



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103533914 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 22

(21) 申请号 201280023112. 8

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2012. 03. 21

A61F 13/15 (2006. 01)

(30) 优先权数据

A61F 13/49 (2006. 01)

2011-082309 2011. 04. 01 JP

A61F 13/494 (2006. 01)

A61F 13/53 (2006. 01)

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2013. 11. 12

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2012/057092 2012. 03. 21

(87) PCT国际申请的公布数据

W02012/137598 JA 2012. 10. 11

(71) 申请人 尤妮佳股份有限公司

地址 日本爱媛县

(72) 发明人 市川诚 笹山贤一 桂川邦彦

(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 王诣然

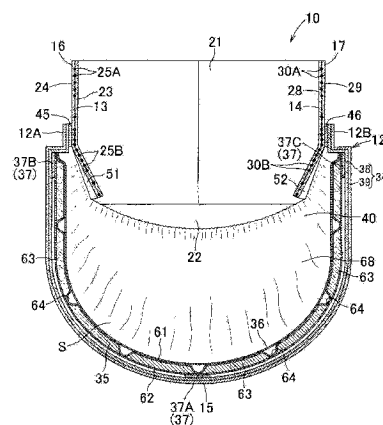
权利要求书1页 说明书8页 附图6页

(54) 发明名称

一次性穿用物品

(57) 摘要

本发明提供一种能够防止排泄物从腿围开口缘部侧漏,并且对由排泄物所导致的穿用者的身体的变脏进行抑制的一次性穿用物品。前后腰围区域(13、14)至少向横向(X)能弹性地收缩,在裆下区域(15)的两侧部配设向纵向(Y)能弹性地收缩的一对侧弹性部(40)。包含吸液构造体(35)的裆下区域(15)的大致中央部的悬臂抗弯强度是约15~140mm;从侧弹性部(40)的一方的内侧缘(40a)至另一方的内侧缘(40a)的长度尺寸(L2)是前后腰围区域(13、14)向横向(X)伸长的状态中的、前后腰围区域(13、14)的任一方的腰围开口缘部(21a)的横向(X)的长度尺寸(L1)的约0.5~1.0倍。



1. 一种一次性穿用物品,具有纵向及与其正交的横向,包含肌肤相向面及非肌肤相向面、前腰围区域、后腰围区域、和位于上述前后腰围区域之间的裆下区域;

其特征在于:

上述前后腰围区域至少向上述横向能弹性地收缩;

在上述裆下区域的两侧部配设向上述纵向能弹性地收缩的一对侧弹性部,在上述一对侧弹性部之间配置有吸液构造体;

包含上述吸液构造体的上述裆下区域的大致中央部的悬臂抗弯强度是约 15mm ~ 140mm;

从上述侧弹性部的一方的内侧缘至另一方的内侧缘的长度尺寸是前后腰围区域向上述横向伸长的状态中的、上述前后腰围区域的任一方的腰围开口缘部的上述横向的长度尺寸的约 0.5 倍 ~ 1.0 倍。

2. 根据权利要求 1 所述的一次性穿用物品,其特征在于:上述吸液构造体具有由透液性片将吸收性聚合物粒子包起的片形状,包含上述吸液构造体的上述裆下区域的上述大致中央部的厚度尺寸是约 5.0mm 以下。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一次性穿用物品,其特征在于:在上述一对侧弹性部配设线状或股状的多条腿围弹性部件;上述腿围弹性部件具有第一腿围弹性部件和第二腿围弹性部件;该第一腿围弹性部件沿上述侧弹性部的内侧缘向上述纵向直线地延伸;该第二腿围弹性部件位于上述第一腿围弹性部件的上述横向的外方,并具有在上述裆下区域的中央部附近向内方凹曲的弯曲形状。

4. 根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的一次性穿用物品,其特征在于:上述前后腰围区域由环状的弹性腰围片形成,上述裆下区域由安装在上述弹性腰围片上的裆下主体形成。

5. 根据权利要求 1 至 4 中任一项所述的一次性穿用物品,其特征在于:上述裆下主体的前后端部中的至少一方经由在上述裆下主体的上述横向的中央部具有非接合部位的接合区域,被安装于上述弹性腰围片的外表面,在上述非接合部位形成由上述弹性腰围片和上述裆下主体的上述一方的端部划分形成的空间部。

一次性穿用物品

技术领域

[0001] 本发明涉及一次性穿用物品,更详细地说,涉及能够防止排泄物从腿围开口缘部侧漏并且能够对由排泄物的附着所导致的穿用者的身体的变脏进行抑制的一次性尿布、一次性的如厕训练裤、一次性失禁短裤、一次性的生理用短裤等一次性穿用物品。

背景技术

[0002] 以往,公知具有用于防止排泄物从腿围开口缘部侧漏的结构的一次性穿用物品。例如,在专利文献 1 中公开了包含对吸液构造体进行固定的基底和安装于基底的腿围开口缘部的腿围弹性部件的一次性穿用物品。

[0003] 现有技术文献

[0004] 专利文献

[0005] 专利文献 1 :日本特开 2005-87621 号公报

发明内容

[0006] 发明所要解决的课题

[0007] 根据专利文献 1 公开的穿用物品,腿围弹性部件由从腿围开口缘部的前方侧向裆下区域的中央部延伸的前腿围弹性部件和从腿围开口缘部的后方侧向裆下区域的中央部延伸的后腿围弹性部件构成,前后腿围弹性部件相互在裆下区域中央部交叉,所以,整个裆下区域与穿用者的身体贴紧,能够防止穿用过程中的位置偏移,并且防止排泄物从腿围开口缘部侧漏。

[0008] 然而,在这样的穿用物品中,由于成为在排泄后整个裆下区域与穿用者的身体贴紧的状态,所以,排泄物在比较长的时间与穿用者的身体接触或附着在穿用者的身体上,不卫生,在肌肤脆弱的婴幼儿、高龄者穿用的情况下,存在发生斑疹、湿疹等肌肤问题的危险。另外,在穿用中,由于在整个裆下区域与穿用者的身体贴紧的状态下排泄,所以,存在不能保持大量的排泄物,排泄物向穿用者的背侧移动而遍及比较大范围地弄脏穿用者的肌肤的危险。

[0009] 因此,本发明的课题在于提供一种能够防止排泄物从腿围开口缘部侧漏,并且对由排泄物的附着所导致的穿用者的身体的变脏进行抑制的一次性穿用物品。

[0010] 为了解决课题的手段

[0011] 用于解决上述课题的本发明在于一次性穿用物品的改良,该一次性穿用物品,具有纵向及与其正交的横向,包含肌肤相向面及非肌肤相向面、前腰围区域、后腰围区域、和位于上述前后腰围区域之间的裆下区域;

[0012] 本发明的特征在于:上述前后腰围区域至少向上述横向能弹性地收缩;在上述裆下区域的两侧部配设向上述纵向能弹性地收缩的一对侧弹性部,在上述一对侧弹性部之间配置有吸液构造体;包含上述吸液构造体的上述裆下区域的大致中央部的悬臂抗弯强度是约 15mm ~ 140mm;上述侧弹性部的内侧缘间的上述横向的长度尺寸是前后腰围区域向上述

