

發明專利說明書

(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：96133131

※申請日期：96年09月05日

※IPC分類：A61F 13/5 (2006.01)
A61F 13/49 (2006.01)
A61F 13/57 (2006.01)

一、發明名稱：

(中) 用後即棄式紙尿褲

(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 3 人)

1. 姓名：(中) 湊大尙

(英) MINATO, HIRONAO

國籍：(中) 日本

(英) JAPAN

2. 姓名：(中) 中嶋海陽

(英) NAKAJIMA, KAIYO

國籍：(中) 日本

(英) JAPAN

3. 姓名：(中) 高田直子

(英) TAKADA, NAOKO

國籍：(中) 日本

(英) JAPAN

四、聲明事項：

發明專利說明書

(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：96133131

※申請日期：96年09月05日

※IPC分類：A61F 13/5 (2006.01)
A61F 13/49 (2006.01)
A61F 13/51 (2006.01)

一、發明名稱：

(中) 用後即棄式紙尿褲
(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 3 人)

1. 姓名：(中) 湊大尙
(英) MINATO, HIRONAO

國籍：(中) 日本

(英) JAPAN

2. 姓名：(中) 中嶋海陽
(英) NAKAJIMA, KAIYO

國籍：(中) 日本

(英) JAPAN

3. 姓名：(中) 高田直子
(英) TAKADA, NAOKO

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 ; 2006/09/08 ; 2006-244551 有主張優先權

九、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紙尿褲。

【先前技術】

以往，用後即棄式紙尿褲中，在紙尿褲的體液吸收部與肌膚之間夾著隔離用薄片，可防止因排泄物弄髒其紙尿褲的穿用者肌膚的方法，已由例如日本特開昭 61-41304 號公報（專利文獻 1）或日本特開 2002-11044 號公報（專利文獻 2）等成爲眾所周知。

揭示於日本特開昭 61-41304 號公報的用後即棄式紙尿褲中，在吸收性墊片構造體的覆蓋薄片的上方設有疏水性表薄片。此表薄片具有：讓糞便等的排泄物透過的開口；和在開口的兩側，往紙尿褲的前後方向以伸長狀態延伸的彈性帶。穿用此紙尿褲時，彈性帶收縮，使表薄片由吸收性墊片往吸收性墊片的上方分開，接觸肌膚，防止吸收性墊片與肌膚的接觸。

揭示在日本特開 2002-11044 號公報的紙尿褲爲短褲型的紙尿褲，在被覆吸收體的透液性表面薄片的上方具有皮膚接觸薄片。此皮膚接觸薄片在胯下域具有讓糞便透過的開口，延伸在前腰圍域與後腰圍域之間的彈性構件是圍著其開口的方式，以伸長狀態安裝在皮膚接觸薄片。

〔專利文獻 1〕日本特開昭 61-41304 號公報

〔專利文獻 2〕日本特開 2002-11044 號公報

【發明內容】

〔發明所欲解決之課題〕

揭示在專利文獻 1 的紙尿褲中，當穿用者的兩腿的寬度變窄時，由於在體液吸收部的胯下域會產生往前後方向延伸的複數條的皺痕或使體液吸收部往寬方向被折疊成兩折的變形，所以會妨礙在體液吸收部與表薄片之間作成大的空間，且可能會發生所謂糞便通過開口變難的情形。又，體液吸收部如此變形時，可能會發生所謂與糞便的接觸面積看起來減少，糞便的液體成分無法迅速被吸收的情形。

又，揭示在專利文獻 2 的紙尿褲的情況中，在紙尿褲穿用中，當兩腿的寬度變窄時，即使皮膚接觸薄片的開口部不會有關閉的情況，但在開口部的下方的體液吸收部，由於會產生皺褶或折疊成兩摺而變形的情形，所以可能會有在開口部的糞便的通過實際上變的困難或在體液吸收部之液體成分的吸收變慢的情形。

於此，本發明是如前述習知，藉由在紙尿褲施予改良，使得在體液吸收部與隔離用薄片之間的可收容糞便的大空間的形成變的容易來作為課題。

〔用以解決課題的手段〕

為了解決前述課題，本發明為具有：前後方向及寬方向；與身體側及與此對置的非身體側，且具有：前腰圍域

、後腰圍域及位於該等間的胯下域；和位於前述身體側的體液吸收面及位於前述非身體側的體液非吸收面，並具有：至少位於前述胯下域的前述身體側的體液吸收構造體；至少在前述胯下域的前述體液吸收面，配置成可往前述前後方向彈性地伸長・收縮，與前述前後方向相對置的兩端部分、與前述寬方向對置的兩側部分及位於該兩側部分之間的中間部分；以及被前述中間部分所隔開的排泄物通過的前方開口部及後方開口部，且包含有：至少將前述兩端部分固定於前述前及後腰圍域，在彈性收縮下，至少前述中間部分可從前述體液吸收面分開之可防止該體液吸收面與穿用者的肌膚接觸的隔離薄片之用後即棄式紙尿褲的改良。

本發明的特徵之處，還含有彈性片，前述彈性片在位於前述胯下域的前述寬方向的大致中央部的前述體液吸收構造體的部位的前述體液吸收面的一側，與該體液吸收構造體固定成一體。

前述彈性片與前述體液吸收構造體一起變形時之彈性的復原速度是比前述胯下域之前述紙尿褲的非彈性構成材料的其復原速度還快。

前述體液吸收構造體含有：形成前述體液吸收面的一側的內面側薄片；形成前述體液非吸收面一側的外面側薄片；以介在於前述內面側及外面側薄片之間形成一體的體液吸收性芯材。

本發明的理想實施態樣之一，前述彈性片的寬是前述

胯下域之最下部的前述芯材的寬的 20~100%。

本發明的理想實施態樣的其他之一中，前述芯材在與前述彈性片重疊接合的部分，前述芯材薄且柔軟地形成。

本發明的理想實施態樣的其他之一中，前述芯材在與前述彈性片重疊接合的部分，含有將前述芯材在其厚度方向貫穿的透孔。

本發明的理想實施態樣的其他之一中，於前述胯下域，在比前述彈性片還前方，線狀的彈性構件在前述芯材的外面側橫斷前述芯材。

本發明的理想實施態樣的其他之一中，前述彈性片接合在前述外面側薄片。

本發明的理想實施態樣的其他之一中，前述彈性片是由：發泡聚氨酯、發泡聚乙烯、發泡聚苯乙烯、捲縮後的熱可塑性合成纖維及中空的熱可塑性合成纖維的任一種所形成。

本發明之理想實施態樣的另一其他之一中，前述外面側薄片是由被覆不透液性的塑膠薄膜和被覆前述塑膠薄膜內外面的不織布及塑膠薄膜的任一種的層積體所形成。

〔發明的效果〕

本發明的用後即棄式紙尿褲，穿用這個時，隔離用薄片往前後方向收縮，使隔離用薄片的至少中間部分由內面側薄片分開成爲可與穿用者的胯部接觸。另一方面，設在胯下域的彈性片，當穿用者的兩腿的間隔變窄時，成爲妨

礙胯下域的體液吸收性芯材折疊成兩摺或形成複數條皺褶的變形，且可在隔離用薄片與內面薄片之間形成大的空間。此外，體液吸收性芯材即使例如有被折疊成兩摺的情況，但只要張開兩腿的間隔，藉由彈性片的存在容易回復到原來的狀態，可在隔離用薄片與內面側薄片之間在展現大的空間。

根據芯材在與彈性片重疊接合的部分，薄且柔軟地形成的態樣及在其部分形成有透孔的態樣的本發明，彈性片，即使其變形時，由於彈性的復原力也不會因芯材而受到殲滅，所以維持彈性片與內面側薄片之間的空間變的容易。

在紙尿褲的胯下域，在較彈性片還前方，線狀的彈性構件在其體液吸收性芯材的外面側橫斷體液吸收性芯材的態樣的本發明中，胯下域的前方部分防止在其寬方向被折疊成兩摺的情形，又，例如即使有被折疊成兩摺的情況，也可容易復原到被折疊成兩摺之前的狀態。

