

發明專利說明書

568778

(填寫本書件時請先行詳閱申請書後之申請須知，作※記號部分請勿填寫)

※申請案號：92102573

※IPC分類：A61F13/49

※申請日期：92年02月07日

壹、發明名稱：

(中文) 褲型用後即棄式穿戴物品

(英文) Pants-type disposable wearing article

貳、發明人(共2人)

發明人 1

姓 名：(中文) 大坪俊文

(英文) 大坪俊文

住居所地址：(中文) 日本國香川縣三豐郡豐浜町和田浜高須賀一五三一七優你・嬌美股份有限公司技術中心內

(英文) 日本国香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀1531-7ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内

參、申請人(共1人)

申請人 1

姓名或名稱：(中文) 優你・嬌美股份有限公司

(英文) ユニ・チャーム株式会社

住居所地址：(中文) 日本國愛媛縣川之江市金生町下分一八二番地

(或營業所) (英文) _____

國 籍：(中文) 日本

(英文) JAPAN

代 表 人：(中文) 1. 高原豪久

(英文) _____

說明書發明人續頁

發明人 2

姓 名：(中文) 瀧野俊介

(英文) 瀧野俊介

住居所地址：(中文) 日本國香川縣三豐郡豐浜町和田浜高須賀一
五三一－七優你・嬌美股份有限公司技術
中心內(英文) 日本国香川県三豊郡豊浜町和田浜高須賀 1
5 3 1 - 7 ユニ・チャーム株式会社テク
ニカルセンター内

捌、聲明事項

■主張專利法第二十四條第一項優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；日期；案號 順序註記】

1.日本 ; 2002/02/08 ; 2002-032601

(1)

玖、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明相關於用於身體排泄物的吸收及阻遏的褲型用後即棄式穿戴物品。

【先前技術】

傳統的褲型用後即棄式穿戴物品包含一液體滲透頂部薄材，一液體不滲透背部薄材，及設置在此二薄材之間的一液體吸收面板，以界定互相相對的前及後腰部區域及在這些腰部區域之間延伸的一腿叉區域。前及後腰部區域沿著這些腰部區域的橫向相反側邊邊緣部份互相連接，其被疊鋪以形成一腰孔及一對腿孔。

腿孔由沿著面板的相關聯側邊邊緣部份的外部邊緣於腿環繞方向延伸的相關聯腿環繞襟翼（flap）環繞。腿環繞襟翼具有自由側邊邊緣部份，其於從相關聯腿孔的頂部朝向底部的橫向方向向內成曲線狀，使得自由側邊邊緣部份之間的橫向尺寸在各別腿孔的底部附近減至最小。在此習知技術物品中，腿叉區域的橫向尺寸比前及後腰部區域的每一個所具有的橫向尺寸小。換句話說，在前與後腰部區域互相斷接且然後被展開之下，物品具有沙漏狀的平面形狀。此種褲型穿戴物品被揭示在例如日本專利申請案第 1999-104177A 號，第 1999-104180A 號，第 1999-155904A 號，及第 1999-169403A 號中。

當在腰孔打開之下從上方觀看上述的習知技術穿戴物

(2)

品時，發現腿孔打開於物品的橫向方向，而腰孔打開於物品的縱向方向。因此，腰孔不與腿孔對準，並且在各別腿孔的底部附近延伸的腿環繞襟翼位在腰孔的前方。在此物品的情況中，當穿戴者意欲引導其腿通過腰孔且然後通過腿孔時，有穿戴者的腳指頭及/或腳跟會被位在腿孔的底部附近的腿環繞襟翼絆住的掛慮。結果，穿戴物品的操作極可能不方便地被阻礙。

在此物品中，腿叉區域於各別腿孔的底部附近的橫向尺寸大於穿戴者的腿叉的橫向尺寸，並且在物品已經被穿在穿戴者的身體上之後，物品的腿叉區域不能被配合地放置於穿戴者的腿叉。因此，物品的腿叉區域對於穿戴者而言變得龐大且使其產生不舒適的感覺。以此物品，腿環繞襟翼被不規則地折疊，或是面板在物品的腿叉區域擠入穿戴者的腿叉區域內時形成有多個不規則的皺紋。這些縐折或皺紋有時可能會使腿叉區域的排泄物吸收功能劣化，甚至是容許排泄物從腿叉區域滲漏。

穿戴者的腿叉的橫向尺寸一般而言是在 3 至 8 cm（公分）的範圍內。在市面上的許多物品中，面板於腿叉區域的最小尺寸一般而言是在 10 至 20 cm 的範圍內，並且於腿叉區域的腿環繞襟翼的橫向相反自由外部側邊邊緣部份之間的最小尺寸一般而言是在 15 至 30 cm 的範圍內。因此，在市面上的物品中，於各別腿孔的底部附近的腿叉區域的橫向尺寸比穿戴者的腿叉的橫向尺寸大。

(3)

【發明內容】

本發明的目的為提供一種褲型用後即棄式穿戴物品，其腿叉區域可配合地放置於穿戴者的腿叉，使得物品可在無阻礙之下被穿在穿戴者的身上，並且可完全不使穿戴者產生不舒適的感覺。

根據本發明，提供一種褲型用後即棄式穿戴物品，具有互相相對的前及後腰部區域，及在這些腰部區域之間延伸的一腿叉區域，此穿戴物品包含一液體滲透薄材，一液體不滲透薄材，及設置在這些薄材之間且在腿叉區域上延伸至前及後腰部區域內的一液體吸收面板，以界定由於一腰部環繞方向延伸的腰部端部圍封的一腰孔，及由於一腿環繞方向延伸的腿環繞側邊邊緣部份分別圍封的左及右腿孔。

根據本發明的物品另外包含一第一折疊導件，在腿叉區域的左半部中從位於左腿孔的一頂部的附近的腿環繞側邊邊緣部份的一自由邊緣延伸，以界定朝向腿叉區域的一橫向中間區段的一凸部；一第二折疊導件，在腿叉區域的右半部中從位於右腿孔的一頂部的附近的腿環繞側邊邊緣部份的一自由邊緣延伸，以界定朝向腿叉區域的一橫向中間區段的一凸部；及一對第三折疊導件，於腿環繞方向互相隔開及相對，並且在第一與第二折疊導件之間橫向延伸；一第一區域，在第一折疊導件與腿環繞側邊邊緣部份的自由邊緣之間延伸；一第二區域，在第二折疊導件與腿環繞側邊邊緣部份的自由邊緣之間延伸；及一第三區域，在

