



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101626961 B

(45) 授权公告日 2011.09.14

(21) 申请号 200880004688.3

(22) 申请日 2008.01.14

(30) 优先权数据

60/880,221 2007.01.12 US

60/880,269 2007.01.12 US

60/880,202 2007.01.12 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2009.08.11

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2008/050971 2008.01.14

(87) PCT申请的公布数据

WO2008/089124 EN 2008.07.24

(73) 专利权人 印刷包装国际公司

地址 美国佐治亚

(72) 发明人 Z·C·威尔金斯 P·布拉德福德

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专

利商标事务所 11038

代理人 刘志强

(51) Int. Cl.

B65D 71/44 (2006.01)

B65D 71/28 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 2406947 Y, 2000.11.22, 全文.

US 2991908 A, 1961.07.11, 全文.

US 20060091024 A1, 2006.05.04, 全文.

WO 9901355 A, 1999.01.14, 全文.

US 20060148629 A1, 2006.07.06, 说明书第

【0025】-【0082】段、附图 1-9.

审查员 刘丹丹

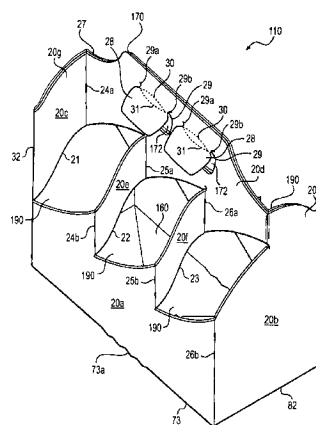
权利要求书 4 页 说明书 8 页 附图 14 页

(54) 发明名称

包括顶部敞开筐和盖的筐载体

(57) 摘要

公开了一种筐载体。所述载体包括顶部敞开筐和用于筐的盖。筐包括竖直延伸提手,通过多个分隔壁可折叠地连接到提手的一对侧壁,可折叠地连接到侧壁和提手的一对端壁,和由可折叠地连接到侧壁的底部折板形成的底壁。侧壁、端壁、分隔壁和提手一起限定用于容纳容器例如瓶或罐的多个隔室。提手可以包括多个提手折板,所述提手折板部分可从提手分离以为用户的手提供舒适的抓握表面。盖包括用于覆盖筐的顶部区域的顶板,用于覆盖筐的侧壁的侧板,和可拆卸地连接到侧板以用于将盖附连到筐的粘性折板。提手开口设在顶板中,从提手横向偏移,从而提供进入筐的提手。也公开了用于形成筐和盖的坯件。



1. 一种用于承载容器的筐载体,所述筐载体包括:

筐,其包括:第一筐侧壁;平行于第一筐侧壁延伸的第二筐侧壁;在第一和第二筐侧壁之间正交延伸的第一筐端壁;在第一和第二筐侧壁之间平行于第一筐端壁延伸的第二筐端壁;在第一和第二筐侧壁与第一和第二筐端壁之间延伸的底壁;平行于第一和第二筐侧壁在第一和第二筐端壁之间延伸的提手,所述提手包括用于抓握提手的至少一个抓握开口;和用于容纳容器的容器隔室;

其特征在于,覆盖所述筐的盖,所述盖包括:位于所述提手之上且水平延伸的盖顶壁;向下延伸的第一盖侧壁,其可折叠地连接到所述盖顶壁的第一侧面并且位于第一筐侧壁之上;向下延伸的第二盖侧壁,其可折叠地连接到所述盖顶壁的第二侧面并且位于第二筐侧壁之上;以及

提手开口,其布置在所述盖顶壁中以允许手进入提手。

2. 根据权利要求 1 所述的筐载体,其特征在于:所述提手开口从所述提手横向偏移。

3. 根据权利要求 1 所述的筐载体,其特征在于:所述盖包括:第一粘性折板,其沿着第一薄弱线可拆卸地连接到第一盖侧壁并且附连到第一筐侧壁;以及第二粘性折板,其沿着第二薄弱线可拆卸地连接到第二盖侧壁并且附连到第二筐侧壁。

4. 根据权利要求 1 所述的筐载体,其特征在于:所述盖包括部分布置在盖侧壁中并且部分布置在盖顶壁中的容器进出开口,其中所述容器进入开口与所述容器隔室对准。

5. 根据权利要求 4 所述的筐载体,其特征在于:所述盖包括被定位成允许扩大所述容器进入开口的薄弱图案。

6. 根据权利要求 1 所述的筐载体,其特征在于:所述提手包括:以背对背关系彼此靠着定位的第一提手部分和第二提手部分,所述第一提手部分和第二提手部分均被形成为基本平坦的板;形成于所述第一提手部分中的至少一个第一提手折板;至少一个第二提手折板,其形成于第二提手部分中并且与所述至少一个第一提手折板对准,其中,

所述至少一个第一提手折板能够与所述第一提手部分部分地分离,并且所述至少一个第二提手折板能够与所述第二提手部分部分地分离以形成至少一个抓握开口,

所述至少一个第一提手折板能够折叠以形成横向于第一和第二提手部分延伸的第一基本平坦抓握表面,以及

所述至少一个第二提手折板能够折叠以形成横向于第一和第二提手部分延伸的第二基本平坦抓握表面。

7. 根据权利要求 6 所述的筐载体,其特征在于:

所述第一提手折板由在所述第一提手部分中的第一基本 U 形切割线、在所述第一基本 U 形切割线的端点之间延伸的第一凸折叠线,和在第一基本 U 形切割线的端点之间延伸的第一凹折叠线限定;以及

所述第二提手折板由在所述第二提手部分中的第二基本 U 形切割线、在所述第二基本 U 形切割线的端点之间延伸的第二凸折叠线和在所述第二基本 U 形切割线的端点之间延伸的第二凹折叠线限定。

8. 根据权利要求 7 所述的筐载体,其特征在于:

所述第一基本平坦抓握表面由第一凸折叠线和第一凹折叠线限定;以及  
所述第二基本平坦抓握表面由第二凸折叠线和第二凹折叠线限定。

9. 根据权利要求 7 所述的筐载体,其特征在于:

所述第一提手折板能够折叠以形成由所述第一基本 U 形切割线和第一凹折叠线限定的第一基本竖直抓握表面;以及

所述第二提手折板能够折叠以形成由所述第二基本 U 形切割线和第二凹折叠线限定的第二基本竖直抓握表面。

10. 一种盖和用于形成适合于承载多个容器的管的坯件的组合件,所述坯件包括:

第一上板,其中所述第一上板包括第一提手部分;

第二上板,其沿着中央折叠线可折叠地连接到第一上板的内横向边缘,其中所述第二上板包括第二提手部分;

其特征在于,侧折板,其沿着第一纵向折叠线连接到第一上板的外横向边缘,其中粘性的所述侧折板被构造成附连到所述第二上板;

第一底部闭合折板,其沿着第一横向折叠线可折叠地连接到第一上板的底边缘;和

第二底部闭合折板,其沿着第二横向折叠线可折叠地连接到第二上板的底边缘;

所述盖包括第一盖侧壁、第二盖侧壁和盖顶壁;所述盖顶壁位于所述第一提手部分和所述第二提手部分之上;

所述盖顶壁包括提手开口,所述提手开口允许进入所述第一提手部分和所述第二提手部分中的至少一个。

11. 根据权利要求 10 所述的组合件,其特征在于:在所述坯件中:

所述第一提手部分包括能够与所述第一提手部分部分地分离的至少一个第一提手折板;

所述第二提手部分包括能够与所述第二提手部分部分地分离的至少一个第二提手折板;

所述至少一个第一提手折板和所述至少一个第二提手折板均至少部分地由基本 U 形的切割线限定。

12. 根据权利要求 11 所述的组合件,其特征在于:在所述坯件中,所述至少一个第一提手折板和所述至少一个第二提手折板均至少部分地由一凸折叠线与一凹折叠线限定,所述凸折叠线在所述基本 U 形的切割线的端点之间延伸,所述凹折叠线在所述基本 U 形的切割线的端点之间且在所述凸折叠线之下延伸。

13. 根据权利要求 10 所述的组合件,其特征在于:在所述坯件中:

所述第一上板包括彼此横向间隔的多条第一基本对角延伸切割线和彼此横向间隔的多条第一纵向延伸内部折叠线;

所述第二上板包括彼此横向间隔的多条第二基本对角延伸切割线和彼此横向间隔的多条第二纵向延伸内部折叠线;

每个所述第一基本对角延伸切割线等分所述第一纵向延伸内部折叠线中的一个;以及每个第二基本对角延伸切割线等分所述第二纵向延伸内部折叠线中的一个。

14. 根据权利要求 13 所述的组合件,其特征在于:在所述坯件中:

所述第一基本对角延伸切割线和第一纵向延伸内部折叠线一起至少部分地限定第一侧壁部分、第一端壁部分、第一端壁增强部分、第一提手部分和至少一个第一分隔壁部分;以及

第二基本对角延伸切割线和第二纵向延伸内部折叠线一起至少部分地限定第二侧壁部分、第二端壁部分、第二端壁增强部分、第二提手部分和至少一个第二分隔壁部分。

15. 根据权利要求 13 所述的组合件,其特征在於:在所述坯件中,所述第一基本对角延伸切割线 and 第二基本对角延伸切割线为基本 S 形。

16. 根据权利要求 13 所述的组合件,其特征在於:在所述坯件中,所述第一上板包括部分地限定第一端壁的第一组纵向狭缝,所述第二上板包括部分地限定第二端壁的第二组纵向狭缝。

17. 根据权利要求 10 所述的组合件,其特征在於,所述坯件还包括:

第一底部胶折板,其沿着第三横向折叠线连接到所述第一上板的底边缘,并且被构造造成附连到所述第二底部闭合折板;和

第二底部胶折板,其沿着第四横向折叠线连接到所述第二上板的底边缘,并且被构造造成附连到所述第一底部闭合折板。

18. 根据权利要求 10 所述的组合件,其特征在於:在所述坯件中,所述第一底部闭合折板和第二底部闭合折板被构造造成以互锁关系彼此接合。

19. 一种盖和用于承载多个容器的筐的组合件,所述筐包括:

第一侧壁;

平行于第一侧壁延伸的第二侧壁;

在第一和第二侧壁之间正交延伸的第一端壁;

在第一和第二侧壁之间平行于第一端壁延伸的第二端壁;

在第一和第二侧壁与第一和第二端壁之间延伸的底壁;

其特征在於,平行于第一和第二侧壁在第一和第二端壁之间延伸的提手,所述提手包括以背对背关系彼此靠着定位的第一提手部分和第二提手部分,第一提手部分和第二提手部分均被形成为基本平坦的板;

形成于第一提手部分中的至少一个第一提手折板;

形成于第二提手部分中并且与所述至少一个第一提手折板对准的至少一个第二提手折板;

布置在筐的第一侧的多个第一容器隔室;和

布置在筐的第二侧的多个第二容器隔室,

其中所述至少一个第一提手折板能够与第一提手部分部分地分离,并且所述至少一个第二提手折板能够与第二提手部分部分地分离以形成用于抓握提手的开口,

所述至少一个第一提手折板能够折叠以形成横向于第一和第二提手部分延伸的第一基本平坦抓握表面,以及

所述至少一个第二提手折板能够折叠以形成横向于第一和第二提手部分延伸的第二基本平坦抓握表面;

所述盖包括第一盖侧壁、第二盖侧壁和盖顶壁;所述盖顶壁位于所述第一提手部分和所述第二提手部分之上;

所述盖顶壁包括提手开口,所述提手开口允许进入所述第一提手部分和所述第二提手部分中的至少一个。

20. 根据权利要求 19 所述的组合件,其特征在於:

第一提手折板由在第一提手部分中的第一基本 U 形切割线、在第一基本 U 形切割线的端点之间延伸的第一凸折叠线和在第一基本 U 形切割线的端点之间延伸的第一凹折叠线限定；

第二提手折板由在第二提手部分中的第二基本 U 形切割线、在第二基本 U 形切割线的端点之间延伸的第二凸折叠线和在第二基本 U 形切割线的端点之间延伸的第二凹折叠线限定。

21. 根据权利要求 20 所述的组合件,其特征在于:

所述第一基本平坦抓握表面由第一凸折叠线和第一凹折叠线限定;以及  
所述第二基本平坦抓握表面由第二凸折叠线和第二凹折叠线限定。

22. 根据权利要求 20 所述的组合件,其特征在于:

第一提手折板能够折叠以形成由第一基本 U 形切割线和第一凹折叠线限定的第一基本竖直抓握表面;以及

第二提手折板能够折叠以形成由第二基本 U 形切割线和第二凹折叠线限定的第二基本竖直抓握表面。

23. 根据权利要求 19 所述的组合件,包括:

与第二端壁成背对背关系布置的第一增强壁,其中所述第一增强壁能够折叠地连接到第一提手部分并且能够折叠地连接到附连到第二端壁的侧折板;以及

与第一端壁成背对背关系布置的第二增强壁,其中所述第二增强壁能够折叠地连接到第二提手部分和第一端壁。

24. 根据权利要求 23 所述的组合件,包括:

可折叠地连接到第一侧壁和第一提手部分的至少一个第一分隔板,其中所述至少一个第一分隔板、第一提手部分、第一增强壁、第一侧壁和第一端壁和底壁一起限定所述多个第一容器隔室;和

可折叠地连接到第二侧壁和第二提手部分的至少一个第二分隔板,其中所述至少一个第二分隔板、第二提手部分、第二增强壁、第二侧壁、第二端壁和底壁一起限定所述多个第二容器隔室。

25. 根据权利要求 23 所述的组合件,其特征在于:

第一侧壁可折叠地连接到侧折板;以及  
第二侧壁可折叠地连接到第一端壁。

26. 根据权利要求 19 所述的组合件,其特征在于:

第一端壁可折叠地连接到第一提手部分;以及  
第二端壁可折叠地连接到第二提手部分。

## 包括顶部敞开筐和盖的筐载体

[0001] 本发明要求 2007 年 1 月 12 日提交的美国临时申请 No. 60/880, 202、2007 年 1 月 12 日提交的美国临时申请 No. 60/880, 221 和 2007 年 1 月 12 日提交的美国临时申请 No. 60/880, 269 的权益, 上述申请的全部公开内容被引用于此作为参考。

### 背景技术

[0002] 用于承载容器例如瓶和罐的常规顶部敞开的纸板筐常常携带起来困难和不舒服。特别地, 传统筐载体的提手常常包括带有相对尖锐边缘的薄壁元件, 所述尖锐边缘使抓握提手的人不舒服。除了抓握不舒服之外, 传统筐载体中的提手常常会在运送它们的人的手上引起切口和擦伤。

[0003] 常规顶部敞开筐也通常使容纳在其中的容器在很大程度上不受保护, 原因是容器的相当大的部分未被筐覆盖。

[0004] 鉴于上述问题, 希望提供一种包括顶部敞开筐的筐载体, 所述顶部敞开筐具有抓握舒服的改进提手。也希望提供这样一种筐载体, 其带有用于覆盖筐和保护容纳在其中的容器的可拆卸盖。

### 发明内容

[0005] 公开了一种用于承载容器例如瓶或罐的筐载体。该筐载体包括改进的筐和用于覆盖筐的改进盖。

[0006] 根据一个典型实施例, 一种筐载体包括筐和覆盖所述筐的盖。所述筐可以包括第一筐侧壁、平行于第一筐侧壁延伸的第二筐侧壁, 在第一和第二筐侧壁之间正交延伸的第一筐端壁、在第一和第二筐侧壁之间平行于第一筐端壁延伸的第二筐端壁、在第一和第二筐侧壁与第一和第二筐端壁之间延伸的底壁, 用于容纳容器的容器隔室, 和平行于筐侧壁在第一和第二筐端壁之间延伸的提手。所述提手可以包括用于抓握提手的一个或多个抓握开口。所述盖可以包括位于所述提手之上的水平延伸的盖顶壁、可折叠地连接到所述盖顶壁的第一侧面并且位于第一筐侧壁之上的向下延伸的第一盖侧壁、可折叠地连接到所述盖顶壁的第二侧面并且位于第二筐侧壁之上的向下延伸的第二盖侧壁、和布置在所述盖顶壁中以允许手进入提手的提手开口。

[0007] 根据另一典型实施例, 一种用于承载容器的筐包括第一侧壁、平行于第一侧壁延伸的第二侧壁、在第一和第二侧壁之间正交延伸的第一端壁、在第一和第二侧壁之间平行于第一端壁延伸的第二端壁、在第一和第二侧壁与第一和第二端壁之间延伸的底壁、平行于侧壁在第一和第二端壁之间延伸的提手、布置在筐的第一侧的第一容器隔室、和布置在筐的第二侧的第二容器隔室。所述提手可以包括以背对背关系彼此靠着定位的第一提手部分和第二提手部分。第一提手部分和第二提手部分均可以被形成为基本平坦的板。所述提手也可以包括形成于第一提手部分中的一个或多个第一提手折板和形成于第二提手部分中并且与所述一个或多个第一提手折板对准的一个或多个第二提手折板。所述一个或多个第一提手折板可以至少部分可从第一提手部分分离, 并且所述一个或多个第二提手折板可

以至少部分可从第二提手部分分离以形成用于抓握提手的开口。所述一个或多个第一提手折板和所述一个或多个第二提手折板可以进一步可折叠以形成横向于第一和第二提手部分延伸的基本平坦的抓握表面。

[0008] 根据另一典型实施例,一种筐盖可以包括水平延伸顶壁、沿着第一折叠线可折叠地连接到所述顶壁的第一侧面的向下延伸的第一侧壁、沿着第二折叠线可折叠地连接到所述顶壁的第二侧面的向下延伸的第二侧壁、和布置在所述顶壁中并且从平行于第一和第二折叠线延伸的所述顶壁的中央轴线横向偏移的提手开口,其中所述提手开口被构造成接纳人的手。

[0009] 也公开了根据本发明用于形成筐和盖的坯件的典型实施例。

[0010] 本领域的普通技术人员根据以下描述将显而易见其它实施例和方面。

### 附图说明

[0011] 图 1 是显示形成筐载体的筐的坯件的外侧面的平面图。

[0012] 图 2A 和 2B 是折叠成运输或储存构造的图 1 的坯件的平面图。

[0013] 图 3A 和 3B 是从图 2 的构造折叠成未完成筐构造的图 1 的坯件的透视图。

[0014] 图 4A 和 4B 是从图 1-3B 的坯件装配的筐的透视图。

[0015] 图 4C 是图 4A 和 4B 的筐的底视图。

[0016] 图 4D 是装载有容器的图 4A-4C 的筐的透视图。

[0017] 图 5 显示了图 4A-4D 的筐的提手。

[0018] 图 6 是形成筐载体的盖的坯件的平面图。

[0019] 图 7 是由图 6 的坯件形成的盖的透视图。

[0020] 图 8 和 9 是包括图 4A-4D 的筐和图 7 的盖的筐载体的透视图。

### 具体实施方式

[0021] 图 8 和 9 根据本发明的一个实施例显示了包括筐 110 和盖 300 的筐载体或纸盒 400。下面参考图 1-7 描述了筐 110、盖 300 和用于形成筐和盖的坯件的特征。

[0022] 图 1 显示了筐载体 400 (图 8 和 9) 的顶部敞开的筐 110 (图 4A-4D) 的坯件 10 的外侧面。坯件 10 例如可以由纸板或另一合适的材料构成。坯件 10 包括第一上板 20、沿着中央纵向折叠线 34 可折叠地连接到第一上板 20 的第一横向边缘上的第二上板 40, 和沿着纵向折叠线 32 连接到上板 20 的第二横向边缘的侧粘性折板或紧固折板 60。坯件 10 进一步包括沿着横向折叠线 73 可折叠地连接到第一上板 20 的底边缘的第一底部闭合折板 70、沿着横向折叠线 82 可折叠地连接到第一上板 20 的底边缘的第一底部粘性折板 80、沿着横向折叠线 93 可折叠地连接到第二上板 40 的底边缘的第二底部闭合折板 92、和沿着折叠线 102 可折叠地连接到第二上板 40 的底边缘的第二底部粘性折板 100。

[0023] 如图 1 中所示,上板 20, 40 为基本矩形并且均包括:筐侧壁部分 20a, 40a;邻近侧壁部分 20a, 40a 布置在板 20, 40 的右侧区域的筐端壁部分 20b, 40b;布置在板 20, 40 的左上区域的筐端壁增强部分 20c, 40c;在侧壁部分 20a, 40a 之上布置在板 20, 40 的中央区域的筐提手部分 20d, 40d;邻近端壁增强板部分 20c, 40c 布置在提手部分 20d, 40d 与侧壁部分 20a, 40a 之间的第一横向分隔壁部分 20e, 40e;和邻近第一横向分隔壁部分 20e, 40e 布置在

提手部分 20d, 40d 与侧壁部分 20a, 40a 之间的第二横向隔壁部分 20f, 40f。上板 20, 40 也被显示成具有圆弧形上角部 20g, 40g, 其增加装配筐 110 中的敞开面积并且提高筐的美观。然而应当理解的是上板 20, 40 可以具有不同于所示的基本矩形的形状。

[0024] 提手部分 20d, 40d 均可选地包括一对相邻提手抓握元件或折板 28。提手抓握元件 28 均由具有端点 29a, 29b 的基本 U 形切割线 29、在端点 29a, 29b 之间延伸的凸折叠线 30 和在端点 29a, 29b 之间在凸折叠线 30 之下延伸的凹折叠线 31 形成。如后面所述, 提手抓握元件 28 可以部分从提手部分 20d 分离并且被折叠以露出供人手抓握的提手开口 172 (图 4A, 4B 和 5)。

[0025] 上板 20 包括位于提手部分 20d 之下的多个横向间隔且对角地延伸的容器隔室切割线 21, 22, 23 和多个横向间隔且纵向延伸的内部折叠线 24, 25, 26。切割线 21, 22, 23 优选地完全或基本完全延伸通过坯件 10 的厚度, 使得切割线 21, 22, 23 可以被打开以形成用于瓶、罐或其它容器 C (图 4D) 的隔室 190 (图 4A), 如后面所述。尽管切割线 21, 22, 23 被显示成大体 S 形, 它们可以改为基本直的或具有其它合适的形状。在下面论述了切割线 21, 22, 23 和折叠线 24, 25, 26 的结构。

[0026] 最外面的容器隔室切割线 21 从与折叠线 32 相交的下端 21a 延伸到上端 21b。最外面的内部折叠线 24 从板 20 的上边缘延伸并且由切割线 21 等分成上段 24a 和下段 24b。中间切割线 22 从与内部折叠线 24 的下端相交的下端 22a 延伸到上端 22b。中间内部折叠线 25 从切割线 21 的上端 21a 延伸到最里面的容器切割线 23 的下端 23a。折叠线 25 由切割线 22 等分成上段 25a 和下段 25b。容器隔室切割线 23 从其下端 23a 延伸到上端 23b。最里面的内部折叠线 26 从切割线 22 的上端 22b 延伸到板 20 的底边缘, 在那里它与横向折叠线 73, 82 相交。折叠线 26 由最里面的容器隔室切割线 23 等分成上段 26a 和下段 26b。

