(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 101548923 B
(45)授权公告日 2013.01.02

(21)申请号 200910138128.3
(22)申请日 2006.04.29
(30)优先权数据
2005-134648 2005.05.02 JP
(62)分案原申请数据
200610077369.8 2006.04.29
(73)专利权人 尤妮佳股份有限公司
地址 日本爱媛县
(72)发明人 伊藤幸博 末兼真 木下正隆
(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 何腾云
(51)Int.Cl.
A61F 13/505(2006.01)
A61L 15/46(2006.01)
A61L 15/42(2006.01)

(56)对比文件
CN 1507844 A,2004.06.30, 权利要求 1-8, 说明书第 4 － 6 页.
JP 特开 2003-339765 A,2003.12.02, 全文.
JP 昭 61-145528 U,1986.09.08, 全文.
JP 特开 2004-33348 A,2004.02.05, 全文.
EP 0471114 A2,1992.02.19, 全文.

审查员 曹赞华

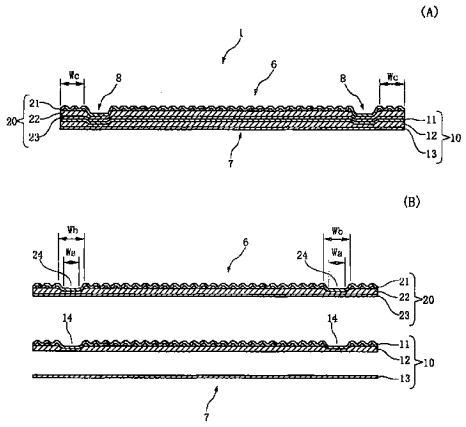
权利要求书 1 页 说明书 18 页 附图 11 页

(54)发明名称

吸收性物品

(57)摘要

本发明的吸收性物品重合多个吸收单体，使用后剥离上侧的吸收单体进行使用，该吸收性物品形成为在使用时不易产生歪扭和折皱的构造。吸收性物品(1)在最下部吸收单体(10)的肌肤侧表面重合上部吸收单体(20)，由临时固定密封部8可自由剥离地接合。最下部吸收单体(10)的弯曲刚性比上部吸收单体(20)高，最下部吸收单体(10)的压缩恢复率也设定得比上部吸收单体(20)高。因此，当上部吸收单体(20)接触于排泄部时，可防止最下部吸收单体(10)的歪扭和折皱，在剥离上部吸收单体(20)后，最下部吸收单体(10)的体积恢复，接触于排泄部的接触感触良好。



CN 101548923 B

1. 一种吸收性物品，重合多个具有液体吸收层的吸收单体；其特征在于：

在处于最下层的最下部吸收单体的着衣侧表面设置用于固定于着衣的定位固定部件，在上述最下部吸收单体的肌肤侧表面能够自由剥离地接合至少 1 个上部吸收单体，

上述最下部吸收单体的压缩恢复率比上述上部吸收单体高。

2. 根据权利要求 1 所述的吸收性物品，其特征在于：设置多个上述上部吸收单体，上述上部吸收单体分别能够剥离地重合，上述最下部吸收单体的压缩恢复率比位于最上部的上述上部吸收单体高。

3. 根据权利要求 2 所述的吸收性物品，其特征在于：多个上述上部吸收单体中的、位于着衣侧的上部吸收单体的压缩恢复率比位于肌肤侧的上部吸收单体高。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的吸收性物品，其特征在于：构成上述最下部吸收单体的至少 1 个材料的压缩恢复率大于等于 40％。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的吸收性物品，其特征在于：肌肤侧表面的色彩在上述最下部吸收单体与上述上部吸收单体中各不相同。

6. 根据权利要求 1 或 2 所述的吸收性物品，其特征在于：显露于肌肤侧表面的压花图形在上述最下部吸收单体与上述上部吸收单体中各不相同。

7. 根据权利要求 1 或 2 所述的吸收性物品，其特征在于：至少在上述最下部吸收单体中包含抗菌、除臭、香料中的至少 1 种功能剂。

8. 根据权利要求 7 所述的吸收性物品，其特征在于：包含茶叶提取物作为上述功能剂。

吸收性物品

[0001] 本申请是尤妮佳股份有限公司提交的、申请日为“2006 年 4 月 29 日”、申请号为“200610077369.8”的发明专利申请的分案申请。

技术领域

[0002] 本发明涉及吸收性物品，该吸收性物品固定于内裤，用于吸收阴道排泄物、经血或尿等，特别是涉及这样的吸收性物品，该吸收性物品重合地接合多个吸收单体，使用后将位于上部的吸收单体剥离，则可使用位于其下方的吸收单体。

背景技术

[0003] 作为吸收从女性的阴道排泄的经血的经期用品，存在可剥离地重合多个复合吸收片的复合经期用品。该复合经期用品在内裤的内面固定下层的复合吸收片，将上层的复合吸收片接触于排泄部使用。在由上层的复合吸收片经过预定时间吸收经血后，剥离上层的复合吸收片将其废弃，使位于其下方的下层的复合吸收片接触于排泄部，从而可减少吸收制品的更换次数。

[0004] 记载于以下的专利文献 1 的复合吸收片的下层的复合吸收片和上层的复合吸收片分别由衬里片、表面膜、及夹于衬里片与表面膜间的液体吸收体片构成。各复合吸收片的上述衬里片形成得比表面膜大，上层的复合吸收片与下层的复合吸收片的衬里片相互由压敏粘接剂层或热封进行接合。

[0005] 上述衬里片相互沿复合吸收片的周围接合，同时，在一部分形成不存在该接合的区域，通过将手指伸到该区域，可容易地从下层的复合吸收片剥离上层的复合吸收片。

[0006] [专利文献 1] 日本特开 2001-187084 号公报

[0007] 记载于专利文献 1 等的过去的复合经期用品重合使用相同构造的复合吸收片。因此，当将上层复合吸收片接触于排泄部使用时，身体的移动或内裤的移动可能在下层的复合吸收片形成歪扭或折皱。当剥离上层的复合吸收片时，如在下层的复合吸收片产生歪扭或折皱，则下层的复合吸收片与排泄部的紧密接触性受到损害，安装下层的复合吸收片时的穿着感触变差，另外，有时产生经血等的泄漏。

[0008] 另外，当将上层的复合吸收片接触于排泄部使用时，作用于上层的复合吸收片的体压对下层的复合吸收片进行压缩的状态长时间继续。因此，当上层的复合吸收片变脏、剥离该上层的复合吸收片时，下层的复合吸收片成为变形的状态，下层的复合吸收片接触于身体的排泄部时的接触感触变差，另外，下层的复合吸收片的液体吸收能力下降。

[0009] 对于记载于专利文献 1 的复合经期用品，由于相互接合上层的复合吸收片与下层的复合吸收片的衬里片，所以，在下层的复合吸收片固定于内裤的状态下不易剥离上层的复合吸收片，当剥离上层的复合吸收片时，还存在下层的复合吸收片可能从内裤剥离的危险。

[0010] 另外，由于衬里片的接合部位于复合经期用品的周缘部，所以，如在安装时该接合部接触肌肤，则容易使肌肤产生不适感。

[0011] 另外，由于下层的复合吸收片与上层的复合吸收片相同，所以，如在安装时看到吸收经血等而变脏的状态，则有时会对是使用了上层的复合吸收片还是使用了下层的复合吸收片产生错误判断。从而容易产生这样的问题等，即，虽然未使用下层的复合吸收片，但也将上层的复合吸收片和下层的复合吸收片一起从内裤剥离下来废弃，或虽然正使用下层的复合吸收片，但也未准备更换用的经期用品就将其从内裤剥离下来。

发明内容

[0012] 本发明就是为了解决上述过去的问题而作出的，其目的在于提供一种吸收性物品，该吸收性物品在使用上部吸收单体时，可防止在最下部的吸收单体产生过度的歪扭或折皱，或可抑制其成为变形的状态，可在最佳的状态下使用最下部吸收单体。

[0013] 另外，本发明的目的在于提供一种容易从最下部吸收单体剥离上部吸收单体的吸收性物品。

[0014] 另外，本发明的目的在于提供一种吸收性物品，该吸收性物品的结构还可以容易用眼判断上部吸收单体与最下部吸收单体的差异。

[0015] 技术方案 1 的吸收性物品重合多个具有液体吸收层的吸收单体；其特征在于：

[0016] 在处于最下层的最下部吸收单体的着衣侧表面设置用于固定于着衣的定位固定部件，在上述最下部吸收单体的肌肤侧表面可自由剥离地接合至少 1 个上部吸收单体，

[0017] 沿纵向弯曲时的弯曲刚性在上述最下部吸收单体一方比上述上部吸收单体高。

[0018] 本发明的吸收物品在将上部吸收单体接触于排泄部使用时，即使身体移动或内裤移动，也容易抑制在最下部吸收单体产生与上部吸收单体同等的歪扭或折皱。因此，当剥离上部吸收单体进行使用时，容易将最下部吸收单体紧密接触于排泄部，最下部吸收单体的穿着感触良好。

[0019] 另外，本发明设置有多个上述上部吸收单体，上部吸收单体分别可剥离地重合，上述弯曲刚性在上述最下部吸收单体一方比位于最上部的上部吸收单体高。

[0020] 在设置了多个上部吸收单体的场合，通过使最下部吸收单体的弯曲刚性比最上部的吸收单体高，从而容易抑制在最后使用的最下部吸收单体产生歪扭或折皱。

[0021] 在设置了多个上部吸收单体的场合，虽然位于最上部吸收单体与最下部吸收单体间的吸收单体的弯曲刚性也可比最上部吸收单体低，但在本发明中，最好，多个上述上部吸收单体中，位于着衣侧的上部吸收单体的弯曲刚性比位于肌肤侧的上部吸收单体高。

[0022] 本发明通过使例如构成最下部吸收单体的材料的单位面积重量比上部吸收单体大，从而提高最下部吸收单体的弯曲刚性，或者通过使最下部吸收单体的厚度比上部吸收单体大，从而提高最下部吸收单体的弯曲刚性。

[0023] 本发明对构成最下部吸收单体的无纺布进行热处理，增大厚度，以及 / 或通过使最下部吸收单体的表面层成形为凹凸状，从而增大厚度，这样，可提高最下部吸收单体的弯曲刚性。

[0024] 技术方案 2 的吸收性物品重合多个具有液体吸收层的吸收单体；其特征在于：

[0025] 在处于最下层的最下部吸收单体的着衣侧表面设置用于固定于着衣的定位固定部件，在上述最下部吸收单体的肌肤侧表面可自由剥离地接合至少 1 个上部吸收单体，

[0026] 最下部吸收单体的压缩恢复率（RC 值）比上述上部吸收单体高。

[0027] 在该场合，也最好设置多个上部吸收单体，上述吸收单体分别可剥离地重合，上述最下部吸收单体的压缩恢复率（RC 值）比位于最上部的上部吸收单体高，另外，在设置了多个上述上部吸收单体的场合，最好位于着衣侧的上部吸收单体的压缩恢复率比位于肌肤侧的上部吸收单体高。

[0028] 本发明的构成最下部吸收单体的至少 1 个材料的压缩恢复率（RC 值）最好大于等于 40％。

[0029] 在上述发明中，当剥离上部吸收单体时，最下部吸收单体的厚度增加，而且，如压缩恢复率（RC 值）在上述范围内，则当使用上部吸收单体时可尽可能地减小吸收性物品的整体的厚度，而且，当仅使用最下部吸收单体时，该最下部吸收单体的厚度恢复，可使最下部吸收单体接触于阴道等排泄部的穿着感触良好。

[0030] 第 3 项本发明的吸收性物品重合多个具有液体吸收层的吸收单体；其特征在于：

[0031] 在处于最下层的最下部吸收单体的着衣侧表面设置用于固定于着衣的定位固定部件，在上述最下部吸收单体的肌肤侧表面重合至少 1 个上部吸收单体，

[0032] 最下部吸收单体和上部吸收单体都重合固定多个层，同时，在各吸收单体的多个层重合的区域形成临时固定最下部吸收单体和上部吸收单体的临时固定密封部，

[0033] 上述临时固定密封部产生的吸收单体间的接合强度比构成最下部吸收单体的各层间的固定强度和构成上部吸收单体的各层间的固定强度弱。

[0034] 在上述本发明中，重合多个层地构成各吸收单体，在该相互重合了该多个层的区域形成临时密封部。为此，当从最下部吸收单体剥离作为多个层的集合体的上部吸收单体时，由于上部吸收单体具有预定的厚度，所以，容易从最下部吸收单体剥离。另外，最下部吸收单体由于在重合了多个层的区域临时固定上述上部吸收单体，所以，当剥离上部吸收单体时，不易使最下部吸收单体弯曲或产生折皱。

[0035] 在本发明中，上述临时固定密封部最好形成于从吸收单体的周缘朝内侧离开的位置。由于临时固定密封部不存在于边缘部，所以，容易防止临时固定密封部的部分对身体的肌肤产生不适感。

[0036] 另外，在本发明中，上述临时密封部最好在一部分具有缺损部地形成。

[0037] 当上述临时密封部在一部分具有缺损部地形成时，可从最下部吸收单体确实地剥离上部吸收单体。

[0038] 在本发明中，最好最下部吸收单体和上部吸收单体分别具有 4 角部，在各角部，上述临时固定密封部的平面图形为弯曲形状。

[0039] 当形成于角部的临时固定密封部为弯曲图形时，在穿用中即使对上部吸收单体以上述缺损部作为开端朝纵向作用剥离力，在角部临时固定密封部也不易剥离。但是，当将手指伸到缺损部朝上方剥离上部吸收单体时，剥离力沿弯曲图形传播，所以，可不受到大的阻力地剥离在角部的临时固定部。