横向伸长的状态中的、上述前后腰围区域的任一方的腰围开口缘部的上述横向的长度尺寸的约 0.5 倍~1.0 倍。

[0013] 作为本发明的一个实施方式,上述吸液构造体具有由透液性片将吸收性聚合物粒子包起的片形状,包含上述吸液构造体的上述裆下区域的上述大致中央部的厚度尺寸是约 5.0mm 以下。

[0014] 作为本发明的另一个实施方式,在上述一对侧弹性部配设线状或股状的多条腿围弹性部件;上述腿围弹性部件具有第一腿围弹性部件和第二腿围弹性部件;该第一腿围弹性部件沿上述侧弹性部的内侧缘向上述纵向直线地延伸;该第二腿围弹性部件位于上述第一腿围弹性部件的上述横向的外方,并具有在上述裆下区域的中央部附近向内方凹曲的弯曲形状。

[0015] 作为本发明的另一个实施方式,上述前后腰围区域由环状的弹性腰围片形成,上述裆下区域由安装在上述弹性腰围片上的裆下主体形成。

[0016] 作为本发明的另一个实施方式,上述裆下主体的前后端部中的至少一方经由在上述裆下主体的上述横向的中央部具有非接合部位的接合区域,被安装于上述弹性腰围片的外表面,在上述非接合部位形成由上述弹性腰围片和上述裆下主体的上述一方的端部划分形成的空间部。

[0017] 发明的效果

[0018] 根据本发明的一个以上的实施方式的一次性穿用物品,通过裆下主体的侧弹性部防止排泄物从腿围开口缘部侧漏。另外,由于吸液构造体的刚性比较低,而且,在裆下主体内形成能够收容比较大量的排泄物的收容空间,呈大大地膨胀的形状,所以,在排泄后,因排泄物的自身质量使裆下主体从穿用者的身体离开,能够抑制排泄物将穿用者的身体弄脏。

附图说明

[0019] 图 1 是作为本发明的一次性穿用物品的一例表示的、一次性尿布的立体图。

[0020] 图 2 是从尿布的内表面观看到的将尿布的侧缝部剥离并向前后方向伸展的状态的局部剖切展开俯视图。

[0021] 图 3 是尿布的分解立体图。

[0022] 图 4 是吸液构造体的局部剖切分解立体图。

[0023] 图 5 是沿图 1 的 V-V 线的示意剖视图。

[0024] 图 6 是沿图 1 的 VI-VI 线的示意的剖视图。

[0025] 图 7 是表示裆下主体的下垂评价的测定的状况的图。

具体实施方式

[0026] 参照图 1~3,作为本发明的一次性穿用物品的一例表示的一次性尿布 10 具有纵向 Y 及与其正交的横向 X、将横向 X 的宽度尺寸二等分的假想纵中心线 P-P、和将纵向 Y 的长度尺寸二等分的假想横中心线 Q-Q。

[0027] 尿布 10 包含肌肤相向面及与其相向的非肌肤相向面、在腰围方向延伸的环状的弹性腰围片 11、安装在弹性腰围片 11 的非肌肤相向面上的裆下主体 12、前腰围区域 13、后

腰围区域 14、和在前后腰围区域 13、14 之间在纵向 Y 延伸的裆下区域 15。

[0028] 尿布 10 关于假想中心线 P-P 对称地形成,弹性腰围片 11 由形成前腰围区域 13 的前腰围片 16 和形成后腰围区域 14 的后腰围片 17 构成。

[0029] 前腰围片 16 由内端缘 16a、外端缘 16b 和两侧缘 16c、16d 形成为横长矩形状。内端缘 16a 与裆下主体 12 交叉,并向横向 X 延伸。外端缘 16b 在纵向 Y 与内端缘 16a 离开相向,并向横向 X 延伸。两侧缘 16c、16d 在内外端缘 16a、16b 之间向纵向 Y 延伸。

[0030] 后腰围片 17 与前腰围片 16 大致相同形状相同大小,由内端缘 17a、外端缘 17b 和两侧缘 17c、17d 形成为横长矩形状。内端缘 17a 与裆下主体 12 交叉,并向横向 X 延伸。外端缘 17b 在纵向 Y 与内端缘 17a 离开相向,并向横向 X 延伸。两侧缘 17c、17d 在内外端缘 17a、17b 之间向纵向 Y 延伸。

[0031] 前腰围片 16 的两侧缘 16c、16d 与后腰围片 17 的两侧缘 17c、17d 相互重叠,由在纵向 Y 断续地排列的多个侧缝部 20 连结,而划分形成腰围开口 21 及一对腿围开口 22 (参照图 1)。侧缝部 20 由公知的接合手段,例如热压花加工、超声加工等各种热熔接 (heat sealing) 方法进行。

[0032] 前腰围片 16 具有位于肌肤相向面侧的第一内表面片 23 和位于非肌肤相向面侧的第一外表面片 24。第一内外表面片 23、24 能够由质量约 $10 \sim 30 \text{ g} / \text{m}^2$ 的不透液性的 SMS (纺粘 / 熔喷 / 纺粘) 纤维无纺布或纺粘无纺布,或塑料片,或它们的层压片形成。两片 23、24 由断续地涂敷在至少任一方的内表面的热熔性粘接剂或上述热熔接方法进行接合。

[0033] 在两片 23、24 之间配设有向横向 X 延伸的多条股状或线状的前腰弹性部件 25。前腰围片 16 因配设有前腰弹性部件 25,而能够至少向横向 X 弹性地伸缩。另外,两片 23、24 也可仅经由涂敷在前腰弹性部件 25 的大致整个周缘上的热熔性粘接剂相互接合。

[0034] 前腰弹性部件 25 由沿前腰围片 16 的外端缘 16b 向横向 X 延伸的前上方腰弹性部件 25A 和沿内端缘 16a 向横向 X 延伸的前下方腰弹性部件 25B 构成。前下方腰弹性部件 25B 的上方侧以与前上方腰弹性部件 25A 相比密的状态配设,在前上方腰弹性部件 25A 与前下方腰弹性部件 25B 之间划分形成未配设弹性部件的非弹性区域 26。

[0035] 后腰围片 17 具有位于肌肤相向面侧的第二内表面片 28 和位于非肌肤相向面侧的第二外表面片 29。第二内外表面片 28、29 由质量约 $10 \sim 30 \text{ g} / \text{m}^2$ 的不透液性的 SMS (纺粘 / 熔喷 / 纺粘) 纤维无纺布或纺粘无纺布,或塑料片,或它们的层压片形成。两片 28、29 由被涂敷在至少任一方的内表面上的热熔性粘接剂或上述热熔接方法接合。

[0036] 在两片 28、29 之间配设由向横向 X 延伸的多条股状或线状的弹性部件构成的后腰弹性部件 30。后腰围片 17 因配设有后腰弹性部件 30,而能够至少向横向 X 弹性地伸缩。另外,两片 28、29 也可仅经由涂敷在构成后腰弹性部件 30 的各弹性部件的大致整个周缘上的热熔性粘接剂相互接合。

