

發明專利說明書

公告本

(本申請書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：96144969

※申請日期：96年11月27日

※IPC分類：A61F 13/49(2006.01)

一、發明名稱：

(中) 吸收性物品
(英)

二、申請人：(共 1 人)

1. 姓名：(中) 優你 嬌美股份有限公司
(英) UNI-CHARM CORPORATION代表人：(中) 1. 高原豪久
(英) 1. TAKAHARA, TAKAHISA地 址：(中) 日本國愛媛縣四國中央市金生町下分一八二番地
(英) 182 Shimobun, Kinsei-cho, Shikokuchuo-shi, Ehime-ken, Japan

國籍：(中英) 日本 JAPAN

三、發明人：(共 5 人)

1. 姓名：(中) 若杉慶
(英) WAKASUGI, KEI
國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN2. 姓名：(中) 向井敬智
(英) MUKAI, HIROTOMO
國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN3. 姓名：(中) 辻智子
(英) TSUJI, TOMOKO
國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN4. 姓名：(中) 笹山賢一
(英) SASAYAMA, KENICHI
國 籍：(中) 日本

(英) JAPAN

5. 姓名：(中) 橋本達也
(英) HASHIMOTO, TATSUYA
國籍：(中) 日本
(英) JAPAN

四、聲明事項：

◎本案申請前已向下列國家(地區)申請專利 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家(地區)；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2006/11/27 ; 2006-319392 有主張優先權

五、中文發明摘要

發明之名稱：吸收性物品

本發明提供一種在腿圍部分，不易發生翹曲的吸收性物品。

吸收物品1是具有：寬方向與正交於前述寬方向的長方向，其特徵為，具備：沿著長方向配置的縱長狀的吸收構件2；與在寬方向的兩側，形成有朝該寬方向的內側凹陷的腿圍部3a的可伸縮的本體3。本體3的全部或一部分是由藉由複數個接著部18貼合伸縮性薄片15與非伸縮性薄片16而成的複合薄片13所構成。腿圍部3a具有相對於本體3的伸縮方向，以預定的角度交叉的交叉部分，複數個各接著部18是在交叉部分，以預定的間隔形成與伸縮方向大致正交地延伸。

六、英文發明摘要

發明之名稱：

七、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(1)圖

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

- 1：用後即棄式紙尿布
- 2：吸收構件
- 3：本體
- 4：切斷緣部
- 5：腰圍部
- 6：透液性上面薄片
- 7：不透液性背面薄片
- 8：液體保持性的吸收體
- 10：前身布
- 11：後身布
- 3a：腿圍部
- α ：角度
- 16：非伸縮性薄片
- 18：接著部
- 18a：切斷處
- 20：接合部

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：無

九、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明是關於一種具備貼合收縮率不同的兩種類的薄片而成的複合薄片的吸收性物品。

【先前技術】

以往，作為吸收性物品有例如用後即棄式紙尿布等。用後即棄式紙尿布被廣泛使用在幼兒及孩童至高齡者或身體不自由的人等，並成為取代可再利用的布製吸收性物品的東西。這樣的用後即棄式紙尿布，一般具備有：沿著長方向配置的縱長狀的吸收構件、與形成有在寬方向的兩側，朝向其寬方向的內側凹陷的腿圍部，且由兩片薄片貼合而成的複合薄片所構成的本體。做成這樣的複合薄片，有如日本特開2004-136068號公報(以下，專利文獻1)所示，藉由所謂將接著劑塗布在一方的薄片的全面，將絲狀伸縮構件緊密地配置在兩片薄片間，黏接另一方的薄片的方法所製造的薄片。

又，如日本特開2002-143218號公報(以下，專利文獻2)所示，為了提昇短褲型紙尿褲的外觀及貼合性，也有將薄片狀的伸縮性薄片貼合在非伸縮性薄片，來製造複合薄片的技術的存在。圖6是使用含有紙尿褲的腰圍部、腿圍部的短褲型紙尿褲201的前視圖，該紙尿褲使用將這樣的伸縮性薄片215與非伸縮性薄片216予以貼合的複合薄片213，複合薄片213是藉由塗布在薄片全面的接著劑，貼合

朝向穿用者的身體的肌膚抵接側的非伸縮性薄片216、與成爲肌膚抵接側的相反側的非肌膚抵接側的伸縮性薄片215的兩片薄片所構成。

【發明內容】

[發明所欲解決之課題]

如此，藉由塗布在薄片全面的接著劑，貼合非伸縮性薄片216與伸縮性薄片215構成的話，在腿圍部203a的切斷緣部204，會產生朝向非肌膚抵接側的翹曲部225，即，會在靜置狀態，產生相對於其他相同構成部分，高度成爲兩倍以上的部分；或在靜置狀態，產生使表面朝裏面側、或裏面側朝表面翹起來的部分。圖7爲圖6所示的區域A的放大圖，這種翹曲部225產生處的剖面圖。箭頭符號表示此處的伸縮方向(ECD)。此翹曲部225在切斷緣部204，因非肌膚抵接側的伸縮性薄片215的收縮力，拉引肌膚抵接側的非伸縮性薄片216而產生。如此在本體203產生翹曲部225時，肌膚與複合薄片213的緊貼性會降低，在肌膚與複合薄片213之間產生間隙，而容易從其部分產生漏尿等。

本發明是以提供在腿圍部，不易產生翹曲部的吸收性物品作爲目的。

[用以解決課題的手段]

本發明者們，爲達成上述目的，重複專注討論結果找

出：接著伸縮性薄片與非伸縮性薄片之際，在兩薄片的切斷緣部，於兩薄片間設置朝與伸縮方向大致正交的方向延伸的接著部的方式來防止在切斷緣部的翹曲部，完成了本發明。具體而言，以提供以下這樣的吸收性物品作為目的。

本發明的第1態樣中，一種吸收性物品，係具有：寬方向、與正交於前述寬方向的長方向，且具備：沿著前述長方向配置的縱長狀的吸收構件、與在前述寬方向的兩側，形成有朝該寬方向的內側凹陷的腿圍部的可伸縮的本體之吸收性物品，其特徵為：前述本體的全部或一部分是由藉由複數個接著部貼合第1薄片與和該第1薄片伸縮率不同的第2薄片而成的伸縮性的複合薄片所構成，前述腿圍部具有：相對於前述本體的伸縮方向預定的角度交叉的交叉部分，前述複數個各接著部，在前述交叉部分，以預定的間隔設在前述伸縮方向，並且形成朝與前述伸縮方向大致正交的方向延伸。

