

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：96124865

※申請日期：96年07月06日

※IPC分類：A81F13/49 2006.01

一、發明名稱：

(中) 短褲型穿著用物品

(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 4 人)

1. 姓 名：(中) 鈞持泰彥

(英) KENMOCHI, YASUHIKO

國 籍：(中) 日本

(英) JAPAN

2. 姓 名：(中) 木下晃吉

(英) KINOSHITA, AKIYOSHI

國 籍：(中) 日本

(英) JAPAN

3. 姓 名：(中) 青柳奈津子

(英) AOYAGI, NATSUKO

國 籍：(中) 日本

(英) JAPAN

4. 姓 名：(中) 田中佳代子

(英) TANAKA, KAYOKO

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 ; 2006/07/06 ; 2006-187165 ☒ 有主張優先權

(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 ; 2006/07/06 ; 2006-187165 ☒ 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短褲型紙尿布或學習褲等的短褲型的穿著用物品即前後腰圍域可藉由可分離且可再結合的連結手段連結的上述穿著用物品。

【先前技術】

一直以來，前腰圍域與後腰圍域可經由可分離且可再結合的連結手段連結的短褲型穿著用物品已為眾所周知。例如在 EP 1 523 968 A1 號公報(專利文獻 1)揭示有這種連結手段。於此連結手段，薄片被彎折成 Z 字型及倒 Z 字型，Z 字型的頂邊不可剝離地接合在前後腰圍域之中的一方的腰圍域的內面，在 Z 字型的底邊例如安裝有機械性平面扣具的環構件，該環構件結合於安裝在另一方的腰圍域的內面的鉤構件。底邊與底邊，該等的端部彼此是經由中間邊連結。且，頂邊與中間邊，對向面彼此是不可分離地接合著。

[專利文獻 1]EP 1 523 968 A1 號公報

【發明內容】

[發明所欲解決之課題]

上述習知的連結手段由於是安裝在穿著用物品的內面，所以，在薄片最好使用柔軟且肌膚觸感好的手段。另一方面，在穿用該穿著用物品時的連結手段，被折疊呈 Z

字型的薄片的底邊與中間邊伸展成直狀，在連結手段作用腰圍方向的張力。其張力作用在中間邊時，由於會集中在中間邊與頂邊的接合域形成開始的部位，所以，在中間邊被要求需要有可承受其張力的強度。但根據本發明觀察的結果，要獲得具備這樣的強度且柔軟又肌膚觸感佳的薄片並不容易。因為柔軟且肌膚觸感佳的薄片材料多半不具有高強度。

於此，本發明是以可在短褲型穿著用物品的連結手段使用柔軟且肌膚觸感佳的薄片材料的改良作為課題。

[用以解決課題的手段]

為了解決上述課題，作為本發明的對象物是一種短褲型穿著用物品，作為其前後腰圍域之中的一方的第 1 腰圍域和作為另一方的第 2 腰圍域是在腰圍方向具有相同的寬度，上述腰圍方向的兩側各自的側部彼此是經由可剝離且可再結合的連結手段連結著，於上述第 1、第 2 腰圍域重疊的狀態下，使上述第 1、第 2 腰圍域的上述腰圍方向的上述連結手段的剖面形狀對將上述第 1、第 2 腰圍域的寬分成兩等分的中心線形成對稱的 Z 字型及倒 Z 字形的任一種字形。

這樣的短褲型穿著用物品中，本發明的特徵之處為以下所述。上述連結手段含有：折疊成上述 Z 字型及上述倒 Z 字型的任一種字型的薄片狀的支承構件；和安裝在上述支承構件的平面扣構件，上述支承構件具有：彼此平行的

頂邊；底邊；和連結該等兩邊的端部彼此的中間邊。上述頂邊的兩端部是由：連接上述中間邊的頂部結合端部；和與此對向的頂部開放部所形成。上述底邊的兩端部是由：連接上述中間邊的底邊結合端部；和與此對向的底部開放端部所形成。上述頂邊不可剝離地安裝在上述第 1 腰圍域的內面，上述底邊經由上述平面扣構件對上述第 2 腰圍域的內面呈可剝離且可再結合地安裝。上述支承構件具有：以分別覆蓋上述底邊和上述中間邊的對向面的方式，從上述底部開放端部附近沿著上述底邊和上述中間邊，朝向上述頂部結合端部延伸的薄片狀的疊合部，上述疊合部在形成於上述底部開放端部和上述頂部結合端部之間的第 1 接合域與上述底邊和上述中間邊接合。上述頂邊在第 2 接合域與上述中間邊及上述中間邊的上述疊合部的其中之一接合。於上述 Z 字型及上述倒 Z 字型的高方向，上述第 1 接合域和上述第 2 接合域，經由上述中間邊及上述中間邊的上述疊合部的其中之一重疊。

本發明的實施態樣之一，在上述頂部結合端部和上述底部結合端部之間，上述第 1 接合域和上述第 2 接合域的重疊尺寸至少 3 mm。

本發明的實施態樣的其他之一，上述平面扣構件為黏著劑、機械性平面扣具的鉤構件及平面扣具的環構件的任一種，於上述第 2 腰圍的內面設有上述平面扣構件可再結合的對應側構件。

本發明的實施態樣的其他之一，上述支承構件由織度

1 ~ 5 dtex 的熱可塑性合成纖維構成，由具有基量 10 ~ 70 g/m² 的不織布所形成。

本發明的實施態樣的其他之一，上述頂邊、與上述中間邊及上述中間邊的上述疊合部的其中之一，在上述頂部結合端部的附近，不具有第 2 接合域且彼此分開。

本發明的實施態樣的其他之一，上述底邊與上述疊合部，在上述底部開放端部的附近，不具有上述第 1 接合域且彼此分開。

本發明的實施態樣的其他之一，上述疊合部是藉由將上述支承構件在上述底部開放端部折返而形成。

本發明的實施態樣的其他之一，上述疊合部是由與上述支承構件不同體的薄片材料所形成。

本發明的實施態樣的其他之一，上述第 1 接合域及上述第 2 接合域的任一接合域是藉由熔接含在上述支承構件與上述疊合部的上述熱可塑性合成纖維彼此而形成。

[發明的效果]

本發明的短褲型穿著用物品，穿用該短褲型穿著用物品時，在連結手段將被折疊成 Z 字型及倒 Z 字型的任一種形狀的支承構件的底邊與中間邊伸展成直狀。在底邊與中間邊，經由第 1 接合域接合疊合部，其第 1 接合域是經由中間邊及中間邊的疊合部的其中之一對與頂邊、與底邊及中間邊的疊合部的其中之一接合的第 2 接合域重疊。因此，即使在薄片狀的支承構件使用柔軟且肌膚觸感佳的不