[0037] 后腰弹性部件 30 由沿后腰围片 17 的外端缘 17b 向横向 X 延伸的后上方腰弹性部件 30A 和沿内端缘 17a 向横向 X 延伸的后下方腰弹性部件 30B 构成。后下方腰弹性部件 30B 的上方侧比后上方腰弹性部件 30A 更密地配设,在后上方腰弹性部件 30A 与后下方腰弹性部件 30B 之间划分形成未配设弹性部件的非弹性区域 31。

[0038] 如图 1 及 2 所示那样,使前后腰围区域 13、14 向横向 X 伸长的状态中的、前腰围区域 13 (后腰围区域 14) 的腰围开口缘部 21a 的横向 X 的长度尺寸 L1,在尿布 10 是 M 号码

的情况下是约 450 ~ 550mm, 在尿布 10 是 L 号码的情况下是约 550 ~ 650mm。

[0039] 裆下主体 12 是纵长的大致矩形状, 并且具有安装在前腰围片 16 的非肌肤相向面(外表面)上的前端部 12A、安装在后腰围片 17 的非肌肤相向面上的后端部 12B、和在前后端部 12A、12B 之间向纵向 Y 延伸的中间部 12C。另外, 裆下主体 12 具有裆下层叠片 34、配设在裆下层叠片 34 的肌肤相向面(内表面)上的吸液构造体 35、和位于吸液构造体 35 的上表面的由透液性片形成的身体侧衬里 36。

[0040] 另外, 只要获得后述的本申请发明的效果, 本申请的尿布 10 也可以前后腰围区域 13、14 和裆下区域 15 不是分体, 而是由一体形成的基底构成。在该情况下, 吸液构造体 35 能够被固定或吊持在基底的内表面上。

[0041] 如图 6 所示那样, 裆下层叠片 34 与吸液构造体 35 通过由涂敷在它们的相向面上的热熔性粘接剂形成的构造体接合区域 37 相互接合。具体地说, 吸液构造体 35 在位于裆下区域 15 的中央部的接合部位 37A 和位于前后腰围区域 13、14 的接合部位 37B、37C 被固定在裆下层叠片 34 的内表面上, 在穿用尿布 10 的过程中成为吸液构造体 35 的一部分从裆下层叠片 34 的内表面离开地被吊持的状态。

[0042] 参照图 2 及 3, 裆下层叠片 34 由内外面裆下片 38、39 形成, 内外面裆下片 38、39 的至少一方由不透液性的纤维无纺布片或塑料薄膜形成。另外, 内外面裆下片 38、39, 经涂敷于两片 38、39 中的任一方的片的内表面上的热熔性粘接剂(未图示)相互接合, 它们的两侧部被朝内方折弯, 形成朝纵向延伸的一对侧弹性部 40。

[0043] 在各侧弹性部 40 上配设由向纵向 Y 延伸的多条股状或线状构成的第一腿围弹性部件 41 和第二腿围弹性部件 42, 至少在纵向 Y 被弹性化。第一腿围弹性部件 41 沿侧弹性部 40 的内侧缘 40a 向纵向 Y 直线地延伸, 第二腿围弹性部件 42 在裆下区域 15 的中央部向内方凹曲, 向前后腰围区域 13、14 延伸。第一及第二腿围弹性部件 41、42, 经由涂敷于上述的内外面裆下片 38、39 中的任一方的内表面上的热熔性粘接剂(未图示)以在两片 38、39 之间向纵向 Y 伸长的状态被固定。

[0044] 第二腿围弹性部件 42 的中央部 42a 向纵轴 P 凸曲, 所以, 局部地由这些弹性构件所产生的伸长应力提高。由此, 与穿用者的腿围相向的侧弹性部 40 的中央部附近与穿用者的身体贴紧, 能够有效地防止排泄物从腿围开口缘部侧漏。

[0045] 裆下主体 12, 在将热熔性粘接剂涂敷在前端部 12A 及后端部 12B 的肌肤相向面上而形成的前接合区域 45 和后接合区域 46 中安装于前后腰围片 16、17 的外表面。通过这样将裆下主体 12 的前后端部 12A、12B 安装在前后腰围片 16、17 的外表面上, 与将它们安装在前后腰围片 16、17 的内表面上的情况相比, 能够将排泄物收容空间 S 形成得大(参照图 6)。另外, 只要排泄物收容空间 S 具有所需要的大小, 则可以仅将前后腰围区域 13、14 中的任一方安装在前后腰围片 16、17 的外表面上。

[0046] 前后接合区域 45、46 具有向裆下区域 15 开口的凹状, 分别具有在侧弹性部 40 的肌肤相向面上涂敷热熔性粘接剂形成的两侧部 48 和在两侧部 48 之间向横向 X 延伸的中央部 49。中央部 49 位于吸液构造体 35 的存在区域的纵向 Y 的外方, 在两侧部 48 与中央部 49 之间划分形成未涂敷热熔性粘接剂的非接合区域 50。另外, 在本实施方式中, 虽然前接合区域 45 的两侧部 48 具有台阶状, 后接合区域 46 的两侧部 48 具有矩形状, 但不限于这些的形状, 前后接合区域 45、46 的两侧部 48 也可具有台阶状、矩形状、曲状等各种形状。

[0047] 通过这样在前后接合区域 45、46 之间划分形成非接合区域 50, 如图 6 所示那样, 在非接合区域 50 在前后腰围片 16、17 与裆下主体 12 之间形成前后凹处(ポケット)(空间部)51、52。通过形成前后凹处 51、52, 能够使收容空间 S 更大, 并且, 如后述那样, 裆下主体 12 因为排泄物的自身质量而呈被吊持在弹性腰围片 11 上的那样的形态。

[0048] 如图 4 所示那样, 吸液构造体 35 包含吸收性材料 60、上面片 61、和下面片 62。吸收性材料 60 仅由具有水溶性而且具有自身质量的 10 倍以上的吸水能力的所谓的高吸收性聚合物粒子(也简称为吸收性聚合物粒子)形成。上面片 61 由位于肌肤相向面侧的质量约 $8 \sim 15 \text{ g} / \text{m}^2$, 优选由质量约 $10 \text{ g} / \text{m}^2$ 的透水性的纤维无纺布形成。下面片 62 由位于非肌肤相向面侧的质量约 $8 \sim 15 \text{ g} / \text{m}^2$, 优选由 $11 \text{ g} / \text{m}^2$ 的透水性或难透水性的 SMS 纤维无纺布形成。

[0049] 另外, 吸液构造体 35 具有配置了吸收性材料 60 的、被划分形成向纵向 Y 离开给定的尺寸的大致矩形状的吸液区域 63 和实际上未配置吸收性材料 60 的、以包围吸液区域 63 的方式形成的非吸液区域 64。另外, 在本实施方式中, 吸液区域 63 虽然被划分成 8 个区域, 但能够与吸液构造体 35 需要的吸收性能对应地适当改变其面积、区域数。另外, 只要获得后述的本发明的效果, 吸收性材料 60 也可不仅包含高吸收性聚合物粒子, 而且还部分地包含绒毛浆、热塑性纤维等公知的材料。

