



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 94191961.7

[51]Int.Cl<sup>6</sup>

B65D 75/06

[43]公开日 1996年5月8日

[22]申请日 94.4.22

[30]优先权

[32]93.4.30 [33]GB[31]9309048.8

[86]国际申请 PCT/US94/04429 94.4.22

[87]国际公布 WO94/25363 英 94.11.10

[85]进入国家阶段日期 95.10.30

[71]申请人 米德公司

地址 美国俄亥俄州

[72]发明人 P·勒布拉斯

[74]专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

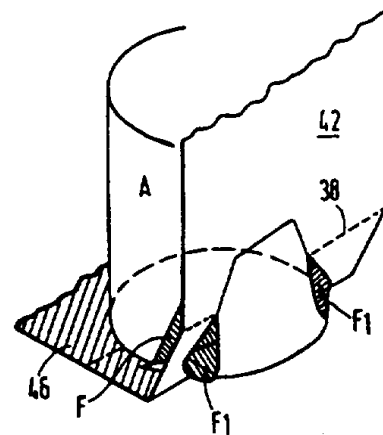
代理人 赵 丰 黄力行

权利要求书 4 页 说明书 11 页 附图页数 2 页

[54]发明名称 瓶子载运架

[57]摘要

物品载运架，由包括侧壁板片（42，44）和第二壁板片（46）如底壁或顶壁板片的可折地连接的角度成一定关系的板片组成；物品容纳和保持装置（10）延伸在侧壁和第二壁板片之间，该结构包括一个适于容纳载运架内物品（A）一部分的洞孔（11）和从洞孔边缘穿出并铰接于边缘上的折板（12，14），折板紧靠洞孔中的物品。其中该折板围绕其铰折线（26，28）转动到操作位置中，形成从载运架内外部两边突出的折板两部分，使折板一部分（F）从载运架内部接合物品而另一部分（F<sub>1</sub>）从外部接合物品。该折板通过向载运架内部作铰链式转动而进入其操作位置。



# 权利要求书

---

1. 一种物品载运架，由角度成一定关系的板片组成，这些板片包括侧壁板片和一个如底壁或顶壁板片之类的第二壁板片，它们可以折叠地互相连接，物品容纳和保持装置延伸在一个侧壁和一个第二壁板片之间，该装置包括一个适合于容纳包含在载运架内的物品的一部分的洞孔和一个从该洞孔的一个边缘穿出并铰链式地连接于该边缘上的折板，该折板适合于紧靠容纳在洞孔中的物品，其中该折板围绕其铰折线转动到一个操作位置中，形成从载运架内部和外部两边突出的折板的两部分，使得该折板的一部分从载运架内部嵌合物品而该折板的另一部分从载运架外部嵌合物品，该折板是通过向载运架内部作转动而进入其操作位置的。

2. 一种根据权利要求1的物品载运架，其特征在于，上述容纳和保持装置包括一对互补的铰链式连接的折板，每个折板铰链式连接在上述洞孔的相对的边缘上。

3. 一种根据权利要求1或2的物品载运架，其特征在于，该折板或每个折板的上述其它部分可以至少部分地通过一条在一对隔开的铰折线之间延伸的切割线而形成，该折板围绕该铰折线作离开上述洞孔平面的转动。

4. 一种根据权利要求3的物品载运架，其特征在于，上述其它折板部分是超越一条在铰折线的相邻端部之间画的想象直线而沿侧向设置的。

5. 一种根据权利要求3或4的物品载运架，还包括一个将载

运架的侧壁和第二壁板片可折叠地连接在一起的倾斜板片，而其中，上述洞孔是从每个上述侧板片、上述倾斜板片和上述第二壁板片部分地穿透而形成的。

6. 一种根据权利要求 5 的物品载运架，其特征在于，上述切割线形成于上述倾斜的板片中并在折板的第一和第二铰折线之间，这些铰折线分别形成于侧板片和第二壁板片中。

7. 一种根据权利要求 5 的物品载运架，其特征在于，上述切割线部分地形成于上述倾斜板片中和部分地形成于上述第二壁板片中并在第一和第二铰折线之间，这些铰折线至少部分地分别形成于上述侧板片和上述第二壁板片中。

