



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104287381 B

(45)授权公告日 2018.06.01

(21)申请号 201410336717.3

(22)申请日 2014.07.15

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104287381 A

(43)申请公布日 2015.01.21

(30)优先权数据

13176469.8 2013.07.15 EP

1915/DEL/2014 2014.07.09 IN

(73)专利权人 新秀丽IP控股有限公司

地址 卢森堡大公国卢森堡市

(72)发明人 科拉多·韦切利奥

(74)专利代理机构 北京金思港知识产权代理有

限公司 11349

代理人 邵毓琴

(51)Int.Cl.

A45C 5/04(2006.01)

A45C 13/02(2006.01)

A45C 13/30(2006.01)

审查员 张文芬

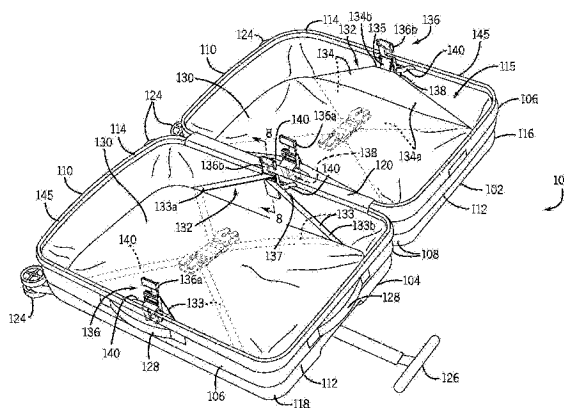
权利要求书2页 说明书12页 附图12页

(54)发明名称

具有内部保持构件的行李箱

(57)摘要

一种行李箱,该行李箱可以包括连接器组件,该连接器组件包括可释放地连接在一起的第一连接器和第二连接器。所述第一连接器可在与第一柔性保持构件附接至相应的壁的位置间隔开的位置附加至第一柔性保持构件。第二连接器可以以与第一连接器相对的关系附接至多个壁中的一个壁。第一和/或第二连接器和/或壁可以适合于将第一和/或第二连接器选择性地附接至相应的壁,从而与更传统的带扣部件相比,在将个人所有物包装在行李箱的过程中或之后可更容易地接近所述第一连接器和/或所述第二连接器,从而给传统行李箱提供改进和另选方案。



1. 一种行李箱,该行李箱包括:

多个壁,所述多个壁在一起限定所述行李箱的外部结构和封闭空间;

第一柔性保持构件,该第一柔性保持构件附接至所述多个壁中的一个壁并且从所述的一个壁延伸;

连接器组件,该连接器组件包括可释放地连接在一起的第一连接器和第二连接器,所述第一连接器在与所述第一柔性保持构件附接至所述多个壁中的相应的一个壁的位置间隔开的位置附接至所述第一柔性保持构件,所述第二连接器以与所述第一连接器相对的关系附接至所述多个壁中的一个壁,当所述第一连接器和所述第二连接器被可释放地连接在一起时,所述第一柔性保持构件横跨所述封闭空间的至少一部分延伸;

所述第一连接器包括连接器接合特征和壁接合特征,并且所述第一连接器和/或相应的壁适合于借助于所述壁接合特征将所述第一连接器附接至所述相应的壁。

2. 根据权利要求1所述的行李箱,其中所述第一连接器和/或相应的壁包括夹子或卡子。

3. 根据权利要求1所述的行李箱,其中所述连接器组件和/或相应的壁包括夹子或卡子。

4. 根据权利要求2或3所述的行李箱,其中所述夹子或卡子位于所述第一柔性保持构件的远端处。

5. 根据权利要求2或3所述的行李箱,其中所述夹子或卡子包括所述第一连接器的一体部分。

6. 根据权利要求2或3所述的行李箱,其中所述夹子或卡子被附接至所述第一柔性保持构件。

7. 根据权利要求2或3所述的行李箱,其中所述第一连接器被间接地附接至所述相应的壁。

8. 根据权利要求2或3所述的行李箱,其中所述夹子或卡子包括具有横向偏移的自由端部的两个弹性指状部。

9. 根据权利要求2或3所述的行李箱,其中所述夹子或卡子适合于在所述行李箱打开时装配在所述行李箱的相应的壁的周边边缘上。

10. 根据权利要求2或3所述的行李箱,其中所述第一连接器和所述第二连接器包括将所述第一连接器和所述第二连接器可释放地连接在一起的对应的连接器接合特征。

11. 根据权利要求10所述的行李箱,其中所述第一柔性保持构件在相应的连接器接合特征和所述夹子或卡子之间附接至所述第一连接器。

12. 根据权利要求2或3所述的行李箱,其中所述第一连接器和/或相应的壁包括绳索,该绳索与所述夹子或卡子配合以将所述第一连接器附接至所述相应的壁。

13. 根据权利要求1所述的行李箱,其中所述第一柔性保持构件包括条带。

14. 根据权利要求13所述的行李箱,其中所述条带在相对的端部附接至所述多个壁中的相应一个壁,并且所述第一连接器被附接至所述条带的中间部分。

15. 根据权利要求1所述的行李箱,其中所述第一柔性保持构件包括柔性面板。

16. 根据权利要求1所述的行李箱,其中所述连接器组件包括用于将所述第一连接器和所述第二连接器释放的按钮释放机构。

17. 根据权利要求1所述的行李箱, 其中所述连接器组件包括带扣组件, 并且所述第一连接器和所述第二连接器包括第一带扣部件和第二带扣部件。

18. 根据权利要求1所述的行李箱, 其中所述第一连接器和所述第二连接器轴向和/或旋转地可释放地卡合配合在一起。

19. 根据权利要求1所述的行李箱, 所述行李箱进一步包括第二柔性保持构件, 该第二柔性保持构件附接至所述多个壁中的一个壁并且从所述多个壁中的该一个壁延伸, 其中所述第二连接器在与所述第二柔性保持构件附接至所述多个壁中的所述一个壁的位置间隔开的位置附接至所述第二柔性保持构件。

20. 根据权利要求1所述的行李箱, 其中所述第二连接器和/或相应的壁适合于将所述第二连接器附接至所述相应的壁。

具有内部保持构件的行李箱

技术领域

[0001] 本公开涉及一种行李物品,更具体地说,涉及一种具有内部保持构件的行李箱,所述内部保持构件在所述行李箱内被可释放地连接在一起以保持所述行李箱的封闭容积中的物品。

背景技术

[0002] 行李物品特别是行李箱(即手提箱)传统上包括诸如条带(经常被称为十字带条带)和/或分隔面板之类的相对的保持构件,这些相对的保持构件被附接至行李箱的内表面,横跨行李箱的封闭存储容积延伸,并通过相应的连接器而可释放地连接在一起。当用个人所有物(belongs)包装行李箱之后,保持构件通常位于所有物上面,并且连接器被连接在一起以在运输过程中将所有物保持在适当位置。连接器可从彼此拆下以允许将连接器和保持构件分离并允许将所有物从行李箱移除。在美国专利No.6,595,354中示出了这种构造的一个示例。

[0003] 对于传统行李箱来说已经确定的一个问题是连接器和/或保持构件在包装过程中通常位于行李箱的底部。这样一来,连接器和/或保持构件在包装过程中被共同地埋在个人所有物下面。找出所有物下面的连接器和/或保持构件可能比较困难并且/或者耗费时间,并且会弄乱所有物的布置。

[0004] 因此,期望提供一种改进的行李物品,更具体地说,期望提供一种改进的内容物保持系统,该内容物保持系统解决以上描述的问题和/或更一般地提供现有装置的改进或替换方案。

[0005] 由于包括各种连接器而可能与当前公开相关的文献为:CN2473586、EP2275331、W02012/030214、US5,964,178、US6,216,322和US6,595,354。

发明内容

[0006] 因此,根据当前公开,提供了一种在所附权利要求中描述的行李箱。

[0007] 在本发明的一个实施方式中,行李箱可以包括:多个壁,所述多个壁在一起限定所述行李箱的外部结构和封闭空间;第一柔性保持构件,该第一柔性保持构件附接至所述多个壁中的一个壁并且从所述的一个壁横跨所述封闭空间延伸;和连接器组件。该连接器组件可以包括可释放地连接在一起的第一连接器和第二连接器。所述第一连接器可以在与所述第一柔性保持构件附接至相应的一个壁的位置间隔开的位置附接至所述第一柔性保持构件。所述第二连接器可以以与所述第一连接器相对的关系附接至所述多个壁中的一个壁。当所述第一连接器和所述第二连接器被可释放地连接在一起时,所述第一保持构件可以横跨所述封闭空间的至少一部分延伸。所述行李箱的特征可以在于,所述第一连接器和第二连接器 and/或壁适合于将相应第一连接器和第二连接器选择性附接至所述多个壁中的一个壁。

[0008] 所述第一连接器和第二连接器和/或壁可以包括夹子或卡子。所述连接器组件和/

或壁可以包括夹子或卡子。所述夹子或卡子可以位于所述第一柔性保持构件的远端处。所述夹子或卡子可以形成为所述第一连接器的一体部分。所述夹子或卡子可以被附接至所述第一柔性保持构件。所述第一连接器和所述第二连接器可以被直接地附接至所述相应的壁。所述第一连接器和所述第二连接器可以间接地附接至所述相应的壁。所述夹子或卡子可以包括具有侧横向偏移的自由端部的两个弹性指状部。所述夹子或卡子可以适合于在所述行李箱打开时装配在所述行李箱的壁的周边边缘上。所述第一连接器和所述第二连接器可以包括将所述第一连接器和所述第二连接器可释放地连接在一起的对应的连接器接合特征。所述第一连接器和所述第二连接器可以沿着所述连接器的纵向轴线和/或围绕所述连接器的该纵向轴线旋转地可释放地卡合在一起。所述第一保持构件可以在相应的连接器接合特征和所述夹子或卡子之间附接至所述第一连接器。所述第一保持构件可以是条带。所述条带可以被附接在相应的壁的相对端部处。所述第一连接器可以被附接至所述条带的中间部分。所述第一保持构件可以是柔性面板。所述第一连接器和所述第二连接器和/或壁可以包括与所述夹子或卡子配合以将所述第一或第二连接器附接至所述壁的附接元件或特征。所述连接器组件可以包括用于将所述第一连接器和所述第二连接器释放的按钮释放机构。所述连接器组件可以是带扣组件。所述第一连接器和所述第二连接器可以包括第一带扣部件和第二带扣部件。

[0009] 所述行李箱可以包括第二柔性保持构件,该第二柔性保持构件附接至所述多个壁中的一个壁并从所述多个壁中的该一个壁延伸。所述第二连接器可以在与所述第二保持构件附接至所述相应的壁的位置间隔开的位置附接至所述第二保持构件。所述行李箱可以包括形成在所述壁中的开口线,所述行李箱沿着该开口线分离成盖部和基部,以允许接近所述行李箱内的封闭空间。

