

(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101663138 B

(45) 授权公告日 2012. 06. 27

(21) 申请号 200880012871. 8

(22) 申请日 2008. 04. 18

(30) 优先权数据

11/788, 538 2007. 04. 20 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2009. 10. 20

(86) PCT申请的申请数据

PCT/IB2008/051511 2008. 04. 18

(87) PCT申请的公布数据

W02008/129498 EN 2008. 10. 30

(73) 专利权人 吉列公司

地址 美国马萨诸塞

(72) 发明人 W·T·欧康纳 小约翰·普鲁登

W·E·塔克

(74) 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专

利商标事务所 11038

代理人 柳爱国

(51) Int. Cl.

B26B 21/22(2006. 01)

(56) 对比文件

US 5533263 A, 1996. 07. 09, 全文.

US 2005/0172494 A1, 2005. 08. 11, 说明书第 24-26 段、附图 1-3.

审查员 谭斐文

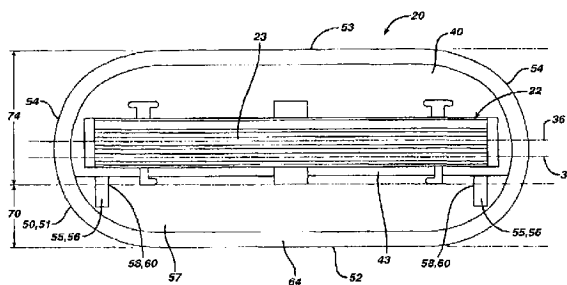
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 7 页

(54) 发明名称

具有前枢轴线的剃刀刀片架

(57) 摘要

本发明提供了用于连接到手柄的剃刀刀片架 20。剃刀刀片架 20 包括刀片单元 22 和固定到刀片单元 22 并围绕刀片单元 22 的框架 40。刀片单元 (22) 包括多个刀片 (23)。刀片 (23) 沿着相应的平行刀片轴线 (36) 延伸。框架 (40) 具有框架周边 (50) 和枢转结构 (55)。框架周边 (50) 限定剃刀刀片架 (20) 的剃刀刀片架周边 (51)。枢转结构 (55) 限定用于相对于手柄来枢转剃刀刀片架 (20) 的枢轴线 (60)。枢轴线 (60) 位于框架 (40) 之内并位于刀片轴线 (36) 之前。



1. 一种用于连接到手柄的剃刀刀片架,所述剃刀刀片架包括:

刀片单元,包括四个互连的壁和在所述四个壁之内固定到所述刀片单元的多个刀片,所述刀片沿着相应的平行刀片轴线延伸;和

分离的框架,其具有第一内壁和第二内壁并固定到所述刀片单元并围绕所述刀片单元,所述第一内壁和第二内壁之间限定开口,所述框架具有框架周边和枢转结构,所述框架周边限定用于所述剃刀刀片架的剃刀刀片架周边,所述枢转结构包括从所述框架的第一内壁延伸以限定凹槽的两个臂,所述凹槽限定用于相对于所述手柄来枢转所述剃刀刀片架的枢轴线,所述枢轴线位于所述框架之内并位于所述刀片轴线之前。

2. 如权利要求 1 所述的剃刀刀片架,其中所述框架周边包括前表面、相对的后表面和一对从所述前表面延伸至所述后表面的侧表面。

3. 如权利要求 2 所述的剃刀刀片架,所述剃刀刀片架还包括从所述枢轴线延伸至所述前表面的前部和从所述枢轴线延伸至所述后表面的后部。

4. 如权利要求 3 所述的剃刀刀片架,其中所述前部从所述枢轴线至所述前表面延伸 6mm 至 12mm 的距离。

5. 如权利要求 3 所述的剃刀刀片架,其中所述后部从所述枢轴线至所述后表面延伸 15mm 至 20mm 的距离。

6. 如权利要求 3 所述的剃刀刀片架,其中所述前部小于所述后部。

7. 如权利要求 3 所述的剃刀刀片架,其中所述前部包括弹性体构件。

8. 如权利要求 3 所述的剃刀刀片架,其中所述后部包括润滑构件。

9. 如权利要求 1-8 中任一项所述的剃刀刀片架,其中所述框架具有上表面和下表面,所述枢轴线位于所述上表面之下和所述下表面之上。

## 具有前枢轴线的剃刀刀片架

### 发明领域

[0001] 本发明涉及一种剃刀刀片架,更具体地讲涉及一种由刀片单元和固定到所述刀片单元的框架所构成的剃刀刀片架。

### [0002] 发明背景

[0003] 剃刀刀片架用来切割或剃刮使用者的毛发。刀片架包括具有至少一个锋利刀刃的一个或多个刀片。刀片被通常称作壳体的组件固定在合适的位置。壳体通常包括一个或多个部件以改善总体剃刮体验。此类通用部件包括位于壳体上的在刀片前方的防护件和位于刀片后面的顶盖。防护件通常包括弹性体构件,并且顶盖通常包括某种润滑条。