(4)

腿叉區域中以第一及第二折疊導件以及第三折疊導件成為輪廓；且第一區域及第二區域沿著第一折疊導件及第二折疊導件被折疊，以朝向左及右腿孔的內側縮攏，並且第三區域沿著第三折疊導件被折疊，以朝向腰孔縮攏在物品的內側。

本發明包含以下的實施例。第三折疊導件形成於腿叉區域的橫向中間區段。

腿叉區域於其橫向中間區段形成有一低勁度區段，使得面板於此低勁度區段具有比面板的其他區段低的勁度。

腿叉區域於其橫向中間區段形成有一無面板區段。

腿環繞側邊邊緣部份的自由邊緣從腿孔的頂部至底部向內成曲線狀，使得側邊邊緣部份的自由邊緣之間的橫向尺寸在腿孔的底部處減至最小。

在腿孔的底部處的腿環繞側邊邊緣部份的自由邊緣之間的最小間隔尺寸在第一及第二區域已經縮攏之後是在 3 至 9 cm（公分）的範圍內。

物品另外包含一對第四折疊導件，在第三折疊導件與位於前腰部區域的面板的一前端部之間於腿環繞方向在面板的橫向相反側邊邊緣的內側延伸，並且第四折疊導件是由其中面板具有比面板的其他區段低的勁度的低勁度區段或由設置於面板的無面板區段界定。

物品另外包含一對第五折疊導件，在第三折疊導件與位於後腰部區域的面板的一後端部之間於腿環繞方向在面板的橫向相反側邊邊緣的內側延伸，並且第五折疊導件是

(5)

由其中面板具有比面板的其他區段低的勁度的低勁度區段或由設置於面板的無面板區段界定。

【實施方式】

從以下參考圖式所給的敘述可更完全地瞭解根據本發明的褲型用後即棄式穿戴物品的細節。

圖 1 為顯示用後即棄式穿戴物品 1A 的立體圖，圖 2 為顯示在第一至第三區域 25，26，27 向內縮攏之前的物品 1A 的立體圖，而圖 3 為顯示在前與後腰部區域 8，10 互相斷接之下的圖 2 的物品 1A 的部份切除展開平面圖。參考圖 1 及 2，腰部環繞方向由箭頭 X1 標示，橫向方向由箭頭 X2 標示，縱向方向由箭頭 Y 標示，而腿環繞方向由箭頭 Z 標示。參考圖 2 及 3，第一及第二折疊導件 19，20 由實線標示，而第三折疊導件 21 由長劃線標示。表示法「頂部薄材 2，背部薄材 3，及外部薄材 4 的各別內表面」應被瞭解為這些薄材面向面板 5 的表面，而表示法「這些薄材 2，3，4 的外表面」應被瞭解為這些薄材背向面板 5 的表面。

物品 1A 包含面向穿戴者的身體的液體滲透頂部薄材 2（液體滲透薄材），背向穿戴者的身體的液體不滲透背部薄材 3（液體不滲透薄材），位在背部薄材 3 外部且具有大於頂部及背部薄材 2，3 的面積的液體不滲透外部薄材 4（液體不滲透薄材），及設置在頂部與背部薄材 2，3 之間且穩固地附著於這些薄材 2，3 的至少之一的內表面

(6)

的液體吸收面板 5。在物品 1A 中，頂部及背部薄材 2，3 與面板 5 合作，以界定一矩形液體吸收襯墊 6，並且外部薄材 4 界定褲件 7。

物品 1A 包含互相相對的前及後腰部區域 8，10，及在此二腰部區域 8，10 之間延伸的一腿叉區域 9。物品 1A 具有分別在面板 5 的縱向相反端部 5a，5b 的外側於腰部環繞方向延伸的前及後腰部區域 8，10 的各別腰部端部部份 11，在面板 5 的橫向相反側邊邊緣 5c 的外側於縱向方向延伸的前及後腰部區域 8，10 的各別橫向相反側邊邊緣部份 12，及在面板 5 於腿環繞方向的橫向相反側邊邊緣 5c 的外側於腿環繞方向延伸的腿叉區域 9 的腿環繞側邊邊緣部份 13。

在物品 1A 中，各別腰部區域 8，10 的側邊邊緣部份 13 被疊鋪及結合在沿著各別側邊邊緣部份 13 被間歇性地配置於縱向方向的多個熱密封線 14 處。在物品 1A 中，腰孔 15 由腰部端部部份 11 環繞，並且一對腿孔 16，17 由各別的腿環繞側邊邊緣部份 13 環繞。

於前及後腰部區域 8，10 以及於腿叉區域 9 的橫向中間區段 9a，背部薄材 3 的外表面藉著黏著劑 18 而被穩固地黏結於外部薄材 4 的內表面。各別腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 從各別腿孔 16，17 的頂部 16a，17a 朝向底部 16b，17b 於物品 1A 的橫向方向向內成曲線狀，使得自由邊緣 13a 之間的橫向尺寸在各別腿孔 16，17 的底部 16b，17b 的附近減至最小。在物品 1A 中，如圖 3

(7)

中可見的，腿叉區域 9 的橫向尺寸比前腰部區域及後腰部區域 9 的橫向尺寸小，以呈現大致沙漏狀的平面形狀。

外部薄材 4 是由複合不織布形成，其包含互相層疊的不可拉伸的疏水性纖維不織布層 4a，4b。面板 5 在腿叉區域 9 上分別延伸至前及後腰部區域 8，10 內。面板 5 包含絨毛紙漿與上等吸收性聚合物粒子的混合物，或絨毛紙漿，上等吸收性聚合物粒子，與熱塑性合成樹脂纖維的混合物，而在此二情況中均被壓縮至給定的厚度。因此，面板 5 具有比頂部及背部薄材 2，3 以及外部薄材 4 高的勁度。

於腿叉區域 9，第一與第二折疊導件 19，20 於橫向方向互相隔開及相對，以於腿環繞方向延伸，並且一對第三折疊導件 21 於腿環繞方向互相隔開及相對，以於橫向方向延伸。腿叉區域 9 於其橫向中間區段 9a 設置有於面板 5 中的無面板區段 22。面板 5 在其橫向相反側邊邊緣 5c 設置有於腿環繞方向延伸的一對第四折疊導件 23。