8. 一种根据权利要求 3 至 7 中任何一项的物品载运架，其特征在于，在折板的第一和第二铰折线之间的切割线大体上为拱形。

9. 一种根据任何一项上述权利要求的物品载运架，其特征在于，每个上述折板包括一个上部分和一个下部分，两者铰链式地连接在一起因而可以彼此相对地折叠并从而使折板可以弯曲而符合物品邻近部分的形状，其中，在上述上部和下部折板部分之间的铰折线被设置在嵌合于其间的物品的底部的上方。

10. 一种根据任何一项上述权利要求的物品载运架，其特征在于，物品载运架容纳装置做成容纳载运架中包含的每个最外边的角部物品。

11. 一种卷绕式物品载运架，具有相互连接形成一个管式开放端部结构的顶壁、底壁和侧壁、一个沿一条折叠线与每个侧壁相连接并沿一条折叠线与相关的底部搭接板片相连接的倾斜的

脚部板片，以及物品脚部容纳和保持装置，后者包括形成于每个倾斜的脚部板片中并延伸至相关的侧壁和底部搭接板片中的洞孔，该容纳装置包括物品接合和载运架增强折板，后者可折叠地结合在上述搭接板片和上述侧壁板片上，上述折板具有在其中形成的折叠线，后者使折板能够符合物品的形状，其中，在已经成形的载运架中，折板大体上向内地折叠但也形成一个向外伸出的部分，后者紧靠穿过相关的容纳洞孔突出的那部分物品。

12. 一种根据任何一项上述权利要求的形成物品载运架用的坯料。

13. 一种物品载运架用的物品容纳和保持装置，是由载运架的相邻的壁中的角部板片穿透而形成的，包括一个角部板片中的洞孔和一个从洞孔的边缘穿出而成并与边缘铰链式连接的折板，该折板适合于围绕其铰折线转动到一个操作位置中，以形成从载运架内部和外部两边伸出的折板部分，该内外伸出的两部分在使用中适合于嵌合一个保持在装置中的物品的相应部分，上述折板适合于通过铰链式地向内转动上述操作时向内伸出的折板部分而进入上述操作位置。

14. 一种根据权利要求 13 的物品容纳和保持装置，其特征在于，该折板包括一系列可以折叠地连接的折板部分，至少一个折板部分适合于在使用中至少部分地接合物品的一个端部，而且至少一个相邻的折板部分适合于在使用中接合物品的一个侧边，其中在这一个折板部分和相邻的折板部分之间的折叠线在使用中设置在物品侧边的邻近。

15. 一种包括侧壁板片和一个如底壁或顶壁板片之类的第二

壁板片的坯料，这些板片可以折叠地互相连接，物品容纳和保持装置延伸在一个上述侧壁板片和上述第二壁板片之间，该装置包括一个在使用中适合于容纳物品的一部分的洞孔和一个从该洞孔的一个边缘穿出并铰链式地连接于该边缘上的折板，该折板在使用中适合于紧靠容纳在洞孔中的物品，其中该折板适合于围绕其铰折线铰链式地转动到一个操作位置中，形成在使用中通过洞孔内部和外部两边伸出的折板的两部分，使得该折板的一部分适合于从坯料形成的载运架的内部接合物品的一部分而该折板的另一部分适合于从载运架的外部接合物品的一部分，该折板是通过向载运架内部作铰链式转动而进入其操作位置的。

16. 一种根据权利要求 15 的坯料，其特征在于，上述侧壁板片包括一个侧板片和一个倾斜板片，该倾斜板片将该侧板片和第二壁板片可以折叠地连接在一起，而且其中该洞孔被部分地穿透在所有三个板片中。

17. 一种根据权利要求 16 的坯料，其特征在于，上述折板被铰链式地连接到上述侧板片和上述第二壁板片上，上述装置包括一根在上述铰折线之间的切割线，后者延伸到上述侧板片和上述第二壁板片中。

