



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I491383 B

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 07 月 11 日

(21)申請案號：098110165

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 03 月 27 日

(51)Int. Cl. : A61F13/15 (2006.01)

A61F13/49 (2006.01)

A61F13/496 (2006.01)

(30)優先權：2008/03/31 日本

2008-093772

2008/03/31 日本

2008-093773

(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：齋藤京太 SAITOH, KYOUTA (JP)；桑野誠一 KUWANO, SEIICHI (JP)；小野芳

夫 ONO, YOSHIO (JP)

(74)代理人：林志剛

(56)參考文獻：

TW I275385

CN 1878523A

審查人員：劉力夫

申請專利範圍項數：18 項 圖式數：11 共 57 頁

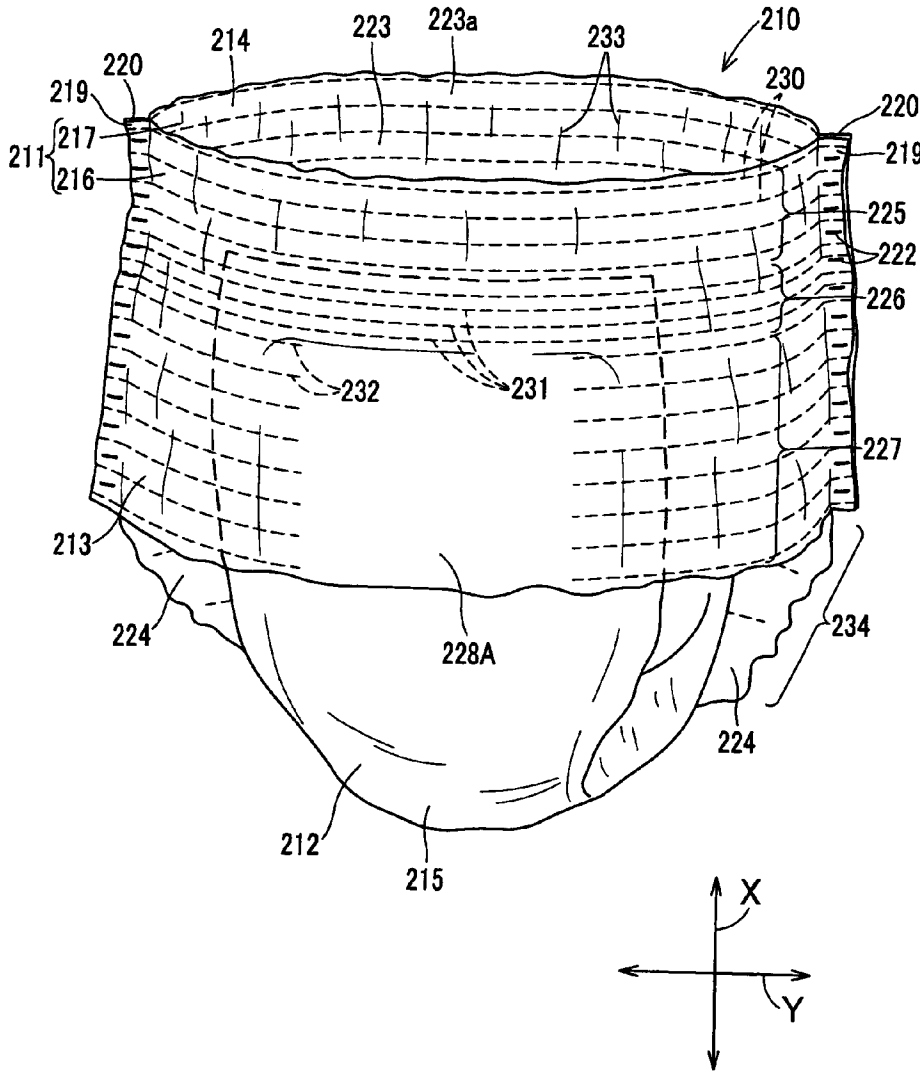
(54)名稱

用後即棄式紙尿褲

(57)摘要

提供一種：在穿著中不會產生由於吸收性本體之前端翼的滑落陷下所致的階段差，而不會有排泄物露出至外部的情況，且在外觀上亦為良好之用後即棄式紙尿褲。前後腰區域(213、214)中之至少前腰區域(213)，係至少具備有朝向橫方向 Y 而伸長之伸縮區域(225、226、227)，伸縮區域(225、226、227)，係由從腰開口邊緣部(223a)起而在吸收性本體(212)之前端翼附近處朝向橫方向 Y 而延伸之第 1 伸縮區域(225)；和與第 1 伸縮區域(225)相鄰接，並朝向橫方向 Y 而延伸之第 2 伸縮區域(226)；和與第 2 伸縮區域(226)相鄰接，並在被形成於前腰區域(213)之橫方向中央部處的非伸縮區域(228A)之兩側處朝向橫方向 Y 而分離並相對向之一對的第 3 伸縮區域(227)所形成，第 2 伸縮區域(226)，係橫斷吸收性本體(212)之前述前端翼。

圖 1



- 210 . . . 用後即棄式
紙尿褲
- 211 . . . 彈性腰薄片
體
- 212 . . . 吸收性本體
- 213 . . . 前腰區域
- 214 . . . 後腰區域
- 215 . . . 褲襠區域
- 216 . . . 前腰薄片體
- 217 . . . 後腰薄片體
- 219 . . . 前腰區域之
側邊緣
- 220 . . . 後腰區域之
側邊緣
- 222 . . . 接縫部
- 223 . . . 腰開口
- 223a . . . 腰開口邊
緣部
- 224 . . . 腿部開口
- 225 . . . 第 1 伸縮區
域
- 226 . . . 第 2 伸縮區
域
- 227 . . . 第 3 伸縮區
域
- 228A . . . 非伸縮區
域(第 1 非伸縮區域)
- 230 . . . 第 1 腰彈性
要素
- 231 . . . 第 2 腰彈性
要素
- 232 . . . 第 3 腰彈性
要素
- 233 . . . 碎摺
- 234 . . . 第 4 伸縮區
域

發明專利說明書

(本申請書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：98110165

※申請日：98年03月27日

A61F¹³/15(2006.01)
 ※IPC分類：A61F¹³/49(2006.01)
 A61F¹³/496(2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

用後即棄式紙尿褲

二、中文發明摘要：

[課題]提供一種：在穿著中不會產生由於吸收性本體之前端翼的滑落陷下所致的階段差，而不會有排泄物露出至外部的情况，且在外觀上亦為良好之用後即棄式紙尿褲。

[構成]前後腰區域(213、214)中之至少前腰區域(213)，係至少具備有朝向橫方向 Y 而伸長之伸縮區域(225、226、227)，伸縮區域(225、226、227)，係由從腰開口邊緣部(223a)起而在吸收性本體(212)之前端翼附近處朝向橫方向 Y 而延伸之第 1 伸縮區域(225)；和與第 1 伸縮區域(225)相鄰接，並朝向橫方向 Y 而延伸之第 2 伸縮區域(226)；和與第 2 伸縮區域(226)相鄰接，並在被形成於前腰區域(213)之橫方向中央部處的非伸縮區域(228A)之兩側處朝向橫方向 Y 而分離並相對向之一對的第 3 伸縮區域(227)所形成，第 2 伸縮區域(226)，係橫斷吸收性本體(212)之前述前端翼。

三、英文發明摘要：

四、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：

210：用後即棄式紙尿褲

211：彈性腰薄片體

212：吸收性本體

213：前腰區域

214：後腰區域

215：褲襠區域

216：前腰薄片體

217：後腰薄片體

219：前腰區域之側邊緣

220：後腰區域之側邊緣

222：接縫部

223：腰開口

223a：腰開口邊緣部

224：腿部開口

225：第1伸縮區域

226：第2伸縮區域

227：第3伸縮區域

228A：非伸縮區域(第1非伸縮區域)

230：第1腰彈性要素

231：第2腰彈性要素

232：第3腰彈性要素

233：碎摺

234：第4伸縮區域

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：無

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明，係有關於用後即棄式紙尿褲，特別是有關於具備有合適之緊貼性且在外觀上亦為良好的用後即棄式紙尿褲。

【先前技術】

一般而言，係週知有：為了確保對於穿用者之身體的緊貼性，而在前後腰區域處，具備有朝向腰部周圍方向而延伸的複數條之腰彈性要素的用後即棄式紙尿褲。例如，專利文獻 1，係如同圖 11(a)、(b) 中所示一般，而揭示有一種：在前後腰區域與褲襠區域、和被配置在腰構件 111 之內面的吸收性本體 112、以及腰開口邊緣部 116a 處，具備有朝向縱方向而相離開有所賦予之尺寸並延伸的複數條之腰彈性要素 126 以及從前後腰區域之側緣而一直延伸至吸收性本體 112 之側緣處的腰彈性要素之用後即棄式紙尿褲 110。

[專利文獻 1]日本特開 2002-248127 號公報

【發明內容】

[發明所欲解決之課題]

在專利文獻 1 所揭示之發明中，腰彈性要素 126 係並未橫斷吸收性本體 112。藉由此，腰彈性要素 130 之收縮力，係並不會直接作用在被包含於吸收性本體 112 中之吸

收性芯 144 處，而不會使吸收性芯 144 產生纏摺，因此，其之吸收性能係不會有大幅降低的情況。

但是，若是參考圖 11 (a)，則在紙尿褲 110 之穿著時，在吸收性本體 112 之前端翼 162 (亦即是在吸收性本體 112 中之未存在有吸收性芯 144 的部位) 與穿用者之身體 A 之間，係被形成有空間 S。此係因為，吸收性芯 144，通常，為了其之吸液性以及擴散性的提升，係包含有短纖維漿等，相較於僅由薄片構件所成之前端翼 162，係具備有所被賦予之厚度，並使得位置在被配置有腰彈性要素 126 並與穿用者之身體 A 緊貼的腰開口邊緣部 116a 與吸收性芯 144 之間之部位相分離之故。特別是，當吸收性芯 144 吸收了多量的尿的情況時，吸收性芯 144 之厚度係增加，而空間 S 係成為更大者。

在此種狀態下，當穿用者成為前屈姿勢等之時，穿用者之身體 A 由於會將腰開口邊緣部 116a 以及其之附近朝向前方而壓下，因此，前端翼 162 和存在於與其相對向之位置處的腰構件 111 之部位，係會朝向空間 S 而彎折，並如圖 11 (b) 中所示一般，在穿用者之身體 A 與吸收性芯 144 之間而滑動陷下，而產生階段差 R。

又，就算是在前端翼 162 上被配置有腰彈性要素 126，亦如同前述一般，由於吸收性芯 144 係會隨著吸收多量的尿而使其厚度增加，因此，吸收性芯 144 之前端部和與其相對向之腰構件 111 之部位，係會從緊貼於穿用者之身體 A 的前端翼 162 上而偏移浮起，並與前端翼 162 和與其

相對向之腰構件的部位滑落陷下至空間 S 中的狀態同樣的，會有成爲圖 11 (b) 一般的狀態之虞。

階段差 R，係不僅會對於紙尿褲 110 之外觀有所損害，而亦會成爲像是使吸收性芯 144 無法完全吸收的尿在該處積存等的讓排泄物洩漏至外部之原因。

因此，第 1 發明之課題，係在於提供一種：在紙尿褲之穿著中，由於至少吸收性本體之前端翼和存在於與其相對向之位置處的前腰薄片體之部分，係不會有在穿用者之身體與吸收性芯之間而滑落陷下的情況，且亦不會有在前腰區域之一部分處而產生階段差的情況，因此，排泄物不會洩漏至外部，且在外觀上亦爲良好之用後即棄式紙尿褲。

進而，第 2 發明之課題，係在於提供一種：在紙尿褲之穿著中，於前腰區域之一部分處，不會產生由於吸收性本體之前端翼滑落陷下所致或者是由於吸收性芯偏移浮起所致之階段差，而不會有排泄物漏出至外部的情況，且在外觀上亦爲良好之用後即棄式紙尿褲。

[用以解決課題之手段]

本發明，係包含第 1 以及第 2 發明。

爲了解決前述課題，第 1 發明之作爲對象者，係爲一種用後即棄式紙尿褲，其係包含有：縱方向與橫方向、和肌膚抵接面以及非肌膚抵接面、和前腰區域、和後腰區域、和位置在前述前後腰區域間之褲襠區域、和腰開口以及

一對之腿部開口、和形成前述前後腰區域之環狀的彈性腰薄片體；和包含有被連結於前述腰薄片體之前後部處，並從前述褲襠區域來朝向前述前後腰區域而延伸的吸收性芯、以及從前述吸收性芯之前後端邊緣來朝向前述縱方向而延伸出去之前後端翼的吸收性本體。

此第 1 發明之特徵點，係在於：前述前後腰區域中之至少前述前腰區域，係具備有至少朝向前述橫方向而延伸之伸縮區域，前述伸縮區域，係由從前述腰開口之邊緣部而在前述吸收性本體之前述前端翼附近處來朝向前述橫方向而延伸之第 1 伸縮區域、和鄰接於前述第 1 伸縮區域，並朝向前述橫方向而延伸之第 2 伸縮區域、以及與前述第 2 伸縮區域相鄰接，並從前述前腰區域之側緣起而一直延伸至前述吸收性本體之兩側部為止，而在被形成於前述前腰區域之橫方向中央部處的非伸縮區域之兩側處來朝向前述橫方向而相分離並對向的一對之第 3 伸縮區域所形成，前述第 2 伸縮區域，係橫斷前述吸收性本體之前述前端翼。

