

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B65D 5/20 (2006.01)

B65D 71/10 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200680037359.X

[43] 公开日 2008 年 10 月 8 日

[11] 公开号 CN 101282883A

[22] 申请日 2006.9.7

[21] 申请号 200680037359.X

[30] 优先权

[32] 2005.10.7 [33] US [31] 11/245,793

[86] 国际申请 PCT/US2006/034964 2006.9.7

[87] 国际公布 WO2007/044161 英 2007.4.19

[85] 进入国家阶段日期 2008.4.7

[71] 申请人 金伯利-克拉克环球有限公司

地址 美国威斯康星州

[72] 发明人 L·L·伦特纳 J·H·蒂伦

C·C·K·莱特纳 R·F·豪斯

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 彭武 杨松龄

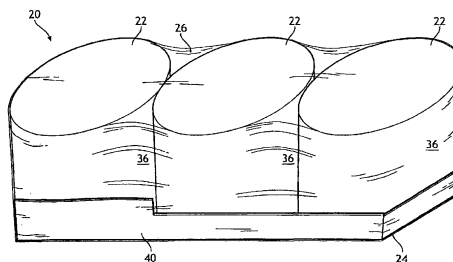
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 8 页

[54] 发明名称

托盘和束捆包装

[57] 摘要

一种束捆包装(20)包括具有底部、侧壁和托盘纵轴线的托盘(24);置于托盘中的多个已包装产品(22),且每个已包装产品都有产品纵轴线(32)和产品横轴线(34)。多个已包装产品中的每一个都在托盘中布置成一个角度,使得每个产品纵轴线都与托盘纵轴线形成产品角度 α 。



1. 一种束捆包装，包括：

具有底部、侧壁和托盘纵轴线的托盘；

置于托盘中的多个已包装产品，每个已包装产品都有产品纵轴线和产品横轴线；并且

其中，该多个已包装产品中的每一个都在托盘中布置成一个角度，使得每个产品纵轴线都与托盘纵轴线形成产品角度 α 。

2. 如权利要求 1 所述的束捆包装，其中，每个已包装产品的产品角度 α 在约 10 度至约 80 度之间。

3. 如权利要求 1 所述的束捆包装，其中，每个已包装产品的产品角度 α 在约 30 度至约 60 度之间。

4. 如权利要求 1 所述的束捆包装，其中，已包装产品布置成与托盘纵轴线既成正产品角度又成负产品角度。

5. 如权利要求 1 所述的束捆包装，其中，多个已包装产品在产品纵轴线方向上的尺寸更长且在产品横轴线方向上的尺寸更短。

6. 如权利要求 5 所述的束捆包装，其中，多个已包装产品中的每一个都具有侧壁并且侧壁是椭圆形的。

7. 如权利要求 1 所述的束捆包装，其中，多个已包装产品包括纸巾盒。

8. 如权利要求 6 所述的束捆包装，其中，多个已包装产品包括纸巾盒。

9. 如权利要求 1 所述的束捆包装，其中，底部形状大致成长方形并且具有至少一个成角度的拐角。

10. 如权利要求 1 所述的束捆包装，其中，底部形状大致成长方形并且具有两个相对的成角度的拐角。

11. 如权利要求 8 所述的束捆包装，其中，底部形状大致成长方形并且具有两个相对的成角度的拐角。

12. 如权利要求 1 所述的束捆包装，其中，束捆包装具有 180 度旋转对称。

13. 一种托盘，包括底部和侧壁，并且其中底部形状大致成长方形并且具有至少一个成角度的拐角。

14. 如权利要求 13 所述的托盘，其中，底部形状大致成长方形并

且具有两个相对的成角度的拐角。

15. 如权利要求 14 所述的托盘, 其中, 侧壁包括前侧壁、后侧壁、右侧壁和左侧壁, 并且在后侧壁与右侧壁相交的位置上的拐角形成角度, 并且在后侧壁与左侧壁相交的位置上的拐角形成角度。

16. 如权利要求 14 所述的托盘, 其中, 侧壁包括前侧壁、后侧壁、右侧壁和左侧壁, 并且在前侧壁与右侧壁相交的位置上的拐角形成角度, 并且在后侧壁与左侧壁相交的位置上的拐角形成角度。

