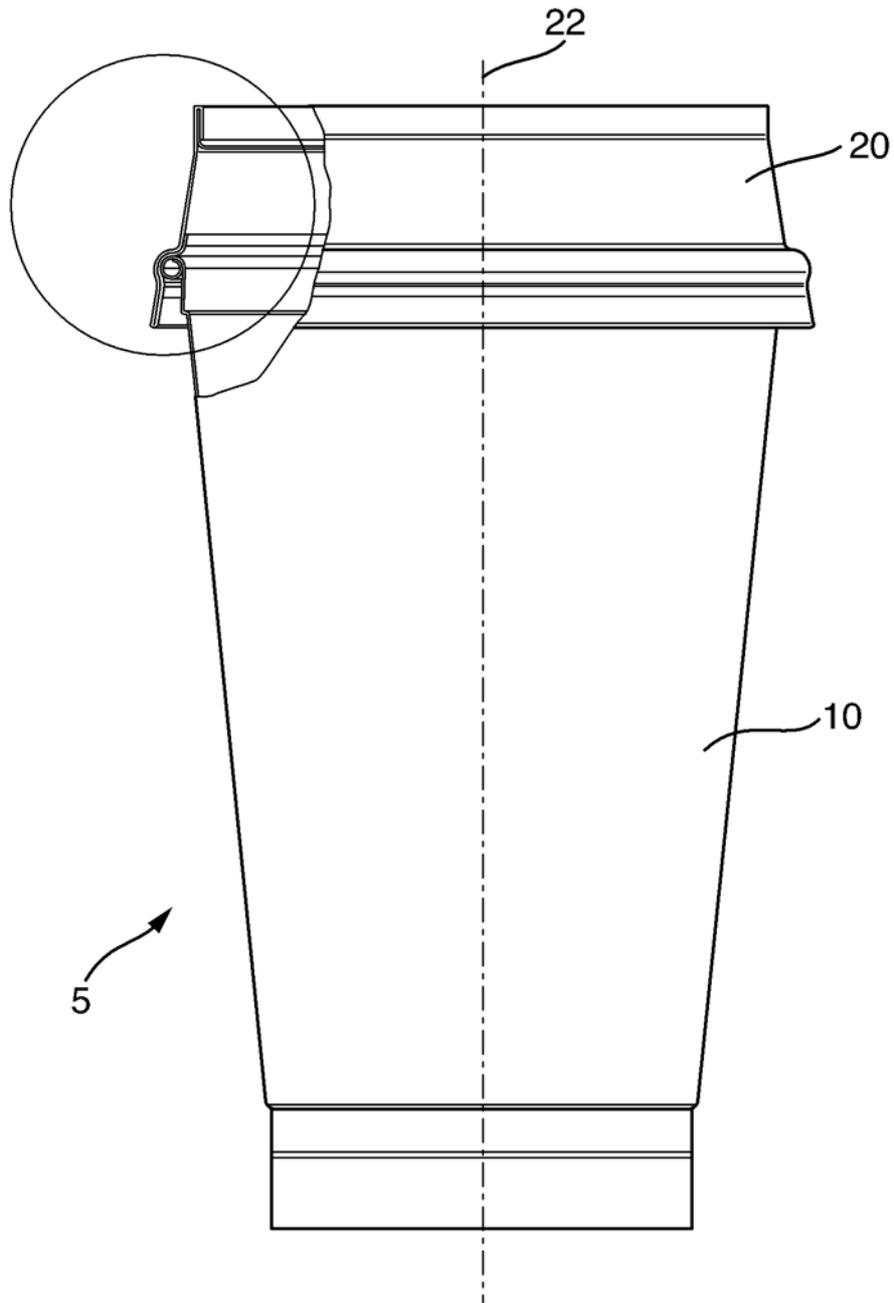


图 2b

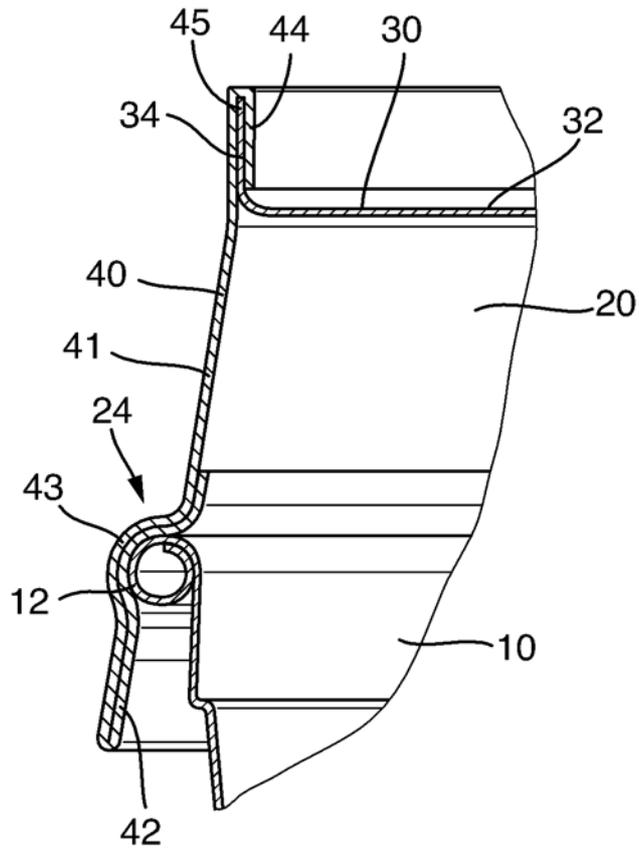


图 2c

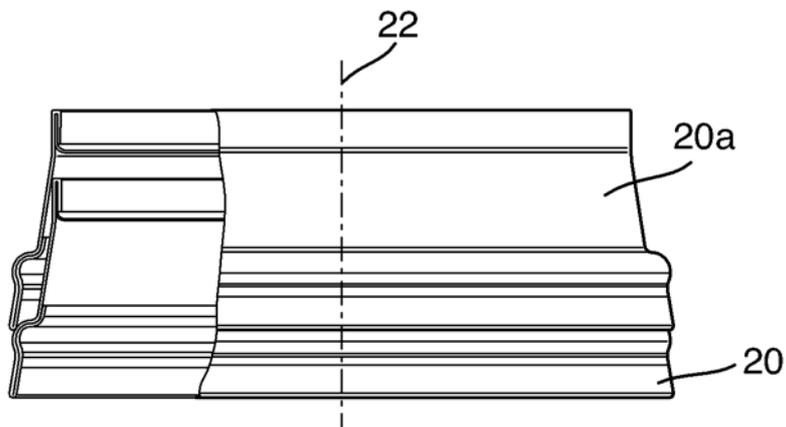


图 2d

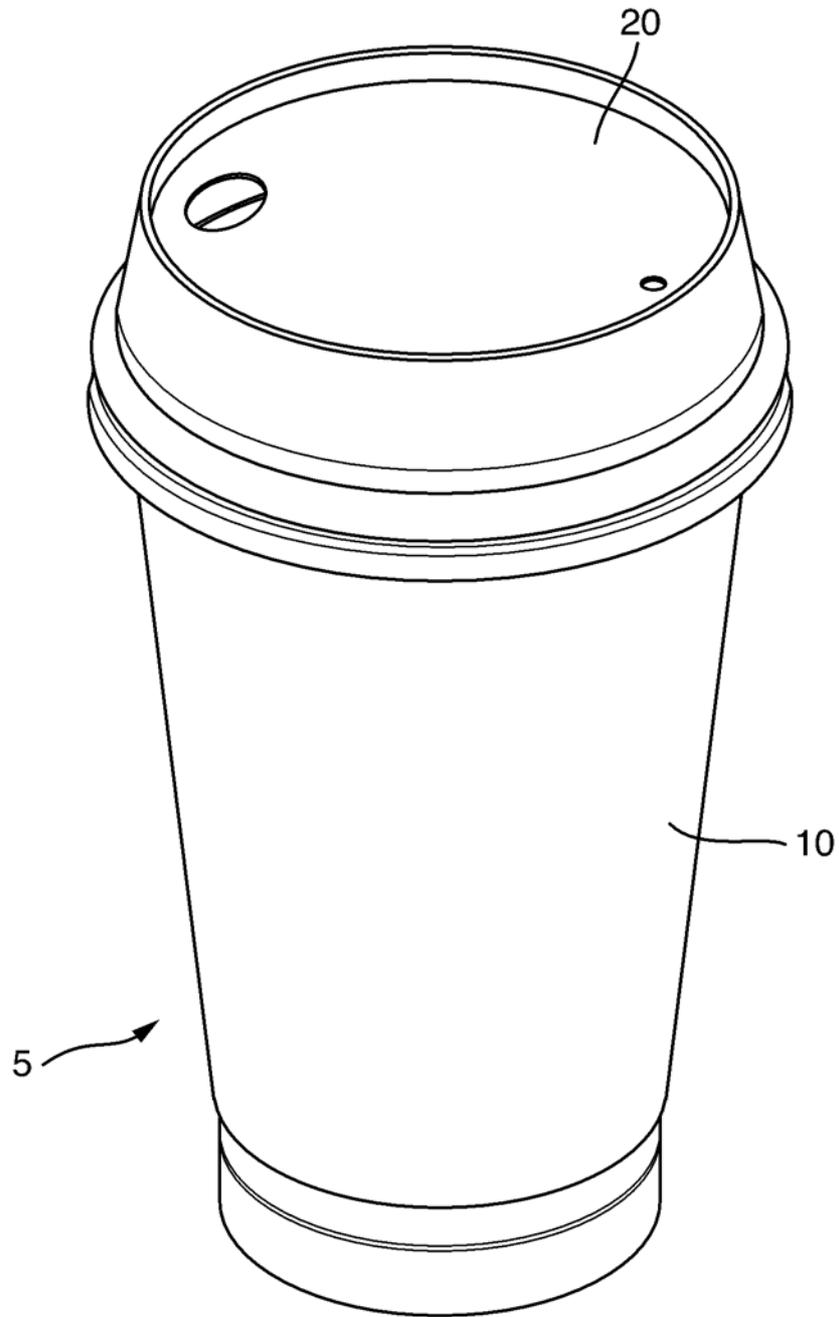


图 3a

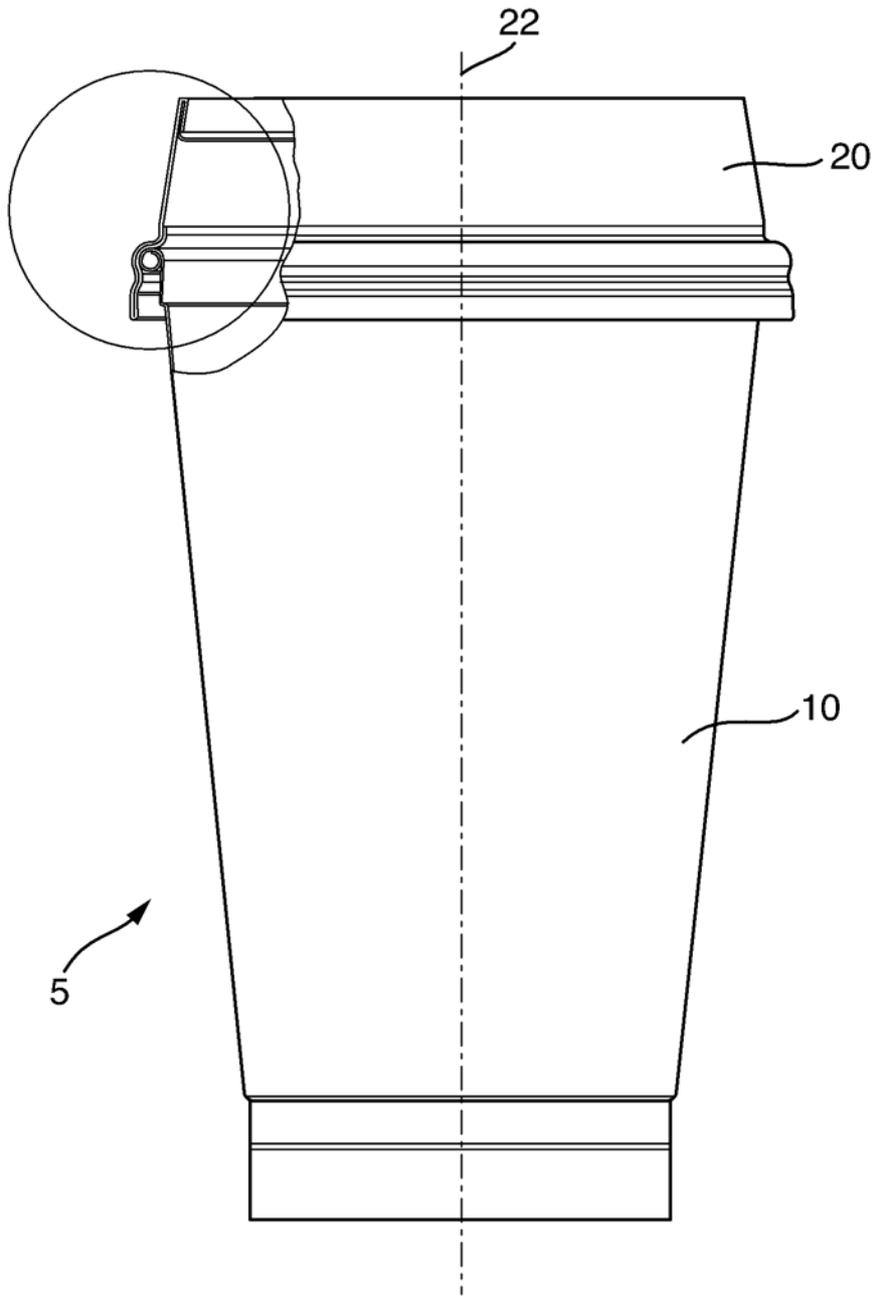


图 3b