此第 1 發明，係除了具備有前述特徵的構成以外，亦包含有下述之理想的實施形態。

(1) 前述第 2 伸縮區域之伸長應力，係與前述第 1 伸縮區域之伸長應力為相同，或是為其以上。

(2) 前述第 1 伸縮區域和前述第 2 伸縮區域以及前述第 3 伸縮區域間的伸長應力之相關關係，係為第 2 伸縮區域 \geq 第 1 伸縮區域 $>$ 第 3 伸縮區域。

(3) 在前述第 1、第 2 以及第 3 伸縮區域處，係被配置有朝向前述橫方向而延伸之複數條的繩股狀之腰彈性要素，形成前述第 1 伸縮區域之腰彈性要素與形成前述第 2 伸縮區域之腰彈性要素，係為具備有同等之伸長倍率的彈性要素。

(4) 在前述第 1、第 2 以及第 3 伸縮區域處，係被配置有朝向前述橫方向而延伸之複數條的繩股狀之腰彈性要素，前述腰彈性要素，係全部由相同之彈性要素所成。

為了解決前述課題，第 2 發明之作為對象者，係為一種用後即棄式紙尿褲，其係包含有：縱方向與橫方向、和肌膚抵接面以及非肌膚抵接面、和前腰區域、和後腰區域、和位置在前述前後腰區域間之褲襠區域、和腰開口以及一對之腿部開口、和形成前述前後腰區域之環狀的彈性腰薄片體；和包含有被連結於前述腰薄片體之前後部處，並從前述褲襠區域來朝向前述前後腰區域而延伸，具備有吸收性芯之吸收性薄片體、以及具備有從前述吸收性薄片體之前後端邊緣來朝向前述縱方向而延伸出去之前後端翼的吸收性本體。

此第 2 發明之特徵點，係在於：前述前後腰區域中之至少前述前腰區域，係具備有至少朝向前述橫方向而延伸之伸縮區域，前述伸縮區域，係由從前述腰開口之邊緣部而在前述吸收性本體之包含有前述前端翼的前端部處來朝向前述橫方向而延伸之第 1 伸縮區域、和鄰接於前述第 1 伸縮區域，並從前述前腰區域之側緣起而一直延伸至前述

吸收性薄片體之前端部的兩側，並在被形成於前述前腰區域之橫方向中央部處的第 1 非伸縮區域之兩側處來朝向前述橫方向而相分離並對向的一對之第 2 伸縮區域、以及鄰接於前述第 2 伸縮區域，並從前述前腰區域之側緣起而一直延伸至前述吸收性薄片體之前端部的兩側處，而在前述第 1 非伸縮區域之兩側處而朝向前述橫方向而相分離並對向之一對的第 3 伸縮區域所形成，前述第 1 伸縮區域，係橫斷前述吸收性薄片體之前端部。

此第 2 發明，係除了具備有前述特徵的構成以外，亦包含有下述之理想的實施形態。

(1) 前述第 2 伸縮區域之伸長應力，係與前述第 1 伸縮區域之伸長應力為相同，或是為其以上。

(2) 前述第 1 伸縮區域和前述第 2 伸縮區域以及前述第 3 伸縮區域間的伸長應力之相關關係，係為第 2 伸縮區域 \geq 第 1 伸縮區域 $>$ 第 3 伸縮區域。

(3) 在所述第 1、第 2 以及第 3 伸縮區域處，係被配置有朝向前述橫方向而延伸之複數條的繩股狀之腰彈性要素，前述腰彈性要素，係全部由具備有相同之伸長倍率的彈性要素所形成。

(4) 在所述第 1 乃至第 3 伸縮區域處，係被配置有朝向前述橫方向而延伸之複數條的繩股狀之腰彈性要素，前述腰彈性要素，係全部由相同之彈性要素所成。

(5) 在所述後腰區域處之伸縮區域，係被區分為：在所述後腰區域之兩側邊緣間而沿著前述腰開口之邊緣部

來朝向前述橫方向延伸之第 4 伸縮區域、和與前述第 4 伸縮區域相鄰接，並一直延伸至前述吸收性薄片體之後端緣的第 5 伸縮區域、和與第 5 伸縮區域相鄰接，並在被形成於前述後腰區域之前述橫方向的中央部處之第 2 非伸縮區域的兩側處，朝向前述橫方向而相分離並對向之一對的第 6 伸縮區域、和與前述第 6 伸縮區域相鄰接，並在前述第 2 非伸縮區域之兩側處來朝向前述橫方向而相分離並對向之一對的第 7 伸縮區域，前述第 6 伸縮區域之伸長應力，係較前述第 7 伸縮區域之伸長應力為更大，前述第 4 伸縮區域與前述第 5 伸縮區域之各別的伸長應力，係較前述第 6 伸縮區域之伸長應力為更大。

[發明之效果]

在第 1 發明中，於前後腰區域中之至少前腰區域處，由於係被配置有將吸收性本體之前端翼朝向橫方向而延伸之腰彈性要素，因此，藉由其之伸長應力，能夠使前端翼緊貼於穿用者之身體。藉由此，前端翼由於係不會有在穿用者之身體與吸收性芯之間而滑落陷下的事態，因此，能夠得到一種排泄物係不會漏出且在外觀上亦為良好之用後即棄式紙尿褲。

在第 2 發明中，由於第 1 伸縮區域係在吸收性本體之前端翼以及吸收性薄片體之前端部上而設為橫方向，因此，係不會產生在吸收性本體之著用中的吸收性本體之前端翼之滑落陷下所致的階段差、或是吸收性薄片體偏移浮起

所致的階段差，而能夠得到一種排泄物係不會漏出至外部且在外觀上亦為良好之用後即棄式紙尿褲。

【實施方式】

針對第 1 發明之用後即棄式紙尿褲，對於其之一例作說明。

圖 1，係為展示紙尿褲 210 之穿著狀態的立體圖。圖 2，係為將紙尿褲 210 在接縫部 222 處而前後剝離，並在縱方向 X 與橫方向 Y 上作了伸展時之部分剖斷展開平面圖，圖 3，係為圖 2 之 III-III 線剖面圖。圖 4，係為展示在圖 2 中而將吸收性本體 212 除去後的狀態之部分剖斷圖。

如圖 1 中所示一般，紙尿褲 210，係包含有：環狀之彈性腰薄片體 211、和被安裝在環狀之彈性腰薄片體 211 的肌膚抵接面側處之吸收性本體 212、和前腰區域 213、和後腰區域 214、和在前後腰區域 213、214 之間而於縱方向 X 上作延伸之褲襠區域 215。

彈性腰薄片體 211，係由形成前腰區域 213 之矩形的前腰薄片體 216、和形成後腰區域 214 與褲襠區域 215 之一部分的略梯形狀之後腰薄片體 217 所構成。前腰薄片體 216 與後腰薄片體 217 之兩側邊緣（前後腰區域之兩側邊緣）219、220，係相互被作重合，並在朝向縱方向 X 而間歇性地並排之接縫部 222 處，經由以週知之接合手段（例如熱壓花加工、超音波等所致之各種的熱熔著手段）來作接合一事而被作連結，並區劃出腰開口 223 與一對之腿部

開口 224。

如圖 1 以及圖 4 中所示一般，前後腰區域 213、214，係被區分為：沿著腰開口邊緣部 223a 而朝向橫方向 Y 延伸之第 1 伸縮區域 225、和與第 1 伸縮區域 225 相鄰接，並橫斷吸收性本體 212 之前端部的第 2 伸縮區域 226、和在位置於前後腰區域 213、214 之橫方向 Y 中央部處的第 1 以及第 2 非伸縮區域 228A、228B 之兩側處來朝向橫方向 Y 而相分離並對向之一對的第 3 伸縮區域 227，在各伸縮區域 225、226、227 處，係被配置有繩股狀之腰彈性要素 230、231、232。

具體而言，在第 1 伸縮區域 225 處，係被配置有沿著腰開口邊緣部 223a 而延伸之複數條的第 1 腰彈性要素 230，在第 2 伸縮區域 226 處，係被配置有將吸收性本體 212 朝向橫方向 Y 而延伸之複數條的第 2 腰彈性要素 231，在第 3 伸縮區域 227 處，係被配置有在前後腰區域 213、214 之兩側部 213a、214a 處來朝向橫方向 Y 而延伸之複數條的第 3 腰彈性要素 232。藉由該等之腰彈性要素 230、231、232 的收縮，紙尿褲 210 之表面上，係被形成有多數之碎摺 (Gather) 233 (參考圖 1)。另外，係只要被形成有第 1 以及第 2 非伸縮區域 228A、228B 中之至少第 1 非伸縮區域 228A 即可。又，在構成後腰薄片體 217 之褲襠區域 215 的一部份之部位處，係被形成有在第 2 非伸縮區域 228B 之兩側處來朝向橫方向 Y 而分離之一對的第 4 伸縮區域 234，在第 4 伸縮區域 234 處，係被配置有朝向橫方

向 Y 而延伸之複數條的第 4 腰彈性要素 235。

如圖 2 以及圖 3 中所示一般，前後腰薄片體 216、217，係由位置在肌膚抵接面側之內層薄片 240、和位置於非肌膚抵接面側之外層薄片 241 所形成。外層薄片 241，係在縱方向 X 上，具備有從內層薄片 240 之前後端邊緣 240a、240b 而分別延伸出來之延伸部 243，延伸部 243 係在將吸收性本體 212 配置在前腰薄片體 216 與後腰薄片體 217 之內側處後，被朝向紙尿褲之肌膚抵接面側而反折，並被接合於兩側部 213a、214a 處。如此這般，由於外層薄片 241 之延伸部 243 係將內層薄片 240 之前後端邊緣 240a、240b 作覆蓋，因此，能夠對於排泄物從前後端邊緣 240a、240b 而露出至外部的事態作抑制。

在內層薄片 240 與外層薄片 241 處，係適合使用疏水性纖維不織布、透濕性塑膠薄膜、該些之層壓薄片。

在內層薄片 240 與外層薄片 241 之間，係介於存在有各腰彈性要素 230、231、232、235，並在兩薄片 240、241 中之至少內層薄片 240 之內面處，經由熱溶接著劑（未圖示）而可伸縮地被作安裝。但是，在第 1 以及第 2 非伸縮區域 228A、228B 之內層薄片 240 與外層薄片 241 之間處，係並未被配置有腰彈性要素 230、231、232、235。

如同圖 2 以及圖 3 中所示一般，吸收性本體 212，係包含有吸收性構造體 245。吸收性構造體 245，係包含有：透液性身體側襯墊（前薄片）246、和不透液性之後薄片 247、和由具備有體液之充分的吸收容量之吸收性芯

248 以及將吸收性芯 248 作被覆之液擴散性薄片 249 所形成的吸收性薄片體 250。

吸液性構造體 245，係包含有：經由將從吸收性薄片體 250 之前後端邊緣 250a、250b 而朝向縱方向 X 外側延伸之後薄片 247 和相較於後薄片 247 而更進而朝向縱方向 X 外側延伸之身體側襯墊 246 以熱溶接著劑（未圖示）來作接合而形成，並在橫方向 Y 上延伸之末端翼；和經由將從吸收性薄片體 250 之一對的側邊緣 250c 而朝向橫方向 Y 外側延伸之身體側襯墊 246 與後薄片 247 以熱溶接著劑（未圖示）來作接合而形成，並在縱方向 X 上延伸之一對的內側側翼 254；和在吸液性構造體 245 之兩側部而朝向縱方向 X 延伸之一對的防漏腿部側邊 255。

又，吸收性本體 212，係包含有：經由熱溶接著劑之塗布區域 256 而被固定在吸液性構造體 245 之下方的第 1 薄片構件 258；和將第 1 薄片構件 258 之朝向吸液性構造體 245 的橫方向 Y 外側所延伸出去之部位（延伸部）258a 朝向內側而反折，並將相互重合之各部經由熱溶接著劑 260 來作接合所形成的一對之鞘狀的外側側翼 261。各外側側翼 261，係將各內側側翼 254 之外側邊緣作被覆。經由以各外側側翼 261 來被覆各內側側翼 254 之外側邊緣，通常，成為薄片之切斷邊緣的各內側側翼 254 之外側邊緣，係不會與穿用者之肌膚接觸並造成刺激，而能夠對發癢或是紅腫防範於未然。

吸收性本體 212，由於係進而如此這般地而在吸液性

構造體 245 之下面固定有第 1 薄片構件 258，因此，係具備有經由身體側襯墊 246 之從後薄片 247 而朝向縱方向 X 外側所延伸出去之部分與第 1 薄片構件 258 之前後端邊緣部所形成之僅由薄片構件所成的前後端翼 262、263。

在各外側側翼 261 之鞘的內部，係經由熱溶接著劑（未圖示）而被裝上有朝向縱方向 X 而可收縮地延伸之繩股狀的彈性要素 267。藉由此，外側側翼 261，在紙尿褲 210 之穿著狀態下，係經由彈性要素 267 之收縮而朝向橫方向 Y 內側彎曲，並彈性抵接於穿用者之大腿。在本實施形態中，彈性要素 267，雖係為 1 根，但是，亦可因應於需要而配置複數條。