[0040] 另外，在上述缺损部，最好上部吸收单体部分地受到压缩。

[0041] 在上部吸收单体的压缩部分，容易将手指插入到最下部吸收单体与上部吸收单体之间，在缺损部可确实地抓住上部吸收单体将其剥离。

[0042] 另外，本发明可这样构成，即，最下部吸收单体的肌肤侧表面和上部吸收单体的着衣侧表面的至少一方含有非熔接性纤维，在上述肌肤侧表面与上述着衣侧表面相面对的状

态下，按厚度方向加压，同时进行加热，形成上述临时固定密封部。

[0043] 如非熔接性纤维位于最下部吸收单体和上部吸收单体的相面对部，在该部分形成临时固定密封部，则临时固定密封部产生的接合力不变得过大，可容易地剥离最下部吸收单体和上部吸收单体。

[0044] 另外，在本发明中，最好在最下部吸收单体与上部吸收单体中肌肤侧表面的色彩不同，以及 / 或者，在最下部吸收单体与上部吸收单体中显露于肌肤侧表面的压花图形不同。

[0045] 通过这样构成，即使在吸收单体由排泄物弄脏的状态下，也可用眼立即识别正使用哪个层的吸收单体，不易发生错误地废弃未使用的最下部吸收单体或忘记将更换用的吸收性物品带到卫生间等问题。

[0046] 另外，本发明可至少在最下部吸收单体中包含抗菌、除臭、香料中的至少 1 种功能剂。

[0047] 当在最下部吸收单体和上部吸收单体中包含抗菌、除臭、香料等功能剂时，可容易地抑制在使用过程中杂菌繁殖或发臭。特别是通过在最长时间地持续安装的最下部吸收单体中含上述功能剂，可有效地利用抑制杂菌的繁殖或发臭的功能。

[0048] 作为功能剂，例如包含茶叶提取物。

[0049] 在层叠了多个吸收单体的吸收性物品中，当剥离上部吸收单体时，容易抑制在最下部吸收单体产生歪扭或折皱。因此，将最下部吸收单体安装于排泄部时的穿着感触变得良好。

[0050] 另外，在本发明中，当剥离上部吸收单体时，最下部吸收单体的体积恢复，可使最下部吸收单体接触于排泄部的接触感触良好，另外，最下部吸收单体可发挥出高液体吸收能力。

[0051] 另外，在本发明中，可容易地从最下部吸收单体剥离上部吸收单体，当剥离上部吸收单体时，不易在最下部吸收单体产生折皱等。

附图说明

[0052] 图 1 为从肌肤侧表面观看本发明第 1 实施形式的吸收性物品的平面图。

[0053] 图 2(A) 为图 1 所示吸收性物品的 II-II 线的截面图，(B) 为分离成各吸收单体的分离截面图。

[0054] 图 3 为将本发明第 2 实施形式的吸收性物品分离成各吸收单体的分离截面图。

[0055] 图 4 为示出临时固定密封部的加压部的图形的详细情况的放大平面图。

[0056] 图 5 为说明周边密封部与临时密封部的位置关系的平面图。

[0057] 图 6 示出本发明第 3 实施形式的吸收性物品，(A) 为从肌肤侧表面观看上部吸收单体的平面图，(B) 为从肌肤侧表面仅观看最下部吸收单体的平面图。

[0058] 图 7(A) 为示出本发明第 4 实施形式的吸收性物品的平面图，(B) 为示出除去上部吸收单体的状态的平面图。

[0059] 图 8 为按图 7(A) 的 VIII-VIII 线截断的部分截面图。

[0060] 图 9 为临时密封部的部分平面图。

[0061] 图 10 为示出本发明第 5 实施形式的吸收性物品的平面图。

[0062] 图 11 为压缩恢复率的说明图。

具体实施方式

[0063] 图 1 为从肌肤侧表面观看本发明第 1 实施形式的吸收性物品 1 的平面图，图 2(A) 为按 II-II 线截断图 1 所示吸收性物品 1 获得的截面图，图 2(B) 为将吸收性物品 1 分离成各吸收单体的分离截面图。

[0064] 以下说明的吸收性物品 1 作为贴身短裤衬里固定在内裤的裤管交叉部的内面使用，以吸收白带或少量的经血等为目的使用。然而，本发明的吸收性物品也可构成为吸收较多量的经血的经期用品，或以吸收尿以目的使用的尿吸收垫。

[0065] 图 1 和图 2(A) 所示吸收性物品 1 为以纵向中心线 Oy 为边界左右对称的形状。另外，为以横向中心线 Ox 为边界前后对称的形状。图 2(A) 为沿横向中心线 Ox 截断吸收性物品 1 的截面图。该吸收性物品 1 为纵长形状，纵向中心线 Oy 通过的部分的尺寸即纵向尺寸比横向中心线 Ox 通过的部分的尺寸即横向尺寸大，其纵向朝向前后方向地安装在股间部。

[0066] 如图 1 所示那样，吸收性物品 1 具有朝前方的突曲线形状的前缘部 2，朝后方的突曲线形状的后缘部 3，朝纵向中心线减少横向尺寸地形成为凹曲线形状的右侧缘部 4 和左侧缘部 5。该吸收性物品 1 在安装时面向肌肤的一侧为肌肤侧表面 6，面向内裤等着衣的一侧为着衣侧表面 7。另外，构成吸收性物品 1 的各片的、面向肌肤侧表面 6 的一侧为肌肤侧，面向着衣侧表面 7 的一侧为着衣侧。

[0067] 如图 2(A)、(B) 所示那样，该吸收性物品 1 具有最下部吸收单体 10、重合于该最下部吸收单体 10 的肌肤侧的上部吸收单体 20。最下部吸收单体 10 通过重合表面片 11、中间片 12、及物品背面片 13 而构成。上部吸收单体 20 通过重合表面片 21、中间片 22、及背面片 23 而构成。

[0068] 最下部吸收单体 10 的平面形状与图 1 所示吸收性物品 1 的整体的平面形状相同，构成最下部吸收单体 10 的表面片 11、中间片 12、及物品背面片 13 的周缘部与吸收性物品 1 的上述前缘部 2、后缘部 3、右侧缘部 4、及左侧缘部 5 的形状一致。上部吸收单体 20 的平面形状与图 1 所示吸收性物品 1 的整体的平面形状相同，构成上部吸收单体 20 的表面片 21、中间片 22、背面片 23 的周缘部与吸收性物品 1 的上述前缘部 2、后缘部 3、右侧缘部 4、左侧缘部 5 的形状一致。

[0069] 在最下部吸收单体 10 中，表面片 11 与中间片 12 通过按不妨碍液体透过的量 (例如 10g/m^2) 以螺旋图形等涂覆的橡胶系的热融型粘接剂进行粘接，进而，表面片 11 和中间片 12 在周边密封部 14 一体固定。在周边密封部 14 处，表面片 11 与中间片 12 一起被加热和加压，通过表面片 11 和中间片 12 中的至少一方含有的热熔接性纤维熔融，从而表面片 11 与中间片 12 牢固地固定。

[0070] 同样，在上部吸收单体 20 中，表面片 21 与中间片 22 通过按不妨碍液体透过的量涂覆的热融型粘接剂进行粘接，而且中间片 22 与背面片 23 通过热融型粘接剂进行粘接。另外，表面片 21、中间片 22、及背面片 23 在周边密封部 24 一体地固定。在周边密封部 24 处，表面片 21、中间片 22、及背面片 23 一起被加热和加压，包含于表面片 21 和中间片 22 中的至少一方的热熔接性纤维和背面片 23 熔融，从而表面片 21、中间片 22、及背面片 23 牢固地固定。

[0071] 在图 1 中，用实线示出形成于上部吸收单体 20 的周边密封部 24。该周边密封部 24 沿上部吸收单体 20 的外周的全长形成，周边密封部 24 在上部吸收单体 20 中、形成于从前缘部 2 和后缘部 3 及右侧缘部 4 和左侧缘部 5 朝内侧空出距离的位置。同样，在最下部吸收单体 10 中，周边密封部 14 也沿周围全长形成，该周边密封部 14 在与上部吸收单体 20 的周边密封部 24 重合的位置、而且按与周边密封部 24 相同的宽度尺寸形成。

[0072] 另外，在最下部吸收单体 10 的表面片 11 的肌肤侧重合上部吸收单体 20，预先一体化的表面片 11 和中间片 12 与预先一体化的上部吸收单体 20，由临时固定密封部 8 可分离地临时固定。临时固定密封部 8 通过在表面片 11 上重合上部吸收单体 20、对除去物品背面片 13 处的所有的层进行加热和加压而形成。在图 1 中，用虚线示出上述临时固定密封部 8。如图 2(A) 所示那样，在吸收性物品 1 的肌肤侧表面 6 中，形成临时固定密封部 8 的区域以凹状下凹。

[0073] 如图 1 所示那样，临时固定密封部 8 沿吸收性物品 1 的右侧缘部 4 和左侧缘部 5 形成，但在前缘部 2 和后缘部 3，在以纵向中心线 Oy 为中心的左右的尺寸 W1 的范围中不形成临时固定密封部 8，W1 的范围成为临时固定密封部 8 的缺损部。

[0074] 在图 2(B) 中，分别用 Wa 表示形成于最下部吸收单体 10 的周边密封部 14 的宽度尺寸和形成于上部吸收单体 20 的周边密封部 24 的宽度尺寸，由 Wb 表示临时固定密封部 8 的宽度尺寸。图 5 为放大示出周边密封部 14、24 和临时固定密封部 8 的局部平面图，在该图 5 中，也由 Wa 表示周边密封部 14、24 的宽度尺寸，由 Wb 表示临时固定密封部 8 的宽度尺寸。

[0075] 周边密封部 14、24 的形成区域与临时固定密封部 8 的形成区域重合，临时固定密封部 8 的宽度尺寸 Wb 比周边密封部 14、24 的宽度尺寸 Wa 大。例如，周边密封部 14、24 的宽度尺寸 Wa 为 2mm 左右，临时固定密封部 8 的宽度尺寸 Wb 为 3mm 左右。

[0076] 在上述临时固定密封部 8 处的最下部吸收单体 10 与上部吸收单体 20 的接合强度，比由最下部吸收单体 10 的周边密封部 14 产生的表面片 11 与中间片 12 的接合强度弱，而且由临时固定密封部 8 产生的接合强度设定得比由上部吸收单体 20 的周边密封部 24 产生的表面片 21、中间片 22、及背面片 23 的各层间的接合强度弱。

[0077] 图 4 示出上述临时固定密封部 8 的加压图形的详细情况。而且，在图 5 等中，简化地示出密封部图形。如图 4 所示那样，临时固定密封部 8 相对吸收性物品 1 的纵向按 45 度的角度倾斜地形成正方形的加压部 8a，该加压部 8a 按 45 度的角度构成列地相互空出间隔进行排列。在临时固定密封部 8 中，表面片 11、中间片 12、及上部吸收单体 20 在加压部 8a 的部分处在加热下加压，该加压部 8a 在肌肤侧表面变形成凹状，该加压部 8a 的部分作为表面片 11 与上部吸收单体 20 的接合部起作用。

[0078] 如图 5 所示那样，接合最下部吸收单体 10 的表面片 11 与中间片 12 的周边密封部 14 和在上部吸收单体 20 固定各层的上述周边密封部 24 的加压部 14a、24a 的图形虽然未在图中详细示出，但与图 4 所示加压部 8a 的图形相同。临时固定密封部 8 的加压部 8a 的尺寸和排列间隔与周边密封部 14、24 的加压部 14a、24a 的尺寸和排列间隔可相同，也可相互不同。例如加压部 8a 和加压部 14a、24a 的 1 边为 0.2 ～ 1mm 左右，相邻的加压部的边缘部间的间隔为 0.2 ～ 1mm 左右。

[0079] 通过在形成与上述加压部 14a 的图形对应的突起的辊与周面平滑的辊间夹入表

面片 11 和中间片 12，在加热下加压，从而形成周边密封部 14 ；在形成与上述加压部 24a 的图形对应的突起的辊与周面平滑的辊间夹入上部吸收单体 20，在加热下加压，从而形成周边密封部 24。同样，在形成与上述加压部 8a 的图形对应的突起的辊与周面平滑的辊间夹入表面片 11、中间片 12 及上部吸收单体 20，在加热下加压，从而形成临时固定密封部 8。

[0080] 当形成周边密封部 14 时，夹于辊间的材料仅为表面片 11 和中间片 12 这样 2 层，当形成周边密封部 24 时，夹于辊间的材料仅为构成上部吸收单体 20 的 3 层的材料。而当形成临时固定密封部 8 时，夹入辊间的材料共有 5 层。如上述那样，周边密封部 14、24 的宽度尺寸 Wa 比临时固定密封部 8 的宽度尺寸 Wb 小。因此，如使周边密封部 14、24 的加压部 14a、24a 与临时固定密封部 8 的加压部 8a 的大小和间隔相同，并使加工时的辊间的夹持力和加热温度相同，则提供给临时固定密封部 8 的加压部 8a 的压缩压力比施加于周边密封部 14、24 的加压部 14a、24a 的压缩压力弱。

[0081] 因此，即使按相同条件加工周边密封部 14、24 与临时固定密封部 8，也可使由周边密封部 14 产生的表面片 11 与中间片 12 的接合强度和由周边密封部 24 产生的上部吸收单体 20 的层间的接合力，比由临时固定密封部 8 产生的表面片 11 与背面片 23 的接合力足够大。