[0010] 当前公开有利地提供了一种行李箱,该行李箱具有附接至所述行李箱的侧壁或端壁的内容物保持系统。该内容物保持系统可以包括对应的连接器,所述对应的连接器配合在一起而横跨所述行李箱的封闭空间固定至少一个内部保持构件,由此保持所述行李箱的内容物。在位于装填位置中时,所述连接器可以被可释放地临时固定并位于所述行李箱的任何侧壁或端壁上。通过将内容物保持连接器固定至所述行李箱的侧壁或端壁,在将个人所有物包装在行李箱的过程中或之后用户可容易地接近连接器和相关的保持构件,这与其其中连接器和/或保持构件在包装过程中经常被埋在个人所有物下面的传统行李箱相比是有利的。

[0011] 给出该公开的发明内容是为了帮助理解,本领域技术人员将理解,该公开的各个方面和特征中的每个在一些情况下都可以有利地单独使用或在其它情况下与可折叠性行李箱的其它方面和特征组合地使用。

附图说明

[0012] 现在将参照如下附图仅以示例方式描述当前公开,其中:

[0013] 图1是根据本发明的一个实施方式的行李箱的示意性前部立体图;

[0014] 图2是图1中所示的行李箱的示意性后视图;

[0015] 图3A是位于打开位置的图1中所示的行李箱的示意性前部立体图,其中示例性内部保持构件被附接至相对的侧壁;

- [0016] 图3B是位于打开位置的图1中所示的行李箱的示意性前部立体图,其中示例性内部保持构件被附接至相对的端壁;
- [0017] 图4是图1中所示的行李箱的带扣的示意性前部立体图;
- [0018] 图5是图1中所示的行李箱的图4中所示的带扣部件的示意性后视立体图;
- [0019] 图6是图1中所示的行李箱的图4中所示的带扣部件的示意性正视图;
- [0020] 图7是图1中所示的行李箱的图4中所示的带扣部件的示意性平面图;
- [0021] 图8是图1中所示的行李箱的图4中所示的带扣部件的示意图,其中带扣被附接至行李箱的侧壁;
- [0022] 图9是图1中所示的行李箱的图4中所示的带扣部件的示意图,其中带扣部件被附接至行李箱的侧壁;
- [0023] 图10是根据本发明的另一个实施方式的行李箱的带扣的示意性立体图;
- [0024] 图11是根据本发明的另一个实施方式的行李箱的带扣的示意性立体图;
- [0025] 图12是根据本发明的另一个实施方式的行李箱的带扣的示意性立体图;
- [0026] 图13A是根据本发明的另一个实施方式的具有附接至相对的侧壁的位于打开位置的图1中所示的行李箱的示意性前部立体图;
- [0027] 图13B是图13A中所示的壁接合特征的示意性前部立体图;
- [0028] 图13C是图13A中所示的壁接合特征的示意性后部立体图。

具体实施方式

- [0029] 参照图1至图3B,根据本发明的示例的带轮子的行李箱100包括由多个壁102、104、106、108、110、112形成的大体立方体形结构105,所述多个壁102、104、106、108、110、112限定了行李箱100的封闭内部容积115,在该密封内部容积115中携带用户的所有物。行李箱100包括形成行李箱100的前主面101和后主面103的相对的前侧壁102和后侧壁104、形成行李箱100的侧面107和109的相对的侧壁106、108以及行李箱100的相对的顶端壁110和底端壁112,它们全部一起限定了行李箱100的壳体或外部结构105,该壳体进而限定封闭内部容积115。前主面101和后主面103具有行李箱100的高度和宽度。侧面107和109具有行李箱100的类似高度和深度。行李箱100的顶端110和底端112横跨行李箱100的宽度和深度延伸。行李箱100的主面101、103的高度大于行李箱100的宽度,行李箱100的宽度大于行李箱100的侧壁106和108的深度。行李箱100可以是硬壳的和/或软壳的。
- [0030] 行李箱100沿着大致竖直平面和平行于主面101和103的开口线114被剖分成包括前壁102的盖部116和包括后壁104的基部118。在该示例中,开口线114与前主面和后主面103平行地定位,使得基部118包括侧壁和端壁106、108、110、112的一部分以及后壁104,盖部116包括侧壁和端壁106、108、110和112的其余部分和前壁102。在一些实施方式中,开口线114可以居中地位于前主面101和后主面103之间的中间,从而使得盖部和基部具有更相似的尺寸。在其他实施方式中,开口线114可以更靠近前主面101定位或位于前主面101上,使得基部118包括侧壁和端壁106、108、110、112的大部分,而盖部116包括侧壁106、108、110、112的小部分,反之亦然。
- [0031] 盖部116以传统方式通过铰链120沿着一侧连接至基部118,并且行李箱100在开口线114处打开以接近内部容积115。铰链120可以由拉链122和织物条、钢琴铰链、间隔开的离

散铰链或铰接接头形成。钢琴铰链、离散铰链或铰接接头可以由金属、塑料或任何其他适当材料或这些材料的任何组合制成。铰链120可以缝合至盖部116,还可以缝合至基部118,或者可以以另一种适当方式联接。在一些示例中,行李箱100可以沿着左侧壁106或右侧壁108铰接,而在其他示例中,行李箱100可以沿着底部110或沿着行李箱100的任何其他面铰接。沿着开口线114的周边的拉链122或其他传统的关闭装置(例如夹锁)将盖部116固定至基部118以将基部100关闭。

[0032] 行李箱100可以包括至少一个轮子组件124。图示的行李箱100包括四个轮子组件124,这四个轮子组件124从行李箱100的底端壁110安装并位于行李箱100的底端角部附近。不过行李箱100可以包括其他轮子装置。轮子组件124可以是围绕竖直轴线可旋转的或固定的。

[0033] 行李箱100可以包括至少一个手柄。图示的行李箱100包括与顶壁112相关联的伸缩拖把手柄126。图示的行李箱还包括附接至顶壁112和侧壁106的固定携带手柄128。伸缩手柄126和固定携带手柄128可以与行李箱100的任何壁106、108、110、112相关联。图3A和图3B示出了位于打开位置的行李箱100,其中盖部116相对于基部118围绕铰链120枢转,从而使行李箱100的内部容积115可见。在打开位置中,行李箱100的前壁102和后壁104可以共面,并且侧壁108与盖部116和基部118相关联的部分可以彼此相对。铰链120可以连接侧壁108的相对部分。另外,衬里130可以附接至盖部116和基部118的内表面。

[0034] 行李箱100可以包括与盖部116、基部118或二者相关联的相对的柔性保持构件132,诸如条带133和/或面板134,如图3A和3B所示。保持构件132可以被附接至行李箱100的相对的壁106、108、110、112或者壁102、104的相对部分。如图3A和图3B中所示,行李箱100包括与基部118相关联的条带133和与盖部116相关联的面板134。条带133在相对的端部133a、133b附接至行李箱100的基部118,而面板134仅在一个端部134a附接至行李箱100的盖部116。每个条带133和面板134都具有仅部分地横跨行李箱100的封闭空间115从一个壁延伸到相对的壁的有效长度,从而在被连接在一起时相应的条带133和面板134在相应的相对的壁之间横跨整个封闭空间115延伸。在其他构造中,条带133和/或面板134可以与行李箱100的盖部116和/或基部118相关联。条带133可以仅在一个端部133a或133b附接至行李箱100,从而使得每个条带133包括可以附接至连接器的自由端部,如下所述。条带133、面板134或二者可以适合于横跨行李箱100的整个封闭空间从一个壁延伸到相对的壁。在这些构造中,对于行李箱100的每个部分116、118,可以仅需要一个条带133或面板134。并且条带133或面板134的自由端部可以通过配合的连接器直接附接至相对的壁。条带133可以被称为十字带或带条,而面板134可以被称为衬料(gusset)。

[0035] 行李箱100可以包括与图3A和图3B中所示的盖部116、基部118或二者相关联的连接器组件136。每个连接器组件136可以包括两个可连接部件:第一连接器136a和第二连接器136b。第一连接器136a和第二连接器136b都可以通过单独的保持构件132在与保持构件132附接至相应的壁102、104、106、108、110、112的位置间隔开的位置附接至行李箱100,从而使得第一连接器136a和第二连接器136b大致彼此相对。

[0036] 如图3中所示,第一连接器136a和第二连接器136b可以被可调节地附接至相应的条带133,使得连接器136a、136b可沿着相应的条带133的长度在条带133的第一端部133a和第二端部133b之间移动,条带133可以在沿着后壁104和相应的侧壁106、108的相交处的间

隔开的部位固定至行李箱100。如图3所示,连接器136a和136b可以定位在沿着相应的条带133的长度的中途。在一些实施方式中,条带133可以包括附接至行李箱100的仅一个端部,而连接器136a、136b可以被可调节地与相应的条带133的另一端部相关联。条带133可以是弹性的、非弹性的或二者。在包括面板134的行李箱100中,连接器136a、136b可以例如通过缝合或以其他方式附接至面板134的自由端部134b的一圈柔性材料135附接至面板134。

[0037] 当第一连接器136a和第二连接器136b被可释放地连接在一起时,保持构件132横跨行李箱100的封闭空间115在个人所有物上延伸以将所有物固定在相应的盖部116或基部118中。在该连接构造中,连接器组件136相对于行李箱100的壁106、108、110、112的位置可以根据包装在相应的盖部116或基部118中的所有物的量、所有物的形状以及其他因素而改变。连接器组件136和相关联的保持构件132可以被称为内容物固定构件。

[0038] 继续参照图3A和图3B,相应的第一连接器136a和第二连接器136b被彼此断开并被可释放地固定至行李箱100的相对的壁106、108、110、112,以便将带扣部件136a、136b和相关联的保持构件132确实地定位在行李箱100的相应的盖部116和基部118的前壁102和后壁104的周边附近,由此允许用户在包装过程中和包装之后容易地发现连接器136a、136b。在图3A中,连接器136a、136b被附接至行李箱100的相对的侧壁106、108,而在图3B中,连接器136a、136b被附接至行李箱100的端壁110、112。

[0039] 连接器136a、136b可以在沿着相应的壁106、108、110、112的深度的各个位置附接至行李箱100的壁106、108、110、112。为了降低连接器136a和136b以及保持构件132在包装过程中被埋在个人所有物下面带来的不方便,连接器136a、136b可以在行李箱100的开口线114附近被可移除地固定至壁106、108、110、112,由此保持连接器136a、136b与行李箱100的相应的盖部116、118的前壁102和后壁104间隔开。在一个示例中,连接器136a、136b沿着盖部116和基部118的周边边缘或轮缘145固定至壁106、108、110、112,从而使得连接器136a、136b和/或相关的保持构件132在将个人所有物包装在行李箱100中的过程中或之后容易由用户接近。

[0040] 第一连接器136a和第二连接器136b和/或壁106、108、110、112可以适合于选择性地相应的第一和第二连接器136a和136b附接或结合至行李箱100的相应的盖部116或基部118的一个壁106、108、110、112。第一和第二连接器136a、136b和/或壁106、108、110、112可以包括夹子或卡子138,第一和第二连接器136a、136b和/或壁106、108、110、112中的另一个可以包括对应的接合特征,诸如由绳索140或其他材料构成的圈或限定的凹部,它们与夹子或卡子138配合,以将第一和第二连接器136a、136b附接至相应的壁106、108、110、112。在其他构造中,第一和第二连接器136a、136b和/或壁106、108、110、112可以通过钩圈紧固件、卡合紧固件、磁性紧固件或其他合适的可分离紧固件(它们允许将连接器136a、136b连接至彼此和/或相应的壁106、108、110、112或从彼此或相应的壁106、108、110、112断开)的对应部件可拆卸地连接至彼此。在一个实现中,可分离紧固件的一个部件可以附接至连接器136a、136b,而该可分离紧固件的另一个部件可以附接至壁106、108、110、112。

