

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
B65D 83/04 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200680035470.5

[43] 公开日 2008年9月24日

[11] 公开号 CN 101272965A

[22] 申请日 2006.7.14

[21] 申请号 200680035470.5

[30] 优先权

[32] 2005.7.26 [33] US [31] 11/190,032

[86] 国际申请 PCT/US2006/027372 2006.7.14

[87] 国际公布 WO2007/015755 英 2007.2.8

[85] 进入国家阶段日期 2008.3.26

[71] 申请人 欧文斯-伊利诺伊封闭物有限公司

地址 美国俄亥俄州

[72] 发明人 L·M·布罗泽尔

B·J·布罗泽尔

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
代理人 崔幼平 黄力行

权利要求书4页 说明书8页 附图8页

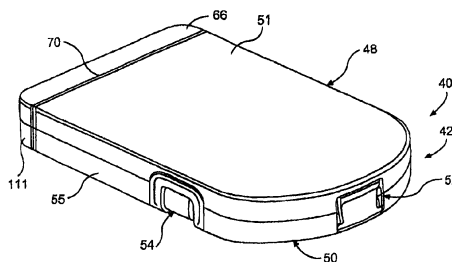
[54] 发明名称

一种防儿童开启的用于多泡卡产品的包装盒

[57] 摘要

一种防儿童开启的用来分配在多泡卡上的产品的包装盒，它包括第一部分(48或152)和第二部分(50或154)，第一部分具有铰接在第一夹紧装置(66)上用来夹持第一多泡卡(44)的端部的第一面板(51或153)，而第二部分具有铰接在第二夹紧装置(111)上用来夹持第二多泡卡(46)的端部的第二面板(55或155)。第一和第二夹紧装置互相连接，使得第一和第二面板形成一个用来封装多泡卡的空腔。至少一个防儿童开启的闩锁件位于面板的周边，用来相对于夹紧装置打开一个或两个面板，以便接近多泡卡。该包装盒的第一和第二部分最好是整体模制的塑料结构，它们或者彼此分开制成，或者互相制成一个整体。至少一个防儿童开启的闩锁件最好包括处于与该夹紧装置相对置位置上的包装盒端部的第一闩锁件(52或156)，以及在该包装盒

的对置的两端上的第二闩锁件(54, 56或196, 198)，最好需要同时驱动来打开该包装盒。该面板最好包括在该第一闩锁件附近的导向件(132, 134和136, 138)，该导向件用来当包装盒关闭时使面板对准，以便于面板上的闩锁件件的互接合。



1. 一种防儿童开启的用来分配在多泡卡（44，46）上的产品的包装盒（40或150），它包括：

第一部分（48或152），所述第一部分具有铰接在用来夹持第一多泡卡（44）的端部的第一夹紧装置（66）上的第一面板（51或153）；

第二部分（50或154），所述第二部分具有铰接在用来夹持第二多泡卡（46）的端部的第二夹紧装置（111）上的第二面板（55或155）；

装置（79，123或210），所述装置将所述第一和第二夹紧装置互相连接，使得所述第一和第二面板形成可用来封装所述多泡卡的可关闭的内腔；以及

至少一个防儿童开启的闩锁件（52或54或56或156或196或198），所述闩锁件位于所述第一和第二面板的周边上，用来相对于所述夹紧装置打开所述面板中的一个或两个，以便接近由所述夹紧装置夹持的多泡卡。

2. 按照权利要求1所述的包装盒，其特征在于，所述第一部分（48或152）和所述第二部分（50或154）是单独模制的塑料结构。

3. 按照权利要求1所述的包装盒，其特征在于，所述第一部分（152）和所述第二部分（154）一起是单件整体模制的塑料结构，所述装置包括与所述第一和第二夹紧装置整体地相连接的铰链（210）。

4. 按照权利要求1所述的包装盒，其特征在于，所述至少一个防儿童开启的闩锁件包括与所述夹紧装置相对的闩锁件（52或156）以及在所述闩锁件附近的导向件（132，134和136，138），所述导向件用来当所述面板互相面对面地关闭时使所述面板对准。

5. 按照权利要求4所述的包装盒，其特征在于，所述导向件包括在所述面板中的一个面板上的导向柱（132或134）以及在所述面板中的另一个面板上的导向壁（136或138），所述导向柱和所述导向壁这样构造，使得在所述闩锁件接合在所述面板上以前，所述导向柱先与所述导向壁接合，以便使所述面板对准。

6. 按照权利要求5所述的包装盒，其特征在于，其包括在所述闩锁件的对置的两端上的所述面板中的一个面板上的一对导向柱（132，134）。

7. 按照权利要求1所述的包装盒，其特征在于，所述至少一个防

儿童开启的闩锁件包括与所述夹紧装置相对的所述第一和第二面板上的第一闩锁件（52 或 156），以及设置在所述第一和第二面板的对置的两侧上的第二闩锁件（54，56 或 196，198）。

8. 按照权利要求 7 所述的包装盒，其特征在于，所述面板包括在所述第一闩锁件附近的加强壁（100，130），用来当驱动所述第一闩锁件时，增强所述面板的抗弯曲能力。

9. 按照权利要求 8 所述的包装盒，其特征在于，所述第一闩锁件包括在所述面板中的一个面板上的锁杆（96 或 158）以及在所述面板中的另一个面板上的用来与所述锁杆接合的锁片（126，128），所述锁杆与所述锁片这样构造，使得所述锁杆必须向所述面板移动才能打开所述第一闩锁件。

10. 按照权利要求 9 所述的包装盒，其特征在于，其包括至少一个在所述锁杆与所述加强壁之间延伸的加强肋（105）。

11. 按照权利要求 7 所述的包装盒，其特征在于，每个所述第二闩锁件包括在所述面板中的一个面板上的锁杆（80，82 或 200，202）以及在所述面板中的另一个面板上的闩锁件凹槽（136，138 或 200，202），所述闩锁件凹槽包括端部凸轮（144）以及所述锁杆包括锁片（126，128），所述锁片用来当所述面板关闭时，被所述凸轮向内弯曲，使得当所述盖板与所述底板完全闭合时，所述锁片通过所述锁杆的弹性而向外扣在所述闩锁件凹槽内。

12. 按照权利要求 11 所述的包装盒，其特征在于，所述锁片（126，128）具有倒圆的外表面，用来与所述凸轮接合。

13. 按照权利要求 12 所述的包装盒，其特征在于，所述一个面板包括加强壁（90，92），所述加强壁在所述第二闩锁件的每个锁杆的附近，用来当驱动所述第二闩锁件时，增强所述面板的抗弯曲能力。

14. 按照权利要求 13 所述的包装盒，其特征在于，其包括至少一个在所述第二闩锁件的每个所述锁杆与所述相邻的加强壁之间延伸的加强肋（93）。

15. 按照权利要求 1 所述的包装盒，其特征在于，所述第一夹紧装置（66）包括一对平行的夹紧件（68，72），所述夹紧件与所述第一面板模制成整体并且通过铰链（74）与所述第一面板相连接，以及其中，所述第二夹紧装置（111）包括一对平行的夹紧件（112，116），所述