# 说明书

## 瓶子载运架

本发明涉及物品载运架及其使用的坯料，它们尤其适用于载运瓶子之类物品。更具体地说，本发明涉及一种卷绕式瓶子载运架并涉及改进瓶子的保持和增强载运架的特点，载运架容纳瓶子的脚部。

卷绕式载运架中的瓶子脚部保持装置是众所周知的。

EP 0171229B1 公开了一种周知的卷绕式瓶子载运架，它具有相互连接形成一个管状的端部开放的结构顶壁、底壁和侧壁。一个倾斜的脚部板片沿一根带相联的底部搭接板片的折叠线连接每个侧壁。由倾斜的脚部板片形成的纸板的底角包括每个倾斜的脚部板片中形成的瓶子脚部容纳洞孔，洞孔延伸到相关的侧壁和搭接板片中。该容纳洞孔形成瓶子脚部保持装置的一部分，保持装置还包括瓶子嵌合和载运架增强折板，后者沿瓶子脚部容纳洞孔的相对的周边可折叠地结合。特别是，EP0171229B1 公开了穿过相关的倾斜脚部板片并伸入相关的侧壁和搭接板片的瓶子嵌合和载运架增强折板；折板包括铰链式连接部分，使得在形成的瓶子载运架中，瓶子嵌合和载运架增强折板的一部分大体上与相关搭接板片的内表面平行。在这种结构中，瓶子的一部分脚部从载运架突出而未受保护，包装越紧，瓶脚突出越远。同时，有时由于包装“过紧”而至少部分由于瓶子直接对着容纳洞孔边缘的移动，在围绕容纳洞孔的纸板中可能产生撕裂。

EPO 059 104 示出另一类型的瓶子脚部保持结构。该参考文献公开了一种主要从纸板外部伸出的瓶脚保持折板，虽然形成的C形造成一小部分折板从纸板内部伸出。但是保持折板的折叠作用是向外的，即铰链式转动作用是向外而非向内的。EPO 247 298 是向外伸出的瓶子脚部保持折板的另一例子，虽然在实际中一小部分折板可以向纸板内部伸出，但形成的铰链式转动作用是向外的。

本发明的一个方面提供了一种瓶子用的物品载运架，它包括角度相关的板片，如可以折叠地相互连接的顶部、底部和侧壁板片。因此载运架可以例如是盘子或卷绕类型。载运架还包括物品容纳和保持装置，它伸展在一个主侧壁板片和一个第二主板片之间，后者或者是顶部板片或者是底部板片，该装置包括一个适合于容纳包含在载运架内的物品的一部分的洞孔和一个起自该洞孔的一个边缘并铰链式地连接于该边缘上的折板，该折板适合于紧靠容纳在洞孔中的物品，其中该折板围绕其铰折线铰链式地转动到一个操作位置中，形成从载运架内部和外部两边突出的折板的两部分，使得该折板的一部分从载运架内部嵌合物品而该折板的另一部分从载运架外部嵌合物品，该折板是通过向载运架内部作铰链式转动而进入其操作位置的。

有利的是，一个保持装置可以做成保持一件物品如一个瓶子或一个罐头的脚部或肩部或两者。

根据本发明的这一方面的一个特点，上述容纳和保持装置可以包括一对互补的铰链式连接的折板，每个折板铰链式连接在上述洞孔的相对的边缘上。

根据本发明的这一方面的另一个特点，该折板或每个折板的上述其它部分可以至少部分地通过一条在一对隔开的铰折线之间延伸的切割线而形成，该折板围绕该铰折线作离开上述洞孔的平面的铰链式转动。