[0041] 图4至7是根据本发明的一个实施方式的第一和第二连接器136a、136b的示意图。如图4所示,第一和第二连接器136a和136b是彼此的镜像图像。因而,在图4中,连接器136a、136b的共同特征利用相同附图标记表示,并且在图5至7中仅描述出一个连接器136a、136b。

[0042] 如图4至7所示,第一和第二连接器136a、136b均包括连接器接合特征或部分146、

壁接合特征或部分148和保持构件接合特征或部分150。连接器和壁结合特征146、148限定每个连接器136a、136b的相对端部。保持构件接合特征150位于连接器和壁接合特征146、148之间。

[0043] 第一和第二连接器136a、136b的连接器接合特征146被构造成用来配合地接合彼此以将连接器136a、136b固定至彼此。每个连接器接合特征146可以包括连接至保持构件接合特征150的一个端部150a的桥接部152和连接至该桥接部152的一个端部的闩锁板154。相对的连接器和壁接合特征146的闩锁板154可以一起嵌套在轴向间隙158内,该轴向间隙158限定在闩锁板154和保持构件接合特征150的一个端部150a之间。

[0044] 连接器136a、136b的壁接合特征148被构造成用来将连接器136a、136b附接至行李箱100的壁106、108、110、112。壁接合特征148可以一体地连接至保持构件接合特征150的相对端部150b并相对于连接器接合特征146从该相对端部150b纵向地延伸。壁接合特征148可以包括夹子或卡子138,该夹子或卡子138在空间上与基板162分离以在夹子或卡子138与板162之间限定收纳空间163。另选地,在其中夹子或卡子138与行李箱100的壁106、108、110、112相关联的构造中,连接器136a、136b的壁接合特征148可以包括一圈材料,诸如绳索,或与位于壁上的夹子或卡子配合的其他合适特征。

[0045] 壁接合特征148的基板162可以具有平面轮廓。基板162可以包括一体地连接至保持构件接合特征150的第一端部162a和第二端部即自由端部162b。基板162可以包括外表面166和内表面168,外表面166和内表面168可以彼此平行。板162的外表面166可以与图6中所示的连接器接合特征146、保持构件接合特征150或二者的后表面共面。板162的内表面168可以竖直地定位在基板162的外表面166和连接器接合特征146、保持构件接合特征150或二者的前表面之间,如图6所示。基板162可以包括相对的侧表面170、172,该相对的侧表面170、172随着表面170、172从第一端部162向板162的第二端部162b延伸而朝向彼此向内渐缩(参见图7)。

[0046] 壁接合特征148的夹子或卡子138可以形成为第一和第二连接器136a、136b的一体部分。夹子或卡子138可以具有弓形或弯曲轮廓。夹子或卡子138可以包括一体地连接至保持构件接合特征150的一个端部150b的一个或多个弹性指状部174。如图4至7所示,夹子或卡子138可以包括两个弹性指状部176、178。如图6至7中所示,指状部176、178可以关于连接器136a、136b的纵向轴线156对称。如图7中所示,指状部176、178可以包括与基板162的侧表面170、172对准的外侧表面184、186。指状部176、178还可以包括从彼此侧向分离的相对的内侧表面188、190。夹子或卡子138可以包括一体地连接至保持构件接合特征150的一个端部150b的公共第一端部174a和限定指状部176、178的终端端部的侧向偏移的自由端部176a、178a。如图7所示,指状部176、178的自由端部176a、178a可以与基板162的自由端部162b对齐。

[0047] 参照图6,卡子164可以包括:第一向下倾斜节段164a,该第一向下倾斜节段164a与保持构件接合特征150的下端部150b一起形成并从基板162的内表面168远离地向外延伸开;第二向下倾斜节段164b,该第二向下倾斜节段164b与第一向下倾斜节段164a一体地形成并朝向基板162的内表面168向内延伸;和第三向下倾斜节段164c,该第三向下倾斜节段164c与第二向下倾斜节段164b的下端部一体地形成并从基板162的内表面168远离地向外张开。第一向下倾斜节段164a可以具有弓形或弯曲轮廓并限定凸出外表面和凹入内表面。

第二向下倾斜节段164b可以沿着朝向基板162会聚的直线或基本直线从第一向下倾斜节段164a延伸到第三向下倾斜节段164c。第三向下倾斜节段164c可以具有弓形或弯曲轮廓并限定凹入外表面和突出内表面。第三向下倾斜节段164c可以终止于夹子或卡子138的自由端部,夹子或卡子138的自由端部可以由指状部176、178的自由端176a、178a限定。第二和第三向下倾斜节段164b、164c之间的过渡可以与基板162一起限定壁接合特征148的收缩颈部区域,并且第三向下倾斜节段164c的终端端部可以与基板162一起限定壁接合特征148的入口或嘴部。

[0048] 参照图4至7,连接器136a、136b的保持构件接合特征150可以轴向定位在连接器接合特征146和壁接合特征148之间。保持构件接合特征150可以被构造成将连接器136a、136b附接至保持构件132,诸如条带133(参见图3A和图8)。保持构件接合特征150可以限定周边有界的孔口191,并且包括横向延伸的轨道(横挡)192,该轨道192从孔口191的一个侧向侧横跨到孔口191的相对的侧向侧。为了将连接器136a、136b连接至条带133,将条带133的导向端部与轨道192的一个横向延伸面相邻地引入孔口191,在导轨192上引导,并与轨道192的相对的横向延伸面相邻地从孔口191引出。这样,条带133至少部分地围绕轨道192缠绕以将连接器136a、136b固定至条带133。类似地,在具有衬料或面板134的构造中,可以将一圈材料135围绕轨道192缠绕,以将连接器136a、136b固定至面板134。

[0049] 图8是连接器136a、136b附接至行李箱100的壁106、108、110、112的示例的示意图。如图8所示,第二连接器136b附接至行李箱100的侧壁108。第一连接器136a可以以类似方式(参见图3A和3B)附接至行李箱100的相对侧壁106。具体参照图8,连接器136b附接至绳索140的中间部分,绳索140可以缝合、粘合或以其他方式附接至侧壁108。在图8中,绳索140的端部(在视图中仅有一个端部140a)位于衬里130和侧壁108之间并利用缝合195附接至侧壁108。可以是织物的铰链元件120可以位于绳索140和侧壁108之间。绳索140的中间部分或中部140b可以从内部衬里130和铰链元件120之间的接缝142突出以形成用于与连接器136b的壁接合特征148接合的圈141。这样,绳索140的端部140a可以被衬里130隐藏,而绳索140的中部140b可以被暴露出以与行李箱100的壁106、108、110、112的周边轮缘145并排地悬挂连接器136a、136b。例如,在侧壁108的周边边缘或轮缘145如图8所示那样被铰链元件120覆盖或隐藏的情况下,这种绳索装置可能是有用的。在其他构造中,夹子或卡子138可以附接至相应的壁106、108、110、112并且绳索140或其他适当特征可以被附接至连接器136a、136b,从而绳索140或其他合适特征可以与夹子或卡子138配合,以将第一和第二连接器136a、136b附接至行李箱100的相对壁106、108、110、112。

[0050] 在图8中,壁接合特征148已经被弹性地卡合到绳索140上,从而绳索140定位在连接器136b的壁接合特征148的内部空间163内。绳索140具有比壁接合特征148的收缩颈部开口距离d1大的直径D1,因而绳索140被保持在壁接合特征148的内部空间163内。为了将连接器136b从侧壁108移除,可以相对于侧壁108向上和/或向内拉动连接器136b。当连接器136b被向上和/或向内拉动时,绳索140在壁接合特征148的内部空间163内朝向壁接合特征148的入口移动。当绳索140经过壁接合特征148的收缩颈部时,绳索140可以被向内压缩,夹子或卡子138和/或基板162可以向外张开,或发生上述动作的组合,以允许将绳索140从连接器136b的壁接合特征148移除。在其他构造中,夹子或卡子138可以位于限定在接缝142中的槽或开口内。槽或开口可以通过缝合而被限定界限和/或被加强。在这些构造中,绳索140可

以被省略。

[0051] 参照3A、3B和8,当被绳索140支撑时,连接器136a、136b可以定位在竖直取向,从而使得壁接合特征148位于连接器和保持构件接合特征146、150下面。在该竖直取向,壁接合特征148可以向下指向面对的前壁102或后壁104,并且连接器接合特征146可以背离相应的前壁102或后壁104向上指向(参见图3A和3B)。壁接合特征148可以在行李箱100的相关联的壁106、108、110、112的周边轮缘145之内至少部分地位于行李箱100的相应的部分116、118的封闭空间115内。连接器和/或保持构件接合特征146、150可以在周边轮缘145上方延伸以在行李箱100中包装个人所有物过程中和/或之后给用户提供容易接近性。当在该装填(stow)位置时,连接器136a、136b大致位于行李箱100的相应的部分116、118的周边附近,并且可以允许关闭行李箱100而不会与盖部116和基部118的关闭路径发生干涉。换言之,在该布置中,连接器136a、136b不会与铰链120或行李箱100的关闭发生干涉,并且行李箱100可以在连接器136a、136b位于并装填在壁106、108、110、112邻近准备好使用的情况下关闭。绳索140和连接器136a、136b也可以被修改并构造成使得当装填并位于壁106、108、110、112邻近时,连接器136a、136b不会伸出超过壁106、108、110、112的周边边缘或在该周边边缘上方,以进一步降低任何干涉并允许行李箱100在连接器136a、136b和保持构件132装填在壁106、108、110、112邻近的情况下关闭。

[0052] 仍然参照图3A、3B和8,连接器136a、136b在处在装填位置时可以邻近行李箱100的壁106、108、110、112的内表面定位。如图8所示,连接器136b邻近侧壁108的内表面108a定位。夹子或卡子138可以面对侧壁108的内表面108a,并且基板162的外表面166可以背离内表面108a。当与具有内部衬里130的行李箱100相关联时,衬里130可以位于夹子或卡子138与侧壁108之间,如图8所示。在图示取向中,保持构件接合特征150的轨道192背离侧壁108的内表面108a,从而使得壁接合特征148在侧向上位于条带133和侧壁108之间。该构造防止了条带133干涉或阻挡壁接合特征148的进入,因为条带133邻近基板162的外表面166定位并且可以在壁接合特征148被附接至侧壁108时处于张紧或拉紧状态。另外,在将连接器136b从侧壁108拆下来并且随后将连接器136b附接至与行李箱100的相对侧壁106相关联的对应连接器136a时,连接器136b可以围绕俯仰轴线旋转,从而使得连接器接合特征146与对应连接器136a的连接器接合特征146基本对准。在将壁接合特征148从壁108拆下之后,连接器136b几乎不需要围绕翻滚轴线旋转,因此在将连接器136a、136b从装填位置移动到被连接位置(在图3A和3B中以虚线示出)时条带133几乎不发生扭转,在所述连接位置,条带133横跨行李箱100的封闭空间115延伸以将个人所有物保持在行李箱100的相应的盖部116和基部118中。