夹紧件与所述第二面板模制成整体并且通过铰链（118）与所述第二面板相连接。

16. 按照权利要求 15 所述的包装盒，其特征在于，所述第一和第二部分（48 或 152，50 或 154）是单独模制的塑料结构，以及其中，所述装置包括在所述第一和第二夹紧装置上的连接器（79，123），所述连接器用来将所述第一和第二夹紧装置互相连接。

17. 按照权利要求 15 所述的包装盒，其特征在于，所述第一部分（152）和所述第二部分（154）一起是单件整体模制的塑料结构，所述装置包括整体地连接在所述第一和第二夹紧装置上的铰链（210）。

18. 一种防儿童开启的包装盒，它包括：

整体模制的塑料结构的第一部分（48 或 152），所述第一部分包括通过线形铰链（70）与第一夹紧装置（66）相连接的第一面板（51 或 153）；

具有可由所述第一夹紧装置夹持的边缘的可分配产品的第一多泡卡（44）；

整体模制的塑料结构的第二部分（50 或 154），所述第二部分包括通过线形铰链（114）与第二夹紧装置（111）相连接的第二面板（55 或 155）；

具有可由所述第二夹紧装置夹持的边缘的可分配产品的第二多泡卡（46）；

所述第一和第二夹紧装置互相连接，使得所述面板可将所述多泡卡封闭；

在远离所述夹紧装置的所述面板的端部处第一可释放闩锁件（52 或 156）；以及

在所述面板的对置的两端处的第二可释放闩锁件（54，56 或 196，198），所述包装盒的开启要求同时启动所述第一闩锁件和第二闩锁件。

19. 按照权利要求 18 所述的包装盒，其特征在于，所述第一夹紧装置（66）包括一对平行的夹紧件（68，72），所述夹紧件与所述第一面板模制成整体并且通过线形铰链（74）与所述第一面板相连接，以及其中，所述第二夹紧装置（111）包括一对平行的第二夹紧件（112，116），所述夹紧件与所述第二面板模制成整体并且通过线形铰链（118）与所述第二面板相连接。

20. 按照权利要求 19 所述的包装盒，其特征在于，所述第一和第二部分（48 或 152，50 或 154）是单独模制的塑料结构，并且包括在所述第一和第二夹紧装置上的连接器（79，123），所述连接器用来将所述第一和第二夹紧装置互相连接。

21. 按照权利要求 19 所述的包装盒，其特征在于，所述第一部分（152）和所述第二部分（154）一起是单件整体模制的塑料结构，所述结构包括整体地连接在所述第一和第二夹紧装置上的铰链（210）。

22. 按照权利要求 18 所述的包装盒，其特征在于，其包括在所述第一开锁件附近的导向件（132，134 和 136，138），所述导向件用来在所述第一和第二面板互接合以前使所述面板对准。

23. 按照权利要求 22 所述的包装盒，其特征在于，所述导向件包括在所述面板中的一个面板上的导向柱（132 或 134）以及在所述面板中的另一个面板上的导向壁（136 或 138），所述导向柱和所述导向壁这样构造，使得在所述第一开锁件接合在所述面板上以前，所述导向柱先与所述导向壁接合，以便使所述面板对准。

24. 按照权利要求 23 所述的包装盒，其特征在于，其包括在所述第一开锁件的对置的两端上的所述面板中的一个面板上的一对导向柱（132，134）。

25. 按照权利要求 24 所述的包装盒，其特征在于，所述第一开锁件（52 或 156）包括在所述第一面板上的锁杆（96 或 158）以及在所述第二面板上的锁片（126，128），以及其中，所述第二开锁件包括在所述第一面板上的对置的锁杆（80，82 或 200，202）以及在所述第二面板上的对置的开锁件凹槽（136，138 或 200，202）。

26. 按照权利要求 24 所述的包装盒，其特征在于，所述开锁件凹槽包括端部凸轮（144），以及所述锁杆包括锁片（126，128），所述锁片用来当所述面板关闭时，被所述端部凸轮向内弯曲，使得当所述面板完全闭合时，所述锁片通过所述锁杆的弹性而向外卡合在所述开锁件凹槽内。

27. 按照权利要求 26 所述的包装盒，其特征在于，所述锁片（126，128）具有倒圆的外表面，用来与所述凸轮接合。

一种防儿童开启的用于多泡卡产品的包装盒

技术领域

本发明涉及一种防儿童开启的用来从多泡卡分配产品，例如药物或其他类似物品的小型容器。

背景技术

美国专利 6,173,838 公开了一种防儿童开启的包装盒，该包装盒具有单件整体模制的塑料结构的容器。用来分配药物或其他类似物品的多泡卡的边缘被夹持在该整体式容器的对置部分之间形成的夹紧装置内。第一面板铰接在第一夹紧部件上以及第二面板铰接在第二夹紧部件上，从而可以将该第一和/或第二面板打开，以便接近在容器内的多泡卡。该容器包括用于防儿童开启的操作方式的侧推板和在面板之间的前卡合门锁件。美国专利 6,021,901 公开了一种防儿童开启的包装盒，该包装盒具有用来同时驱动以便将该盒打开的侧门锁件和前门锁件。尽管在这些专利中所公开的包装盒对于本技术领域内的现存的包装盒提出了显著的改进，然而，进一步的改进仍然是所希望的。本发明的总的目的是提供一种防儿童开启的用来分配多泡卡上的产品的包装盒，该包装盒在形成盒的容器的对置的面板中具有加强的强度和刚度，和/或当面板被关闭时，提供了在容器的面板之间的改进的对准。

本公开文件体现了本发明的若干方面，这些方面可以彼此分开实现，也可以互相组合在一起实现。

发明内容

根据本发明的一个方面，一种防儿童开启的用来分配多泡卡上的产品的包装盒包括第一部分和第二部分，该第一部分具有铰接在第一夹紧装置上用来夹持第一多泡卡的端部的第一面板，该第二部分具有铰接在第二夹紧装置上用来夹持第二多泡卡的端部的第二面板。该第一和第二夹紧装置互相连接，使得该第一和第二面板形成一个用来封装多泡卡的内腔。至少一个防儿童开启的门锁件设在面板的周边上，用来相对于夹紧装置打开一个或两个面板，以便接近多泡卡。该包装盒的第一和第二

部分最好是整体模制的塑料结构，它们或者彼此分开制成，或者互相制成一个整体。该至少一个防儿童开启的闩锁件最好包括位于与该夹紧装置相对置的包装盒的端部的第一闩锁件，以及在包装盒的对置两侧上的第二闩锁件，最好需要同时驱动才能将该包装盒打开。该面板最好包括在第一闩锁件附近的导向件，该导向件用来当包装盒关闭时使面板对准，从而于面板上的闩锁件件的相互接合。