本發明之其他態樣的達成效果，在以下的說明中予以詳述。

【實施方式】

〔用以實施發明的最佳形態〕

參照添附圖面，說明本發明的用後即棄式紙尿褲的詳細是如下所述。

圖 1、2 是紙尿褲 1 的部分剖面立體圖與其立體圖的

II-II 線剖視圖。圖的紙尿褲 1，為穿用這個時的狀態，前後方向與寬方向和高方向以 A、B、C 來表示，具有：身體側（體液吸收面側）N 及非身體側（體液非吸收面側）O；形成短褲型的被覆本體 2；以及形成在被覆本體 2 的內側的體液吸收構造體 3。被覆本體 2 是由：內面薄片 6、外面薄片 7、和介在於該等薄片 6、7 的不透液性的防漏薄片 8 所形成，具有：胯下域 11、位在胯下域 11 的前方位置的前腰圍域 12、以及位在胯下域 11 的後方位置的後腰圍域 13。前後腰圍域 12、13 彼此的側緣部 15、16 重疊接合成合掌狀，在往圖的高方向 C 間歇性排列的複數個部位 17 接合形成腰圍開口 18，並且與胯下域 11 相互作用形成一對的腿開口 19。在腰圍開口 18 與腿開口 19 的周緣部，複數條的腰圍彈性構件 21 與腿彈性構件 22 位在內面薄片 6 與外面薄片 7 之間，以伸長狀態接合在該等薄片 6、7 的至少一方。體液吸收構造體 3 是形成在被覆本體 2 之中的至少胯下域 11 的構造體，且含有吸液性片 33a 與隔離用薄片 33b，吸液性片 33a 是含有：藉由薄紙等的吸液擴散性薄片 31b 包覆吸液材 31a 所形成的體液吸收性芯材 31、與覆蓋芯材 31 的表面之中的至少身體側 N，即覆蓋體液吸收面之一側的透液性的內面薄片 32，隔離用薄片 33b 設在內面薄片 32 的體液吸收面側。圖 2 中，隔離用薄片 33b，其前端部分 34 與後端部分 36 是在前後腰圍域 12、13，接合在內面薄片 32，另一方面，中間部分 35 在胯下域 11，從內面薄片 32 往其上方分開。又

，圖 2 中，芯材 31 介在於內面薄片 32 與防漏薄片 8 之間，藉由其防漏薄片 8 成爲從紙尿褲 1 的外側被被覆著的狀態，在芯材 31 被吸收的體液不會有從紙尿褲 1 漏出的情況。在這樣的芯材 31 與內側被覆薄片 6 之間設有彈性片 41。

圖 3 是將圖 1 的部位 17 的前後腰圍域 12、13 的接合卸下，得以將紙尿褲 1 往前後方向 A 展開的紙尿褲 1' 的平面圖，以伸長狀態被安裝在腰圍彈性構件 21、腿彈性構件 22 及隔離用薄片 33b 的胯下彈性構件 37 是以虛線顯示。紙尿褲 1' 具有：將寬分成兩等分的縱中心線 P-P、與將前後方向 A 的長分成兩等分的橫中心線 Q-Q，對中心線 P-P 成對稱。被覆本體 2 幾乎形成沙漏形狀，體液吸收構造體 3 形成矩形。體液吸收構造體 3 的隔離用薄片 33b 具有：沿著吸液性片 33a 的兩側緣 3a 延伸的兩側部分 40、與連接兩側部分 40 彼此的中間部分 35，該等在靠前腰圍域 12 形成 U 字形的前方開口部 38，在靠後腰圍域 13 形成 U 字形的後方開口部 39。穿用紙尿褲 1 時，使穿用者的外性器位在前方開口部 38，使肛門位在後方開口部 39，使中間部分 35 在外性器與肛門之間，抵接在肌膚的方式，完成紙尿褲 1 的穿用狀態。於此狀態，前方開口部 38 的 U 字形的底部 38a 較橫中心線 Q-Q 還位於前方位置，後方開口部 39 的 U 字形的底部 39a 位在橫中心線 Q-Q 的附近爲理想。伸長狀態的胯下域彈性構件 37 是當胯下域 11 如圖 1、2，在前後方向 A 彎曲時，往前後方向

A 收縮，使隔離用薄片 33b 的圖 3 的尺寸縮短，作用使中間部分 35 從內面薄片 32 分開（參照圖 2）。

圖 4 為紙尿褲 1' 的分解組裝圖。外面薄片 7 是由不織布或塑膠薄膜所形成，在其內面，將腰圍彈性構件 21 與腿彈性構件 22 經由熱熔接著劑（無圖示）以伸長狀態進行安裝。在其內面還有由不透液性的塑膠薄膜所形成的防漏薄片 8 利用接著或熔接接合著。在外面薄片 7 與防漏薄片 8 的內面，由與外面薄片 7 同形同大之藉由不織布或塑膠薄膜所形成的內面薄片 6 利用接著或熔接接合著。於其內面薄片 6 的內面，彈性片 41 經由熱熔接著劑（無圖示）結合在縱中心線 P-P 上。紙尿褲 1 為嬰幼兒用的紙尿褲時的理想的彈性片 41 是具有：橫中心線 Q-Q 上之胯下域 11 的最下部 11a（參照圖 1、2）的芯材 31 的寬的 20~100% 的寬與 20~80mm 的長的彈性片，且可安裝在橫中心線 Q-Q 的後方。彈性片 41 雖還可朝向前方超過橫中心線 Q-Q 進行安裝的東西，但超過橫中心線 Q-Q 的尺寸在 30mm 以下為理想。再者，在內面薄片 6 的內面經由熱熔接著劑（無圖示）接合體液吸收構造體 3。藉由吸液性片 33a 與隔離用薄片 33b 所形成的體液吸收構造體 3 之中的吸液性片 33a 是外面（圖的下面）的幾乎整體接合在內面薄片 6，而與內面薄片 6 相互作用，可一體將彈性片 41 做成三明治狀。其吸液性片 33a 也可接合在彈性片 41。隔離用薄片 33b 接合在吸液性片 33a 的兩側緣 3a 的內面。

圖 5 為體液吸收構造體 3 的分解立體圖。體液吸收構造體 3 的吸液性片 33a 是含有：藉由利用薄紙 31b 被覆由粉碎紙漿或粉碎紙漿與高吸收性聚合物粒子的混合物等所構成的吸水性材料的聚合體 31a 所形成的芯材 31；及覆蓋芯材 31 的內面與側面和外面的至少一部分的透液性的內面薄片 32。圖 5 中，對該吸液性片 33a 顯示有紙尿褲 1 的縱中心線 P-P 與橫中心線 Q-Q。隔離用薄片 33b 是藉由使一對的胯下彈性構件 37 相對於縱中心線 P-P 形成相對稱的方式夾介在重疊的兩枚的不織布 46、47 之間的東西，所以，彈性構件 37 是以伸長狀態對不織布 46、47 的至少一方接合。隔離用薄片 33b 的寬方向 B 中，彈性構件 37 彼此，在中間部分 35 為最接近的狀態，沿著前方開口部 38 與後方開口部 39 的緣延伸，隨著愈接近前端部分 34 與後端部分 36 逐漸地愈離愈開。隔離用薄片 33b 的兩側部分 40 具有朝向縱中心線 P-P 被折回的緣部 48，其緣部 48 的前後兩端部分 34、36 對吸液性片 33a 的內面，在其內面以多數的點狀表示的接合域 49 接合。隔離用薄片 33b 又將被折回重疊的緣部 48 彼此，在前端部分 34 與後端部分 36，藉由接著或熔接加以接合。形成隔離用薄片 33b 的不織布中，雖可使用透液性的薄片也可使用不透液性的薄片，但作為其不織布，理想是使用較內面薄片 32 的透液性還低的東西，所以即使隔離用薄片 33b 的中央部分 35，接觸到紙尿褲 1 的穿用中，吸收了液體之濕潤狀態的吸液性片 33a，也可藉由隔離用薄片 33b 阻止

