

(21)申請案號：100100475

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 01 月 06 日

(51)Int. Cl. : A61F13/494 (2006.01)

A61F13/49 (2006.01)

(30)優先權：2010/01/08 日本

2010-003414

(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：笹山賢一 SASAYAMA, KENICHI (JP)；市川誠 ICHIKAWA, MAKOTO (JP)；山本廣喜 YAMAMOTO, HIROKI (JP)；請川一夫 UKEGAWA, KAZUO (JP)；二宮彰秀 NINOMIYA, AKIHIDE (JP)

(74)代理人：林志剛

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：8 項 圖式數：7 共 35 頁

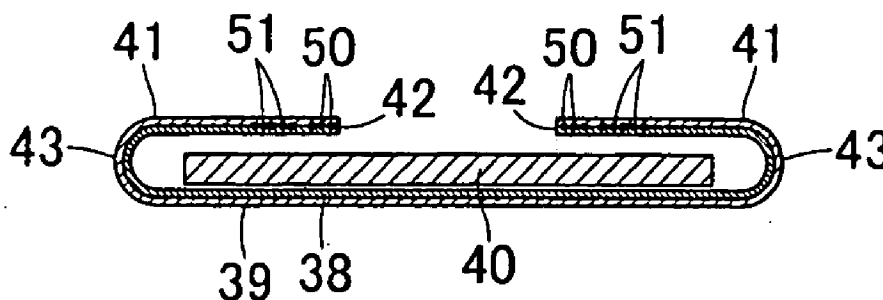
(54)名稱

用後即棄式穿著用物品

(57)摘要

本發明的課題在提供一種，不用調整腿部彈性要素的根數、粗細等，可將胯部域的中央部及其附近的伸長應力設定成比其他的區域更高，並藉由形成更大的排泄物收容空間，可避免排泄物附著到肌膚的情形的用後即棄式穿著用物品。解決手段，是在胯部域(15)的兩側部配設有朝縱向 Y 延伸的複數條的腿部彈性要素(50、51)，位在構成腿部彈性要素(50、51)的彈性要素之中的外側的彈性要素(51)，具有在胯部域(15)的縱向 Y 的中央部及其附近凹曲的彎曲形狀。

(a)



38：內面胯部薄片

39：外面胯部薄片

40：吸液性構造體

41：側彈性部

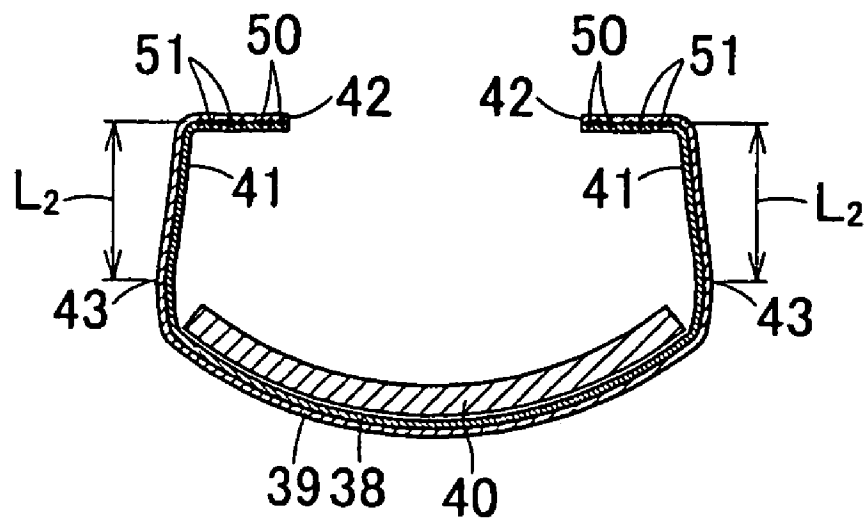
42：內側緣

43：外側緣

50：腿部彈性要素

51：腿部彈性要素

(b)



(21)申請案號：100100475

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 01 月 06 日

(51)Int. Cl. : A61F13/494 (2006.01)

A61F13/49 (2006.01)

(30)優先權：2010/01/08 日本

2010-003414

(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：笹山賢一 SASAYAMA, KENICHI (JP)；市川誠 ICHIKAWA, MAKOTO (JP)；山本廣喜 YAMAMOTO, HIROKI (JP)；請川一夫 UKEGAWA, KAZUO (JP)；二宮彰秀 NINOMIYA, AKIHIDE (JP)

(74)代理人：林志剛

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：8 項 圖式數：7 共 35 頁

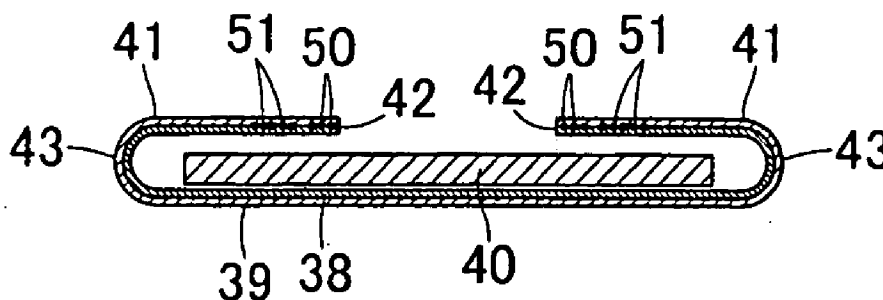
(54)名稱

用後即棄式穿著用物品

(57)摘要

本發明的課題在提供一種，不用調整腿部彈性要素的根數、粗細等，可將胯部域的中央部及其附近的伸長應力設定成比其他的區域更高，並藉由形成更大的排泄物收容空間，可避免排泄物附著到肌膚的情形的用後即棄式穿著用物品。解決手段，是在胯部域(15)的兩側部配設有朝縱向 Y 延伸的複數條的腿部彈性要素(50、51)，位在構成腿部彈性要素(50、51)的彈性要素之中的外側的彈性要素(51)，具有在胯部域(15)的縱向 Y 的中央部及其附近凹曲的彎曲形狀。

(a)



38：內面胯部薄片

39：外面胯部薄片

40：吸液性構造體

41：側彈性部

42：內側緣

43：外側緣

50：腿部彈性要素

51：腿部彈性要素

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是關於一種用後即棄式穿著用物品，更詳而言之是關於一種，將腿部彈性要素以彎曲狀態固定在胯下域的用後即棄式紙尿褲、用後即棄式如廁學習褲、用後即棄式失禁褲、用後即棄式生理用褲等之用後即棄式穿著用物品。

【先前技術】

以往，具有與穿用者的腿周圍抵接的側彈性部的穿用物品已眾所周知。例如，在專利文獻1揭示有一種，在吸液性構造體的兩側，具有配置有在穿用物品的縱向延伸的複數條的條狀或線狀的腿部彈性要素的一對的側彈性部之用後即棄式穿著用物品。

[先行技術文獻]

[專利文獻]