最好是，上述另一个折板部分超越铰折线邻近两端之间画的假想直线而沿侧向设置。而且其它折板部分可以通过上述直线和延伸在隔开的铰折线之间的上述切割线而形成。

根据本发明的这一方面的又一特点，该载运架可以还包括一个将载运架的侧板片和第二壁板片可折叠地连接在一起的倾斜板片，而其中上述洞孔是从每个上述侧板片、上述倾斜板片和上述第二壁板片部分地穿透而形成的。在采纳这个特点的某些结构中，上述切割线可以形成于上述倾斜的板片中并在折板的第一和第二铰折线之间，这些铰折线分别形成于侧板片和第二壁板片中。在采纳这个特点的另一一些结构中，上述切割线可以部分地形成于上述倾斜板片中和部分地形成于上述第二壁板片中并在第一和第二铰折线之间，这些铰折线至少部分地分别形成于上述侧板片和上述第二壁板片中。最好是，在折板的第一和第二铰折线之间的切割线大体上为拱形。

根据本发明这一方面的又一特点，每个上述折板包括一个上部部分和一个下部部分，两者铰链式地连接在一起因而可以彼此相对地折叠并从而使折板可以弯曲而更好地符合瓶子脚部部分的形状，而且其中在上述折板的上部和下部部分之间的铰折线被设置在嵌合于其间的瓶子的底部上方。

根据本发明的另外又一个特点，物品载运架容纳装置可以做

成能容纳载运架中包含的每个最外边的角部物品。

本发明的另一方面提供一种卷绕式物品载运架，具有相互连接形成一个管状端部开放的结构顶壁、底壁和侧壁，一个沿一条折叠线与每个侧壁相连接并沿一条折叠线与相关的底部搭接板片相连接的倾斜的脚部板片，以及物品脚部容纳和保持装置，后者包括形成于每个倾斜的脚部板片中并延伸至相关的侧壁和底部搭接板片中的洞孔，该容纳装置包括物品嵌合和载运架增强折板，后者可折叠地结合在上述搭接板片和上述侧壁板片上，上述折板具有在其中形成的折叠线，后者使折板能够符合物品的形状，其中，在已经成形的载运架中，折板大体上向内地折叠但也形成一个向外伸出的部分，后者紧靠穿过相关的容纳洞孔突出的那部分物品。

本发明的另一方面提供一种物品载运架用的物品容纳和保持装置，是由载运架的相邻的壁中的角部板片穿透而形成的，该装置包括一个角部板片中的洞孔和一个从洞孔的边缘穿透而成并与边缘铰链式连接的折板，该折板适合于围绕其铰折线转动到一个操作位置中，以形成从载运架内部和外部两边伸出的折板部分，该内外伸出的两部分在使用中适合于嵌合一个保持在装置中的物品的相应部分，上述折板适合于通过铰链式地向内转动上述操作时向内伸入的折板部分而进入上述操作位置。在物品容纳和保持装置的一种优选形式中，折板包括一系列可以折叠地连接的折板部分，至少一个折板部分适合于在使用中至少部分地嵌合物品的一个端部，而且至少一个相邻的折板部分适合于在使用中嵌合物品的一个侧边，其中在这一个折板部分和相邻的折板部分之

间的折叠线在使用中设置在物品侧边的邻近。

本发明的另一方面提供一种包括侧壁板片和一个如底壁或顶壁板片之类第二壁板片的坯料，这些板片可以折叠地互相连接，物品容纳和保持装置延伸在一个上述侧壁板片和上述第二壁板片之间，该装置包括一个在使用中适合于容纳物品的一部分的洞孔和一个在使用中从该洞孔的一个边缘穿出并铰链式地连接于该边缘上的折板，该折板在使用中适合于紧靠容纳在洞孔中的物品，其中该折板适合于围绕其铰折线铰链式地转动到一个操作位置中，形成在使用中从载运架内部和外部两边伸出的折板的两部分，使得该折板的一部分适合于由坯料形成的载运架的内部嵌合物品的一部分而该折板的另一部分适合于从载运架的外部嵌合物品的一部分，该折板是通过向载运架内部作铰链式转动而进入其操作位置的。

在坯料的一种优选形式中，上述侧壁板片包括一个侧板片和一个倾斜板片，该倾斜板片将该侧板片和第二壁板片可以折叠地连接在一起，而且其中该洞孔被部分地穿透在所有三个板片中。此外，上述折板可以被铰链式地连接到上述侧板片和上述第二壁板片上，上述装置包括一根在上述铰折线之间的切割线，后者延伸到上述侧板片和上述第二壁板片中。