從吸液性片 33a 朝向肌膚的體液的流動。

將使用這種隔離用薄片 33b 的圖 3 的紙尿褲 1' 沿著橫中心線 Q-Q 折疊，將前後腰圍域 12、13 的側緣部 15、16 彼此接合，做成圖 1 的狀態的紙尿褲 1 時，隔離用薄片 33b 是胯下彈性構件 37 收縮，使隔離用薄片 33b 的中央部分 35 從吸液性片 33a 的內面薄片 32 分離成為可抵接在穿用者的胯間部，穿用者的排泄的尿液，通過前方開口部 38，朝向吸液性片 33a，糞便通過後部開口部 39 朝向吸液性片 33a，在外性器與肛門之間，不會有因排泄物弄髒肌膚的情形。

又，由於彈性片 41 一體介於被覆本體 2 與吸液性片 33a 的芯材 31 之間，所以，即使穿用者的兩腿變窄，將吸液性片 33a 朝寬方向 B 壓縮時，吸液性片 33a 朝向紙尿褲 1 的下方圓滑地彎曲，不易產生往前後方向 A 延伸的皺褶。除此之外，即使因兩腿將吸液性片 33a 與彈性片 41 一起壓縮到幾乎成為兩摺時，當兩腿的寬度變寬時，由於可藉由彈性片 41 的復原力，將吸液性片 33a 再次展開，所以在吸液性片 33a 不易形成折疊慣性。因此，紙尿褲 1 的穿用中，吸液性片 33a 與隔離用薄片 33b 的中央部分 35，當分開距離成為經常變大的傾向的同時，吸液性片 33a 的內面有滑順地張開的傾向，所以在吸液性片 33a 與隔離用薄片 33b 之間變成可收容許多的排泄物，也可迅速地吸收排泄物中的液體成分。

如此作用的彈性片 41 中，可使用：由做成柔軟富有

彈性之發泡聚氨酯樹酯或發泡聚乙烯樹酯、發泡聚苯乙烯樹酯等所形成之厚度為 3~10mm 的發泡彈性薄片；由機械捲縮的熱可塑性合成纖維或熱捲縮的熱可塑性合成纖維等的捲縮纖維所形成之基量為 100~250g/m² 的不織布或複數片的不織布的層積體；含有胺甲酸乙酯彈性絲等的彈性線之基量為 100~250g/m² 的不織布或複數片的不織布的層積體；由中空的熱可塑性合成纖維所形成之基量 100~250g/m² 的不織布或複數片的不織布的層積體；或由該等的發泡彈性薄片與不織布的層積體等。發泡彈性薄片為具有連續氣泡之通氣性佳的薄片為理想，又於捲縮纖維，使用鞘芯型或並列型的複合纖維提高彈性片的復原力為理想。彈性片 41 又在胯下域 11，較設在比其還內側及外側的薄片材料的任一材料還往前後方向 A 及寬方向 B 彎折後的復原速度快，且必須是當紙尿褲 1 往前後方向 A 或寬方向 B 被彎曲時，可促進該等薄片材料或芯材 31 的復原。

圖 6、7 表示發明的實施態樣的一例示之吸液性片 33a 的部分剖面立體圖、與顯示該圖的 VII-VII 線剖視圖的圖。圖 6 的吸液性片 33a 的芯材 31 中，在縱中心線 P-P 與橫中心線 Q-Q 交叉的附近，吸水性材料完全不存在，在其厚度方向形成貫穿吸水性材料的聚合體 31a 的透孔 51。又，在該吸液性片 33a，以假想線表示設在芯材 31 的外面側的彈性片 41。在具有這樣的吸液性片 33a 的體液吸收構造體 3，由於不會因芯材 31 扼殺彈性片 41 的

彈性復原力，所以即使往寬方向 B 被折疊成兩摺，也會因彈性片 41 的作用，也可較圖 5 的體液吸收構造體 3 更容易恢復到被折疊前的狀態，故變的更加容易在吸液性片 33a 與隔離用薄片 33b 之間形成大的空間。理想的透孔 51，其內側由形成吸液性片 33a 的表面的薄紙 31b 覆蓋著。透孔 51 又使內面薄片 32 同樣與圖所示的薄紙 31b 同樣地下凹的話，也可作為滯留糞便來使用。紙尿褲 1 為嬰幼兒用的紙尿褲時，如此使用時的透孔 51，將較橫中心線 Q-Q 還前方的尺寸設為 30mm 以下時，另一方面，將較橫中心線 Q-Q 還後方的尺寸設為較前方的尺寸還至少大 10mm 且 30~70mm 為理想。寬方向 B 的透孔 51 的尺寸在橫中心線 Q-Q 上的芯材 31 的尺寸的 30~70% 的範圍內為理想。透孔 51 的平面形狀雖沒有特別的限制，可為長方形、正方形、圓形、長圓形，但理想為前方的寬較後方的寬要小之例如梯形或三角形，當在體液吸收構造體 3 施加時其寬縮小之橫方向的力時，體液吸收構造體 3 理想是以縱中心線 P-P 為彎折線彎折，而不會在其他的部分產生彎折線。這樣的透孔 51 在圖示例之外可取代含有較其周圍還少量之芯材 31a 的薄且柔軟的凹部。設在透孔 51 的下側的彈性片 41 覆蓋透孔 51 的面積 90% 以上為理想，覆蓋 100% 更理想。

圖 8 表示與圖 4 的被覆本體 2 不同態樣的被覆本體 2 的圖。圖 8 的被覆本體 2 中，在胯下域 11 往寬方向 B 延伸的線狀的橫彈性構件 56 安裝在外面薄片 7 的內面。橫

彈性構件 56 是與腿彈性構件 22 不同體的構件，在較彈性片 41 還前方，理想的是在彈性片 41 起 5~50mm 前方，以非伸長狀態或伸長狀態，橫斷芯材 31 的方式，安裝在外面薄片 7。橫彈性構件 56 是當穿用者的兩腿的寬變窄時，使芯材 31 圓滑地彎曲，防止在芯材 31 產生幾條往前後方向 A 延伸的皺褶。其結果，橫彈性構件 56 可防止介於內面薄片 32 的芯材 31 與糞便的接觸面積看起來減少的情況。這樣的橫彈性構件 56，將其以伸長狀態安裝時，最好將伸長率降低才不會阻礙其作用。效果。

圖 9 顯示與圖 8 的被覆本體 2 不同態樣的被覆本體 2 之與圖 8 同樣的圖。圖 9 的外面薄片 7 中，線狀的腿彈性構件 22 由靠前腰圍域 12 的前方彈性構件 22a、與靠後腰圍域 13 的後方彈性部分 22b 所形成。前方彈性構件 22a 始於前腰圍域 12 終於橫中心線 Q-Q 的附近。後方彈性構件 22b 是始於後腰圍域 13 延伸至越過彈性片 41 的前緣 41a 處為止，在前緣 41a 的前方具有橫切體液吸收構造體 3 的方式延伸的橫斷部 22c。橫斷部 22c 使與圖 8 的橫彈性構件 56 同樣為非伸長狀態或伸長狀態，防止在芯材 31 產生往前後方向 A 延伸的摺痕。

圖 10 是表示本發明中所使用的體液吸收構造體 3 的一例示之與圖 6 相同的圖。圖 10 的體液吸收構造體 3 中，在隔離用薄片 33b 的側部 40 的內面側形成有防漏提 58。防漏提 58 是不織布，更理想的是由將不透液性的不織布折疊成 Z 字型及反 Z 字型的方式所形成。

圖 11、12 表示圖 10 的 XI—XI 線剖視圖、與 XII—XII 線剖視圖。防漏堤 58 中，Z 字型及反 Z 字型的底邊 59a 在吸液性片 33a 的外面，經由熱熔接著劑 61 接合。又，中間邊 59b 與頂邊 59c，在吸液性片 33a 或隔離用薄片 33b 的前後兩端部的內面經由熱熔接著劑 62 接合。中間邊 59b 與頂邊 59c 又為在橫中心線 Q—Q 的附近沒有相互接合之被折疊的狀態（參照圖 12）。相對於中間邊 59b 與頂邊 59c，彈性構件 63 以伸長狀態被安裝（參照圖 10）。使用具有此防漏堤 58 的體液吸收構造體 3 的紙尿褲 1，成為如圖 1 的穿用狀態時，彈性構件 63 在前後方向 A 收縮，中間邊 59b 與頂邊 59c，如圖 12 的假想線立起，可防止來自體液吸收構造體 3 之體液的側漏。這樣的體液吸收構造體 3 與圖 9 例示的被覆本體 2 一起搭配使用時，防止來自被覆本體 2 的胯下域 11 之前方彈性構件 22a 與後方彈性構件 22b 之間所產生的不連續域 66 的體液的洩漏是有效果的。

