



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 1625380 B

(45) 授权公告日 2010.05.26

(21) 申请号 03802910.3

(74) 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

(22) 申请日 2003.02.15

11105

(30) 优先权数据

10/079, 184 2002.02.20 US

代理人 李晓舒 魏晓刚

(85) PCT申请进入国家阶段日

2004.07.29

(51) Int. Cl.

A61F 13/49 (2006.01)

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2003/004888 2003.02.15

A61F 13/84 (2006.01)

A61F 13/56 (2006.01)

(87) PCT申请的公布数据

W02003/070136 EN 2003.08.28

(56) 对比文件

(73) 专利权人 宝洁公司

地址 美国俄亥俄州辛辛那提

US 4581772 A, 1986.04.15, 说明书第1栏第50行至第6栏第18行, 附图1—4.

(72) 发明人 卢克·R·马吉

US 4351340 A, 1982.09.28, 说明书第2栏第40行至第10栏第29行, 附图1—9.

乔治·B·格拉金第三

US 4397646 A, 1983.08.09, 说明书第1栏第54行至第2栏第67行, 附图1—6.

克里斯托弗·J·霍斯默

US 4615695 A, 1986.10.07, 说明书第2栏第40行至第10栏第21行, 附图1—15.

内奥米·S·科恩

审查员 王秋岩

詹姆斯·D·威尔森 马克·C·贝茨

马蒂亚斯·施米特

伊娃·S·D·特内伊 乔尔格·米勒

约翰·C·科斯特洛 安·M·沙利文

格雷格·A·弗伦德

唐纳德·C·罗伊 马克·J·克兰

权利要求书 2 页 说明书 13 页 附图 21 页

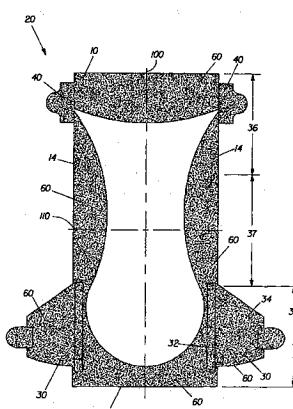
(54) 发明名称

用于使简单的直觉更换更容易的一次性吸收制品

(57) 摘要

本发明提供了围绕穿着者下体穿用、使简单的直觉更换更容易的一次性吸收制品。一次性吸收制品包括至少一个耐用标记，所述耐用标记通过相对于穿着者的解剖学特征或相对于制品的组件对制品进行对准，使简单的直觉更换更容易，从而增强制品的贴合性和相应性能。

CN



1. 一次性吸收制品，所述一次性吸收制品围绕穿着者下体穿用，使得简单的直觉更换更容易，所述一次性吸收制品包括朝向身体表面和朝向衣服表面；具有第一端边的第一腰区、具有第二端边的第二腰区、和置于所述第一腰区和第二腰区之间的裆区；纵向轴线和横向轴线；和连接所述第一端边和所述第二端边的一对相对的纵向侧边；所述一次性吸收制品包括：

底片，所述底片具有朝向身体表面和朝向衣服表面；

设置在所述一次性吸收制品邻近至少所述裆区内的所述纵向侧边的部分上的至少一个外部可见耐用标记；和设置在所述一次性吸收制品邻近所述第一和第二端边的多个部分上的至少一个外部可见耐用标记，其中邻近所述纵向侧边和邻近所述第一和第二端边的所述外部可见耐用标记将所述制品朝向衣服表面上的邻近所述纵向侧边的部分和所述制品朝向衣服表面上的邻近所述第一和第二端边的部分与所述制品朝向衣服表面上的邻近所述纵向和横向轴线的交点的部分区分开；

内芯，所述内芯设置在所述底片的朝向身体表面上；

第一耳片，所述第一耳片设置在所述第二腰区内，每个第一耳片具有朝向身体表面和朝向衣服表面，其中每个所述第一耳片的至少一部分包括至少一个外部可见耐用标记，第一耳片上的所述外部可见耐用标记补充设置在所述制品邻近所述第一和第二端边和邻近所述纵向侧边的朝向衣服表面上的外部可见耐用标记；和

扣紧系统，所述扣紧系统用于可释放地围绕所述穿着者的下体固定所述第一腰区和所述第二腰区，

其中所述一次性吸收制品旨在通过将每个所述第一耳片的部分上的外部可见耐用标记与邻近所述第一端边的外部可见耐用标记对准，形成至少基本环绕所述穿着者腰部的基本对准的标记，来与所述穿着者贴合，并且其中所述裆区内的外部可见耐用标记邻近所述制品的纵向侧边，形成至少基本环绕所述穿着者双腿的基本对准的标记，由此所述基本对准的标记指明所述制品围绕所述穿着者臀部和双腿的正确对准和贴合，并且

其中，邻近所述纵向侧边的外部可见耐用标记和邻近所述第一和第二端边的外部可见耐用标记提供轮廓图样，将所述第一腰区与所述第二腰区区分开。

2. 如权利要求 1 所述的一次性吸收制品，其中所述外部可见耐用标记包括颜色或图样。

3. 如权利要求 1 所述的一次性吸收制品，其中所述外部可见耐用标记包括纹理。

4. 如权利要求 1 所述的一次性吸收制品，其中所述廓图样是曲线的，并且所述第二腰区内的图样相对于所述纵向和横向轴线的交点为凹形，并且第一腰区内的所述图样相对于所述纵向和横向轴线的交点为凸形。

5. 如权利要求 1 所述的一次性吸收制品，其中所述内芯具有形状，并且所述轮廓图样与所述内芯的形状匹配并作为将所述内芯相对于所述穿着者的下体对准的贴合性指导。

6. 如权利要求 1 所述的一次性吸收制品，所述一次性吸收制品还包括至少一个内部可见耐用标记，其中所述一次性吸收制品旨在通过让所述穿着者躺在所述制品的朝向身体表面上并将所述至少一个内部可见耐用标记与所述穿着者的解剖学特征对准来与所述穿着者贴合。

7. 如权利要求 1 所述的一次性吸收制品，所述一次性吸收制品还包括设置在所述制品

的朝向衣服表面的一个部分上的指导性耐用标记,其中设置有所述指导性耐用标记的部分邻近每个第一耳片的内边缘,邻近所述纵向侧边,或邻近每个第一耳片的内边缘和邻近所述纵向侧边。

用于使简单的直觉更换更容易的一次性吸收制品

技术领域

[0001] 本发明涉及卫生吸收制品，如尿布、训练裤及类似制品。更具体地讲，本发明涉及一次性尿布，该尿布的设计使尿布贴合穿着者的方法更容易。

背景技术

[0002] 吸收制品为本领域所熟知。这些制品典型地具有吸收芯，吸收芯在使用期间通过扣紧系统保持或放置在邻近穿着者的身体处，用于捕获和吸收穿着者排出的身体渗出物。典型的吸收制品包括一个面向穿着者的顶片，和一个底片，所述顶片允许液体渗出物通过，而所述底片则防止渗出物从吸收制品逸出。

[0003] 一次性吸收制品如尿布设计用来吸收和容纳身体排泄物，以防止弄脏穿着者的身体和衣服。一次性尿布典型地包括现有的各种尺寸的单一设计，各种尺寸旨在适合各种穿着者，如从新生婴儿到进行入厕训练的蹒跚学步的孩子。尿布的构型典型地影响性能，如吸收和容纳身体排泄物的能力。尿布的尺寸典型地影响贴合性，例如尿布腰部开口的大小、围绕大腿的开口的大小和尿布的长度或“高跨比”。

[0004] 由于难以在穿着者身上定位，或由于在穿用的过程中穿着者不停地运动，穿在穿着者身体外部的制品，例如尿布，通常会被错误地使用。这种错用会导致不均匀的贴合性；缝隙，而缝隙会导致泄露；错放的部件（如扣件），其会导致在穿着者皮肤上产生印痕和/或给穿着者造成不适。特别是护理人员给不太合作的穿着者例如婴儿穿用时，尤其如此。婴儿，即使岁数很小，也会舞动双腿到难以处理的位置，从一侧滚到另一侧，或者甚至会通过手和腿的运动来激烈地抵抗尿布的更换。结果，在更换过程中，护理人员经常必须同时抓住穿着者身体的某些部分和尿布，这使对准尿布获得贴合性变得更困难。

[0005] 本领域里已作出了许多努力来改善将吸收制品应用到穿着者身上的方法，例如通过使用外部更换辅助物，该更换辅助物例如提交于 2001 年 7 月 26 日的共同未决的欧洲专利申请 01117671 所描述的辅助物。所述申请所描述的更换辅助物是帮助应用或移除制品的装置，这些制品主要穿在穿着者的身体外面，特别是卫生吸收制品，如尿布、成人失禁制品、女性保护制品及类似制品。然而，这种外部装置没有集成在吸收制品自身中，需要护理人员购买额外的装置。

[0006] 因此，需要一种对于包括使更换方法更容易的功能的一次性尿布。更具体地讲，需要一种具有直觉元件的尿布，该直觉组件使更换变得更容易，护理人员能够在第一次操作时仅需最小的调整或无需调整就可将尿布贴合于穿着者身上。也需要一种具有通用更换元件的尿布，该通用更换元件能够在穿着者站立或躺卧时贴合于穿着者身上，在任何一种情况下，尿布都可简单地贴合于穿着者身上而不需要指示说明。

发明内容

[0007] 本发明提供围绕穿着者下体穿用的一次性吸收制品，其包括至少一个耐用的标记，通过相对于穿着者的解剖学特征或相对于制品的组件对制品进行对准，使简单的直觉

更换更容易,从而增强制品的贴合性和相应性能。一次性吸收制品包括朝向身体表面和朝向衣服表面;纵向轴线和横向轴线;具有第一端边的第一腰区,具有第二端边的第二腰区,和置于第一腰区和第二腰区之间的裆区。一对相对的纵向侧边连接第一端边和第二端边。一次性吸收制品包括具有朝向身体表面和朝向衣服表面的底片,和设置在底片的朝向身体表面上的内芯。

[0008] 一次性吸收制品的实施方案包括至少一个外部可见耐用标记,该标记至少在裆区内设置在一次性吸收制品邻近纵向侧边的部分上。一次性吸收制品也可包括至少一个外部可见耐用标记,该标记设置在一次性吸收制品邻近第一和第二端边的部分上。外部可见耐用标记将制品上朝向衣服表面的邻近纵向侧边的部分和制品上邻近第一和第二端边的部分与制品上朝向衣服表面的邻近纵向和横向轴线的交点的部分区分开。对于这些实施方案,外部可见耐用标记可提供轮廓图样,该图样补充一次性吸收制品的部件,如成形芯、阻挡腿箍和/或扣紧系统。

[0009] 例如,在一个实施方案中,一次性制品包括沿着第二腰区内每个纵向侧边设置的第一耳片。每个第一耳片都包括朝向身体表面和朝向衣服表面。每个第一耳片的至少一部分包括至少一个外部可见耐用标记,其补充设置在制品邻近第一和第二端边和/或邻近纵向侧边的朝向衣服表面上的外部可见耐用标记。对于这个实施方案,一次性吸收制品包括扣紧系统,用于可释放地围绕穿着者下体固定第一腰区和第二腰区。在贴合过程中,每个第一耳片的部分上的至少一个外部可见耐用标记与邻近第一端边的外部可见耐用标记对准,从而形成环绕穿着者腰部的基本对准的复合标记。同时,制品邻近纵向侧边的朝向衣服表面上的至少一个外部可见耐用标记,形成环绕穿着者双腿的基本对准的复合标记。环绕穿着者腰部和双腿的基本对准的复合标记指明制品围绕穿着者臀部和双腿的正确对准和贴合。

[0010] 可供选择的实施方案包括可在一次性吸收制品的朝向身体表面上观察到的至少一个外部可见耐用标记,在贴合过程中,该标记使制品或其组件与穿着者解剖学特征的对准更容易。对于这些实施方案,一次性吸收制品可包括一个弹性化的顶片,顶片上设置有细长的狭缝开口。弹性化狭缝开口旨在与穿着者的肛门和/或外阴对准,以接受粪便和/或尿液。内部可见耐用标记可被用于促进这种对准。

[0011] 在另一个实施方案中,一次性吸收制品包括具有单独的第一和第二着陆元件的扣紧系统,在第一贴合和第二贴合过程中,第一和第二着陆元件分别连接到片式组件上。第一和第二着陆元件包括耐用标记,其提供指导性标记,指明在第一贴合和第二贴合过程中,与片式组件的匹配连接。第一贴合提供松驰的贴合性,其能使制品在贴合过程中围绕穿着者下体进行调整,第二贴合提供围绕穿着者腰部的紧固贴合性。

附图说明

[0012] 虽然本说明书以特别指出并清楚地提出了要求保护的形成本发明的主题的权利要求书作出结论,但是据信通过结合附图的下列说明可更好地理解本发明,其中相同的命名用于指示基本相同的部件,并且其中:

[0013] 图1是依据本发明的一次性吸收制品的平面图。

[0014] 图2a是依据本发明的一次性吸收制品的平面图,包括设置在制品的朝向衣服表

面上的外部可见耐用标记。

[0015] 图 2b 是图 2a 所描述的一次性吸收制品的三维前视图, 说明连接到第二腰区上的第一腰区。

[0016] 图 2c 是图 2a 所描述的一次性吸收制品的三维侧视图, 说明连接到第二腰区上的第一腰区。

[0017] 图 2d 是图 2a 所描述的一次性吸收制品的三维后视图, 说明连接到第二腰区上的第一腰区。

[0018] 图 3 是依据本发明的一次性吸收制品的平面图, 包括位于后腰区内的外部可见耐用标记, 提供轮廓图样。

[0019] 图 4 是依据本发明的一次性吸收制品的平面图, 包括位于后腰区内的外部可见耐用标记, 提供轮廓图样, 补充内芯形状。

[0020] 图 5 是图 2a 所描述的一次性吸收制品的平面图, 包括指导性耐用标记, 为护理人员提供关于制品围绕穿着者的贴合紧密程度的说明或建议。

[0021] 图 6 是依据本发明的一次性吸收制品的朝向身体表面的平面图, 包括内部可见耐用标记。

[0022] 图 7 是依据本发明的一次性吸收制品的朝向身体表面的平面图, 包括内部可见耐用标记, 其具有颜色并且是三维的。

[0023] 图 8 说明图 7 所描述的一次性吸收制品, 其正被穿着者穿用。

[0024] 图 9 是依据本发明的一次性吸收制品的朝向身体表面的平面图, 包括弹性缩短顶片和狭缝开口, 具有可见耐用标记, 其用朝向后部的平滑曲线过渡来突出制品的第一腰区。

[0025] 图 10 是依据本发明的一次性吸收制品的朝向身体表面的平面图, 包括弹性缩短顶片和狭缝开口, 具有可见耐用标记, 突出制品的裆区。

[0026] 图 11 是依据本发明的一次性吸收制品的朝向身体表面的平面图, 包括弹性缩短顶片和狭缝开口, 具有可见耐用标记, 突出制品的裆区和狭缝开口的位置。

[0027] 图 12 是依据本发明的一次性吸收制品的朝向身体表面的平面图, 包括弹性缩短顶片和狭缝开口, 具有可见耐用标记, 突出制品的第一腰区。

[0028] 图 13 是图 12 所描述的一次性吸收制品的朝向身体表面的平面图, 具有可见耐用标记, 提供图样来产生在制品的第一腰区和第二腰区之间的平滑过渡。

[0029] 图 14 是依据本发明的一次性吸收制品的朝向身体表面的平面图, 包括弹性缩短顶片和狭缝开口, 具有可见耐用标记, 突出第一腰区内的狭缝区和目标排尿区。

[0030] 图 15 是依据本发明的一次性吸收制品的朝向身体表面的平面图, 包括弹性缩短顶片和狭缝开口, 具有可见耐用标记, 该标记包括两个不同的图样, 其中外图样辅助制品的纵向定位, 内图样突出狭缝开口。

[0031] 图 16 是依据本发明的一次性吸收制品的朝向身体表面的平面图, 包括弹性缩短顶片和狭缝开口, 具有可见耐用标记, 突出第一和第二腰区和关于狭缝开口的目标肛门区。