[專利文獻1]日本特開2000-254176號公報

【發明內容】

[發明所欲解決之課題]

在用後即棄式紙尿褲等的穿著用物品，爲了防止排泄物的側漏，在胯部域的中央部及其附近需要比其他的部位更高貼合性的地方，在專利文獻1所揭示的發明的穿著用

物品，腿部彈性要素在側彈性部，以幾乎均等的分離尺寸被平行配置，且在側彈性部的寬幅尺寸的整體被配置成一樣，而無法僅在胯部域的中央部賦予高的伸長應力。又，由於在局部藉由腿部彈性要素提高伸長應力，所以可想而知有調整了腿部彈性要素整體的根數或伸長應力，但這時候，側彈性部整體會有對穿用者的腿周圍過度緊緊，而給予不舒適感的虞慮，又，在局部增加彈性要素的根數時，需要有所需要的製造工程。

本發明的課題在提供一種，不用調整腿部彈性要素的根數、粗細等，可將胯部域的中央部及其附近的伸長應力設定成比其他的區域更高，並藉由形成更大的排泄物收容空間，可避免排泄物附著到肌膚的用後即棄式穿著用物品。

[解決課題用的手段]

爲了解決前述課題，本發明的對象是一種，具有：縱向及與其正交的橫向；肌膚抵接面及非肌膚抵接面；前腰域；後腰域；以及位在前述前後腰域間的胯部域的用後即棄式穿著用物品。

本發明的特徵之處爲：在前述胯部域的兩側部，配設有在前述縱向可收縮地延伸的複數條的腿部彈性要素，位在構成前述腿部彈性要素的彈性要素之中的外側的彈性要素，是具有在前述胯部域的縱向的中央部及其附近凹曲的彎曲形狀。

本發明是除了前述特徵的構成之外，包括以下的理想的實施的態樣。

(1) 前述腿部彈性要素是由：在前述胯部域的兩側部的內方朝前述縱向直狀延伸的複數條條狀或線狀的第1腿部彈性要素；以及在前述第1腿部彈性要素的前述橫向的外側朝前述縱向延伸的條狀或線狀的第2腿部彈性要素所構成，前述第2腿部彈性要素具有在前述胯部域的中央部及其附近朝內方凹曲的彎曲形狀。

(2) 設置具有被配置在前述胯部域的內面的吸液性構造體，在前述胯部域的兩側部，藉由前述腿部彈性要素的收縮作用，從前述吸液性構造體朝上方分離的側彈性部。

(3) 前述第1腿部彈性要素所形成的伸縮域具有比前述第2腿部彈性要素所形成的伸縮域更高的伸長應力。

(4) 構成前述第2腿部彈性要素的各彈性要素的前述橫向的分離尺寸是愈朝向前述胯部域的中央部變的愈小。

(5) 前述前後腰域是由環狀的彈性腰部薄片體所形成，前述胯部域的一部分是由被安裝在前述彈性腰部薄片體的胯部本體所形成。

(6) 前述胯部本體具有前後端部，前述前後端部之中的至少其中一方被安裝在前述彈性腰部薄片體的外面。

(7) 前述第2腿部彈性要素具有在前述胯部域的中央部及其附近往內方凹曲的凹曲部；以及與凹曲部相連，位在前述縱向的端部的直狀部，前述凹曲部的伸長應力變的

比前述直狀部的伸長應力更高。

[發明的效果]

根據本發明，胯部域的兩側部配設有可在縱向收縮地延伸的複數條的腿部彈性要素，由於位在構成腿部彈性要素的彈性要素之中的橫向的外側的彈性要素，具有在胯部域的縱向的中央部及其附近凹曲的彎曲形狀，所以不需改變彈性要素的種類、根數、粗細等，可將該區域的伸長應力設定成比其他的區域更高。

【實施方式】

[實施發明用的形態]

< 第1實施形態 >

圖1表示本發明的用後即棄式穿著用物品的一個例子之用後即棄式紙尿褲10的立體圖，圖2是剝離紙尿褲10的接合部18從其內面看到朝前後方向伸展後的狀態的一部分破斷俯視圖，圖3(a)為圖2的III-III線剖面圖，圖3(b)是與紙尿褲10的穿用狀態的(a)同樣的剖面圖，圖4為圖2的IV-IV線剖面圖，圖5為胯部本體12的俯視圖。在圖5，為了說明的方便，以假想線表示吸液性構造體40。

如圖1及2所示，用後即棄式紙尿褲10包括：縱向Y及與其正交的橫向X；將其橫向X的寬幅尺寸分成兩等分的假想中心線P-P；肌膚對向面及與其對向的非肌膚對向面；環狀的彈性腰部薄片體11；被安裝在彈性腰部薄片體

11的非肌膚對向面側的胯部本體12；前腰域13；後腰域14；以及在前後腰域13、14間朝縱向Y延伸的胯部域15。紙尿褲10是相對於假想中心線P-P形成對稱。又，彈性腰部薄片體11是由形成前腰域13的前腰部薄片體16；以及形成後腰域14的後腰部薄片體17所構成。

前腰部薄片體16是藉由：與胯部本體12交叉，朝橫向X延伸的內端緣16a；在縱向Y，與內端緣16a分離對向朝橫向X延伸的外端緣16b；以及在內外端緣16a、16b間，朝縱向Y延伸的兩側緣16c、16d畫成橫長的略矩形狀。

後腰部薄片體17是與前腰部薄片體16幾乎同形同大，且是藉由：與胯部本體12交叉，朝橫向X延伸的內端緣17a；在縱向Y，與內端緣17a分離對向朝橫向X延伸的外端緣17b；以及在內外端緣17a、17b間，朝縱向Y延伸的兩側緣17c、17d畫成橫長的略矩形狀。

前腰部薄片體16的兩側緣16c、16d與後腰部薄片體17的兩側緣17c、17d互相疊合，藉由在縱向Y間歇被接合所形成的接合部18所連結，而形成腰部開口20與一對的腿部開口21（參閱圖1）。前述接合部18是由眾所周知的接合手段例如壓花加工、超聲波等的各種的熱熔接手段所形成。

前腰部薄片體16是由通氣性且疏水性的不織布，或不透液性且透濕性的塑膠薄片，或該等的層積薄片所形成，具有：位在肌膚對向面的第1內面薄片23；以及位在非肌膚對向面的第1外面薄片24，兩薄片23、24是經由至少被

塗布在任一方的薄片的內面的熱熔接著劑（未圖式）被接合。又，在第1內面薄片23與第1外面薄片24之間，由朝橫向X延伸的複數條的條狀或線狀所形成的前腰部彈性要素25經由熱熔接著劑（未圖式）可收縮地被配置在橫向X，前腰部薄片體16至少在橫向X被彈性化。此外，第1內面薄片23與第1外面薄片24也可僅經由塗布在構成前腰部彈性要素25的各彈性要素的熱熔接著劑互相接合。