[0050] 在吸液区域 63, 经由涂敷在下面片 62 的内表面上的热熔性粘接剂 66, 大致均匀地固定质量约 $30 \sim 300 \text{ g} / \text{m}^2$, 优选质量约 $40 \sim 280 \text{ g} / \text{m}^2$ 的高吸水性聚合物粒子。在吸液区域 63, 优选上面片 61 与下面片 62 部分地被固定或它们相互未被固定。

[0051] 在非吸液区域 64, 即, 在吸液区域 63 之间的离开部位及沿吸液构造体 35 的外周缘的整个区域上, 上下面片 61、62 经由热熔性粘接剂 66 被相互接合。

[0052] 这样, 吸液构造体 35 仅由吸收性材料 60 和将其包起来的片构件形成, 吸收性材料 60 仅由高吸收性聚合物粒子形成, 吸液构造体 35 具有片状, 所以, 与吸收性材料 60 由高吸水性聚合物粒子和绒毛浆的混合物形成的情况相比薄, 相对于裆下主体 12 的移动的随动性优良。另外, 因为上下面片 61、62 在非吸液区域 64 稳定地被固定, 所以, 具有所需要的剥离强度, 并且, 与上下面片 61、62 的内表面整体被固定的情况相比, 可以说具有高的柔性。并且, 因为高吸水性聚合物粒子在吸液区域 63 均匀地被固定, 所以, 不论穿用者的动作及姿势如何, 在其分布上都不会产生不均匀。

[0053] 另外, 在吸液区域 63, 高吸水性聚合物粒子也可被配置到容许量的限度, 其一部分不经由热熔性粘接剂 66 固定, 能移动地被包含在吸液区域 63 内。在该情况下, 吸液区域 63 呈袋状, 能包含于其内部的高吸水性聚合物粒子的总量的上限是质量约 $400 \text{ g} / \text{m}^2$ 。在这样的情况下, 非吸液区域 64 为了防止能移动的高吸收性聚合物粒子从吸液区域 63 洒落出来, 能起到将吸液区域 63 的周缘封闭的作为密封部的功能, 但在制造工序中, 有时高吸收性聚合物粒子的一部分在比吸液区域 63 的高吸收性聚合物粒子的每单位面积所需要的质量更少的范围被配置于非吸液区域 64。

[0054] 包含吸液构造体 35 的裆下主体 12 的大致中央部的厚度, 具体地说, 是约 5.0mm 以下。另外, 其悬臂抗弯强度(カンチレバー剛軟度)是约 $15 \sim 140 \text{ mm}$ 。

[0055] <厚度测定方法>

[0056] 裆下主体 12 的中央部的厚度能够使用厚度测定器(孔雀公司制)(测头的直径约

10 ~ 20mm) 进行测定。

[0057] <悬臂抗弯强度的测定方法>

[0058] 按照 JISL1096 的悬臂法,从尿布 10 的裆下主体 12 的中央部切取试样(横向 X 的长度尺寸 50mm,纵向 Y 的长度尺寸 150mm),对各试样的肌肤相向面和非肌肤相向面进行测定。将测定次数(n)设为 3。

[0059] 另外,吸液构造体 35 只要具有所需要的吸液性能和基于上述厚度尺寸的柔软性,则也可以不被划分成吸液区域 63 和非吸液区域 64,而是吸液区域 63 形成在整个区域的片状的构造体。

[0060] 如图 5 所示那样,从侧弹性部 40 的一方的内侧缘 40a 到另一方的内侧缘 40a 的长度尺寸(吸收空间 S 的外周围的长度尺寸)L2 是约 380 ~ 450mm。侧弹性部 40,在穿用尿布 10 的状态下,从吸液构造体 35 离开,与穿用者的腹股沟部抵接,裆下主体 12 呈被吊持在弹性腰围片 11 上的袋状的形态。在这样的穿用状态下,在排泄物被排泄在裆下主体 12 内的情况下,因自身质量,裆下主体 12 从穿用者的臀部离开,在穿用者与吸液构造体 35 之间形成用于保持排泄物的、与通常的一次性尿布相比大容量的排泄物收容空间 S。尿布 10 具有与此种的其它的物品相比大容量的排泄物收容空间 S,所以,能够保持较大量的排泄物,并且,在从穿用者的臀部离开了的状态下裆下主体 12 被吊持成吊床状,能够抑制由排泄物将穿用者的臀部弄脏。

[0061] 另外,如图 6 所示那样,吸液构造体 35 的吸收性材料 60 仅由高吸收性聚合物粒子形成,所以,具有比较薄而且刚性低的片形状,因此,容易跟随穿用者的身体的移动进行移动,在该穿用状态下,成为在裆下主体 12 内被吊持的状态。因此,吸液构造体 35 不仅从其肌肤相向面侧,而且从非肌肤相向面侧也能够吸收体液,效率高。另外,吸液构造体 35 因为柔性比较高,所以,跟随裆下层叠片 34 的移动而进行移动,即,具有沿通过伸长侧弹性部 40 而形成的防漏壁部 68 而弯曲的形状,在排泄前裆下主体 12 能够呈整体上膨胀的袋状的形态。

[0062] 图 7 是表示排泄后的、关于尿布 10 的裆下区域 15 的下垂评价的测定的状况的图。本评价按照以下的顺序进行。

[0063] 首先,将尿布 10(L 号码)穿在充气人偶 70 上,并记录裆下区域 15 的最下部的位置 D1(从腰围开口缘部 21a 至最下部的长度尺寸)。然后,将 150g 的人工尿注入尿布 10 内,记录经过 3 分钟后的裆下区域 15 的最下部的位置 D2。最后,比较最初记录的裆下区域 15 的最下部的位置 D1 和注入人工尿经过 3 分钟后的裆下区域 15 的最下部的位置 D2,对排泄前后的向下方的移动距离 T (mm)进行测定。充气人偶 70 是假想了成人(不论男女)的标准的体型的充气人偶,具体地说,腰围的长度尺寸是约 73mm,臀部的周围的长度尺寸是约 90mm,大腿部的周围的长度尺寸是约 49mm。另外,人工尿的注入量,是基于成人 1 次排泄的尿的平均量约 150g 的量。

[0064] 测定的结果,裆下区域 15 的最下部的位置 D1、D2 的移动距离 T 是约 50mm。另外,在对具有与以往的尿布 10 大致同样的结构的其它的一次性尿布也进行了相同测定的情况下,该移动距离 T 是约 10 ~ 30mm。因此,可以说本发明的尿布 10 与其它的一般的尿布相比,在与排泄前的比较中,在排泄后裆下主体 12 更向下方下垂,从穿用者的身体离开。因此,被裆下主体 12 的吸液构造体 35 吸收的和 / 或被保持在吸收空间 S 中的排泄物不会附着在穿

用者的身体上,所以,不会对穿用者产生不快感,能够防止由长时间排泄物附着在肌肤上所导致的斑疹、发疹。

[0065] 另外,通过如上述那样侧弹性部 40 的内侧缘 40a 附近与穿用者的腹股沟部贴紧,侧弹性部 40 从裆下主体 12 的下表面向上方立起,形成防漏壁 68,所以,能够可靠地防止排泄物从腿围开口缘部侧漏。