17. 如权利要求 13 所述的托盘, 其中, 成角度的拐角具有在约 10 度至约 80 度之间的拐角角度 α 。

18. 如权利要求 14 所述的托盘, 其中, 每个成角度的拐角都具有在约 10 度至约 80 度之间的拐角角度 α 并且两个拐角角度大致相等。

19. 如权利要求 13 所述的托盘, 其中, 通过将包括纸、木板、纸板的坯料折成托盘来形成托盘。

20. 如权利要求 13 所述的托盘, 其中, 侧壁包括突出超过侧壁高度的面板。

21. 如权利要求 13 所述的托盘, 其中, 侧壁包括前侧壁、后侧壁、右侧壁和左侧壁, 并且突出超过侧壁高度的面板放置在前、后侧壁两者上。

22. 如权利要求 20 所述的托盘, 其中, 面板的顶边是曲线形的。

23. 如权利要求 21 所述的托盘, 其中, 每个面板的顶边都是曲线形的。

托盘和束捆包装

背景技术

在消费品例如面巾纸巾盒的包装中，经常希望将多个已包装产品束在一起或捆在一起以形成束捆包装。束捆包装通常用于把已包装产品分类成一个便利的更大包装或捆包。制作束捆包装的一种方法是将已包装产品放在托盘中，然后收缩外包装或者以其他方式将单个已包装产品固定在托盘中。

经常地，托盘设计主要考虑使托盘基底面或面积最小。这个目标通过将单个包装捆成最小可能空间值从而节省了托盘的生产成本，并且节省了束捆包装的货运费。将托盘做得更小也能减小零售商存放物品所需的货架空间。尽管这是一些已包装产品和束捆包装所希望的，但是它对具有漂亮图形的已包装产品、具有别致设计的已包装产品或具有独特形状的已包装产品来说是一个问题。

对“高端”或更昂贵的已包装产品而言，消费者的购买意向通常是由单个包装本身的吸引所驱使而并不那么多地受到漂亮包装里的产品的驱使。通常，这些较高端已包装产品是有季节性的、可收藏的或限量生产的。在这些情况下，对消费者来说，能够看到束捆包装内单个已包装产品的主要部分是很重要的；尤其是如果束捆包装内的每种包装都有多于一种的设计或图形。这样，消费者就能看到束捆包装是否装有他们最想要的设计类型。

因此，对托盘或束捆包装而言，需要使束捆包装内的每样已包装产品的主要部分能被看到。对托盘或束捆包装而言同样需要最小化束捆包装所用到的空间值以节省货运费和生产成本。

发明内容

本发明人已经确定上述需求能够通过由托盘容纳多个已包装产品得以满足，这些已包装产品与托盘的中央纵轴线成一个角度。已包装产品在托盘内转动一个角度，就能够看到单个已包装产品的图形的主要部分，同时又能使束捆包装和托盘的总尺寸最小化。这就使消费者能够很容易看到单个已包装产品的正面的更大部分，而比起如果将单个已包装产品的纵轴线布置成完全转动且平行于托盘的正、背面的情况来说，该

托盘和束捆包装又占用了更少的空间。

因此，在一方面，本发明在于一种束捆包装，其包括：具有底部、侧壁和托盘纵轴线的托盘；置于托盘中的多个已包装产品，每个已包装产品都有产品纵轴线和产品横轴线；并且其中，该多个已包装产品中的每一个都在托盘中布置成一个角度，使得每个产品纵轴线都与托盘纵轴线形成产品角度 α 。在另一方面，本发明在于一种托盘，其包括底部和侧壁，并且其中，该底部形状大致成长方形并且具有至少一个成角度的拐角。

附图说明

参照下列说明、附上的权利要求和附图可以更好理解本发明的上述方面和其它特、方面和优点，其中：

图 1 示出束捆包装的透视图，已包装产品盒置于托盘中。

图 2 示出图 1 所示束捆包装的正视图。

图 3 示出图 1 所示束捆包装的俯视图。

图 4 示出图 1 所示束捆包装的仰视图。

图 5 示出能够折成用于容纳多个包装的托盘的坯料。

图 6 示出束捆包装的第二个实施例的透视图，已包装产品置于托盘中。

图 7 示出图 6 所示束捆包装的俯视图。

图 8 示出图 6 所示束捆包装的仰视图。

说明书和附图中重复使用参考数字是为了表示本发明的相同或类似特征或元件。

具体实施方式

本领域技术人员应当明白，本论述只是对示例实施例的描述并且不意图限制本发明更宽的方面，这些更宽的方面在示例结构中具体化。

现在参照图 1-5，示出的束捆包装 20 包括多个已包装产品 22，例如面巾纸巾盒。该束捆包装 20 包括托盘 24 并且可包括收缩套 26 以将已包装产品 22 限制在托盘 24 内。如图 4 所示，托盘 24 具有托盘纵轴线 28 和托盘横轴线 30。如图 3 所示，托盘内的每个已包装产品都有产品纵轴线 32 和产品横轴线 34。如图 3 和 5 所示，已包装产品 22 置于托盘 24 内，使得产品纵轴线 32 相对于托盘纵轴线 28 转动一个产品角度 α 。