[0053] 绳索140可以缝合、粘结或以其他方式附接至侧壁108。在图8中,绳索140的端部(视图中仅有一个端部140a)位于衬里144和侧壁108之间并利用缝合195附接至侧壁108。可以是织物的铰链元件120位于绳索140和侧壁108之间。绳索140的中间部分140b可以从内部衬里144和铰链元件120之间的接缝142突出,并形成供带扣部件136a的夹子特征148接合的圈141。这样,绳索140的端部140a可以被衬里144隐藏,并且绳索140的中间部分140b可以被暴露以便沿着侧壁106、108的周边边缘145悬挂带扣部件136a、136b。例如,在其中侧壁108的周边边缘或轮缘145被铰链元件120覆盖或隐藏(如图8所示)的情况下,该绳索装置可能是有用的。

[0054] 如图8所示,绳索140位于带扣部件136b的夹子部分148的内部空间184内。绳索140具有比夹子特征148的收缩颈部开口距离 d_1 更大的直径 D_1 ,因而绳索140被保持在夹子特征148的内部空间184内。为了将带扣部件136b从侧壁108移除,可以相对于侧壁108向上和/或向内拉动带扣部件136b。随着绳索140在夹子特征148的内部空间184内朝向夹子特征148的入口运动,绳索140可以被向内压缩,夹子特征148可以被向外扩张,或者这两种动作都发生,以便允许将绳索140从夹子特征148移除。

[0055] 图9是夹在行李箱100的盖部116或基部118的周边边缘或轮缘145上的连接器136a、136b的示意图。相比于以上描述的图8中所示的布置,这是更简单的布置,但是可以防止行李箱100在连接器组件136被装填并安装在行李箱100的壁106、108、110、112时被关闭。如图9所示,连接器136b的壁接合特征148可以与顶壁112基本一致地被夹持或夹紧在顶部112的上部112a上,其中连接器接合特征146、保持构件接合特征150和一部分壁接合特征148位于顶壁112的周边轮缘145上方。周边轮缘145可以位于内部空间163内,并且壁112可以被压缩在基板162和夹子或卡子138之间。基板162可以与顶壁112的内表面112a叠合,并且夹子或卡子138可以靠着顶壁112的外表面112b。

[0056] 如参照图8至9所应该理解的,连接器136a、136b可以被附接至行李箱100的壁106、108、110、112中的任一个。另外,本领域技术人员应该理解的是,图8至图9描绘了顶壁112的简化的横截面,该顶壁112可以包括附加的特征。例如,顶壁112可以包含许多层,诸如结构壁构件、织物(外部和衬里)、拉链或其他轮缘特征,连接器136a、136b装配在该轮缘上。

[0057] 尽管图3A至图9示出了可以使用的连接器接合特征146的一个类型,但是连接器136a、136b可以包括其他连接特征来将连接器136a、136b附接在一起。图10和图11示出了连接器组件236、336,连接器组件236、336大体上类似于连接器组件136。例如,连接器组件236、336均包括两个可分离的连接器236a、236b、336a、336b,其中每个连接器都包括连接器接合特征246、346、壁接合特征248、348和位于连接器接合特征246、346和壁接合特征248、348之间的保持构件接合特征250、350。壁接合特征248、348和保持构件接合特征250、350大体上与壁接合特征148和保持构件接合特征150相同。然而,连接器接合特征246、346与连接器接合特征146不同。

[0058] 在图10和11中,连接器接合特征246、346均包括用于连接和断开连接器的按钮机构251、351。在图10中,公连接器236a包括具有一对纵向延伸、横向间隔开的臂247的连接器接合特征246a。按钮253卡合在形成在母连接器236b的连接器接合特征246b中的相对的插口249内,以将公连接器236a和母连接器236b轴向固定在一起。为了将连接器236a、236b分离开,向内推动按钮253,直到按钮253越过形成在母连接器236b中的相对的保持肩部255。引导构件257横向地位于臂247之间以在结合连接器236a、236b的过程中将公连接器236a与母连接器236b横向对准。在图11中,公连接器336a包括具有悬臂按钮353的连接器接合特征346a,该悬臂按钮353卡合在与母连接器336b的对应的连接器接合特征346b相关联的收纳插口349内,以将公连接器236a和母连接器236b固定在一起。为了将连接器236a、236b分离,向内按压按钮353,直到按钮353越过形成在母连接器336b中的保持肩部335。

[0059] 参照图12,示出了连接器组件436,该连接器组件436大体上类似于连接器组件136。例如,连接器组件436包括两个可分离的连接器436a、436b,其中每个连接器都包括连接器接合特征446、壁接合特征448和保持构件接合特征450。壁接合特征448位于连接器和

保持构件接合特征446、450之间。

[0060] 在图12中,连接器436a、436b的壁接合特征448可以轴向地位于连接器接合特征446和保持构件接合特征450之间。保持构件接合特征450可以被构造成将连接器436a、436b附接至保持构件132,诸如条带133(参见图3A和8)。保持构件接合特征450可以限定周边有界的孔口491,并且包括从孔口491的一个横向侧横跨到孔口491的相对横向侧的横向延伸轨道(横挡)492。为了将连接器436a、436b连接至条带133,将条带133的导向端部与轨道492的一个横向延伸面邻近地引入孔口491,在导轨492上引导,并与轨道492的相对的横向延伸面邻近地从孔口491出来。这样,条带133至少部分地围绕轨道192缠绕以将连接器436a、436b固定至条带133。类似地,在具有衬料或面板134的构造中,可以将一圈材料135围绕轨道192缠绕,以将连接器436a、436b固定至面板134(参见图3A和3B)。

[0061] 在图12中,连接器接合特征446包括用于连接和断开连接器的按钮机构451。类似于图11,公连接器436a包括具有悬臂按钮453的连接器接合特征446a,按钮453卡合在与母连接器436b的对应连接器接合特征446b相关联的收纳插口449内,以将公连接器436a和母连接器436b轴向固定在一起。为了将连接器436a、436b分离开,向内按压按钮453,直到按钮453越过形成在母连接器436b中的保持肩部455。

[0062] 连接器436a、436b的壁接合特征448被构造成将连接器436a、436b附接至行李箱100的壁106、108、110、112。壁接合特征448可以一体地连接至保持构件接合特征450的端部450b并相对于连接器接合特征446远离该端部450b纵向地延伸。壁接合特征448可以包括夹子或卡子438,该夹子或卡子438在空间上与限定孔口491的轨道分离开以在夹子或卡子438与孔口491之间限定收纳空间463。夹子或卡子438可以包括一体地连接至所述保持构件接合特征450的一个端部450b的第一端部474a和限定卡子或夹子438的终端端部的第二端部474b。

[0063] 参照图13A至13C,示出了连接器组件536,该连接器组件536大体上类似于连接器组件136。例如,连接器组件536包括壁接合特征548和两个可分离的连接器536a、536b,其中每个连接器都包括连接器接合特征546和保持构件接合特征550。连接器接合特征546和保持构件接合特征550可以类似于图10中所示的连接器接合特征和保持构件接合特征。壁接合特征548位于所述面板134上的连接器组件536之间。如以上参照图3A和3B说明的那样,如图13A所示,面板134可以仅在一个端部134b处附接至行李箱100的基部118。在其他构造中,面板134可以与行李箱100的盖部116和/或基部118相关联。

[0064] 面板134和/或壁106、108、110、112可以包括夹子或卡子538,面板134和/或壁106、108、110、112中的其他面板和/或壁可以包括对应的接合特征,诸如口袋或联接夹子537或限定的凹部,该对应的接合特征与夹子或卡子538配合并收纳所述夹子或卡子538以将面板134和第一及第二连接器536a、536b附接至一个或多个相应的壁106、108、110、112。所述壁接合特征548的夹子或卡子538可以缝合、粘结或以其他方式附接至面板134,并适合于将第一连接器536a和/或第二连接器536b附接至相应的壁106、108、110、112。夹子或卡子538可以具有弓形或弯曲轮廓。

[0065] 现在转到图13B和13C,并参照图13A,夹子538可以包括:第一大致平坦节段564a,该大致平坦节段564a附接至所述面板134的远端134a并远离面板134的远端134a向内延伸;第二弓形节段564b,该第二弓形节段564b与所述第一节段564a的未附接端部一体地形成,

并朝向壁106、108、110、112向内延伸；和第三大致平坦节段564c，该第三大致平坦节段564c与所述第二弓形节段564b的上端部一体地形成并远离面板134向外扩张。

[0066] 如图13B和13C所示，并参照图13A，连接夹子537适合于收纳夹子或卡子538，以保持构件132和/或第一和第二连接器536a、536b附接至一个或多个相应的壁106、108、110、112。连接夹子537被缝合、粘结或以其他方式附接至壁106的一部分，诸如壁106的上部。连接夹子537形成了口袋537a，该口袋537a适合于收纳和固定夹子或卡子538，并且在一些示例中收纳并固定夹子538的至少第三大致平坦节段564c。夹子或卡子538通过摩擦配合或其他合适的分离装置（诸如磁体，其允许夹子538和连接夹子537相连和断开）固定在口袋537a中。

[0067] 当第一连接器536a和第二连接器536b被可释放地连接在一起时，保持构件132横跨行李箱100的封闭空间115在个人所有物上延伸，以将该所有物固定在相应的盖部116或基部118中。在该连接构造中，连接器组件536相对于行李箱100的壁106、108、110、112的位置可以根据包装在相应的盖部116或基部118中的所有物的量、所有物的形状以及其他因素来改变。连接器组件536和相关的保持构件132可以被称为内容物固定构件。

[0068] 继续参照图13A，相应的第一和第二连接器536a、536b被从彼此断开并且借助于例如连接夹子537和夹子538附接至行李箱100的相对壁106、108、110、112，已将带扣部件536a、536b和相关的保持构件132确定地定位在行李箱100的相应的盖部116和基部118的侧壁106、108的周边附近，由此允许使用者在包装过程中和之后能够容易地找到连接器536a、536b。