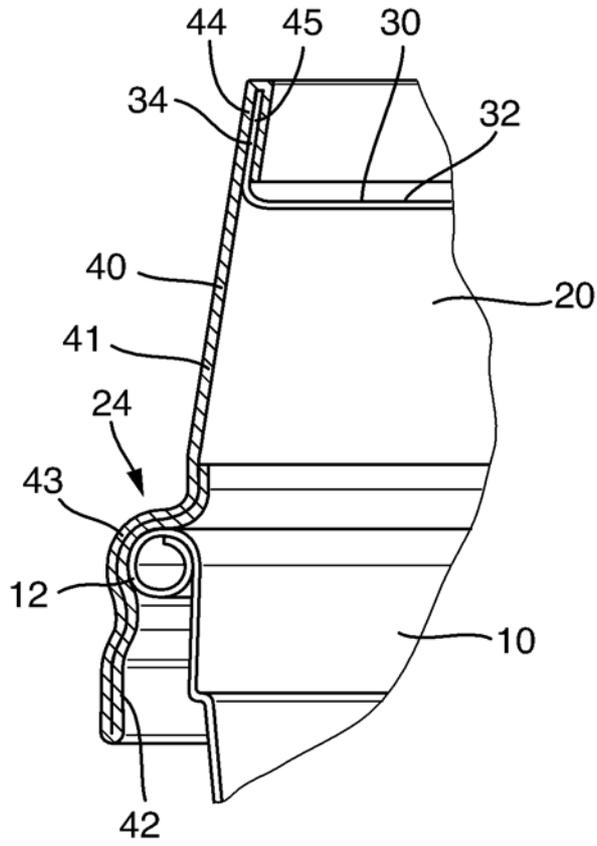


图 3c

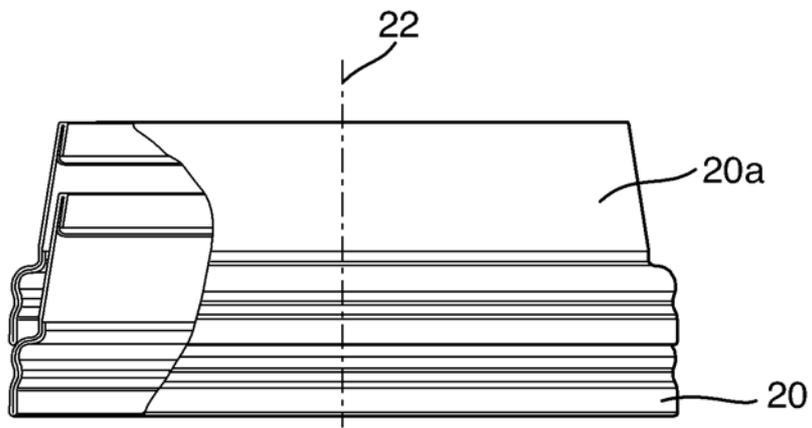


图 3d

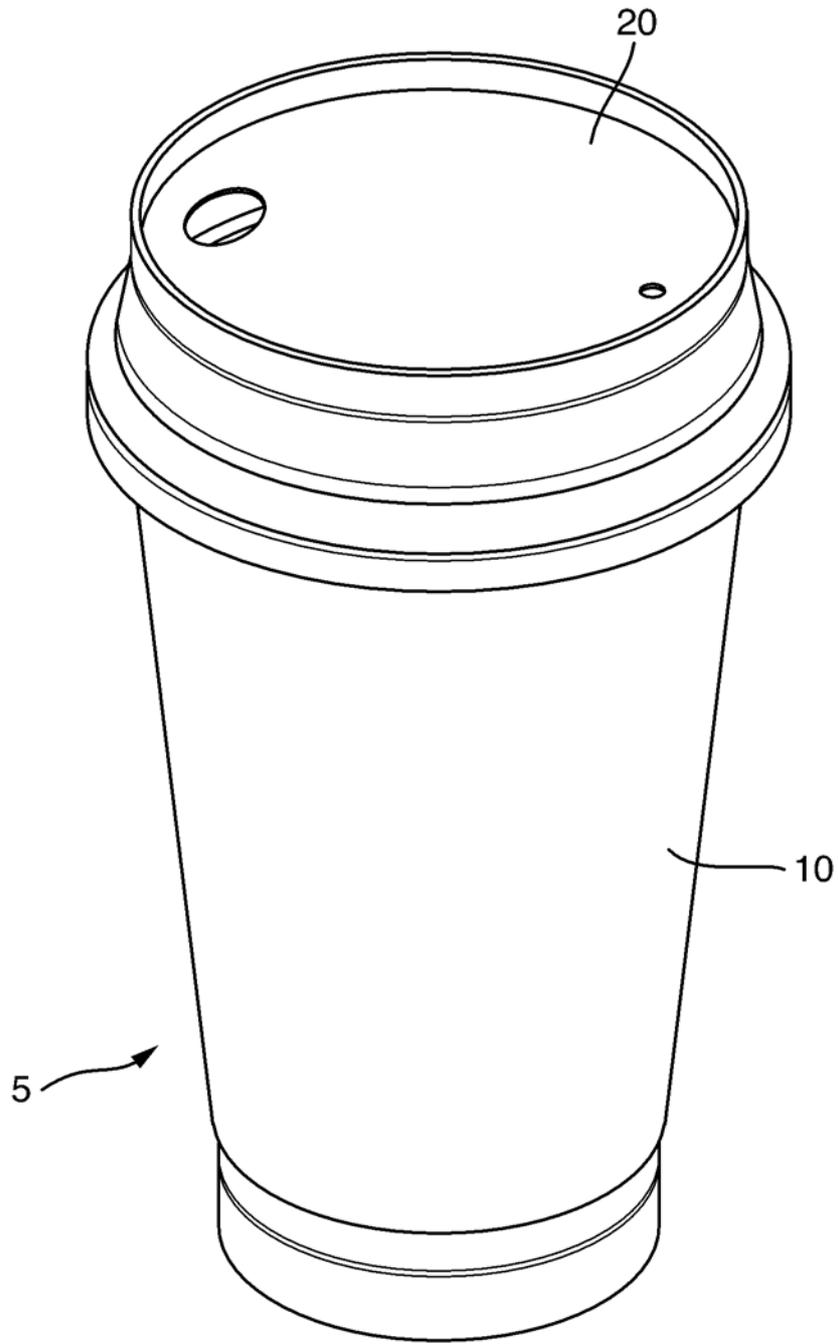


图 4a

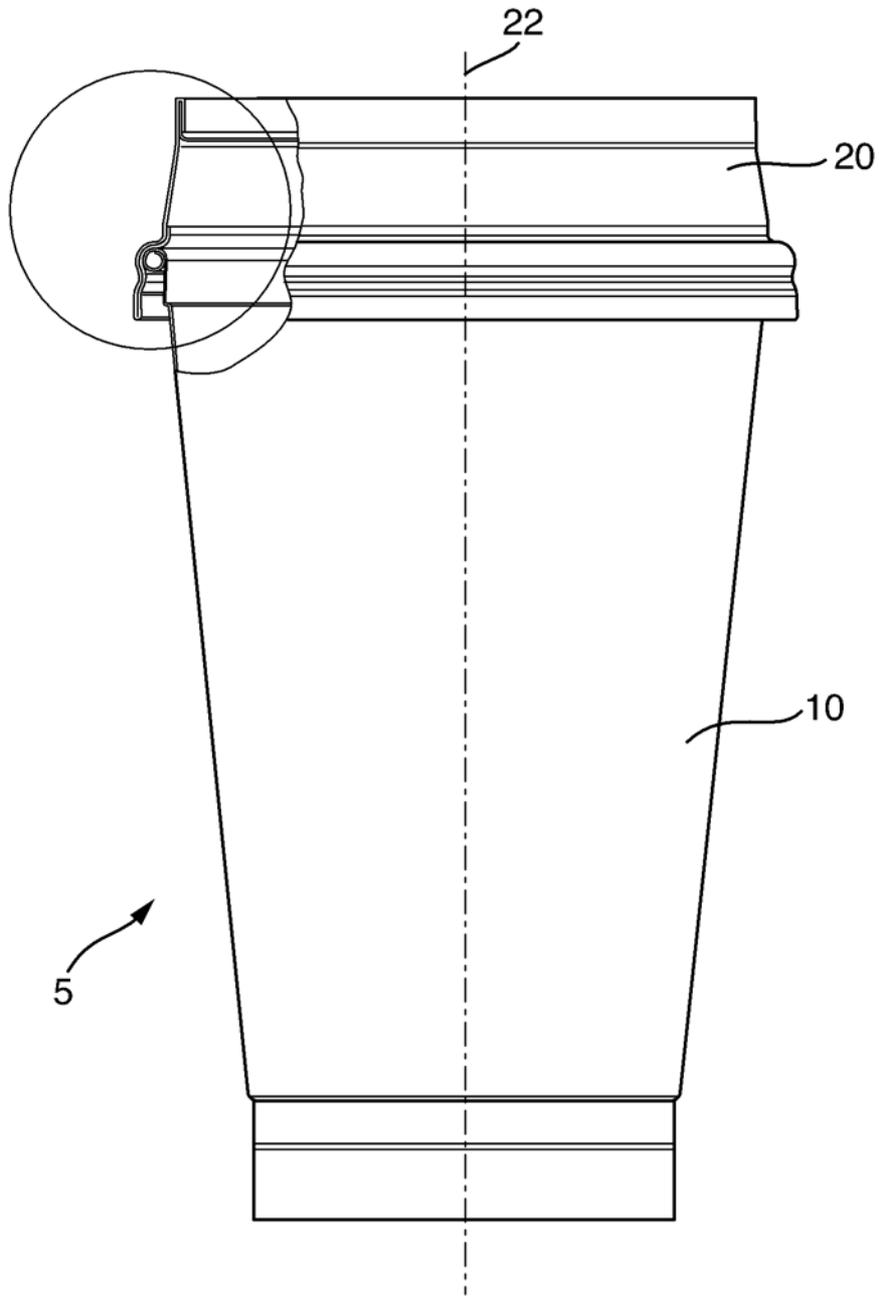


图 4b

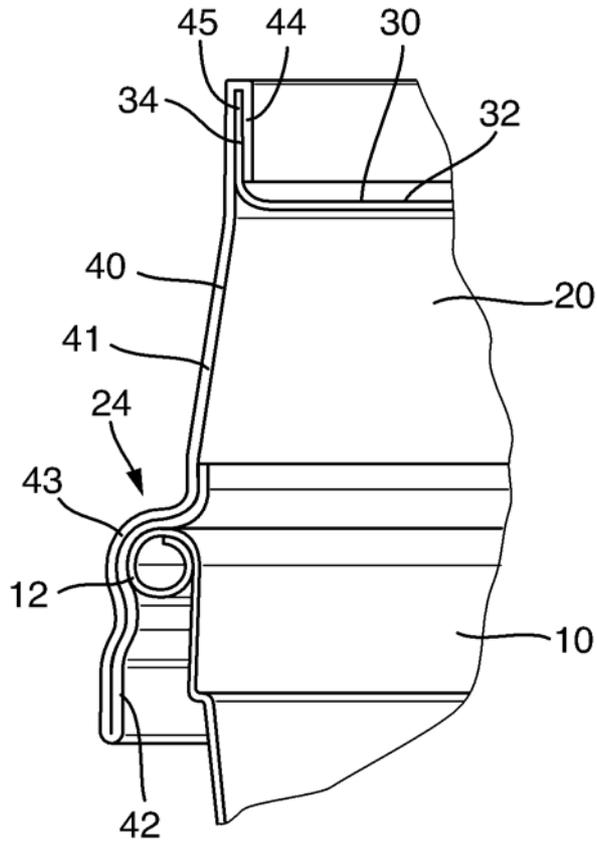


图 4c

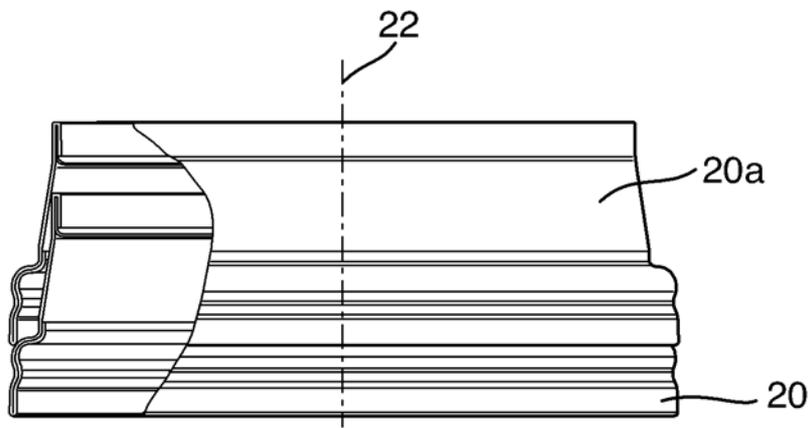


