



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101874756 A

(43) 申请公布日 2010. 11. 03

(21) 申请号 201010174669. 4

(22) 申请日 2010. 04. 28

(30) 优先权数据

12/431, 793 2009. 04. 29 US

(71) 申请人 约翰逊·约翰逊工商业有限公司

地址 巴西圣保罗

(72) 发明人 F·布鲁扎丁 F·J·V·赫恩安德茨

F·W·帕凯斯

(74) 专利代理机构 上海专利商标事务所有限公

司 31100

代理人 张宜红

(51) Int. Cl.

A61F 13/533(2006. 01)

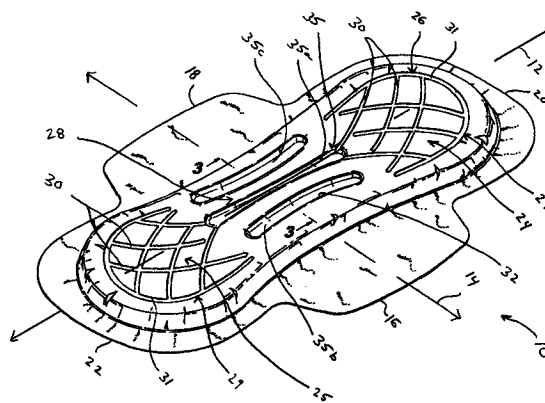
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 6 页

### (54) 发明名称

包括多个纵向延伸通道的吸收制品

### (57) 摘要

本发明公开了一种吸收制品,该吸收制品包括:第一端区;第二端区和中心区;多个通道,其布置在第一端区和第二端区中的每一个中;至少一个通道,其布置在中心区中并且在制品的纵向延伸,该至少一个通道在其每一个端部处连接到第一端区中的多个通道和第二端区中的多个通道。



1. 一种吸收制品,包括:

纵向延伸中心线;

横向延伸中心线;

第一端区和第二端区;

中心区,其布置在所述第一端区和所述第二端区之间;

第一纵向边缘;

第二纵向边缘;

第一横向边缘;

第二横向边缘;

多个互连的通道,其布置在所述第一端区和所述第二端区中的每一个中;

至少一个通道,其布置在所述中心区中并在所述吸收制品的纵向延伸,所述至少一个通道与所述第一端区中的所述多个互连通道中的至少一个以及所述第二端区中的多个互连通道中的至少一个相交。

2. 根据权利要求1所述的吸收制品,其中所述第一端区和所述第二端区中的所述多个通道包括多个弧形通道,所述弧形通道中的每一个在整个所述吸收制品上从所述纵向延伸中心线的一侧延伸到所述纵向延伸中心线的另一侧。

3. 根据权利要求2所述的吸收制品,其中所述弧形通道中的每一个与相对于其成斜角的至少一个其它弧形通道相交,并且所述弧形通道中的每一个在相对于其成斜角的整个所述纵向延伸中心线上延伸。

4. 根据权利要求3所述的吸收制品,其中所述第一端区中的所述多个通道与所述第二端区中的所述多个通道以间隔关系布置。

5. 根据权利要求4所述的吸收制品,还包括位于所述第一端区中的第一末端通道和位于所述第二端区中的第二末端通道,所述第一端区中的所述多个通道中的每一个与所述第一末端通道相交并在其处端接,所述第二端区中的所述多个通道中的每一个与所述第二末端通道相交并在其处端接。

6. 根据权利要求4所述的吸收制品,其中所述第一末端通道和所述第二末端通道基本上为U成形,所述第一末端通道相对于所述吸收制品的第一横向边缘向内间隔,并且所述第二末端通道相对于所述吸收制品的第二横向边缘向内间隔。

7. 根据权利要求1所述的吸收制品,其中所述至少一个纵向延伸通道包括多个纵向延伸通道,所述纵向延伸通道中的一个基本上与所述吸收制品的所述纵向延伸中心线共同扩张,并且另一个纵向延伸通道关于与所述纵向延伸中心线基本上共同扩张的通道以间隔关系布置。

8. 根据权利要求7所述的吸收制品,其中与所述纵向延伸中心线共同扩张的所述纵向延伸通道与所述第一端区中的所述多个通道中的至少一个和所述第二端区中的所述多个通道中的至少一个相交。

9. 根据权利要求8所述的吸收制品,其中所述吸收制品包括:

包覆层;

阻挡层;

第一吸收层和第二吸收层,其布置在所述包覆层和所述阻挡层之间,所述第一吸收层

与所述包覆层相邻布置,所述第二吸收层与所述第一吸收层相邻布置;

其中所述第一吸收层包括多个纵向延伸无材料区,所述无材料区中的每一个在尺寸、形状和位置方面对应于所述纵向延伸通道中的相应一个。

10. 根据权利要求 9 所述的吸收制品,其中所述覆盖层包括与所述第二吸收层以间隔关系布置的多个第一区,和与所述第二吸收层以面与面接触的方式布置的多个第二区。

11. 根据权利要求 10 所述的吸收制品,其中所述多个第二区中的每一个位于所述第一吸收层的所述无材料区中的一个内。

12. 根据权利要求 11 所述的吸收制品,其中所述第二吸收层设置有多通道,所述多个通道中的每一个在形状和位置方面对应于所述多个纵向延伸通道中的相应一个。

13. 根据权利要求 12 所述的吸收制品,其中所述第二吸收层中的所述多个通道中的每一个在形状和位置方面对应于所述无材料区中的相应一个。

14. 根据权利要求 13 所述的吸收制品,其中所述多个纵向延伸通道中的每一个为连续通道。

15. 根据权利要求 13 所述的吸收制品,其中所述多个纵向延伸通道中的每一个包括多个离散布置的凹陷区域。

16. 根据权利要求 15 所述的吸收制品,其中所述多个离散布置的凹陷区域的每一个与所述多个离散布置的凹陷区域中的相邻一个以间隔关系布置。

17. 根据权利要求 16 所述的吸收制品,其中所述凹陷区域中的每一个的形状为圆形。

18. 根据权利要求 16 所述的吸收制品,其中所述凹陷区域中的每一个的形状为矩形。

19. 根据权利要求 16 所述的吸收制品,其中所述凹陷区域中的每一个的形状为菱形。

20. 根据权利要求 13 所述的吸收制品,其中所述多个纵向延伸通道中的每一个设置有从所述吸收制品的顶部表面可见的色彩样本。

## 包括多个纵向延伸通道的吸收制品

### 技术领域

[0001] 本发明整体涉及吸收卫生巾,更具体地讲,涉及包括多个纵向延伸的通道卫生巾,所述纵向延伸的通道用于促进沿所述卫生巾纵向的增大的流体芯吸作用。

### 背景技术

[0002] 为了使卫生巾在使用期间有效吸收大量流体,卫生巾必须在其整个吸收结构上有效芯吸流体。在缺失有效芯吸性能的情况下,月经液趋于集中在卫生巾的某些区域中,其结果是未能有效利用卫生巾的全部吸收容量。除了具有优良的芯吸能力外,卫生巾还必须能够快速吸收流体。即,卫生巾也必须具有优良的流体渗透特性。因此,本发明人已经意识到,需要提供在卫生巾纵向有效芯吸流体、同时具有优良流体渗透特性的卫生巾。通过提供在纵向有效芯吸流体、同时快速吸收流体的卫生巾,本发明人提供了表现出优良流体处理特性、并有效利用卫生巾全部吸收容量的卫生巾。