第一折疊導件 19 形成在腿叉區域 9 的左半部上，並且從位於左腿孔 16 的頂部 16a 的附近的腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 朝向腿叉區域 9 的橫向中間區段 9a 於橫向方向向內成曲線狀。第一折疊導件 19 是由分別在左側腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 與橫向中間區段 9a 之間延伸的任一側邊部段 19a 及位於橫向中間區段 9a 且在任一側邊部段 19a 之間延伸的中間部段 19b 界定。任一側邊部段 19a 從左側腿環繞側邊邊緣部份 13

(8)

的自由邊緣 13a 延伸至腿叉區域 9 的橫向中間區段 9a，以成爲較靠近將腿叉區域 9 二分爲左及右半部的中心線 L。中間部段 19b 大致平行於中心線 L 延伸。

第二折疊導件 20 形成在腿叉區域 9 的右半部上，並且從位於右腿孔 17 的頂部 17a 的附近的腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 朝向腿叉區域 9 的橫向中間區段 9a 於橫向方向向內成曲線狀。第二折疊導件 20 是由分別在右側腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 與橫向中間區段 9a 之間延伸的任一側邊部段 20a 及位於橫向中間區段 9a 且在任一側邊部段 20a 之間延伸的中間部段 20b 界定。任一側邊部段 20a 從右側腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 延伸至腿叉區域 9 的橫向中間區段 9a，以成爲較靠近中心線 L。中間部段 20b 大致平行於中心線 L 延伸。第一及第二折疊導件 19，20 的中間部段 19b，20b 在中心線 L 位於二者之間之下於橫向方向以一給定的尺寸互相隔開。

第三折疊導件 21 被設置於腿叉區域 9 的橫向中間區段 9a，並且在第一與第二折疊導件 19，20 之間於橫向方向延伸。更明確地說，這些第三折疊導件 21 形成於無面板區段 22，而無面板區段 22 又形成於面板 5。可將第三折疊導件 21 形成在腿叉區域 9 中的偏向前及後腰部區域 8，10 的位置處，而非將第三折疊導件 21 形成於腿叉區域 9 的橫向中間區段 9a。

第四折疊導件 23 被設置於腿叉區域 9，並且分別在

(9)

第三折疊導件 21 與位於前腰部區域 8 的面板 5 的前端部 5a 之間於腿環繞方向延伸。這些第四折疊導件 23 從第三折疊導件 21 延伸至面板 5 的前端部 5a，以成為與中心線 L 逐漸隔開。第四折疊導件 23 形成於無面板區段 24。可將第四折疊導件 23 不只是形成於腿叉區域 9，並且也形成於前腰部區域 8。也可將第四折疊導件 23 只形成於前腰部區域 8。

腿叉區域 9 具有在第一折疊導件 19 與左側腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 之間延伸的第一區域 25，在第二折疊導件 20 與右側腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 之間延伸的第二區域 26，及在第一及第二折疊導件 19，20 的中間部段 19b，20b 與第三折疊導件 21 之間延伸的第三區域 27。

第一區域 25 沿著第一折疊導件 19 朝向物品 1A 的內側被折疊，以成為朝向左腿孔 16 的內側縮攏。第二區域 26 沿著第二折疊導件 20 朝向物品 1A 的內側被折疊，以成為朝向右腿孔 17 的內側縮攏。第三區域 27 沿著第三折疊導件 21 朝向物品 1A 的內側被折疊，以成為朝向腰孔 15 縮攏。

在物品 1A 中，第一至第三區域 25，26，27 可分別沿著第一至第三折疊導件 19，20，21 被折疊，以形成由圖 3 中的長劃線所標示的假想折疊線 28，29，30。然後，第一至第三區域 25，26，27 可沿著相關於折疊導件 19，20，21 的假想折疊線 28，29，30 被折疊。在第一折疊

(10)

導件 19 的中間部段 19b 與假想折疊線 28 之間延伸的第一區域 25 的子區域 25a 是以由左側腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a，任一側邊部段 19a，及假想折疊線 28 界定的第一區域 25 的子區域 25b 為輪廓。在第二折疊導件 20 的中間部段 20b 與假想折疊線 29 之間延伸的第二區域 26 的子區域 26a 是以由右側腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a，任一側邊部段 20a，及假想折疊線 29 界定的第二區域 26 的子區域 26b 為輪廓。

於襯墊 6，於縱向方向向外延伸超過面板 5 的前及後端部 5a，5b 的頂部及背部薄材 2，3 的縱向相反端部部份 2a，3a 被疊鋪，且具有互相黏結的各別內表面。於橫向方向向外延伸超過橫向相反側邊邊緣 5c 的頂部及背部薄材 2，3 的橫向相反側邊邊緣部份 2b，3b 被疊鋪，且具有互相黏結的各別內表面。襯墊 6 用以拉伸狀態固定於其且於腿環繞方向延伸的彈性構件 31 而被設置在頂部薄材 2 的外表面上。彈性構件 31 被頂部薄材 2 折回的部份覆蓋。明確地說，及背部薄材 2，3 的橫向相反側邊邊緣部份 2b，3b 於前及後腰部區域 8，10 於物品 1A 的橫向方向被折回。如此，位於前及後腰部區域 8，10 的薄材 2，3 的側邊邊緣部份 2b，3b 於物品 1A 的橫向方向向內塌下，並且頂部薄材 2 面向本身的外表面被黏結在一起。

雖然未顯示，但是襯墊 6 可在面板 5 的各別側邊邊緣 5c 的外側設置有與頂部及背部薄材 2，3 獨立的滲漏障壁薄材。在此情況中，此種滲漏障壁薄材具有在面板 5 的側

(11)

邊邊緣 5c 的外側固定於物品 1A 的固定側邊邊緣部份，在常態下被偏壓成爲升高在面板 5 上方的自由側邊邊緣部份，及於物品 1A 的橫向方向向內塌下且在此種塌下狀態中於面板 5 的橫向相反側邊邊緣 5a，5b 的附近黏結於物品 1A 的縱向相反端部部份。自由側邊邊緣部份設置有於腿環繞方向延伸且以拉伸狀態附著的彈性構件。滲漏障壁薄材的原料可選自由疏水性纖維不織布及包含疏水性纖維不織布與層疊在其上的液體不滲透塑膠膜的複合薄材所組成的群類。