[0027] 板 20 也包括在切割线 23 的上端 23b 与板 20 的上边缘 27 之间延伸的一系列纵向延伸狭缝或折叠线 36。狭缝 / 折叠线 36 便于端壁部分 20b 的折叠。

[0028] 从前面的描述和图 1 可以理解, 侧壁部分 20a 由折叠线 32 的下部分、切割线 21, 22, 23 的下部分、线段 24b, 25b, 26b, 和折叠线 73 勾勒的区域限定。端壁部分 20b 由线段 26b、切割线 23 的上部分、狭缝 / 折叠线 36、板 20 的上边缘 27、折叠线 34 和折叠线 82 勾勒的区域限定。端壁增强部分 20c 在折叠线 32 的上部分、板 20 的上边缘 27、线段 24a 和切割线 21 的下部分勾勒的区域中形成。提手部分 20d 在线段 24a, 25a, 26a、板 20 的上边缘 27、狭缝 / 折叠线 36 和切割线 21, 22, 23 的上部分勾勒的区域中被限定。分隔板部分 20e 在切割线 21 的上部分、切割线 22 的下部分、线段 24b 和线段 25a 勾勒的区域中形成。分隔板 20f 在切割线 22 的上部分、切割线 23 的下部分、线段 25b 和线段 26a 围绕的区域中被限定。

[0029] 仍参考图 1, 第二上板 40 类似于第一上板 20。上板 40 包括位于提手部分 40d 之下的多个横向间隔且对角延伸的容器隔室切割线 41, 42, 43 和多个横向间隔且纵向延伸的内部折叠线 44, 45, 46。根据图中所示的实施例, 切割线 41, 42, 43 具有与切割线 21, 22, 23 相同的形状、结构和相对间隔, 使得切割线 41, 42, 43 可以被打开以形成用于容器 C (图 4D) 的隔室 190 (图 4B)。

[0030] 最里面的容器隔室切割线 41 从与中央折叠线 34 相交的下端 21a 延伸到上端 41b。最里面的内部折叠线 44 从板 40 的上边缘延伸并且由切割线 41 等分成上段 44a 和下段 44b。



中间切割线 42 从与内部折叠线 44 的下端相交的下端 42a 延伸到上端 42b。中间内部折叠线 45 从切割线 21 的上端延伸到最外面的容器隔室切割线 43 的下端 43a。折叠线 45 由切割线 42 等分成上段 45a 和下段 45b。最外面的容器隔室切割线 43 从其下端 43a 延伸到上端 43b。最外面的内部折叠线 46 从切割线 42 的上端 42a 延伸到板 40 的底边缘,在那里它与横向折叠线 93,102 相交。折叠线 46 由最外面的容器隔室切割线 43 等分成上段 46a 和下段 46b。

[0031] 板 40 也包括在切割线 43 的上端 43b 与板 40 的上边缘 47 之间延伸的一系列纵向延伸狭缝或折叠线 56 (类似于狭缝 / 折叠线)。

[0032] 侧壁部分 40a 由折叠线 34 的下部分、切割线 41, 42, 43 的下部分、线段 44b, 45b, 46b 和折叠线 93 勾勒的区域限定。端壁部分 40b 由线段 46b、切割线 43 的上部分、狭缝 / 折叠线 56、板 40 的上边缘 47、板 40 的外侧缘 49 和折叠线 102 勾勒的区域限定。端壁增强部分 40c 在折叠线 34 的上部分、板 40 的上边缘 47、线段 44a 和切割线 41 的下部分勾勒的区域中形成。提手部分 40d 在线段 44a, 45a, 46a、板 40 的上边缘 47、狭缝 / 折叠线 56 和切割线 41, 42, 43 的上部分勾勒的区域中被限定。分隔板部分 40e 在切割线 41 的上部分、切割线 42 的下部分、线段 44b 和线段 45a 勾勒的区域中形成。分隔板 40f 在切割线 42 的上部分、切割线 43 的下部分、线段 45b 和线段 46a 围绕的区域中被限定。

[0033] 板 40 也可以在靠近端壁部分 40b 的外侧缘 49 的示意性显示区域 48 中带有粘合剂以用于将粘性折板 60 附连到那里,如图 2A 中所示。

[0034] 由于上述布置,切割线 21, 22, 23/41, 42, 43 和折叠线 24, 25, 26/44, 45, 46 一同允许侧壁部分 20a/40a, 端壁部分 20b/40b, 端壁增强部分 20c/40c 和横向分隔壁部分 20e, 20f/40e, 40f 的折叠, 并且允许侧壁部分 20a/40a 与端壁增强部分 20c/40c、提手部分 20d/40d 和横向分隔壁部分 20e, 20f/40e, 40f 部分分离, 以在筐 110 的每一侧形成三个容器隔室 190 (图 4A 和 4B)。因此, 这样构造的筐 110 提供六个容器隔室 190。然而, 本领域的技术人员应当理解通过增加或减少切割线 21, 22, 23/41, 42, 43 和折叠线 24, 25, 26/44, 45, 46 的数量可以增加或减少隔室的数量。

[0035] 仍参考图 1, 底部闭合折板 70, 90 均包括形状为大体梯形的主折板元件 72, 92 和沿着对角折叠线 75, 95 附连到主折板元件的大体梯形的副折板元件 74, 94。互锁槽口 77, 97 在折板 70, 90 的中间横向区域中设在主折板元件 72, 92 与副折板元件 74, 94 之间以便于在装配筐 110 中折板 70, 90 彼此互锁啮合。间隙槽口 76, 96 也在靠近横向折叠线 73, 93 和纵向折叠线 32, 34 的交点的横向边缘处设在主折板元件 72, 92 与副折板元件 74, 94 之间以在折板 70, 90 的折叠期间提供间隙。锯齿形部分 73a, 93a 也可以设在折叠线 73, 93 中以在筐 110 的装配期间便于折板 70, 90 的折叠。

[0036] 底部粘性折板 80, 100 可以为大体梯形以在折叠坯件 10 装配筐 110 期间相对于上板 20, 40 提供间隙。粘性折板 80, 100 也可以包括在它们的内表面上的示意性显示粘合剂区域 84, 104 以用于将底部闭合折板 70, 80 固定到粘性折板 80, 100。

[0037] 图 2A 和 2B 显示了折叠成可以被称为储存或运输构造的一个例子的坯件 10。在该构造中, 上板 20, 40 被折叠在一起, 使得它们基本放平, 并且它们的内侧或背面彼此面对 (即背对背)。提手部分 20d, 40d 可以附着在一起以防止它们之间的相对运动, 并且侧粘性折板 60 围绕折叠线 32 向下折叠, 使得侧粘性折板 60 的背面附着到端壁部分 40b 的粘合区

域 48。在该构造中,侧壁部分 20a,40a 彼此横向偏移,提手部分 20d,40d 彼此背对背对准,端壁部分 40b 背对背与端壁增强部分 20c 对准,端壁部分 20b 背对背与端壁增强部分 40c 对准。从该构造坯件 10 可以容易地装配成筐 110。

[0038] 根据本发明的一个实施例,由坯件 10 装配筐 110 的过程在图 3A-4C 中示出并且将在下面描述。在图 3A 和 3B 所示的第一步骤中,通过同时:将端壁增强部分 40c 保持靠在端壁部分 20b 上;将端壁增强部分 20c 保持靠在端壁部分 40b 上;迫使侧壁部分 20a 向外、横向于坯件 10 的横向和纵向方向、围绕折叠线 32 的下部分和折叠线 26 的下段 26b 折叠,使得侧壁部分 20a 基本平行于提手部分 20d 延伸;迫使侧壁部分 40a 向外、横向于坯件 10 的横向和纵向方向、围绕折叠线 34 的下部分和折叠线 46 的下段 46b 折叠,使得侧壁部分 40a 基本平行于侧壁部分 46a 和提手部分 40d 延伸;迫使端壁部分 20b 围绕线段 26b、狭缝/折叠线 36 和折叠线 34 折叠,使得端壁部分 20b 基本正交于侧壁部分 20a,40a 延伸;和迫使端壁部分 40b 围绕线段 46b、狭缝/折叠线 56 和侧粘性折板 60(其附连到端壁部分 40b)的折叠线 32 折叠,使得端壁部分 40b 基本正交于侧壁部分 20a,40a 并且平行于端壁部分 20b 延伸;处于运输构造的坯件 10 可以被折叠成图 3 中所示的部分装配的筐形式。以该方式折叠坯件导致横向分隔壁部分 20e,20f/40e,40f 折叠,从而横向于侧壁部分 20a/40a 和提手部分 20d/40d 延伸。具体地,分隔壁部分 20e,40e 围绕折叠线 24,44 的下线段 24b,44b 和折叠线 25,45 的各自上线段 25a,45a 折叠;而分隔壁部分 20f,40f 围绕折叠线 25,45 的各自下线段 25b,45b 和折叠线 26,46 的各自上线段 26a,46a 折叠。

[0039] 接着,如图 4C 中所示,处于图 3 的形式的底部粘性折板 80,100 向内折叠,并且底部闭合折板 70,90 向内折叠成与附着到粘性折板 100,80 的内表面的副折板元件 74,94 彼此互锁啮合。底部闭合折板 70,90 被互锁使得互锁槽口 77,97 彼此啮合,主折板元件 72 位于粘性折板 80 上,并且主折板元件 92 位于粘性折板 100 上。因此,闭合折板 70,90 基本正交于侧壁部分 20a,40a 和端壁部分 20b,40b 固定就位,由此形成底壁 160,由此完成筐 110 的装配。可以使用不同构造的底壁。

[0040] 如图 4A-4D 中所示,筐 110 包括:第一和第二侧壁 20a,40a;在侧壁的相对端在侧壁 20a,40a 之间正交延伸的第一和第二端壁 20b,40b;底壁 160,其由分别沿着折叠线 73,93 连接到第一和第二侧壁 20a,40a 的底部闭合折板 70,90 和分别连接到第一和第二端壁 20b,40b 的底部粘性折板 80,100 形成;提手 170,其由在筐 110 的中央区域的第一和第二提手部分 20d,40d 形成并且在侧壁 20a,40a 之上平行于侧壁 20a,40a 在端壁 20b,40b 之间延伸;成倾斜角从第一侧壁 20a 延伸到提手 170 的第一和第二分隔壁 20e,20f;成倾斜角从第二侧壁 40a 延伸到提手 170 的第三和第四分隔壁 40e,40f;和在筐 110 的相对侧限定的多个容器隔室 190。

[0041] 端壁增强部分 20c,40c 形成平行于端壁 40b,20b 与端壁 20b,40b 以背对背关系布置的增强壁。在图 4A 和 4B 中可以看出,增强壁 20c,40c 增强端壁 40b,20b 并且支撑提手部分 20d,40d。

[0042] 参考图 4A,在筐 110 的第一侧的容器隔室 190 由第一侧壁 20a、第一提手部分 20d、第一和第二端壁 20b,40b、第一增强壁 20c 和底壁 160 限定。参见图 4B,在筐 110 的第二侧的容器隔室 190 由第二侧壁 40a、第二提手部分 40d、第一和第二端壁 20b,40b、第二增强壁 40c 和底壁 160 限定。

[0043] 提手 170 被构造使得提手部分 20d, 40d 形成在背对背构造中对准的基本平坦的提手板, 提手部分 20d 中的抓握元件 28 与提手部分 40d 中的抓握元件 28 对准。