调整该产品角度 α 以在显示更多的产品正面 36 以更好地显出产品

图形和使束捆包装 20 的总长度更小之间折衷处理。通常,随着产品角度 α 变大,束捆包装的长度减小,而与此同时,从图 2 的角度可以看到的每个产品正面 36 就更少。如果产品角度 α 等于 90 度,大部分中间已包装产品 22 会被外侧两个已包装产品遮住;然而,托盘纵轴线 28 方向上的托盘长度将是最小的。相反地,随着产品角度 α 变小,能看到更多的产品正面 36,但束捆包装的总长度会增加很多。如果产品角度 α 等于 0 度,就可以看到每个已包装产品 22 的全部正面 36,但托盘 24 将处于其最大长度。为了最好地折衷每个产品正面 36 的可见度同时最小化托盘尺寸,在各个实施例中,该产品角度 α 可以在约 10 度至约 80 度之间,或者在约 30 度至约 60 度之间,或者在约 40 度至约 50 度之间。

托盘 24 可用于容纳任意数量的已包装产品 22,并且这些已包装产品可以具有多种不同形状。例如,已包装产品 22,特别是产品侧壁可以是正方形、长方形、椭圆形、带环状端的具有平坦前部和平坦后部的跑道形,或其它形状。通常,托盘内的产品的角转动最适于产品纵轴线 32 方向上尺寸更长且产品横轴线 34 方向上尺寸更短的产品。然而,可能期望转动具有正方形侧壁的产品从而显出产品的两个不同面。

托盘内的已包装产品 22 可以沿托盘纵轴线 28 布置成重叠的形式,使得单个已包装产品的正面 36 部分地被邻近已包装产品的背面遮住,如图 1 所示。可选地,已包装产品可以沿托盘纵轴线 28 布置成点对点的形式,使得单个已包装产品的拐角、侧面或边缘邻接邻近已包装产品的拐角、侧面或边缘。这种布置对具有正方形侧壁的已包装产品如立式面巾纸巾盒是理想的,以使每个盒子侧壁上的所有四面都能看到。

可以根据装在托盘 24 中的已包装产品 22 的单个尺寸以及托盘的理想总尺寸来改变托盘内的已包装产品 22 的数量。通常,托盘内的已包装产品 22 的数量可以在 2 至约 20 之间,或者在 2 至约 10 之间、或者在 2 至约 5 之间。根据已包装产品 22 的单个尺寸,它们能以单排或多排装在托盘内。通常,优选为具有单排已包装产品 22 以使能够透过收缩套 26 既看到产品正面 36 的一部分又看到背面的一部分。在其它实施例中,特别是对于更小的已包装产品,已包装产品可以沿托盘纵轴线 28 布置成二、三、四或甚至五排。

托盘内的已包装产品 22 可以通过适当方式使一个叠在另一个之上,例如互锁住已包装产品的顶部和底部,在已包装产品的各排之间使用堆

积层例如一块纸板,或者通过在排下方的相反方向上转动已包装产品的第二和交替排。根据已包装产品的单个尺寸,已包装产品可以在托盘底部上叠成二、三或更多排。可选地,具有单一高度的已包装产品的二、三或更多个托盘可以堆叠,然后,堆叠的多个装有已包装产品的托盘的整个组收缩套装或者以其他方式一起固定形成束捆包装 20。

托盘 24 装有的已包装产品 22 可以是经常由超型市场、食品杂货店、廉价商店等销售的任意数量的消费品。特别优选的产品是装有单一或有限用途的一次性物品的包装或盒子。这种产品可以是装有湿纸巾、面巾纸、纸毛巾、纸尿布和其它纸制品的盒子。可以将一次性产品例如手套、面具、洗脸布、棉球、失禁垫和卫生棉放入单个产品盒 22 中。用于棉球、失禁垫和卫生棉这些既漂亮又分散的物品的分散盒子变得尤其重要,使得它们可以在柜台或其它表面上处于平常视图。

束捆包装能够容纳不同的已包装产品的组合,例如湿纸巾盒与尿布或毛巾盒。束捆包装可以组合不同尺寸的同类已包装产品,例如旅行或迷你装产品和常用或家庭装产品。在一个实施例中,已包装产品 22 是具有椭圆形侧壁并且装有多面巾纸的面巾纸巾盒。该盒子沿产品纵轴线测得的尺寸约为 6 英寸,沿产品横轴线测得的尺寸约为 4 英寸,并且高度约为 $5\frac{3}{4}$ 英寸。在托盘 24 内可以布置用于面巾纸的其它形状盒子或产品包装。

托盘 24 包括底部 38 和侧壁 40。托盘可以是注塑成型、热成型或从坯料 42 组装(图 5)成托盘 24。托盘可以由合适的低成本一次性材料如纸、木板、纸板或塑料制成。可选地,托盘可以由更耐用的材料如木材、金属、较厚塑料等制成。

根据已包装产品的尺寸和托盘容纳的数量来改变托盘的合适尺寸和侧壁高度。通常,托盘沿托盘纵轴线 28 方向上的长度大于沿托盘横轴线 30 方向上的宽度。长度的合适尺寸可以在约 5 英寸至约 30 英寸之间,或者在约 9 英寸至约 15 英寸之间。宽度的合适尺寸可以在约 3 英寸至约 15 英寸之间,或者在约 4 英寸至约 7 英寸之间。通常,托盘侧壁应当较浅以能看到更多的正面 36 同时又使已包装产品 22 保持在托盘内。侧壁高度的合适尺寸可以在约 0.5 英寸至约 4 英寸之间,或者在约 1 英寸至约 2 英寸之间。