图 4d

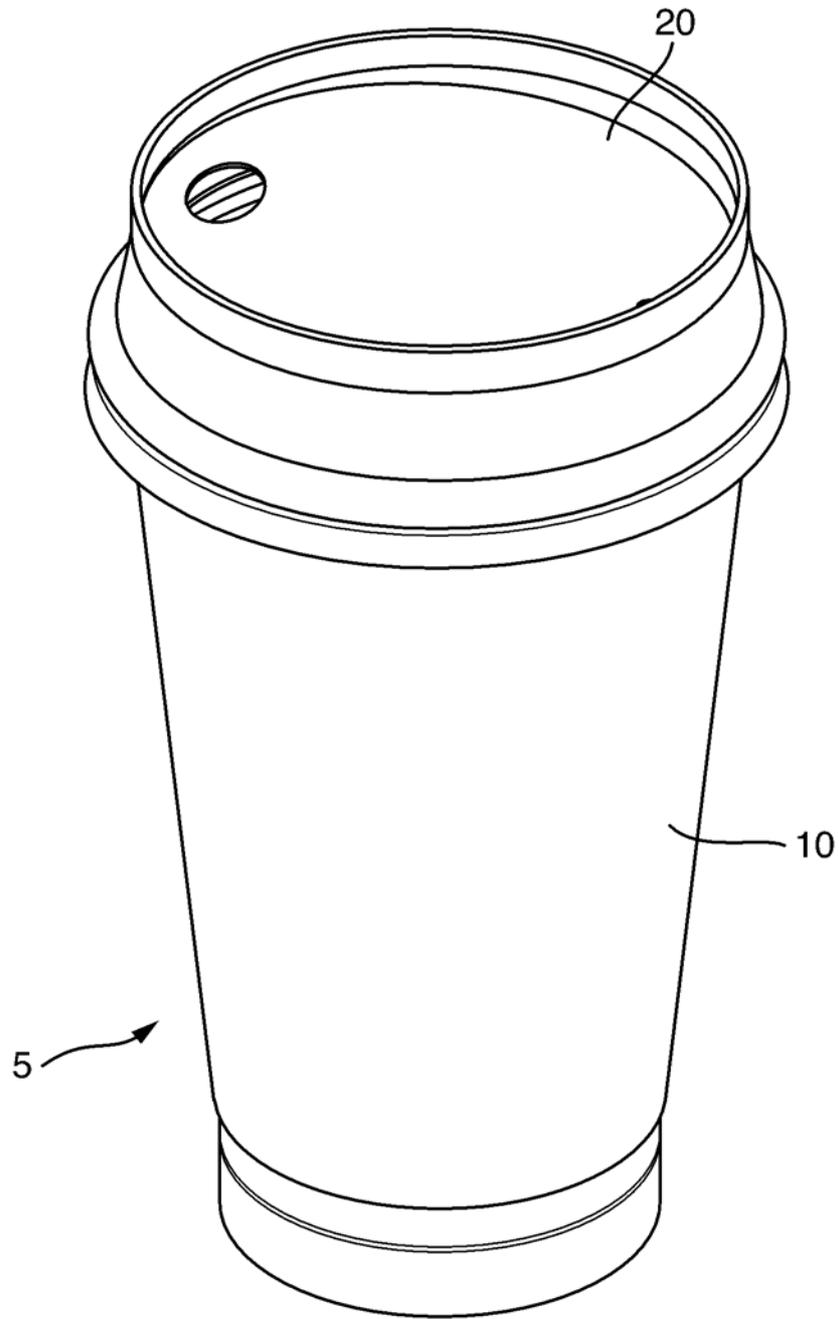


图 5a

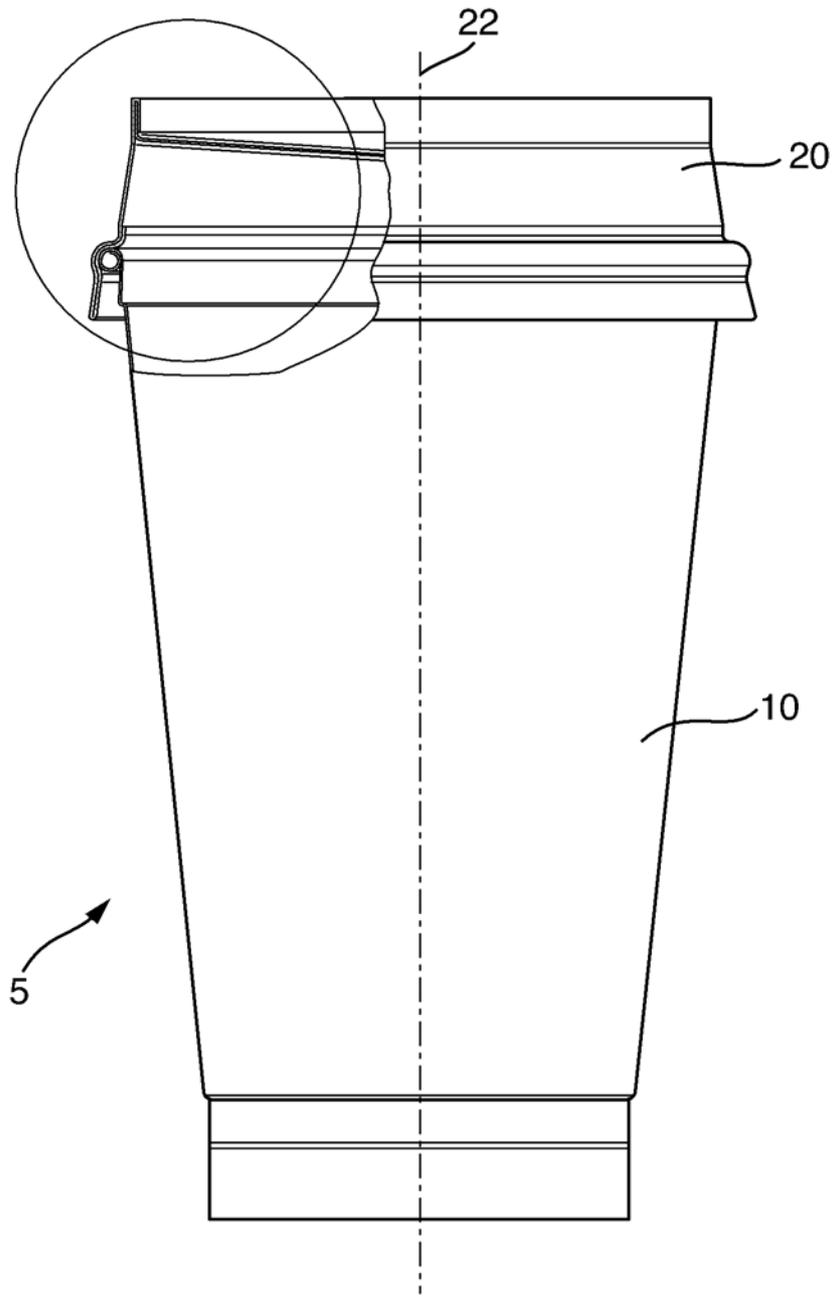


图 5b

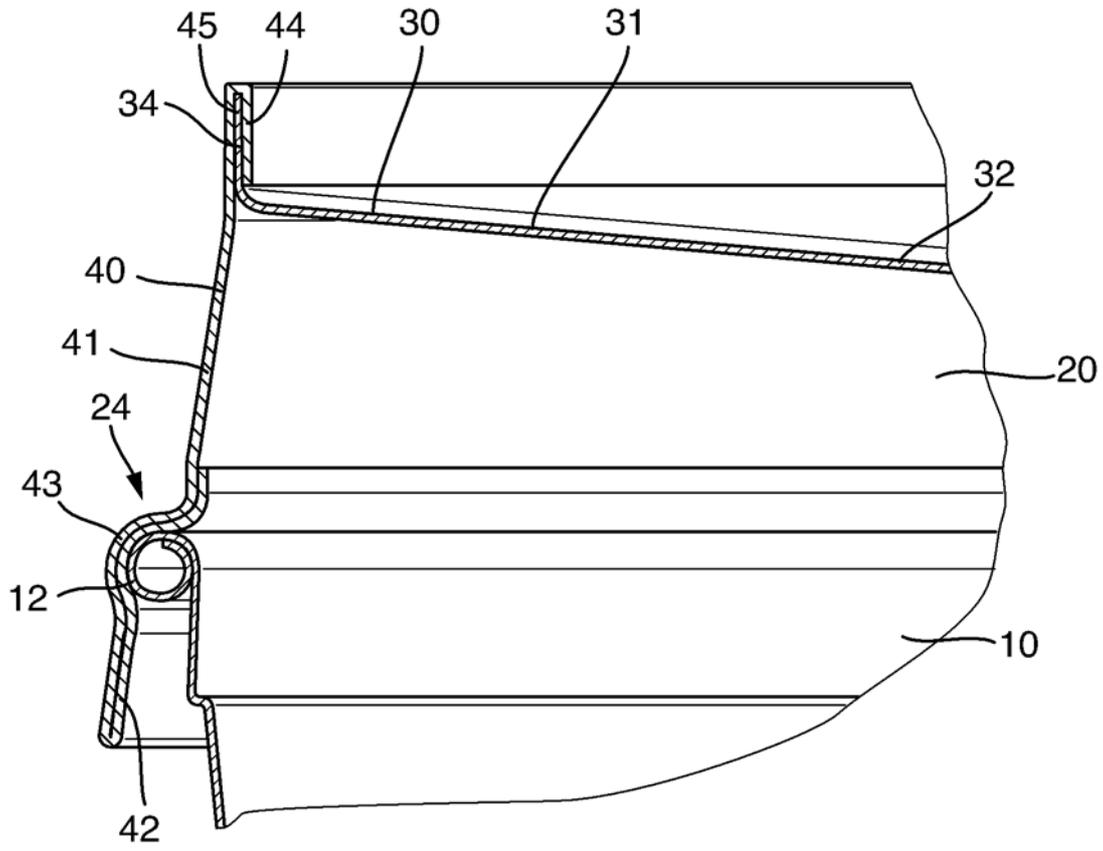


图 5c

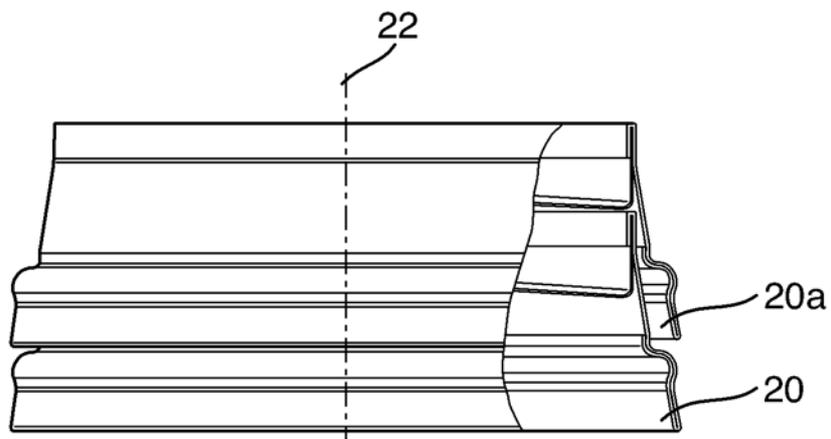


图 5d

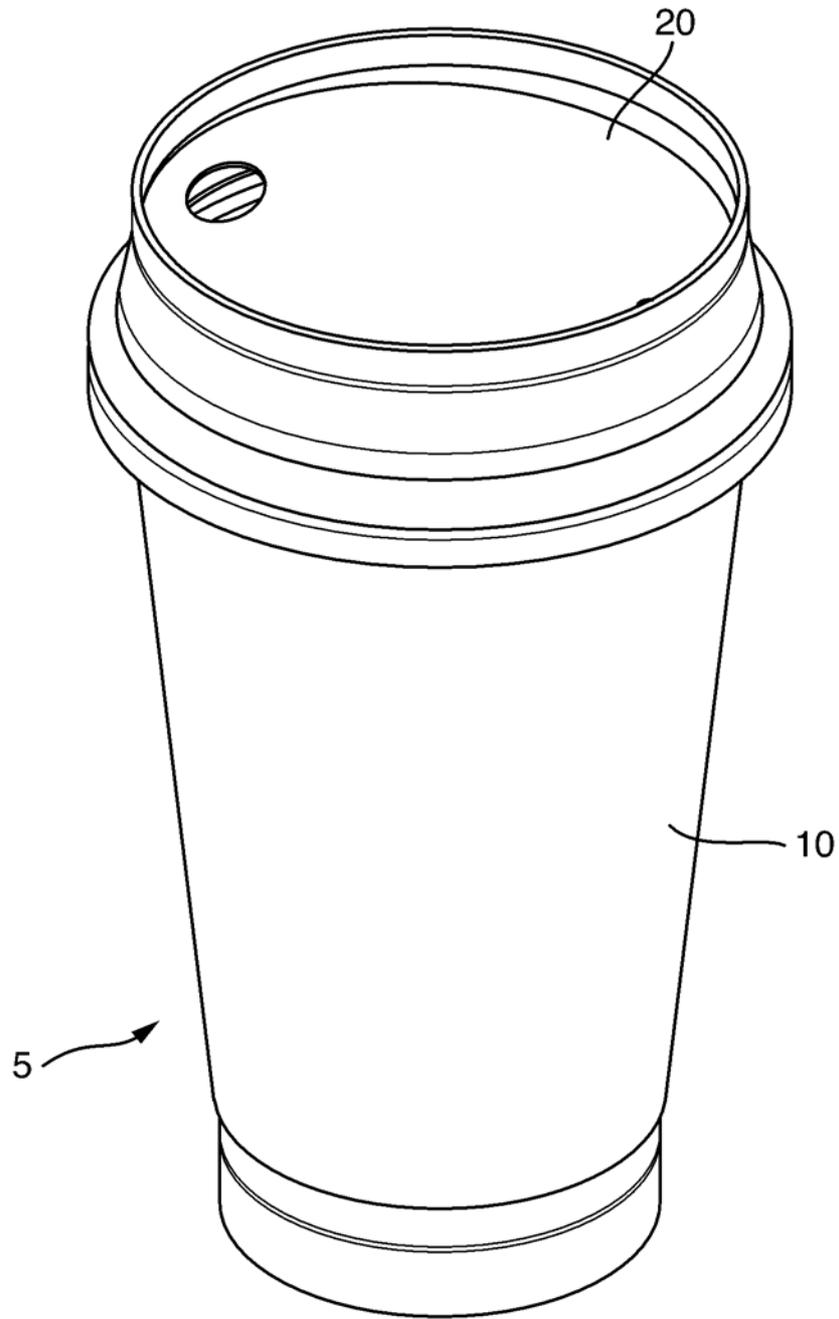


图 6a