後腰部薄片體17是由通氣性且疏水性的不織布，或不透液性且透濕性的塑膠薄片，或該等的層積薄片所形成，具有：位在肌膚對向面的第2內面薄片26以及位在非肌膚對向面的第2外面薄片27，兩薄片26、27是經由至少被塗布在任一方的薄片的內面的熱熔接著劑（未圖式）被互相接合。又，在第2內面薄片26與第2外面薄片27之間，由朝橫向X延伸的複數條的條狀或線狀所形成的後腰部彈性要素28經由熱熔接著劑（未圖式）可收縮地被配置在橫向X，後腰部薄片體17至少在橫向X被彈性化。此外，第2內面薄片26與第2外面薄片27也可僅經由塗布在構成後腰部彈性要素28的各彈性要素的熱熔接著劑互相接合。

胯部本體12是由：在前腰域13朝橫向X延伸的前端緣31；在前端緣31與縱向Y分離對向，在後腰域14朝橫向X延伸的後端緣32；以及在前後端緣31、32間，互相朝橫向X分離對向，且朝縱向Y延伸的兩側緣33、34所畫成，在紙尿褲10的展開狀態具有略縱長矩形（參閱圖2）。

又，胯部本體12具有：被安裝在前腰部薄片體16的外

面的前端部 35；被安裝在後腰部薄片體 17 的外面的後端部 36；在前後端部 35、36 間朝縱向 Y 延伸的中間部 37；由塑膠薄膜構成的內面胯部薄片 38；由通氣性疏水性的不織布構成的外面胯部薄片 39；以及被配置在內面胯部薄片 38 的肌膚對向面的吸液性構造體 40。內外面胯部薄片 38、39 是經由被塗布在兩薄片 38、39 之中的至少任一方的薄片的內面的熱熔接著劑（未圖式）互相被接合，該等的兩側部是朝內方被彎折，形成在吸液性構造體 40 的內面朝縱向 Y 延伸的一對的側彈性部 41。吸液性構造體 40 是至少混合高吸收性聚合物粒子與絨毛漿所形成，藉由以透液性薄片被包比起前述各薄片剛性高的半剛性的吸收性芯所形成。

各側彈性部 41 具有：接合內外面胯部薄片 38、39 的兩側緣彼此而成的內側緣 42；以及前後端緣 44、45，紙尿褲 10 的製造時，沿著彎折線（胯部本體 12 的兩側緣 33、34）朝內側折返，其結果，形成朝縱向 Y 延伸的外側緣 43。又，在各側彈性部 41 的前後端緣 44、45，形成各側彈性部 41 的內面胯部薄片 38 的前後端緣與外面胯部薄片 39 的前後端緣，分別經由朝橫向 X 延伸的接著域 48、49 被固定。如此，藉由封住各側彈性部 41 的前後端緣 44、45，不會有從前後端緣 44、45 進入到各側彈性部 41，而浸透的排泄物朝外部洩漏出的顧慮。又，雖未圖示，但側彈性部 41 的前後端緣 44、45 是藉由接著劑等的各種接著手段被固定在形成胯部本體 12 的前後端緣 31、32 的內面胯部薄片 38。如此，由於側彈性部 41 的前後端緣 44、45 被固定於胯部本體 12 的前

後端緣 31、32，所以被排泄在吸液性構造體 40 上的排泄物，不會有從側彈性部 41 的前後端緣 44、45 與胯部本體 12 的前後端緣 31、32 之間朝外部洩漏出的情況。此外，接著域 48、49 是可由：與被塗布在內外面胯部薄片 38、39 的內面整體的熱熔接著劑同種或不同種的熱熔接著劑等的各種接著劑、熱密封、超聲波等的接合手段或該等的組合所形成。

如圖 2～5 所示，在側彈性部 41 配設有：由朝縱向 Y 延伸的複數條的條狀或線狀構成的第 1 腿部彈性要素 50 與第 2 腿部彈性要素 51，且至少在縱向 Y 彈性化。第 1 及第 2 腿部彈性要素 50、51，是經由熱熔接著劑（未圖式），以朝縱向 Y 伸長狀態下被固定在兩薄片 38、39 間。具體而言，在成人用的用後即棄式紙尿褲，第 1 及第 2 腿部彈性要素 50、51 的前後端部 50a、51a、50b、51b 是位在從側彈性部 41 的前後端緣 44、45 分離約 15～100mm 的位置。此外，本實施形態中，第 1 及第 2 腿部彈性要素 50、51 雖為條狀或線狀的彈性要素，但只要可達成本發明的效果，也可由薄片狀的彈性要素所形成。

第 1 及第 2 腿部彈性要素 50、51，是藉由所謂的反向運動，使前後端部 50a、51a、50b、51b 從側彈性部 41 的前後端緣 44、45 置於內方，為了防止其浮起，最好在其局部塗布比其他的部位更大量的接著劑為理想。具體而言，相對於將第 1 及第 2 腿部彈性要素 50、51 整體固定在內外面胯部薄片 38、39 間用的接著劑的塗布量的 $0.5 \sim 10.0 \text{ g/m}^2$ ，將前

後端部 50a、51a、50b、51b 固定在兩薄片 38、39 間用的接著劑的塗布量是在 $3 \sim 80 \text{ g/m}^2$ 為理想。

又，如圖 3 (a) 及圖 4 所示，在側彈性部 41 的內側緣 42，內外面胯部薄片 38、39，將其端部是一體被接合。具體而言，將熱熔接著劑塗布成面狀或纖維狀，使薄片彼此一體化，藉此，保持側彈性部 41 內部的密閉性，可確實防止第 1 腿部彈性要素 50 從內側緣 42 朝外方跑出來的情況。

如圖 3 (b) 所示，側彈性部 41 是朝內方被折返的狀態下，其外觀上的橫向 X 的尺寸雖為兩外側緣 43 間的尺寸，但藉由將第 1 及第 2 腿部彈性要素 50、51 固定在側彈性部 41，側彈性部 41 朝穿用者的身體側立起，胯部域 15 形成立體狀，並且，從吸液性構造體 40 分離與穿用者的鼠蹊部抵接，在紙尿褲 10 的穿用狀態，胯部本體 12 成為被彈性腰部薄片體 11 懸吊的袋狀的形態（參閱圖 1）。於穿用狀態，當排泄物被排泄在吸液性構造體 40 上時，藉由其本身的重量吸液性構造體 40 從穿用者的臀部分離，而可形成在穿用者與吸液性構造體 40 之間暫時保持排泄物用的排泄物收容空間。

第 1 腿部彈性要素 50 是由沿著側彈性部 41 的內側緣 42 呈直狀延伸於縱向 Y 的 3 根的彈性要素所構成。又，第 2 腿部彈性要素 51 在胯部域 15 的中央部成為凹曲的形狀，且是由具有：位在胯部域 15 的中央部的凹曲部 53、以及在與凹曲部 53 連接的胯部本體 12 的前後端部 35、36 朝縱向 Y 延伸的直狀部 54、55 之複數個彈性要素所形成。

