



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公開本

(11) 公開編號：TW 201531286 A

(43) 公開日：中華民國 104 (2015) 年 08 月 16 日

(21) 申請案號：104100545

(22) 申請日：中華民國 104 (2015) 年 01 月 08 日

(51) Int. Cl. : **A61F13/49 (2006.01)**

(30) 優先權：2014/03/31 日本 2014-073508

(71) 申請人：優你 嬌美股份有限公司 (日本) UNI-CHARM CORPORATION (JP)
日本(72) 發明人：島津健 SHIMAZU, TAKESHI (JP)；市川誠 ICHIKAWA, MAKOTO (JP)；川上祐
介 KAWAKAMI, YUSUKE (JP)；近藤唯 KONDO, YUI (JP)

(74) 代理人：林志剛

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：6 項 圖式數：13 共 50 頁

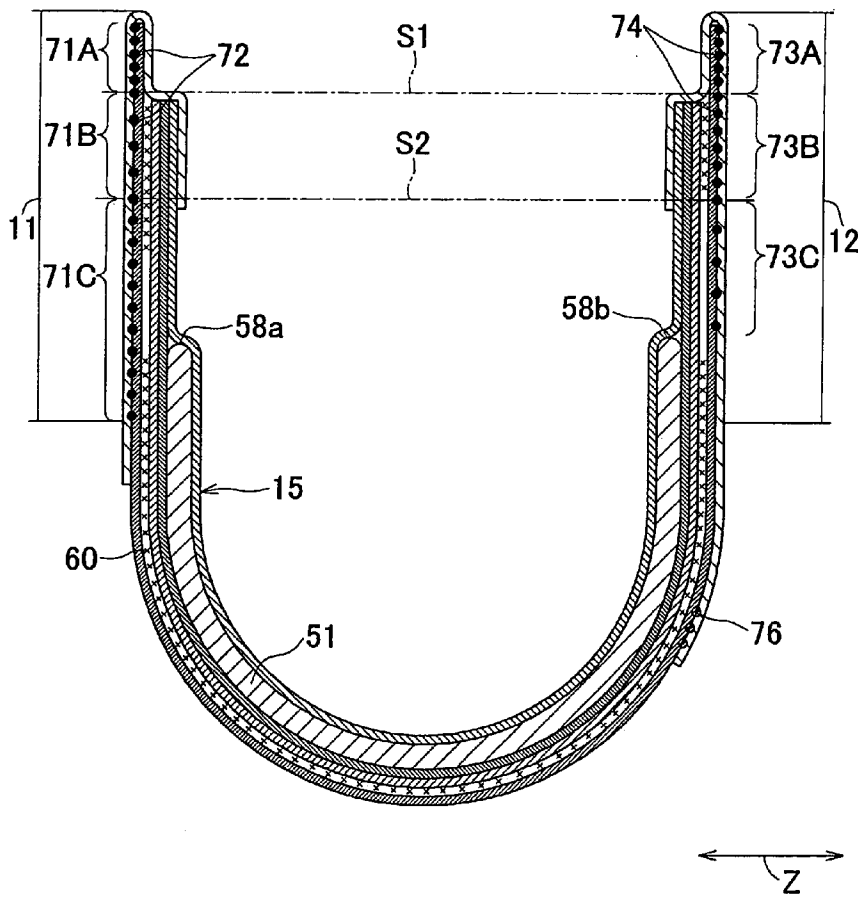
(54) 名稱

短褲型穿著用物品

(57) 摘要

本發明的課題係在於提供容易進行穿著操作，並且可圓滑地進行後腰圍區域的拉起之短褲型穿著用物品。用以解決課題之手段為，短褲型穿著用物品(10)係具有：配置有前腰圍彈性體(72)，位於腰圍開口(23)的緣部與吸液性芯材的前端緣(58a)之間的第1區域(71B)；和配置有後腰圍彈性體(74)，位於前述腰圍開口的緣部與吸液性芯材的後端緣(58b)之間的第2區域(73B)，前述第1及第2區域係在前後方向(Z)上位於相互地對向的位置，前述第2區域之前述後腰圍彈性體的數量係較前述第1區域之前述前腰圍彈性體的數量多，在前述第2區域相互地鄰接的前述後腰圍彈性體的縱向的分離尺寸係較在前述第1區域上相互地鄰接的前述前腰圍彈性體的該分離尺寸小。

圖 4



- 11 . . . 前腰圍區域
- 12 . . . 後腰圍區域
- 15 . . . 吸液構造體
- 51 . . . 吸收體
- 58a . . . 吸液性芯材的前端緣
- 58b . . . 吸液性芯材的後端緣
- 60 . . . 接合區域
- 71A . . . 前外側彈性區域
- 71B . . . 前中間彈性區域(第 1 區域)
- 71C . . . 前內側彈性區域
- 72 . . . 前腰圍彈性體
- 73A . . . 後外側彈性區域
- 73B . . . 後中間彈性區域(第 2 區域)
- 73C . . . 後內側彈性區域
- 74 . . . 後腰圍彈性體
- 76 . . . 臀部彈性體
- Z . . . 前後方向
- S1、S2 . . . 假想線

201531286

發明摘要

※申請案號：104100545

※申請日：104年01月08日

※IPC分類：A61F 13/49 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

短褲型穿著用物品

【中文】

本發明的課題係在於提供容易進行穿著操作，並且可圓滑地進行後腰圍區域的拉起之短褲型穿著用物品。

用以解決課題之手段為，短褲型穿著用物品(10)係具有：配置有前腰圍彈性體(72)，位於腰圍開口(23)的緣部與吸液性芯材的前端緣(58a)之間的第1區域(71B)；和配置有後腰圍彈性體(74)，位於前述腰圍開口的緣部與吸液性芯材的後端緣(58b)之間的第2區域(73B)，前述第1及第2區域係在前後方向(Z)上位於相互地對向的位置，前述第2區域之前述後腰圍彈性體的數量係較前述第1區域之前述前腰圍彈性體的數量多，在前述第2區域相互地鄰接的前述後腰圍彈性體的縱向的分離尺寸係較在前述第1區域上相互地鄰接的前述前腰圍彈性體的該分離尺寸小。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第(4)圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

110.0001

- 11：前腰圍區域
- 12：後腰圍區域
- 15：吸液構造體
- 51：吸收體
- 58a：吸液性芯材的前端緣
- 58b：吸液性芯材的後端緣
- 60：接合區域
- 71A：前外側彈性區域
- 71B：前中間彈性區域（第1區域）
- 71C：前內側彈性區域
- 72：前腰圍彈性體
- 73A：後外側彈性區域
- 73B：後中間彈性區域（第2區域）
- 73C：後內側彈性區域
- 74：後腰圍彈性體
- 76：臀部彈性體
- Z：前後方向
- S1、S2：假想線

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：
無

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

短褲型穿著用物品

【技術領域】

[0001] 本發明係關於短褲型穿著用物品。

【先前技術】

[0002] 以往以來，具備主體且具有腰圍開口與一對腳開口的短褲型穿著用物品為習知，該主體具有前腰圍區域、後腰圍區域及位於前後腰圍區域之間的褲襠區域，並包含從褲襠區域朝前後腰圍區域延伸之吸液性芯材。例如，在專利文獻 1，揭示有一種穿著用物品，其具備包含前後腰圍區域及褲襠區域和吸液性芯材之主體，在前後腰圍區域，朝橫向延伸之複數條弦狀或繩股狀的腰圍彈性體在可伸長地收縮的狀態下被配置。

[0003] 在此穿著用物品，吸液性芯材的縱方向（長度方向）外側的區域，具有在縱方向上位於前腰圍區域的腰圍開口緣部與吸液性芯材之間的彈性區域（以下稱為第 1 區域）；和在前後方向上與該第 1 區域相對向，在縱方向上位於後腰圍區域的腰圍開口緣部與吸液性芯材之間的彈性區域（以下稱為第 2 區域）。在第 1 區域上相鄰接的腰圍彈性體之分離尺寸（間距）與在第 2 區域上相鄰接的

腰圍彈性體之分離尺寸設定為相等。藉此，第 1 區域與第 2 區域之在縱方向上的彎曲剛性大致成為相等。

[先行技術文獻]

[專利文獻]

[0004]

[專利文獻 1] 國際公開 WO2004/054482 號公報

【發明內容】

[發明所欲解決之課題]

[0005] 在專利文獻 1 所揭示的穿著用物品，藉由將第 1 區域之縱方向的彎曲剛性設定成較低，使得在穿用時，當將腰圍開口的緣部擴大時，在第 1 區域上主體被折彎容易使手指鉤掛，讓穿用操作變得簡單。

[0006] 另外，在後腰圍區域，由於第 2 區域具有與第 1 區域大致相同之較低的彎曲剛性，故，該區域被折彎而造成腰圍開口的緣部抵接於穿用者的大腿部與臀部的階差，變得不易拉起，在該狀態強硬地拉起之情況，會有第 2 區域中，主體的一部分產生皺紋之問題。

[0007] 因此，本發明的目的係在於提供以往技術的改良，容易進行穿用操作，並且能夠圓滑地進行後腰圍區域的拉起，在後腰圍區域的一部分不會有產生皺紋之虞的短褲型穿著用物品。

[用以解決課題之手段]

[0008] 為了達成前述課題之本發明，係短褲型穿著用物品的改良，其具有縱方向及橫方向、肌膚對向面及位於其相反側的非肌膚對向面、前腰圍區域、後腰圍區域、以及位於前述前後腰圍區域之褲襠區域，並包含主體和將前述前後腰圍區域的兩側緣部予以連結而區劃成之腰圍開口及一對腳開口，該主體含有從前述褲襠區域朝前述前後腰圍區域延伸之吸液性芯材。

[0009] 本發明之第 1 發明係對前述穿著用物品，其特徵為：

前述吸液性芯材係具有在所述縱方向上分離相對向並朝所述橫方向延伸之前端緣與後端緣，

前述前腰圍區域係在所述腰圍開口側朝所述橫方向延伸之前外側彈性區域；在所述褲襠區域側朝所述橫方向延伸之前內側彈性區域；及前述吸液性芯材的所述縱方向外側中，位於前述前外側彈性區域與前述前內側彈性區域之間的第 1 區域，

在所述前外側彈性區域、所述前內側彈性區域及所述第 1 區域，配置有在所述前腰圍區域的兩側緣部間以伸長狀態朝所述橫方向可收縮地安裝的複數條前腰圍彈性體，

前述後腰圍區域係在所述腰圍開口側朝所述橫方向延伸之後外側彈性區域；在所述褲襠區域側朝所述橫方向延伸之後內側彈性區域；及前述吸液性芯材的所述縱方向外側中，位於所述後外側彈性區域與所述後內側彈性區域之

間的第 2 區域，

在前述前外側彈性區域、前述前內側彈性區域及前述第 2 區域，配置有在前述後腰圍區域的兩側緣部間以伸長狀態朝前述橫方向可收縮地安裝的複數條後腰圍彈性體，

前述第 1 區域與前述第 2 區域係在穿用狀態的前後方向上處於相對向的位置，

前述第 2 區域之前述後腰圍彈性體的數量係較前述第 1 區域之前述前腰圍彈性體的數量多，

在前述第 2 區域上相互地鄰接的前述後腰圍彈性體的前述縱方向之分離尺寸係較在前述第 1 區域相互地鄰接的前述前腰圍彈性體的前述縱方向之分離尺寸小，

在前述第 2 區域的一部分，配置有薄片狀或帶狀的剛性賦予構件。

[0010] 又，本發明之第 2 發明係對前述穿著用物品，其特徵為：

前述吸液性芯材係具有在前述縱方向上分離相對向並朝前述橫方向延伸之前端緣與後端緣，

前述前腰圍區域係具有位於前述腰圍開口的緣部與前述吸液性芯材的前述前端緣之間，並橫跨及前述前腰圍區域的兩側緣部間之全區域的第 1 區域，

前述後腰圍區域係具有位於前述腰圍開口的緣部與前述吸液性芯材的前述後端緣之間，並橫跨及前述後腰圍區域的兩側緣部間之全區域的第 2 區域，

前述第 1 區域與前述第 2 區域係在穿用狀態的前後方

向上處於相對向的位置，

前述第 2 區域的前述縱方向之彎曲剛性係較前述第 1 區域的前述縱方向之彎曲剛性高，

在前述第 2 區域的一部分，配置有薄片狀或帶狀的剛性賦予構件。

[發明效果]

[0011] 若依據本發明的第 1 發明之短褲型穿著用物品的一個以上的實施形態，前腰圍區域係具有配置有前腰圍彈性體且位於腰圍開口的緣部與吸液性芯材的前端緣之間的第 1 區域，後腰圍區域係具有在穿用狀態的前後方向上配置於與第 1 區域相對向的位置，並配置有後腰圍彈性體且位於腰圍開口的緣部與吸液性芯材的後端緣之間的第 2 區域，第 2 區域之後腰圍彈性體的數量係較第 1 區域之前腰圍彈性體的數量多，在第 2 區域相互地鄰接的後腰圍彈性體的縱向的分離尺寸係較在第 1 區域上相互地鄰接的前腰圍彈性體的縱方向的分離尺寸小。因此，在第 1 區域，比起第 2 區域，縱方向的彎曲剛性變低，當將腰圍開口的緣部擴大時，容易使手指鉤掛於主體，容易進行穿用操作。另外，在第 2 區域，由於比起第 1 區域，縱方向的彎曲剛性變高，主體變得不易折彎，故，可防止在主體的一部分產生皺紋，能夠圓滑地進行後腰圍區域的拉起。

