



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 1644036 B

(45) 授权公告日 2010.07.14

(21) 申请号 200510004094.0

附图.

(22) 申请日 2005.01.14

US 6460484 B2, 2002.10.08, 说明书 3-4 栏,

附图.

(30) 优先权数据

CN 2583971 Y, 2003.11.05, 说明书 2-3 页,

2004-009537 2004.01.16 JP

附图.

(73) 专利权人 尤妮佳宠物用品有限公司

审查员 孙乐

地址 日本东京

(72) 发明人 金子真也 池上武

(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 陈伟

(51) Int. Cl.

A01K 1/015 (2006.01)

(56) 对比文件

DE 2748348 A1, 1979.05.03, 说明书 9-11
页, 附图.

US 2003/0094140 A1, 2003.05.22, 全文.

DE 10012998 A1, 2001.09.20, 全文.

US 6227145 B1, 2001.05.08, 说明书 2-3 栏,

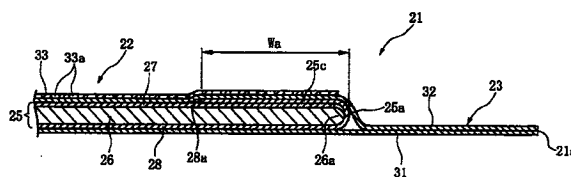
权利要求书 1 页 说明书 7 页 附图 7 页

(54) 发明名称

宠物用吸收片

(57) 摘要

提供排泄在侧部区域的尿不滞留、容易被液体吸收层吸收的构造的宠物用吸收片。在宠物用吸收片 (21) 的中央区域 (22) 上, 液体吸收层 (25) 被液体渗透性的顶片 (33) 覆盖。在侧部区域 (23) 上, 由无纺布形成的亲水性片 (32) 被重叠在底片 (31) 上, 该亲水性片 (32) 覆盖液体吸收层 (25)。排泄在侧部区域 (23) 上的尿被亲水性片 (32) 吸收, 并且, 被亲水性片 (32) 引导、被液体吸收层 (25) 吸收。



1. 一种宠物用吸收片,具有:底片、液体渗透性的顶片以及被设置在上述底片和上述顶片之间的液体吸收层,其特征在于,上述底片的面积大于上述液体吸收层的面积,上述底片的一部分与上述液体吸收层的边缘部相比向外侧伸出、形成侧部区域,在上述侧部区域,与上述底片相比在表面侧设置亲水性片。

2. 如权利要求1所述的宠物用吸收片,其特征在于,上述底片和上述液体吸收层均为四角形,在上述液体吸收层的所有边的外侧设置上述侧部区域。

3. 如权利要求1或2所述的宠物用吸收片,其特征在于,上述侧部区域由上述底片和上述亲水性片重叠形成。

4. 如权利要求1或2所述的宠物用吸收片,其特征在于,上述顶片覆盖上述液体吸收层的同时在上述侧部区域延长,在上述侧部区域,上述底片和上述亲水性片重叠,并且,上述亲水性片的表面侧被上述顶片的一部分覆盖。

5. 如权利要求1或2所述的宠物用吸收片,其特征在于,上述亲水性片位于上述液体吸收层和上述顶片之间,其一部分在上述侧部区域延伸。

6. 如权利要求1或2所述的宠物用吸收片,其特征在于,在上述侧部区域,上述顶片被重叠在上述底片的表面上,该顶片的表面侧被上述亲水性片覆盖。

宠物用吸收片

技术领域

[0001] 本发明涉及为吸收狗或猫等宠物排泄的尿等的宠物用吸收片。

背景技术

[0002] 为了吸收家庭内饲养的狗或猫等宠物排泄的尿等使用宠物用吸收片。作为该宠物用吸收片的构造,具有图 13 所示或图 14 所示的吸收片。

[0003] 图 13 所示的宠物用吸收片 1 是在液体非渗透性的底片 2 上重叠纸浆等形成的液体吸收层 3,用液体渗透性的顶片 4 覆盖液体吸收层 3 的表层。另外,在宠物用吸收片 1 的边缘部 1A 上,底片 2 被卷入表面侧以覆盖液体吸收层 3 的边缘部。这样结构的宠物用吸收片 1 诸如在以下专利文献 1 中所述。

[0004] 图 14 所示的宠物用吸收片 11 是在液体非渗透性的底片 2 上重叠液体吸收层 3,并且,用液体渗透性的顶片 4 覆盖其表面。在该宠物用吸收片 11 的侧部区域 11A 上,底片 2 与顶片 4 延长到吸收层 3 以外的区域,底片 2 与顶片 4 相接合。这样结构的宠物用吸收片 11 诸如在以下专利文献 2 中所述。

[0005] 【专利文献 1】特开 2001-218535 号公报

[0006] 【专利文献 2】特开平 11-332413 号公报

[0007] 图 13 所示的宠物用吸收片 1,在其边缘部 1A 上,液体吸收层 3 的边缘部 3a 被液体非渗透性的底片 2 覆盖,并且,上述底片 2 的边缘部 2a 在液体吸收层 3 的表面侧延伸。在宠物用吸收片 1 的边缘部 1A 以及从该边缘部 1A 向着中心部的宽度 (i) 的侧部区域上,排泄在宠物用吸收片 1 表面的尿被底片 2 遮挡、很难向液体吸收层 3 转移。因此,在上述侧部区域,有可能尿残留在其表面,进而尿越过上述边缘部 1A 弄脏其外侧的底面。

[0008] 图 14 所示的宠物用吸收片 11 是,由于液体吸收层 3 的边缘部 3a 被液体渗透性的顶片 4 覆盖,因此,液体吸收层 3 可以吸收排泄在液体吸收层 3 边缘部 3a 附近的尿。但是,由于侧部区域 11A 只由底片 2 与顶片 4 形成,因此,排泄在侧部区域 11A 的尿容易滞留在该侧部区域 11A,进而该尿容易流向侧部区域 11A 的表面,向宠物用吸收片 11 的外部漏出。

[0009] 在使狗或猫等的宠物养成在宠物用吸收片上排泄的习惯时,是以宠物可以看到宠物用吸收片的姿势进行排泄,其结果,宠物的臀部容易位于宠物用吸收片的侧部区域附近。由于是以这种姿势进行排泄的习惯,从臀部排泄的尿容易排泄在宠物用吸收片的上述侧部区域。如上述各现有的例所示,如果宠物用吸收片的侧部区域是不能吸收尿或吸收尿的能力低的结构,则在中央部上,液体吸收层 3 虽然具有充分的液体吸收能力,但由于尿滞留在侧部区域、该侧部区域很快被弄脏,因此必须过早地更换宠物用吸收片。

[0010] 本发明的目的是为了解决上述现有的问题,提供可以在侧部区域提高液体吸收能力的宠物用吸收片。

发明内容

[0011] 本发明的宠物用吸收片具有:底片、液体渗透性的顶片以及被设置在上述底片和

上述顶片之间液体吸收层,其特征在于,上述底片的面积大于上述液体吸收层的面积,上述底片的一部分向与上述液体吸收层的边缘部相比的外侧伸出、形成侧部区域,在上述侧部区域,在与上述底片相比的表面侧设置亲水性片。

[0012] 在本发明的宠物用吸收片中,由于在侧部区域上设置有与底片和顶片分开的亲水性片,因此,排泄在侧部区域上的尿被上述亲水性片吸收,容易防止在侧部区域上的尿的滞留。另外,排泄在侧部区域上的尿被上述亲水性片扩散、被引入上述液体吸收层。