[0066] 在本发明的尿布 10 中,作为取得这样的效果的理由,可列举如下,即,因为吸液构造体 35 比较薄,其刚性低,所以,跟随裆下层叠片 34 的移动而进行移动,在排泄前裆下主体 12 具有如袋那样膨胀的形状,因排泄物的自身质量,裆下主体 12 向下方下垂。另外,可以说是如下理由,即,作为收容空间 S 的外周围尺寸的从侧弹性部 40 的一方的内侧缘 40a 至另一方的内侧缘 40a 的长度尺寸 L2 在与尿布 10 的大小(号码)的关系中相对地大。因此,只要具有这样的结构,本发明的效果在不是前后腰围区域 13、14 与裆下区域 15 分体地形成而是它们由一体的构件形成的情况下也能取得。

[0067] 相对于尿布 10 整体的大小的收容空间 S 的大小可以考虑能够由成为尿布的号码的指标的腰围开口 21 的内周围的长度尺寸或作为其二分之一大小的前后腰围区域 13、14 的腰围开口缘部 21a 的横向 X 的长度尺寸 L1 与从两侧弹性部 40 的一方的内侧缘 40a 至另一方的内侧缘 40a 的长度尺寸 L2 的尺寸比($L2 / L1$)表示。

[0068] 即,在尺寸比($L2 / L1$)小的情况下,意味着相对于尿布 10 的大小(号码),裆下主体 12 内的收容空间 S 比较小,所以,在排泄前裆下主体 12 不会具有大大地膨胀的形状。因此,即使因排泄物的自身质量,裆下主体 12 下垂,该移动距离 T 也小,不能使裆下主体 12 从穿用者的身体离开足够远。

[0069] 另一方面,在尺寸比($L2 / L1$)大的情况下,意味着相对于尿布 10 的大小(号码),形成具有充分的吸收容量的吸收空间 S,所以,在排泄前裆下主体 12 具有大大地膨胀的形状。因此,在排泄后,因排泄物的自身质量,裆下主体 12 向下方比较大地下垂,该移动距离 T 成为比较大的距离,能够使裆下主体 12 离开远到排泄物不附着于穿用者的身体的程度。

[0070] 本发明的成人用的尿布 10 的各号码 S ~ LL 的长度尺寸比($L2 / L1$),如以下的表 1 记载的那样。另外,本发明的从侧弹性部 40 的一方的内侧缘 40a 至另一方的内侧缘 40a 的长度尺寸 L2,在各号码中是一定的,是约 410mm。另外,在一般的成人用的各尿布的情况下,具体地说,关于与本实施方式的 L1 相当的前腰围区域的宽度尺寸是约 400 ~ 900mm、与 L2 相当的腿围开口缘部的内侧缘之间的宽度尺寸是约 180 ~ 250mm 的各号码(S 号码 ~ LL 号码)的尿布,进行了同样的测定,这样的尺寸比平均是约 0.37。因此,可以说相当于 L2 的宽度尺寸与相当于 L1 的宽度尺寸相比约 0.37 倍。

[0071] [表 1]

[0072]

成人用的尿布的号码	腰围开口缘部（仅前腰围区域）的宽度尺寸 L1（mm）	侧弹性部的内侧缘之间的长度尺寸 L2（mm）	宽度尺寸的比（L2/L1）
S 号码	480	410	0.85
M 号码	530	410	0.77
L 号码	630	410	0.65
LL 号码	730	410	0.56

[0073] 如上述表 1 那样,本申请发明的成人用的尿布 10 的各号码的宽度尺寸 L1、L2 的比在约 0.5 ~ 1.0 的范围内,即,可以说侧弹性部 40 的内侧缘 40a 之间的长度尺寸(L2)是前腰围区域 13 的腰围开口缘部的长度尺寸 L1 的约 0.5 ~ 1.0 倍。这样,与一般的尿布的情况相比,相对于尿布 10 的整体尺寸,长度尺寸 L2 具有所需要的大小,所以,可以说在排泄前裆下主体 12 具有大幅地膨胀成如下程度的形状,即,形成具有足够的收容容量的收容空间 S 的程度。因此,如上述那样,裆下区域 15 的最下部的位置 D1、D2 的移动距离 T 是具有所需要程度的大小的距离,能够使裆下主体 12 从穿用者的身体充分地离开,能够抑制排泄物附着在身体上。

[0074] 构成尿布 10 的各构成构件除了本说明书记载的材料外,还可以没有限制地使用在此种物品中通常使用的各种公知的材料,另外,在本发明的说明书及权利要求中,“第一”及“第二”的用语是仅为了区别同样的部件、位置等而使用的。

[0075] 符号说明：

- [0076] 10 一次性穿用物品(一次性尿布)
- [0077] 11 弹性腰围片
- [0078] 12 裆下主体
- [0079] 13 前腰围区域
- [0080] 14 后腰围区域
- [0081] 15 裆下区域
- [0082] 34 裆下层叠片(不透液性片)
- [0083] 35 吸液构造体
- [0084] 40 侧弹性部
- [0085] 40a 侧弹性部的内侧缘
- [0086] 41 第一腿围弹性部件
- [0087] 42 第二腿围弹性部件
- [0088] 49 接合区域(前后接合区域)
- [0089] 50 非接合区域(非接合部位)
- [0090] 51、52 空间部(前后凹处)
- [0091] X 横向
- [0092] Y 纵向