[0082] 另外，最好位于最下部吸收单体 10 的肌肤侧的表面片 11 和位于上部吸收单体 20 的着衣侧的背面片 23 中的至少一方具有热熔接性材料，另外，至少一方包含非熔接性材料。

[0083] 表面片 11 与背面片 23 在形成上述临时固定密封部 8 时由上述热熔接性材料发挥出粘接力，相互地进行粘接接合，但当在该粘接面包含非熔接性纤维时，可抑制由临时固定密封部 8 对表面片 11 与背面片 23 进行过强的熔接接合，使得容易从最下部吸收单体 10 剥离上部吸收单体 20。例如，背面片 23 由聚乙烯树脂薄膜等热熔接性树脂形成，表面片 11 仅由棉或纸浆等天然纤维或人造丝等再生纤维素纤维那样的非熔接性纤维形成，或表面片 11 通过混合上述非熔接性纤维与热熔接性纤维而形成。在该场合，上述非熔接性纤维最好在表面片 11 中含 50 质量％或其以上，余下部分由熔接性纤维构成。

[0084] 如图 2(A) 所示那样，临时固定密封部 8 形成在从右侧缘部 4 和左侧缘部 5 朝内侧空出距离 Wc 的位置。即，在上述距离 Wc 的范围内，周边密封部 14、24 和临时固定密封部 8 都未形成。上述距离 Wc 最好大于等于 1mm，如大于等于 2mm 则更理想。

[0085] 如图 5 所示那样，最好比周边密封部 14、24 更伸向吸收性物品 1 的边缘部（例如右侧缘部 4）一侧地形成临时固定密封部 8。在该场合，在从吸收性物品 1 的边缘部（例如右侧缘部 4）朝内侧的宽度尺寸 Wc 的范围完全不存在密封部，在其内侧的宽度尺寸 Wd 的范围仅存在临时固定密封部 8，再往其内侧，周边密封部 14、24 与临时固定密封部 8 重合。因此，从边缘部起的宽度尺寸 Wc 的范围为软质，随着往其内侧，刚性阶梯式地提高，所以，当边缘部接触于身体的肌肤时，不易使肌肤产生不适感。

[0086] 图 1 所示临时固定密封部 8 的缺损部的宽度尺寸 W1 为 5 ～ 30mm，在该缺损部，可将手指插入到最下部吸收单体 10 的表面片 11 与上部吸收单体 20 的背面片 23 间。

[0087] 在构成最下部吸收单体 10 的表面片 11 和中间片 12、与上部吸收单体 20 由临时固定密封部 8 临时固定后，由热融型粘接剂将物品背面片 13 粘接固定到最下部吸收单体 10 的中间片 12 的着衣侧表面。将由热融型粘接剂产生的中间片 12 与物品背面片 13 的接合

强度设定得比由上述临时固定密封部 8 产生的最下部吸收单体 10 与上部吸收单体 20 的接合强度大。

[0088] 在物品背面片 13 的着衣侧表面设置压敏粘接剂层作为定位固定部件，还设置有在吸收性物品 1 使用之前保护上述压敏粘接剂层的离模片。由压敏粘接剂粘接固定物品背面片 13 与内裤时的固定强度设定得比由上述临时固定密封部 8 产生的最下部吸收单体 10 与上部吸收单体 20 的接合强度大。

[0089] 另外，对物品背面片 13 与内裤进行粘接固定时的固定强度设定得比最下部吸收单体 10 的表面片 11 与中间片 12 的接合强度以及中间片 12 与物品背面片 13 的接合强度弱。

[0090] 作为定位固定部件设于物品背面片 13 的着衣侧表面的压敏粘接剂为热融型，使用苯乙烯－异戊间二烯－苯乙烯共聚物、苯乙烯－丁二烯－苯乙烯共聚物、苯乙烯－乙烯－丁二烯－苯乙烯共聚物、苯乙烯－丁二烯共聚物中的任一种，或组合使用其中的两种或两种以上。涂覆图形存在条状或点状等任意形式，但涂覆量为 10 ～ 100g/m^2 的范围。相对内裤的粘接强度最好大于等于 1N/cm^2。

[0091] 上述粘接强度为这样测定的值，即，将株式会社井元制作所制造的“PICMA 塔克（タツク）测试仪 IMC-1567”作为测定装置，粘接物品背面片 13 与上述测定装置的测定部，加压 2 秒钟后，进行测定。

[0092] 最下部吸收单体 10 的表面片 11 与中间片 12 中的至少一方为亲水性，具有吸收保持液体的功能。同样，上部吸收单体 20 的表面片 21 与中间片 22 中的至少一方为亲水性，具有吸收保持液体的功能。

[0093] 例如，中间片 12 和中间片 22 发挥液体吸收功能，为由棉、毛、纸浆等亲水性的天然纤维形成的无纺布，例如为射流喷网无纺布。或者，为包含由亲水处理后的合成树脂纤维或人造丝纤维等亲水性的再生纤维素纤维的射流喷网无纺布。或者，可使用由经过亲水处理的合成树脂纤维形成的热风无纺布。另外，作为中间片 12 和中间片 22，可使用由气流成网法层压纸浆纤维、由粘接剂相互接合纸浆纤维的亲水性的气流成网无纺布，或除了纸浆纤维外还包含再生纤维素纤维或合成树脂纤维的气流成网无纺布。另外，可在中间片 12 与中间片 22 间包含高吸收性树脂 (SAP)。

[0094] 表面片 11、21 最好具有使液体透过到中间片 12、22 的功能，可使用作为亲水性的无纺布的射流喷网无纺布或热风无纺布，另外，还可由具有许多液体透过孔的树脂薄膜形成。

[0095] 另外，也可取消构成最下部吸收单体 10 的表面片 11 和构成上部吸收单体 20 的表面片 21，仅由中间片 12 和物品背面片 13 形成最下部吸收单体 10，仅由中间片 22 和背面片 23 构成上部吸收单体 20。

[0096] 物品背面片 13 和背面片 23 具有液体阻断性，由聚乙烯树脂薄膜、聚丙烯树脂薄膜、赛璐玢树脂薄膜等形成。物品背面片 13 和背面片 23 最好由具有通气性而且具有液体阻断性的树脂薄膜形成，该树脂薄膜通过混入许多微细的填料并延伸处理，形成使空气通过的微细的通气孔。

[0097] 另外，作为物品背面片 13 或背面片 23，可使用通过热封使由聚丙烯树脂纤维形成的纺粘无纺布／熔喷无纺布／纺粘无纺布这样 3 层的无纺布接合而获得的 SMS 复合无纺布。

或者，也可使用通过层压 SMS 复合无纺布 / 熔喷无纺布 /SMS 复合无纺布并进行热封而获得的复合无纺布。这些无纺布的单位面积重量最好在 15 ～ 40g/m^2 的范围。另外，也可由上述无纺布与树脂薄膜的层压材料形成物品背面片 13 或背面片 23。

[0098] 特别是上部吸收单体 20 由于在其下重合最下部吸收单体 10，所以，容易损害该上部吸收单体 20 与内裤的外部间的通气性，如在夏季等高温高湿的环境下长时间穿着，则存在不透气的担心。因此，用于上部吸收单体 20 的背面片 23 最好使用通气性良好的上述无纺布。另外，上述无纺布与树脂薄膜相比较软，所以，即使作为无纺布的背面片 23 位于吸收性物品 1 的中间，也不易在吸收性物品 1 整体产生硬质感触。

[0099] 由表面片 11、中间片 12、及物品背面片 13 构成的最下部吸收单体 10 与由表面片 21、中间片 22、及背面片 23 构成的上部吸收单体 20 的特性相互不同。第 1，相互独立地测定最下部吸收单体 10 与上部吸收单体 20 时，最下部吸收单体 10 的纵向的弯曲刚性比上部吸收单体 20 高。第 2，在上述刚性差的基础上，或者与刚性差无关地相互独立地测定最下部吸收单体 10 与上部吸收单体 20，在该场合，最下部吸收单体 10 的朝厚度方向加压时的压缩恢复率比上部吸收单体 20 高。

[0100] 上述弯曲刚性可使用（株）安田精机制造所制造的产品编号 311 号的格利式柔软度试验机进行测定。分别在未形成周边密封部 14、24 的区域，使沿横向中心线 Ox 的方向的宽度尺寸为 25mm、沿纵向中心线 Oy 的方向的长度尺寸为 38mm 地切断最下部吸收单体 10 和上部吸收单体 20，制作试样，使用上述试验机以纵向为弯曲方向进行测定。最下部吸收单体 10 的格利弯曲刚性值最好比上部吸收单体 20 的格利弯曲刚性值每 25mm 宽度高出 0.05mN 或其以上。

[0101] 为了使最下部吸收单体 10 的弯曲刚性比上部吸收单体 20 的弯曲刚性大，可通过使构成最下部吸收单体 10 的材料的单位面积重量（坪量）比上部吸收单体 20 高而实现。或者，即使构成最下部吸收单体 10 与上部吸收单体 20 的材料的单位面积重量相同，通过使最下部吸收单体 10 的厚度比上部吸收单体 20 的厚度大，从而可增大朝纵向弯曲时的弯曲阻力，可使最下部吸收单体 10 的弯曲刚性比上部吸收单体 20 的弯曲刚性高。

[0102] 设置厚度差的手段可这样实现，即，在最下部吸收单体 10 的表面片 11 和中间片 12 的至少一方为含有合成树脂纤维的无纺布的场合，使构成最下部吸收单体 10 的无纺布接触于热辊进行热处理，或用热风进行热处理，使体积恢复。或者，如图 2(B) 所示那样，对最下部吸收单体 10 的表面片 11 和中间片 12 的至少一方（在图 2(A) 中为表面片 11）进行波纹加工，波纹加工使得在横向截面观看时为波状、波的顶部和底部沿纵向平行延伸地成形，从而也可使最下部吸收单体 10 的厚度比上部吸收单体 20 的厚度大，结果，可提高最下部吸收单体 10 的弯曲刚性。

[0103] 上述波纹加工也可这样实现，即，设置一对沿周面反复形成凹凸的齿轮辊，将无纺布夹入到两齿轮辊间进行波纹加工。

[0104] 在图 1 和图 2(A)、(B) 所示第 1 实施形式的吸收性物品 1 中，最下部吸收单体 10 的中间片 12 与上部吸收单体 20 的中间片 22 由相同单位面积重量、相同纤维构成的无纺布形成，仅对最下部吸收单体 10 的中间片 12 进行热处理使体积恢复。结果，使最下部吸收单体 10 的弯曲刚性比上部吸收单体 20 的弯曲刚性大。另外，最下部吸收单体 10 的表面片 11 与上部吸收单体 20 的表面片 21 为相同单位面积重量、相同纤维构成的无纺布，双方都进行

波纹加工。

[0105] 另外，作为使最下部吸收单体 10 的弯曲刚性比上部吸收单体 20 的弯曲刚性大的手段，也可由比上部吸收单体 20 的背面片 23 的刚性高的材料形成最下部吸收单体 10 的物品背面片 13。例如，由树脂薄膜或无纺布形成背面片 23，由无纺布与树脂薄膜的层压材料形成物品背面片 13。

[0106] 如上述那样，对构成最下部吸收单体 10 的无纺布进行热处理，使体积恢复，并且 / 或者对构成最下部吸收单体 10 的无纺布进行波纹加工，从而可使朝厚度方向对最下部吸收单体 10 加压时的压缩恢复率比上部吸收单体 20 的压缩恢复率高。

[0107] 压缩恢复率可由卡托特克（カトーテック）（株）制的自动化压缩试验机“KES FB3-AUTO-A”测定。由该测定获得的线图的概要示于图 11。

[0108] 在上述自动化压缩试验机中独立地设置由表面片 11、中间片 12、及物品背面片 13 构成的最下部吸收单体 10，或由表面片 21、中间片 22、及背面片 23 构成的上部吸收单体 20。由面积 $2cm^2$ 的圆形的加压板对试样朝垂直方向施加 P0 ＝ 49Pa($0.5g/cm^2$) 的初期压力，设此时的测量厚度为初期厚度尺寸 T0。以上述初期压力 P0 为起点，按压缩速度 50 秒 /1mm 直线地将上述压缩压力提高到 Pm ＝ 4900Pa($50g/cm^2$)，设施加了上述压缩压力 Pm 时的上述测定试样的加压时厚度为 Tm。

[0109] 压缩作功量 WC 为相对如上述那样加压时获得的图 11 的 (i) 的曲线按 WC ＝ ∫ P・dT(P 为压力，T 为厚度）在 T0 → Tm 间进行定积分而获得的值 ($N・m/m^2$)。压缩恢复作功量 WC′ 为相对压缩压力从 Pm 返回到 P0 时的 (ii) 的曲线进行与上述同样的定积分而获得的值 ($N・m/m^2$)。压缩恢复率 (RC 值）按 WC′ /WC×100(％）求出。

[0110] 最下部吸收单体 10 的压缩恢复率 (RC 值）最好大于等于 40％，如大于等于 50％，则更理想。上限为 100％。

[0111] 为了使最下部吸收单体 10 的压缩恢复率比上部吸收单体 20 高，通过在最下部吸收单体 10 重合多层地使用如热风无纺布那样具有缓冲性、膨松的材料，从而也可不一定非要如上述那样进行热处理。