本發明的第2態樣中，如第1態樣記載的吸收性物品，其中，前述交叉部分的預定角度是20度～90度。

本發明的第3態樣中，如第1或第2態樣記載的吸收性物品，其中，在前述複合薄片，前述第1薄片與前述第2薄片的伸縮率的差是20%以上。

本發明的第4態樣中，如第1態樣至第3態樣中任一態樣記載的吸收性物品，其中，前述複數個接著部的前述伸縮方向的尺寸是0.1mm～20mm。

本發明的第5態樣中，如第1態樣至第4態樣中任一態樣記載的吸收性物品，其中，前述複數個接著部之中的前述腿圍部的交叉部分的相互毗鄰的前述接著部彼此的間隔是4mm～25mm。

本發明的第6態樣中，如第1態樣至第5態樣中任一態樣記載的吸收性物品，其中，前述伸縮方向為前述寬方向，前述複數個各接著部是形成相對於前述伸縮方向以正交的方式延伸的直線狀。

本發明的第7態樣中，如第1態樣至第6態樣中任一態樣記載的吸收性物品，其中，前述交叉部分附近的前述複數個接著部的面積率是0.4%～83%。

本發明的第8態樣中，如第1態樣至第7態樣中任一態樣記載的吸收性物品，其中，該吸收性物品是短褲型紙尿褲。

[發明的效果]

根據本發明，可提供在腿圍部，不易產生翹曲部的吸收性物品。

【實施方式】

[實施發明用的形態]

[第一實施形態]

以下，一邊參照圖面，一邊就本發明的第一實施形態的吸收性物品的用後即棄式紙尿布進行說明。此外，以下

的說明中，用後即棄式紙尿布之中，將朝向穿用者的身體側作為肌膚抵接側，將與肌膚抵接側相反側作為非肌膚抵接側。

圖1為第一實施形態的用後即棄式紙尿布1的展開圖。而，圖2是將圖1所示的展開狀態的用後即棄式紙尿布1形成短褲型後的前視圖。如圖1所示，用後即棄式紙尿布1具備：沿長方向(LD)配置的縱長狀的吸收構件2、與形成有由寬方向(WD)的兩側以U字形朝向內側凹陷的腿圍部3a的可伸縮的本體3。

首先，就本體3進行說明。如圖1所示，本體3是如上所述，在寬方向的兩側分別形成朝向該寬方向的內側凹陷的U字狀的腿圍部3a。而且，本體3是經由其腿圍部3a的U字狀的切口通過本體3的寬度變的最狹窄的部分，且藉由延伸線C朝寬方向分成前身布10與後身布11。腿圍部3a的切斷緣部4是如圖所示，相對於切斷緣部4的本體3的伸縮方向(這裡為寬方向)將角度設為 α 時，在前身布10側的寬方向端部，角度 $\alpha = 0$ 度，即，切斷緣部4是與本體3的伸縮方向平行，從其位置朝向本體3的寬方向的中心到本體3與吸收性構件2重疊的部分角度 α 慢慢增加，形成與本體3的伸縮方向交叉的交叉部分，在本體3與吸收性構件2重疊的位置，角度 α 大約呈90度。

圖3為本體3的寬方向的剖面圖，如圖所示，構成本體3的薄片是例如藉由熱熔等的接著劑19，在接著部18將伸縮性薄片15與非伸縮性薄片16接著而成的複合薄片13。這

樣的複合薄片 13 是將伸縮性薄片 15 拉伸的狀態與非伸縮性薄片 16 貼合製造而成的薄片，即可朝寬方向伸縮，並以寬方向為伸縮方向配置在本體 3。伸縮性薄片 15 的鬆弛狀態下，在與非伸縮性薄片 16 的伸縮性薄片 15 沒有接合的非接著部，在與伸縮方向正交的方向形成有複數個皺褶 17。

伸縮性薄片 15 的材質，雖可依照吸收性物品的使用目的等適當變更，但例如可選擇紡黏薄片、熔噴薄片等眾所周知的各種的伸縮性薄片 15。作為該等的伸縮性薄片 15 的纖維，可使用由聚烯烴系、聚酯系、聚醯胺系、或聚乙烯/聚丙烯、聚乙烯/聚酯所形成的鞘芯型複合纖維、或並列型複合纖維。又，也可使用藉由將胺甲酸乙酯系的熱可塑性合成樹脂作為熔融紡紗作成紡黏薄片，並在至少一方向進行延伸加工，顯現伸縮彈性所獲得的伸縮性薄片 15。

伸縮性薄片 15 的基量雖可依照使用目的等適當變更，但作為與非伸縮性薄片 16 貼合之前的基量以 $20 \sim 80 \text{ g/m}^2$ 為理想。基量少於 20 g/m^2 時，伸縮性薄片 15 的強度會有變弱的情形。另一方面，基量超過 80 g/m^2 時，伸縮性薄片 15 的厚度會有變厚的情況。

又，伸縮性薄片 15 的 100% 伸展時的強度在 $10 \text{ N}/50 \text{ mm}$ 以下為理想，在 $1 \sim 7 \text{ N}/50 \text{ mm}$ 為最佳。

又，使用將伸縮性薄片 15 拉伸 100% 之後，伸縮性薄片 15 的變形在 15% 以下的伸縮性薄片 15 為理想，使用 10% 以下的伸縮性薄片 15 則更理想。

非伸縮性薄片 16 的材質雖可依照吸收性物品的使用目

的等適當地變更，但可選擇例如紡黏薄片、SMS薄片、點式黏合薄片、熱風薄片、射流噴網薄片、針刺薄片等眾所周知的各種的非伸縮性薄片16。該等薄片雖也可單獨使用，但也可複數搭配使用。作為該等非伸縮性薄片16的纖維，可使用由：聚丙烯系、聚烯烴系、聚酯系、聚醯胺系、或聚乙烯/聚丙烯或聚乙烯/聚酯所形成的鞘芯型複合纖維或並列型複合纖維。

非伸縮性薄片16的基量，雖可依照使用目的等適當變更，但以 $10\sim 50\text{g}/\text{m}^2$ 為理想。基量少於 $10\text{g}/\text{m}^2$ 時，非伸縮性薄片16的強度會有變弱的情況。另一方面，基量超過 $50\text{g}/\text{m}^2$ 時，非伸縮性薄片16的厚度變厚時，剛性變高，妨礙伸縮性，複合薄片的柔軟性降低。

作為接著伸縮性薄片15與非伸縮性薄片16的接著劑的塗布方法，可舉出例如：控縫(只以風吹從噴嘴噴出的接著劑等的方式，使塗布在薄片上的接著劑的軌跡形成大致 Ω 狀的方法)塗布、塗抹塗布、淋塗塗布、撒米特噴槍(藉由空氣對塗敷對象呈螺旋狀塗布熱熔膠的一種螺旋塗布機)塗布等。熱熔接著的接著劑的基量是 $1\sim 30\text{g}/\text{m}^2$ 為理想，更加理想為 $3\sim 10\text{g}/\text{m}^2$ 。

接著，就吸收構件2進行說明。吸收構件2是如圖1所示，具有：構成表面層的大致縱長的透液性上面薄片6；構成裏面層的大致縱長的不透液性背面薄片7；和構成配置在透液性上面薄片6與不透液性背面薄片7之間的吸收層的大致矩形的液體保持性吸收體8。吸收構件2，在本體3

