

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61F 6/00 (2006.01)

A61F 6/04 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200580023638.6

[45] 授权公告日 2008年10月1日

[11] 授权公告号 CN 100421634C

[22] 申请日 2005.5.3

[21] 申请号 200580023638.6

[30] 优先权

[32] 2004.5.12 [33] ZA [31] 2004/3610

[86] 国际申请 PCT/ZA2005/000062 2005.5.3

[87] 国际公布 WO2005/107663 英 2005.11.17

[85] 进入国家阶段日期 2007.1.12

[73] 专利权人 鲁洛夫·穆尔德

地址 南非开普敦

[72] 发明人 鲁洛夫·穆尔德

[56] 参考文献

US4875491A 1989.10.24

WO9608220A1 1996.3.21

WO02069861A1 2002.9.12

WO9932058A1 1999.7.1

CN1046457A 1990.10.31

US5316019A 1994.5.31

审查员 邵建霞

[74] 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责
任公司

代理人 代易宁 车文

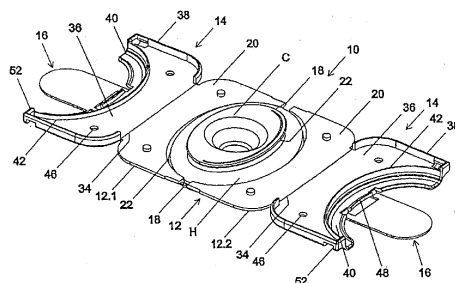
权利要求书3页 说明书7页 附图8页

[54] 发明名称

避孕套敷套器

[57] 摘要

公开一种避孕套敷套器(10)，该避孕套敷套器包括一个基部(12)和两个折板(14)，其中在该基部上横跨有分模线(18)，同时两个折板通过薄膜铰链与基部(12)相连。拉片(16)从折板(14)突出。基部(12)包括限定凹槽(22)的两个通常为平行的壁(24, 28)和基部(26)。该凹槽容纳避孕套的边环。在由内壁(24)环绕的基部上存在一个开口。当折叠该折板(14)时，折板(14)的区域(44)覆盖凹槽并在壁(24)和区域(44)之间留下间隙(G)。拉片(16)横跨所述开口。避孕套的乳头状突起横跨该开口延伸。



1. 一种避孕套敷套器，其包括一个基部和至少两个折板，其中该基部包括至少两个可分离的部件，每个部件具有其中凹槽的一部分，所述部件的凹槽部分共同限定一个向上开口的凹槽用于容纳避孕套的边环，该凹槽具有内周延伸壁和外周延伸壁；所述折板具有覆盖凹槽的区域，并且同时在所述内周延伸壁和所述折板的边缘之间留下一个圆周延伸间隙。

2. 如权利要求1所述的敷套器，其中，在平面图上所述凹槽为圆形。

3. 如权利要求1所述的敷套器，其中，在平面图上所述凹槽为椭圆形。

4. 如权利要求1所述的敷套器，其包括由一个或多个易断桥保持在一起的两个基部部件，每个部件具有其中所述凹槽的一半。

5. 如权利要求1, 2, 3或4所述的敷套器，其中，所述折板通过薄膜铰链与所述基部部件相连。

6. 如权利要求1至4中任一项所述的敷套器，其中，所述凹槽的所述内周延伸壁和外周延伸壁分叉，从而使凹槽在其开口的宽度宽于在其基部的宽度。

7. 如权利要求6所述的敷套器，其中，所述凹槽的两个壁倾斜。

8. 如权利要求6所述的敷套器，其中，所述凹槽的一个壁垂直，另一个壁倾斜。

9. 如权利要求 1 至 4 中任一项所述的敷套器，其中，每个折板的所述区域高于每个折板的剩余部分，并存在连接所述区域和所述剩余部分的倾斜壁。

10. 如权利要求 1 至 4 中任一项所述的敷套器，其中，所述内周延伸壁的上边缘在高于折板的所述区域的水平上，从而使所述间隙限定在折板的边缘与所述内周延伸壁的朝外的表面之间。

11. 如权利要求 1 至 4 中任一项所述的敷套器，其中，该敷套器包括用于使避孕套的乳头状突起保持在压缩状态的拉片。

12. 如权利要求 11 所述的敷套器，其中，所述拉片通过薄膜铰链与折板相连并横跨由凹槽内壁限定的敷套器的开口延伸。

13. 如权利要求 1 所述的敷套器，其中，该敷套器包括形成所述基部的两个分离的基部部件和两个分离的折板部件，并存在使每个基部部件固定至其中一个折板部件的装置。

14. 如权利要求 13 所述的敷套器，其中，该敷套器的改进为所述两个基部部件通过易断桥相连在一起和两个折板部件通过易断桥相连在一起。

15. 如权利要求 13 或 14 所述的敷套器，其中，使每个基部部件固定至其中一个折板部件的所述装置包括适合孔穴的锁紧片。

16. 组合如权利要求 1 至 4 中任一项所述的一种敷套器和一种避孕套，其中，避孕套的边环位于所述凹槽中，避孕套的侧壁位于所述间隙中，同时避孕套的乳头状突起端横跨由所述内周延伸壁限定的敷套器中的开口延伸。