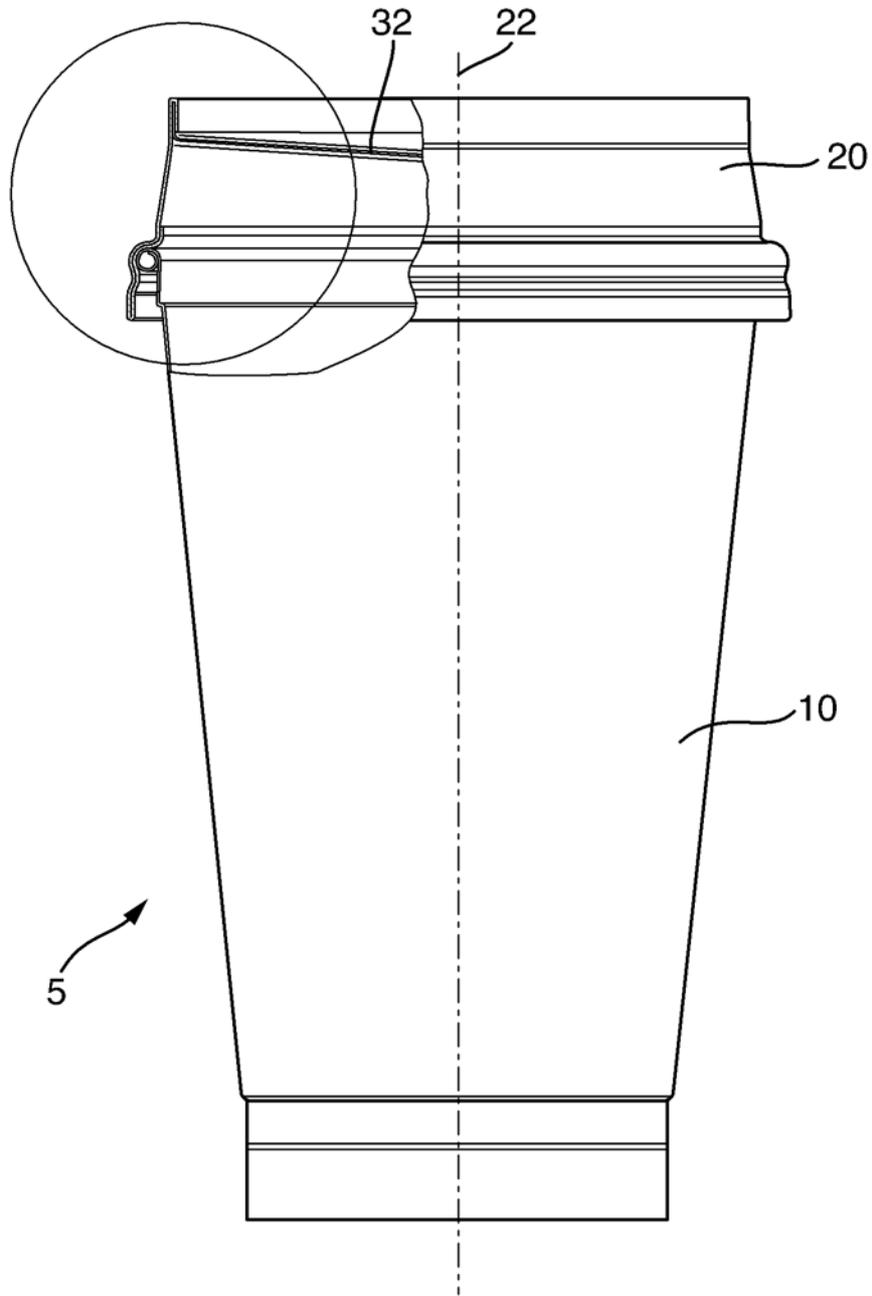


图 6b

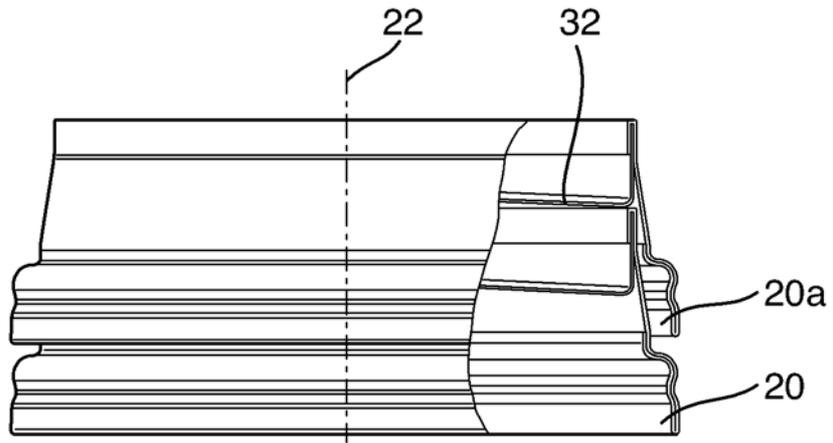


图 6c

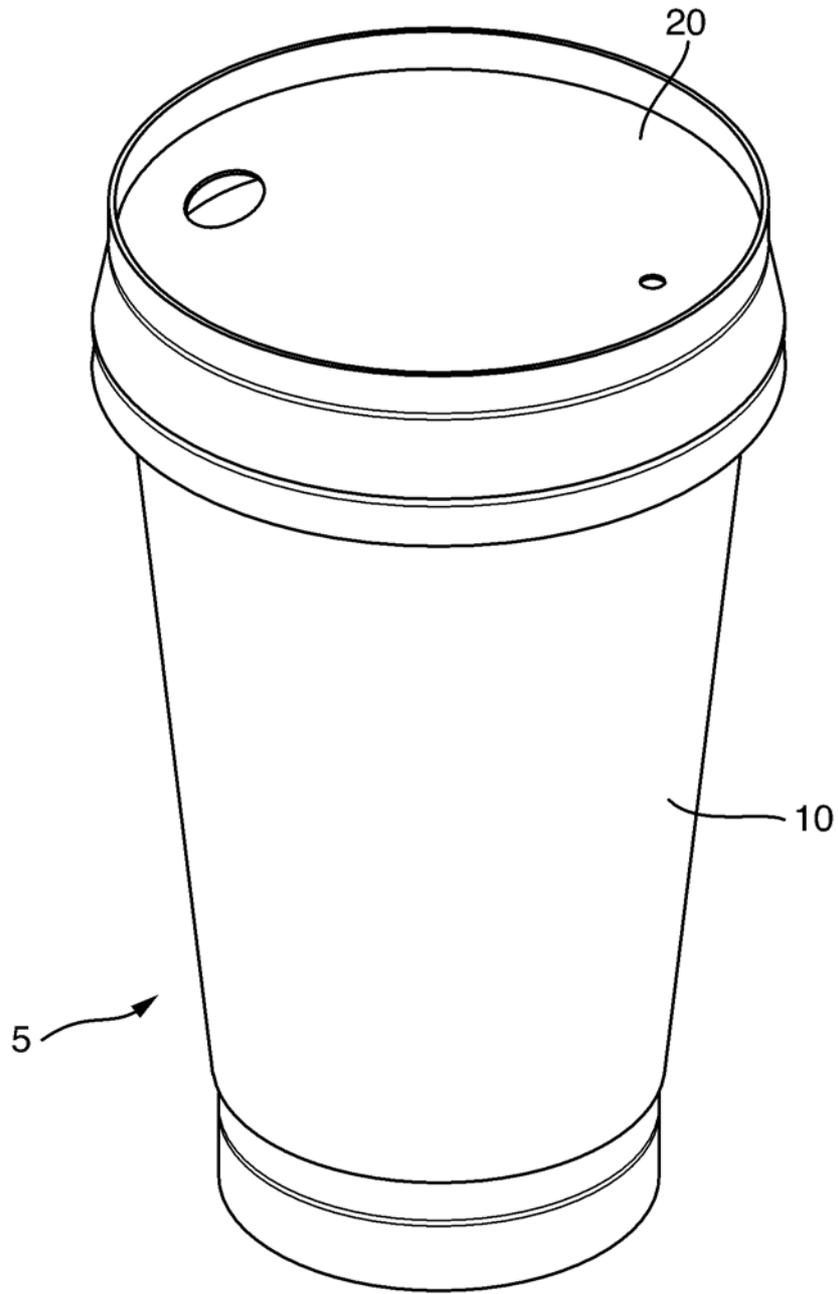


图 7a

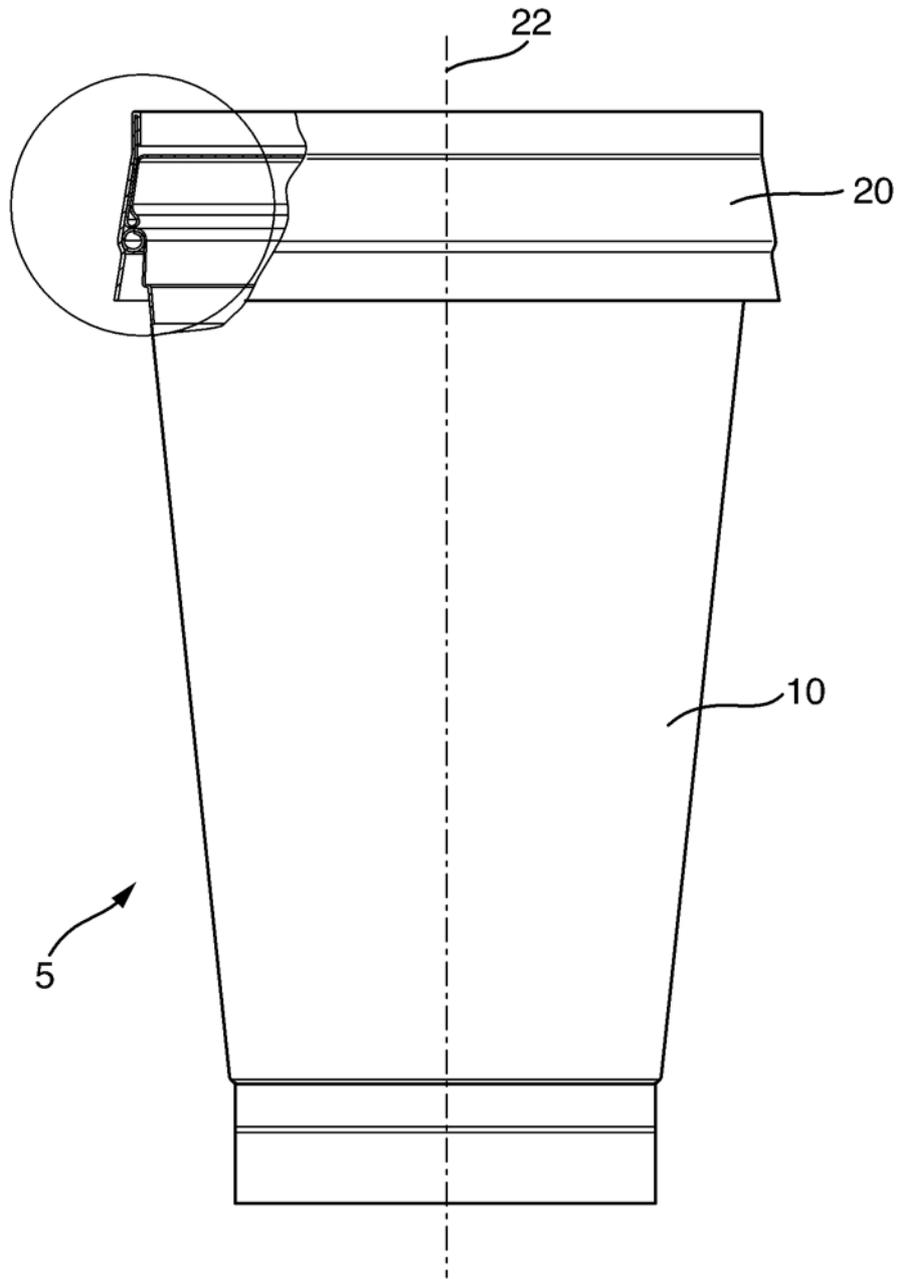


图 7b

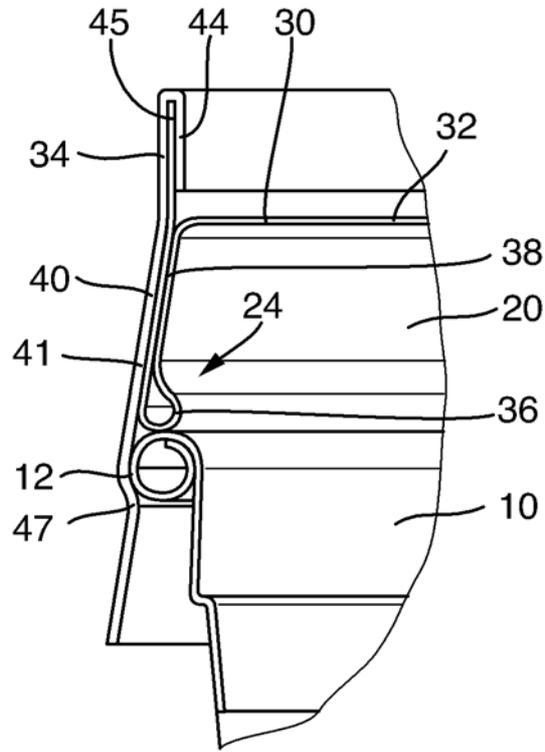


图 7c

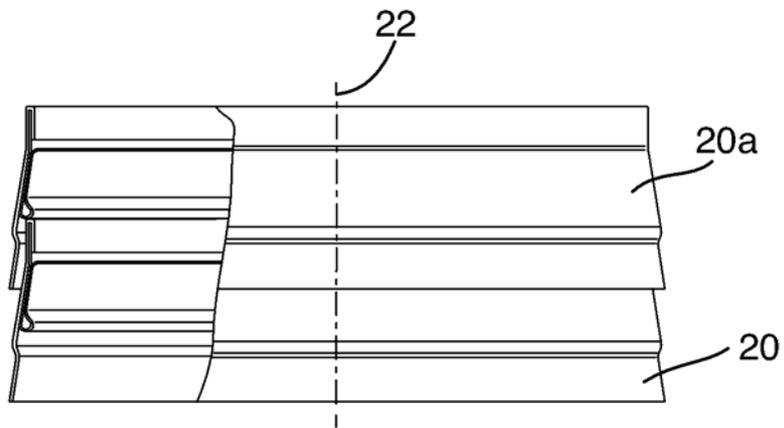