托盘可以设计成使已包装产品 22 与托盘纵轴线 28 保持产品角度 α 。例如,托盘 24 的底部 18 可以适当的产品角度 α 形成凹陷以保持已

包装产品。可选地，托盘可具有与底部 38 分开的带有孔或切口的顶部或上部层以适当的产品角度 α 保持已包装产品。在所述实施例中，托盘 24 具有大致长方形的底部 38，其具有至少一个拐角 44，该拐角所成的角度用于对齐已包装产品与托盘纵轴线成顶角 α （图 4）。

在优选实施例中，托盘具有大致长方形的底部，该底部具有两个相对拐角 44，拐角所成的角度用于对齐已包装产品成相等顶角 α 。该顶角 α 可以与先前描述的产品角度 α 有同样的范围。托盘可以在前侧壁 41 与右侧壁 43 相交的位置处以及后侧壁 45 与左侧壁 47 相交的位置处形成拐角。不同于只将拐角 44 形成角度，而可能将托盘的整个右侧壁和左侧壁（43、47）形成角度从而使托盘底部成平行四边形。

现在参照图 5，示出的坯料 42 能够折成托盘 24。同样，作为参考，用虚线示出底部 38 上的已包装产品 22 的椭圆形轮廓。该坯料包括底部 38、后内侧壁 46、后外侧壁 48、右内侧壁 50、右外侧壁 52、左内侧壁 54、左外侧壁 56、前内侧壁 58 和前外侧壁 60。坯料 42 还包括多个突片 62，用于要么插在内、外侧壁之间，要么插入切入底部 38 中的多个狭槽 64 中。该坯料还具有多个折痕或折线 66。为了将坯料 42 做成托盘 24，切割该坯料，然后按照折线进行折叠。这些突片插入它们的适当位置，要么在内、外侧壁之间，要么插入狭槽中，以将坯料保持在其成型位置。

如所示，在除成角度的拐角 44 之外的大部分周边上，托盘具有双层厚度的侧壁。通过在成角的拐角处设有单层厚度的侧壁，坯料可以有效地较少浪费地套在单个较大块的木架上。双层侧壁还使托盘 24 能够做得更牢固且更不容易变形。如果需要的话，整个侧壁 40 都可以是双层的或甚至是三层厚度的，或者侧壁可以是单层厚度的。可以采用除突片和狭缝之外的本领域技术人员公知的其它方式形成坯料。

侧壁 40 还可以包括至少一块板 68，该板突出超过侧壁 40 的高度从而增加了侧壁的视觉趣味并且提供了显眼位置，可以在该显眼位置处为束捆包装 20 内的已包装产品 22 安置商标或品牌。该板能够沿着侧壁 40 的任意部分设置，但是通常会至少沿着前侧壁设置。为了进一步增加视觉趣味，板 68 的顶边 70 可以是曲线形并且像印在板 68 上的商标的一部分。

如果需要的话，可以沿着后侧壁设置另一块板 68，使得束捆包装

20 可以放在货架上并且从正面或背面观察都相同。通过这种方式, 托盘 24 和/或束捆包装 20 具有围绕托盘纵轴线 28 与托盘横轴线 30 相交的点的 180 度旋转对称。180 度旋转对称用一副纸牌来举例, 其中, 每张牌面值可以旋转 180 度并且牌面值图案相同。180 度旋转对称为消费者提供了便利, 因为更容易将束捆包装存放在货架上而不需要特意将束捆包装转至面向某一特定方向。在一个特定实施例中, 已包装产品在托盘中的放置、已包装产品的正、背面的放置以及两块板的放置是这样的, 当从正面或背面看时, 束捆包装 20 都有 180 度旋转对称。

现在参照突 6、7 和 8, 示出了束捆包装 20 的另一实施例, 在托盘 24 中容纳了多个已包装产品 22。如所示, 托盘 24 具有两个布置成与托盘纵轴线 28 成产品角度 α 的已包装产品。该实施例与图 1 所示实施例不同的地方在于, 已包装产品既成正产品角度 (右边的已包装产品) 又成负产品角度 (左边的已包装产品) 布置。虽然只示出两个已包装产品, 但这种模式可以在任意数量的已包装产品上重复。