下面只用范例并参考附图来描述本发明的具体实施例。

图 1 是根据本发明的一种保持装置处于一段未成形坯料中的透视图；

图 2 是图 1 所示保持装置处于与瓶子 A 嵌合的成形位置中的透视图；

图 3 是图 2 所示装置在移去物品后从纸板内部观看的透视图；

图 4 是图 3 所示装置从纸板外部观看的透视图；

图 5 是图 1 所示未成形的保持装置的平面图；

图 6 是根据本发明的一种保持装置的第二实施例的平面图；

图 7 是根据本发明的一种保持装置的第三实施例的平面图；

图 8 是根据本发明的一种保持装置的第四实施例的平面图；

参照图 1 至 5, 图示根据本发明的一种保持装置 10 的第一实施例。保持装置 10 成形于一个由侧板片 42 和倾斜脚部板片 44 组成的侧壁和一个第二壁板片中, 后者在本实施例中是一种如 EP0171229B1 中公开的已知类型的卷绕载运架的搭接 (底部) 板片 46。保持装置 10 并非只能用于物品的脚部, 也可用于例如物品的上肩部。保持装置 10 可以成形于一个卷绕载运架的管状结构的端部处, 例如用于保持住端部 (角部) 物品, 或者可以只用于将一或多个物品保持在载运架中。

保持装置 10 包括一个保持洞孔 11, 后者在本实施例中容纳瓶子 A 的脚部, 如图 2 所示。保持装置 10 也包括保持折板 12 和 14, 后者在成形的纸板中形成内折板部分 F 和外折板部分 F<sub>1</sub>, 内折板部分 F 紧靠物品 A 的脚部贴近倾斜板片 44 的那一部分, 而外折板部分 F<sub>1</sub> 接合物品的向外突出通过洞孔的脚部。

更详细地说, 保持装置 10 包括一个分别由上、中、下折板部分 12a、12b、12c 组成的第一折板 12。上部分 12a 沿铰折线 26 铰接在侧壁 42 上。中部分 12b 沿铰折线 30 铰接在上部分 12a 上, 并沿铰折线 32 铰接在下折板部分 12c 上。下折板部分 12c 沿铰折线

22 铰接在折叠板 46 上。一根拱形切割线 18 从铰折线 26 延伸到铰折线 22。这些铰折线 26、22 和切割线 18 一起形成第一折板 12 的侧边，如图 1 和图 5 所示。第一折板 12 通过顶部切割线 15、中部切割线 16 和底部切割线 17 从纸板板片 42、44 和 46 上穿透，并可以围绕铰折线 26 和 22 作转动。

同样，互补的第二折板 14 分别由顶部、中部和底部折板部分 14a、14b 和 14c 组成。在本发明的该实施例中，折板 14 是折板 12 沿中央切割线 16 的镜像。当然，它们不一定必须是镜像，而且在一个给定的保持装置 10 中确实可以只设置一个折板。而且可以想象，在设置两个折板的场合，它们不需要沿切割线 16 紧靠，而且确实可以例如在两个折板之间形成一道明显的缝隙。在折板 14 中，上铰折线 28 将上折板部分 14a 连接到侧壁 42 上，而上折板部分 14a 可沿铰折线 34 折叠地连接到中折板部分 14b 上。下折板部分 14c 沿铰折线 36 可以折叠地连接到中折板部分 14b 上，并沿铰折线 24 可以折叠地连接到折叠板片 46 上。互补的折板 14 可以围绕铰折线 28 和 24 作转动。当两个折板共面时，例如当载运架处于坯料形式时，洞孔基本上是封闭的。

为了建造一个包括保持装置 10 的卷绕式载运架，首先将载运架坯料的顶部的下侧外加在待包装在载运架中的一组瓶子的顶部上，侧壁向下折叠而处置成沿瓶子侧壁成侧面相接的关系。然后用适当的工具向内位移折板 12 和 14，该工具至少在功能是可以类似于例如从 EP0322159B1 已知的那些工具。这样位移折板 12 和 14，使折板部分 F 处于纸板内部而折板部分 F<sub>1</sub> 处于纸板外部。从而使瓶子 A 的脚部嵌合在洞孔 11 中并为保持装置 10 的折