[0013] 本发明可以构成为,例如上述底片和上述液体吸收层均为四角形,在上述液体吸收层的所有边的外侧设置上述侧部区域。

[0014] 在上述宠物用吸收片中,宠物的臀部位于四角形的液体吸收层的边缘附近,即使在液体吸收层的边缘附近排尿,在位于各个边的外侧的侧部区域上,可以吸收被排泄的尿。

[0015] 本发明也可以是一部分顶片不存在于上述侧部区域,上述底片和上述亲水性片被重叠形成。

[0016] 另外,本发明也可以是,上述顶片覆盖上述液体吸收层的同时在上述侧部区域延长,在上述侧部区域,上述底片和上述亲水性片重叠,并且,上述亲水性片的表面侧被上述顶片的一部分覆盖。

[0017] 在该宠物用吸收片中,排泄在侧部区域的尿透过上述顶片被位于其下面的亲水性片吸收。

[0018] 另外,本发明的上述亲水性片位于上述液体吸收层和上述顶片之间,其一部分在上述侧部区域延伸。

[0019] 在该宠物用吸收片中,由于亲水性片从液体吸收层延伸到上述侧部区域,因此,排泄在侧部区域的尿容易转移到亲水性片、被引入液体吸收层。

[0020] 另外,本发明也可以是,在上述侧部区域,上述顶片被重叠在上述底片的表面上,该顶片的表面侧被上述亲水性片覆盖。

[0021] 本发明中,由于排泄在侧部区域的尿被位于该侧部区域的亲水性片主动地吸收,因此,尿不容易滞留在侧部区域,另外,排泄在侧部区域的尿容易被亲水性片扩散、引入液体吸收层。因此,尿不容易向宠物用吸收片的外侧漏出。

附图说明

[0022] 图 1 是表示本发明的第一实施方式的宠物用吸收片的立体图。

[0023] 图 2 是表示将第一实施方式的宠物用吸收片的构成部件分离的分解立体图。

[0024] 图 3 是图 1 的 III-III 线的剖面图。

[0025] 图 4 是图 1 的 IV-IV 线的剖面图。

[0026] 图 5 是表示顶片、亲水性片和液体吸收层的一部分的剖面放大图。

[0027] 图 6 是表示将第二实施方式的宠物用吸收片的构成部件分离的分解立体图。

[0028] 图 7 是表示第二实施方式的宠物用吸收片的图,相当于图 3 的剖面图。

[0029] 图 8 是表示第二实施方式的宠物用吸收片的图,相当于图 4 的剖面图。

[0030] 图 9 是表示本发明的第一实施方式的宠物用吸收片的变型例的立体图。

[0031] 图 10 是表示本发明的第一实施方式的宠物用吸收片的变型例的立体图。

[0032] 图 11 是表示第二实施方式的宠物用吸收片的变型例,相当于图 3 的剖面图。

[0033] 图 12 是表示第二实施方式的宠物用吸收片的变型例,相当于图 3 的剖面图。

[0034] 图 13 是表示现有的宠物用吸收片的剖面图。

[0035] 图 14 是表示现有的宠物用吸收片的剖面图。

具体实施方式

[0036] 图 1 是表示本发明的第一实施方式的宠物用吸收片 21 的立体图,图 2 是表示将第一实施方式的宠物用吸收片 21 的各构成部件分离的分解立体图,图 3 是图 1 的 III-III 线的剖面图,图 4 是图 1 的 IV-IV 线的剖面图,图 5 是表示顶片、亲水性片和液体吸收层的一部分的剖面放大图。

[0037] 图 1 所示的宠物用吸收片 21 的整体为长方形。宠物用吸收片 21 具有纵长为 L1、横宽为 W1 的中央区域 22。横宽为 W2 的长边侧的侧部区域 23 沿着宠物用吸收片 21 的各个长边 21a 被设置在上述中央区域 22 的左右两外侧,横宽为 L2 的短边侧的侧部区域 24 沿着宠物用吸收片 21 的各个短边 21b 被设置在上述中央区域 22 的前后两外侧。

[0038] 上述中央区域 22 是有液体吸收层 25(参照图 2)存在的区域,长边侧的上述侧部区域 23 形成在液体吸收层 25 的长边 25a 和宠物用吸收片 21 的长边 21a 之间,短边侧的侧部区域 24 形成在液体吸收层 25 的短边 25b 和宠物用吸收片 21 的短边 21b 之间。

[0039] 上述中央区域 22 的纵长 L1 和横宽 W1 可以根据宠物的身长适当设定,例如可以设定在纵长 L1 为 400mm ~ 900mm,横宽 W1 为 250mm ~ 600mm 的范围,但不局限于该尺寸。

[0040] 上述侧部区域 23 的横宽 W2 和侧部区域 24 的横宽 L2 最好大于等于 10mm,其上限为 70mm 左右。侧部区域 23 的横宽 W2 与侧部区域 24 的横宽 L2 可以相同、也可以不同。

[0041] 如图 2 所示,该宠物用吸收片 21 具有液体非渗透性的底片 31、设置在该底片 31 的表面侧的上述液体吸收层 25、覆盖该液体吸收层 25 表面侧的亲水性片 32 以及覆盖该亲水性片 32 表面侧的液体渗透性的顶片 33。

[0042] 上述底片 31 和亲水性片 32 的尺寸与宠物用吸收片 21 的整个尺寸相同,都是纵长为 $L1+2 \times L2$,横宽为 $W1+2 \times W2$ 。上述液体吸收层 25 与上述中央区域 22 的尺寸相同,纵长为 L1,横宽为 W1。上述顶片 33 的纵长与宠物用吸收片 21 的整个尺寸相同,为 $L1+2 \times L2$,横宽与上述中央区域 22 相同为 W1。

[0043] 如图 3 和图 4 所示,中央区域 22 的构成是重叠底片 31、液体吸收层 25、亲水性片 32 以及顶片 33。

[0044] 如图 3 所示,底片 31 的一部分向上述液体吸收层 25 的长边 25a 的外侧伸出,介于液体吸收层 25 和顶片 33 之间的亲水性片 32 的一部分向液体吸收层 25 的长边 25a 的外侧伸出,长边侧的上述侧部区域 23 是由上述底片 31 的一部分与亲水性片 32 的一部分重叠形成。

[0045] 如图 4 所示,上述底片 31 的一部分与亲水性片 32 的一部分以及顶片 33 的一部分都向液体吸收层 25 的短边 25b 的外侧伸出,短边侧的上述侧部区域 24 是由上述底片 31 的一部分与亲水性片 32 的一部分以及顶片 33 的一部分重叠形成。

[0046] 在上述中央区域 22,底片 31 与液体吸收层 25 通过热溶型粘接剂粘接。液体吸收层 25 与亲水性片 32 也通过上述粘接剂粘接,亲水性片 32 与顶片 33 也通过上述粘接剂粘接。但是,粘接液体吸收层 25 和亲水性片 32 之间的粘接剂以及粘接上述亲水性片 32 与上