[0032] 图 17 是依据本发明的一次性吸收制品的朝向身体表面的平面图, 包括弹性缩短顶片和狭缝开口, 具有可见耐用标记, 突出弹性和狭缝开口的定位。

[0033] 图 18 是依据本发明的一次性吸收制品的朝向身体表面的平面图, 包括弹性缩短顶片和狭缝开口, 具有可见耐用标记, 突出制品的裆区、狭缝开口、和第一腰区内的目标排

尿区。

[0034] 图 19 是尿布的平面图,包括位于扣紧系统的第一和第二着陆元件上的指导性耐用标记,指示第一贴合和第二贴合。

具体实施方式

[0035] 虽然本说明书以特别指出并清楚地要求保护本发明的权利要求书作出结论,但预期通过阅读下面的发明详述和研究所包括的附图,将更易于理解本发明。

[0036] 本发明提供围绕穿着者下体穿用的一次性吸收制品,其包括至少一个使简单直觉更换更容易的耐用标记。耐用标记设置在制品的明显区域内,包括一些功能和 / 或特点,指示护理人员和 / 或穿着者如何获得适当的贴合性。可穿用制品可适用于一次性吸收制品,包括训练裤、失禁贴身短内裤、失禁内衣、一次性或耐用尿布或其它衣物的插入物、及类似制品。本发明的吸收制品的一个实施方案是一体化的一次性吸收制品,例如一次性尿布 20,如图 1 所示。

[0037] 定义

[0038] 本文使用的下列术语具有下列含义:

[0039] “吸收制品”是指吸收和容纳液体的装置,更具体地讲,是指与穿着者的身体紧贴或邻近放置的、用于吸收和容纳各种由身体排放的渗出物的装置。

[0040] “纵向”是指与制品的最长直线尺寸平行的方向,并且包括纵向正负 45 度范围内的方向。

[0041] “侧向”或“横向”方向与纵向正交,并且在制品处于平展开的位置时,基本位于制品的平面内。

[0042] “Z- 方向”与纵向和横向正交。

[0043] “x-y 平面”是指对应于纵向和横向的平面。

[0044] 本文所用术语“一次性的”用于描述通常不打算洗涤、复原或作为吸收制品再使用的吸收制品(即,它们设计在一次性使用后丢弃,优选将其回收利用、堆肥处理或以其它与环境相容的方式进行处理)。

[0045] 本文所用术语“设置在”用于指在特定地点和位置以与其它部件的整体结构形式或者以与另一种部件结合的单独部件的形式形成的部件。

[0046] 本文所用术语“连接的”包括构型,由此通过将一种部件直接附加于另一种部件而使一种部件直接固定于另一种部件,以及由此通过将一种部件附加于中间部件,中间部件又附加于另一种部件而使一种部件间接固定于另一种部件。

[0047] “一体的”吸收制品是指由独立部分形成共同实体并相互联接而成的吸收制品,这样它们无需单独的处理部分,如单独的支持物和衬垫。

[0048] 本文所用术语“尿布”是指通常由婴儿和下体失禁者穿用的吸收用品。

[0049] 本文所用术语“补充”是指例如通过与之覆盖、匹配或对准;前后关联或突出的方法来填充或完成。

[0050] 本文所用术语“朝向身体表面”通常是指当贴合于穿着者时朝向身体的表面。

[0051] 本文所用术语“朝向衣服表面”通常是指当贴合于穿着者时,与朝向身体表面朝向相反的表面。

[0052] 本文所用术语“耐用标记”通常是指设置在一次性吸收制品上的明显的标记、有色区域、图样、和 / 或质地，来提供功能性属性。更具体地讲，功能性属性包括提供可见标志，其可在贴合过程中使对一次性吸收制品的简单直觉更换更容易。

[0053] 本文所用术语“外部可见”用于描述与制品相关的标记，是指当制品构型的朝向衣服表面位于视场中时，在标准照明条件下，从参考点观察制品的朝向衣服表面，人类穿着者能够用肉眼（除用于补偿近视、远视、散光的标准校正镜片外）看清楚标记。

[0054] 本文所用术语“内部可见”用于描述与制品相关的标记，是指当制品构型的朝向身体表面位于视场中时，在标准照明条件下，从参考点观察制品的朝向身体表面，人类穿着者能够用肉眼（除用于补偿近视、远视、散光的标准校正镜片外）看清楚标记。

[0055] 本文所用“标准照明条件”是指可有效运用人类视觉（例如，人眼能够看清楚复杂的图样、阴影和颜色）的照明条件。具体地讲，基于描述本发明的目的，标准照明条件至少为下列条件之一：

[0056] a) 白天户外产生的自然照明，

[0057] b) 2 米距离的标准 100 瓦白炽灯泡的照明，或

[0058] c) 依据 1964CIE 标准观测在 800 勒克斯照明单位下由 CIE D65 标准照明定义的照明条件。

[0059] 本文所用穿着者的“解剖学特征”对于确定的可定义的区域和 / 或功能，可包括穿着者解剖学意义上的任何可外部辨别的部分。人体的示例性解剖学特征包括，但不限于，例如肛门的排泄物出口、外阴、臀沟、腿部褶皱、肚脐、臀部、髋骨和 / 或耻骨、大腿、肋骨、及类似区域。

[0060] 图 1 是平展的、未收缩状态（即，没有弹性诱发的收缩）的尿布 20 的平面图，为更清楚地显示尿布 20 的基础结构，其部分结构被切掉并且与穿着者接触的尿布 20 的面向身体部分面向观察者。尿布 20 包括纵向轴线 100 和侧向或横向轴线 110、第一端边 10 和被纵向延伸的侧边连接的第二端边 12。纵向侧边是指与纵向轴线 100 成 ±45° 的边缘，包括直线和曲线侧边。尿布 20 的一个末端部分构成尿布 20 的第一腰区 36。相对的末端部分构成尿布 20 的第二腰区 38。尿布 20 的中间部分构成裆区 37，该区在第一腰区和第二腰区 36 和 38 之间纵向延伸。腰区 36 和 38 通常包括当穿用尿布 20 时环绕穿着者腰部的那些部分。因此，第一腰区 36 和第二腰区 38 通常分别指前腰区和后腰区，在贴合过程中，相对于穿着者的身体，与尿布 20 的朝向一致。腰区 36 和 38 可包括弹性元件，这样它们聚集在穿着者的腰部周围以改善贴合性和容纳性。裆区 37 是当穿用尿布 20 时，尿布 20 通常位于穿着者两腿之间的那一部分。

[0061] 尿布 20 的底部 22 包括尿布 20 的主体。底部 22 包括外覆盖层，外覆盖层包括液体可透过的顶片 24 和 / 或液体不可透过的底片 26 和位于顶片 24 和底片 26 之间被包围的吸收芯 28 的至少一部分。对于一体化的吸收制品，底部 22 包括尿布 20 的主要结构和被加入以形成复合尿布结构的其它部件。尽管顶片 24、底片 26 和吸收芯 28 可以多种众所周知的构型进行组合，优选的尿布构型一般地描述于以下专利中：1975 年 1 月 14 日授予 Kenneth B. Buell 的名称为“Contractible Side Portions for Disposable Diaper”的美国专利 3,860,003、1992 年 9 月 9 日授予 Buell 的名称为“Absorbent Article With Dynamic Elastic Waist Feature Having A Predisposed Resilient Flexural Hinge”的美国专

利 5,151,092、1993 年 6 月 22 日授予 Buell 的美国专利 5,221,274、1996 年 9 月 10 日授予 Roe 等人的名称为“Absorbent Article With MultipleZone Structural Elastic-Like Film Web Extensible Waist Feature”的美国专利 5,554,145、1996 年 10 月 29 日授予 Buell 等人的名称为“Disposable Pull-OnPant”的美国专利 5,569,234、1996 年 12 月 3 日授予 Nease 等人的名称为“ZeroScrap Method For Manufacturing Side Panels For Absorbent Articles”的美国专利 5,580,411、1999 年 12 月 21 日授予 Robles 等人的名称为“Absorbent ArticleWith Multi-Directional Extensible Side Panels”的美国专利 6,004,306，上述每个专利均引入本文以供参考。

[0062] 顶片 24 可以是全部或部分弹性化的或者可以缩短以在顶片 24 和内芯 28 之间提供空隙空间。包括弹性化的或缩短的顶片的示例性结构详细描述于下列专利中：1990 年 1 月 9 日授予 DesMarais 等人的名称为“AbsorbentArticle Having Elastic Strands”的美国专利 4,892,536、1991 年 2 月 5 日授予 Freeland 的名称为“Absorbent Article With Elastic Liner For Waste MaterialIsolation”的美国专利 4,990,147、1991 年 8 月 6 日授予 Allen 等人的名称为“Disposable Absorbent Article Having Elastically Extensible Topsheet”的美国专利 5,037,416、和 1993 年 12 月 14 日授予 Freeland 等人的名称为“TrisectionTopsheets For Disposable Absorbent Articles and Disposable Absorbent ArticlesHaving Such Trisection Topsheets”的美国专利 5,269,775，上述每个专利均引入本文以供参考。弹性化的或缩短的顶片的更优选的实施方案详细描述于提交于 2001 年 7 月 26 日的共同未决的欧洲专利申请 01117670 和提交于 2001 年 7 月 26 日的共同未决的欧洲专利申请 01117669 中，上述每个专利均引入本文以供参考。

[0063] 吸收芯 28 可包括任意吸收材料，该材料通常是可压缩的、适形的、对穿着者的皮肤无刺激，并能吸收和容纳液体，如尿液和某些其它的身体渗出物。吸收芯 28 可包括多种液体吸收材料，这些材料通常用于一次性尿布和其它吸收制品，如粉碎的木浆，这种木浆一般是指透气毡。其它适用的吸收材料实施例包括绗缝纤维素填料；熔喷聚合物，包括共成型；化学硬化、改性或交联的纤维素纤维；薄纸，包括薄纸包装材料和薄纸层压材料；吸收泡沫；吸收海绵；超吸收聚合物；吸收胶凝材料；或其它任何已知的吸收材料或材料的组合。

[0064] 底片 26 通常是尿布 20 的一部分，其被设置在邻近吸收芯 28 的朝向衣服表面的位置。底片 26 防止其所吸收和容纳的渗出物弄脏接触尿布 20 的用品，例如床单和内衣。在优选的实施方案中，底片 26 基本不能透过液体（例如尿液）并且包括一张无纺层压材料和一张薄塑料薄膜，例如厚度约 0.012mm(0.5mil) 至约 0.051mm(2.0mils) 的热塑性薄膜。合适的底片薄膜包括 IN, Terre Haute 的 Tredegar Industries Inc. 制造的、以商品名 X15306、X10962 和 X10964 销售的那些产品。其它合适的底片材料可包括使蒸气能够从尿布 20 逸出、同时还可防止渗出物透过底片 26 的透气材料。示例性透气材料可包括如织网、无纺织网、复合材料，复合材料例如膜包衣无纺织网和微孔薄膜，如日本的 Mitsui Toatsu Co. 制造的名为 ESPOIR NO, 和 Richmond, VA 的 Tredegar 制造的微孔薄膜。合适的透气复合材料包括购自俄亥俄州 Cincinnati 的 Clopay Corporation 生产的名为 HYTREL blend P18-3097 的共混聚合物。

[0065] 尿布 20 可包括扣紧系统 50，例如钩环式扣件，其包括至少一个接合组件（凸出紧

固组件)和至少一个着陆区(凹陷紧固组件)。可供选择地,扣紧系统50可包括片槽式扣件,其中片式组件包括保持元件,其与开口如缝、槽或环互锁。

[0066] 尿布20也可包括本文中称为第一耳片30的侧片,设置在第二腰区38中。第一耳片30可被集成于底部22,包括单片底部的延伸部分,或可供选择地,第一耳片30可包括连接到底部22上的单独的组件,连接方法可以是粘合剂、超声键合、射频键合或其它适当的方法。第一耳片30为弹性的或可延展的,通过最初使尿布20与穿着者贴合一致,并在整个穿用时间里,由于弹性化的第一耳片30允许尿布20延展和收缩,在尿布20装满渗出物时,很好地维持这种贴合性,第一耳片30可提供舒适的轮廓帖合性。第一耳片30也可提供尿布20更有效的应用,因为在应用过程中,即使护理人员把一个弹性化第一耳片30拉得比其它的更长,尿布20也会在贴合过程中“自我调整”。具有弹性化的第一耳片的尿布的实施例公开于以下专利中:名称为“Disposable Diaper Having Shirred Ears”,1989年8月15日授予Wood等人的美国专利4,857,067、1983年5月3日授予Sciaraffa等人的美国专利4,381,781、1990年7月3日授予Van Gompel等人的美国专利4,938,753、上文已作参考的1992年9月9日授予Buell的美国专利5,151,092和1993年6月22日授予Buell的美国专利5,221,274、1997年9月23日授予LaVon等人的美国专利5,669,897,其名称为“Absorbent Articles Providing SustainedDynamic Fit”、由Robles等人提交于1993年11月19日的美国专利申请08/155,048,其名称为“Absorbent Article With Multi-Directional ExtensibleSide Panels”,上述每个专利均引入本文以供参考。

[0067] 尿布20也可包括本文中称为第二耳片40的侧片,设置在第一腰区36中。类似于第一耳片30,第二耳片40可被集成于底部22,包括单片底部的延伸部分,或可供选择地,第二耳片40可包括连接到底部22上的单独的组件,连接方法可以是粘合剂、超声键合、射频键合或其它适当的方法。第一和第二耳片30、40可适应于特定的产品设计,采用任何适当的构型来构成。

[0068] 依据本发明,包括可使简单的直觉更换更容易的标记的示例性一次性吸收制品是图2a-2d所示的一次性尿布20。一次性尿布20包括至少一个外部可见耐用标记60,邻近于至少在裆区37内的纵向侧边14的制品朝向衣服表面的至少某些部分可观察到该标记,也包括至少一个外部可见耐用标记60,邻近于分别在第一和第二腰区36、38内的第一和第二端边10、12的制品朝向衣服表面的某些部分可观察到该标记。在每一个部分内,耐用标记都可外部可见,从而将邻近于纵向侧边14和第一和第二端边10、12的制品朝向衣服表面的部分与邻近于由纵向和横向轴线100、110的交点确定的制品中心的制品朝向衣服表面的部分区分开。外部可见耐用标记60可被直接设置在底片26的朝向衣服表面上、设置在底片26的与邻近于内芯28的朝向衣服表面相对的表面上、设置在底片26的一个组件上、或设置在位于底片26之下的下层上,只要该标记可外部可见。外部可见耐用标记60可包括附着在制品的一个组件上的单独元件,或者,可包括应用于制品的一个组件上的着色剂,如染料或墨水。另外,外部可见耐用标记60可包括颜色、图样和/或纹理,从而将指定部分与制品的中心部分区分开。

[0069] 对于包括图样的外部可见耐用标记,该图样可以采用系列形状和/或图像的形式。例如,图样可由一个或多个点、一条或多条线、一个或多个规则或不规则形状(如圆形、椭圆形、菱形、正方形及类似形状),或它们的组合来形成。可供选择地,图样可以采用沿着

耐用标记的长度变化颜色的形式。例如，颜色可以从淡色到黑色变化或从一个色调到另一个色调变化。图像可包括易于被儿童识别的字符或物体的图形。

[0070] 对于包括纹理的耐用标记，可采用本领域所知的方法机械处理底片 26 的部分来得到纹理，处理方法包括机械操作，如褶皱、压波形或环辊，来得到折叠，当底片 26 在通常与褶皱或折叠正交的方向上延展时，该折叠可被打开。除了能提供纹理外，这些机械操作还可提供延展性。用于环辊或先前起皱的适用方法，包括由其制成的可延展纤维网，描述于以下专利：1978年8月15日授予 Sisson 的美国专利 4,107,364、1989年5月30日授予 Sabee 的美国专利 4,834,741、1992年12月1日授予 Weber 等人的美国专利 5,167,897、和 1997 年 12 月 30 日授予 Osbom, III 等人的美国专利 5,702,382，上述每个专利均引入本文以供参考。