图 7d

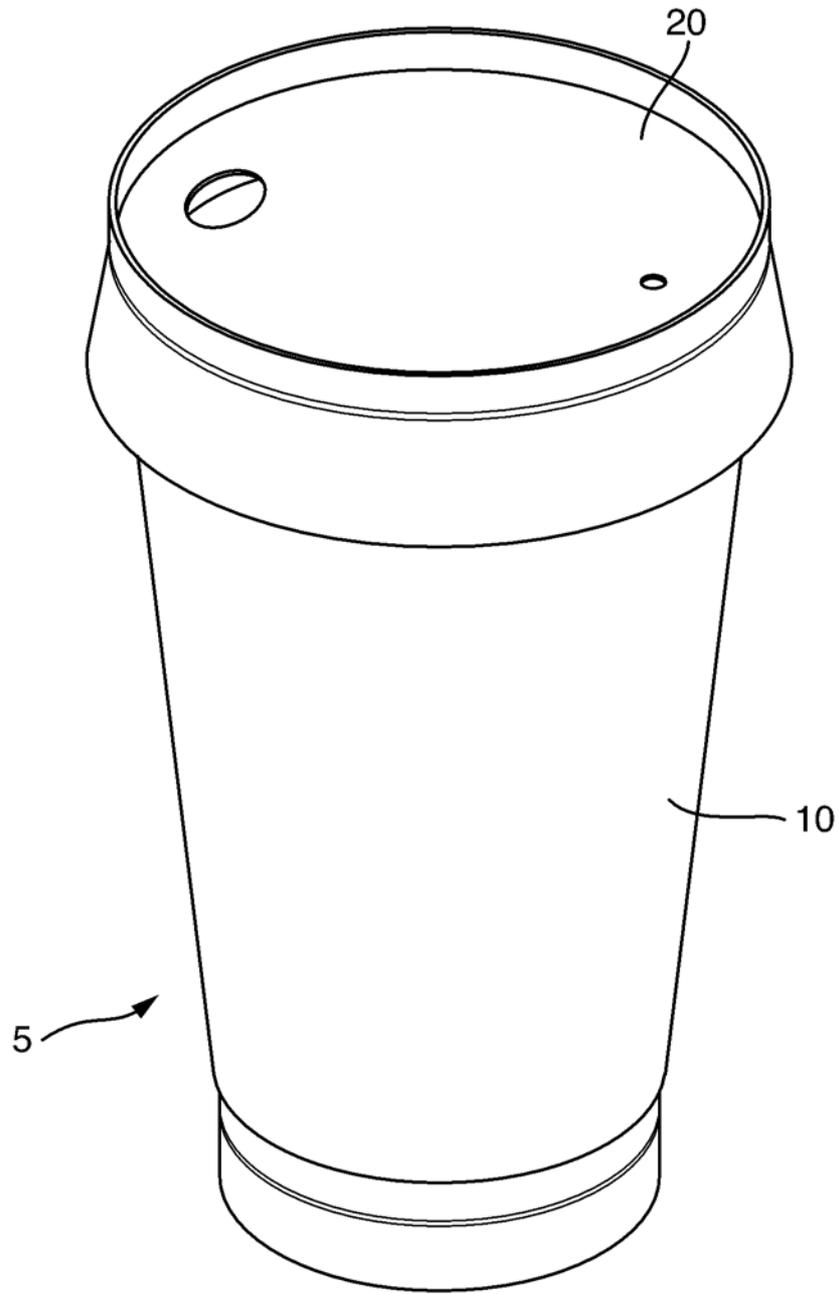


图 8a

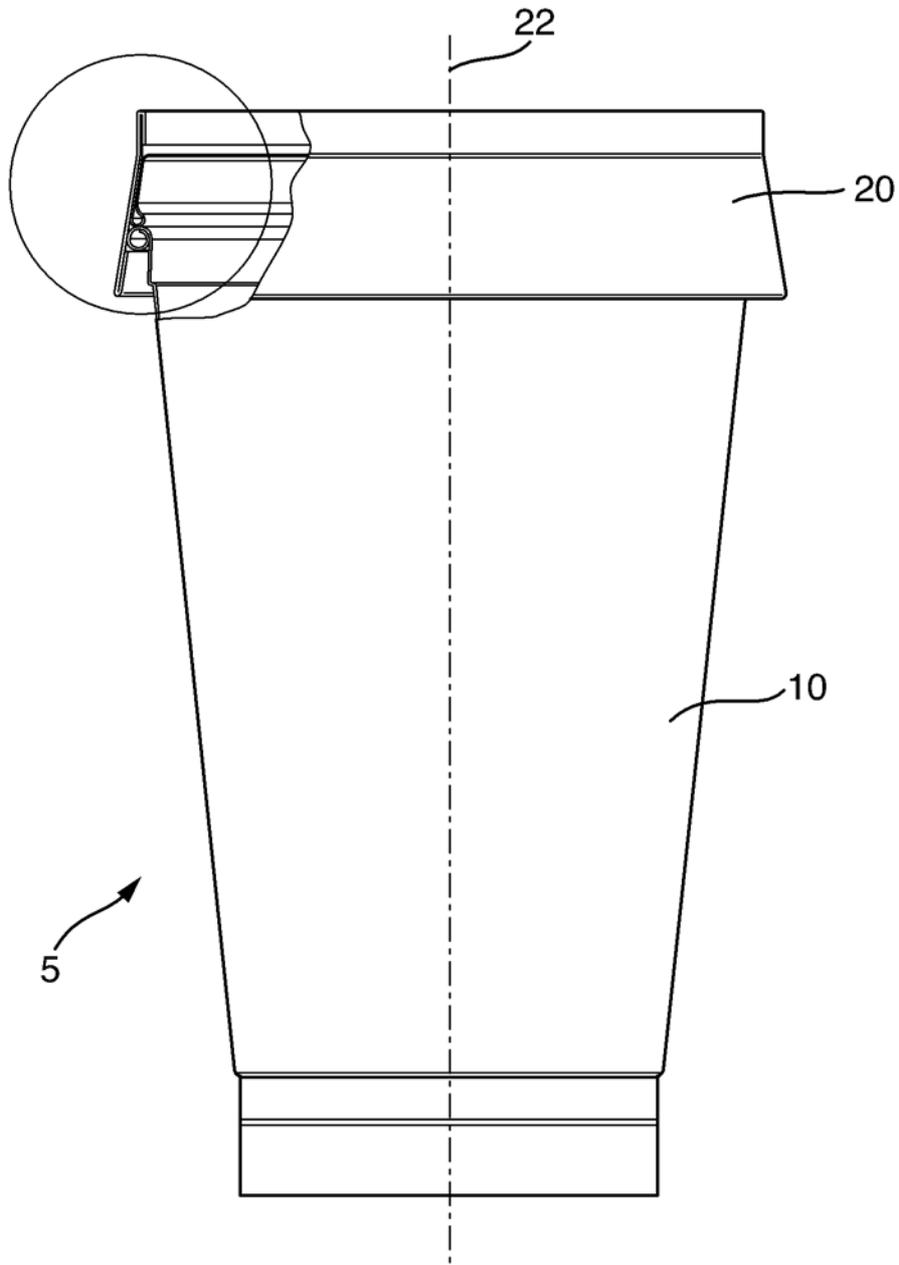


图 8b

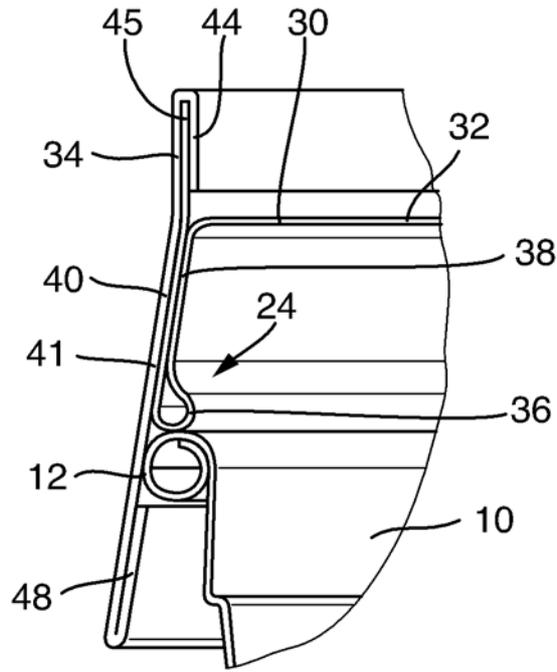


图 8c

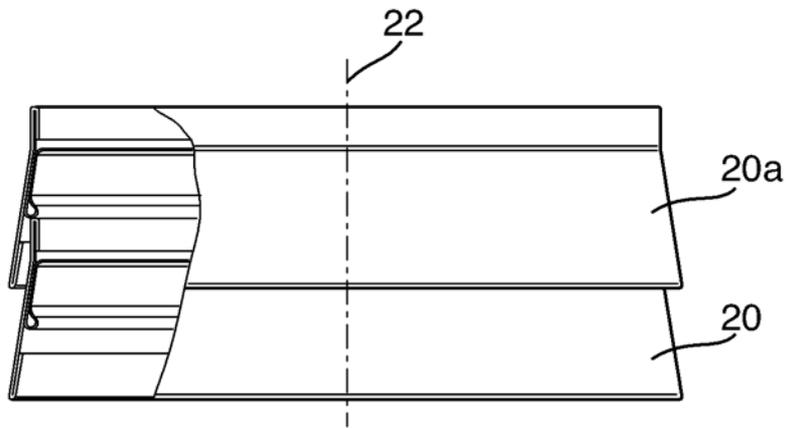


图 8d

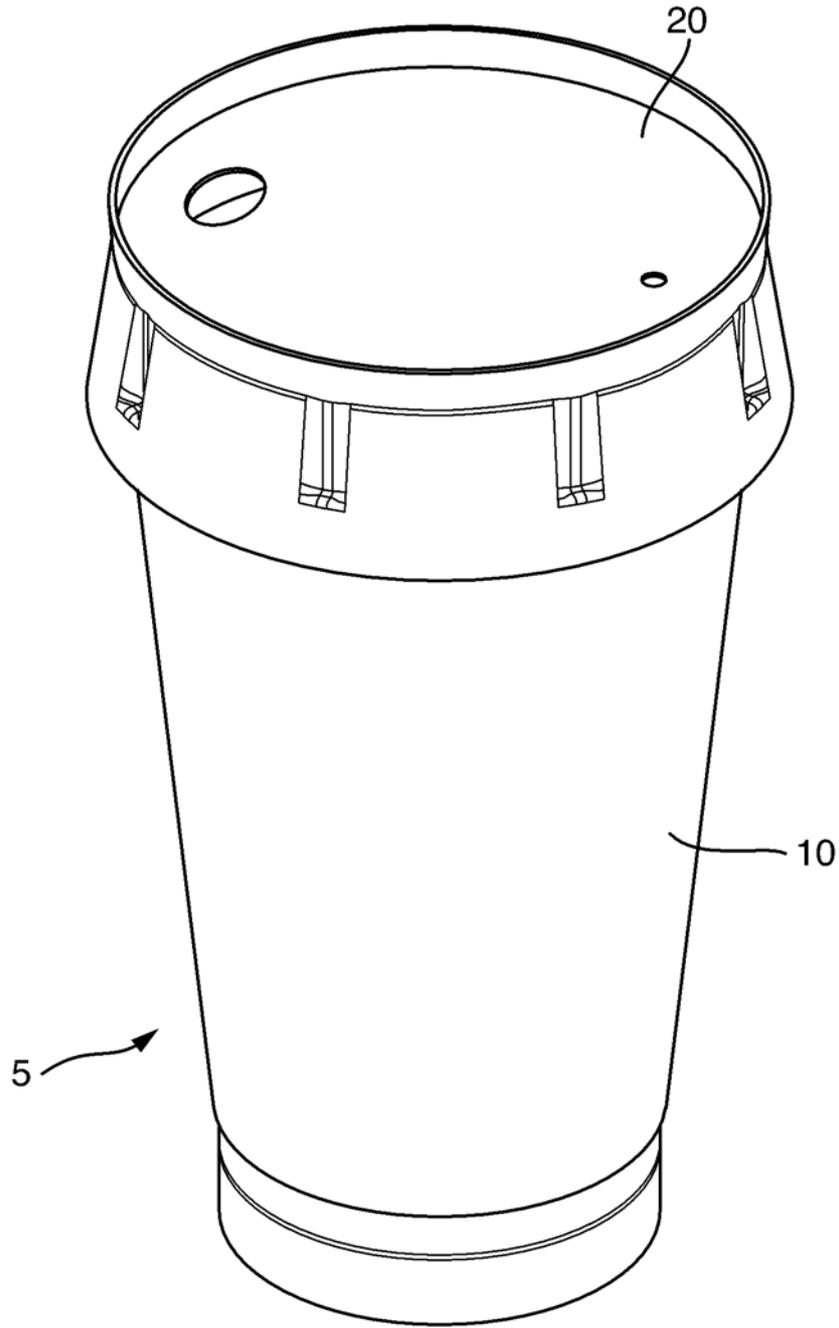


图 9a