各別腿環繞側邊邊緣部份 13 是由頂部及背部薄材 2，3 的橫向相反側邊邊緣部份 2b，3b 及於橫向方向向外延伸超過面板 5 的橫向相反側邊邊緣 5c 的外部薄材 4 的部份形成。腿環繞側邊邊緣部份 13 設置有於腿環繞方向延伸且以拉伸狀態固定的彈性構件 32。腿環繞彈性構件 32 被設置在不織布層 4a，4b 之間且被固定於這些不織布層 4a，4b。腰部端部部份 11 及橫向相反側邊邊緣部份 12 是由於縱向方向向外延伸超過面板 5 的縱向相反端部 5a，5b 且於橫向方向向外延伸超過面板 5 的橫向相反側邊邊緣 5c 的外部薄材 4 的部份形成。腰部端部部份 11 分別設置有於腰部環繞方向延伸且以拉伸狀態被固定的帶狀腰部環繞彈性構件 33。這些腰部環繞彈性構件 33 被設置在不織布層 4a，4b 之間且被固定於不織布層 4a，4b。

爲將物品 1A 從其圖 3 以平面圖所示的狀態豎立成爲其圖 1 所示的狀態，物品 1A 在襯墊 6 於內側之下於腿叉

(12)

區域 9 被折疊，使得前與後腰部區域 8，10 可互相面對，然後前與後腰部區域 8，10 藉著將其結合於各別側邊邊緣部份 12 的附近而互相連接。最後，第一及第二區域 25，26 沿著第一及第二折疊導件 19，20 被折疊，使得這些區域 25，26 可朝向左及右腿孔 16，17 的內側縮攏，如由圖 2 中的箭頭 W1 所示者。然後，第三區域 27 沿著第三折疊導件 21 被折疊，使得第三區域 27 可朝向腰孔 15 向物品 1A 的內側縮攏。

圖 4 為從腿叉區域 9 之側觀看時物品 1A 的立體圖，圖 5 為從左腿孔 16 之側觀看時物品 1A 的立體圖，圖 6 為沿圖 1 中的線 A-A 所取的剖面圖，而圖 7 顯示在腰孔 15 打開之下且從此腰孔 15 的上方觀看時的圖 1 的物品 1A。

與圖 2 所示的第一，第二，及第三區域 25，26，27 仍未縮攏的狀態相比，各別腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 已經於物品 1A 的橫向方向向內互相較為靠近，換句話說，各別腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 之間的間隔尺寸已經被進一步地減小。

在第一及第二區域 25，26 已經縮攏之下，於各別腿孔 16，17 的底部 16b，17b 的附近的腿叉區域 9 的橫向尺寸 M2 被減小為各別腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 之間的最小橫向尺寸 M1，因此於各別腿孔 16，17 的底部 16b，17b 的附近的腿叉區域 9 的橫向尺寸 M2 可被減小為穿戴者的腿叉的橫向尺寸（大約 3 至 8 cm（公分）

(13)

) 或更小。

位於各別腿孔 16, 17 的底部 16b, 17b 的附近的腿叉區域 9 的部份在物品 1A 被穿在穿戴者身上時被配合地放置於穿戴者的腿叉，因此穿戴者完全不會有任何不舒適的感覺。另外，腿環繞側邊邊緣部份 13 不可能會被不規則地折疊及形成有多個不規則的皺紋，即使是物品 1A 的腿叉區域 9 被擠入穿戴者的腿叉。因此，沒有腿叉區域 9 的身體排泄物吸收能力可能會劣化以及身體排泄物可能會從腿叉區域 9 滲漏的掛慮。

在第一及第二區域 25, 26 已經縮攏的物品 1A 中，腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 之間的最小間隔尺寸 M1 於腿孔 16, 17 的底部 16b, 17b 的附近是在 3 至 9cm 的範圍內。如果最小間隔尺寸 M1 小於 3cm，則腿叉區域 9 會難以於各別腿孔 16, 17 的底部 16b, 17b 的附近接收身體排泄物，並且有某些量的身體排泄物可能會滲漏超過各別腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 的掛慮。另外，於各別腿孔 16, 17 的底部 16b, 17b 的附近的最小橫向尺寸 M2 會過度地小於穿戴者的腿叉的橫向尺寸，並且腿叉區域 9 可能於穿戴者的腿叉移位。另一方面，如果最小間隔尺寸 M1 超過 9cm，則腿叉區域 9 會變得太龐大而不能被配合地接收於穿戴者的腿叉，並且給予物品 1A 的穿戴者不舒適的感覺。

在物品 1A 中，第一及第二折疊導件 19, 20 的中間部段 19b, 20b 於橫向方向互相隔開的尺寸 M3 較佳地在 3

(14)

至 9cm 的範圍內。如果此間隔尺寸 M3 小於 3cm，則在第一及第二區域 25，26 已經沿著第一及第二折疊導件 19，20 被折疊之後，各別腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 之間的最小間隔尺寸 M1 於各別腿孔 16，17 的底部 16b，17b 的附近會小於 3cm。另一方面，如果間隔尺寸 M3 超過 9cm，則甚至是在第一及第二區域 25，26 已經沿著第一及第二折疊導件 19，20 被折疊之後，各別腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 之間的最小間隔尺寸 M1 於各別腿孔 16，17 的底部 16b，17b 的附近會超過 9cm。

在物品 1A 中，第三折疊導件 21 於腿環繞方向互相隔開的尺寸 M4 較佳地在 3 至 12cm 的範圍內。如果此間隔尺寸 M4 小於 3cm，則第三區域 27 會難以沿著第三折疊導件 21 縮攏。另一方面，如果間隔尺寸 M4 超過 12cm，則在第三區域 27 已經沿著第三折疊導件 21 被折疊之後，第一及第二折疊導件 19，20 的中間部段 19b，20b 之間的最小間隔尺寸 M3 會超過 9cm。因此，腿叉區域 9 會變得太龐大而不能被配合地接收於穿戴者的腿叉，並且給予物品 1A 的穿戴者不舒適的感覺，甚至是在第一及第二區域 25，26 已經沿著第一及第二折疊導件 19，20 被折疊之後。

在圖 6 中可看見在物品 1A 中，第一及第二區域 25，26 以及位於這些區域 25，26 的面板 5 的部份在第一及第二區域 25，26 朝向左及右腿孔 16，17 的內側縮攏時朝向腰孔 15 升高。在物品 1A 中，以此方式升高的這些區域

(15)

25，26 及面板 5 的部份互相合作，以形成抵抗身體排泄物的滲漏的障壁，並且位於第一及第二區域 25，26 的面板 5 的這些部份作用來吸收身體排泄物。以此方式，不太可能有任何量的身體排泄物會從腿叉區域 9 於各別腿孔 16，17 的底部 16b，17b 的附近滲漏。