各防漏腿部側邊 255 係由第 1 薄片構件之延伸部 258a 和被作對折之第 2 薄片構件 264 所形成，並具備有：將第 2 薄片構件 264 之被作了重合的端邊緣部，經由熱溶接著劑（未圖示）而固定在延伸部 258a 處之固定部 265；和由第 2 薄片構件 264 之被彎折的部位所形成的鞘狀之自由邊緣部 266。自由邊緣部 266，在紙尿褲 210 之展開狀態下，係與第 1 薄片構件 258 之延伸部 258a 相對向，於其之內面處，係經由熱溶接著劑（未圖示）而被固定接著有朝向縱方向 X 而延伸之 3 根的彈性要素 268、269、270。在紙尿褲 210 之穿著狀態下，彈性要素 268、269、270 係伸長，自由邊緣部 266 係從第 1 薄片構件 258 之延伸部 258a 而分離，而能夠對於排泄物從吸收性本體 212 之兩側部而漏出至外部一事作抑制。

在本實施形態中，3 根的彈性要素 268、269、270 雖係被安裝在自由邊緣部 266 內，但是，各彈性要素 268、269、270，在紙尿褲 210 之穿著時，只要是具備有使自由邊緣部 266 從第 1 薄片構件 258 之延伸部 258a 而分離並抵接於穿用者之鼠蹊部的伸長應力者，則只要至少配置有 1 根即可。又，代替該等之彈性要素 268、269、270，亦可在第 2 薄片構件 264 處，使用可作彈性收縮之具備有所要之寬幅的單一薄片。

在吸收性薄片體 250 處，由短纖漿和高吸收性聚合物（SAP）以及因應於需要而與熱溶著性人造纖維作混合所成的吸收性芯 248，係藉由面紙等之液擴散性薄片 249 而被作被覆。如此這般，由於吸收性芯 248 全體係藉由液擴散性薄片 249 而被作包覆，因此，係能夠防止形狀崩潰以及 SAP 之脫落。吸收性芯 248，係為了保形性以及吸液擴散性之改善，而被壓縮為所謂的沙漏之輪廓形狀，相較於構成紙尿褲 210 之薄片構件，其剛性係為高，而有被稱為半剛性的情況。

圖 8，係為在紙尿褲 210 之穿著狀態下的圖 2 之模式性的 V-V 線剖面圖，圖 11，係為先前技術之用後即棄式紙尿褲 110 的與圖 5 相對應之模式性剖面圖。

如圖 5 中所示一般，在前腰區域 213 之第 2 伸縮區域 226 處，係被配置有將吸收性本體 212 之前端翼 262 朝向橫方向 Y 來作橫斷之第 2 腰彈性要素 231。如此這般，第 2 腰彈性要素 231 由於係橫斷吸收性本體 212 之前端翼

262，因此，能夠對於在前腰薄片體 216 之一部分處產生階段差的情況作防止。

亦即是，如圖 11 (a) 中所示一般，在先前技術之用後即棄式紙尿褲 110 中，於吸收性本體 112 之前端翼 162 與穿用者的身體 A 之間，係被形成有空間 S。此係因為，吸收性芯 144，通常，為了其之吸液性以及擴散性的提升，係包含有短纖漿等，相較於僅由薄片構件所成之前端翼 162，係具備有所被賦予之厚度，並使得被配置有腰彈性要素 126 並與穿用者之身體 A 緊貼的腰開口邊緣部 116a，與吸收性芯 144 相分離之故。特別是，當吸收性芯 144 吸收了多量的尿的情況時，吸收性芯 144 之厚度係增加，而空隙 S 係成為更大者。

在此種狀態下，當穿用者成為前屈姿勢等之時，穿用者之身體 A 由於會將腰開口邊緣部 116a 以及其之附近朝向穿用者的前方而壓下，因此，前端翼 162 和與其相對向之彈性腰構件 111 之部位，係會朝向空間 S 而彎折，並如圖 11 (b) 中所示一般，前端翼 162 和與其相對向之彈性腰構件 111 之部位，在穿用者之身體 A 與吸收性芯 144 之間而滑落陷下，而產生階段差 R。

由於階段差 R 之存在，不僅是紙尿褲 110 會從所期望之位置而偏移，並且亦會有吸收性芯 114 所無法完全吸收的尿積存在階段差 R 中並漏出至外部之虞，又，此種階段差 R，在外觀上亦並不理想。

特別是，當如同本實施形態一般，而將環狀之彈性腰

薄片體 211 與包含有吸收性芯 248 之吸收性本體 212 分別獨立地形成的情況時，吸收性本體 212 由於係成爲被懸吊支持於彈性腰薄片體 211 處的狀態，因此，經由穿用者之活動，會有吸收性本體 212 在彈性腰薄片體 211 之內側而移動之虞，相較於使吸收性芯 248 直接介於存在於彈性腰薄片體 211 之內部的紙尿褲 210，此種階段差係成爲易於產生。

在本發明中，如圖 5 中所示一般，由於係以橫斷吸收性本體 212 之前端翼 262 的方式，亦即是在第 2 伸縮區域 226 處而配置第 2 腰彈性要素 231，因此，前端翼 262 係緊貼於穿用者之身體 A，在前端翼 262 與穿用者之身體 A 之間係並不會被形成有空間 S，而第 2 伸縮區域 226 係不會有滑落陷下至吸收性芯 248 與穿用者之身體 A 之間的情況。

又，在此種實施形態中，當第 2 伸縮區域 226 之伸長應力爲較第 1 伸縮區域 225 之伸長應力爲更小的情況時，當穿用者身體前屈時，係會在第 2 伸縮區域 226 處作彎折，並在第 2 伸縮區域 226 及前端翼 262 處形成彎折痕跡，而有在前腰區域 213 之一部分處形成階段差之虞。因此，第 2 伸縮區域 226，爲了不會由於第 1 伸縮區域 225 之伸長的影響而使得對於穿用者之身體的緊貼性被受到阻礙，係以將其之伸長應力設爲與第 1 伸縮區域 225 者爲同等或是設爲其以上爲理想。另一方面，第 1 伸縮區域 225，由於係爲了將紙尿褲 210 之前後腰區域 213、214 固定在穿

用者之胴體周圍的所必要之位置處，而需要所期望之伸長應力，因此，該伸長應力，係以設為較第 3 伸縮區域 227 者為更大為理想。故而，該等之伸縮區域 225、226、227 之伸長應力的相關關係，係以成為第 2 伸縮區域 $226 \geq$ 第 1 伸縮區域 $225 >$ 第 3 伸縮區域 227 為理想。

具體而言，較理想的是，在第 1 伸縮區域 225 之最大伸長時的 65% 之伸長應力，係為 $38 \sim 42 \text{ mN/mm}$ ，在第 2 伸縮區域 226 之最大伸長時的 65% 之伸長應力，係為 $42 \sim 48 \text{ mN/mm}$ ，在第 3 伸縮區域 227 之最大伸長時的 65% 之伸長應力，係為 $28 \sim 32 \text{ mN/mm}$ 。此係因為，當在第 2 伸縮區域 226 之最大伸長時的 65% 之伸長應力為 42 mN/mm 以下的情況時，前端翼 262 係無法緊貼於穿用者之身體 A，而無法發揮前述效果之故。

另外，各伸縮區域 225、226、227 之伸長應力，係藉由下述之方法而作測定。

首先，將紙尿褲 210 之接縫部 222 剝離並設為如同圖 2 中所示一般之展開狀態，並使各腰彈性要素 230、231、232 伸長，而將此時之各伸縮區域 225、226、227 的橫方向 Y 之長度設為最大伸長時之長度。接著，從紙尿褲 210 來將前腰薄片體 216 全體切出，並從切出後的前腰薄片體 216 來將各伸縮區域 225、226、227 切出而作為樣本，而對各樣本之區域寬幅（紙尿褲 210 之縱方向 Y 的尺寸）作測定。在將各伸縮區域 225、226、227 切斷時，係在位置於相鄰接之各腰彈性要素 230、231、232 彼此間的區域之

縱方向 X 的中央部來作切斷。將樣本在拉張試驗機（島津製作所製）之夾具間（初期之夾具間距離係設為 100mm，並配合於樣本而適當作調整）而以收縮的狀態來作固定，並在拉張速度 100mm/min 的條件下，使樣本在與紙尿褲 210 之橫方向 Y 相同之方向上作伸長，並對最大伸長時之 65% 的長度下之荷重（mN）作測定，而藉由測定值（mN）÷區域寬幅（mm）之式來算出各伸縮區域 225、226、227 之伸長應力。

又，第 2 伸縮區域 226 之伸長倍率，較理想，係設為與第 1 伸縮區域 225 之伸長倍率為同等，或是設為其以上。此係因為，當第 2 伸縮區域 226 之伸長倍率為較第 1 伸縮區域 225 之伸長倍率更小的情況時，受到穿用者身體前屈並使第 1 伸縮區域 225 更進而伸長時等的該伸長之影響，會有自然地使第 2 伸縮區域從穿用者之身體而相分離並形成空間 S 之虞之故。

第 1～第 3 腰彈性要素 230、231、232，係可使用：由天然或是合成之橡膠所製作，並具備有橡膠彈性之繩股狀、帶狀者。

具體而言，當腰彈性要素 230、231、232 係由繩股狀之橡膠彈性要素而成的情況時，在第 1 以及第 2 腰彈性要素 230、231 處，係可使用剖面積為 550～650dtex 而伸長倍率為 250～300% 者，在第 3 腰彈性要素 232 處，係可使用剖面積為 450～500dtex 而伸長倍率為 300～350% 者。

但是，只要各伸縮區域 225、226、227 係為具備有所

期望之伸長應力，則第 1 腰彈性要素 230 與第 2 腰彈性要素 231 亦可由具備相異之剖面積以及伸長倍率的彈性要素所構成，且腰彈性要素 230、231、232 亦可全部由相同之構件來構成。又，在圖示例中，於前腰區域 213 處，係存在有 4 根之第 1 腰彈性要素 230、5 根之第 2 腰彈性要素 231、7 根之第 3 腰彈性要素 232，但是，因應於各伸縮區域 225、226、227 所需要之伸長應力，亦可對於其之根數、並列之各腰彈性要素 230、231、232 間的相離距離（節距）作適宜變更。例如，當在第 2 伸縮區域 226 需要較第 1 伸縮區域 225 為更大之伸長應力的情況下，而藉由相同之構件來構成第 1 以及第 2 腰彈性要素 230、231 時，如圖示一般，不用說，係成為將第 2 腰彈性要素 231 間之節距設定為較第 1 腰彈性要素 230 間之節距更小。

為了對各伸縮區域 225、226、227 賦予所期望之伸長應力，亦可並非為如同本實施形態一般地配置各腰彈性要素 230、231、232，而亦可將彈性伸縮性之薄片固著於環狀之彈性腰薄片體 211 的內面處，亦可將構成環狀之彈性腰薄片體 211 的薄片構件本身設為具備有彈性伸縮性者。

若是再度參考圖 4，則在後腰薄片體 217 之第 3 伸縮區域 227 的內方，係被形成有第 4 伸縮區域 234。在第 4 伸縮區域 234 處，係被配置有由與被配置在第 3 伸縮區域 227 處之第 3 腰彈性要素 232 相同之彈性要素所成的第 4 腰彈性要素 235。如同圖示一般，第 4 腰彈性要素 235，其根數係較其他之腰彈性要素 230、231、232 為更少，並

且，在橫方向 Y 上之第 4 伸縮區域 234 的伸長應力，係被設定為較在橫方向 Y 上之其他伸縮區域 225、226、227 之伸長應力為更低。

此種第 4 伸縮區域 234，係被覆穿用者之臀部的所要範圍，並能夠沿著臀部之曲面來形成平緩的接觸面。

在形成前後腰薄片體 216、217、吸收性本體 212 之各構成構件中，係可無限定地來使用在此種之用後即棄式紙尿褲中所慣用的各種之材料。又，在本實施形態中，彈性腰薄片體 211，雖係僅由前後腰薄片體 216、217 所構成，但是，亦可將其設為具備有前後腰薄片體 216、217、以及位置在前後腰薄片體 216、217 之間的形成褲襠區域 215 之褲襠構件者，且亦可為將前後腰薄片體 216、217 與褲襠構件藉由連續薄片來形成者。進而，除了將前後腰區域之兩側邊緣 219、220 預先作了連結之褲形的用後即棄式紙尿褲以外，亦可適用在並未將前後腰區域之兩側邊緣 219、220 預先作連結的開放型之用後即棄式紙尿褲中。

針對第 2 發明之用後即棄式紙尿褲，對於其之一例作說明。

圖 6，係為展示紙尿褲 310 之穿著狀態的立體圖。圖 7，係為將紙尿褲 310 在接縫部 321 處而前後剝離，並在縱方向 X 與橫方向 Y 上作了伸展時之展開平面圖，圖 8，係為圖 7 之 VIII-VIII 線剖面圖。圖 9，係為將圖之吸收性本體 312 除去（除了吸收性薄片體 346 以外）後的狀態之圖。另外，在圖 9 中，為了便於說明，係將吸收性薄片體 346

以假想線來作展示。

如圖 6 中所示一般，紙尿褲 310，係包含有：環狀之彈性腰薄片體 311、和被安裝在彈性腰薄片體 311 的肌膚抵接面側處之吸收性本體 312、和前腰區域 313、和後腰區域 314、和位置在前後腰區域 313、314 之間之褲襠區域 315、和腰開口 316、以及一對之腿部開口 317。腰開口 316，係藉由環狀之彈性腰薄片體 311 而被作區劃。