的中央部的肌膚抵接側，不透液性背面薄片7與本體3是以面相對的方式被貼附。

而，所謂大致縱長是指：具有長方向與短方向的大致矩形及橢圓形，再者，還包含長方向兩邊的一部分，朝長方向的中心方向凹陷的東西、或朝與中心方向相反方向突出的形狀。即，大致縱長的吸收體8還包含沿著長方向，寬具有不同的部分。又，於本實施形態，吸收體8雖是朝長方向延伸的方式被配置，但並不侷限於此，也可以朝寬方向延伸的方式被配置。

又，吸收體8也可以包覆在薄紙(無圖示)或親水性薄片(無圖示)的狀態下被配置。又，包覆在親水性薄片的狀況時，也可以做成不使用透液性上面薄片6的構成、或僅在部分使用透液性上面薄片6的構成。藉此，例如可謀求生產成本的減少。再者，不透液性背面薄片7也可使用將不織布等的薄片等接合在此不透液性背面薄片7的非肌膚抵接側的薄片。藉由將薄片等接合在不透液性背面薄片7的非肌膚抵接側，對於穿用者在安裝時等的肌膚觸感的提昇理想。又，在不透液性背面薄片7使用薄膜時，藉由將薄片等接合在薄膜的方式，由於可防止例如因薄膜的摩擦產生的不舒適的聲音發生而理想。

吸收體8是吸收保持尿液等被排出的體液的東西，所以也可具有藉由熱熔接著劑等將例如：混合高吸收性聚合物與親水性纖維予以層積的東西、或將高吸收性聚合物固定在親水性薄片的構造。

透液性上面薄片6，使用時配置在身體側，並且抵接於排泄部。透液性上面薄片6全面不僅為透液性的東西，一部分還含有透液性的東西。又，也可由一片薄片狀構件構成，也可是接合複數的薄片狀構件的構成。

作為此透液性上面薄片6是例如：在穿用中，即使因壓縮、彎曲、摩擦等施加負荷，也具有不會破損的強度，不會對肌膚造成刺激的材料為理想，可使用織布、不織布、或有孔塑膠薄片等具有透液性的薄片狀材料。

不透液性背面薄片7是如上述，與本體3面相對的方式配置在穿用者的非肌膚抵接側，但在本發明並不侷限於此，例如也可設在構成本體3的複數的薄片之間。

接著，就本體3的接著部18的塗布模式進行說明。如圖1及圖2中，以點線所示，在本體3的腰圍部5，接著部18是朝長方向，沿著以一定的間隔延伸的複數條直線，以一定的長度間歇性的延伸。而且，相互毗鄰在直線上的接著部18形成交錯。即，接著部18是朝與本體3的伸縮方向大致正交的方向延伸，一直線上的接著部18的切斷處18a，在長方向與鄰接直線上的接著部18的切斷處18a不存在於同一個位置。而，接著部18的伸縮方向的尺寸(寬)是0.1mm~20mm為理想。本實施形態是2.5mm。

又，在腿圍部3a的切斷緣部4，接著部18是與腰圍部5同樣朝長方向延伸。即，不論對本體3的伸縮方向之切斷緣部4的角度，接著部18在全部的區域，朝與本體3的伸縮方向大致正交的方向延伸。在本實施形態，腿圍部3a的

切斷緣部 4 之接著部 18 的寬方向的間隔是較腰圍部 5 的這個部位密，為腰圍部 5 的間隔的約 1/2 的間隔。具體而言，腿圍部 3a 的接著部 18 彼此的間隔是 4mm 以上為理想，但間隔變的太大時，由於在端部空間變顯眼，所以依伸縮率雖有所偏差，但 25mm 以下較適當。如此，將接著部 18 彼此的間隔做成較腰圍部 5 窄的方式，提昇複合薄片 13 的伸縮性薄片 15 與非伸縮性薄片 16 的一體性，使往身體的貼合性變佳，可抑制漏尿等的情況。此外，在接著部 18，切斷緣部 4 對於與本體 3 的伸縮方向相交的交叉部分附近的複合薄片 13 的最小面積率，由於接著部 18 的寬為 0.1mm ~ 20mm，彼此鄰接的接著部彼此的間隔為 4mm ~ 25mm，所以， $[0.1/(0.1 + 25)] \times 100 = \text{約 } 0.4\%$ 。又，最大面積率為 $[20/(20 + 4)] \times 100 = 83\%$ 。所以，面積率是 0.4% ~ 83% 為理想的範圍。於此，所謂附近是指：切斷緣部 4、與相對於其切斷緣部 4，以接著部 18 的長度以下的長度分開的曲線之間的預定區域。

上述構成的用後即棄式紙尿布 1 是從圖 1 所示的展開狀態被折彎，在被設在寬方向的兩側的接合部 20，利用超音波密封或熱密封等將前身布 10 與後身布 11 間歇性接合的方式，形成如圖 2 所示的短褲型。

以短褲型成型後的用後即棄式紙尿布 1，於一般的狀態下，伸縮性薄片 15 沒有拉伸，以圖 3 所示的狀態，成為在非伸縮性薄片 16 薄片上複數形成有皺褶 17，於穿用時等，將本體 3 朝寬方向拉的話，伸縮性薄片 15 拉伸，使非伸

縮性薄片 16 的皺褶 17 延伸。

以上，根據本實施形態，接著部 18 是在腿圍部 3a 的全部的區域，即，腿圍部 3a 的切斷緣部 4 在與本體 3 的伸縮方向以大的角度相交的交叉部分，朝與本體 3 的伸縮方向大致正交的方向延伸。所以，在腿圍部 3a 的切斷緣部 4，即使非肌膚抵接側的伸縮性薄片 15 收縮時，因接著部 18 的存在，抑制肌膚抵接側的非伸縮性薄片 16 往伸縮性薄片 15 側被拉往外側翹曲。如此，抑制了翹曲，所以會有防止漏尿等的效果。

[第二實施形態]

以下，一邊參照圖面一邊就本發明的第二實施形態的吸收性物品之用後即棄式紙尿布 101 進行說明。以下的說明中，與第一實施形態同樣的說明予以省略。圖 4 為第二實施形態的用後即棄式紙尿布 101 的展開圖。本實施形態與第一實施形態不同之處是本體 103 不是做成一體構件的構成，除了朝寬方向 (WD) 伸縮的前身布 110 和後身布 111 之外，還具有配置在前身布 110 與後身布 111 之間，且朝長方向 (LD) 伸縮的中身布 112 的點。

前身布 110 是朝寬方向延伸的橫長的大致矩形構件，前身布 110 是與第 1 實施形態同樣，由：伸縮性薄片 (在圖 4 沒有圖示) 和非伸縮性薄片 116 構成的複合薄片 113 所構成，朝寬方向伸縮。

