



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104519847 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 15

(21) 申请号 201380025560. 6

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2013. 05. 14

A61F 13/49(2006. 01)

(30) 优先权数据

61/646, 999 2012. 05. 15 US

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2014. 11. 14

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/US2013/040892 2013. 05. 14

(87) PCT国际申请的公布数据

W02013/173295 EN 2013. 11. 21

(71) 申请人 宝洁公司

地址 美国俄亥俄州

(72) 发明人 S·M·韦德 T·M·戈兰

G·D·拉文 D·W·尤拉托维克

石原薰 西川雅晴 R·J·津克

A·E·玛库拉

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公

司 31100

代理人 王颖

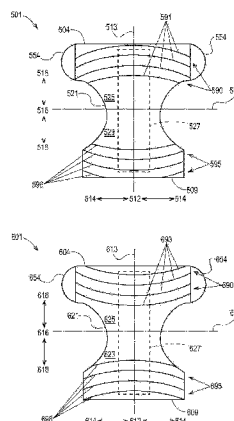
权利要求书2页 说明书23页 附图24页
按照条约第19条修改的权利要求书2页

(54) 发明名称

带有多个层中的弹性部件的吸收制品

(57) 摘要

本文公开了包括多个层中的弹性部件的吸收制品。



1. 一种具有中心基础结构的吸收制品,所述中心基础结构包括顶片、底片和吸收芯,所述吸收制品包括:

前腰区和前腰边缘;

后腰区和后腰边缘;

设置在所述前腰区中的前内带部分;

设置在所述前腰区中的前外带部分,其中所述前外带部分的至少一个纵向相对的边缘为弯曲的;

设置在所述后腰区中的后内带部分;

设置在所述后腰区中的后外带部分;

设置在所述前内带部分中且位于所述前外带部分内侧的第一多个弹性部件;

设置在所述前外带部分中且位于所述前内带部分外侧的第二多个弹性部件,其中所述第二多个弹性部件包括弯曲的弹性部件和直的弹性部件,所述直的弹性部件平行于所述中心基础结构上的侧向中心线;

设置在所述后内带部分中且位于所述后外带部分内侧的第三多个弹性部件;和

设置在所述后外带部分中且位于所述后内带部分外侧的第四多个弹性部件;

其中所述第一、第二、第三和第四多个弹性部件至少之一的至少一部分包括锚固弹性部件;

其中所述第一、第二、第三和第四多个弹性部件至少之一的至少一部分包括成形弹性部件;

其中所述吸收制品为一次性且可穿着的。

2. 根据权利要求 1 所述的吸收制品,其中所述第一多个弹性部件包括弯曲的弹性部件和直的弹性部件,所述直的弹性部件平行于所述中心基础结构上的侧向中心线。

3. 根据前述权利要求中任一项所述的吸收制品,其中所述前内带部分的至少一个纵向相对的边缘为弯曲的。

4. 根据前述权利要求中任一项所述的吸收制品,其中所述前内带部分和后内带部分设置在所述底片内侧,并且所述前外带部分和后外带部分设置在所述底片外侧。

5. 根据权利要求 1 所述的吸收制品,其中所述前内带部分和后内带部分以及所述前外带部分和后外带部分设置在底片内侧。

6. 根据权利要求 1 所述的吸收制品,其中所述前内带部分和后内带部分以及所述前外带部分和后外带部分设置在底片外侧。

7. 一种具有中心基础结构的吸收制品,所述中心基础结构包括顶片、底片和吸收芯,所述吸收制品包括:

前腰区和前腰边缘;

后腰区和后腰边缘;

设置在所述前腰区中的前内带部分;

设置在所述前腰区中的前外带部分;

设置在所述后腰区中的后内带部分;

设置在所述后腰区中的后外带部分,其中所述后外带部分的至少一个纵向相对的边缘为弯曲的;

设置在所述前内带部分中且位于所述前外带部分内侧的第一多个弹性部件；
设置在所述前外带部分中且位于所述前内带部分外侧的第二多个弹性部件；
设置在所述后内带部分中且位于所述后外带部分内侧的第三多个弹性部件；和
设置在所述后外带部分中且位于所述后内带部分外侧的第四多个弹性部件，其中所述第四多个弹性部件包括弯曲的弹性部件和直的弹性部件，所述直的弹性部件平行于所述中心基础结构上的侧向中心线；

其中所述第一、第二、第三和第四多个弹性部件至少之一的至少一部分包括锚固弹性部件；

其中所述第一、第二、第三和第四多个弹性部件至少之一的至少一部分包括成形弹性部件；

其中所述吸收制品为一次性且可穿着的。

8. 根据权利要求 7 所述的吸收制品，其中所述第三多个弹性部件包括弯曲的弹性部件和直的弹性部件，所述直的弹性部件平行于所述中心基础结构上的侧向中心线。

9. 根据权利要求 7 所述的吸收制品，其中所述后内带部分的至少一个纵向相对的边缘为弯曲的。

10. 根据权利要求 7 所述的吸收制品，其中所述前内带部分和后内带部分设置在所述底片内侧，并且所述前外带部分和后外带部分设置在所述底片外侧。

11. 根据权利要求 7 所述的吸收制品，其中所述前内带部分和后内带部分以及所述前外带部分和后外带部分设置在底片内侧。

12. 根据权利要求 7 所述的吸收制品，其中所述前内带部分和后内带部分以及所述前外带部分和后外带部分设置在底片外侧。

带有多个层中的弹性部件的吸收制品

技术领域

[0001] 一般来讲,本公开的实施例涉及一次性且可穿着的吸收制品。具体地,本公开的实施例涉及带有多个层中的弹性部件的一次性可穿着吸收制品。

背景技术

[0002] 一次性可穿着吸收制品包括一次性尿布和一次性失禁内衣(例如,成人失禁制品)。一次性可穿着吸收制品在被穿着者穿着期间能够接收和包含身体排泄物。此类制品可由各种材料以多种构型制成。一次性可穿着吸收制品的设计可影响所述制品在被穿着期间的性能。

[0003] 弹性材料可被构造为一次性可穿着吸收制品中的各种弹性结构。这些弹性结构能够以不同的方式起作用从而向穿着者提供各种有益效果。例如,低力弹性部件或间隔开的弹性部件可被构造为成形弹性部件。成形弹性部件可有助于提供对穿着者皮肤的适形贴合性并将接触力分布到穿着者皮肤上。又如,高力弹性部件或成组地更靠拢在一起的弹性部件可被构造为锚固弹性部件。锚固弹性部件可有助于通过将来自制品的负载转移至穿着者身体的特定部分而将制品保持在穿着者身上的适当位置。

[0004] 遗憾的是,当一次性可穿着吸收制品包括不同的弹性结构时,那些结构联合作用的效果可能不佳。例如,如果一次性可穿着吸收制品同时包括成形弹性部件和锚固弹性部件,并且不允许那些不同的弹性结构在一定程度上彼此独立地起作用,则它们的功能可能会大打折扣。如果锚固弹性部件向包括成形弹性部件的区域转移过量的负载,则它们可对穿着者的皮肤集中力,从而导致不适和红印记。如果成形弹性部件降低了由锚固弹性部件所产生的负载,则锚固弹性部件可能不能有效地向穿着者身体的预期部分转移负载,从而可能允许制品松垂。如果一次性可穿着吸收制品包括联合作用效果不佳的弹性结构,则制品在其被穿着者穿着期间可能使人感觉不舒适,看起来不美观,并且性能较差。

发明内容

[0005] 在一个方面,一种吸收制品具有包括顶片、底片和吸收芯的中心基础结构。该吸收制品包括前腰区和前腰边缘;后腰区和后腰边缘;设置在前腰区中的前内带部分;设置在前腰区中的前外带部分,其中前外带部分的至少一个纵向相对的边缘为弯曲的;设置在后腰区中的后内带部分;设置在后腰区中的后外带部分;设置在前内带部分中且位于前外带部分内侧的第一多个弹性部件;设置在前外带部分中且位于前内带部分外侧的第二多个弹性部件,其中第二多个弹性部件包括弯曲的弹性部件和直的弹性部件,直的弹性部件平行于中心基础结构上的侧向中心线;设置在后内带部分中且位于后外带部分内侧的第三多个弹性部件;和设置在后外带部分中且位于后内带部分外侧的第四多个弹性部件;其中第一、第二、第三和第四多个弹性部件至少之一的至少一部分包括锚固弹性部件;其中第一、第二、第三和第四多个弹性部件至少之一的至少一部分包括成形弹性部件;并且其中该吸收制品为一次性且可穿着的。

[0006] 在另一方面,一种吸收制品具有包括顶片、底片和吸收芯的中心基础结构。该吸收制品包括前腰区和前腰边缘;后腰区和后腰边缘;设置在前腰区中的前内带部分;设置在前腰区中的前外带部分;设置在后腰区中的后内带部分;设置在后腰区中的后外带部分,其中后外带部分的至少一个纵向相对的边缘为弯曲的;设置在前内带部分中且位于前外带部分内侧的第一多个弹性部件;设置在前外带部分中且位于前内带部分外侧的第二多个弹性部件;设置在后内带部分中且位于后外带部分内侧的第三多个弹性部件;和设置在后外带部分中且位于后内带部分外侧的第四多个弹性部件;其中第四多个弹性部件包括弯曲的弹性部件和直的弹性部件,直的弹性部件平行于中心基础结构上的侧向中心线;其中第一、第二、第三和第四多个弹性部件至少之一的至少一部分包括锚固弹性部件;其中第一、第二、第三和第四多个弹性部件至少之一的至少一部分包括成形弹性部件;并且其中该吸收制品为一次性且可穿着的。

[0007] 在另一方面,一种吸收制品具有包括顶片、底片和吸收芯的中心基础结构。该吸收制品包括前腰区和前腰边缘;后腰区和后腰边缘;设置在前腰区中的前内带部分;设置在前腰区中的前外带部分,其中前外带部分的至少一个纵向相对的边缘为弯曲的;设置在后腰区中的后内带部分;设置在后腰区中的后外带部分,其中后外带部分的至少一个纵向相对的边缘为弯曲的;设置在前内带部分中且位于前外带部分内侧的第一多个弹性部件;设置在前外带部分中且位于前内带部分外侧的第二多个弹性部件,其中第二多个弹性部件包括弯曲的弹性部件和直的弹性部件,直的弹性部件平行于中心基础结构上的侧向中心线;设置在后内带部分中且位于后外带部分内侧的第三多个弹性部件;和设置在后外带部分中且位于后内带部分外侧的第四多个弹性部件,其中第四多个弹性部件包括弯曲的弹性部件和直的弹性部件,直的弹性部件平行于中心基础结构上的侧向中心线;其中第一、第二、第三和第四多个弹性部件至少之一的至少一部分包括锚固弹性部件;其中第一、第二、第三和第四多个弹性部件至少之一的至少一部分包括成形弹性部件;并且其中该吸收制品为一次性且可穿着的。

[0008] 本公开的附加方面由本专利的权利要求限定。

附图说明

[0009] 图 1A 示出了带型一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括多个层中的弹性部件的第一实施例。

[0010] 图 1B 示出了沿第一截线截取的图 1A 的制品前部一部分的分解横截面侧视图。

[0011] 图 1C 示出了沿第二截线截取的图 1A 的制品前部一部分的分解横截面侧视图。

[0012] 图 1D 示出了裤型一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括多个层中的弹性部件的第一实施例。

[0013] 图 1E 示出了可在前部紧固的一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括多个层中的弹性部件的第一实施例。

[0014] 图 2A 示出了带型一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括多个层中的弹性部件的第二实施例。

[0015] 图 2B 示出了沿截线截取的图 2A 的制品前部一部分的分解横截面侧视图。

[0016] 图 2C 示出了裤型一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括多个层中的弹性部件

的第二实施例。

[0017] 图 2D 示出了可在前部紧固的一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括多个层中的弹性部件的第二实施例。

[0018] 图 3A 示出了带型一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括多个层中的弹性部件的第三实施例。

[0019] 图 3B 示出了沿第一截线截取的图 3A 的制品前部一部分的分解横截面侧视图。

[0020] 图 3C 示出了沿第二截线截取的图 3A 的制品前部一部分的分解横截面侧视图。

[0021] 图 3D 示出了裤型一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括多个层中的弹性部件的第三实施例。

[0022] 图 3E 示出了可在前部紧固的一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括多个层中的弹性部件的第三实施例。

[0023] 图 4A 示出了可在前部紧固的一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括成形弹性部件的第一实施例。

[0024] 图 4B 示出了裤型一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括成形弹性部件的第一实施例。

[0025] 图 5A 示出了可在前部紧固的一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括成形弹性部件的第二实施例。

[0026] 图 5B 示出了裤型一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括成形弹性部件的第二实施例。

[0027] 图 6A 示出了可在前部紧固的一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括成形弹性部件的第三实施例。

[0028] 图 6B 示出了裤型一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括成形弹性部件的第三实施例。

[0029] 图 7A 示出了可在前部紧固的一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括成形弹性部件的第四实施例。

[0030] 图 7B 示出了裤型一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括成形弹性部件的第四实施例。

[0031] 图 8A 示出了可在前部紧固的一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括成形弹性部件的第五实施例。

[0032] 图 8B 示出了裤型一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括成形弹性部件的第五实施例。

[0033] 图 9A 示出了可在前部紧固的一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括锚固弹性部件的第一实施例。

[0034] 图 9B 示出了裤型一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括锚固弹性部件的第一实施例。

[0035] 图 10A 示出了可在前部紧固的一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括锚固弹性部件的第二实施例。

[0036] 图 10B 示出了裤型一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括锚固弹性部件的第二实施例。

[0037] 图 11A 示出了可在前部紧固的一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括锚固弹性部件的第三实施例。

[0038] 图 11B 示出了裤型一次性可穿着吸收制品的平面图,其包括锚固弹性部件的第三实施例。

具体实施方式

[0039] 本公开的实施例包括一次性可穿着吸收制品,它们带有联合作用效果良好的不同的弹性结构。所述不同的弹性结构可被分离成多个层。例如,一次性可穿着吸收制品可包括成形弹性部件和锚固弹性部件,它们由一个或多个材料层彼此分开。由于成形弹性部件是与锚固弹性部件分开的,因此它们能够彼此独立地起作用。成形弹性部件能够至少有助于提供对穿着者皮肤的适形贴合性并将接触力分布到穿着者皮肤上,同时锚固弹性部件能够至少有助于将制品保持在穿着者身上的适当位置。因此,本公开的一次性可穿着吸收制品在被穿着者穿着期间能够更易于应用,使人感觉舒适,看起来美观,并且性能良好。

[0040] 吸收制品包括用于人类卫生防护、用于人类卫生用途等的产品。一些吸收制品为可穿着的。可穿着吸收制品被构造成穿着在人类穿着者的下体上或穿着在人类穿着者的下体周围。可穿着吸收制品的例子包括尿布、训练裤、和失禁内衣(包括用于所有年龄的人的这些制品中的每种的实施例)。

[0041] 一次性可穿着吸收制品可包括吸收芯。在整个本公开中,术语吸收芯是指一次性可穿着吸收制品的如下部分,所述部分被构造成吸收从穿着者身体接收到制品中的身体渗出物(诸如尿液、经液、和粪便)。可按各种方式来构造吸收芯,如本领域的普通技术人员将会理解的那样。吸收芯可包括一种或多种吸收材料,诸如吸收泡沫、高蓬松度非织造材料、木浆和/或超吸收颗粒,并且可包括一种或多种附加组合物、材料、或结构以用于接收、容纳、存储、和/或处理身体排泄物,如本领域已知的那样。

[0042] 吸收芯可为吸收组合件的一部分,所述吸收组合件包括一个或多个层,诸如液体可透过的顶片、采集层、分配层、存储层、和液体不可渗透的底片。吸收芯的一部分、多部分或全部和/或吸收组合件的一部分、多部分或全部也可包括各种结构中的一者或多者,诸如阻隔腿箍、粪便围堵隔室、润湿指示标记、用于将芯保持在制品内的紧固件、废弃处理带等。另外,吸收芯的一部分、多部分或全部和/或吸收组合件的一部分、多部分或全部还可包括组合物诸如洗剂、香料、和感觉剂中的一者或多者。吸收芯和/或吸收组合件可被构造为斗形吸收组合件、可移除的吸收芯或吸收组合件、可置换的吸收芯等。

[0043] 一次性可穿着吸收制品也可包括外覆盖件。在整个本公开中,术语外覆盖件是指一次性可穿着吸收制品的如下部件,所述部件形成制品的外表面(有时候称作底片),延伸超过吸收芯的边缘,通常覆盖穿着者臀部的显著部分,并且一般被成型为类似于内衣的外观。可按各种方式来构造外覆盖件,如本文所述。在各种实施例中,外覆盖件能够重合和/或限定一次性可穿着吸收制品的基础结构的至少一部分。

[0044] 一些吸收制品为一次性的。一次性吸收制品被构造成在单次使用之后被废弃处理(例如,不旨在被再使用、复原或洗涤)。一次性吸收制品的例子包括一次性尿布、一次性训练裤、一次性失禁内衣、以及女性护理衬垫和衬里。

[0045] 弹性材料可被构造为一次性可穿着吸收制品中的各种弹性结构。这些弹性结构能

够以不同的方式起作用从而向穿着者提供各种有益效果。例如,低力弹性部件或间隔开的弹性部件可被构造为成形弹性部件。成形弹性部件能够至少有助于对穿着者皮肤提供适形贴合性并将接触力分布到穿着者皮肤上。又如,高力弹性部件或成组地更靠拢在一起的弹性部件可被构造为锚固弹性部件。锚固弹性部件能够至少有助于通过将来自制品的负载转移至穿着者身体的特定部分而将制品保持在穿着者身上的适当位置。

[0046] 图 1A 至 3E 的实施例描述了不同类型的一次性可穿着吸收制品,它们带有多个层中的弹性部件的各种实施例。

[0047] 图 1A 示出了带型一次性可穿着吸收制品 100 的平面图,其包括多个层中的弹性部件的第一实施例。图 1A 示出了带型一次性可穿着吸收制品 100 的平面图。图 1A 的视图示出了制品 100 的内侧面(面向穿着者侧)。

[0048] 在整个本公开中,对带型一次性可穿着吸收制品的指称可涉及可紧固的实施例或不具有紧固件的实施例。对带型一次性可穿着吸收制品的指称也可涉及带有预成形的(即在制品的制造期间形成的)一个或多个腰部开口和/或腿部开口的制品的实施例或带有不是预成形的腰部开口和腿部开口的制品的实施例。因此,如本领域的普通技术人员将会理解的那样,被描述为带型的本公开的一次性可穿着吸收制品的每个实施例均可按这些方式中的任何方式来构造。

[0049] 在图 1A 中,纵向中心线 113 和侧向中心线 117 提供用于指称制品 100 的各部分的相对位置的参考线。当第一部分比第二部分更靠近纵向中心线 113 时,可认为第一部分在第二部分的侧向内侧 112。相似地,可认为第二部分在第一部分的侧向外侧 114。第一部分相对于第二部分将为近侧,并且第二部分相对于第一部分将为远侧。当第三部分比第四部分更靠近侧向中心线 117 时,可认为第三部分在第四部分的纵向内侧 116。相似地,可认为第四部分在第三部分的纵向外侧 118。第三部分相对于第四部分将为近侧,并且第四部分相对于第三部分将为远侧。在整个本公开中,当一个部分被简单地称作在另一个部分的内侧时,所述一个部分在另一个部分的侧向内侧和/或纵向内侧。同样,当一个部分被简单地称作在另一个部分的外侧时,所述一个部分在另一个部分的侧向外侧和/或纵向外侧。