具體而言，各側彈性部41的橫向X的寬幅尺寸 L_1 理想為30～120mm，更理想為60～100mm，第1及第2腿部彈性要素50、51彼此的橫向X的分離尺寸為3～20mm。又，凹曲部53的外側部53a與側彈性部41的外側緣43的分離尺寸 L_2 約20～50mm。如此，在胯部域15的中央部，第1及第2腿部彈性要素50、51互相接近，彈性要素集中於局部而使伸長應力變高，所以可使該域與穿用者的肌膚緊貼，並可有效果地防止排泄物的側漏。又，由於不需調整彈性要素本身的伸長應力，或部分增加彈性要素的根數，便可在局部提昇伸長應力，所以成本降低，可簡化製造工程。又，在各側彈性部41的端部，由於第1腿部彈性要素50與第2腿部彈性要素51分開所給予的尺寸，所以以面狀與穿用者的肌膚抵接，可防止排泄物從端部洩漏出的情況。

再者，如圖3(b)所示，側彈性部41具有所需要的橫向X的寬幅尺寸 L_1 ，且第2腿部彈性要素51具有彎曲狀，在胯部域15的中央部及其附近，由於從吸液性構造體40的兩側緣分開所給予的尺寸，所以第1及第2腿部彈性要素50、51的配置區域與穿用者的鼠蹊部抵接，並且形成包括寬幅尺寸 L_2 的區域，第2腿部彈性要素51的外側部53a與吸液性構造體40的兩側緣的分離區域朝下方垂下的狀態。因此，第2腿部彈性要素51呈直狀延伸於縱向Y時及/或與側彈性部41不具有所需的高度的尺寸的情況時相比，可將排泄物收容空間形成的更大，並可避免穿用中排泄物附著在穿用者的肌膚的情況。此外，側彈性部41的高度的尺寸在

30mm以下時，不能形成所需要的大小的排泄物收容空間，而會有排泄物容易附著在肌膚的顧慮。側彈性部41的高度尺寸在120mm以上時，排泄物收容空間相比之下變的太大，而不易追隨穿用者的身體，又，兩側彈性部41的內側緣42彼此接近或重疊，使得在該等之間所形成的開口變窄，而會有排泄物沒有辦法排泄在吸液性構造體40上的虞慮。

又，前述離間尺寸 L_2 是側彈性部41的橫向X的寬幅尺寸 L_1 的0.20~0.95倍的長度尺寸（以寬幅尺寸 L_1 為1時）為理想，更理想的是在0.30~0.85倍的長度尺寸為理想。其長度尺寸在0.20以下時，第1腿部彈性要素50與第2腿部彈性要素51的凹曲部53之間的分離尺寸變大，由於彈性要素無法局部性的集中所以無法賦予所期望的伸長應力，而無法達成前述本發明的效果。又，其長度尺寸在0.95倍以上時，雖也因第1腿部彈性要素50的根數、配置態樣等而不同，但第2腿部彈性要素51的凹曲部53與第1腿部彈性要素50交叉，在局部上會產生必要以上的伸長應力，而會有給予穿用者不舒適感，或在肌膚上產生壓迫痕跡的虞慮。此外，本實施形態中，雖在被設置在胯部域15的兩側部間的側彈性部41配設有第1及第2腿部彈性要素50、51，但只要可達成與本發明同樣的效果，並不一定也配設在側彈性部41，也可直接配設在胯部域15的兩側部。

第1腿部彈性要素50所產生的伸縮域的伸長應力是比第2腿部彈性要素51所產生的伸縮域的伸長應力更高為理

想。具體而言，在本發明的實施形態，在80%伸長時，第1腿部彈性要素50所產生的伸縮域的伸長應力約1.05N/10mm，而第2腿部彈性要素51所產生的伸縮域的伸長應力約0.49N/10mm。將位在最接近穿用者的鼠蹊部的部位，亦即將被配置在側彈性部41的內側緣42附近的第1腿部彈性要素50所產生的伸縮域的伸長應力設定的比第2腿部彈性要素51所產生的伸縮域的伸長應力更高的方式，可更進一步有效果地防止排泄物的側漏。又，縮短側彈性部41的內側緣42間的分離間隔，側彈性部41成為更加立起的狀態，而可使被形成在胯部本體12內的排泄物收容空間更大。此外，第1及第2腿部彈性要素50、51的各伸長應力，是可藉由變更彈性要素的根數、伸長倍率等，自由地設計。

第1及第2腿部彈性要素50、51所產生的伸縮域的伸長應力的測定方法是如以下所述。

首先，展開紙尿褲10，使第1及第2腿部彈性要素50、51成為伸長狀態，切取含有第1腿部彈性要素50的側彈性部41的一部分作為試驗片1，又，切取含有第2腿部彈性要素51的直狀部54、55的側彈性部41的一部分作為試驗片2。試驗片1及2是具有紙尿褲10的橫向X的尺寸（含有位在最內外的彈性要素）約10mm，紙尿褲10的縱向Y的尺寸約160mm（但含有試驗機的夾具的夾持邊30mm）的大小的短片，（測試各試驗片的區域寬幅（紙尿褲10的縱向Y的尺寸）。將試驗片1及2分別以在拉伸試驗機（島津製作所製）的夾具間（設定初期的夾具間距離20～30mm，依需要

適當調整) 收縮後的狀態下固定，在拉伸速度 100mm/min 的條件下，朝與紙尿褲 10 的縱向 Y 同樣的方向伸長，測定伸長時 80% 的長度 (試驗片 1 及 2 的縱向 Y 的尺寸在伸長狀態下的最大位移的長度尺寸的 80% 的長度) 的荷重 (mN)，並以測定值 (mN) $\div$ 區域寬幅 (mm) 的式子，算出各試驗片的伸長應力。

再參閱圖 2~4 時，胯部本體 12 是在塗布在前端部 35 及後端部 36 的肌膚對向面的熱熔接著劑 60 的前接合域 61 與後接合域 62，被安裝在前後腰部薄片體 16、17 的外面。前接合域 61 是具有與前腰部薄片體 16 的內端緣 16a 幾乎重疊的略梯形狀，且具有：在胯部本體 12 的側彈性部 41 的內側緣 42 間，朝橫向 X 延伸的內端緣 61a；與胯部本體 12 的前端緣 31 大致重疊朝橫向 X 延伸的外端緣 61b；以及在內外端緣 61a、61b 間，相對於中心線 P-P 傾斜且愈朝縱向 Y 外方愈朝橫向 X 的外側延伸的兩側緣 61c。後接合域 62 是具有橫長矩形狀，且具有：與後腰部薄片體 17 的內端緣 17a 大致重疊，朝橫向 X 延伸的內端緣 62a；以及與胯部本體 12 的後端緣 32 大致重疊朝橫向 X 延伸的外端緣 62b。此外，接合前後接合域 61、62 之中的吸液性構造體 40 的表面與前後腰部薄片體 16、17 的外面的區域 63 (圖 2 的斜線部分) 是沒有塗布熱熔接著劑，也可作為非接合域。這個時候，在前後腰部薄片體 16、17 的吸液性構造體 40 之間形成空間部，空間部作為吸收排泄物並予以保持用的袋部發揮功能。