[0044] 参考图 4A, 第一侧壁 20a 和第一端壁 20b 沿着折叠线 26 的线段 26b 被连接。第一分隔壁 20e 沿着折叠线 25 的线段 25a 连接到第一提手部分 20d, 并且沿着折叠线 24 的线段 24b 连接到第一侧壁 20a。第二分隔壁 20f 沿着折叠线 26 的线段 26a 连接到第一提手部分 20d, 并且沿着折叠线 25 的线段 25b 连接到第一侧壁 20a。第一增强壁 20c 沿着折叠线 24 的线段 24a 连接到第一提手部分 20d。第一侧壁 20a 和第一增强壁 20c 通过粘性折板 60 连接到第二端壁 40b, 所述粘性折板平行于第二端壁 40b 延伸并且沿着折叠线 32 连接到第一侧壁 20a 和第一增强壁 20c。

[0045] 参见图 4B, 第二侧壁 40a 和第二端壁 40b 沿着折叠线 46 被连接。第三分隔壁 40e 沿着折叠线 45 的线段 45a 连接到第二提手部分 40d 并且沿着折叠线 44 的线段 44b 连接到第一侧壁 40a。第四分隔壁 40f 沿着折叠线 46 的线段 46a 连接到第二提手部分 40d 并且沿着折叠线 45 的线段 45b 连接到第二侧壁 40a。第二增强壁 40c 沿着折叠线 44 的线段 44a 连接到第二提手部分 40d。第二侧壁 40a 和第二增强壁 40c 沿着折叠线 34 连接到第一端壁 20b。

[0046] 如图 5 中最佳地所示, 为了便于携带筐 110, 每个提手抓握元件 28 可以从各自的提手部分 20d, 40d 部分分离并且围绕折叠线 30 向外折叠, 以暴露一对提手开口 172 和导致在凸折叠线 30 与凹折叠线 31 之间的抓握元件 28 的部分 28b 横向于提手 170 的剩余部分延伸。因此, 抓握元件 28 的部分 28b 的内表面形成横向抓握表面, 当提手 170 被抓握时人的手指抵靠在所述横向抓握表面上。在折叠线 31 和 U 形切割线 29 内限定的抓握元件 28 的部分 28a 可以进一步向上沿方向 U 围绕折叠线 31 折叠, 使得部分 28a 的内表面形成用于人的手指的基本竖直抓握表面。因此, 手指抓握元件 28 形成可以由人的手指抓握的大的、舒服的表面, 同时减小在携带筐 110 时提手 170 将损伤或刺痛人的手的可能性。

[0047] 图 6 显示了用于形成筐载体 400 (图 7A 和 7B) 的盖 300 的坯件 200 的外表面。坯件 200 包括: 布置在坯件中央的矩形顶壁板 210; 沿着纵向延伸折叠线 212 可折叠地连接到顶壁板 210 的相对侧面的一对基本矩形侧壁板 220; 可折叠地连接到顶壁板 210 的末端和可折叠地连接到侧壁板 220 的一对梯形腹板 230; 和沿着薄弱线 252 (例如撕开线) 可折叠地和可拆卸地连接到侧壁板 220 的一对粘性折板 250。粘性折板 250 可以包括在它们的内表面上的粘合剂, 以用于将折板 250 附连到筐 110, 如后面所述。

[0048] 腹板 230 均包括沿着横向延伸折叠线 214 可折叠地连接到顶壁板 210 的矩形板元件 232。每个腹板 230 进一步包括可折叠地连接到矩形板元件 232 和侧壁板 220 之一的一对角板元件 234。每个角板元件 234 沿着纵向折叠线 236 连接到相应的一个板元件 232, 所述纵向折叠线与相应的一个折叠线 212 共线。每个角板元件 234 也沿着对角折叠线 222 连接到相应的一个侧壁板 220。

[0049] 顶壁板 210 包括提手开口 216, 所述提手开口尺寸被确定成并且被成形为当坯件形成为筐上的盖 300 时露出筐 110 的提手 170 和容纳人的手。提手开口 216 具有卵形并且沿坯件 200 的纵向方向纵向延伸。开口 216 从顶壁板 210 的中央纵轴 Y (平行于折叠线 212 延伸) 横向偏移, 以提供更好地进入提手 170, 如后面更详细所述。多个开口 224 横向靠近侧壁板 220 的内部区域设置以用于接收保持在筐 110 内的容器 C 的顶部。开口 224 被间隔

以对应于筐 110 中的容器隔室 190。如图 8 中所示,开口 224 可以横过折叠线 212 部分延伸到顶壁板 210 中。薄弱图案 226 横向邻近开口 224 设在侧壁板 220 中。每个薄弱图案 226 可以包括多个薄弱线(例如狭缝和/或撕开线),例如从开口 224 横向延伸的薄弱中央线 226a 和布置在薄弱中央线 226a 的相对侧的一对薄弱对角线 226b。应当理解的是,尽管可以提供任何数量的开口 224,开口 224 应当在数量上等于筐 110 的容器隔室 290 的数量。

[0050] 图 7 显示了由坯件 200 形成的盖 300。为了形成盖 300,侧壁板 220 朝着彼此围绕折叠线 212 折叠,使得侧壁板 220 和粘性折板 250 横向于顶壁板 210 延伸并且侧板 220 的背面彼此面对。矩形板元件 232 向内朝着彼此围绕折叠线 214 折叠,使得矩形板元件 232 横向于侧板 220 和顶壁板 210 延伸。角板元件 234 围绕折叠线 236,222 折叠,使得角板元件 234 在各自的侧板 220 与矩形板元件 232 之间横向延伸。

[0051] 因此,如图 7 中所示,盖 300 包括基本水平顶壁 210、沿着折叠线 212 连接到顶壁 210 的相对侧的基本向下延伸侧壁 220、可折叠地连接到顶板 210 的相对端和侧板 220 的一对梯形腹板 230 和沿着薄弱线 252 可折叠地和可拆卸地连接到侧壁 220 的一对粘性折板 250。盖被构造成使得提手进入开口 216 从顶壁 210 的中央纵轴 L 横向偏移。盖 300 也被构造成使得容器顶部开口 224 和薄弱图案 226 位于侧壁 220 的上部分中,开口 224 部分延伸到顶壁 210 中。

[0052] 参考图 8 和 9,为了形成筐载体 400,盖 300 首先被定位在筐 110 之上,使得盖 300 的每个侧壁 220 与筐 110 的侧壁 20a/40a 对准,并且盖 300 的顶壁 210 被定位在提手 170 之上。盖 300 然后通过将粘性折板 250 附连到侧壁 20a,40a 而附连到筐。

[0053] 因此,如图 8 和 9 中所示,载体 400 被形成为使得盖 300 的侧壁 320 覆盖筐 110 的侧壁 20a,40a 和容器隔室 190,并且盖 300 的顶壁 310 在筐 110 的提手 170 之上延伸以覆盖筐 110 的敞开顶部。每个容器顶部开口 224 与容器隔室 190 之一对准和位于它之上,并且提手进入开口 216 从提手 170 横向偏移,提手 170 位于开口 216 之下。尽管提手进入开口 216 从提手 170 横向偏移,提手 170 可以位于开口 216 的周边 218 内或附近以提供最佳进入提手 170。所以,人可以通过将他的手伸入开口 216 中,通过提手开口 172 伸入他的手指,并且抓握提手 170,容易地抓紧和携带载体 400。提手 170 和开口 216 的相对定位为人的手提供了宽松的空间并且使手舒服地位于载体 400 中。

[0054] 为了在安装有盖的情况下从载体 400 取出容器 C,容器 C 可以通过开口 224 被拉出。当容器 C 通过开口 224 被拉出时,薄弱图案 226 将从侧壁 320 部分分离,由此使开口 226 膨胀以便于容器的取出。

[0055] 通过沿着薄弱线 252 从粘性折板 250 取下侧壁 220,使得粘性折板 250 保持附连到筐 110 的侧壁 20a,40a,并且盖 300 的剩余部分从筐 110 被去除,可获得到容器 C 的进入。

[0056] 根据典型实施例,纸箱(即筐和盖)例如可以由纸板构成。用于形成坯件的纸板片可以比普通纸更厚和更重。坯件,和因此纸箱和盖,也可以由其它材料例如卡纸板,或具有适合于允许纸箱至少大体如上所述工作的任何其它材料构成。例如,坯件可以由涂覆有固体原色硫酸盐(SUS)板形成。坯件也可以在选定板或板部分层压或涂覆有一个或多个腹板状材料。

[0057] 上述坯件的一个或多个板可以单独地或组合地涂覆清漆、粘土或其它材料。涂层然后可以在上面印刷产品、广告和其它信息或图像。坯件也可以被涂覆以保护印刷在坯件

上的任何信息。坯件例如可以在坯件的一侧或两侧涂覆有隔湿层。

[0058] 根据典型实施例, 折叠线或薄弱线可以是便于沿其折叠的任何基本线性的(尽管不一定是直的)薄弱形式。更具体地, 但并非为了缩小本发明的范围的目的, 折叠线包括: 划线, 例如用沿着预期薄弱线在材料中产生破碎部分的钝划刀等形成的线; 沿着预期薄弱线部分延伸到材料中的一个切口, 和 / 或沿着预期薄弱线部分延伸到材料中和 / 或贯穿材料的一系列切口; 和这些特征的各种组合。在切割用于产生折叠线的情况下, 典型地切割将不会以一种方式过大使得可能导致正常用户误认为折叠线是撕开线。薄弱图案可以是用作便于折叠或撕开的薄弱形式的任何图案。

[0059] 这里使用的术语“线”不仅包括直线, 而且包括其它类型的线, 例如弧线、曲线或角位移线。

[0060] 在本说明书中, “板”不需要是平坦的或者说是平面的。“板”例如可以包括多个互连的大体平坦或平面的部分。

[0061] 在本说明书中, 参考各种方向, 例如“竖直”, “横向”, “纵向”, 它们的变化。应当理解的是提供这样的描述是为了便于理解这里所述的各种元件的相对取向, 而不是为了限制。

[0062] 本发明的前面的描述示出和描述了本发明。另外, 公开内容仅仅显示和描述了本发明的选择实施例, 但是应当理解的是根据以上教导, 和 / 或在相关领域的技能或知识内, 本发明能够用于各种其它组合、修改和环境中并且能够改变或修改如这里表达的本发明的概念的范围。