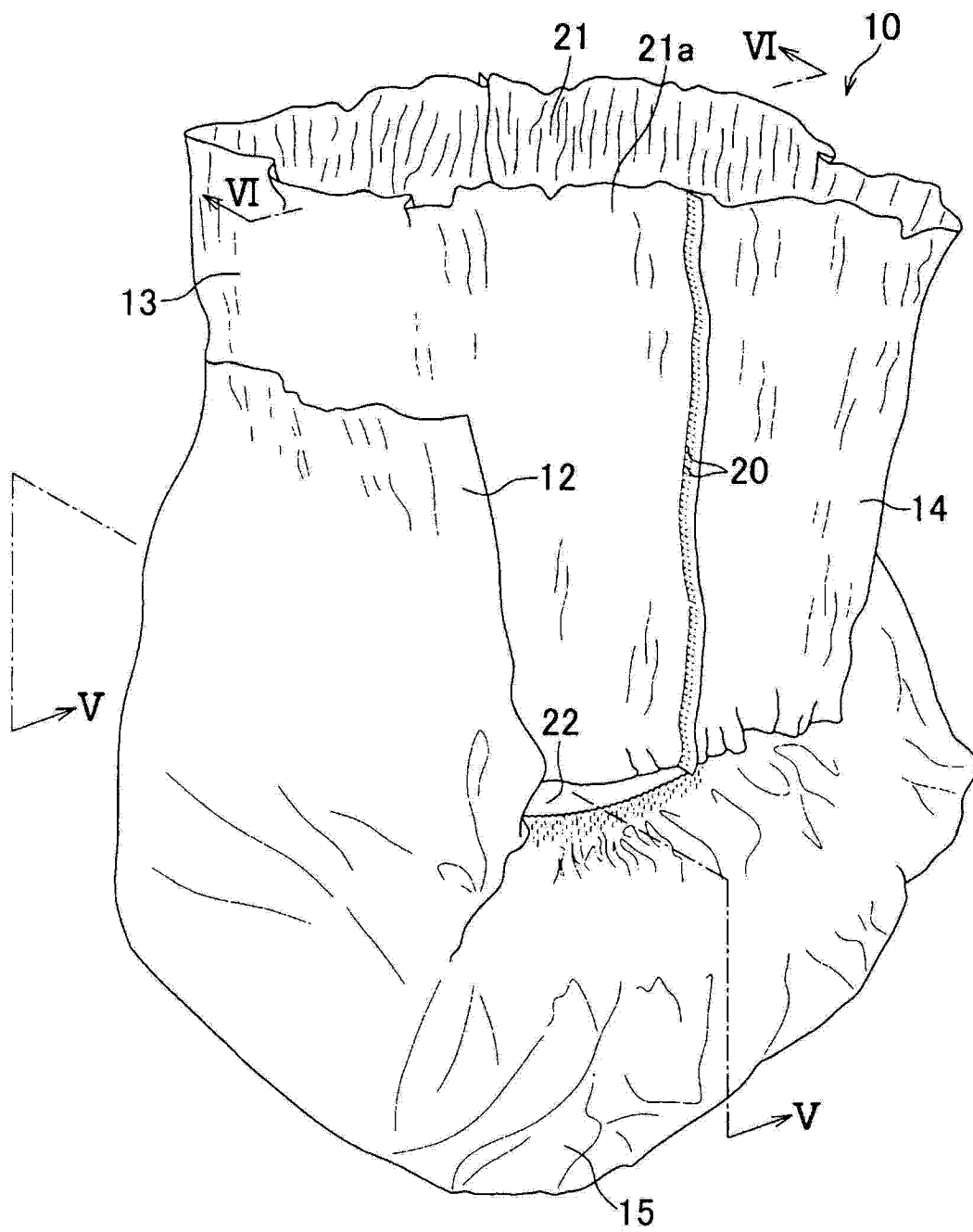


图 1

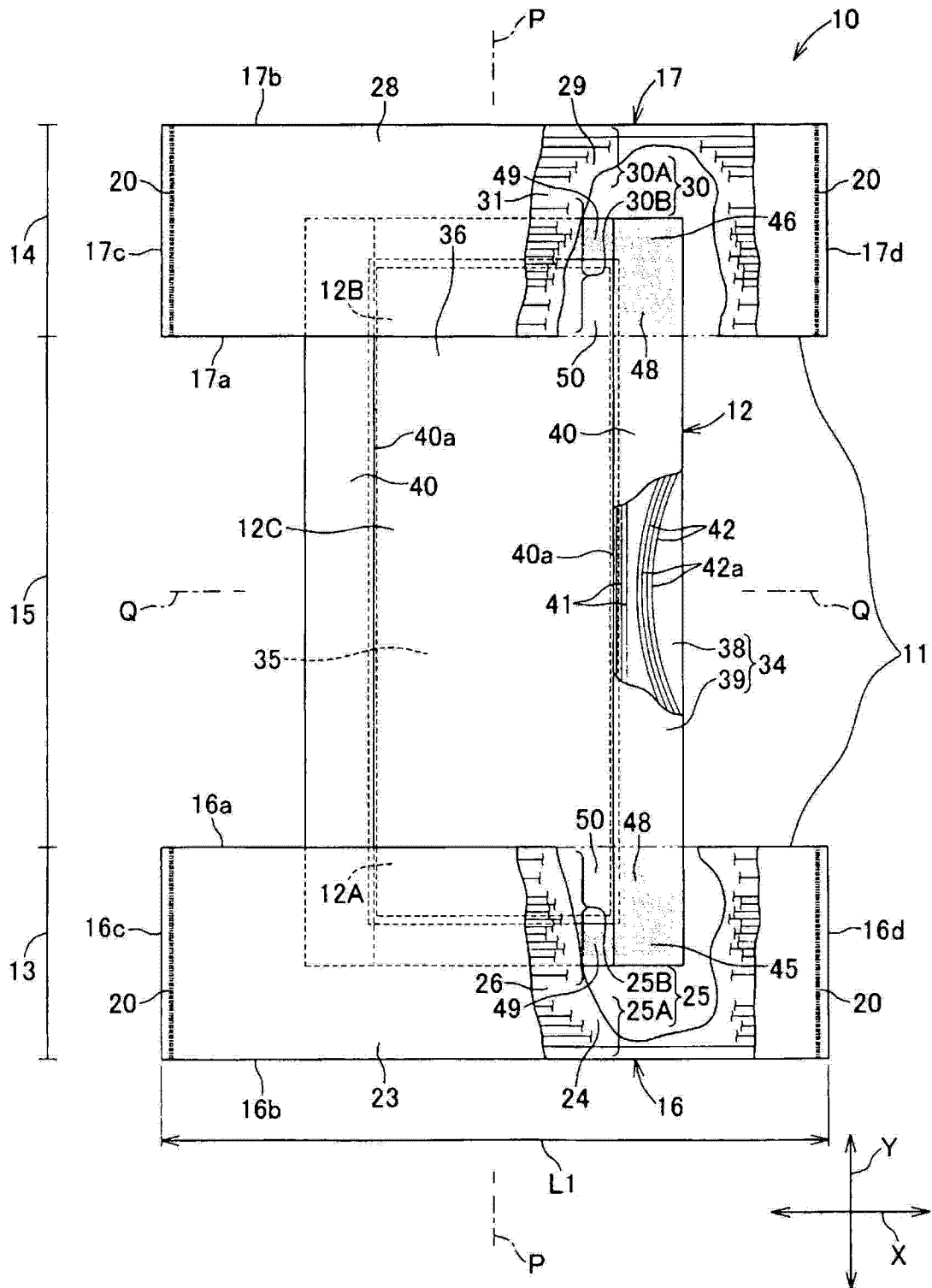


图 2