附图说明

本公开内容连同其更多的目的，优点和方面，通过下面的描述，所附的权利要求书及附图将会得到最清楚的了解，在附图中：

图 1 是与本发明的一个优选实施例相一致的防儿童开启的包装盒的前立视图；

图 2 是处于倒置取向的图 1 的包装盒的透视图；

图 3 是在面板打开的情况下图 1 的包装盒的透视图；

图 4 是在将包装盒的第一部分或上部取走的情况下图 1 的包装盒的顶视平面图；

图 5 是图 1 的包装盒的侧立视图；

图 6 和 7 是大体上沿着图 4 中的相应的线 6-6 和 7-7 所截取的局部剖视图；

图 8 是大体上沿着图 7 中的线 8-8 所截取的局部剖视图；

图 9 是大体上沿图 5 中的方向 9 所截取的局部剖视图；

图 10 是大体上沿着图 9 中的线 10-10 所截取的局部剖视图；

图 11 是大体上沿着图 5 中的线 11-11 所截取的局部剖视图；

图 12 是大体上沿着图 9 中的线 12-12 所截取的局部剖视图；

图 13 是大体上沿着图 5 中的线 13-13 所截取的局部剖视图；

图 14 是图 1 的包装盒的容器的第一部分或上部的透视图；

图 15 是图 14 中示出的包装盒的第一部分的立视图；

图 16 和 17 是大体上沿着图 15 中的相应的线 16-16 和 17-17 所截取的局部剖视图；

图 18 是图 14-15 中示出的包装盒的第一部分上的第一闩锁件的前立视图；

图 19 是大体上沿着图 18 中的线 19-19 所截取的局部剖视图；

图 20 是大体上沿着图 14 中的线 20-20 所截取的局部剖视图；

图 21 是图 1 中示出的包装盒容器的第二部分或下部的透视图；

图 22 是图 21 中示出的包装盒容器部分的平面图；

图 23 是图 22 中示出的包装盒部分的侧立视图；

图 24 是大体上沿着图 22 中的线 24-24 所截取的局部剖视图；

图 25 是沿图 23 中的方向 25 所截取的局部立视图；

图 26 是大体上沿着图 23 中的线 26-26 所截取的局部剖视图；

图 27 是与本发明的另一个优选实施例相一致的防儿童开启的包装盒的透视图；

图 28 是在面板打开的情况下在图 27 中示出的包装盒的透视图；

图 29 是大体上沿着图 27 中的线 29-29 所截取的局部剖视图；

图 30 和 31 是大体上沿着图 28 中的相应的线 30-30 和 31-31 所截取的局部剖视图；

图 32 是在图 27-31 的两件塑料模制结构实施例中的容器的透视图；

以及

图 33 是在图 27-31 的另一种可供选择的单件整体模制的塑料结构实施例中的容器的透视图。

具体实施方式

图 1-13 示出了与本发明的一个典型的实施例相一致的防儿童开启的包装盒 40。包装盒 40 包括一个容器或壳体 42，在该容器中设置有一对多泡卡 44, 46，该多泡卡盛装有可分配的产品，例如药片形式的药物或其他类似物品。容器 42 包括第一部分或上部 48 以及第二部分或下部 50，它们沿着该容器的后边缘互相固定。（术语“上部”和“下部”只是作为说明使用，而不是对图 1, 3 和 5 中所示的包装盒的竖立取向进行限制。术语“包装盒”只是用来作为对尺寸大小类似于化妆品盒的包装盒的描述）。在图 1-3 的典型实施例中，第一部分 48 包括通过线形铰链 70 与第一面板 51 相连接的第一夹紧装置 66。在该实施例中，第二部分 50 包括通过线形铰链 114 与第二面板 55 相连接的第二夹紧装置 111。夹紧装置 66, 111 互相连接，以便面板 51, 55 可以沿着铰链 70, 114 打开，从而提供通向多泡卡的入口，如图 3 中所示。至少一个防儿童开启的闩锁件在闭合位置（图 1 和 2）将面板 51, 55 固定。在图 1-13 的

典型实施例中，存在有一个前门锁件 52 和一对对置的侧门锁件 54, 56，这些门锁件在图 1-2 和 5-13 中所示的闭合位置将第一和第二面板 51, 55 可松开地固定。包装盒 40 的外形尺寸最好这样设定，使得通过成人的一只手就能同时驱动门锁件 54, 56。

第一或上部容器部分 48 的详细结构在图 14-20 中示出。面板 51 最好包括大体上平的底壁 58，该底壁基本上为矩形构造，但是最好具有如图 14-20 所示的倒圆的前端。一对对置的侧壁 60, 62 沿着底壁 58 的侧边缘延伸，最好它们互相平行，并且由纵向上间隔开的内联接板 64 支承和加固。第一夹紧装置 66 沿着底壁 58 的后边缘形成，该装置包括通过铰链 70 与底壁 58 整体连接的第一夹紧件 68，以及通过线形铰链 74 与第一夹紧件 68 整体连接的第二夹紧件 72。夹紧件 68, 72 大体上是矩形，并且沿着垂直于第一容器部分 48 的前后轴线的轴线互相平行，如在图 15 中可以清楚地看到的那样。第一夹紧件 68 包括至少一个夹紧元件，该夹紧件最好采取一对横向间隔开的对开式栓柱 76 的形式。（方向性的单词例如“横向上”只是用来对容器和包装盒的前后尺寸进行描述而不是限制，单词“后面”表示在夹紧件 66, 111 处，而“前面”则表示在与该夹紧件相对置的端部处）第二夹紧件 72 包括至少一个夹紧元件，该夹紧件最好采取一对横向间隔开的插座 78 的形式，插座沿纵向与相关的栓柱 76 对准。当第二夹紧件 72 沿铰链 74 被折叠在第一夹紧件 68 上时，如图 7 中所示，插座 78 与栓柱 76 协同工作，以夹持第一部分 48 上的多泡卡 44。栓柱 77 限制第二夹紧件 72 进入第一夹紧件 68 的枢转运动。夹紧件 72 最好还包括横向间隔开的孔 79，这些孔与在第二部分 50 上的栓柱协同工作，用来装配该包装盒，如下面将要描述的那样。第一夹紧件 68 具有多个侧壁 69，这些侧壁在折叠位置围绕着第二夹紧件 72，从而产生一个均匀的外观。

一对沿横向对置的锁杆（或门锁臂）80, 82 穿过在侧壁 60, 62 内的相关的凹部 84 从底壁 58 伸出。凹部 84 有助于当锁杆 80, 82 向内弯曲时与面板 51 的其余部分隔离，如下面将要描述的那样。每个锁杆 80, 82 包括通过柔性的弹性铰链部分 88 与底壁 58 相连接的外凸壁部分 86（图 20）。加强壁 90, 92（图 14-15, 和 20）在每个锁杆 80, 82 的后面延伸，用来使侧壁 60, 62 的间隔开的部分互相连接，由此当锁杆被驱动时，使侧壁以及围绕锁杆 80, 82 的底壁 58 抵抗弯曲的能力增强。

壁 90, 92 与侧壁 60, 62 以及底壁 58 制成一个整体。一对间隔开的加强肋 93 (图 15 和 20) 最好从每个锁杆壁 88 延伸到与底壁 58 成整体的相关的加强壁 90 或 92, 以便使锁杆加强。在该实施例中, 弧形的端壁 94 整体地在具有倒圆的前端的侧壁 60, 62 之间延伸。(只要不脱离本发明的最广泛的特征, 端壁 94 可以是直的或者其他适当的几何形状) 锁杆 96 设置在端壁 94 中的间隙 98 内并且与底壁 58 整体地连接。与端壁 94 的两侧和底壁 58 的相邻部分成整体的加强壁 100 在锁杆 96 的后面延伸, 用来当锁杆 96 被驱动时, 使面板 51 抵抗弯曲的能力增强。一对突出部 102, 104 从远离底壁 58 的锁杆 96 的端部沿横向伸出。与底壁 58 相邻并且与其成整体的一对间隔开的加强肋 105 (图 15 和 19) 最好在壁 100 与锁杆 96 之间延伸, 以使用来加强该锁杆。内肩部 107 (图 13) 最好围绕面板 51 的周边延伸。