[0071] 可供选择地，包括纹理的耐用标记可通过形成具有至少两个邻近的、明显的并且互不相同的区域的可应变网状物来获得。过去这样形成的薄膜被称为结构性类弹性薄膜（“SELF”）。结构性类弹性薄膜或纤维网是一种延展性物质，其不使用添加的弹性材料便可在伸长方向显示具有类弹性性能。然而，可以制成显示具有很小弹性性能的 SELF 纤维网。具体地讲，可以制成包括薄膜层压材料和无纺层压材料的纤维网，该纤维网在非常低的应变水平下，显示具有很小的弹性性能。

[0072] 包括适用于本发明的 SELF 的耐用标记和形成适用于底片 26 的 SELF 纤维网方法更详细地描述于以下专利中：1996年5月21日授予 Chappell 等人的名称为“Web Materials Exhibiting Elastic-Like Behavior”的美国专利 5,518,801；1997年7月22日授予 Anderson 等人的名称为“Web Materials Exhibiting Elastic-Like Behavior and Soft, Cloth-like Texture”的美国专利 5,650,214；1999年5月18日授予 Roe 等人的名称为“Absorbent Article with Structural Elastic-like Film Web Waist Belt”的美国专利 5,904,673，上述每个专利均引入本文以供参考。对于薄膜 / 无纺层压材料底片，上面提及的专利中描述的方法可用于层压材料，或用于层压前的单独组件，或者用于这两者。

[0073] 对于图 2a 所示的实施方案，第一耳片 30，在第二腰区 38 中沿每个纵向侧边 14 设置，包括朝向身体表面和朝向衣服表面、连接到纵向侧边 14 上的近侧边缘 32 和与近侧边缘 32 相对的远侧边缘 34。每个第一耳片 30 的至少一个部分包括至少一个外部可见耐用标记 60，其补充设置在邻近第一端边 10、第二端边 12 和 / 或邻近纵向侧边 14 的制品的朝向衣服表面上的外部可见耐用标记 60。类似于可在制品的朝向衣服表面上外部观察到的外部可见耐用标记 60，第一耳片 30 上至少一个外部可见耐用标记 60 也能如上所述外部可见。

[0074] 在图 2b-2d 所示的非限制性实施方案中，一旦制品贴合于穿着者身上，第一耳片 30 的朝向衣服表面上的外部可见耐用标记 60 和邻近第一端边 10 的制品的朝向衣服表面的某部分上的外部可见耐用标记 60，就能通过形成基本对准的复合标记（其显示为环绕穿着者腰部的带子）来促进和突出扣紧系统 50。可供选择地，当制品贴合于穿着者向上时，外部可见耐用标记 60 形成部分重叠或对准的复合标记。同时，沿纵向侧边 14 设置在制品的朝向衣服表面的某些部分上的外部可见耐用标记 60，以基本重叠和对准的方式环绕穿着者的双腿，形成基本对准的复合标记，其显示为，例如如图 2c 所示，围绕穿着者腿部的连续带。

[0075] 对于这个实施方案，邻近于纵向侧边 14 的制品朝向衣服表面的部分上的外部可见耐用标记 60 和邻近于第一和第二端边 10、12 的外部可见耐用标记 60，可被制作形成能将

第一腰区 36 和第二腰区 38 区分开的轮廓图样。同时,该轮廓图样可被制作补充穿着者的解剖学结构。例如,用于图 3 所示实施方案的轮廓图样是曲线的,这样,在第二腰区 38 内和裆区 37 的一部分内的图样相对于纵向和横向轴线 100、110 的交点为凹形。这种凹形曲线图样可被制作来补充穿着者的臀部。可供选择地,或者除第二腰区 38 内的图样以外的,在第一腰区 36 内和裆区 37 的一部分内的图样也可相对于纵向和横向轴线 100、110 的交点为凸形,如图 2a 所示。这种凸形图样,尤其是邻近第一端边 10 的图样,可补充穿着者的腹部形状。

[0076] 除补充扣紧系统 50 并尤其补充尿布 20 的贴合性外,由外部可见耐用标记 60 形成的轮廓图样还能被制作来突出一次性吸收制品的其它部件,如吸收芯、衬垫腿箍或阻挡腿箍。例如,吸收芯 28 可以是沙漏形的设计,其具有裆区 37 内的狭窄部分来改善尿布 20 的整体贴合性。另外,芯 28 可包括一个或多个圆形的或其它形状的末端。如图 4 所示,由一个或多个外部可见耐用标记 60 形成的轮廓形状可补充或突出实际的内芯形状或理想化的内芯形状(例如,如图 4 所示,具有矩形末端的内芯的尿布上的具有圆形末端的理想化内芯形状),使其更吸引消费者。另外,与内芯形状匹配的轮廓图样可提供指示尿布 20 相对于穿着者下体对准的可见信号,即,在侧向增强穿着者裆区 37 内尿布 20 的贴合性,从而改善尿布 20 的整体性能。在另一方面,设置在尿布的朝向衣服表面上的轮廓图样可以与设置在一次性吸收制品的朝向身体表面上的阻挡腿箍或衬垫腿箍对准,突出制品防止渗漏的能力。在这些实施方案的一些中,只有邻近于纵向侧边 14 和 / 或邻近于端边 10、12 之一,例如邻近于邻近第二腰区 38 的第二端边 12 的外部可见耐用标记 60 被需要来突出吸收芯 28 和促进制品关于穿着者解剖学结构的侧向对准。

[0077] 在某些实施方案中,外部可见耐用标记 60 可以是不透明的,或者为黑色,其足以提供额外的遮掩有益效果,有效地防止对耐用标记下面的层、材料或物质的视觉探测。例如,邻近尿布 20 的纵向侧边 14 的外部可见耐用标记 60 可以为不透明的,这样,就不能从尿布 20 的外侧看到可被置于邻近于尿布 20 的纵向侧边 14 的底片 26 区域下面的粪便和 / 或吸收芯 28 的部分。

[0078] 在某些优选实施方案中,一次性吸收制品可包括指导性耐用标记 70,为护理人员提供关于制品围绕穿着者的贴合紧密程度的说明或建议。具体地讲,指导性耐用标记 70 能指示护理人员是否需要调整贴合性,或是否需要改换不同尺寸的尿布来获得适当的贴合性。例如,指导性耐用标记 70 可被设置在制品的朝向衣服表面上,匹配第一耳片 30 的朝向衣服表面上的指导性耐用标记 70,来指示第一耳片 30 是没有充分地与第一腰区 36 重叠,说明松弛的贴合性;还是过多地与第一腰区 36 重叠,说明不舒适的紧密贴合性。具体地讲,太少的重叠会导致过度松弛的腿部贴合性,而太多的重叠会导致过度紧密的腿部贴合性。优选地,指导性耐用标记 70 被设置邻近于制品的纵向侧边 14,用于纵向侧边 14 的至少一部分,并被设置邻近于第一耳片 30 的内边缘 35,用于内边缘 35 的至少一部分,如图 5 所示。指导性耐用标记 70,其为护理人员提供关于贴合紧密程度的说明或建议,可包括点、人的图形、数字、线段和 / 或图样。

[0079] 在一个可供选择的非限制性实施方案中,一次性吸收制品具有朝向身体表面,该表面包括具有至少一个内部可见耐用标记 80 的某些部分。内部可见耐用标记 80 可使简单的直觉更换更容易,提供在贴合过程中将穿着者和制品对准的指导说明,以便依次将穿着

者准确地放在制品上,从而扣紧,仅需要最少的调整。

[0080] 在某些非限制性实施方案中,内部可见耐用标记 80 可被设置在制品的朝向身体表面上,从而方便制品或其组件相对于具有穿着者解剖学特征的制品的侧向轴线 110 和 / 或纵向轴线 100 来放置或对准。例如,制品的顶片 24 可包括一个内部可见耐用标记 80,例如裆区 37 内的标记,当其与肛门对准时,改善了制品的贴合性和废物容纳性能。在图 6 所示的一个实施方案中,内部可见耐用标记 80 在尿布 20 的朝向身体表面上可见,标明裆区,从而辅助纵向定位。在图 7 所示的实施方案中,内部可见耐用标记 80 带有颜色并包括三维轮廓,从而使贴合过程中制品与穿着者的对准更容易,如图 8 所示。

[0081] 类似于包括外部可见耐用标记 60 的实施方案,内部可见耐用标记 80 可包括颜色、图样和 / 或纹理,其可将制品朝向身体表面的指定的部分与朝向身体表面的不包括内部可见耐用标记 80 的其它区域区分开。内部可见耐用标记 80 可与在制品朝向身体表面上可见或通过该表面可见的任意部分或组件相关联,这些部分或组件包括顶片 24、吸收芯 28 或它们的部分、扣紧系统 50、顶片 24 和底片 26。在另外的实施方案中,内部可见耐用标记 80 可被设置邻近于纵向侧边 14 和邻近于制品的第一和第二端边 10、12,来提供将第一腰区 36 和第二腰区 38 区分开的轮廓图样。该轮廓图样可被制作以补充穿着者的解剖学结构,在贴合过程中指示护理人员何处放置穿着者。例如,内部可见耐用标记 80 可形成曲线图样,以便在第二腰区 38 内的图样相对于纵向和横向轴线 100、110 为凹形,从而匹配穿着者臀部轮廓。第一腰区 36 内的图样也能相对于纵向和横向轴线 100、110 为曲线,或为其它的线型,但在任一种情况下,其轮廓都要匹配穿着者下背的侧面。因此,所制成的轮廓图样可在制品的朝向身体表面上提供穿着者下背和臀部区的印记,从而在贴合过程中指导护理人员何处放置穿着者。

[0082] 如同上文所描述的外部可见耐用标记 60,内部可见耐用标记 80 可被设置在顶片 24 的朝向身体表面上,或设置在顶片 24 之下,条件是从朝向身体表面可看见该标记。另外,内部可见耐用标记 80 可以有不同的颜色、颜色图样、梯度图样或纹理,用于表示制品对身体的柔软性,也可以有一些不透明,其程度足以遮掩任何其下的层或材料,从而防止通过耐用标记对层、材料或物质进行视觉探察。

[0083] 在一些包括弹性缩短顶片 24 的优选实施方案中,在制品的朝向身体表面上的内部可见耐用标记 80 可以促进孔或狭缝 90 对肛门和 / 或臀沟的对准,弹性缩短顶片 24 例如上文所描述的那些,以及在提交于 2001 年 7 月 26 日的共同未决的专利申请 01117670 和提交于 2001 年 7 月 26 日的共同未决的欧洲专利申请 01117669 中所详细描述的那些,具有孔或狭缝 90,适于粪便从其通过到达顶片 24 的下侧。在这些实施方案中,内部可见耐用标记 80 可包括在制品的朝向身体表面上的带色区域,该区域沿着孔或狭缝 90 的纵向和 / 或侧向边缘设置。

[0084] 在图 9 所示的实施方案中,尿布 20 包括弹性缩短顶片 24,顶片 24 具有孔或狭缝 90,适于粪便从其通过到达顶片 24 的下侧。在这个特定实施方案中,内部可见耐用标记 80 用朝向后部的平滑曲线过渡来突出制品的前部区域,从而更好地使制品在纵向定位。另外,后部的带色标记的曲率用于改善孔 90 对于肛门的横向定位。图 10 所示实施方案类似于图 9 所示实施方案,其中,内部可见耐用标记 80 标明制品的裆区,并也可辅助顶片 24 上的孔 90 对于肛门的定位。

[0085] 图 11-18 所示的其它尿布实施方案包括内部可见耐用标记 80, 该标记用于将弹性顶片 24 上的孔或狭缝 90 与穿着者的肛门对准。对于图 11 所示的实施方案, 包括弹性缩短顶片 24 的尿布 20 包括内部可见耐用标记 80, 该标记标明尿布 20 的裆区, 也标明了顶片 24 上的孔 90 相对于肛门的位置。

[0086] 图 12 说明具有弹性缩短顶片 24 的制品的朝向身体表面上的内部可见耐用标记 80 的可供选择的实施方案, 其具有内部可见标记, 标明制品 20 的前腰区, 并突出其中的目标排尿区 95, 尤其适用于男性穿着者。图 13 所示实施方案类似于图 12 所示实施方案, 其具有梯度颜色和图样, 在制品的前部和后部之间产生更平滑的过渡。图 14 所示为进一步的实施方案, 制品的朝向身体表面上的内部可见耐用标记 80 突出狭缝区 90, 前腰区内的内部可见耐用标记 80 突出目标排尿区 95, 其组合使制品在贴合过程中相对于穿着者的肛门和外阴的对准更容易。

[0087] 图 15 所示的实施方案提供两个不同的内部可见耐用标记 80, 一个外标记, 标明裆区 37, 辅助制品的纵向定位; 一个内标记, 标明弹性缩短的顶片 24 内狭缝或孔 90 的位置, 辅助狭缝或孔 90 相对于肛门的定位。在图 16 所示的实施方案中, 内部可见耐用标记 80 指明前腰区和后腰区, 突出它们之间的相对于弹性狭缝区的目标肛门区域。

[0088] 在图 17 所示的实施方案中, 弹性缩短顶片 24 的朝向身体表面上的内部可见耐用标记 80 包括弯曲的带色弹性部件, 突出弹性和孔 90 相对于肛门的定位。另外, 顶片 24 之下的条纹图样突出用于粪便的通道区。

[0089] 图 18 所示的可供选择的实施方案为不同内部可见耐用标记 80 的组合, 其突出裆区以让制品 20 更好地纵向定位, 指明前腰区内的目标排尿区 95, 并突出设置在弹性缩短顶片 24 内的狭缝或孔 90, 得到相对于肛门的定位。突出狭缝或孔 90 的内部可见耐用标记 80 也可提供对穿着者排出的通过孔 90 后的粪便的立即遮掩效果。

[0090] 除内部可见耐用标记 80 外, 尿布 20 还可包括一对阻挡腿箍和一对可弹性缩小的衬垫腿箍。每个衬垫腿箍都被设置在阻挡腿箍的外侧, 邻近纵向侧边。阻挡腿箍和衬垫腿箍可被着色来补充顶片 24 上的内部可见耐用标记 80 的图样或颜色, 在贴合过程中, 提供用于将制品与穿着者下体对准的附加指导说明。

[0091] 另外, 每个衬垫腿箍都可包括一根或多根被底片 26 覆盖的弹性线, 底片在一根或多根弹性线上折叠, 形成最终的衬垫腿箍。对于这个实施方案, 制品的朝向衣服表面包括如前所述形成图样的耐用标记, 这样, 一旦底片 26 的纵侧在弹性线上折叠形成最终腿箍, 则最终腿箍就可包括位于制品 20 的朝向身体表面上的耐用标记。

[0092] 除上文所述的部件外, 依据本发明的一次性吸收制品也可包括扣紧系统 50, 其设计用于使简单的直觉更换更容易。包括这种扣紧系统 50 的一个实施方案的一个实施例如图 19 所示, 扣紧系统 50 可释放地将第一腰区 36 连接到第二腰区 38, 提供第一贴合和第二贴合。第一贴合提供松弛的贴合性, 使制品在贴合过程中能围绕穿着者下体进行调整; 第二贴合提供围绕穿着者腰部的坚固贴合性。例如, 在第一贴合过程中, 尿布 20 可围绕站立的穿着者的踝部松弛地贴合, 然后将其围绕穿着者腰部向上拉起, 通过第二贴合将其紧密固定。扣紧系统 50 包括与第一贴合和第二贴合相对应的第一和第二着陆元件 52、54。除前述为护理人员提供关于贴合紧密程度的说明或建议的指导性耐用标记 70 外, 第一和第二着陆元件 52、54 还可包括为护理人员提供关于第一贴合和第二贴合的建议的指导性耐用标

记 70。

[0093] 对于这个实施方案，扣紧系统 50 可包括钩环式扣件，其包括至少一个接合组件（凸出紧固组件）和至少两个着陆区（凹陷紧固组件）。在这种情况下，两个着陆区提供第一和第二着陆元件 52、54。可供选择地，扣件可包括片槽式扣件，其中片式组件包括与开口，如狭缝、槽或环互锁的保持元件，如授予 Kline 等人的普通转让美国专利 6, 251, 097 所公开的内容，该专利在此引入本文以供参考。对于这个实施方案，片槽式扣件包括提供第一和第二着陆元件 52、54 的至少两个狭缝、槽或环开口。对于片槽式扣件，第一和第二着陆元件 52、54 相互隔开一定距离。对于钩环式扣件，第一和第二着陆元件 52、54 可相互隔开一定距离或相互邻近。