織布等，也不會有所謂在穿用後的穿著用物品，因在伸展後的底邊與中間邊作用朝腰圍方向的伸長力，使得支承構件簡單地在第 2 接合域的附近斷裂的情形。

本發明的各種態樣及根據其態樣可獲得的效果在以下的說明中詳細敘說。

【實施方式】

[用以實施發明的最佳形態]

參照添附圖面，說明本發明的短褲型穿著用物品的詳細時，如以下所述。

第 1 圖為短褲型穿著用物品之一例的短褲型用後即棄式紙尿布 1 的部分破斷立體圖。紙尿布 1 具有：前腰圍域、後腰圍域 7、和介於該等兩域 6、7 間的胯下域 8，該等各域 6、7、8 是由彼此重疊的內面薄片 2 與外面薄片 3 所形成。在內面薄片 2 的內側安裝有體液吸收構件 5。前後腰圍域 6、7，其腰圍方向 P 的各側部 12、13 彼此經由左側部的連結構件 14_L 與右側部的連結構件 14_R 連結成可開閉的。側部 12、13 彼此呈關閉狀態的紙尿布 1 具有：腰圍開口 16 和一對腿圍開口部 17，於開口 16 的緣部，前腰圍彈性構件 18a、和後腰圍彈性構件 18b 以伸長狀態安裝在內面薄片 2 及/或外面薄片 3。又，於腿圍開口 17 的緣部，腿圍彈性構件 19 以伸長狀態安裝在內面薄片 2 及/或外面薄片 3。連結構件 14_L、14_R 是對於將紙尿布的寬分成兩等分的中心線 C—C 形成如後述第 4 圖所示的彼

此對稱(一併參照第 5 圖)，且具有安裝在前腰圍域 6 的兩側部 12 各自的內面的機械性平面扣具的鉤構件 21。於後腰圍 7 的側部 13 的內面，安裝有成爲前腰圍域 6 的平面扣構件，即成爲鉤構件 21 的對應側的環構件 22。在紙尿布 1 因使用該等鉤構件 21 和環構件 22，而可將側部 12 與側部 13 剝離或再結合。此外，在圖的紙尿布 1，腰圍彈性構件 18a、18b 與腿圍彈性構件 19 縮收，而在腰圍開口 16 與腿圍開口 17 的周緣部形成摺邊 9a、9b、9c。

第 2 圖顯示第 1 圖的 II—II 線的剖面圖。而後腰圍域 7 的側部 13 與環構件 22 是以假想線表示，其環構件 22 是以與鉤構件 21 結合的狀態表示。圖中，內面薄片 2 與外面薄片 3 是藉由接著或熔接相互接合。連結手段 14_L 含有：薄片狀的支承構件 20、和使用接著劑等的接合手段 23，安裝在該支撐構件 20 的鉤構件 21。支撐構件 20 具有：在前腰圍域 6 的內面，經由接著劑 24 接合成不剝離的第 1 部分 41、連接第 1 部分 41，從前腰圍域 6 延伸到後腰圍域 7，安裝有鉤構件 21 的第 2 部分 42、和連接第 2 部分 42 從後腰圍域 7 延伸到前腰圍域 6 的第 3 部分 43。第 1 部分 41 與第 2 部分 42，在由接著或熔接所形成的第 2 接合域 52 接合成不可剝離的，第 2 部分 42 與第 3 部分 43 在由接著或熔接所形成的第 1 接合域 51 接合成不可剝離的。這樣的支承構件 20 由於是會在紙尿布 1 的內面側，接觸到穿用者的肌膚的構件，所以由柔軟且肌膚觸感佳的不織布或織布所形成。例如若爲不織布，可使用由

具有纖維度 $1 \sim 5 \text{ dtex}$ 的熱可塑性合成纖維所形成，具有基量 $10 \sim 70 \text{ g/m}^2$ 的紡黏不織布或熱風不織布、熔噴黏合不織布等。這種不織布，作為連結前後腰圍域用的薄片材料雖不一定為具有充足的強度的材料，但如圖示例子，藉由經由第 1 接合域 51 或第 2 接合域 52 相互接合的狀態來使用，則可成為作為連結構件 14 具有充足的強度的材料。例如在以假想線 A 圈起來的第 2 接合域 52 端部 52a 的附近，穿用紙尿布 1 時，朝作用在支承構件 20 之腰圍方向的伸長力會集中在端部 52a 附近的支承構件 20。然而，在端部 52a 附近，支承構件 20 之中的第 2 部分 42 與第 3 部分 43 經由第 1 接合域 51 接合，使不織布成為 2 片重疊，增加了支承構件 20 的強度，而使支承構件 20 變的不容易斷裂。又，在其端部 52a 的附近，由於支承構件 20 的第 1 部分 41 經由接著劑 24 接合在內面薄片 2，所以，支承構件 20 在這裡也不容易斷裂。支承構件 20 的第 2 部分 42，即使是在以假想線 B 圈起來的鉤構件 21 的端部 21a 的附近，由於也是經由第 1 接合域接合在第 3 部分 43，所以，在該端部 23 附近，即使朝腰圍方向 P 的伸長力作用。支承構件 20 也不容易斷裂。支承構件 20 的第 1、第 2 接合域 51、52，可藉由將含在支承構件 20 的熱可塑性合成纖維的不織布予以局部熔接的方式形成。

第 2 圖的連結手段 14_L 又在連接支承構件 20 之中的第 1 部分 41 與第 2 部分 42 的彎折部位 46；連接第 2 部分 42 與第 3 部分 43 的彎折部位 47；及第 3 部位 43 的端

部 43a 與第 2 部分 42 之間的部位 48，使疊合的支承構件 20 彼此形成非接合狀態之相互可分開的。於該等的部位 46、47、48，使形成支承構件 20，相互疊合的不織布，成為得以分別獨立柔軟變形的狀態。支承構件 20，雖在接著劑 24 或第 1 接合域 51、第 2 接合域 52、鉤構件 23 等的附近部分因該等的存在而變硬，且很可能會刺激到肌膚，但部位 46、47、48，可作為緩和因該等的部分對肌膚的刺激之緩衝材發揮作用。因此，在該紙尿布 1，連結手段 14 即使是安裝在紙尿布 1 的內面側，也不會有所謂會因連結手段 14 刺激肌膚的情形。但是，在紙尿布 1，不需要部位 46 或 47、48 作為緩衝材的作用時，也可在其部位，將支承構件 20 彼此作為接合狀態。

第 3 圖是例示連續製造第 1 圖的紙尿布 1 的製程的一部分的圖，從圖的右方朝向左方的方向為機械方向 MD。製程(1)中，從右方供給外面薄片 3 的連續體的第 1 網 101。在第 1 網 101 的內面，前腰圍彈性構件 18a 的連續體之第 1 彈性構件 118、後腰圍彈性構件 18b 的連續體之第 2 彈性構件 118b、及腰圍彈性構件 19 的連續體之第 3 彈性構件 119 以伸長狀態被安裝。

