



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102596747 B

(45) 授权公告日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201080050820. 1

(22) 申请日 2010. 02. 25

(30) 优先权数据

61/241, 213 2009. 09. 10 US

12/565, 177 2009. 09. 23 US

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2012. 05. 10

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/US2010/025339 2010. 02. 25

(87) PCT国际申请的公布数据

W02011/031342 EN 2011. 03. 17

(73) 专利权人 斯玛特博图公司

地址 美国北卡罗来纳州

(72) 发明人 肯尼思·R·威尔克斯

弗雷德里克·W·舒尔特

(74) 专利代理机构 中国商标专利事务所有限公

司 11234

代理人 宋义兴 桑丽茹

(51) Int. Cl.

B65D 75/58(2006. 01)

(56) 对比文件

US 2007/0036471 A1, 2007. 02. 15,

JP 2000-103439 A, 2000. 04. 11,  
US 4467588 A, 1984. 08. 28,  
US 2003/0059130 A1, 2003. 03. 27,  
CN 101084153 A, 2007. 12. 05,  
US 2009/0101699 A1, 2009. 04. 23,  
US 4454979 A, 1984. 06. 19,  
US 5758473 A, 1998. 06. 02,  
US 1623107 A, 1927. 04. 05,  
JP 2003-327263 B2, 2008. 06. 04,  
US 2072225 A, 1937. 03. 02,  
CA 2045540 A1, 1990. 07. 27,  
US 2009/0097779 A1, 2009. 04. 16,

审查员 李靖

权利要求书4页 说明书6页 附图15页

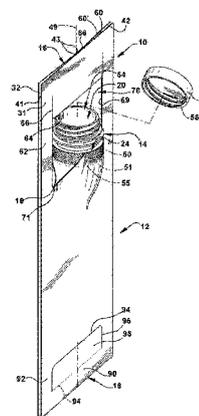
(54) 发明名称

具有配件和提手的柔性容器

(57) 摘要

一种柔性容器包括柔性基质材料的面板结构。该面板结构形成了具有顶部开口的袋子。该顶部开口中的刚性配件具有连接该袋子的表面部分。该面板结构形成了提手。该袋子被配置成在直立方向下通过提手来携带,在该直立方向下,在一个接合部处,该提手从该袋子向上伸出,且该接合部不高于该配件的连接袋子的表面部分的底部。

CN 102596747 B



1. 一种柔性容器,包括:

柔性基质材料的面板结构,其形成具有顶部开口的袋子,该面板结构包括在横向上延伸的柔性的前面板和后面板,其中前面板包括前面板开口和后面板包括后面板开口;

所述顶部开口中的配件,所述配件具有配件开口和袋子连接部分,在该袋子连接部分,所述配件被密封到所述袋子;

可拆除地固定到所述配件的瓶盖;

提手,其由所述面板结构形成,所述提手包括由前面板开口横向地分隔的两个前悬伸部以及由后面板开口横向地分隔的两个后悬伸部;

其中,所述提手的两个前悬伸部在所述前面板的横向相对侧所提供的两个前接合部处从所述袋子向上伸出,并且其中,所述提手的两个后悬伸部在所述后面板的横向相对侧所提供的两个后接合部处从所述袋子向上伸出,每个接合部位位于所述配件的袋子连接部分的下方;和

其中,所述前面板开口和后面板开口中的每一个向下延伸到各自成对的最低的开口位置,所述最低的开口位置位于所述配件的横向相对侧,且处于所述配件的所述袋子连接部分的下方。

2. 如权利要求 1 所述的柔性容器,其中所述面板结构进一步包括柔性基质材料的横向相对的第一侧面板和第二侧面板。

3. 如权利要求 1 所述的柔性容器,其中所述接合部不处于配件上方。

4. 如权利要求 1 所述的柔性容器,其中所述提手包括手柄,且所述容器不具有从所述手柄连续向下延伸到所述配件的承重材料线。

5. 如权利要求 1 所述的柔性容器,其中所述悬伸部被配置成向下折叠且处于所述袋子上,同时处于所述配件的袋子连接部分的下方。

6. 如权利要求 1 所述的柔性容器,其中所述面板结构由挤压的塑料基质材料形成。

7. 如权利要求 1 所述的柔性容器,其中所述面板结构还限定下手柄。

8. 如权利要求 7 所述的柔性容器,其中当袋子处于填充状态和以直立方向放置在平坦表面上时,所述袋子包括由该袋子部分地限定和由在折叠状态下处于该袋子下方的下手柄部分地限定的平坦的印迹。

9. 如权利要求 1 所述的柔性容器,其中所述前面板开口和后面板开口分别由所述前面板和后面板的前手柄和后手柄结构限定边界,所述前手柄和后手柄结构被连接在一起,以构成所述手柄。

10. 如权利要求 9 所述的柔性容器,其中所述前手柄和后手柄结构沿所述袋子的中线连接。

11. 一种柔性容器,包括:

柔性基质材料的面板结构,其形成具有顶部开口的袋子,该面板结构包括在横向上延伸的柔性的前面板和后面板,其中前面板包括前面板开口和后面板包括后面板开口;

所述顶部开口中的配件,所述配件具有配件开口和袋子连接部分,在该袋子连接部分,所述配件被密封到所述袋子;

可拆除地固定到所述配件的密封瓶盖;

提手,其由所述面板结构形成,所述提手包括由前面板开口横向地分隔的两个前悬伸

部以及由后面板开口横向地分隔的两个后悬伸部；

其中,所述提手的两个前悬伸部在所述前面板的横向相对侧所提供的两个前接合部处从所述袋子向上伸出,并且其中,所述提手的两个后悬伸部在所述后面板的横向相对侧所提供的两个后接合部处从所述袋子向上伸出,每个接合部位于所述配件的袋子连接部分的下方；

和其中所述面板结构是设有角撑板的面板结构,其包括柔性基质材料的横向相对的第一侧面板和第二侧面板,且各自具有与所述前面板开口基本相同的第一侧面板开口和第二侧面板开口。

12. 如权利要求 11 所述的柔性容器,其中延伸到所述前面板的中线的所述前面板开口的一半与所述第一侧面板开口重合,且所述前面板开口的另一半与所述第二侧面板开口重合。

13. 如权利要求 11 所述的柔性容器,其中所述前面板开口由所述前面板的边缘限定,所述边缘在其整个长度上沿连接所述侧面板中之一或另一个的前面板部分延伸。

14. 如权利要求 11 所述的柔性容器,其中所述前面板具有连接所述后面板的横向中央连接部分,且还具有位于所述中央连接部分的横向相对侧的、分别连接到所述第一侧面板和第二侧面板的第一侧面板连接部分和第二侧面板连接部分。

15. 一种柔性容器,包括：

柔性基质材料的面板结构,形成具有顶部开口的袋子,所述面板结构包括在横向上延伸的前面板和后面板；

所述顶部开口中的配件,所述配件具有袋子连接部分,在所述袋子连接部分所述配件被密封到所述袋子,且所述袋子连接部分具有底部；

手柄；

从手柄延伸到所述袋子的一对前悬伸部和一对后悬伸部,一对前悬伸部由所述前面板形成,一对后悬伸部由所述后面板形成；以及

所述前面板中的前面板开口,其横向地分隔所述一对前悬伸部,且在所述配件上延伸和越过所述配件,并向下到达第一对最低位置,所述第一对最低位置处于所述配件的横向相对侧,且不高于所述配件的所述袋子连接部分的底部；和

所述后面板中的后面板开口,其横向地分隔所述一对后悬伸部,且在所述配件上延伸和越过所述配件,并向下到达第二对最低位置,所述第二对最低位置处于所述配件的横向相对侧,且不高于所述配件的所述袋子连接部分的底部。

16. 如权利要求 15 所述的柔性容器,其中所述第一对和第二对最低位置处于所述配件的所述袋子连接部分的底部高度。

17. 如权利要求 15 所述的柔性容器,其中所述第一对和第二对最低位置处于所述配件的所述袋子连接部分的下方。

18. 如权利要求 15 所述的柔性容器,其中所述第一对和第二对最低位置不高于所述配件。

19. 如权利要求 15 所述的柔性容器,其中所述手柄包括由所述前面板形成的前手柄结构以及由所述后面板形成的后手柄结构。

20. 如权利要求 15 所述的柔性容器,其中所述面板结构进一步包括柔性基质材料的横

向相对的第一侧面板和第二侧面板。

21. 如权利要求 15 所述的柔性容器,其中手柄是上手柄以及面板结构还限定下手柄。

22. 如权利要求 21 所述的柔性容器,其中当袋子处于填充状态和以直立方向放置在平坦表面上时,所述袋子包括由该袋子部分地限定和由在折叠状态下处于该袋子下方的下手柄部分地限定的平坦的印迹。

23. 一种柔性容器,包括:

柔性基质材料的面板结构,其形成具有顶部开口的袋子;

所述顶部开口中的配件,所述配件具有配件开口;

偶联到所述袋子的上手柄;

偶联到所述袋子的下手柄;

从所述上手柄的相对端延伸到所述袋子的前悬伸部;

从所述上手柄的相对端延伸到所述袋子的后悬伸部;

其中,前悬伸部和后悬伸部配置成承担所述袋子的重量;以及

其中,前悬伸部和后悬伸部中任一个可折叠。

24. 如权利要求 23 所述的柔性容器,其中所述面板结构包括柔性的前面板和后面板,所述前面板和后面板分别具有前面板开口和后面板开口,且所述上手柄和下手柄分别由所述前面板和后面板中的开口限定边界。

25. 如权利要求 24 所述的柔性容器,其中所述面板结构进一步包括柔性基质材料的横向相对的第一侧面板和第二侧面板。

26. 如权利要求 23 所述的柔性容器,其中当容器保持在直立方向时,提手通常位于配件的上方。

27. 如权利要求 23 所述的柔性容器,其中当袋子处于填充状态和以直立方向放置在平坦表面上时,所述袋子包括由该袋子部分地限定和由在折叠状态下处于该袋子下方的下手柄部分地限定的平坦的印迹。

28. 一种柔性容器,包括:

柔性基质材料的面板结构,形成具有前面板、后面板、横向相对的第一侧面板和第二侧面板和顶部开口的袋子;

所述顶部开口中的配件;

可拆除地固定到所述配件的瓶盖;

所述面板结构限定的和包括悬伸部和手柄的提手,该提手与袋子一体形成和不可从袋子拆卸;

内部向上边缘通过接合部在悬伸部和袋子之间的最低位置连接到悬伸部,内部向上边缘从接合部延伸到配件;和

其中当容器保持在直立方向时,从所述袋子延伸到所述手柄的悬伸部通常将提手定位在配件之上第一侧面板和第二侧面板通过悬伸部的整个长度连接前面板和后面板,悬伸部配置为承担袋子的重量。

29. 如权利要求 28 所述的柔性容器,其中悬伸部包括在所述前面板的横向相对侧所提供的两个前接合部处,从所述袋子向上伸出的两个前悬伸部,和在所述后面板的横向相对侧所提供的两个后接合部处,从所述袋子向上伸出两个后悬伸部。