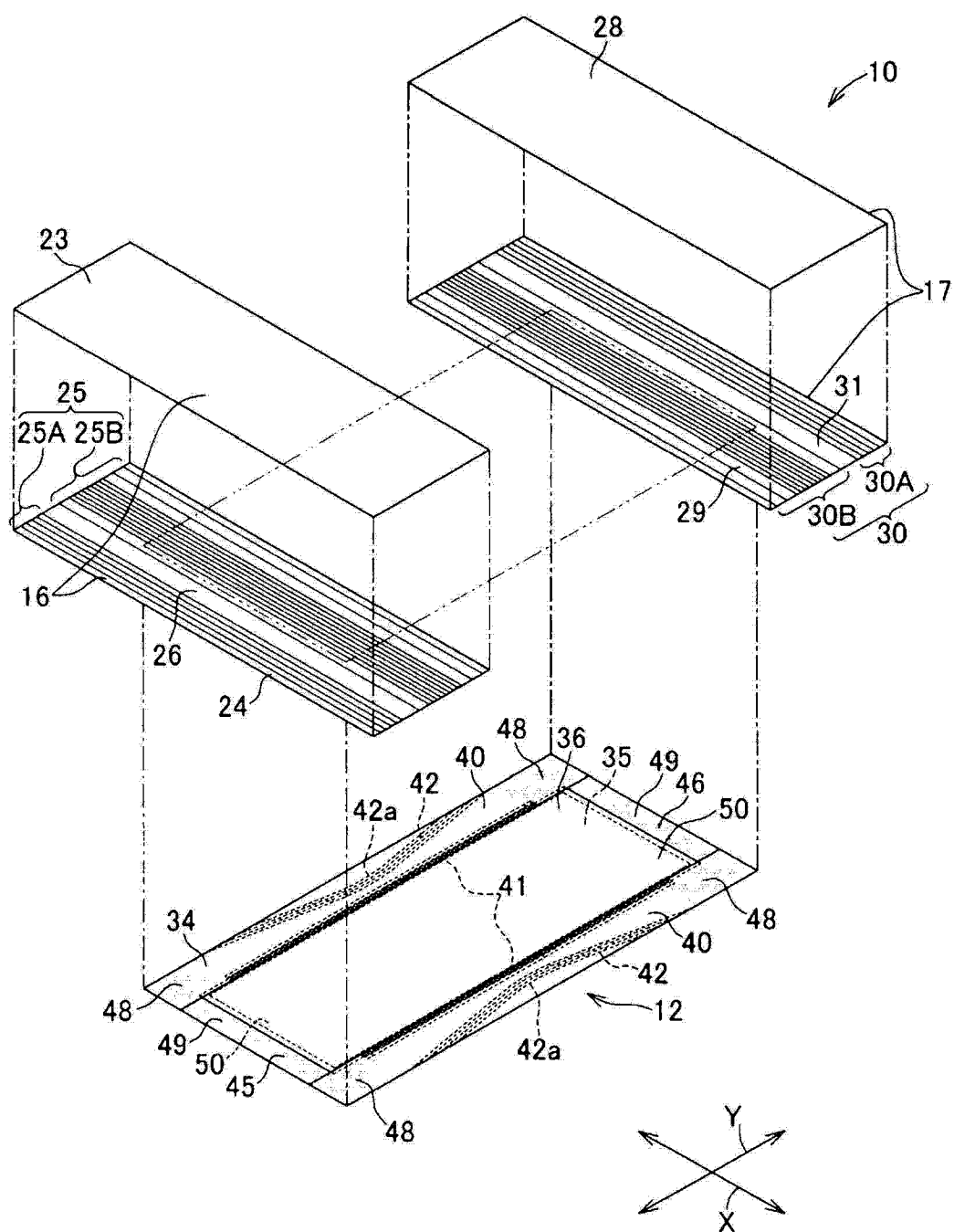


图 3

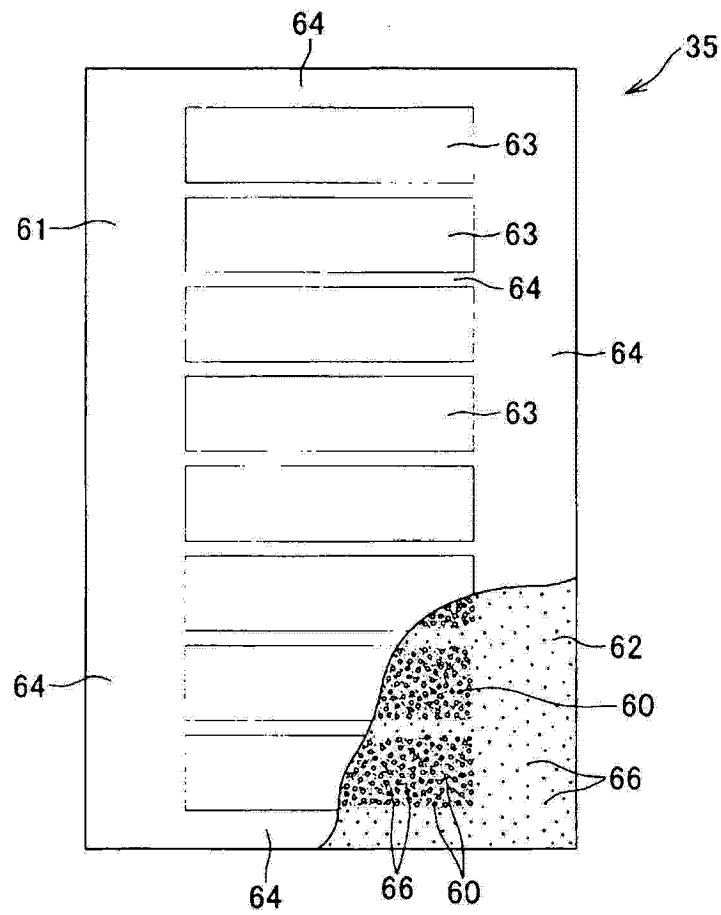


图 4

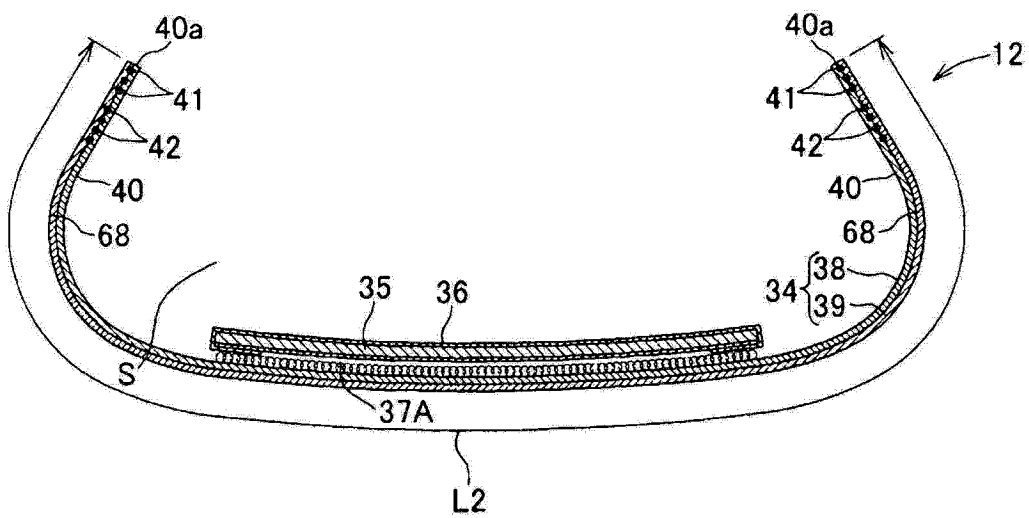