第二容器部分 50 (图 21-26) 在某种程度上是第一部分 48 (图 14-20) 的镜像。因此, 第二部分 50 的面板 55 包括大体上平的底壁 58, 该底壁具有用联接板 64 加强的平行侧壁 108, 110。第二夹紧装置 111 包括通过线形铰链 114 与底壁 106 整体连接的第一夹紧件 112, 以及通过线形铰链 118 与第一夹紧部分 112 整体连接的第二夹紧件 116。夹紧件 112, 116 基本上为矩形, 并且包括相关的对开式栓柱 120 和插座 122, 使得当夹紧件 116 沿铰链 118 被折叠时, 夹紧装置 111 将夹持住多泡卡 46, 而插座 122 将包围住对开式栓柱 120 (图 7)。栓柱 121 (图 6 和 21-22) 限制第二夹紧件 116 进入第一夹紧件的运动。第一夹紧件 112 具有多个侧壁 119, 这些侧壁在折叠位置围绕第二夹紧件, 从而产生一个均匀的外观。夹紧件 116 上的对开式栓柱 123 适合用来接纳在插座 79 (图 6, 15 和 16) 内, 以便将第一和第二部分互相固定, 并且由此形成容器 42。

在容器部分 50 的前端壁 125 (最好是弧形) 上有凹部 124。一对横向间隔开的锁片 126, 128 横跨凹部 124 互相对置。锁片 126, 128 具有向前倾斜的凸轮表面 127, 129 (图 24 和 25)。加强壁 130 跨接在凹部 124 上, 并且与壁 106 整体连接, 从而加固第二容器部分 50 的前端。一对横向间隔开的导向柱 132, 134 分别在从锁片 126, 128 向外但是在端壁 125 内的位置从凹部 124 伸出。一对分别在侧壁 110, 108 内的闩锁件凹槽或凹部 136, 138 横向间隔开并且互相对置。每个闩锁件凹槽 136, 138 都由具有中心开口 141 的 U 形壁部分 140 所形成。中心开口 141 还

在每个凹部 136, 138 附近的底壁 106 内的 143 位置处开口。U 形壁部分 140 的侧部分与侧壁 108, 110 相连接, 并且由联接板 142 所固定, 用来抵抗对侧壁和底壁 106 的弯曲。联接板 142 向内与底壁 106 以及壁部分 140 的每个相关的侧部分相关联, 如在图 21, 22 和 26 中所能清楚地看到的那样。壁部分 140 的内部上边缘最好是倾斜的, 以便形成用来与在面板 51 上的锁杆 80, 82 接合的端部凸轮表面 144 (图 26)。外肩部 145 (图 13) 最好围绕面板 55 延伸。

在图 1-26 的实施例中, 容器 42 的部分 48, 50 最好是分别单独整体模制塑料结构。在装配时, 将多泡卡 44 设在第一部分 48 的栓柱 76 和 77 上, 并且将第二夹紧件 72 沿着铰链 74 折叠, 直到插座 78 与栓柱 76 接合将多泡卡 44 夹住为止, 如图 7 中所示。同样, 将多泡卡 44 装配在第二容器部分 50 的栓柱 120 上, 并且将夹紧件 116 沿着铰链 118 折叠, 从而将多泡卡 44 夹在其位置 (图 7)。然后, 将夹紧装置 66, 111 对准, 并且将夹紧装置 111 上的栓柱 123 插入在夹紧装置 66 上的插座 79 内, 如图 6 中所示, 从而将夹紧装置和容器部分一起锁定。这样, 当面板 51, 55 不再围绕铰链 70, 114 枢转时, 带有装在其上的多泡卡的上和下容器部分就通过连接器而互相连接在一起。

当面板 51, 55 从图 3 的打开位置到图 1 和 4-13 的闭合位置互相贴着闭合以后, 在面板 55 上的导向柱 132, 134 就被容纳在面板 51 上的壁 94 与 100 之间 (图 12)。柱 132, 134 的自由端最好在其前和后边缘都是倾斜的, 如在图 12 和 24 中所能清楚地看到的那样, 使得在导向柱与壁 94 或 100 之间的接合可用凸轮控制面板 51, 55 进入纵向对准, 由此促进了闩锁件处的接合。锁杆 96 上的突出部 102, 104 沿外凸轮表面 127, 129 跨在锁片 126, 128 上, 控制锁杆 96 向外运动, 直到突出部 102, 104 卡合在锁片 126, 128 的下边缘底下为止。在这方面, 前闩锁件 52 以美国专利文件 2005/0023285A1 中所公开的方式进行操作, 该专利文件的内容通过引用结合在本文中。同时, 第一容器部分 48 上的锁杆 80, 82 的凸壁部分 86 与壁部分 140 上的凸轮表面 144 接合并由该表面凸轮控制向内运动, 直到在各个锁杆 80, 82 上的凸壁部分 86 卡合在凹部 136, 138 内为止。在面板 51 上的支承壁 90, 92, 100 以及在面板 55 上的支承壁 130 和联接板 142 限制了相应的面板在闩锁件处的弯曲。

为了打开包装盒 40, 必须将前闩锁件 52 和侧闩锁件 54, 56 同时释

放。通过将锁杆 96 从图 10 中实线所示的位置向内推动到虚线所示的位置就可以将前门锁件 52 释放,在该虚线位置上,锁杆 96 上的突出部 102, 104 将与在面板 55 上的锁片 126, 128 释放。当将锁杆 82 从在图 11 中的实线位置向内推动到虚线位置时,就可以将门锁件 56 (和门锁件 54) 释放。然后,将锁杆 96 向上推,当突出部 102, 104 在锁片 126, 128 的后面时,和/或将面板 55 向下拉,就可以打开面板 51, 55。为打开该包装盒而给出的用户指示可以作为标签模制,印刷或贴在面板 51, 55 中的一个或两个面板上。

图 27-30 示出了与本发明的另一个典型实施例相一致的包装盒 150。包装盒 150 包括容器 151, 该容器具有第一部分或上部 152 和第二部分或下部 154, 其中的每个部分都包括如前面所述的用来夹持相应的多泡卡 44, 46 的夹紧装置 66, 111。第一容器部分 152 具有通过线形铰链 70 与夹紧装置 66 相连接的面板 153。第二容器部分 154 包括通过线形铰链 114 与夹紧装置 111 相连接的面板 155。包装盒 150 的前门锁件 156 与前面所述的前门锁件 52 相类似,不过与面板 153 结合在一起的锁杆 158 是端壁 194 的延长部,而不是在图 1-26 的实施例中示出的与该端壁分离。在包装盒 150 中,侧门锁件 196, 198 包括在面板 155 上的锁杆 200, 202, 该锁杆是面板侧壁 110, 108 的延长部,而不是在图 1-26 的实施例中示出的与该侧壁分离。锁杆 200, 202 的端部包括凸耳 204 (图 29 和 30), 该凸耳容纳在面板 153 的孔 206 (图 29 和 31) 内并且通过卡扣配合在横档 208 上。因此,如在图 1-27 的实施例中的情况那样,必须与侧锁杆 200, 202 的向内运动同步地向内推动前锁杆 158, 才能打开面板 153 和/或面板 155, 从而可以接近多泡卡 44, 46。