17. 一种用于包含如权利要求 1 所述的敷套器的包装，其包括两片材料，每片材料为在每面都带有合成塑料的铝箔的叠层，所述片围绕其边缘进行加热密封，同时存在横跨塑料外层的穿孔指示线和位于这些线末端的材料上的缺口。

18. 如权利要求 17 所述的包装，其中，所述叠层包括组成外层的聚酯，组成内层的聚乙烯和外层和内层之间的铝。

避孕套敷套器

技术领域

本发明涉及避孕套敷套器。

背景技术

WO 02/069861A1 讨论了在使用避孕套以及已知的敷套器中所固有的问题。该 PCT 说明书公开了一种敷套器，该敷套器为例如美国专利 No. 4, 875, 491 说明书的技术中所公开的敷套器的改进。

本发明设法提供一种更进一步的改进的避孕套敷套器。

发明内容

根据本发明的一个方面提供一种避孕套敷套器，该避孕套敷套器包括一个基部和至少两个折板，该基部包括至少两个可分离的部件，每个部件具有凹槽的一部分，该部件的凹槽部分共同限定一个向上开口的凹槽用于容纳避孕套的边环，该凹槽具有内周延伸壁和外周延伸壁；所述折板具有覆盖凹槽的区域，并且同时在所述内周延伸壁和所述折板的边缘之间留下一个圆周延伸间隙。

在平面图上，该凹槽优选为圆形，但是也可以为椭圆形。

所述敷套器优选包括由一个或多个易断桥保持在一起的两个基部部件，每个部件中具有所述凹槽的一半。

所述折板优选为通过薄膜铰链与所述基部部件相连。

该凹槽的所述内壁和外壁优选为分叉，从而使凹槽在其开口的宽

度宽于在其基部的宽度。两个壁可以倾斜，也可以一个壁垂直而另一个壁倾斜。

每个折板的所述区域能够低于每个折板的剩余部分的水平面，并存在连接所述区域和所述剩余部分的倾斜壁。

所述内壁的上边缘优选在高于折板的所述区域的水平，从而使所述间隙限定在折板的边缘与所述内壁的朝外的表面之间。

可提供用于使避孕套的乳头状突起保持在压缩状态的拉片。该拉片通过薄膜铰链与折板相连并横跨由凹槽内壁限定的敷套器的开口延伸。每个拉片能够完全横跨所述开口或部分横跨该开口延伸。

该敷套器包括形成所述基部的两个分离的基部部件和两个分离的折板部件，并存在使每个基部部件固定至其中一个折板部件的装置。

在该形式的改进中，所述两个基部部件通过易断桥相连在一起，两个折板部件通过易断桥相连在一起。

优选的，连接装置包括适合孔穴的锁紧片。

根据本发明的另一个方面，提供有上述确定的敷套器和避孕套的组合，避孕套的边环位于所述凹槽中，避孕套的侧壁位于所述间隙中，同时避孕套的乳头状突起端横跨由所述内壁限定的敷套器的开口延伸。

根据本发明的再一个方面，提供有一种包装，该包装包括两片材料，每片材料为在每面都带有合成塑料的铝箔的叠层，所述片围绕其边缘进行加热密封，同时存在横跨塑料外层的穿孔的指示线和位于这些末端的材料上的缺口。

所述叠层优选为用于外层的聚酯，铝以及用于内层的聚乙烯。

附图说明

为了更好地理解本发明以及表示怎样实现本发明，通过示例参考附图，其中，

图 1 为展开的避孕套敷套器的示意图；

图 2 为沿图 1 的敷套器的中心线所得的纵剖面图；

图 3 为折叠的避孕套敷套器的示意图；

图 4 为沿图 3 的折叠的避孕套敷套器的中心线所得的剖面图；

图 5 为另一种避孕套敷套器的一部分的平面图；

图 6 为避孕套敷套器的另一部分的平面图，该部分表示为从其使用位置倒置；

图 7 和图 8 为装配好的避孕套敷套器的边视图；

图 9 为沿图 8 的剖面线 IX-IX 的剖面图；

图 10 为装配好的敷套器的顶部示意图；

图 11 为处于倒置位置的装配好的敷套器的示意图；

图 12 为包装的敷套器的示意图；以及

图 13 和图 14 为图 12 的包装的敷套器的边视图。

具体实施方式

首先参照图 1 至图 4，敷套器包括基部 12，两个折板 14 和两个拉片 16。

基部 12 由两个部件 12.1 和 12.2 模制而成，在两个部件之间存在分模线 18。为了确保在包装避孕套时部件 12.1 和 12.2 不分离，薄的织物(未示出)能够桥接分模线 18。当需要沿线 18 撕开时薄织物提供可以忽略的阻力。