在物品 1A 中，朝向腰孔 15 縮攏的第三區域 27 從各別腿孔 16，17 的底部 16b，17b 朝向腰孔 15 升高，以形成抵抗身體排泄物的滲漏的障壁。在物品 1A 中，形成障壁的第三區域 27 作用來防止排泄在前腰部區域 8 上的排泄物量流入後腰部區域 10，並且同時防止排泄在後腰部區域 10 上的排泄物量流入前腰部區域 8。在具有縮攏的第三區域 27 的物品 1A 中，從腰部端部部份 11 至腿叉區域 9 的縱向尺寸可被減小，並且因而物品 1A 可形成爲小型。

在物品 1A 中，腿叉區域 9 於其橫向中間區段 9a 設置有無面板區段 22，以方便第三區域 27 縮攏，並且因而防止腿叉區域 9 的橫向中間區段 9a 變得龐大。於腿叉區域 9 的橫向中間區段 9a，具有比面板 5 低的勁度的頂部及背部薄材 2，3 與穿戴者的腿叉接觸，並且緩和如果朝向腰孔 15 凸出的第三區域 27 與穿戴者的腿叉直接接觸則穿戴者可能會經歷到的不舒適感覺。

如在圖 7 中可最佳看見的，腰孔 15 與各別腿孔 16，17 的底部 16b，17b 在筆直線上對準，並且腿孔 16，17 的底部 16b，17b 在從腰孔 15 的上方觀看時位於腰孔 15

(16)

的前方。如此，物品 1A 不會有當穿戴者的腿被引導通過腰孔 15 至各別腿孔 16，17 內時穿戴者的腳指頭及 / 或腳跟可能會被位於腿孔 16，17 的底部 16b，17b 的附近的側邊邊緣部份 13 絆住的不方便，因此不會有任何穿戴物品 1A 的操作可能受阻礙的掛慮。

位於腿叉區域 9 的面板 5 的橫向相反側邊邊緣 5c 在物品 1A 被穿在穿戴者的身體上時沿著第四折疊導件 23 被折疊，使得面板 5 的側邊邊緣 5c 可被密切地放置抵靠穿戴者的鼠蹊部區域，因而可防止有任何間隙留在面板 5 的側邊邊緣 5c 與穿戴者的鼠蹊部區域之間。

圖 8 為顯示根據本發明的另一實施例的穿戴物品 1B 的立體圖，圖 9 為顯示此物品 1B 在第一至第三區域 25，26，27 縮攏之前的立體圖，而圖 10 為顯示圖 9 的物品 1B 在前與後腰部區域 8，10 互相斷接之下的部份切除展開平面圖。在圖 8 及 9 中，腰部環繞方向由箭頭 X1 標示，橫向方向由箭頭 X2 標示，縱向方向由箭頭 Y 標示，而腿環繞方向由箭頭 Z 標示。在圖 9 及 10 中，第一及第二折疊導件 19，20 由實線標示，而第三折疊導件 21 由長劃線標示。

物品 1B 類似於圖 1 的物品 1A，因為物品 1B 也包含面向穿戴者的身體的液體滲透頂部薄材 2（液體滲透薄材），背向穿戴者的身體的液體不滲透背部薄材 3（液體不滲透薄材），位在背部薄材 3 外部的液體不滲透外部薄材 4（液體不滲透薄材），及設置在頂部與背部薄材 2，3 之

(17)

間的液體吸收面板 5，其中腿叉區域 9 具有第一至第四折疊導件 19，20，21，23。在物品 1B 中，頂部及背部薄材 2，3 也與面板 5 合作，以界定液體吸收襯墊 6，並且外部薄材 4 界定褲件 7。物品 1B 與圖 1 的物品 1A 的區別在於以下會討論的配置。

在物品 1B 中，面板 5 在側邊邊緣 5c 的內側另外設置有於腿環繞方向延伸的一對第五折疊導件 34。這些第五折疊導件 34 形成於腿叉區域 9，並且在各別第三折疊導件 21 與位於後腰部區域 10 的面板 5 的後端部 5b 之間於腿環繞方向延伸。第五折疊導件 34 從各別第三折疊導件 21 朝向面板 5 的後端部 5b 延伸，以成為與中心線 L 逐漸隔開。可將第五折疊導件 34 不只是形成於腿叉區域 9，並且也形成於後腰部區域 10，或是只將其形成於後腰部區域 10。

第四折疊導件 23 以及第五折疊導件 34 是由低勁度區段 35 形成，其於這些折疊導件 23，34 具有比於面板 5 的其他區段低的勁度。腿叉區域 9 於其橫向中間區段 9a 形成有低勁度區段 36，於其中面板 5 具有比於其他區段低的勁度。

在這些低勁度區段 35，36 中，一起形成面板 5 的絨毛紙漿及熱塑性合成樹脂纖維的至少之一所具有的每單位體積的基礎重量比這些低勁度區段 35，36 以外的面板 5 的每單位體積的基礎重量低。面板 5 於這些低勁度區段 35，36 具有比於面板 5 的其他區段小的厚度尺寸。

(18)

第一區域 25 沿著第一折疊導件 19 朝向物品 1B 的內側被折疊，以成為朝向左腿孔 16 的內側縮攏。第二區域 26 沿著第二折疊導件 20 朝向物品 1B 的內側被折疊，以成為朝向右腿孔 17 的內側縮攏。第三區域 27 沿著第三折疊導件 21 朝向物品 1B 的內側被折疊，以成為朝向腰孔 15 縮攏。

在物品 1B 中，第一至第三區域 25，26，27 可分別沿著第一至第三折疊導件 19，20，21 被折疊，以形成由長劃線所標示的假想折疊線 28，29，30。然後，第一至第三區域 25，26，27 可沿著相關於折疊導件 19，20，21 的假想折疊線 28，29，30 被折疊。在第一及第二折疊導件 19，20 的中間部段 19b，20b 與假想折疊線 28，29 之間延伸的第三區域 27 的子區域 27b 是以在第三折疊導件 21 與假想折疊線 28，29 之間延伸的第三區域 27 的子區域 27a 為輪廓。