[0094] 设置在着陆元件上的指导性耐用标记 70 包括指示说明，其指明在片式组件和第一或第二着陆元件 52、54 之间的匹配连接。这些说明可包括人的图形，其图示说明在第一贴合和第二贴合过程中尿布 20 的方位和 / 或构型。例如，图形可图示说明第一贴合过程中尿布围绕穿着者腰部的松驰贴合和第二贴合过程中尿布围绕穿着者腰部固定的紧密贴合。

[0095] 设置在第一和第二着陆元件上的指导性耐用标记 70 对于尿布的通用性尤其有用，这让穿着者在站立或躺卧的情况下也能穿用尿布。对于这个实施方案，第一贴合可包括在穿着者站立时将尿布穿用到穿着者身上，将片式组件连接到第一着陆元件，此时尿布围绕着穿着者的踝部，然后，围绕穿着者下体向上拉起尿布。一旦尿布位于围绕下体的位置，就可将片式组件从第一着陆元件中移去，使其与第二着陆元件接合，调整尿布来得到第二贴合。对于这个实施方案，第一着陆元件上的图形可包括将尿布围绕其踝部穿用的字符，第二着陆元件上的图形包括将尿布围绕其腰部固定的字符。

[0096] 除图形外，指导性耐用标记 70 也可包括词语，例如与制品在第一贴合和第二贴合过程中的位置相关的“踝部”和“腰部”，或者，它们可以指明贴合类型，如“松驰”和“紧密”。同样，指导性标记可包括数字，如一“1”和二“2”，分别指明第一和第二贴合。

[0097] 在图 19 所示的实施方案中，扣紧系统 50 包括两个片式组件 56。每个片式组件 56 具有片远侧边缘 58、设置在每个第一耳片 30 的远侧边缘 34 处的片近侧边缘 57、片朝向身体表面、和片朝向衣服表面。每个片式组件 56 包括设置邻近于片远侧边缘 58 的扣紧元件。第二耳片 40 沿第一腰区 36 内的每个纵向侧边 14 设置。每个第二耳片具有朝向身体表面和朝向衣服表面、连接到纵向侧边 14 上的近侧边缘 42、和与近侧边缘 42 相对的远侧边缘 44。第一着陆元件 52 设置在每个第二耳片 40 的朝向衣服表面上。第二着陆元件 54 设置在第一腰区 36 内制品的朝向衣服表面上。在扣紧第一着陆元件 52 的过程中，提供第一扣紧点，其中，一旦片式组件 56 被接合，就得到第一贴合。第一贴合提供围绕穿着者的松驰贴合性，使尿布能够进行调整来获得适于穿着者的有效方位。第二着陆元件 54 提供第二扣紧点，获得第二贴合，制品被围绕穿着者腰部紧密固定。对于这个实施方案，指导性耐用标记包括图形。第一着陆元件 52 上的图形包括将尿布围绕其踝部穿用的字符，第二着陆元件 54 上的图形包括将尿布围绕其腰部固定的字符。

[0098] 虽然已经举例说明和描述了本发明的特定实施方案和 / 或个体特征，但是对于本领域的技术人员来说，在不背离本发明的精神和范围的情况下显然可以进行各种其它变化和修改。此外，应该清楚所述实施方案和特征的所有组合均是可能的，并且可得到本发明的优选实施方案。因此，附录的权利要求书旨在包括属于本发明范围内的所有这些变化和修