[0012] 若依據本發明的第 2 發明之短褲型穿著用物品的一個以上的實施形態，位於後腰圍區域之第 2 區域的

縱方向之縱方向係較位於前腰圍區域的第 1 區域的縱方向之彎曲剛性高。因此，當將腰圍開口的緣部擴大時，容易使手指鉤掛於第 1 區域的主體，容易進行穿用操作，在第 2 區域，主體變得不易折彎，可防止在主體的一部分產生皺紋，能夠圓滑地進行後腰圍區域的拉起。

【圖式簡單說明】

[0013] 圖面係顯示本揭示之本發明的特定的實施形態，不僅包含發明不可缺之結構，亦包含可選擇性及理想的實施形態。

圖 1 係作為本揭示之短褲型穿著用物品的一例加以顯示的第 1 實施形態之用後即棄式紙尿布的斜視圖。

圖 2 係朝縱方向及橫方向伸展成各彈性體的最大伸長時（藉由彈性體的收縮作用之皺褶消失的程度）為止之紙尿布的部分截斷展開平面圖。

圖 3 係紙尿布的部分截斷分解斜視圖。

圖 4 係沿著圖 1 的 IV-IV 線的示意斷面圖。

圖 5 係前腰圍區域的平面圖。

圖 6 係後腰圍區域的平面圖。

圖 7 (a) 係顯示穿用以往的紙尿布時的狀態，從背面側觀看的斜視圖。(b) 係沿著 VIIb-VIIb 線的示意斷面圖。

圖 8 (a) 係顯示穿用圖 1 所示的紙尿布之時的狀態，從背面側觀看的斜視圖。(b) 係沿著 VIIIb-VIIIb 線

的示意斷面圖。

圖 9 係從背面側觀看後腰圍區域的平面圖，且顯示試驗片的採取部位之說明圖。

圖 10 係顯示紙尿布的變形例，從背面側觀看後腰圍區域之平面圖。

圖 11 係沿著圖 10 的 XI-XI 線的示意斷面圖。

圖 12 係第 2 實施形態之紙尿布的與圖 2 相同的平面圖。

圖 13 係第 2 實施形態之紙尿布的與圖 3 相同的分解斜視圖。

【實施方式】

[0014]

<第 1 實施形態>

以下的實施形態係關於作為本發明的一例之如圖 1 至圖 4 所示的短褲型穿著用物品，不僅含有發明不可欠缺之結構，亦包含可選擇性及理想之結構。在圖 2 中，後述的各彈性體係處於克服其收縮力，伸長至藉由朝橫方向 X 及縱方向 Y 之收縮力使得在安裝有各彈性體的構件之皺褶依據自然視覺看起來實質上消失的程度之狀態。

[0015] 如圖 1 至圖 3 所示，本發明之短褲型穿著用物品的一例之用後即棄式短褲型紙尿布 10 係具有相互地正交之縱方向 Y 及橫方向 X、肌膚對向面及其相反側的非肌膚對向面、將橫方向 X 的長度尺寸平分之縱軸 P、及將

縱方向 Y 的長度尺寸平分之橫軸 Q，對縱軸 P 大致呈對稱，並具有前腰圍區域 11、後腰圍區域 12、及位於前腰圍區域 11 與後腰圍區域 12 之間的褲襠區域 13。

[0016] 紙尿布 10 係包含成為基礎形態之主體 14，主體 14 中，用來劃定褲襠區域 13 之兩側緣部具有凹曲狀，褲襠區域 13 的最寬度窄之部分是比起橫軸 Q 位於更靠近前腰圍區域 11 側。前腰圍區域 11 的前側緣部 11a、11b 與後腰圍區域 12 的後側緣部 12a、12b 係利用以在紙尿布 10 的前後方向 Z 上相互對向的側緣部朝縱方向 Y 斷續地延伸的側接縫 22 連結，劃定腰圍開口 23 及一對腳開口 24。在側接縫 22，藉由例如利用熱或超音波之壓花-壓凹加工等的習知手段，將相互地重疊之薄片彼此予以熔接。

[0017] 主體 14 包含：位於肌膚對向面，將前後腰圍區域 11、12 及褲襠區域 13 一連串地劃定之纖維不織布製的基礎薄片 25；位於非肌膚對向面側，在縱方向 Y 上相互地分離相對向之纖維不織布製的前腰圍薄片 26 及後腰圍薄片 27；及位於基礎薄片 25 的肌膚對向面側，從褲襠區域 13 朝前後腰圍區域 11、12 延伸之吸液構造體 15。

[0018]

<基礎薄片>

基礎薄片 25 具有：在縱方向 Y 上分離相對向的第 1 及第 2 端緣 25a、25b；及在橫方向 X 上分離相對向的兩側緣 25c、25d。兩側緣 25c、25d 係由前後腰圍區域 11、12 之直線狀部位、和在褲襠區域 13，朝縱軸 P 從後腰圍

區域 12 側向前腰圍區域 11 側深深地凸狀彎曲之彎曲狀部位所形成。

[0019]

<前腰圍薄片>

前腰圍薄片 26 係形成前腰圍區域 11 與褲襠區域 13 的一部分之略梯形狀，由朝橫方向 X 延伸之中間內端緣 26a 及外端緣 26b、和朝縱方向 Y 延伸的兩外側緣 26c、26d、以及將兩外側緣 26c、26d 與中間內端緣 26a 連結的兩側內端緣 26e、26f 所形成。兩側內端緣 26e、26f 係具有：從外側緣 26c、26d 朝橫方向 X 呈直線狀地延伸的直線狀部位；及從該直線狀部位朝中間內端緣 26a 延伸之彎曲狀部位。前腰圍薄片 26 係具有沿著腰圍開口緣朝內側折彎之折彎部 33。折彎部 33 係在吸液構造體 15 被配置於基礎薄片 25 的內面之狀態下，沿著基礎薄片 25 的第 1 端緣 25a 朝內側折彎，固定於基礎薄片 25 及吸液構造體 15 的肌膚對向面。

[0020]

<後腰圍薄片>

後腰圍薄片 27 係形成後腰圍區域 12 與褲襠區域 13 的一部分之略梯形狀，由朝橫方向 X 延伸之中間內端緣 27a 及外端緣 27b、和從外端緣 27b 朝縱方向 Y 延伸的兩外側緣 27c、27d、以及將兩外側緣 27c、27d 與中間內端緣 27a 以彎曲狀連結的兩側內端緣 27e、27f 所形成。後腰圍薄片 27 係具有沿著腰圍開口緣朝內側折彎之折彎部

38。折彎部 38 係在吸液構造體 15 被配置於基礎薄片 25 的內面之狀態下，沿著基礎薄片 25 的第 2 端緣 25b 朝內側折彎，固定於基礎薄片 25 及吸液構造體 15 的肌膚對向面。

[0021] 如圖 2 至圖 4 所示，在前腰圍薄片 26 與基礎薄片 25 之間，前腰圍彈性體 72 在伸長狀態下可收縮地安裝著，該前腰圍彈性體 72 在前腰圍區域 11 朝橫方向 X 延伸。在後腰圍薄片 27 與基礎薄片 25 之間，後腰圍彈性體 74 與從後腰圍區域 12 朝褲襠區域 13 呈彎曲狀地延伸之臀部彈性體 76 在伸長狀態下可收縮地安裝著，該後腰圍彈性體 74 在後腰圍區域 12 朝橫方向 X 延伸。前後腰圍區域 11、12 係藉由配置各彈性體，具有後述可彈性地伸縮之前後腰圍彈性區域 71、73。

[0022] 作為基礎薄片 25 及前後腰圍薄 26、27，可使用質量約為 $10\sim 40\text{g/m}^2$ 、纖維密度約為 $0.03\sim 0.10\text{g/cm}^3$ 之例如紡黏纖維不織布、SMS（紡黏-熔噴-紡黏）纖維不織布、熱風纖維不織布、塑膠薄片、或這些不織布的層積薄片等。在本實施形態，作為基礎薄片 25，能夠使用質量約為 $10\sim 18\text{g/m}^2$ 、理想質量約為 13g/m^2 之 SMS 纖維不織布，作為前後腰圍薄 26、27，能夠使用質量約為 $15\sim 25\text{g/m}^2$ 、理想質量約為 20g/m^2 之紡黏纖維不織布。在本實施形態，在前後腰圍薄 26、27 的外面，選擇性地實施有格子狀壓花-壓凹加工，配置凹凸花紋 28。又，在本實施形態，褲襠區域 13 的中央部 13C 僅由基礎薄片 25 所形

成，但亦可由複數個薄片所形成。

[0023] 關於紙尿布 10 的各尺寸（與主體 14 所對應之尺寸相同），紙尿布 10 之縱方向 Y 之尺寸 L1 約為 600~1000mm、橫方向 X 之尺寸 W1 約為 400~800mm、前腰圍區域 11 的前側緣部 11a、11b 之縱方向 Y 的尺寸 L2（與後腰圍區域 12 的後側緣部 12a、12b 之縱方向 Y 的尺寸相同）約為 80~150mm。

[0024]

<吸液構造體>

如圖 2 及圖 3 所示，吸液構造體 15 係具有：在縱方向 Y 上分離相對向並朝橫方向 X 延伸之前端緣 15a 及後端緣 15b、和在橫方向 X 上分離相對向並朝縱方向 Y 延伸之兩側緣 15c，並具備前端部 16A、後端部 16B、及位於前後端部 16A、16B 之間的中央部 16C。吸液構造體 15 包含有：位於肌膚對向面側，具有透液性之纖維不織布製的身體側襯墊 50；具有彎曲狀的兩側緣之吸液性吸收體 51；一對阻擋側邊薄片 52；及防漏薄片 53。吸收體 51 包含：由例如絨毛漿與吸收性聚合物粒子等的混合物所構成之吸液性芯材；及包覆吸液性芯材全體之薄紙等的液體吸收擴散性芯材繞包薄片。吸液性芯材具有：在前腰圍區域 11 上朝橫方向 X 延伸之前端緣 58a；與前端緣 58a 在縱方向 Y 上分離相對向，並在後腰圍區域朝橫方向 X 延伸之後端緣 58b。身體側襯墊 50 與阻擋側邊薄片 52 及防漏薄片 53 係形成有分別從吸液性芯材的前端緣部 58a 及後端

緣 58b 朝縱方向 Y 延伸伸出之端翼片 56a、56b。吸液構造體 15 與基礎薄片 25 係經由以塗佈於該等構件的對向面之至少一方的熱熔膠接著劑等的習知接合手段所形成之接合區域 60 相互地接合。在本實施形態，接合區域 60 係由在縱方向 Y 上分離的複數個接合部位所構成，但，亦可為連續成接合吸液構造體 15 的背面全體之接合區域。

[0025] 如圖 2 所示，一對阻擋側邊薄片 52 係折疊成 2 個而將內面相互地固定之構件，具有：固定在身體側襯墊 50 的肌膚對向面，並在縱方向 Y 上分離相對向的前固定部及後固定部；朝縱方向 Y 延伸的固定側緣部 52b；及從固定側緣部 52b 起，位於橫方向 X 的內側之自由側緣部 52a。在阻擋側邊薄片 52 的自由側緣部 52a 內，側邊彈性體 57 在伸長狀態下可收縮地安裝著，該側邊彈性體 57 是由弦狀或繩股狀的彈性材料所構成並朝縱方向 Y 延伸。藉由側邊彈性體 57 收縮，自由側緣部 52a 從身體側襯墊 50 朝穿用者的身體側分離，形成用來防止體液橫漏的一對防漏側邊。防漏薄片 53 係由不透液性的纖維不織布、不透液性但透濕性的塑膠薄膜或該等的層積薄片所形成，配置成至少覆蓋吸收體 51 的下面之大致全體範圍，防止體液自吸液構造體 15 的非肌膚對向面（底面）側漏出。

[0026]

<前後腰圍彈性區域>

圖 4 係圖 1 的 IV-IV 線斷面圖，圖 5 及圖 6 分別係顯示在圖 2 所示的前後腰圍區域 11、12，除去吸液構造體

15 之狀態的平面圖。前腰圍彈性區域 71 具有：在腰圍開口 23 的緣部朝橫方向 X 延伸之前外側彈性區域 71A；在褲襠區域 13 側朝橫方向 X 延伸之前內側彈性區域 71C；及位於吸液性芯材的縱方向 Y 外側中前外側彈性區域 71A 與前內側彈性區域 71C 之間的前中間彈性區域（第 1 區域）71B。後腰圍彈性區域 73 具有：在腰圍開口 23 的緣部朝橫方向 X 延伸之後外側彈性區域 73A；位於吸液性芯材的縱方向 Y 外側，在褲襠區域 13 側朝橫方向 X 延伸之後內側彈性區域 73C；及位於後外側彈性區域 73A 與後內側彈性區域 73C 之間的後中間彈性區域（第 2 區域）73B。在圖 4 中，如與前後方向 Z 平行的假想線 S1、S2 所示，前外側彈性區域 71A 與後外側彈性區域 73A、及前中間彈性區域 71B 與後中間彈性區域 73B 分別在穿用狀態之前後方向 Z，位於相互對向的位置。其中，在可達到後述的本發明的效果之情況下，至少前中間彈性區域 71B 與後中間彈性區域 73B 在前後方向 Z 位於相互對向的位置。