[0050] 图 1A 包括指示相对于制品 100 的侧向内侧 112、侧向外侧 114、纵向内侧 116、和纵向外侧 118 的相对方向的箭头。在整个本公开中,除非另外指明,对纵向尺寸、测量、线或方向的指称是指基本上或完全平行于纵向中心线 113 的尺寸、测量、线或方向,并且对侧向尺寸、测量、线或方向的指称是指基本上或完全平行于侧向中心线 117 的尺寸、测量、线或方向。

[0051] 制品 100 包括前部 124 和后部 126。前部 124 为制品 100 的一部分,当制品 100 被穿着者穿着时,所述部分设置成大致接近于穿着者腹部和/或在穿着者腹部的下方。取决于相关的上下文,对“前部”的指称可指前部自身、前部中的某个元件和/或前部中的某种布置的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部。后部 126 为制品 100 的一部分,当制品 100 被穿着者穿着时,所述部分设置成大致接近于穿着者背部和/或在穿着者背部的下方。取决于相关的上下文,对“后部”的指称可指后部自身、后部中的某个元件和/或后部中的某种布置的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部。制品 100 的侧向中心线 117 将制品在纵向上分成半块并且在前部 124 和后部 126 之间形成边界。除非另外指明,上述这套用于前部和后部的术语在整个本公开中用于一次性可穿着吸收制品。

[0052] 制品 100 包括带 160 和中心基础结构 120。前带部分 161 和后带部分 169 形成带 160。制品 100 包括吸收芯 127, 所述吸收芯从前带部分 161 延伸穿过中心基础结构 120 而至后带部分。中心基础结构 120 包括处在吸收芯 127 内侧的顶片 106 和处在吸收芯 127 外侧的底片 107。

[0053] 前部 124 包括带有前腰区域的前带部分 161, 所述前腰区域邻近于前腰边缘 109 且为制品总纵向长度的三分之一至四分之一。后部 126 包括带有后腰区域的后带部分 169, 所述后腰区域邻近于后腰边缘 104 且为制品总纵向长度的三分之一至四分之一。中心基础结构 120 包括设置在前腰区和后腰区之间的裆区, 其中裆区包括侧向中心线 117。吸收芯 127 从前部 124 延伸至后部 126。

[0054] 前带部分 161 具有前内带部分 162 和前外带部分 165, 如图 1B 和 1C 所示。前内带部分 162 包括多个 195 前成形弹性部件 197。所述多个 195 的构造方式与图 4A 的实施例的所述多个 495 相同。前外带部分 165 包括带有锚固弹性部件 141 的锚固系统 130。锚固系统 130 的锚固弹性部件 141 的构造方式与图 8B 的实施例的所述多个成形弹性部件 895 相同, 不同的是这些弹性部件为锚固弹性部件, 它们以如本文所限定和所述的“环形锚固构件”(CAM) 的形式协同作用, 类似于图 11B 的实施例的前 CAM 1141。所述多个 195 前成形弹性部件 197 和所述多个锚固弹性部件 141 在一起形成多个层中的弹性部件的第一实施例。

[0055] 术语内和外如它们适用于内带部分和外带部分那样旨在提供所述两个部分相对于彼此的相对位置。换句话讲, 内带部分定位成比外带部分更靠近制品的面向穿着者表面, 并且外带部分定位成比内带部分相对更靠近制品的面向衣服表面。在某些实施例中, 内带部分可形成制品的内表面即面向穿着者表面的一部分, 并且外带部分可形成制品的外表面即面向衣服表面的一部分或全部。内带部分和外带部分之一或二者可设置在底片外侧或者底片内侧。

[0056] 内带和 / 或外带可按多种形状来形成。内带和外带可为矩形的或可具有内和外纵向相对的边缘, 所述边缘相对于腰部边缘和侧向轴线为凹形的。所述形状也可基本上沿循设置在相应带结构中的弹性部件的形状或曲率。

[0057] 在图 1A 的实施例中, 后带部分 169 不具有弹性部件。然而, 在各种实施例中, 后带部分 169 的构造方式可与前带部分 161 相同, 或后带部分 169 可具有以不同方式构造的弹性部件。此外, 对于图 1A 的实施例以及本文所公开的任何其它实施例, 所公开的该吸收制品的前部或后部中的任何构型的成形弹性部件和 / 或锚固弹性部件均可部分地或完全地与所公开的该吸收制品的另一个对应端中的任何其它构型的弹性部件相组合。换句话讲, 本文设想到如下的吸收制品实施例, 它们由部分地或完全地与本文所公开的任何后带部分整合的本文所公开的任何前带部分形成。

[0058] 图 1B 示出了沿第一截线截取的图 1A 的制品 100 的前带部分 161 的分解横截面侧视图。图 1B 包括向内方向 111 (朝向穿着者且背离外衣) 和向外方向 119 (背离穿着者且和朝向外衣)。除非另外指明, 这套用于向内、内、向外、和外的术语在整个本公开中用于一次性可穿着吸收制品。

[0059] 前内带部分 162 包括内带层 163, 所述多个 195 前成形弹性部件 197、和外带层 164。带内层 163 为最内带层。所述多个 195 前成形弹性部件 197 处在内带层 163 的外侧 119。外带层 164 处在所述多个成形弹性部件 197 的外侧 119。在各种实施例中, 所述多个

195 前成形弹性部件 197 可接合到内带层 163 和外带层 164 中任一者或二者。

[0060] 内带层 163 和 / 或外带层 164 可为非织造材料、膜、包括非织造材料和膜的层合体、或适用于形成材料层的任何其它种类的材料。在各种可供选择的实施例中,可省略内带层 163 或外带层 164。在各种可供选择的实施例中,前内带部分 162 也可包括一种或多种附加材料或一个或多个附加层。

[0061] 前外带部分 165 包括内带层 166、由所述多个锚固弹性部件 141 形成的锚固系统 130、和外带层 167。所述多个锚固弹性部件 141 处在内带层 166 的外侧 119。材料的外带层 167 处在所述多个锚固弹性部件 141 的外侧 119。外层 167 为带部分 165 的最外层。在各种实施例中,所述多个锚固弹性部件 141 可接合到内带层 166 和外带层 167 中任一者或二者。

[0062] 内带层 166 和 / 或外带层 167 可为非织造材料、膜、包括非织造材料和膜的层合体、或适用于形成材料层的任何其它种类的材料。在各种可供选择的实施例中,可省略内带层 166 或外带层 167。在各种可供选择的实施例中,前外带部分 165 也可包括一种或多种附加材料或一个或多个附加层。

[0063] 成形弹性部件 197 和锚固弹性部件 141 被分离成多个层。由于成形弹性部件是与锚固弹性部件分开的,因此它们能够在一定程度上彼此独立地起作用。成形弹性部件能够至少有助于提供对穿着者皮肤的适形贴合性并将接触力分布到穿着者皮肤上,同时锚固弹性部件能够至少有助于将制品保持在穿着者身上的适当位置。因此,带型一次性可穿着吸收制品 100 的实施例在被穿着期间能够使人感觉舒适,看起来美观,并且性能良好。

[0064] 在图 1B 的实施例中,中心基础结构 120 处在前内带部分 162 的外侧 119,并且前外带部分 165 处在中心基础结构 120 的外侧 119。然而,在一个可供选择的实施例中,前外带部分 165 能够设置在前内带部分 162 的外侧 119 和中心基础结构 120 的内侧 111。在另一个可供选择的实施例中,前内带部分 162 能够设置在中心基础结构 120 的外侧 119 和前外带部分 165 的内侧。在这些可供选择的实施例中,外带层 164 可接合到内带层 166,或这两个材料层可甚至被单一材料层取代。

[0065] 图 1C 示出了沿第二截线截取的图 1A 的制品 100 的前带部分 161 的分解剖面图。

[0066] 图 1D 示出了裤型一次性可穿着吸收制品 102 的平面图,其包括多个层中的弹性部件的第一实施例。图 1D 的裤型制品 102 中的弹性部件的第一实施例的构造方式与图 1A 的带型制品 100 中的弹性部件的第一实施例相同,不同之处在于基础结构类型上的差别。

[0067] 在整个本公开中,对裤型一次性可穿着吸收制品的指称可涉及可紧固的实施例或不具有紧固件的实施例。对裤型一次性可穿着吸收制品的指称也可涉及带有预成形的(即在制品的制造期间形成的)一个或多个腰部开口和 / 或腿部开口的制品的实施例或带有不是预成形的腰部开口和腿部开口的制品的实施例。因此,如本领域的普通技术人员将会理解的那样,被描述为裤型的本公开的一次性可穿着吸收制品的每个实施例均可按这些方式中的任何方式来构造。

[0068] 制品 102 包括带有前部 124 和后部 126 的裤型基础结构 122。制品 102 也包括侧片 151。当制品 102 被成型以供穿着时,每个前侧片 151 均在侧片连接部处连接至对应的后侧片 151。

[0069] 由于裤型一次性可穿着吸收制品 102 具有弹性部件的第一实施例,其中成形弹性

部件和锚固弹性部件被分离成多个层,这些弹性部件能够在一定程度上彼此独立地起作用,因而制品 102 在被穿着期间能够使人感觉舒适,看起来美观,并且性能良好。

[0070] 图 1E 示出了可在前部紧固的一次性可穿着吸收制品 101 的平面图,其包括多个层中的弹性部件的第一实施例。图 1E 的可在前部紧固的制品 101 中的弹性部件的第一实施例的构造方式与图 1A 的带型制品 100 中的弹性部件的第一实施例相同,不同之处在于基础结构类型上的差别。

[0071] 制品 101 包括带有前部 123 和后部 125 的可在前部紧固的基础结构 121。制品 101 也包括后部 125 中的紧固件 154。当制品 102 被成型以供穿着时,后部 125 中的紧固件 154 中的每个均连接至前部 123 的一部分以形成紧固连接部。

[0072] 虽然本公开是指可在前部紧固的一次性可穿着吸收制品,但本公开也设想到一次性可穿着吸收制品的另选实施例,如本文所述,其中一次性可穿着吸收制品为可在后部紧固的或可在侧部紧固的或可用带扣紧的。因此,如本领域的普通技术人员将会理解的那样,被描述为可在前部紧固的本公开的一次性可穿着吸收制品的每个实施例也可按这些方式中的任何方式来构造。可用的紧固件可包括条带突出部、钩-环紧固件、联锁紧固件诸如插片 & 狭槽、扣环、纽扣、搭锁、和 / 或雌雄同体紧固组件。示例性表面紧固系统公开于以下美国专利中: 3,848,594 ;4,662,875 ;4,846,815 ;4,894,060 ;4,946,527 ;5,151,092 ;和 5,221,274 ;而示例性联锁紧固系统公开于美国专利 6,432,098 中。紧固系统也可包括主要紧固系统和辅助紧固系统,如美国专利 4,699,622 所公开。另外,示例性紧固件和紧固件排列、形成这些紧固件的紧固组件、和适用于形成紧固件的材料描述于美国已公布的专利申请 2003/0060794 和 2005/0222546 以及美国专利 6,428,526 中。

[0073] 由于可在前部紧固的一次性可穿着吸收制品 101 具有弹性部件的第一实施例,其中成形弹性部件和锚固弹性部件被分离成多个层,这些弹性部件能够在一定程度上彼此独立地起作用,因而制品 101 在被穿着期间能够使人感觉舒适,看起来美观,并且性能良好。

[0074] 图 2A 示出了带型一次性可穿着吸收制品 200 的平面图,其包括多个层中的弹性部件的第二实施例。图 2A 示出了带型一次性可穿着吸收制品 200 的平面图。图 2A 的视图示出了制品 200 的内侧面(面向穿着者侧)。

[0075] 在图 2A 中,纵向中心线 213 和侧向中心线 217 提供用于指称制品 200 各部分的相对位置的参考线。图 2A 包括指示相对于制品 200 的侧向内侧 212、侧向外侧 214、纵向内侧 216、和纵向外侧 218 的相对方向的箭头。

[0076] 制品 200 包括前部 224 和后部 226。制品 200 包括带 260 和中心基础结构 220。前带部分 261 和后带部分 269 形成带 260。制品 200 包括吸收芯 227,所述吸收芯从前带部分 261 延伸穿过中心基础结构 220 而至后带部分 269。中心基础结构 220 包括处在吸收芯 227 内侧的顶片 206 和处在吸收芯 227 外侧的底片 207。

[0077] 前部 224 包括带有前腰区域的前带部分 261,所述前腰区域邻近于前腰边缘 209 且为制品总纵向长度的三分之一至四分之一。后部 226 包括带有后腰区域的后带部分 269,所述后腰区域邻近于后腰边缘 204 且为制品总纵向长度的三分之一至四分之一。中心基础结构 220 包括设置在前腰区和后腰区之间的裆区,其中裆区包括侧向中心线 217。吸收芯 227 从前部 224 延伸至后部 226。

[0078] 前带部分 261 具有前内带部分 262 和前外带部分 265,如图 2B 所示。前内带部分

262 包括多个 295 前成形弹性部件 297 (例如,第一多个弹性部件)。所述多个 295 的构造方式与图 4A 的实施例的所述多个 495 相同。前外带部分 265 包括带有锚固弹性部件 241 (例如,第二多个弹性部件)的锚固系统 230。锚固系统 230 的锚固弹性部件 241 形成 CAM,类似于图 11B 的实施例的前 CAM 1141。所述多个 295 前成形弹性部件 297 和所述多个锚固弹性部件 241 在一起形成多个层中的弹性部件的第二实施例。

[0079] 对于在前腰区和后腰区仅之一以及在内带部分和外带部分中包括多个弹性部件的实施例,设置在腰区中的内带部分中的所述多个弹性部件在下文中称作第一多个弹性部件。设置在腰区中的外带部分中的所述多个弹性部件在下文中称作第二多个弹性部件。

[0080] 对于在前腰区和后腰区以及内带部分和外带部分中均包括多个弹性部件的实施例,设置在前腰区中的内带部分中的所述多个弹性部件在下文中称作第一多个弹性部件。设置在前腰区中的外带部分中的所述多个弹性部件在下文中称作第二多个弹性部件。设置在后腰区中的内带部分中的所述多个弹性部件在下文中称作第三多个弹性部件。设置在后腰区中的外带部分中的所述多个弹性部件在下文中称作第四多个弹性部件。

[0081] 在图 2A 的实施例中,后带部分 269 的构造方式与前带部分 261 相同。然而,在各种实施例中,后带部分 269 可具有以不同方式构造的弹性部件或可被构造成不带有弹性部件。

[0082] 图 2B 示出了沿第一截线截取的图 2A 的制品 200 的前带部分 261 的分解横截面侧视图。图 2B 包括向内方向 211 和向外方向 219。

[0083] 前内带部分 262 包括内带层 263,所述多个 295 前成形弹性部件 297、和外带层 264。内带层 263 为最内层。所述多个 295 前成形弹性部件 297 处在内带层 263 的外侧 219。外带层 264 处在所述多个成形弹性部件 297 的外侧 219。在各种实施例中,所述多个 295 前成形弹性部件 297 可接合到内带层 263 和外带层 264 中任一者或二者。

[0084] 内带层 263 和 / 或外带层 264 可为非织造材料、膜、包括非织造材料和膜的层合体、或适用于形成材料层的任何其它种类的材料。在各种可供选择的实施例中,可省略内带层 263 或外带层 264。在各种可供选择的实施例中,前内带部分 262 也可包括一种或多种附加材料或一个或多个附加层。

[0085] 前外带部分 265 包括内带层 266、由所述多个锚固弹性部件 241 形成的锚固系统 230、和外带层 267。所述多个锚固弹性部件 241 处在内带层 266 的外侧 219。外带层 267 处在所述多个锚固弹性部件 241 的外侧 219。外带层 267 为最外层。在各种实施例中,所述多个锚固弹性部件 241 可接合到内带层 266 和外带层 267 中任一者或二者。

[0086] 内带层 266 和 / 或外带层 267 可为非织造材料、膜、包括非织造材料和膜的层合体、或适用于形成材料层的任何其它种类的材料。在各种可供选择的实施例中,可省略内带层 266 或外带层 267。在各种可供选择的实施例中,前外带部分 265 也可包括一种或多种附加材料或一个或多个附加层。

[0087] 成形弹性部件 297 和锚固弹性部件 241 被分离成多个层。由于成形弹性部件是与锚固弹性部件分开的,因此它们能够在一定程度上彼此独立地起作用。成形弹性部件能够至少有助于提供对穿着者皮肤的适形贴合性并将接触力分布到穿着者皮肤上,同时锚固弹性部件能够至少有助于将制品保持在穿着者身上的适当位置。因此,带型一次性可穿着吸收制品 200 的实施例在被穿着期间能够使人感觉舒适,看起来美观,并且性能良好。

[0088] 在图 2B 的实施例中,中心基础结构 220 处在前内带部分 262 的外侧 219,并且前外带部分 265 处在中心基础结构的外侧 219。然而,在一个可供选择的实施例中,前外带部分 265 能够设置在前内带部分 262 的外侧 219 和中心基础结构 220 的内侧 211。在另一个可供选择的实施例中,前内带部分 262 能够设置在中心基础结构 220 的外侧 219 和前外带部分 265 的内侧。在这些可供选择的实施例中,外带层 264 可接合到内带层 266,或这两个材料层可甚至被单一材料层取代。

[0089] 图 2C 示出了裤型一次性可穿着吸收制品 202 的平面图,其包括多个层中的弹性部件的第二实施例。图 2C 的裤型制品 202 中的弹性部件的第二实施例的构造方式与图 2A 的带型制品 200 中的弹性部件的第二实施例相同,不同之处在于基础结构类型上的差别。制品 202 包括裤型基础结构 222。由于裤型一次性可穿着吸收制品 202 具有弹性部件的第二实施例,其中成形弹性部件和锚固弹性部件被分离成多个层,这些弹性部件能够在一定程度上彼此独立地起作用,因而制品 202 在被穿着期间能够使人感觉舒适,看起来美观,并且性能良好。

[0090] 图 2D 示出了可在前部/侧部紧固的一次性可穿着吸收制品 201 的平面图,其包括多个层中的弹性部件的第二实施例。图 2D 的可在前部/侧部紧固的制品 201 中的弹性部件的第二实施例的构造方式与图 2A 的带型制品 200 中的弹性部件的第二实施例相同,不同之处在于基础结构类型上的差别。制品 201 包括可在前部/侧部紧固的基础结构 221。由于可在前部/侧部紧固的一次性可穿着吸收制品 201 具有弹性部件的第二实施例,其中成形弹性部件和锚固弹性部件被分离成多个层,这些弹性部件能够在一定程度上彼此独立地起作用,因而制品 201 在被穿着期间能够使人感觉舒适,看起来美观,并且性能良好。在某些实施例中,锚固弹性部件能够定位成与紧固件对齐,使得紧固件在制品前部和后部之间提供限定的连接部,从而联接一个腰区中的锚固弹性部件与相对腰区中的锚固弹性部件。

[0091] 图 3A 示出了带型一次性可穿着吸收制品 300 的平面图,其包括多个层中的弹性部件的第三实施例。图 3A 示出了带型一次性可穿着吸收制品 300 的平面图。图 3A 的视图示出了制品 300 内侧面(面向穿着者侧)。

[0092] 在图 3A 中,纵向中心线 313 和侧向中心线 317 提供用于指称制品 300 的各部分的相对位置的参考线。图 3A 包括指示相对于制品 300 的侧向内侧 312、侧向外侧 314、纵向内侧 316、和纵向外侧 318 的相对方向的箭头。