[0112] 当使用该吸收性物品 1 时，剥离设于物品背面片 13 的着衣侧表面的离模片，通过压敏粘接剂层将物品背面片 13 粘接固定于内裤的裤管交叉部，将上部吸收单体 20 接触于阴道口等排泄部。上部吸收单体 20 吸收白带或经血等排泄液，在上部吸收单体 20 被弄脏时，在图 1 所示宽度尺寸 W1 的临时固定密封部 8 的缺损部，将手指伸入到最下部吸收单体 10 的表面片 11 与上部吸收单体 20 的背面片 23 间，提起上部吸收单体 20，解除临时固定密封部 8 处的接合，使上部吸收单体 20 从最下部吸收单体 10 分离。此后，将最下部吸收单体 10 的表面片 11 接触于排泄部使用。

[0113] 如上述那样，通过使最下部吸收单体 10 的弯曲刚性比上部吸收单体 20 的弯曲刚性大，从而当将上部吸收单体 20 接触于排泄部使用时，即使身体移动或内裤的移动在上部吸收单体 20 产生歪扭或折皱，也可使最下部吸收单体 10 的变形比上部吸收单体 20 的变形少。因此，当剥离因吸收排泄物而变脏了的上部吸收单体 20 时，最下部吸收单体 10 容易保持平坦的状态。

[0114] 另外，最下部吸收单体 10 由热处理恢复体积，在此基础上，或作为该热处理的替代加工方式，对表面片 11 等实施波纹加工，使压缩恢复率大于等于 40％，如大于等于 50％

则更理想。由于最下部吸收单体 10 的压缩恢复率比上部吸收单体 20 的压缩恢复率高，所以，当最下部吸收单体 10 与上部吸收单体 20 重合时，最下部吸收单体 10 被上部吸收单体 20 推压，吸收性物品 1 整体的厚度尺寸并不变得很大。如剥离被弄脏的上部吸收单体 20，则最下部吸收单体 10 的厚度恢复，当仅使用最下部吸收单体 10 时，在排泄部的接触感触柔软，非常良好。另外，由厚度恢复了的最下部吸收单体 10 可发挥出充分的液体吸收能力。

[0115] 另外，临时固定密封部 8 在最下部吸收单体 10 中形成于表面片 11 与中间片 12 重合的区域，在上部吸收单体 20 中形成于表面片 21、中间片 22、及背面片 23 重合的区域。为此，当剥离上部吸收单体 20 时，将表面片 21、中间片 22、及背面片 23 一起提起，使它们从最下部吸收单体 10 分离，容易剥离上部吸收单体 20。另外，在最下部吸收单体 10 中，可由表面片 11、中间片 12、及物品背面片 13 这样 3 层的层压体阻止在临时固定密封部 8 的部分剥离上部吸收单体 20 的力，所以，即使在最下部吸收单体 10 作用剥离力，也不易在最下部吸收单体 10 产生折皱等。

[0116] 图 3 示出本发明第 2 实施形式的吸收性物品 101，为示出分离各吸收单体的状态的分离截面图。

[0117] 该吸收性物品 101 在着衣侧表面 7 设置最下部吸收单体 110，在最下部吸收单体 110 之上重合上部吸收单体 120，在肌肤侧表面 6 设置最上部吸收单体 130。

[0118] 在该最下部吸收单体 110 中，重合表面片 111 与中间片 112，用不妨碍液体透过的量的热融型粘接剂进行粘接，同时，在周边密封部 114 固定表面片 111 和中间片 112。上部吸收单体 120 不设置表面片，将中间片 122 与背面片 123 层压，由热融型粘接剂进行粘接，同时，在周边密封部 124 相互固定。最上部吸收单体 130 也由热融型粘接剂粘接中间片 132 与背面片 133，在周边密封部 134 进行固定。

[0119] 在该实施形式中，由于上部吸收单体 120 为中间片 122 和背面片 123 的 2 层构造，所以，通过预先用热融型粘接剂牢固地固定该 2 层，从而不一定需要上部吸收单体 120 的周边密封部 124。这在最上部吸收单体 130 中也一样，不一定需要最上部吸收单体 130 的周边密封部 134。

[0120] 重合最下部吸收单体 110 的表面片 111 和中间片 112、上部吸收单体 120、及最上部吸收单体 130，由与图 1 所示场合相同的图形的临时固定密封部 8 可分离地临时固定最下部吸收单体 110、上部吸收单体 120、及最上部吸收单体 130。进行该临时固定后，用热融型粘接剂将物品背面片 113 粘接到最下部吸收单体 110 的中间片 112。

[0121] 周边密封部 114、124、134、及临时固定密封部 8 的各加压部的图形形状与第 1 实施形式相同。另外，周边密封部 114、124、134 的宽度尺寸 Wa、临时固定密封部 8 的宽度尺寸 Wb、及从边缘部到临时固定密封部 8 和周边密封部的距离 Wc 等的优选范围也与第 1 实施形式相同。

[0122] 该实施形式的吸收性物品 101 将最上部吸收单体 130 接触于排泄部使用，当最上部吸收单体 130 被弄脏时，剥离最上部吸收单体 130，可将上部吸收单体 120 接触于排泄部使用。然后，当上部吸收单体 120 被弄脏时，剥离该上部吸收单体 120，可将最下部吸收单体 110 接触于排泄部使用。

[0123] 关于使各吸收单体朝纵向弯曲时的弯曲刚性，最下部吸收单体 110 的弯曲刚性比最上部吸收单体 130 大。另外，上部吸收单体 120 的弯曲刚性比最上部吸收单体 130 大，比

最下部吸收单体 110 低。关于朝厚度方向加压时的压缩恢复率，最下部吸收单体 110 的压缩恢复率比最上部吸收单体 130 大，上部吸收单体 120 的压缩恢复率比最上部吸收单体 130 大，比最下部吸收单体 110 低。

[0124] 在图 3 的实施形式中，最上部吸收单体 130 的中间片 132 和上部吸收单体 120 的中间片 122 为相同单位面积重量、相同纤维构成的无纺布。但是，对上部吸收单体 120 的中间片 122 实施波纹加工，上部吸收单体 120 的厚度比最上部吸收单体 130 的厚度大，上部吸收单体 120 的弯曲刚性和压缩恢复率都比最上部吸收单体 130 大。另外，在最下部吸收单体 110 中，中间片 112 被进行热处理而恢复体积，表面片 111 被进行波纹加工，最下部吸收单体 110 的厚度最大，单位面积重量最大，最下部吸收单体 110 的弯曲刚性和压缩恢复率都比上部吸收单体 120 和最上部吸收单体 130 设定得大。

[0125] 另外，在第 1 实施形式的吸收性物品 1 中，最好可用眼区分最下部吸收单体 10 与上部吸收单体 20。在第 2 实施形式的吸收性物品 101 中，最好使得可用眼至少将最下部吸收单体 110 与上部吸收单体 120 和最上部吸收单体 130 区分开来，进一步，最好使得可用眼区别最下部吸收单体 110、上部吸收单体 120、及最上部吸收单体 130。

[0126] 为了可用眼区分吸收单体，可通过使各吸收单体的颜色相互不同而实现。例如，用白色纤维形成任一个吸收单体，将肌肤侧表面形成为白色，用着色后的纤维形成其它吸收单体，使肌肤侧表面呈白色以外的颜色。例如，在将儿茶素类作为发挥除臭功能的功能剂包含于构成最下部吸收单体 10 或 110 的中间片 12、112 和 / 或表面片 11、111 的场合，最好可反映出包含有儿茶素地将其与绿色的颜料一起使用。这样，最下部吸收单体 10、110 的肌肤侧表面呈浅绿色。此时，如用白色纤维构成上部吸收单体或最上部吸收单体，则在使用中可容易地识别是否正使用最下部吸收单体 10、110。另外，当包含儿茶素类时，穿用时间最长的最下部吸收单体 10、110 可发挥出杀菌效果和除臭效果，即使长时间穿用也可防止产生恶臭。在上部吸收单体 20、120 和最上部吸收单体 130 中也可包含儿茶素类。

[0127] 图 6(A)、(B) 为示出可用眼区分吸收单体的第 3 实施形式的平面图，图 6(A) 为从肌肤侧表面示出上部吸收单体 220 的平面图，图 6(B) 为从肌肤侧表面仅示出最下部吸收单体 210 的平面图。

[0128] 图 6(A) 所示上部吸收单体 220 在周围形成有周边密封部 224，而且，在表面片 221 实施波纹加工。通过该波纹加工，将表面片 221 的截面成形为波状，波的顶部和底部朝纵向平行而且直线地延伸。图 6(B) 所示最下部吸收单体 210 在表面片 211 实施与上述同样的波纹加工，另外，在表面片 211 形成叶子图案的压花加工部 215。这样，通过在最下部吸收单体 210 和上部吸收单体 220 处使出现于肌肤侧表面的压花模样不同，从而可容易地用眼区分最下部吸收单体 210 与上部吸收单体 220。

[0129] 另外，如形成对最下部吸收单体的表面片实施波纹加工、对上部吸收单体的表面片不进行波纹加工的结构，则仅通过用眼判别是否存在波纹加工，即可容易地用眼分辨最下部吸收单体和上部吸收单体。另外，通过如上述那样对最下部吸收单体的表面片实施波纹加工，从而可使最下部吸收单体的弯曲刚性和压缩恢复率比上部吸收单体高。

[0130] 如上述那样，在最下部吸收单体和上部吸收单体，使表面片的材料不同，或使表面片的构造不同，也使得可用眼区分吸收单体。

[0131] 通过使得当从肌肤侧表面观看时可区分最下部吸收单体和上部吸收单体，从而可

识别正接触于排泄部的吸收单体，可防止在使用上部吸收单体时错误地废弃整个吸收性物品的问题，或当使用最下部吸收单体时未准备替换的吸收性物品就错误地从内裤取下吸收性物品等问题。

[0132] 图 7(A) 为从肌肤侧表面 6 观看本发明的第 4 实施形式的吸收性物品 301 的平面图，图 7(B) 为从肌肤侧示出从上述吸收性物品 301 剥离上部吸收单体 320 的状态，即最下部吸收单体 310 的平面图。图 8 为在图 7(A) 中按 VIII-VIII 切断的局部截面图。图 9 为示出临时固定密封部 8 的形状的局部放大平面图。

[0133] 如图 8 的局部截面图所示那样，该吸收性物品 301 由最下部吸收单体 310 和上部吸收单体 320 这样 2 层形成。

[0134] 最下部吸收单体 310 由表面片 311、第 1 中间片 312、第 2 中间片 313、及物品背面片 314 形成。表面片 311 具有液体透过功能，第 1 中间片 312 和第 2 中间片 313 具有液体吸收保持功能。或者，也可为中间片 312 和 313 中的一方具有液体吸收功能，另一方为膨松、低密度的状态，发挥缓冲功能。物品背面片 314 具有通气性而且具有液体阻断性。

[0135] 在最下部吸收单体 310 不形成周边密封部，各层用热融型粘接剂粘接。在表面片 311 与第 1 中间片 312 之间及第 1 中间片 312 与第 2 中间片 313 之间，以不妨碍液体的透过而且可牢固地粘接层间的方式按螺旋图形以 10g/m^2 左右的涂覆量涂覆橡胶系的热融型粘接剂。第 2 中间片 313 和物品背面片 314 用热融型粘接剂进一步牢固地粘接固定。

[0136] 上述上部吸收单体 320 具有表面片 321、中间片 322、及背面片 323。表面片 321 具有液体透过性，中间片 322 具有液体吸收保持功能，背面片 323 具有通气性而且具有液体阻断性。

[0137] 在上部吸收单体 320 也不形成周边密封部，表面片 321 与中间片 322 由以不妨碍液体透过的涂覆量涂覆的热融型粘接剂牢固地固定，中间片 322 与背面片 323 也由热融型粘接剂牢固地粘接固定。

[0138] 如图 7(A) 所示那样，最下部吸收单体 310 与上部吸收单体 320 由临时固定密封部 8 可剥离地临时固定。临时固定密封部 8 的图形与图 1 所示第 1 实施形式相同，临时固定密封部 8 的加压部 8a 的图形、临时固定密封部 8 的宽度尺寸 Wb 的优选范围等与第 1 实施形式相同。由临时固定密封部 8 产生的最下部吸收单体 310 与上部吸收单体 320 的接合强度设定得比最下部吸收单体 310 的各层间的粘接强度和上部吸收单体 320 的各层间的粘接强度弱。

[0139] 如图 7(A) 所示那样，临时固定密封部 8 沿吸收性物品 301 的右侧缘部 4 和左侧缘部 5 按这些边缘部的全长延伸，临时固定密封部 8 的各端部 8b 位于前缘部 2 和后缘部 3 的内侧。在前缘部 2 的内侧和后缘部 3 的内侧，上述端部 8b 与端部 8b 间成为临时固定密封部 8 中断的缺损部。该缺损部的宽度尺寸为 W1，其优选范围与上述第 1 实施形式相同。

[0140] 如图 7(A) 所示那样，在前缘部 2 和后缘部 3 的、包含临时固定密封部 8 的缺损部和临时固定密封部 8 的一部分的范围 (a) 中，形成对上部吸收单体 320 部分地加压的压缩部 325。如图 8 所示那样，在压缩部 325 一起压缩表面片 321、中间片 322、及背面片 323，上部吸收单体 320 部分地形成得较薄。上述压缩部 325 在从前缘部 2 和后缘部 3 朝纵向的 L 的范围形成。上述 L 虽然未特别规定，但例如为 5mm ～ 30mm 左右。另外，形成于前缘部 2 和后缘部 3 的各压缩部 325 的上述长度 L 的合计 (2×L) 最好小于等于吸收性物品 301 的