述顶片 33 之间的粘接剂是不妨碍液体渗透程度的重量、例如在 $0.5 \sim 10\text{g/m}^2$ 的范围,被涂抹成螺旋状、点状或条状。

[0047] 在长边侧的上述侧部区域 23 上,底片 31 和亲水性片 32 通过热溶型粘接剂粘接。同样地,在短边侧的上述侧部区域 24 上,底片 31 和亲水性片 32 通过上述粘接剂粘接,亲水性片 32 与顶片 33 通过上述粘接剂粘接。但是,在亲水性片 32 和顶片 33 之间,粘接剂以不妨碍液体渗透程度的重量被涂抹成螺旋状、点状或条状。

[0048] 上述底片 31 是液体非渗透性的、由聚乙烯 (PE) 等树脂薄膜形成,或者由防水性或疏水性的无纺布形成。该无纺布是熔喷无纺布或纺粘型无纺布,或者是熔喷无纺布和纺粘型无纺布层叠的层叠无纺布。

[0049] 如图 3 和图 4 所示,上述液体吸收层 25 具有长方形的片状吸收体 26。上述吸收体 26 的表面侧被亲水性着色片 27 覆盖。该着色片 27 与吸收体 26 有大致相同的面积。在吸收体 26 的底面铺有亲水性的片 28,该片 28 在液体吸收层 25 的各个长边 25a 上覆盖吸收体 26 的各个侧边缘 26a、并且在吸收体 26 的上面延伸。片 28 的侧边缘 28a 位于液体吸收层 25 的表面侧,在液体吸收层 25 的侧部表面 25c 上,在宽度 W_a 的范围内,上述片 28 被重叠在着色片 27 的上面。

[0050] 上述着色片 27 是被着色成兰色或绿色或红色的亲水性薄纸,上述片 28 是白色的亲水性薄纸。

[0051] 如图 5 所示,上述吸收体 26 具有粉碎纸浆层 41、混合在该粉碎纸浆层 41 内的第一高吸收性聚合物 (第一 SAP) 42 以及位于粉碎纸浆层 41 和着色片 27 之间的第二高吸收性聚合物 (第二 SAP) 43。

[0052] 本实施方式中,第一 SAP42 的液体吸收速度比第二 SAP43 快。第一 SAP42 和第二 SAP43 是聚丙烯酸、聚乙烯醇、马来酐等的聚合物。例如,通过第二 SAP43 使用表面被交联的粒状聚合物,第一 SAP42 使用表面不被交联或弱交联的粒状聚合物,可以使第一 SAP42 的液体吸收速度大于第二 SAP43。另外,也可以通过使第一 SAP42 的粒子直径小于第二 SAP43 的粒子直径,使第一 SAP42 的液体吸收速度大于第二 SAP43。

[0053] 上述亲水性片 32 是亲水性无纺布,例如是由纸浆或人造丝等纤维素类纤维形成的射流喷网无纺布、上述纤维素类纤维和经过亲水性处理的合成树脂纤维形成的射流喷网无纺布、经过亲水性处理的热熔粘接性的合成树脂纤维形成的热风无纺布、经过亲水性处理的热熔粘接性的合成树脂纤维形成的点粘合无纺布。或向经过亲水性处理的纺粘形无纺布、纺粘形无纺布上层压微纤维 (マイクロファイバー) 的复合无纺布,具体的是使用喷熔无纺布 / 纺粘形无纺布 / 喷熔无纺布的三层复合无纺布。

[0054] 上述亲水性片 32 的厚度和单位面积重量都大于形成上述着色片 27 和片 28 的薄纸,厚度和单位面积重量都大于等于上述薄纸的 1.2 倍,最好是大于等于上述薄纸的 1.5 倍。

[0055] 上述顶片 33 是 PE 等树脂片,是形成有许多液体渗透孔 33a 的开孔片。上述树脂片最好使用含有氧化钛等白化剂的材料。顶片 33 是所谓的穿孔薄膜,即在网状体或多孔基体材料的表面设置树脂片、将该树脂片软化,从上述网状体或多孔基体材料的底面吸引树脂片,形成许多液体渗透孔 33a。

[0056] 如图 5 的放大图所示,由该穿孔薄膜形成的顶片 33,其各个液体渗透孔 33a 以规定

的深度向薄膜的厚度方向延伸,开孔直径是向着液体吸收层 25 侧逐渐缩小的锥形孔。上述顶片 33 的液体渗透孔 33a 的开孔面积率在 10 ~ 60% 的范围。并且,上述穿孔薄膜使用在表面涂抹有界面活性剂等亲水性活性剂的薄膜或亲水性活性剂被搅拌在树脂内、被进行亲水处理后的薄膜。

[0057] 从表面看该宠物用吸收片 21 的外观是,在中央区域 22 上,透视具有许多液体渗透孔 33a 的顶片 33 和亲水性片 32,可以透视其下面的着色片 27 的颜色。着色片 27 如果是兰色,则上述中央区域 22 呈现出带有白色的兰色。但是,在位于液体吸收层 5 的左右两侧部的宽度 W_a 的侧部表面 25c 上,由于白色片 28 被重叠在着色片 27 的表面侧上,因此,从外侧看的兰色比中央部分稍微带有白色。

[0058] 即,图 1 所示的宠物用吸收片 21 的各个侧部区域 23 和各个侧部区域 24 大致是白色。中央区域 22 是带有白色的兰色,侧部表面 25c 是更加发白的兰色。

[0059] 另外,上述顶片 33 是在亲水性的无纺布、或在无纺布上形成许多液体渗透孔的片,或者也可以由具有许多液体渗透孔的树脂薄膜和无纺布的层压材料形成。这种情况下的顶片 33 也使用可以透视上述着色片 27 颜色的材料。

[0060] 尿被排泄到中央区域 22 后,该尿透过顶片 33 的液体渗透孔 33a、透过位于其下面的亲水性片 32、进而被其下面的液体吸收层 25 吸收。在该液体吸收层 25 上,由于吸收速度慢的第二 SAP43 位于着色片 27 的下面,比上述第二 SAP43 的吸收速度快的第一 SAP42 位于粉碎纸浆层 41 内,因此整体的保水量增大。另外,由于位于粉碎纸浆层 41 和着色片 27 之间的第二 SAP43 的吸收速度慢,因此,透过顶片 33 和亲水性片 32 的尿被第二 SAP43 吸收,但该第二 SAP43 不妨碍液体的渗透,迅速向粉碎纸浆层 41 内渗透。

[0061] 由于液体吸收速度快的第一 SAP42 混合在粉碎纸浆层 41 内,因此,尿在粉碎纸浆层 41 内被第一 SAP42 快速吸收,可以抑制粉碎纸浆层 41 内的尿的扩散,即使长时间使用,也不容易产生尿的扩散,污渍不明显。因此,可以进行长时间的使用。

[0062] 另外,如图 5 所示,顶片 33 由穿孔薄膜形成,随着向着液体吸收层 25,各个液体渗透孔 33a 的开孔直径逐渐变小地形成。因此,可以抑制被液体吸收层 25 吸收的液体向顶片 33 的表面渗出。

[0063] 上述尿被排泄在中央区域 22 的边缘部区域,或者被排泄在侧部区域 23 或侧部区域 24 的情况下,由于这些侧部区域 23、24 上有亲水性片 32 存在,因此,尿被亲水性片 32 吸收。另外,尿被排泄在侧部区域 23、24 上时,该尿向亲水性片 32 内扩散,被吸引到液体吸收层 25、被液体吸收层 25 吸收。因此,尿不容易向宠物用吸收片 21 的外部流出。在上述宠物用吸收片 21 中,在中央区域 22 上,位于液体吸收层 25 表面的亲水性片 32 越过液体吸收层 25 的长边 25a 和短边 25b、被延长到上述侧部区域 23、24。因此,排泄在侧部区域 23、24 上的尿容易向亲水性片 32 转移,被吸引到液体吸收层 25。