圖 13 顯示本發明的實施態樣的一例示之與圖 7 同樣的圖。圖 13 的吸液性片 33a 中，在吸水性材料的聚合體 31a 的外面側與薄紙 31b 之間設有彈性片 41。此態樣的彈性片 41 也是設在芯材 31 的外面側。本發明中，在芯材 31 的外面側設有彈性片 41 時的彈性片 41 中，除了與芯材 31 接觸的圖示例以外，含有：設在被覆本體 2 的內面薄片 6 與防漏薄片 8 之間的彈性片 41；設在防漏薄片 8 與外面薄片 7 之間的彈性片 41；及設在外面薄片 7 的外

面的彈性片 41。

此外，雖未圖示，隔離薄片 33b，前方及後方開口部 38、39 亦可在前後腰圍域 12、13 形成閉鎖的狀態，側部 40 亦可接合在內面薄片 32，亦可以覆蓋內面薄片 6 幾乎全區域的方式形成，以覆蓋幾乎全體的方式形成的情況時，隔離薄片 33b 的至少其周緣接合在內面薄片 6 為理想。

【圖式簡單說明】

圖 1 為用後即棄式紙尿褲的部分剖面立體圖。

圖 2 為圖 1 的 II—II 線剖視圖。

圖 3 為圖 1 的紙尿褲的展開圖。

圖 4 為圖 3 的紙尿褲的分解安裝圖。

圖 5 為體液吸收構造體的分解圖。

圖 6 顯示吸液性片的一例示的圖。

圖 7 顯示圖 6 的 VII—VII 線剖視圖的圖。

圖 8 顯示被覆本體的一例示的圖。

圖 9 顯示被覆本體的其他例示的圖。

圖 10 顯示隔離用薄片的一例示的圖。

圖 11 顯示圖 10 的 XI—XI 線剖視圖。

圖 12 顯示圖 10 的 XII—XII 線剖視圖。

圖 13 表示實施態樣的一例示之與圖 7 相同的圖。

【主要元件符號說明】

1：用後即棄式紙尿褲

- 8：外面側薄片（防漏薄片）
- 11：胯下域
- 11a：最下部
- 12：前腰圍域
- 13：後腰圍域
- 31：芯材
- 32：內面側薄片（內面薄片）
- 33b：隔離用薄片
- 35：中央部分
- 38：前方開口部
- 39：後方開口部
- 41：彈性片
- 56：彈性構件
- A：前後方向
- B：寬方向

五、中文發明摘要

發明之名稱：用後即棄式紙尿褲

本發明提供一種具有防止排泄物接觸紙尿褲穿用者的肌膚用的隔離用薄片的用後即棄式紙尿褲。

用後即棄式紙尿褲 1 至少含有位於胯下域 11 的體液吸收構造體 3。在體液吸收構造體 3 的體液吸收面設有具有可往前後方向 A 彈性地伸長・收縮延伸的前方開口部與後方開口部的隔離用薄片 33b。在胯下域 11 的體液吸收構造體 3 的體液非吸收面設有彈性片 41。

六、英文發明摘要

發明之名稱：

十、申請專利範圍

1. 一種用後即棄式紙尿褲，具有：前後方向及寬方向；與身體側及與此相對向的非身體側，

並具有：前腰圍域、後腰圍域及位在該等間的胯下域；

位於前述身體側的體液吸收面及位於前述非身體側的體液非吸收面；

至少位於前述胯下域的前述身體側的體液吸收構造體；

至少在前述胯下域的前述體液吸收面，配置呈可往前述前後方向彈性地伸長・收縮之對向於前述前後方向的兩端部分、對向於前述寬方向的兩側部分及位於該兩側部分之間的中間部分；以及被前述中間部分所隔開的排泄物通過的前方開口部及後方開口部，且包含有：至少將前述兩端部分固定在前述前及後腰圍域，在彈性收縮下，至少前述中間部分可從前述體液吸收面分開之可防止該體液吸收面與穿用者的肌膚接觸的隔離薄片的用後即棄式紙尿褲，其特徵為：

還含有彈性片，前述彈性片在位於前述胯下域的前述寬方向的大致中央部的前述體液吸收構造體的部位的前述體液吸收面的一側，與該體液吸收構造體固定成一體。

2. 如申請專利範圍第 1 項記載的用後即棄式紙尿褲，其中，前述彈性片與前述體液吸收構造體一起變形時之彈性的復原速度是比前述胯下域之前述紙尿褲的非彈性構成

材料的復原速度還快。

3.如申請專利範圍第 1 項或第 2 項記載的用後即棄式紙尿褲，其中，前述體液吸收構造體，含有：形成前述體液吸收面的一側的內面側薄片；形成前述體液非吸收面一側的外面側薄片；以及介於前述內面側及外面側薄片之間形成一體的體液吸收性芯材。

4.如申請專利範圍第 1 項記載的用後即棄式紙尿褲，其中，前述彈性片的寬是前述胯下域之最下部的前述芯材的寬的 20~100%。

5.如申請專利範圍第 3 項記載的用後即棄式紙尿褲，其中，前述芯材在與前述彈性片重疊接合的部分，前述芯材薄且柔軟地形成。

6.如申請專利範圍第 3~5 項中任一項記載的用後即棄式紙尿褲，其中，前述芯材在與前述彈性片重疊接合的部分，含有將前述芯材在其厚度方向貫穿的透孔。

7.如申請專利範圍第 3~6 項中任一項記載的用後即棄式紙尿褲，其中，於前述胯下域，在比前述彈性片還前方，線狀的彈性構件在前述芯材的外面側橫斷前述芯材。

8.如申請專利範圍第 3~7 項中任一項記載的用後即棄式紙尿褲，其中，前述彈性片接合在前述外面側薄片。

9.如申請專利範圍第 3~8 項中任一項記載的用後即棄式紙尿褲，其中，前述彈性片，是由：發泡聚氨酯、發泡聚乙烯、發泡聚苯乙烯、捲縮後的熱可塑性合成纖維及中空的熱可塑性合成纖維的任一種所形成。

10.如申請專利範圍第 3~9 項中任一項記載的用後即棄式紙尿褲，其中，前述外面側薄片是由不透液性的塑膠薄膜和被覆前述塑膠薄膜內外面的不織布及塑膠薄膜的任一種的層積體所形成。