為將物品 1B 從其圖 10 以平面圖所示的狀態豎立成為其圖 8 所示的狀態，物品 1B 在襯墊 6 於內側之下於腿叉區域 9 被折疊，使得前與後腰部區域 8，10 可互相面對，然後前與後腰部區域 8，10 藉著將其沿著各別側邊邊緣部份 12 結合而互相連接。最後，第一及第二區域 25，26 沿著第一及第二折疊導件 19，20 被折疊，使得這些區域 25，26 可朝向左及右腿孔 16，17 的內側縮攏，如由圖 9 中的箭頭 W1 所示者。然後，第三區域 27 沿著第三折疊導件 21 被折疊，使得第三區域 27 可朝向腰孔 15 向物品 1B

(19)

的內側縮攏，如由圖 9 中的箭頭 W2 所示者。

圖 11 為從腿叉區域 9 之側觀看時物品 1B 的立體圖，圖 12 為從左腿孔 16 之側觀看時物品 1B 的立體圖，圖 13 為沿圖 8 中的線 B-B 所取的剖面圖，而圖 14 顯示在腰孔 15 打開之下且從此腰孔 15 的上方觀看時的圖 8 的物品 1B。

與圖 9 所示的第一，第二，及第三區域 25，26，27 仍未縮攏的狀態相比，在腿孔 16，17 的底部 16b，17b 處，各別腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 已經於物品 1B 的橫向方向向內互相較為靠近，換句話說，各別腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 的間隔尺寸已經被進一步地減小。

以此方式，於各別腿孔 16，17 的底部 16b，17b 的附近的腿叉區域 9 的橫向尺寸 M2 被減小為各別腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 之間的最小橫向尺寸 M1，因此於各別腿孔 16，17 的底部 16b，17b 的附近的腿叉區域 9 的橫向尺寸 M2 可被減小為穿戴者的腿叉的橫向尺寸或更小。在物品 1B 中，位於各別腿孔 16，17 的底部 16b，17b 的附近的腿叉區域 9 的部份在物品 1B 被穿在穿戴者身上時被配合地放置於穿戴者的腿叉，因此穿戴者完全不會有任何不舒適的感覺。另外，腿環繞側邊邊緣部份 13 不可能會被不規則地折疊及形成有多個不規則的皺紋，即使是物品 1B 的腿叉區域 9 被擠入穿戴者的腿叉。因此，沒有腿叉區域 9 的身體排泄物吸收能力可能會劣化以及身

(20)

體排泄物可能會從腿叉區域 9 滲漏的掛慮。

在物品 1B 的情況中，朝向腰孔 15 升高的第一及第二區域 25，26 與位於這些區域 25，26 的面板 5 的部份合作，以形成抵抗身體排泄物的滲漏的障壁，並且位於腿叉區域 9 的橫向中間區段 9a 以及位於第一及第二區域 25，26 的面板 5 的部份一起作用來吸收身體排泄物。以此方式，不可能有任何量的身體排泄物會從腿叉區域 9 於各別腿孔 16，17 的底部 16b，17b 的附近滲漏。物品 1B 於腿叉區域 9 的橫向中間區段 9a 形成有面板 5 的低勁度區段 36，因此與在橫向中間區段 9a 設置有無面板區段 22 的圖 1 的物品 1A 的腿叉區域 9 相比，腿叉區域 9 可吸收更大量的身體排泄物。

在物品 1B 中，第三區域 27 從腿孔 16，17 的底部 16b，17b 朝向腰孔 15 縮攏，使得第三區域 27 可界定朝向腰孔 15 凸出的障壁，以防止身體排泄物滲漏。以此方式形成障壁的第三區域 27 對於防止排泄在前腰部區域 8 上的排泄物量流入後腰部區域 10 且同時防止排泄在後腰部區域 10 上的排泄物量流入前腰部區域 8 很有效。在具有朝向腰孔 15 縮攏的第三區域 27 的物品 1B 中，從腰部端部部份 11 至腿叉區域 9 的縱向尺寸可被減小，並且因而物品 1B 可形成為小型。在物品 1B 中，腿叉區域 9 於其橫向中間區段 9a 設置有低勁度區段 36，其可與穿戴者的腿叉接觸，並且緩和如果朝向腰孔 15 凸出的第三區域 27 與穿戴者的腿叉直接接觸則穿戴者可能會經歷到的不

(21)

舒適感覺。

如在圖 14 中可最佳看見的，腰孔 15 與各別腿孔 16，17 的底部 16b，17b 在筆直線上對準，並且腿孔 16，17 的底部 16b，17b 在從腰孔 15 的上方觀看時位於腰孔 15 的前方。如此，物品 1B 不會有當穿戴者的腿被引導通過腰孔 15 至各別腿孔 16，17 內時穿戴者的腳指頭及/或腳跟可能會被位於腿孔 16，17 的底部 16b，17b 的附近的側邊邊緣部份 13 絆住的不方便，因此不會有任何穿戴物品 1B 的操作可能受阻礙的掛慮。

面板 5 的橫向相反側邊邊緣 5c 在物品 1B 被穿在穿戴者的身體上時沿著第四及第五折疊導件 23，34 被折疊，使得面板 5 的側邊邊緣 5c 可被密切地放置抵靠穿戴者的鼠蹊部區域，因而可防止有任何間隙留在面板 5 的側邊邊緣 5c 與穿戴者的鼠蹊部區域之間。

在物品 1B 中，腿環繞側邊邊緣部份 13 的自由邊緣 13a 之間的最小間隔尺寸 M1 於各別腿孔 16，17 的底部 16b，17b 的附近是在 3 至 9cm 的範圍內。在物品 1B 中，第一及第二折疊導件 19，20 的中間部段 19b，20b 於橫向方向互相隔開的尺寸 M3 較佳地在 3 至 9cm 的範圍內。在物品 1B 中，第三折疊導件 21 於腿環繞方向互相隔開的尺寸 M4 較佳地在 3 至 12cm 的範圍內。

在圖 1 的物品 1A 中，在不離開本發明的範圍下，可於腿叉區域 9 形成第五折疊導件 34，及/或不將第四折疊導件 23 界定於面板 5 的無面板區段 22，而是由面板 5 的

(22)

低勁度區段 35 來界定第四折疊導件 23。在圖 8 的物品 1B 中，在不離開本發明的範圍下，可去除各別的成對第四及第五折疊導件 23，24 的至少之一，或由面板 5 的無面板區段 22 來界定這些成對的第四及第五折疊導件 23，34。在物品 1A 以及物品 1B 中，也可在不離開本發明的範圍下，去除第四及第五折疊導件 23，34，及/或從腿叉區域 9 的橫向中間區段 9a 去除面板 5 的無面板區段 22 以及低勁度區段 36。