製程(2)中，內面薄片 2 的連續體之第 2 網 102 朝機械方向 MD 被供給，接合在第 1 網 101 的內面，形成第 1 複合網 191。

製程(3)中，在第 1 複合網 191，在之後的製程(8)所使用的切斷預定線 192 的線上的所需部位，將必須成為連

結手段 14 的連結手段複合體 114 接合在第 2 網 102，在切斷預定線 192 的兩側的所需部位，接合一對環構件 122。在連結複合體 114 含有複數個鉤構件 121。此外，一對環構件 122 也可改成跨切斷預定線 192 連成 1 片的環構件。

製程(4)中，體液吸收構件 105 接合在第 2 網 102 的所需部位。

製程(5)中，在連結手段複合體 114 的下方，即在毗鄰的體液吸收構件 105 和 105 之間，第 1 複合網 191 被切下部分，形成必須成為紙尿布 1 的腿圍開口 17 的圓孔 193。被切下的薄片 196 取出製程外。

製程(6)中，第 1 複合網 191 沿著將其寬分成兩等分的中心線(無圖示)，以第 2 網為內側，往正交於機械方向 MD 的交叉方向 CD 折返。

製程(7)中，將含在接合於第 1 複合網 191 的連結手段複合體 114 的鉤構件 121；與接合在第 1 複合網 191 的環構件 122 予以疊合結合，形成第 2 複合網 194。

製程(8)中，在切斷預定線 192 切斷第 2 複合網 194，獲得個別的紙尿布 1。切斷預定線 192 是在機械方向 MD 將連結手段複合體 114、一對的環構件 122、與圓孔 193 分成兩等分的方式往交叉方向 CD 延伸。由製程(1)起至(8)之間，在第 1、第 2 網 101、102 或第 1、第 2 複合網 191、194 施加往機械方向 MD 之適宜的張力，使第 1 複合網 191 在製程(6)折返時，切斷預定線 192 可正確地疊

合，並使連結手段複合體 114 與環構件 122 可正確地疊合。尤其是由製程(5)起至(7)之間，逐次增加對第 1 複合網 191 的張力，而使連結手段複合體 114 的鉤構件 121 和環構件 122 更緊貼且緊密地結合的話，使紙尿布 1 容易保持在後述第 5 圖的形狀。

第 4 圖顯示第 3 圖 IV—IV 線切斷面的圖。而圖中僅連結手段複合體 114 以實線表示，其他的第 1、第 2 網 101、102 或環構件 122 等則以假想線表示。又，於圖的上下方向，分開的底邊 62 與中間邊 63 的分開尺寸特別誇大地顯示。連結手段複合體 114 是對切斷預定線 192 形成對稱，含有在切斷預定線 192 進行切斷後，所獲得的左半體 114_L 與右半體 114_R。該等兩半體 114_L、114_R 成為紙尿布 1 的右側部的連結手段 14_R 與左側部的連結手段 14_L(參照第 1 圖)。第 4 圖的連結手段複合體 114 含有：由薄片狀材料所形成的支承部複合體 120；和藉由接合手段 123 安裝在支承部複合體 120 的一組鉤構件 121(參照第 3 圖)。由右半體 114_R 觀看該連結手段複合體 114_R 的構造時，如下所示。右半體 114_R 是將支承部複合體 120 的半體之支承部 120_R 折疊成 Z 字型，具有：頂邊 61、底邊 62、和連結該等兩邊 61、62 中間邊 63，頂邊 61 具有：連結中間邊 63 的頂部結合端部 66、與作為其對向端部，在沿著切斷預定線 192 切斷後，成為開放端的頂部開放端部 67，底邊 62 具有：連結中間邊 63 的底部結合端部 68、和作為其對向端部的底部開放端部 69。頂邊 61 經由

接著劑 124 接合在第 2 網 102。在底邊 62 經由接合手段 123 接合鉤構件 121。支承部 120_R 在底邊開放端部 69 被折返，沿著底邊 62 與中間邊 63 朝向頂部結合端部 66 延伸，形成疊合在該等兩邊 62、63 的疊合部 143。這樣子被重疊的支承部 120_R，頂邊 61 與中間邊 63 的對向面，於腰圍方向 P，在至少具有 5mm 的長度的上方接合域 152 不可剝離地接合。又，底邊 62 與中間邊 62 各自在腰圍方向 P 理想是在具有較該等兩邊 62、63 各自的長度還短的尺寸的下方接合域 152 與疊合部 143 接合。在切斷預定線 192 將連結手段複合體 114 切斷之後，圖中的右半體 114_R 上邊的第 1、第 2 網 101、102 形成第 1 圖的紙尿布 1 的前腰圍域 6，右半體 114_R 下方的第 1、第 2 網 101、102 形成第 1 圖的紙尿布 1 的後腰圍域 7，右半體 114_R 成為第 1 圖的連結手段 14 之中的左側部的連結手段 14_L。此外，第 4 圖中的左半體 114_L 是含有被折疊成與右半體 114_R 對稱的倒 Z 字型的支承部 120_L，得以作為紙尿布 1 的右側部的連結手段 14_R 使用者。該支承部 120_L 在第 3 圖的製程中，鄰接紙尿布 1 成為領先該紙尿布 1 被製造的紙尿布的連結手段 14_L(參照第 5 圖)。如此，根據第 3、4 圖所獲得的紙尿布 1 中，在腰圍方向 P，具有相同寬度的前後腰圍域 6、7 為疊合狀態。穿用該紙尿布 1 時，在前後腰圍域 6、7，要做出如第 1 圖的環的話，例如對第 4 圖的右半體 114_R，固定底邊 62，將頂邊 61 和與此一體的中間邊 63 如假想線 R 旋轉，將被折疊成 Z 字型的支承部