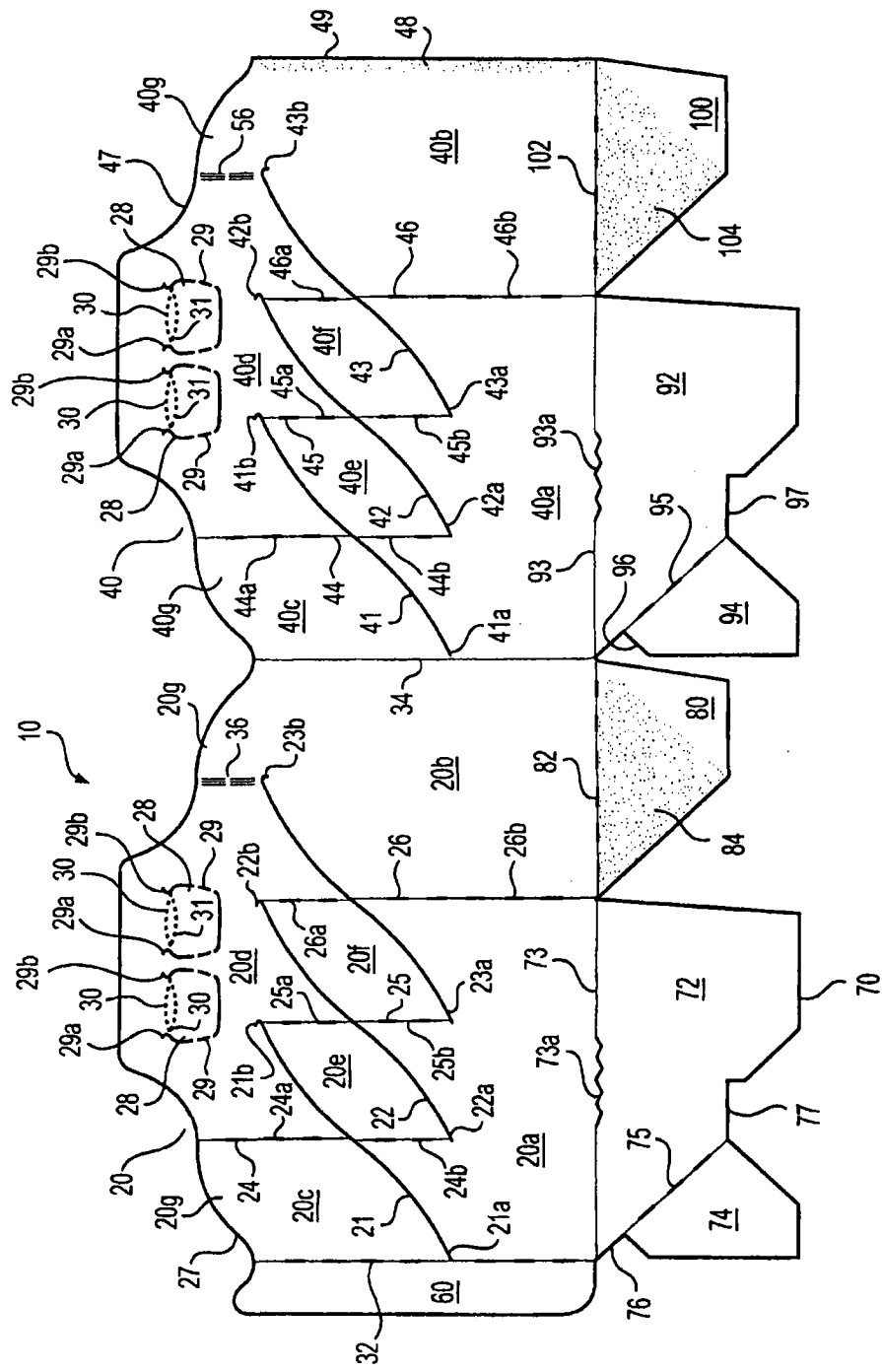


图 1

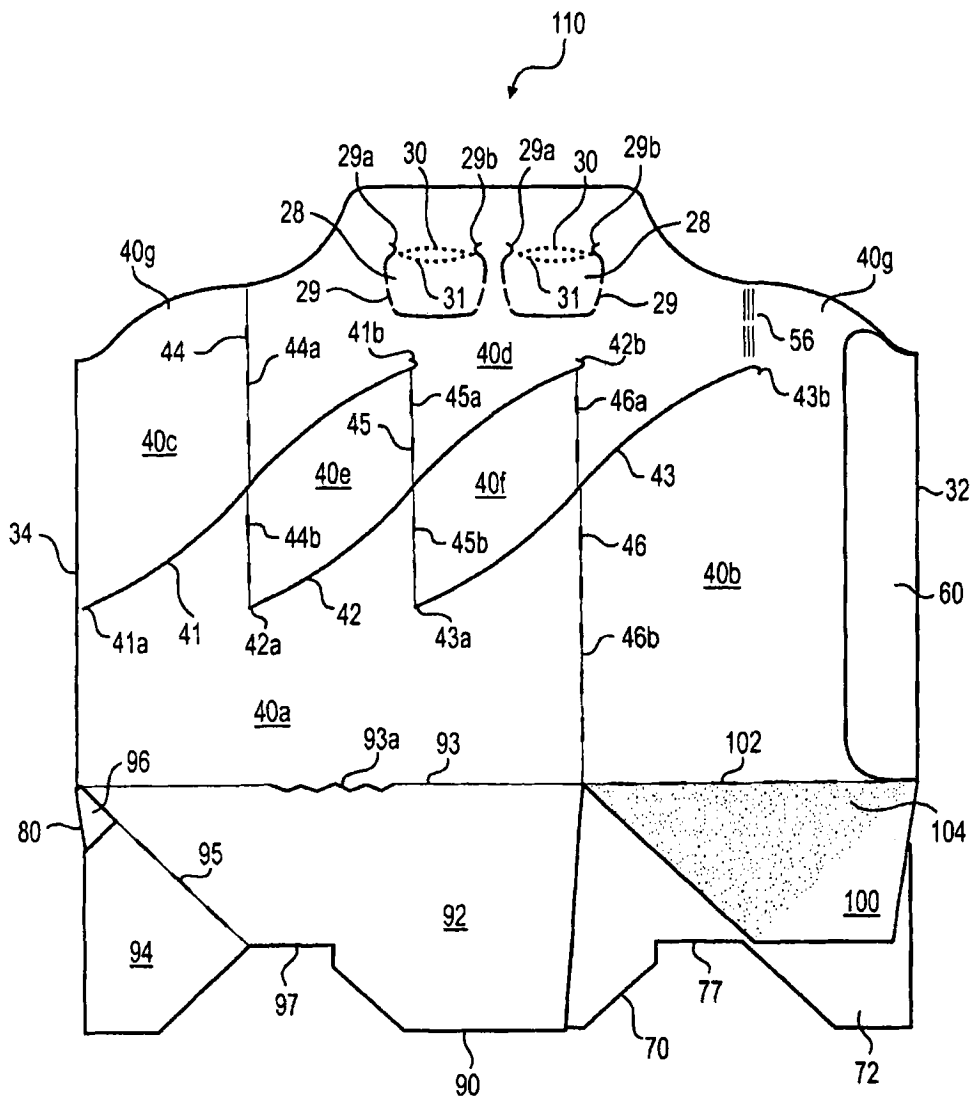


图 2A

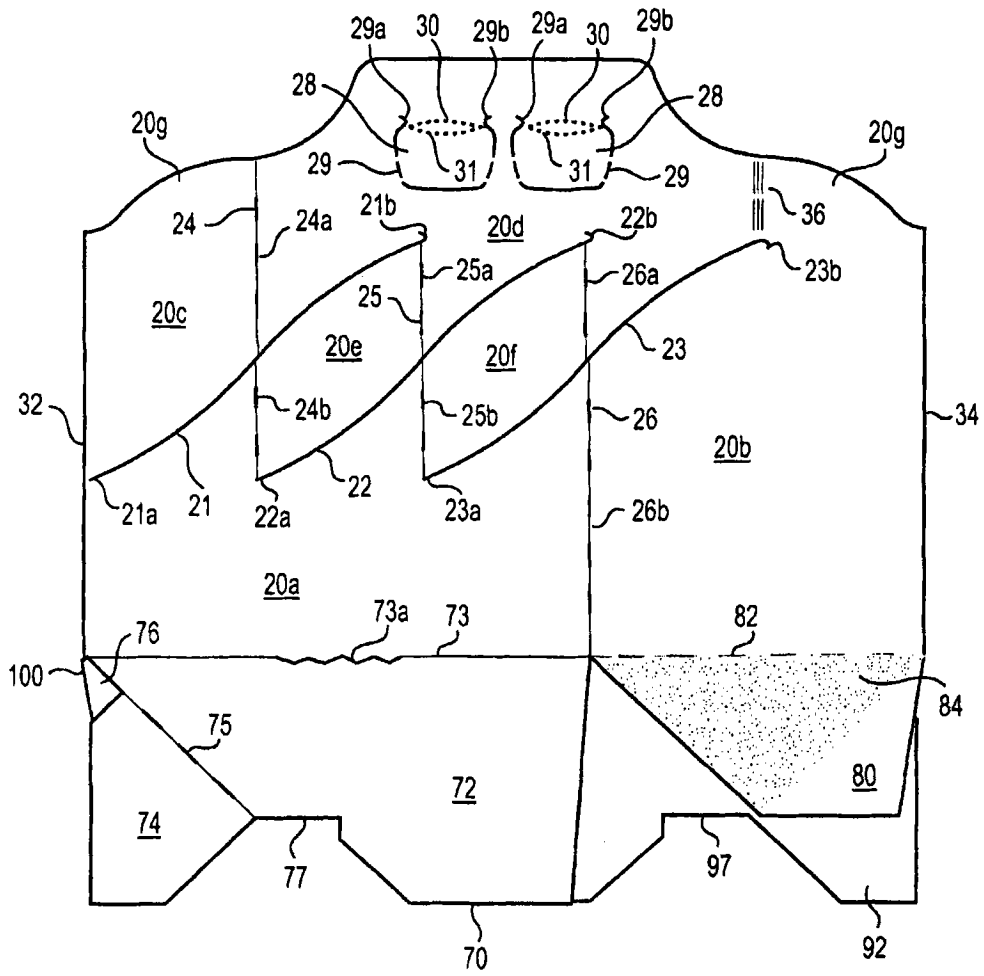


图 2B



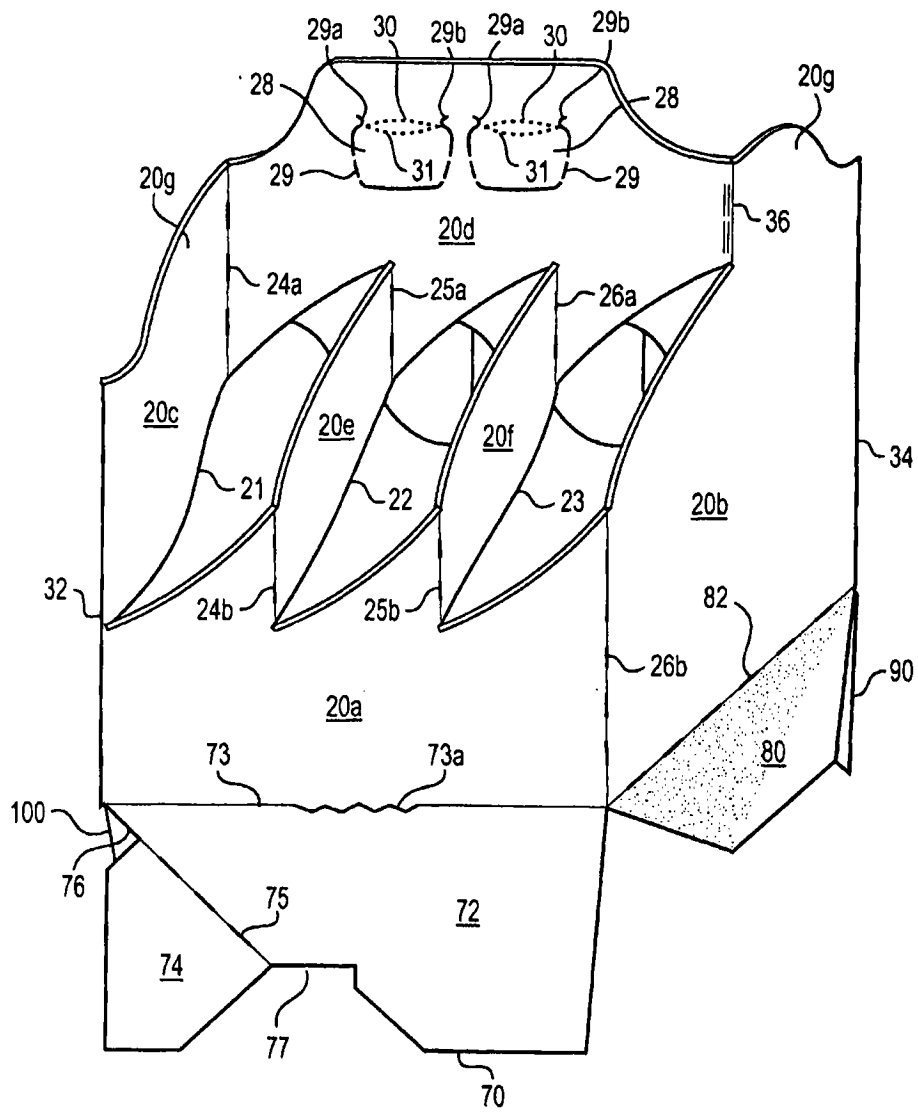