### 发明内容

[0003] 鉴于前述内容,根据本发明的第一方面,本发明提供一种吸收制品,该吸收制品包括:纵向延伸中心线;横向延伸中心线;第一端区和第二端区;中心区,其布置在第一端区和第二端区之间;第一纵向边缘;第二纵向边缘;第一横向边缘;第二横向边缘;多个互连的通道,其布置在第一端区和第二端区中的每一个中;至少一个通道,其布置在中心区中并在吸收制品的纵向延伸,并在每一个端部处与第一端区中的多个互连通道中的至少一个和第二端区中的多个互连通道中的至少一个相交。

### 附图说明

- [0004] 现将参照附图描述本发明实施例的实例,该附图中:
- [0005] 图 1 为根据本发明第一实施例的吸收制品的透视图;
- [0006] 图 2 为图 1 所示吸收制品的分解图,该图示出压印之前其组成材料层;
- [0007] 图 3 为沿着图 1 中的线 3-3 的剖面图;
- [0008] 图 4 为根据本发明第二实施例的吸收制品的俯视平面图;
- [0009] 图 5 为图 4 所示吸收制品的一部分的详细透视图;
- [0010] 图 6 为沿着图 5 中的线 6-6 的剖面图;
- [0011] 图 7 为根据本发明第三实施例的吸收制品的俯视平面图;
- [0012] 图 8 为图 7 所示吸收制品的一部分的详细透视图;
- [0013] 图 9 为沿着图 8 中的线 9-9 的剖面图;
- [0014] 图 10 为根据本发明第四实施例的吸收制品的透视图;
- [0015] 图 11 为图 11 所示吸收制品的分解图,该图示出压印之前其组成材料层。

## 具体实施方式

[0016] 本发明总体涉及一次性吸收制品,例如卫生巾、卫生护垫、用于大小便失禁的吸收制品和紧贴佩戴者身体佩戴的其它一次性吸收制品。虽然本文中参照卫生巾 10 描述本发明,但本发明可用于其它一次性卫生吸收制品,例如用于大小便失禁的吸收制品、尿布、卫生护垫等。

[0017] 根据本发明的吸收制品提供优良的流体处理特性,更具体地讲,提供优良的纵向芯吸特性。另外,根据本发明的吸收制品提供优良的流体渗透特性。

[0018] 图 1 示出根据本发明的卫生巾 10 的具体实施例。卫生巾 10 包括:纵向延伸中心线 12;横向延伸中心线 14;第一纵向边缘 16;第二纵向边缘 18;第一横向边缘 20;第二横向边缘 22;第一端区 24;第二端区 25;以及中心区 28,其设置在第一端区 24 和第二端区 25 之间。

[0019] 卫生巾 10 还包括第一压花图案 26。第一压花图案 26 具有:第一部分 27,其布置在第一端区 24 中;和第二部分 29,其设置在第二端区 25 中,因而第一部分 27 和第二部分 29 在卫生巾 10 的纵向彼此间隔。第一部分 27 和第二部分 29 中的每一个包括多个互连的弧形通道 30,通道 30 中的每一个在整个纵向延伸中心线 12 上从卫生巾的一侧延伸到卫生巾的另一侧。通道 30 中的每一个与相对于其成斜角的至少一个其它通道 30 相交,并且通道 30 中的每一个在相对于其成斜角的整个纵向延伸中心线 12 上延伸。第一部分 27 和第二部分 29 中的每一个还包括基本上 U 成型的末端通道 31。通道 30 中的每一个在其远侧部分(即设置在距离纵向延伸中心线 12 和横向延伸中心线 14 相交处最远的通道 30 的部分)处与末端通道 31 相交并在其处端接。

[0020] 通道 30 中的每一个的形状基本上为弧形,并且当沿着通道 30 的路径测量时,其长度在从约 2cm 到 10cm 的范围内,更优选地在从约 5.0cm 到约 8.0cm 的范围内。通道 30 中的每一个的宽度在从约 1mm 到约 10mm 的范围内,更优选地在从约 2mm 到约 4.0mm 的范围内。当从卫生巾 10 的顶部表面测量时,通道 30 中的每一个的深度为约 0.5mm 到约 5mm,更优选地约 1mm 到约 3mm。每一个端部通道 31 的长度在约 5cm 到约 25cm 的范围内,更优选地在从约 10cm 到约 15cm 的范围内。当从卫生巾 10 的顶部表面测量时,每一个端部通道 31 的深度在约 0.5mm 到约 5mm,更优选地在约 1mm 到约 3mm。

[0021] 通道 30 用于将流体朝卫生巾 10 的端区 24、25 传送,从而沿着制品的长度利用其全部吸收容量。端部通道 31 用于抑制流体传送到卫生巾的最末端,这样起到抑制端部渗漏的作用,即超过卫生巾的横向边缘 20 和 22 的流体渗漏。就这一点而言,通道 31 中的每一个优选分别与卫生巾各自的横向边缘 20 和 22 间隔从约 5mm 到约 30mm 的距离,更优选从约 10mm 到约 20mm 的距离。

[0022] 卫生巾 10 还包括第二压花图案 32。第二压花图案 32 通常设置在卫生巾 10 的中心区 28 中。第二压花图案 32 包括至少一个纵向延伸通道 35。根据本发明的吸收制品优选具有在约 1 个和约 5 个之间的通道 35。在图 1 所示的具体实施例中,第二压花图案 32 包括三个大体上纵向延伸通道 35a、35b 和 35c。纵向延伸通道 35a 与纵向延伸中心线 12 共同扩张,并且相对于其对称布置。通道 35b 和 35c 中的每一个相对于通道 35a 以间隔关系布置,并且其形状大体为弧形。另外,通道 35b 和 35c 相对于纵向延伸中心线 12 对称布置,并且成形为使得它们相对于纵向延伸中心线 12 为凹型。当沿着通道路径测量时,通道 35a、35b 和 35c 中的每一个优选长度在约 3cm 到约 15cm 的范围内,更优选地在从约 4.5cm 到约 10cm