基部 12 包括两个平面部分 20，其中每个平面部分都包含一个半

圆形凹槽 22。每个凹槽 22 由径向内壁 24(具体见图 4)，基部壁 26 和径向外壁 28 所限定。壁 24 突出高过部分 20。壁 24 径向地向内倾斜，壁 28 径向地向外倾斜。因此径向测量时凹槽的基部 26 窄于在相同方向测量的凹槽的开口。

连锁销 30 从部分 20 向上突出，加固边 32 围绕基部 12 的下平面的外边沿延伸。

折板 14 通过薄膜铰链 34 与远离凹槽 22 的部件 12.1 和 12.2 的边缘连接。每个折板包括一个平面区域 36。每个区域 36 的一个边缘通过薄膜铰链 34 与基部 12 相连。加固凸缘 38 从区域 36 向上突出。

每个折板 14 沿着其剩余边缘具有半圆形凹陷 40。该凹陷包括一个圆周形延伸的半圆形倾斜壁 42 和一个半圆形平坦区域 44，其在图 2 和图 4 中可以很好的观察到。

孔穴 46 位于区域 36 上用于容纳销 30。

拉片 16 通过薄膜铰链 48 与折板 14 连接。应注意到拉片 16 未表示在图 3 中。

每个折板 14 的底面(图 3 和图 4)在 50 产生微凹以提供指夹装置。

夹子位于折板 14 的 52 上。

对于图 1 和图 2 所示的敷套器，卷绕的避孕套 C 的边环 H(图 2 和图 4)压入由两个半边凹槽 22 所限定的圆形凹槽。避孕套的封闭端横跨由半圆形内壁 24 限定的圆形空间延伸，其中避孕套的末端的乳头状突起处于该圆形空间内。

折板 14 旋转 180° 至图 3 和图 4 所示的位置。当折板到达其完全折叠位置时夹子 52 产生扭曲并夹住部件 12.1 和 12.2，从而使折板 14 保持在适当的位置。由于折板 14 的倒置，凹陷的 40 成为突起区域并封闭包含边环 H 的向上开口的圆形凹槽。区域 44 的径向内圆周接近于凹槽的内壁 24 的径向外表面。避孕套穿过保留在所述内圆周和所述径向外表面之间的圆形间隙延伸。

压下拉片至图 4 所示的位置并使乳头状突起变平以阻止空气进入。

当敷套器从其包装移出时(下文将叙述)，在分模线的两侧抓住敷套器。弯曲敷套器使两个部件之间的任何薄弱连接失效，此时只有边环 H 维持两个部件的结合。

由于敷套器沿着竖直的阴茎滑动，故避孕套从边环开始展开并穿过位于折板的内周边与圆形凹槽内壁的径向外表面之间的间隙拉出。

现在参考图 5 至图 10，所示的敷套器 100 包括两个标记为 102 和 104 的部件。部件 102(图 5)包括一个凹槽 106，该凹槽 106 在内侧由在平面图上大体呈椭圆形的壁 108 限定，在外侧由外壁 110 限定。外壁 110 通常平行于壁 108 延伸，并具有呈直线的长边部分 112，短直末端部分 114 和连接部分 112 和 114 的弯曲部分 116。

把手 118 从壁 110 向外突出。

锁紧片 120 从壁 110 向上突出。

部件 102 能分成两半进行模制，这两半沿中心线 L 相邻。然而，为了便于操作，优选为部件 102 作为单个部件进行模制，其中该单个部件带有横跨中心线 L 延伸的脆弱的、易折断的模制桥连接。

部件 104 包括在形状上与壁 110 相匹配的壁 122。壁 122 上的孔穴 124 容纳从壁 110 突出的锁紧片 120。

壁 122 的每个半份的内部存在一个折板 126，该折板具有一个通常为半椭圆形的内边沿。半圆形切口 128 位于每个折板 126 的边缘上。

把手 130 从壁 122 向外突出，并与把手 118 在形状上相匹配。

在每个把手 118，130 的每个末端存在一个拉片 132，该拉片上具有圆孔 134。如果需要的话，只需部件 102 或部件 104 具有拉片 132，而不是两者都具有。

部件 104 可以分成两半进行模制，其方式与部件 102 相同。然而，优选为模制成带有横跨线 L1 延伸的薄膜桥的一个单件。

提供有加强筋 136，如图 10 所示其位于折板 126 的顶面上。

避孕套 C 的边环 H(图 9)压入由壁 108 和 110 限定的凹槽。如果部件 102 是分成两半进行模制，稍微拉长的边环将使两半之间互相连接。避孕套的乳头状突起横跨由内壁 108 限定的通常为椭圆形的开口，该椭圆形开口在图 5 中标记为 138。