图 3A

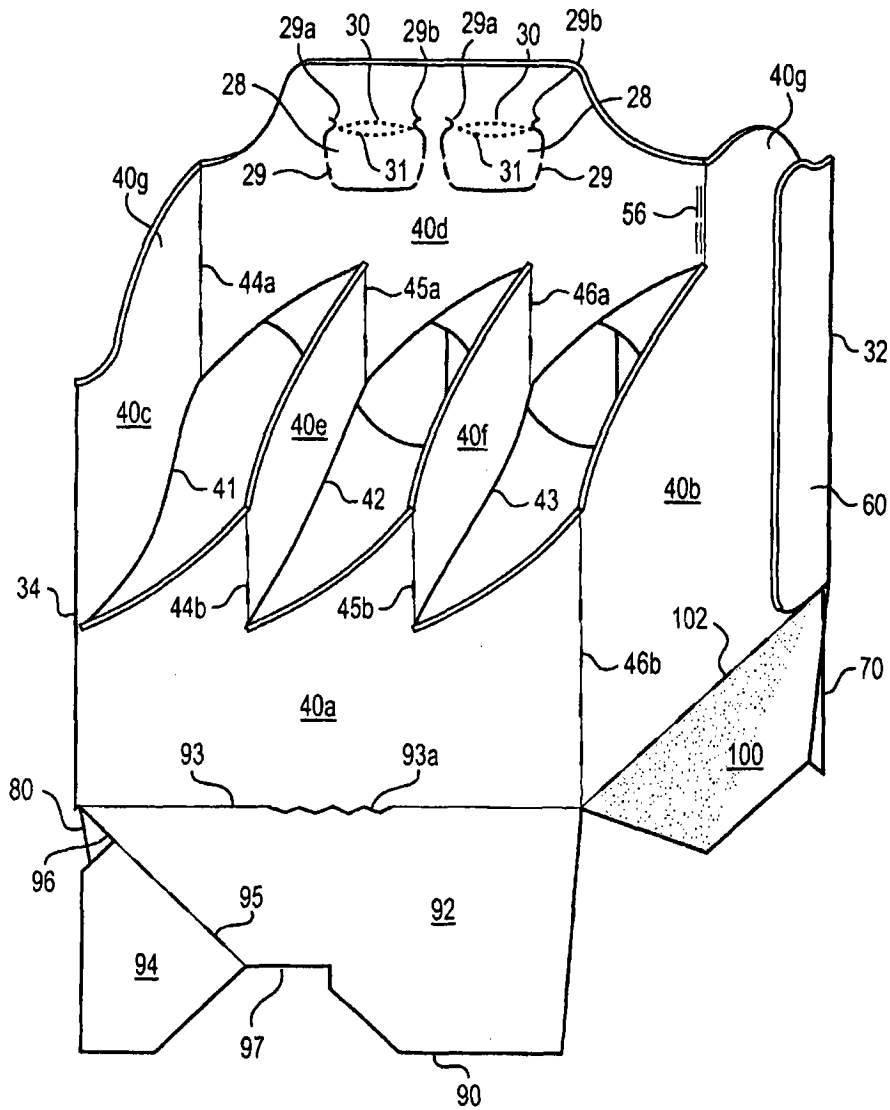


图 3B

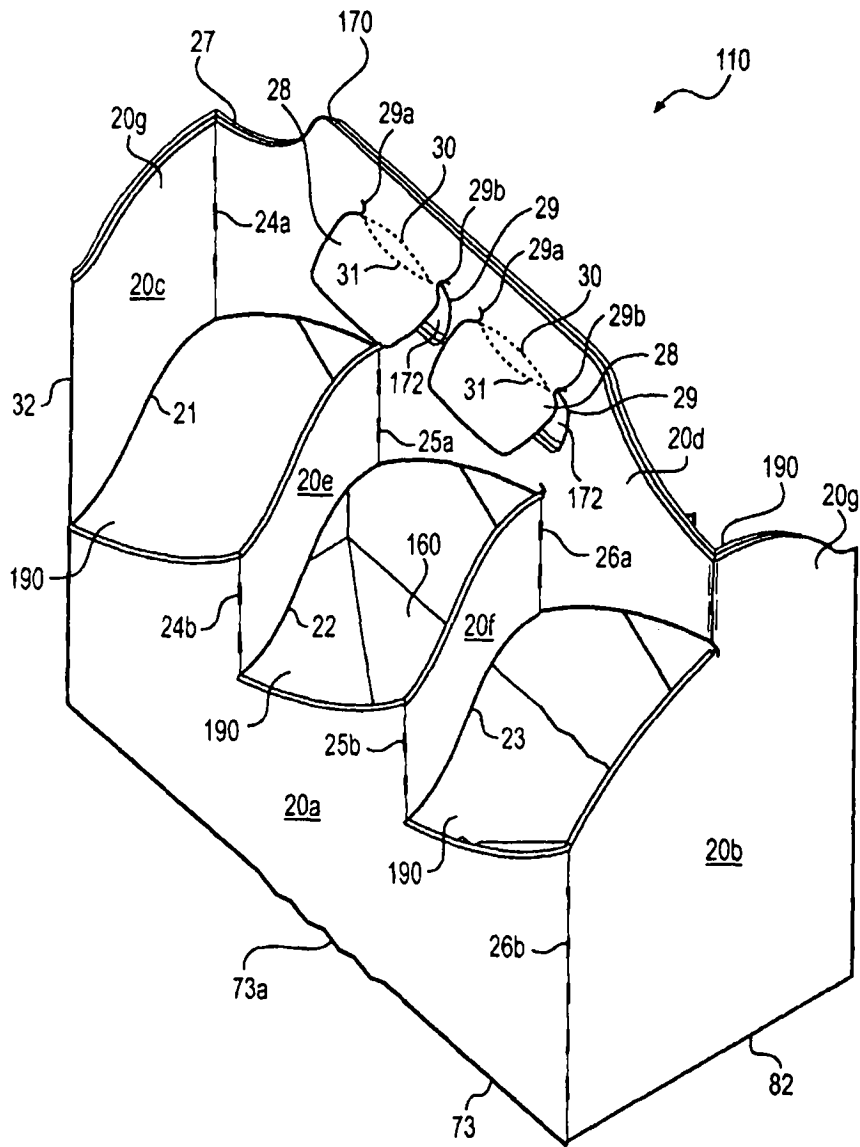


图 4A

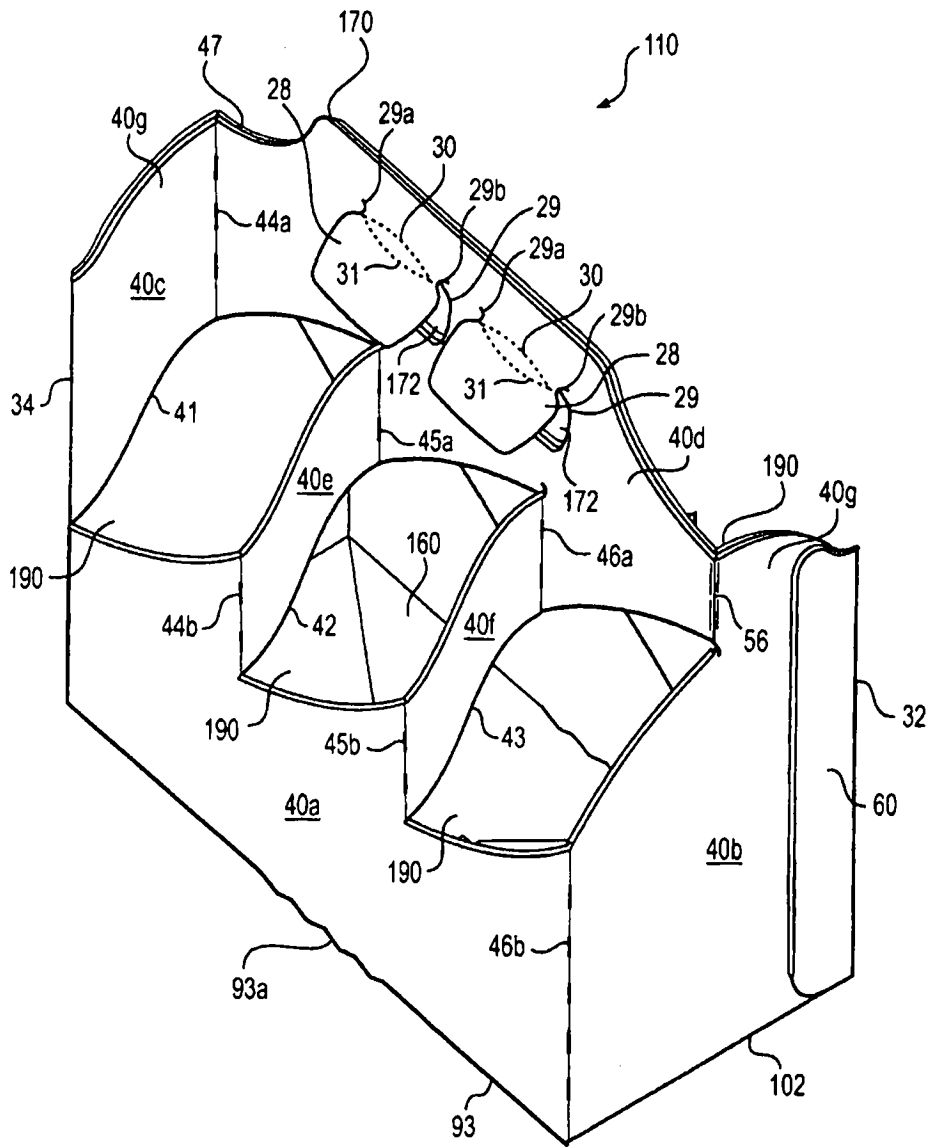