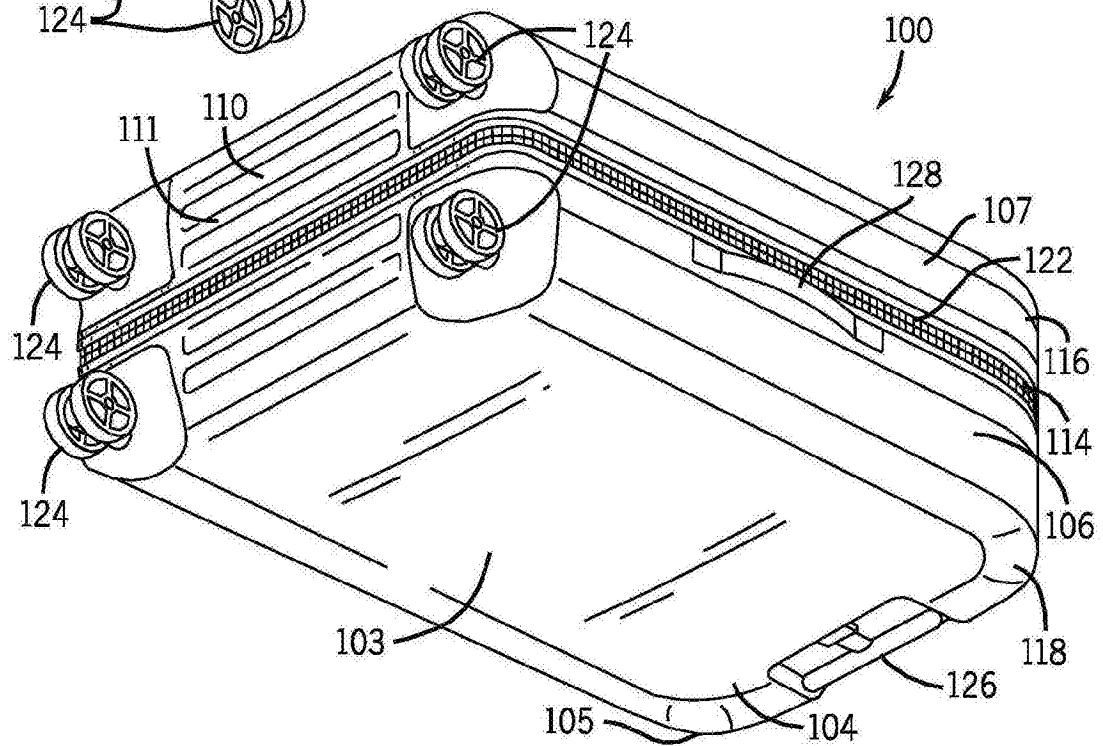
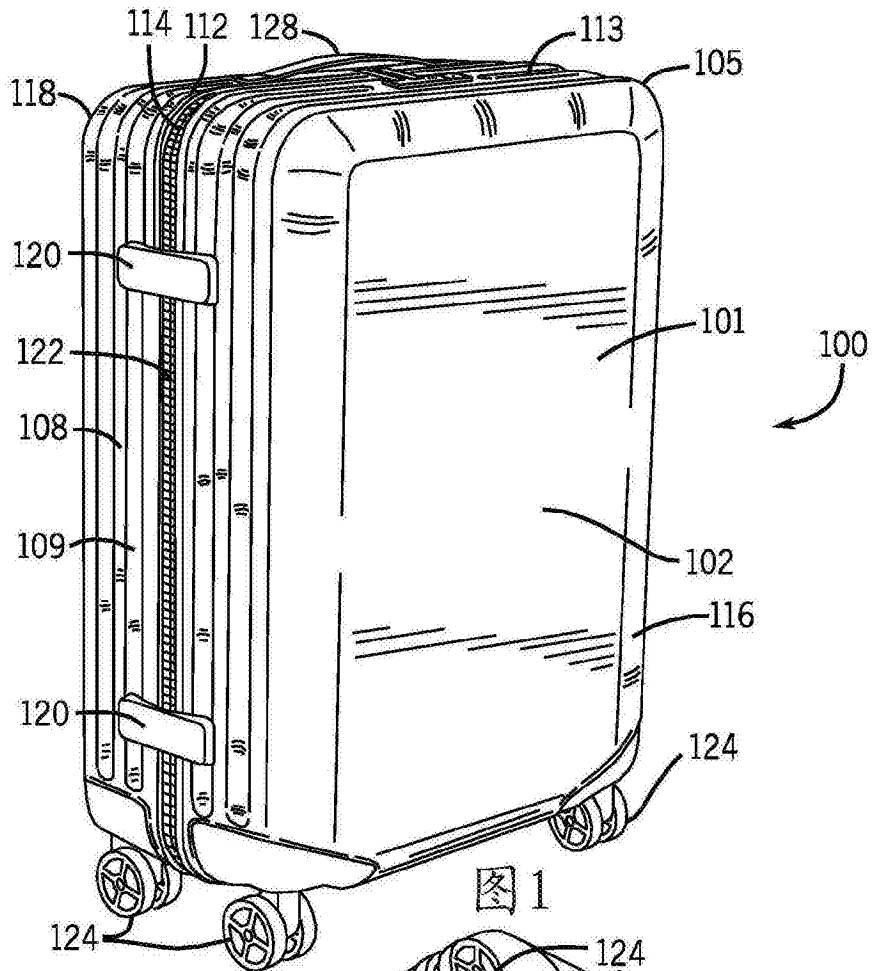
[0069] 通常，连接器组件包括第一连接器和第二连接器，所述第一连接器和第二连接器在使用过程中可以反复地连接至彼此和从彼此断开。每个连接器都包括壁接合特征或与所述壁接合特征相关联。所述壁接合特征允许将相应的连接器附接至行李箱的相对的壁，通常不会在包装过程中妨碍用户。这使得用户在包装过程中和包装之后能够容易地接近连接器，而不会为了寻找连接器或保持构件而翻腾包装好的所有物。在将所有物包装在行李箱中之后，用户可以将连接器和/或壁接合特征从行李箱的壁拆下并将连接器结合在一起以将包装好的所有物固定在行李箱内。所述连接器可以包括彼此相互作用以将连接器结合在一起的各种类型的连接器接合特征。所述连接器可以与方便将连接器附接至行李箱100的壁的各种类型的壁接合特征（诸如夹子或卡子、绳索或其他合适的特征）相关联。所述连接器可以被附接至行李箱的任何壁。连接器组件可以被称为带扣组件，并且第一和第二连接器可以被称为第一和第二带扣部件。

[0070] 尽管已经关于硬壳行李箱描述了这些实施方式，但是其他实施方式可以包括软壳行李箱、混合壳体行李箱或各种类型的袋子。夹子可以位于带扣部件的任一侧上。保持构件可以是绳索、线缆、线、条带或其他类型的材料。保持构件可以是连续柔性的，诸如织物，或分散地柔性的，诸如链或链式结构。

[0071] 已经参照本公开的具体实施方式描述了根据本公开的设备和相关的方法，以便示出操作原理。以上描述因而是示例性而非限制性的。在这里直接或间接阐述的术语中，以一种可能的操作顺序描述了各种步骤和操作，但是本领域技术人员将认识到，这些步骤和操作可以被重新布置、替换或消除，而不会必然地脱离所公开的实施方式的精神和范围。

[0072] 所有相对和方向参考（包括上、下、向上、向下、左、右、向左、向右、顶部、底部、侧

部、在…上方、在…下方、前、中间、后、竖直、水平等)都是以示例方式给出的,以便帮助读者理解这里描述的具体实施方式。不应该将它们理解为特别对本发明的位置、取向或使用的要求或限定,除非在权利要求中明确阐述。连接参照(例如附接、联接、连接、结合等)应该宽泛地解释,并且可以包括位于元件连接之间的中间构件以及元件之间的相对运动。这样,连接参照不是必然地推断出两个元件直接相连并相对于彼此位于固定关系,除非在权利要求中明确阐述。