润滑剂通过切口 128 流入凹槽。从图 6 所示位置倒置的部件 104 向下压在部件 102 上。锁紧片 120 进入孔穴 124，从而连接部件 102，104。

折板 126 覆盖边环位于其中的凹槽(图 9)，其采用的方式与图 1 至图 4 中的折板 14 覆盖边环凹槽 22 的方式相同。

折板 126 的内边沿邻近壁 108，其中存在一个足够让邻近乳头状突起的避孕套的圆柱形壁的那部分通过的间隙。

如图 9 中的 140 所示，把手 118，130 具有舌状物和凹槽，其中舌状物和凹槽互锁从而确保把手合在一起。

通过沿指示线 L 和 L1 弯曲敷套器并将两半拉开来应用避孕套。如果存在薄弱连接时，薄弱连接将在这个阶段破裂。敷套器沿着阴茎滑动，从而展开避孕套并使避孕套穿过所述间隙从凹槽拉出。

当避孕套完全展开时，利用把手 118，130 使两半相互倾斜并同时使其被拉开。边环移动折板 126 并脱离现在为分离的两半的敷套器。

图 12 至图 14 中表示包含图 5 至图 10 的敷套器的包装。该包装包括多层箔。在优选的形式中，该层箔为在每面上具有铝和塑料层之间的层压粘合剂的聚酯-铝-聚乙烯。

箔以带的形式制作并卷绕。在沿卷绕长度方向的间隔上存在横向穿孔线。每个穿孔，例如长度为 1mm 并与下一个穿孔之间存在 1mm 的间隔。穿孔部分地穿过聚酯层，但是不穿过聚乙烯层或铝层。