120_R 的底邊 52 與中間邊 63 伸展成大致直狀。

第 5 圖為第 3 圖的製程的紙尿布 1 的 V—V 線箭頭視圖，並一併顯示將紙尿布 1 的寬分成兩等分的中心線 C—C。又，以假想線顯示的紙尿布 1 的部分圖是領先以實線顯示的紙尿布 1 被製造的紙尿布。紙尿布 1，腰圍彈性構件 18a、18b 和腿圍彈性構件 19 為伸長狀態，具有相同寬度的前後腰圍域是疊成疊合的狀態，含有將連結手段複合體 114 的左半體 114_L 作為連結手段 14_R 和將右半體 114_R 作為連結手段 14_L。連結手段 14_L 含有折疊成 Z 字型的支承構件 20。此狀態的支承構件 20 的各部的名稱相同於第 4 圖的支承部 120_R 的各部的名稱。將紙尿布 1 撐開使疊合的紙尿布 1 的前後腰圍區域 6、7 的間隔朝上下方向變大的話，會使支承構件 20 的頂邊 61 和與此一體的中間邊 63 伸展形成對底邊 62 畫成緩和的弧或大致直狀，使紙尿布 1 成為如第 1、2 圖的狀態。即為第 4 圖中的右半體 114_R 的第 5 圖中的連結手段 14_L 成為第 2 圖的連結手段 14_L。因此，該等右半體 114_R 與第 2 圖的連結手段 14_L 的各部位如以下對應。第 4 圖的右半體 114_R 的支承部 120_R 與鉤構件 121 成為第 2 圖的支承構件 20_R 和鉤構件 21。第 4 圖的支承部 120_R 的頂邊 61 成為第 2 圖的第 1 部分 41，第 4 圖的底邊 62 與中間邊 63 成為第 2 圖的第 2 部分 42，第 4 圖的疊合部 143 成為第 2 圖的第 3 部分 43。第 4 圖的上方接合域 152 和下方接合域 151 成為第 2 圖的第 2 接合域 52 與第 1 接合域 51。第 4 圖的頂部結合端部 66

與底部結合端部 69 成爲第 2 圖彎折部位 46 與彎折部位 47。在第 4 圖的右半體 114_R 的高方向，上方接合域 152 與下方接合域 151 經由疊合部 143 疊合。該等上方接合 152 與下方接合 151 在腰圍方向 P 的疊合尺寸 L 至少 3mm 爲理想。在理想的紙尿布 1，腰圍彈性構件 18a、18b 或腿圍彈性構件 19 是在與連結構件 14 或環構件 22 的重疊部分施予適宜的處理，使該等收縮不會在連結手段 14 或環構件 22 產生皺褶。例如在第 5 圖，前腰圍彈性構件 18a 是將與連結手段 14_L、14_R 的疊合部份 18a 以非伸長狀態安裝在前腰圍域 6；或以經由熱處理等之不能收縮的狀態安裝在前腰圍域 6。

形成連結手段 14 的連結手段 14_L、14_R；及形成連結手段複合體 114 的半體 114_L、114_R 由於是這樣的東西，所以，根據使用此連結手段複合體 114 的第 3 圖的製程，是藉由將該連結手段 14 設在紙尿布 1 用的簡單作業，使短褲型紙尿布的連續性的製造變的容易。但紙尿布 1 是可在第 3 圖的製程，施加各種的變更生產的紙尿布。例如，製程(3)、(4)、(5)是可將該等的順序適宜地變更。連結手段複合體 114，其不是安裝在前腰圍域 6，也可安裝在後腰圍域 7。環構件 122，並非在製程(3)將其安裝在第 2 網 102，也可先結合在連結手段複合體 114 的鉤構件 121，在製程(6)，折返第 1 複合網 191 後，安裝在與環構件 122 面相對的第 2 網 102。

第 6 圖是顯示連結手段複合體 114 的一例示之與第 4

圖同樣的圖。該連結手段複合體 114 中，疊合部 143 是由與成一連串的頂邊 61、中間邊 63、底邊 62 不同體的薄片材料所形成。從底部開放端部 69 的附近朝向頂部連結端部 66 延伸的疊合部 143，沒有連結於底部開放端部 69，從第 1 接合域 151 的端部 151b 往水平方向延伸出。從此連結手段複合體 114 的右半體 114_R 所獲得的連結手段 14_L，雖是具有這樣的疊合部 143 的手段，但此疊合部 143 又與第 2 圖的第 2 部分 43 同樣，可提昇對於作用在連結手段 14_L 的伸長力的強度，又，成為第 2 圖的上方接合域 51 的第 1 接合域 151 的端部 151b 或鉤構件 121 的端部可防止接觸到紙尿布穿用者的肌膚，並可作為可緩和因該等的端部對肌膚的刺激之緩衝材。使用於疊合部 143 的薄片材料雖沒有特別的規定，但形成支承部複合體 120 的不織布為吸汗性低的不織布時，使用吸汗性高的材料作為其薄片材料的話，穿用紙尿片 1 時，即使連結手段 14 緊貼於肌膚也不會產生汗疹。

第 7 圖也顯示連結手段複合體 114 的一例示之與第 4 圖同樣的圖。在此連結手段複合體 114 的右半體 114_R，形成這個的支承部複合體 120 之中的支承部 120_R 在底邊 62 的底部開放端部 69 的附近向下折返，朝向頂部結合端部 66 延伸，使底邊 62 與中間邊 63 具有如圖示的覆蓋疊合部 243。疊合部 243 在上方接合域 152 接合在頂邊 61，又於下方接合域 151 接合在底邊 62 與中間邊 63。下方接合域 151 與上方接合域 152 僅疊合尺寸 L，理想之右半體

114_R 的尺寸 L 至少具有 3mm 的長度。在疊合部 243 鉤構件 121 經由接合手段 123 被安裝。底邊 62 與中間邊 63 經由黏接或熔接的暫時固定用手段 72 可剝離地接合。暫時固定用手段 72 由於是爲了保持紙尿布 1 的製造過程中，被折疊成 Z 字型的支承部 120_R 的形狀的手段，所以，具有在穿用紙尿布 1 時，可簡單剝離底邊 62 和中間邊 63 左右的強度。從這樣被形成的右半體 114_R 得到的連結手段 14_L，具有與在第 4 圖獲得的連結手段 14_L 同樣的作用效果。即支承部 120_R 是可以在連結手段 14_L 成爲緩衝材者，疊合部 243 是與第 4 圖的疊合部 143 除了對底邊 62 與中間邊 63 的接合態樣不同外，也對頂邊 62 接合，且與疊合部 143 同樣具有對底邊 62 與中間邊 63 的補強效果。又，鉤構件 121 即使對疊合部 243 接合，由於其疊合部 243 經下方接合域 151 與底邊 62 成爲一體，所以實質上是接合於底邊 62 的構件。此外，第 7 圖的態樣的頂邊 61，雖經由上方接合域 152 接合於疊合部 243，但也可將此態樣變更成將頂邊 61 接合於疊合部 243 與中間邊 63。

本發明中，在形成連結手段 14 的平面扣構件 3 可使用環構件或黏著劑取代圖示例中使用的鉤構件 21。且可將鉤構件 21 的對應側的環構件 22 改爲鉤構件或黏著劑的對應側的接合面。又，鉤構件 21 與內面薄片 2 爲可重複結合與重複剝離者時，可使用內面薄片 2 取代環構件 22 作爲鉤構件 21 的對應側。紙尿布 1 的連結手段 14 的上下方向的尺寸或寬方向的尺寸並沒有特別的規定，例如