[0027] 在本發明，前後中間彈性區域 71B、73B 係在前後腰圍區域 11、12 的縱方向 Y 的尺寸約為 140mm 之情況，位於從腰圍開口 23 起至少分離約 50mm 之位置，至少具有約 50mm 的寬度尺寸（縱方向 Y 的尺寸）。由於前後中間彈性區域 71B、73B 與腰圍開口 23 至少分離約 50mm，故，在在紙尿布 10 穿用時，在前腰圍區域 11 側，使手指易鉤掛於將前外側彈性區域 71A 以手捲入般地

抓住而被折彎的前中間彈性區域 71B，又，當在後腰圍區域 12 將紙尿布 10 拉起時，在穿用者的臀部與大腿部之間的階差，不易將後中間彈性區域 73B 折彎，藉此可防止皺紋產生。又，為了達到後述的本發明之效果，前後中間彈性區域 71B、73B 係位於在前後腰圍區域 11、12 中縱方向 Y 之彎曲剛性變化的吸液構造體 15 之前後端緣部 15a、15b 附近為佳。

[0028]

<各彈性體>

前腰圍彈性體 72 可由弦狀或繩股狀的彈性材料所形成。位於前外側彈性區域 71A 的前腰圍彈性體 72 係由纖度 300~1000dtex、伸長約約 1.8~3.5 倍的狀態下所配設之複數條彈性材料所構成，且在縱方向 Y 上相互地分離約 3~15mm 地配置為佳，在本實施形態中，纖度約 620dtex、伸長倍率約 2.3 倍的 5 條彈性材料所形成，在縱方向 Y 上以約 6mm 的間隔分離配置著。位於前中間彈性區域 71B 的前腰圍彈性體 72 係配置成在平面視角上與吸液構造體 15 的端翼片 56a 重疊，並由纖度 300~1000dtex、伸長約約 1.8~3.5 倍的狀態下所配設之複數條彈性材料所構成，且在縱方向 Y 上相互地分離約 3~15mm 地配置為佳，在本實施形態中，纖度約 470dtex、伸長倍率約 2.3 倍的 4 條彈性材料所形成，在縱方向 Y 上以約 10mm 的間隔分離配置著。位於前內側彈性區域 71C 的前腰圍彈性體 72 係由纖度 300~1000dtex、伸長約約 1.8~

3.5 倍的狀態下所配設之複數條彈性材料所構成，且在縱方向 Y 上相互地分離約 5~20mm 地配置為佳，在本實施形態中，纖度約 780dtex、伸長倍率約 2.5 倍的 10 條彈性材料所形成，在縱方向 Y 上以約 10mm 的間隔分離配置著。

[0029] 後腰圍彈性體 74 可由弦狀或繩股狀的彈性材料所形成。位於後外側彈性區域 73A 的後腰圍彈性體 74 係由纖度 300~1000dtex、伸長約約 1.8~3.5 倍的狀態下所配設之複數條彈性材料所構成，且在縱方向 Y 上相互地分離約 3~15mm 地配置為佳，在本實施形態中，纖度約 620dtex、伸長倍率約 2.3 倍的 5 條彈性材料所形成，在縱方向 Y 上以約 6mm 的間隔分離配置著。位於後中間彈性區域 73B 的後腰圍彈性體 74 係由纖度 300~1000dtex、伸長約約 1.8~3.5 倍的狀態下所配設之複數條彈性材料所構成，且在縱方向 Y 上相互地分離約 3~15mm 地配置為佳，在本實施形態中，纖度約 780dtex、伸長倍率約 2.1 倍的 6 條彈性材料所形成，在縱方向 Y 上以約 7mm 的間隔分離配置著。位於後內側彈性區域 73C 的後腰圍彈性體 74 係由纖度 300~1000dtex、伸長約約 1.8~3.5 倍的狀態下所配設之複數條彈性材料所構成，且在縱方向 Y 上相互地分離約 5~20mm 地配置為佳，在本實施形態中，纖度約 780dtex、伸長倍率約 2.5 倍的 4 條彈性材料所形成，在縱方向 Y 上以約 15mm 的間隔相互地分離配置著。

[0030] 如圖 6 所示，主體 14 具有從後腰圍區域 12 延伸至褲襠區域 13 的臀部彈性區域 75。臀部彈性區域 75

係朝橫軸 Q 呈彎曲狀延伸的複數條臀部彈性體 76 在伸長狀態下可收縮地安裝著。臀部彈性體 76 可由纖度約 500~800dtex 且伸長倍率約為 1.0~2.5 倍地伸長的複數條弦狀或繩股狀的彈性材料所形成。

[0031] 配設於後中間彈性區域 73B 的後腰圍彈性體 74 之縱方向 Y 的分離尺寸（間距）係較配設於前中間彈性體區域 71B 的前腰圍彈性體 72 之縱方向 Y 的分離尺寸更小。在此，[各彈性體之縱方向 Y 的分離尺寸]係指形成於在縱方向 Y 上相互地鄰接的彈性體之間的彈性體的非存在區域之縱方向 Y 的尺寸。為了將後腰圍彈性體 74 的分離尺寸作成為較前腰圍彈性體 72 的分離尺寸更小，可藉由採用將後腰圍彈性體 74 的數量作成較前腰圍彈性體 72 的數量更多、將後腰圍彈性體 74 的纖度（粗度）作成較前腰圍彈性體 72 的纖度更大等之結構，加以實現。

[0032] 如此，由於後中間彈性區域 73B 的後腰圍彈性體 74 之數量較前中間彈性區域 71B 的前腰圍彈性體 72 之數量多，後中間彈性區域 73B 的後腰圍彈性體 74 之縱方向 Y 的分離尺寸較前中間彈性區域 71B 的前腰圍彈性體 72 之分離尺寸小，故，後中間彈性區域 73B 之縱方向 Y 的彎曲剛性（亦即，對延伸於橫方向 X 之折彎線的彎曲之剛性）係變得比前中間彈性區域 71B 之縱方向 Y 的彎曲剛性高。又，藉由在前後腰圍區域 11、12 配置弦狀或繩股狀的前後腰圍彈性體 72、74，當後腰圍區域 12 通過穿用者的臀部而拉起至腰部時，在後腰圍區域 12 不會產

生皺紋，可將前後腰圍區域 11、12 按壓於穿用者的肌膚，可防止紙尿布 10 偏移並提升合身性。

[0033] 為了將後中間彈性區域 73B 的彎曲剛性作成較前中間彈性區域 71B 的彎曲剛性高，可採用使用後中間彈性區域 73B 的後腰圍彈性體 74 的纖度較前中間彈性區域 71B 的前腰圍彈性體 72 的纖度大者等之設定。又，如後述的變形例、其他實施形態等所示，藉由對後中間彈性區域 73B 附加比起前中間彈性區域 71B，縱方向 Y 的彎曲剛性變高等的要素（固定膠帶等的剛性賦予構件、不織布或塑膠製的輔助薄片等），能夠將該等區域的彎曲剛性之相關關係作成為前中間彈性區域 71B < 後中間彈性區域 73B。

[0034] 又，如本實施形態所示，在僅因前後腰圍彈性體 72、74 的結構使兩彈性區域 71B、73B 的彎曲剛性不同之情況，例如，將後腰圍彈性體 74 的條數作成較前腰圍彈性體 72 的條數多，前者的間距一定變成較後者的間距小之情況，因形成於後腰圍彈性體 74 的非彈性部分（彈性構件的非存在區域）而成為縱方向 Y 之彎曲的阻礙且朝橫方向 X 延伸之皺褶列的數量，較形成於前腰圍彈性體 72 間的非彈性部分（彈性構件的非存在區域）並朝橫方向 X 延伸之皺褶列的數量多，所以比起後者，前者的彎曲剛性變更高。又，在後腰圍彈性體 74 間的非彈性部分形成有較小的皺褶，相對於此，前腰圍彈性體 71 間的非彈性部分形成較大的皺褶，所以比起後者，前者的彎曲剛

性變高。

[0035] 圖 7 係顯示以往的短褲型穿著用物品的一例之紙尿布 110 穿用時的狀態之說明圖，圖 8 係顯示本實施形態的紙尿布 10 穿用時的狀態之說明圖。

[0036] 如圖 7 所示，在以往的紙尿布 110，作為前腰圍彈性體及後腰圍彈性體 174 使用相同的弦狀或繩股狀的彈性材料，配置於前腰圍區域的前中間彈性區域 171B 之前腰圍彈性體的條數設定成與配置在後腰圍區域的後中間彈性區域 173B 之後腰圍彈性體 174 的條數相同。在具有該結構的以往的紙尿布，前腰圍彈性體的間距與後腰圍彈性體 174 的間距大致相等，前中間彈性區域 171B 的彎曲剛性變得較低，因此，當穿用時將腰圍開口擴大之際，在前腰圍區域側前中間彈性區域 171B 被折彎而可鉤掛手指，容易進行拉起操作，相反地，在後腰圍區域，後中間彈性區域 173B 也與前中間彈性區域 171B 同樣地被折彎，造成後外側彈性區域 173A 抵接於大腿部 77 與臀部 78 之階差 79 變得不易拉起，無法圓滑地拉起紙尿布 110。且，後中間彈性區域 173B 被折彎，抑制了紙尿布 110 的拉起，使得後內側彈性區域 173C 變得容易折彎。當在該狀態強硬地將後腰圍區域拉起時，後中間彈性區域 173B 成為維持著皺紋的狀態，不僅有損穿著感，亦會有成為排泄物的洩漏的原因。

[0037] 如圖 8 所示，如前述，在本實施形態之紙尿布 10，由相同的弦狀或繩股狀的彈性材料形成前後腰圍

彈性體 72、74，配置於後中間彈性區域 73B 的後腰圍彈性體 74 的條數變成較配置在前中間彈性區域 71B 之前腰圍彈性體 72 的條數更多。因此，後中間彈性區域 73B 的縱方向之彎曲剛性變得比前中間彈性區域 71B 的縱方向之彎曲剛性高，故，當穿用時將紙尿布 10 的腰圍開口 23 擴大時，前中間彈性區域 71B 被折彎而可讓手指鉤掛，變得容易進行拉起操作。又，在後腰圍區域 12，藉由後中間彈性區域 73B 克服欲將因折彎的前中間彈性區域 71B 引起之要將其折彎的作用，不會被折彎，因此能夠在使後腰圍區域 12 整體貼合於穿用者的身體之狀態下拉起，不會有後外側彈性區域 73A 鉤掛到大腿部 77 與臀部 78 之階差 79 的情況產生。且，後內側彈性區域 73C 連動於後中間彈性區域 73B 的拉起，不會被折彎而能夠圓滑地拉起。由於如此可將後腰圍區域 12 圓滑地拉起而進行穿用，故，不會有該一部分起皺紋造成穿用感降低或排泄物的洩漏產生等之虞。

[0038] 在如以往的紙尿布 110，配置於前後中間彈性區域 171B、173B 之前腰圍彈性體及後腰圍彈性體 174 的條數作成相同且兩區域 171B、173B 的縱方向之彎曲剛性大致相等之情況，會有後腰圍區域產生位置偏移而導致穿用感降低之虞，相反地，當調整前腰圍彈性體及後腰圍彈性體 174 的條數、間距、纖度等的各種設定而將前中間彈性區域 171B 的縱方向的彎曲剛性作成為與後中間彈性區域 173B 不會產生皺紋的程度之彎曲剛性相同程度的情

況、作成較後中間彈性區域 173B 的彎曲剛性更高之情況等，在穿用紙尿布 110 時，會有前腰圍區域全體會成為吻合於腹部之狀態，當拉起時變得不易抓取，使得操作性降低，並且壓迫腹部造成不舒適感產生之虞。在本實施形態之紙尿布 10，由於配置於前中間彈性區域 71B 的前腰圍彈性體 72 之條數較配置於後中間彈性區域 73B 的後腰圍彈性體 74 之條數多，且前中間彈性區域 71B 的縱方向 Y 的彎曲剛性與後中間彈性區域 73B 的縱方向 Y 的彎曲剛性之相關關係形成為前中間彈性區域 71B < 後中間彈性區域 73B，故，可達到防止紙尿布 10 的穿用操作性與穿用感降低、及防止因該降低所引起之排泄物的洩漏等的複數個技術效果。

[0039]

<彎曲剛性的測定方法>

彎曲剛性係使用 IMADA 製扭矩試驗機（型號 EX-0762）（荷重元：拉引-收縮 50N，扭矩 1N）進行測定。在紙尿布 10 的各前後腰圍區域 11、12，分別準備從自腰圍開口 23 朝縱方向 Y 分離 35mm 的位置朝褲襠區域 13 側，縱方向 Y 的尺寸為 45mm、以縱軸 P 為中心，X 方向的尺寸為 30mm 的試驗片。圖 9 係顯示後腰圍區域 12 之試驗片 40 的採取部位之說明圖。以試驗機的一對夾具各挾持試驗片 40 的長度方向（縱方向 Y）之兩端部 41、42 的 10mm，使一方的夾具以另一方的夾具為中心進行旋轉，藉此，利用扭矩試驗機測定被折彎的試驗片之彎曲剛

性。旋轉速度為 30rpm、旋轉角度為 50 度、測定角度為 40 度。試驗片係對前後腰圍區域 11、12 各準備 5 組（實施例 1 至 5），將這些的測定值（扭矩強度）（單位： $\text{mN} \cdot \text{m}$ ）之平均值作為縱方向 Y 之平均彎曲剛性值。在成為測定對象的前後腰圍區域 11、12 存在有以伸長狀態安裝的前後腰圍彈性體 72、74，因此當自紙尿布 10 裁切試驗片時，克服前後腰圍彈性體 72、74 的收縮力，使前後腰圍區域 11、12 朝縱方向 Y 及橫方向 X 拉引之狀態下測定尺寸。如表 1 所示，後中間彈性區域 73B 的彎曲剛性值 B1 均成為較前中間彈性區域 71B 的彎曲剛性值 B2 高。再者，前後中間彈性區域 71B、73B 的縱方向 Y 之彎曲剛性亦可將基於前述基準所準備的試驗片依據 JIS L1096 19.1A 法（ 45° 懸臂法）進行測定再加以比較。