在物品 1A 以及物品 1B 中，為將這些第一至第三區域 25，26，27 分別可靠地扣持於其縮攏狀態中，位於第一及第二區域 25，26 的縮攏外部薄材 4 的外表面較佳地在第一至第三區域 25，26，27 已經縮攏之後附著於其本身。位於第三區域 27 的縮攏外部薄材 4 的外表面也可如此。

頂部薄材 2 的原料可選自由親水性纖維不織布，具有多個隙孔的疏水性纖維不織布，及具有多個細微隙孔的塑膠膜所組成的群類。背部薄材 3 的原料可選自由疏水性纖維不織布，可透氣但是液體不滲透的塑膠膜，包含互相層疊的二或二個以上的疏水性纖維不織布層的複合不織布，及包含互相層疊的疏水性纖維不織布及可透氣但是液體不滲透的塑膠膜的複合薄材所組成的群類。外部薄材 4 的原料可選自由疏水性纖維不織布，可透氣但是液體不滲透塑膠膜，及包含互相層疊的疏水性纖維不織布及可透氣但是液體不滲透的塑膠膜的複合薄材所組成的群類。成為背部

(23)

薄材 3 及外部薄材 4 的原料，也可使用包含具有高抗水性的熔化吹煉（melt blown）纖維不織布及將熔化吹煉纖維不織布夾在中間的各具有高強度及高撓性的二旋製結合（spun bond）纖維不織布層的複合不織布。

要被使用的不織布的類型可選自由旋製綴合（spun lace），針穿孔（needle punch），熔化吹煉，熱結合，旋製結合，化學結合，及空氣通過（air-through）類型所組成的群類。不織布的組份纖維可選自由以聚烯烴，聚酯，及聚醯胺為基礎的纖維及聚乙烯/聚丙烯或聚乙烯/聚酯的核心-外鞘型或並列（side-by-side）型共軛纖維所組成的群類。

成為外部薄材 4 的原料，也可使用可拉伸的疏水性纖維不織布，可拉伸的液體不滲透塑膠膜，包含互相層疊的二或二個以上的可拉伸的複合不織布層的複合不織布，及包含互相層疊的可拉伸的疏水性纖維不織布及可拉伸的液體不滲透塑膠膜的複合薄材的任何之一。

可使用熔化吹煉或旋製結合不織布成為可拉伸的不織布。可使用藉著熔化旋製熱塑性彈性體而獲得的可拉伸纖維成為可拉伸的不織布的組份纖維。成為外部薄材 4 的原料，可使用包含由熱塑性彈性體樹脂纖維構成的一可拉伸纖維不織布及由摺皺纖維構成且層疊在由熱塑性彈性體樹脂構成的可拉伸纖維不織布的至少一表面上的一纖維不織布的複合不織布，其中摺皺纖維是藉著熔化旋製選自由聚丙烯，聚乙烯，及聚酯所組成的群類的熱塑性合成樹脂而

(24)

獲得。

較佳地，面板 5 整個被一薄紙覆蓋及黏結於該薄紙，以防止面板 5 變形及 / 或將聚合物粒子扣持在面板 5 內。聚合物粒子可選自由以澱粉為基礎的聚合物，以纖維素為基礎的聚合物，及合成聚合物所組成的群類。

為將頂部與背部薄材 2，3 互相結合，為將面板 5 固定於頂部及背部薄材 2，3，以及為將彈性構件 31，32，33 固定於頂部及背部薄材 2，3 及外部薄材 4，可採用熱熔化黏著劑或熱密封技術例如熱密封或超音波密封。

根據本發明的褲型用後即棄式穿戴物品具有的有利效果為第一及第二區域沿著第一及第二折疊導件朝向腿孔的內側縮攏，並且第三區域沿著第三折疊導件朝向腰孔縮攏，使得各別腿環繞側邊邊緣部份的自由邊緣於物品的橫向方向向內互相較為靠近。因此，相對於腿環繞側邊邊緣部份縮攏之前的狀態，向內互相較為靠近的各別腿環繞側邊邊緣部份的自由邊緣之間的間隔尺寸於各別腿孔的底部附近減小。

在根據本發明的物品中，腰孔與各別腿孔的底部大致上在筆直線上對準，並且腿孔的底部位於腰孔的前方，因此物品不會有當穿戴者的腿被引導通過腰孔至各別腿孔內時穿戴者的腳指頭及 / 或腳跟可能會被位於腿孔的底部附近的側邊邊緣部份絆住的不方便，因此不會有任何穿戴物品的操作可能受阻礙的掛慮。在第三區域朝向腰孔向物品的內側縮攏的物品中，從腰部端部部份至腿叉區域的縱向

(25)

尺寸可被減小，因而物品可形成爲小型。

在根據本發明的物品中，位於各別腿孔的底部附近的腿叉區域的部份的橫向尺寸相等於或小於穿戴者的腿叉的橫向尺寸，以在物品被穿在穿戴者身上時被配合地放置於穿戴者的腿叉，因此穿戴者完全不會有任何不舒適的感覺。另外，腿環繞側邊邊緣部份不可能會被不規則地折疊及形成有多個不規則的皺紋，即使是物品的腿叉區域被擠入穿戴者的腿叉。因此，沒有腿叉區域的身體排泄物吸收能力可能會劣化以及身體排泄物可能會從腿叉區域滲漏的掛慮。

在此物品中，位於各別腿孔的底部附近且升高在面板上方的第一及第二區域形成抵抗身體排泄物的滲漏的障壁。這些障壁有效地消除有任何的身體排泄物量可能從腿叉區域於各別腿孔的底部附近滲漏的可能性。成爲朝向腰孔凸出的第三區域也形成可防止排泄在前腰部區域上的排泄物流至後腰部區域以及排泄在後腰部區域上的排泄物流至前腰部區域的障壁。

在腿叉區域的橫向中間區段形成有無面板區段或低勁度面板區段的物品中，腿叉區域於其橫向中間區段具有比腿叉區域的其他區段低的勁度。此獨特特徵對於緩和如果朝向腰孔凸出的第三區域與穿戴者的腿叉區域直接接觸則穿戴者可能會經歷到的不舒適感覺很有效。

在具有在面板的橫向相反側邊邊緣的內側於腰部環繞方向延伸的第四及第五折疊導件的物品中，面板的橫向相

(26)