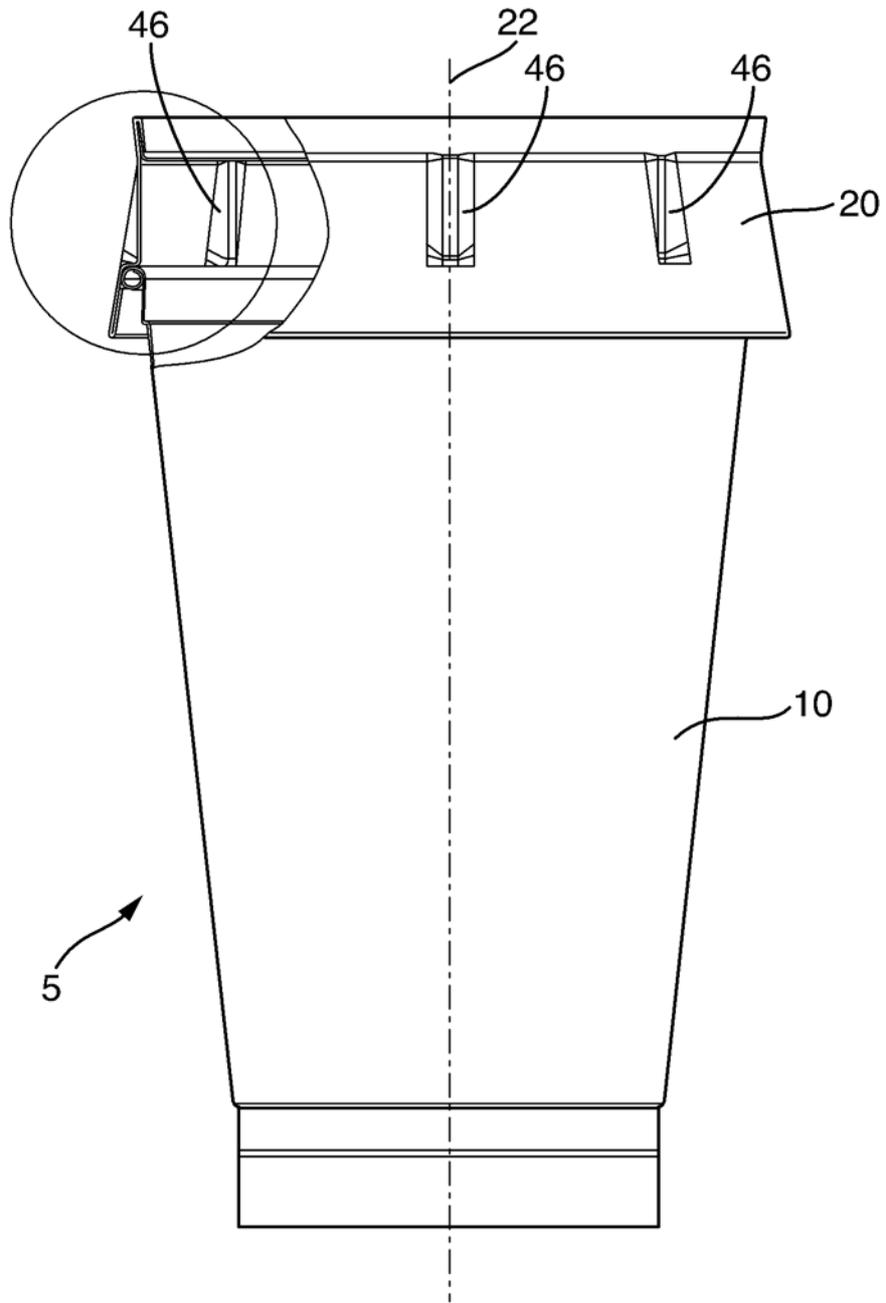


图 9b

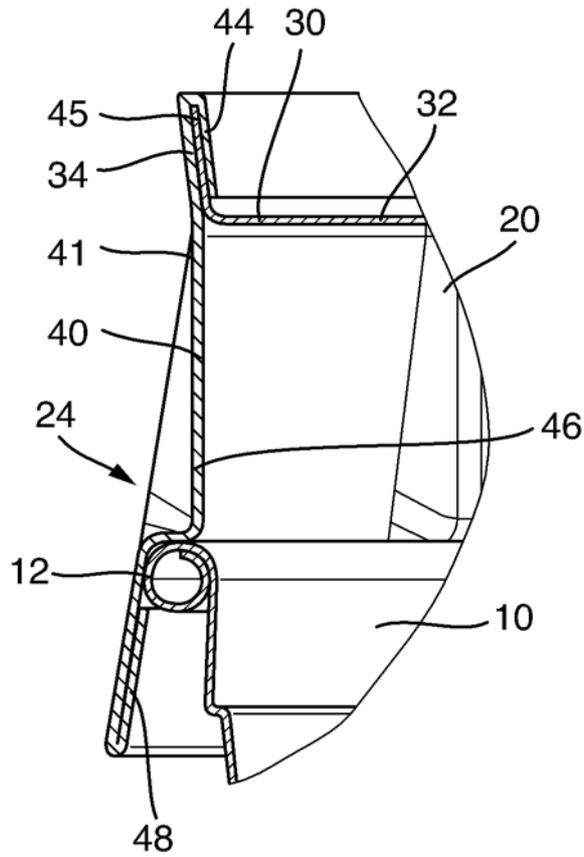


图 9c

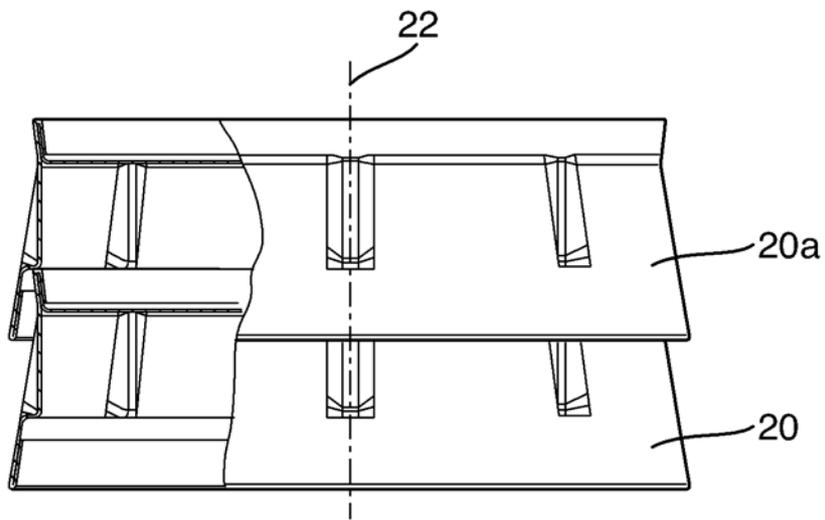


图 9d

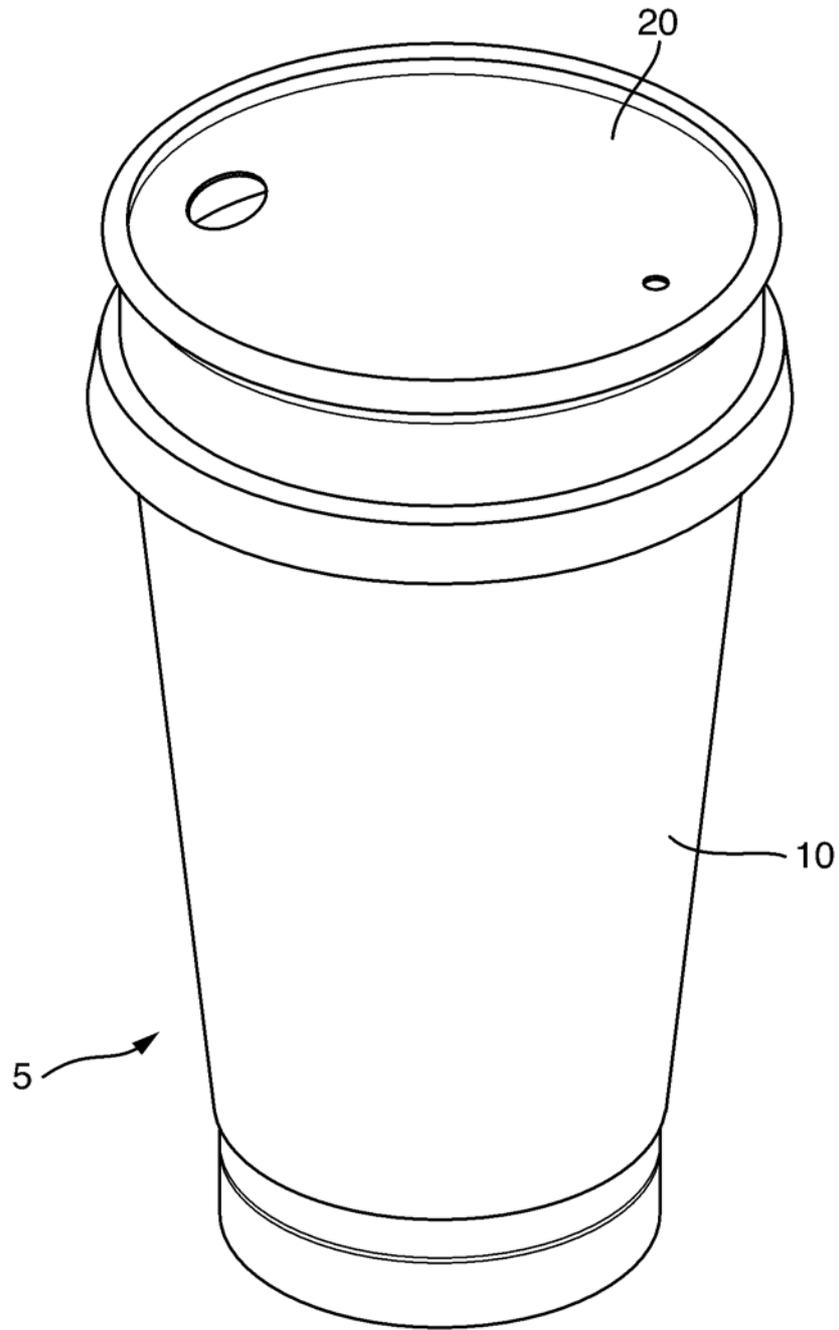


图 10a

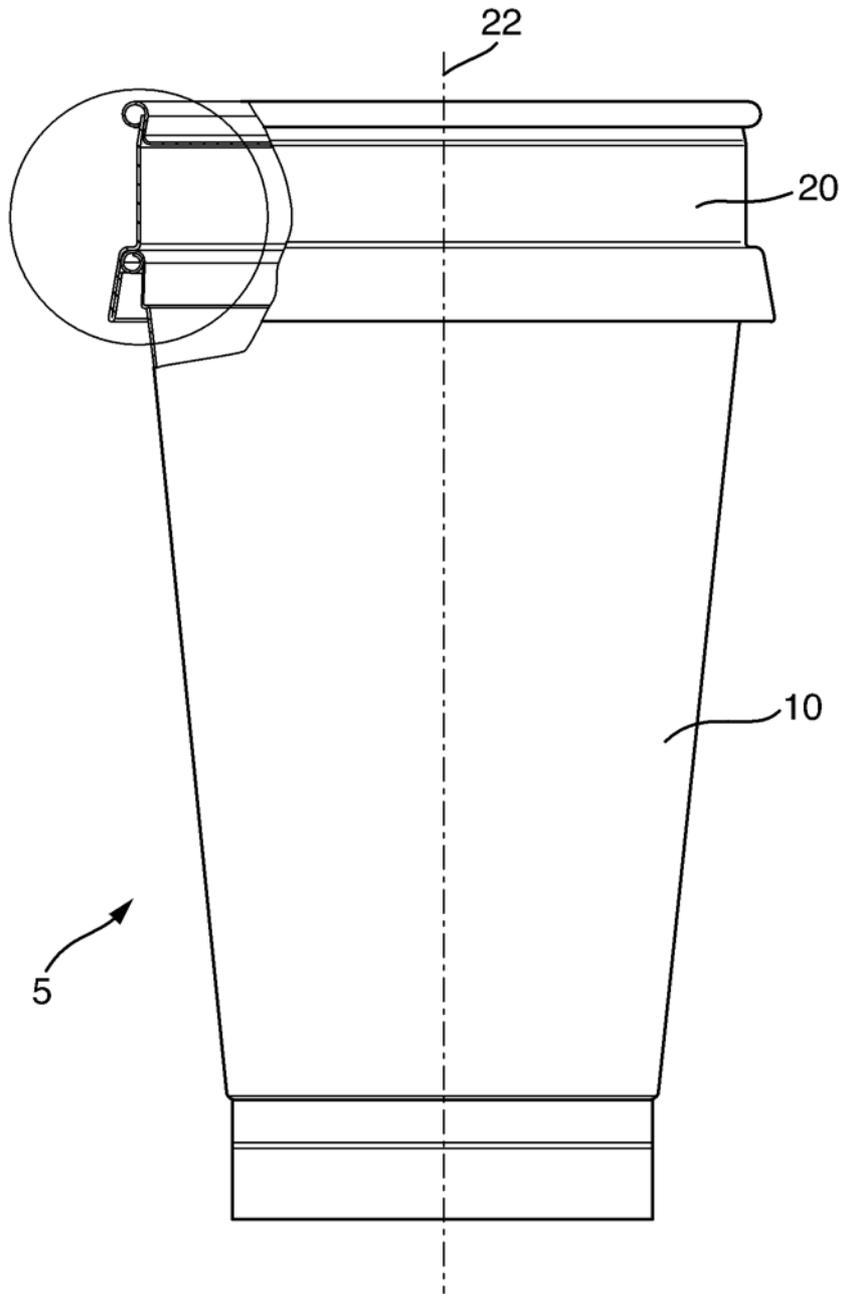


图 10b