又，後身布 111 雖也是朝寬方向延伸的橫長的大致矩

形構件，但在腿圍部 103a 的切斷緣部 104，稍微彎曲而更貼合於身體。而且，與前身布 110 同樣由伸縮性薄片和非伸縮性薄片 116 構成的複合薄片 113 所構成，朝寬方向伸縮。

位於前身布 110 與後身布 111 之間的中身布 112 是朝長方向延伸的大致縱長構件。而且，切斷緣部 104 是以 U 字形與前身布 110、中身布 112 及後身布 111 的切斷緣部平順連續地彎曲。此外，雖與前身布 110 同樣由伸縮性薄片(無圖示)、和非伸縮性薄片 116 構成的複合薄片 113 所構成，但伸縮方向是長方向。

與第 1 實施形態同樣構成的吸收構件 102，是以中身布 112 為中心，跨置在前身布 110 及後身布 111 被接著。

這種由複合薄片 113 所構成，將吸收構件 102 黏貼在中央部的圖 4 所示的展開狀態的本體 103 被折彎，在被設在寬方向兩側的接合部 120 與第 1 實施形態同樣，利用超音波密封或熱密封等將前身布 110 與後身布 111，，間歇性接合而形成如圖 5 所示的短褲型。

朝寬方向伸縮的前身布 110 與後身布 111 的接著劑的塗布模式是在圖 4 及圖 5 是如以點線所示，與第 1 實施形態同樣，朝長方向沿著以一定的間隔延伸的複數條直線，以一定的長度，間斷性地延伸。而且，相互毗鄰的直線上的接著部 118 是呈交錯的方式延伸。即，接著部 118 是相對於本體 103 的伸縮方向朝以大致直角交叉的方向延伸。

即使是前身布 110 與後身布 111 的腿圍部 103a，接著部

118的延伸方向是與其他的部分同樣，與長方向，即與本體103的伸縮方向大致正交的方向。本實施形態中，腿圍部103a的接著部118的寬方向間隔是腰圍部105的寬方向間隔約1/2的間隔。

接著，如上述，此實施形態，在中身布112、前身布110及後身布111，本體的伸縮方向為不同的狀況。對應此狀況，中身布112的接著部118是朝與本體103的伸縮方向平行(寬方向)延伸，相對於長方向，沿著以一定的間隔被配置的複數條直線被塗布。如此，中身布112的伸縮方向雖與前身布110和後身布111不同，但接著部118是在腿圍部103a與伸縮方向大致直角延伸。

以上，根據本實施形態，接著部118是在腿圍部103a的全部的區域，朝與本體103的伸縮方向大致正交的方向延伸。即，與前身布110及後身布的伸縮方向大致正交，與中身布的伸縮方向大致正交的方式延伸。所以，有與上述第一實施形態同樣的效果。

以上，雖針對本發明的最佳的實施形態作了說明，但本發明並不侷限於此。例如，在本實施形態中，針對藉由在預定的接著部接合前身布與後身布的方式，形成腰圍開口部及一對的腿圍開口部的短褲型的用後即棄式紙尿布作了說明，本發明並不侷限於此，例如也可藉由卡止構件等將前身布與後身布予以卡止的方式作為使用在可穿用的展開型用後即棄式紙尿布。

又，例如在以短褲型所形成的用後即棄式紙尿布的前

身布及後身布的接著部，也可藉由使用在展開型的用後即棄式紙尿布的可再卡止的平面扣具等卡止構件予以卡止，來使用在不僅為短褲型的用後即棄式紙尿布，可容易解除該紙尿布的卡止，來將短褲型的用後即棄式紙尿布展開及再卡止的用後即棄式紙尿布。

再者，本實施形態中，雖就大人用的用後即棄式紙尿布作了說明，但於本發明，並不侷限於此，例如也可為兒童用的用後即棄式紙尿布。

[實施例]

以下，針對用來查證接著劑的塗布模式的適當條件所進行的實驗來進行說明。

1)對於伸縮方向，將伸縮薄片與非伸縮性薄片貼著時的伸縮薄片的伸縮率為1.8倍的複合薄片的切斷緣部做成：10度、30度、45度、60度、80度，將沿著接著部的伸縮方向的寬度固定為2.5mm，將接著部彼此的間隔變更為(d)1mm；(e)2.5mm；(f)4mm；(g)7.5mm，檢查翹曲的發生程度。此外，做為參考：也針對(a)將接著劑塗布在全面的情況，(b)將以螺旋狀鄰接的線的間隔設為3mm以下(密網狀)的情況，(c)將以螺旋狀鄰接的線的間隔設成3mm以上約4mm的情況(粗網狀)，進行同樣的實驗。

且在這裡，非伸縮性薄片是 $19\text{g}/\text{m}^2$ 紡黏薄片，伸縮薄片是伸縮性紡黏薄片(胺甲酸乙酯/PP) $35\text{g}/\text{m}^2$ 的薄片。將其結果顯示在下表1。於此，○表示良好，△表示有少許翹

曲的狀態，x表示非常翹的狀態，xx表示翹曲的程度更嚴重的狀態。於此，x及xx表示不良。

[表 1]

	相對於複合薄片的端部的伸縮方向的切斷角度				
	10°	30°	45°	60°	80°
a.全面塗布	○	△~x	x	xx	xx
b.螺旋狀(密網狀)	○	x	xx	xx	xx
c.螺旋狀(粗網狀)	○	○	△	x	x
d.接著部的間隔1mm	○	△	x	xx	xx
e.接著部的間隔2.5mm	○	○	△	x	xx
f.接著部的間隔4mm	○	○	○	△	x
g.接著部的間隔7.5mm	○	○	○	○	△

根據表 1，與將接著劑塗布在全面的情況相較，可知以直線狀塗布接著劑時，翹曲變的不易產生。又，可知接著部與接著部的間隔愈大愈不易翹曲。再者，即使以平面連續的螺旋狀進行接著劑的塗布時，可知線的間隔粗的話，則翹曲不易發生。

2)對於 1)，僅伸縮率變更爲 1.3 倍，將進行同樣實驗的結果表示在表 2。

[表 2]

	相對於複合薄片的端部的伸縮方向的切斷角度				
	10°	30°	45°	60°	80°
a.全面塗布	○	△	x	xx	xx
b.螺旋狀(密網狀)	○	△	x	xx	xx
c.螺旋狀(粗網狀)	○	○	△	x	x
d.接著部的間隔1mm	○	○~△	x	xx	xx
e.接著部的間隔2.5mm	○	○	△	x	xx
f.接著部的間隔4mm	○	○	○	△	x
g.接著部的間隔7.5mm	○	○	○	○	△