[0064] 如图 1 所示,在长边侧的侧部区域 23 上,由于亲水性片 32 直接显露在其表面,因此,排泄在侧部区域 23 上的尿很快被亲水性片 32 吸收、扩散。另外,在短边侧的侧部区域 24 上,尿透过顶片 33 的液体渗透孔 33a 内、被其下面的亲水性片 32 吸收、扩散。在该侧部区域 24 上,由于亲水性片 32 的表面被顶片 33 覆盖,因此,尿被亲水性片 32 吸收、扩散时,尿的颜色不明显,容易防止有很脏的污渍状态。

[0065] 这样,在上述宠物用吸收片 21 中,虽然亲水性片 32 位于侧部区域 23、24,但由于该

亲水性片 32 的厚度和单位面积重量都大于设置在液体吸收层 25 上的着色片 27 或片 28 等的薄纸,因此,提高了可以抑制在侧部区域 23、24 上液体滞留、流动的效果。

[0066] 虽然教狗或猫等宠物在上述宠物用吸收片 21 上排尿或排便的习惯,但是,宠物被养成以下习惯的居多,即将脚放在有液体吸收层 25 存在的中央区域 22 上排尿或排便。并且,如果着色片 27 位于中央区域 22,中央区域 22 成为与侧部区域 23、24 不同的颜色,则宠物更要把脚放在中央区域 22 上排尿或排便的频率增加。其结果,尿被排泄在中央区域 22 的侧边缘部或侧部区域 23、24 的情况增加,但是,如上所述,即使尿被排在侧部区域 23、24,尿也会被亲水性片 32 吸收,并且向亲水性片 32 转移、被液体吸收层 25 吸收,因此侧部区域 23、24 上污渍不明显。因此可以长时间使用。

[0067] 本发明不局限于上述第一实施方式,可以进行各种变更。以下就其他的实施方式进行说明,以下主要说明与上述第一实施方式的不同部分,与第一实施方式的相同部分用同样的符号,省略其详细说明。

[0068] 图 6 至图 8 是表示本发明的第二实施方式的宠物用吸收片 121,图 6 是与图 2 相同地将构成部件分离表示的分解立体图,图 7 相当于图 3 的剖面图,图 8 相当于图 4 的剖面图。

[0069] 如图 6 所示,第二实施方式的宠物用吸收片 121 的底片 31、液体吸收层 25 以及顶片 33 与第一实施方式的宠物用吸收片 21 的相同,并且被形成相同的大小。

[0070] 但是,在该宠物用吸收片 121 中,使用一对带状的长边侧亲水性片 132a 和相同的一对带状的短边侧亲水性片 132b。该长边侧亲水性片 132a 和短边侧亲水性片 132b 用与上述第一实施方式的宠物用吸收片 21 的亲水性片 32 相同的材质形成。

[0071] 如图 7 所示,在长边侧的侧部区域 23 上,上述长边侧亲水性片 132a 被沿着宠物用吸收片 121 的长边 121a 设置。在侧部区域 23 上,长边侧亲水性片 132a 被重叠粘接在底片 31 的表面侧。长边侧亲水性片 132a 的一个侧边缘部 132a1 与上述长边 121a 一致,另一个侧边缘部 132a2 位于液体吸收层 25 上,长边侧亲水性片 132a 的一部分重叠在上述液体吸收层 25 的表面侧。

[0072] 如图 8 所示,在短边侧的侧部区域 24 上,上述短边侧亲水性片 132b 被沿着宠物用吸收片 121 的短边 121b 设置。在侧部区域 24 上,上述短边侧亲水性片 132b 位于被底片 31 和顶片 33 夹在中间的位置。短边侧亲水性片 132b 的一个侧边缘部 132b1 与上述短边 121b 一致,另一个侧边缘部 132b2 位于液体吸收层 25 上,短边侧亲水性片 132b 的一部分重叠在上述液体吸收层 25 的表面侧。

[0073] 该宠物用吸收片 121 是,在中央区域 22 的中央部分上,在顶片 33 的下面,没有图 2 所示的亲水性片 32 存在,而液体吸收层 25 位于顶片 33 最近的下面。因此,排泄在中央区域 22 上的尿透过顶片 33 的液体吸收孔 33a,在亲水性片 32 上不被扩散,被液体吸收层 25 迅速吸收。因此,不呈现出尿在表面扩散的外观,污渍不明显。

[0074] 另外,长边侧亲水性片 132a 和短边侧亲水性片 132b 分别位于长边侧的侧部区域 23 和短边侧的侧部区域 24 上,这些亲水性片 132a、132b 被在液体吸收层 25 上重叠、延伸。因此,排泄在侧部区域 23、24 的尿通过上述亲水性片 132a、132b 被向液体吸收层 25 上引导、容易被液体吸收层 25 上吸入。

[0075] 图 9 和图 10 是表示上述第一实施方式的宠物用吸收片 21 的变型例。但在上述第

二实施方式的宠物用吸收片 121 上也可以进行相同的变型。

[0076] 在图 9 所示的宠物用吸收片 21A 上,与第一实施方式的宠物用吸收片 21 相比较,顶片 33 的尺寸小,该顶片 33 与中央区域 22 的面积相同。顶片 33 只位于液体吸收层 25 上,长边侧的侧部区域 23 和短边侧的侧部区域 24 都是重叠底片 31 和亲水性片 32 而形成,都没有顶片 33 延伸。

[0077] 在图 10 所示的宠物用吸收片 21B 上,顶片 33 与上述底片 31 和亲水性片 32 的尺寸相同。因此,中央区域 22 被顶片 33 覆盖,并且,长边侧的侧部区域 23 和短边侧的侧部区域 24 都是重叠底片 31、亲水性片 32 和顶片 33 而形成。

[0078] 如图 9 所示,在顶片不在侧部区域 23、24 延长的构造中,由于亲水性片 32 显露在侧部区域 23、24 的表面,因此,亲水性片 32 可以迅速吸收排泄在该侧部区域 23、24 上的尿。一方面,如图 10 所示,如果顶片 33 延伸在侧部区域 23、24 上,则在侧部区域 23、24 上,顶片 33 可以遮盖被亲水性片 32 吸收的尿的颜色,污渍变得不明显。

[0079] 图 11 和图 12 是分别表示图 6 至图 8 所示的宠物用吸收片 121 的变型例。图 11 和图 12 分别相当于图 7 的剖面图。

[0080] 在图 11 所示的宠物用吸收片 121A 中,图 6 所示的长边侧亲水性片 132a 和短边侧亲水性片 132b,在侧部区域 23 和侧部区域 24 上、都被重叠接合在底片 31 上,并且,长边侧亲水性片 132a 和短边侧亲水性片 132b 的一部分在中央区域 22 上被重叠、接合在上述顶片 33 上。

[0081] 在图 12 所示的宠物用吸收片 121B 中,顶片 33 被分别延伸在侧部区域 23 和侧部区域 24 上,被重叠、接合在上述底片 31 上。并且,上述长边侧亲水性片 132a 和短边侧亲水性片 132b 在侧部区域 23 和侧部区域 24 上、都被重叠接合在顶片 33 上,并且,长边侧亲水性片 132a 和短边侧亲水性片 132b 的一部分被延伸在中央区域 22 上。