的范围内。通道 35a、35b 和 35c 中的每一个的宽度优选在从约 1mm 到约 20mm 的范围内,更优选地在从约 2mm 到约 10mm 的范围内。通道 35a、35b 和 35c 中的每一个优选深度在从约 1mm 到约 10mm 的范围内,更优选在约 2mm 和约 5mm 之间。

[0023] 优选地,通道 35a、35b 和 35c 中的至少一个与第一端区 24 中的通道 30 中的至少一个和第二端区 25 中的通道 30 中的至少一个相交。在图 1 所示的本发明的具体实施例中,通道 35a 在其各自的端部处与第一端区 24 中的通道 30 相交,并且和位于第二端区 25 中的另一个通道 30 相交。通道 35a 与第一压花图案 26 的第一部分 27 和第二部分 29 的相互连接使卫生巾 10 能够有效地将流体从卫生巾 10 的中心区 28 芯吸到卫生巾的端区 24 和 25。这样,卫生巾 10 的全部吸收容量被利用。

[0024] 在本发明的一个实施例中,如图 2 所示分解图最佳示出的那样,卫生巾 10 包括流体可渗透的包覆层 52、第一吸收层 54、第二吸收层 56 和流体不可渗透的阻碍层 58。第一吸收层 54 包括多个纵向延伸无材料区 60,其从第一吸收层 54 的上表面 62 延伸到第一吸收层 54 的下表面 64。当沿着无材料区 60 的路径测量时,无材料区 60 中的每一个的长度优选为从约 3cm 到约 15cm,更优选为从约 4.5cm 到约 10cm。无材料区 60 中的每一个的宽度优选在从约 1mm 到约 20mm 的范围内,更优选在从约 2mm 到约 10mm 的范围内。应注意的是,无材料区中的每一个在尺寸、形状和位置方面对应通道 35a、35b 和 35c。

[0025] 根据本发明的吸收制品优选具有在约 1 个和约 5 个之间的纵向延伸无材料区 60。无材料区 60 中的每一个在横向与相邻的无材料区 60 间隔的距离为从约 0.5cm 到约 3cm。无材料区 60 优选在面积为  $50\text{mm}^2$  和约  $4000\text{mm}^2$  之间的范围内的表面的上方延伸。

[0026] 如图 3 最佳示出的那样,包覆层 52 包括:多个第一区 66,其与第二吸收层 56 以间隔关系布置;以及多个第二区 68,其与第二吸收层 56 以面与面接触的方式布置。该结构在卫生巾 10 制造期间通过使用压花辊形成,该压花辊具有在尺寸和形状方面与通道 35a、35b 和 35c 相对应的表面图案。特别地,包覆层 52 压印成使得包覆层 52 的区 68 与第二吸收层 56 以面与面接触的方式布置。另外,还是在压印处理期间,第二吸收层 56 被压印以在第二吸收层 56 中形成通道 70a、70b 和 70c,这些通道在形状和位置方面对应通道 35a、35b 和 35c。当然,制造期间使用的压印辊也应具有用于形成第一压花图案 26 的表面特征。

[0027] 区 68 与第二吸收层 56 以面与面接触的方式布置允许根据本发明的卫生巾 10 快速吸收卫生巾中心中的流体,该中心处需要这种“涌流管理”。另外,与通道 32 配合的包覆层的区 66 允许流体有效芯吸到卫生巾的端区 24 和 25。这样,根据本发明的卫生巾 10 可提供有效的“涌流管理”,同时有效地沿着卫生巾 10 的长度利用其全部吸收容量。

[0028] 图 4-6 示出根据本发明的第二实施例的卫生巾 10a。卫生巾 10b 与上述卫生巾 10 基本上具有相同的结构。然而,在图 4-6 所示的本发明的实施例中,“通道”35a、35b 和 35c 不是连续的,如上述卫生巾 10 中那样,而是由多个离散布置的凹陷区域 80 形成。如图 4 所示,每一个凹陷区域 80 与相邻的凹陷区域 80 以间隔关系布置。凹陷区域 80 共同配合来限定“中断的”通道 35a、35b 和 35c。在图 4-6 所示的本发明的具体实施例中,每一个凹陷区域 80 的形状为圆形,如图 5 详细所示。在图 4-6 所示的实施例中,第一吸收层 54 包括:多个无材料区 60,其在形状、尺寸和位置方面各对应于相应的凹陷区域 80,图 6 详细示出这种无材料区 60 中的一个和相应的凹陷区域 80。

[0029] 图 7-9 示出根据本发明第三实施例的卫生巾 10b。卫生巾 10c 与上面参照图 4-6

描述的卫生巾 10b 具有基本上相同的结构。然而,在图 7-9 示出的本发明的实施例中,每一个凹陷区域 80a 的形状为矩形或菱形,如图 8 详细示出。

[0030] 图 10-11 示出根据本发明第四实施例的卫生巾 10c。卫生巾 10c 与上述卫生巾 10 具有基本上相似的结构。然而,如图 10 所示,通道 35a、35b 和 35c 具有颜色,从而提供从卫生巾 10c 顶部表面对于用户可见的色彩样本。如图 11 所示,该色彩样本可通过将着色区 92 印刷到包覆层 52 来提供。着色区 92 优选在尺寸、形状和位置方面对应通道 35a、35b 和 35c。着色区 92 用于向用户提供通道 35a、35b 和 35c 的存在和功能的色彩样本。着色区 92 可交替印刷在第二吸收层 56 上,前提条件是这种着色区 92 可透过该包覆层 52 看到。可以利用本领域的技术人员已知的任何方式,从而得到着色区 92,例如印刷、使用着色纤维或任何其它合适的方式。

#### [0031] 包覆层

[0032] 包覆层 52 可以是较低密度、松散、高蓬松的非织造纤维网材料。包覆层 52 可以仅由一种纤维构成,例如聚酯或聚丙烯或者可以包括不止一种纤维的混合物。包覆层可以由具有低熔点组分和高熔点组分的双组分或组合纤维构成。该纤维可以选自多种天然材料和合成材料,例如尼龙、聚酯、人造丝(与其它纤维结合)、棉花、丙烯酸类纤维等以及它们的组合。优选地,包覆层 52 的基重在约 10gsm 到约 75gsm 的范围内。

[0033] 双组分纤维可以由聚酯层和聚乙烯外皮构成。使用合适的双组分材料形成可熔的非织造织物。这种可熔的非织造织物的实例在 1985 年 11 月 26 日授予 Chicopee 的美国专利 No. 4, 555, 430 中有所描述。使用可熔的织物提高包覆层可以固定到吸收层和 / 或固定到阻挡层上的容易程度。