托盘 24 具有大致长方形的底部, 该底部具有两个后拐角 44, 这些拐角在后侧壁 45 与右、左侧壁 (43、47) 相交的位置处形成角度。这些拐角所成的角度用于对齐已包装产品成负产品角度和正产品角度。使得拐角角度 α 可以与先前描述的产品角度 α 有同样的范围。不同于只将拐角 44 形成角度, 而可能将托盘的整个右侧壁和左侧壁 (43、47) 形成角度从而使托盘底部成梯形。第一实施例所涉及的可能变形同样可以在第二实施例上实现。例如, 多排、堆叠、不同尺寸产品、不同形状产品、托盘尺寸、产品角度和/或拐角角度都能像先前讲解的一样进行变化。

本领域技术人员可以实施本发明的其它变型和变化, 只要不背离本发明的精神和范围, 这些精神和范围在附上的权利要求中作了更详细的描述。应当明白, 不同实施例的各个方面可以整体或部分地互换。上述用于专利证书的申请中所引用的参考文献、专利或专利申请都以一致的方式并入本文作为参考。如果在并入的参考与本申请之间有不一致或矛盾之处, 应当承认本申请中出现的信息。为了使本领域技术人员能够实施所申请的发明, 用举例的方式给出的上述说明不构造成限制本发明的范围, 该范围是由权利要求和所有等同物界定的。