[0040]

[表 1]

	實施例 1	實施例 2	實施例 3	實施例 4	實施例 5	平均值
前中間彈性區域的 彎曲剛性值(B1) (單位: $\text{mN} \cdot \text{m}$)	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.5
後中間彈性區域的 彎曲剛性值(B2) (單位: $\text{mN} \cdot \text{m}$)	1.2	1.7	1.1	1.3	1.2	1.3

[0041] 藉由適宜地設定各彈性區域之彈性體的材料、纖度、伸長倍率、分離尺寸等，各彈性區域之伸長應

力，具體而言為吸收體 51 的橫方向 X 外側之部位的預定寬度（30mm 寬）之 171%伸長時（將最大伸長尺寸設為 100%時的 71%之尺寸）的伸長應力係設定成前外側彈性區域約 2.5N、前中間彈性區域 71B 約 2.5N、前內側彈性區域 71C 約 5.0N、後外側彈性區域 73A 約 2.5N、後中間彈性區域 73B 約 3.0N、後內側彈性區域 73C 約 5.0N。在調整前後腰圍彈性體 72、74 的條數及間距，將後中間彈性區域 73B 的彎曲剛性作成為較前中間彈性區域 71B 的彎曲剛性高之情況，後中間彈性區域 73B 的伸長應力變得較前中間彈性區域 71B 的伸長應力更高。又，前外側彈性區域 71A 與前中間彈性區域 71B 的伸長應力之差約為 0~3.0N，前中間彈性區域 71B 與前內側彈性區域 71C 的伸長應力之差約為 0.5~3.0N，後外側彈性區域 73A 與後中間彈性區域 73B 的伸長應力之差約為 0~3.0N，後中間彈性區域 73B 與後內側彈性區域 73C 的伸長應力之差約為 1.0~5.0N。

[0042] 藉由調整後腰圍彈性體 74 的條數及間距，將後中間彈性區域 73B 的伸長應力作成較後外側彈性區域 73A 高，藉此，可抑制後中間彈性區域 73B 之皺紋的產生，能讓紙尿布 10 的後腰圍區域 12 沿著穿用者的臀部圓滑地拉起。又，在伸長應力較大幅變化之部位，主體 14 變得容易折彎，但藉由將後外側彈性區域 73A 與後中間彈性區域 73B 的伸長應力之差作成 3.0N 以下，可抑制後外側彈性區域 73A 與後中間彈性區域 73B 之邊界部分的主

體 14 之折彎產生。再者，在前中間彈性區域 71A，為了容易折彎主體 14，調整前腰圍彈性體 72 的條數及間距，讓前中間彈性區域 71B 的伸長應力作成較前外側彈性區域 71A 低為更佳。

[0043] 如圖 5 所示，前外側彈性區域 71A 的縱方向 Y 之最內側前腰圍彈性體 72a 與前中間彈性區域 71B 的縱方向 Y 之最外側前腰圍彈性體 72b 的縱方向 Y 之分離尺寸 R1 大約 5~20mm 為佳，在本實施形態大約為 16mm。前中間彈性區域 71B 的縱方向 Y 之最內側前腰圍彈性體 72c 與前內側彈性區域 71C 的縱方向 Y 之最外側前腰圍彈性體 72d 的縱方向 Y 之分離尺寸 R2 大約 5~15mm 為佳，在本實施形態大約為 10mm。如圖 6 所示，後外側彈性區域 73A 的縱方向 Y 之最內側後腰圍彈性體 74a 與後中間彈性區域 73B 的縱方向 Y 之最外側後腰圍彈性體 74b 的縱方向 Y 之分離尺寸 R1 大約 5~15mm 為佳，在本實施形態大約為 7mm。後中間彈性區域 73B 的縱方向 Y 之最內側後腰圍彈性體 74c 與後內側彈性區域 73C 的縱方向 Y 之最外側後腰圍彈性體 74d 的縱方向 Y 之分離尺寸 R4 大約 10~25mm 為佳，在本實施形態大約為 15mm。在此，各彈性體之分離尺寸係指位於相互地鄰接的彈性體之間的彈性體的非存在區域之縱方向 Y 的尺寸。後外側彈性區域 73A 與後中間彈性區域 73B 的縱方向 Y 之分離尺寸 R3 係設定成較前外側彈性區域 71A 與前中間彈性區域 71B 的縱方向 Y 之分離尺寸 R1 小為佳。

[0044] 在後外側彈性區域 73A 與後中間彈性區域 73B 之間的部分、及前外側彈性區域 71A 與前中間彈性區域 71B 之間的部分，藉由伸長應力變化亦即縱方向 Y 之彎曲剛性改變，使得主體 14 變得容易折彎，但藉由將後腰圍區域 12 之分離尺寸 R3 作成較前腰圍區域 11 之分離尺寸 R1 小，能夠抑制在後腰圍區域 12 所產生之主體 14 的折彎。

[0045] 吸液構造體 15 的前端緣部 15a 係位於前外側彈性區域 71A 的最內側前腰圍彈性體 72a 與前中間彈性區域 71B 的最外側前腰圍彈性體 72b 之間為佳，位於靠近最外側前腰圍彈性體 72b 為更佳。藉由將前端緣 15a 配置於伸長應力改變之前外側彈性區域 71A 與前中間彈性區域 71B 之間，使得前腰圍區域 11 以前端緣 15a 作為基點變得容易折彎，當將紙尿布 10 的腰圍開口 23 擴大時，容易鉤掛手指。吸液構造體 15 的後端緣 15b 係在前後方向 Z 上位於與前端緣 15a 相對向的位置、或位於較前端緣 15a 更靠近腰圍開口 23 側之位置為佳。藉由後端緣部 15b 延伸至腰圍開口 23 的附近，利用吸液構造體 15 的端翼片 56b 的存在，提高後中間彈性區域 73B 的彎曲剛性，能夠進一步抑制當將紙尿布 10 拉起時所產生之後腰圍區域 12 的折彎。

[0046] 前後腰圍區域 11、12 之各彈性區域的縱方向 Y 的尺寸，在可達到本發明效果之情況下，可區分成為預定比率。例如，可對前後外側彈性區域 71A、73A 的縱方

向 Y 之尺寸，將前後中間彈性區域 71B、73B 及前後內側彈性區域 71C、73C 的縱方向 Y 之尺寸設定成為 1.0~2.5 倍的大小，或將各彈性區域的縱方向 Y 之尺寸均等地區分等。前後外側彈性區域 71A、73A 的縱方向 Y 的尺寸設定成相等為佳，前後中間彈性區域 71B、73B 的縱方向 Y 的尺寸設定成相等為佳。

[0047]

<伸長應力的測定方法>

前後腰圍彈性區域 71、73 的各彈性區域之伸長應力係使用 INSTRON 日本公司製的拉引試驗機（INSTRON 型號：5564），將拉引速度設定為 100mm/min，以下述的方式進行測定。對各彈性區域中不會與吸液構造體重疊之部分，從該部分切取橫方向 X 的長度為 30~50mm 之試驗片，對處於自然狀態的試驗片寫下橫方向 X 的分離尺寸為 20mm 的一對標線，求取伸長至該分離尺寸成為 1.7 倍時的各試驗片的伸長力並進行比較。再者，在對各試驗片，其寬度尺寸之紙尿布 10 的縱方向 Y 的尺寸非一定之情況，藉由將試驗片之伸長力換算成寬度 30mm 的情況之值時的伸長應力，比較各試驗片。

[0048]

<變形例>

圖 10 係第 1 實施形態的紙尿布 10 之變形例，從背面側（非肌膚對向面側）觀看朝縱方向 Y 及橫方向 X 伸長至各彈性體的最大伸長時（藉由彈性體的收縮作用所產生

的皺褶消失的程度) 為止之紙尿布 10 的後腰圍區域 12 之平面圖。

[0049] 在變形例之紙尿布 10，在後中間彈性區域 73B 的中央部 66，配置有當將紙尿布 10 廢棄時使用之作為固定膠帶來發揮作用的剛性賦予構件 65。如圖 11 所示，剛性賦予構件 65 係配置於後腰圍薄片 27 的非肌膚對向面側並由朝縱方向 Y 延伸的塑膠薄片所形成，藉由經由折彎線相互地層積的第 1 部位 61、第 2 部位 62、及第 3 部位 63 所構成，層積狀態的剖面成為 Z 字形。第 1 部位 61 係經由接著劑固定於後腰圍薄片 27，第 2 部位 62 係可剝離地接合於第 1 部位 61，第 3 部位 63 係可剝離地接合於第 2 部位 62。

[0050] 在這樣的紙尿布 10，藉由在後中間彈性區域 73B 安裝剛性賦予構件 65，使得後中間彈性區域 73B 的彎曲剛性變高，可抑制當穿用紙尿布 10 時所產生之後中間彈性區域 73B 的皺紋。剛性賦予構件 65 不限於塑膠薄片，亦可使用單一或複數層的纖維不織布等。

[0051] 剛性賦予構件 65 係除了後中間彈性區域 73B 的橫方向 X 之中央部 66 外，亦可配置於位在該中央部 66 的橫方向 X 外側之側部 67。在圖 10 所示的紙尿布 10，剛性賦予構件 65 在中央部 66 配置於與縱軸 P 重疊的區域，從後內側彈性區域 73C 延伸至後外側彈性區域 73A。當將紙尿布 10 從穿用者的腳朝腰拉起時，在中央部 66，抵接到穿用者的臀部 78 而抑制紙尿布 10 的拉起造成容易產生

皺紋，藉由配置剛性賦予構件 65，可抑制皺紋產生，可讓紙尿布 10 沿著臀部 78 圓滑地拉起。又，剛性賦予構件 65 亦可分別配置在橫方向 X 之中央部 66 及兩側部 67、67，藉由配置複數個剛性賦予構件 65，能進一步抑制後腰圍區域 12 的折彎。又，藉由將剛性賦予構件 65 從後內側彈性區域 73C 延伸配置到後外側彈性區域 73A，在後外側彈性區域 73A 與後中間彈性區域 73B 的邊界部分、及後中間彈性區域 73B 與後內側彈性區域 73C 的邊界部分，可防止主體 14 折彎。

[0052]

<第 2 實施形態>

圖 12 係第 2 實施形態之紙尿布 10 的與圖 2 相同的平面圖，圖 13 係第 2 實施形態之紙尿布 10 的與圖 3 相同的分解斜視圖。本實施形態之紙尿布 10，基本結構是與第 1 實施形態之紙尿布相同，因此以下僅針對差異點進行說明。

[0053] 本實施形態的紙尿布 10 係在前後腰圍區域 11、12，配置可朝橫方向 X 彈性地伸長、收縮之由薄片構件所構成的腰圍彈性薄片 90，取代前後腰圍彈性體 72、74。腰圍彈性薄片 90 係包含位於前腰圍區域 11 的前腰圍彈性薄片 91、和位於後腰圍區域 12 的後腰圍彈性薄片 92，前腰圍彈性薄片 91 係配置在吸液性芯材的縱方向 Y 外側中基礎薄片 25 與前腰圍薄片 26 之間，後腰圍彈性薄片 92 係由與前腰圍彈性薄片 91 相同的薄片材料所構成，

配置於吸液性芯材的縱方向 Y 外側中基礎薄片 25 與後腰圍薄片 27 之間。前後腰圍彈性薄片 91、92 係在側接縫 22 相互地接合，形成環狀的腰圍彈性區域。在後腰圍區域 12，在位於腰圍開口 23 的緣部 82 與吸液性芯材的後端緣 58b 之間，橫跨後腰圍區域 12 的兩側部間的全區域之第 2 區域 84，進一步配置有輔助薄片 93。

[0054] 輔助薄片 93 係配置於橫跨後腰圍區域 12 的兩側部間之全區域範圍，在位於前後腰圍區域 11、12 之吸液性芯材的縱方向 Y 的外側之區域，設定成第 2 區域 84 的縱方向 Y 之彎曲剛性較其他區域更高。在紙尿布 10 的前腰圍區域 11，位於腰圍開口 23 的緣部 81 與吸液性芯材的前端緣 58a 之間，且在紙尿布 10 穿用狀態的前後方向 Z 上，與第 2 區域 84 相對向的第 1 區域 83，係縱方向 Y 的彎曲剛性設定成比起第 2 區域 84 相對的低。輔助薄片 93 可藉由纖維不織布等所形成，朝橫方向 X 可彈性地伸長、收縮之薄片構件為佳。

[0055] 在第 2 實施形態的紙尿布 10，由於第 2 區域 84 的縱方向 Y 之彎曲剛性較第 1 區域 83 的縱方向 Y 之彎曲剛性高，故，可達到與第 1 實施形態相同的技術效果。

[0056] 在構成本發明之紙尿布 10 的各構成構件，除了本說明書所記載之材料以外，能夠不受限制地採用在這種物品的領域中一般所使用的各種習知材料。又，在本說明書及申請專利範圍中所使用之「第 1」、「第 2」及「第 3」的用語僅是用來區別相同要件、位置等。