改。

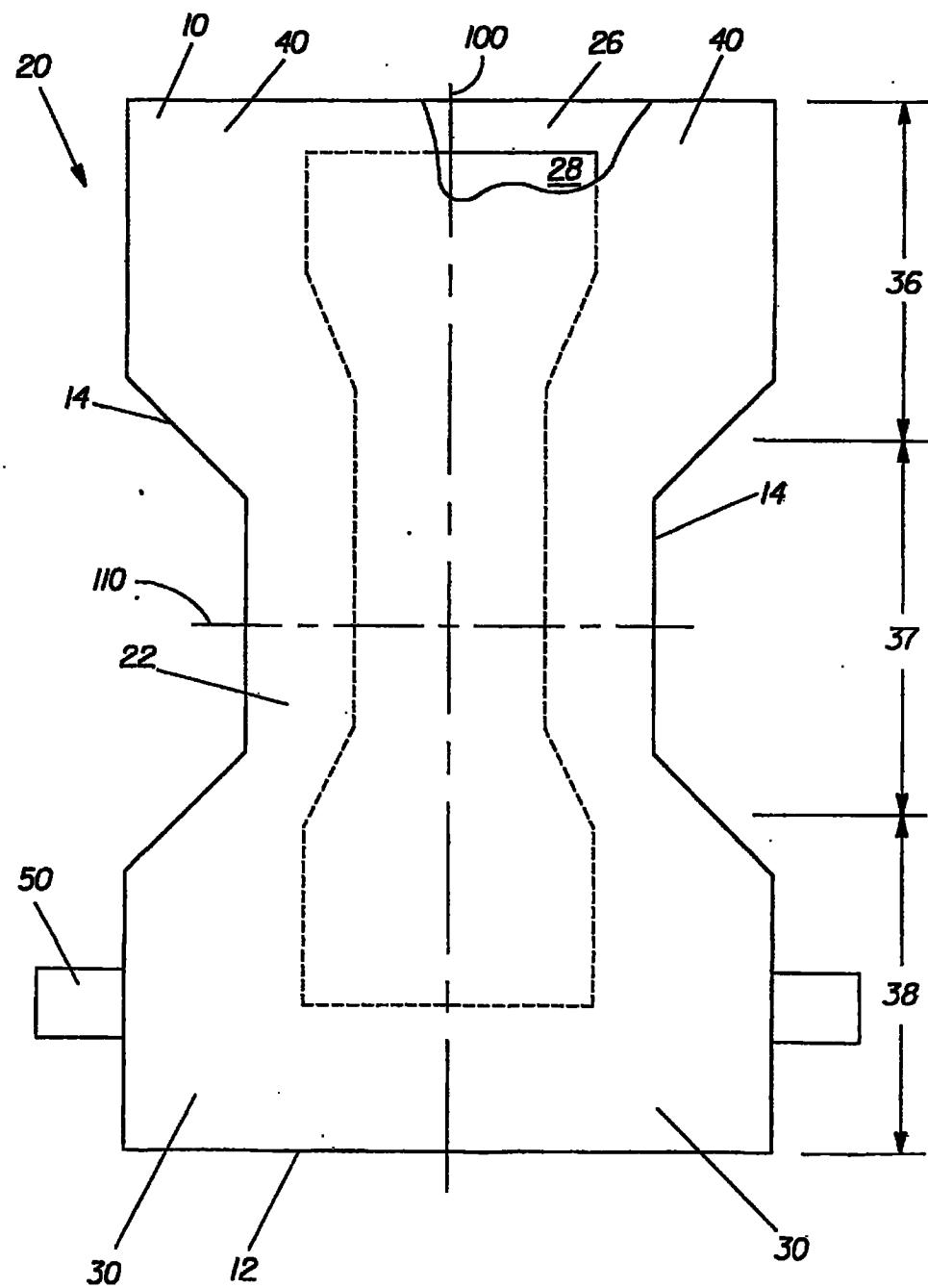


图 1

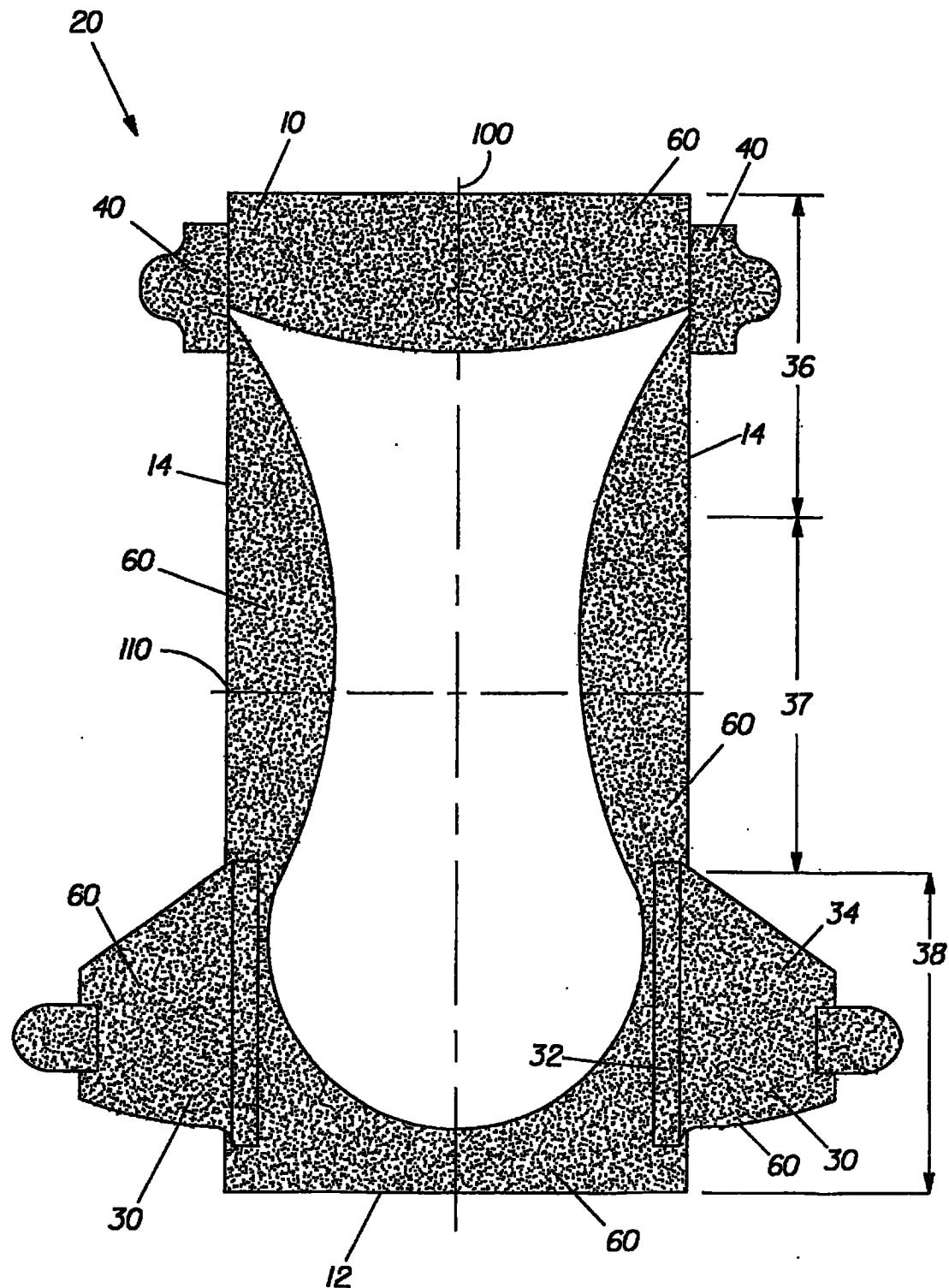


图 2A

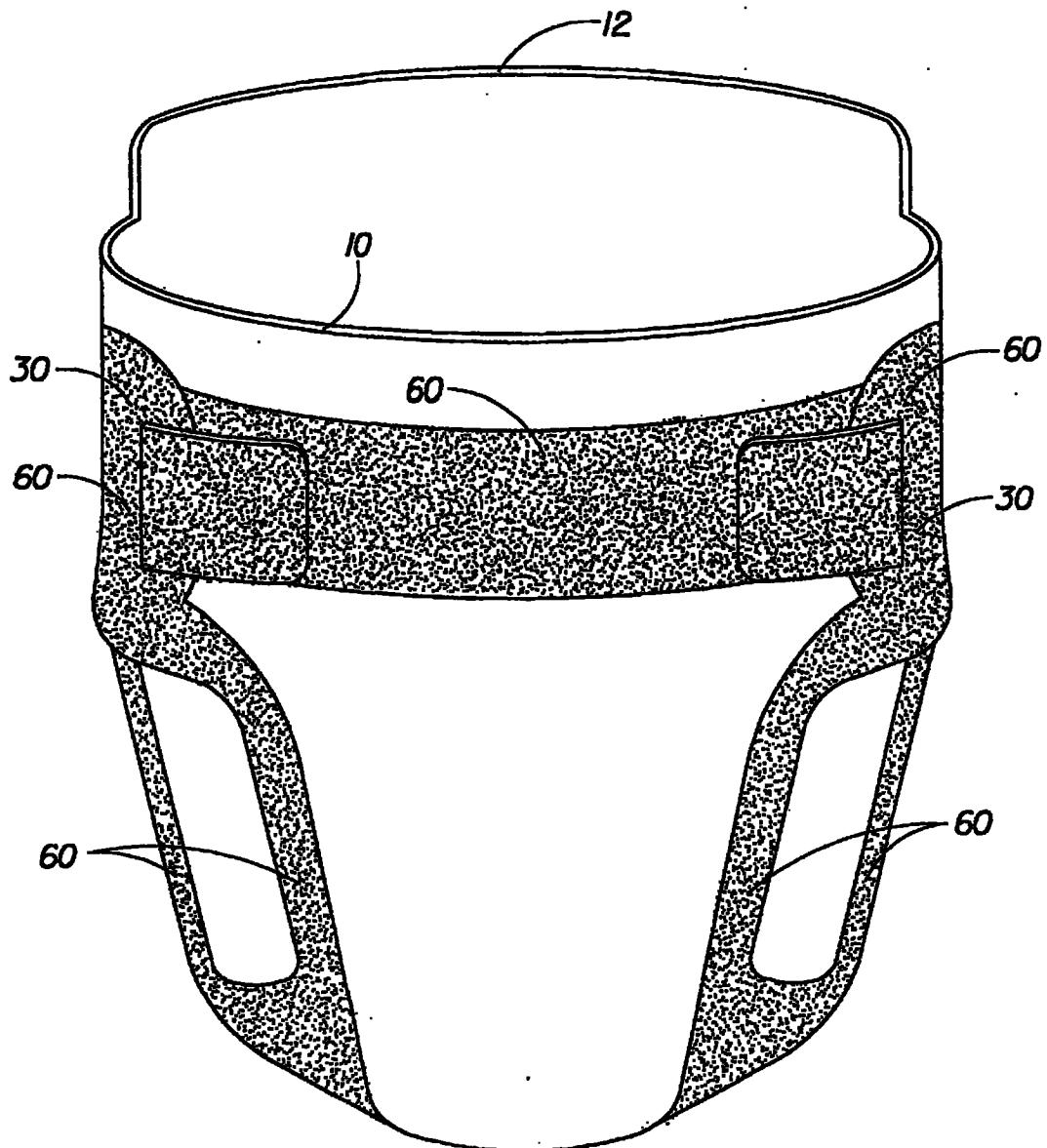


图 2B

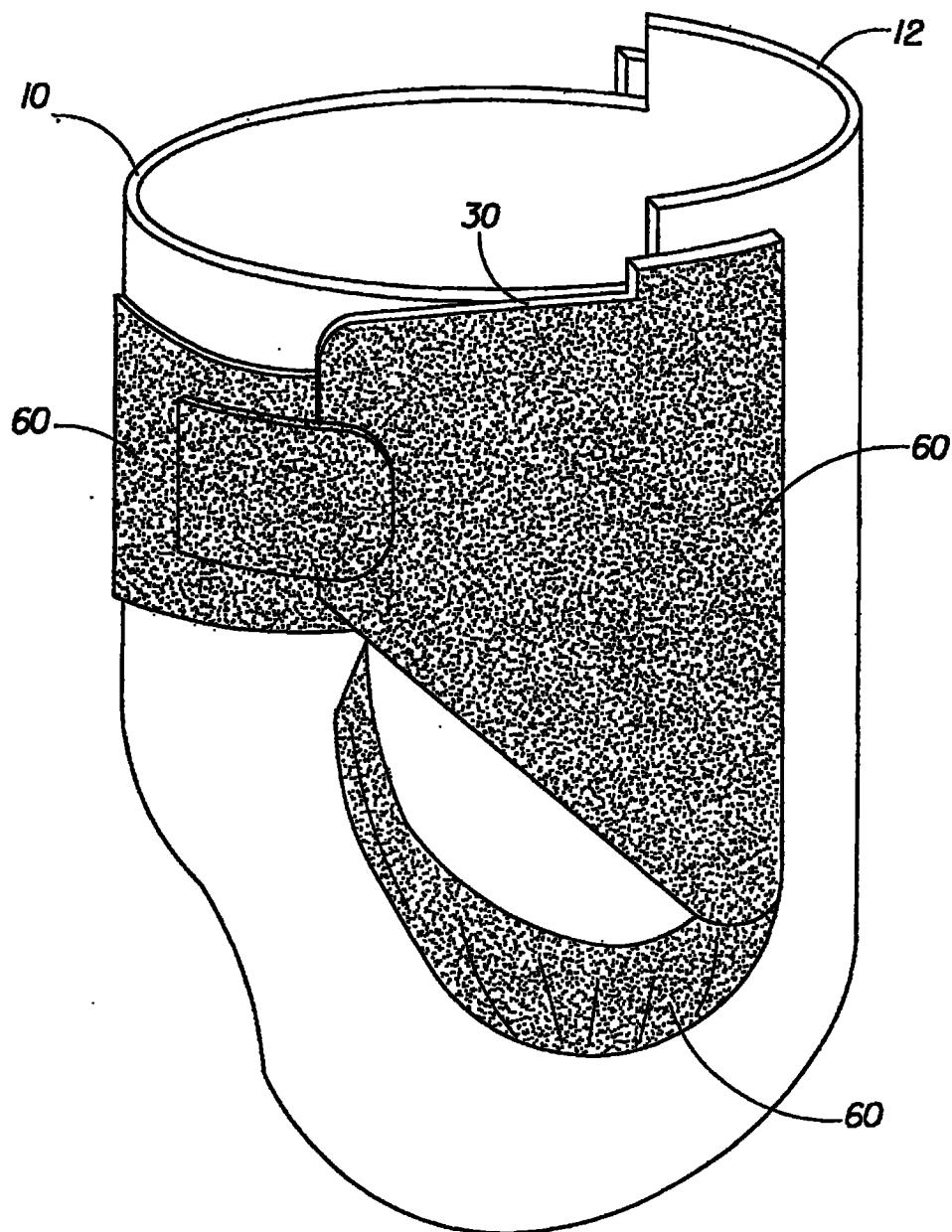


图 2C

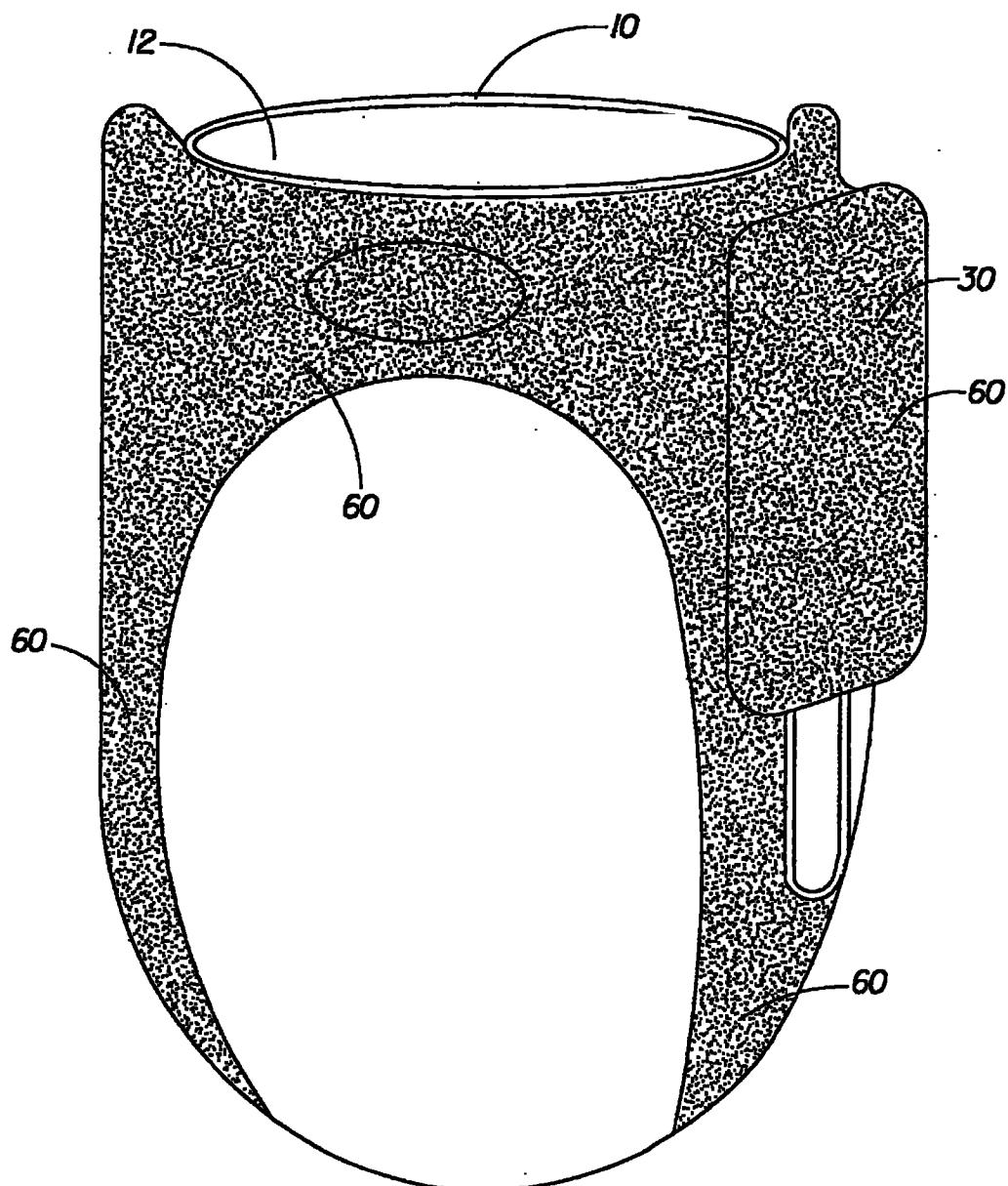


图 2D