[0004] 目前在市场上有大量的剃刀刀片架构型。一些构型具有大的防护件,一些具有较小的防护件。一些防护件具有带凸棱的弹性体构件,而另一些具有带凹陷的弹性体构件,并且一些防护件具有润滑条。类似地,一些剃刀刀片架具有大的顶盖,一些具有较小的顶盖,并且一些顶盖具有润滑条。

[0005] 为了满足消费者的需求,已经构思了许许多多的设计。然而,所述许许多多的设计是有代价的,因为对每个设计都付出了相当的努力。即,每个刀片架从零开始进行设计,使得用来制造一种刀片架的模具和生产设备没有一个能够用来制造不同款式的刀片架。例如,用来制造 Gillette™ Mach3™ 剃刀刀片架的模具和生产设备不能用来制造 Gillette™ Fusion™ 剃刀刀片架。这导致较高的成本,因为对于每种产品不得不单独进行产品设计、模制和设备生产。因此,需要一种能够降低生产不同的剃刀刀片的成本和努力的替代设计以满足消费者的需求。

[0006] 理想的是,人们愿意以封装刀片的标准刀片单元开始。然后人们可具有将各种构型的框架加到标准刀片单元上的灵活性。为将刀片单元保持在其最简单的形式,刀片架的枢转部分应当为框架的一部分但不是刀片单元的一部分。

### [0007] 发明概述

[0008] 根据本发明,提供了一种用于连接到手柄的剃刀刀片架。所述剃刀刀片架包括固定到刀片单元并环绕所述刀片单元的框架。所述刀片单元包括多个刀片。所述刀片沿着相应的平行刀片轴线延伸。所述框架具有框架周边和枢转结构。框架周边限定剃刀刀片架的剃刀刀片架周边。枢转结构限定用于相对于手柄来枢转剃刀刀片架的枢轴线。枢轴线位于框架之内并位于刀片轴线之前。

[0009] 周边包括前表面、相对的后表面和一对从前表面延伸至后表面的侧表面。刀片架包括从枢轴线延伸至前表面的前部和从枢轴线延伸至后表面的后部。优选地,前部在尺寸上不超过后部或小于后部。

[0010] 根据本发明的另一方面,提供了一种用于连接到手柄的剃刀刀片架。剃刀刀片架包括固定到刀片单元并围绕所述刀片单元的框架。刀片单元包括固定到刀片单元的多个刀片。刀片沿着相应的平行刀片轴线延伸。框架具有框架周边和枢转结构。框架周边限定剃刀刀片架的剃刀刀片架周边。枢转结构限定用于相对于手柄来枢转剃刀刀片架的枢轴线。枢轴线位于框架之内并位于刀片轴线之前。

[0011] 根据本发明的另一方面,提供了一种用于连接到手柄的剃刀刀片架。剃刀刀片架包括固定到刀片单元并围绕所述刀片单元的框架。刀片单元包括固定到刀片单元的多个刀片。刀片沿着相应的平行刀片轴线延伸。框架具有框架周边、上表面、下表面和枢转结构。框架周边限定剃刀刀片架的剃刀刀片架周边。枢转结构限定用于相对于手柄来枢转剃刀刀片架的枢轴线。枢轴线位于框架之内、刀片轴线之前、上表面之下和下表面之上。

#### [0012] 附图概述

[0013] 虽然在说明书之后提供了特别指出和清楚地要求保护本发明的权利要求书,但是据信通过下面的描述并结合附图可以更好地理解本发明。

[0014] 图 1 为本发明的剃刀刀片架的顶部平面视图。

[0015] 图 2 为图 1 的剃刀刀片架的底部平面视图。

[0016] 图 3 为图 1 所示刀片单元没有框架的顶部平面视图。

[0017] 图 4 为图 3 的刀片单元的透视图。

[0018] 图 5 为图 1 所示框架没有刀片单元的底部平面视图。

[0019] 图 6 为图 5 的框架的透视图。

[0020] 图 7 为本发明的另一种剃刀刀片架的顶部平面视图。

#### [0021] 发明详述

[0022] 现在参见图 1 至 2,其显示了剃刀刀片架 20。剃刀刀片架 20 包括刀片单元 22 和固定到刀片单元 22 上并围绕刀片单元 22 的框架 40。刀片单元 22 包括多个刀片 23,每个刀片均包括刀刃 24。