[0093] 制品 300 包括前部 324 和后部 326。制品 300 包括带 360 和中心基础结构 320。前带部分 361 和后带部分 369 形成带 360。制品 300 包括吸收芯 327,所述吸收芯从前带部分 361 延伸穿过中心基础结构 320 而至后带部分 369。中心基础结构 320 包括处在吸收芯 327 内侧的顶片 306 和处吸收芯 327 外侧的底片 307。

[0094] 前部 324 包括带有前腰区域的前带部分 361,所述前腰区域邻近于前腰边缘 309 且为制品总纵向长度的三分之一至四分之一。后部 326 包括带有后腰区域的后带部分 369,所述后腰区域邻近于后腰边缘 304 且为制品总纵向长度的三分之一至四分之一。中心基础结构 320 包括设置在前腰区和后腰区之间的裆区,其中裆区包括侧向中心线 317。吸收芯 327 从前部 324 延伸到后部 326 中。

[0095] 前带部分 361 具有前内带部分 362 和前外带部分 365,如图 3B 和 3C 所示。前内带部分 362 包括多个 395 前成形弹性部件 398。所述多个 395 的构造方式与图 6A 的实施例的

所述多个 695 相同。前外带部分 365 包括带有锚固弹性部件 341 的锚固系统 330。锚固系统 330 的锚固弹性部件 341 的构造方式与图 6A 的实施例的所述多个成形弹性部件 695 相同,不同的是这些弹性部件为锚固弹性部件,它们以 CAM 形式协同作用,类似于图 11B 的实施例的前 CAM 1141。所述多个 395 前成形弹性部件 398 和所述多个锚固弹性部件 341 在一起形成多个层中的弹性部件的第三实施例。

[0096] 在图 3A 的实施例中,后带部分 369 也具有弹性部件。后带部分 369 具有多个前成形弹性部件(它们的构造方式与图 5A 的实施例的所述多个 591 相同)、和锚固系统,其中锚固弹性部件的构造方式与图 5A 的实施例的所述多个成形弹性部件 591 相同,不同的是这些弹性部件为锚固弹性部件,它们以 CAM 形式协同作用,类似于图 11B 的实施例的前 CAM 1141。后带部分中的所述多个前成形弹性部件和所述多个锚固弹性部件在一起形成多个层中的弹性部件的一个实施例。在各种实施例中,后带部分 369 的构造方式可与前带部分 361 相同,或后带部分 369 可具有以不同方式构造的弹性部件,或后带部分 369 可被构造成不具有弹性部件。

[0097] 图 3A 示出了一个如下实施例,其具有凸向中心基础结构上的侧向中心线的前带部分中的弹性部件、和凹向中心基础结构上的侧向中心线的后带部分中的弹性部件。当这些弹性部件在吸收制品中整合在一起时,此类吸收制品(当穿用在穿着者身上时)具有持续的动态贴合性从而改善对身体渗出物的围堵性和穿着舒适性/移动性。弹性部件形成锚固连续统一体,其从使用者的背部延伸至腹纹中部下方并回到背部。因此,该弹性连续统一体沿循解剖结构的最小周长并提供最大水平的锚固。

[0098] 图 3B 示出了沿第一截线截取的图 3A 的制品 300 的前带部分 361 的分解横截面侧视图。图 3B 包括向内方向 311 和向外方向 319。

[0099] 前内带部分 362 包括内带层 363、所述多个 395 前成形弹性部件 398、和外带层 364。内带层 363 为最内层。所述多个 395 前成形弹性部件 398 处在内带层 363 的外侧 319。外带层 364 处在所述多个成形弹性部件 398 的外侧 319。在各种实施例中,所述多个 395 前成形弹性部件 398 可接合到内带层 363 和外带层 364 中任一者或二者。

[0100] 内带层 363 和/或外带层 364 可为非织造材料、膜、包括非织造材料和膜的层合体、或适用于形成材料层的任何其它种类的材料。在各种可供选择的实施例中,可省略内带层 363 或外带层 364。在各种可供选择的实施例中,前内带部分 362 也可包括一种或多种附加材料或一个或多个附加层。

[0101] 前外带部分 365 包括内带层 366、由所述多个锚固弹性部件 341 形成的锚固系统 330、和外带层 367。所述多个锚固弹性部件 341 处在内带层 366 的外侧 319。外带层 367 处在所述多个锚固弹性部件 341 的外侧 319。外带层 367 为最外层。在各种实施例中,所述多个锚固弹性部件 341 可接合到内带层 366 和外带层 367 中任一者或二者。

[0102] 内带层 366 和/或外带层 367 可为非织造材料、膜、包括非织造材料和膜的层合体、或适用于形成材料层的任何其它种类的材料。在各种可供选择的实施例中,可省略内带层 366 或外带层 367。在各种可供选择的实施例中,前外带部分 365 也可包括一种或多种附加材料或一个或多个附加层。

[0103] 成形弹性部件 398 和锚固弹性部件 341 被分离成多个层。由于成形弹性部件是与锚固弹性部件分开的,因此它们能够在一定程度上彼此独立地起作用。成形弹性部件能够

至少有助于提供对穿着者皮肤的适形贴合性并将接触力分布到穿着者皮肤上,同时锚固弹性部件能够至少有助于将制品保持在穿着者身上的适当位置。因此,带型一次性可穿着吸收制品 300 的实施例在被穿着期间能够使人感觉舒适,看起来美观,并且性能良好。

[0104] 在图 3B 的实施例中,中心基础结构 320 处在在前内带部分 362 的外侧 319,并且前外带部分 365 处在中心基础结构的外侧 319。然而,在一个可供选择的实施例中,前外带部分 365 能够设置在前内带部分 362 的外侧 319 和中心基础结构 320 的内侧 311。在另一个可供选择的实施例中,前内带部分 362 能够设置在中心基础结构 320 的外侧 319 和前外带部分 365 的内侧。在这些可供选择的实施例中,外带层 364 可接合到内带层 366,或这两个材料层可甚至被单一材料层取代。

[0105] 图 3C 示出了沿第二截线截取的图 3A 制品 300 的前带部分 361 的分解剖面图。

[0106] 图 3D 示出了裤型一次性可穿着吸收制品 302 的平面图,其包括多个层中的弹性部件的第三实施例。图 3D 的裤型制品 302 中的弹性部件的第三实施例的构造方式与图 3A 的带型制品 300 中的弹性部件的第三实施例相同,不同之处在于基础结构类型上的差别。制品 302 包括裤型基础结构 322。由于裤型一次性可穿着吸收制品 302 具有弹性部件的第三实施例,其中成形弹性部件和锚固弹性部件被分离成多个层,这些弹性部件能够在一定程度上彼此独立地起作用,因而制品 302 在被穿着期间能够使人感觉舒适,看起来美观,并且性能良好。

[0107] 图 3E 示出了可在前部/侧部紧固的一次性可穿着吸收制品 301 的平面图,其包括多个层中的弹性部件的第三实施例。图 3E 的可在前部/侧部紧固的制品 301 中的弹性部件的第三实施例的构造方式与图 3A 的带型制品 300 中的弹性部件的第三实施例相同,不同之处在于基础结构类型上的差别。由于可在前部/侧部紧固的一次性可穿着吸收制品 301 具有弹性部件的第三实施例,其中成形弹性部件和锚固弹性部件被分离成多个层,这些弹性部件能够在一定程度上彼此独立地起作用,因而制品 301 在被穿着期间能够使人感觉舒适,看起来美观,并且性能良好。

[0108] 图 4A 至 8B 的实施例描述了用于一次性可穿着吸收制品的各种多个成形弹性部件。这些多个可按各种方式来构造。成形弹性部件能够由各种材料形成,诸如合成弹力纤维、橡胶、聚氨酯弹性纤维、苯乙烯乙基丁烯苯乙烯、苯乙烯丙烯苯乙烯、苯乙烯丙烯苯乙烯、苯乙烯丁二烯苯乙烯、苯乙烯异戊二烯苯乙烯、聚烯烃弹性体、弹性体聚氨酯、橡胶、类似材料、本领域已知的其它弹性材料、以及它们的组合。在一些实施例中,成形弹性部件可为带有任何数目的股线(或细丝)的挤出的股线弹性部件。成形弹性部件可具有在 50 至 500 范围内的分特,或该范围内的任何整数值的任何分特值,或由任何这些整数值形成的任何范围。在图 4A 至 8B 中,为清楚起见,所述一次性可穿着吸收制品的一些下面的部分未被示出带有隐线,以便不遮掩弹性部件。

[0109] 在图 4A 至 8B 中,为便于举例说明,每个多个成形弹性部件均被示出带有示例性数目的弹性部件。然而,这些多个中的每个可包括任何数目的弹性部件。在各种另选实施例中,任何这些成形弹性部件均可按本文所述的任何方式来构造。图 4A 至 8B 的所述多个成形弹性部件中的每个均可被构造在一次性可穿着吸收制品中以对穿着者皮肤提供适形贴合性并将接触力分布到穿着者皮肤上。

[0110] 图 9A 至 11B 的实施例描述了用于一次性可穿着吸收制品的各种锚固系统。这些

锚固系统可按各种方式被构造成带有一个或多个“环形锚固构件”(CAM)、锚固带、“负载分配元件”(LDE)、脊、和 / 或其它锚固途径,如本文所述。在图 9A 至 11B 中,为清楚起见,所述一次性可穿着吸收制品的一些部分被示出为透明的,从而示出了否则的可能被上覆材料隐藏的结构和特征。

[0111] 在被构造成表示可在前部 / 侧部紧固的一次性可穿着吸收制品(包括任何可供选择的实施例)时的图 4A、5A、6A、7A、8A、9A、10A 和 11A 的任何制品中的一个或多个的前部均可与在被构造成表示可在前部 / 侧部紧固的一次性可穿着吸收制品(包括任何可供选择的实施例)时的图 4A、5A、6A、7A、8A、9A、10A 和 11A 的任何制品中的一个或多个的后部相组合。在此类组合中,所得制品可在前部、后部或两者中具有位于多个层中的弹性部件。对于可在前部 / 侧部紧固的一次性可穿着吸收制品,本文所公开的任何前部均可与本文所公开的或本领域已知的任何后部(包括任何不具有弹性部件的后部)相组合,从而形成另外的可供选择的实施例。

[0112] 在被构造成表示可在前部 / 侧部紧固的一次性可穿着吸收制品(包括任何可供选择的实施例)时的图 4A、5A、6A、7A、8A、9A、10A 和 11A 的任何制品中的一个或多个的后部均可与在被构造成表示可在前部 / 侧部紧固的一次性可穿着吸收制品(包括任何可供选择的实施例)时的图 4A、5A、6A、7A、8A、9A、10A 和 11A 的任何制品中的一个或多个的前部相组合。在此类组合中,所得制品可在后部、前部或两者中具有位于多个层中的弹性部件。对于可在前部 / 侧部紧固的一次性可穿着吸收制品,本文所公开的任何后部均可与本文所公开的或本领域已知的任何前部(包括任何不具有弹性部件的前部)相组合,从而形成另外的可供选择的实施例。在各种另选实施例中,本文所公开的任何可在前部 / 侧部紧固的一次性可穿着吸收制品均能够被修改成以本文所公开的或本领域已知的任何方式构造的带型制品。

[0113] 在被构造成表示裤型一次性可穿着吸收制品(包括任何可供选择的实施例)时的图 4B、5B、6B、7B、8B、9B、10B 和 11B 的任何制品中的一个或多个的前部均可与在被构造成表示裤型一次性可穿着吸收制品(包括任何可供选择的实施例)时的图 4B、5B、6B、7B、8B、9B、10B 和 11B 的任何制品中的一个或多个的后部相组合。在此类组合中,所得制品可在前部、后部或两者中具有位于多个层中的弹性部件。对于裤型一次性可穿着吸收制品,本文所公开任何前部均可与本文所公开的或本领域已知的任何后部(包括任何不具有弹性部件的后部)相组合,从而形成另外的可供选择的实施例。

[0114] 在被构造成表示裤型一次性可穿着吸收制品(包括任何可供选择的实施例)时的图 4B、5B、6B、7B、8B、9B、10B 和 11B 的任何制品中的一个或多个的后部均可与在被构造成表示裤型一次性可穿着吸收制品(包括任何可供选择的实施例)时的图 4B、5B、6B、7B、8B、9B、10B 和 11B 的任何制品中的一个或多个的前部相组合。在此类组合中,所得制品可在后部、前部或两者中具有位于多个层中的弹性部件。对于裤型一次性可穿着吸收制品,本文所公开的任何后部均可与本文所公开的或本领域已知的任何前部(包括任何不具有弹性部件的前部)相组合,从而形成另外的可供选择的实施例。在各种另选实施例中,本文所公开的任何裤型一次性可穿着吸收制品均能够被修改成以本文所公开的或本领域已知的任何方式构造的带型制品。

[0115] 图 4A 示出了可在前部 / 侧部紧固的一次性可穿着吸收制品 401 的平面图,其包括

成形弹性部件 490、495。图 4A 的实施例的一般元件中的每个的构造方式均与图 1A 的实施例的类似编号的元件相同。图 4A 的视图示出了制品 401 和基础结构 421 的内侧面（面向穿着者侧）。

[0116] 在制品 401 中，多个 495 前成形弹性部件 497 设置在前部 423 中。在图 4A 的实施例中，前成形弹性部件 497 中的每个均为直的且平行于前腰边缘 409 并横跨制品 401 的基础结构侧向延伸。前成形弹性部件 497 彼此平行且彼此间隔开。在制品 401 中，多个 490 后成形弹性部件 492 设置在后部 425 中。在图 4A 的实施例中，后成形弹性部件 492 中的每个均为直的且平行于后腰边缘 404 并横跨制品 401 的基础结构侧向延伸。后成形弹性部件 492 彼此平行且彼此间隔开。

[0117] 图 4B 示出了裤型一次性可穿着吸收制品 402 的平面图，其包括多个成形弹性部件 490、495。图 4B 的实施例的一般元件中的每个的构造方式均与图 1D 的实施例的类似编号的元件相同，并且所述多个成形弹性部件 490、495 的构造方式与图 4A 的实施例的类似编号的元件相同，不同之处在于基础结构类型上的差别。在一个另选实施例中，裤型一次性可穿着吸收制品 402 能够被修改成带有基础结构的带型裤，其构造方式与图 1A 的实施例中的相同。

[0118] 图 5A 示出了可在前部紧固的一次性可穿着吸收制品 501 的平面图，其包括多个成形弹性部件 590、595。图 5A 的实施例的一般元件中的每个的构造方式均与图 1A 的实施例的类似编号的元件相同。图 5A 的视图示出了制品 501 和基础结构 521 的内侧面（面向穿着者侧）。

[0119] 在制品 501 中，多个 595 前成形弹性部件 596 设置在前部 523 中。在图 5A 的实施例中，前成形弹性部件 596 中的每个均为弯曲的，相对于前腰边缘 509 具有总体凸形形状且横跨制品 501 的基础结构 521 基本上侧向延伸。前腰区和后腰区之一或二者中的内带部分和外带部分之一或二者的腰部边缘可为弯曲的，相对于侧向中心线凸形地弯曲或相对于侧向中心线凹形地弯曲。在此类实施例中，弹性部件中的一个或多个可为弯曲的以沿相应的带部分的腰部边缘延伸。此外，内带部分或外带部分的纵向相对的边缘可为弯曲的，相对于侧向中心线凸形地弯曲或相对于侧向中心线凹形地弯曲。并且邻近于与腰部边缘纵向相对的边缘的弹性部件中的一个或多个可为弯曲的以沿纵向相对的边缘延伸。

[0120] 前成形弹性部件 596 可为基本上同心的且彼此间隔开。在制品 501 中，多个 590 后成形弹性部件 591 设置在后部 525 中。在图 5A 的实施例中，后成形弹性部件 591 中的每个均为弯曲的，相对于后腰边缘 504 具有总体凸形形状且横跨制品 501 的基础结构 521 基本上侧向延伸。后成形弹性部件 591 可为基本上同心的且彼此间隔开。

[0121] 图 5B 示出了裤型一次性可穿着吸收制品 502 的平面图，其包括多个成形弹性部件 590、595。图 5B 的实施例的一般元件中的每个的构造方式均与图 1D 的实施例的类似编号的元件相同，并且所述多个成形弹性部件 590、595 的构造方式与图 5A 的实施例的类似编号的元件相同，不同之处在于基础结构类型上的差别。在一个另选实施例中，裤型一次性可穿着吸收制品 502 能够被修改成带有基础结构的带型裤，其构造方式与图 1A 的实施例中的相同。

[0122] 图 6A 示出了可在前部紧固的一次性可穿着吸收制品 601 的平面图，其包括多个成形弹性部件 690、695。图 6A 的实施例的一般元件中的每个的构造方式均与图 1A 的实施例

的类似编号的元件相同。图 6A 的视图示出了制品 601 和基础结构 621 的内侧面（面向穿着者侧）。

[0123] 在制品 601 中,多个 695 前成形弹性部件 698 设置在前部 623 中。在图 6A 的实施例中,前成形弹性部件 698 中的每个均为弯曲的,相对于前腰边缘 609 具有总体凹形形状且横跨制品 601 的基础结构 621 基本上侧向延伸。前成形弹性部件 698 可为基本上同心的且彼此间隔开。在制品 601 中,多个 690 后成形弹性部件 693 设置在后部 625 中。在图 6A 的实施例中,后成形弹性部件 693 中的每个均为弯曲的,相对于后腰边缘 604 具有总体凹形形状且横跨制品 601 的基础结构 621 基本上侧向延伸。后成形弹性部件 693 可为基本上同心的且彼此间隔开。

[0124] 图 6B 示出了裤型一次性可穿着吸收制品 602 的平面图,其包括多个成形弹性部件 690、695。图 6B 的实施例的一般元件中的每个的构造方式均与图 1D 的实施例的类似编号的元件相同,并且所述多个成形弹性部件 690、695 的构造方式与图 6A 的实施例的类似编号的元件相同,不同之处在于基础结构类型上的差别。在一个另选实施例中,裤型一次性可穿着吸收制品 602 能够被修改成带有基础结构的带型裤,其构造方式与图 1A 的实施例中的相同。

[0125] 图 7A 示出了可在前部 / 侧部紧固的一次性可穿着吸收制品 701 的平面图,其包括多个成形弹性部件 790、795。图 7A 的实施例的一般元件中的每个的构造方式均与图 1A 的实施例的类似编号的元件相同。图 7A 的视图示出了制品 701 和基础结构 721 的内侧面（面向穿着者侧）。

[0126] 在制品 701 中,多个 795 前成形弹性部件 796、797 和 798 设置在前部 723 中。前成形弹性部件 796 处在前成形弹性部件 797 的纵向外侧 718,所述前成形弹性部件处在前成形弹性部件 798 的纵向外侧 718。在图 7A 的实施例中,前成形弹性部件 796 中的每个均为弯曲的,相对于前腰边缘 709 具有总体凸形形状且横跨制品 701 的基础结构 721 基本上侧向延伸,前成形弹性部件 797 中的每个均为直的且基本上平行于前腰边缘 709 并横跨制品 701 的基础结构 721 侧向延伸,并且前成形弹性部件 798 中的每个均为弯曲的,相对于前腰边缘 709 具有总体凹形形状且横跨制品 701 的基础结构 721 基本上侧向延伸。前成形弹性部件 796 可为基本上同心的且彼此间隔开。前成形弹性部件 798 也可为基本上同心的且彼此间隔开。