可將上下方向的尺寸作成與前後腰圍側部 12、13 的長度一致或比其長度還短。鉤構件 21 除了可作成如圖示例朝上下分成兩等分使用以外，也可分成 3 等分以上來使用或作成沒有分開的一連串者來使用。連結手段 14 可使用的後腰圍域 7 取代使用於圖示例的前腰圍域 6。以用後即棄式紙尿布 1 為例說明的此發明，可在學習褲或尿失禁患者用短褲等的各整短褲實施。又，第 4 圖例示的支承部 120_R 的底部開放端部 69，雖在此連結有疊合部 143，但如第 6 圖之例示，因含有所謂與其疊合部 143 可分開的意思，所以稱呼為開放端部。

[產業上的可利用性]

根據本發明，可製造出連結手段不會簡單斷裂的穿著用物品。

【圖式簡單說明】

第 1 圖為用後即棄式紙尿布的部分破斷立體圖。

第 2 圖顯示第 1 圖 II—II 線切斷面的圖。

第 3 圖為紙尿布的製造製程圖。

第 4 圖表示第 3 圖 IV—IV 線切斷面的圖。

第 5 圖為第 3 圖 V—V 線箭頭視圖。

第 6 圖顯示連結手段複合體的一例示之與第 4 圖同樣的圖。

第 7 圖顯示連結手段複合體的其他一例示之與第 4 圖

同樣的圖。

【主要元件符號說明】

1：穿著用物品(用後即棄式紙尿布)

6：前腰圍域

7：後腰圍域

12：側部

13：側部

14、14_L、14_R：連結手段

20：支承構件

21：平面扣構件(鉤構件)

43：疊合部

51：第1接合域

52：第2接合域

61：頂邊

62：底邊

63：中間邊

66：頂部結合端部

67：頂部開放端部

68：底部結合端部

69：底部開放端部

143：疊合部

151：下方接合域

152：上方接合域

243：疊合部

五、中文發明摘要

發明之名稱：短褲型穿著用物品

本發明是提供一種提昇了連結構件強度的短褲型穿著用物品。

解決手段：短褲型穿著用物品 1 的前後腰圍域 6、7 可經由可剝離且可再結合的連結手段 14a、14b 連結。連結手段 14a、14b 含有：重疊前後腰圍域 6、7 時，被折疊成 Z 字型及倒 Z 字型的任一種形狀的薄片狀的支承構件 20 和平面扣構件 21。支承構件 20 具有：形成 Z 字型的頂邊 61、底邊 62、及連接該等兩邊的中間邊 63，在底邊 62 與中間邊 63 的相對面設有始於底邊 62 的底部開放端部 69，沿著該等相對面，朝向頂邊 61 的頂部結合端部 66 延伸的薄片狀的疊合部 43。頂邊 61 經由第 1 接合域 51 接合於中間邊 63，疊合部 43 經由第 2 接合域 52 接合在底邊 62 與中間邊 63。在支承構件 20，於 Z 字型的高方向，第 1 接合域 51 與第 2 接合域 52 經由中間邊 63 重疊。

六、英文發明摘要

發明之名稱：

十、申請專利範圍

1. 一種短褲型穿著用物品，作為前後腰圍域之中的一方的第 1 腰圍域和作為另一方的第 2 腰圍域是在腰圍方向具有相同的寬度，上述腰圍方向的兩側各自的側部彼此經由可剝離且可再結合的連結手段連結著，於上述第 1、第 2 腰圍域重疊的狀態下，使上述第 1、第 2 腰圍域的上述腰圍方向的上述連結手段的剖面形狀對上述第 1、第 2 腰圍域的寬分成兩等分的中心線形成對稱的 Z 字型及倒 Z 字形的任一種字形的短褲型穿著用物品，其特徵為：

上述連結手段含有：折疊成上述 Z 字型及上述倒 Z 字型的任一種字型的薄片狀的支承構件；和安裝在上述支承構件的平面扣構件，上述支承構件具有：彼此平行的頂邊；底邊；和連結該等兩邊的端部彼此的中間邊，上述頂邊的兩端部是由：連接上述中間邊的頂部結合端部；和與此對向的頂部開放端部所形成，上述底邊的兩端部是由：連接上述中間邊的底邊結合端部；和與此對向的底部開放端部所形成，上述頂邊不可剝離地安裝在上述第 1 腰圍域的內面，上述底邊經由上述平面扣構件對上述第 2 腰圍域的內面呈可剝離且可再結合地安裝，

上述支承構件具有：以分別覆蓋上述底邊和上述中間邊的方式，從上述底部開放端部附近沿著上述底邊和上述中間邊，朝向上述頂部結合端部延伸的薄片狀的疊合部，上述疊合部在形成於上述底部開放端部和上述頂部結合端部之間的第 1 接合域與上述底邊和上述中間邊接合，

上述頂邊在第 2 接合域與上述中間邊及上述中間邊的上述疊合部的其中之一接合，

於上述 Z 字型及上述倒 Z 字型的高方向，上述第 1 接合域和上述第 2 接合域，經由上述中間邊及上述中間邊的上述疊合部的其中之一重疊。

2.如申請專利範圍第 1 項記載的短褲型穿著用物品，其中，在上述頂部結合端部和上述底部結合端部之間，上述第 1 接合域和上述第 2 接合域的重疊尺寸至少 3mm。

3.如申請專利範圍第 1 項或第 2 項記載的短褲型穿著用物品，其中，上述平面扣構件為黏著劑、機械性平面扣具的鉤構件及平面扣具的環構件的任一種，於上述第 2 腰圍域的內面設有上述平面扣構件的可再結合的對應側構件。

4.如申請專利範圍第 1～3 項中任一項記載的短褲型穿著用物品，其中，上述支承構件由纖度 1～5dtex 的熱可塑性合成纖維構成，由具有基量 10～70g/m² 的不織布所形成。

5.如申請專利範圍第 1～4 項記載的短褲型穿著用物品，其中，上述頂邊、與上述中間邊及上述中間邊的上述疊合部的其中之一，在上述頂部結合端部的附近，不具有第 2 接合域且彼此分開。