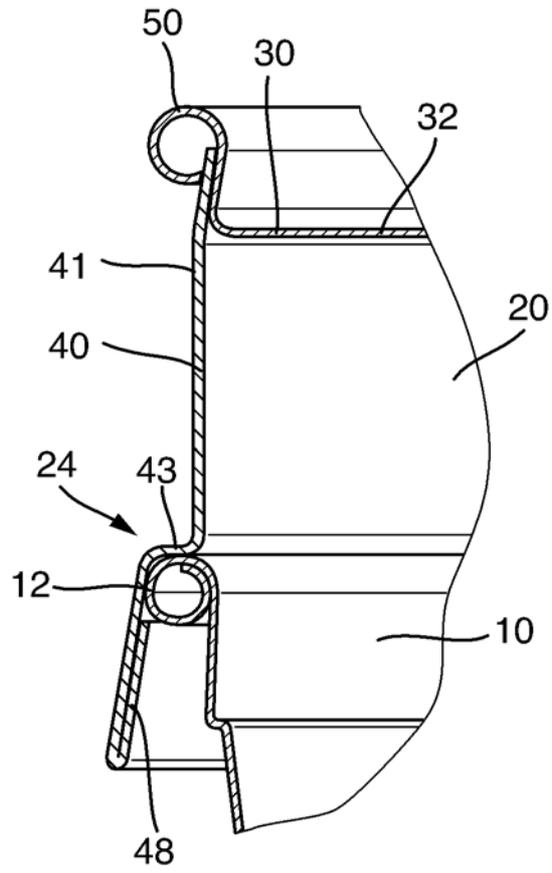


图 10c

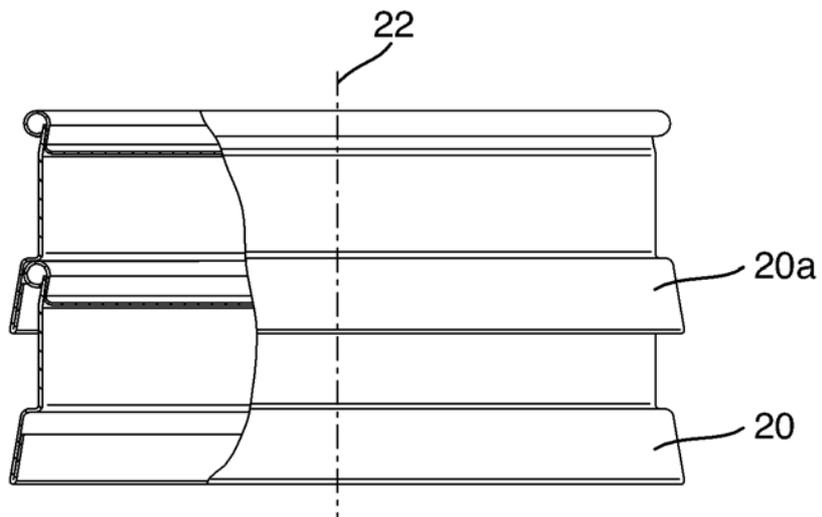


图 10d

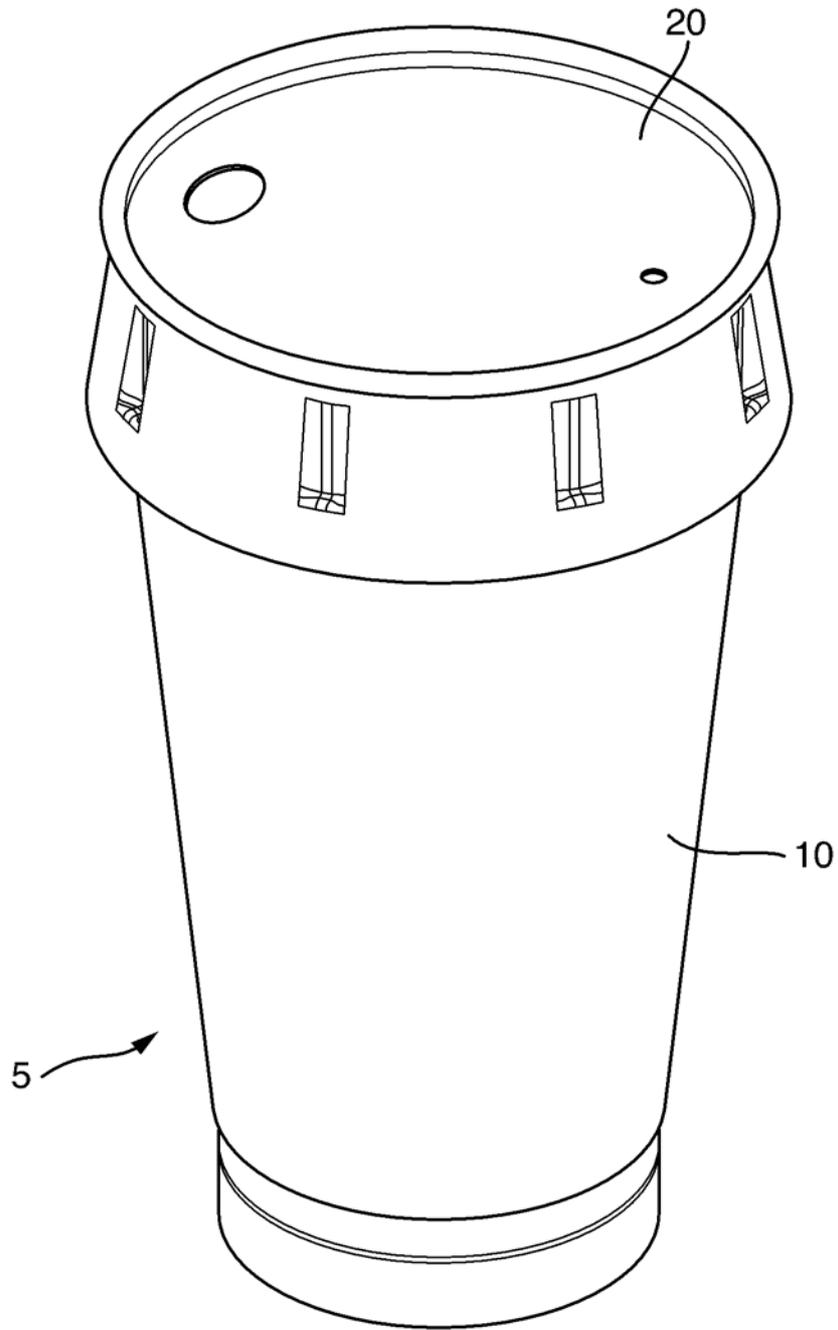


图 11a

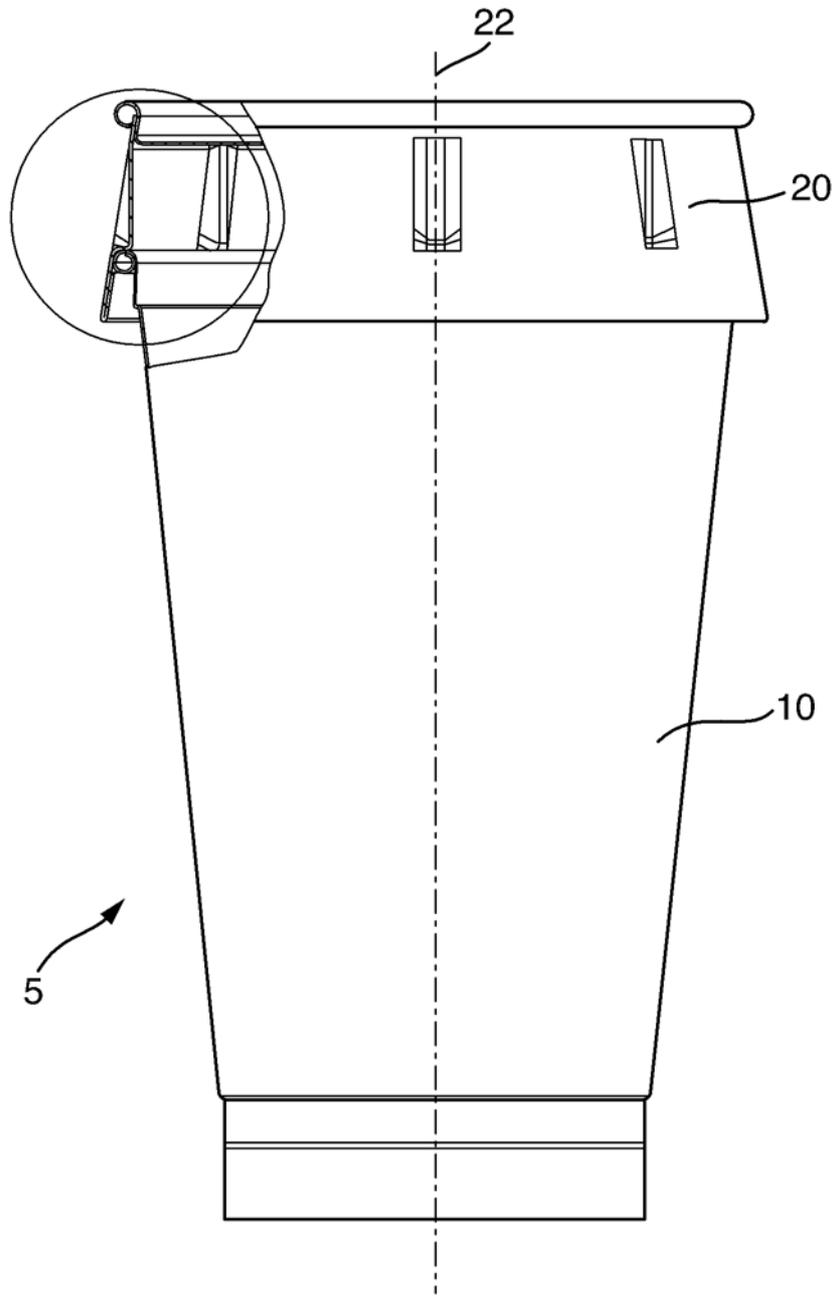


图 11b

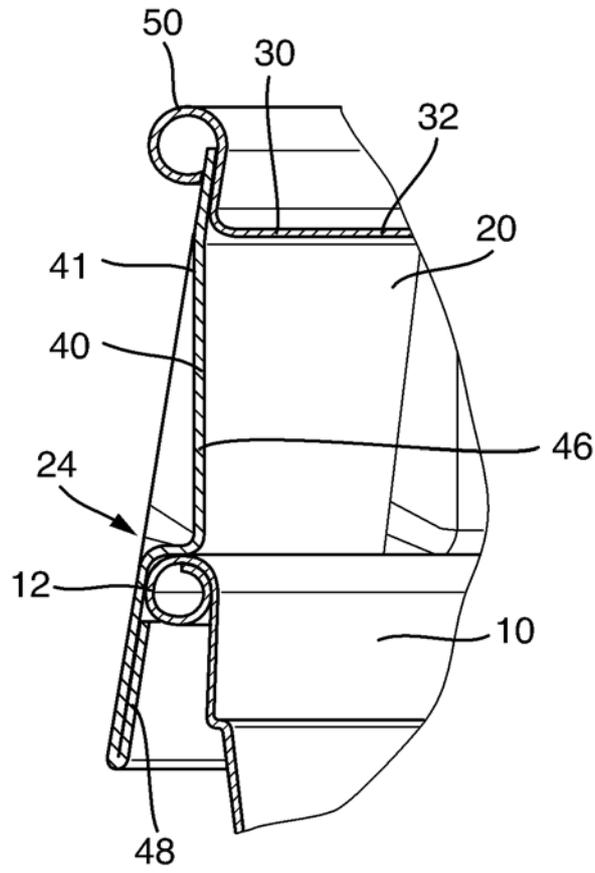


图 11c

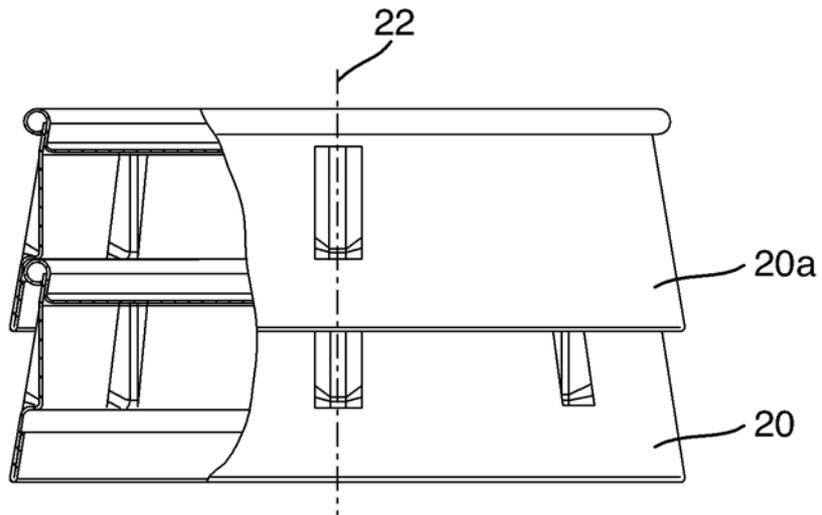