[0127] 在制品 701 中,多个 790 后成形弹性部件 791、792 和 793 设置在后部 725 中。后成形弹性部件 791 处在后成形弹性部件 792 的纵向外侧 718,所述后成形弹性部件处在后成形弹性部件 793 的纵向外侧 718。在图 7A 的实施例中,后成形弹性部件 791 中的每个均为弯曲的,相对于后腰边缘 704 具有总体凸形形状且横跨制品 701 的基础结构 721 基本上侧向延伸,后成形弹性部件 792 中的每个均为直的且基本上平行于后腰边缘 704 并横跨制品 701 的基础结构 721 侧向延伸,并且后成形弹性部件 793 中的每个均为弯曲的,相对于后腰边缘 709 具有总体凹形形状且横跨制品 701 的基础结构 721 基本上侧向延伸。后成形弹性部件 791 可为基本上同心的且彼此间隔开。后成形弹性部件 793 也可为基本上同心的且彼此间隔开。

[0128] 图 7B 示出了裤型一次性可穿着吸收制品 702 的平面图,其包括多个成形弹性部件 790、795。图 7B 的实施例的一般元件中的每个的构造方式均与图 1D 的实施例的类似编号

的元件相同,并且所述多个成形弹性部件 790、795 的构造方式与图 7A 的实施例的类似编号的元件相同,不同之处在于基础结构类型上的差别。在一个另选实施例中,裤型一次性可穿着吸收制品 702 能够被修改成带有基础结构的带型裤,其构造方式与图 1A 的实施例中的相同。

[0129] 图 8A 示出了可在前部/侧部紧固的一次性可穿着吸收制品 801 的平面图,其包括成形弹性部件 890、895。图 8A 的实施例的一般元件中的每个的构造方式均与图 1A 的实施例的类似编号的元件相同。图 8A 的视图示出了制品 801 和基础结构 821 的内侧面(面向穿着者侧)。

[0130] 在制品 801 中,多个 895 前成形弹性部件 896、897 和 898 设置在前部 823 中。前成形弹性部件 898 处在前成形弹性部件 897 的纵向外侧 818,所述前成形弹性部件处在前成形弹性部件 896 的纵向外侧 818。在图 8A 的实施例中,前成形弹性部件 896 中的每个均为弯曲的,相对于前腰边缘 809 具有总体凸形形状且横跨制品 801 的基础结构 821 基本上侧向延伸,前成形弹性部件 897 中的每个均为直的且基本上平行于前腰边缘 809 并横跨制品 801 的基础结构 821 侧向延伸,并且前成形弹性部件 898 中的每个均为弯曲的,相对于前腰边缘 809 具有总体凹形形状且横跨制品 801 的基础结构 821 基本上侧向延伸。前成形弹性部件 896 可为基本上同心的且彼此间隔开。前成形弹性部件 898 可为基本上同心的且彼此间隔开。

[0131] 在制品 801 中,多个 890 后成形弹性部件 891、892 和 893 设置在后部 825 中。后成形弹性部件 893 处在后成形弹性部件 892 的纵向外侧 818,所述后成形弹性部件处在后成形弹性部件 891 的纵向外侧 818。在图 8A 的实施例中,后成形弹性部件 891 中的每个均为弯曲的,相对于后腰边缘 804 具有总体凸形形状且横跨制品 801 的基础结构 821 基本上侧向延伸,后成形弹性部件 892 中的每个均为直的且基本上平行于后腰边缘 809 并横跨制品 801 的基础结构 821 侧向延伸,并且后成形弹性部件 893 中的每个均为弯曲的,相对于后腰边缘 804 具有总体凹形形状且横跨制品 801 的基础结构 821 基本上侧向延伸。后成形弹性部件 891 可为基本上同心的且彼此间隔开。后成形弹性部件 893 可为基本上同心的且彼此间隔开。

[0132] 图 8B 示出了裤型一次性可穿着吸收制品 802 的平面图,其包括多个成形弹性部件 890、895。图 8B 的实施例的一般元件中的每个的构造方式均与图 1D 的实施例的类似编号的元件相同,并且所述多个成形弹性部件 890、895 的构造方式与图 8A 的实施例的类似编号的元件相同,不同之处在于基础结构类型上的差别。在一个另选实施例中,裤型一次性可穿着吸收制品 802 能够被修改成带有基础结构的带型裤,其构造方式与图 1A 的实施例中的相同。

[0133] 图 9A 至 11B 的实施例描述了用于一次性可穿着吸收制品的各种锚固系统。这些锚固系统可按各种方式被构造成带有一个或多个 CAM、锚固带、LDE、脊、和/或其它锚固途径,如本文所述。在图 9A 至 11B 中,为清楚起见,所述一次性可穿着吸收制品的一些部分被示出为透明的,从而示出了否则的话可能被上覆材料隐藏的结构和特征。

[0134] 关于锚固,本公开使用以下术语。

[0135] 术语“锚固系统”是指一个或多个锚固途径,其中锚固系统能够至少有助于将一次性可穿着吸收制品保持在穿着者身体上的适当位置,如本文所述。术语“锚固途径”是指被

构造为张力承载途径的一个或多个锚固元件,所述途径将来自包括吸收芯的基础结构的部分的负载转移至制品穿着者身体上的锚固位置,如本文所述。

[0136] 术语“锚固元件”是指一个或多个可独立识别的结构元件,它们形成锚固系统的部件。一些锚固元件可被构造成从所述一次性可穿着吸收制品收集负载,如本文所述。例如,锚固元件可接合到吸收芯和 / 或吸收组合件。一些锚固元件可被构造成转移锚固系统中的负载,如本文所述。例如,锚固元件可被构造成沿锚固途径承载张力。锚固弹性部件可为锚固元件。一些锚固元件可被构造成通过在一个或多个锚固位置接触穿着者身体而提供保持力,如本文所述。术语“锚固位置”是指穿着者身体上的如下位置,其能够支撑从锚固途径转移的负载,如本文所述。

[0137] 术语“锚固的”是指使用锚固系统将一次性可穿着吸收制品保持在穿着者身体上的适当位置。当一次性可穿着吸收制品被锚固到穿着者身体的一部分时,锚固系统被构造成在穿着者穿着制品期间至少减少和 / 或防止制品和身体的所述部分之间的相对运动。带有锚固系统的一次性可穿着吸收制品可用锚固系统的一个或多个锚固元件被锚固到穿着者身体上,所述元件被构造成直接和 / 或间接(例如通过其它材料层)上覆于和 / 或接触穿着者身体的部分上的各种锚固位置中的一个或多个。

[0138] 在一些实施例中,带有相对较小曲率半径的身体的部分能够充当提供相对更大摩擦力的锚固位置,因为锚固元件能够趋于更紧密地包裹在此类部分周围。这归因于被包裹在曲面周围且放置在张力下的柔性材料的物理性质。在该情况下,由于张力将柔性材料放置在张力下,柔性材料垂直于所述曲面且向内施加法向力。根据基本绞盘公式,法向力正比于张力除以曲面半径。因此,在给定张力下,当半径变小时,法向力变大。

[0139] 又如,锚固系统能够通过如下方式至少部分地被锚固:在从身体突出的一个或多个锚固位置上、周围和 / 或上方设定一个或多个锚固元件,因此产生摩擦力和 / 或反作用力。在一些实施例中,带有相对较大水平突起部的身体的部分能够提供更大的反作用力,因为锚固元件能够趋于更牢固地悬挂和 / 或跨置在此类部分上或上方(即,来自身体的能够支撑负载的反作用力存在向上的分量)。

[0140] 锚固途径可被构造成各种形式。锚固途径能够由适用于承载锚固系统中的张力的任何材料制成。锚固途径的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部可包括由各种合适的材料制成的一个或多个锚固元件(诸如多个锚固弹性部件)。锚固途径可为一体的连续途径,或能够由沿某个途径设置(串联或并联)的任何数目的锚固元件形成。锚固途径(及其锚固元件)的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部可为直的形状、弯曲的形状、成角度的形状、片段形状、或其它形状、或任何这些形状的组合。在一些实施例中,锚固途径可包括一个或多个连接元件,诸如带、接缝、和 / 或紧固件。

[0141] 锚固元件能够具有任何合适的尺寸、形状、和构型。锚固元件的尺寸和 / 或形状在锚固元件的一个或多个部分上或在锚固元件的整个长度上可为基本上或完全均匀的,或可在锚固元件的长度上有变化。

[0142] 在各种实施例中,锚固弹性部件能够用作锚固元件。锚固弹性部件能够由各种材料形成,诸如本文所述的用于成形弹性部件的材料。锚固弹性部件可具有在 250 至 2500 范围内的分特,或该范围内的任何整数值的任何分特值,或由任何这些整数值形成的任何范围。

[0143] 任何锚固元件的一部分、或部分、或基本上全部、或全部能够分开于,和 / 或在结构上关联于,和 / 或接合到,和 / 或附接到,和 / 或耐久地附接到,和 / 或可重复扣紧地附接到,和 / 或嵌入在,和 / 或整合于一次性可穿着吸收制品的一个或多个其它元件(诸如外覆盖件和 / 或腰部覆盖件和 / 或吸收芯)。如本文所用,术语“接合的”是指其中一个元件直接固定到另一个元件的构型以及如下构型,其中一个元件通过将该元件连接至一个或多个中间构件而间接固定到另一个元件,所述中间构件继而连接至另一个元件。

[0144] 当锚固途径由嵌入在一个或多个其它元件中或与所述一个或多个其它元件整合的一个或多个锚固元件形成时,锚固途径在所述结构内形成不同的且可识别的锚固途径。例如,当与外覆盖件整合的锚固元件形成锚固途径时,锚固元件能够形成比围绕该途径的外覆盖件的区域具有基本上更高弹性模量的锚固途径。

[0145] 设置在一次性可穿着吸收制品内的表面上的锚固途径旨在与解剖途径对齐,所述解剖途径限定在其中包括了锚固系统的一次性可穿着吸收制品的穿着者身体的外表面上。解剖表面的形状能够影响锚固途径的形状。锚固途径的形状可继而影响锚固元件的构型。

[0146] 一种锚固途径为锚固带。锚固带可被构造成将张力从一个端部转移至另一个端部并具有足够的强度以承载锚固系统中的此类张力。在各种实施例中,锚固带能够至少部分地环绕穿着者的下体,例如在制品的后部中。

[0147] 另一种锚固途径为负载分配元件(LDE)。LDE为一种类型的锚固途径,其在一次性可穿着吸收制品的锚固系统中转移负载。LDE能够通过接合到所述一次性可穿着吸收制品的一个或多个其它元件诸如吸收芯而接收至少一些收集的负载。另外,LDE还能够将此类负载转移至一个或多个锚固位置或锚固途径,诸如锚固带的环形锚固构件(CAM)。在各种实施例中,LDE可被构造成将负载的一部分、或部分、或基本上全部、或全部从吸收芯或吸收组合件转移至一次性可穿着吸收制品的其它部分,例如该吸收制品的带或侧片、腰弹性部件或腿弹性部件。

[0148] 另一种锚固途径为脊。脊为一种类型的锚固带,其在一次性可穿着吸收制品的锚固系统中帮助支撑吸收芯中的负载。脊是基本上或完全侧向地或基本上或完全纵向地取向的。脊的主要部分穿过一次性可穿着吸收制品的吸收芯或吸收组合件的区域。在一些实施例中,脊的基本上全部或全部能够容纳在吸收芯的区域内。

[0149] CAM为另一种锚固途径,其一般沿循一次性可穿着吸收制品内的曲面或穿着者身体上的曲面。CAM至少部分地环绕穿着者的下体。在一些实施例中,CAM能够基本上或完全环绕穿着者的下体。虽然CAM在穿着者穿着制品期间可沿循弯曲的途径,但CAM在制品被展平时可为基本上或完全线性的。

[0150] 另外,本文所公开的锚固系统的多部分可由相同的弹性部件形成。例如,CAM和LDE的多部分可由相同的弹性部件形成。换句话讲,弹性部件能够沿腰部从边缘向内朝向纵向中心线被喂入,然后向内朝向侧向中心线被转向以形成LDE之一,然后向外朝向腰部边缘被转向,然后再次朝向所述带的侧边缘被转向。

[0151] 在图9A至11B中,为便于举例说明,锚固途径中的每个均被示出为一体结构。然而,这些锚固途径中的每个可由作为锚固弹性部件的多个锚固元件形成。在各种另选实施例中,任何这些锚固途径均可按本文所述的任何方式来构造。图9A至11B的这些锚固系统中的每个均可被构造在一次性可穿着吸收制品中以将吸收制品和 / 或吸收芯锚固到穿着

者。在各种实施例中,这些锚固系统中的每个均可被构造在一次性可穿着吸收制品中以承载来自吸收芯和由制品穿着者引入到吸收芯中的渗出物的负载的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部。

[0152] 图 9A 示出了可在前部 / 侧部紧固的一次性可穿着吸收制品 901 的平面图,其包括锚固系统 930。图 9A 的实施例的一般元件中的每个的构造方式均与图 1E 的实施例的类似编号的元件相同。图 9A 的视图示出了制品 901 和基础结构 921 的内侧面(面向穿着者侧)。

[0153] 锚固系统 930 包括设置在后部 925 中的后 CAM 931、设置在后部 925 中的后 LDE 933、设置在前部 923 中的前 CAM 941、设置在前部 923 中的前 LDE 943、和脊 935、945。脊 935、945 包括设置在后部 925 中的脊 935 的后部和设置在前部 923 中的脊 945 的前部。应当指出的是,LDE 933 可为 CAM 931 的延伸部。换句话说,CAM 931 的一部分可包括弹性支撑元件,所述元件从 CAM 931 向内沿 LDE 933 被转向,然后向外沿相对的 LDE 933 被转向,最后沿产品相对侧上的 CAM 931 被转向。

[0154] 后 CAM 931 设置在后腰边缘 904 的纵向内侧且与其错开。后 CAM 931 也设置在吸收芯 927 的纵向外侧后边缘的纵向内侧并与其错开。后 CAM 931 可接合到一个紧固件 954 并从所述一个紧固件 954 侧向延伸,侧向穿过后部 925 的第一部分,侧向直地横跨、下伏于并接合到吸收芯 927 的后部,侧向穿过后部 925 的第二部分,并且侧向延伸至另一个紧固件 954,从而接合到所述另一个紧固件 954。后 CAM 931 可按本文所述的任何方式被构造在制品 901 内。后 CAM 931 被认为是 CAM,因为当穿着者穿着制品 901 时,后 CAM 931 至少部分地环绕穿着者。

[0155] 在第一另选实施例中,后 CAM 931 的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部可设置成接近于吸收芯 927 的纵向外侧后端部。在第二另选实施例中,后 CAM 931 的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部可设置在吸收芯 927 的纵向外侧后端部的纵向外侧。在第三另选实施例中,后 CAM 931 的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部可设置成接近于后腰边缘 904。在第四另选实施例中,后 CAM 931 的一部分或多部分可沿循一个或多个另选途径而至侧耳片中任一者或二者。在第五另选实施例中,后 CAM 931 的一部分或多部分可连接至一个或多个附加锚固途径,如本文所述。在第六另选实施例中,后 CAM 931 可不接合到紧固件 954 之一或二者。在第七另选实施例中,后 CAM 931 的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部可延伸穿过或上覆于吸收芯 927。在第八另选实施例中,后 CAM 931 的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部可不接合到吸收芯 927。在任何这些另选实施例中,可省略后 CAM 931 的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部。另外,在任何这些另选实施例中,可沿后 CAM 931 的一部分、或多部分、或基本上全部、或其整个途径使用一个或多个锚固带。另外,还可完全地或部分地组合任何这些另选实施例以产生附加另选实施例。

[0156] 存在两个后 LDE 933,它们各自位于纵向中心线 913 的每侧上。对于纵向中心线右边的后 LDE 933,后 LDE 933 的一个端部在与侧向中心线 917 纵向错开的位置连接至脊 935 的后部。所述后 LDE 933 的一部分可底衬吸收芯 927 的一部分,并且可接合到所述部分。所述后 LDE 933 从脊 935 的后部直线延伸,侧向和纵向向外延伸,并且连接至后 CAM 931。第一后 LDE 933 被认为是 LDE,因为当制品 901 被穿着者穿着时,第一后 LDE 933 被构造成将来自吸收芯 927 的负载的至少一部分转移至后 CAM 931。左边的后 LDE 933 的构造方式是

相同的,但其关于纵向中心线 913 为镜像的。每个后 LDE 933 均可按本文所述的任何方式被构造在制品 901 内,包括任何可供选择的实施例。

[0157] 在第一另选实施例中,后 LDE 933 可于在或接近于侧向中心线 917 的位置处连接至脊 935 的后部。在第二另选实施例中,后 LDE 933 可不连接至脊 935 的后部,但可在吸收芯 927 的后部的区域内终止于与纵向中心线 913 错开的位置。在第三另选方式中,后 LDE 933 可于在或接近于纵向中心线 913 的位置处连接至后 CAM 931。在第四另选方式中,后 LDE 933 可接近于紧固件 954 连接至后 CAM 931。在第五另选实施例中,后 LDE 933 的一部分或多部分可沿循一个或多个另选途径。在第六另选实施例中,后 LDE 933 的一部分或多部分可连接至一个或多个附加锚固途径,如本文所述。在第七另选实施例中,后 LDE 933 的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部可延伸穿过或上覆于吸收芯 927。在第八另选实施例中,后 CAM 933 的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部可不接合到吸收芯 927。在任何这些另选实施例中,可省略后 LDE 933 中任一者或两者的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部。另外,在任何这些另选实施例中,还可沿后 LDE 933 的一部分、或多部分、或基本上全部、或其整个途径使用一个或多个锚固带。另外,还可完全地或部分地组合任何这些另选实施例以产生附加另选实施例。

[0158] 前 CAM 941 设置在基础结构 921 的前腰边缘 909 的纵向内侧并与其错开。前 CAM 941 也设置在吸收芯 927 的纵向外侧前边缘的纵向内侧并与其错开。前 CAM 941 开始于一侧中,从基础结构 921 的一个纵向侧边缘侧向延伸,侧向穿过前部 923 的第一部分,侧向横跨、下伏于并接合到吸收芯 927 的前部,侧向穿过前部 923 的第二部分,并且在基础结构 921 的另一个纵向侧边缘处终止于另一侧中。前 CAM 941 可按本文所述的任何方式被构造在制品 901 内。前 CAM 941 被认为是 CAM,因为当穿着者穿着制品 901 时,前 CAM 941 至少部分地环绕穿着者。当制品 901 被穿着者穿着时,前 CAM 941 和后 CAM 931 在一起可被认为是完全环绕穿着者的单一 CAM。

[0159] 在第一另选实施例中,前 CAM 941 的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部可设置接近于吸收芯 927 的纵向外侧前端部。在第二另选实施例中,前 CAM 941 的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部可设置在吸收芯 927 的纵向外侧前端部的纵向外侧。在第三另选实施例中,前 CAM 941 的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部可设置成接近于前腰边缘 909。在第四另选实施例中,前 CAM 941 的一部分或多部分可沿循接近于纵向侧中任一者或二者的一个或多个另选途径,类似于关于后 CAM 931 所述的实施例。在第五另选实施例中,前 CAM 941 的一部分或多部分可连接至一个或多个附加锚固途径,如本文所述。在第六另选实施例中,前 CAM 941 的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部可延伸穿过或上覆于吸收芯 927。在第七另选实施例中,前 CAM 941 的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部可不接合到吸收芯 927。在任何这些另选实施例中,可省略前 CAM 941 的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部。另外,在任何这些另选实施例中,还可沿前 CAM 941 的一部分、或多部分、或基本上全部、或其整个途径使用一个或多个锚固带。另外,还可完全地或部分地组合任何这些另选实施例以产生附加另选实施例。