30. 如权利要求 28 所述的柔性容器,其中手柄是上手柄以及面板结构还限定下手柄。

31. 如权利要求 30 所述的柔性容器,其中当袋子处于填充状态和以直立方向放置在平坦表面上时,所述袋子包括由该袋子部分地限定和由在折叠状态下处于该袋子下方的下手柄部分地限定的平坦的印迹。

## 具有配件和提手的柔性容器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及具有配件 (fitment) 和提手的柔性容器。

### 背景技术

[0002] 柔性容器能用于容纳液体。该容器包括由弹性薄板材料形成的柔性面板, 这些面板沿它们的边缘连接在一起, 以形成具有顶部开口的袋子。刚性配件被密封到该袋子的顶部开口中。该配件中的管道提供了通往该袋子内部的通道, 用于装填和清空该袋子。该配件具有外螺纹, 通过该外螺纹, 瓶盖被螺接到该配件, 以密封该容器。

### 发明内容

[0003] 一种柔性容器包括柔性基质材料的面板结构。该面板结构形成具有顶部开口的袋子。该顶部开口中的刚性配件具有连接该袋子的表面部分。该面板结构形成了提手。该袋子被配置成以直立方向通过该提手携带, 在该直立方向中, 该提手在接合部处从该袋子向上伸出, 该接合部不高于该配件的连接袋子的表面部分的底部。

[0004] 优选地, 该接合部低于该配件的连接该袋子的表面部分, 且甚至低于该配件的底部。该接合部是处于连接袋子的表面部分下方的四个接合部之一, 且在该接合部该提手从该袋子向上伸出。该提手包括手柄, 且该容器不具有从该手柄至该配件连续向下延伸的承重材料线。该接合部是处于连接袋子的表面部分下方的四个接合部之一, 且在该接合部该提手从该袋子向上伸出。该面板结构包括在横向上延伸的柔性的前面板和后面板, 且该接合部包括前面板的横向相对侧处的两个前接合部以及后面板的横向相对侧处的两个后接合部。该提手包括从该两个前接合部延伸的两个前悬伸部以及从该两个后接合部延伸的两个后悬伸部。

### 附图说明

[0005] 图 1 为示出处于未填充状态的设有角撑板的 (gusseted) 柔性容器的透视图。

[0006] 图 2 为处于填充状态的容器的透视图。

[0007] 图 3 为该容器的分解图。

[0008] 图 4-7 分别为图 3 中所示的前面板、后面板、第一侧面板和第二侧面板的平面图。

[0009] 图 8 为这样的容器的透视图: 该容器的上提手被向下折叠, 且该容器静止在一个表面上。

[0010] 图 9 为以直立方向被携带的容器的透视图。

[0011] 图 10 为被置于部分倒置方向以倒出其中内容物的容器的透视图。

[0012] 图 11 为被置于完全倒置方向以清空其中内容物的容器的透视图。

[0013] 图 12 和 13 为另外的前面板和后面板的平面图。

[0014] 图 14 和 15 分别为示出处于未填充状态和填充状态的未设有角撑板的柔性容器的透视图。

[0015] 图 16 为与图 4 类似的另一前面板的视图。

## 具体实施方式

### [0016] 概述

[0017] 图 1 和 2 中所示的装置具有部件,这些部件是权利要求中所述的要素的实例。该装置包括设有角撑板的容器 10,用于容纳液体 11 或固体。该容器 10 包括柔性袋子 12、刚性配件 14、上提手 16 和下提手 18。图 1 示出处于压平的 (collapsed)、未填充状态的容器 10。图 2 示出处于膨胀的、填充状态的容器 10,该填充状态是通过经由配件 14 中的管道 20 将固体 (或是如本例中一样将液体) 倒入袋子 12 中实现的。瓶盖 22 被螺接到配件 14 上,以关闭该管道 22,并密封该容器 10。上提手 16 在接合部 19 处连接该袋子。

[0018] 在容器 10 的以下描述中,诸如上、下、水平、垂直的方向术语相对于图 1 的容器的直立方向而言。当容器 10 为直立方向时,“横向”为水平方向。

### [0019] 袋子

[0020] 如图 2-3 中所示,袋子 12 具有顶部开口 24。该袋子 12 由柔性面板结构形成,该面板结构包括沿它们的边缘连接在一起的柔性基质材料的四个矩形面板。该柔性基质材料是柔性的薄板材料,其被配置成在其处理和使用过程中可接受反复的折叠和展开以及卷成辊和铺开而无明显阻力。这样的柔性基质材料的例子是挤压成的薄塑料板、箔片和纸以及它们的层压结构。层压结构包括相互层压在一起的 (如通过热或粘合剂) 两层或更多层基质。一种示范的两层层压结构包括层压在聚乙烯基质上的尼龙基质。一种示范的三层层压结构包括相互层压在一起的塑料板、箔片和纸。该基质的柔性使得所得的袋子 10 能够被压平,即它被配置成,在处理和使用期间,被反复地压平成为图 1 的空的和扁平的构造以及被重新膨胀为图 2 的填充后构造。

[0021] 这些面板包括前面板和后面板 31 和 32 以及第一和第二相对侧面板 41 和 42。每个面板 31、32、41、42 具有内表面 44,其被配置成接触袋子的内容物 11 和连接其他的面板 31、32、41、42,并具有外表面 45,其被配置成暴露在外部空气中。

[0022] 可以为前和 / 或后面板 31、32 的部分或全部印制与容器的内容物 11 有关的图和 / 或文字 (未示出)。该印制可能使前和 / 或后面板 31、32 中的一些或全部变得不透明。侧面板 41、42 可以是完全透明的,使得可以从容器 10 的外部看到该容器的内容物 11。

[0023] 图 4-7 分别示出前面板 31、后面板 32、第一侧面板 41 和第二侧面板 42 的内表面 44 的平面图。每个面板 31、32、41、42 的内表面 44 包括腔体定界部分 46,该腔体定界部分被配置成为该容器的腔体 47 (图 2) 限定边界和接触其内容物 11。

[0024] 每个面板 31、32、41、42 的内表面包括相邻的一系列连接部分,这些连接部分包围该腔体定界部分 46。在图 4-7 中,这些连接部分被描绘为由虚的点划线限定边界的阴影区域。每个连接部分被配置成连接配件 14 或另一面板的相应连接部分。前面板 31 的连接部分包括第一侧连接部分 31A,其被配置成连接第一侧面板 41 的前连接部分 41F。前面板 31 还包括第二侧连接部分 31B,其被配置成连接第二侧面板 42 的前连接部分 42F。后面板 32 包括第一侧连接部分 32A,其被配置成连接第一侧面板 41 的后连接部分 41R。后面板 32 还包括第二侧连接部分 32B,其被配置成连接第二侧面板 42 的后连接部分 42R。面板 31、32、41、42 中的每一个包括配件连接部分 31C、32C、41C、42C,其被配置成连接该配件 14。

[0025] 例如,可以通过超声或通过热和压力(如使用接缝烙铁或热轧机)来将连接部分 31A、31B、31C、32A、32B、32C、41F、41R、41C、42F、42R、42C 相互连接在一起或将它们连接到配件 14。这可以包括例如塑焊,其中一个面板的材料熔入另一面板的材料,或可以包括施加到一个或两个连接表面的粘合剂或热塑镀膜。

[0026] 在图 1 中所示的容器 10 的组装后的未填充状态下,前面板和后面板 31、32 中的每一个为平的。侧面板 41、42 被夹在前面板和后面板 31、32 之间,并在各自的折叠线 43 处被对半折叠。该两条折叠线 43 在袋子的中线 49 处会合,其中它们被夹在前面板和后面板 31、32 之间。在图 2 所示的填充状态下,折叠线 43 沿它们高度的大部分被展开(开放)。折叠线 43 是活动的铰链,其被配置成在使用和处理过程中允许随着容器被反复地清空和压平然后被填充和膨胀而反复的折叠和展开。

#### [0027] 配件

[0028] 图 2-3 中示出配件 14。该配件是刚性的且优选地被模制成一整片部件。其包括管道 20、密封至袋子 12 的袋子连接表面部分 50、以及从袋子 12 伸出的出口(spout)52。该管道 20 从配件 14 的顶部开口 54 向下延伸,以提供至容器腔体 47 的通道,以填充和清空容器 10。该袋子连接表面部分 50 包围该配件 14。该袋子连接表面部分 50 具有底部 51,在某些例子中,该底部 51 与配件的底部 55 重合。该袋子连接部分 50 绕其整个外周密封地连接到袋子面板 31、32、41、42 的配件连接部分 31C、32C、41C、42C。当容器 10 被组装时,配件 14 的连接部分 50 的底部 51(图 3)与前面板和后面板 31、32 的连接部分 31C(图 3-4)的底部 51(图 4)重合。该出口 52 具有外螺纹 56。具有内螺纹 58 的螺帽 22(图 1)被螺接到配件 14,以密封容器 10。

#### [0029] 上提手

[0030] 如图 1-2 中所示,上提手 16 是从形成袋子 12 的相同面板 31、32、41、42 形成的。前面板和后面板 31、32 中的每一个沿提手 16 的整个水平宽度延伸。每个侧面板 41、42 从提手 16 的外围边缘 59 起横向地向内延伸,且这些侧面板的折叠线 43 在袋子的中线 49 处会合。

[0031] 图 2 和 4 示出了由前面板 31 形成的提手 16 的部件。这些部件包括水平

[0032] 的手柄结构 60 以及两个垂直的侧悬伸部 62。这些悬伸部 62 从手柄结构 60 的

[0033] 横向相对的末端向下延伸到这些悬伸部 62 和袋子 12 之间的接合部 19。

[0034] 面板 31 以及从而提手 16 的外围边缘 59 形成矩形的三条腿。该手柄结构 60 具有直的水平底部边缘 64 以及两个朝上的侧边缘 66,该边缘 64 和侧边缘 66 一起形成了悬垂片(flap)67。该悬垂片 67 被配置成,当该手柄结构 60 被手抓住时,该悬垂片绕水平的折叠线 68 向上弯折,以将手柄结构 60 折叠到其自身,以增强其厚度和强度。

[0035] 两个侧悬垂部 62 的两个垂直的内边缘 69 从手柄结构 60 起向下延伸到垂直的内边缘 69 各自的最低位置 71、72。这些最低位置 71、72 处于悬垂部 62 和袋子 12 之间的接合部 19 处。两个内部的向上边缘 73 从各自的最低位置 71、72 起向上延伸到配件 14。

[0036] 前面板 31 的内边缘 64、66、69 和 73 一起构成开口边缘 74,该开口边缘 74 形成前面板 31 中的面板开口 76。该开口边缘 74 具有配件 14 处的第一端 81 以及配件 14 处的相对的第二端 82。该两个末端 81、82 围绕该配件 14 的圆周相距约 90 度。在其整个路径上,该开口边缘 74 被切割成双层的连接部分。具体地,从其第一端 81 至袋子的中线 49,该边