與表 1 同樣，與將接著劑塗布在全面時相較，可知以直線狀塗布接著劑時，翹曲變的不易產生。又，可知接著部與接著部的間隔愈大愈不易翹曲。再者，即使以平面連續的螺旋狀進行接著劑的塗布時，可知線的間隔粗的話，則翹曲不易發生。再者，伸縮率 1.8 倍時，在 30 度翹曲就已發生，而相對於此，可知到 30 度為止，捲曲的程度低。

3) 將接著部與接著部的間隔固定為 1mm，將接著部的寬度變更為 (a) 2.5mm；(b) 5.0mm；(c) 1.0mm；(d) 20mm，將翹曲的發生程度的檢查結果表示在表 3。此外，在表 3，沒有針對 10 度的接著部寬度 5.0mm；10mm；20mm 進行實驗。

[表 3]

	相對於複合薄片的端部的伸縮方向的切斷角度				
	10°	30°	45°	60°	80°
a. 接著部寬度；2.5mm	○	○	△	x	xx
b. 接著部寬度；5mm	-	x	x	xx	xx
c. 接著部寬度；10mm	-	x	xx	x	xx
d. 接著部寬度；20mm	-	x	xx	xx	xx

根據表 3 可知接著部的寬度小的話，翹曲不易發生。

4) 將接著部的間隔固定為 4mm，將接著部的寬度變更為 2.5mm；5.0mm；10mm；20mm，將翹曲的發生程度的檢查表示在表 4。

[表 4]

	相對於複合薄片的端部的伸縮方向的切斷角度				
	10°	30°	45°	60°	80°
a. 接著部寬度；2.5mm	○	○	○	○	
b. 接著部寬度；5.0mm	○	○	△~○	x	
c. 接著部寬度；10mm	○	○	x	xx	
d. 接著部寬度；20mm	○	○	xx	xx	

根據表 4，可知接著部的寬度小的話翹曲不易發生。又，與表 3 的結果相較，由於接著劑的間隔寬，所以，整體翹曲的程度低。

5) 將接著部的間隔固定為 7.5mm，將接著部的寬度變更為 2.5；5.0；10；20mm，將翹曲程度的測定結果顯示於表 5。

[表 5]

	相對於複合薄片的端部的伸縮方向的切斷角度				
	10°	30°	45°	60°	80°
a. 接著部寬度；2.5mm	○	○	○	○	△
b. 接著部寬度；5.0mm	○	○	○	△	x
c. 接著部寬度；10mm	○	○	△~○	x	xx
d. 接著部寬度；20mm	○	○	x	xx	xx

根據表 5，可知接著部的寬度小的話翹曲不易發生。又，與表 3 及表 4 的結果相較，由於接著劑的間隔有 7.5 mm 的寬，所以整體的翹曲的程度更低。

根據以上 1)~5) 的結果，可知接著劑的間隔愈寬，翹曲愈不易發生。又，間隔是 4 mm 以上為理想，但由於間隔變的太大時，在端部空間部會太顯眼，所以依伸縮率雖有所偏差，但間隔在 25 mm 以下為理想。又，可知接著部的寬度是窄的較為理想。

以上雖針對理想的實施形態作了說明，但該等為發明的例示，不應理解為限定的東西。追加、省略、代替、其他的變更是在不超出本發明的本旨的範圍內進行。所以，不應以說明書的記載來判斷限定，應僅根據申請專利範圍來進行限定。

【圖式簡單說明】

圖 1 為本發明的第一實施形態的用後即棄式紙尿布的展開圖。

圖 2 為形成短褲型的本發明的第一實施形態的用後即棄式紙尿布的前視圖。

圖 3 表示貼合伸縮性薄片與非伸縮性薄片的狀態的剖面圖。

圖 4 為本發明的第二實施形態的用後即棄式紙尿布的展開圖。

圖 5 為形成短褲型的本發明的第二實施形態的用後即棄式紙尿布的前視圖。

圖 6 為習知技術的用後即棄式紙尿布的展開圖。

圖 7 為圖 6 所示的區域 A 的放大圖，表示在習知用後即棄式紙尿布的切斷緣部產生的翹曲部的圖。

[主要元件符號說明]

- 1：用後即棄式紙尿布(吸收物品)
- 2：吸收構件
- 3：本體
- 4：切斷緣部
- 5：腰圍部
- 6：透液性上面薄片
- 7：不透液性背面薄片
- 8：液體保持性的吸收體
- 10：前身布
- 11：後身布
- 3a：腿圍部

- 16：非伸縮性薄片
- 18：接著部
- 18a：切斷處
- 20：接合部
- 15：伸縮性薄片
- 16：非伸縮性薄片
- 17：皺褶
- 13：複合薄片
- 19：接著劑
- 101：用後即棄式紙尿布
- 102：吸收構件
- 103：本體
- 103a：腿圍部
- 104：切斷緣部
- 105：腰圍部
- 110：前身布
- 111：後身布
- 112：中身布
- 113：複合薄片
- 116：非伸縮性薄片
- 118：接著部
- 120：接合部
- 201：短褲型紙尿褲
- 203：本體

203a : 腿圍部

204 : 切斷緣部

213 : 複合薄片

215 : 伸縮性薄片

216 : 非伸縮性薄片

225 : 翹曲部

WD : 寬方向

LD : 長方向

ECD : 伸縮方向

C : 延伸線

α : 角度

十、申請專利範圍

1. 一種吸收性物品，係具有：寬方向、與正交於前述寬方向的長方向的吸收性物品，其特徵為，具備有：

沿著前述吸收性物品的長方向配置的縱長狀的吸收構件；和

在前述吸收性物品的寬方向的兩側，形成有朝向該寬方向的內側凹陷的腿圍部的可伸縮的本體，

前述本體的至少一部分是由藉由複數個接著部貼合被配置在非肌膚抵接面側的伸縮性薄片與和該伸縮性薄片伸縮率不同且被配置在肌膚抵接面的非伸縮性薄片而成的伸縮性的複合薄片所構成，