[0034] 包覆层 52 优选具有相对高度的润湿性,但构成该包覆层的各个纤维可以不是特别亲水性。包覆材料也应包含大量较大的孔。这是因为包覆层 52 旨在快速吸收流体,并且将其从身体和沉积点传送离开。因此,包覆层无助于卫生巾吸收给定量的液体所用的时间(渗透时间)。

[0035] 有利地,构成包覆层 52 的纤维在其润湿时不应失去其物理特性,换句话说,在经受水或体液时,其不应伸缩或失去其回弹力。可以处理包覆层 52,以允许流体易于由其透过。包覆层 52 也用于将流体快速转移到卫生巾的基础层。因此,包覆层 52 有利地为可润湿、亲水性和多孔的。当由合成疏水性纤维(例如聚酯或双组分纤维)构成时,包覆层 52 可以使用表面活性剂来处理以赋予所需程度的润湿性。

[0036] 或者,包覆层 52 也可由具有大孔的聚合物膜制成。由于这种高孔隙度,该膜实现将体液快速转移到基础吸收层的内层的功能。合适的这种包覆材料可从由 McNeil-PPC, Inc. 分销的 STAYFREE Dry Max Ultrathin 产品上找到。

[0037] 包覆层 52 可以通过粘合剂和 / 或本领域技术人员已知的其它合适的方式附接到基础吸收层 54 和 56 和 / 或阻挡层 58。

#### [0038] 第一吸收层

[0039] 第一吸收层 54 可以由纤维材料构成,例如木浆、聚酯、人造丝、柔性泡沫等或它们的组合。第一吸收层 54 也可以任选地包括超吸收聚合物(SAP)材料。第一吸收层 54 也可以包括用于稳定该层并且保持其结构完整性用途的热塑性纤维。第一吸收层 54 可以使用表面活性剂在一侧或两侧进行处理,以提高其润湿性,但通常第一吸收层 54 为相对亲水性

的,并且可能不需要处理。第一吸收层 54 优选在两侧粘结到相邻层,即包覆层 52 和基础第二吸收层 56。

[0040] 在本发明的具体实施例中,第一吸收层 54 可以是“转移”层。转移层提供用于从流体可透过的包覆层 52 接收体液,并且保持体液,直到第二吸收层 54 有机会将其吸收。转移层优选比流体可透过的包覆层 52 更致密,并且比该流体可透过的包覆层具有较大比率的较小孔。这些属性允许转移层包含体液,并且将其保持远离流体可渗透的包覆层 52,从而抑制流体再次润湿流体可渗透的包覆层 54 及其表面。然而,转移层优选没有致密到抑制流体透过转移层并且进入基础第二吸收层 54 中。

[0041] 除了本领域已知的别的材料以外,当作为转移层构造时,第一吸收层 52 可以包含多种材料,包括(例如)纤维素纤维(例如木浆);单组分或双组分纤维,其包括纤维形式或其它形式的热塑性材料(例如除了别的以外的聚酯、聚丙烯、聚乙烯);人造丝;有机粘结剂(例如乙烯基、丙烯酸单体和/或可涂布到热塑性纤维上或以其它方式掺入转移层中的其它单体)。

#### [0042] 第二吸收层

[0043] 第二吸收层 56 可以包括单层材料,或可以包括多层材料。在本发明的优选实施例中,第二吸收层 56 用作卫生巾 10 的吸收芯。在本发明的优选实施例中,第二吸收层 56 用作吸收芯。优选地,这种吸收芯具有高的总吸收容量,并且用于在从转移层接收这种流体时保持流体。另外,吸收芯优选比转移层具有更大的密度。

[0044] 在一个实施例中,第二吸收层 56 为纤维素纤维和设置在其中的超吸收剂的共混物或混合物。可用于第二吸收层 56 中的纤维素纤维在本领域是熟知的,并且包括木浆、棉花、亚麻和泥煤苔藓。木浆为优选的。木浆可得自机械浆或化学机械浆、亚硫酸盐浆、牛皮纸浆、制浆回收材料、有机溶剂浆等。软木和硬木树种均为可用。软木浆为优选的。不必要将化学脱粘剂、交联剂等用于现有材料中来处理纤维素纤维。某些部分的纸浆可以如美国专利 No. 5,916,670 中所述进行化学处理来改善产品的柔韧性。材料的柔韧性也可以通过机械方法加工材料或软化材料来改善。

[0045] 第二吸收层 56 可包含任何本领域熟知的超吸收聚合物(SAP)。就本发明的目的而言,术语“超吸收聚合物”(或“SAP”)是指在 0.5psi 的压力下能够吸收和保持至少约 10 倍于其在体液中的重量的材料。本发明的超吸收聚合物颗粒可以为无机或有机交联的亲水性聚合物,例如聚乙烯醇、聚乙烯氧化物、交联淀粉、瓜耳胶、黄原胶等等。该颗粒可以是粉末、细粒、微粒或纤维的形式。用于本发明中的优选的超吸收聚合物颗粒是交联聚丙烯酸酯,例如由 Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd. (Osaka, Japan) 以商品名 SA70N 提供的产品和由 Stockhausen Inc. 提供的产品。在具体实例中,第二吸收层 56 为包含从 90%到约 40%纤维素纤维、约 10%到约 60%的 SAP 的材料。第二吸收层 56 可以包含通过使用本领域中熟知的气流成网法制造的材料。

#### [0046] 阻挡层

[0047] 第二吸收层 56 下面是阻挡层 58,该阻挡层包含流体不可透过的薄膜材料,以便抑制吸收层 56 中捕获的流体溢出卫生巾,并且弄脏佩戴者的内衣。阻挡层 58 优选由聚合物薄膜制成,但其可以由液体不可透过的透气材料制成,例如经防水处理的非织造膜或微孔膜或泡沫。



[0048] 阻挡层 58 可以是可透气的,即允许蒸气蒸发。用于该目的的已知材料包括非织造材料和微孔膜,其中微孔性通过(特别是)拉伸取向的膜产生。单层或多层可渗透膜、织物、熔吹材料及其组合(其向流体的渗透提供曲折路径、和/或其表面特性向液体渗透提供液体表面防水)也可以使用从而得到可透气底片。覆盖层 52 和阻挡层 58 优选沿着其边缘部分结合,以便形成保持控制吸收层 54 和 56 的封闭或凸缘密封。接头可以通过粘合剂、热粘结、超声粘结、射频密封、机械卷曲等等以及它们的组合制成。