如圖 7 以及圖 9 中所示一般，彈性腰薄片體 311，係由形成前腰區域 313 之前腰薄片體 318、和形成後腰區域 314 與褲襠區域 315 之一部分的後腰薄片體 319 所構成。前腰薄片體 318，係經由內端邊緣 318a、和外端邊緣 318b、和將內端邊緣 318a 與外端邊緣 318b 作連結的兩側邊緣 318c，而被區劃為橫長方形狀，後腰薄片體 319，係經由內端邊緣 319a、和外端邊緣 319b、和從外端邊緣 319b 而朝向內方延伸之兩側邊緣 319c、和將外端邊緣 319b 與內端邊緣 319a 作連結的傾斜之兩內側邊緣 318d，而被區劃為略梯形狀。前腰薄片體 318 之兩側邊緣 318c 與後腰薄片體 319 之兩側邊緣 319c 係相互被重合，並在朝向縱方向 X 而間歇性地並排之接縫部 321 處，而藉由週知的手段、例如藉由熱壓花加工、超音波等所致之各種的熱熔著手段來作接合一事而被作連結，並與彈性腰薄片體 311 一同起作用，而區劃出一對之腿部開口 317（參考圖 6）。

前後腰薄片體 318、319，係由位置於內面之內層薄片 322 和位置於外面之外層薄片 323 間之層壓體所形成。外

層薄片 323，係在縱方向 X 上，具備有從內層薄片體 322 之前後端邊緣 322a、322b 所分別延伸出來的延伸部 324，延伸部 324 係在將吸收性本體 312 配置在前後腰薄片體 318、319 之肌膚抵接面側後，朝向紙尿褲 310 之內側而被作反折，並使其之兩側部固定接著在前後腰區域之兩側部（前後腰薄片體之兩側部）318f、319f 處。如此這般，由於外層薄片 323 之延伸部 324 係將內層薄片 322 之前後端邊緣 322a、322b 作覆蓋，因此，能夠對於排泄物從前後端邊緣 322a、322b 而漏出至外部的事態防止於未然。

在內層薄片 322 與外層薄片 323 處，係適合使用疏水性纖維不織布、透濕性塑膠薄膜、該些之層壓薄片。

進而，在前後腰薄片體 318、319 之外層薄片 323 與內層薄片 322 之間，係介於存在有第 1 乃至第 7 腰彈性要素 326、327、328、329、330、331、332，並至少被安裝在內層薄片 322 之內面。如後述一般，經由該等之腰彈性要素 326、327、328、329、330、331、332，在前腰區域 313 處，係被形成有第 1 乃至第 3 伸縮區域 333、334、335；在後腰區域 314 處，係被形成有第 4 乃至第 7 伸縮區域 336、337、338、339。又，在紙尿褲 310 之表面上，係藉由該等之腰彈性要素 326、327、328、329、330、331、332 的收縮，而被形成有複數之縐摺 325（參考圖 6）。

如同圖 7 以及圖 8 中所示一般，吸收性本體 312，係包含有吸收性構造體 341。吸收性構造體 341，係包含有：透液性身體側襯墊（前薄片）342、和不透液性之後薄

片 343、和由具備有體液之充分的吸收容量之吸收性芯 344 以及將吸收性芯 344 作被覆之液擴散性薄片 345 所形成的吸收性薄片體 346。

吸液性構造體 341，係包含有：經由將從吸收性薄片體 346 之前後端邊緣 346a、346b 而朝向縱方向 X 外側延伸之後薄片 343 和相較於後薄片 343 而更進而朝向縱方向 X 外側延伸之身體側襯墊 342 以熱溶接著劑（未圖示）來作接合而形成，並在橫方向 Y 上延伸之末端翼；和經由將從吸收性薄片體 346 之一對的側邊緣 346c 而朝向橫方向 Y 外側延伸之身體側襯墊 342 與後薄片 343 以熱溶接著劑（未圖示）來作接合而形成，並在縱方向 X 上延伸之一對的內側側翼 352；和在吸液性構造體 341 之兩側部而朝向縱方向 X 延伸之一對的防漏腿部側邊 353。

吸收性本體 312，係又進而包含有：經由熱溶接著劑之塗布區域 356 而被固定在吸液性構造體 341 之下面的第 1 薄片構件 358；和將第 1 薄片構件 358 之朝向吸液性構造體 341 的橫方向 Y 外側所延伸出去之部位（延伸部）358a 朝向內側而反折，並將相互重合之各部經由熱溶接著劑 360 來作接合所形成的一對之鞘狀的外側側翼 361。各外側側翼 361，係將各內側側翼 352 之外側邊緣作被覆。經由以各外側側翼 361 來將各內側側翼 352 的外側邊緣作被覆，通常成爲薄片之切斷邊緣的各內側側翼 352 之外側邊緣，係不會與穿用者之肌膚相接觸並造成刺激，而能夠對於發癢或紅腫而防範於未然。

吸收性本體 312，由於係如此這般地而在吸液性構造體 341 之下面固定有第 1 薄片構件 358，因此，係具備有經由身體側襯墊 342 之從後薄片 343 而朝向縱方向 X 外側所延伸出去之部分與第 1 薄片構件 358 之前後端邊緣部所形成之前後端翼 362、363。

在各外側側翼 361 之鞘的內部，係經由熱溶接著劑（未圖示）而被裝上有朝向縱方向 X 而可收縮地延伸之繩股狀的彈性要素 367。藉由此，外側側翼 361，在紙尿褲 310 之穿著狀態下，係經由彈性要素 367 之收縮而朝向橫方向 Y 內側彎曲，並彈性抵接於穿用者之大腿。在本實施形態中，彈性要素 367，雖係為 1 根，但是，亦可因應於需要而配置複數條。

各防漏腿部側邊 353 係由第 1 薄片構件之延伸部 358a 和被作對折之第 2 薄片構件 364 所形成，並具備有：將第 2 薄片構件 364 之被作了重合的端邊緣部，經由熱溶接著劑（未圖示）而固定在延伸部 358a 處之固定部 365；和由第 2 薄片構件 364 之被彎折的部位所形成的鞘狀之自由邊緣部 366。自由邊緣部 366，在紙尿褲 310 之展開狀態下，係與第 1 薄片構件之延伸部 358a 相對向，於其之內面處，係經由熱溶接著劑（未圖示）而被安裝有朝向縱方向 X 而延伸之 3 根的彈性要素 368、369、370。在紙尿褲 310 之穿著狀態下，彈性要素 368、369、370 係伸長，自由邊緣部 366 係從延伸部 358a 而分離，而能夠對於排泄物從吸收性本體 312 之兩側部而漏出至外部一事作抑制。

在本實施形態中，3 根的彈性要素 368、369、370 雖係被安裝在自由邊緣部 366 內，但是，各彈性要素 368、369、370，在紙尿褲 310 之穿著時，只要是具備有使自由邊緣部 366 從第 1 薄片構件之延伸部 358a 而分離並抵接於穿用者之鼠蹊部的伸長應力者，則只要至少配置有 1 根即可。又，代替該等之彈性要素 368、369、370，亦可在第 2 薄片構件 364 處，使用可作彈性收縮之具備有所要之寬幅的單一薄片。

在吸收性薄片體 346 處，由短纖維漿和高吸收性聚合物（SAP）以及因應於需要而與熱溶著性人造纖維作混合所成的吸收性芯 344，係藉由面紙等之液擴散性薄片 345 而被作被覆。如此這般，由於吸收性芯 344 全體係藉由液擴散性薄片 345 而被作包覆，因此，係能夠防止形狀崩潰以及 SAP 之脫落。吸收性芯 344，係爲了保形性以及吸液擴散性之改善，而被壓縮爲所謂的沙漏之輪廓形狀，相較於構成紙尿褲 310 之薄片構件，係具有高剛性，而有被稱爲半剛性的情況。

若是再度參考圖 6 以及圖 9，則前腰薄片體 318，係被區分爲：從外端邊緣 318b 起直到吸收性薄片體 346 之前端部 347 爲止而在兩側邊緣 318c 之間朝向前述橫方向 Y 而延伸之第 1 伸縮區域 333；和與第 1 伸縮區域 333 相鄰接，並朝向橫方向 Y 而分離並對向之一對的第 2 伸縮區域 334；和與第 2 伸縮區域 334 相鄰接，並朝向橫方向 Y 而分離並對向之一對的第 3 伸縮區域 335；和位置在前腰

區域 313 之橫方向 Y 的中央部處，並將各第 2 伸縮區域 334 與各第 3 伸縮區域 335 相分離之第 1 非伸縮區域 340A。

在第 1 伸縮區域 333 處，係被配置有在前腰薄片體 318 之兩側邊緣 318c 處而朝向橫方向 Y 延伸之複數條的第 1 腰彈性要素 326，在第 2 伸縮區域 334 處，係被配置有從側邊緣 318c 起而一直延伸至吸收性薄片體 346 之前端部 347 之側部處的第 2 腰彈性要素 327，在第 3 伸縮區域 335 處，與第 2 腰彈性要素 327 同樣的，係被配置有從側邊緣 318c 起而一直延伸至吸收性薄片體 346 之前端部 347 之側部處的第 3 腰彈性要素 328。

第 1 非伸縮區域 340A，係位置在前腰薄片體 318 之橫方向 Y 的中央部處，若是針對其之形成方法作說明，則，例如，作為在此種之用後即棄式紙尿褲中所一般被使用之方法，係有將第 2 以及第 3 彈性要素 327、328 作返回 (cutback) 的方法。亦即是，在第 2 以及第 3 伸縮區域 334、335 處，以適宜之圖案來塗布熱溶接著劑，而在第 1 非伸縮區域 340A 處，則並不塗布，將在該等之各區域 334、335、340A 處而延伸之第 2 以及第 3 腰彈性要素 327、328 於伸長狀態下作供給，並固定在該接著劑之塗布區域處，若是在該狀態下而將位置於第 1 非伸縮區域 340A 處之第 2 以及第 3 腰彈性要素 327、328 切斷，則該等之彈性要素 327、328 係自動地伸縮並回到被作了固定之區域處 (返回)。藉由此，在第 1 非伸縮區域 340A 處，係

成爲實質上並不存在有伸長後之第 2 以及第 3 腰彈性要素 327、328。又，亦可經由在各區域 334、335、340A 處供給連續性延伸之第 2 以及第 3 腰彈性要素 327、328，並將位置在第 1 非伸縮區域 340A 處之部位除去，而形成之。

進而，第 1 非伸縮區域 340A，係亦可將在並未作伸長之狀態下的第 2 以及第 3 腰彈性要素 327、328 直接藉由熱溶接著劑來固定在該部位處，並使其之收縮性喪失或是對其收縮性作抑制，而形成之。

故而，在此之所謂的「非伸縮區域」，係指彈性要素被切斷或是被除去之實質上不存在有彈性要素之情況、和並不使彈性要素之收縮性發揮的情況。

如此這般，經由被形成有第 1 非伸縮區域 340A 一事，在第 1 非伸縮區域 340A 之內面處、係能夠將印刷有圖案之塑膠薄片作貼著並使圖案成爲可透視，又，由於在吸收性薄片體 346 之中央部處，彈性要素之收縮力係並不會直接作用，因此，在吸收性薄片體 346 之中央部處係並不會過度地產生有縐摺等之變形，而不會有使吸收性芯之吸收性能降低之虞。

如圖示一般，第 1 乃至第 3 腰彈性要素 236、237、238 之縱方向 X 的節距之大小，係爲相同。又，第 2 伸縮區域 334 之伸長應力，係被設定爲較第 3 伸縮區域 335 之伸長應力爲更大，並爲與第 1 伸縮區域 333 之伸長應力相同或是爲其以上，又，第 2 伸縮區域 334 之伸長倍率係被設定爲較第 1 伸縮區域 333 者爲更大，並被設定爲與第 3

伸縮區域 335 之伸長倍率為相等或是為其以上。故而，第 1 乃至第 3 伸縮區域 333、334、335 的伸長應力之相關關係的數式，係為第 2 伸縮區域 334 \geq 第 1 伸縮區域 333 $>$ 第 3 伸縮區域 335，又，第 1 乃至第 3 伸縮區域 333、334、335 之伸長倍率的相關關係之數式，係為第 2 伸縮區域 334 \geq 第 3 伸縮區域 335 $>$ 第 1 伸縮區域 333。

具體而言，較理想，在第 1 伸縮區域 333 之最大伸長時的 65% 之伸長應力，係為 38 ~ 42 mN/mm，在第 2 伸縮區域 334 之最大伸長時的 65% 之伸長應力，係為 42 ~ 48 mN/mm，在第 3 伸縮區域 335 之最大伸長時的 65% 之伸長應力，係為 28 ~ 32 mN/mm。

另外，各伸縮區域 333、334、335 之伸長應力，係藉由下述之方法而作測定。

首先，將紙尿褲 310 之接縫部 321 剝離並設為如同圖 7 中所示一般之展開狀態，並使各腰彈性要素 326、327、328 伸長，而將此時之各伸縮區域 333、334、335 的橫方向 Y 之長度設為最大伸長時之長度。接著，從紙尿褲 310 來將前腰薄片體 318 全體切出，並從切出後的前腰薄片體 318 來將各伸縮區域 333、334、335 切出而作為樣本，而對各樣本之區域寬幅（紙尿褲 310 之縱方向 Y 的尺寸）作測定。在將各伸縮區域 333、334、335 切斷時，係在位於相鄰接之各腰彈性要素 326、327、328 彼此間的區域之縱方向 X 的中央部來作切斷。將樣本在拉張試驗機（島津製作所製）之夾具間（初期之夾具間距離係設為 100 mm，