[0160] 存在两个前 LDE 943,它们各自位于纵向中心线 913 的每侧上。前 LDE 943 的构造方式与后 LDE 933 相同,但关于侧向中心线 917 为镜像的,并且不同之处在于可在前部紧固的一次性可穿着吸收制品的后部和前部之间的差别。每个前 LDE 943 均可按本文所述的任

何方式被构造成在制品 901 内,包括任何可供选择的实施例。

[0161] 脊 935 的后部连接至后 LDE 933 并连接至脊 945 的前部。脊 935 的后部下覆于并接合到吸收芯 927 的后部。脊 945 的前部连接至脊 935 的后部并连接至前 LDE 943。脊 945 的前部下覆于并接合到吸收芯 927 的前部。脊 935、945 侧向居中在制品 901 上。脊 935、945 可按本文所述的任何方式被构造成在制品 901 内。

[0162] 在第一另选实施例中,脊 935 的后部的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部和 / 或脊 945 的前部的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部可设置成与纵向中心线 913 错开和 / 或接近于吸收芯 927 的侧向外侧侧边。在第二另选实施例中,脊 935 的后部的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部和 / 或脊 945 的前部的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部可设置在吸收芯 927 区域之外。在第三另选实施例中,脊 935 的后部的一部分或多部分可在一个或多个附加和 / 或另选位置处连接至后 LDE 933 中任一者或二者,和 / 或脊 945 的前部的一部分或多部分可在一个或多个附加和 / 或另选位置处连接至前 LDE 943 中任一者或二者。在第四另选实施例中,脊 935 的后部的一部分或多部分和 / 或脊 945 的前部的一部分或多部分可连接至一个或多个附加锚固途径,如本文所述。在第五另选实施例中,制品 901 可包括两个或更多个脊,其中每个脊均是按本文所述的任何方式构造的。在第六另选实施例中,脊 935 的后部的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部和 / 或脊 945 的前部的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部可不接合到吸收芯 927。在任何这些另选实施例中,可省略脊 935 的后部的途径的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部和 / 或脊 945 的前部的途径的一部分、或多部分、或基本上全部、或全部。在任何这些另选实施例中,可沿脊 935 的后部和 / 或脊 945 的前部的途径一部分、或多部分、或基本上全部、或全部使用一个或多个锚固带。另外,还可完全地或部分地组合任何这些另选实施例以产生附加另选实施例。

[0163] 另外,制品 901 的前部 923 的任何实施例均可与如本文所公开的或如本领域已知的任何可在前部 / 侧部紧固的一次性可穿着吸收制品的后部的任何实施例(包括不具有锚固系统的后部)相组合,从而产生另外的另选实施例。另外,制品 901 的后部 925 的任何实施例还可与如本文所公开的或如本领域已知的任何可在前部 / 侧部紧固的一次性可穿着吸收制品的前部的任何实施例(包括不具有锚固系统的前部)相组合,从而产生另外的另选实施例。

[0164] 图 9B 示出了裤型一次性可穿着吸收制品 902 的平面图,其包括锚固系统 930。图 9B 的视图示出了制品 902 和基础结构 922 的内侧面(面向穿着者侧)。

[0165] 图 9B 的实施例的一般元件中的每个的构造方式均与图 1D 的实施例的类似编号的元件相同,并且锚固系统 930 的元件的构造方式与图 9A 的实施例的类似编号的元件相同,不同之处在于基础结构类型上的差别。在一个另选实施例中,裤型一次性可穿着吸收制品 902 能够被修改成带有基础结构的带型裤,其构造方式与图 1A 的实施例中的相同。

[0166] 图 10A 示出了可在前部 / 侧部紧固的一次性可穿着吸收制品 1001 的平面图,其包括锚固系统 1030。图 10A 的实施例的一般元件中的每个的构造方式均与图 1E 的实施例的类似编号的元件相同。图 10A 的视图示出了制品 1001 和基础结构 1021 的内侧面(面向穿着者侧)。

[0167] 锚固系统 1030 不包括对应于图 9A 的 CAM 930 的元件。后 LDE 1033 中的每个不是

直的,而是弯曲的。在图 10A 的实施例中,后 LDE 1033 相对于后腰边缘 1004 弯曲成凸形;然而,在各种实施例中,后 LDE 中任一者或二者可相对于后腰边缘 1004 弯曲成凹形。另外,后 LDE 1033 中的每个均从吸收芯 1027 延伸至侧耳片中的纵向边缘的一部分。前 LDE 1043 中的每个不是直的,而是弯曲的。在图 10A 的实施例中,前 LDE 1043 相对于前腰边缘 1009 弯曲成凸形;然而,在各种实施例中,前 LDE 中任一者或二者可相对于前腰边缘 1009 弯曲成凹形。另外,前 LDE 1043 中的每个从吸收芯 1027 延伸至侧耳片中的纵向边缘的一部分。后 LDE 1033 和前 LDE 1043 可按本文所述的任何方式构造,包括结合图 9A 所述的 LDE 的任何另选实施例。

[0168] 图 10B 示出了裤型一次性可穿着吸收制品 1002 的内侧面的平面图,其包括锚固系统 1030。图 10B 的视图示出了制品 1002 和基础结构 1022 的内侧面(面向穿着者侧)。

[0169] 图 10B 的实施例的一般元件中的每个的构造方式均与图 1D 的实施例的类似编号的元件相同,并且锚固系统 1030 的元件的构造方式与图 10A 的实施例的类似编号的元件相同,不同之处在于基础结构类型上的差别。在一个另选实施例中,裤型一次性可穿着吸收制品 1002 能够被修改成带有基础结构的带型裤,其构造方式与图 1A 的实施例中的相同。

[0170] 图 11A 示出了可在前部/侧部紧固的一次性可穿着吸收制品 1101 的内侧面的平面图,其包括锚固系统 1130。图 11A 的实施例的一般元件中的每个的构造方式均与图 1E 的实施例的类似编号的元件相同。图 11A 的视图示出了制品 1101 和基础结构的内侧面(面向穿着者侧)。

[0171] 锚固系统 1130 不包括对应于图 9A 的 LDE 933 和 943 的元件。锚固系统 1130 确实包括前 CAM 1131 和后 CAM 1161,它们中的每个均可按本文关于 CAM 所述的任何方式来构造,包括结合图 9A 所述的 CAM 的任何另选实施例。

[0172] 图 11B 示出了裤型一次性可穿着吸收制品 1102 的内侧面的平面图,其包括锚固系统 1130。图 11B 的视图示出了制品 1102 和基础结构的内侧面(面向穿着者侧)。

[0173] 图 11B 的实施例的一般元件中的每个的构造方式均与图 1D 的实施例的类似编号的元件相同,并且锚固系统 1130 的元件的构造方式与图 11A 的实施例的类似编号的元件相同,不同之处在于基础结构类型上的差别。在一个另选实施例中,裤型一次性可穿着吸收制品 1102 能够被修改成带有基础结构的带型裤,其构造方式与图 1A 的实施例中的相同。

[0174] 本公开的实施例包括一次性可穿着吸收制品,它们带有联合作用效果良好的不同的弹性结构。所述不同的弹性结构被分离成多个层。例如,一次性可穿着吸收制品可包括成形弹性部件和锚固弹性部件,它们由材料层彼此分开。由于成形弹性部件是与锚固弹性部件分开的,因此它们的功能不冲突。成形弹性部件能够至少有助于提供对穿着者皮肤的适形贴合性并将接触力分布到穿着者皮肤上,同时锚固弹性部件能够至少有助于将制品保持在穿着者身上的适当位置。因此,本公开的一次性可穿着吸收制品在穿着者穿着它们期间能够使人感觉舒适,看起来美观,并且性能良好。

[0175] 本文所公开的量纲和值不可理解为严格限于所引用的精确值。相反,除非另外指明,每个这样的量纲旨在表示所述的值以及围绕该值功能上等同的范围。例如,所公开的量纲“40mm”旨在表示“约 40mm”。

[0176] 除非明确地不包括或者其它限制,本文所引用的每一文献(包括任何交叉引用的或相关的专利或专利申请)均以引用的方式全文并入本文。对任何文献的引用均不是承认

其为本文公开的或受权利要求书保护的任何发明的现有技术、或承认其独立地或以与任何其它一个或多个参考文献的任何组合的方式提出、建议或公开任何此类发明。此外,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相同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。

[0177] 尽管举例说明和描述了本发明的特定实施方案,但对本领域的技术人员来讲显而易见的是,在不背离本发明的实质和范围的情况下可作出许多其它的改变和变型。因此,所附权利要求书旨在涵盖本发明范围内的所有此类改变和变型。