纵向长度尺寸的 1/4，如小于等于 1/5 则更理想。即，上述压缩部 325 不延伸到吸收性物品 301 的中央区域。

[0141] 形成该压缩部 325 的工序处在用热融型粘接剂对构成上部吸收单体 320 的表面片 321、中间片 322、及背面片 323 进行粘接之后，而且处在由临时固定密封部 8 临时固定最下部吸收单体 310 与上部吸收单体 320 之前。压缩部 325 通过由表面平滑的辊或在表面形成了细小压花图形的辊在常温下或加热下对上部吸收单体 320 加压而形成。

[0142] 如在缺损部形成上述压缩部 325，则即使不存在临时固定密封部 8，构成上部吸收单体 320 的表面片 321、中间片 322、及背面片 323 也不易分离，可防止在未形成临时固定密封部 8 的缺损部产生上部吸收单体 320 的层间的剥离。

[0143] 另外，如图 8 所示那样，在临时固定密封部 8 的缺损部，容易在上部吸收单体 320 的压缩部 325 的下面与最下部吸收单体 310 的表面片 311 之间形成间隙。因此，当上部吸收单体 320 被弄脏时，在临时固定密封部 8 的缺损部容易用手指抓住上部吸收单体 320 将其剥离。

[0144] 如图 7(A) 所示那样，临时固定密封部 8 的端部 8b 位于前缘部 2 和后缘部 3 的内侧，结果，分别在吸收性物品 301 的各角部 9，即右侧缘部 4 与前缘部 2 的边界部、右侧缘部 4 与后缘部 3 的边界部、左侧缘部 5 与前缘部 2 的边界部、及左侧缘部 5 与后缘部 3 的边界部，存在临时固定密封部 8 的一部分。通过在各角部 9 存在临时固定密封部 8 的一部分，从而当穿用该吸收性物品 301 时，容易防止在角部 9 不小心从最下部吸收单体 310 剥离上部吸收单体 320。

[0145] 在吸收性物品 301 的上述各角部 9 的内侧，临时固定密封部 8 的一部分以沿角部 9 的形状的方式成为凸侧朝向外侧的弯曲形状部 8c。临时固定密封部 8 具有上述弯曲形状部 8c，而且端部 8b 由于存在于前缘部 2 和后缘部 3 的内侧，所以，如图 9 所示那样，在前缘部 2 和后缘部 3 的横向宽度尺寸 W2 的范围中存在临时固定密封部 8。上述 W2 最好大于等于临时固定密封部 8 的宽度尺寸 Wb 的 2 倍，如大于等于其 3 倍则更理想。

[0146] 当将该吸收性物品 301 固定于内裤的内面穿用时，在临时固定密封部 8 的缺损部，即使相对前缘部 2 或后缘部 3 作用图 9 所示纵向的剥离力 F1，由于在前缘部 2 和后缘部 3 按上述宽度尺寸 W2 的范围存在临时固定密封部 8，所以，可在宽度尺寸 W2 的范围阻止上述剥离力 F1。因此，可容易防止由上述剥离力 F1 不小心从最下部吸收单体 310 剥离上部吸收单体 320。

[0147] 另一方面，当上部吸收单体 320 由白带或经血等弄脏时，如在前缘部 2 或后缘部 3 的临时固定密封部 8 的缺损部用手指抓住上部吸收单体 320 剥离，则在前缘部 2 或后缘部 3 对上部吸收单体 320 作用相对图 9 的纸面朝前侧提起的力。结果，如图 9 所示那样在临时固定密封部 8 的端部 8b，可施加沿临时固定密封部 8 的图形形状的方向的力 F2。因此，相对临时固定密封部 8 从端部 8b 沿弯曲形状部 8c 地传播剥离力，不会对手指产生过大的阻力地从最下部吸收单体 310 使上部吸收单体 320 剥离。

[0148] 上述压缩部 325 在前述其它实施形式中也可适用，另外，在临时固定密封部 8 形成弯曲形状部 8c 的优点在前述其它实施形式中也相同。

[0149] 如图 8 所示那样，最下部吸收单体 310 的表面片 311 和上部吸收单体 320 的表面片 321 都进行波纹加工，成形为波状图形。该吸收性物品 301 的最下部吸收单体 310 为 4

层构造，上部吸收单体 320 为 3 层构造，所以，可使最下部吸收单体 310 的纵向的弯曲刚性和压缩恢复率比上部吸收单体 320 大。

[0150] 另外，如图 7(B) 所示那样，最下部吸收单体 310 在表面片 311 散布地形成叶子图案的压花加工部 315，最下部吸收单体 310 与上部吸收单体 320 容易用眼区分。

[0151] 图 10 为从肌肤侧表面 6 观看本发明第 5 实施形式的吸收性物品 401 的平面图。

[0152] 该吸收性物品 401 与上述各实施形式同样，在最下部吸收单体上至少重合 1 个上部吸收单体。最下部吸收单体和上部吸收单体分别重合多层，各吸收单体用热融型粘接剂粘接各层，另外，根据需要在吸收单体上形成周边密封部。

[0153] 最下部吸收单体与上部吸收单体由临时固定密封部 8 临时固定。在图 10 所示吸收性物品 401 中，临时固定密封部 8 沿前缘部 2 和后缘部 3 的内侧的全长形成，在右侧缘部 4 的内侧和左侧缘部 5 的内侧，形成临时固定密封部 8 中断的缺损部。

[0154] 在上述各实施形式中，最好至少在最下部吸收单体 10、110、210、310 中含有上述儿茶素类等除臭功能剂、抗菌剂、香料等。但是，也可分别在上部吸收单体 20、120、220、320、最上部吸收单体 130 中含有上述功能剂。

[0155] 作为上述功能剂，可使用以儿茶素类等为代表的从植物提取的酚类、活性碳、铜离子、银离子等的一种或一种以上。如上述那样，在含有儿茶素类的场合，最好使用颜料使吸收单体的肌肤侧表面呈绿色，在使用活性碳的场合，最好在上述肌肤侧表面使用呈黑色的颜料。通过组合包含这些功能剂和颜料而着色的吸收单体和白色的吸收单体，从而如上述那样容易用眼区分最下部吸收单体与上部吸收单体。另外，在加了儿茶素类的吸收单体的肌肤侧表面形成图 6(B) 或图 7(B) 所示叶子图案的压花加工部 215、315 时，可在视觉上产生为具有杀菌、除臭效果的吸收单体的视觉印象，给穿用者产生清洁感。

[0156] 儿茶素类为用冷水或热水从茶叶提取的茶叶提取物，为微粉末的状态、固定到微粒的多孔质物质的状态、或封入到微型封壳的状态，包含于中间片或表面片的纤维间。

[0157] 包含于茶叶提取物的儿茶素类为表儿茶素、表儿茶素没食子酸酯 (gallate)、表没食子儿茶素、表没食子儿茶素没食子酸酯、儿茶素没食子酸酯、没食子儿茶素没食子酸酯。在使用茶叶提取物的场合，最好表没食子儿茶素没食子酸酯在茶叶提取物中含有大于等于 10 质量％，如大于等于 30 质量％则更理想。

[0158] 另外，作为颜料，可使用铜酞花青绿等酞菁染料系的颜料，或者也可使用作为食品天然系色素的叶绿素铜系的颜料。作为颜料的色彩，为了可相对体液中的白带（无色～浅褐色）和尿（浅黄色）发挥隐蔽效果，而且，为了提高作为茶提取物而且为天然材料的儿茶素类的印象效果，可考虑作为配色的茶叶的绿色，最好为芒塞尔色彩系的 10YR ～ 10G 间的色彩。最好为 10Y ～ 10G。

[0159] 茶叶提取物例如包含于中间片中，相对中间片的质量按 0.1 ～ 1.0 质量％的范围包含。相树于 100 质量的茶叶提取物，上述颜料包含有 10 ～ 30 左右的质量对于以微粉末的状态使用的茶叶提取物，微粉末最好为小于等于 5μm 的大小，如小于等于 2μm，则更理想。

[0160] [实施例]

[0161] (1) 实施例 1

[0162] 如图 2(A)、(B) 所示那样，制造最下部吸收单体 10 与上部吸收单体 20 的 2 层构造

的吸收性物品 1。

[0163] 最下部吸收单体 10 的表面片 11 和上部吸收单体 20 的表面片 21 都由人造丝纤维为 60 质量%、聚对苯二甲酸乙二醇酯纤维为 40 质量%的射流喷网无纺布形成。单位面积重量为 35g/m^2。将实施了波纹加工的无纺布用作表面片 11 和表面片 21。

[0164] 最下部吸收单体 10 的中间片 12 和上部吸收单体 20 的中间片 22 都由聚乙烯纤维占 50 质量%、聚丙烯纤维占 50 质量%的热风无纺布形成。聚乙烯纤维和聚丙烯纤维都使用纤度为 2.2dtex、纤维长度为 40mm 的纤维，单位面积重量为 25g/m^2。但是，构成最下部吸收单体 10 的中间片 12 的上述热风无纺布以 S 形接触于 120℃的 2 个热辊进行热处理，使体积恢复。

[0165] 热处理后的中间片 12 的厚度为 1.4mm，未热处理的上部吸收单体 20 的中间片 22 的厚度为 0.5mm。按单体测定热处理后的中间片 12 时的压缩恢复率（RC 值）为 53.83%。

[0166] 用坪量为 35g/m^2 的通气性的聚乙烯薄膜形成最下部吸收单体 10 的物品背面片 13 和上部吸收单体 20 的背面片 23。

[0167] 如图 1 和图 2(A)、(B) 所示那样，在最下部吸收单体 10 形成周边密封部 14，在上部吸收单体 20 形成周边密封部 24，形成临时固定最下部吸收单体 10 和上部吸收单体 20 的临时固定密封部 8。

[0168] 最下部吸收单体 10 与上部吸收单体 20 由相同材料形成，但通过对最下部吸收单体 10 的中间片 12 进行热处理使其体积恢复，可使最下部吸收单体 10 的厚度比上部吸收单体 20 大，可使最下部吸收单体 10 的弯曲刚性和压缩恢复率比上部吸收单体 20 大。

[0169] (2) 实施例 2

[0170] 与实施例 1 同样地制造 2 层构造的吸收性物品。

[0171] 作为最下部吸收单体 10 的表面片 11、中间片 12、及物品背面片 13，采用与实施例 1 相同结构的材料。

[0172] 上部吸收单体 20 由聚乙烯纤维占 50 质量%、聚丙烯纤维占 50 质量%的热风无纺布形成表面片 21。聚乙烯纤维和聚丙烯纤维都使用纤度 2.2dtex、纤维长度 40mm 的纤维，单位面积重量为 25g/m^2。另外，使用不进行用于恢复体积的热处理、波纹加工也未实施的无纺布。

[0173] 上部吸收单体 20 的中间片 22 使用由气流成网法层压纸浆、由粘接剂相互接合纤维的气流成网无纺布。单位面积重量为 35g/m^2。上部吸收单体 20 的背面片 23 形成为单位面积重量 20g/m^2 的 SMS 复合无纺布。

[0174] 如图 1 和图 2(A)、(B) 所示那样，在最下部吸收单体 10 形成周边密封部 14，在上部吸收单体 20 形成周边密封部 24，形成临时固定最下部吸收单体 10 与上部吸收单体 20 的临时固定密封部 8。

[0175] 通过使构成最下部吸收单体 10 的材料的合计的单位面积重量（坪量）比上部吸收单体 20 大，从而可将最下部吸收单体 10 的弯曲刚性设定得比上部吸收单体 20 高。另外，最下部吸收单体 10 使用由热处理恢复了体积的中间片 12，最下部吸收单体 10 的压缩恢复率比上部吸收单体 20 高。

[0176] （实施例 3）

[0177] 作为实施例 3，制造图 3 所示 3 层构造的吸收性物品 101。

[0178] 最下部吸收单体 110 的表面片 111 和中间片 112 使用与实施例 1 的表面片 11 和中间片 12 相同结构的材料。物品背面片 113 使用单位面积重量 20g/m^2 的 SMS 复合无纺布与单位面积重量 20g/m^2 的通气性的聚乙烯薄膜的层压材料。

[0179] 上部吸收单体 120 的中间片 122 为棉纤维占 60 质量%、聚对苯二甲酸乙二醇酯纤维占 40 质量%的射流喷网无纺布，实施了波纹加工。背面片 123 使用坪量为 35g/m^2 的通气性的聚乙烯薄膜。

[0180] 最上部吸收单体 130 的中间片 132 为仅由棉纤维形成的射流喷网无纺布，单位面积重量为 35g/m^2，未实施波纹加工。背面片 133 使用坪量为 23g/m^2 的通气性的聚乙烯薄膜。

[0181] 如图 3 所示那样，在最下部吸收单体 110 形成周边密封部 114，在上部吸收单体 120 形成周边密封部 124，在最上部吸收单体 130 形成周边密封部 134。形成临时固定最下部吸收单体 110、上部吸收单体 120、及最上部吸收单体 130 的临时固定密封部 8。

[0182] 通过按最上部吸收单体 130、上部吸收单体 120、最下部吸收单体 110 的顺序增大地设定单位面积重量和坪量，从而可使弯曲刚性也按上述顺序增大。另外，上部吸收单体 120 的中间片 122 受到波纹加工，厚度增大，这样，弯曲刚性提高，而且压缩恢复率提高。最下部吸收单体 110 的中间片 112 由热处理恢复体积，并对表面片 111 进行波纹加工，将厚度设定得较大，这样，弯曲刚性提高，同时，压缩恢复率也提高。