[0023] 现在参见图 3 至 4,刀片单元 22 具有第一侧壁 25、第二侧壁 26、以及互连第一侧壁 25 和第二侧壁 26 的端壁 27 和 28。第一侧壁 25 和第二侧壁 26 具有第一连接构件 30 和第二连接构件 32。优选地,第一连接构件 30 包括从第一和第二侧壁 25 和 26 中的每一个向外延伸的突出 31。优选地,第二连接构件 32 包括在第一和第二侧壁 25 和 26 中的每一个上的凹槽 33。

[0024] 刀片 23 被一对夹片 35 固定在刀片单元 22 之内。每个夹片 35 被设置在刀片单元 22 与端壁 27 和 28 相邻的一个末端上。刀片 23 被夹片 35 固定在刀片单元 22 之内,使得刀刃 24 接触夹片 35 的底部表面。刀片 23 沿着相应的平行刀片轴线 36 延伸。

[0025] 现在参见图 5 至 6,框架 40 具有第一内壁 43 和与第一内壁 43 间隔开的第二内壁 44 以限定开口 45。开口 45 的大小和形状被制做成能够接纳刀片单元 22。第一内壁 43 和第二内壁 44 具有第一连接构件 46 和第二连接构件 48。优选地,第一连接构件 46 包括在第一和第二内壁 43 和 44 中的每一个上的凹口 47。优选地,第二连接构件 48 包括由第一和第二内壁向外延伸进开口 45 中的突出 49。

[0026] 在内壁 43 和 44 上的第一连接构件 46 适于接纳侧壁 25 和 26 上的第一连接构件 30。在内壁 43 和 44 上的第二连接构件 48 适于接纳侧壁 25 和 26 上的第二连接构件 32。在将框架 40 固定到刀片单元 20 时,突出 31 滑入凹口 47 中,并且突出 49 扣入凹槽 33 中。

[0027] 现在参见图 1 和 2,框架 40 具有周边 50。框架 40 的周边 50 限定剃刀刀片架 20 的剃刀刀片架周边 51。周边 50 包括前表面 52、后表面 53、以及一对从前表面 52 延伸至后表面 53 的侧表面 54。框架 40 也具有上表面 62 和相对的下表面 64。

[0028] 现在参见图 2、5 和 6,在框架 40 的每个末端具有枢转结构 55。枢转结构 55 包括

由框架 40 的内表面 57 延伸至第一内壁 43 的臂 56 以限定凹槽 58。枢转结构 55 的凹槽 58 限定剃刀刀片架 20 的枢轴线 60。

[0029] 枢轴线 60 位于框架 40 之内,在上表面 62 之下,在下表面 64 之上,并在刀片轴线 36 之前。枢轴线 60 将剃刀刀片架 20 分成前部 70 和后部 74。前部 70 从枢轴线 60 延伸至前表面 52。后部 74 从枢轴线 60 延伸至后表面 53。优选地,前部小于后部。优选地,前部 70 从枢轴线 60 延伸至前表面 52 的距离为约 6mm 至约 12mm。优选地,后部 74 从枢轴线 60 延伸至后表面 53 的距离为约 15mm 至约 20mm。

[0030] 现在参见图 1,上表面 62 的前部 70 包括防护件 80。防护件 80 是框架 40 的上表面 62 在刀刃 23 之前或以前接触皮肤的那部分。防护件 80 优选地包括弹性体构件 82。

[0031] 上表面 62 的后部 74 包括顶盖 84。顶盖 84 是框架 40 的上表面 62 在刀刃 23 之后接触皮肤的那部分。顶盖 84 优选地包括润滑构件 86。

[0032] 现在参见图 7,其显示了剃刀刀片架 120。剃刀刀片架 120 包括刀片单元 122 和固定到刀片单元 122 上并围绕刀片单元 22 的框架 140。刀片单元 122 包括多个刀片 123,每个刀片均包括刀刃 124。除了没有用夹片来将刀片 123 固定在刀片单元 122 内部之外,剃刀刀片架 120 与图 1 的剃刀刀片架 20 完全一样。取而代之的是,框架 140 的一部分在刀片单元 122 的每个末端之上延伸以将刀片 123 保持在刀片单元 122 内部。图 7 中框架 140 一端的局部剖切显示在刀片单元 122 内部的下面的刀片 123。

[0033] 本文所公开的量纲和值不旨在被理解为严格地限于所述的精确值。相反,除非另外指明,每个这样的量纲均是指所引用数值和围绕那个数值的功能上等同的范围。例如,公开为“40mm”的量纲旨在表示“约 40mm”。