图 11d

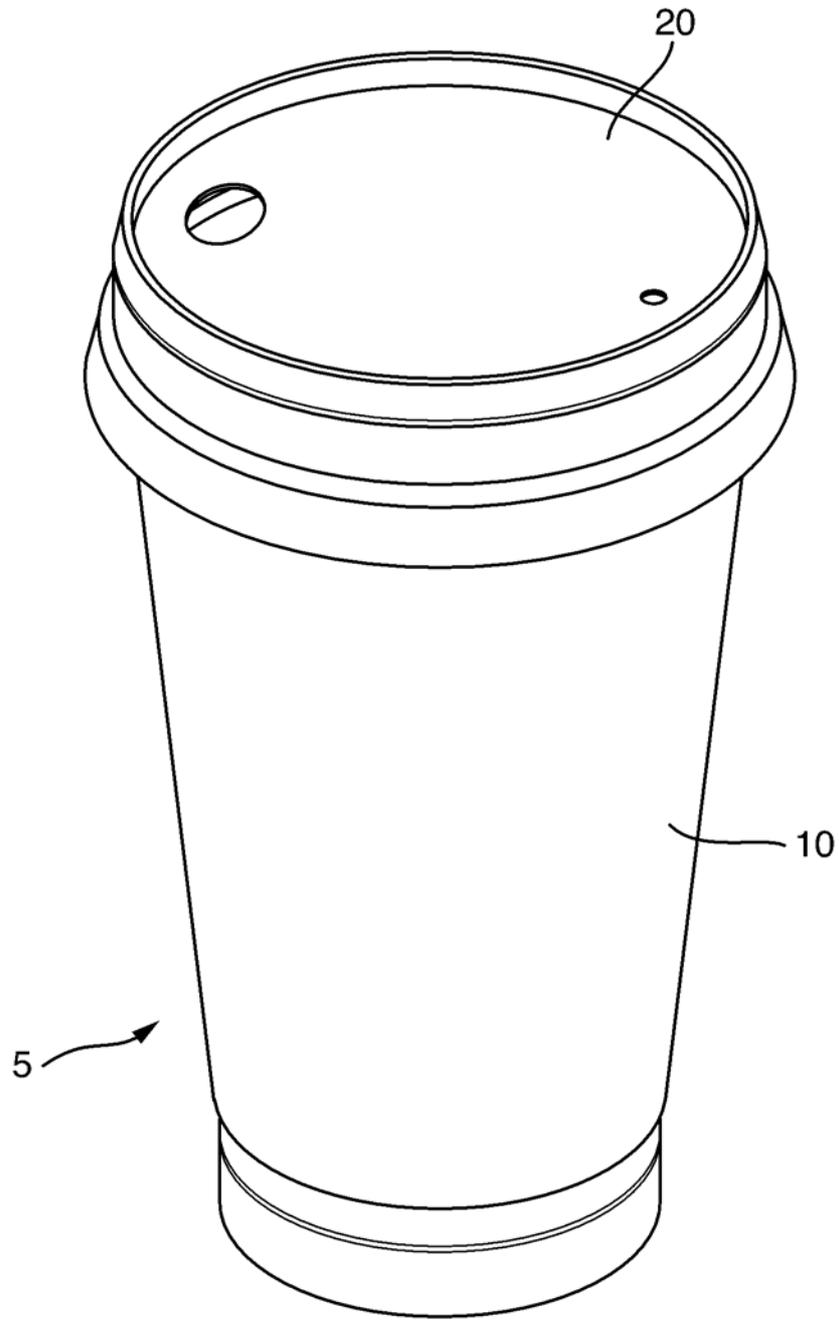


图 12a

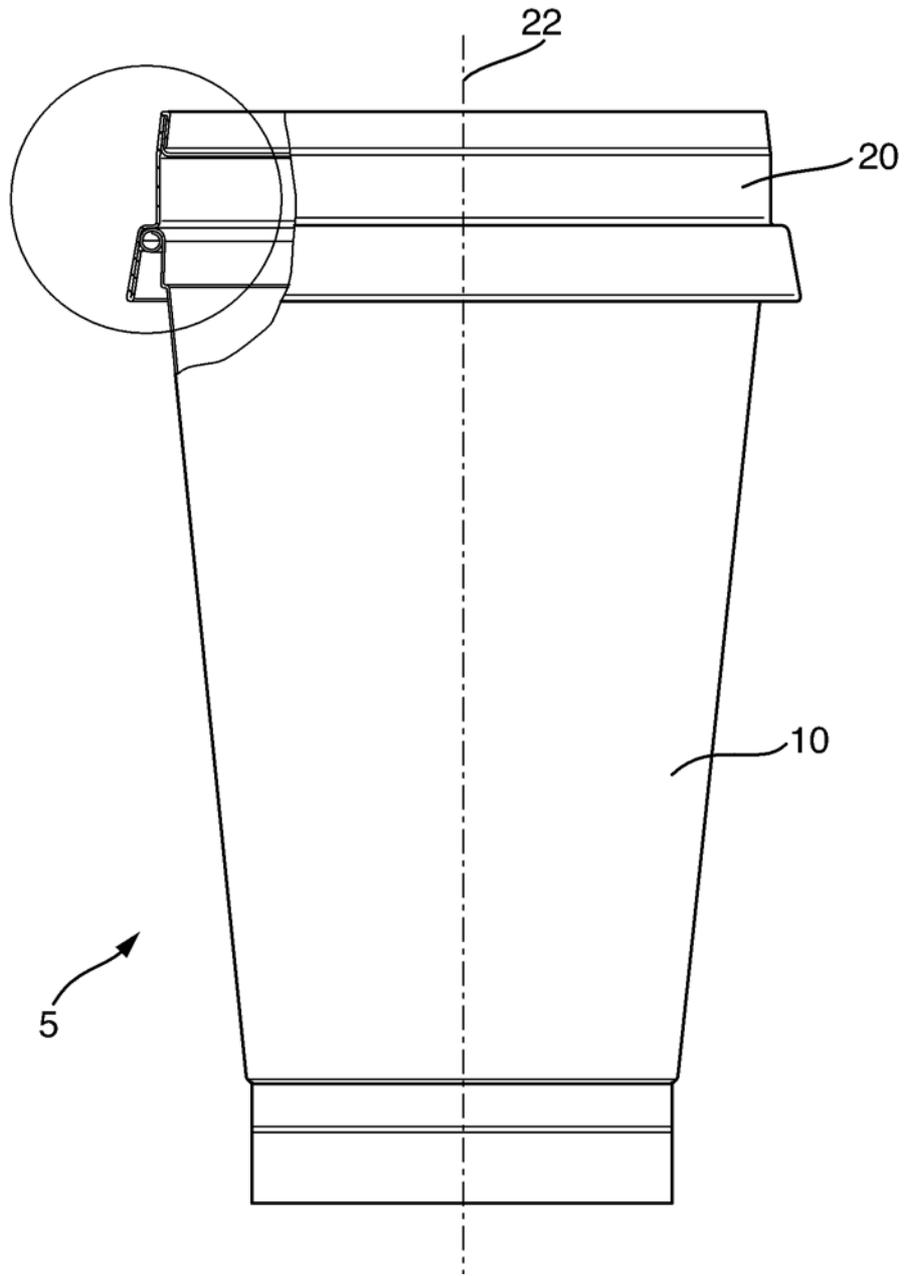


图 12b

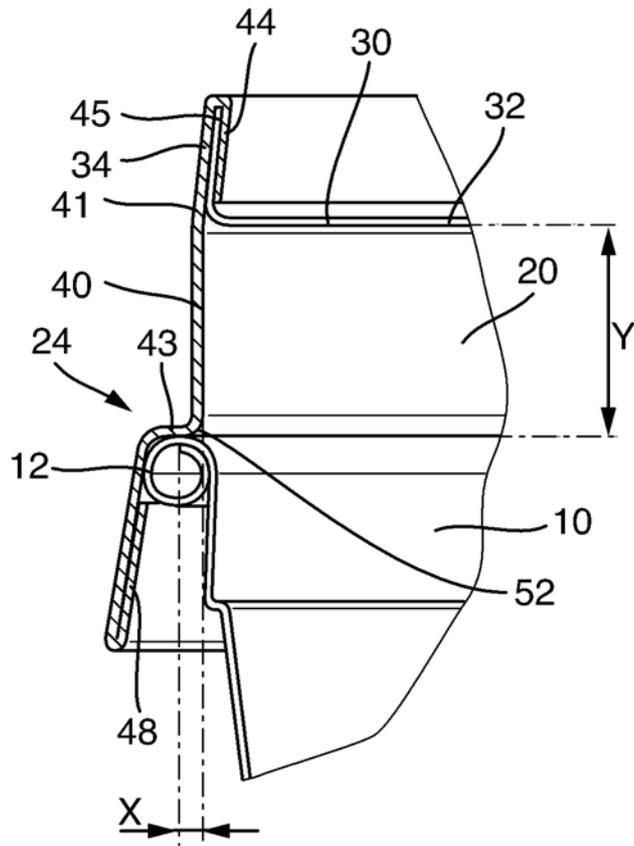


图 12c

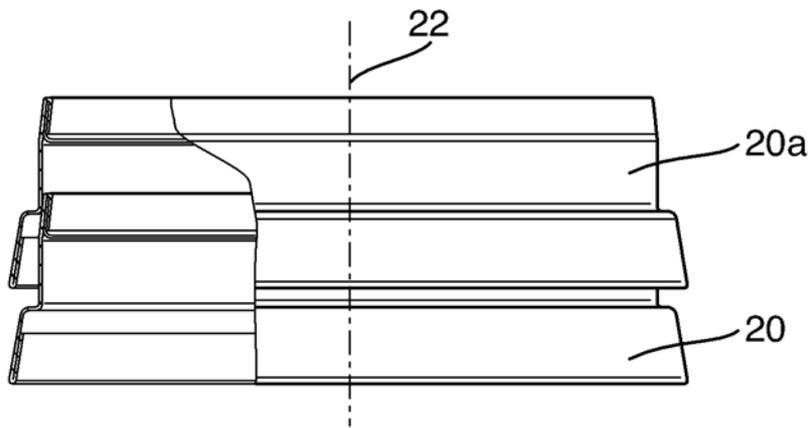


图 12d

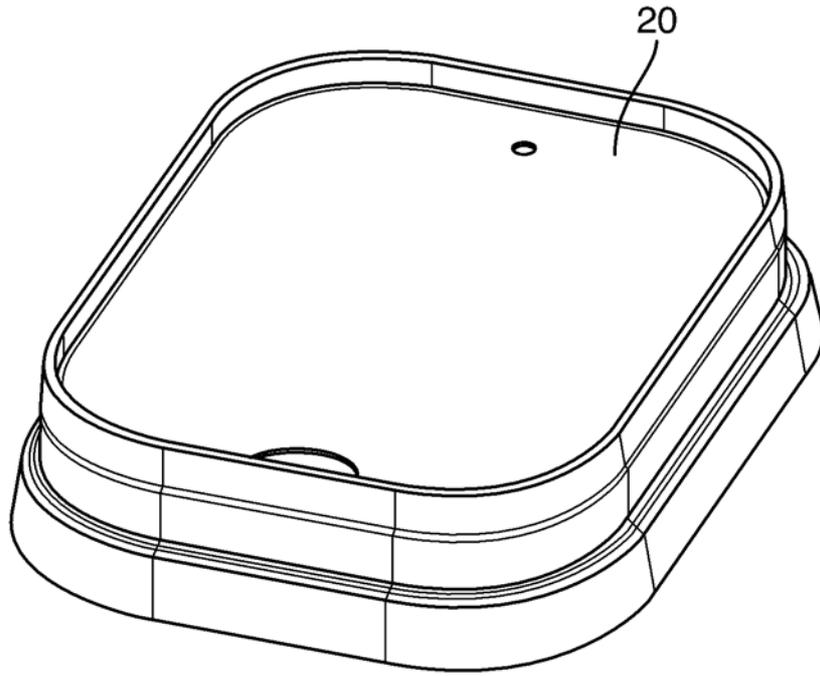


图 13