图 4B

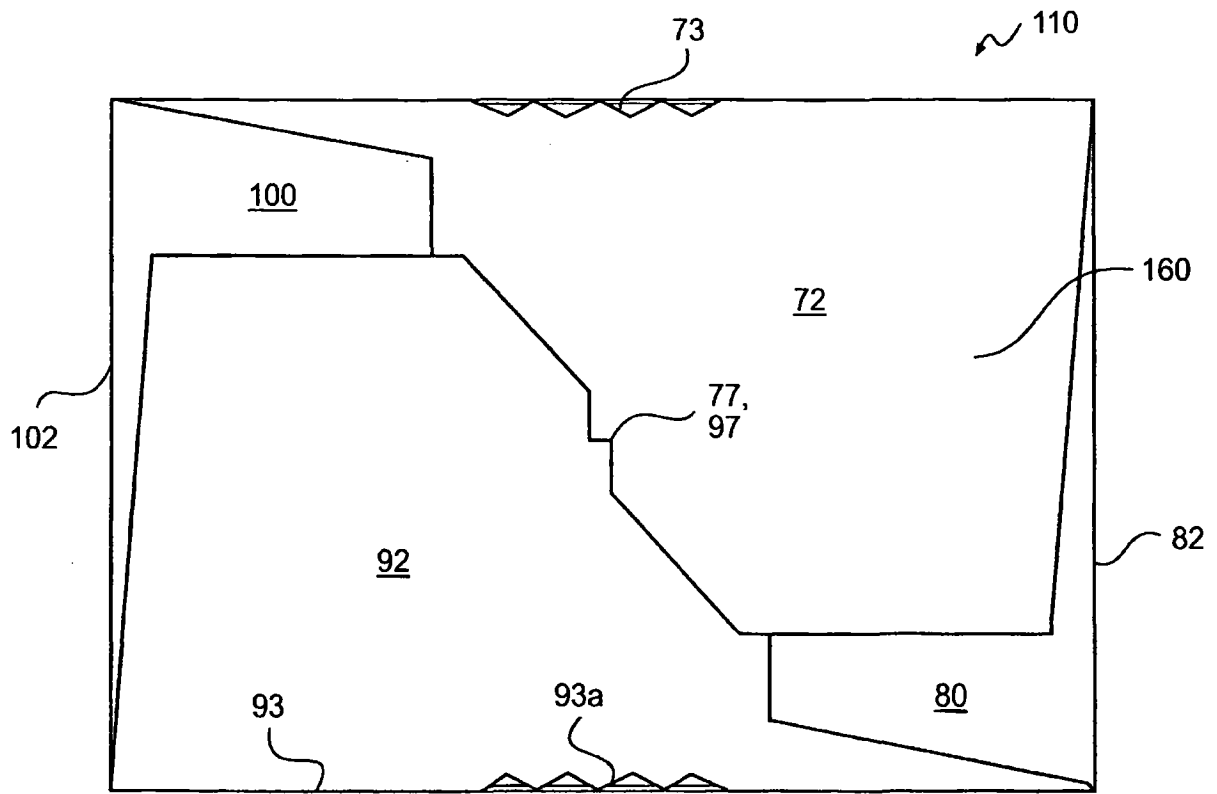


图 4C

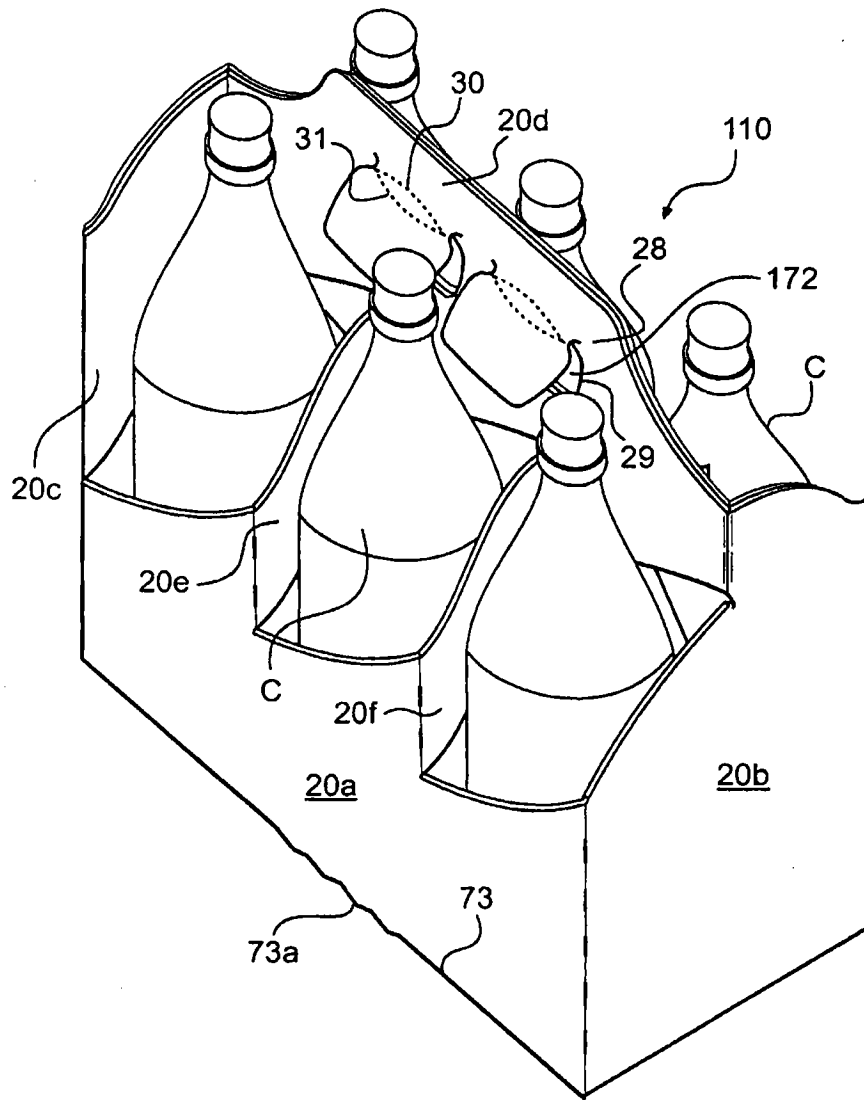


图 4D

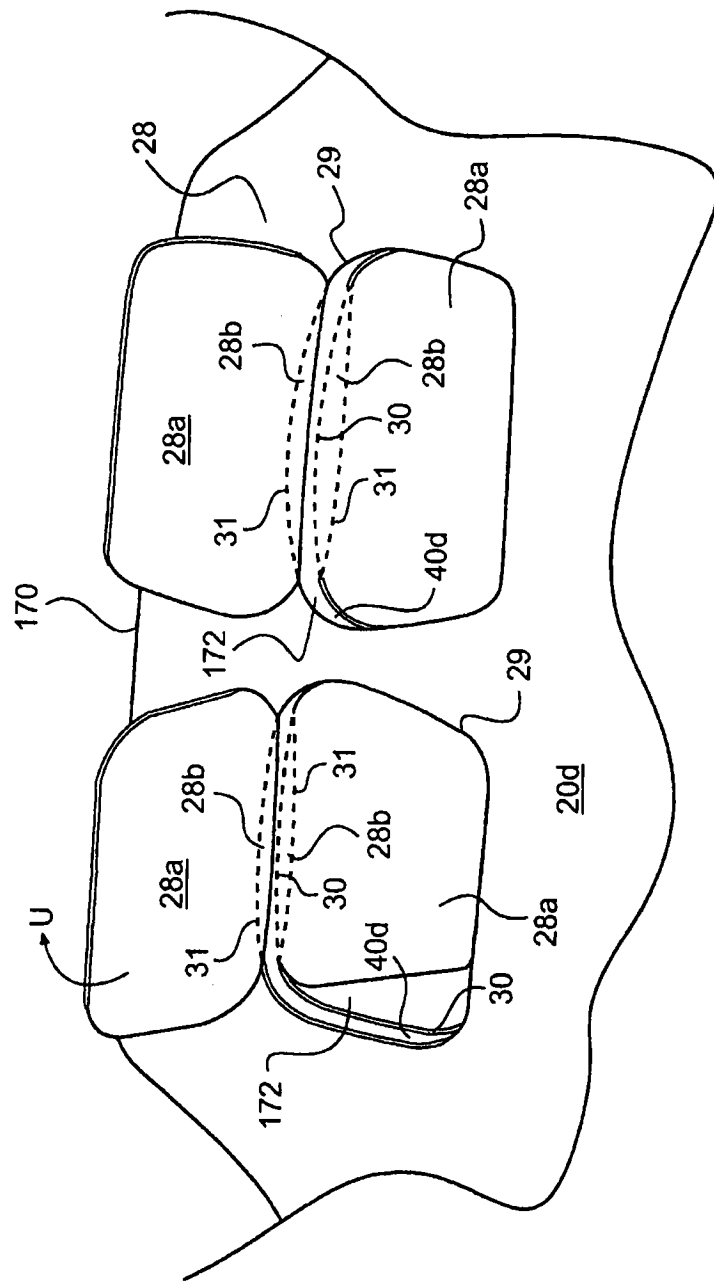


图 5