[0049] 定位粘合剂可以涂布到阻挡层 58 的面向衣服的表面,以用于在使用期间将卫生巾 10 固定到衣服上。定位粘合剂可以使用可移除的隔离纸覆盖,从而定位粘合剂在使用之前由可移除的隔离纸覆盖。

[0050] 本发明的吸收制品可以包括或不包括用于将吸收制品固定到内衣的护翼、折片或舌片。护翼,在其它物品当中也称为折片或舌片,其在卫生防护制品中的用途在授予 Van Tilburg 的美国专利 No. 4,687,478、也授予 Van Tilburg 的美国专利 No. 4,589,876、授予 McCoy 的美国专利 No. 4,900,320 和授予 Mattingly 的美国专利 No. 4,608,047 中有所描述。这些专利的公开内容全文以引用方式并入本文中。如上述文件中所公开的,护翼一般来讲是柔性的,并且构造成折叠在内衣边缘上方,从而护翼设置在内衣的边缘之间。

[0051] 如通过上述具体实施方式和附图所示,根据本发明的吸收制品提供的结构使这种制品能够提供优良的芯吸特性,同时提供优良的流体渗透特性。

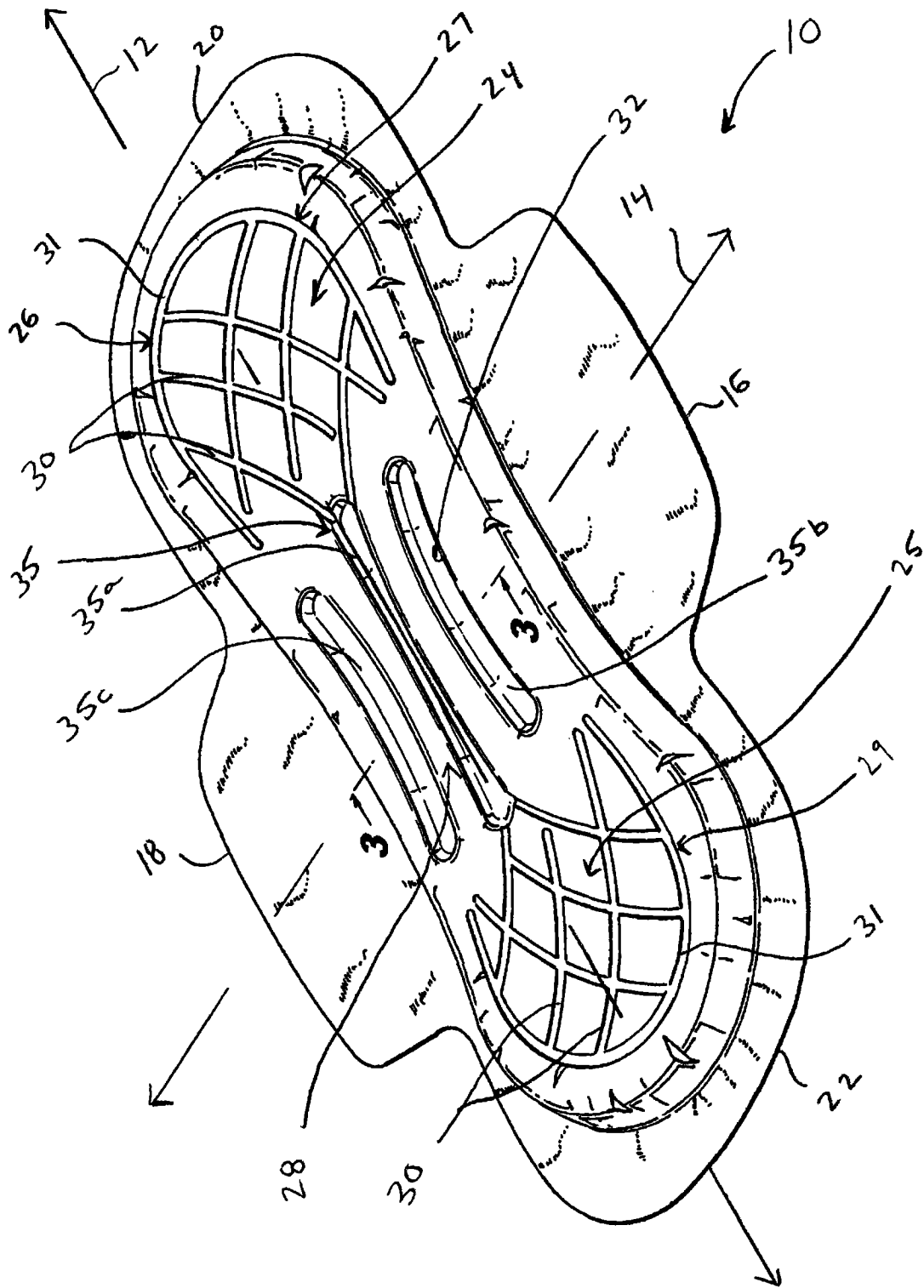
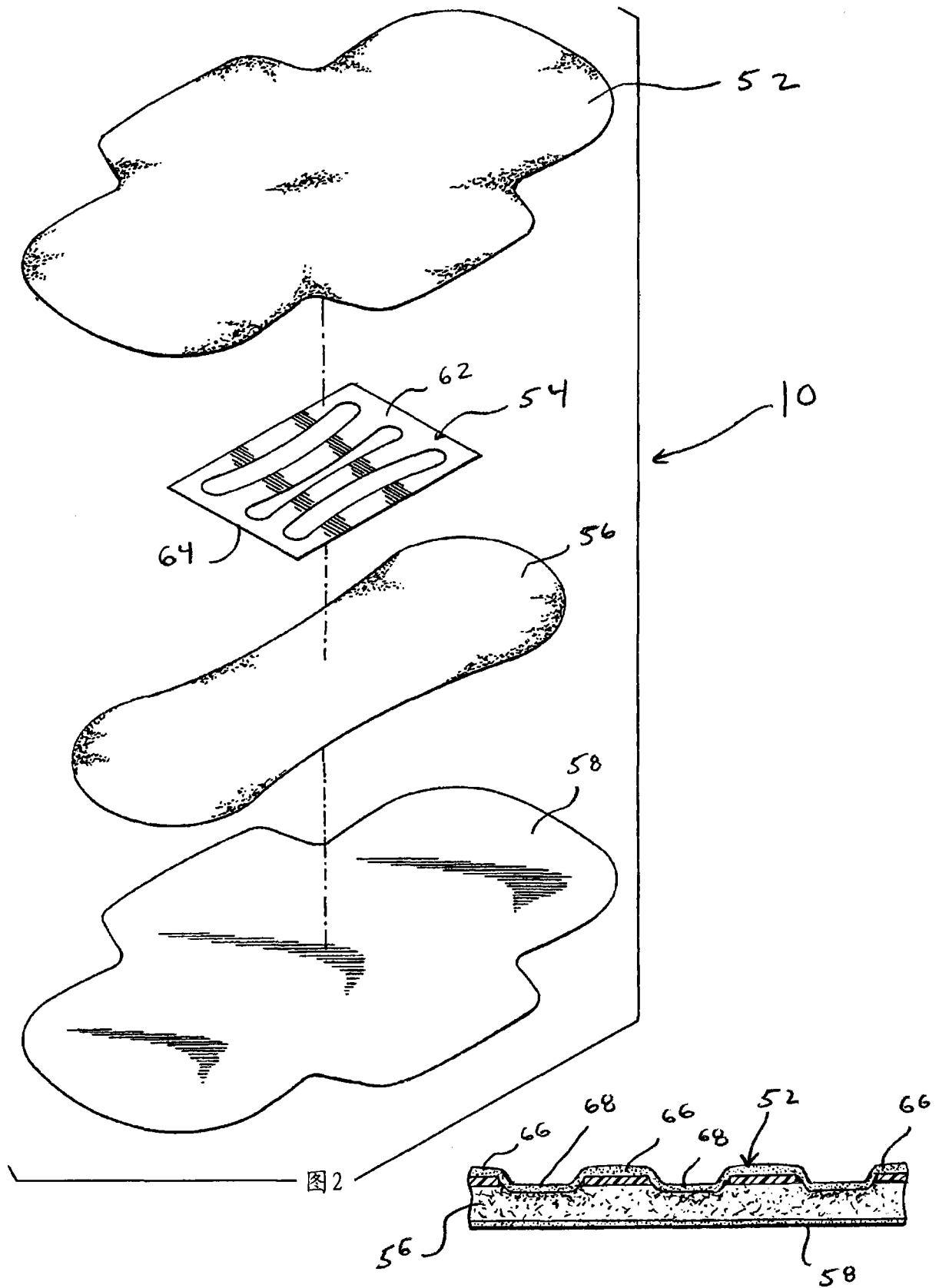