圖 1

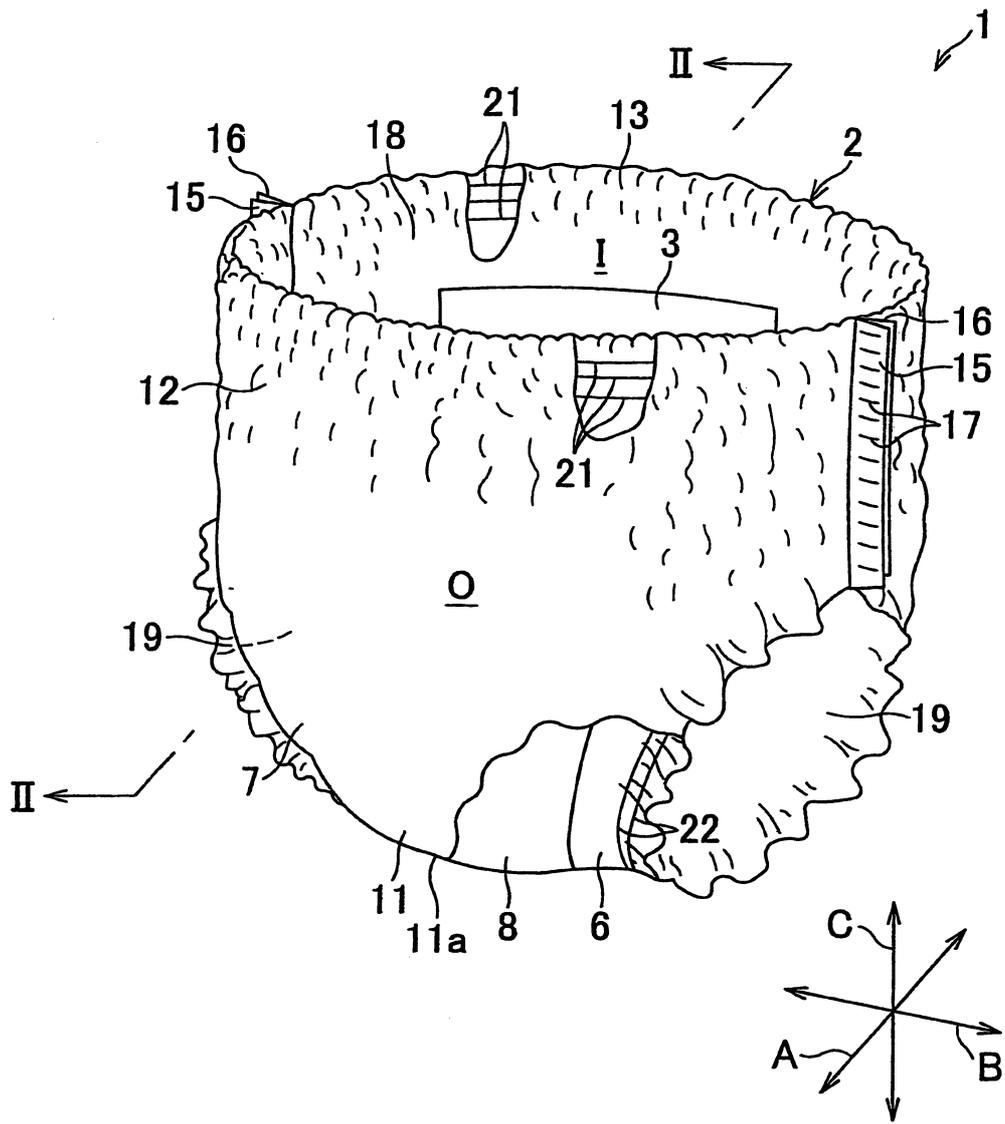


圖2

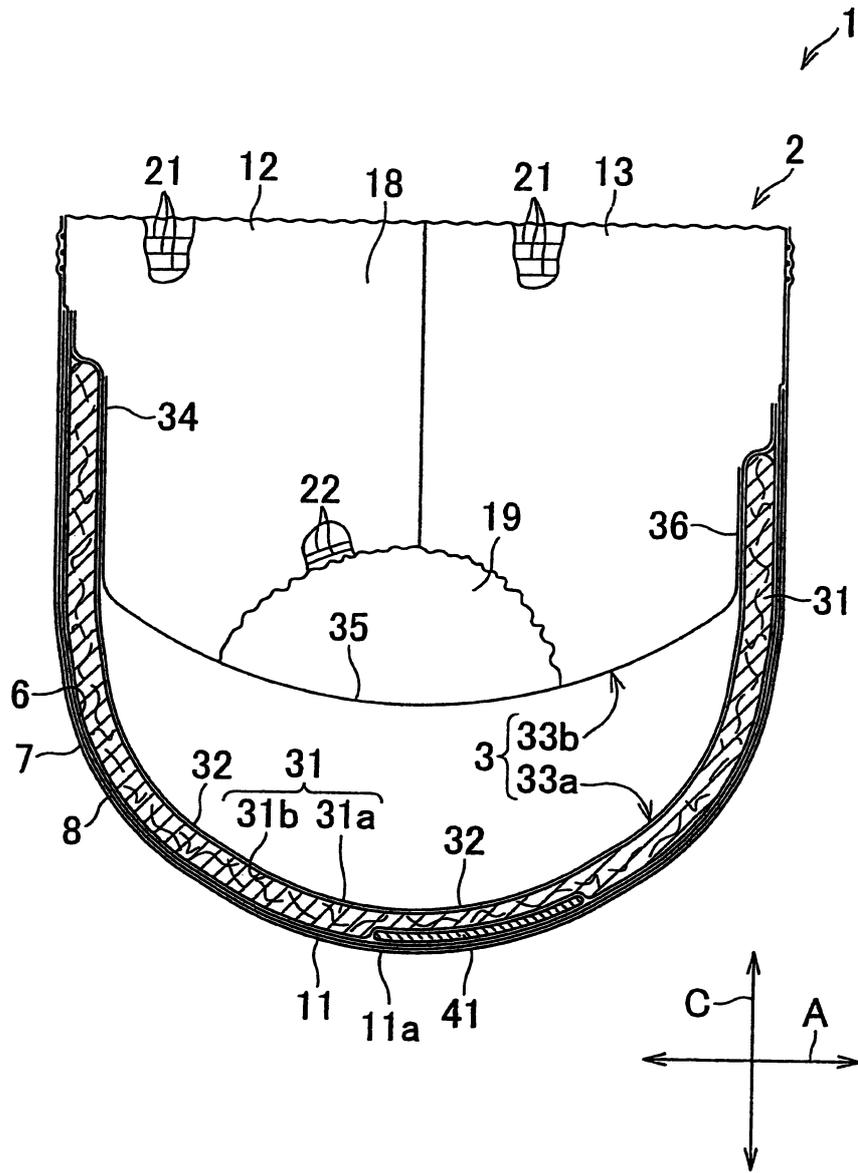


圖3

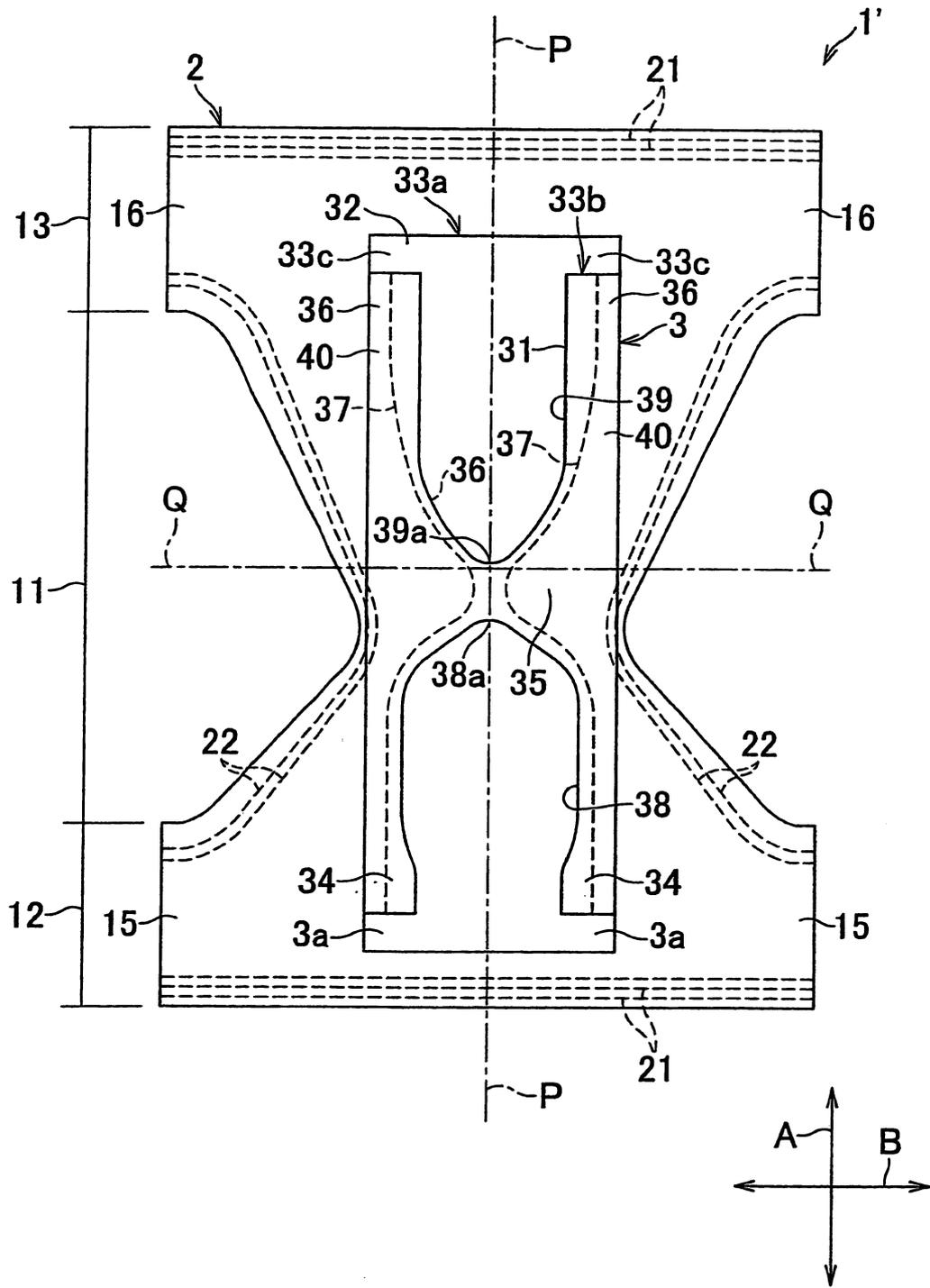


圖4

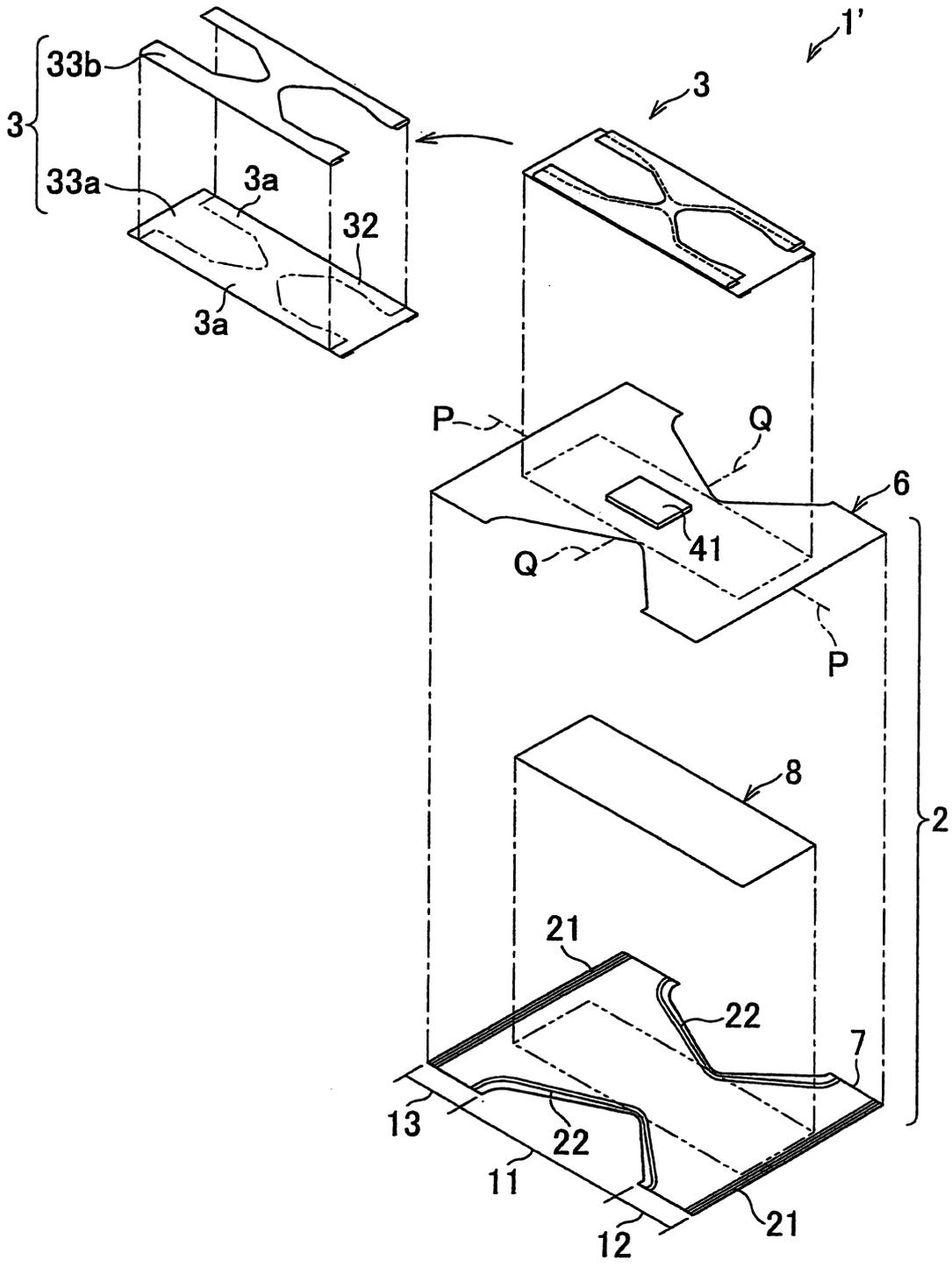


圖 5

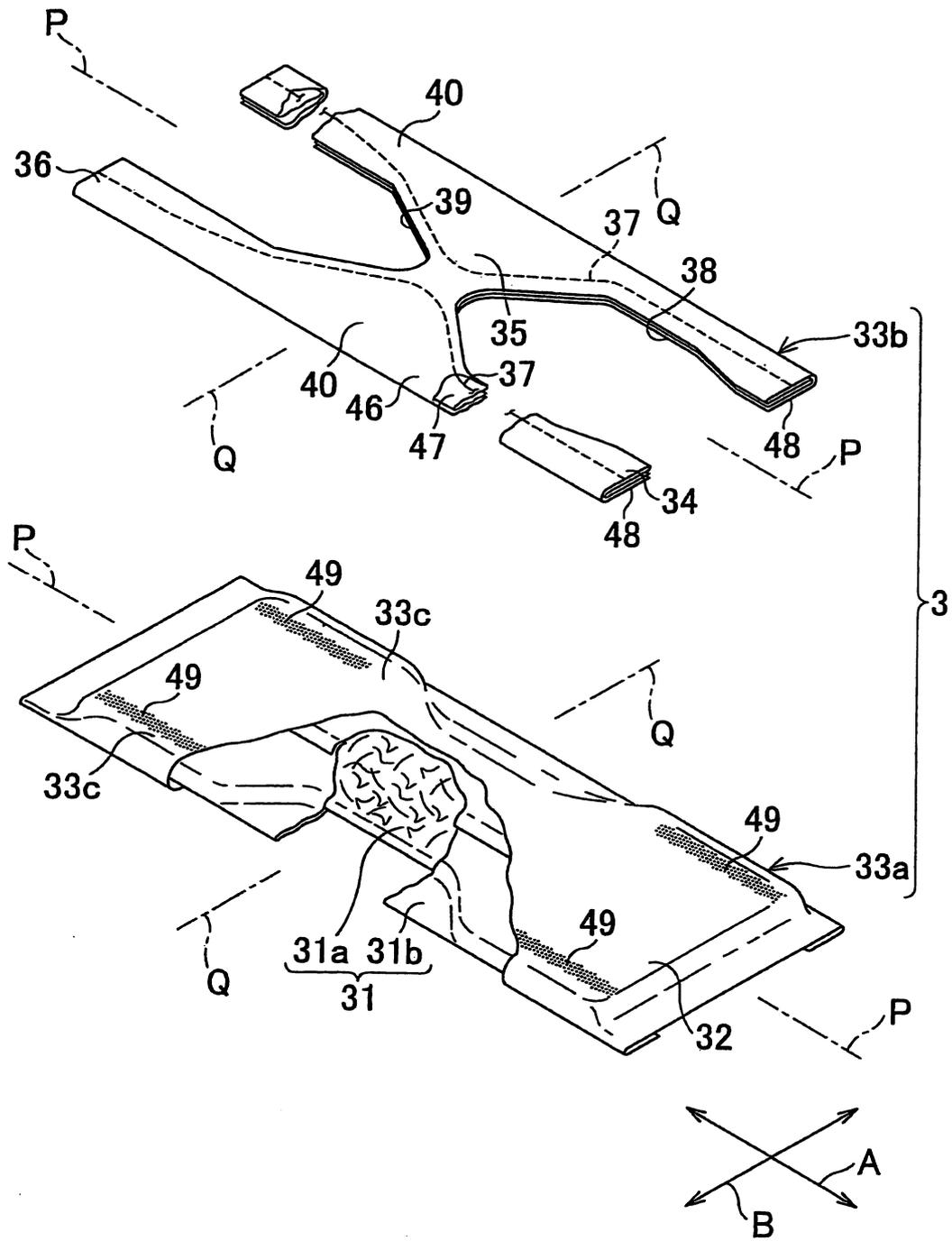


圖6