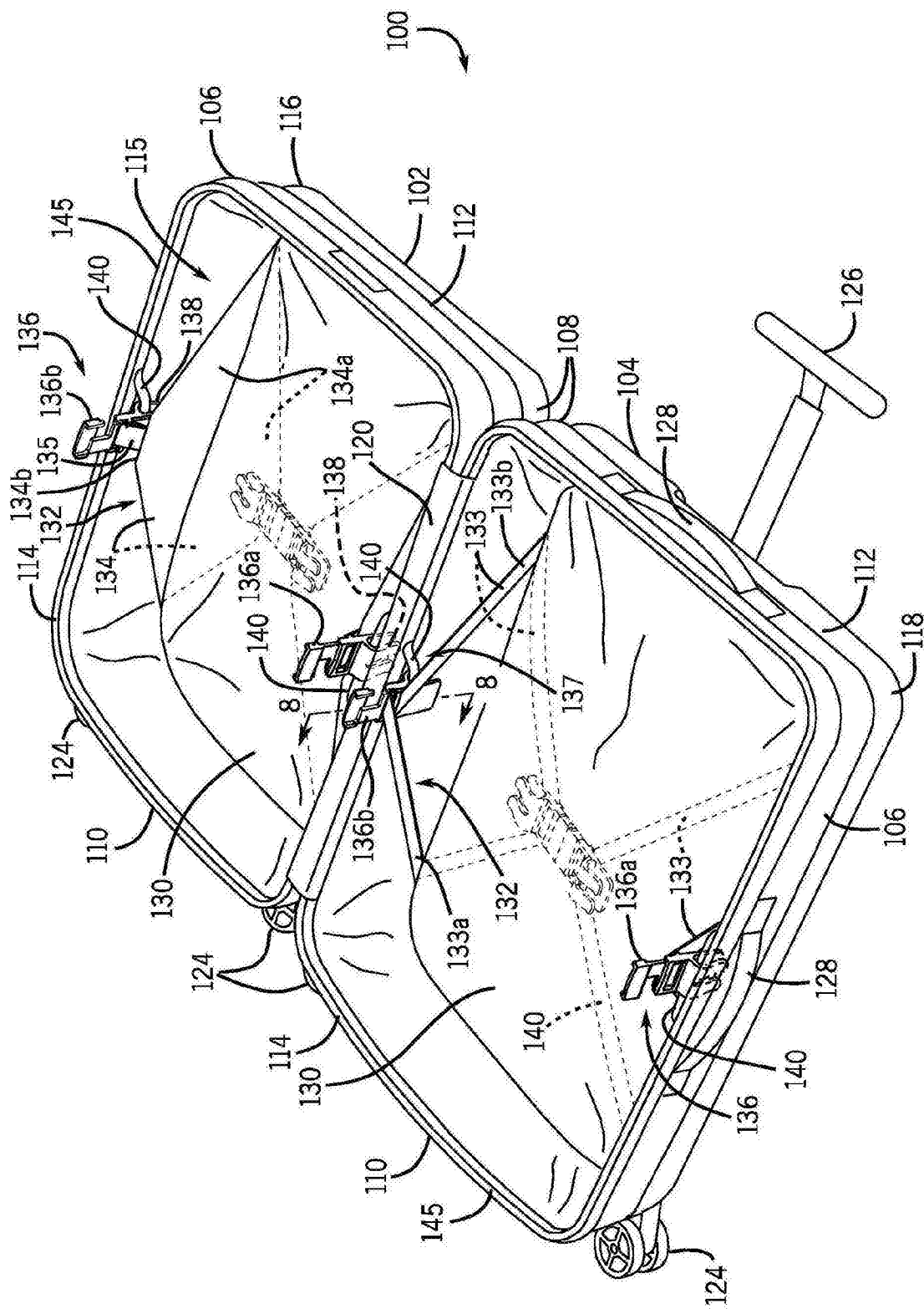


图3A

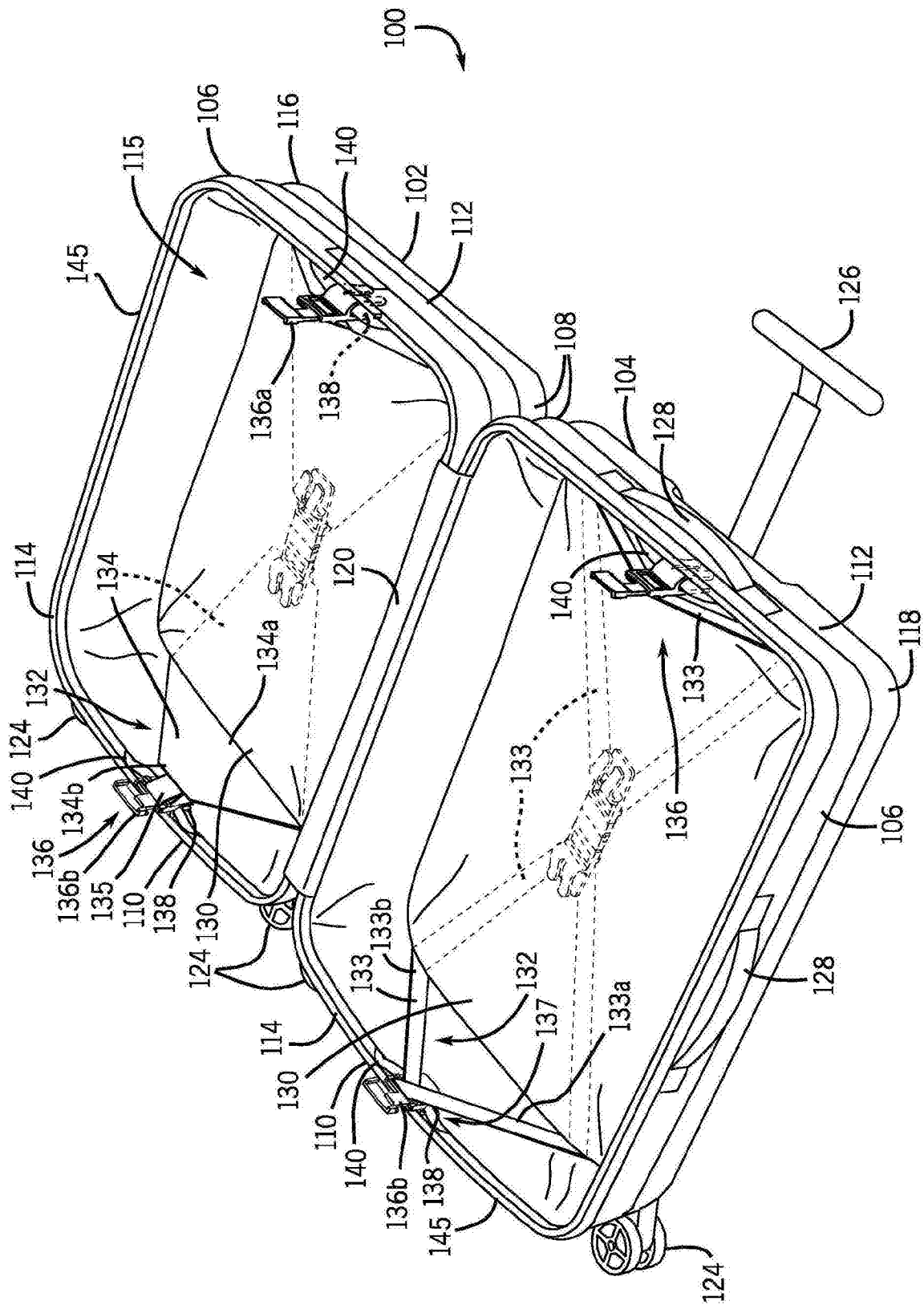


图3B

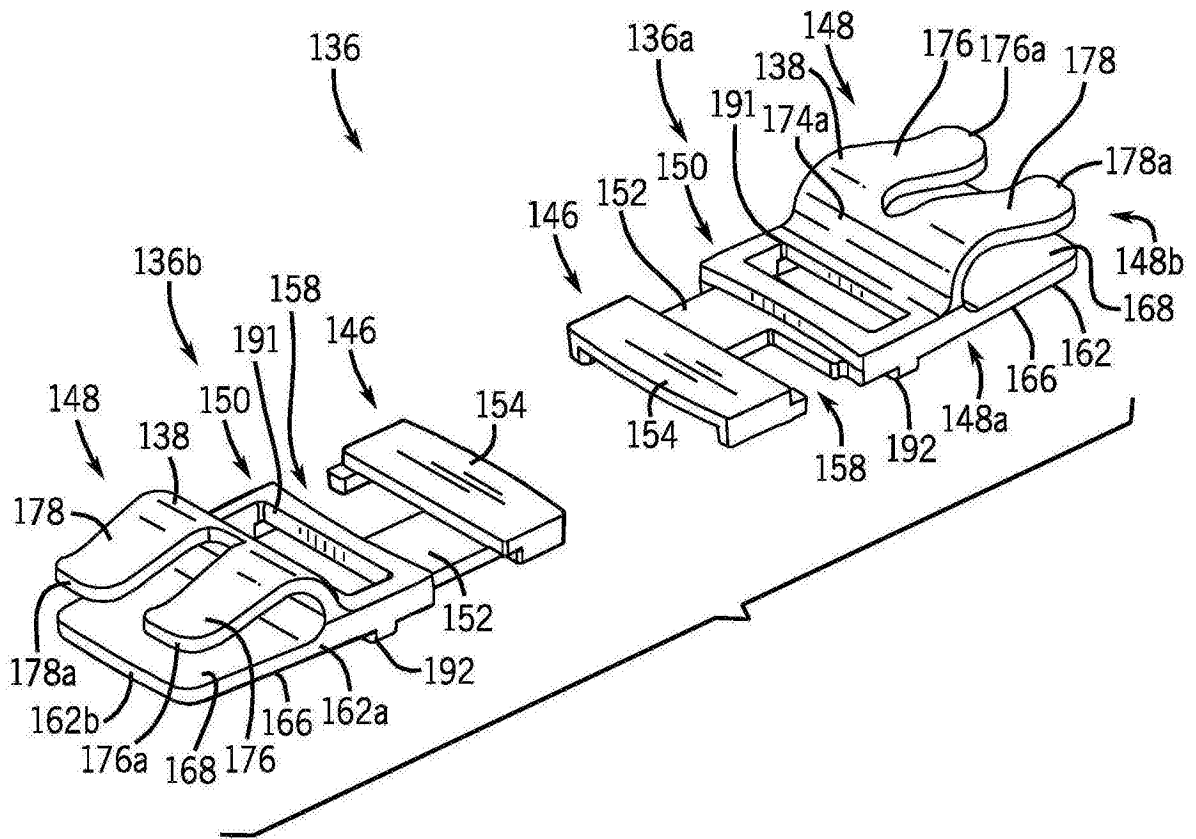


图4

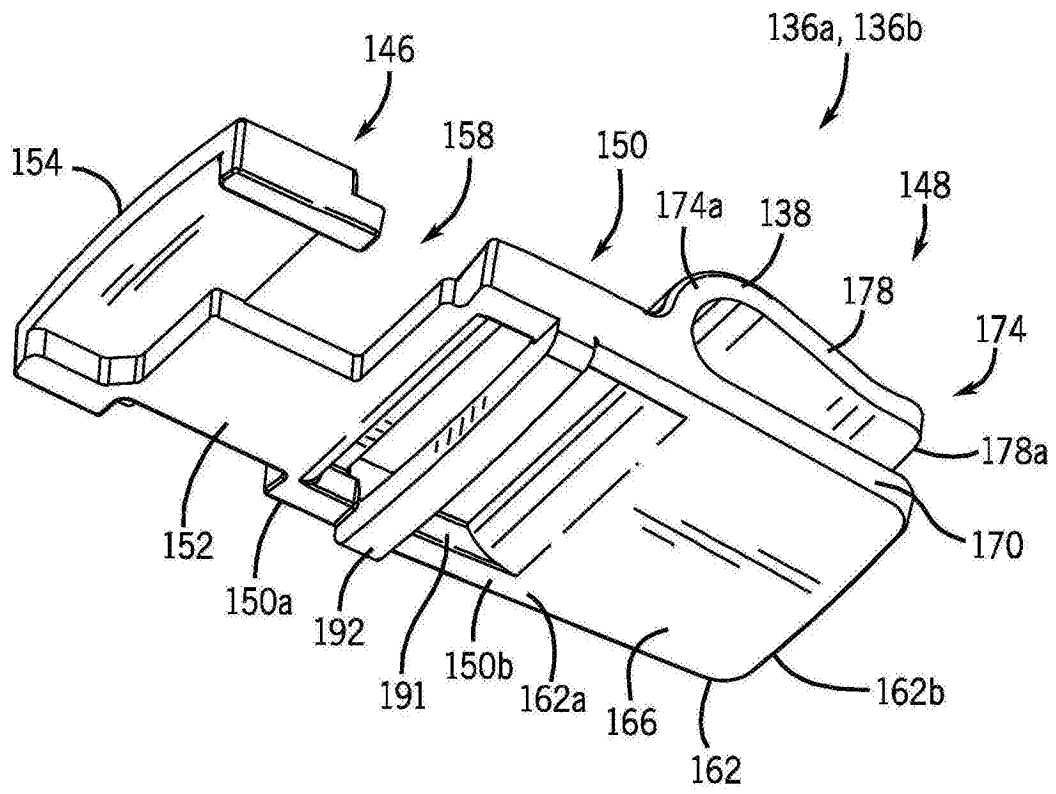


图5

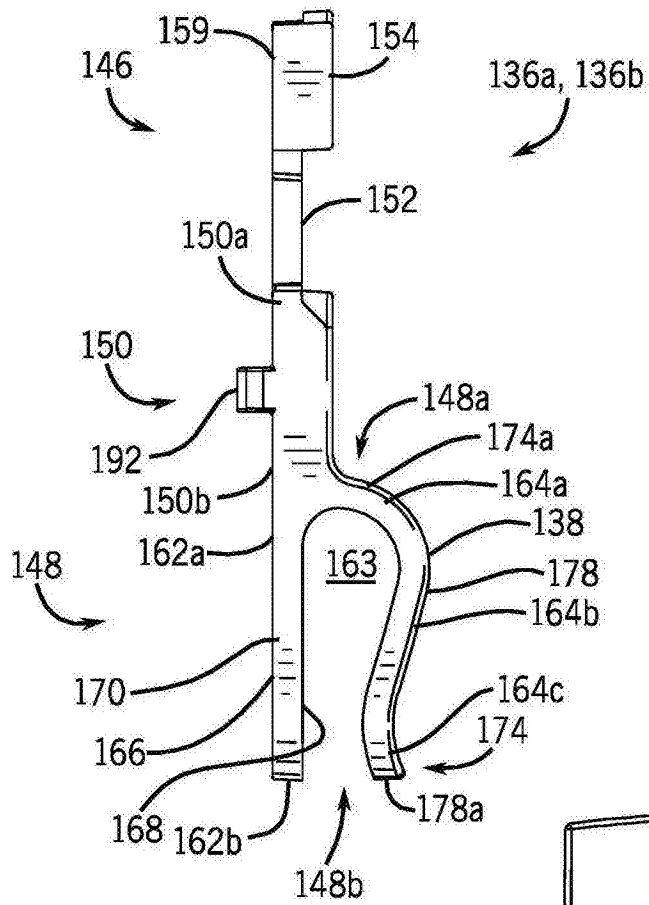