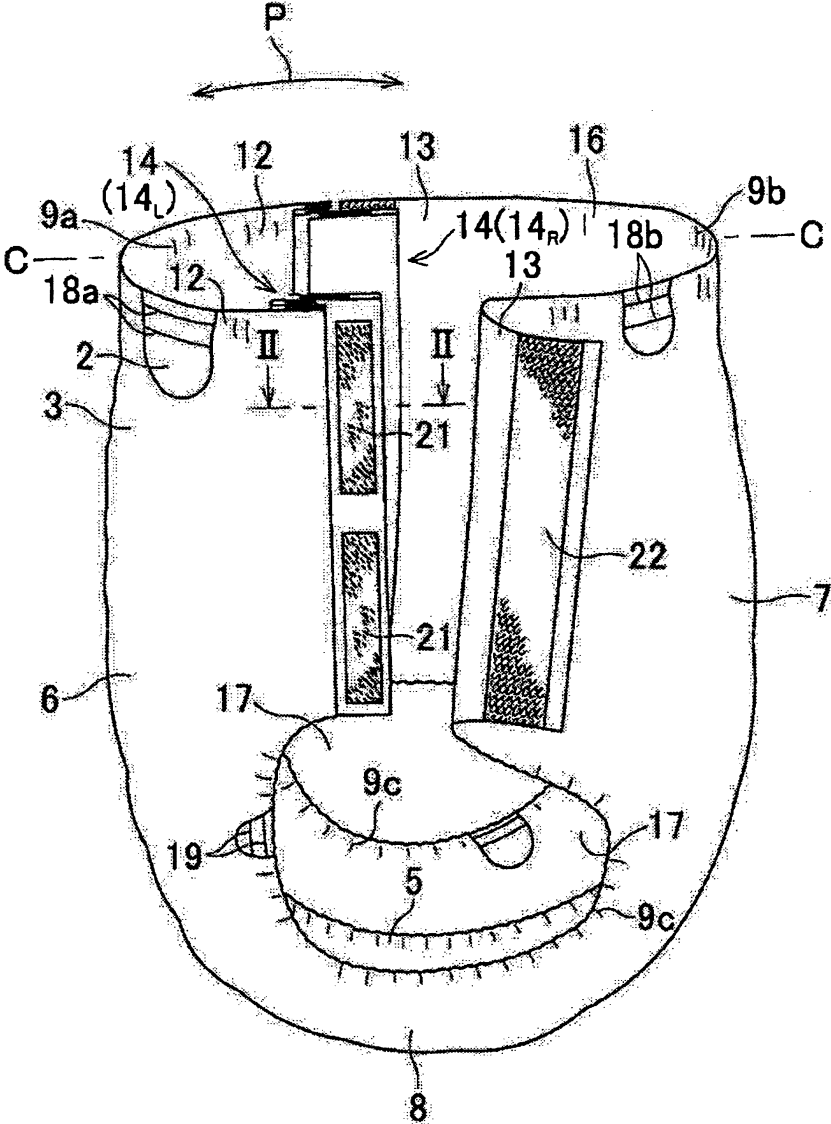
6.如申請專利範圍第 1～5 項記載的短褲型穿著用物品，其中，上述底邊與上述疊合部，在上述底部開放端部的附近，不具有上述第 1 接合域且彼此分開。

7.如申請專利範圍第 1～6 項記載的短褲型穿著用物品，其中，上述疊合部是藉由將上述支承構件在上述底部開放端部折返而形成。

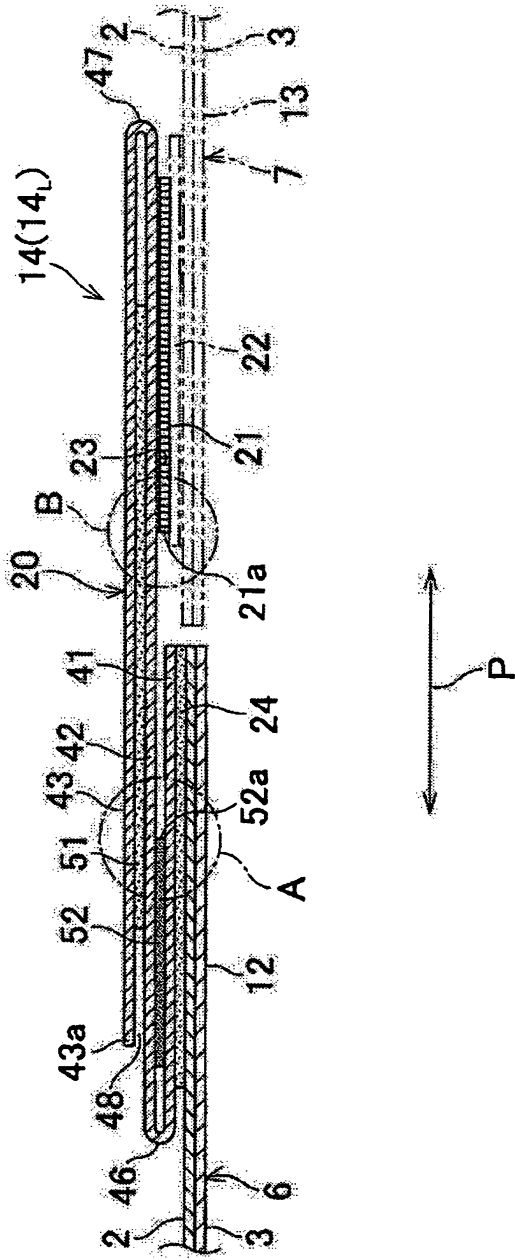
8.如申請專利範圍第 1～6 項記載的短褲型穿著用物品，其中，上述疊合部是由與上述支承構件不同體的薄片材料所形成。

9.如申請專利範圍第 1～8 項中任一項記載的短褲型穿著用物品，其中，上述第 1 接合域及上述第 2 接合域的任一接合域是藉由熔接含在上述支承構件與上述疊合部的上述熱可塑性合成纖維彼此而形成。