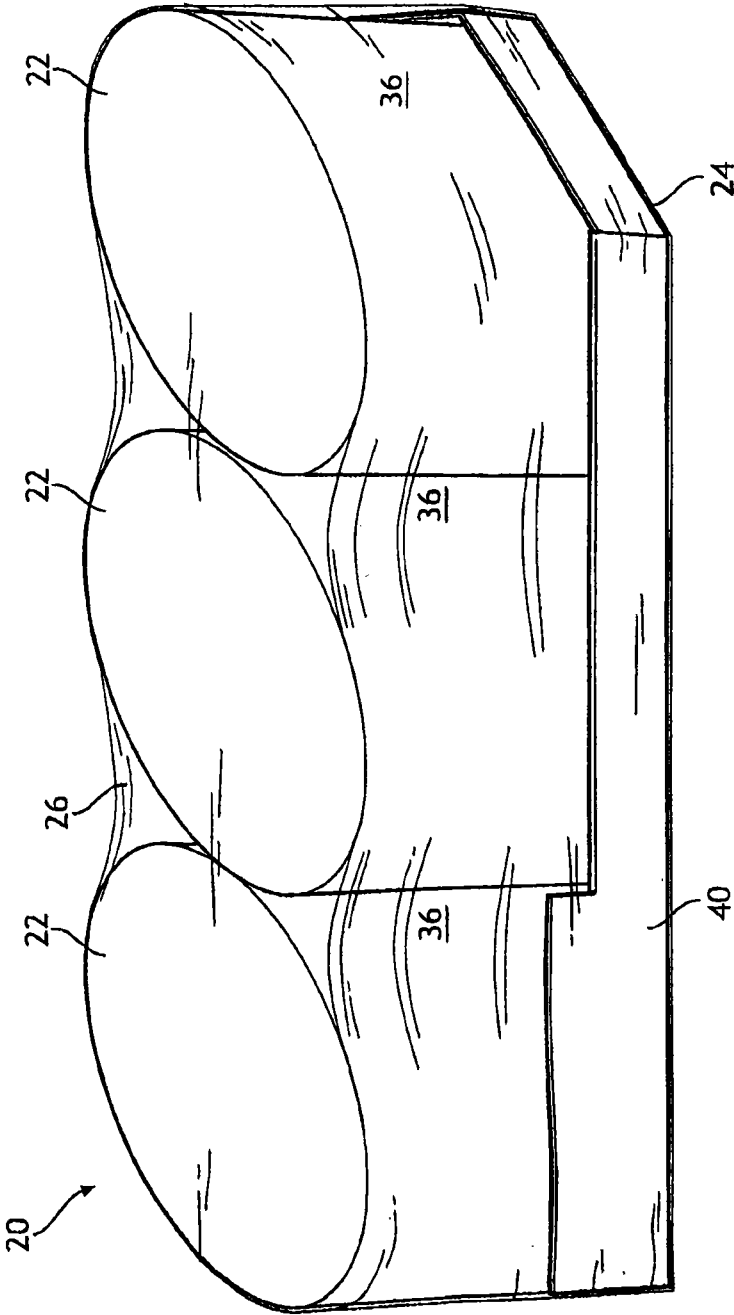


图 1

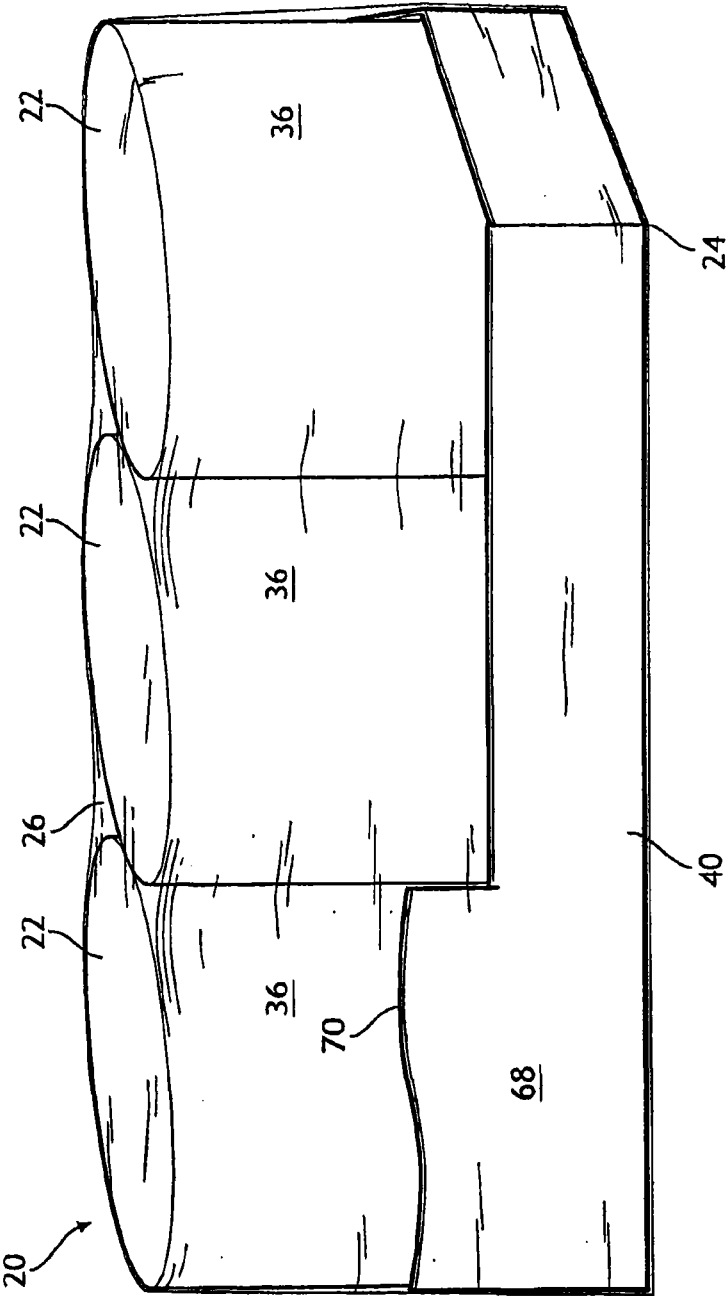


图 2