图 1



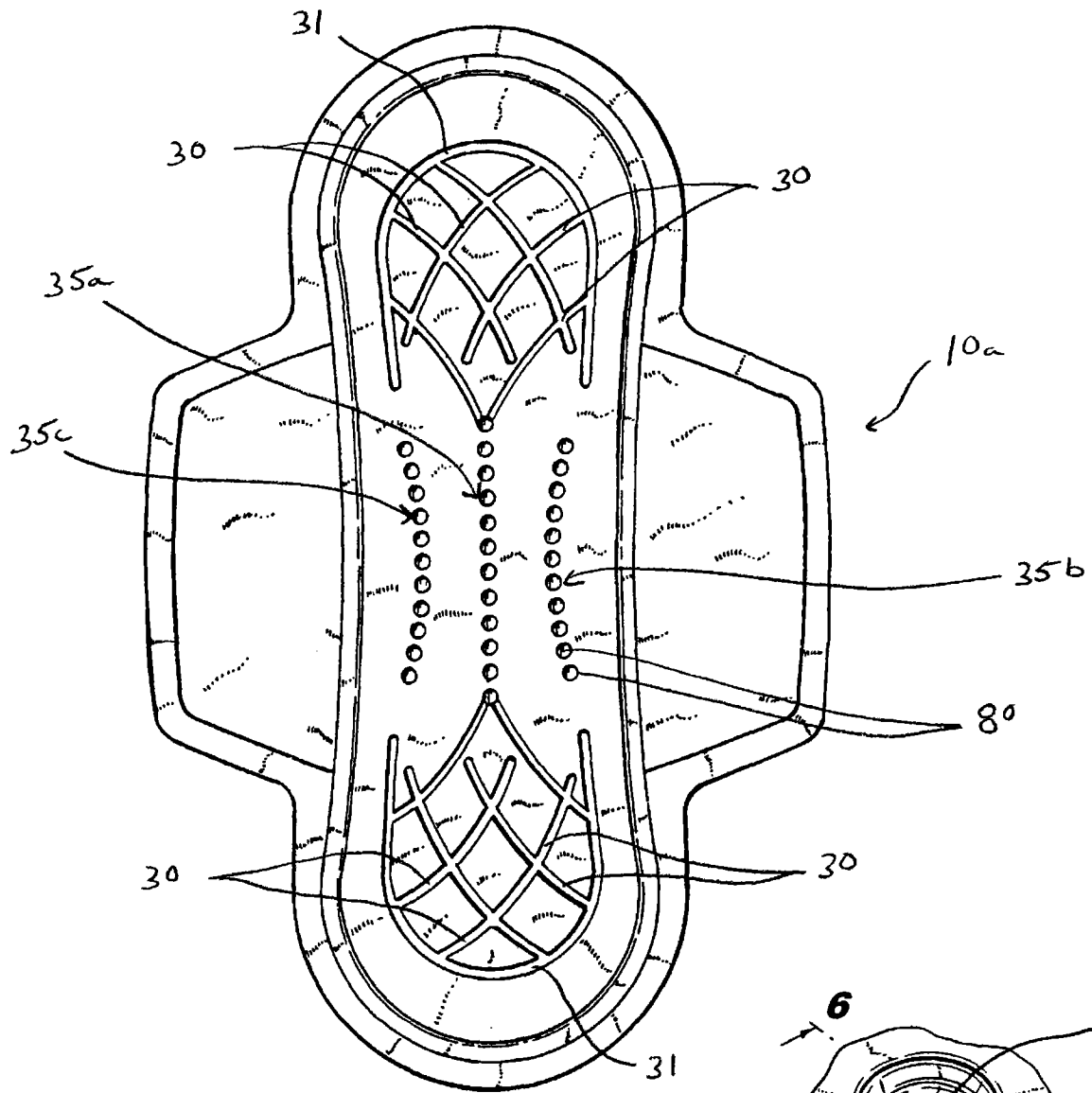


图4

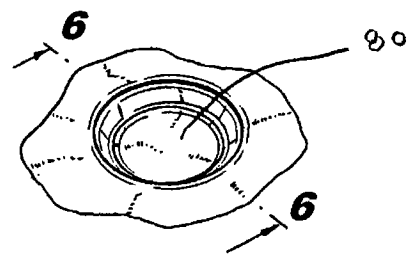


图5

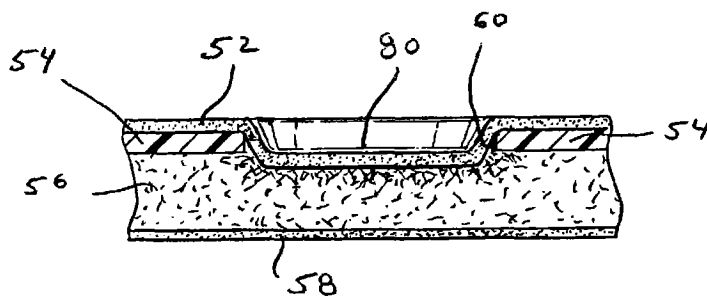