又，如上述，藉由將前端部 35 與後端部 36 安裝在前後

腰部薄片體 16、17 的外面，可將排泄物收容空間形成的更大。可是，只要可達成放大排泄物的收容空間的效果，只要將前端部 35 或後端部 36 之中的任一方安裝在對應的腰部薄板體 16、17 的外面即可。此外，後端部 36 被安裝在後腰部薄片體 17 的外面時，可沿著穿用者的臀部的形狀形成排泄物收容空間，並可提昇紙尿褲 10 的穿用感。

圖 6 為紙尿褲 10 的製造裝置的一部分，表示胯部本體 12 的製造工程的立體圖。圖 6 中，以 MD 表示第 1 及第 2 纖維網 138、139 的被搬送的機械方向，以 CD 表示機械方向 MD 交叉的方向。

如圖 6 所示，首先，內面胯部薄片 38 的素材之第 1 纖維網 138 是藉由交叉方向張力輥（未圖式）被伸張之後，經由導輥 140 引導到由壓輥 141、142 構成的壓制工程部 143。外面胯部薄片 39 的素材之第 2 纖維網 139 是藉由交叉方向張力輥（未圖式）被伸張之後，搬送到接著劑塗布工程 144。接著劑塗布工程 144，是在第 2 纖維網 139 內面 139a 整體塗布有用來將第 1 及第 2 纖維網 138、139 彼此相互接合，並且將第 1 腿部彈性要素 50 的素材之一對的第 1 連續彈性構件 150 與第 2 腿部彈性要素 51 的素材之一對的第 2 連續彈性構件 151 介裝在兩纖維網 138、139 間並予以固定的熱熔接著劑。塗布有熱熔接著劑之後，第 2 纖維網 139 被引導到壓制工程部 143。

在壓制工程部 143，第 1 連續彈性構件 150 是朝機械方向 MD 呈直狀配設，第 2 連續彈性構件 151 是藉由搖動臂 146

以高速朝交叉方向CD被搖動，在交叉方向CD重複描繪振幅軌跡，第1及第2連續彈性構件150、151是與第1纖維網138與第2纖維網139一起被夾壓，而形成複合纖維網160。複合纖維網160是朝其機械方向MD延伸，藉由在交叉方向CD彼此對向的兩側部朝內方折返的方式形成側彈性部41。

藉由這樣的工程所形成的複合纖維網160，在第2連續彈性構件151，將往內方凹陷的凹曲部161（相當於第2腿部彈性要素51的凹曲部53）比位在其兩側的直狀部162（相當於第2腿部彈性要素51的直狀部54、55）的位置更朝交叉方向CD用力拉伸，其伸長應力比直狀部162的伸長應力變的更高。亦即，在直狀部162，第2連續彈性構件151是否在交叉方向CD稍微被伸長，或沒有被伸長。藉此，在側彈性部41，第2腿部彈性要素51凹曲部53更朝穿用者的鼠蹊部緊貼的貼合性，並且，可將排泄物收容空間做大。又，藉由直狀部54、55的伸長應力變的比較低的方式，可防止將胯部本體12的前後端部35、36安裝在彈性腰部薄片體11之際，彼此的伸長力相互干涉而造成作業性的下降。此外，與本實施形態不同，藉由調整搖動臂146所產生的搖動幅度等可將凹曲部161的伸長應力設定的比直狀部162的其應力更低。

< 第2實施形態 >

圖7表示本發明的第2實施形態，與圖5同樣的胯部本體12的俯視圖。此外，為了方便說明，與圖5同樣吸液性

構造體 40 是以假想線表示，由於紙尿褲 10 的基本的構成態樣是與第 1 實施形態同樣，所以以下僅針對不同點進行敘述。

如圖 7 所示，第 2 實施形態中，第 2 腿部彈性要素 51 彼此的橫向 X 的分離尺寸是愈朝向胯部域 15 的中央部變的愈窄，第 2 腿部彈性要素 51 的最內側的彈性要素之凹曲部 53 的各彈性要素彼此成為最接近的狀態。於此態樣，可愈朝向胯部域 15 的中央部，將側彈性部 41 的伸長應力設定的愈高，而可使胯部域 15 的中央部更與肌膚緊貼。

此外，作為構成彈性腰部薄片體 11、胯部本體 12 的各構成構件的材料，可不限制被使用在這種的用後即棄式穿著用物品所使用的各種材料。又，在本發明，紙尿褲 10 雖是彈性腰部薄片體 11 與胯部本體 12 個別形成而成之所謂的褲型的紙尿褲，但也可為在略沙漏狀的兩片的薄片之間介裝有吸收性芯所形成之所謂的開放型的紙尿褲。

【圖式簡單說明】

[圖 1] 表示本發明的第 1 實施形態的用後即棄式穿著用物品的一個例子之用後即棄式紙尿褲的立體圖。

[圖 2] 剝離紙尿褲的接合部，從朝前後方向伸展後的狀態的其內面觀看的一部分破斷俯視圖。

[圖 3] (a) 圖 2 的 III-III 線剖面圖，(b) 是與紙尿褲的穿用狀態的圖 2 同樣的剖面圖。

[圖 4] 圖 2 的 IV-IV 線剖面圖。

[圖 5] 胯部本體的俯視圖。

[圖 6] 為紙尿褲的製造裝置的一部分，表示胯部本體的製造工程的立體圖。

[圖 7] 與表示本發明的第 2 實施形態的圖 5 同樣的俯視圖

【主要元件符號說明】

13：前腰域

20：腰部開口

10：用後即棄式紙尿褲

18：接合部

21：腿部開口

15：胯部域

11：彈性腰部薄片體

14：後腰域

12：胯部本體

17c：側緣

17b：外端緣

26：第 2 內面薄片

45：後端緣

32：後端緣

27：第 2 外面薄片

49：接著域

28：後腰部彈性要素

17：後腰部薄片體

62b：外端緣

62：後接合域

17d：側緣

17a：內端緣

43：外側緣

33：側緣

41：側彈性部

39：外面胯部薄片

16a：內端緣

40：吸液性構造體

63：吸液性構造體

42：內側緣

50：第1腿部彈性要素

60：熱熔接著劑

51：第2腿部彈性要素

36：後端部

62a：內端緣

34：側緣

38：內面胯部薄片

37：中間部

61a：內端緣

61c：側緣

35：前端部

16c：側緣

23：第1內面薄片

44：前端緣

31：前端緣

16b：外端緣

24：第1外面薄片

61b：外端緣

48：接著域

25：前腰部彈性要素

16：前腰部薄片體

61：前接合域

16d：側緣

51b：後端部

55：直狀部

54：直狀部

51a：前端部

53：凹曲部

53a：外側部

50a：前端部

138：第1纖維網

140：導輓

162：直狀部

161：凹曲部

160：複合纖維網

150：第1連續彈性構件

151：第2連續彈性構件

139a：內面

146：調整搖動臂

141：壓輥

142：壓輥

143：壓制工程部

144：接著劑塗布工程

139：第2纖維網

50b：前後端部

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：100100475

※申請日：100 年 01 月 06 日

※IPC 分類：

A61F13/494 (2006.01)