缘 74 被切割成前面板 31 的第一侧连接部分 31A 以及第一侧面板 41 的前连接部分 41F (图 6)。从其第二端 82 至袋子的中线 49, 该边缘 74 被切割成前面板 31 的第二侧连接部分 31B 以及第二侧面板 42 的前连接部分 42F (图 7)。该面板开口 76 横向地分隔该两个悬伸部 62, 且为该手柄结构自下限定边界。

[0037] 如图 5 中所示, 后面板 32 基本上是前面板 31 的镜像。其具有用于形成提手 16 的特征, 这些特征与前面板 31 的那些特征基本相同, 且在图 5 中以带撇号的数字来表征, 这些带撇号的数字与前面板 31 的相应特征的附图标记相一致。与前面板 31 类似, 后面板 41 具有开口边缘 74', 该开口边缘形成面板边缘 76'。该后开口边缘 74', 从其第一端 81' 至袋子的中线 49, 被切割成后面板 32 的第一侧连接部分 32A 以及该第一侧面板 41 的后连接部分 41R。从其第二端 82' 至袋子的中线 49, 该开口 76' 被切割为后面板 32 的第二侧连接部分 32B 以及第二侧面板 42 的后连接部分 42R。各个前和后开口边缘 74、74' 的第一端 81、81' 在围绕配件 14 的圆周上相距约 90 度。类似地, 第二端 82、82' 在围绕配件 14 的圆周上相距约 90 度。

[0038] 在这个实例中, 如图 2 中所示, 前面板 16 的手柄结构 60, 包括其悬垂片 67, 仅沿着袋子的中线 49 连接后面板的手柄结构 60'。从而, 该前和后手柄结构 60、60' 形成单个分叉的手柄 86。在其他实例中, 可以沿它们宽度和高度的全部或一部分 (甚至到达外围边缘 59) 连接手柄结构 60、60'。

[0039] 如图 4-7 中所示, 当被拆开和展平时, 侧面板 41、42 基本上与前面板和后面板 31、32 相同。它们具有用于形成提手 16 的特征, 这些特征与前面板 31 的那些特征一致, 且在图 6-7 中以与前面板 31 中的相应特征的附图标记一致的双撇号数字表示。然而, 当如图 1 中那样组装时, 侧面板 41 中的每一个均不同于前面板和后面板 31、32, 因为它仅仅横向地延伸到袋子的中线 49, 其中其折叠线 43 毗邻另一侧面板的折叠线 43。后面板 32 以及侧面板 41、42 的开口边缘 74'、74'' 与前面板 31 的开口边缘 74 重合。前面板 31 的前开口边缘 74 的一半 (延伸到袋子的中线 49) 与第一侧面板 41 的开口边缘 74'' 重合, 且该前开口边缘 74 的另一半与第二侧面板 42 中的匹配的开口边缘 74'' 重合。后开口边缘 74' 也同样如此。

[0040] 前、后和侧面板 31、32、41、42 中的面板开口 76、76'、76'' 通过面板材料的缺失而限定, 这可以以任何合适的方式来实现。当制造面板 31、32、41、42 时, 可以通过在面板形成后实际从这些面板切割材料而形成这些开口, 或是在面板初次形成时这些开口便存在于面板之中。

[0041] 如以下结合图 2 和图 4 中的前面板 31 所述, 上提手 16 具有便于折叠和使用的特别构造。面板开口 76 在配件 14 上横向延伸和越过该配件, 以便在容器 10 被携带时, 为手指直接在配件 14 上方完全绕手柄结构 60 延伸留出空间。在配件 14 的横向相对侧处, 开口 76 向下延伸到各自的最低位置 71、72, 这些最低位置不高于配件的连接部分 50 的底部 51, 在本实例中处于该底部 51 下方, 优选地甚至处于配件 14 的底部 55 下方。相应地, 当通过提手 16 悬挂时, 容器 10 不具有支持袋子的内容物 11 的重量的、且从手柄结构 60 连续向下延伸到配件 14 的材料线。这是因为从手柄结构 60 延伸到配件 14 的任何材料路径均必须包括向上的腿部 (诸如沿该向上边缘 73 的腿部)。

[0042] 如图 8 中所示, 该构造的一个后果是, 其有利于向下折叠提手 16 (包括其侧悬伸部

62),使其处于袋子 12 上面,且整个地处于配件的连接部分 50 和底部 55 下方。这是由下面板 32 促成的,提手 16 折叠在该下面板 32 上,使得折叠线 84 处于配件 14 的相对侧。折叠线 88 沿虚线 89 延伸,该虚线在配件的连接部分 50 和底部 55 之下,直接处于配件 14 的中心的下方。

[0043] 图 9 示出以直立方向被携带的该容器。上部的手柄 86 由手完全握住。该配件的开口 56(图 1)朝上。悬伸部 62 从手柄 86 向下延伸。处于悬伸部 62、62' 和袋子 12 之间的、位于面板开口 76、76' 的最低位置 71、72、71'、72' 的四个接合部一起承担袋子内容物的全部重量。

[0044] 即使配件 14 在袋子 12 上方且比袋子 12 更为靠近提手 86,提起手柄 86,经由配件 14 之下的柔性袋子 12 来支持该配件,而不是经由配件 14 来悬置该袋子 12。从而,配件 14 从下方得到袋子 12 的柔性基质材料的支持,而该袋子自身得到处于配件 14 及其连接部分 50 下方的接合部 19 的支持。

#### [0045] 下提手

[0046] 参见图 1 和图 4-7,下提手 18 包括手柄 90 和两个侧悬伸部 92(具有与上提手 16 相同的一些特征)。具体地,该悬伸部 93 从下手柄 90 的相对侧延伸到腔体定界部分 46。下手柄 90 由形成袋子 12 的相同薄板 31、32、41、42 形成。前面板和后面板 31、32 中的每一个沿下手柄 90 的全部宽度延伸,而每个侧面板 41、42 仅横向延伸到中线 49,其中它们的折叠线 43 在前面板和后面板 31、32 之间会合。

[0047] 该下手柄 90 由在所有四个面板 31、32、41、42 中切割的 U 形切口形成,包括形成悬垂片 98、98'、98'' 的直的水平部分 94、94'、94'' 和两个相对的垂直部分 96、96'、96''。该悬垂片 98、98'、98'' 被配置成,当手柄 90 被手抓住时,其绕折叠线 99、99'、99'' 弯折,以增加其厚度和强度。

[0048] 图 10 例示了一种倾倒容器 10 的方法。上手柄和下手柄 86 和 90 被同时抓住,以将袋子 12 置于倾斜的方向,在该方位下,袋子 12 被部分倒置,使得前面板 31 在后面板 32 下方。在所示的方位下,“上”和“下”手柄 86 和 90 处于约相同的高度。前面板 31 的悬伸部 62 和 92 向下延伸,以一起承担袋子 12 中的液体的全部重量。后面板 32 的悬伸部 62' 和 92' 未承担该液体的重量,而是被折起。上悬伸部 62' 的折叠线 84 形成直接位于配件 14 后面(即直接位于配件的底部 55 后面)的虚线 85。因此,整个配件 14 在离开下提手 18 的方向上超过该悬伸部 62。该配件开口 54 面向水平方向,以通过重力使液体经由配件 14 从袋子 12 中流出来。上述用于上提手 86 的特殊构造使得悬伸部 62 比上提手 86 缺少该构造时更为干脆和完全地弯折在配件 14 之后。

[0049] 图 11 例示了一种完全清空容器 10 的方法。该下提手 90 被手完全握住,以将容器置于头朝下底朝上的倒置方向,其中,下手柄 90 在上手柄 86 之上。在该方向下,袋子开口 24 和配件开口 54 朝下,其方向为离开下手柄 90。袋子 12 中的液体通过重力经由配件开口 54 从袋子 12 中流出。这对于流动缓慢的内容物 11(如色拉调料和油)是尤其有用的。

#### [0050] 其他例子

[0051] 在图 4-5 中所示的前面板和后面板 31、32 的以上例子中,前面板和后面板 31、32 中的每个第一和第二连接部分 31A、31B、32A、32B 在袋子的中线 49 处会合。这导致第一和第二侧面板 41、42 中的折叠线 43 也在中线 49 处会合。这样随后使得填充后的容器 10 总

体上具有正方形的印迹 (footprint)。

[0052] 图 12-13 示出其他的前面板和后面板 31' 和 32'。第一面板 31' 的第一和第二连接部分 31A、31B 由上和下中央连接部分分 31D 和 31E 分隔。类似地,第二面板 32' 的第一和第二连接部分 32A、32B 由上和下中央连接部分分 32D 和 32E 分隔。当袋子 12 被组装时,上中央连接部分 31D 和 32D 被连接且下中央连接部分 31E 和 32E 被连接。在这种情况下,侧面板 41、42 中的折叠线 43(图 1) 将会横向地相互分隔。这将使得填充后的容器 10 总体上具有矩形的印迹,该印迹不是正方形的,而是在横向上(沿前面板和后面板 31'、32') 较长,且因此沿手柄 60、60'、90、90' 较长而沿侧面板 41、42 较短。

[0053] 图 14、15 示出分别处于压平的、未填充的状态和膨胀的、填充的状态的另外的容器 110。该容器 110 不同于之前的容器 10,在于它未设置角撑板。反之,其通过将图 4-5 的前面板和后面板 31、32 直接连接在一起形成,而不具有其间的侧面板 41、42(图 3)。这是通过将前面板 31 的部分 31A 连接到后面板 32 的部分 32A,且将前面板 31 的部分 31B 连接到后面板 32 的部分 32B 完成的。前面板和后面板 31、32 的部分 31C 和 32C 连接配件 14 的部分 50(图 3)。由此成为未设有角撑板的容器 110,因为它具有未设有角撑板的袋子 112。这与图 1-2 中的具有设置角撑板的袋子 12 的设置角撑板的容器 10 形成对比。

[0054] 该容器 110 的前手柄和后手柄结构 60、60' (其形成手柄 86) 能够沿它们表面积的全部或一部分而被连接在一起。类似地,前悬伸部和后悬伸部 62、62' 能够沿它们表面积的全部或一部分而被连接在一起。

[0055] 图 14-15 中的未设置角撑板的容器 110 具有图 1-2 中的设有角撑板的容器 10 的许多特征,以便以如图 1-2 中的容器 10 一样使用和操作容器 110。这些特征被以与图 1-2 中的容器 10 的相应特征的附图标记相同的附图标记表示。例如,如图 4-5 和 14-15 中所示,提手 86 和袋子 112 之间的接合部 19,位于开口 76 的最低位置 71、72(其中在图 14-15 中仅可见 71),其不高于配件的连接部分 50 的底部 51 和配件 14 的底部 55,而是在它们下方。当通过提手 16 悬挂时,容器 110 不具有支持袋子的内容物 11 的重量的、且从手柄结构 86 连续向下延伸到配件 14 的材料线。