图 32 示出了一个实施例,其中,第一容器部分 152 和第二容器部分 154, 在图 28 的容器 151 的情况下,是独立的整体模制的塑料结构。图 33 示出了改进的形式,其中,第一容器部分 152 和第二容器部分 154 是通过线形铰链线 210 相连接的单件整体模制的塑料结构。这种形式的单件结构也可以用于图 1-26 的实施例中。

上面已经公开了一种防儿童开启的用来分配在多泡卡上产品,例如药物或其他类似物品的包装盒,该包装盒能满足前面所陈述的所有目的和目标。本发明已经结合几个典型的实施例进行了介绍,同时也描述了若干个补充的修改和变型。根据上面的描述,对于本领域技术人员来说,

将能容易地提出其他的修改和变型。本发明将包括落入所附的权利要求书限定的精神和广泛范围内的所有这类修改和变型。

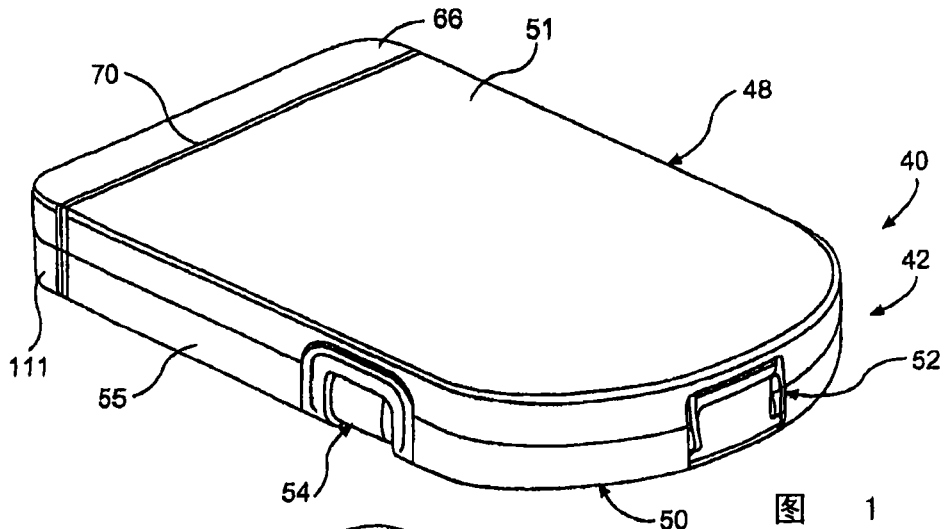


图 1

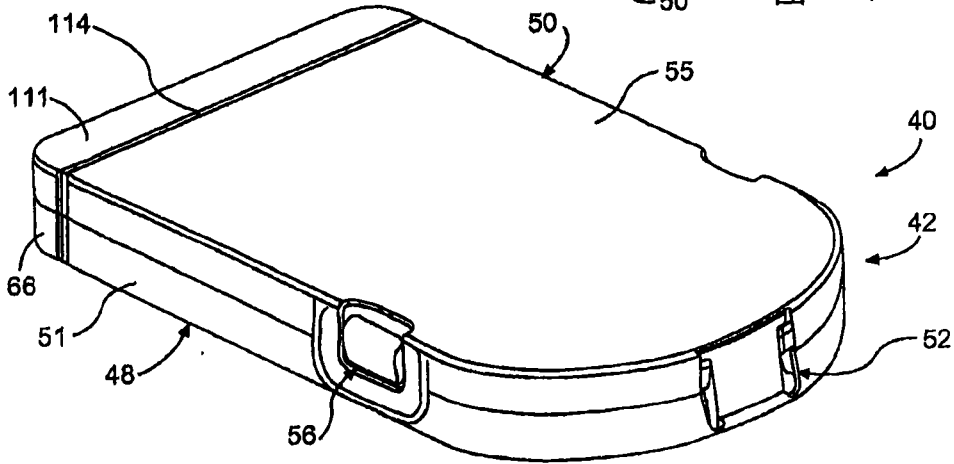