一、發明名稱：(中文／英文)

用後即棄式穿著用物品

A61F13/49 (2006.01)

二、中文發明摘要：

本發明的課題在提供一種，不用調整腿部彈性要素的根數、粗細等，可將胯部域的中央部及其附近的伸長應力設定成比其他的區域更高，並藉由形成更大的排泄物收容空間，可避免排泄物附著到肌膚的情形的用後即棄式穿著用物品。

解決手段，是在胯部域（15）的兩側部配設有朝縱向Y延伸的複數條的腿部彈性要素（50、51），位在構成腿部彈性要素（50、51）的彈性要素之中的外側的彈性要素（51），具有在胯部域（15）的縱向Y的中央部及其附近凹曲的彎曲形狀。

三、英文發明摘要：

七、申請專利範圍：

1.一種用後即棄式穿著用物品，係具有：縱向及與其正交的橫向；肌膚抵接面及非肌膚抵接面；前腰域；後腰域；以及位在前述前後腰域間的胯部域之用後即棄式穿著用物品，其特徵為：

在前述胯部域的兩側部，配設有在前述縱向可收縮地延伸的複數條的腿部彈性要素，

位在構成前述腿部彈性要素的彈性要素之中的外側的彈性要素，具有在前述胯部域的縱向的中央部及其附近凹曲的彎曲形狀。

2.如申請專利範圍第1項記載的用後即棄式穿著用物品，其中，前述腿部彈性要素是由：在前述胯部域的兩側部的內方朝前述縱向直狀延伸的複數條條狀或線狀的第1腿部彈性要素；以及在前述第1腿部彈性要素的前述橫向的外側朝前述縱向延伸的條狀或線狀的第2腿部彈性要素所構成，前述第2腿部彈性要素具有在前述胯部域的中央部及其附近朝內方凹曲的彎曲形狀。

3.如申請專利範圍第1項或第2項記載的用後即棄式穿著用物品，其中，設置有具有被配置在前述胯部域的內面的吸液性構造體，在前述胯部域的兩側部，藉由前述腿部彈性要素的收縮作用，從前述吸液性構造體朝上方分離的側彈性部。

4.如申請專利範圍第2項或第3項記載的用後即棄式穿著用物品，其中，前述第1腿部彈性要素所形成的伸縮域

具有比前述第2腿部彈性要素所形成的伸縮域更高的伸長應力。

5.如申請專利範圍第2至4項中任一項記載的用後即棄式穿著用物品，其中，構成前述第2腿部彈性要素的各彈性要素的前述橫向的分離尺寸是愈朝向前述胯部域的中央部變的愈小。

6.如申請專利範圍第1至5項中任一項記載的用後即棄式穿著用物品，其中，前述前後腰域是由環狀的彈性腰部薄片體所形成，前述胯部域的一部分是由被安裝在前述彈性腰部薄片體的胯部本體所形成。

7.如申請專利範圍第6項記載的用後即棄式穿著用物品，其中，前述胯部本體具有前後端部，前述前後端部之中的至少其中一方被安裝在前述彈性腰部薄片體的外面。

8.如申請專利範圍第2至7項中任一項記載的用後即棄式穿著用物品，其中，前述第2腿部彈性要素具有在前述胯部域的中央部及其附近往內方凹曲的凹曲部；以及與凹曲部相連，位在前述縱向的端部的直狀部，前述凹曲部的伸長應力變的比前述直狀部的伸長應力更高。