前述腿圍部具有相對於前述本體的伸縮方向，以 20 度～90 度的角度交叉的交叉部分，

前述複數個各接著部，在前述交叉部分，以預定的間隔設在前述伸縮方向，並且形成朝與前述伸縮方向大致正交的方向延伸，

在前述複合薄片，前述伸縮性薄片與前述非伸縮性薄片的伸縮率的差在 20% 以上，

前述複數個接著部的前述伸縮方向的尺寸是 0.1 mm～20 mm，

前述伸縮性薄片，接合於前述非伸縮性薄片之前的基重是 20～80 g/m²，前述非伸縮性薄片的基重是 10～50 g/m²，

前述本體的前述複數個接著部在大致正交於前述伸縮

方向的方向分開預定的間隔被配置，並且在前述伸縮方向分開預定的間隔被配置，毗鄰於前述伸縮方向的接著部呈交錯地被配置。

2.如申請專利範圍第1項記載的吸收性物品，其中，前述複數個接著部之中的前述腿圍部的交叉部分的相互毗鄰的前述接著部彼此的間隔是4mm~25mm。

3.如申請專利範圍第1項記載的吸收性物品，其中，前述伸縮方向為前述寬方向，前述複數個各接著部是形成相對於前述伸縮方向以正交的方式延伸的直線狀。

4.如申請專利範圍第1項記載的吸收性物品，其中，前述本體進一步具有：被配置在前述吸收性物品的長方向的一方與另一方，可覆蓋穿用者的前腰圍的腰圍部，

前述腿圍部是以連結前述一方與另一方的前述腰圍部的方式被配置，

前述腿圍部的前述接著部的寬方向的間隔是前述腿圍部的寬方向的間隔的約1/2的間隔。

5.如申請專利範圍第1項記載的吸收性物品，其中，前述交叉部分附近的前述複數個接著部的面積率是0.4%~83%。