[0183] (4) 实施例 4

[0184] 如图 7 ～图 9 所示那样，制造在各吸收单体不形成周边密封部的吸收性物品。

[0185] 与图 8 所示场合同样，将最下部吸收单体 310 形成为 4 层构造。表面片 311 为人造丝纤维占 60 质量%、聚对苯二甲酸乙二醇酯纤维占 40 质量%的射流喷网无纺布，单位面积重量为 35g/m^2。表面片 311 进行了波纹加工。第 1 中间片 312 为人造丝纤维占 90 质量%、经过了亲水处理的聚丙烯纤维占 10 质量%的射流喷网无纺布，单位面积重量为 30g/m^2。第 2 中间片 313 为经过了亲水处理的聚乙烯纤维占 50 质量%、经过了亲水处理的聚丙烯纤维占 50 质量%的热风无纺布，单位面积重量为 30g/m^2。物品背面片 314 由坪量为 35g/m^2 的通气性的聚乙烯薄膜形成。

[0186] 上部吸收单体 320 形成为表面片 321、中间片 322、背面片 323 这样 3 层构造，表面片 321 与最下部吸收单体 310 的表面片 311 相同，中间片 322 与背面片 323 与最下部吸收单体 310 的第 1 中间片 312 和物品背面片 314 相同。即，上部吸收单体 320 形成为与除去最下部吸收单体 310 的第 2 中间片 313 的场合相同的构造。在最下部吸收单体 310 中，重合表面片 311 与第 1 中间片 312，形成图 7(B) 所示叶子图案的压花加工部 315。

[0187] 另外，重合最下部吸收单体 310 与上部吸收单体 320，形成临时固定密封部 8。

[0188] 在实施例 4 中，最下部吸收单体 310 为 4 层构造，上部吸收单体 320 为 3 层构造，所以，可将最下部吸收单体 310 的弯曲刚性设定得比上部吸收单体 320 高。另外，最下部吸收单体 310 的压缩恢复率也可设定得比上部吸收单体 320 高。

[0189] 在最下部吸收单体 310 的第 1 中间片 312 与上部吸收单体 320 的中间片 322 中含有茶叶提取物和绿色的颜料，在最下部吸收单体 310，可透过表面片 311 看到绿色，在上部吸收单体 320，可透过表面片 321 看到绿色。

[0190] 茶叶提取物中包含的儿茶素类的成分比为：表没食子儿茶素没食子酸酯占 31.5 质量%，表没食子儿茶素占 17.2 质量%，没食子儿茶素占 17.2 质量%，表儿茶素占 5.9 质

量%，表儿茶素没食子酸酯占 5.0 质量%，儿茶素没食子酸酯占 2.8 质量%，没食子儿茶素没食子酸酯占 1.9 质量%。包含这些儿茶素类的茶叶粉末形成为粒径不到 2μm 的微粉末使用。相对第 1 中间片 312 和中间片 322 各自的质量，包含 0.38 质量%的茶叶粉末。

[0191] 另外，作为颜料，使用呈绿色的铜酞花青绿。在设分别包含于第 1 中间片 312 和中间片 322 的茶叶提取物的质量为 100 时，颜料按质量 15 的比例包含。

[0192] 作为第 1 中间片 312 和中间片 322 的制造方法，按 90 ： 10 的比混合人造丝纤维和聚丙烯纤维，形成单位面积重量 30g/m^2 的射流喷网无纺布，将该射流喷网无纺布装入到鼓型染色机，作为分散剂添加非离子－阴离子系界面活性剂进行搅拌，添加茶叶提取物和铜酞花青绿，将茶叶提取物固定于纤维，同时，着色成绿色。

[0193] (5) 实施例 5

[0194] 制造最下部吸收单体为 3 层构造、上部吸收单体 2 为 2 层构造、上部吸收单体的肌肤侧表面呈白色、最下部吸收单体的肌肤侧表面呈绿色的吸收性物品。

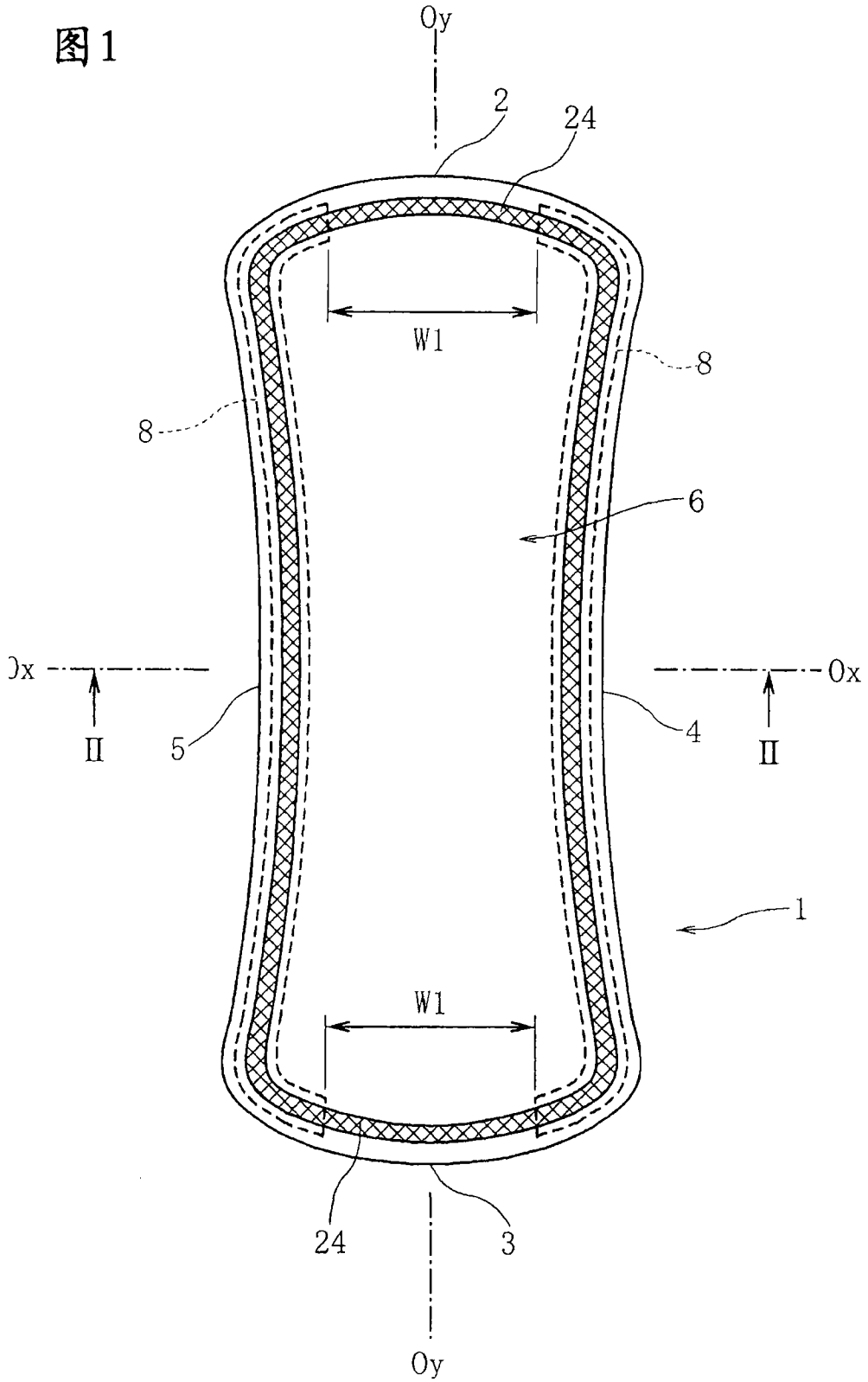
[0195] 最下部吸收单体由与实施例 4 的第 1 中间片 312 相同的材料、即包含了茶叶提取物和绿色的颜料的射流喷网无纺布形成表面片，不进行波纹加工。最下部吸收单体的中间片和物品背面片使用与用于实施例 1 的最下部吸收单体的中间片 12 和物品背面片 13 相同的材料，该材料进行热处理，使体积恢复。

[0196] 上部吸收单体的表面片为经过了亲水处理的聚乙烯纤维占 50 质量%、经过了亲水处理的聚丙烯纤维占 50 质量%、单位面积重量 25g/m^2 的热风无纺布，背面片为单位面积重量 20g/m^2 的 SMS 复合无纺布。

[0197] 最下部吸收单体和上部吸收单体使用不设置周边密封部、粘接了各层的吸收单体。重合最下部吸收单体和上部吸收单体，形成临时固定密封部 8。

[0198] 可将最下部吸收单体的弯曲刚性和压缩恢复率设定得比上部吸收单体高。

图1



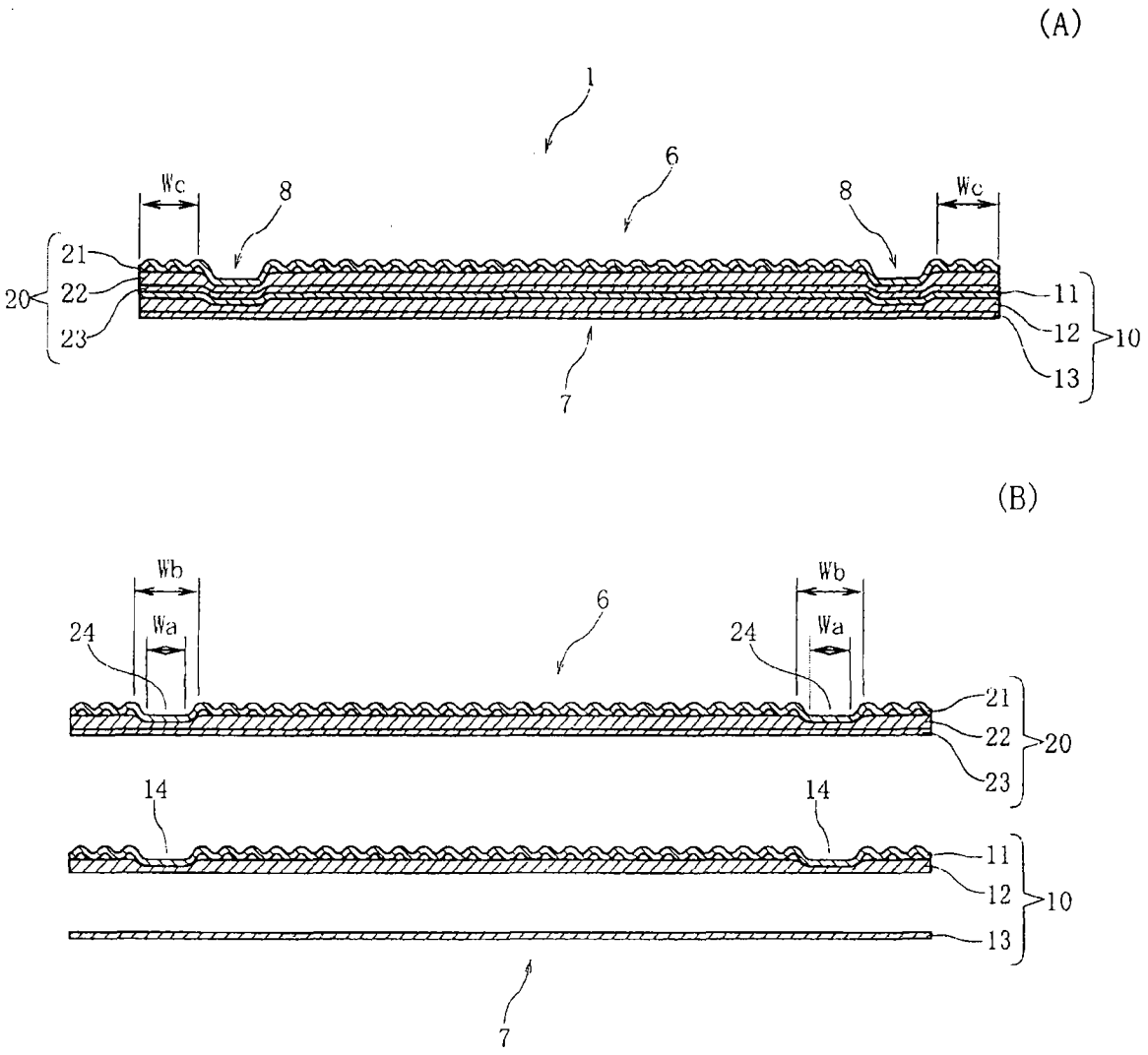

(A)
1
6
Wc
8
8
Wc
21
22
23
20
11
12
13
10
7
(B)
Wb
Wa
24
6
Wb
Wa
24
21
22
23
20
14
14
11
12
13
10
7