图 2

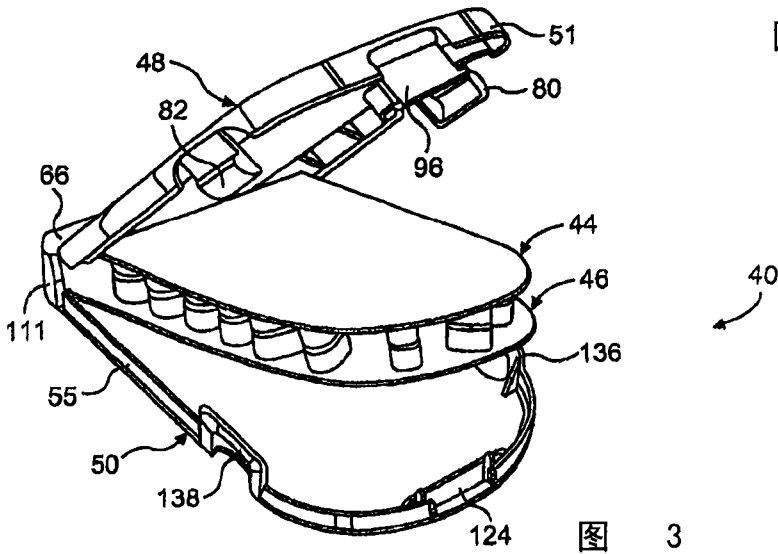


图 3

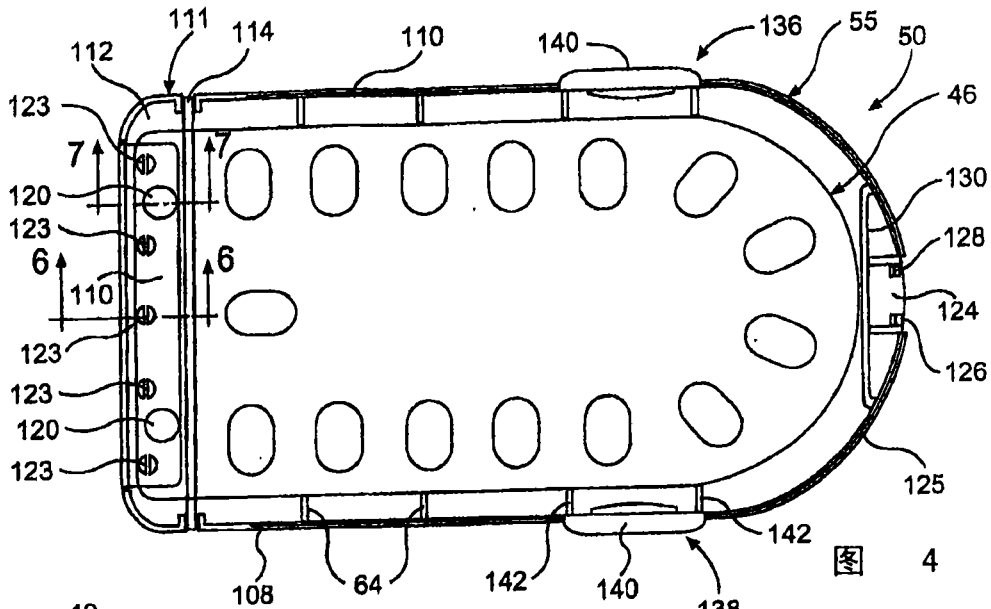


图 4

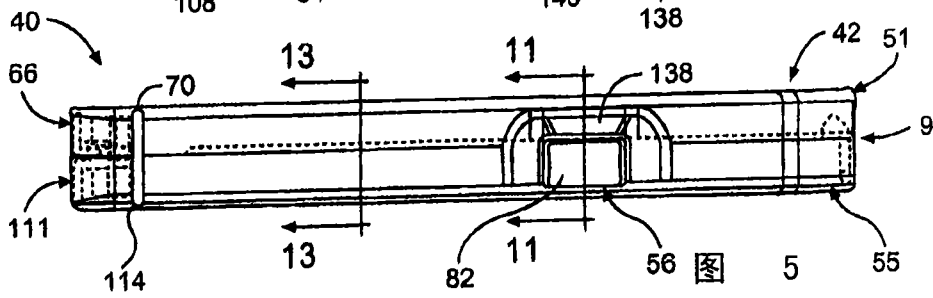


图 5

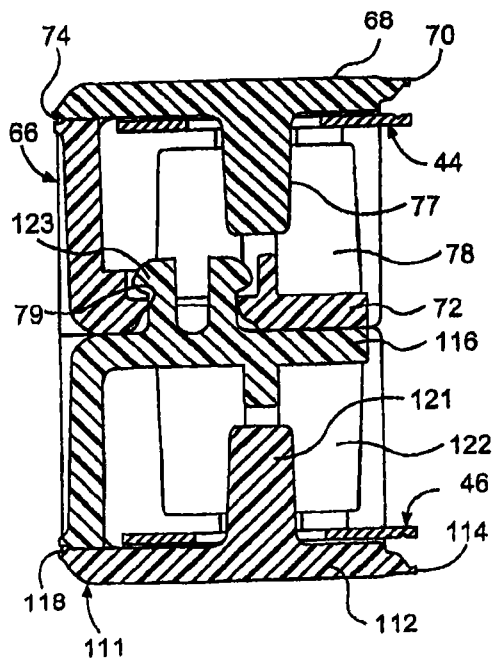


图 6

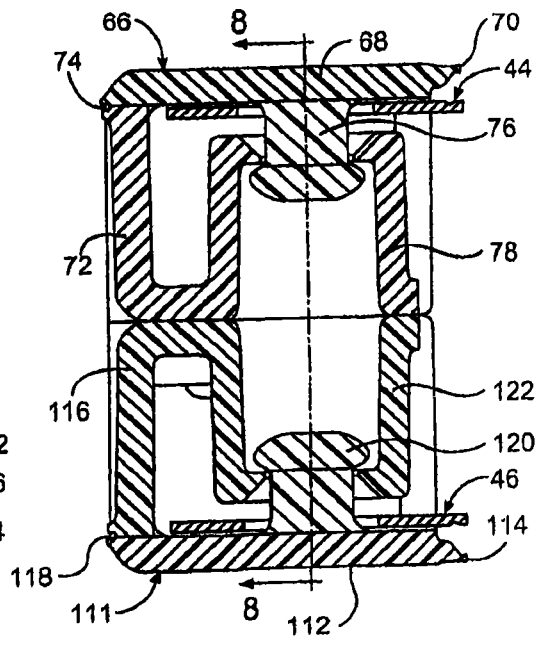


图 7

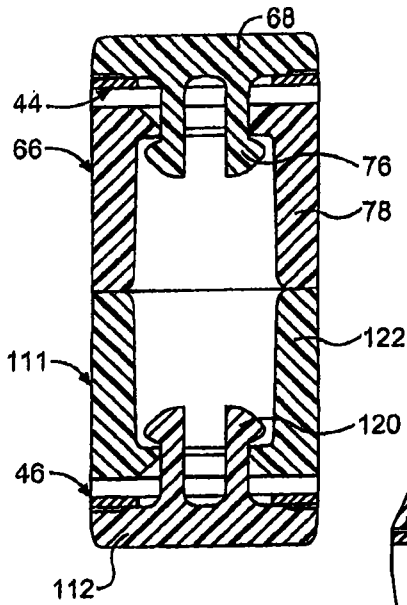


图 8

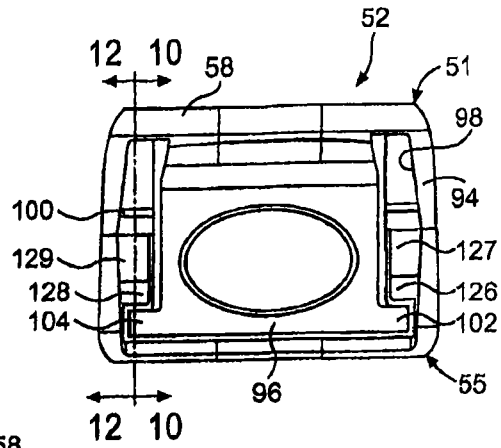


图 9

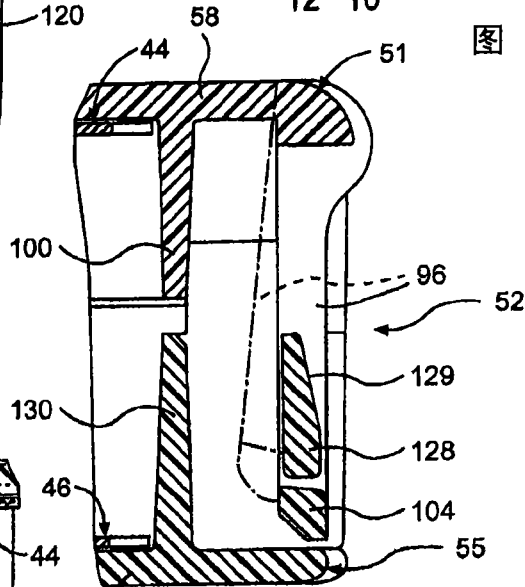


图 10

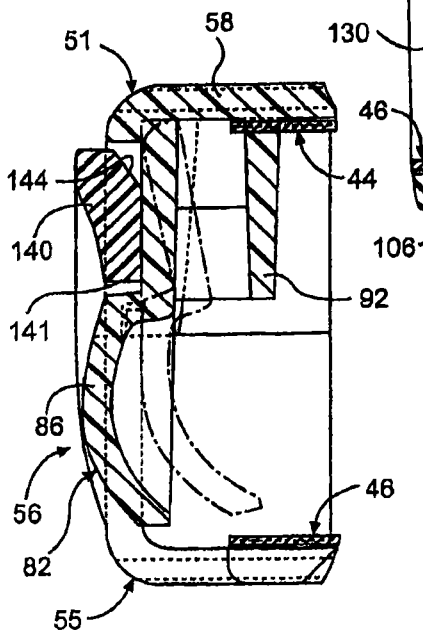