並配合於樣本而適當作調整)而以收縮的狀態來作固定，並在拉張速度 100mm/min 的條件下，使樣本在與紙尿褲 310 之橫方向 Y 相同之方向上作伸長，並對最大伸長時之 65% 的長度下之荷重 (mN) 作測定，而藉由測定值 (mN) ÷ 區域寬幅 (mm) 之式來算出各伸縮區域 333、334、335 之伸長應力。

如此這般，爲了對各伸縮區域 333、334、335 之伸長應力與伸縮倍率作設定，係可在第 2 腰彈性要素 327 處，使用其之剖面積爲較第 3 腰彈性要素 328 者爲更大且爲與第 1 腰彈性要素 326 者爲相同或是爲其以上者，並且其之伸長倍率爲與第 3 腰彈性要素 328 相同且較第 1 腰彈性要素 326 者爲更大者。

具體而言，作爲各腰彈性要素 326、327、328，係可分別使用下述之繩股狀的彈性要素：在第 1 腰彈性要素 326 處，使用剖面積爲 550~650dtex 且伸長倍率爲 2.5~3.0 倍者，在第 2 腰彈性要素 327 處，使用剖面積爲 550~650dtex 且伸長倍率爲 3.0~3.5 倍者，在第 3 腰彈性要素 328 處，使用剖面積爲 450~500dtex 且伸長倍率爲 3.0~3.5 倍者，

又，亦可藉由相同之彈性要素來構成第 1 乃至第 3 腰彈性要素 326、327、328，並經由對於其之根數、節距作調整，來設定爲使其成爲前述伸長應力之相關關係。例如，當將第 1 腰彈性要素 326 與第 2 腰彈性要素 327 藉由相同之彈性要素來構成的情況時，經由將第 2 腰彈性要素

327 之節距設為較第 1 腰彈性要素 326 之節距更小，能夠將第 2 伸縮區域 334 之伸長應力設為較第 1 伸縮區域 333 的伸長應力更大。

如上述一般，由於第 1 伸縮區域 333 係將吸收性薄片體 346 之前端部 347 朝向橫方向 Y 而延伸，並且在吸收性薄片體 346 之前端部 347 的兩側處而延伸之第 2 伸縮區域 334 係具備有較其他之伸縮區域 333、335 而更大的伸長應力，因此，吸收性薄片體 346 之前端部 347 係緊貼於穿用者之身體，而不會有從所期望之位置而紊亂的偏移之情況。又，第 2 伸縮區域 334 之伸長倍率，由於係較第 1 伸縮區域 333 之伸長倍率更大，因此，第 2 伸縮區域 334 係不會受到第 1 伸縮區域 333 之伸長、收縮所致的影響。

另一方面，在後腰薄片體 319 處，係具備有：在兩側邊緣 319c 間而沿著外端邊緣 319b 延伸之第 4 伸縮區域 336、和與第 4 伸縮區域 336 相鄰接，並一直延伸至吸收性薄片體 346 之後端邊緣 346b 處的第 5 伸縮區域 337、和與第 5 伸縮區域 337 相鄰接，並在橫方向 Y 上而相分離並對向之一對的第 6 伸縮區域 338、和與第 6 伸縮區域 338 相鄰接，並一直延伸至內端邊緣 319a 處，而在橫方向 Y 上相分離並對向之一對的第 7 伸縮區域 339。在各第 6 伸縮區域 338 和各第 7 伸縮區域 339 之間，係被形成有第 2 非伸縮區域 340B。

在第 4 以及第 5 伸縮區域 336、337 處，係被配置有在兩側邊緣 319c 之間而朝向橫方向 Y 延伸的繩股狀之第

4 以及第 5 腰彈性要素 329、330，在各第 6 伸縮區域 338 處，係被配置有從側邊緣 319c 而一直延伸至吸收性薄片體 346 的前端部 347 之側部處的第 6 腰彈性要素 331，在各第 7 伸縮區域 339 處，係被配置有從側邊緣 319c 而一直延伸至吸收性薄片體 346 之側邊緣 346c 附近的繩股狀之第 7 腰彈性要素 332。

第 2 非伸縮區域 340B 之形成方法，係與第 1 非伸縮區域 340A 相同，可以藉由將彈性要素切斷或是除去而成爲實質上不存在有彈性要素，或是藉由不使彈性要素之收縮性發揮，而形成之。

在後腰薄片體 319 處，第 6 伸縮區域 338 之伸長應力係爲與第 4 伸縮區域 336 之伸長應力相同，或是爲其以上，又，第 4 伸縮區域 336 之伸長應力係被設定爲較第 5 伸縮區域 337 之伸長應力更大，第 5 伸縮區域 337 之伸長應力係被設定爲較第 7 伸縮區域 339 之伸長應力更大。進而，第 5 伸縮區域 337 與第 6 伸縮區域 338 之伸長倍率，係爲相同，該等之伸縮區域 337、338 之伸長倍率，係成爲較第 4 伸縮區域 336 之伸長倍率更大，第 4 伸縮區域 336 之伸長倍率，係成爲較第 7 伸縮區域 339 之伸長倍率更大。故而，若是藉由數式來表現第 4 乃至第 7 伸縮區域 336、337、338、339 之伸長應力的相關關係，則係成爲第 6 伸縮區域 338 \geq 第 4 伸縮區域 336 $>$ 第 5 伸縮區域 337 $>$ 第 7 伸縮區域 339，而若是藉由數式來表現伸長倍率之相關關係，則係爲第 5 伸縮區域 337 = 第 6 伸縮區域 338 $>$ 第 4

伸縮區域 336 > 第 7 伸縮區域 339。

具體而言，較理想，在第 4 伸縮區域 336 之最大伸長時的 65% 之伸長應力，係為 38~42mN/mm，在第 5 伸縮區域 337 之最大伸長時的 65% 之伸長應力，係為 8~20mN/mm，在第 6 伸縮區域 338 之最大伸長時的 65% 之伸長應力，係為 42~48mN/mm，在第 7 伸縮區域 339 之最大伸長時的 65% 之伸長應力，係為 1~4mN/mm。

另外，各伸縮區域 336、337、338、339 之伸長應力，係可藉由與前述之第 1 乃至第 3 伸縮區域 333、334、335 中的測定方法相同之方法來作測定。但是，關於第 7 伸縮區域 339，由於內側邊緣 319d 係朝向紙尿褲 310 之內方而傾斜地延伸，因此，係無法將其之兩端固定在拉張試驗機的夾具上。因此，係從由製品所切出了的第 7 伸縮區域 339，來將位置在 2 根的第 7 腰彈性要素 332 之間的位置、和位置在第 7 腰彈性要素 332 與內端邊緣 319a 之間的位置切出，而作為樣本，再使用拉張試驗機來使各樣本在與紙尿褲 310 之橫方向 Y 相同的方向上伸長，而對其之最大伸長時的 65% 的長度處之應力值作測定，並將該些之應力值的合計作為第 7 伸縮區域 339 之伸長應力。

如此這般，為了設定第 4 乃至第 7 伸縮區域 336、337、338、339 之伸長應力與伸長倍率，作為各腰彈性要素 329、330、331、332，係可分別在第 4 腰彈性要素 329 中使用剖面積為 550~650dtex 而伸長倍率為 2.5~3.0 倍；在第 5 腰彈性要素 330 中使用剖面積為 500~550dtex 而

伸長倍率為 3.0~3.5 倍；在第 6 腰彈性要素 331 中使用剖面積為 550~650dtex 而伸長倍率為 3.0~3.5 倍；在第 7 腰彈性要素 332 中使用剖面積為 500~550dtex 而伸長倍率為 1.8~2.4 倍的繩股狀之彈性要素。

在本實施形態中，如同圖示一般，第 6 腰彈性要素 331 之節距係成為較第 4 腰彈性要素 329 之節距更大，第 5 腰彈性要素 330 之節距係成為較第 6 腰彈性要素 331 之節距更大，第 7 腰彈性要素 332 之節距係成為較第 5 腰彈性要素 330 之節距更大。如此這般，為了將各伸縮區域 336、337、338、339 之伸長應力設定為成為前述相關關係，亦可對節距之大小作調整。又，藉由對節距之大小作調整，亦能夠將第 4 乃至第 7 腰彈性要素 329、330、331、332 藉由相同之彈性要素來形成。進而，只要各伸縮區域 336、337、338、339 係具備有前述相關關係，則位置在第 6 伸縮區域 338 側之第 5 腰彈性要素 330 的伸長倍率係亦可為與第 6 腰彈性要素 331 之伸長倍率相同，第 6 腰彈性要素 331 的伸長倍率係亦可為與第 7 腰彈性要素 332 之伸長倍率相同。

如上述一般，在吸收性薄片體 346 之後端部 348 的兩側延伸之第 6 伸縮區域 338，由於係具備有較其他之伸縮區域 336、337、339 更大的伸長應力，因此，吸收性薄片體 346 之後端部 348 係緊貼於穿用者之身體，而不會有從所期望之位置而過度地偏移之情況。又，第 6 伸縮區域 338 之伸長倍率，由於係較第 4 伸縮區域 336 之伸長倍率

更大，因此，第 6 伸縮區域 338 係不會受到第 4 伸縮區域 336 之伸長、收縮所致的影響。

進而，如圖示一般，由於第 7 腰彈性要素 332 相較於其他之腰彈性要素 329、330、331，其根數係為少，而第 7 伸縮區域 339 之伸長應力係為較其他之伸縮區域 336、337、338 者更低，因此，係能夠將穿用者之臀部的所需要範圍作被覆，並沿著臀部之曲面而形成皺邊（frill）狀之柔軟的接觸面。

圖 10，係為在紙尿褲 310 之穿著狀態下的圖 7 之模式性的 X-X 線剖面圖，圖 11（a）、（b），係為先前技術之用後即棄式紙尿褲 110 的與圖 10 相對應之模式性剖面圖。

如圖 10 中所示一般，形成前腰區域 313 之第 1 伸縮區域 333 的第 1 腰彈性要素 326，係橫斷吸收性本體 312 之前端翼 362 以及吸收性薄片體 346 之前端部 347。如此這般，第 1 伸縮區域 333 由於係橫斷吸收性本體 312 之前端翼 362 以及吸收性薄片體 346 之前端部 347，因此，能夠對於在前腰區域 313 之一部分處產生階段差的情況作防止。

亦即是，如圖 11（a）中所示一般，在先前技術之用後即棄式紙尿褲 110 中，於吸收性本體 112 之前端翼 162 與穿用者的身體 A 之間，係被形成有空間 S。此係因為吸收性芯 144 通常為了其之吸液性以及擴散性的提升，係包含有短纖漿等，相較於僅由薄片構件所成之前端翼 162，

係具備有所被賦予之厚度，並使得被配置有腰彈性要素 126 並與穿用者之身體 A 緊貼的腰開口邊緣部 116a 與吸收性芯 112 之間相分離之故。特別是，當吸收性芯 144 吸收了多量的尿的情況時，吸收性芯 144 之厚度係增加，而空隙 S 係成爲更大者。

在此種狀態下，當穿用者成爲前屈姿勢等之時，穿用者之身體 A 由於會將腰開口邊緣部 116a 以及其之附近朝向穿用者的前方而壓下，因此，前端翼 162 和與其相對向之腰構件 111 之部位，係會朝向空間 S 而彎折，並如圖 11 (b) 中所示一般，前端翼 162 和與其相對向之前腰構件 111 之部位，在穿用者之身體 A 與吸收性芯 144 之間而滑落陷下，而產生階段差 R。

又，就算是在前端翼 162 上被配置有腰彈性要素 126，亦如同前述一般，由於吸收性芯 144 係會隨著吸收多量的尿而使其厚度增加，因此，吸收性芯 146 之前端部 147 和與其相對向之腰構件 111 之部位，係會從緊貼於穿用者之身體 A 的前端翼 162 上而偏移浮起，並與前端翼 162 和與其相對向之腰構件的部位滑落陷下至空間 S 中的狀態同樣的，會有成爲圖 11 (b) 一般的狀態之虞。

由於階段差 R 之存在，不僅是紙尿褲 110 會從所期望之位置而偏移，並且亦會有吸收性芯 114 所無法完全吸收的尿積存在階段差 R 中並露出至外部之虞，又，此種階段差 R，在外觀上亦並不理想。

特別是，當如同本實施形態一般，而將環狀之彈性腰

薄片體 311 與包含有吸收性芯 344 之吸收性本體 312 分別獨立地形成的情況時，吸收性本體 312 由於係成爲被懸吊支持於彈性腰薄片體 311 處的狀態，因此，經由穿用者之活動，會有吸收性本體 312 在彈性腰薄片體 311 之內側而移動之虞，相較於使吸收性芯 344 直接介於存在於彈性腰薄片體 311 之內部的紙尿褲 310，此種階段差 R 係成爲易於產生。

在本實施形態中，由於係橫斷吸收性本體 312 之前端部 347 而配置第 1 腰彈性要素 326，因此，前端翼 362 以及與其相對向之前腰薄片體 318 的部位，係不會有滑落陷下至空間 S 中的情況，並且，由於第 1 腰彈性要素 326 係進而橫斷吸收性薄片體 346 之前端部 347，因此，經由其之伸長應力，吸收性薄片體 346 之前端部 347 係緊貼於穿用者之身體 A，而其之朝向上方的移動係被抑制，故不會有在前腰區域 313 之一部分處產生階段差 R 的情況。