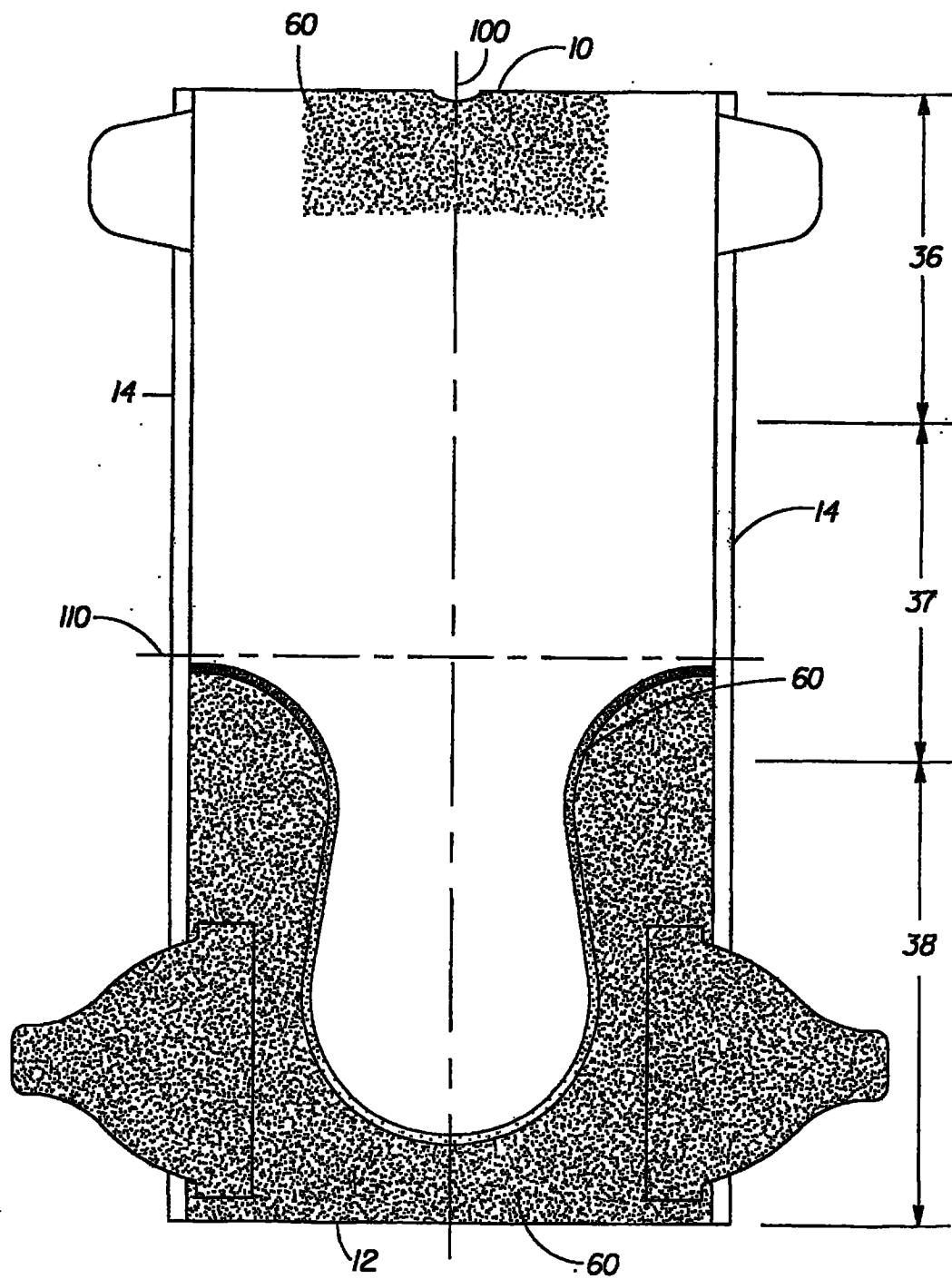


图 3

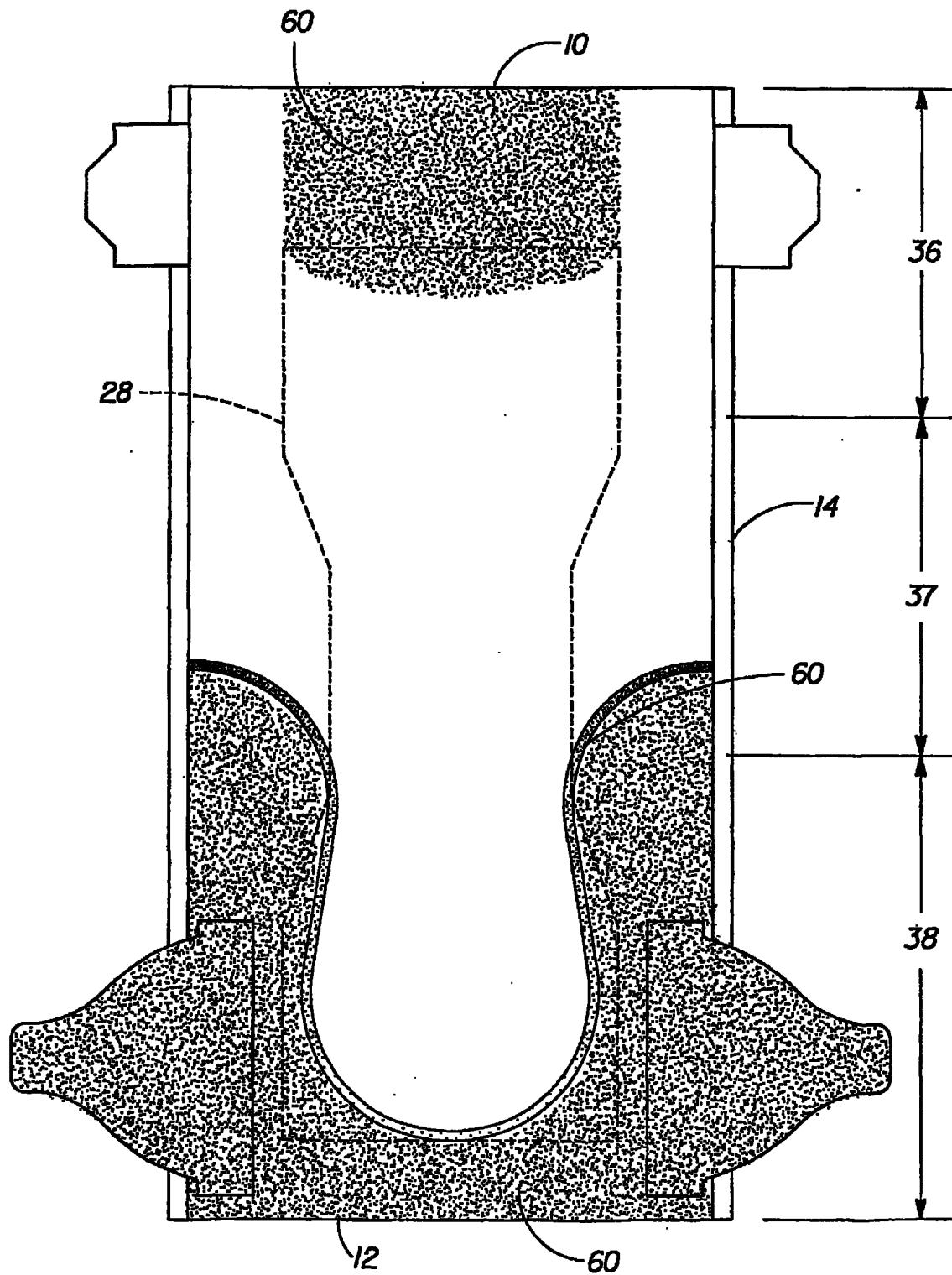


图 4

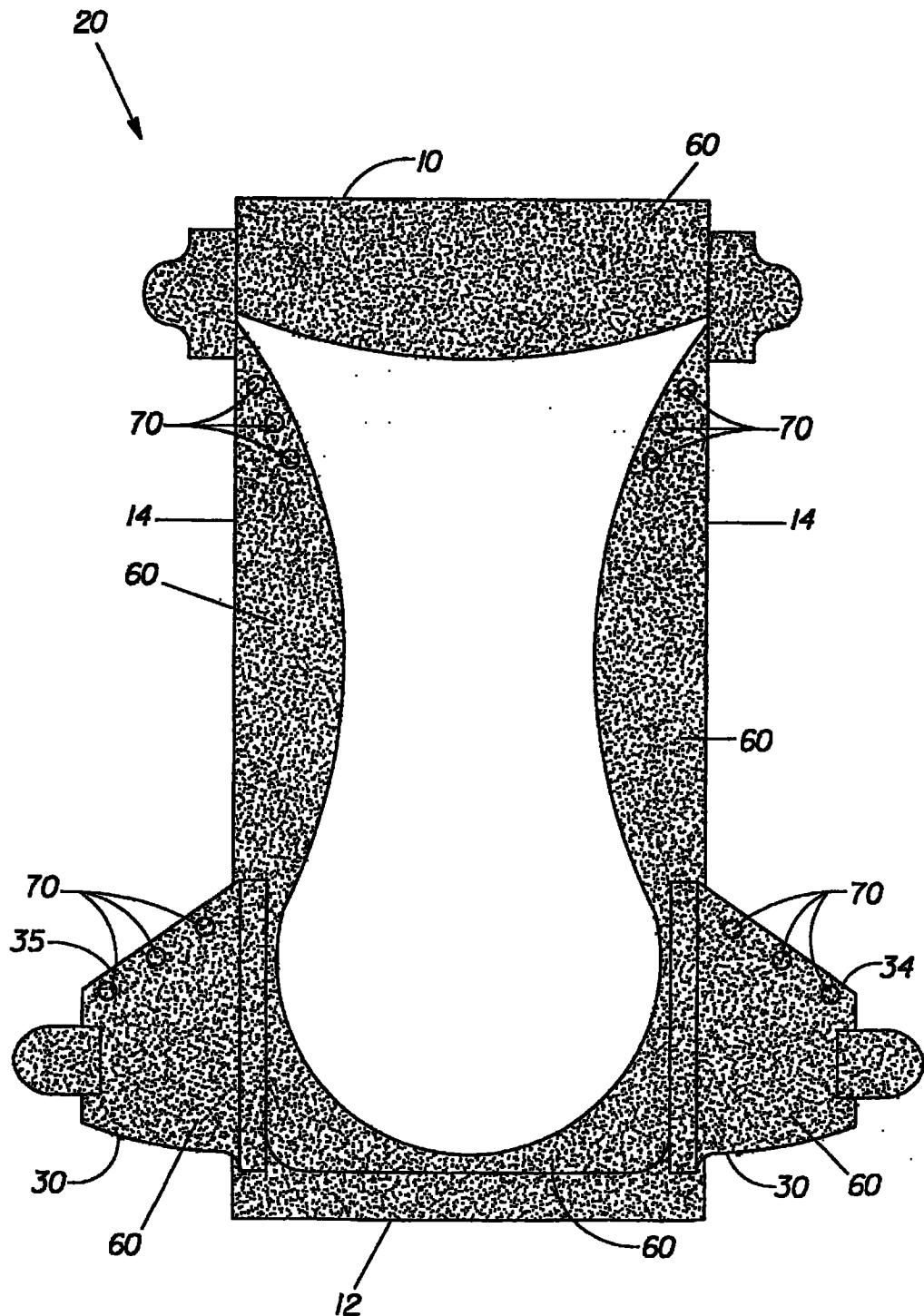


图 5

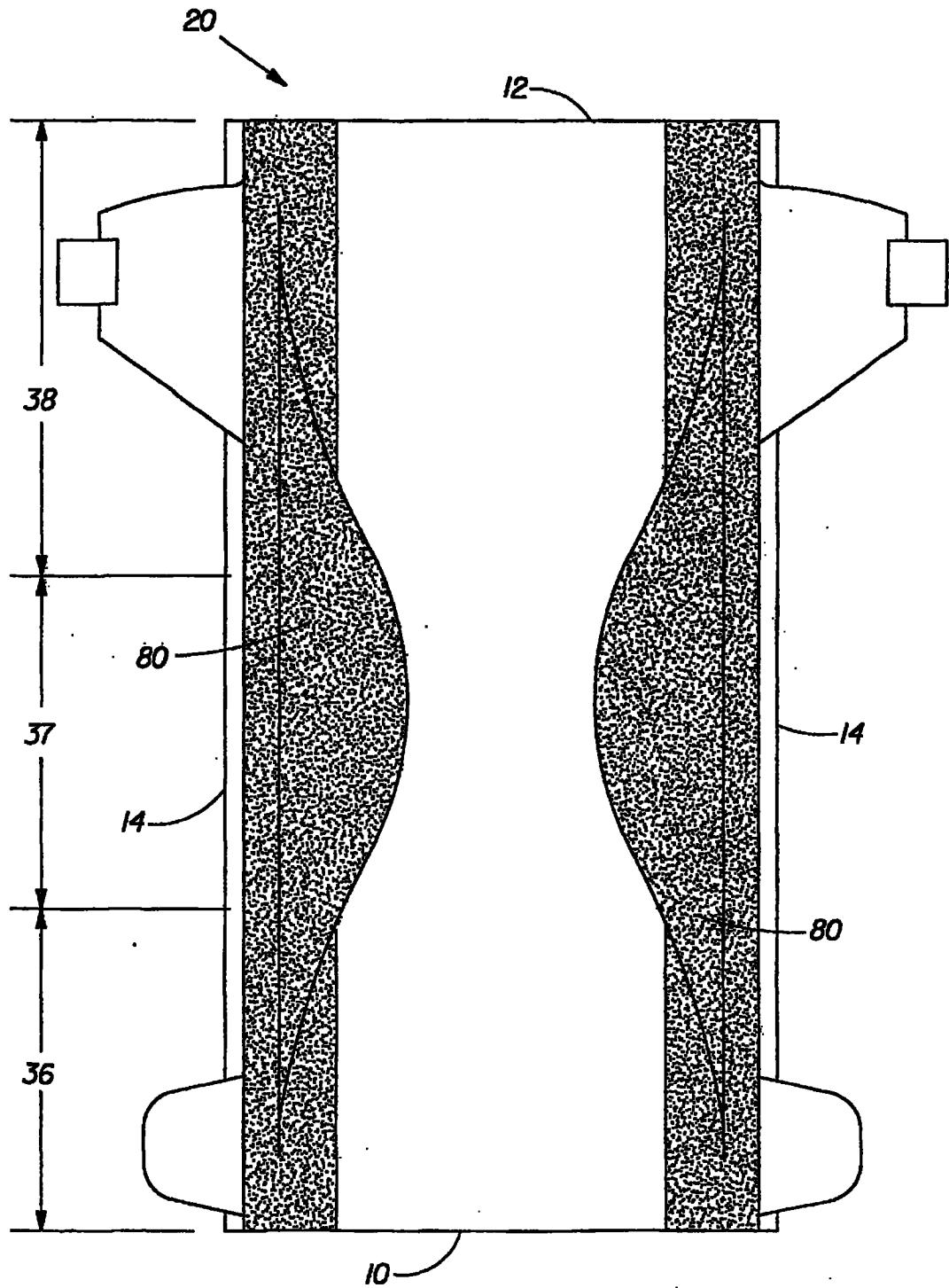


图 6

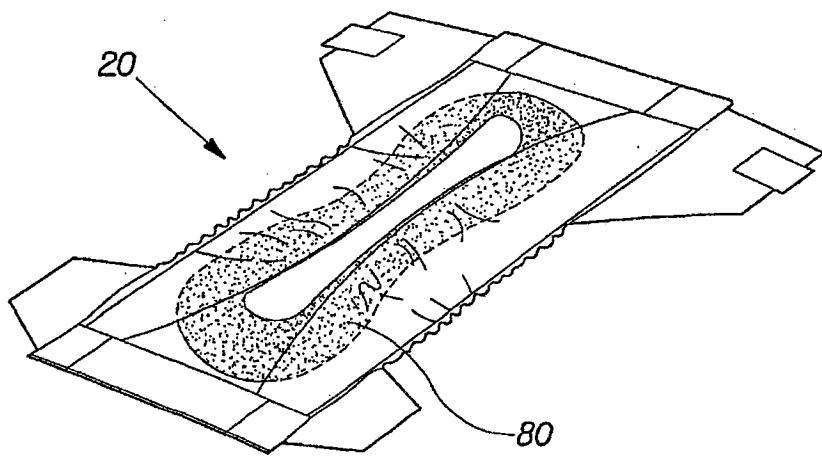


图 7

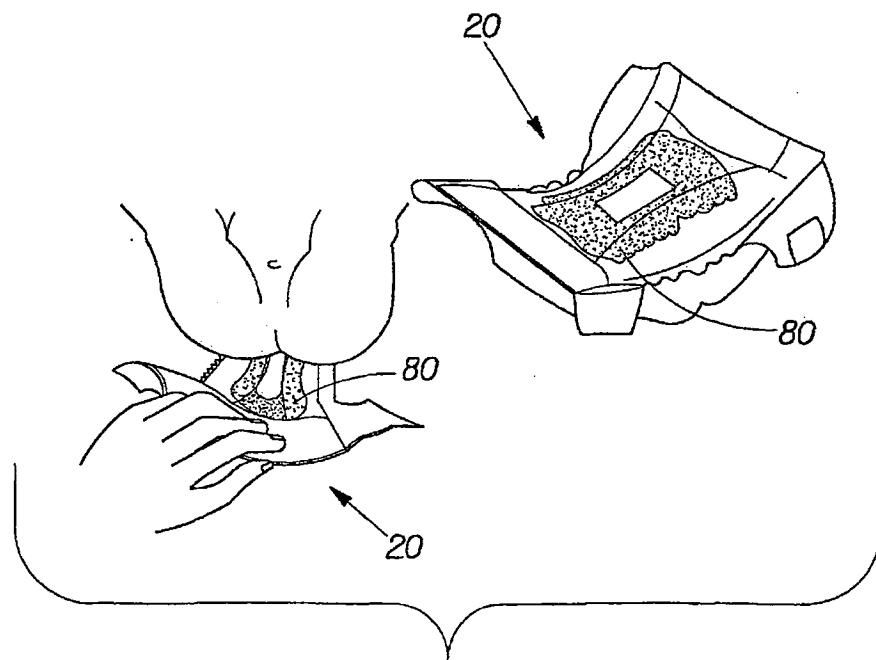


图 8