板 12 和 14 所容纳。然后可以向上折叠搭接板片 46 与瓶子 A 的底部嵌合，如图 2 所示。在该组物品的相对侧面上也完成相同的操作，并可以通过将搭接的底部板片紧固在一起而完成卷绕式载运架，例如通过胶结或最好通过机械锁定紧固。

保持装置 10 的结构是这样的，使得内部和外部保持折板部分可以嵌合瓶子 A 的脚部。外部折板部分  $F_1$  有助于保持瓶子 A 的从载运架突出的那部分。保持折板特别能够符合瓶子底部的形状，因为折叠线 30、32 和 34、36 能允许保持折板完成其铰链式转动和弯曲动作。这种类型的形状符合由于本发明的第一实施例中显示的 18 和 20 的长弯曲 C 型切割线和由于为每个折板 12 和 14 提供双重铰链式转动机构而增强。此外，由于折板 12 和 14 能有利地防止撕裂，本发明可以实现更好的包装紧固。这些折板（或洞孔的门）可以起缓冲器的作用，当瓶子跟部插入洞孔 11 中时，这些折板推压洞孔 11（或门框）的侧边。因此具有内外两部分的折板 12 和 14 可以分散瓶子紧靠洞孔周边的撕裂作用。显然，使用根据本发明的保持结构可使大量的纸板与被保持物品接触，从而为物品提供保护和安安全作用。

此外，这种开门效果能够使瓶子脚部的相当大的一部分被插入洞孔 11，从而能够产生相当强的包装紧固而同时尽可能减少撕裂的危险。这在包装（例如）花瓣状瓶子方面是有利的，此时，一个相当大的洞孔在将瓶子安置在纸板中方面是有用的，而折板起保护从纸板洞孔中突出的瓶子的相当大部分的作用。从图 3 和图 4 所示的透视图可以更好地理解这些特点和优点，其中物品 A 已经移去，仅在搭接板片 46 上画一个代表物品 A 的底部的圆圈。折叠

线 32 和 36 是这样安置的,使得当折板 12 和 14 置于其操作位置中时,下折板部分 12C 和 14C 被置于在瓶子 A 底部下面的搭接板片 46 上方的倾斜位置中,折叠线 32 和 36 在瓶子底部的上方。瓶子 A 的弯曲的侧边被折板 12 和 14 所嵌合,折板 12 和 14 像杯子一样地围绕瓶子的脚部,从而保持瓶子并包围支撑瓶子,同时也对瓶子起缓冲撞击的作用。

图 6、7、8 表示本发明的另一些实施例。它们包括与图 1 至图 5 所示的基本相似的保持装置,因此对相同的元件给出相同的参照编号,但图 6 中的实施例在相同的参照编号前冠以数字 1,在图 7 的实施例中冠以数字 2,在图 8 的实施例中冠以数字 3。

在第一实施例中,在折板 12 和 14 的上部分 12a 与中部分 12b 之间和部分 14a 与 14b 之间的折叠线即折叠线 30 和 34 是与折板 12 和 14 的外侧边上的中断的折叠线 38 共终点的。切割线 18 和 20 延伸在折叠线 38 和 40 之间的倾斜板片 44 中。在图 6 所示的实施例中不存在这样的折叠线。因此,折板 112 和 114 只分别包括上部分 112a 和 114a 与底部板片 112b 和 114b。

侧向切割线 118 和 120 和形状与第一实施例的切割线 18 和 20 不同,因此在载运架的外部形成不同的折板 F 形状。在该实施例中切割线 118 和 120 从倾斜的脚部板片 144 内延伸到搭接板片 146 中。此外,在折板板片 112 和 114 的各部分之间的折叠线 130 和 134 分别被切割线 131 和 135 中断。这些切割线有助于折板板片各部分相互之间的折叠。