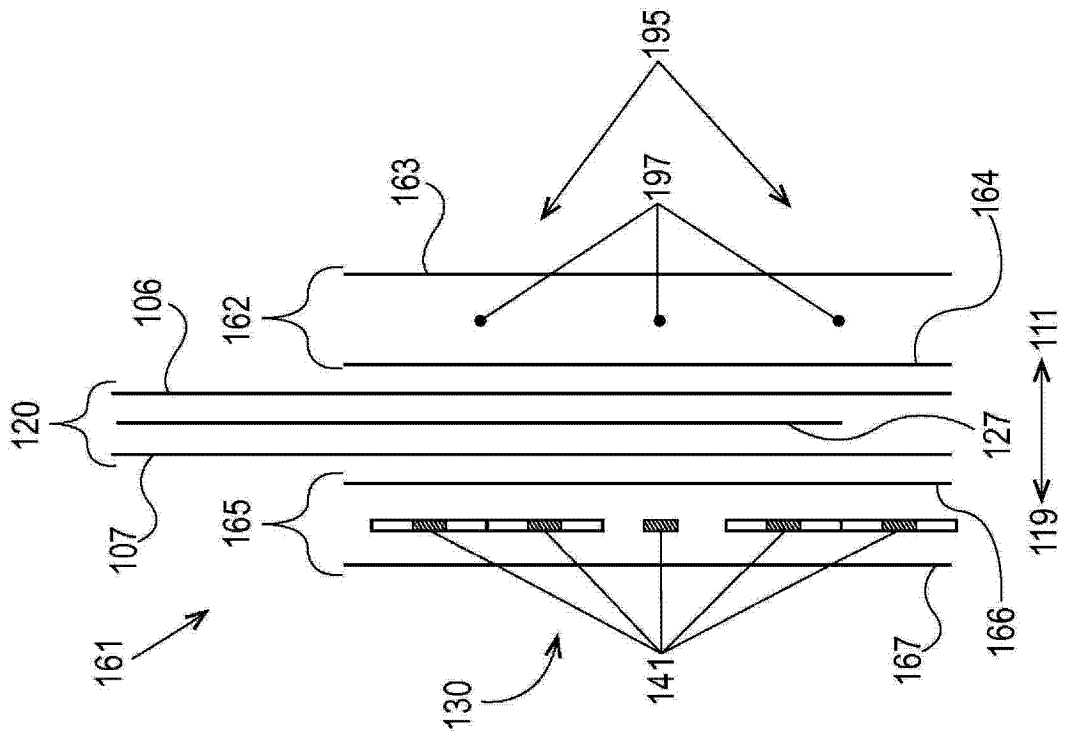


图 1B

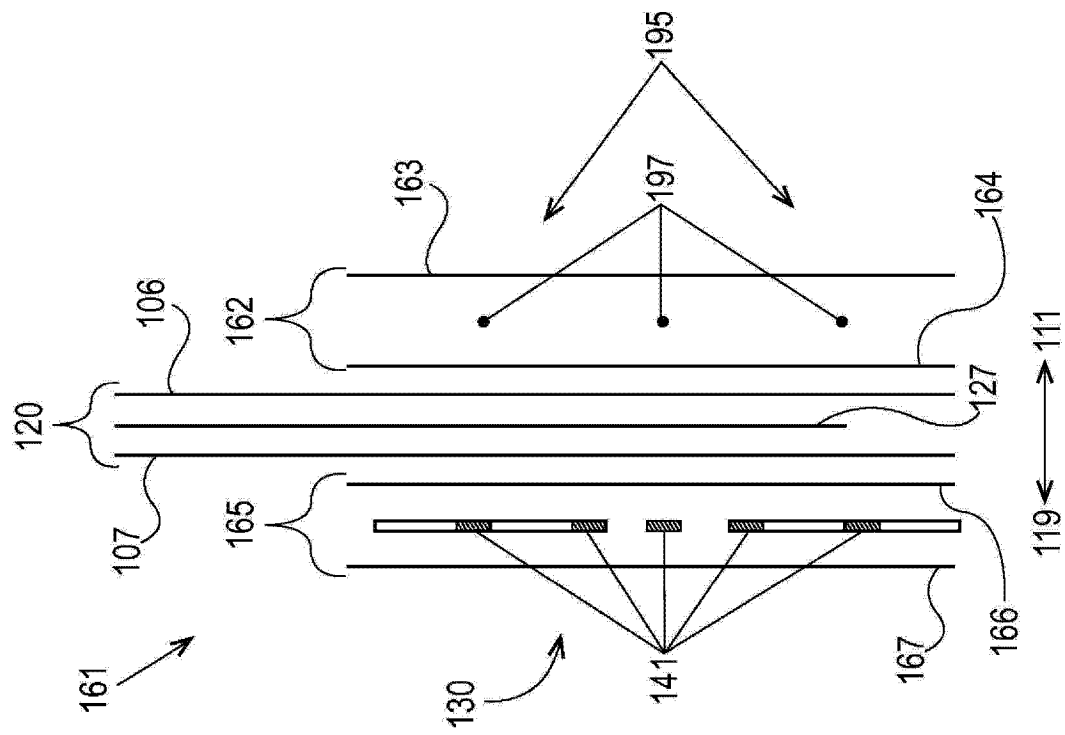


图 1C

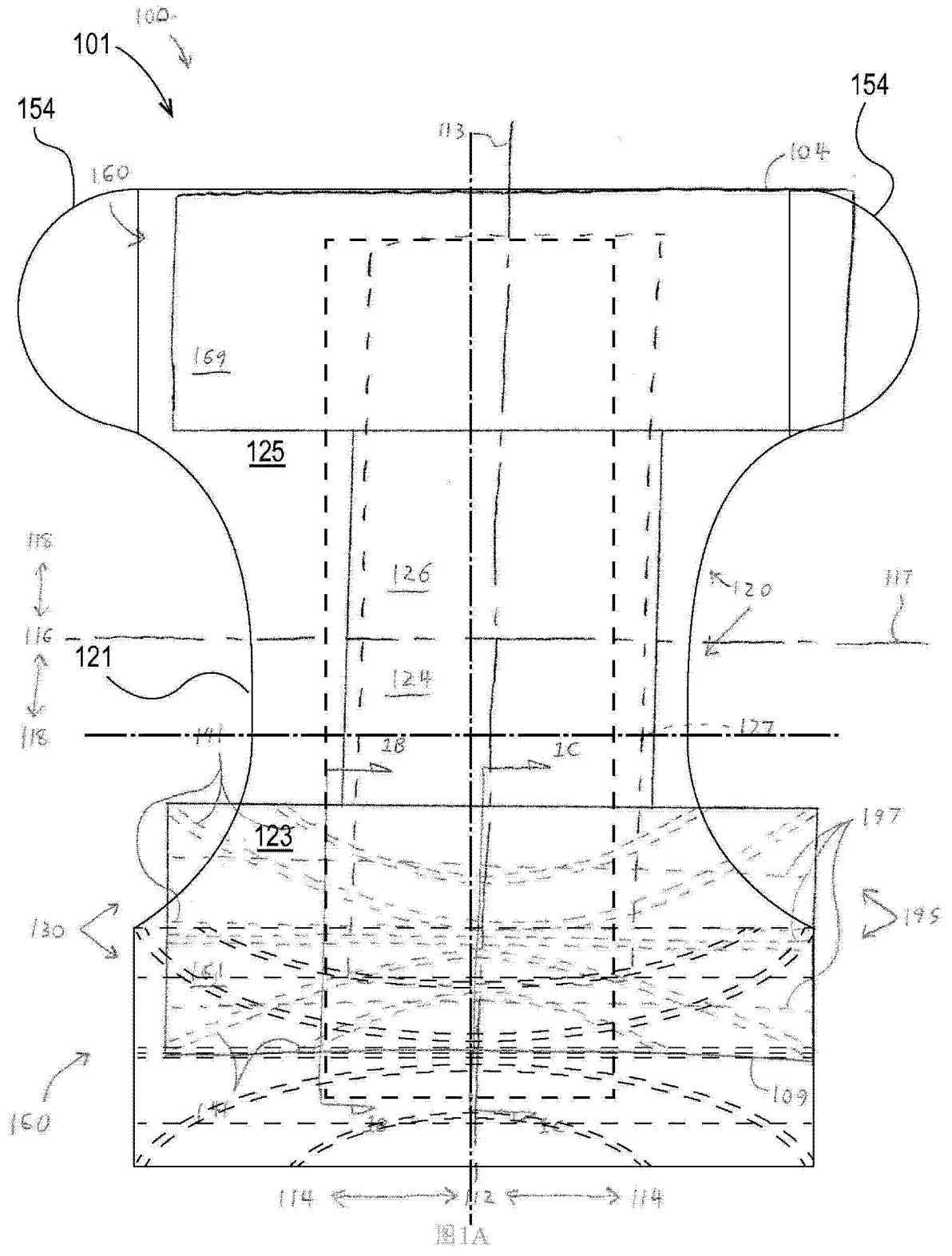


图 1E

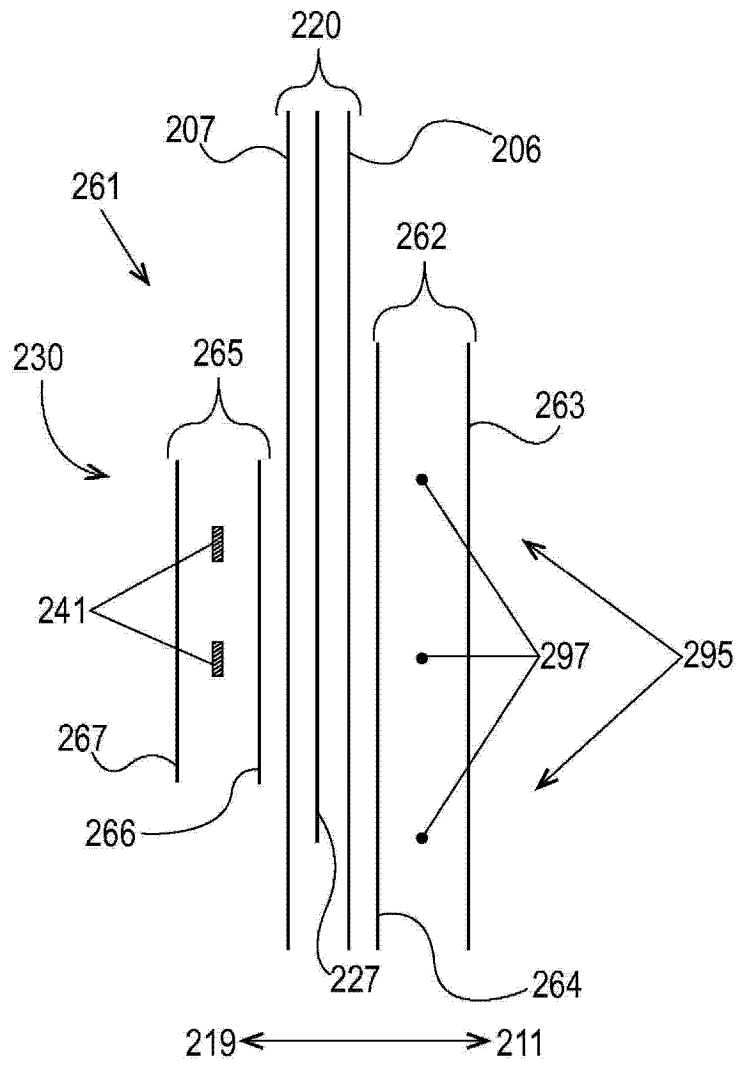


图 2B

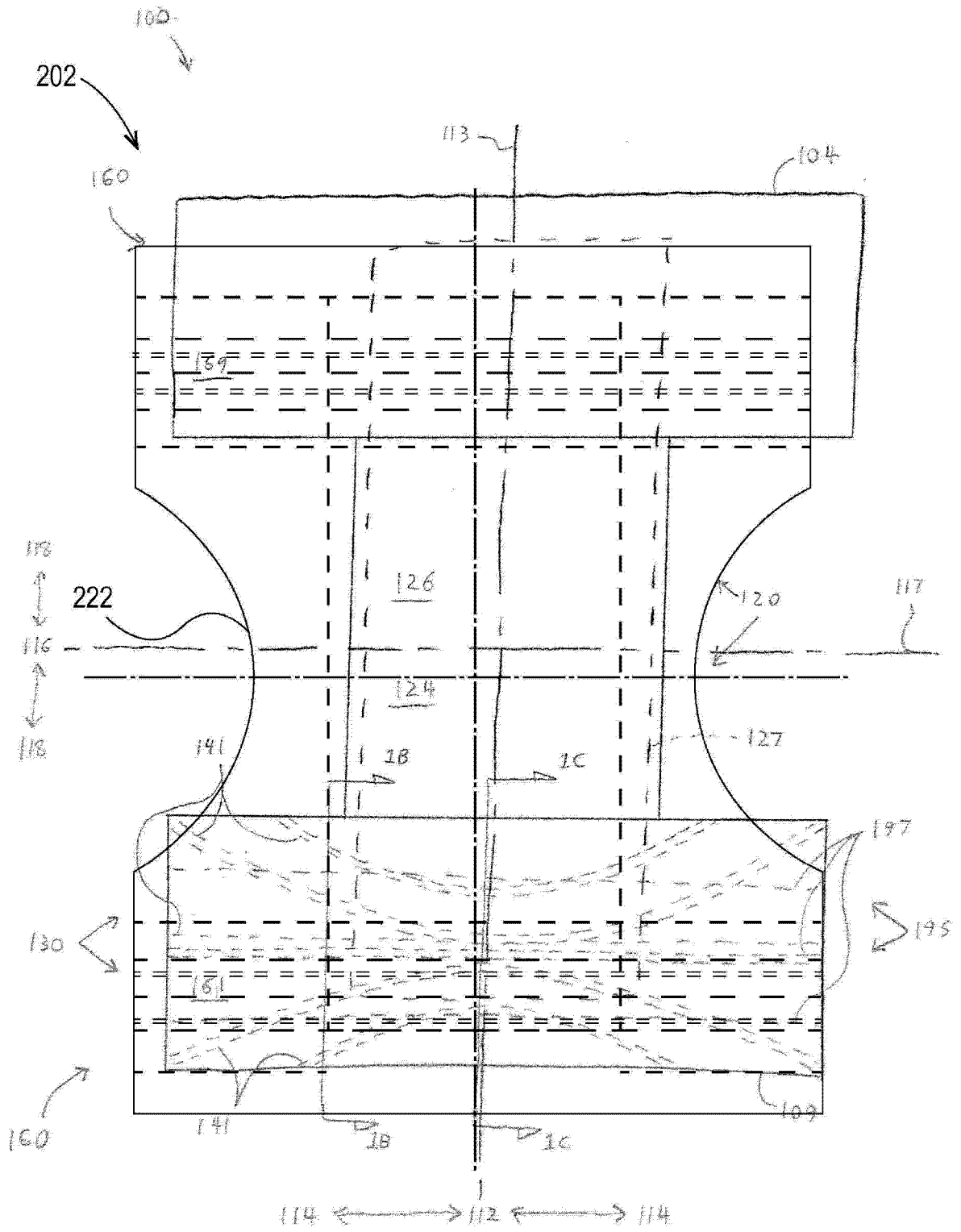


图 1A

图 2C

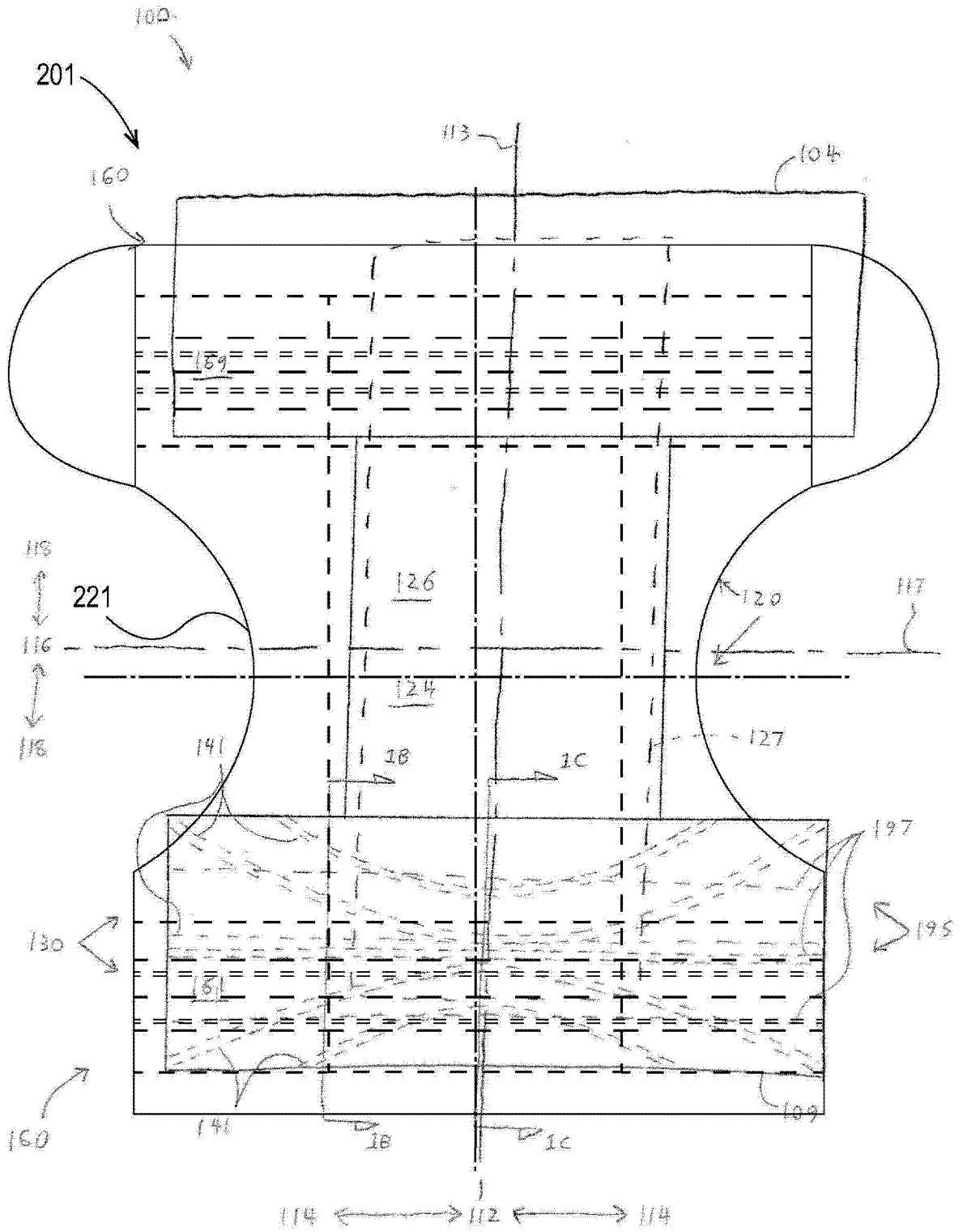


图 1A

图 2D

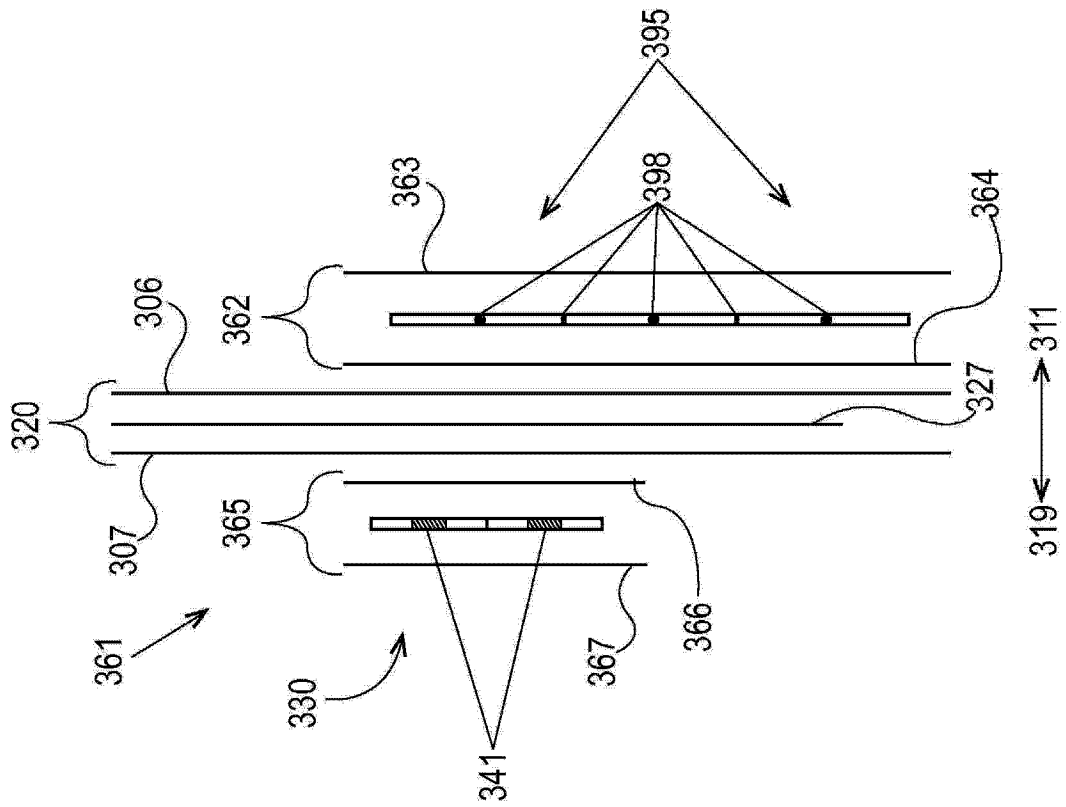


图 3B

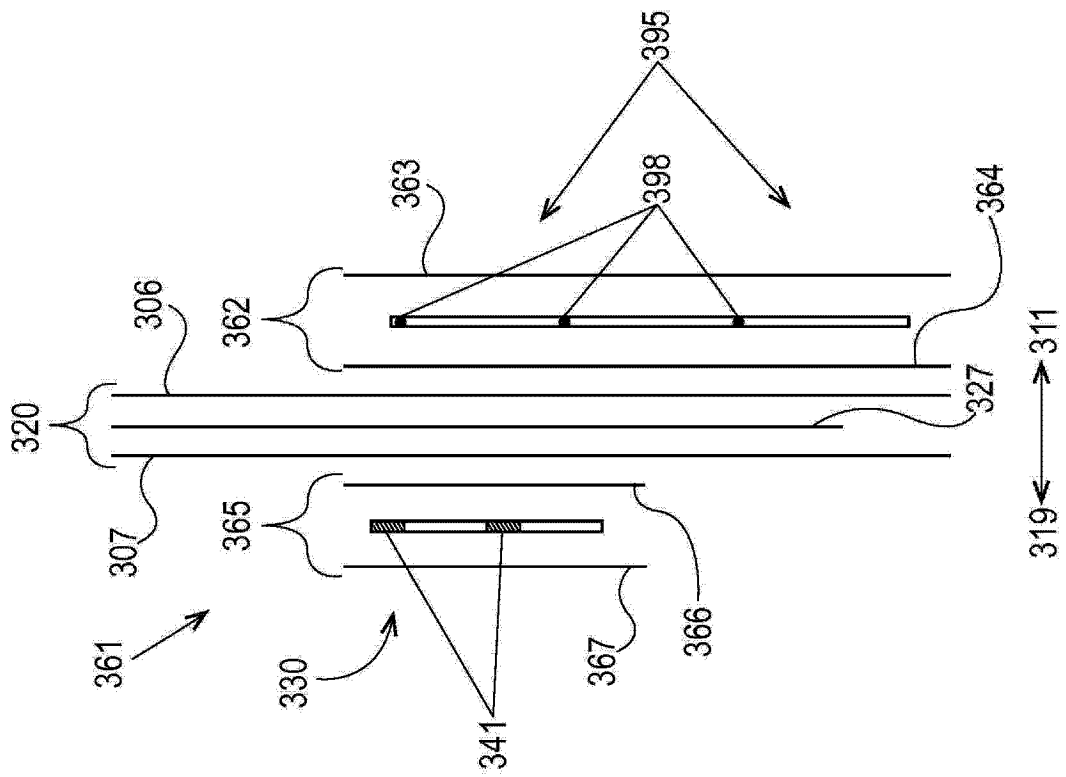


图 3C

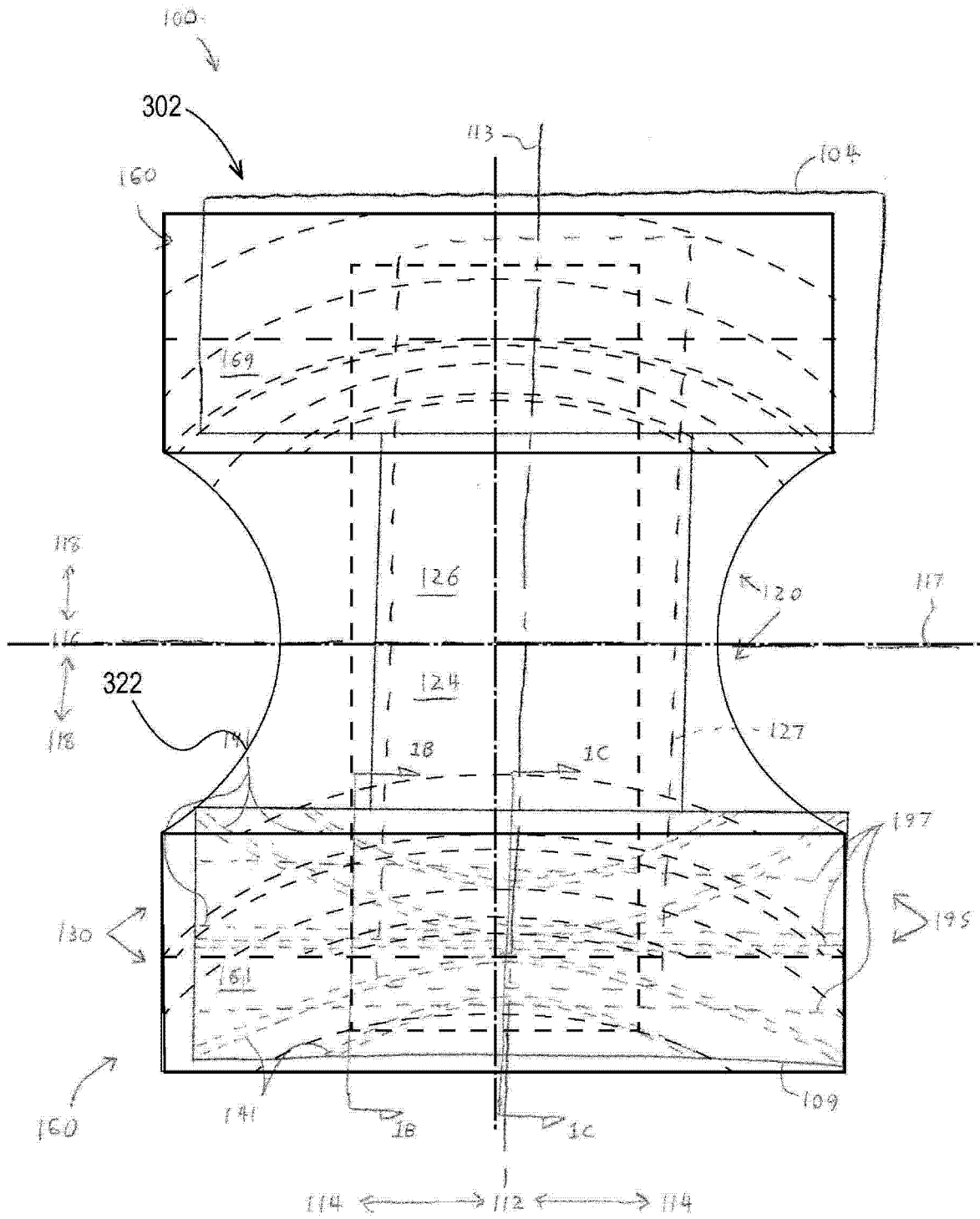


图 1A

图 3D

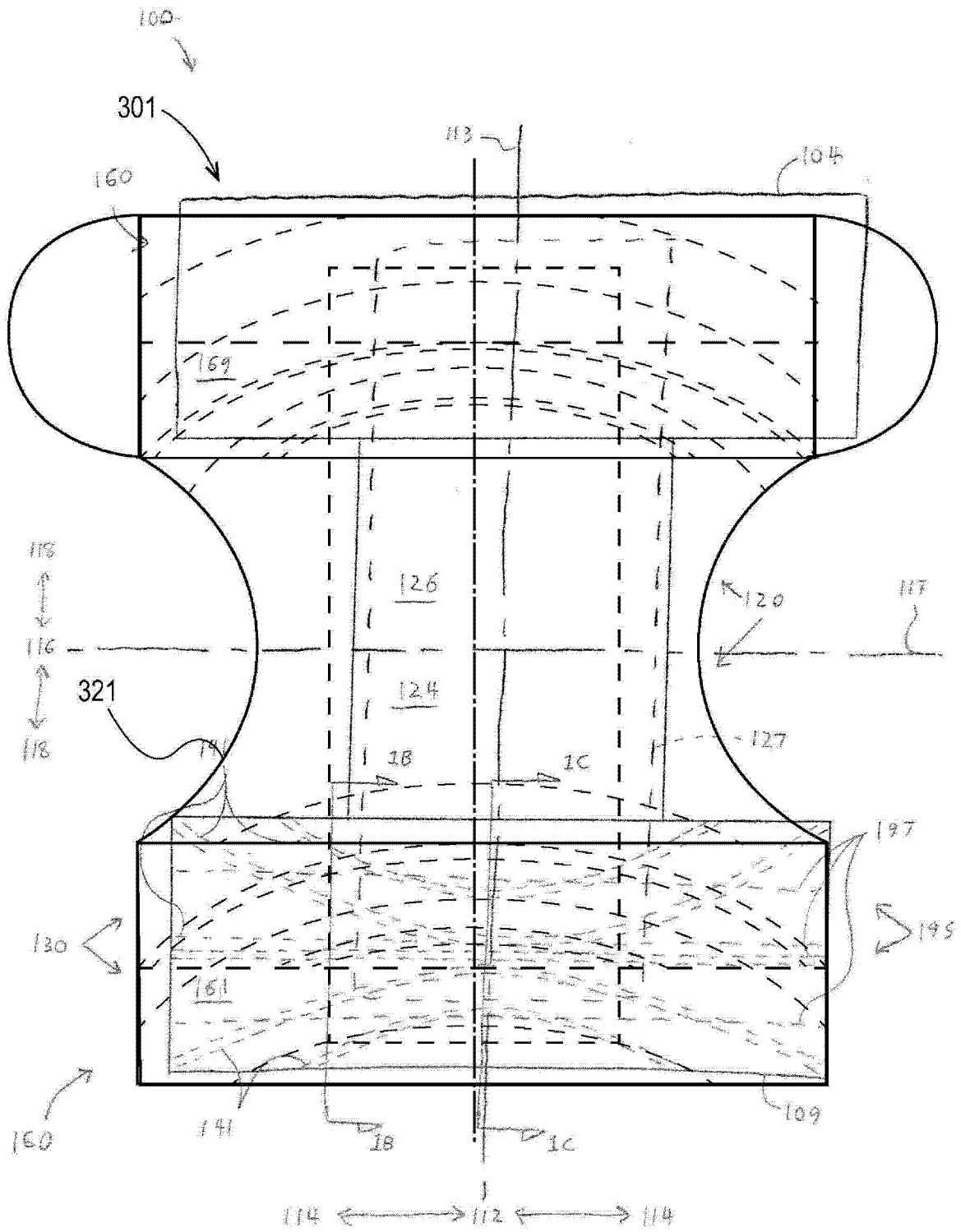


图 1A

图 3E

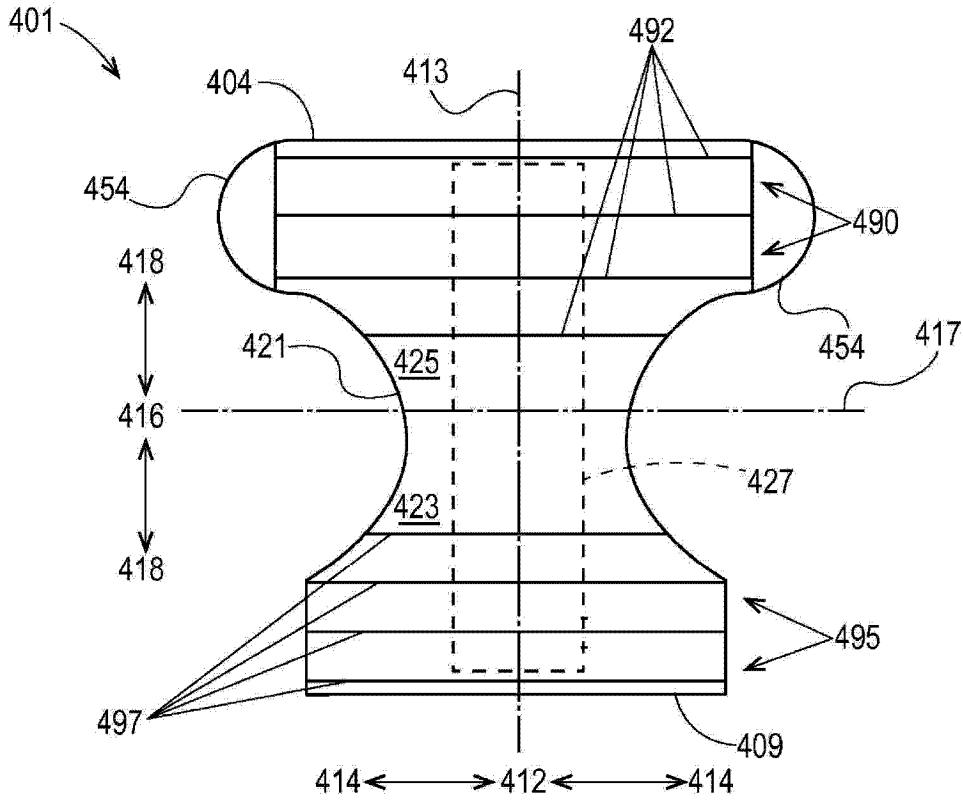


图 4A

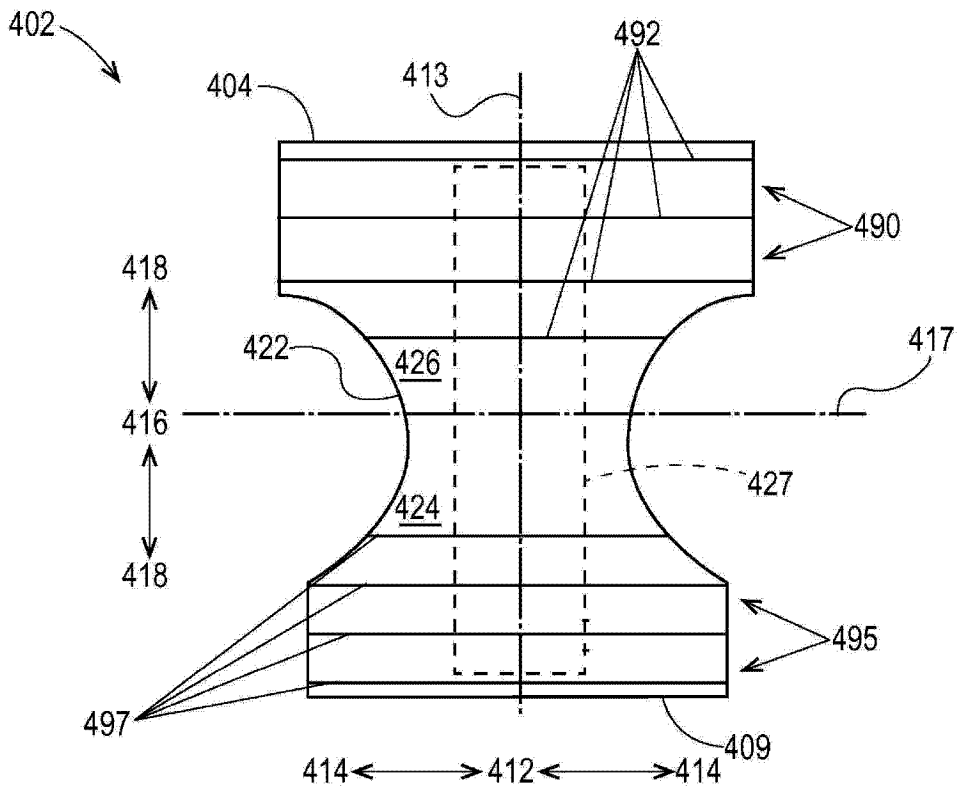


图 4B

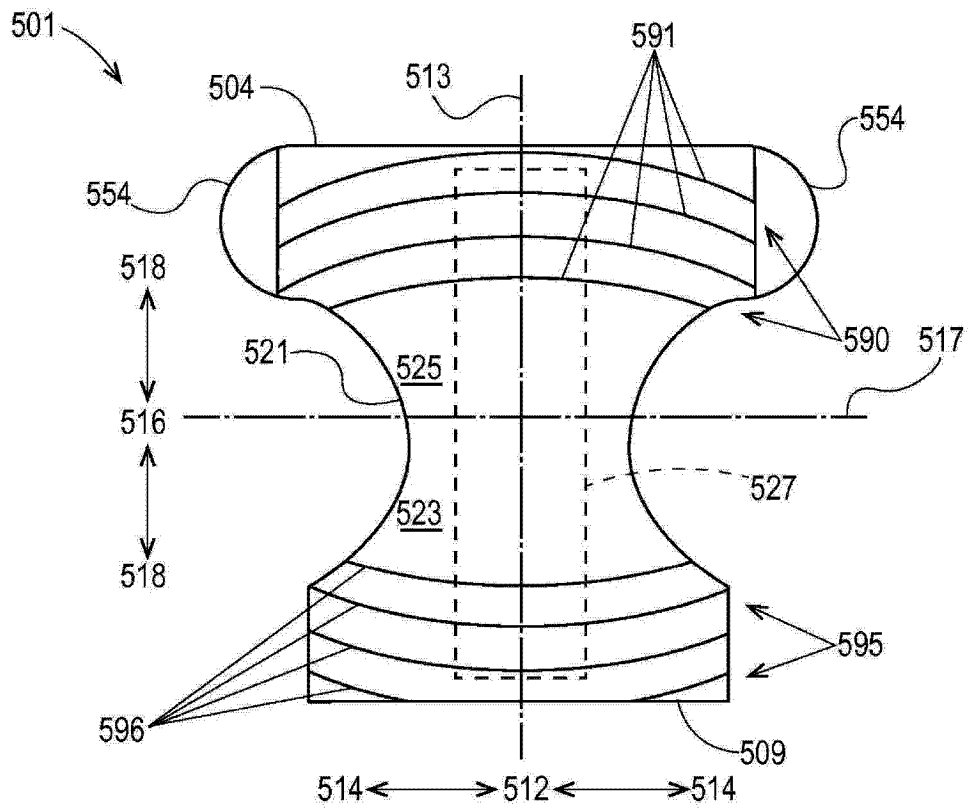


图 5A

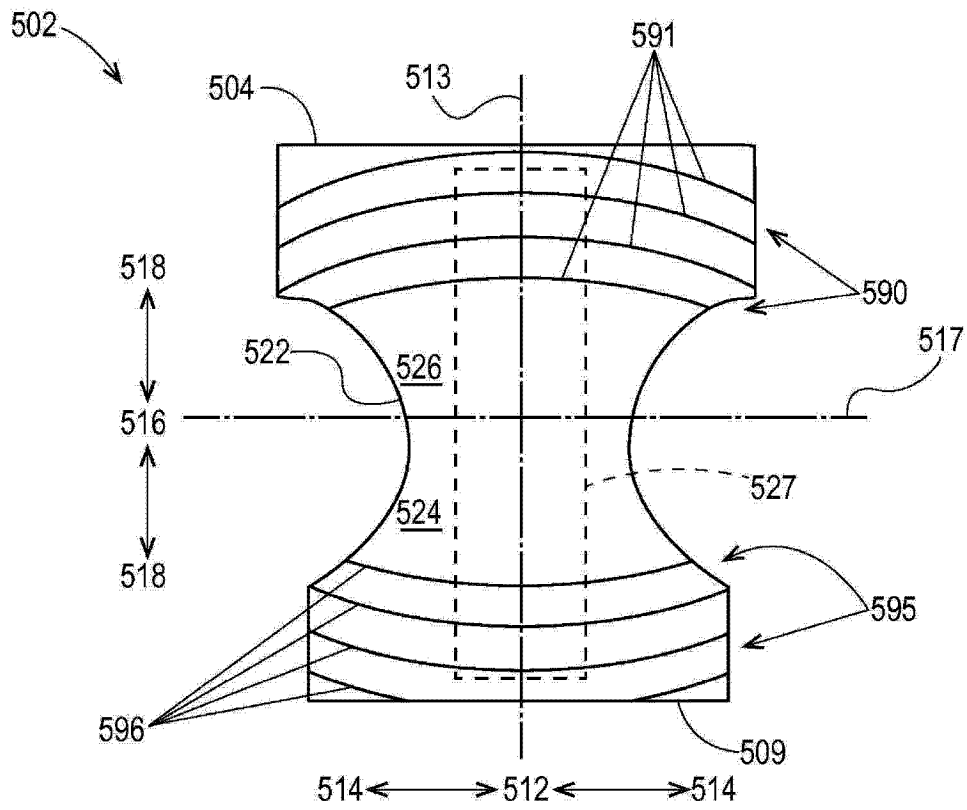


图 5B

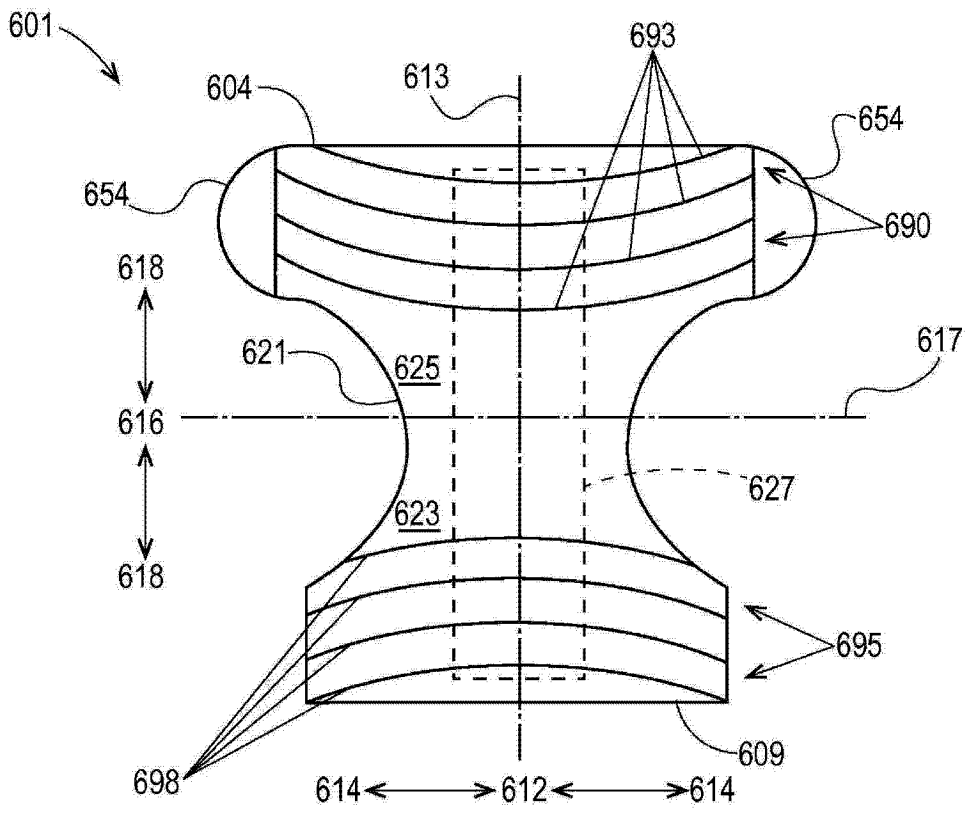


图 6A

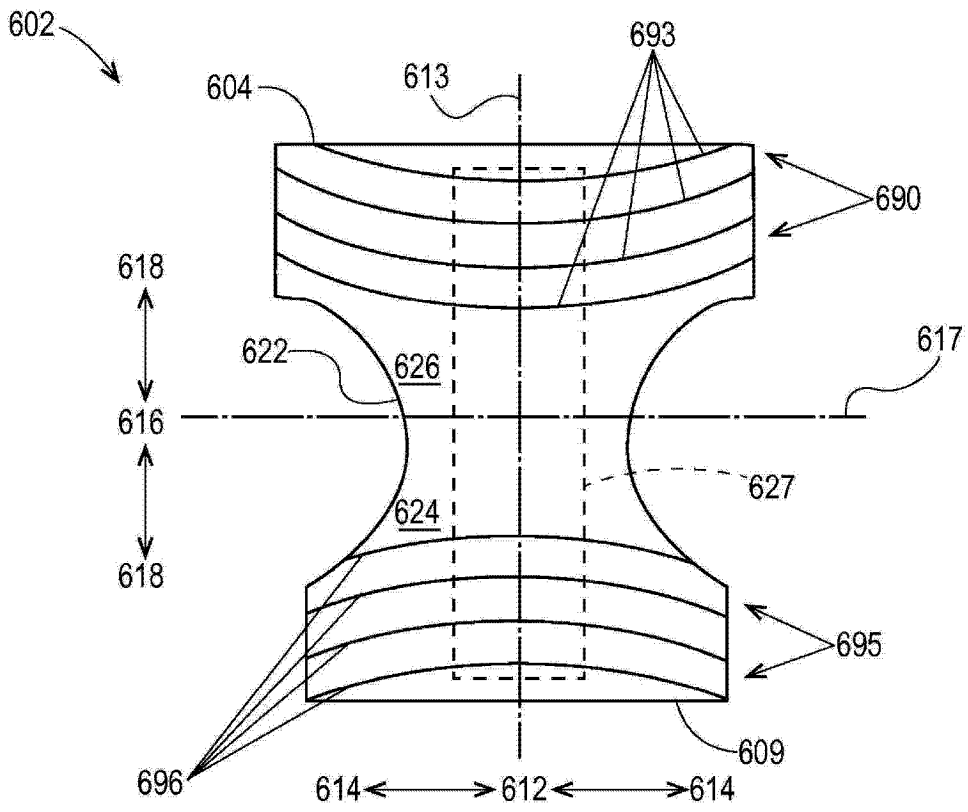


图 6B

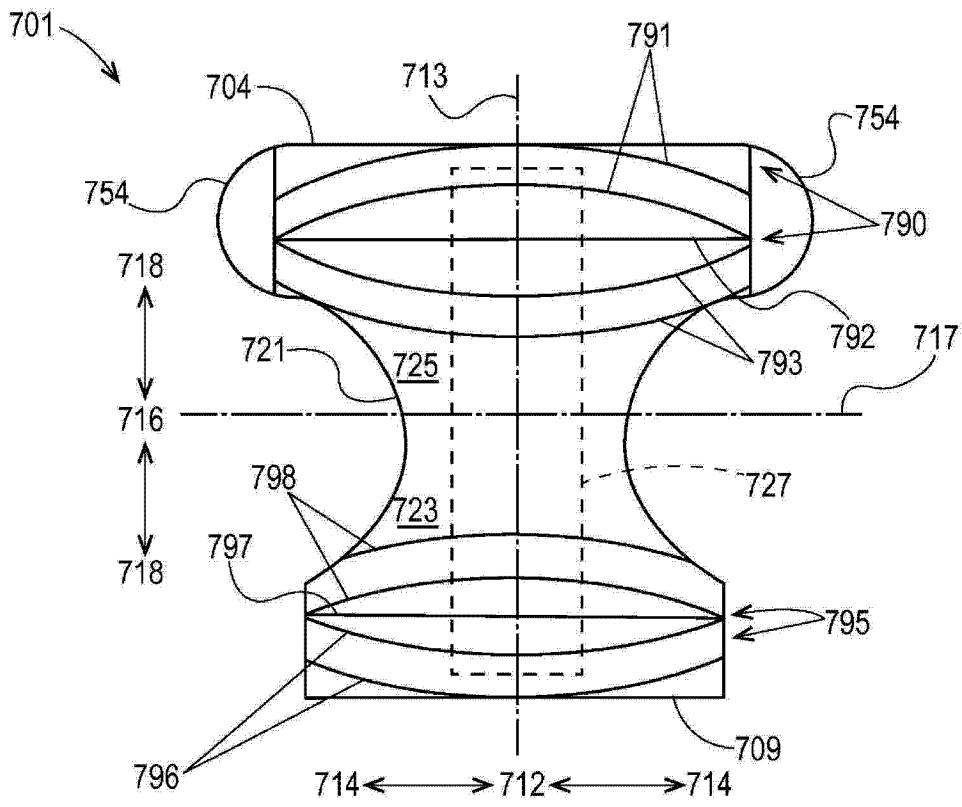


图 7A

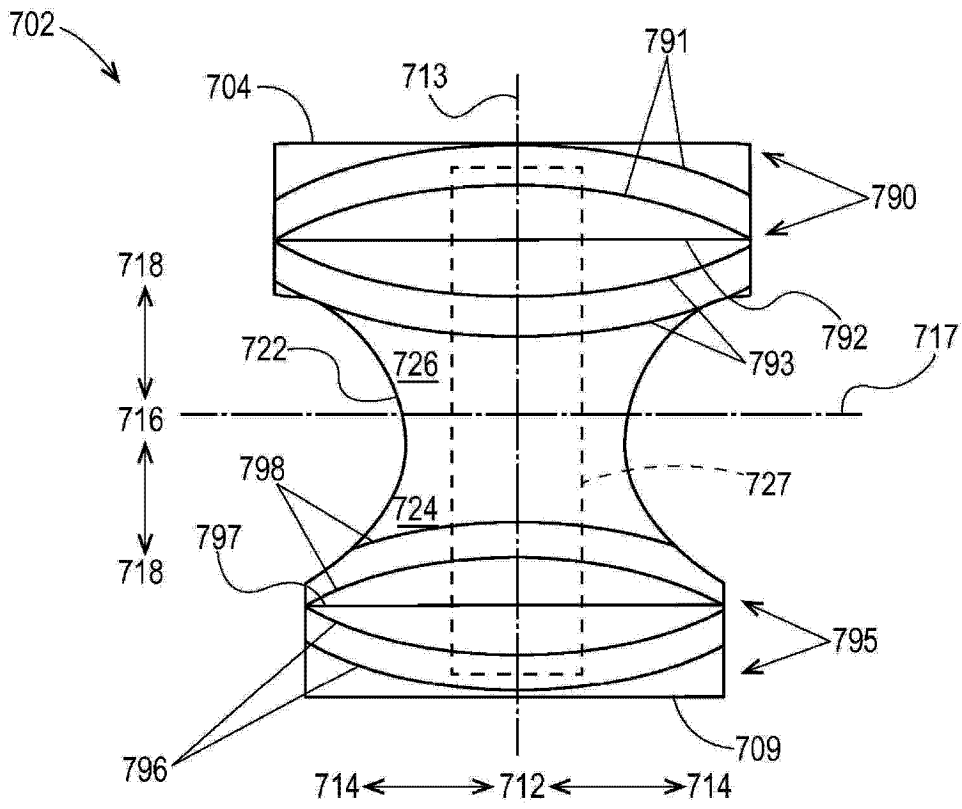


图 7B