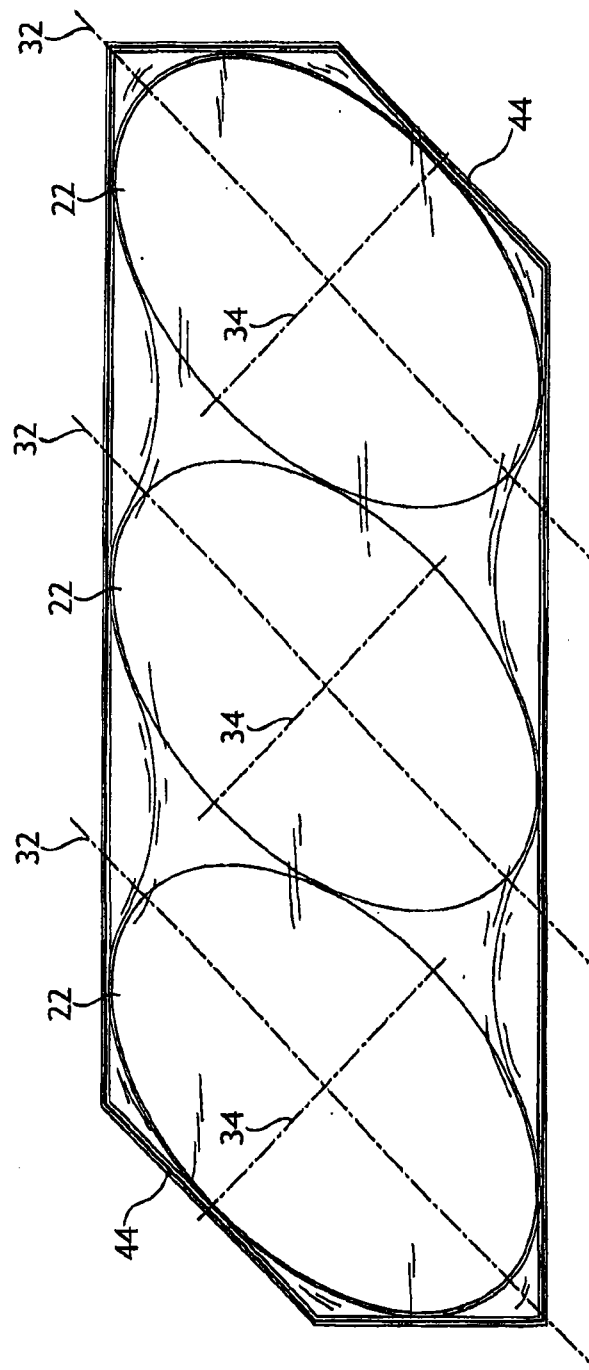


图 3

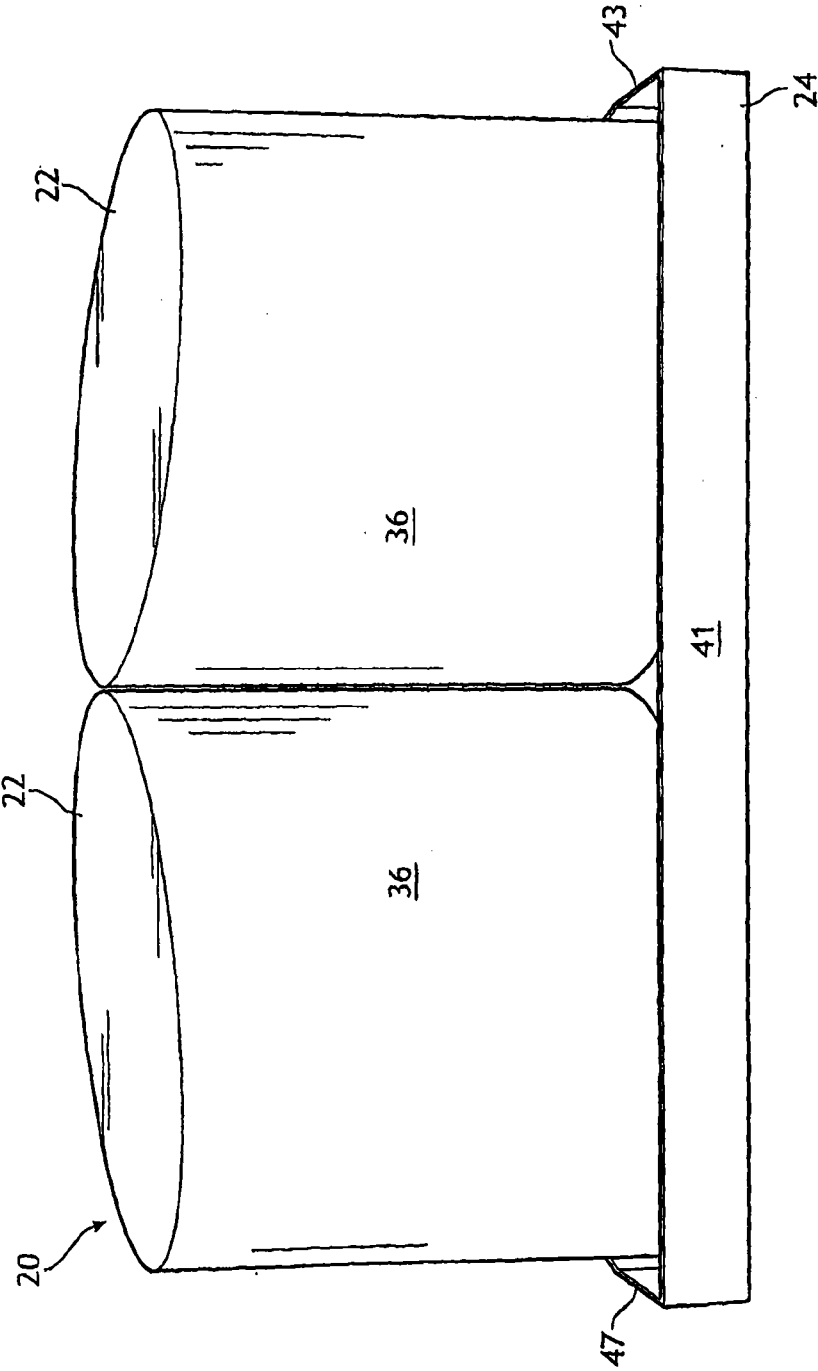


图 6