又，如同前述一般，在吸收性薄片體 346 之前端部 347 的兩側處，由於係延伸有較第 1 以及第 3 伸縮區域 333、335 而伸長應力爲更大的各第 2 伸縮區域 334，因此，能夠將前端部 347 之兩側緊貼在穿用者之身體 A 處，而第 1 伸縮區域 333 與第 2 伸縮區域 334 係一同起作用，而能夠對於吸收性薄片體 346 之前端部 347 的朝向上方之移動作抑制。

如此這般，爲了經由第 1 伸縮區域 333 與第 2 伸縮區域 334，來使吸收性薄片體 346 之前端部 347 緊貼於穿用

者之身體 A 處，吸收性芯 344 之剛性，在藉由推拔法所致之測定下，係以爲 $0.03 \sim 0.15 \text{ N} \cdot \text{cm}$ 爲理想。此係因爲，在吸收性芯 344 之剛性爲 $0.15 \text{ N} \cdot \text{cm}$ 以上的情況時，就算是第 1 以及第 2 伸縮區域 333、334 之伸長應力被賦予至吸收性薄片體 346 之前端部 347 處，亦會有無法使該部位緊貼於穿用者之身體 A 處之虞之故。

另外，爲了對各伸縮區域 333、334、335、336、337、338、339 賦予所期望之伸長應力，亦可如同本實施形態一般，並非配置繩股狀之彈性要素，而將彈性伸縮性之薄片固著於環狀之彈性腰薄片體 311 的內面處，亦可將構成環狀之彈性腰薄片體 311 的薄片構件本身設爲具備有彈性伸縮性者。

在形成前後腰薄片體 318、319、吸收性本體 312 之各構成構件中，係可無限定地來使用在此種之用後即棄式紙尿褲中所慣用的各種之材料。又，在本實施形態中，環狀之彈性腰薄片體 311，雖係僅由前後腰薄片體 318、319 所構成，但是，亦可將其設爲具備有前後腰薄片體 318、319、以及位置在前後腰薄片體 318、319 之間的形成褲襠區域 315 之褲襠構件者，且亦可爲將前後腰薄片體 318、319 與褲襠構件藉由連續薄片來形成者。進而，除了將前後腰區域 313、314 之兩側邊緣 318c、319c 預先作了連結之褲形的用後即棄式紙尿褲以外，亦可適用在並未將前後腰區域 313、314 之兩側邊緣 318c、319c 預先作連結的開放型之用後即棄式紙尿布中。

【圖式簡單說明】

[圖 1]第 1 發明之用後即棄式紙尿褲的立體圖。

[圖 2]圖 1 之紙尿褲的一部份剖斷展開平面圖。

[圖 3]圖 2 之 III-III 線剖面圖。

[圖 4]將圖 2 之吸收性本體除去後的狀態之圖。

[圖 5]對用後即棄式紙尿褲之著用狀態作展示的模式性之圖 2 的 V-V 線剖面圖。

[圖 6]第 2 發明之用後即棄式紙尿褲的立體圖。

[圖 7]圖 6 之用後即棄式紙尿褲的展開平面圖。

[圖 8]用後即棄式紙尿褲之 VIII-VIII 線剖面圖。

[圖 9]將圖 7 之吸收性本體（除了吸收性薄片體以外）除去後的狀態之圖。

[圖 10]對用後即棄式紙尿褲之著用狀態作展示的模式性之圖 7 的 X-X 線剖面圖。

[圖 11]（a）（b）對先前技術之用後即棄式紙尿褲的著用狀態作展示之對應於圖 5 以及圖 10 的模式性剖面圖。

【主要元件符號說明】

210：用後即棄式紙尿褲

211：彈性腰薄片體

212：吸收性本體

213：前腰區域

214：後腰區域

215：褲襠區域

- 219：前腰區域之側邊緣
- 220：後腰區域之側邊緣
- 223：腰開口
- 223a：腰開口邊緣部
- 224：腿部開口
- 225：第 1 伸縮區域
- 226：第 2 伸縮區域
- 227：第 3 伸縮區域
- 228A：非伸縮區域（第 1 非伸縮區域）
- 230：第 1 腰彈性要素
- 231：第 2 腰彈性要素
- 232：第 3 腰彈性要素
- 262：前端翼
- 263：後端翼
- 310：用後即棄式紙尿褲
- 311：彈性腰薄片體
- 312：吸收性本體
- 313：前腰區域
- 314：後腰區域
- 315：褲襠區域
- 316：腰開口
- 317：腿部開口
- 318c：前腰區域之側邊緣
- 326：第 1 腰彈性要素

- 327 : 第 2 腰 彈 性 要 素
- 328 : 第 3 腰 彈 性 要 素
- 329 : 第 4 腰 彈 性 要 素
- 330 : 第 5 腰 彈 性 要 素
- 331 : 第 6 腰 彈 性 要 素
- 332 : 第 7 腰 彈 性 要 素
- 333 : 第 1 伸 縮 區 域
- 334 : 第 2 伸 縮 區 域
- 335 : 第 3 伸 縮 區 域
- 336 : 第 4 伸 縮 區 域
- 337 : 第 5 伸 縮 區 域
- 338 : 第 6 伸 縮 區 域
- 339 : 第 7 伸 縮 區 域
- 340A、340B : 非 伸 縮 區 域
- 344 : 吸 收 性 芯
- 346 : 吸 收 性 薄 片 體
- 346a : 吸 收 性 薄 片 體 之 前 端 邊 緣
- 346b : 吸 收 性 薄 片 體 之 後 端 邊 緣
- 346c : 吸 收 性 薄 片 體 之 側 邊 緣
- 347 : 吸 收 性 薄 片 體 之 前 端 部
- 348 : 吸 收 性 薄 片 體 之 後 端 部

空白頁

七、申請專利範圍：

1. 一種用後即棄式紙尿褲，其具有相對於穿用者的縱方向、橫方向、面向穿用者肌膚的側、面離穿用者肌膚的側，該用後即棄式紙尿褲包含：

環狀彈性的腰薄片體，其界定腰開口、前腰區域及後腰區域；

吸收性本體，其被連結至該腰薄片體且延伸至該前腰區域及該後腰區域中，該吸收性本體界定延伸於該前腰區域與該後腰區域之間的褲檔區域，且包括吸收性芯以及在該縱方向上自該吸收性芯的前端及後端延伸之前端翼及後端翼；

該前腰區域及該後腰區域的至少該前腰區域包括至少在該橫方向上延伸的伸縮區域；

該等伸縮區域包括第 1 伸縮區域、第 2 伸縮區域及一對的第 3 伸縮區域，該第 1 伸縮區域位於該腰開口的邊緣與該吸收性本體的該前端翼之間，該第 2 伸縮區域位於鄰接該第 1 伸縮區域且延伸橫越該吸收性本體的該前端翼，該一對的第 3 伸縮區域位於鄰接該第 2 伸縮區域，該等第 3 伸縮區域的每一者自該前腰區域的相對側緣延伸至該吸收性本體的相對側緣，該等第 3 伸縮區域在位於該前腰區域的橫方向中央部中之非伸縮區域的兩側上在該橫方向上彼此間隔並相對，

其中該後腰區域包括一對的第 4 伸縮區域，該一對的第 4 伸縮區域在位於該後腰區域的橫方向中央部中之後非

伸縮區域的相對側上在該縱方向上延伸，

該等第 4 伸縮區域具有小於該第 1 伸縮區域、該第 2 伸縮區域及該等第 3 伸縮區域中的任一者的在該橫方向上的伸長應力之在該橫方向上的伸長應力。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之用後即棄式紙尿褲，其中該第 1 伸縮區域在該橫方向上延伸橫越該前腰區域的實質整個長度。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之用後即棄式紙尿褲，其中該第 2 伸縮區域在該橫方向上延伸橫越該前腰區域的實質整個長度。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之用後即棄式紙尿褲，其中該前腰區域及該後腰區域兩者皆包括該第 1 伸縮區域、該第 2 伸縮區域及該等第 3 伸縮區域。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之用後即棄式紙尿褲，其中該等伸縮區域包括縱向地延伸的腰彈性要素，該等腰彈性要素在該第 1 伸縮區域、該第 2 伸縮區域及該等第 3 伸縮區域中以不同的節距被間隔。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之用後即棄式紙尿褲，其中該等第 3 伸縮區域的部分延伸越過該吸收性芯。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之用後即棄式紙尿褲，其中該第 2 伸縮區域具有大於或等於該第 1 伸縮區域的伸長應力之伸長應力。

8.如申請專利範圍第 1 項所述之用後即棄式紙尿褲，其中該第 1 伸縮區域具有大於或等於該一對的第 3 伸縮區

域的伸長應力之伸長應力。

9.如申請專利範圍第 1 項所述之用後即棄式紙尿褲，其中該第 2 伸縮區域具有大於或等於該第 1 伸縮區域的伸長倍率之伸長倍率。

10.一種用後即棄式紙尿褲，其具有相對於穿用者的縱方向 X、橫方向 Y、面向穿用者肌膚的側、面離穿用者肌膚的側，該用後即棄式紙尿褲包含：

環狀彈性的腰薄片體，其界定腰開口、前腰區域及後腰區域；

吸收性本體，其界定褲檔區域且包括吸收性薄片體，該吸收性薄片體被連結至該腰薄片體且延伸至該前腰區域及該後腰區域中，該吸收性薄片體包括吸收性芯以及在該縱方向上自該吸收性芯的前端及後端延伸之前端翼及後端翼；

該前腰區域及該後腰區域的至少該前腰區域包括至少在該橫方向上延伸的伸縮區域；

該等伸縮區域包括第 1 伸縮區域、一對的第 2 伸縮區域及一對的第 3 伸縮區域，該第 1 伸縮區域位於該腰開口的邊緣與包括該前端翼的該吸收性本體的前端之間，該第 1 伸縮區域延伸橫越該吸收性薄片體，該一對的第 2 伸縮區域位於鄰接該第 1 伸縮區域且自該前腰區域的相對側緣延伸至該吸收性薄片體的前端的相對側緣，該一對的第 2 伸縮區域在位於該前腰區域的橫方向中央部中之第 1 非伸縮區域的兩側上在該橫方向上彼此間隔並相對，該一對的

第 3 伸縮區域位於鄰接該等第 2 伸縮區域且自該前腰區域的該相對側緣延伸至該吸收性薄片體的該前端的該相對側緣，該一對的第 3 伸縮區域在該第 1 非伸縮區域的兩側上在該橫方向上彼此間隔並相對，