[0057] 以上所記載之關於本發明的揭示內容至少可整理成以下事項。

[0058] 一種短褲型紙尿布 10，係具有縱方向 Y 及橫方向 X、肌膚對向面及位於其相反側的非肌膚對向面、前腰圍區域 11、後腰圍區域 12、以及位於前後腰圍區域 11、12 間之褲襠區域 13，並包含主體 14，和將前後腰圍區域 11、12 的兩側緣部予以連結而區劃成之腰圍開口 23 及一對腳開口 24，該主體含有從褲襠區域 13 朝前後腰圍區域 11、12 延伸的吸液性芯材，其特徵為：吸液性芯材係具有在縱方向 Y 上分離相對向並朝橫方向 X 延伸之前端緣 58a 與後端緣 58b，前腰圍區域 11 係具有以伸長狀態可朝橫方向 X 收縮地安裝於前腰圍區域 11 之兩側緣部間的複數條前腰圍彈性體 72、和配置有前腰圍彈性體 72 且位於腰圍開口 23 的緣部與吸液性芯材的前端緣 58a 之間的前中間彈性區域 71B，後腰圍區域 12 係具有以伸長狀態可朝橫方向 X 收縮地安裝於後腰圍區域 12 之兩側緣部間的複數條後腰圍彈性體 74、和配置有後腰圍彈性體 74 且位於腰圍開口 23 的緣部與吸液性芯材的後端緣 58b 之間的後中間彈性區域 73B，前中間彈性區域 71B 與後中間彈性區域 73B 係在穿用狀態的前後方向 Z 上位於相互地對向的位置，後中間彈性區域 73B 的後腰圍彈性體 74 之數量係較前中間彈性區域 71B 的前腰圍彈性體 72 的數量多，在後中間彈性區域 73B 相互地鄰接的後腰圍彈性體 74 的縱方向 Y 之分離尺寸係較在前中間彈性區域 71B 相

互地鄰接的前腰圍彈性體 72 的縱方向 Y 之分離尺寸更小。

[0059] 一種短褲型紙尿布 10，係具有縱方向 Y 及橫方向 X、肌膚對向面及位於其相反側的非肌膚對向面、前腰圍區域 11、後腰圍區域 12、以及位於前後腰圍區域 11、12 之褲襠區域 13，並包含主體 14 和將前後腰圍區域 11、12 的兩側緣部予以連結而區劃成之腰圍開口 23 及一對腳開口 24，該主體含有從褲襠區域 13 朝前後腰圍區域 11、12 延伸的吸液性芯材，其特徵為：吸液性芯材係具有在縱方向 Y 上分離相對向並朝橫方向 X 延伸之前端緣 58a 與後端緣 58b，前腰圍區域 11 係具有位於腰圍開口 23 的緣部與吸液性芯材的前緣端 58a 之間，並橫跨前腰圍區域 11 的兩側緣部間的全區域範圍之第 1 區域 83，後腰圍區域 12 係具有位於腰圍開口 23 的緣部與吸液性芯材的後緣端 58b 之間，並橫跨後腰圍區域 12 的兩側緣部間的全區域範圍之第 2 區域 84，第 1 區域 83 與第 2 區域 84 係在穿用狀態的前後方向 Z 上位於相互地對向的位置，第 2 區域 84 的縱方向 Y 之彎曲剛性較第 1 區域 83 的縱方向 Y 之彎曲剛性高。

[0060] 在上述段落 0058 及 0059 所揭示的本發明至少可包含下述實施形態。

(1) 配置有前腰圍彈性體 72 的前外側彈性區域 71A 位於前腰圍區域 11 的腰圍開口 23 之緣部，配置有後腰圍彈性體 74 的後外側彈性區域 73A 位於後腰圍區域 12 的腰

圍開口 23 之緣部，後外側彈性區域 73A 的最內側後腰圍彈性體 74a 與後中間彈性區域 73B 的最外側後腰圍彈性體 74b 的縱方向 Y 之分離尺寸，係較前外側彈性區域 71A 的最內側前腰圍彈性體 72a 與前中間彈性區域 71B 的最外側前腰圍彈性體 72b 的縱方向 Y 之分離尺寸小。

(2) 後中間彈性區域 73B 的預定寬度之伸長應力係較後外側彈性區域 73A 的預定寬度之伸長應力高。

(3) 在後中間彈性區域 73B 的一部分，配置有薄片狀或帶狀的剛性賦予構件 65。

(4) 剛性賦予構件 65 位於後中間彈性區域 73B 的橫方向 X 之中央部 66。

(5) 剛性賦予構件 65 為朝縱方向 Y 延伸之固定膠帶。

【符號說明】

[0061]

10：紙尿布（短褲型穿著用物品）

11：前腰圍區域

12：後腰圍區域

13：褲襠區域

14：主體

15：吸液構造體

51：吸收體

58a：吸液性芯材的前端緣

- 58b：吸液性芯材的後端緣
- 60：接合區域
- 65：剛性賦予構件
- 71：前腰圍彈性區域
- 71A：前外側彈性區域
- 71B：前中間彈性區域（第 1 區域）
- 71C：前內側彈性區域
- 72：前腰圍彈性體
- 73：後腰圍彈性區域
- 73A：後外側彈性區域
- 73B：後中間彈性區域（第 2 區域）
- 73C：後內側彈性區域
- 74：後腰圍彈性體
- 76：臀部彈性體
- X：橫方向
- Y：縱方向
- Z：前後方向
- S1、S2：假想線

申請專利範圍

1. 一種短褲型穿著用物品，係具有縱方向及橫方向、肌膚對向面及位於其相反側的非肌膚對向面、前腰圍區域、後腰圍區域、以及位於前述前後腰圍區域間之褲襠區域，並包含主體和將前述前後腰圍區域的兩側緣部予以連結而區劃成之腰圍開口及一對腳開口，該主體含有從前述褲襠區域朝前述前後腰圍區域延伸的吸液性芯材，其特徵為：

前述吸液性芯材，係具有在所述縱方向上分離相對向並朝所述橫方向延伸之前端緣與後端緣，

前述前腰圍區域，係具有在所述腰圍開口側朝所述橫方向延伸之前外側彈性區域；在所述褲襠區域側朝所述橫方向延伸之前內側彈性區域；及前述吸液性芯材的所述縱方向外側中，位於前述前外側彈性區域與前述前內側彈性區域之間的第 1 區域，

在所述前外側彈性區域、所述前內側彈性區域及前述第 1 區域，配置有在所述前腰圍區域的兩側緣部間以伸長狀態朝所述橫方向可收縮地安裝的複數條前腰圍彈性體，

前述後腰圍區域，係具有在所述腰圍開口側朝所述橫方向延伸之後外側彈性區域；在所述褲襠區域側朝所述橫方向延伸之後內側彈性區域；及前述吸液性芯材的所述縱方向外側中，位於所述後外側彈性區域與所述後內側彈性區域之間的第 2 區域，

在所述後外側彈性區域、所述後內側彈性區域及前述

第 2 區域，配置有在前述後腰圍區域的兩側緣部間以伸長狀態朝前述橫方向可收縮地安裝的複數條後腰圍彈性體，

前述第 1 區域與前述第 2 區域，係在穿用狀態的前後方向上處於相對向的位置，

前述第 2 區域之前述後腰圍彈性體的數量，係較前述第 1 區域之前述前腰圍彈性體的數量多，

在前述第 2 區域上相互地鄰接的前述後腰圍彈性體的前述縱方向之分離尺寸，係較在前述第 1 區域相互地鄰接的前述前腰圍彈性體的前述縱方向之分離尺寸小，

在前述第 2 區域的一部分，配置有薄片狀或帶狀的剛性賦予構件。

2. 一種短褲型穿著用物品，係具有縱方向及橫方向、肌膚對向面及位於其相反側的非肌膚對向面、前腰圍區域、後腰圍區域、以及位於前述前後腰圍區域間之褲襠區域，並包含主體和將前述前後腰圍區域的兩側緣部予以連結而區劃成之腰圍開口及一對腳開口，該主體含有從前述褲襠區域朝前述前後腰圍區域延伸的吸液性芯材，其特徵為：

前述吸液性芯材，係具有在前述縱方向上分離相對向並朝前述橫方向延伸之前端緣與後端緣，

前述前腰圍區域，係具有位於前述腰圍開口的緣部與前述吸液性芯材的前述前端緣之間，並橫跨前述前腰圍區域的兩側緣部間之全區域的第 1 區域，

前述後腰圍區域，係具有位於前述腰圍開口的緣部與

前述吸液性芯材的前述後端緣之間，並橫跨前述後腰圍區域的兩側緣部間之全區域的第 2 區域，

前述第 1 區域與前述第 2 區域，係在穿用狀態的前後方向上處於相對向的位置，

前述第 2 區域的前述縱方向之彎曲剛性，係較前述第 1 區域的前述縱方向之彎曲剛性高，

在前述第 2 區域的一部分，配置有薄片狀或帶狀的剛性賦予構件。

3. 如申請專利範圍第 1 項之短褲型穿著用物品，其中，前述後外側彈性區域的最內側後腰圍彈性體與前述第 2 區域的最外側後腰圍彈性體的前述縱方向之分離尺寸，係較前述前外側彈性區域的最內側前腰圍彈性體與前述第 1 區域的最外側前腰圍彈性體的前述縱方向之分離尺寸小。