[0034] 在发明详述中引用的所有文件都在相关部分中以引用方式并入本文中;对于任何文件的引用不应当解释为承认其是有关本发明的现有技术。当本发明中术语的任何含义或定义与以引用方式并入的文件中术语的任何含义或定义矛盾时,应当服从在本发明中赋予该术语的含义或定义。

[0035] 虽然已经举例说明和描述了本发明的具体实施方案,但是对于本领域的技术人员来说显而易见的是,在不背离本发明实质和范围的情况下可以做出多个其他改变和变型。因此,权利要求书旨在包括在本发明范围内的所有这样的改变和变型。

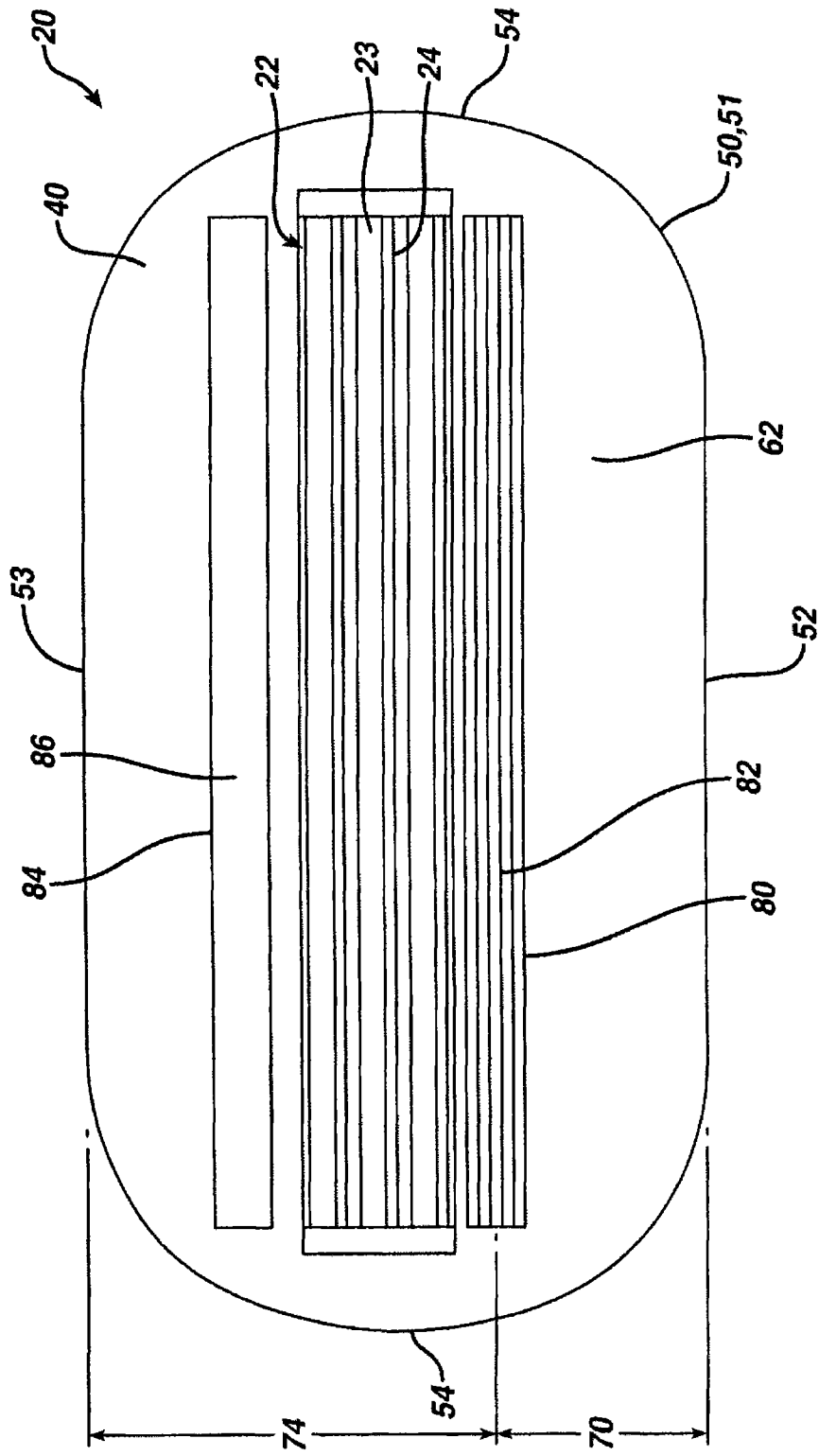


图 1

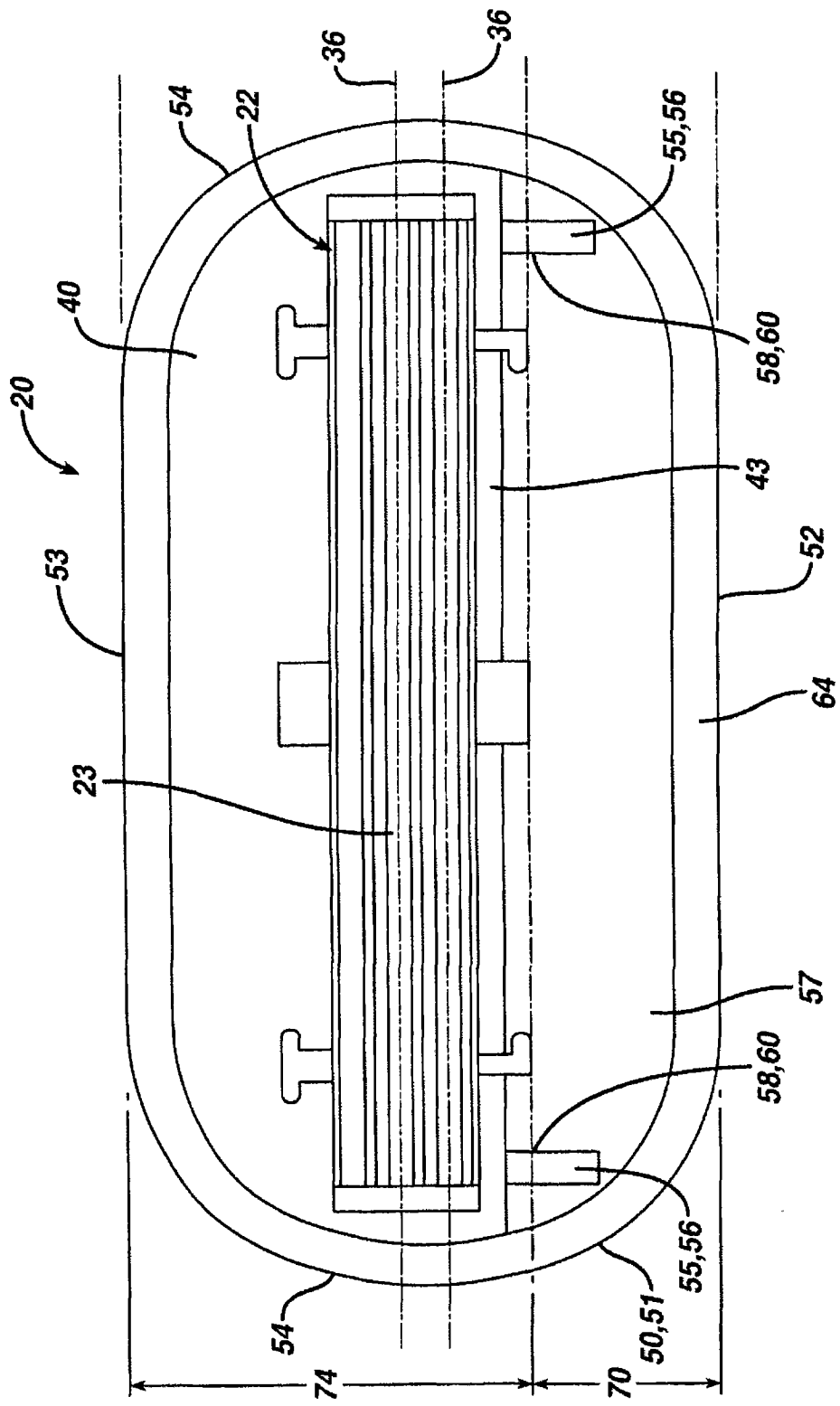


图 2