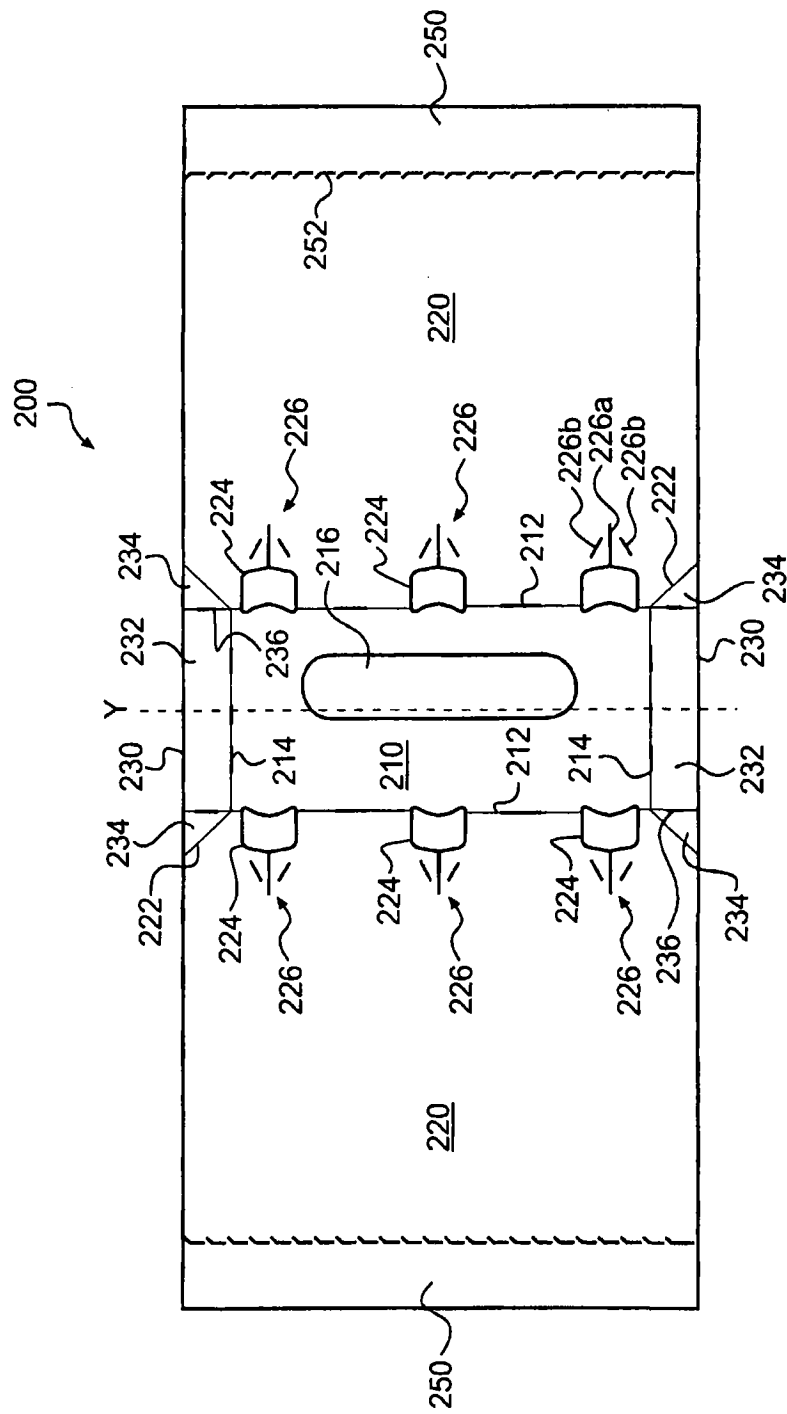


图 6



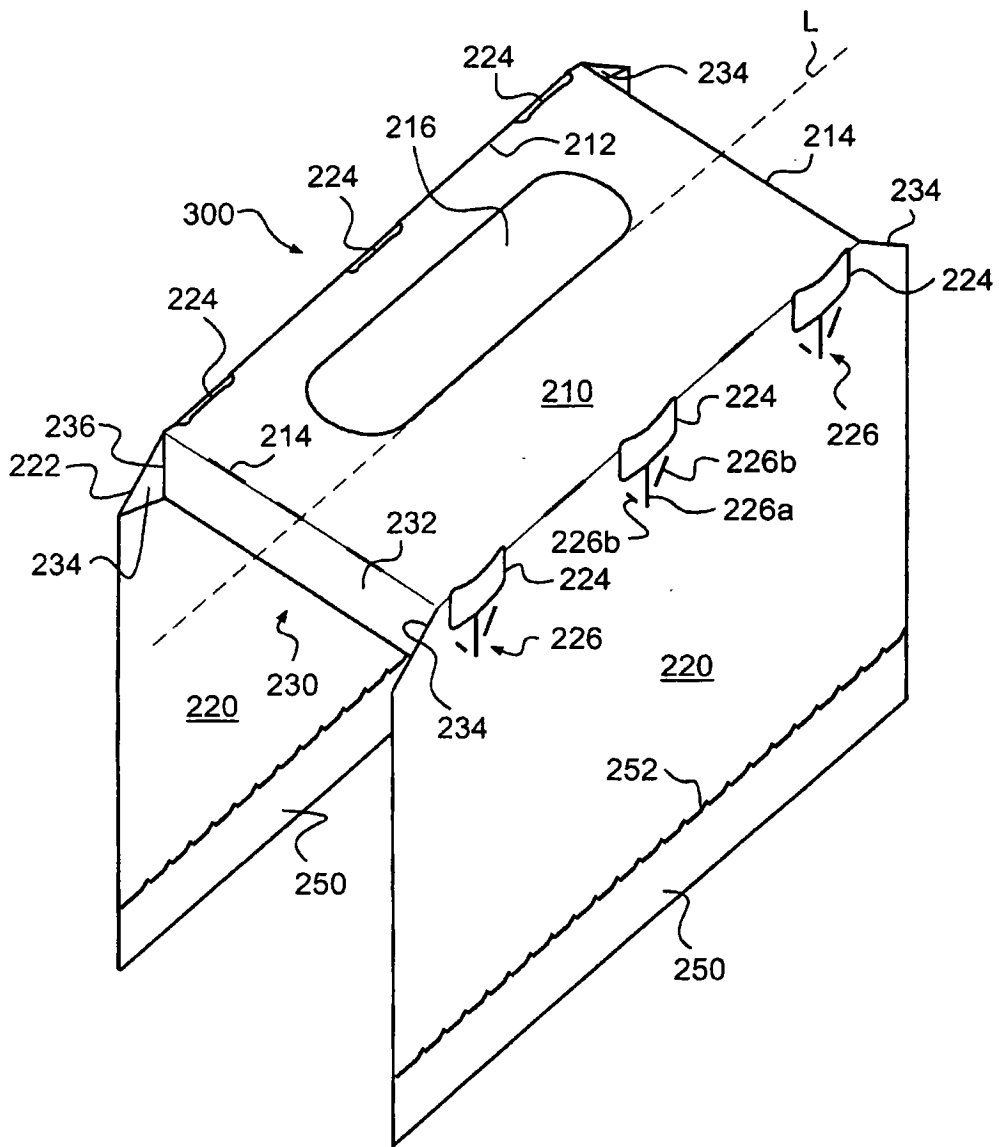


图 7

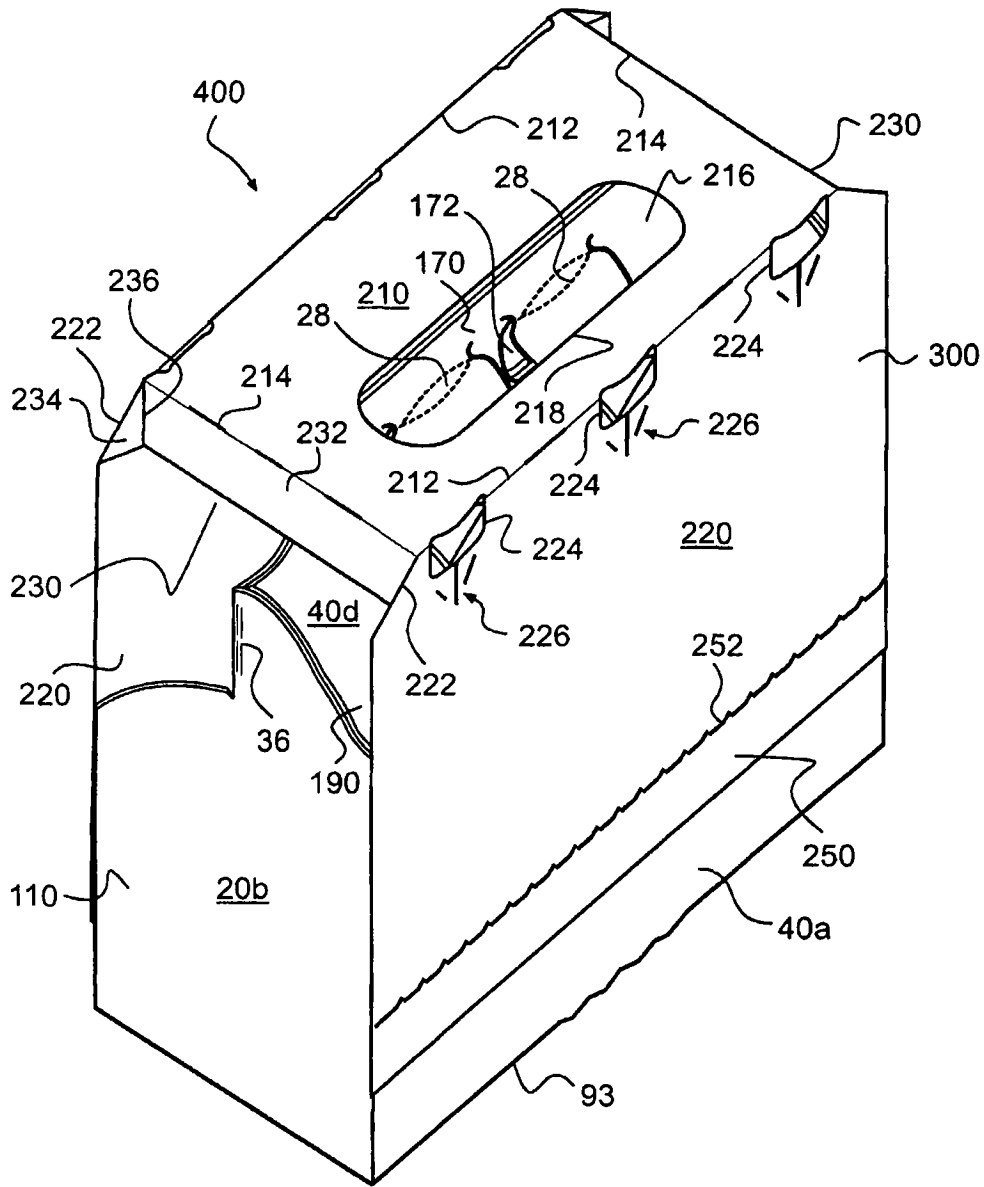


图 8

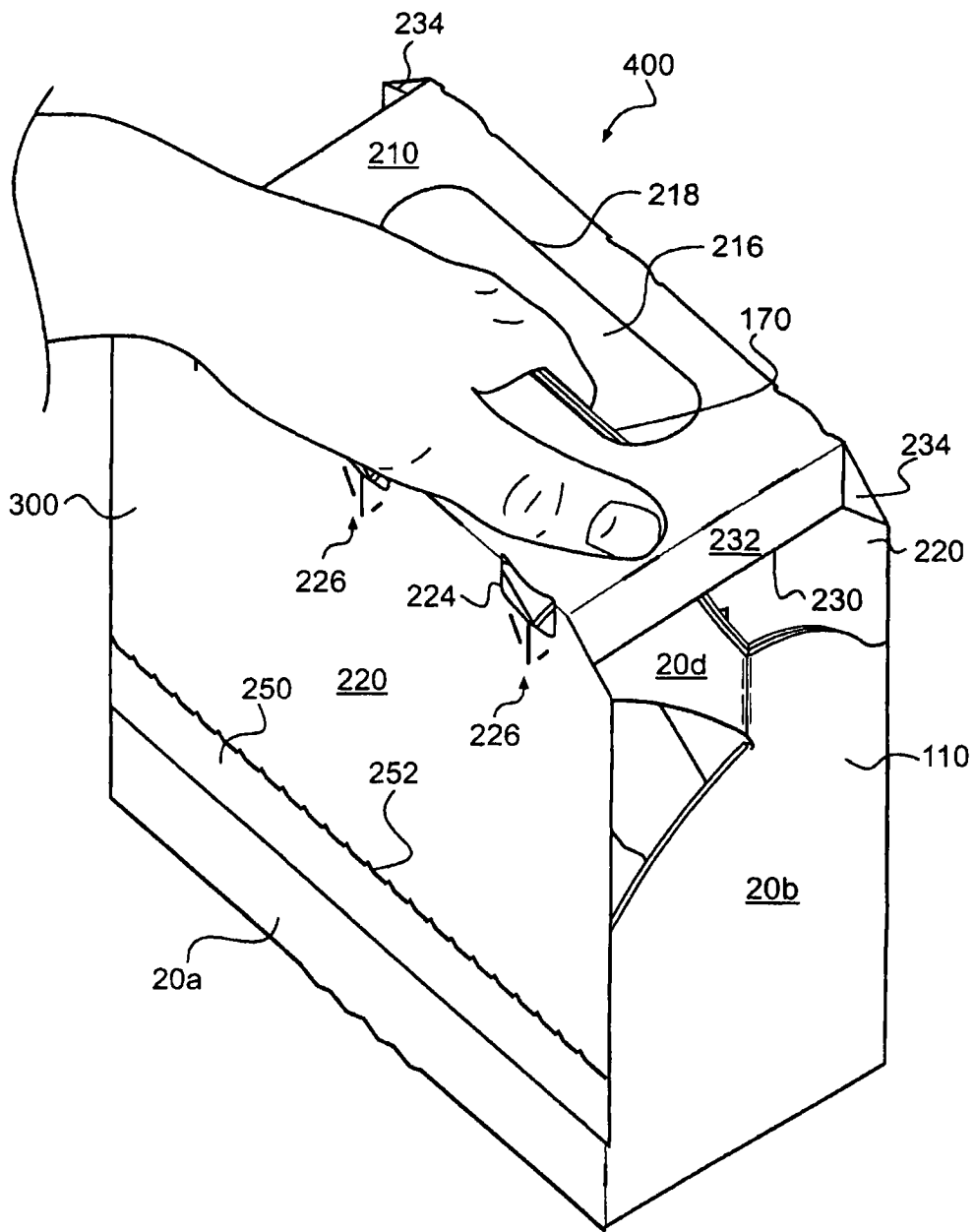


图 9