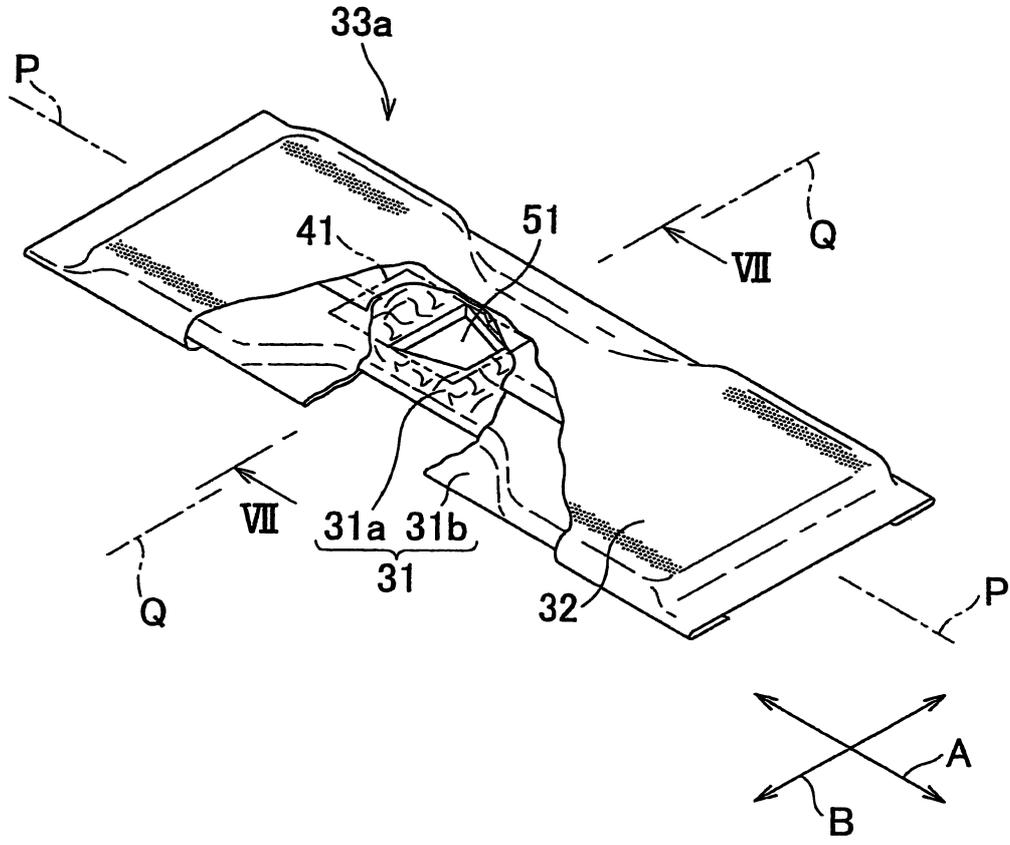


圖7

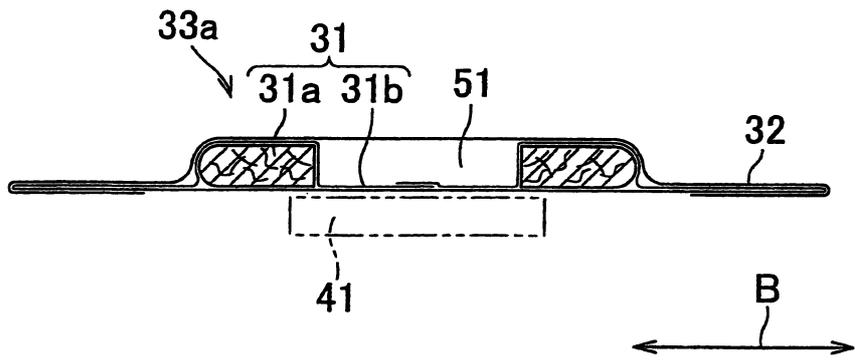


圖8

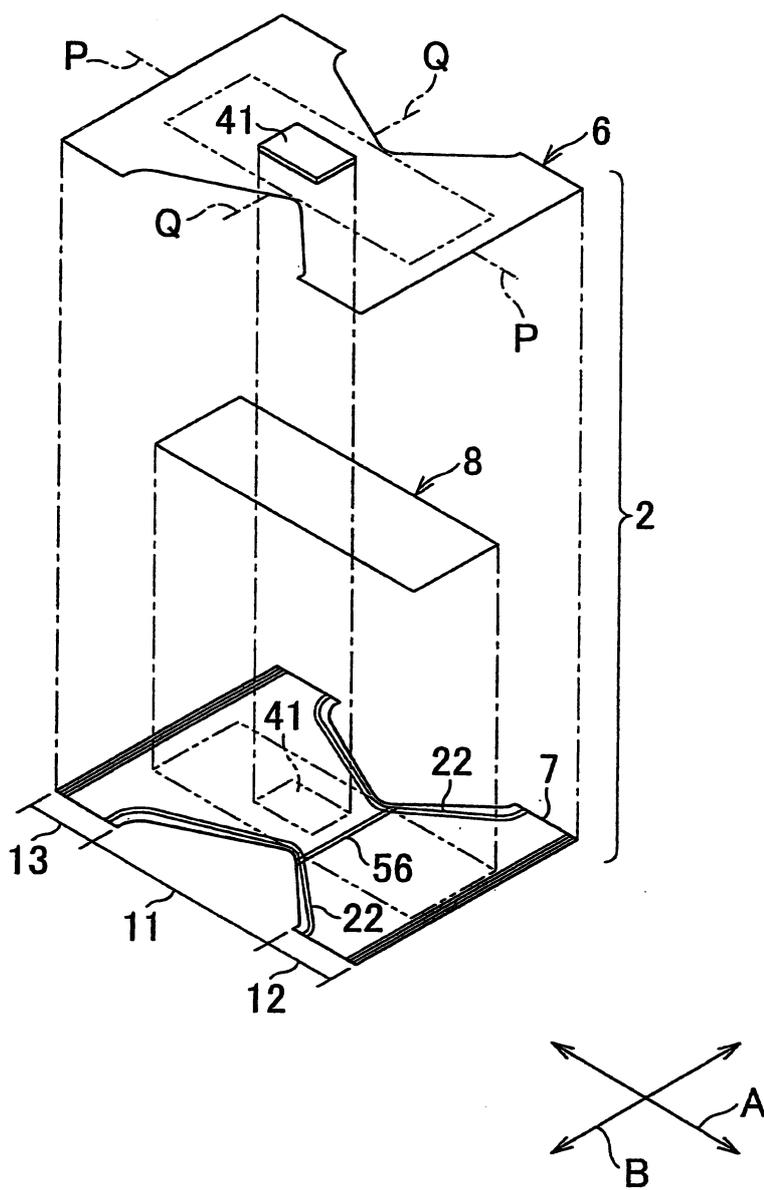


圖9

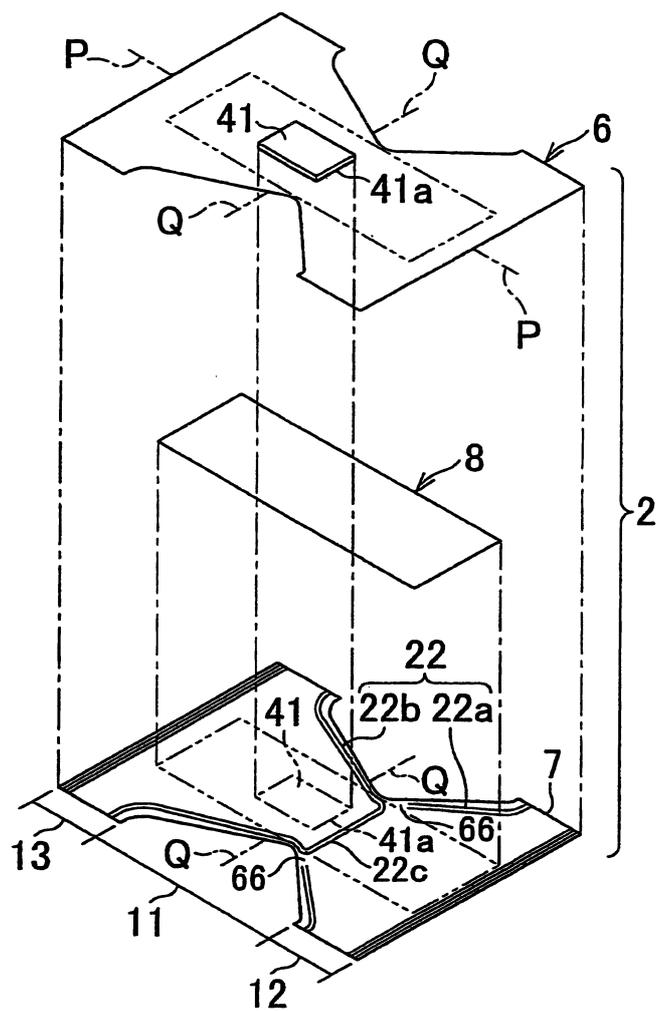


圖 10

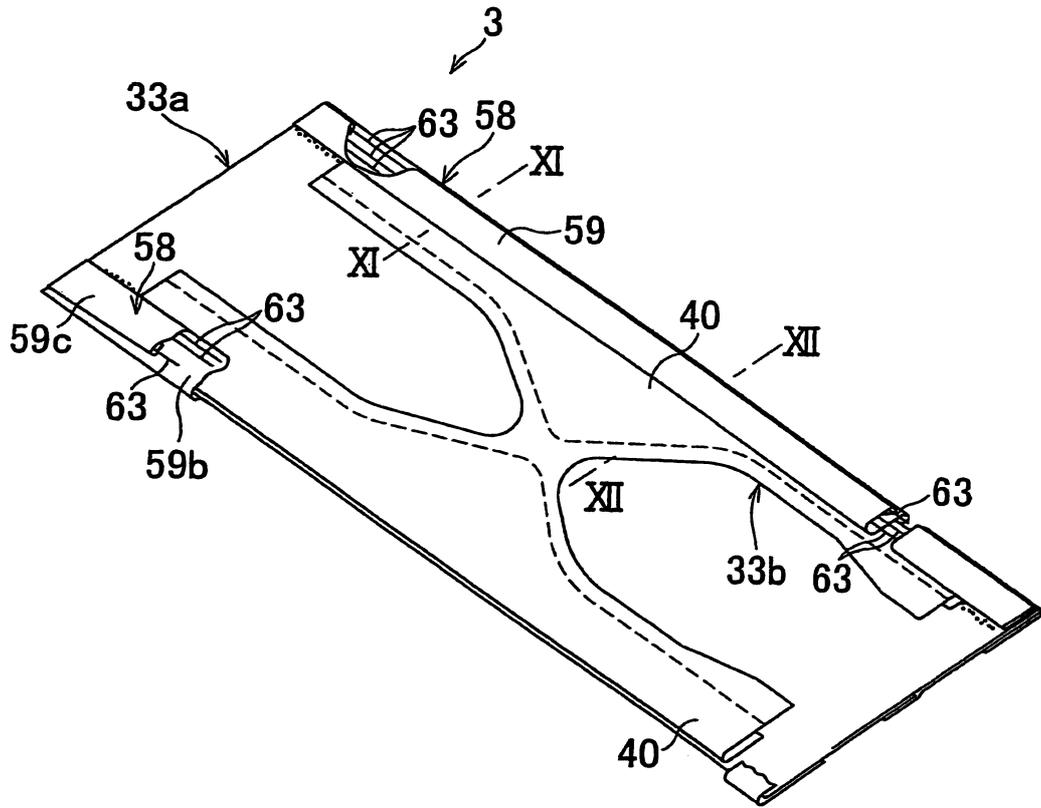


圖 11

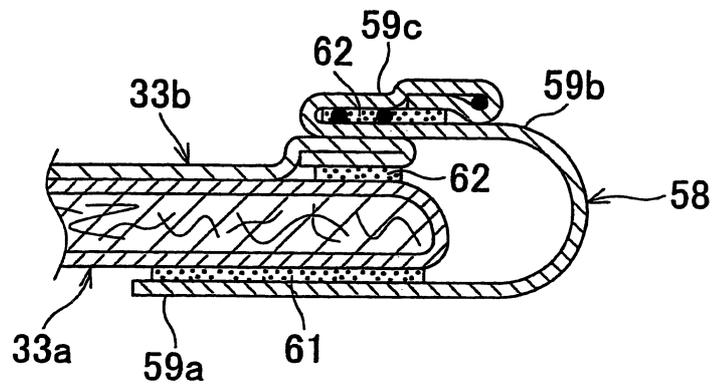