图 5

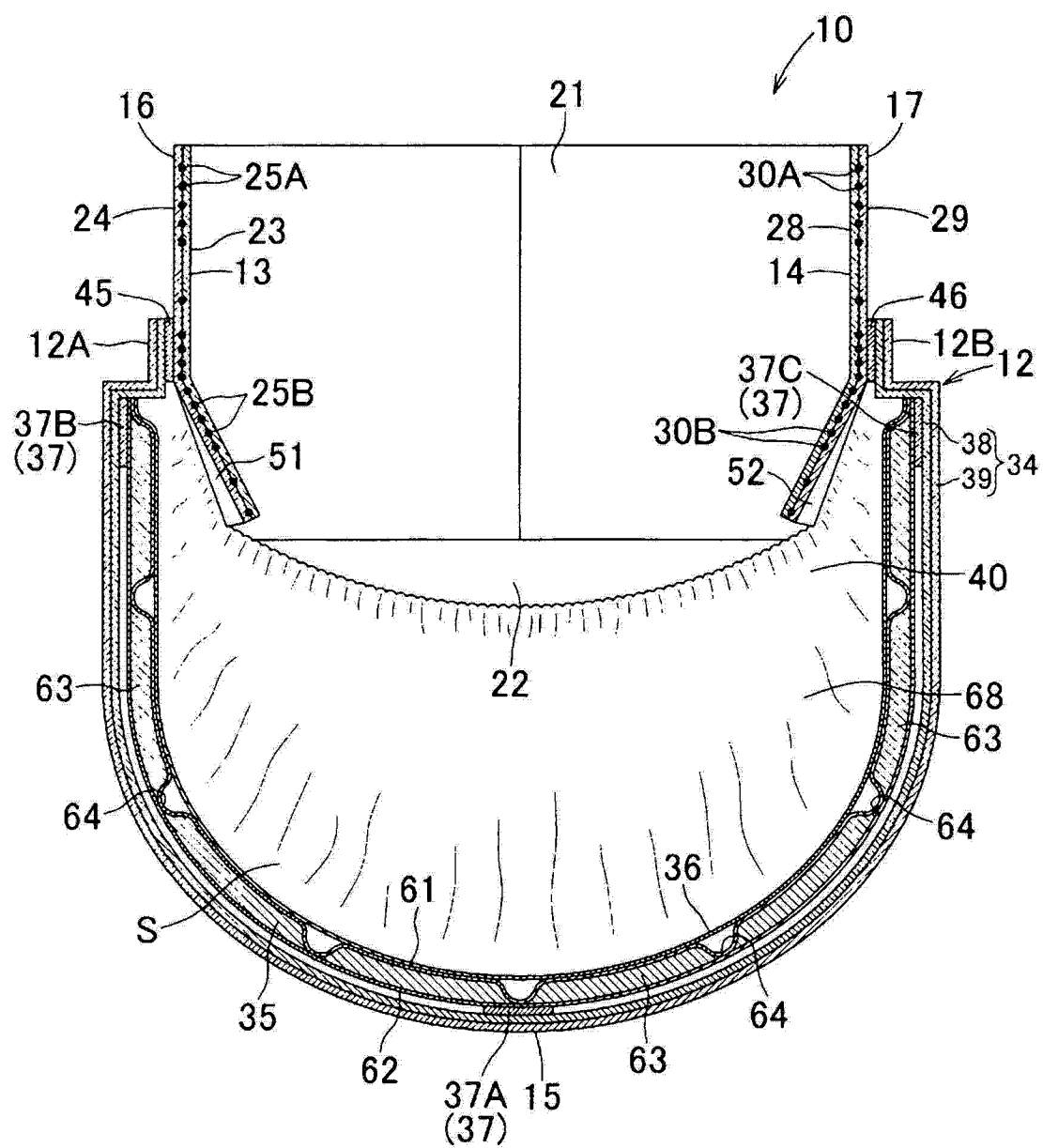


图 6

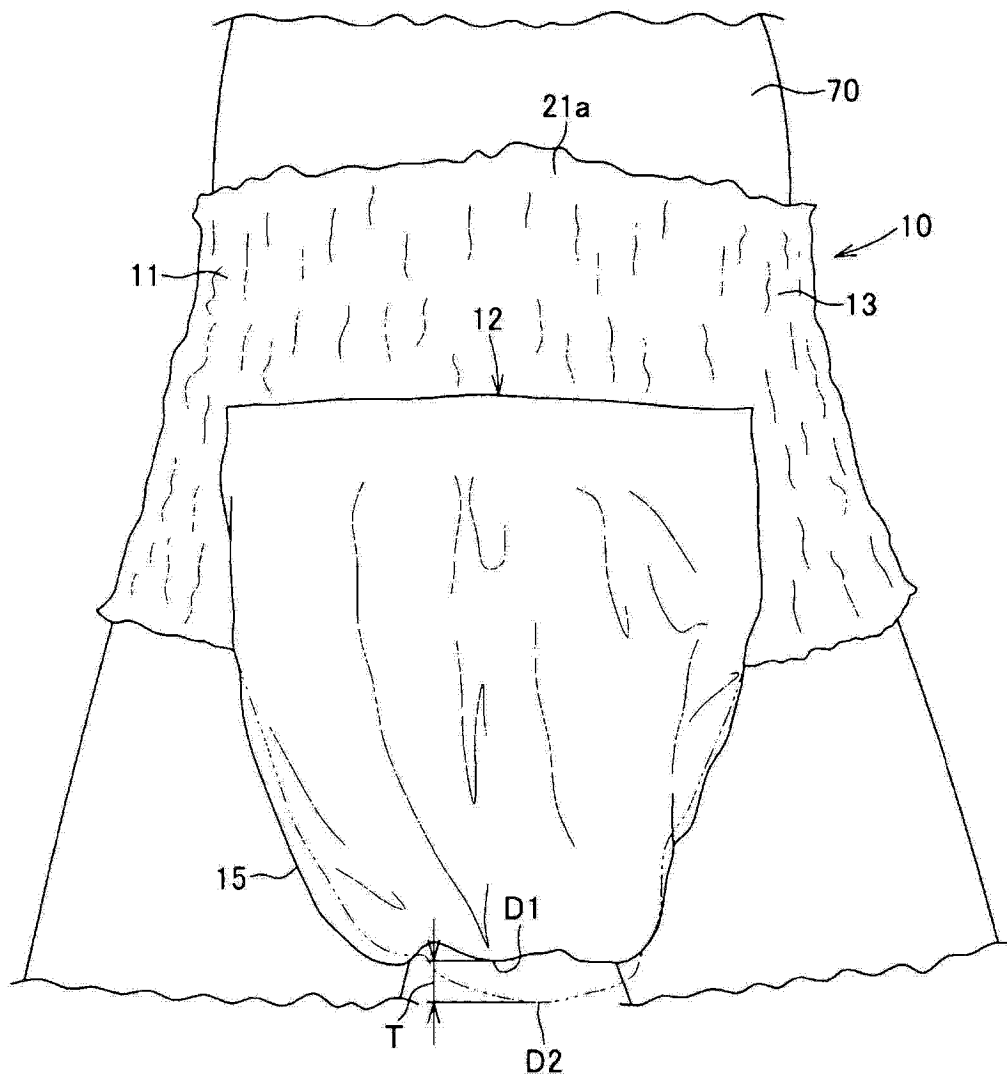


图 7