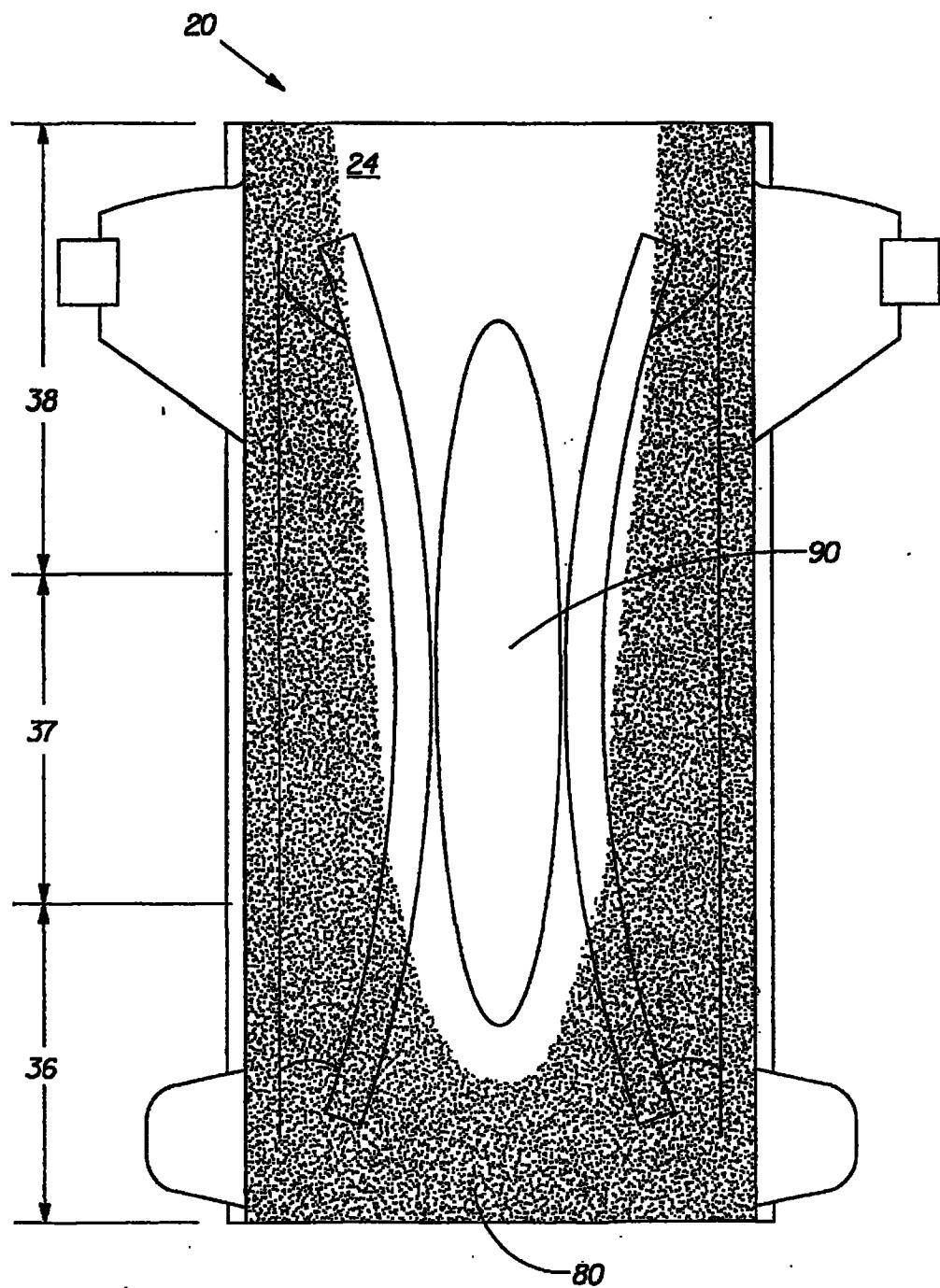


图 9

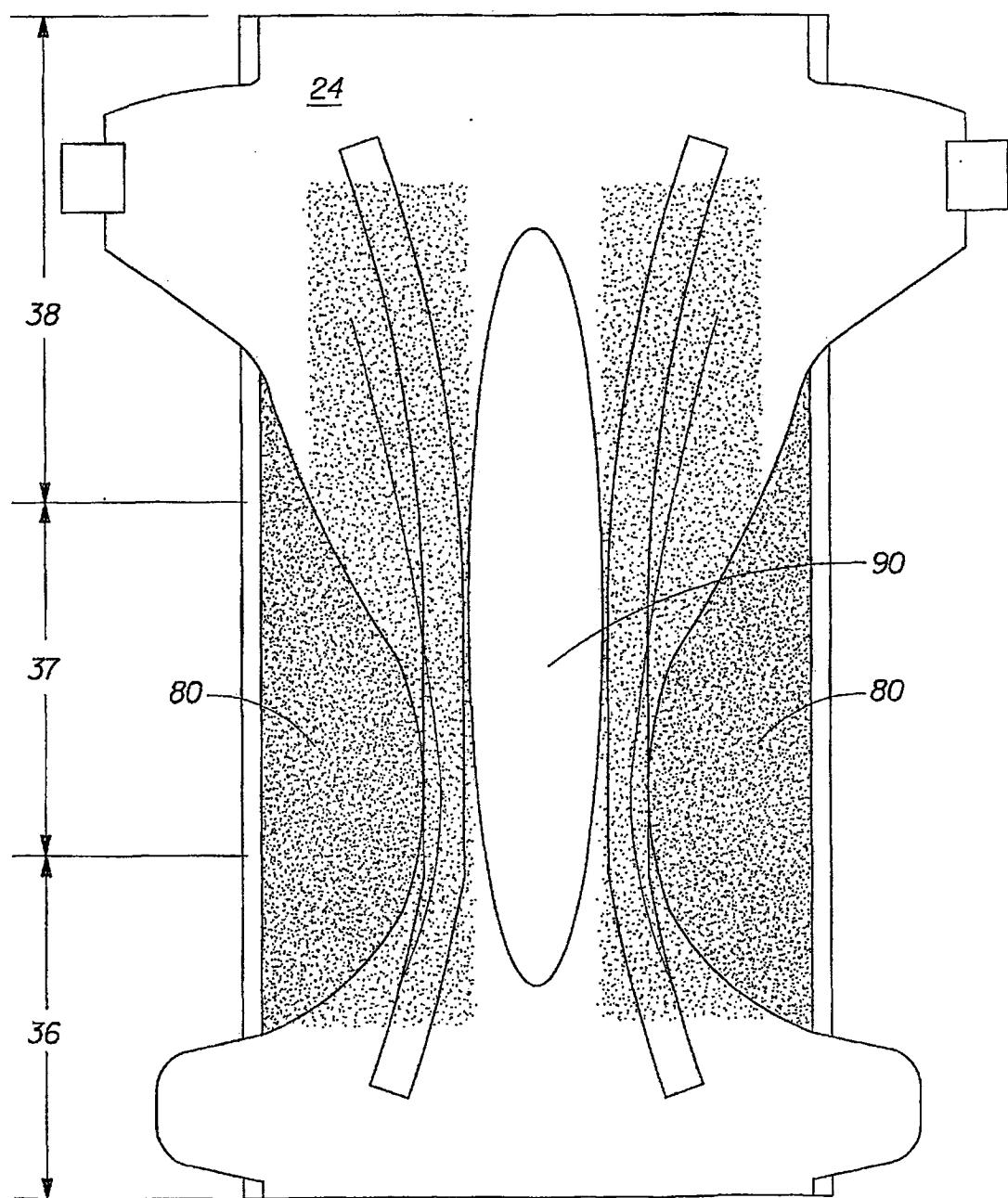


图 10

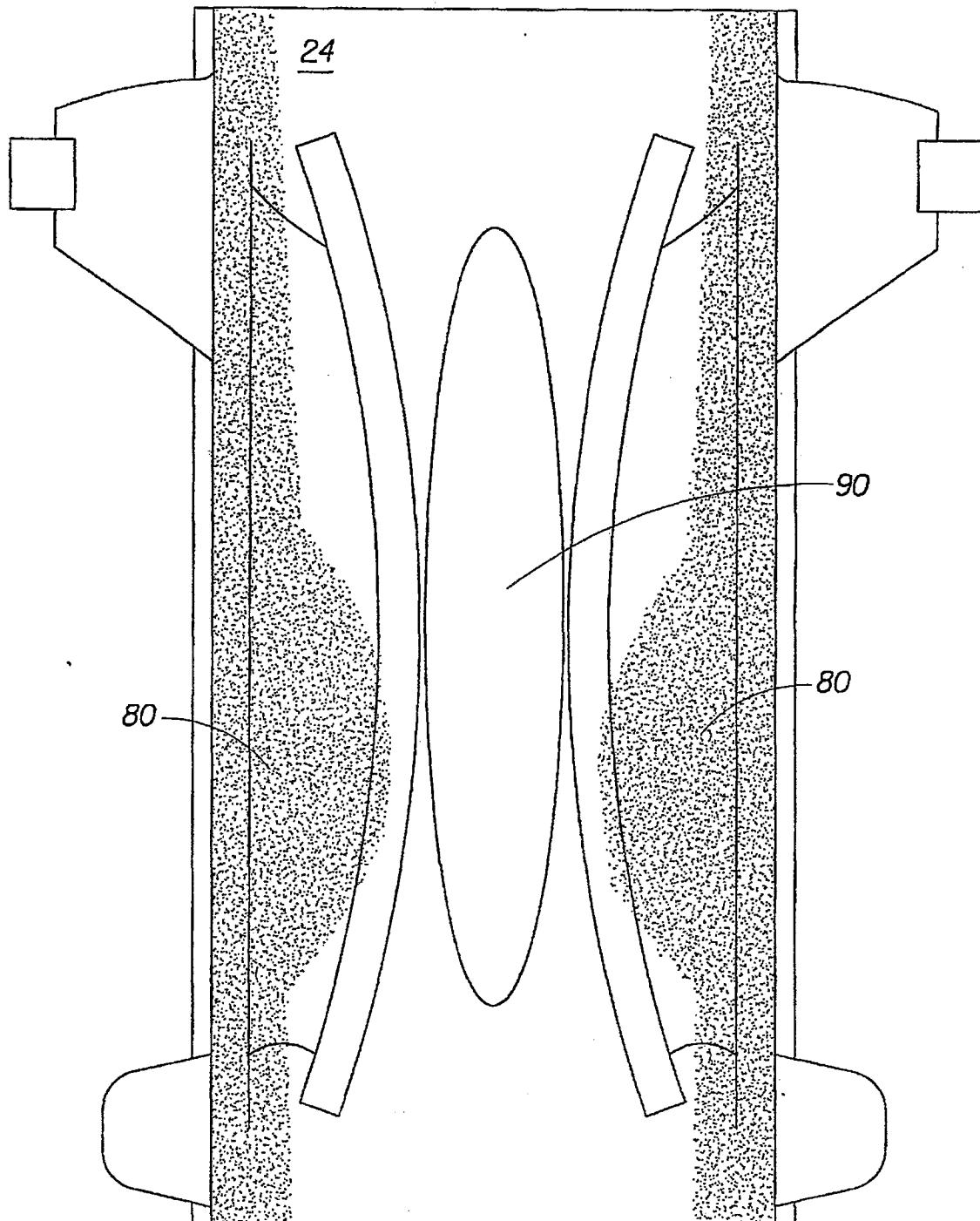


图 11

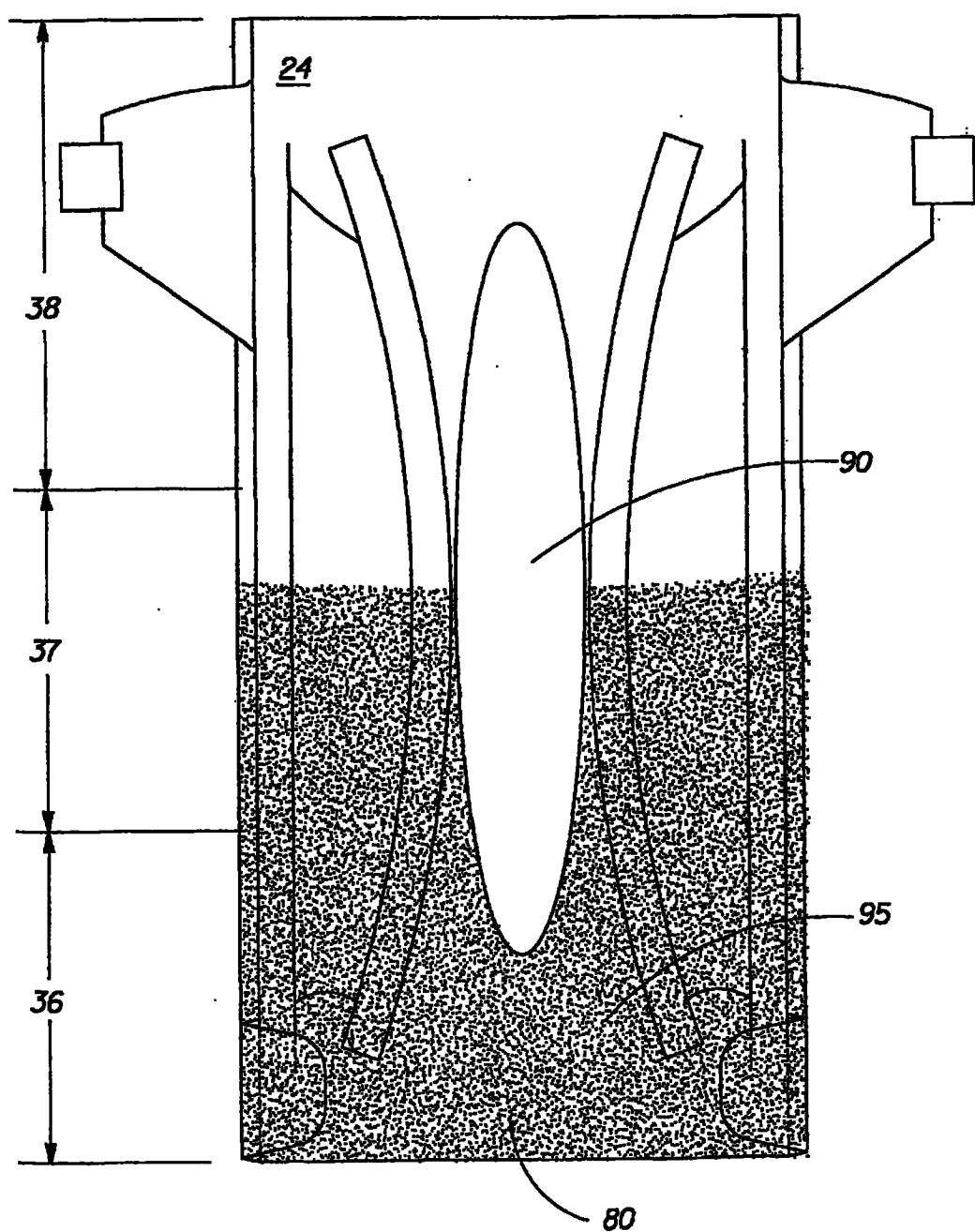


图 12

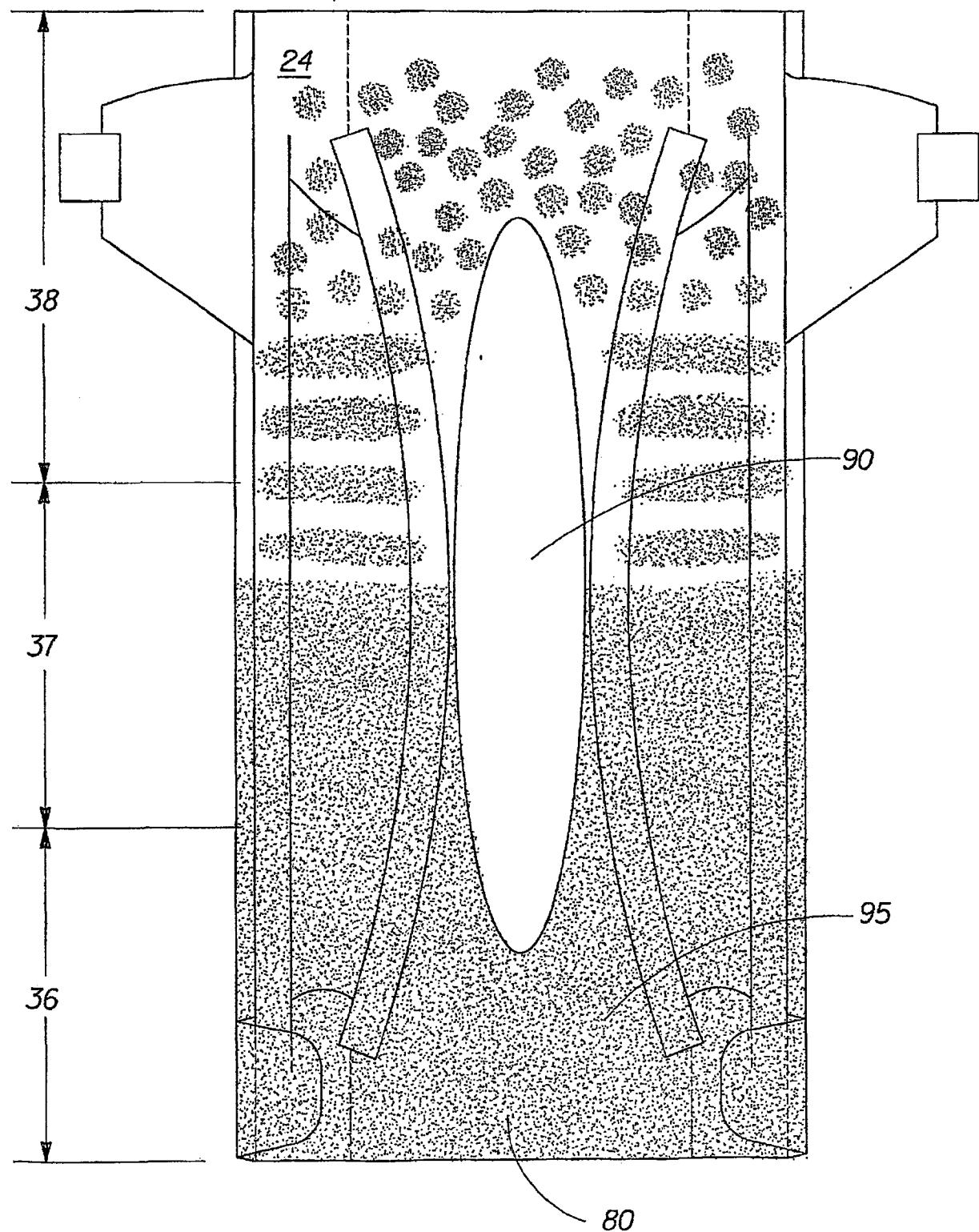


图 13

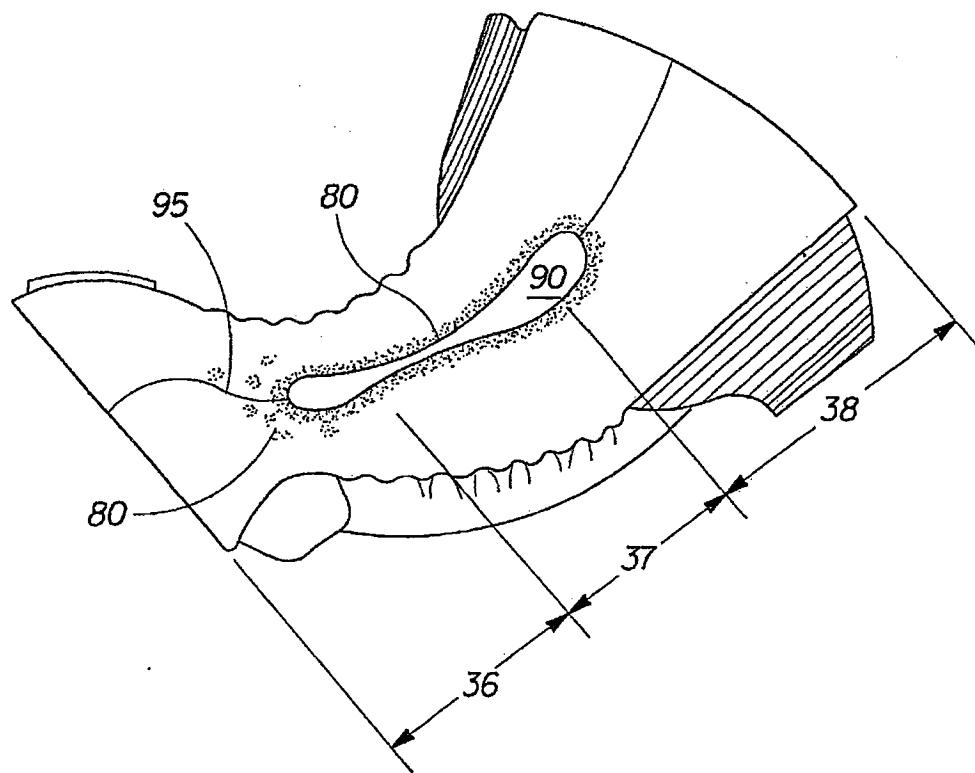