4. 如申請專利範圍第 3 項之短褲型穿著用物品，其中，前述第 2 區域的預定寬度之伸長應力係較前述後外側彈性區域的預定寬度之伸長應力高。

5. 如申請專利範圍第 1 至 4 項中任一項之短褲型穿著用物品，其中，前述剛性賦予構件係位於前述第 2 區域的前述橫方向之中央部。

6. 如申請專利範圍第 5 項之短褲型穿著用物品，其中，前述剛性賦予構件為朝前述縱方向延伸之固定膠帶。

圖式

圖 1

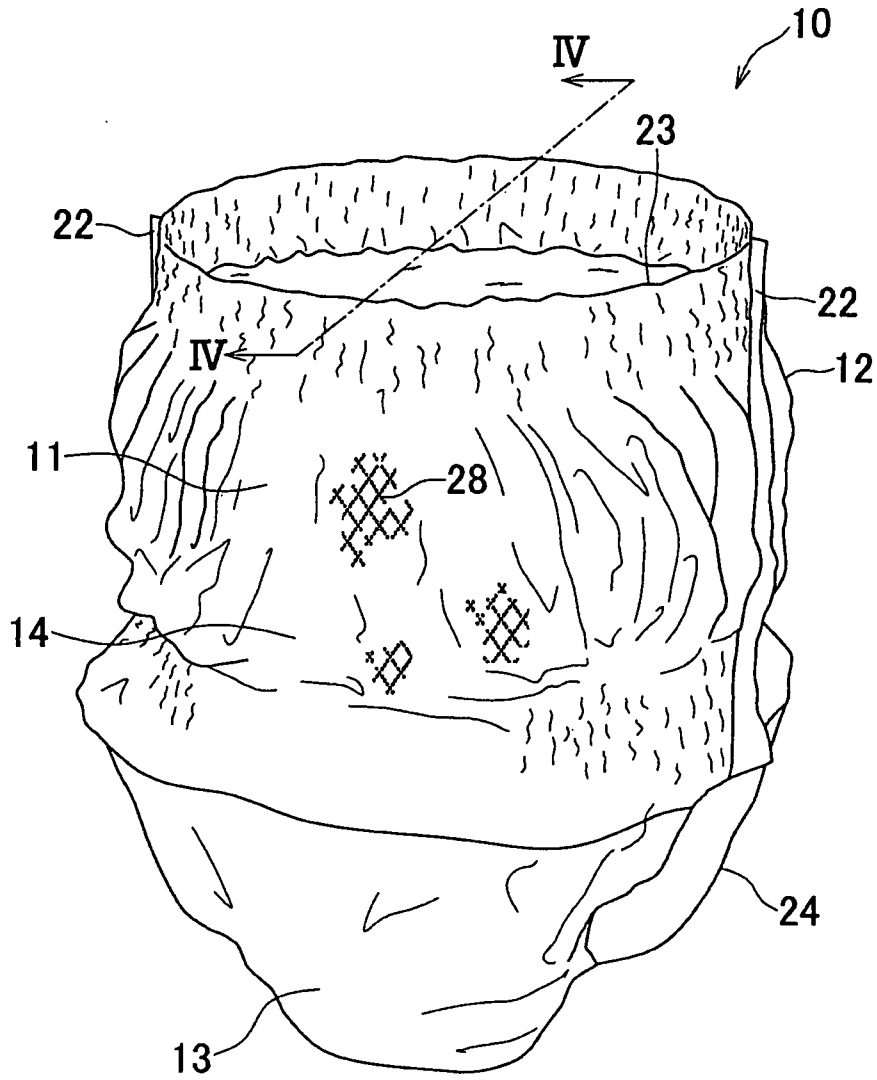


圖 2

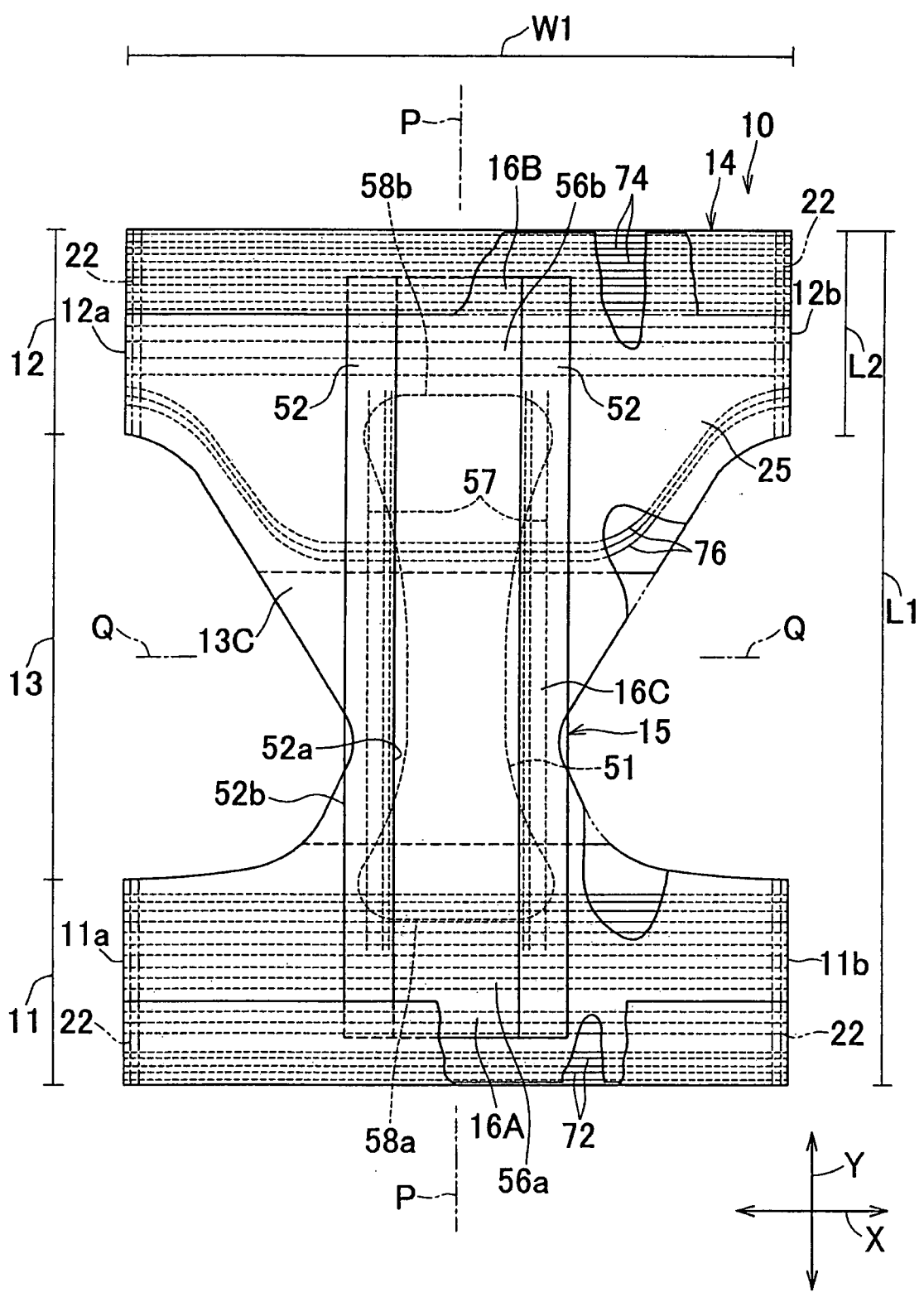


圖 3

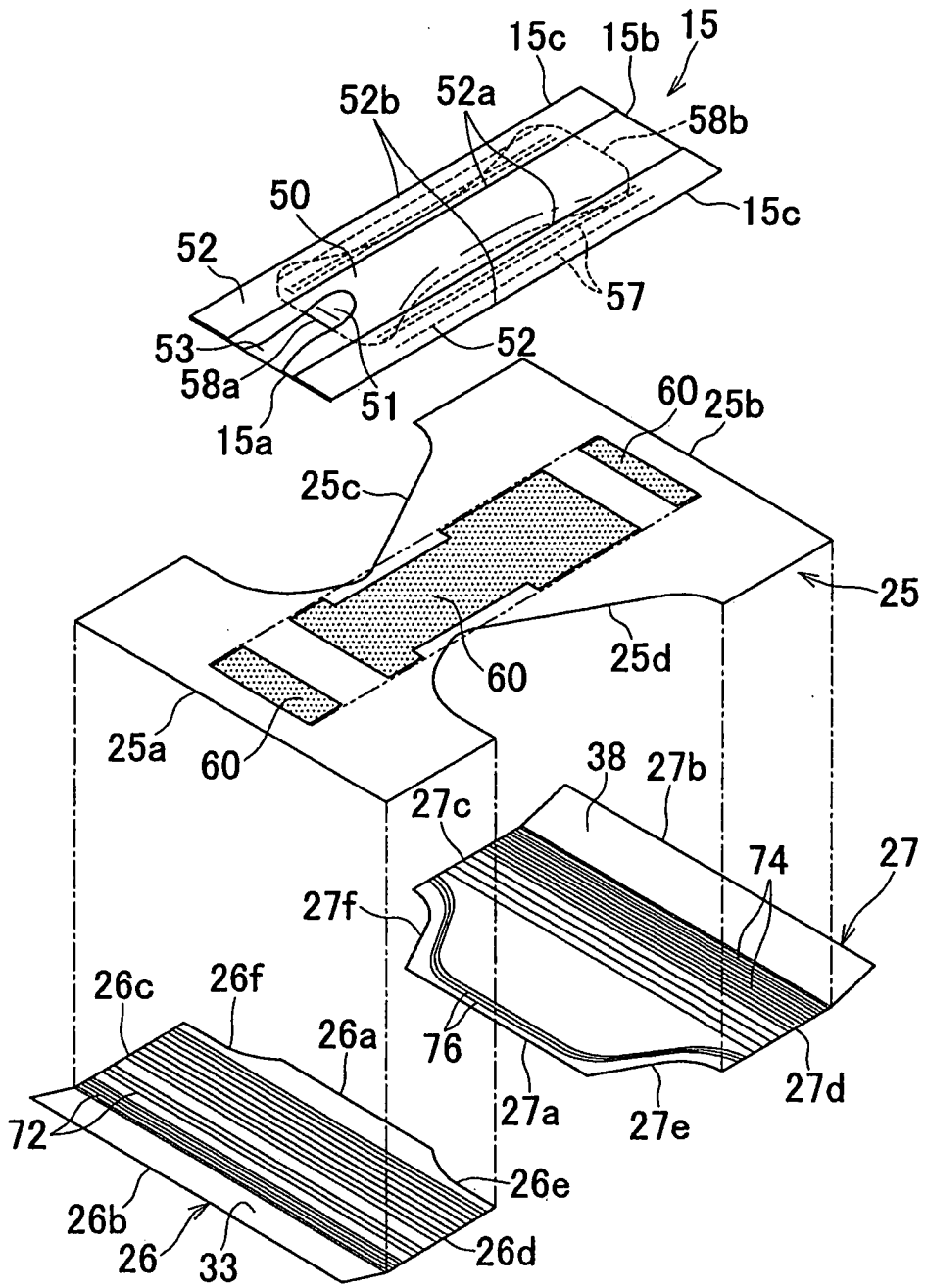