图 11

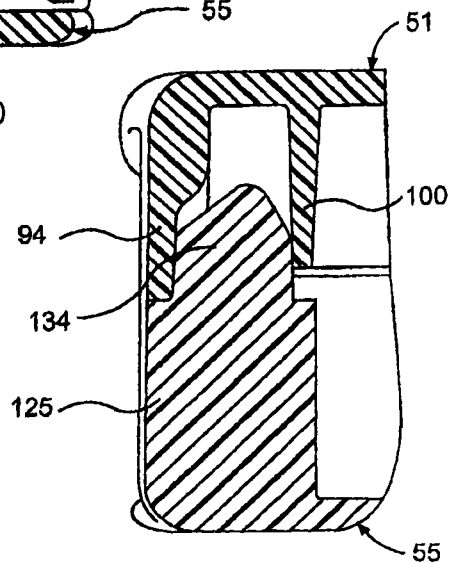


图 12

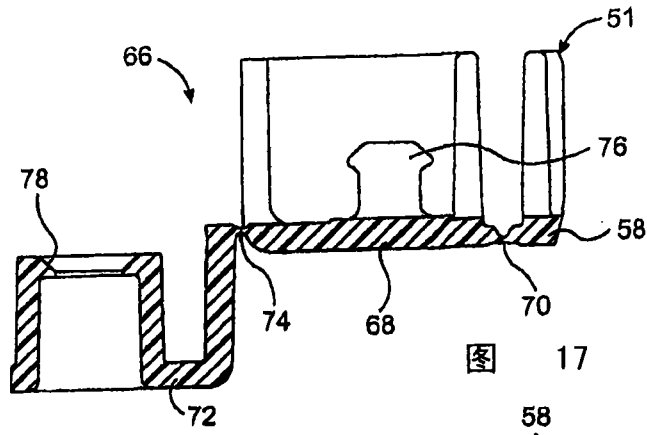


图 17

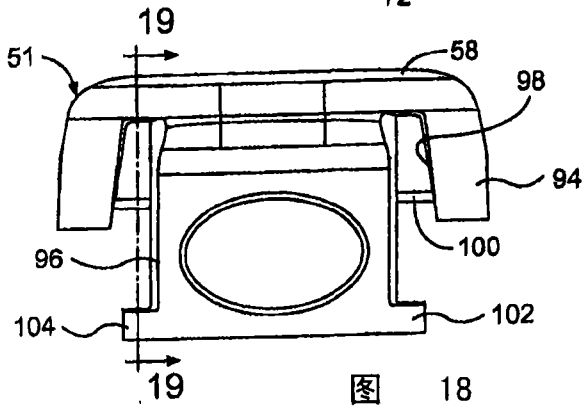


图 18

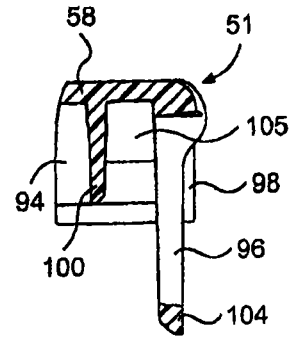


图 19

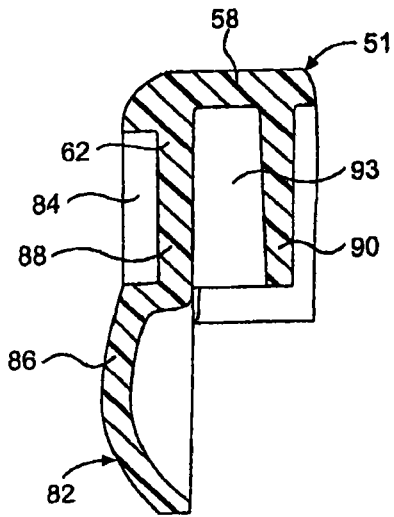


图 20

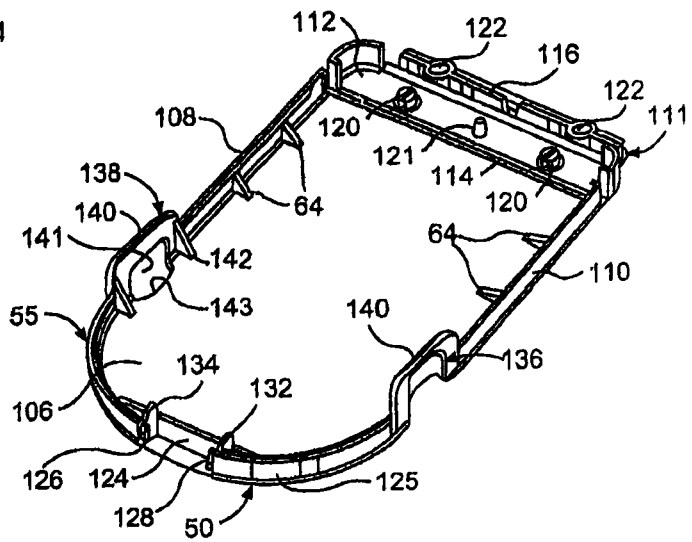


图 21

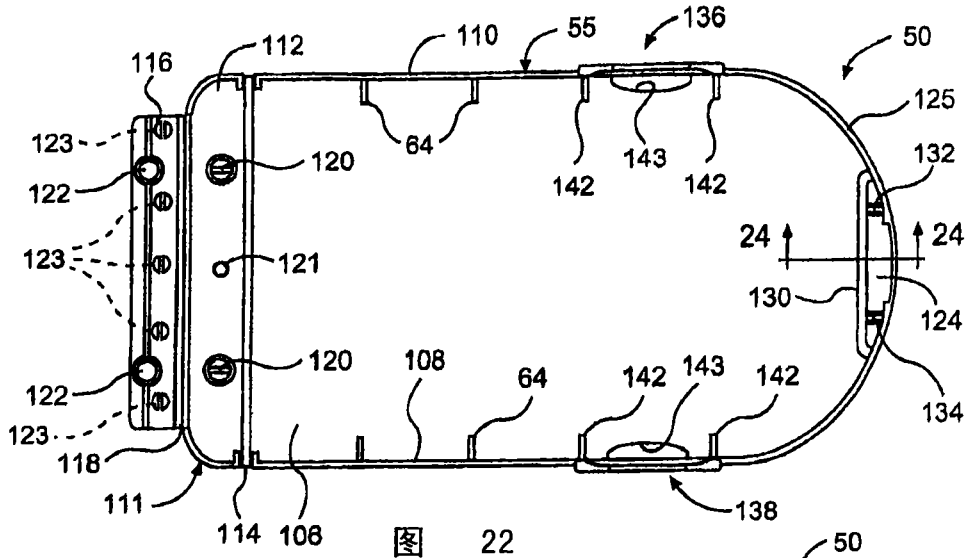


图 22

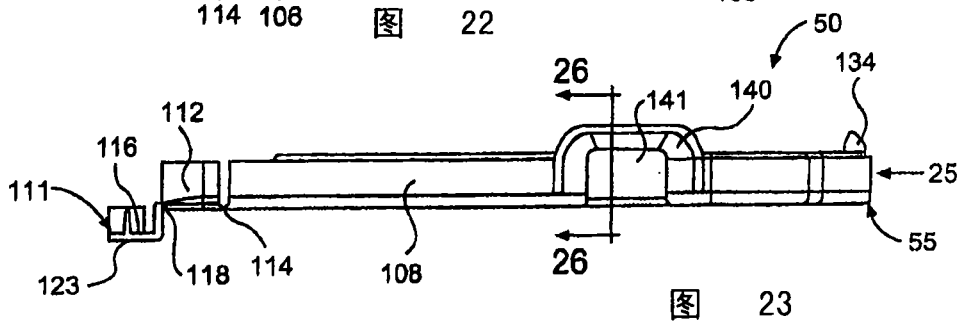


图 23