圖 12

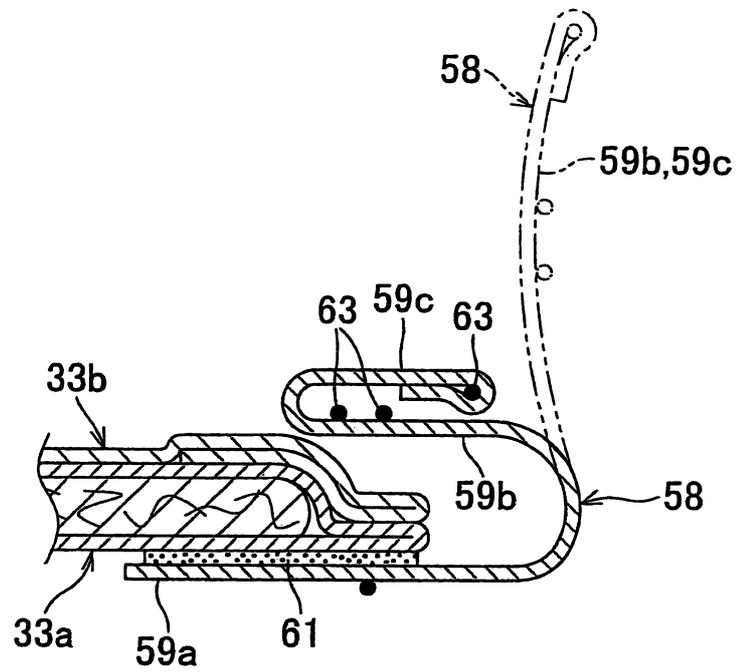
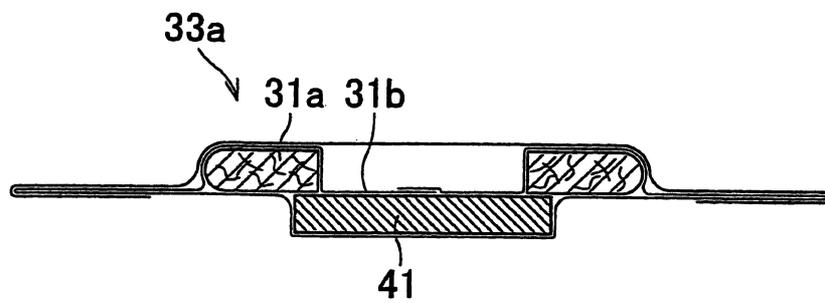


圖13



七、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第(2)圖

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

1：用後即棄式紙尿褲；2：被覆本體；
3：體液吸收構造體；6：內面薄片；7：外面薄片；
8：外面側薄片(防漏薄片)；11：胯下域；
11a：最下部；12：前腰圍域；13：後腰圍域；
18：腰圍開口；19：腿開口；21：腰圍彈性構件；
22：腿彈性構件；31：芯材；31a：包覆吸液材；
31b：吸液擴散性薄片；32：內面薄片；33a：吸液性片；
33b：隔離用薄片；34：前端部分；35：中央部分；
36：後端部分；41：彈性片

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