图 7 表示根据本发明的一种保持装置 210 的第三实施例。保持装置 210 包括侧向切割线 218 和 220,它们从侧壁 242 和倾斜

的脚部板片 244 之间的中断的铰折线 238 延伸到搭接板片 246 中。切割线 231 和 235 再一次沿主折板板片 212 和 214 的各部分之间的折叠线形成。

此外，与图 6 所示实施例及其切割线 117 相同，形成主折板 212 和 214 的底部的底部切割线 217 形成搭接板片 246 中的洞孔 219。这个洞孔在图 7 所示的保持装置 210 的未成形状态中可以看出，而在成形状态中形成洞孔 211 的一部分。同样，底部切割线 111 形成洞孔 119，而在图 8 所示的第四实施例中底部切割线 317 形成洞孔 319。搭接板片 146、246、346 中的这些洞孔可以在将搭接板片固定到一起以形成载运架的步骤之前和期间用于将两个搭接板片推到一起。

最后，图 8 中所示的第四实施例大体上类似于图 7 中所示的实施例，所不同的只是侧向切割线 318 和 320 的形状更复杂，从而形成与 211 形状不同的洞孔 311，并因而向外伸出折板部分  $F_1$ 。

应当注意到，在所有图示的实施例中，保持装置的每个主折板部分都形成“双铰链”机构。这有利于形成一个向外突出的折板部分  $F_1$  并同时形成一个柔性的缓冲器或支撑，一个物品或瓶子的脚部可以紧靠该缓冲器或支撑而不撕裂围绕保持装置的纸板壁。但是，本发明的一个方面并不限于这样一种构型，可以设想根据本发明能够提供一种在每个保持折板中包括一或多个铰链式机构的保持装置，以便能够在装配好的载运架中形成一个突出的折板部分  $F_1$ 。同样可以设想，当每个折板形成两个铰折线时，它们可以将折板连接到（例如）纸板的一个侧面和倾斜板片上，或一个底部和倾斜板片上，或一个侧面和底部板片上。但是，在所有这些结