圖 1

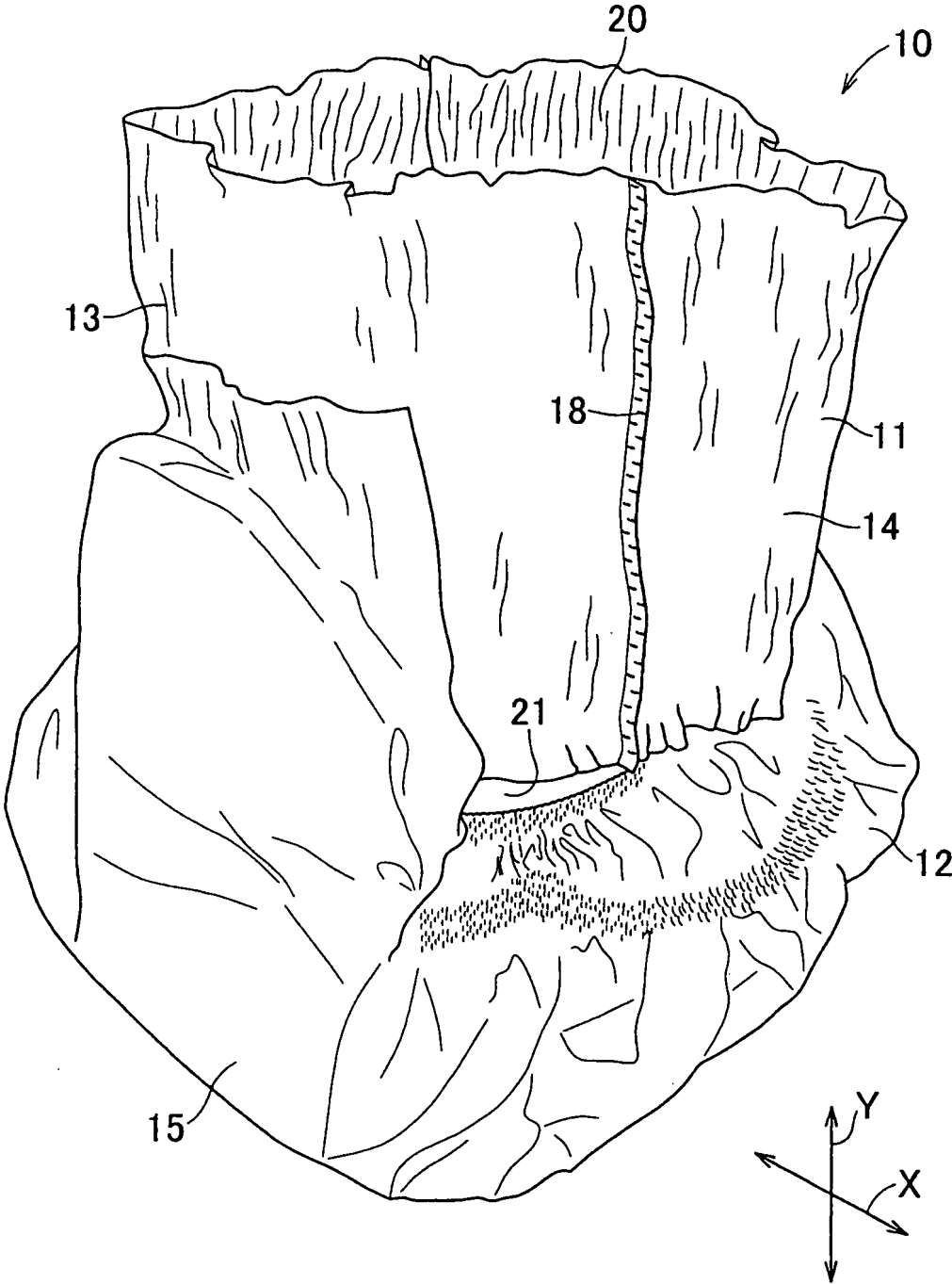


圖 2

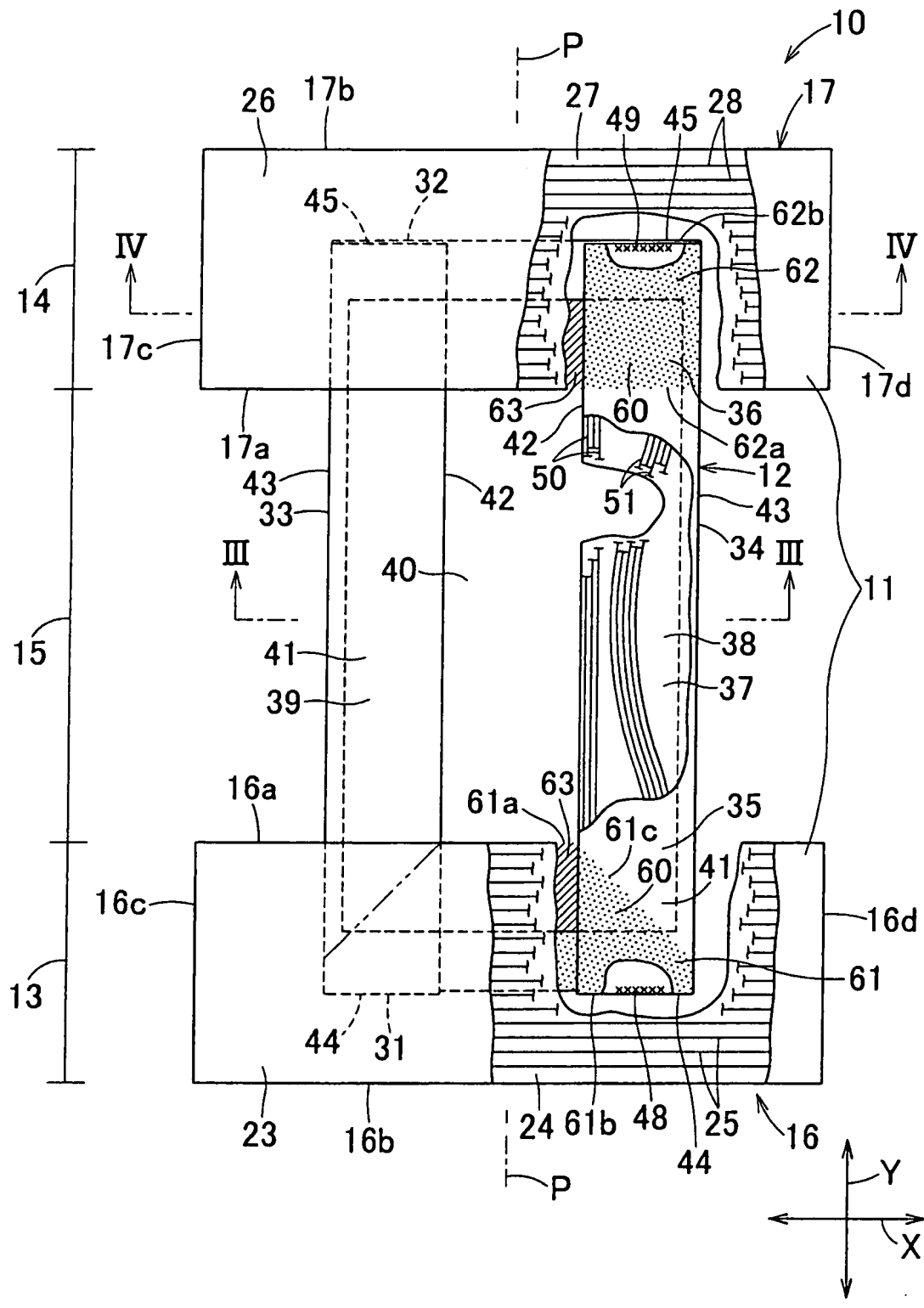
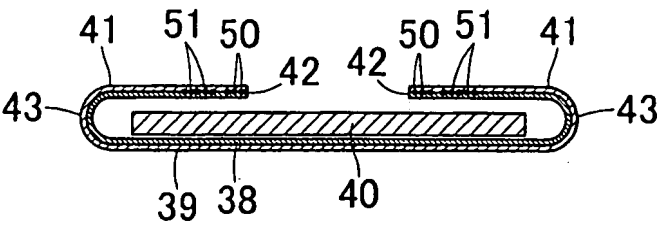


圖 3

(a)



(b)