在每条穿孔线的每个末端切开箔。该切口优选为 V 形并向内延伸诸如距带的边缘 2mm。因此穿孔在切口之间延伸。

两条箔带向前传送，其中位于前面带的下面的敷套器具有横跨敷套器的穿孔线。然后，优选为铝的热成形工具产生密封敷套器的大致呈正方形的密封 S。

为了移出敷套器，沿着穿孔线撕破包装。该切口便于撕裂动作的开始。

可穿过孔 134 密封箔从而将敷套器置于包装内。

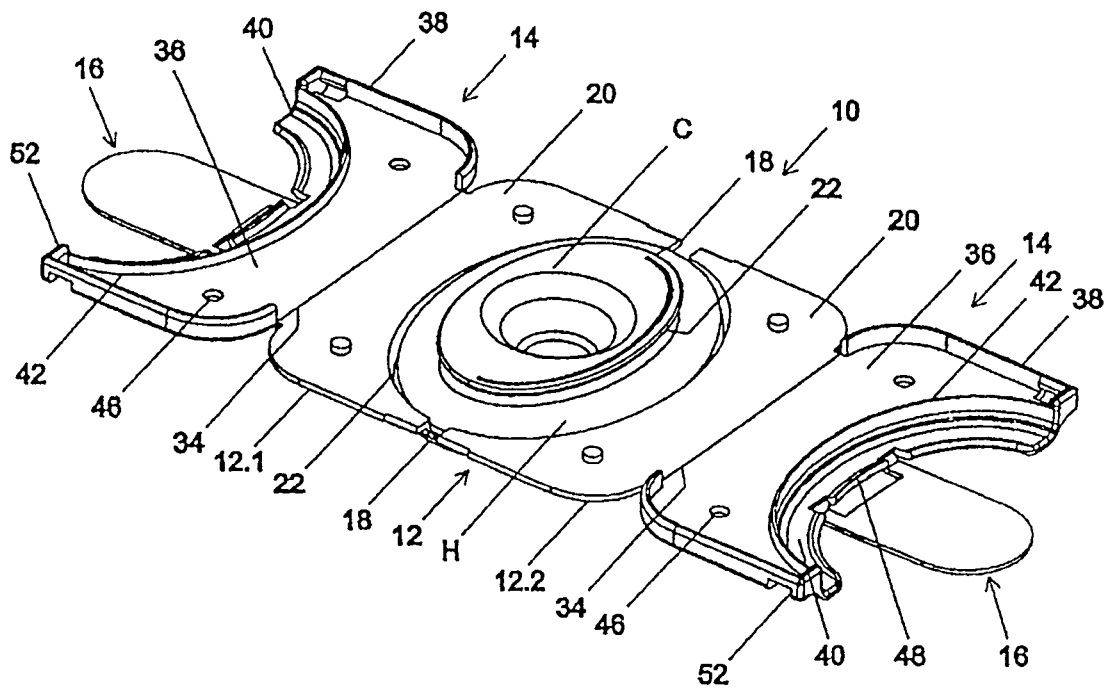


图1

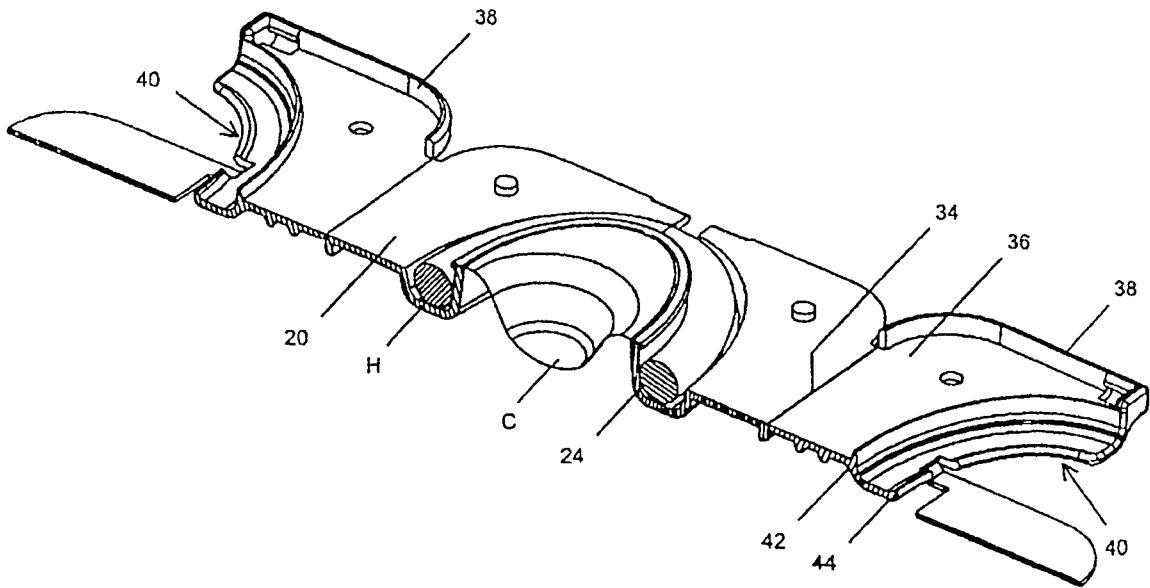


图2

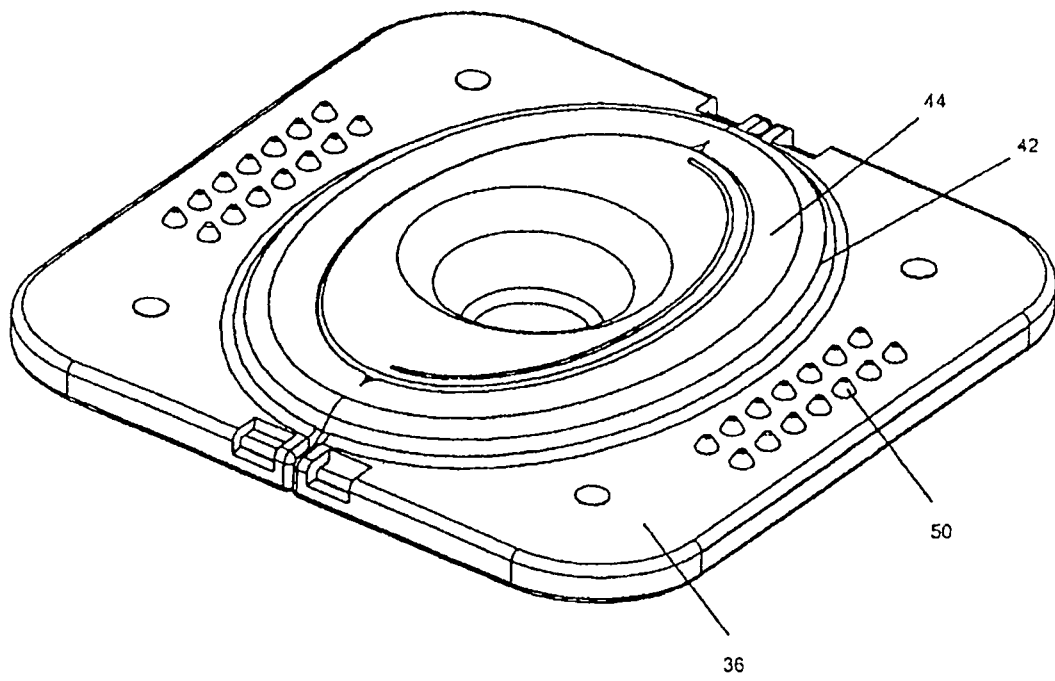


图3

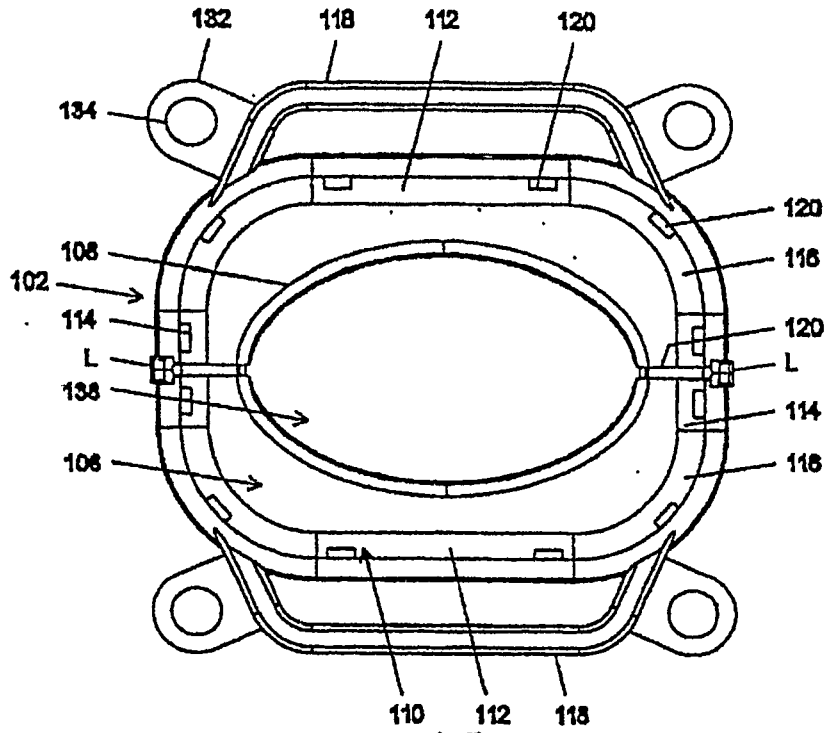


图5