图 6

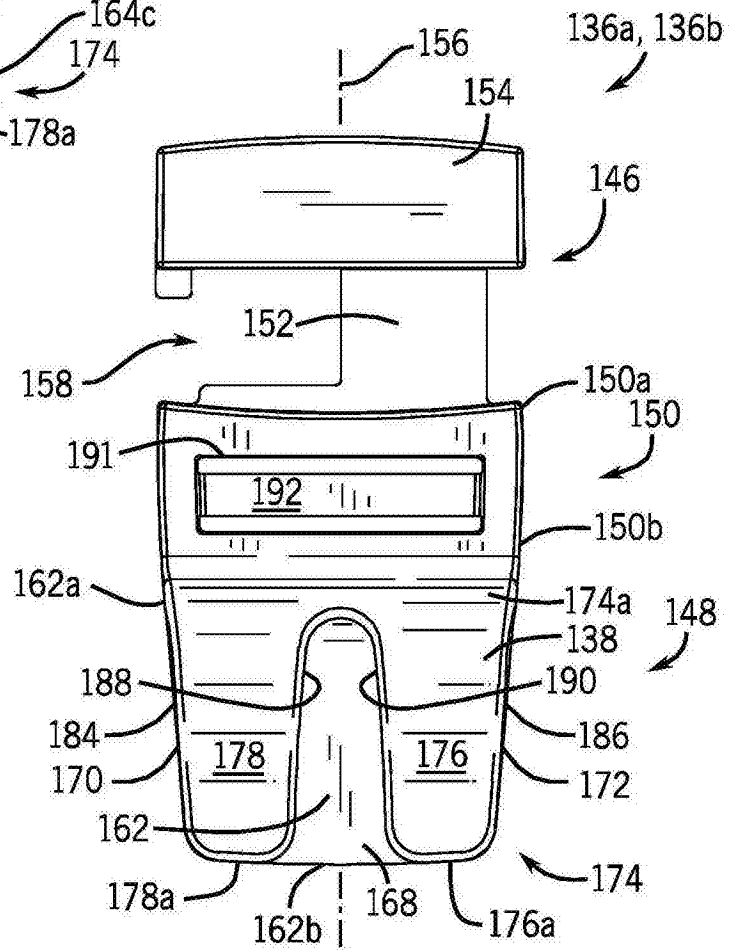


图 7

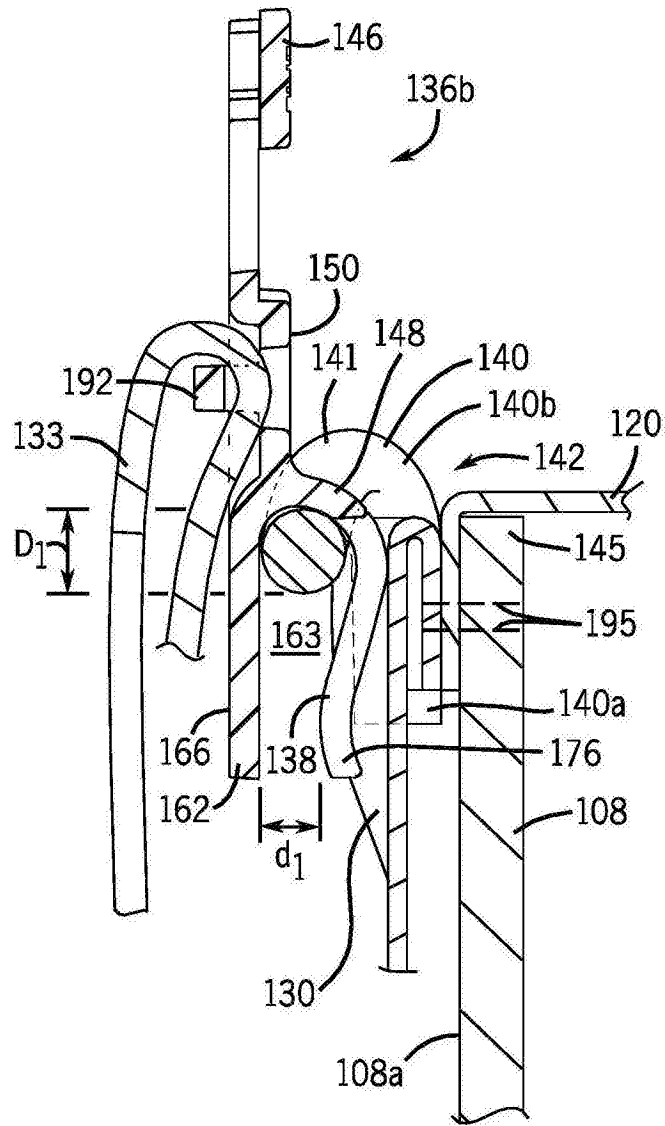


图8

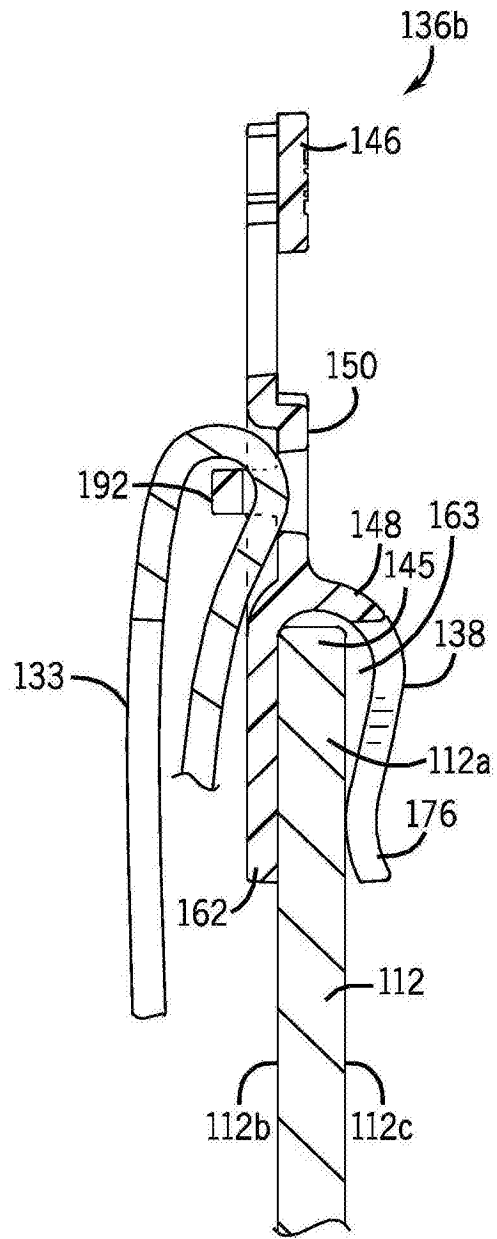


图9

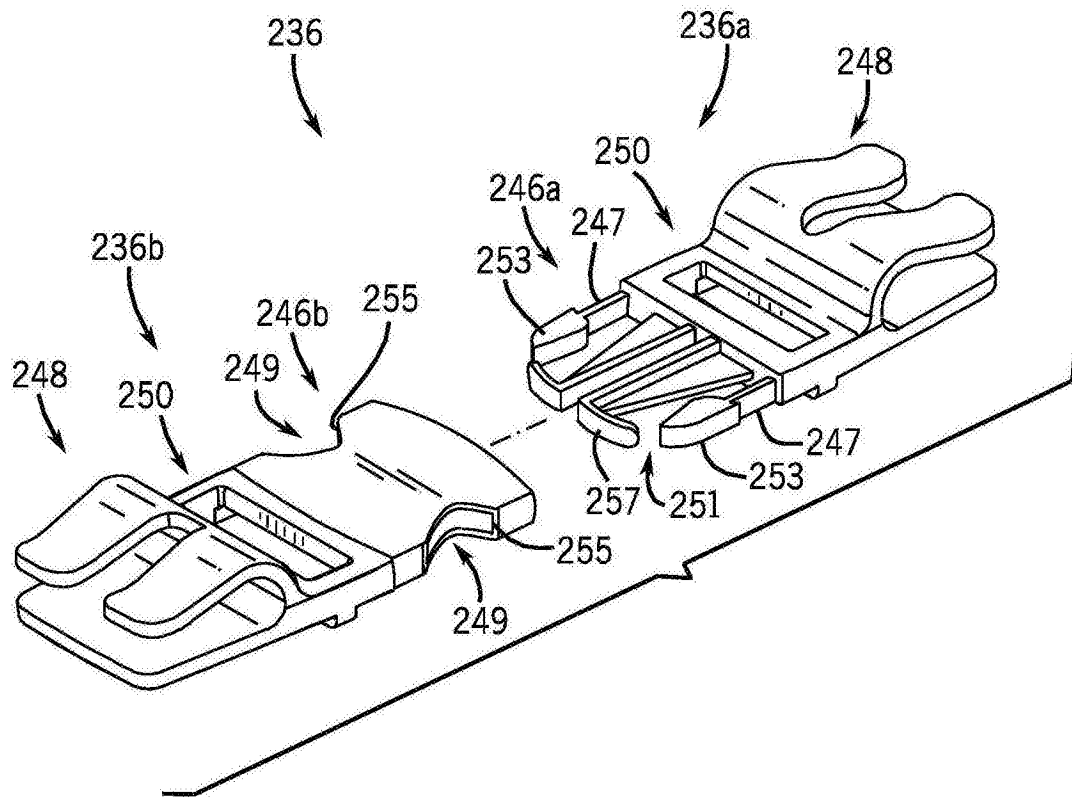


图10