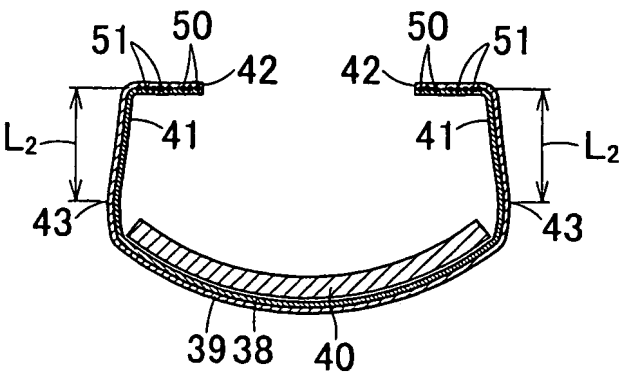


圖 4

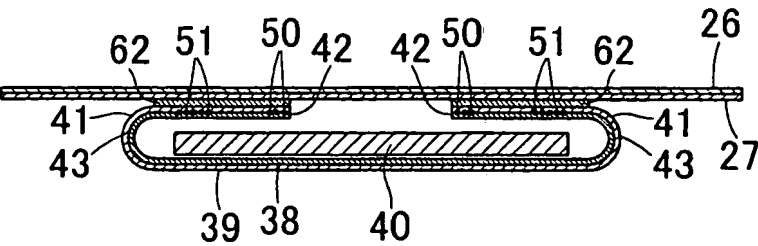


圖6

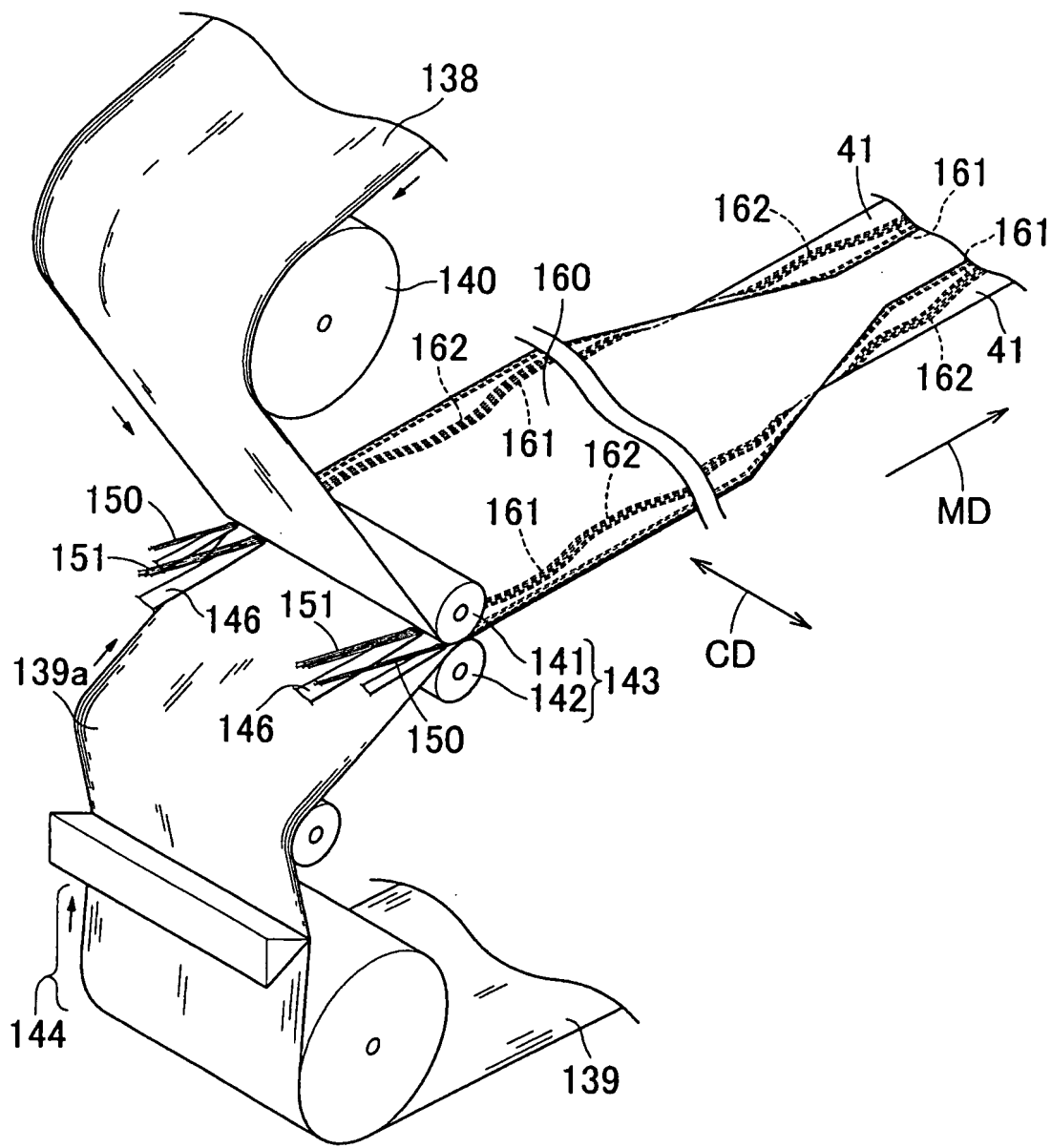
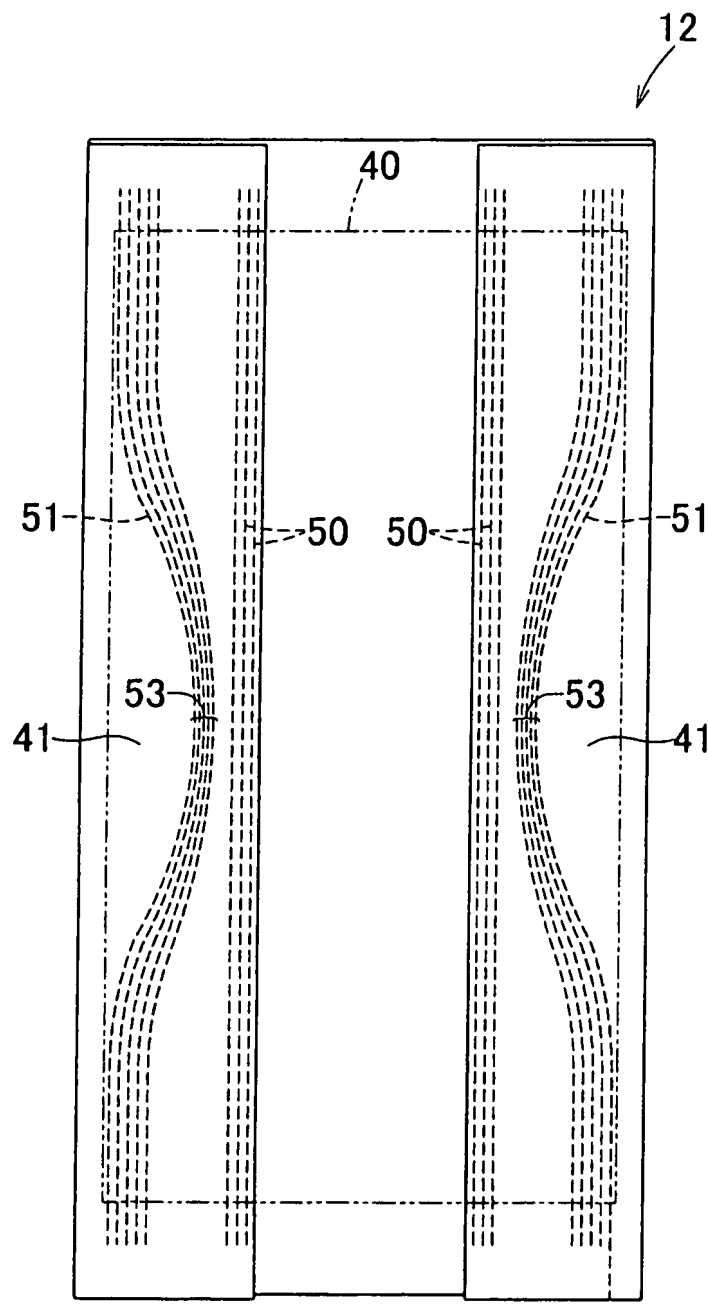


圖 7



四、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(3)圖。

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

41：側彈性部

51：腿部彈性要素

50：腿部彈性要素

42：內側緣

43：外側緣

39：外面胯部薄片

38：內面胯部薄片

40：吸液性構造體

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