[0082] 由于上述宠物用吸收片 121A、121B 都是在侧部区域 23、24 上,亲水性片 132a、132b 位于最表面,因此,排泄在侧部区域 23、24 上的尿被亲水性片 132a、132b 吸收。另外,通过亲水性片 132a、132b 被吸引到中央区域 22 上的尿透过顶片 33 的液体渗透孔 33a,被其下面的液体吸收层 25 吸收。

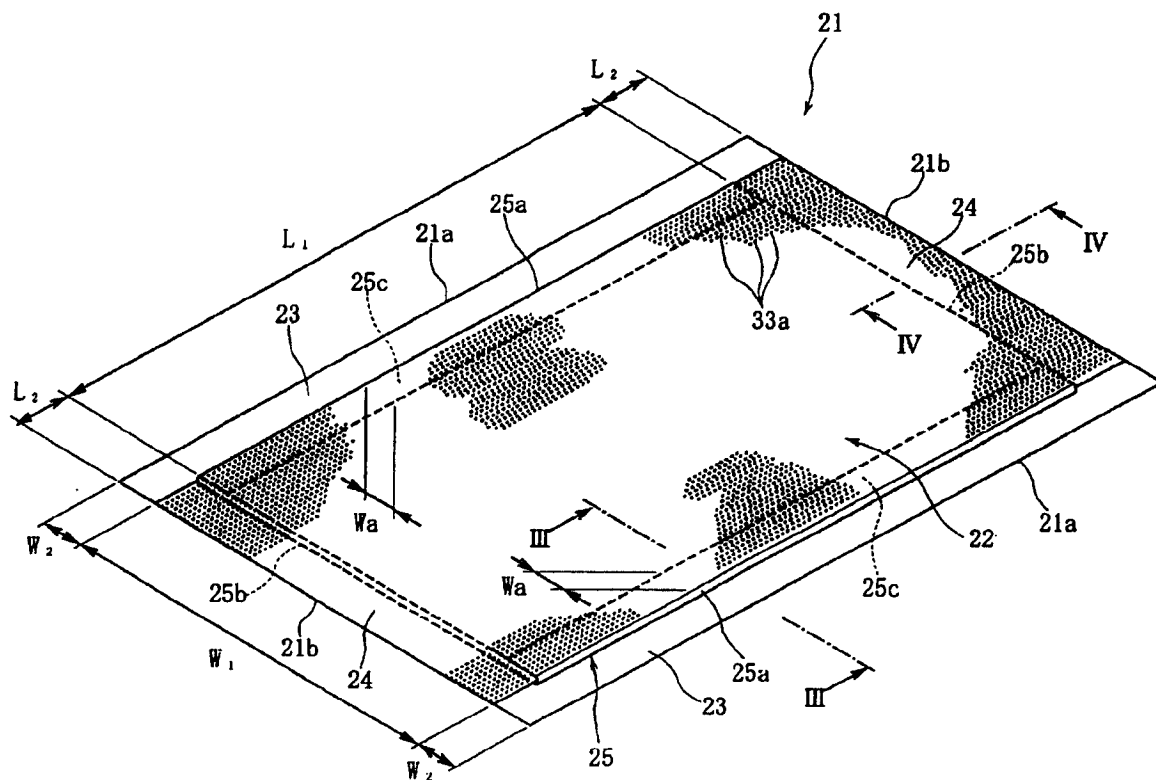


图 1

图 2

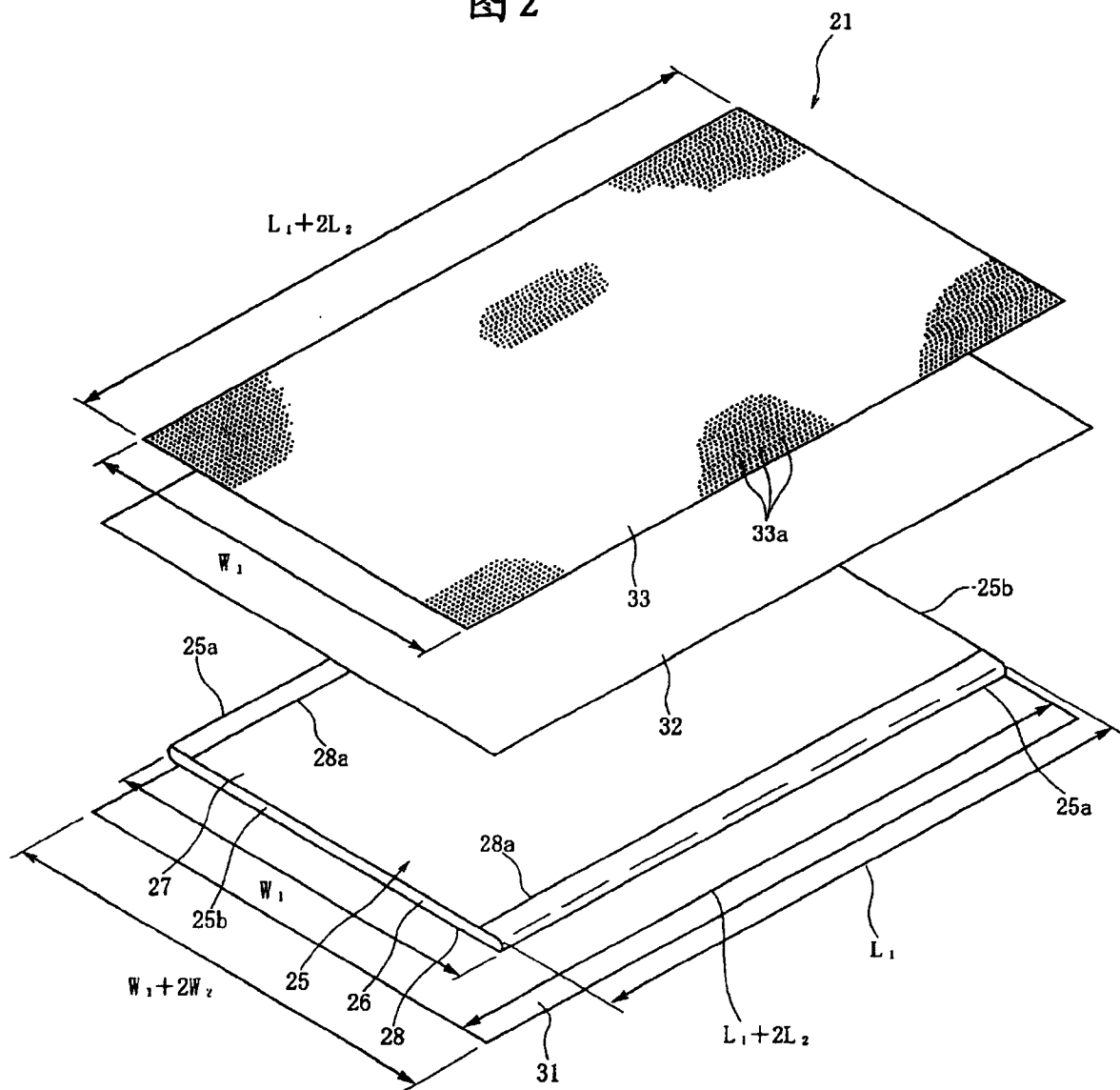
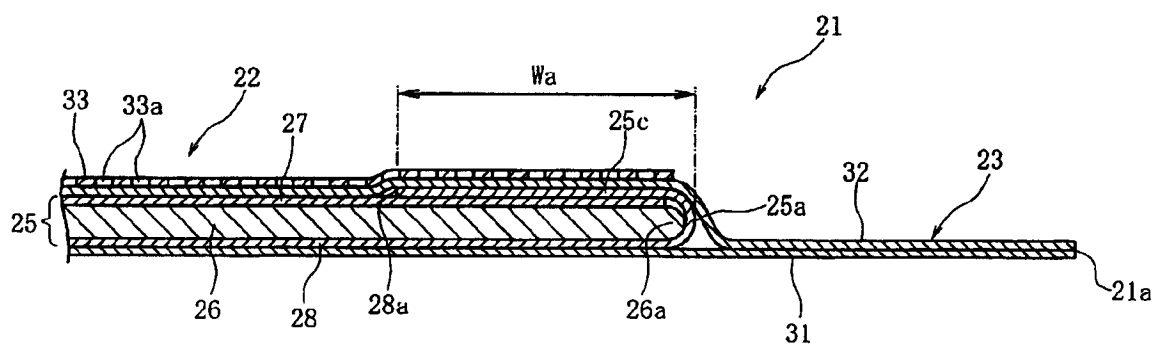