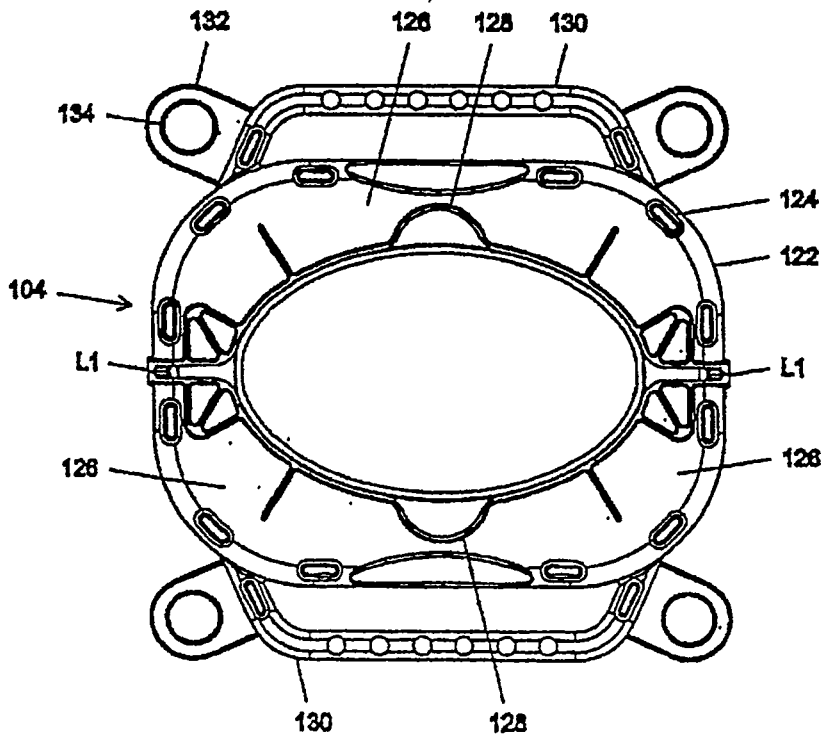


图6

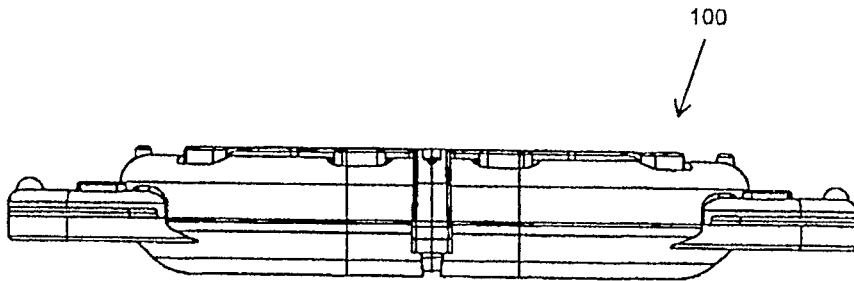


图7

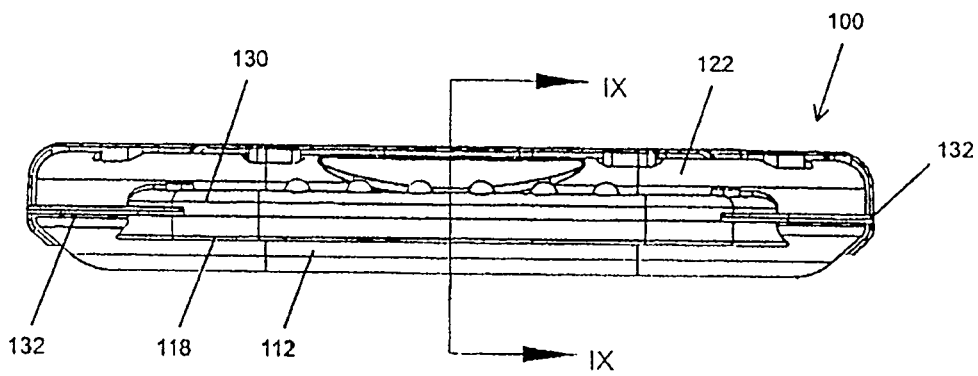


图8

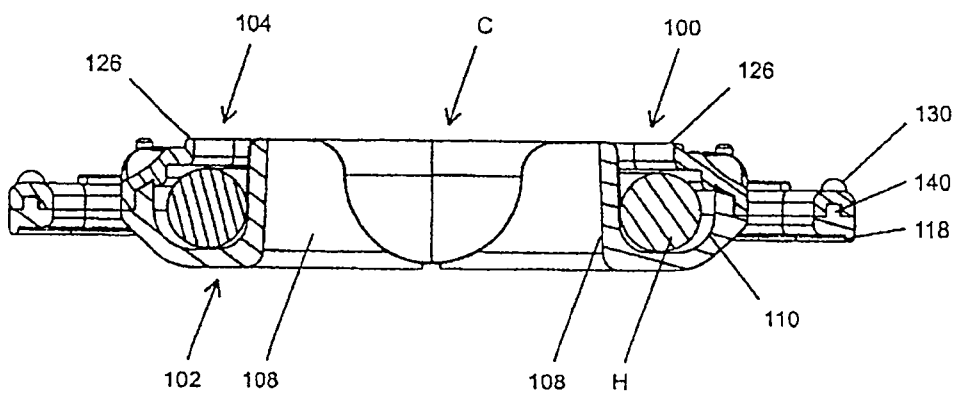


图9