图 2

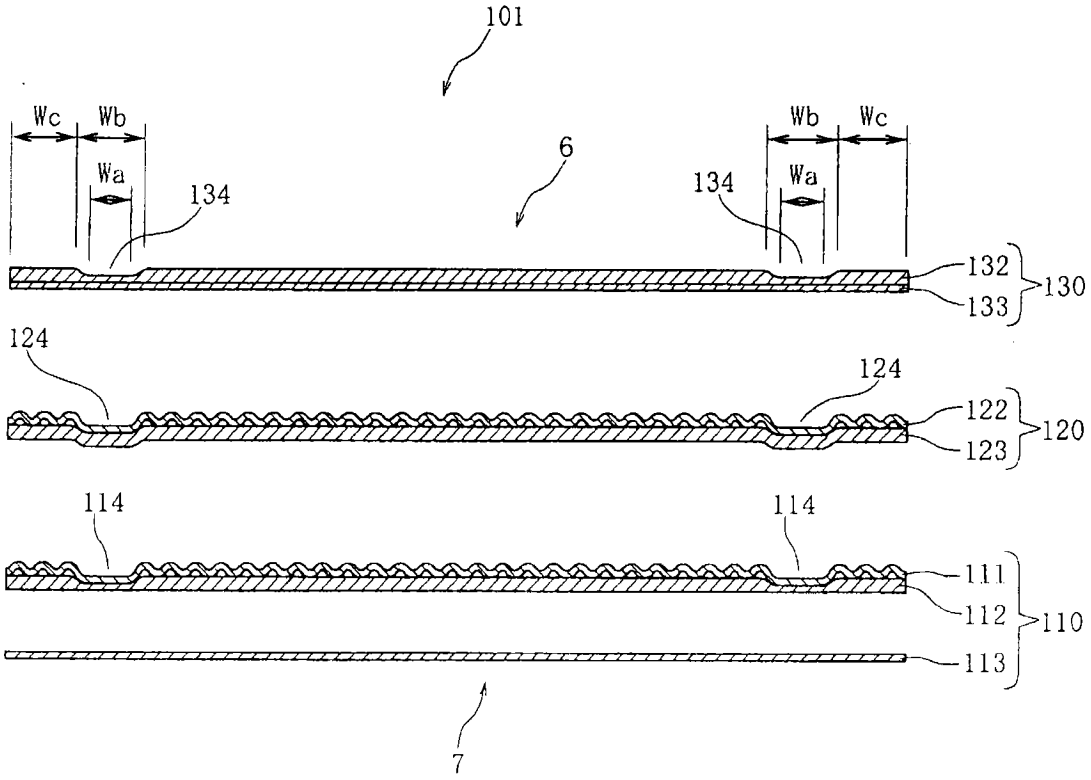

101
Wc
Wb
Wa
134
6
Wb
Wc
Wa
134
132
133
130
124
124
122
123
120
114
114
111
112
110
113
7

图 3

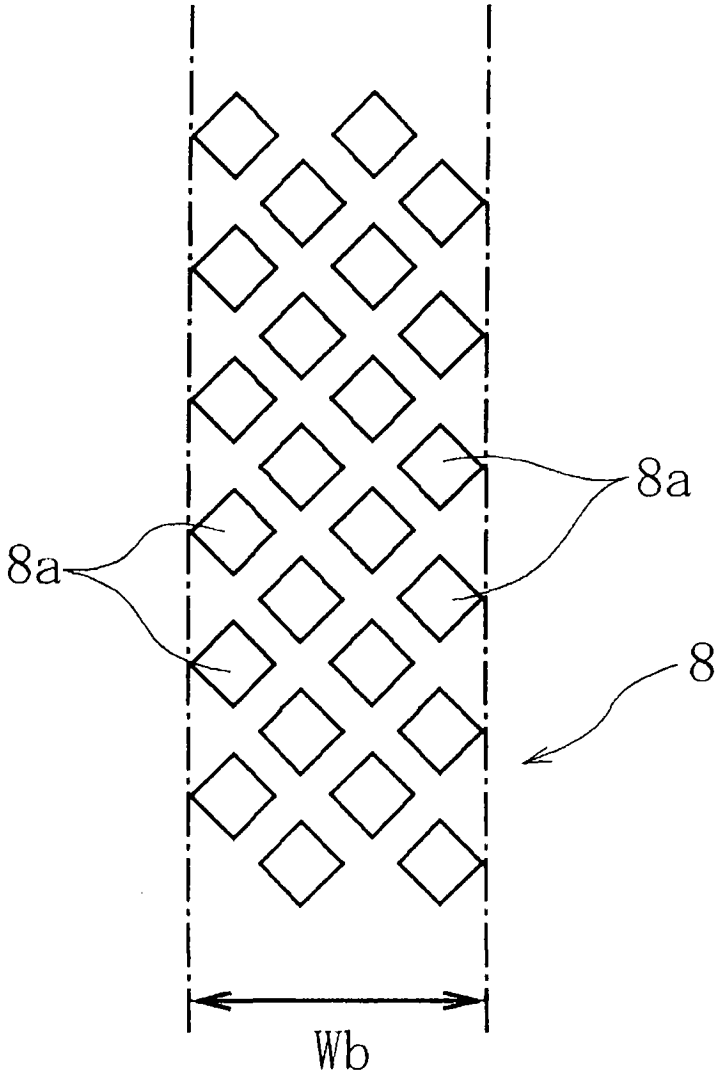


图 4

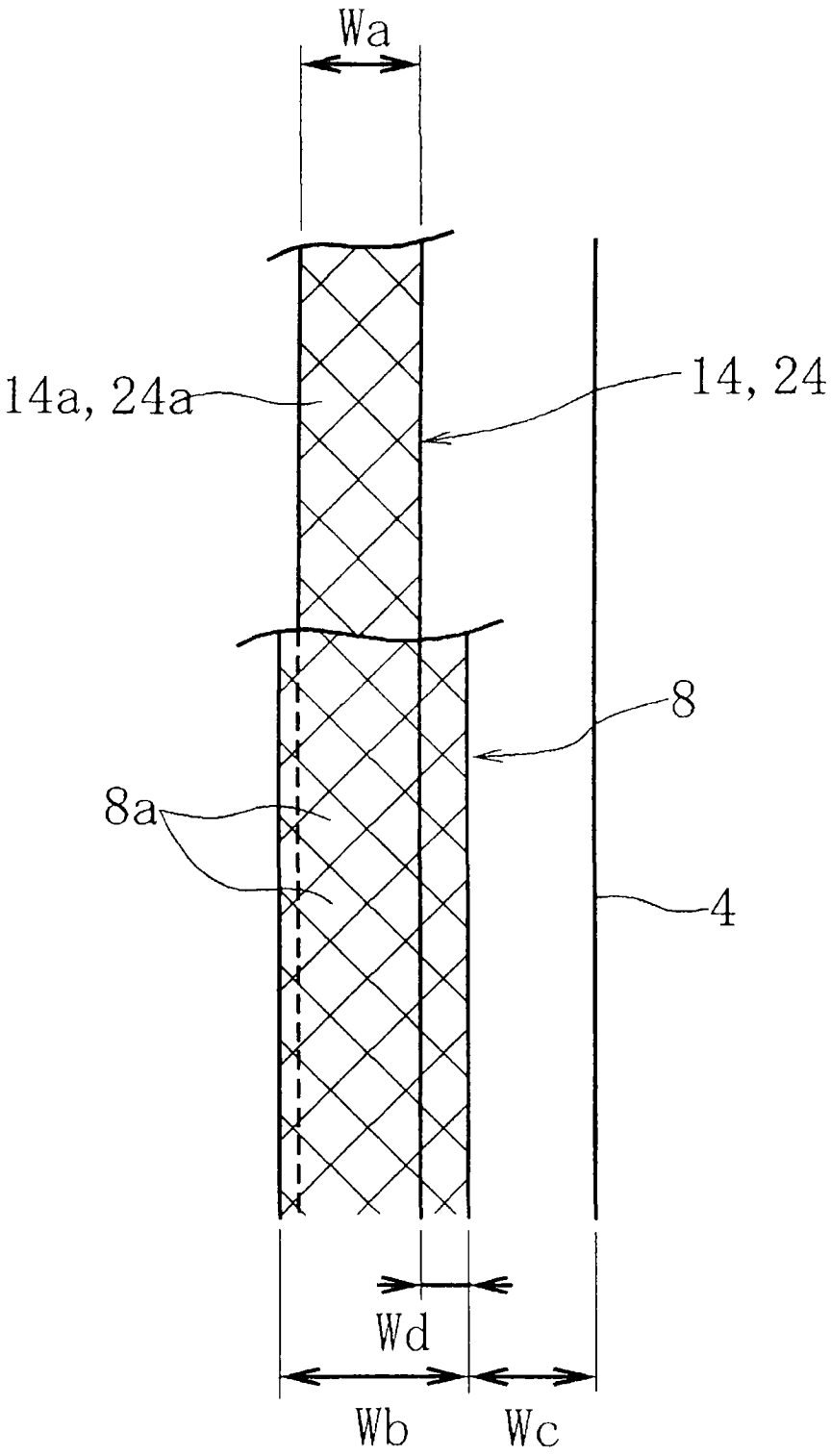


图 5

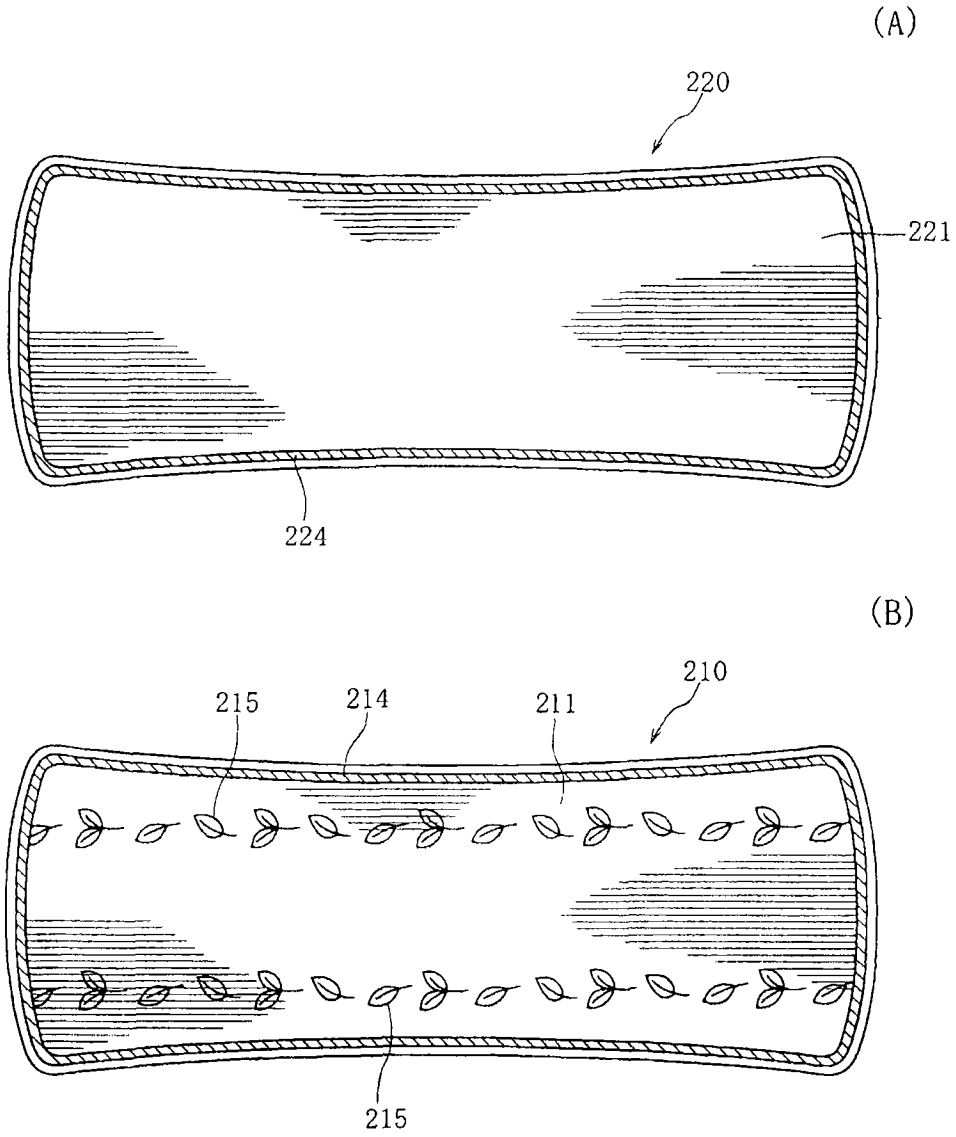


图 6

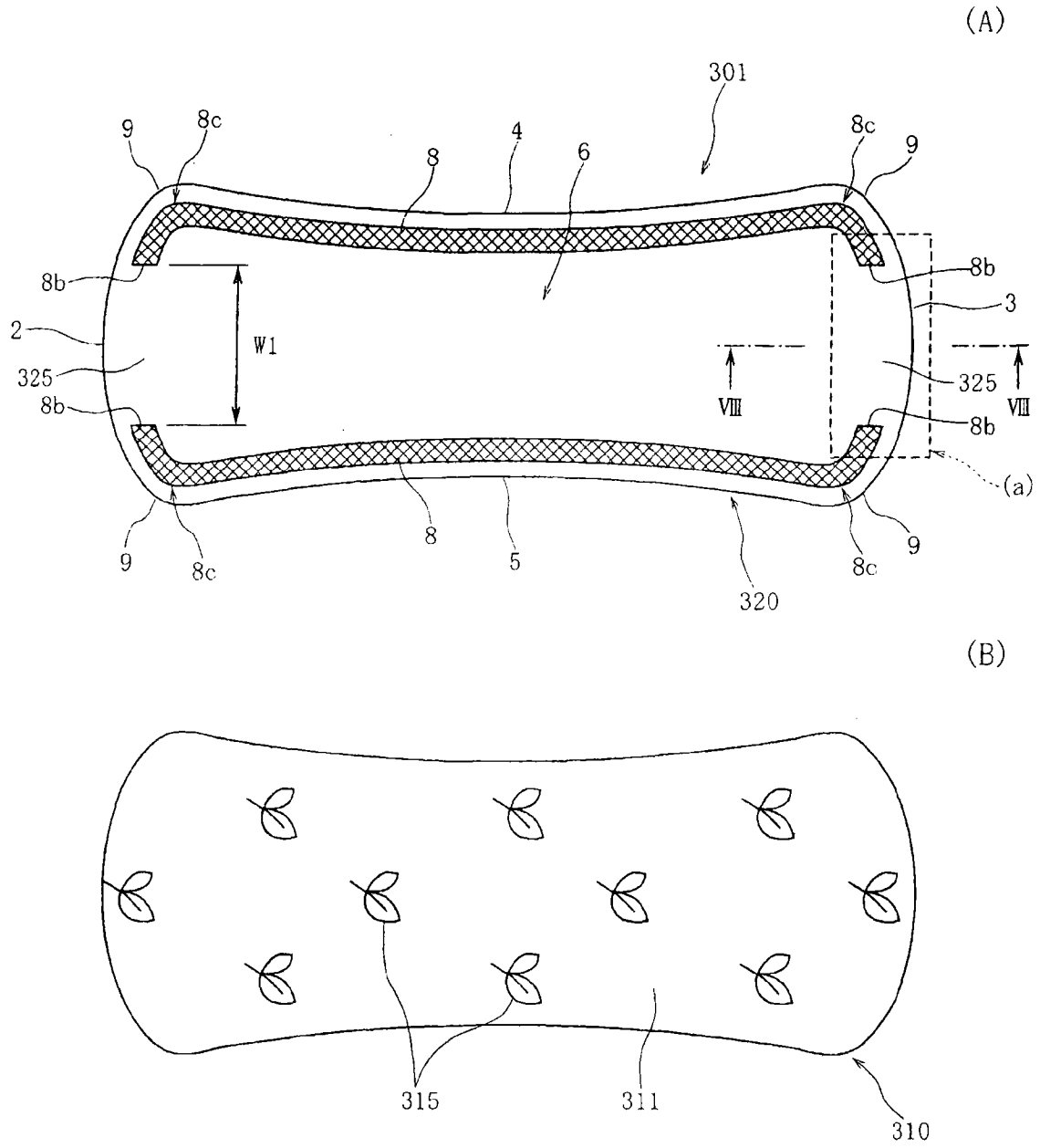

(A)
301
9
8c
8
4
6
8c
9
8b
3
2
W1
325
8b
VIII
325
VIII
8b
(a)
9
8c
8
5
320
8c
9
(B)
315
311
310