該後腰區域中的該等伸縮區域另包含：

第 4 伸縮區域，其被界定在該後腰區域的相對側緣之間，俾以在該橫方向上沿著該腰開口的該邊緣延伸，

第 5 伸縮區域，其被界定成鄰接該第 4 伸縮區域，俾以延伸至該吸收薄片體的該後端，

一對的第 6 伸縮區域，其被界定成鄰接該第 5 伸縮區域，俾以在形成於該後腰區域的橫方向中央部中之第 2 非伸縮區域的兩側上在該橫方向上彼此間隔並相對，且

一對的第 7 伸縮區域，其被界定成鄰接該等第 6 伸縮區域，俾以在該第 2 非伸縮區域的兩側上在該橫方向上彼此間隔並相對，其中

該等第 7 伸縮區域具有小於該第 4 伸縮區域、該第 5 伸縮區域及該等第 6 伸縮區域中的每一者的伸長應力之伸長應力。

11. 如申請專利範圍第 10 項所述之用後即棄式紙尿褲，其中該第 1 伸縮區域在該橫方向上延伸橫越該前腰區域的實質整個長度。

12. 如申請專利範圍第 10 項所述之用後即棄式紙尿褲，其中該後腰區域包括第 4 伸縮區域、第 5 伸縮區域及一對的第 6 伸縮區域。

13. 如申請專利範圍第 12 項所述之用後即棄式紙尿褲，其中該第 4 伸縮區域及該第 5 伸縮區域在該橫方向上延伸該後腰區域的實質整個長度。

14. 如申請專利範圍第 10 項所述之用後即棄式紙尿褲，其中該等伸縮區域包括腰彈性要素，該等腰彈性要素縱向地延伸並界定同等的節距。

15. 如申請專利範圍第 10 項所述之用後即棄式紙尿褲，其中該一對的第 3 伸縮區域的部分部分地延伸越過該吸收性芯。

16. 如申請專利範圍第 10 項所述之用後即棄式紙尿褲，其中該一對的第 2 伸縮區域具有大於或等於該第 1 伸縮區域的伸長應力之伸長應力。