圖 4

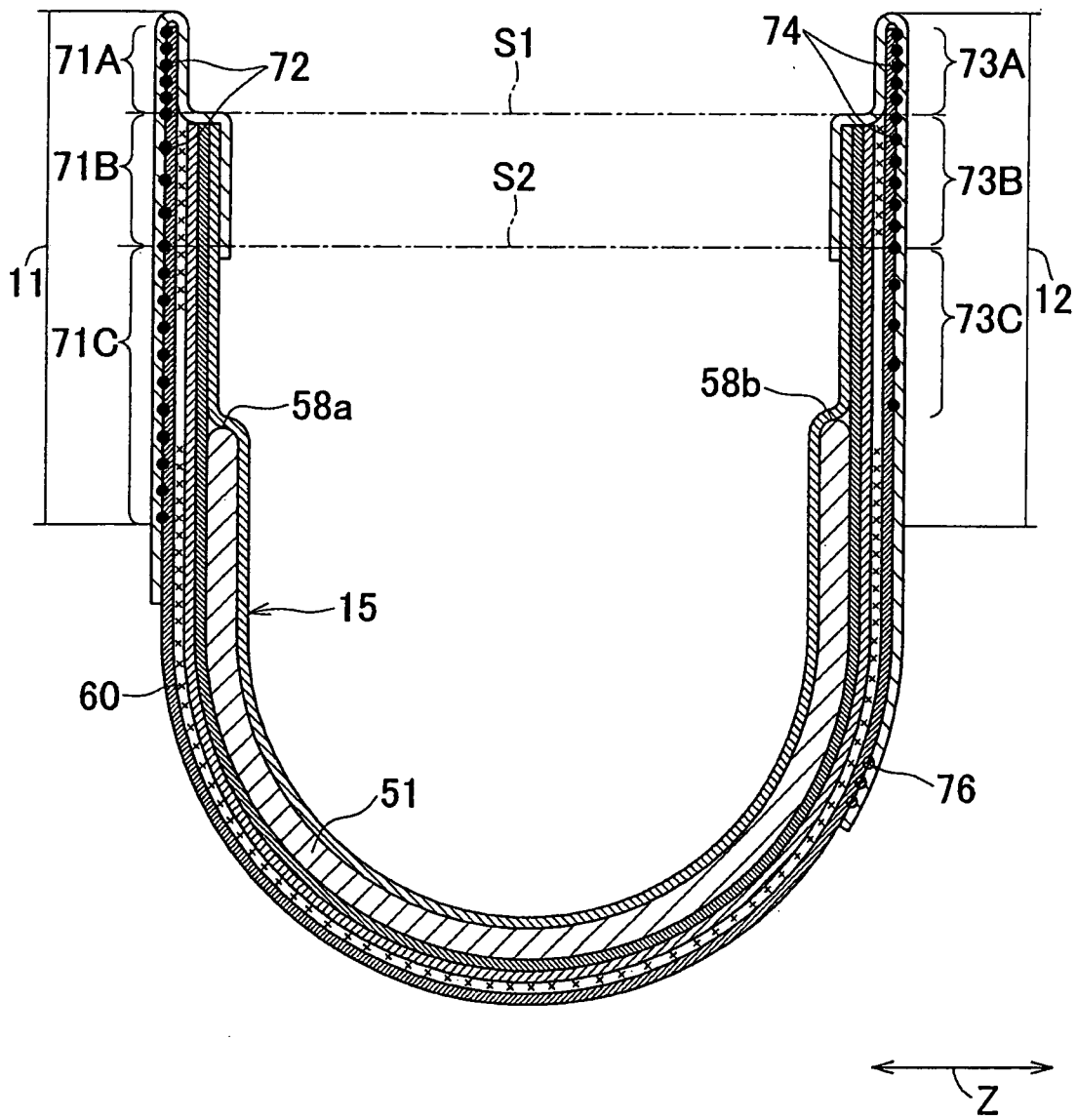


圖 5

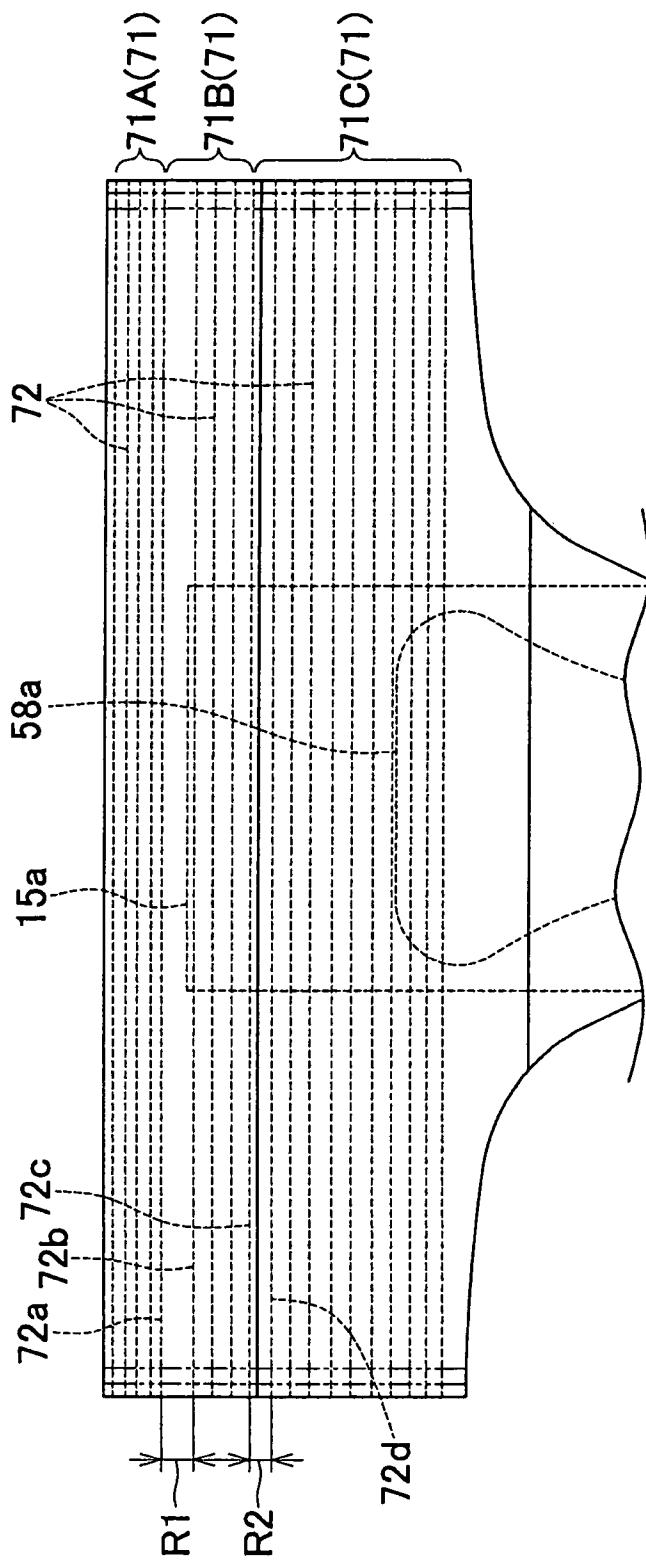


圖 6

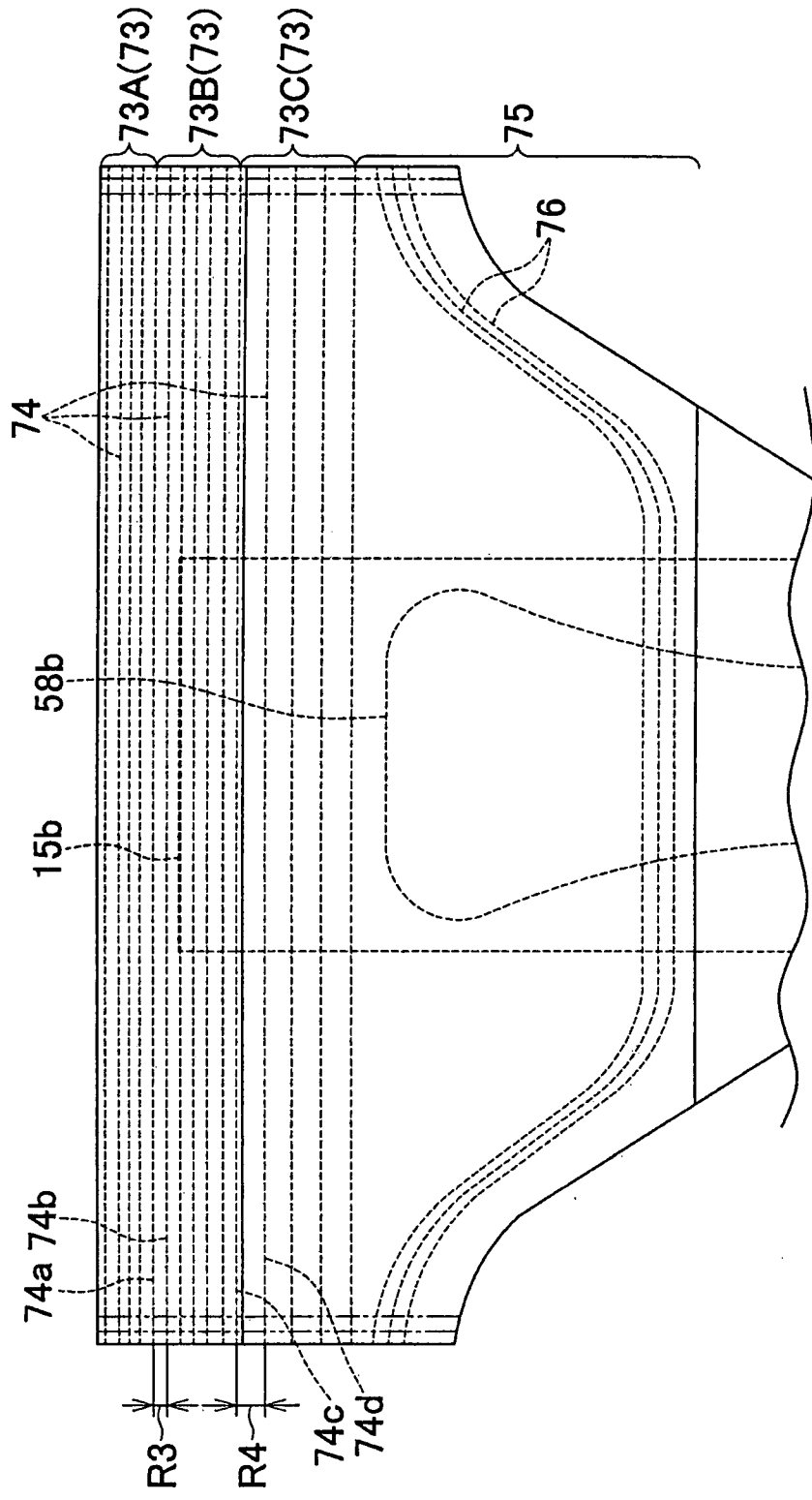


圖 7

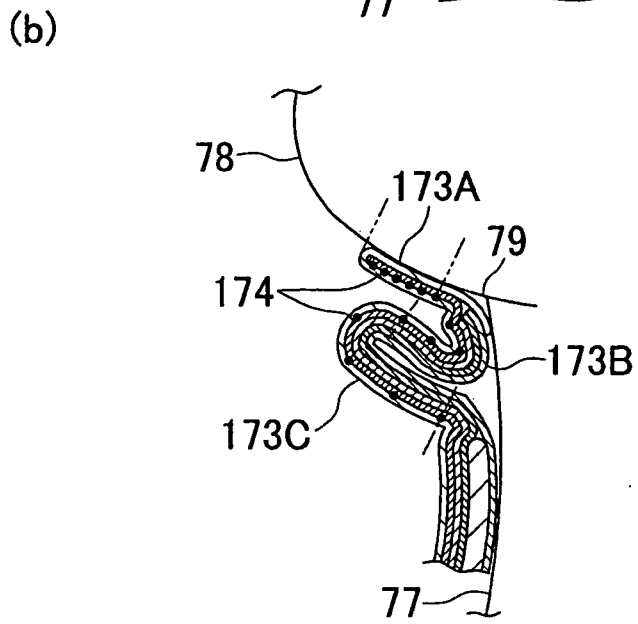
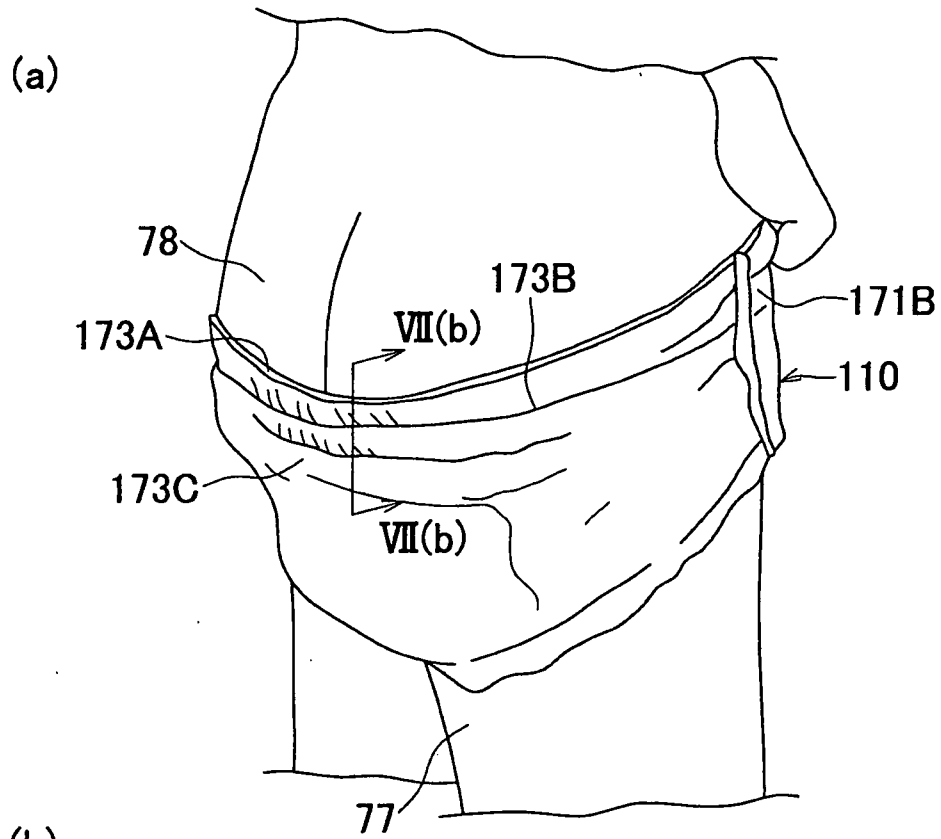


圖 8

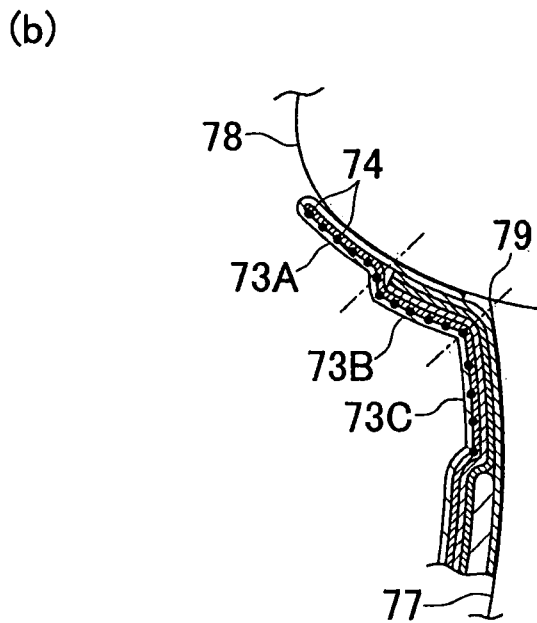
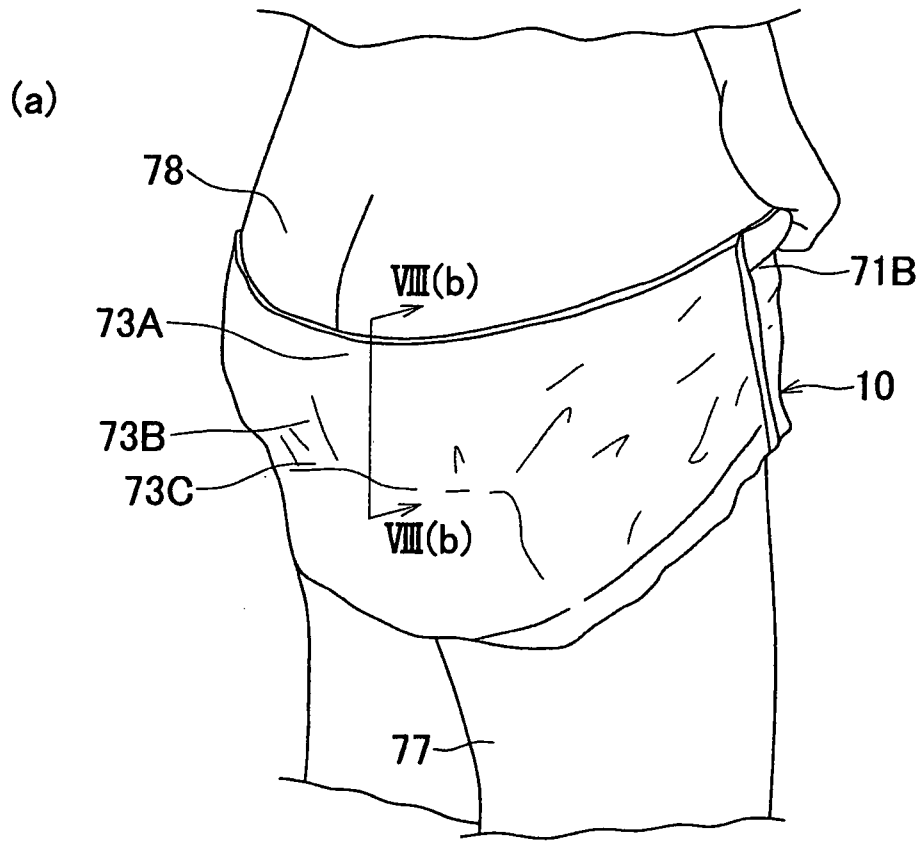