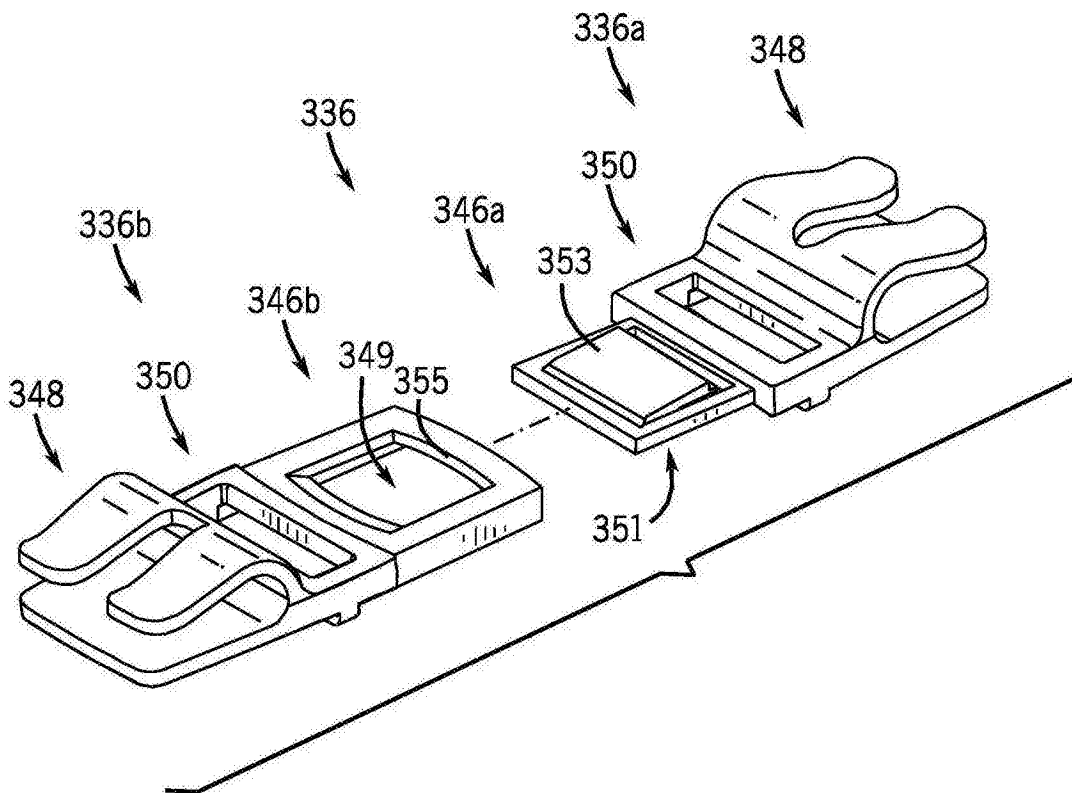


图11

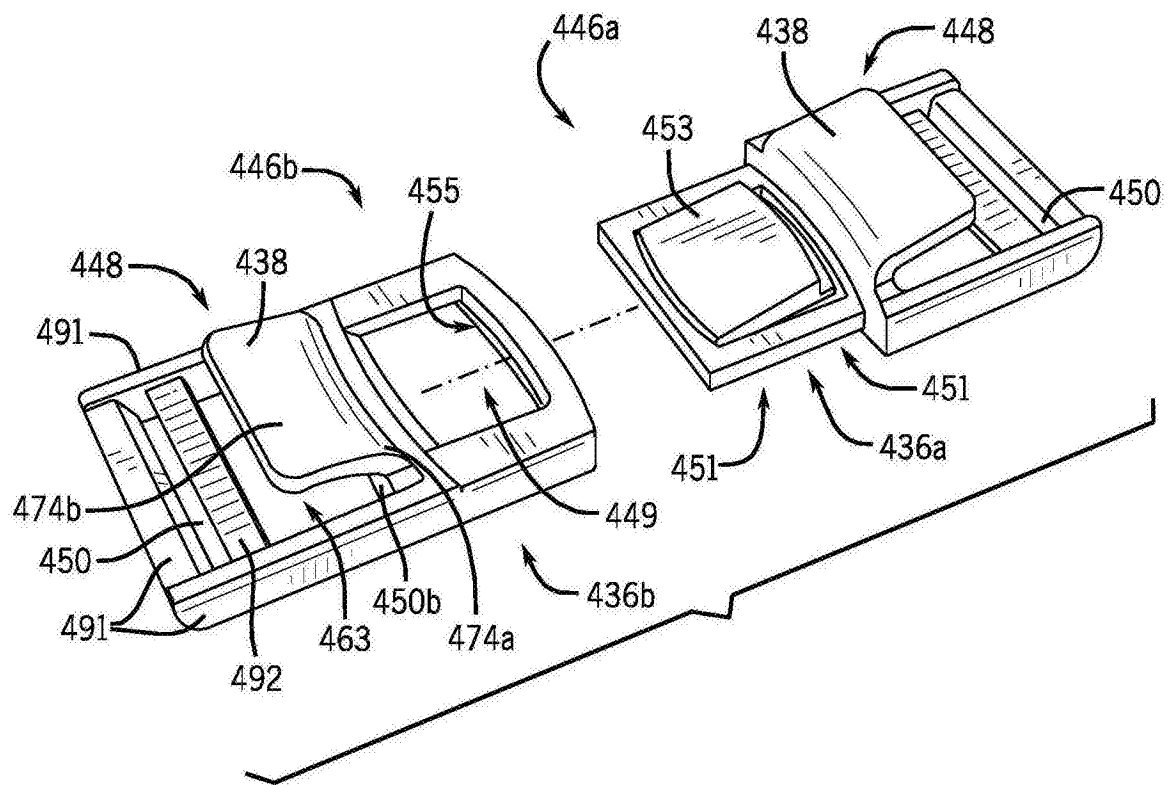


图12

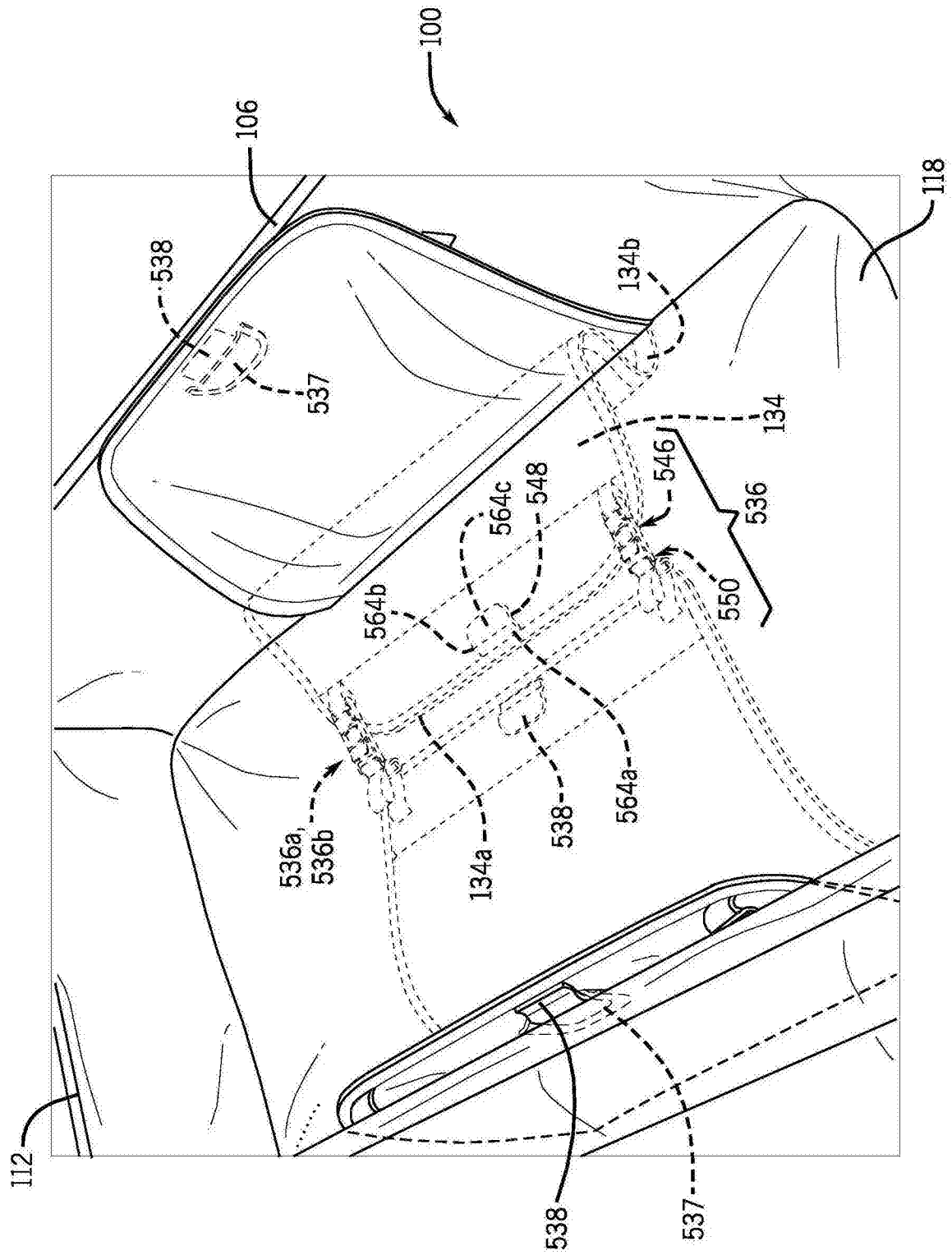


图13A

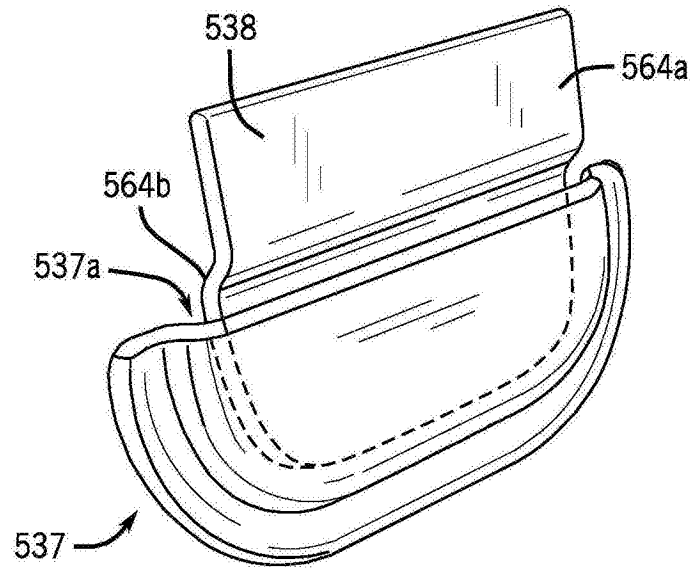


图13B

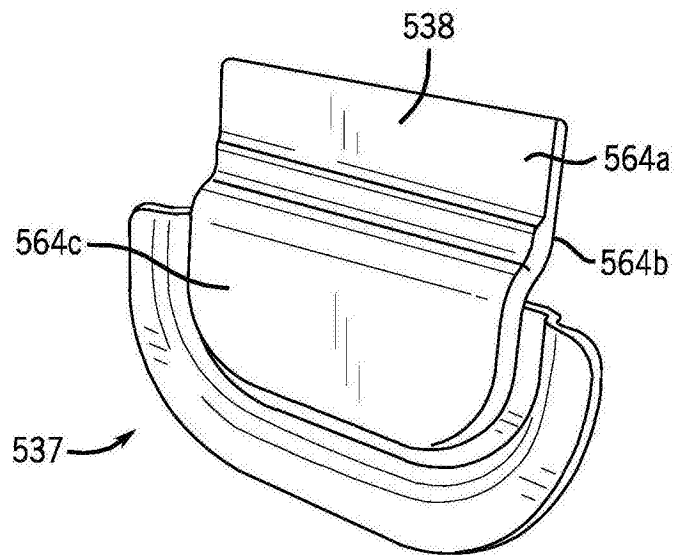


图13C