构中, 都通过将保持用的折板部分 F 位移出有关保持洞孔的平面并进入纸板内面而将外部折板部分 F<sub>1</sub> 推入其操作位置。

图 1

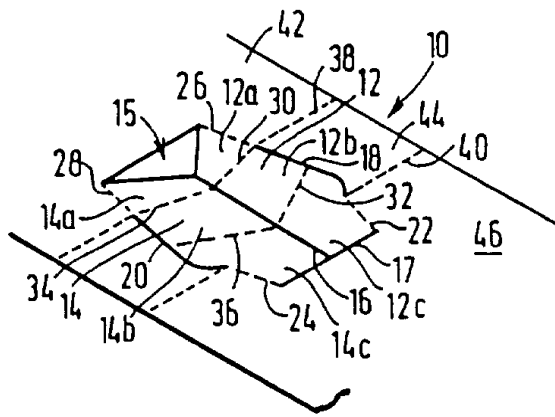


图 2

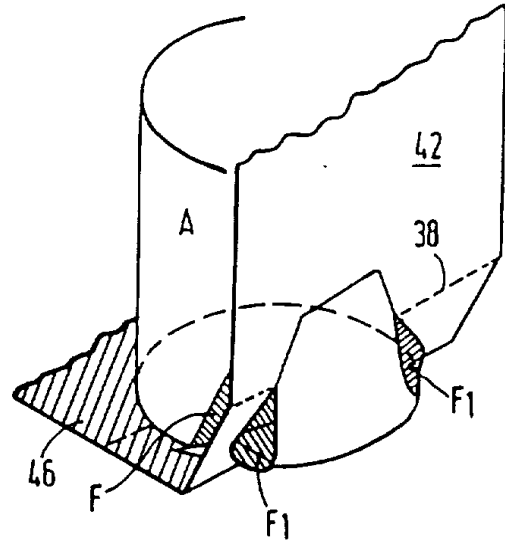


图 3

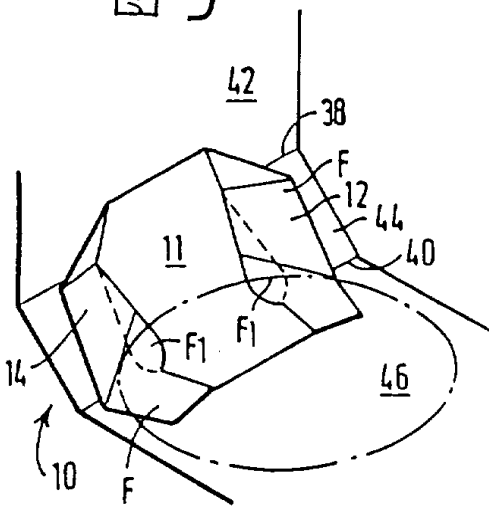


图 4

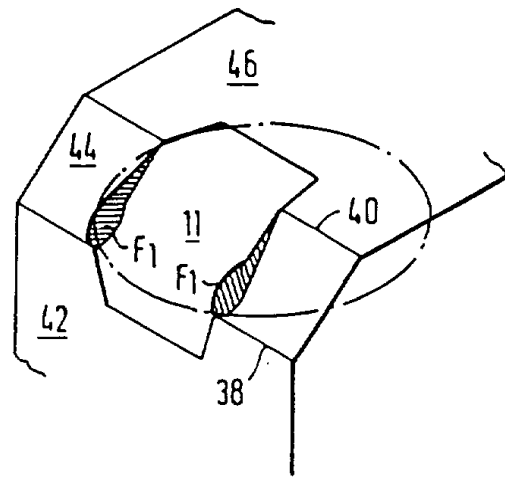


图 5

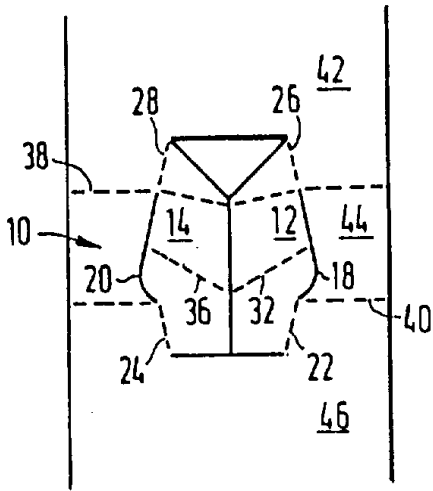


图 6

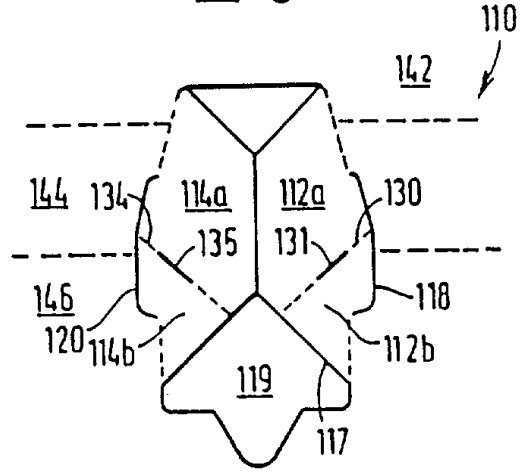


图 7

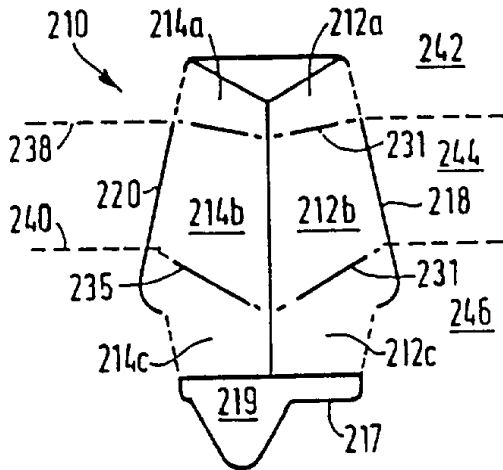


图 8