[0056] 在上述的每个面板 31、32、41、42 中,如结合图 4 的前面板 31 所示的,处于面板开口 76 的最低点 71、72 的提手接合部 19 在配件的连接部分 50 之下。图 16 示出另一前面板 231,其中接合部 219 和面板开口 76 的最低点 271、272 处于配件的连接部分 50 的底部 51 的高度,而不是在其下方。这一点由从最低点 271、272 延伸到配件的连接部分 50 的底部 51 的两条水平点划线标明。该前面板 231 可以被连接到相同的后面板以及配件 14,以产生另一容器。图 16 中的前面板 231 的所有其他特征与图 4 中的前面板 31 的特征相同,且以与图 4 的相应特征相同的附图标记来表示。

[0057] 本书面描述使用例子(包括最佳模式)来公开本发明,并使得本领域任何技术人员能制造和使用本发明。本发明的专利范围由权利要求定义,且可以包括本领域技术人员想到的其他例子。如果此类其他例子具有与权利要求的字面表述相同的要素,或是它们包括与权利要求的字面表述无实质区别的等同要素,则此类其他例子应处在权利要求的范围内。

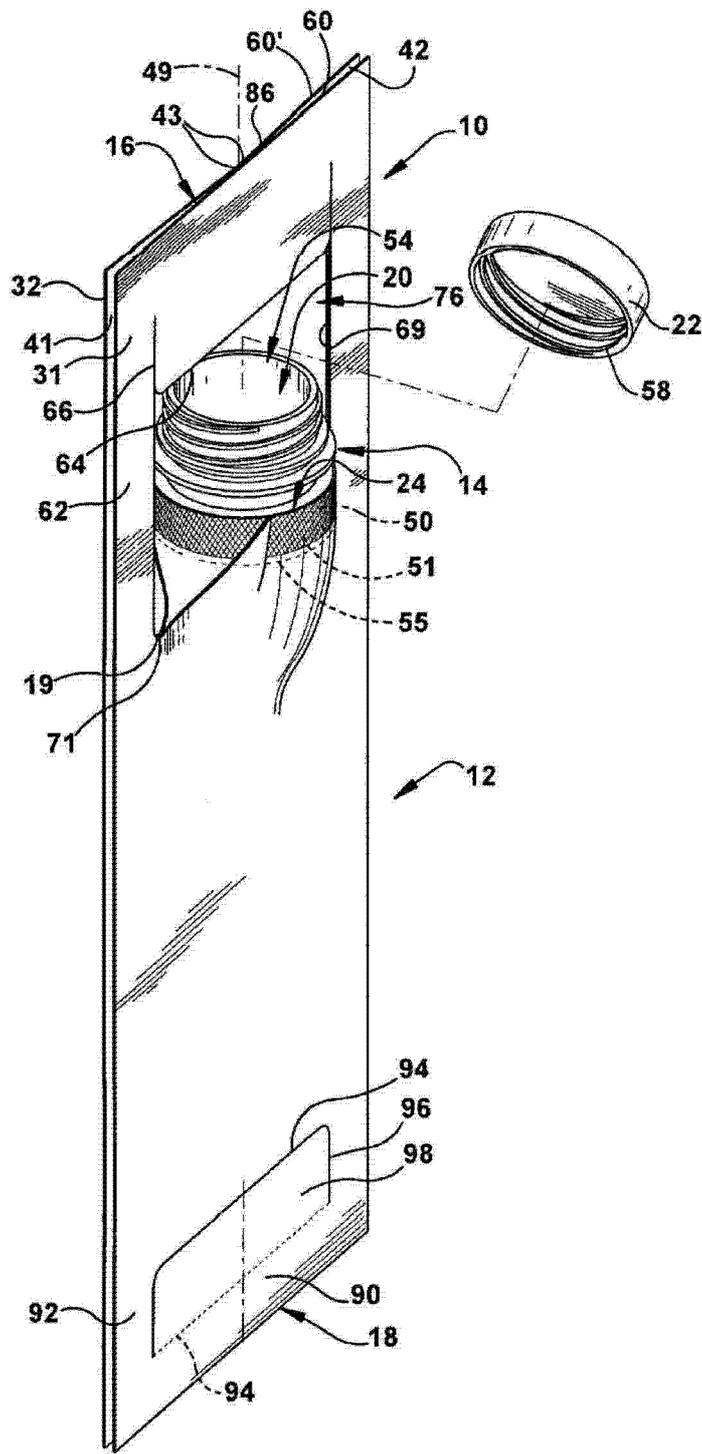


图 1

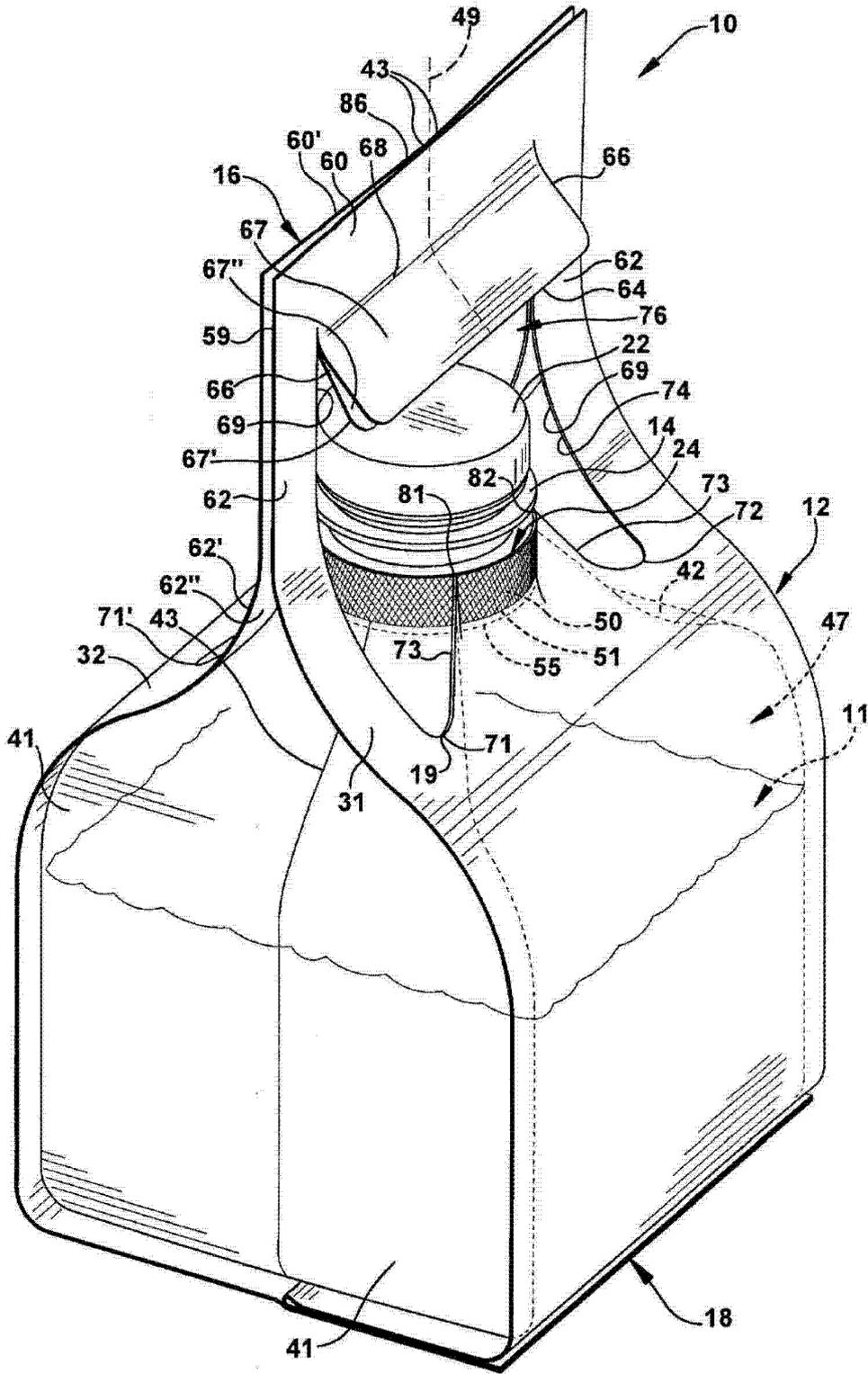


图 2

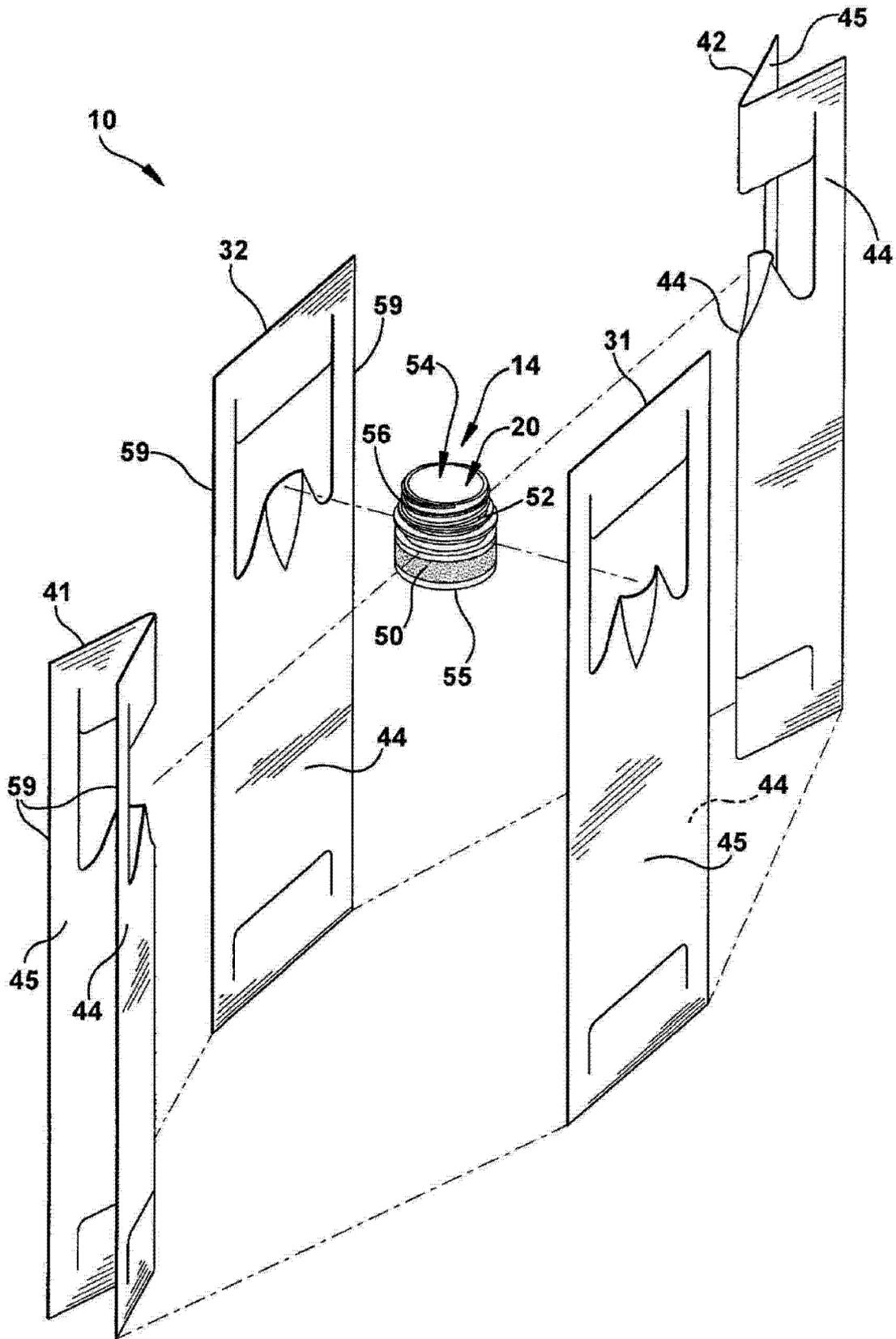


图 3

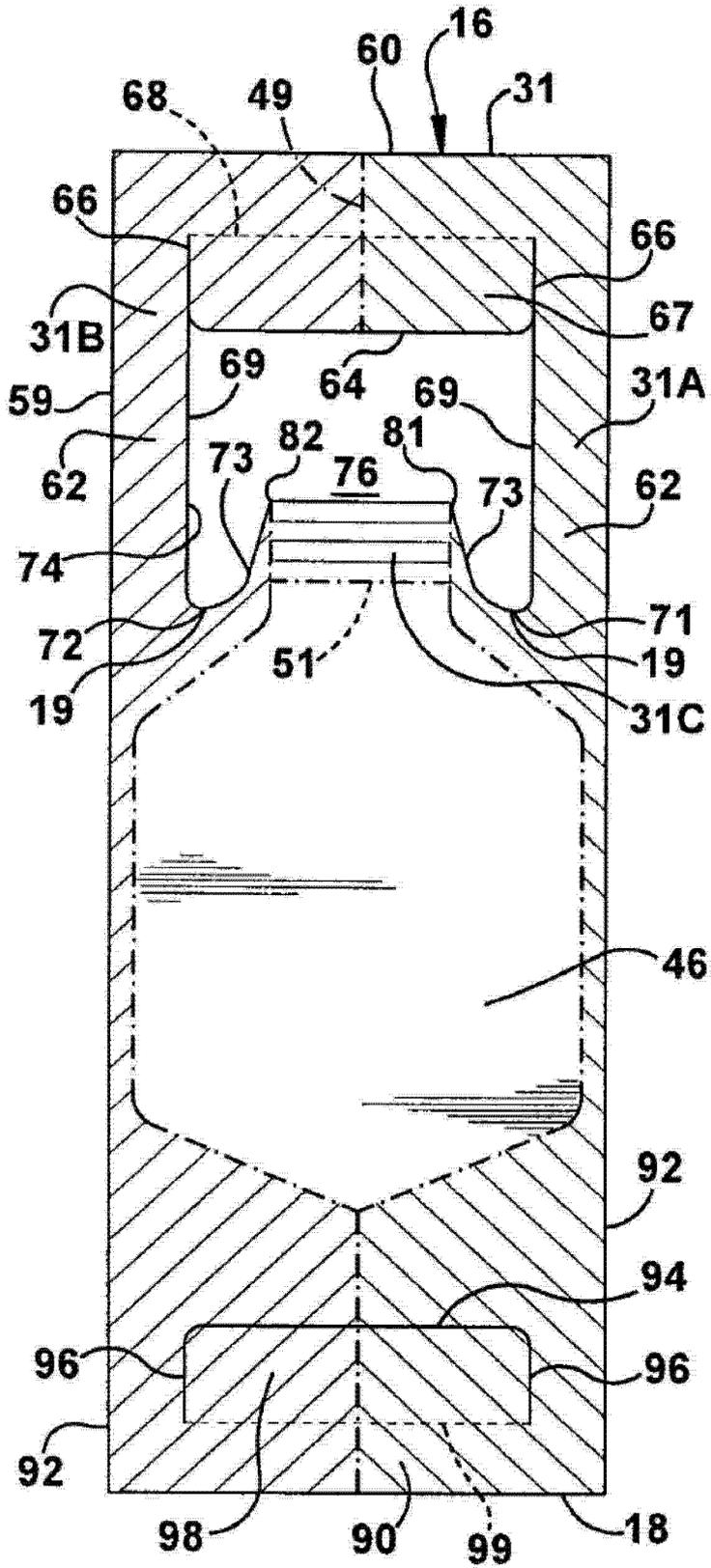


图 4

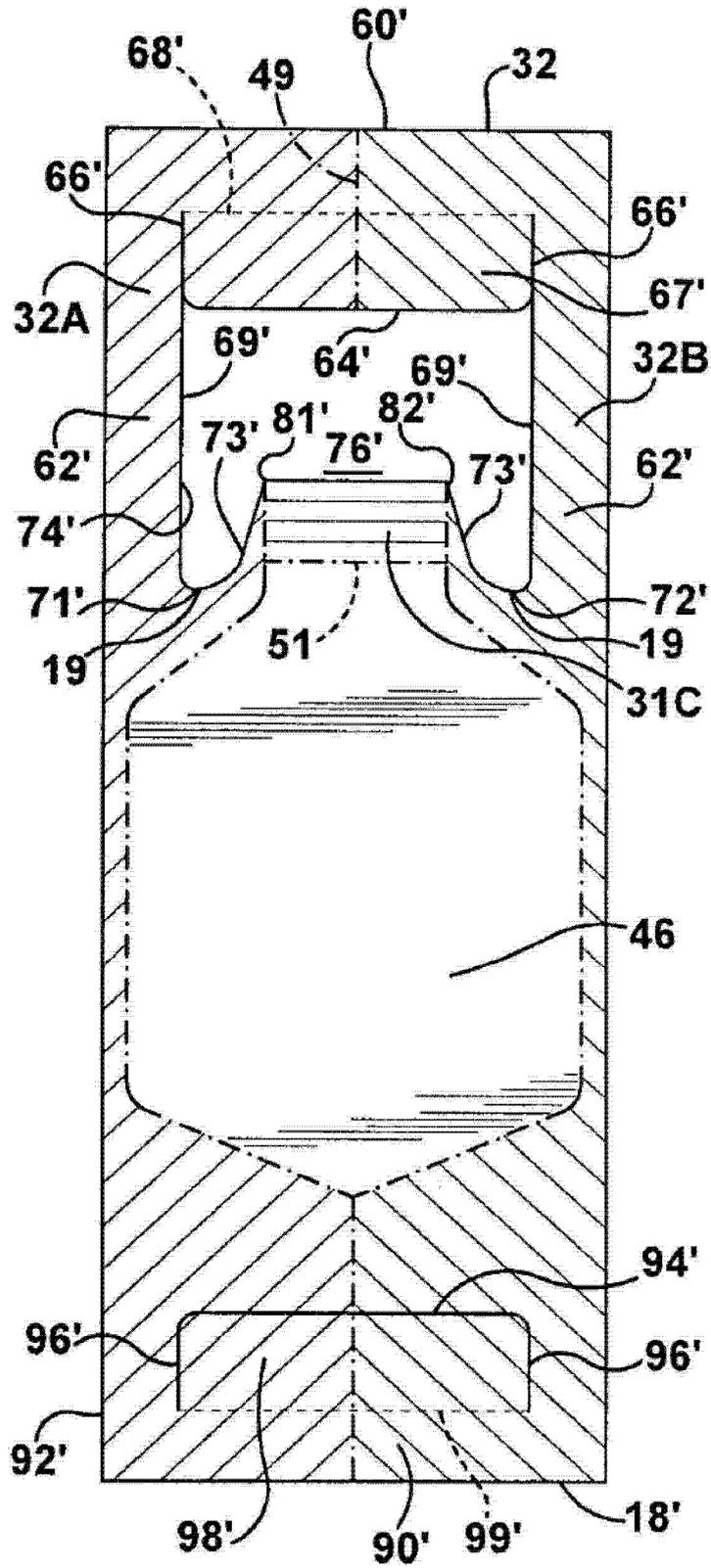


图 5

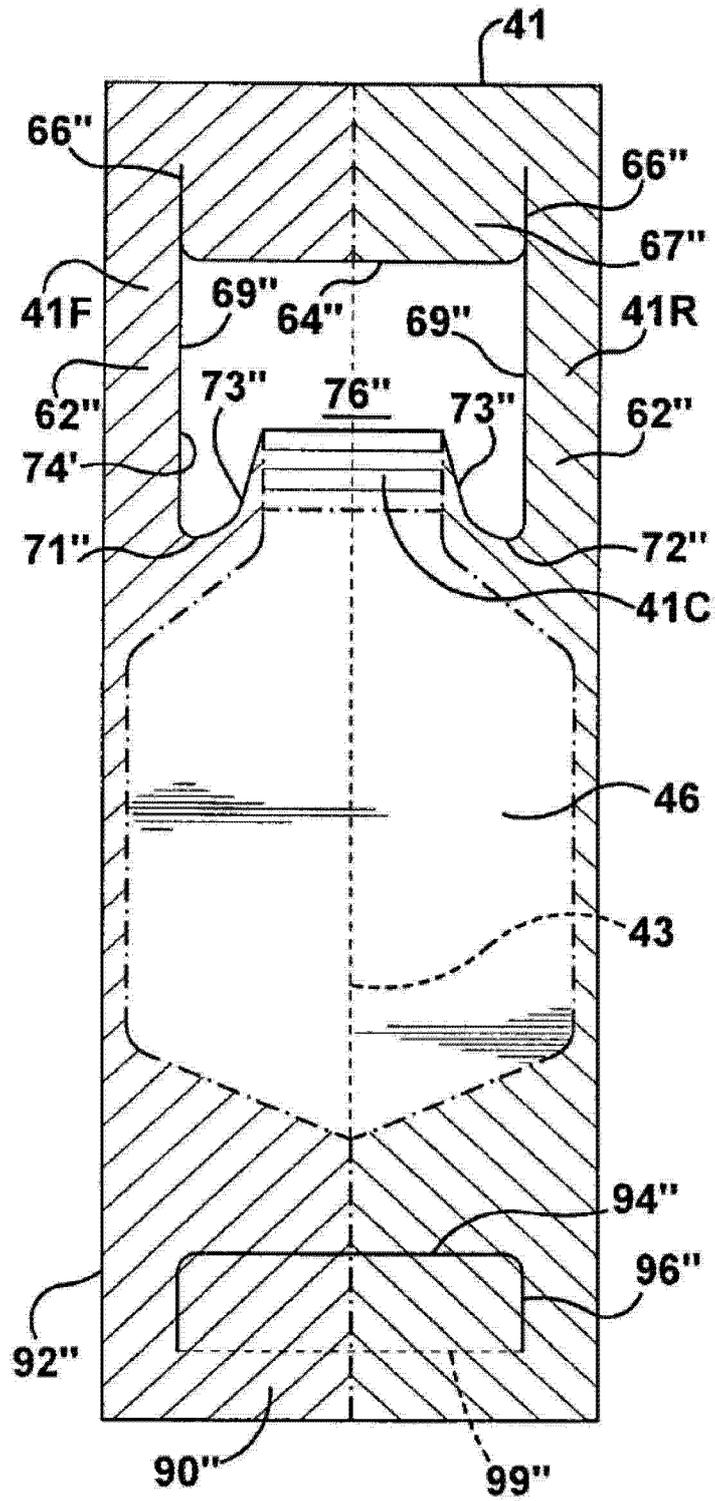