图 3



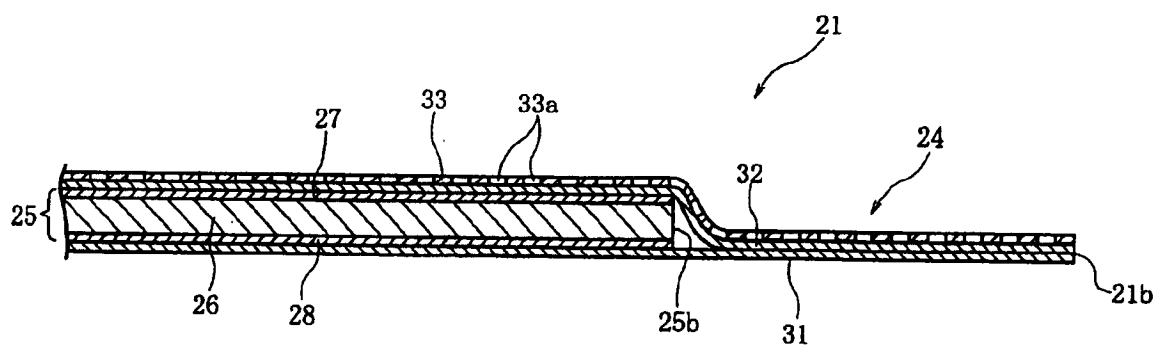


图 4

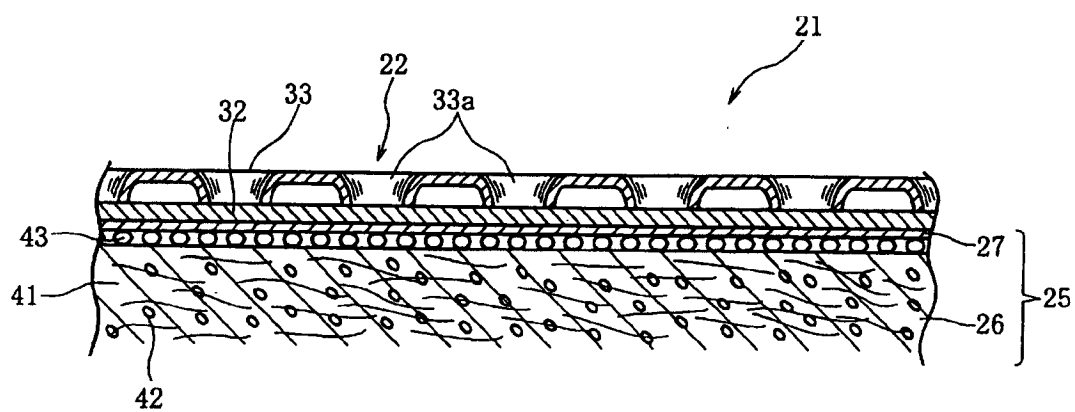


图 5

图6

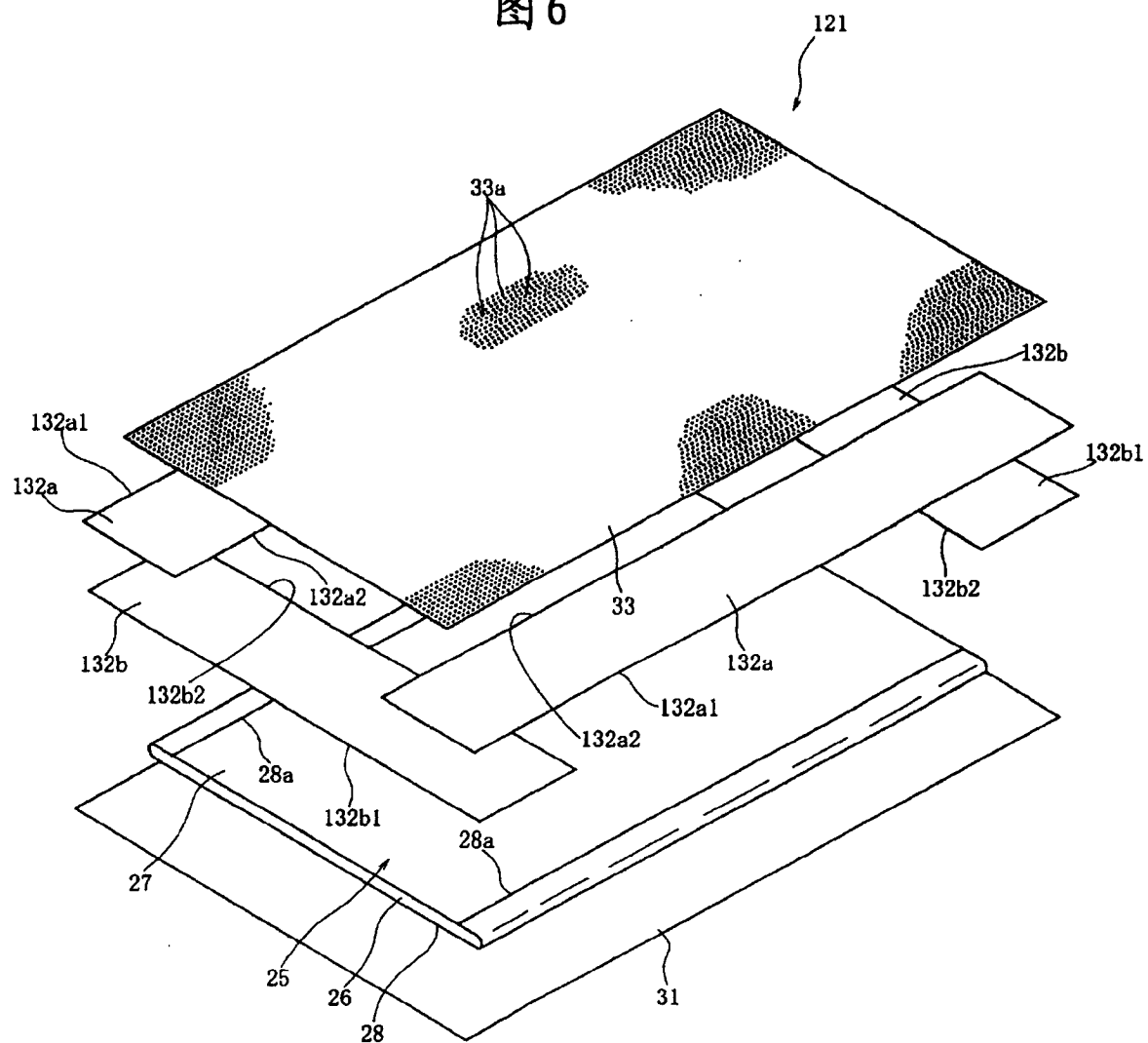


图7

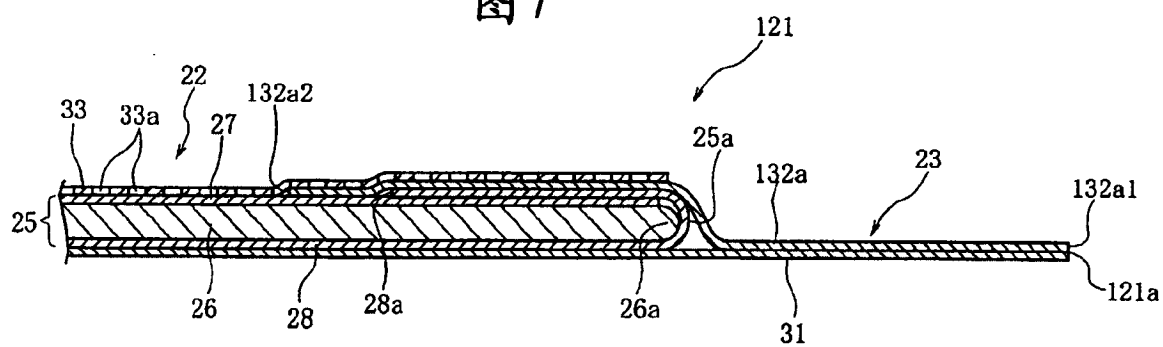