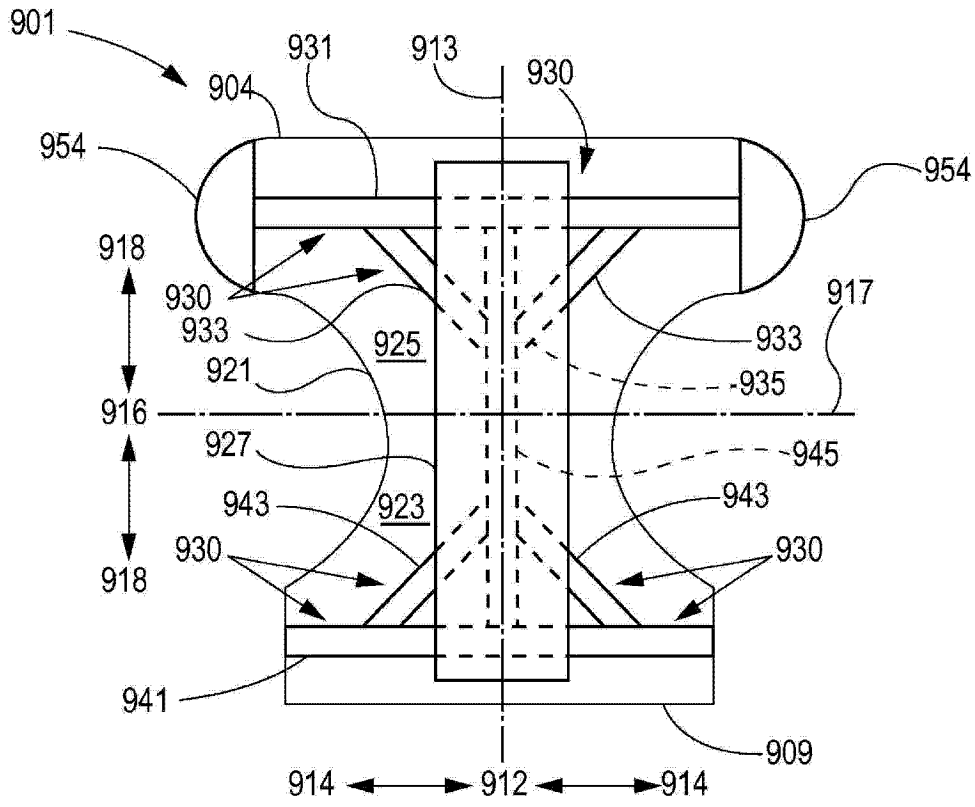


图 9A

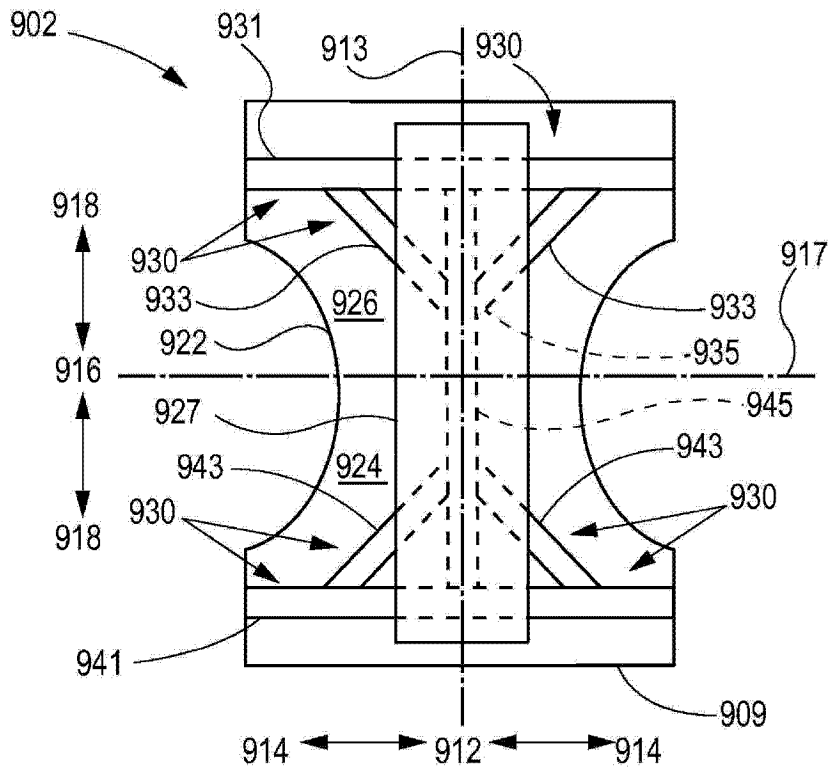


图 9B

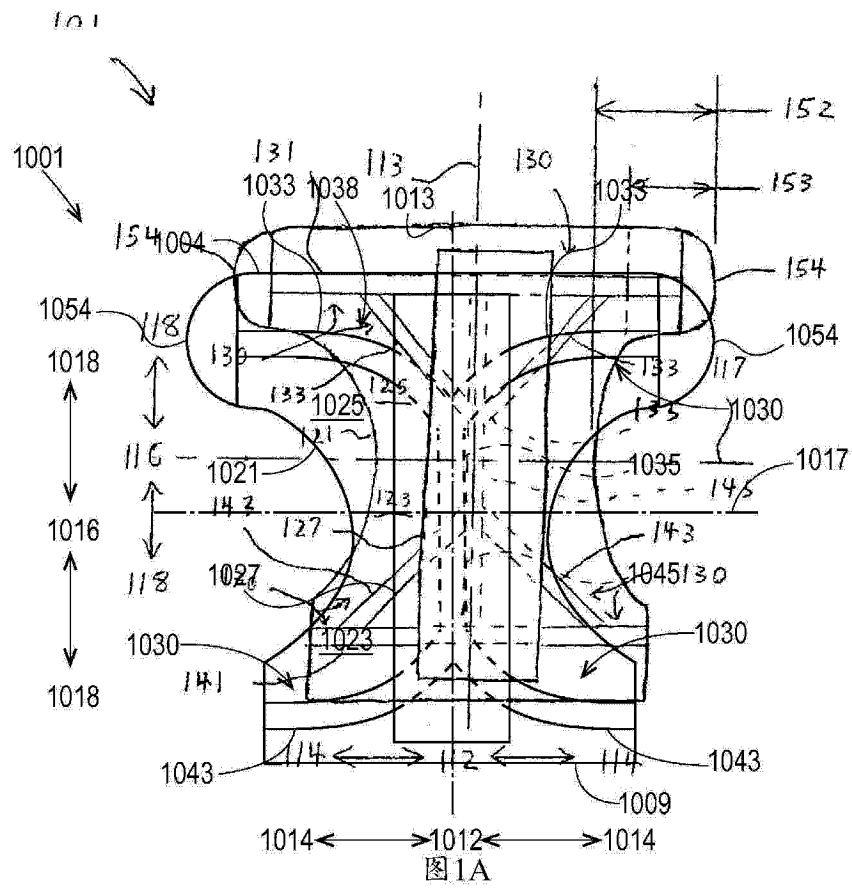


图 10A

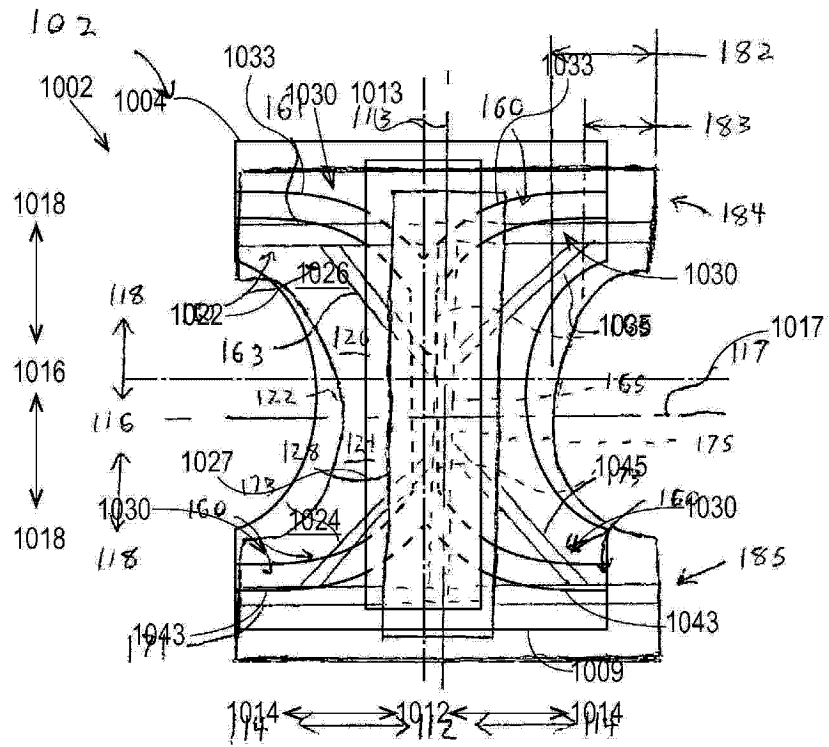


图 1B

图 10B

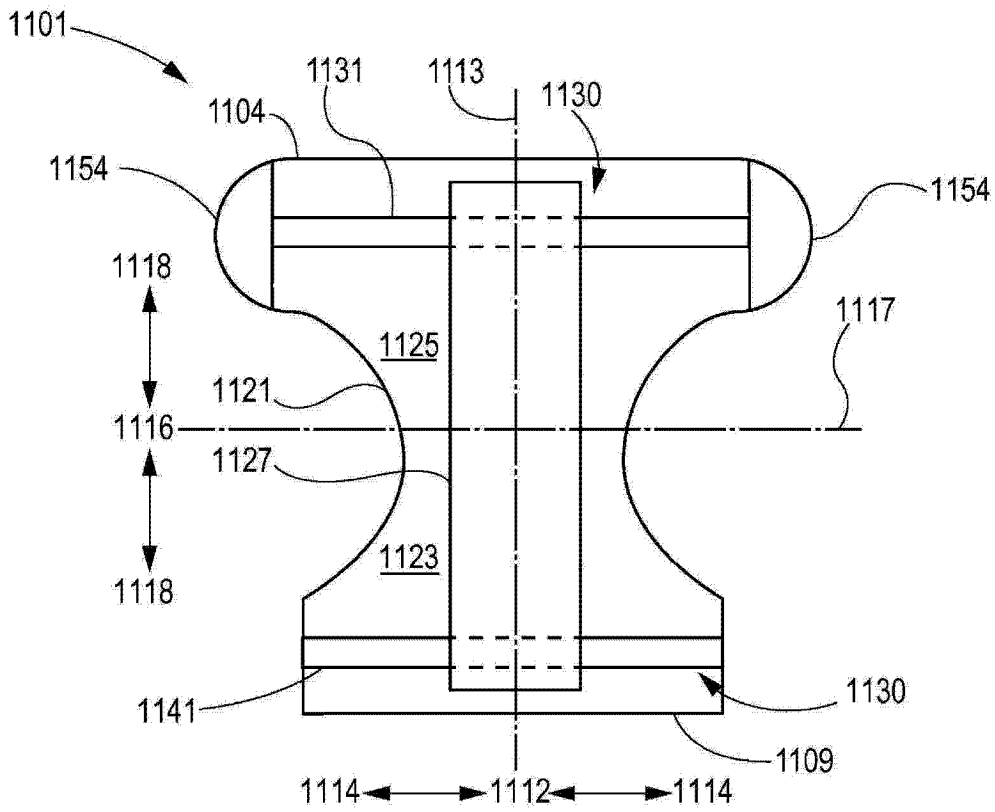


图 11A

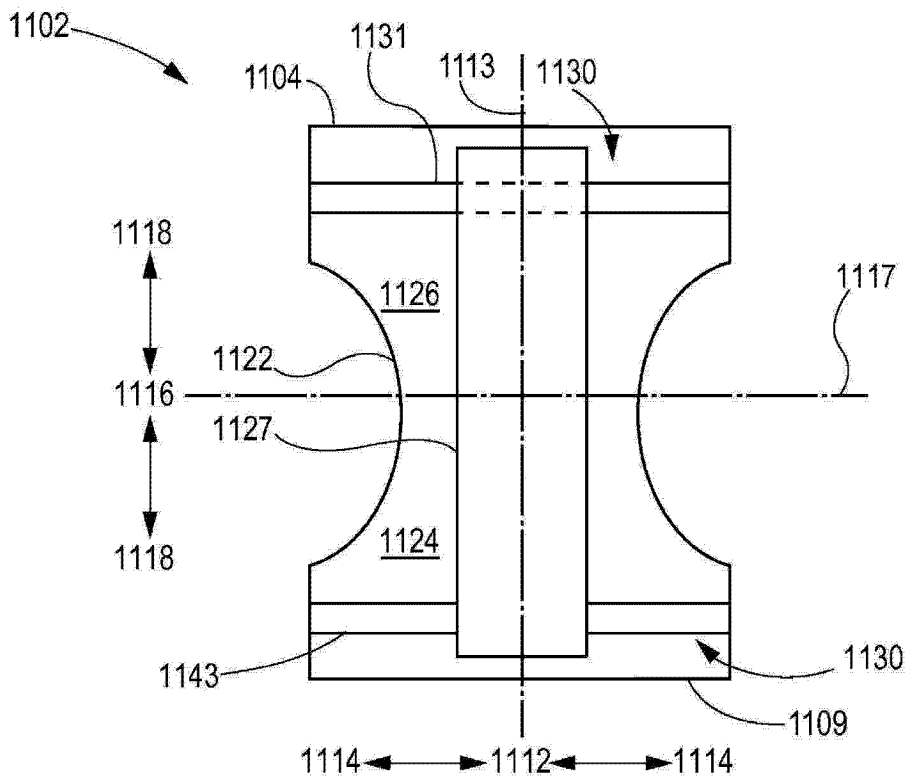


图 11B

1. 一种具有中心基础结构的吸收制品,所述中心基础结构包括顶片、底片和吸收芯,所述吸收制品包括:

前腰区和前腰边缘;

后腰区和后腰边缘;

设置在所述前腰区中的前内带部分;

设置在所述前腰区中的前外带部分,其中所述前外带部分的至少一个纵向相对的边缘为弯曲的;

设置在所述后腰区中的后内带部分;

设置在所述后腰区中的后外带部分;

设置在所述前内带部分中且位于所述前外带部分内侧的第一多个弹性部件;

设置在所述前外带部分中且位于所述前内带部分外侧的第二多个弹性部件,其中所述第二多个弹性部件包括弯曲的弹性部件和直的弹性部件,所述直的弹性部件平行于所述中心基础结构上的侧向中心线;

设置在所述后内带部分中且位于所述后外带部分内侧的第三多个弹性部件;和

设置在所述后外带部分中且位于所述后内带部分外侧的第四多个弹性部件;

其中所述第一、第二、第三和第四多个弹性部件至少之一的至少一部分包括锚固弹性部件;

其中所述第一、第二、第三和第四多个弹性部件至少之一的至少一部分包括成形弹性部件;

其中所述吸收制品为一次性且可穿着的,并且其中所述前内带部分和后内带部分以及所述前外带部分和后外带部分设置在底片外侧。

2. 根据权利要求1所述的吸收制品,其中所述第一多个弹性部件包括弯曲的弹性部件和直的弹性部件,所述直的弹性部件平行于所述中心基础结构上的侧向中心线。

3. 根据前述权利要求中任一项所述的吸收制品,其中所述前内带部分的至少一个纵向相对的边缘为弯曲的。