17. 如申請專利範圍第 10 項所述之用後即棄式紙尿褲，其中該第 1 伸縮區域具有大於該一對的第 3 伸縮區域的伸長應力之伸長應力。

18. 如申請專利範圍第 10 項所述之用後即棄式紙尿褲，其中該一對的第 2 伸縮區域具有大於或等於該第 1 伸縮區域的伸長倍率之伸長倍率。

圖 1

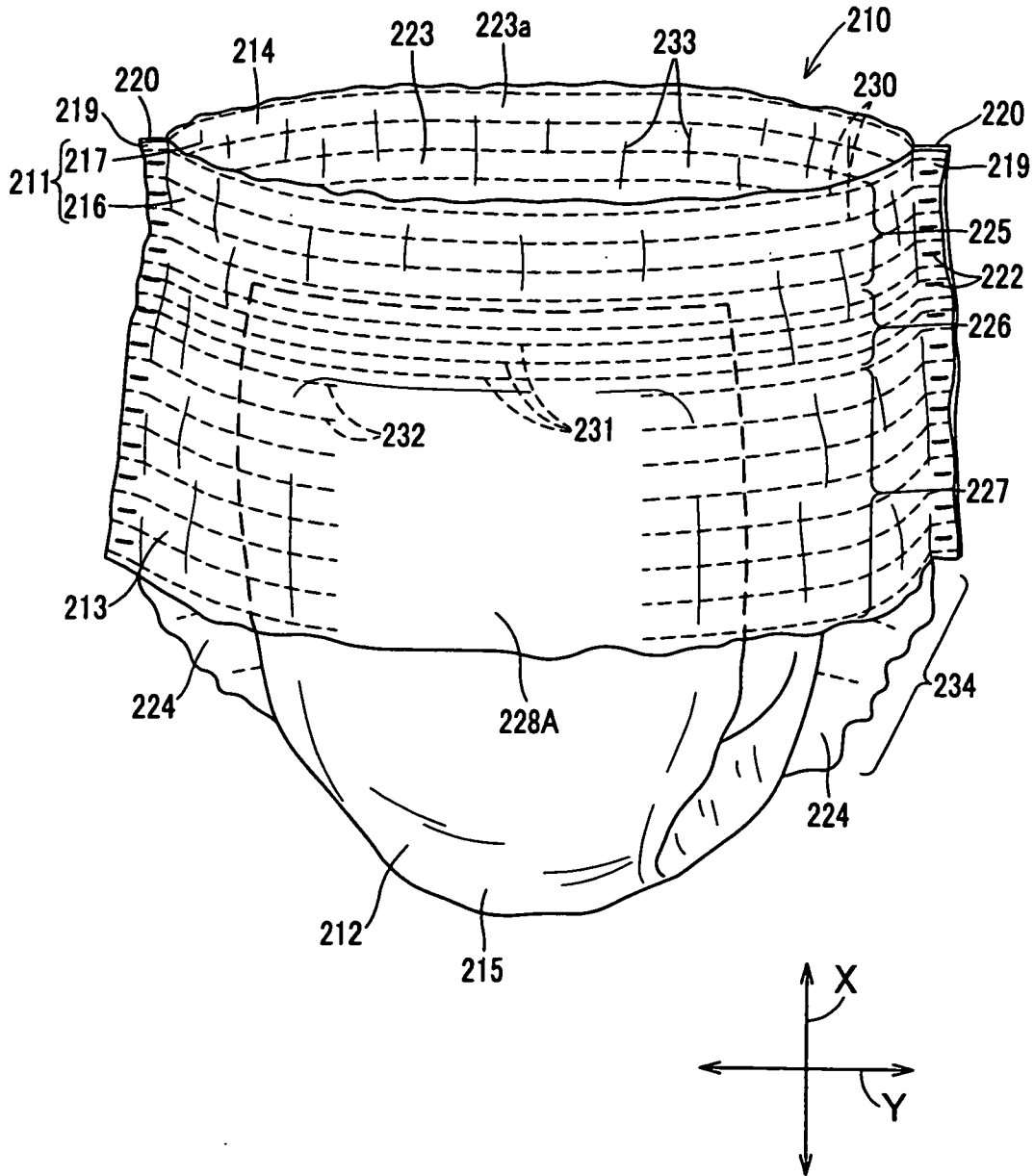


圖 2

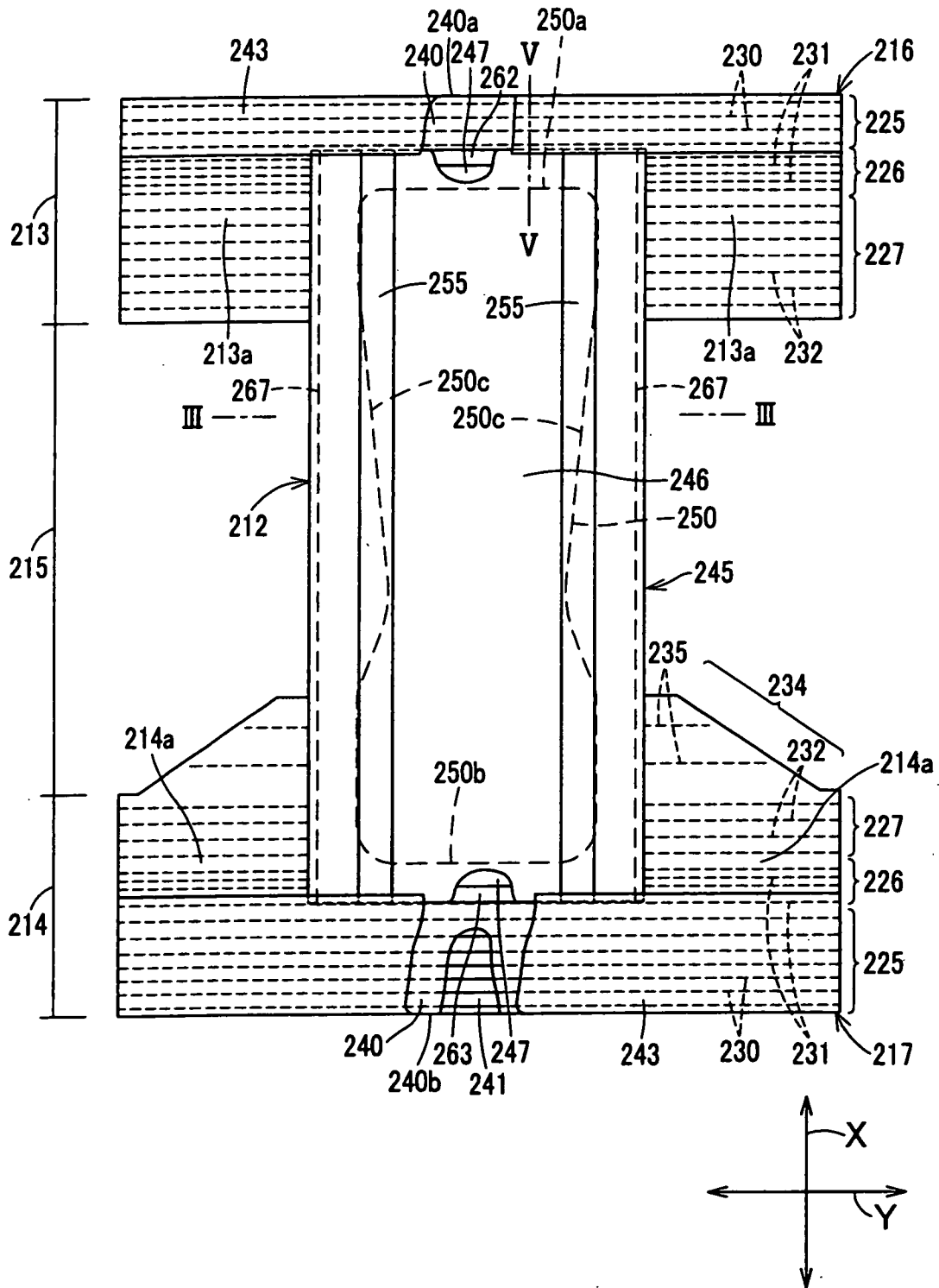


圖 3

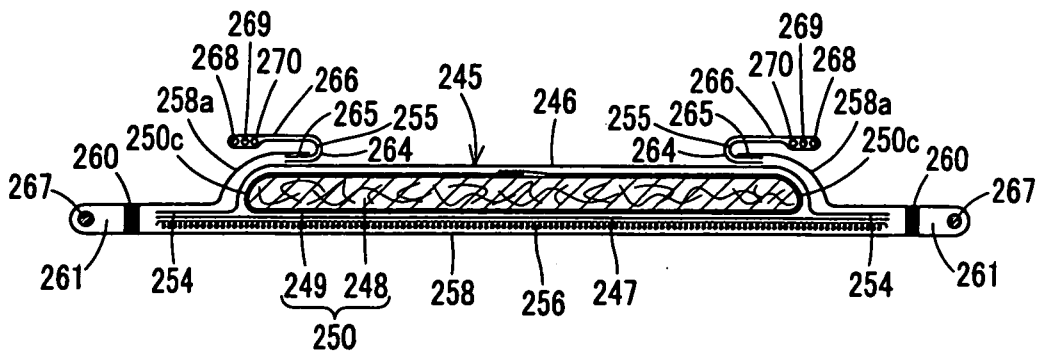


圖 4

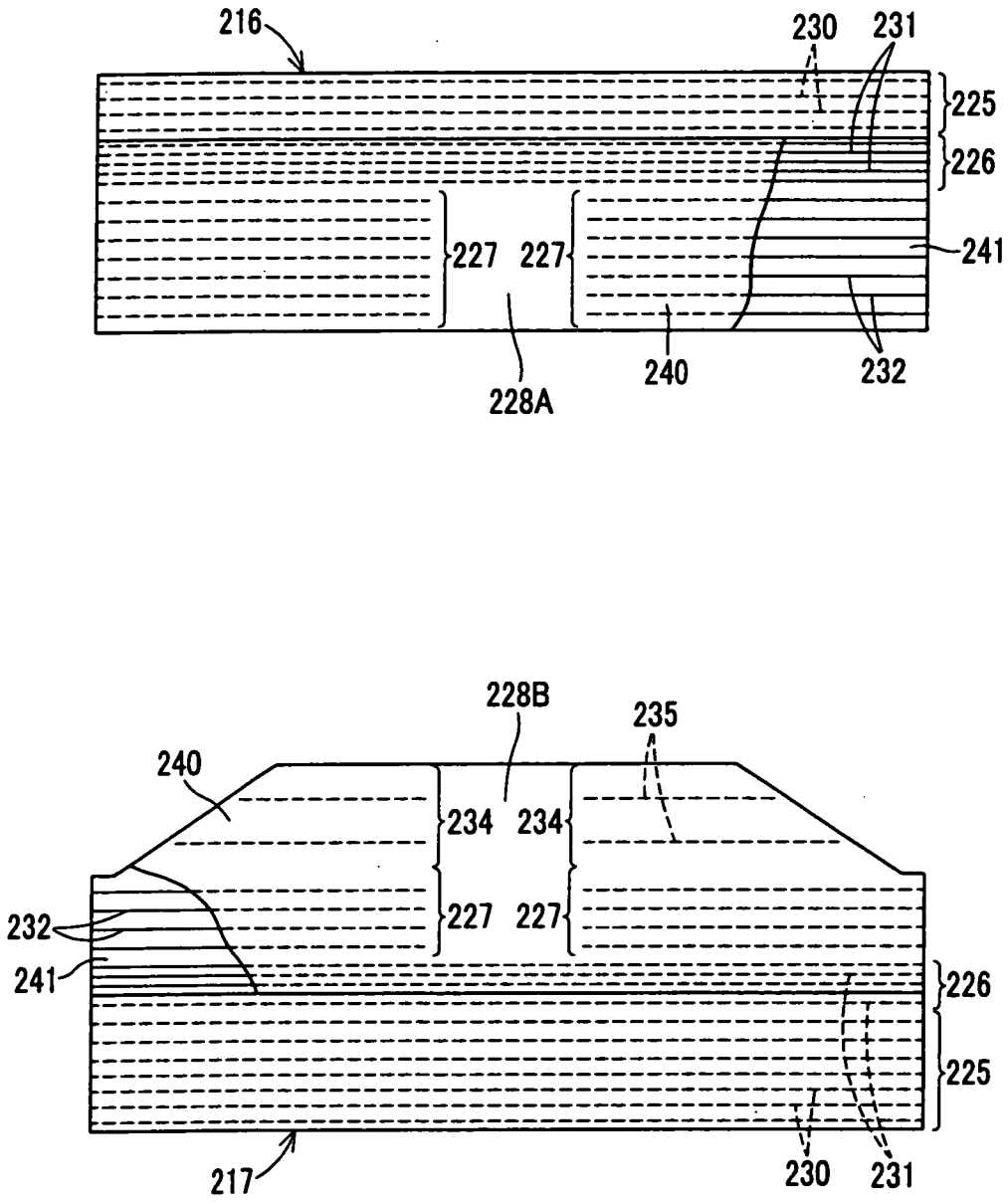


圖 5

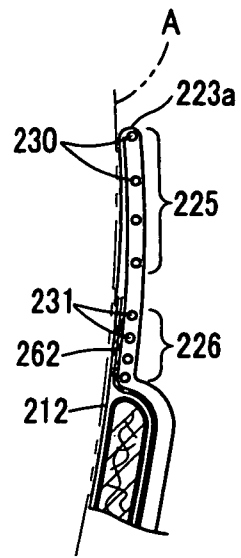


圖 6

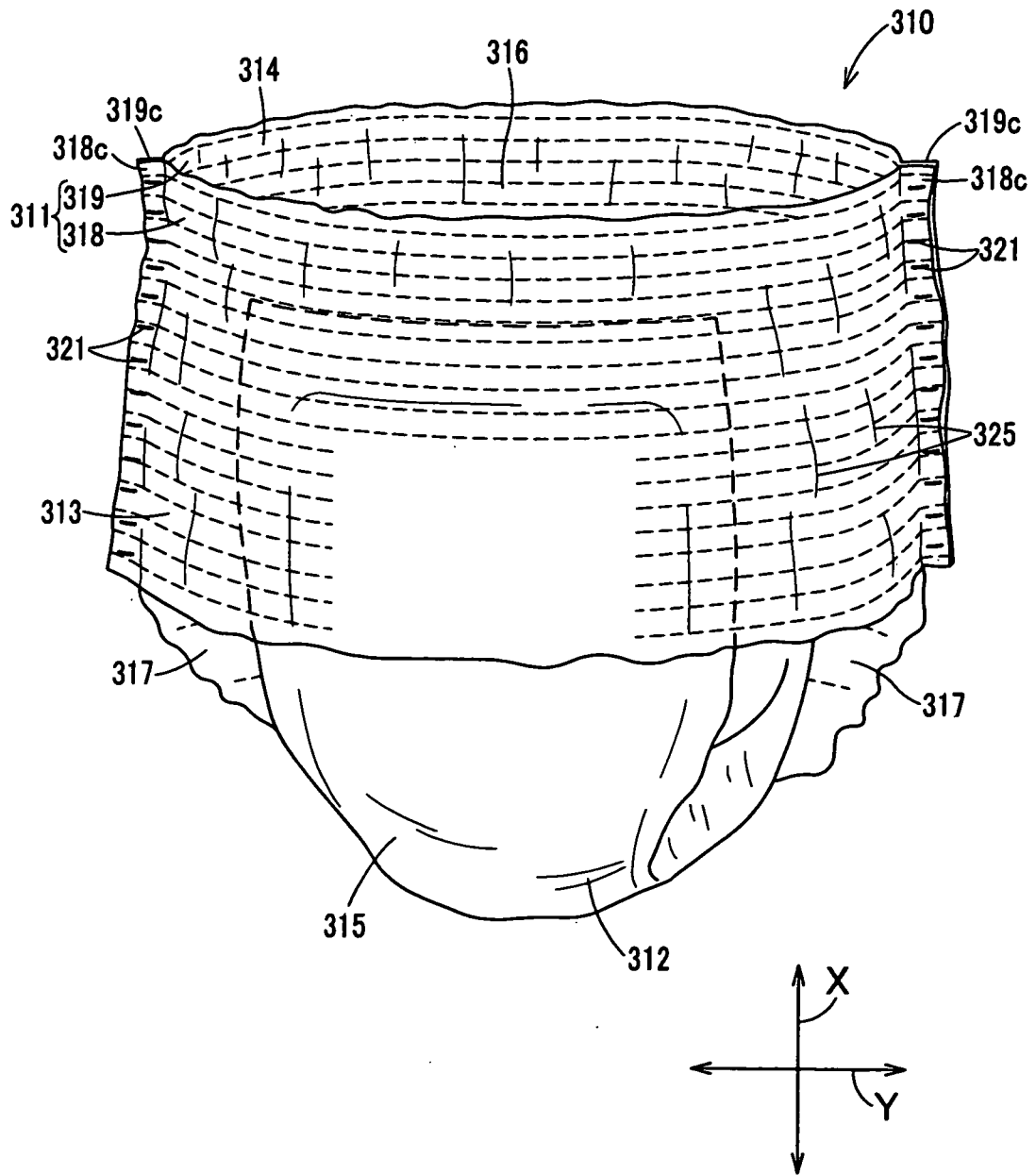


圖 7

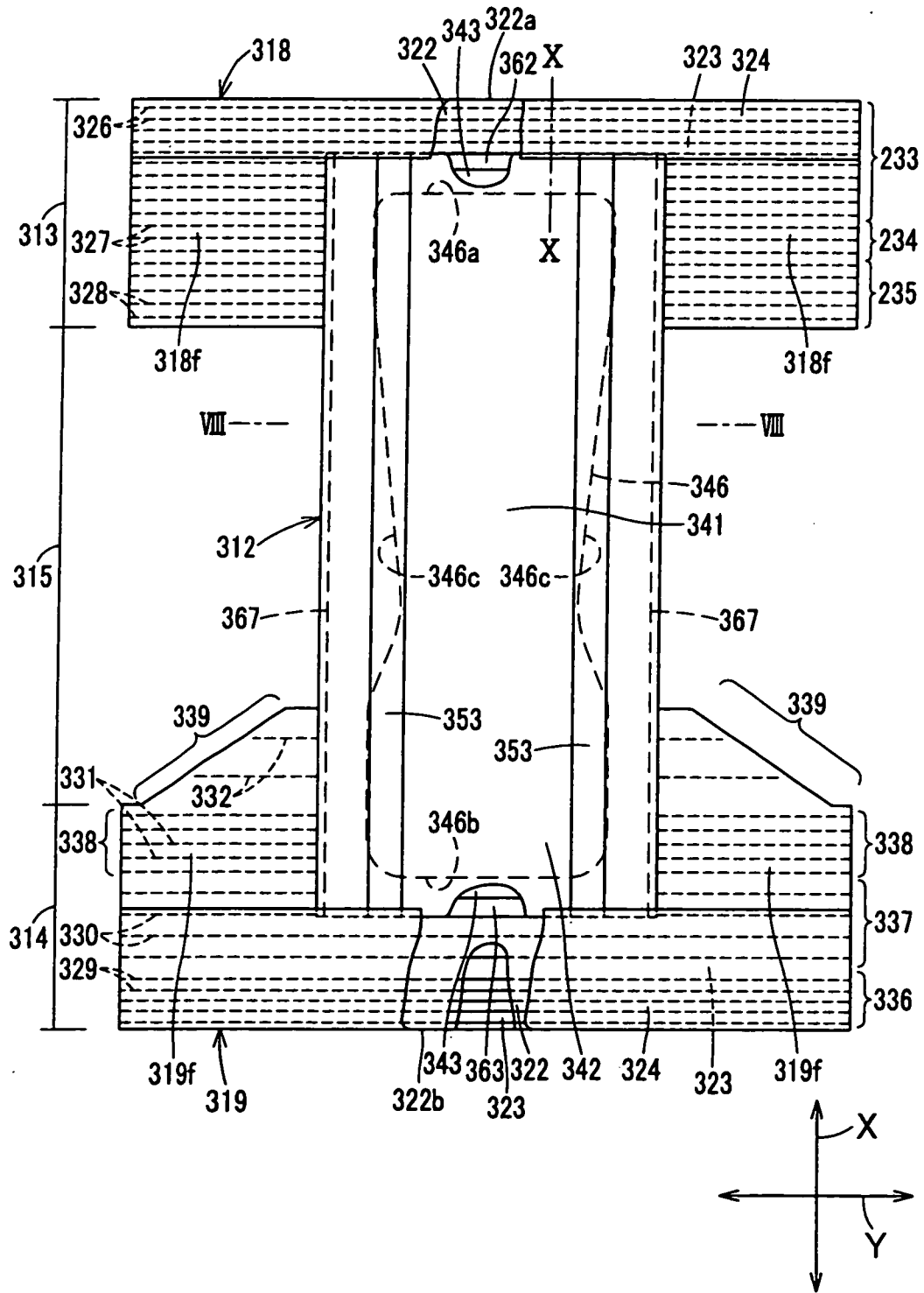


圖 8

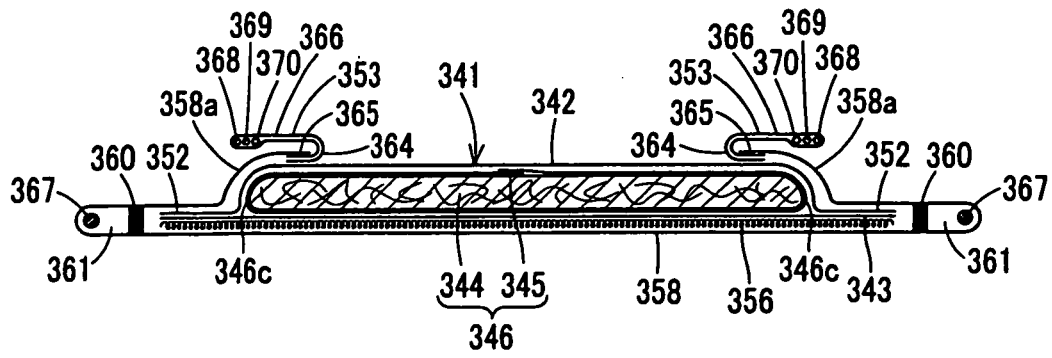


圖 9

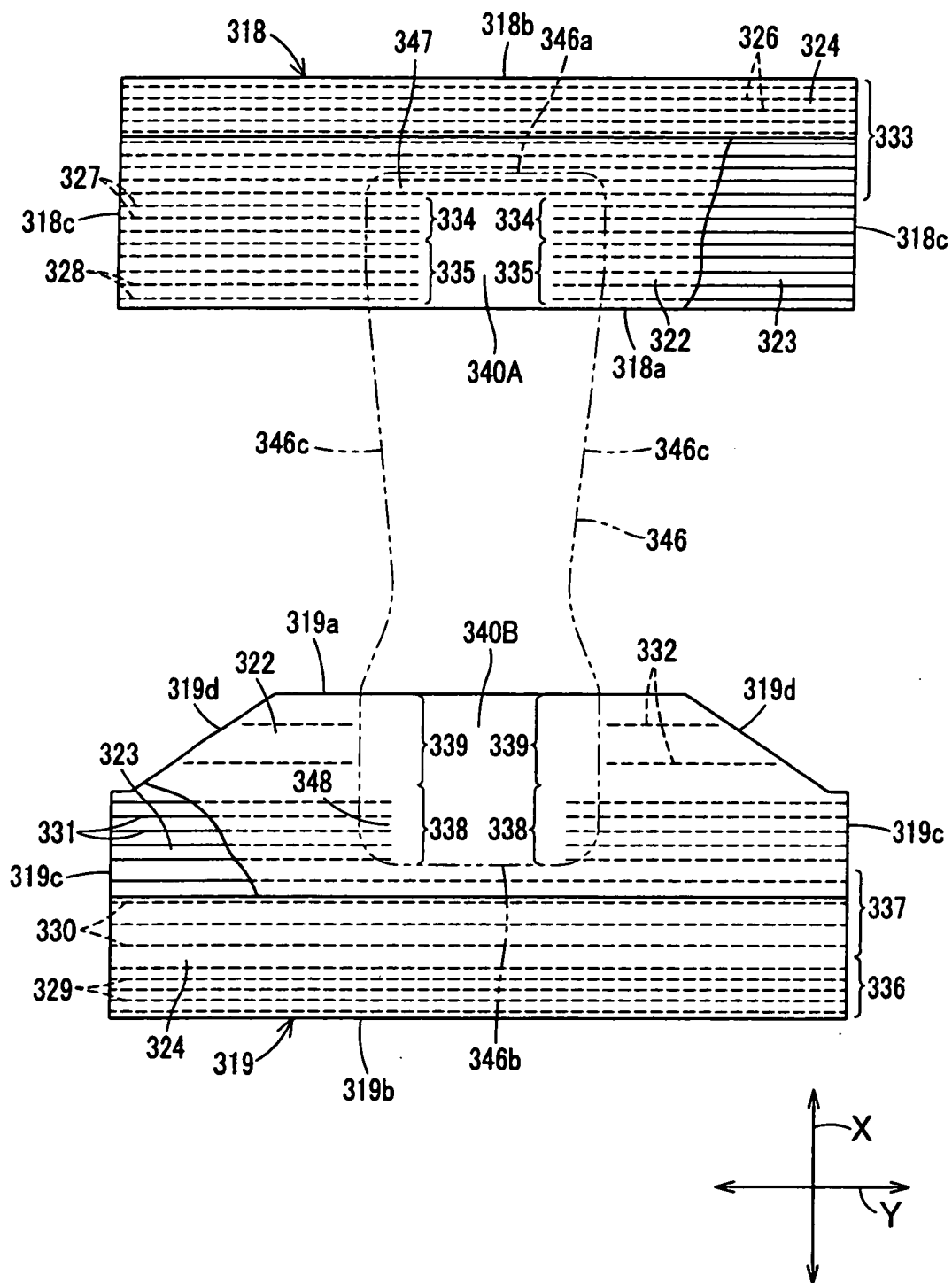


圖 10

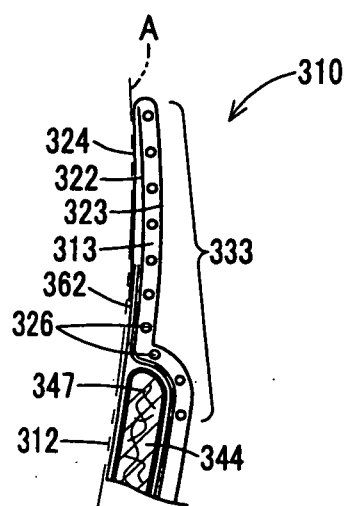
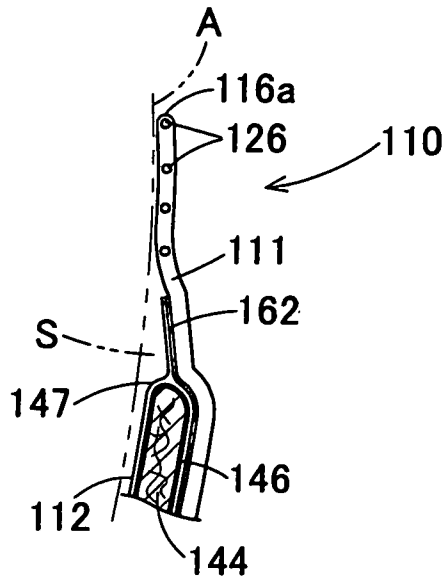


圖 11

(a)



(b)