图 8

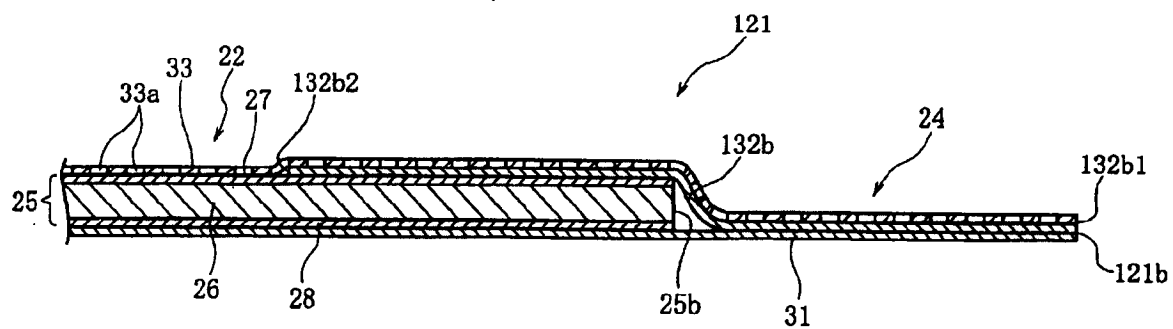


图 9

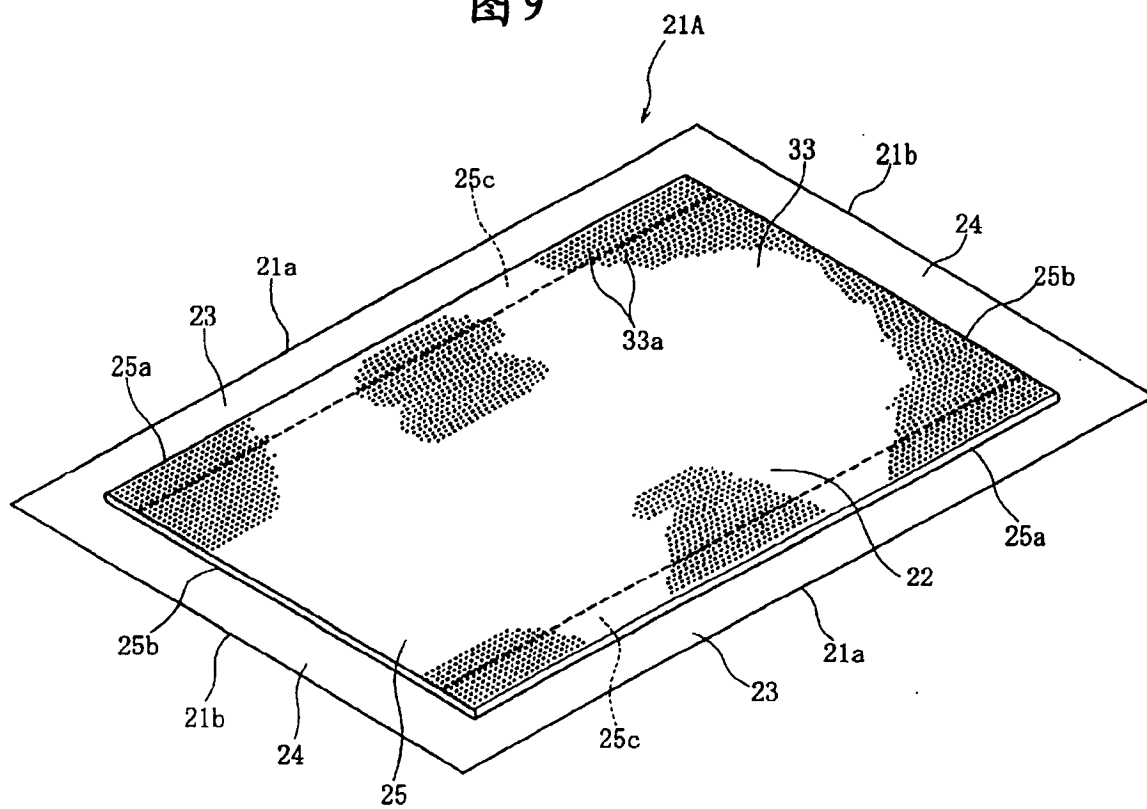


图 10

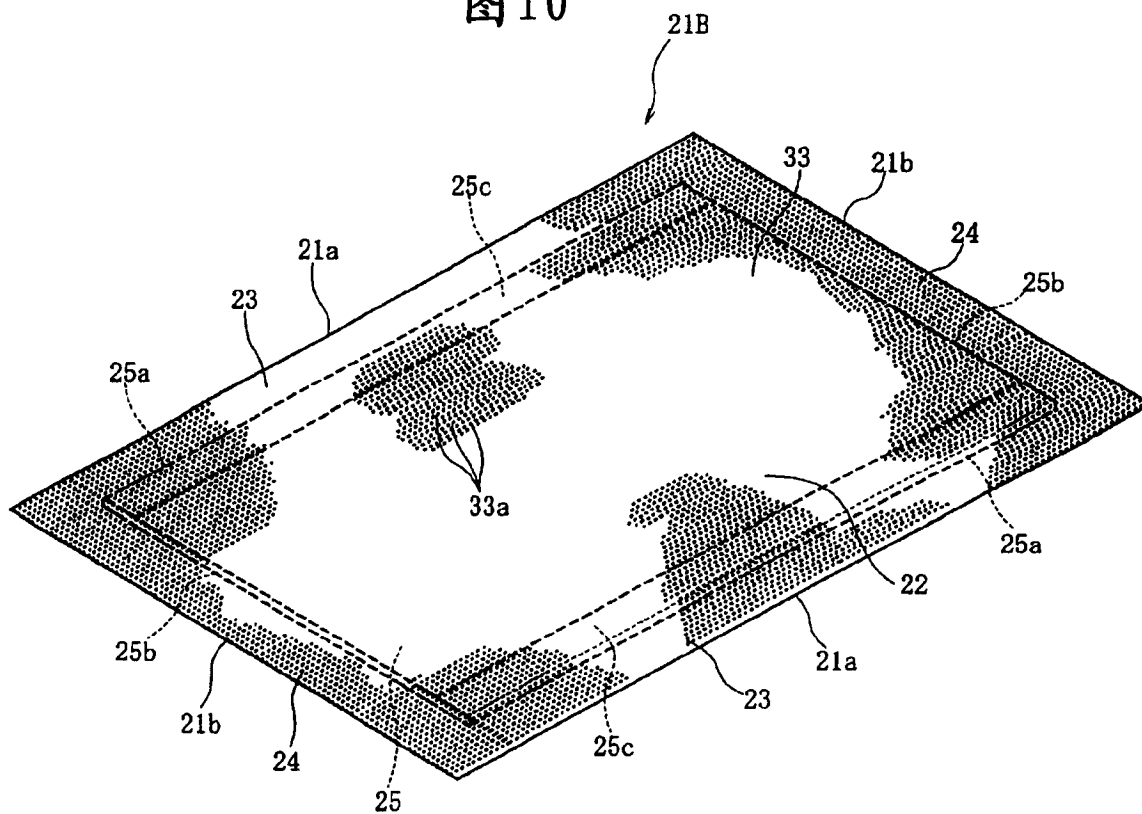