图 7

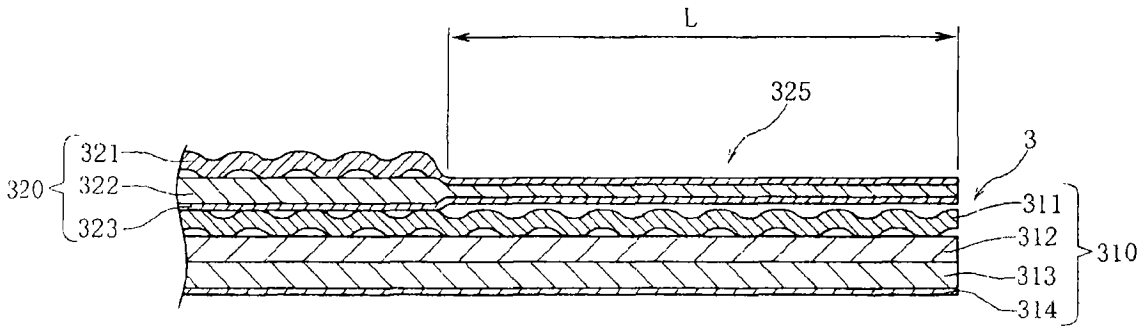


图 8

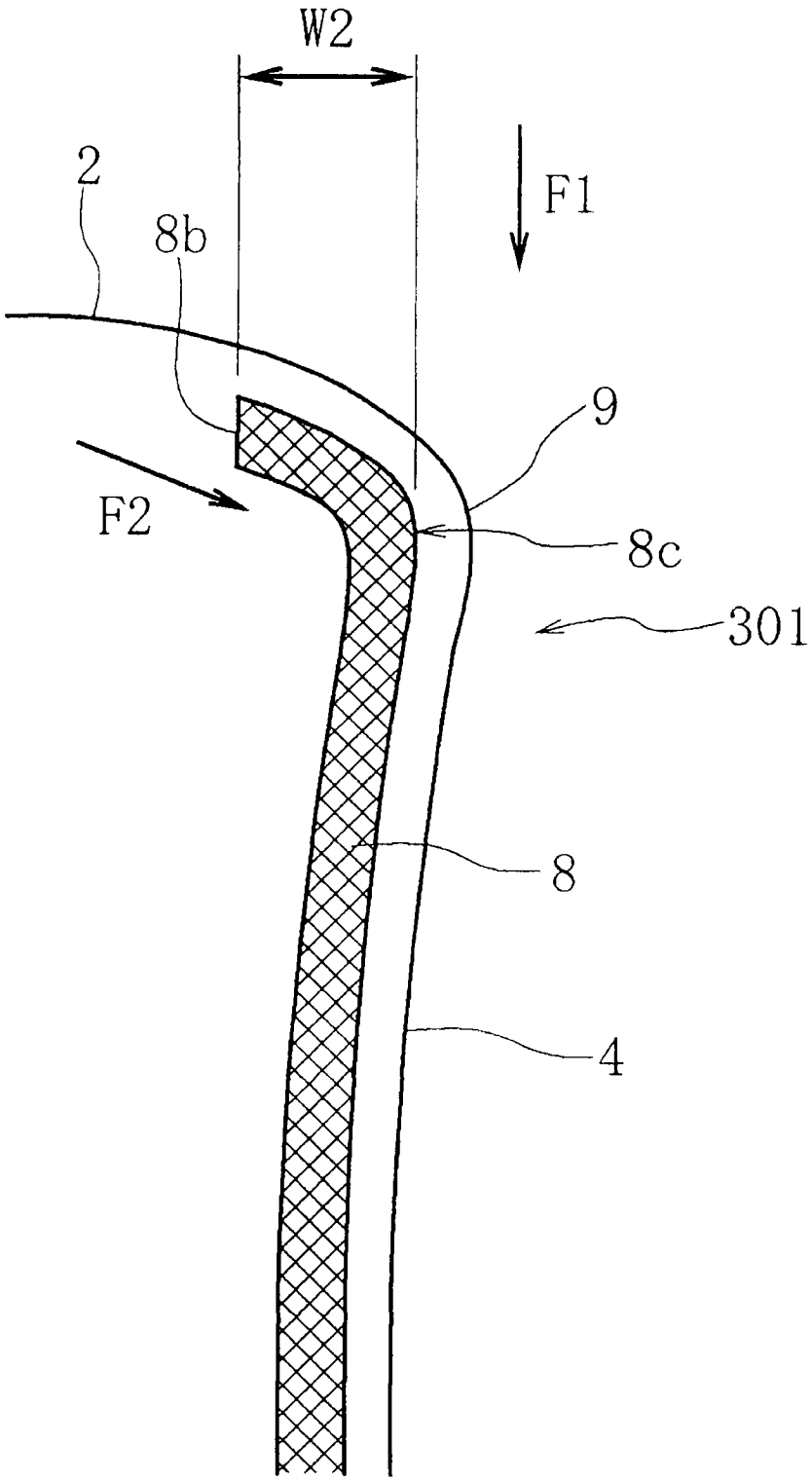


图 9

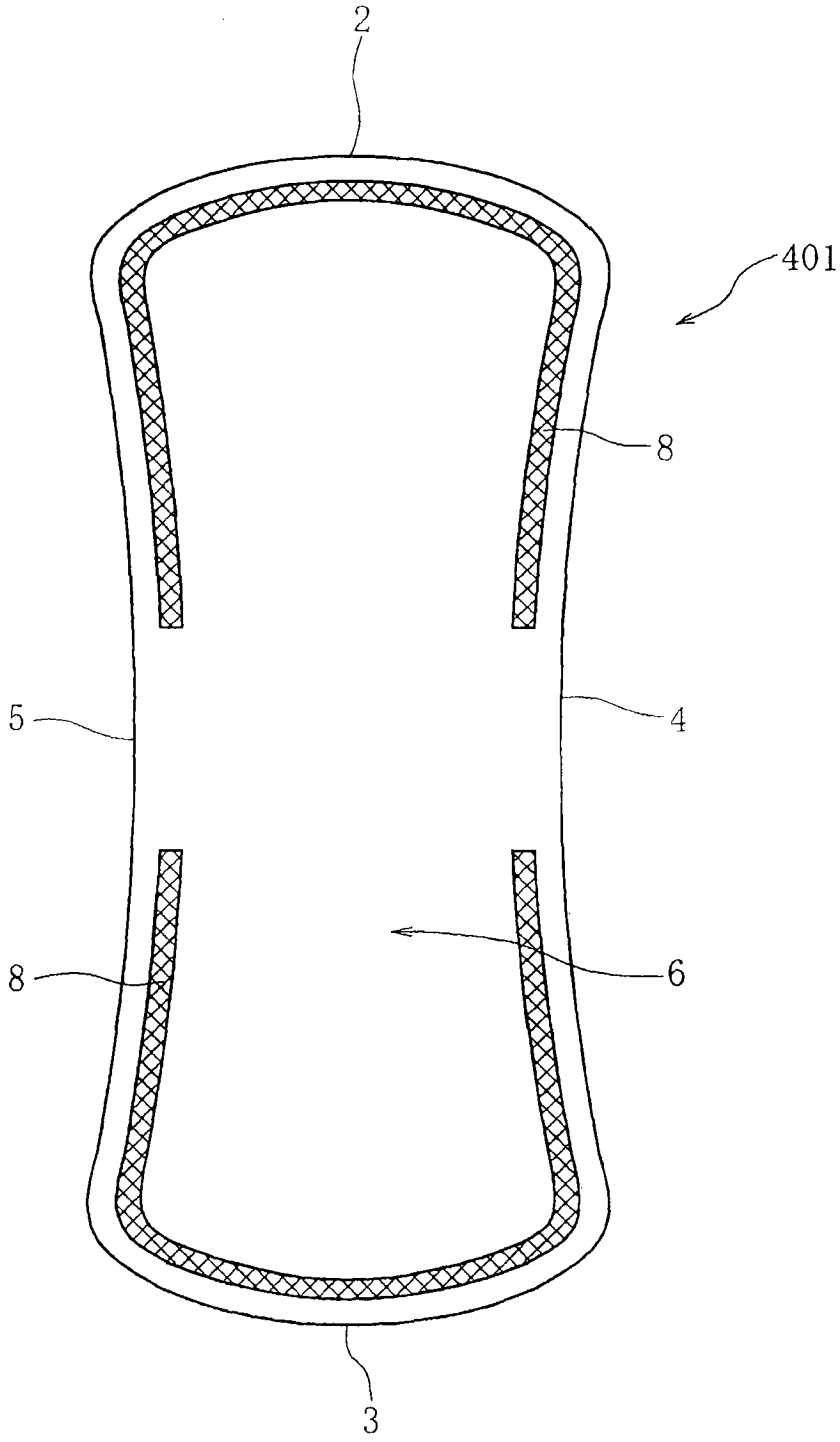


图 10

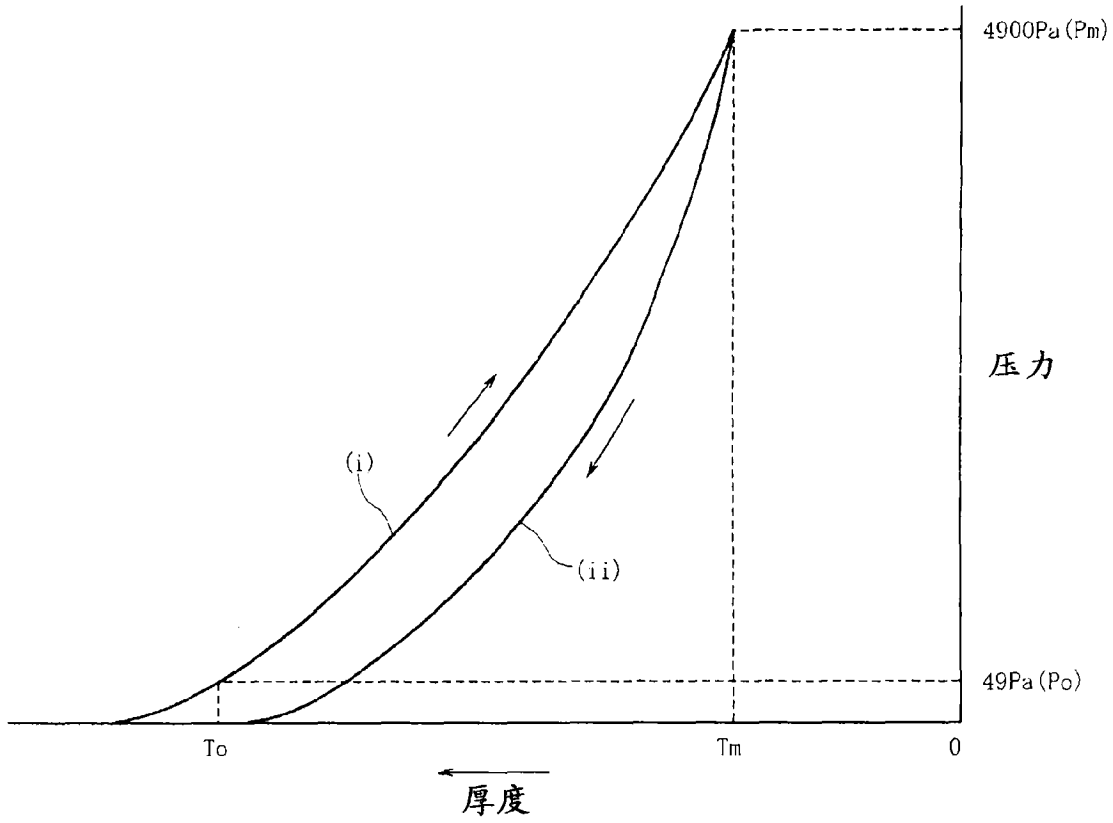


图 11