圖 9

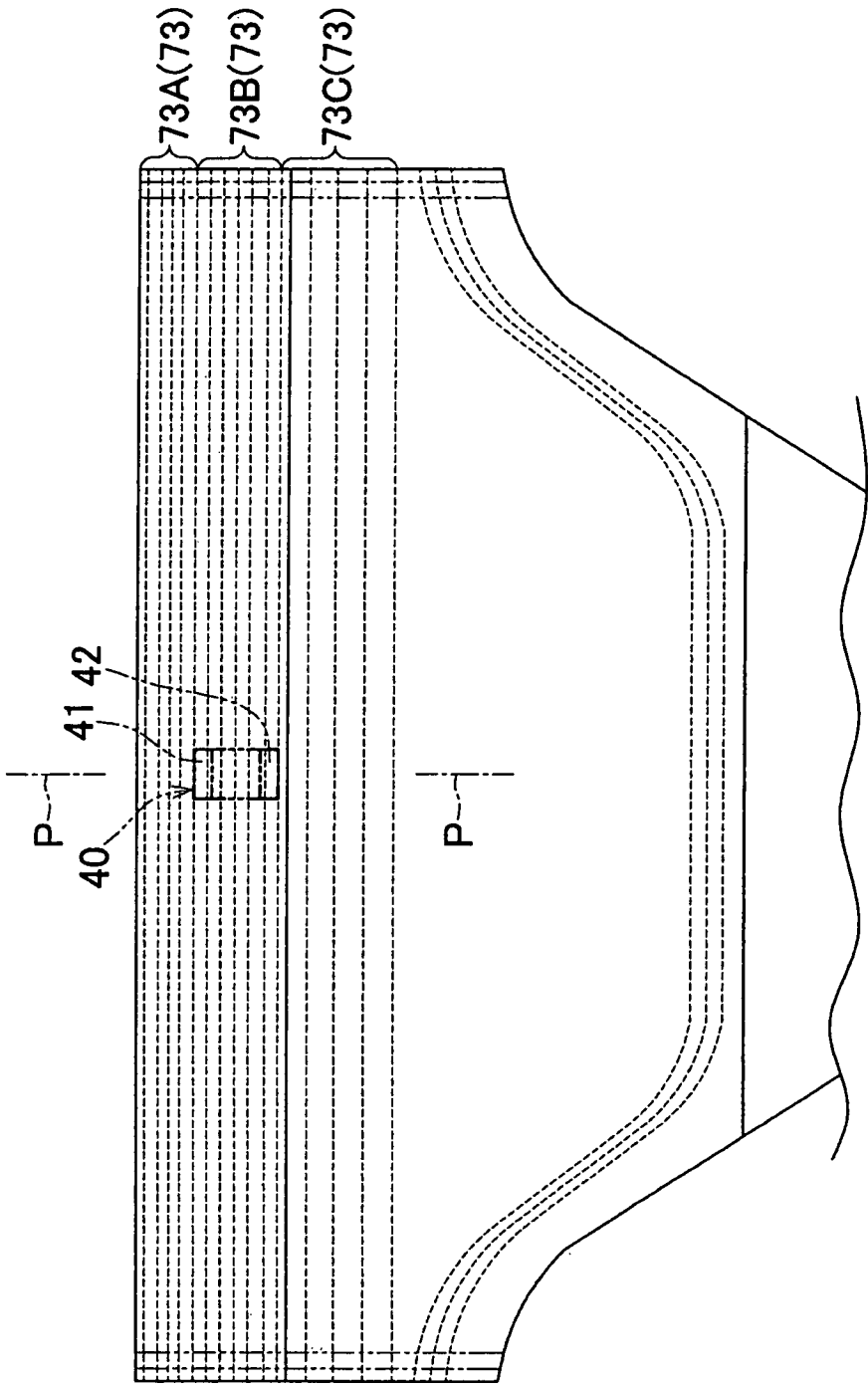


圖 10

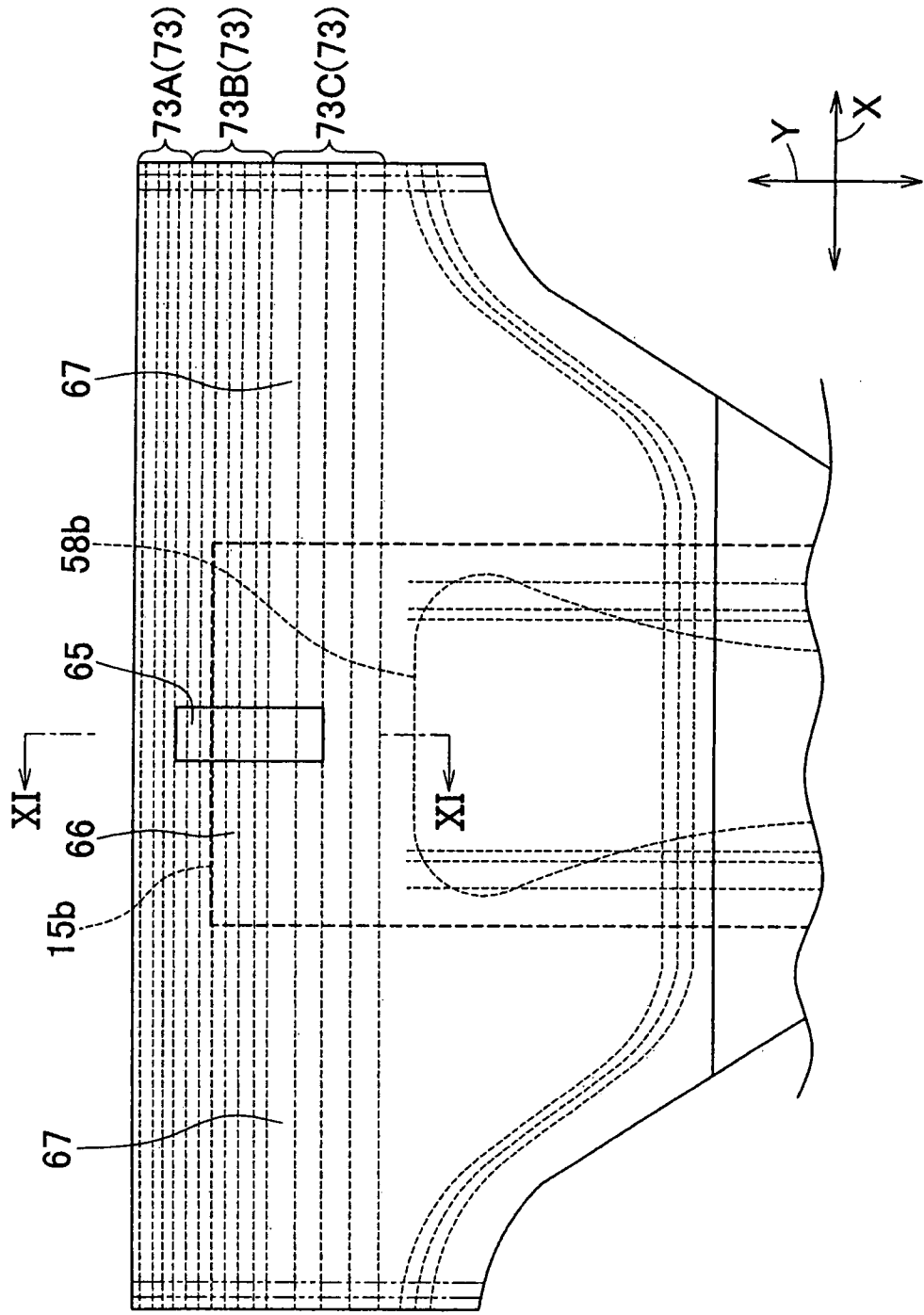


圖 11

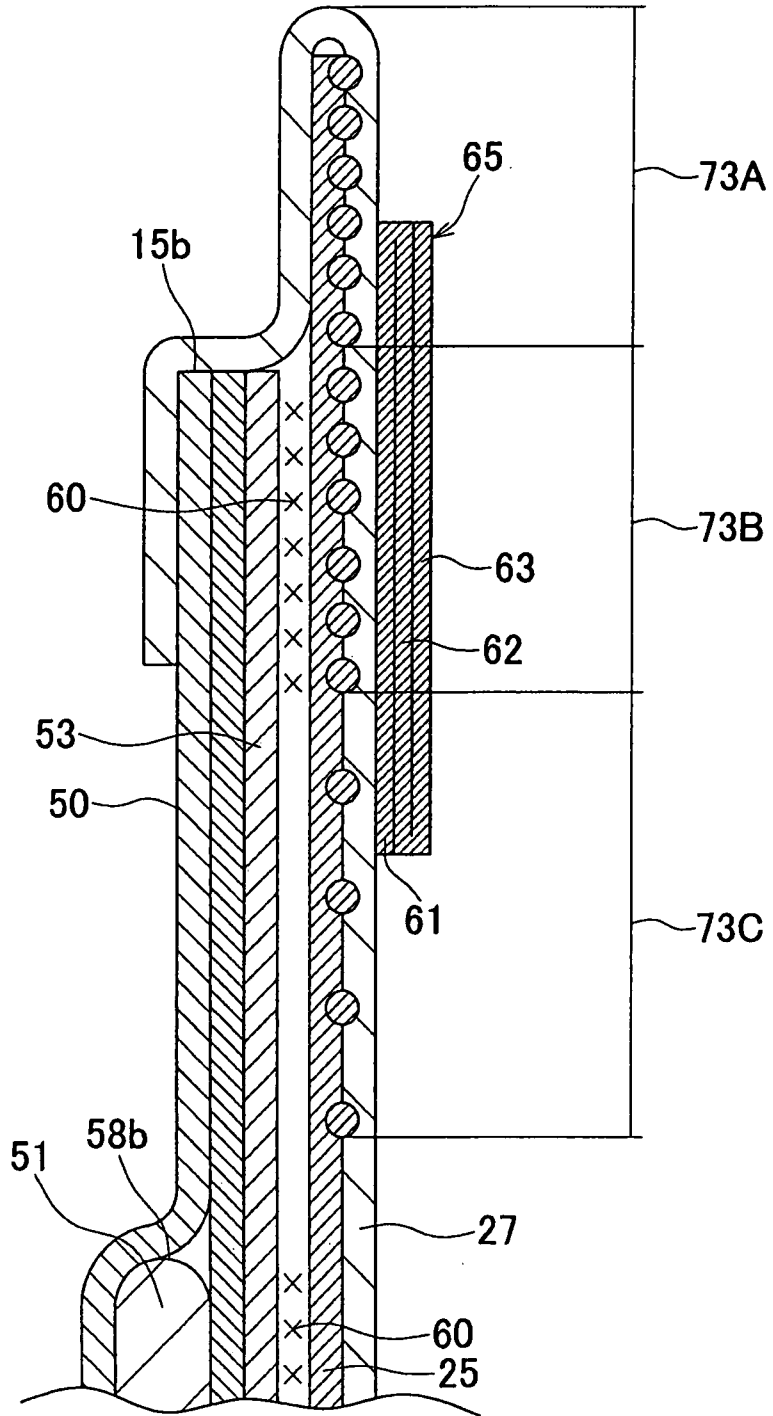


圖 12

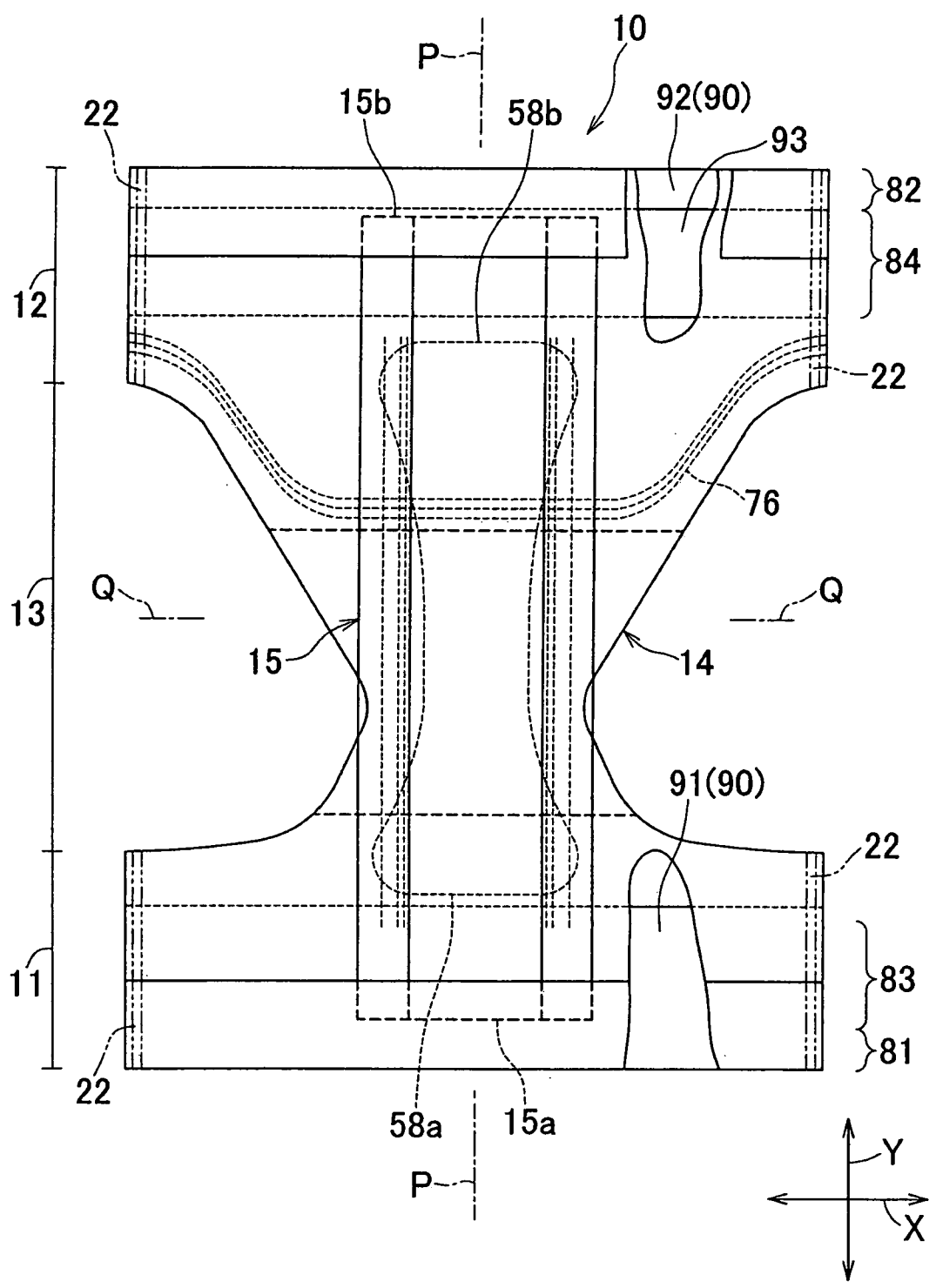


圖 13