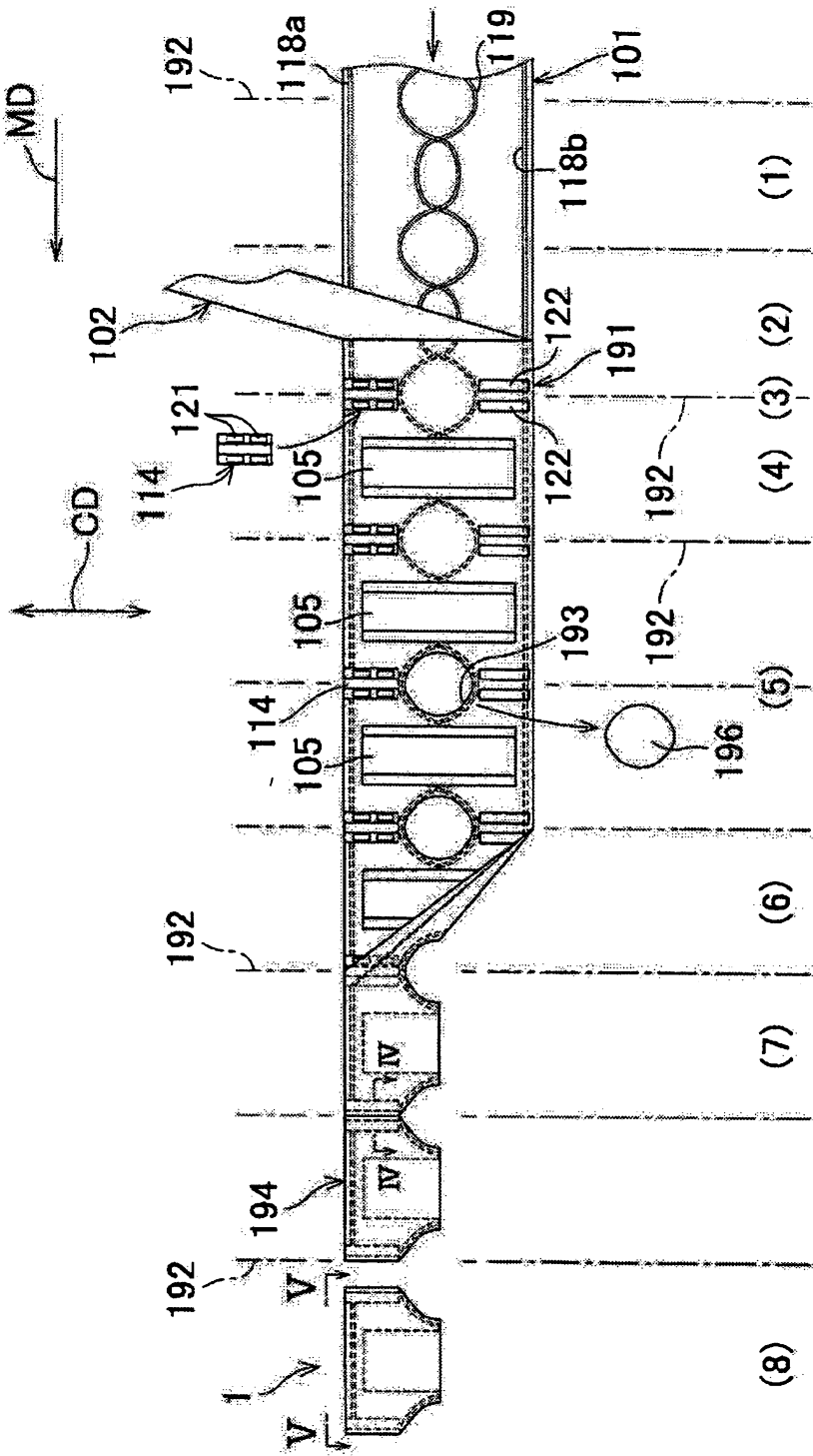
第1圖



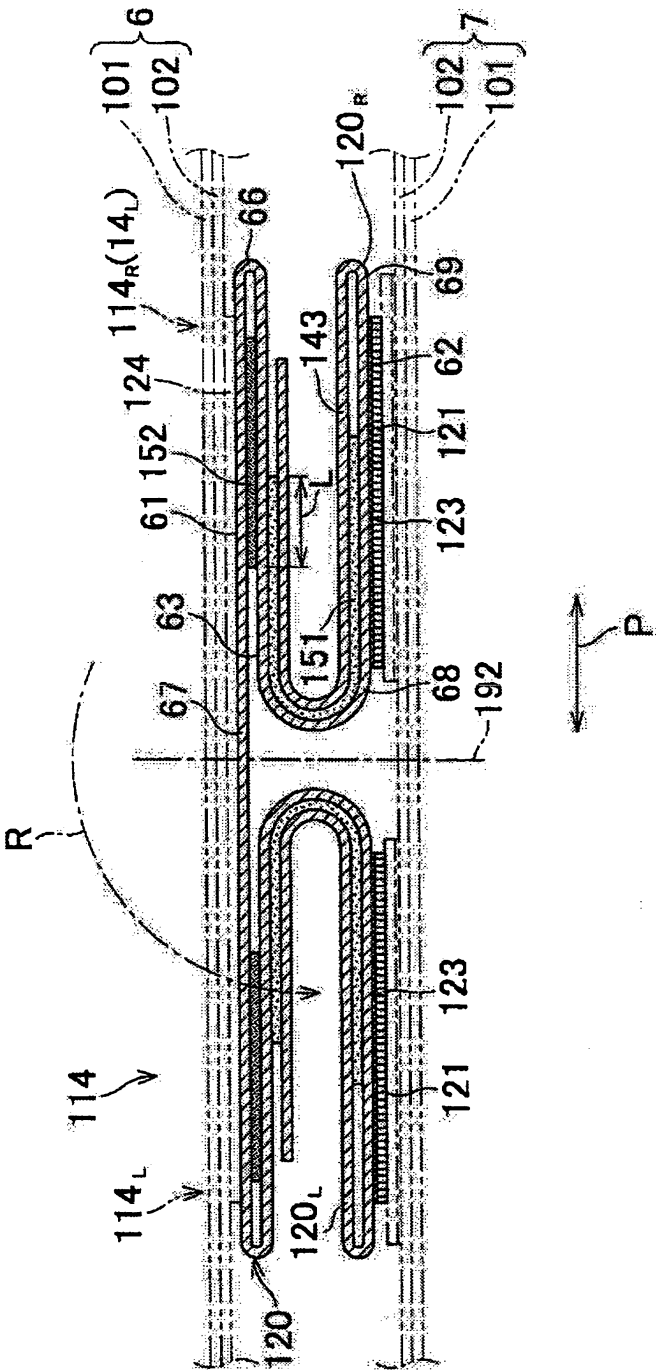
第2圖



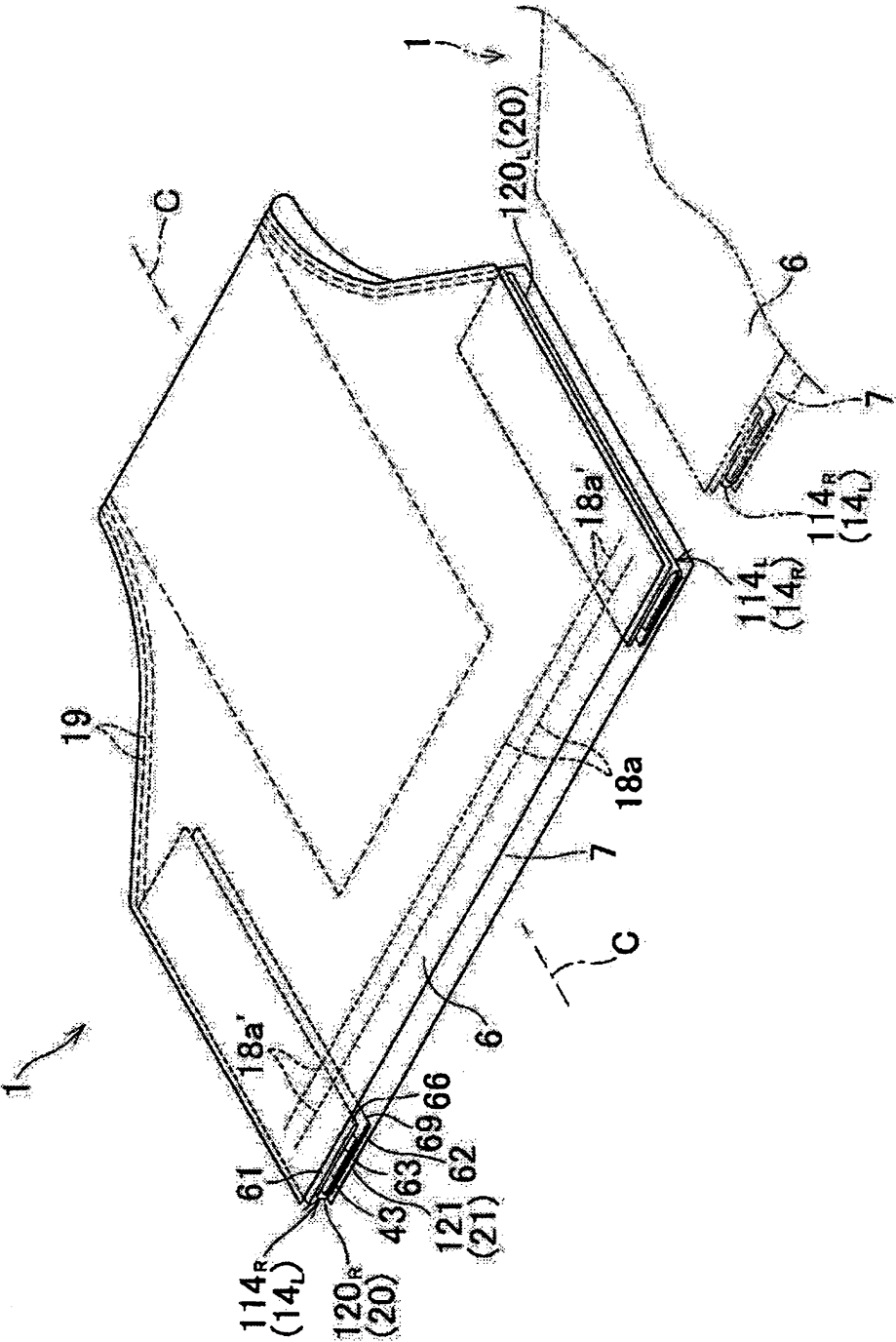
第3圖



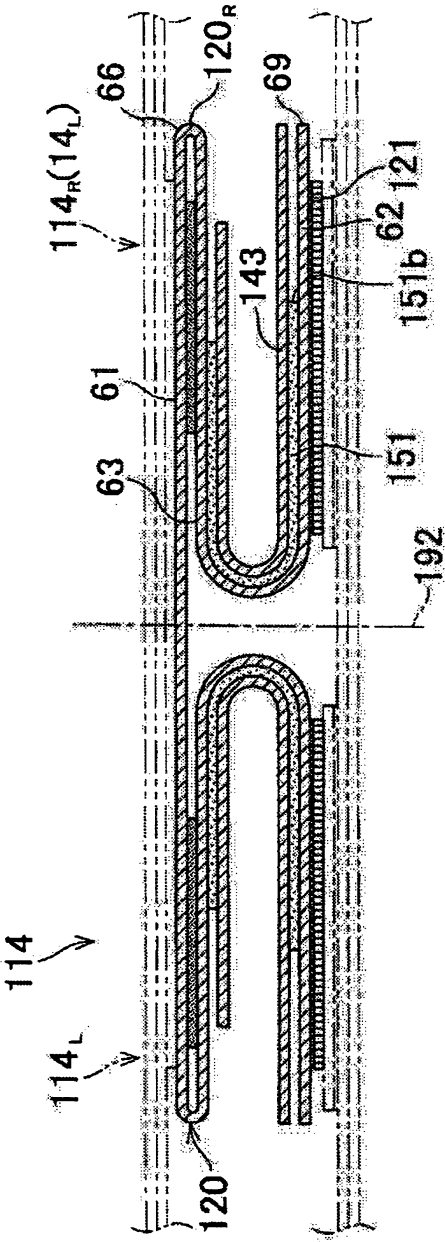
第4圖



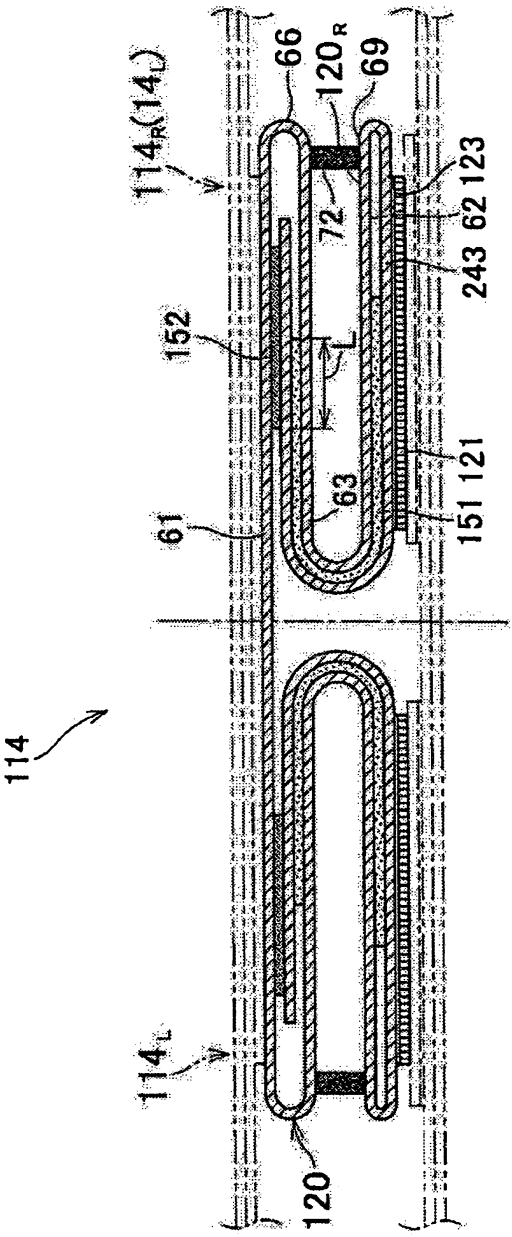
第5圖



第6圖



第7圖



七、指定代表圖：

(一)、本案指定代表圖為：第 (5) 圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

1：短褲型穿著用物品

6：前腰圍域

7：後腰圍域

18a：前腰圍彈性構件

19：腿圍彈性構件

43：第 3 部份

61：頂邊

62：底邊

63：中間邊

66：頂邊結合端部

69：底邊開放端部

114_R(14_L)：右半體

114_L(14_R)：左半體

120_R(20)：支承部

120_L(20)：支承部

121(21)：鉤構件

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