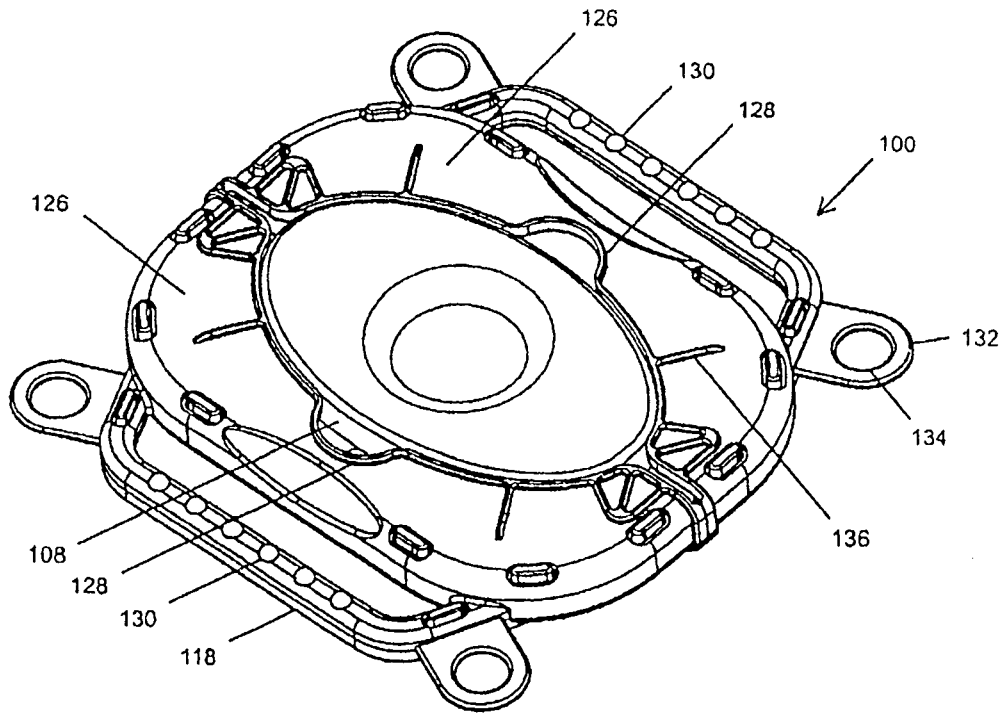


图10

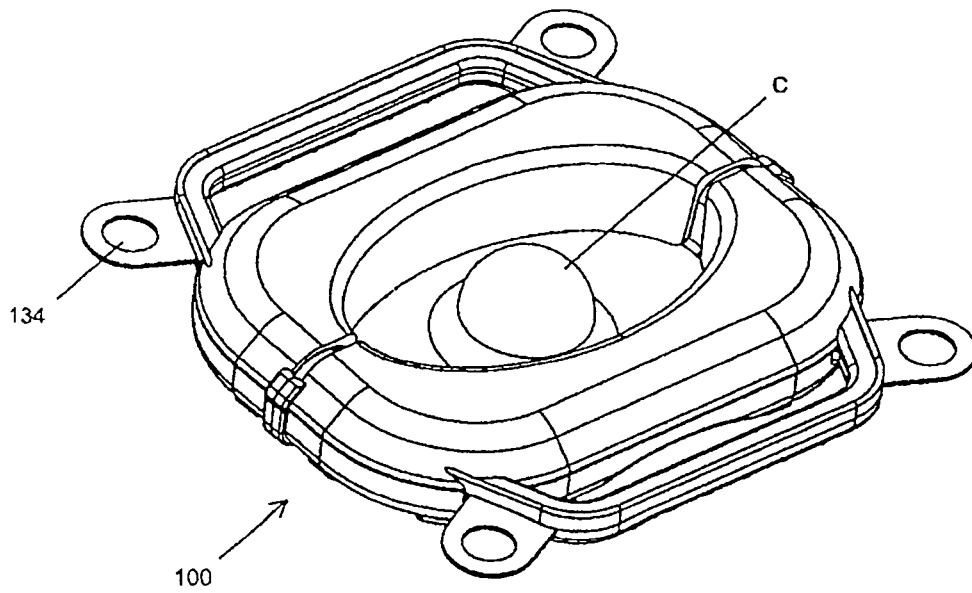


图11

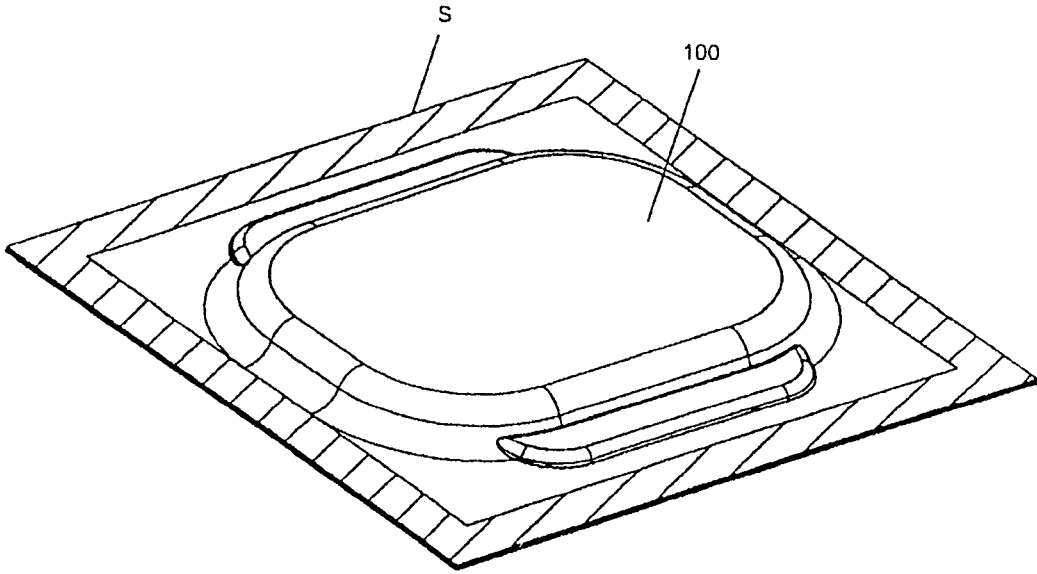


图12



图13

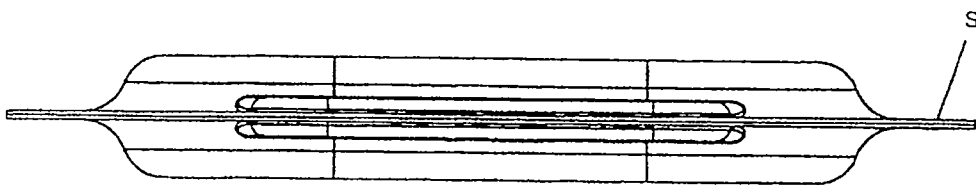


图14