图 6

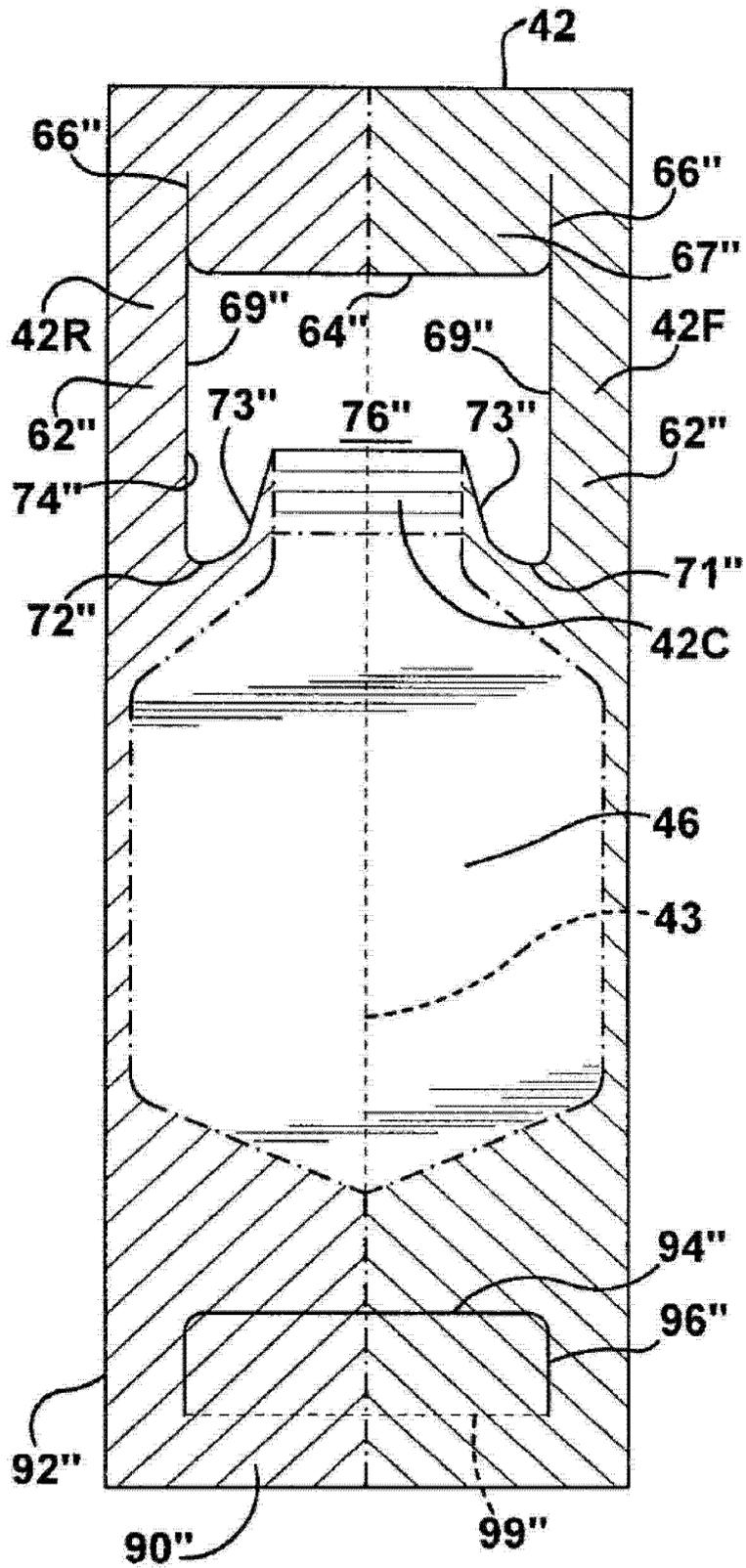


图 7

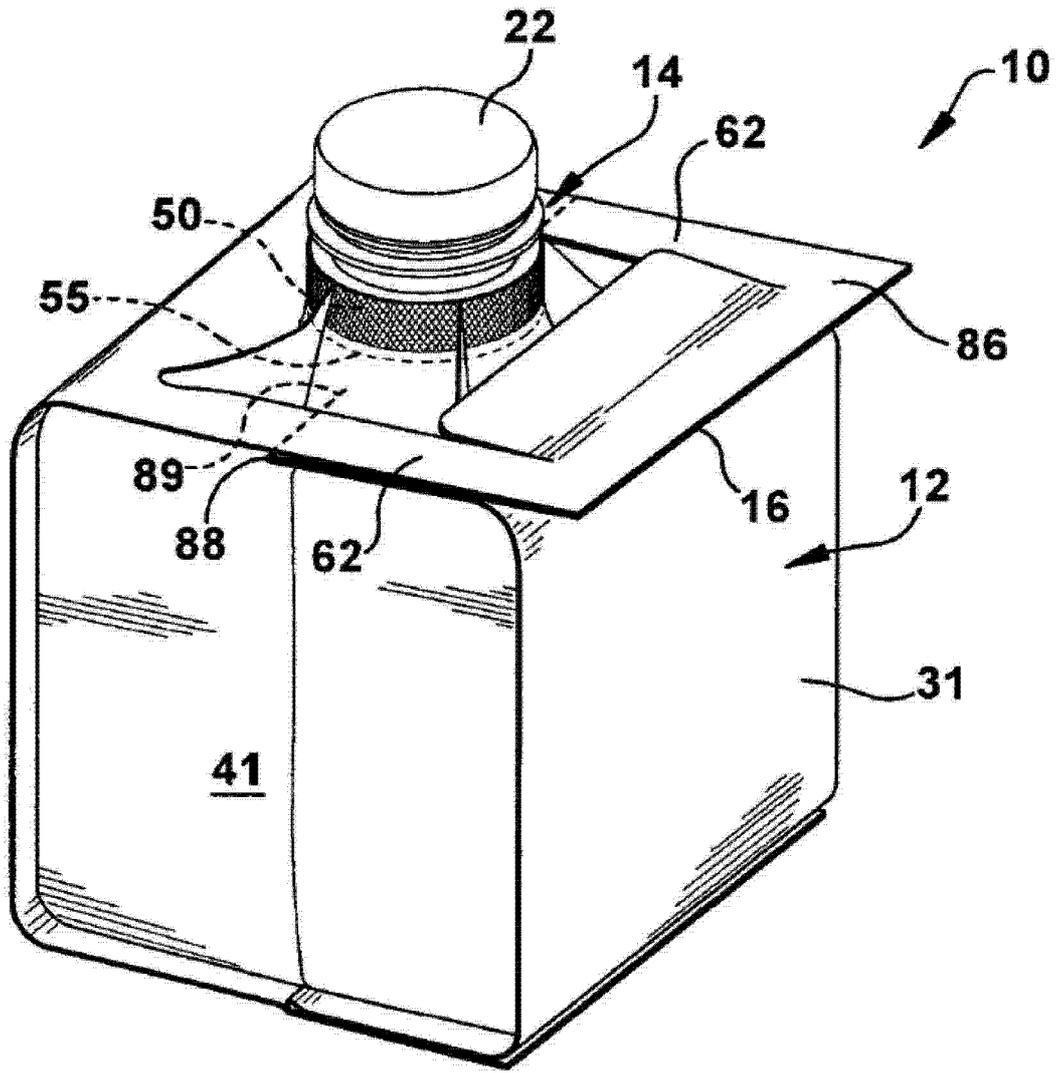


图 8

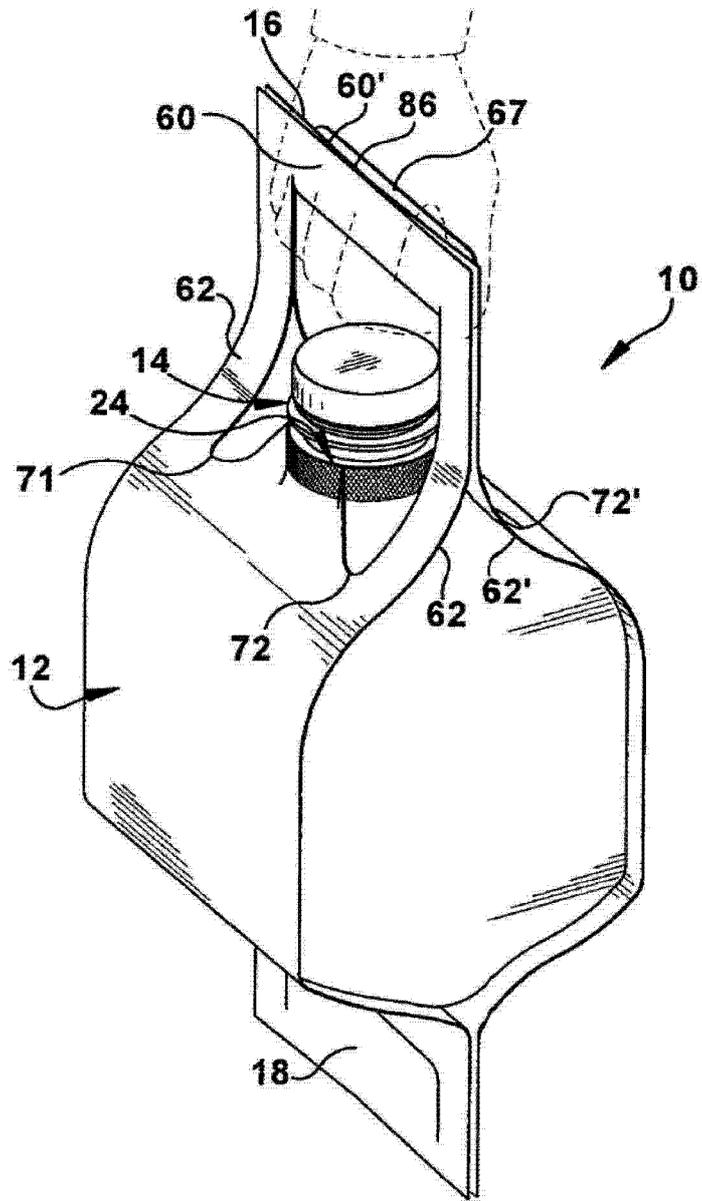


图 9

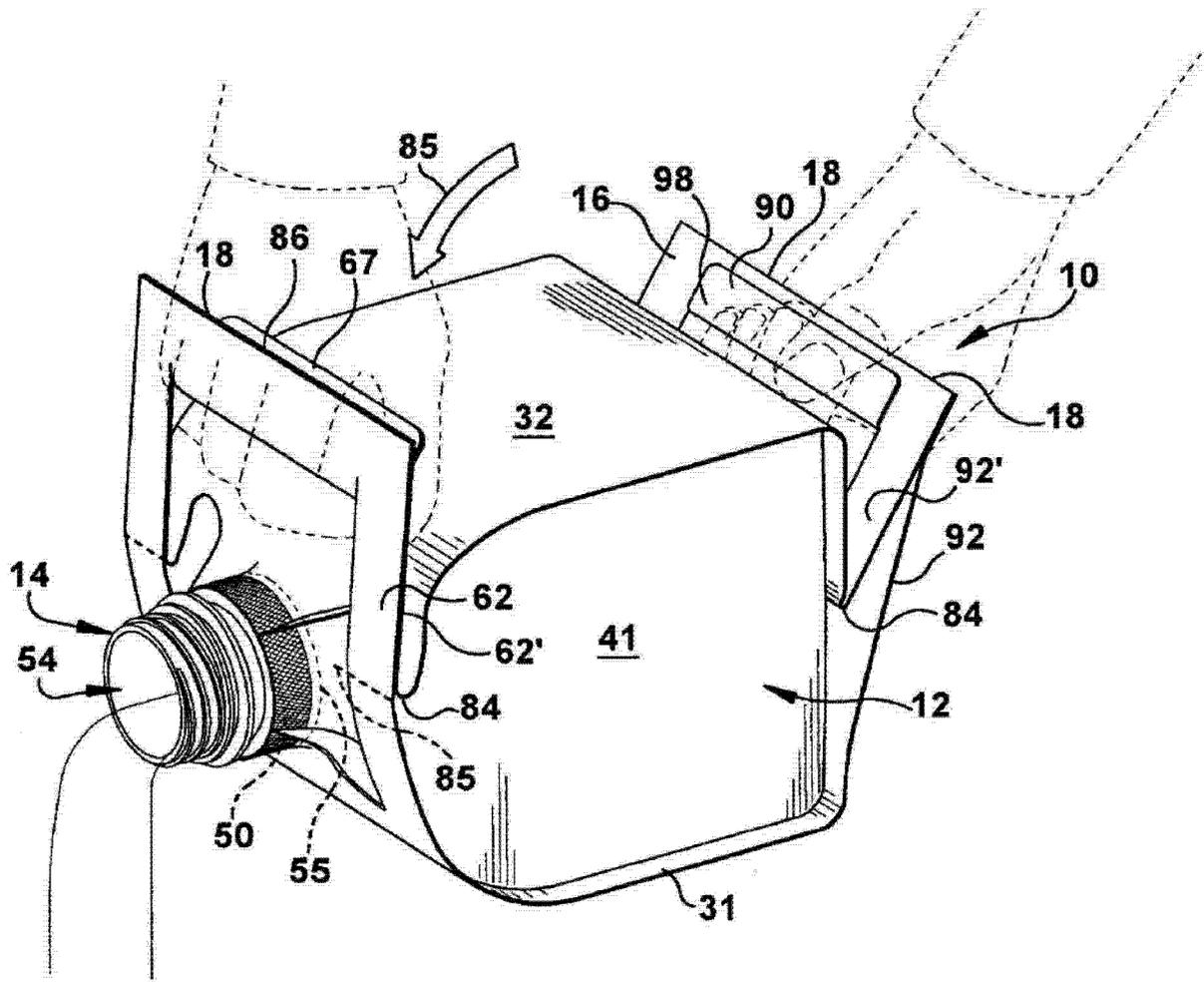


图 10

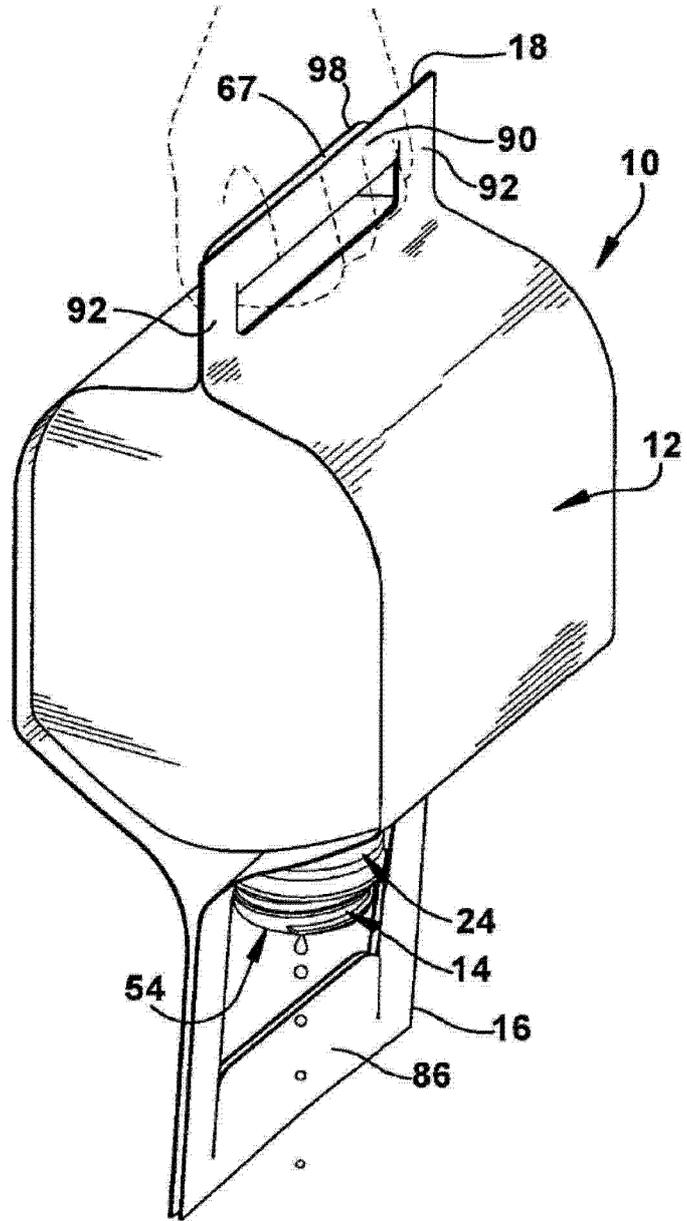