图 14

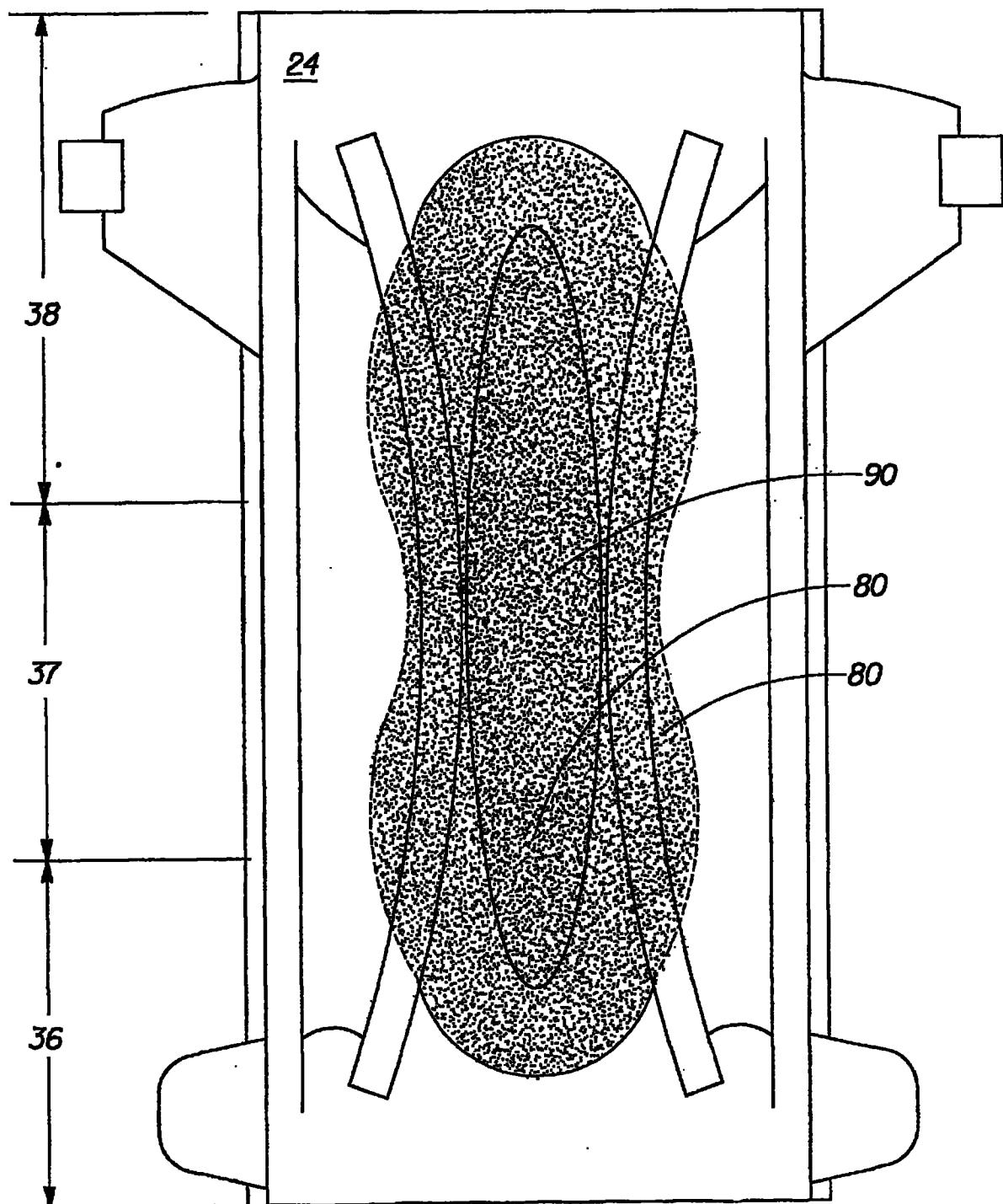


图 15

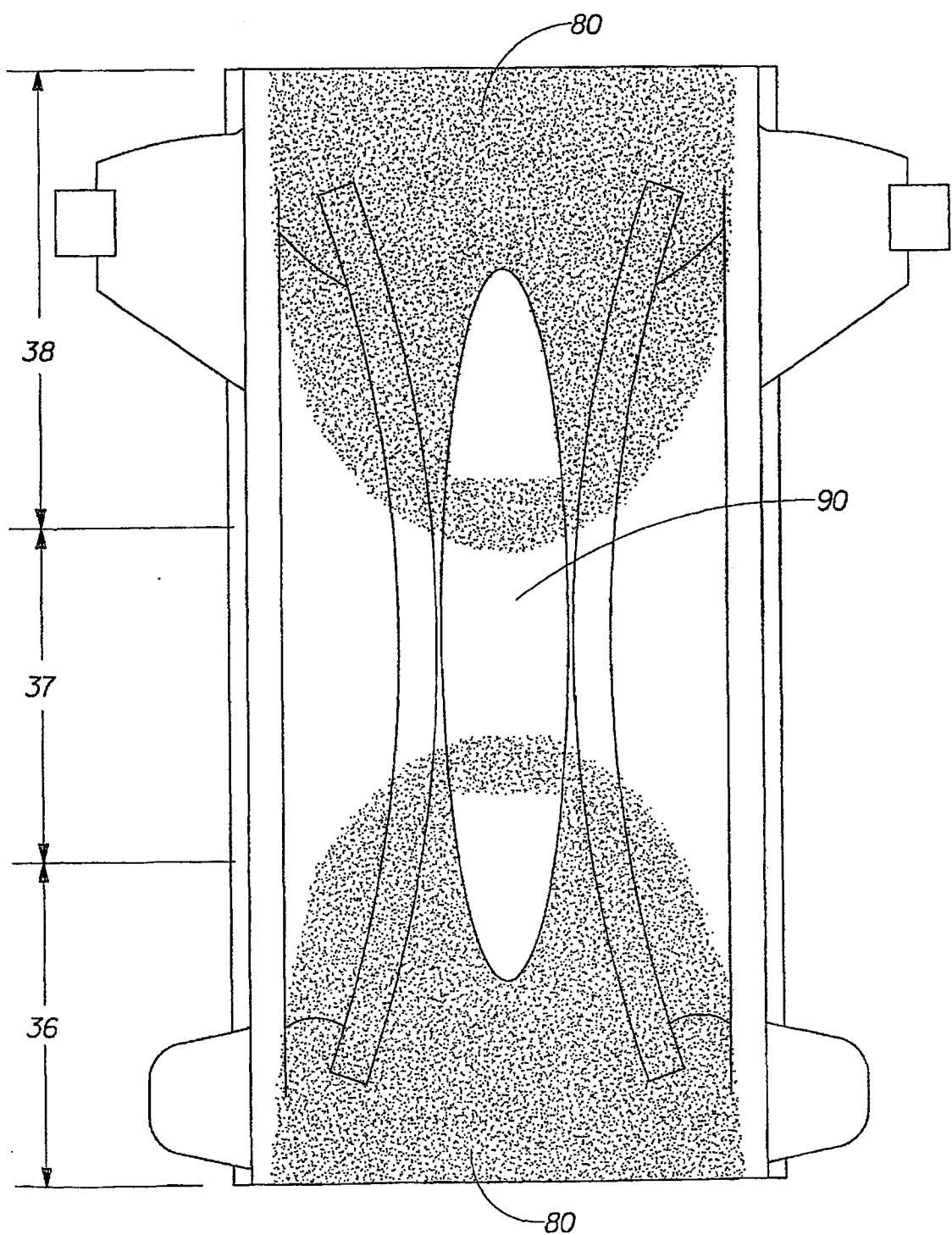


图 16

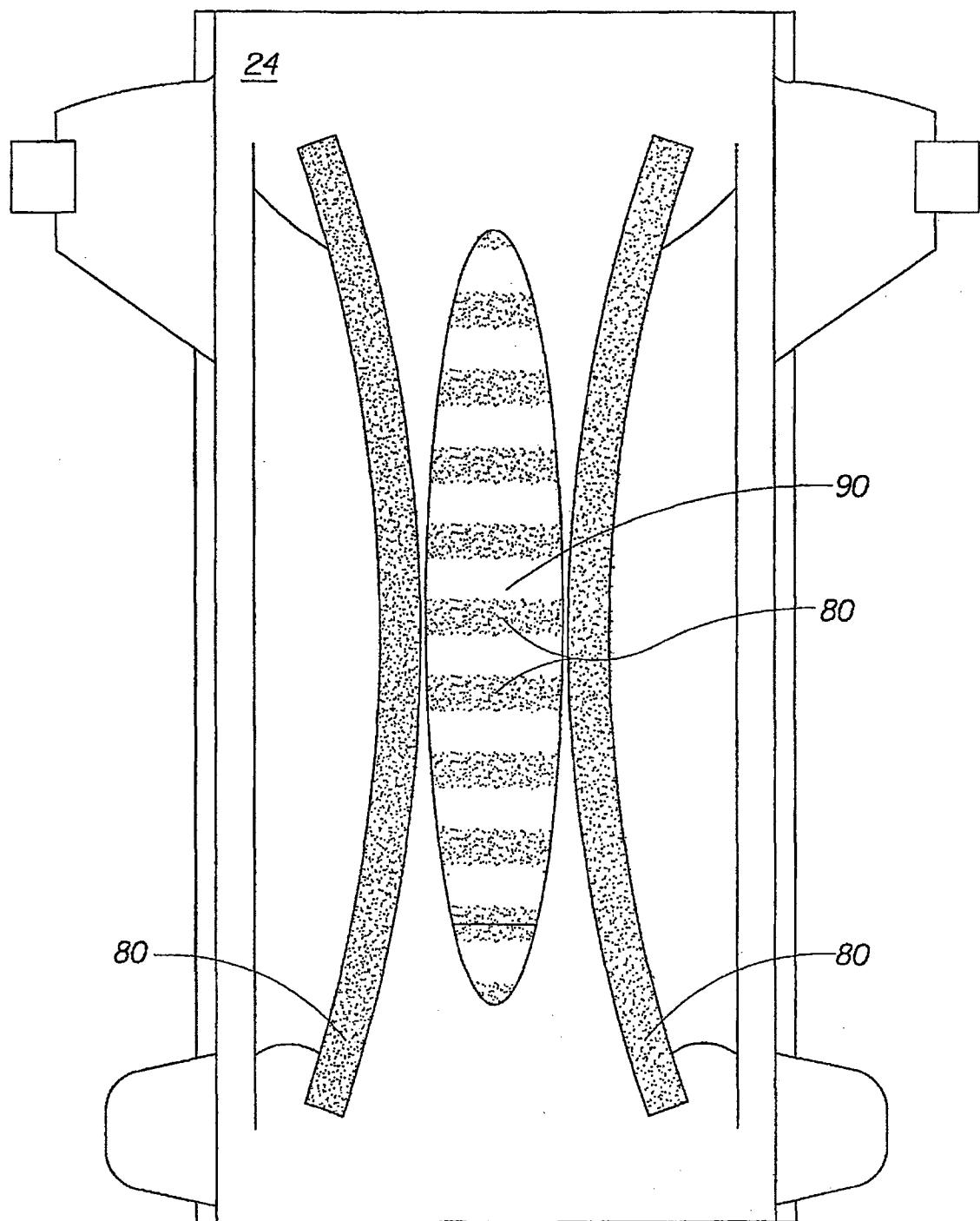


图 17

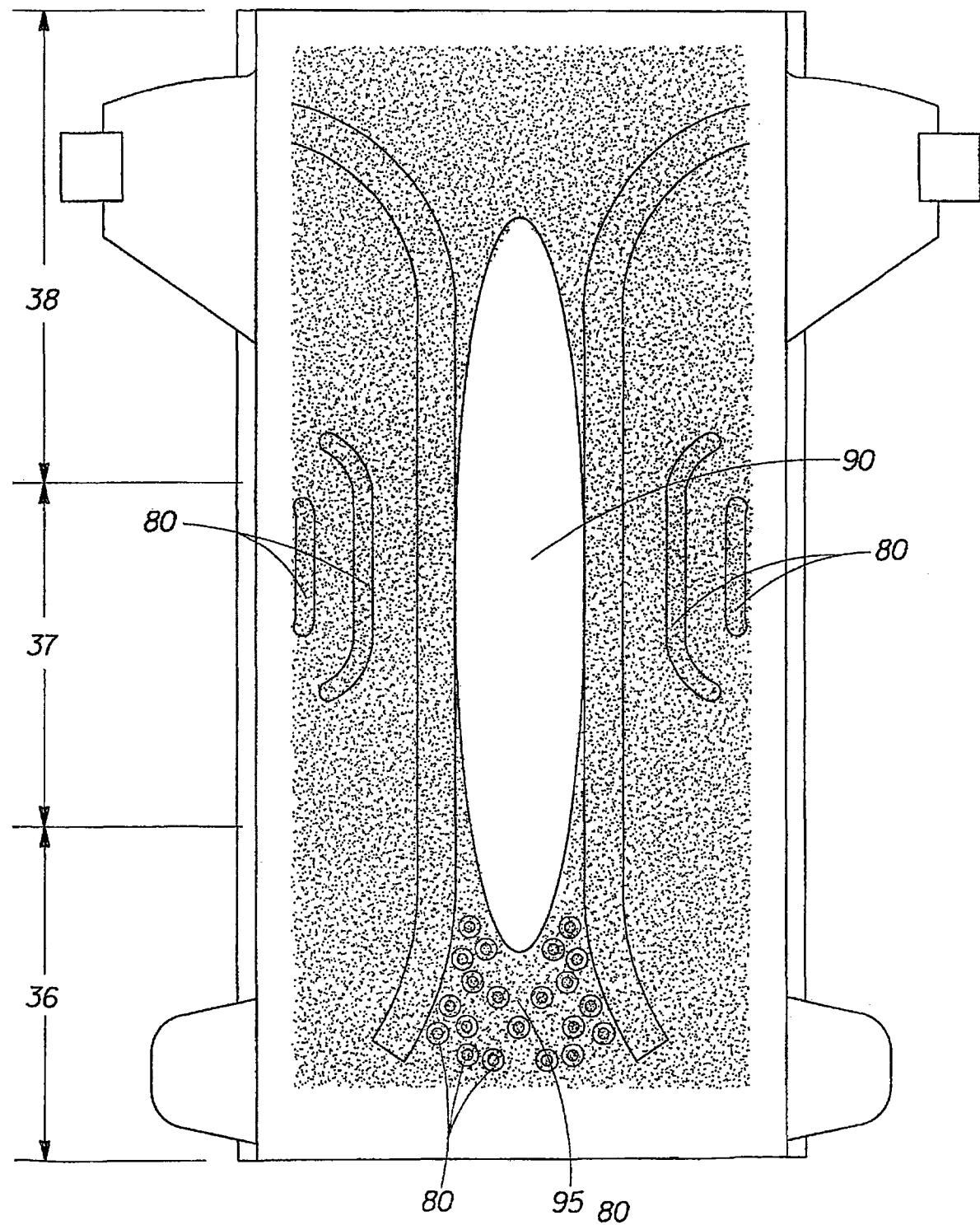


图 18

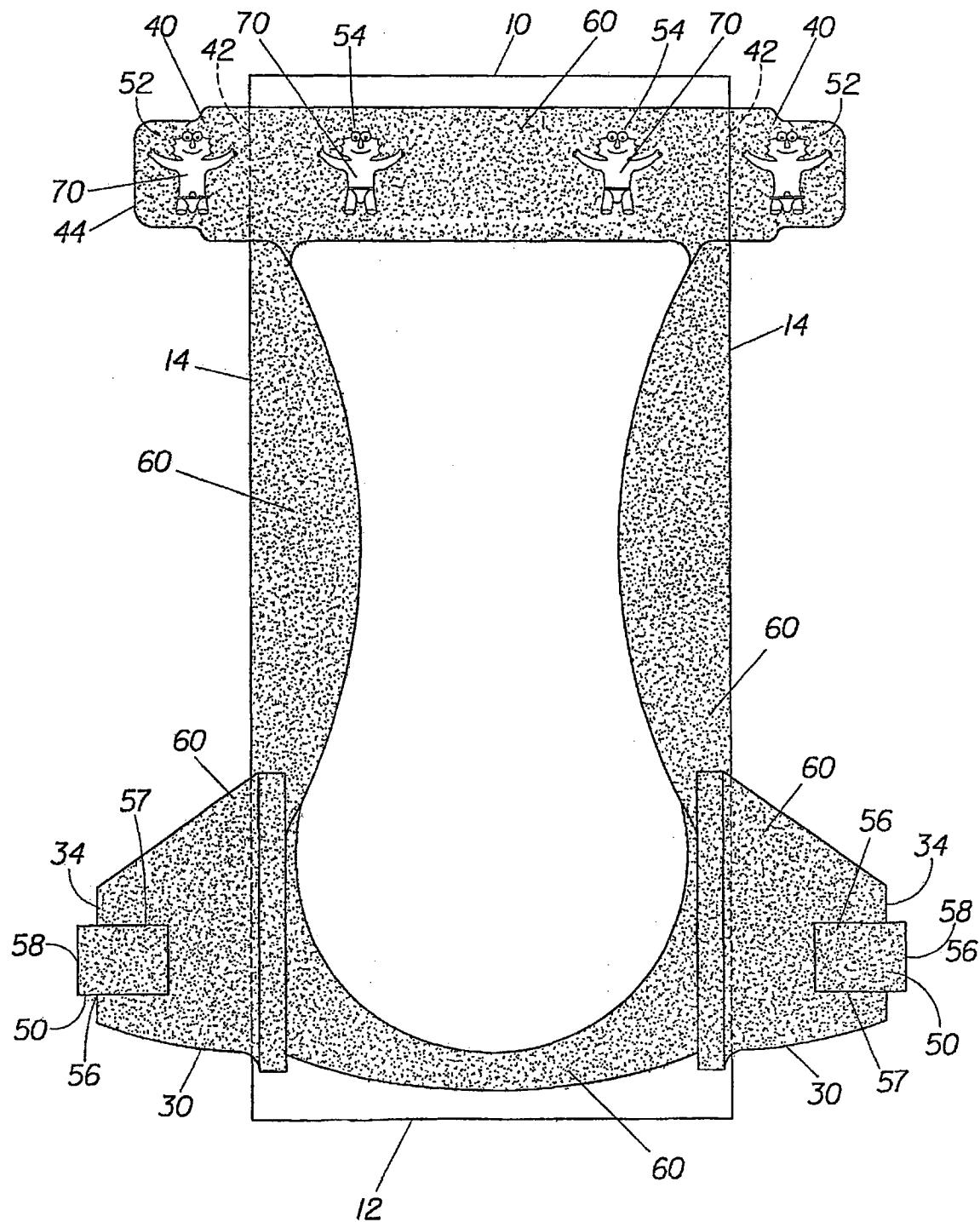


图 19