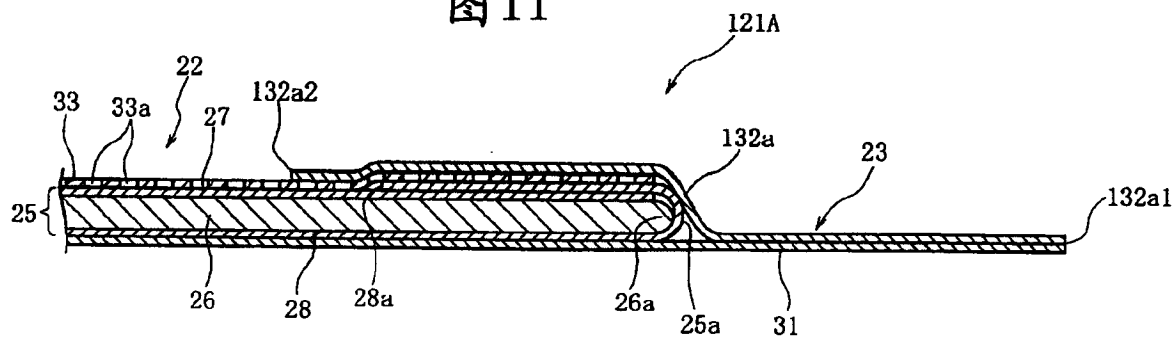


图 11



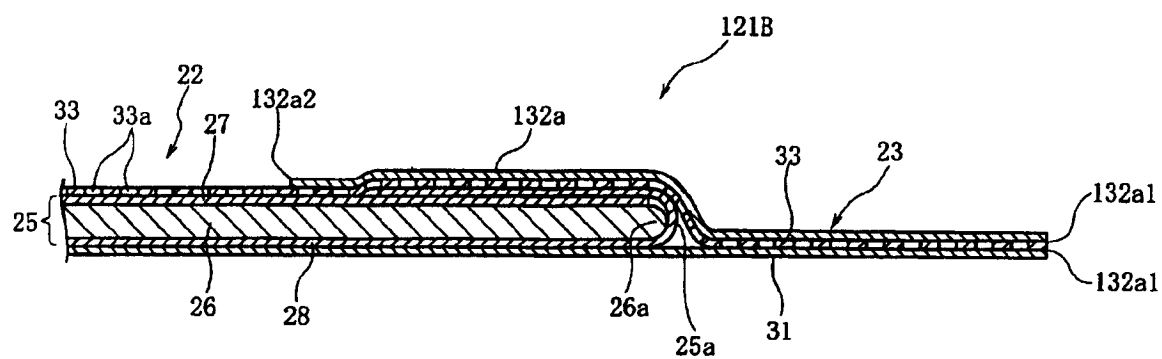


图 12

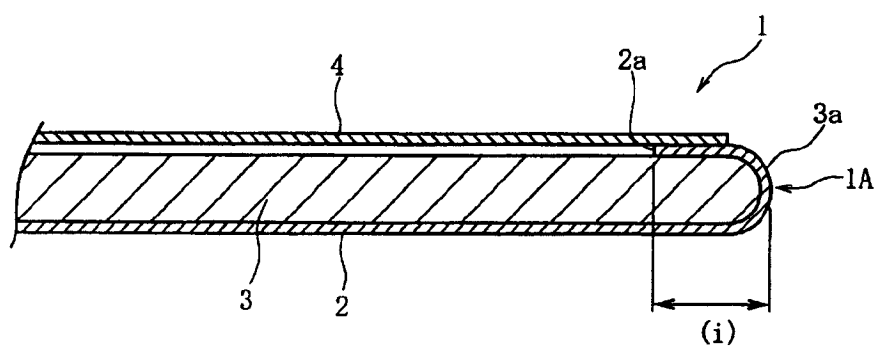


图 13

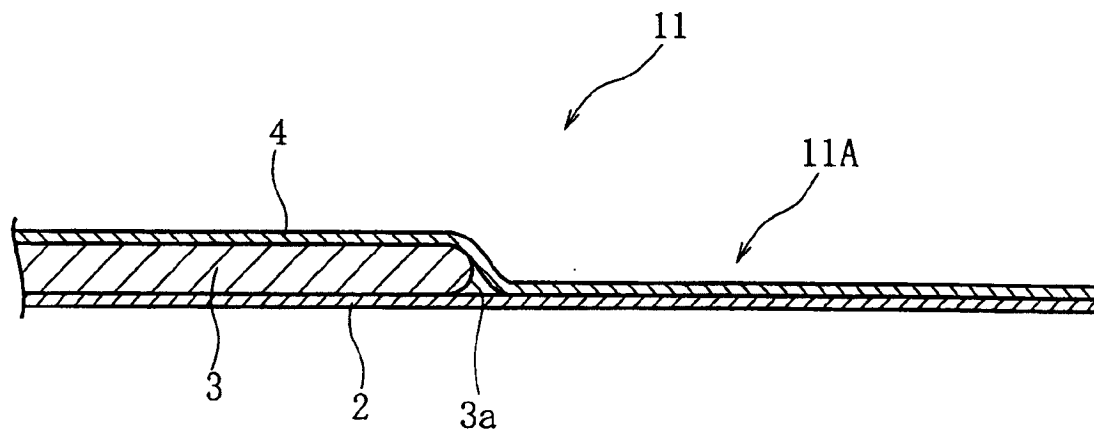


图 14