4. 根据前述权利要求中任一项所述的吸收制品,其中所述前内带部分和后内带部分设置在所述底片内侧,并且所述前外带部分和后外带部分设置在所述底片外侧。

5. 根据权利要求1所述的吸收制品,其中所述前内带部分和后内带部分以及所述前外带部分和后外带部分设置在底片内侧。

6. 一种具有中心基础结构的吸收制品,所述中心基础结构包括顶片、底片和吸收芯,所述吸收制品包括:

前腰区和前腰边缘;

后腰区和后腰边缘;

设置在所述前腰区中的前内带部分;

设置在所述前腰区中的前外带部分;

设置在所述后腰区中的后内带部分;

设置在所述后腰区中的后外带部分,其中所述后外带部分的至少一个纵向相对的边缘为弯曲的;

设置在所述前内带部分中且位于所述前外带部分内侧的第一多个弹性部件;

设置在所述前外带部分中且位于所述前内带部分外侧的第二多个弹性部件；
设置在所述后内带部分中且位于所述后外带部分内侧的第三多个弹性部件；和
设置在所述后外带部分中且位于所述后内带部分外侧的第四多个弹性部件，其中所述第四多个弹性部件包括弯曲的弹性部件和直的弹性部件，所述直的弹性部件平行于所述中心基础结构上的侧向中心线；

其中所述第一、第二、第三和第四多个弹性部件至少之一的至少一部分包括锚固弹性部件；

其中所述第一、第二、第三和第四多个弹性部件至少之一的至少一部分包括成形弹性部件；

其中所述吸收制品为一次性且可穿着的，并且其中所述前内带部分和后内带部分以及所述前外带部分和后外带部分设置在底片外侧。

7. 根据权利要求 6 所述的吸收制品，其中所述第三多个弹性部件包括弯曲的弹性部件和直的弹性部件，所述直的弹性部件平行于所述中心基础结构上的侧向中心线。

8. 根据权利要求 6 所述的吸收制品，其中所述后内带部分的至少一个纵向相对的边缘为弯曲的。

9. 根据权利要求 6 所述的吸收制品，其中所述前内带部分和后内带部分设置在所述底片内侧，并且所述前外带部分和后外带部分设置在所述底片外侧。

10. 根据权利要求 6 所述的吸收制品，其中所述前内带部分和后内带部分以及所述前外带部分和后外带部分设置在底片内侧。