图6

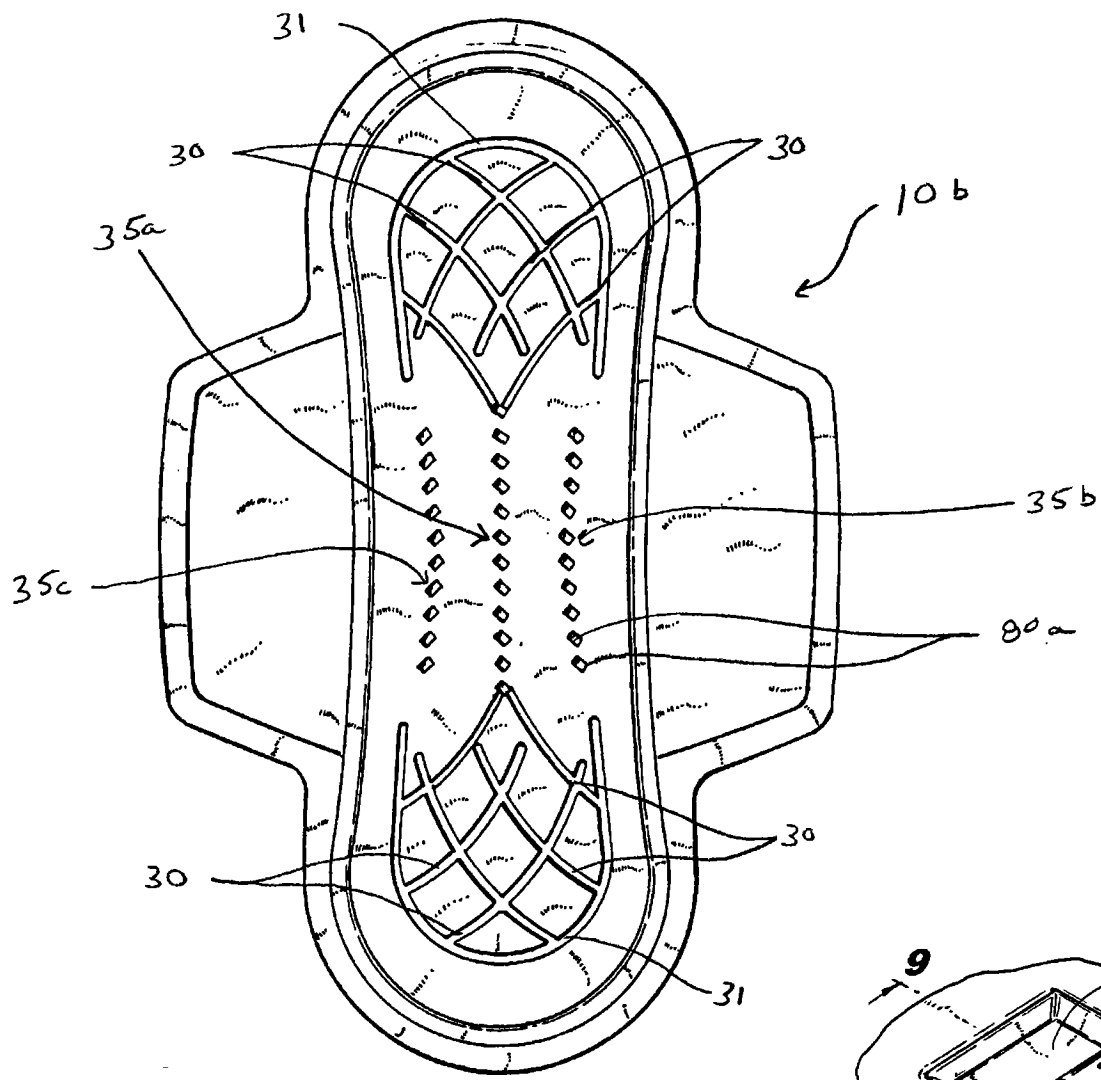


图7

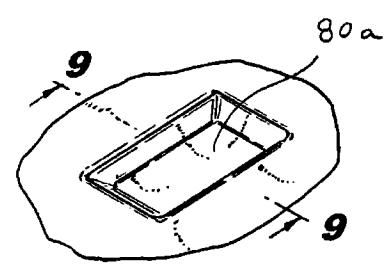


图8