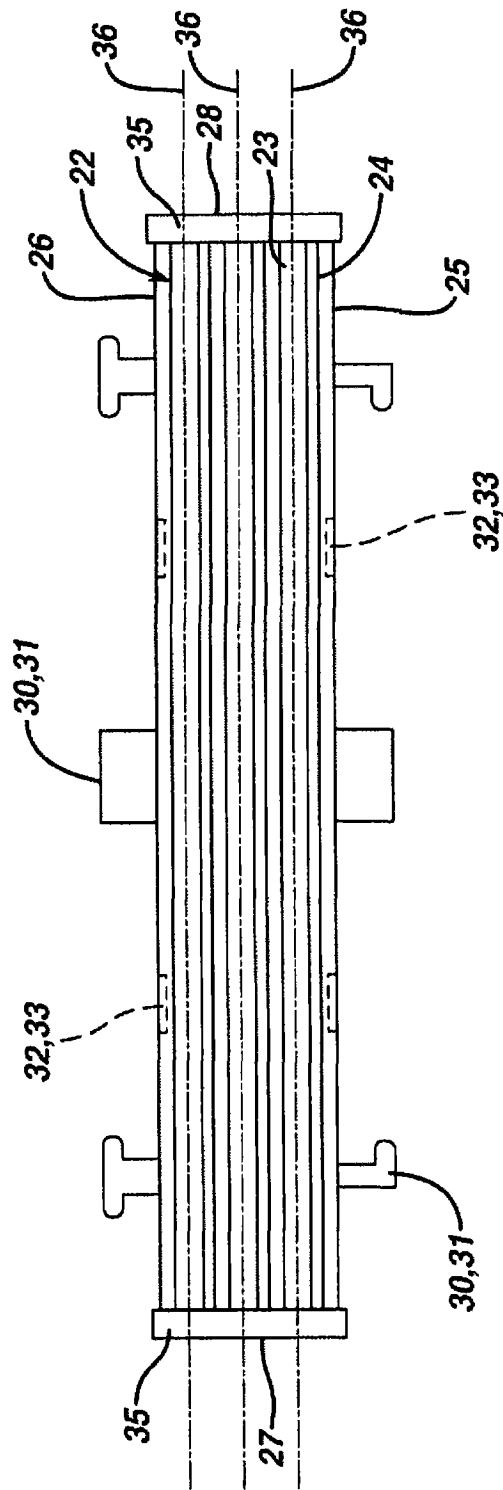


图 3



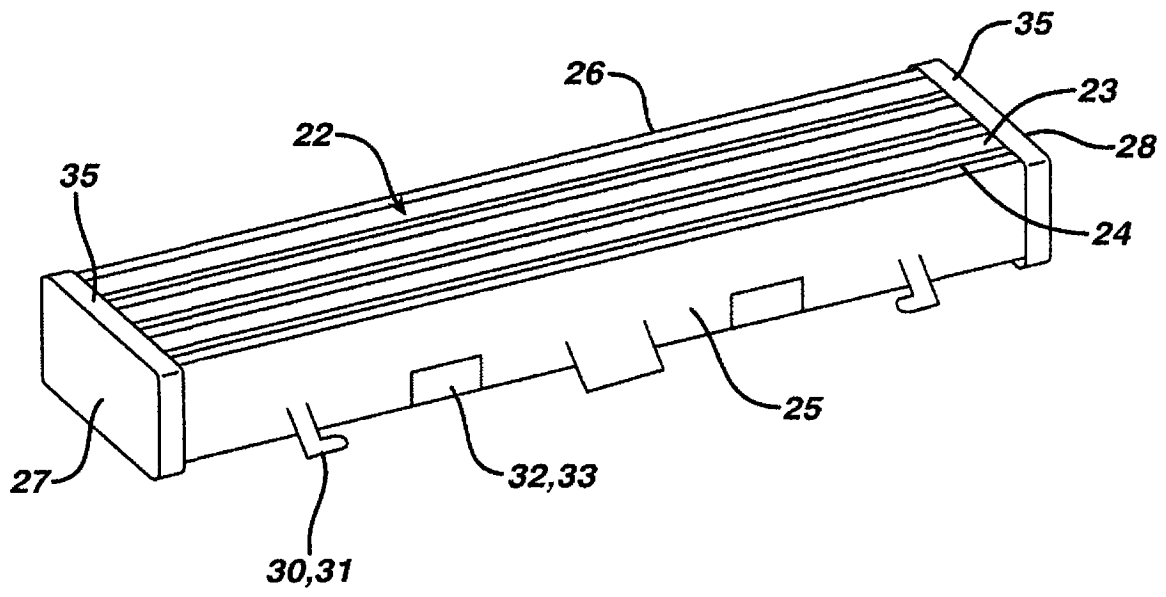


图 4

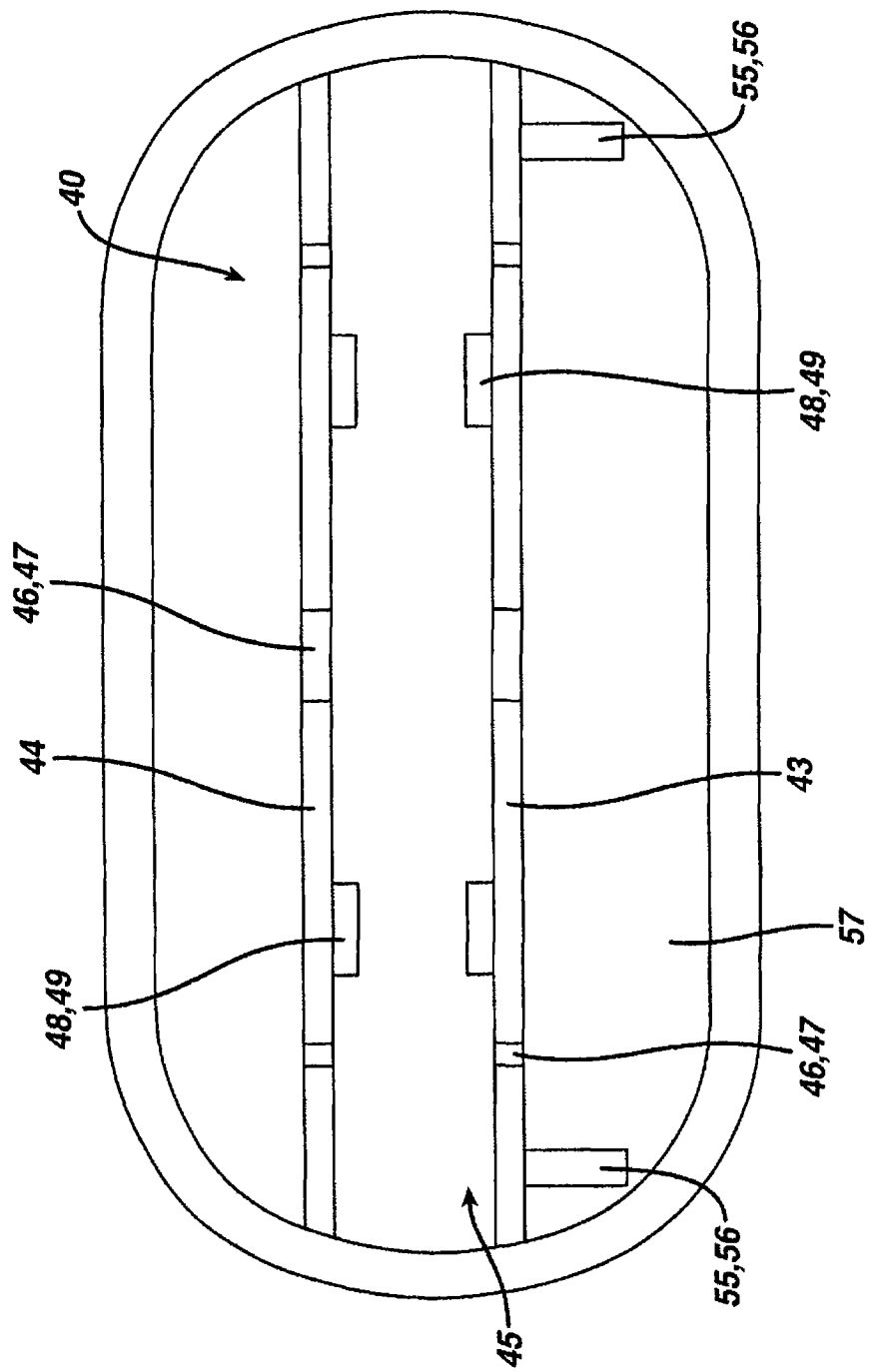