图 11

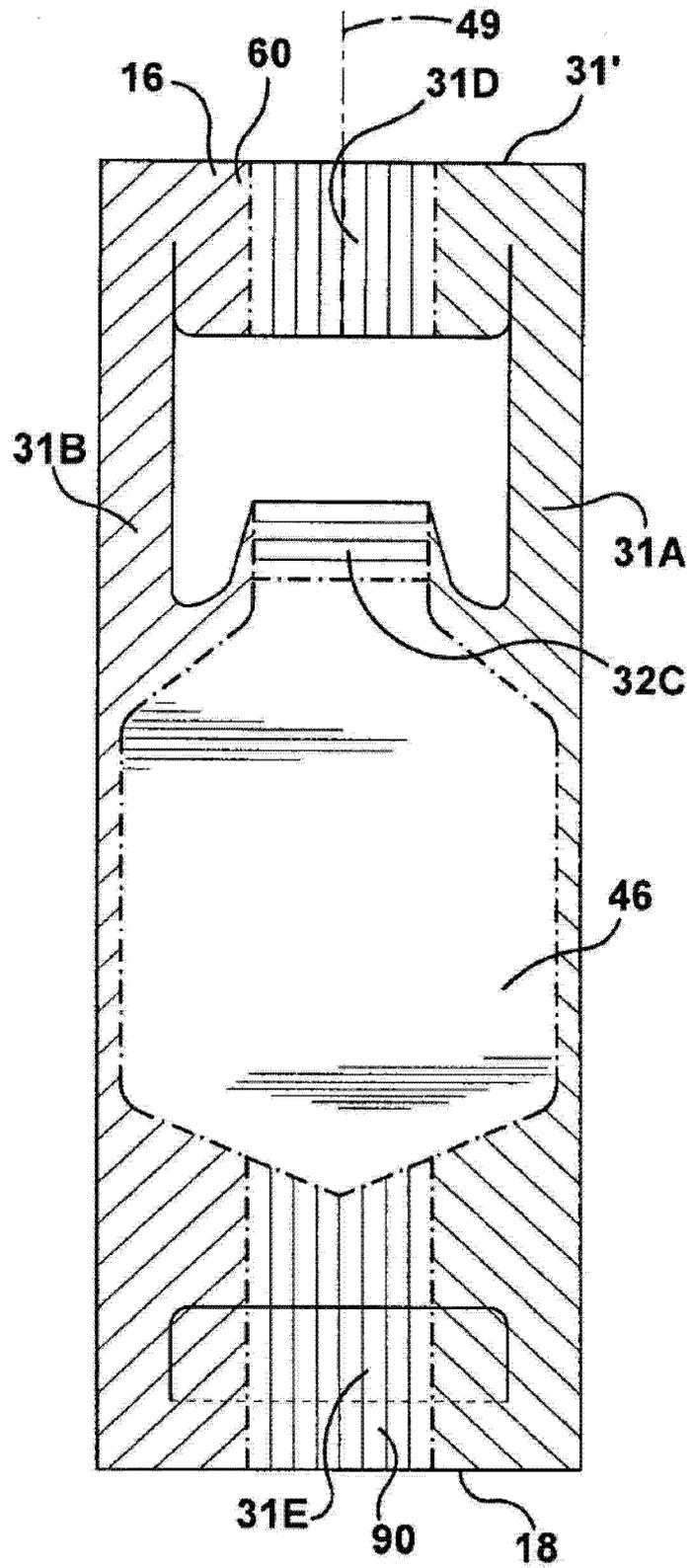


图 12

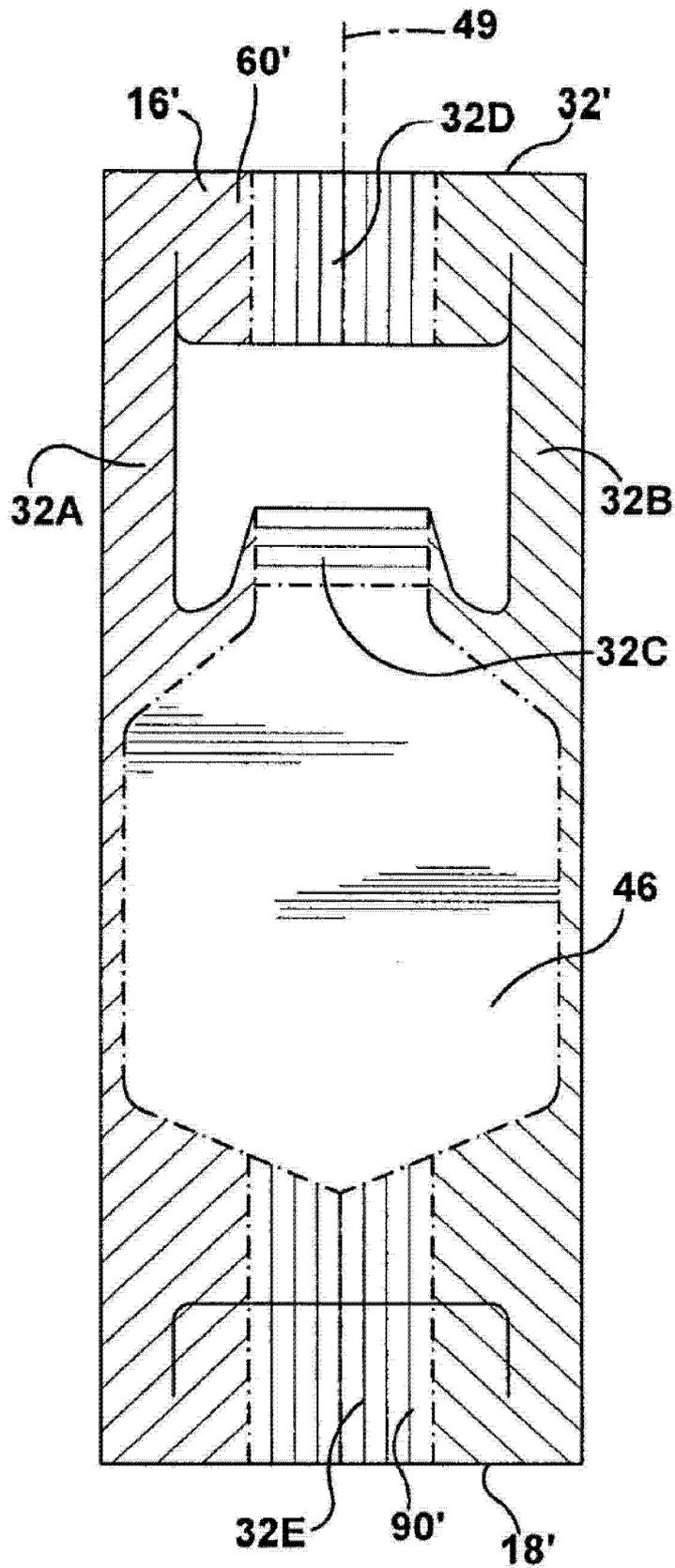


图 13

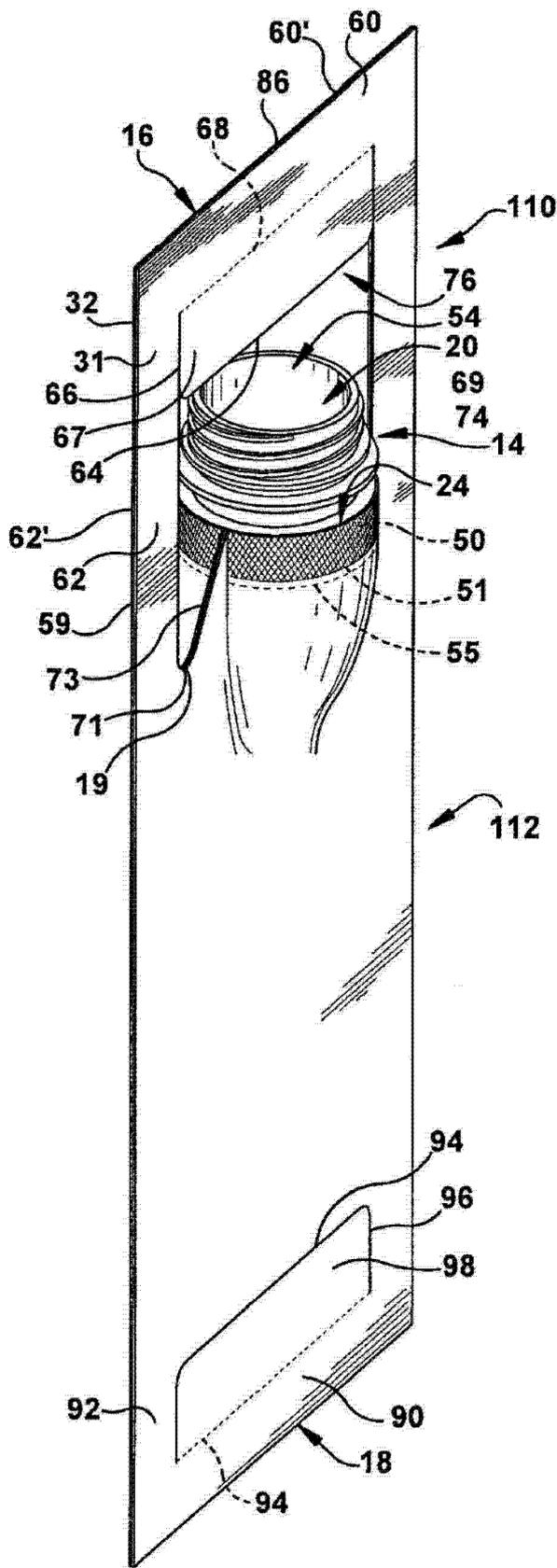


图 14

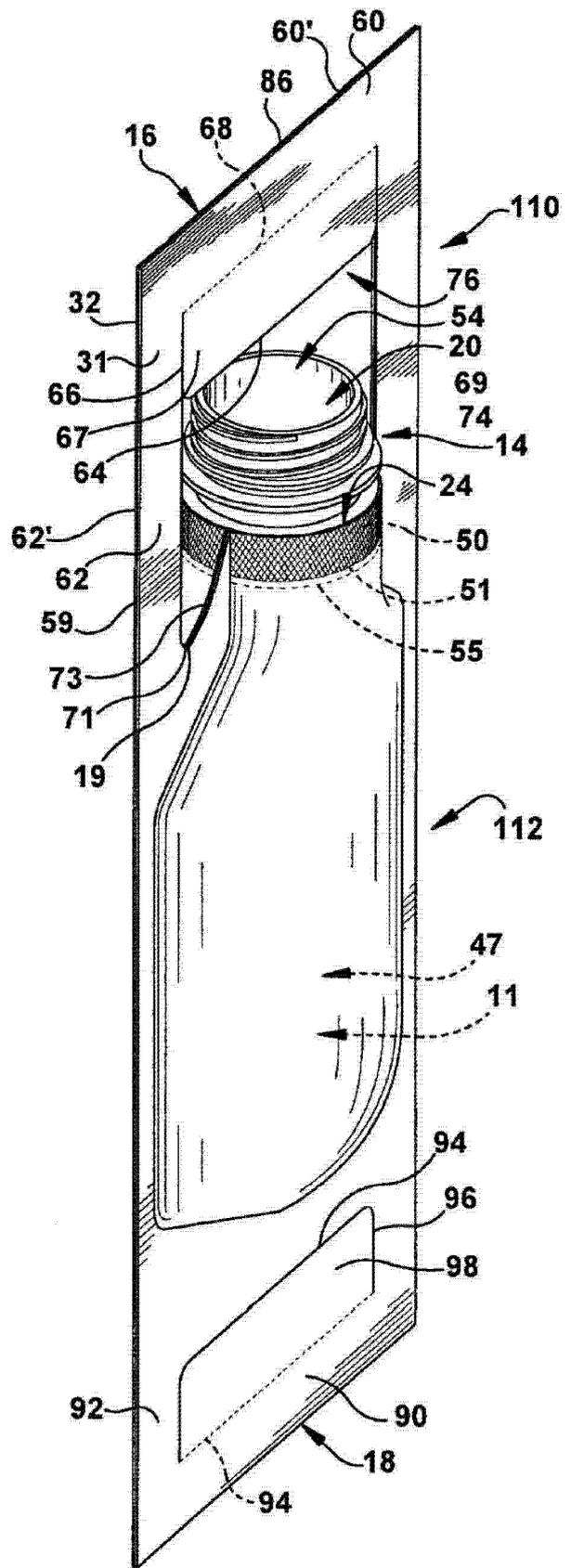


图 15

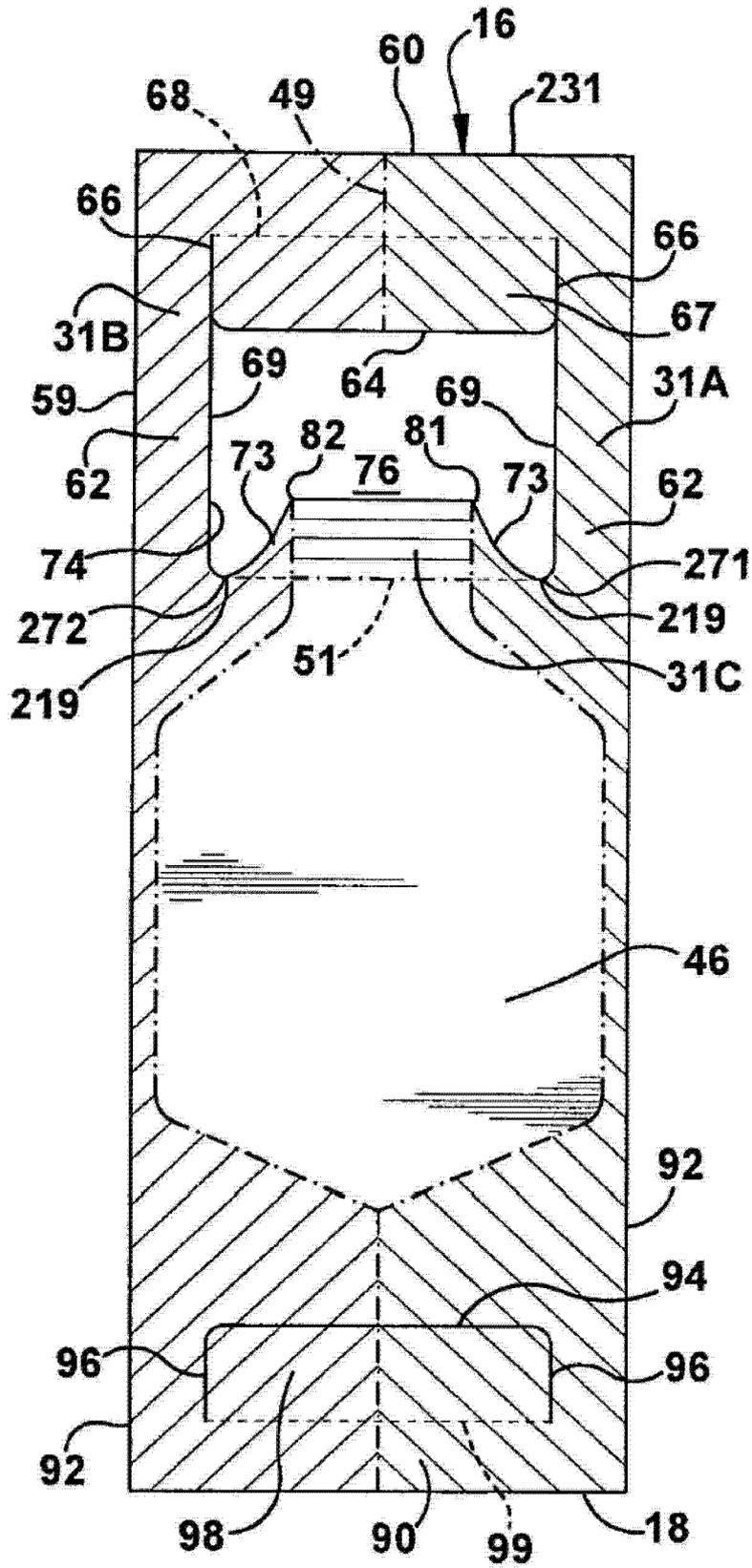


图 16