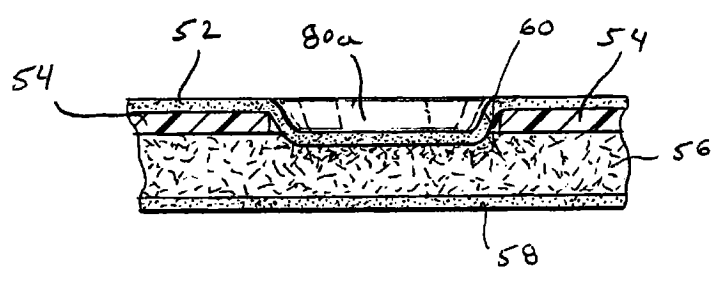


图9

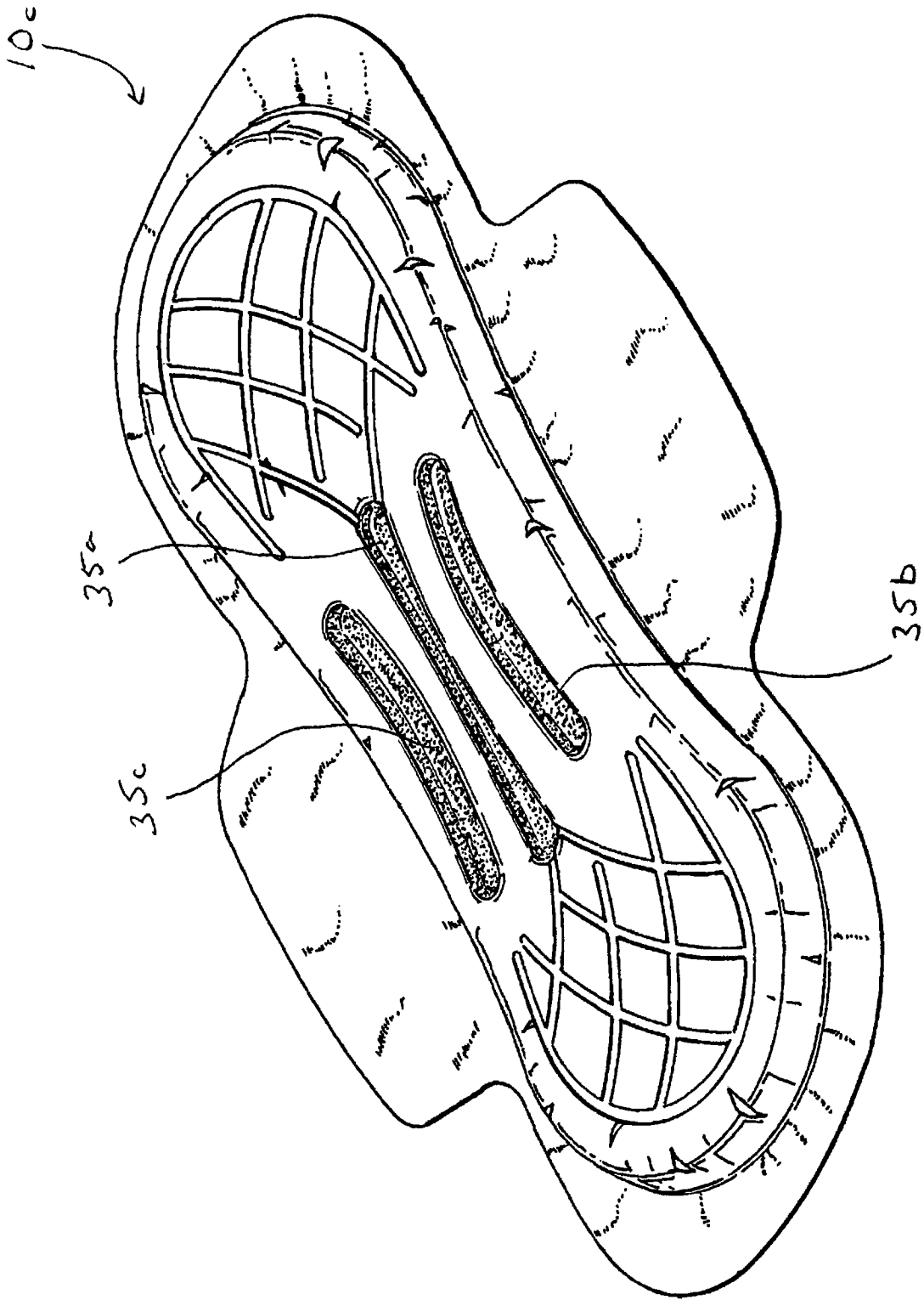


图 10

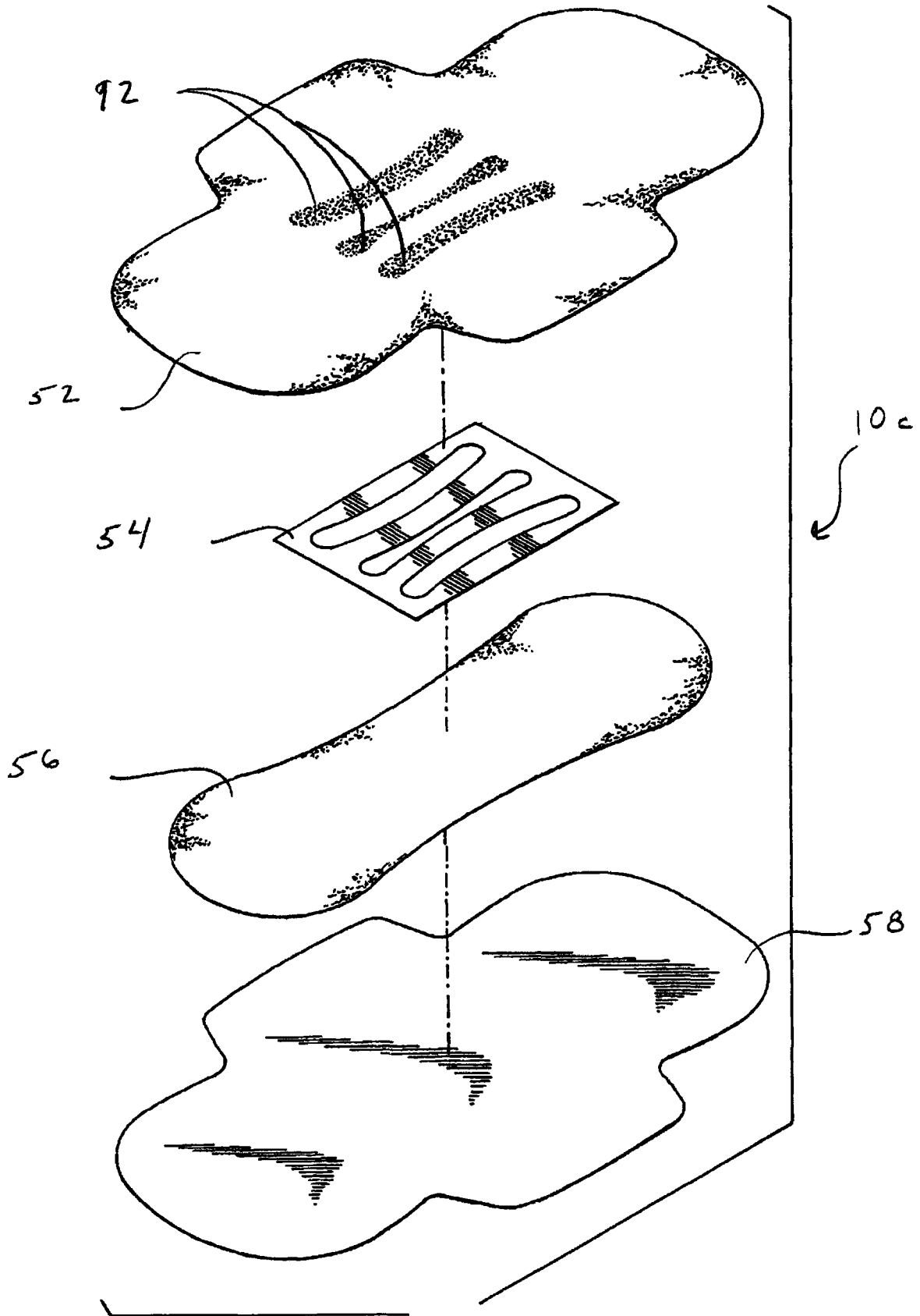


图 11