图 5

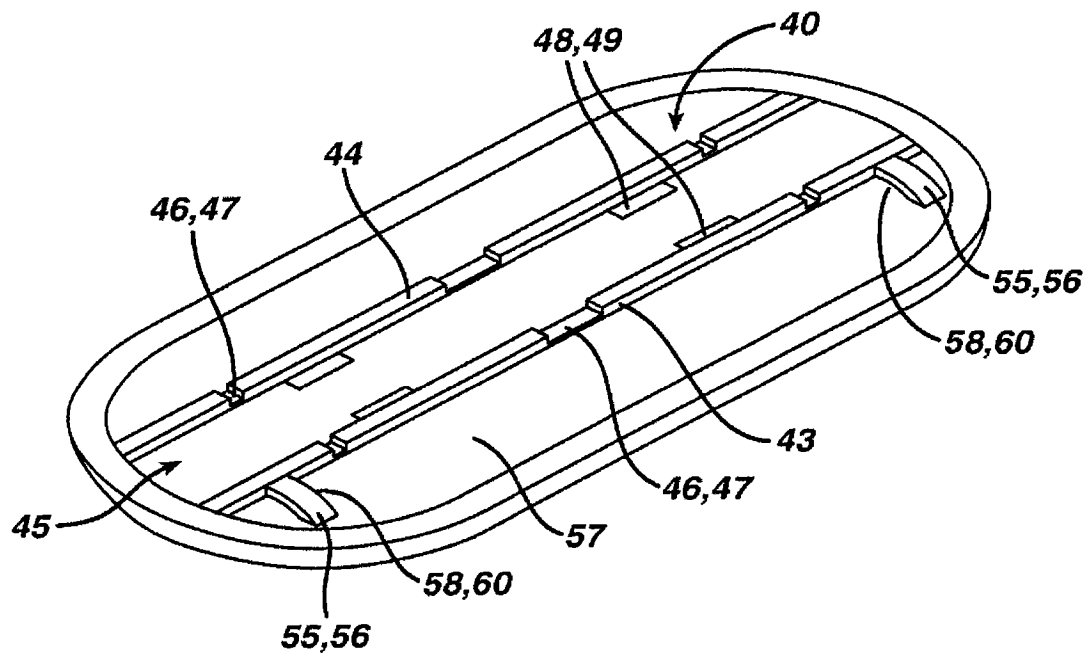


图 6

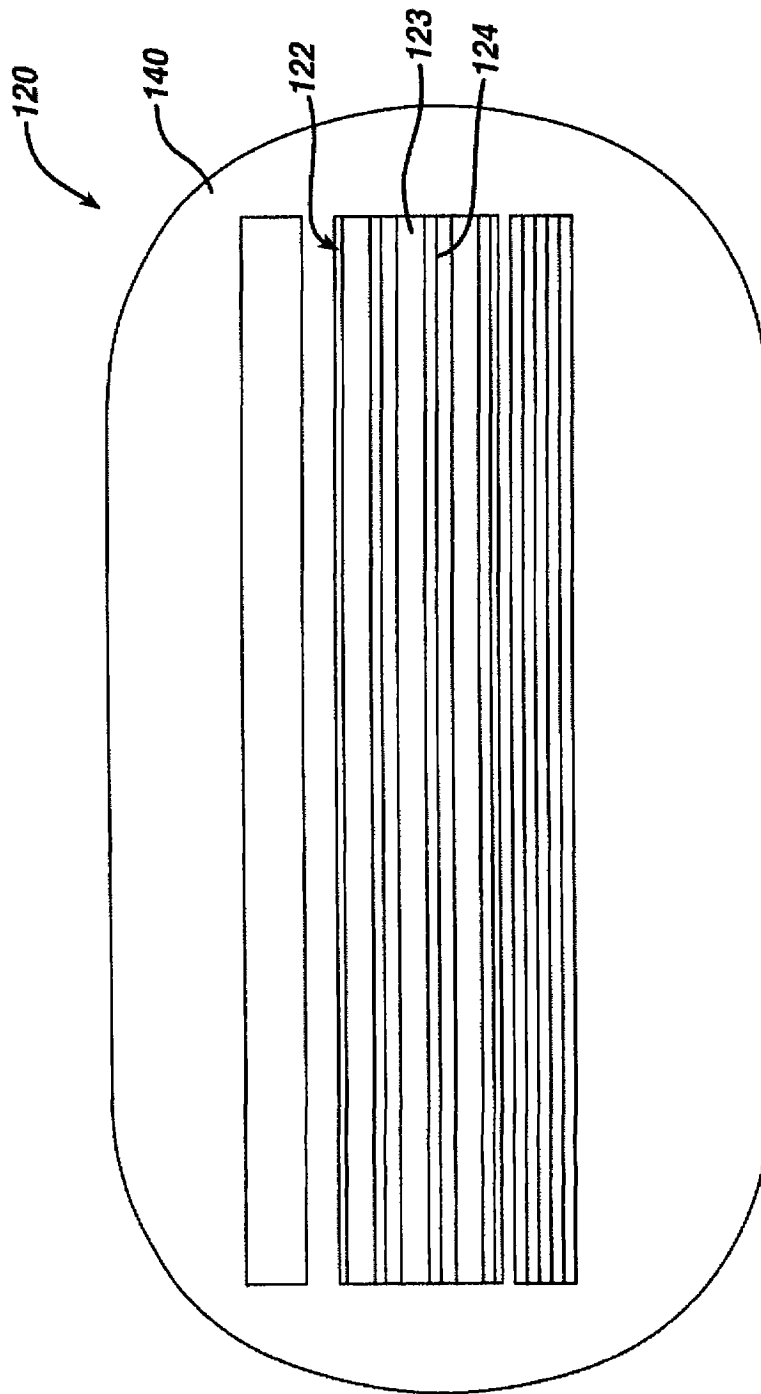


图 7