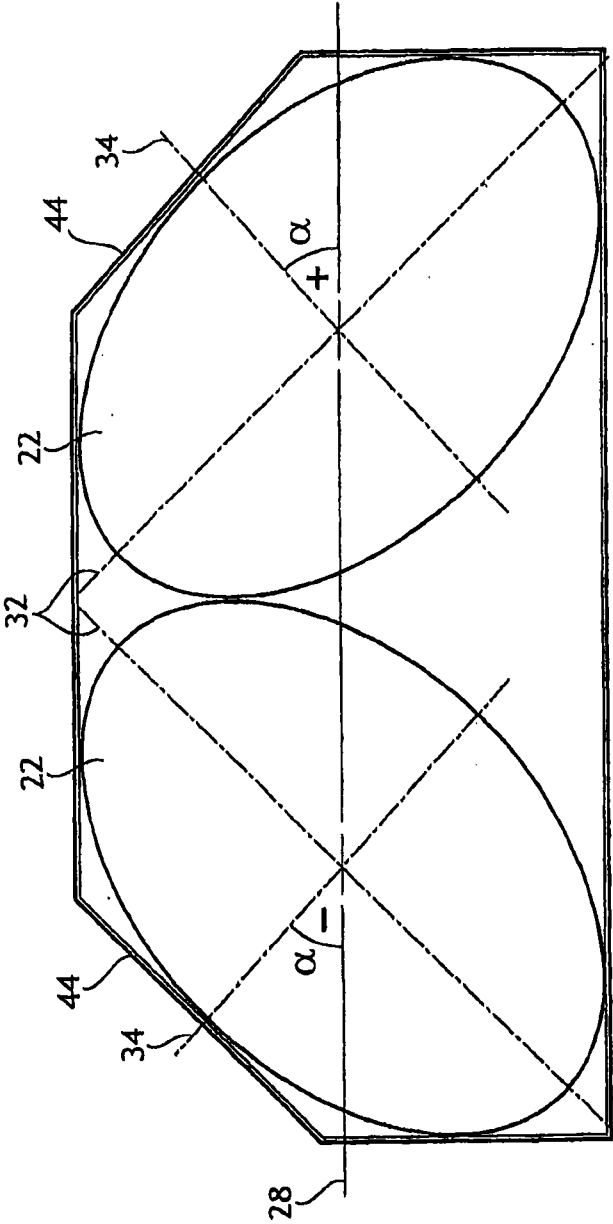


图 7

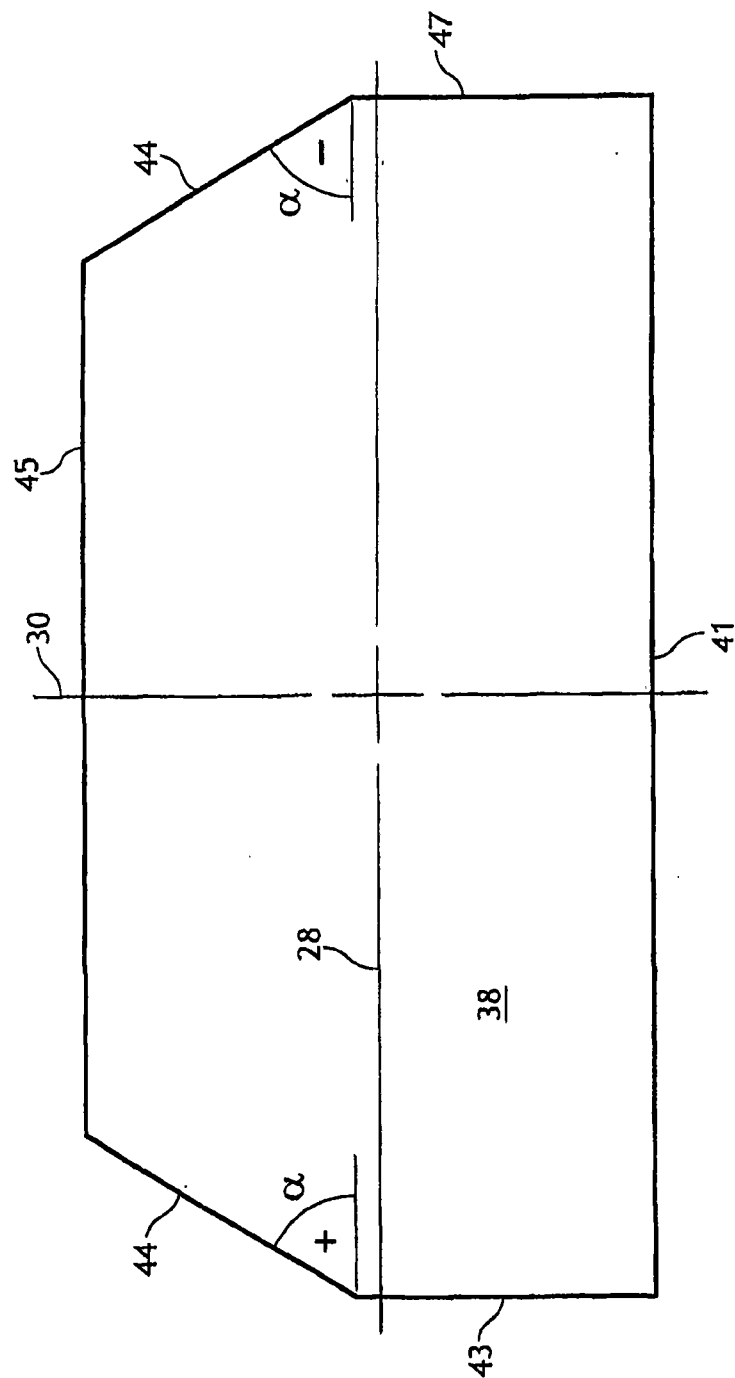


图 8