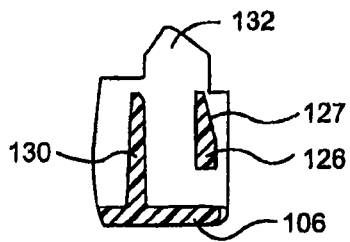


图 24

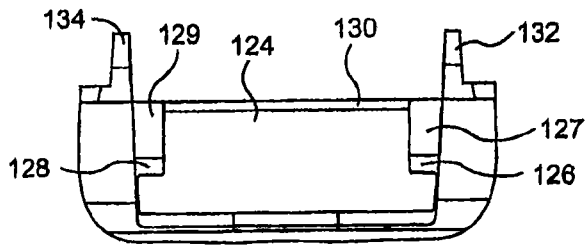


图 25

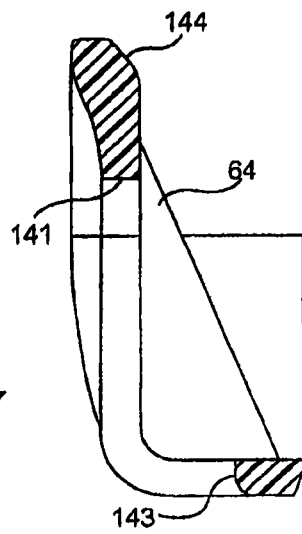


图 26

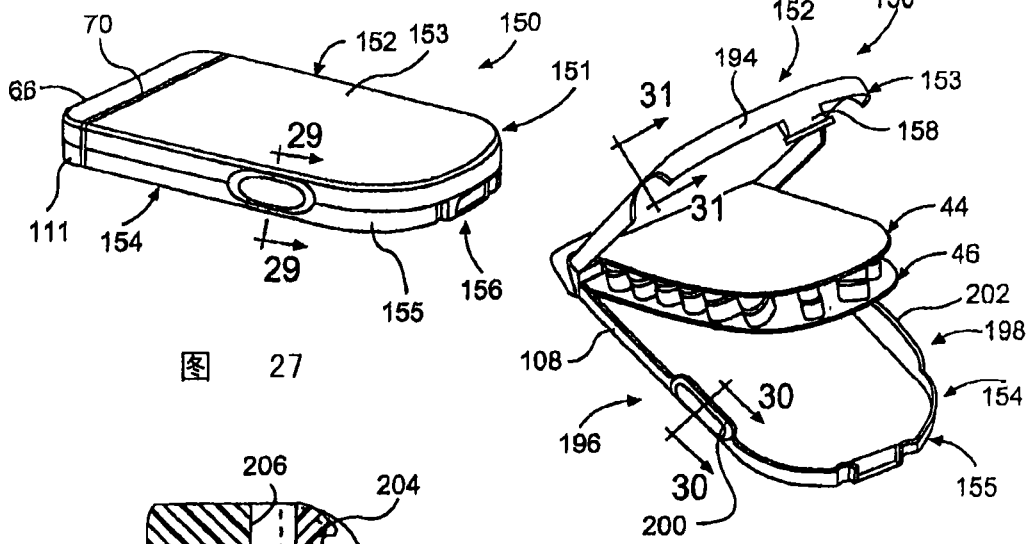


图 27

图 28

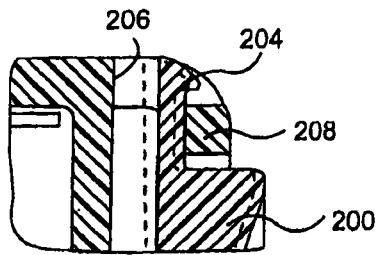


图 29

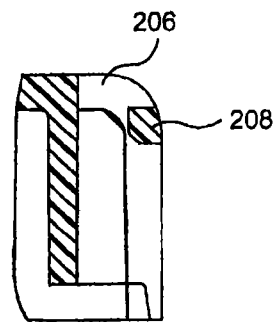


图 31

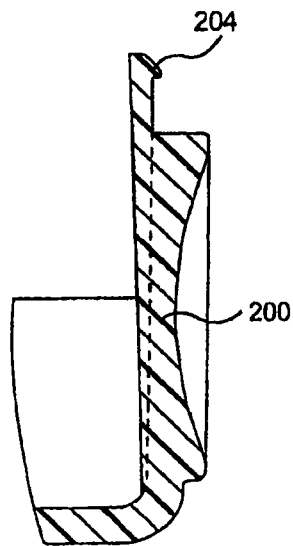


图 30

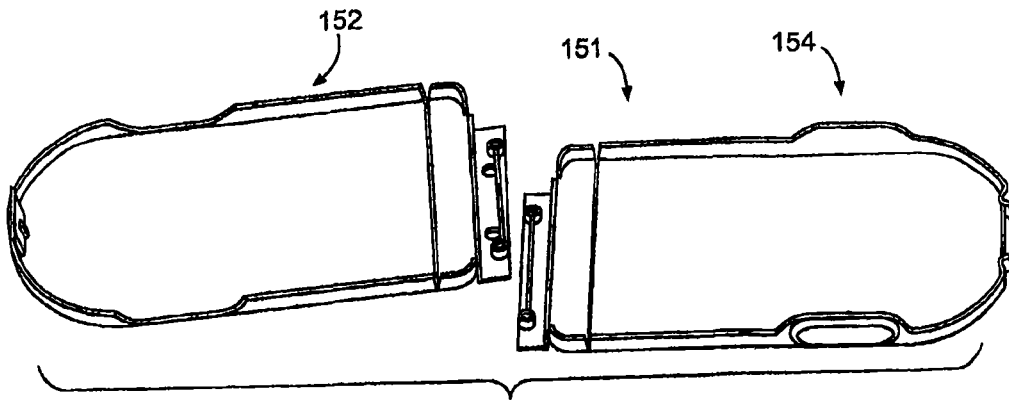


图 32

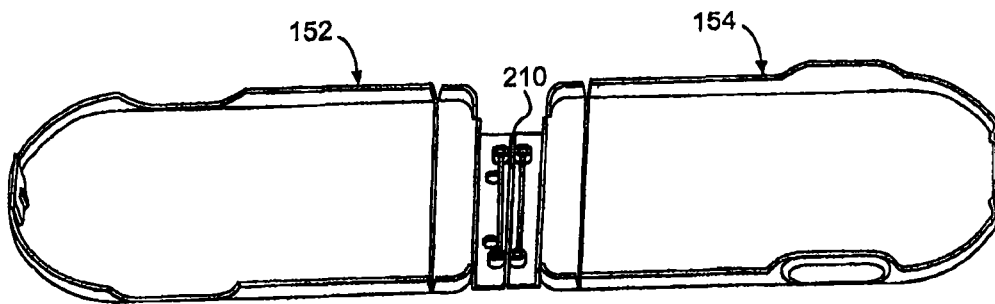


图 33