6.如申請專利範圍第1~5項中任一項記載的吸收性物品，其中，該吸收性物品是短褲型紙尿褲。

圖 1

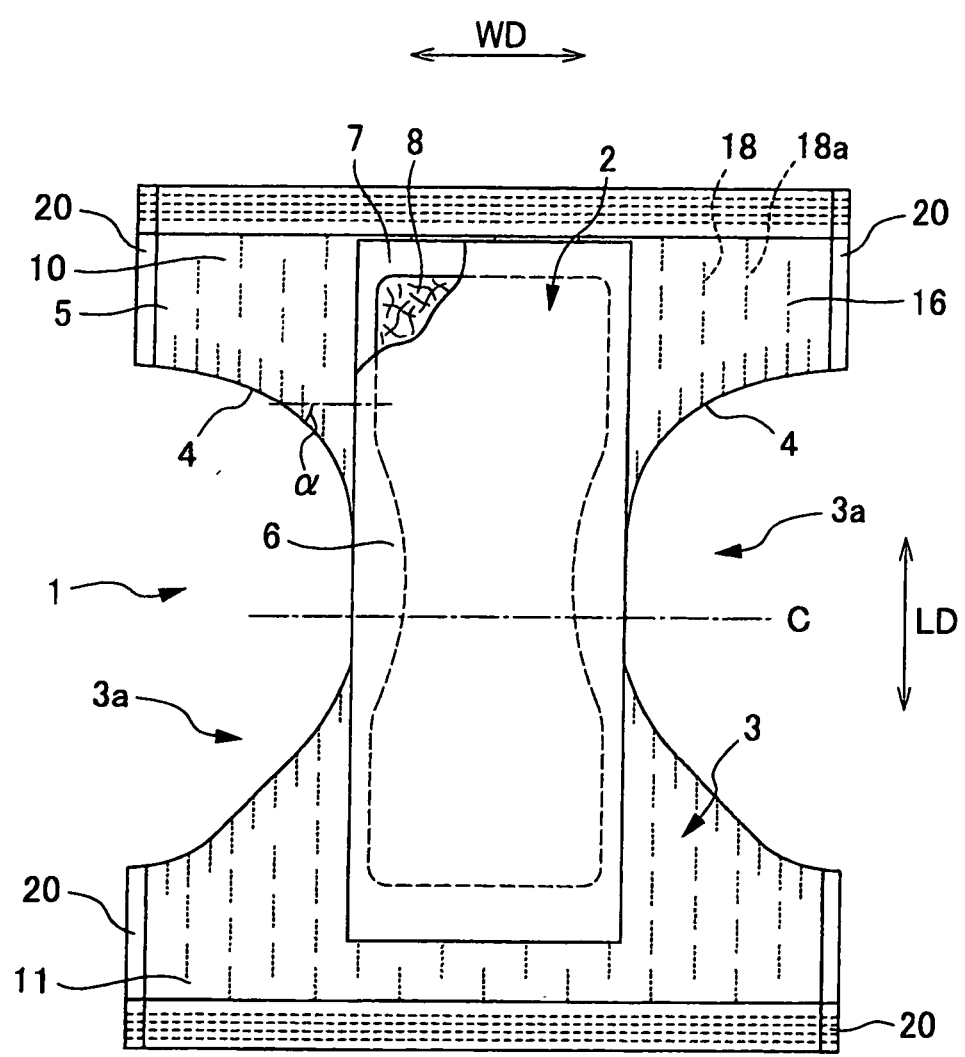


圖2

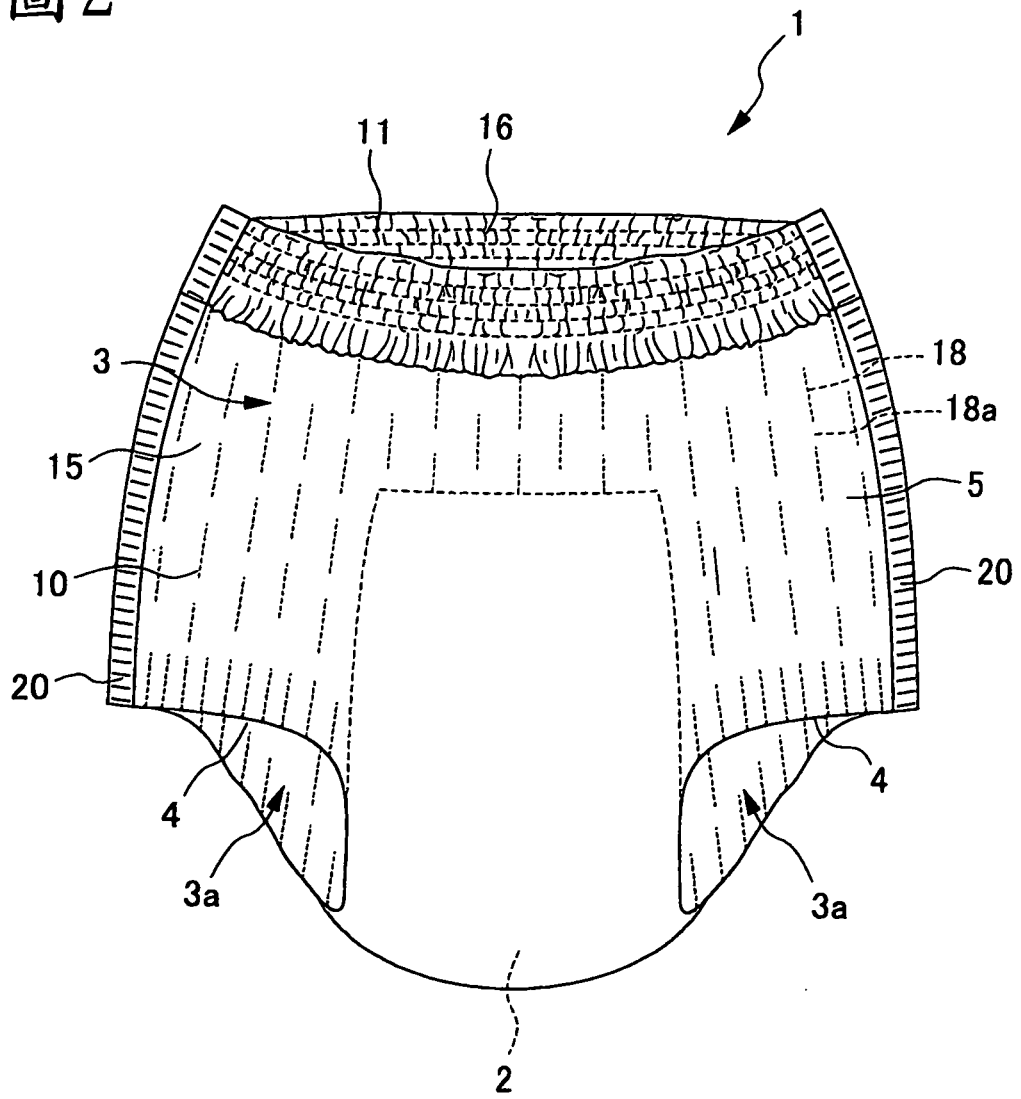


圖3

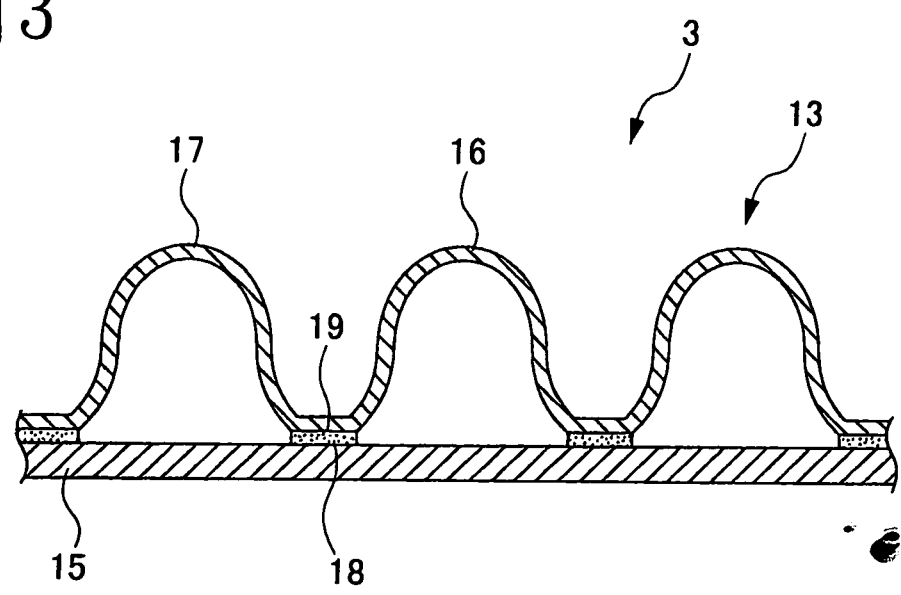


圖 4

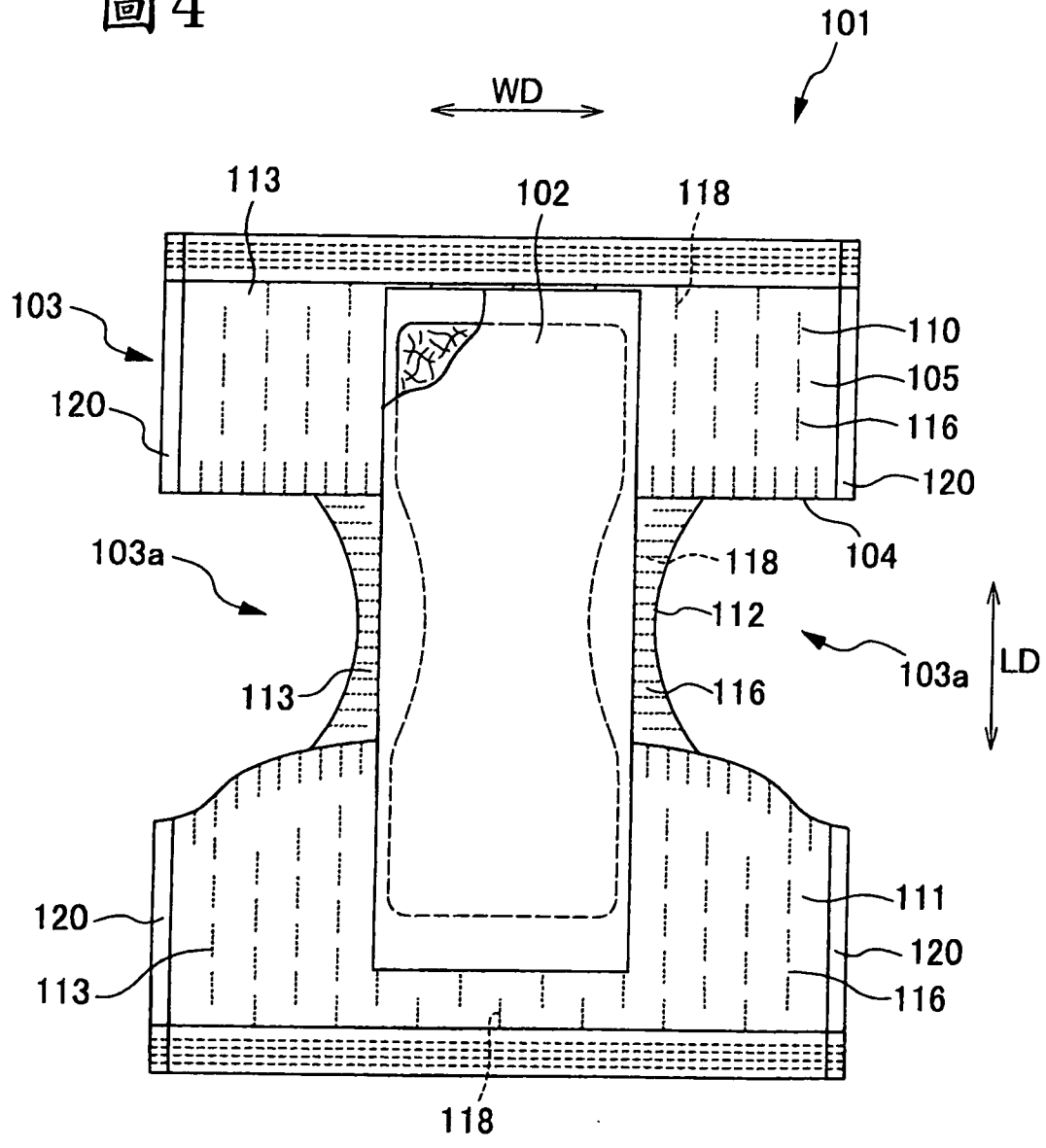


圖5

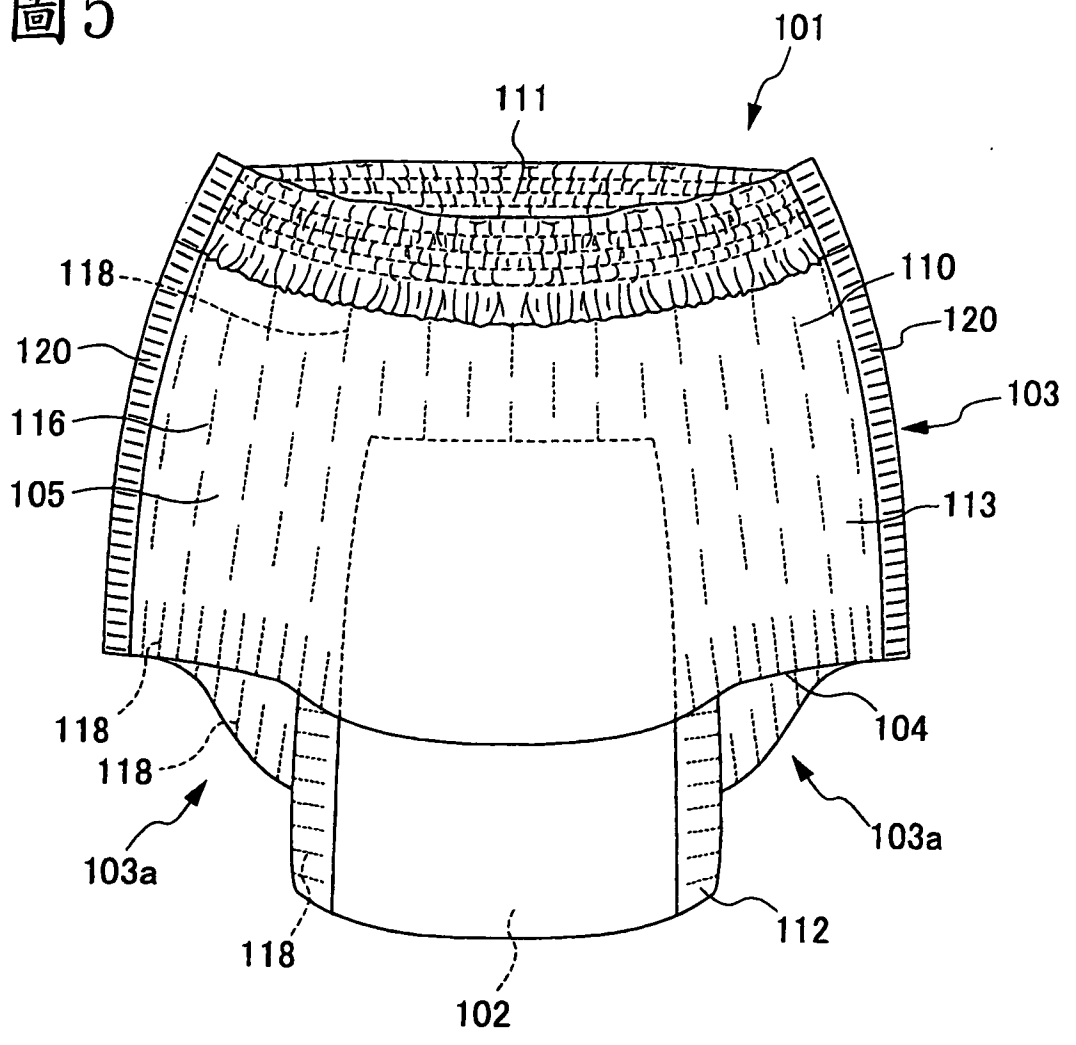


圖6

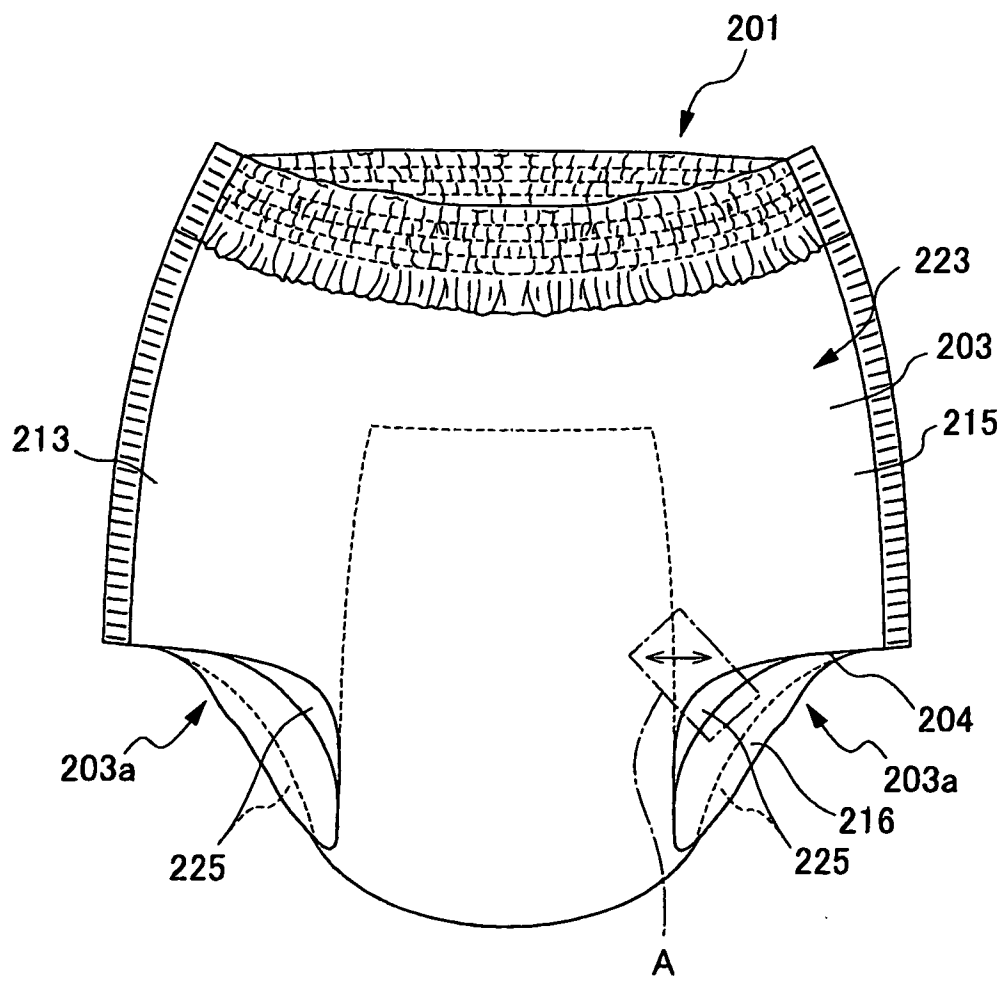


圖7