反側邊邊緣在物品被穿在穿戴者身上時沿著第四及第五折疊導件被折疊，使得面板的側邊邊緣可被密切地放置抵靠穿戴者的鼠蹊部區域，因而可防止有任何間隙留在面板的側邊邊緣與穿戴者的鼠蹊部區域之間。

【圖式簡單說明】

圖 1 為顯示根據本發明的用後即棄式穿戴物品的立體圖。

圖 2 為顯示在第一至第三區域的縮攏之前的物品的立體圖。

圖 3 為顯示圖 2 的物品在前與後腰部區域互相斷接之下的部份切除展開平面圖。

圖 4 為從腿叉區域之側觀看的物品的立體圖。

圖 5 為從左腿孔之側觀看的物品的立體圖。

圖 6 為沿圖 1 中的線 A-A 所取的剖面圖。

圖 7 顯示在腰孔打開且從此腰孔的上方觀看的圖 1 的物品。

圖 8 為顯示根據本發明的穿戴物品的另一實施例的立體圖。

圖 9 為顯示在第一至第三區域的縮攏之前的物品的立體圖。

圖 10 為顯示圖 9 的物品在前與後腰部區域互相斷接之下的部份切除展開平面圖。

圖 11 為從腿叉區域之側觀看的物品的立體圖。

(27)

圖 12 為從左腿孔之側觀看的物品的立體圖。

圖 13 為沿圖 8 中的線 B-B 所取的剖面圖。

圖 14 顯示在腰孔打開且從此腰孔的上方觀看的圖 8 的物品。

元件對照表

1A：用後即棄式穿戴物品

1B：穿戴物品

2：液體滲透頂部薄材（液體滲透薄材）

2a：縱向相反端部部份

2b：橫向相反側邊邊緣部份

3：液體不滲透背部薄材（液體不滲透薄材）

3a：縱向相反端部部份

3b：橫向相反側邊邊緣部份

4：液體不滲透外部薄材（液體不滲透薄材）

4a：不織布層

4b：不織布層

5：液體吸收面板

5a：縱向相反端部，前端部

5b：縱向相反端部，後端部

5c：橫向相反側邊邊緣

6：液體吸收襯墊

7：褲件

8：前腰部區域

(28)

9：腿叉區域

9a：橫向中間區段

10：後腰部區域

11：腰部端部部份

12：橫向相反側邊邊緣部份

13：腿環繞側邊邊緣部份

13a：自由邊緣

14：熱密封線

15：腰孔

16：腿孔

16a：頂部

16b：底部

17：腿孔

17a：頂部

17b：底部

18：黏著劑

19：第一折疊導件

19a：側邊部段

19b：中間部段

20：第二折疊導件

20a：側邊部段

20b：中間部段

21：第三折疊導件

22：無面板區段

(29)

23：第四折疊導件

24：無面板區段

25：第一區域

25a：子區域

25b：子區域

26：第二區域

26a：子區域

26b：子區域

27：第三區域

27a：子區域

27b：子區域

28：假想折疊線

29：假想折疊線

30：假想折疊線

31：彈性構件

32：彈性構件

33：彈性構件

34：第五折疊導件

35：低勁度區段

36：低勁度區段

A：線

B：線

L：中心線

M1：橫向尺寸，間隔尺寸

(30)

M2：橫向尺寸

M3：間隔尺寸

M4：間隔尺寸

W1：箭頭

W2：箭頭

X1：箭頭（腰部環繞方向）

X2：箭頭（橫向方向）

Y：箭頭（縱向方向）

Z：箭頭（腿環繞方向）

肆、中文發明摘要

發明之名稱：褲型用後即棄式穿戴物品

一種褲型用後即棄式穿戴物品 1A 包含一液體滲透頂部薄材，一液體不滲透背部薄材，設置在這些薄材之間的一液體吸收面板，及位在背部薄材的外側且具有腰孔 15 及腿孔 16，17 的一液體不滲透外部薄材。此物品 1A 具有形成於腿叉區域 9 的左半部的第一折疊導件 19，形成於腿叉區域 9 的右半部的第二折疊導件 20，及在第一與第二折疊導件 19，20 之間橫向延伸的第三折疊導件 21，使得腿叉區域 9 的第一及第二區域 25，26 沿著第一及第二折疊導件 19，20 被折疊，以朝向各別腿孔 16，17 的內側縮攏 (tucked)，並且腿叉區域 9 的第三區域 27 沿著第三折疊導件 21 被折疊以朝向腰孔 15 縮攏。

伍、英文發明摘要

發明之名稱：Pants-type disposable wearing article

A pants-type disposable wearing article 1A includes a liquid-pervious topsheet, a liquid-impervious backsheet, a liquid-absorbent panel interposed between these sheets and a liquid-impervious outer sheet lying on the outer side of the backsheet, and having a waist-hole 15 and leg-holes 16, 17. This article 1A has a first folding guide 19 formed in left half of the crotch region 9, a second folding guide 20 formed in right half of the crotch region 9 and third folding guides 21 transversely extending between the first and second folding guides 19, 20 so that first and second regions 25, 26 of the crotch region 9 are folded along the first and second folding guides 19, 20 so as to be tucked toward inner sides of the respective leg-holes 16, 17 and the third region 27 of the crotch region 9 is folded along the third folding guides 21 so as to be tucked toward the waist-hole 15.

陸、(一)、本案指定代表圖為：第 1 圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

1A:用後即棄式穿戴物品

2:液體滲透頂部薄材(液體滲透薄材)

3:液體不滲透背部薄材(液體不滲透薄材)

4:液體不滲透外部薄材(液體不滲透薄材)

6:液體吸收襯墊

7:褲件

8:前腰部區域

9:腿叉區域

9a:橫向中間區段

10:後腰部區域

11:腰部端部部份

12:橫向相反側邊邊緣部份

13:腿環繞側邊邊緣部份

14:熱密封線

15:腰孔

16:腿孔

16a:頂部

16b:底部

19:第一折疊導件

21:第三折疊導件

22:無面板區段

25:第一區域

27:第三區域

31:彈性構件

32:彈性構件

33:彈性構件

A:線

X1:箭頭(腰部環繞方向)

X2:箭頭(橫向方向)

Y:箭頭(縱向方向)

Z:箭頭(腿環繞方向)

柒、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(1)

拾、申請專利範圍

1. 一種褲型用後即棄式穿戴物品，具有互相相對的前及後腰部區域，及在該腰部區域之間延伸的一腿叉區域，該穿戴物品包含一液體滲透薄材，一液體不滲透薄材，及設置在該薄材之間且在該腿叉區域上延伸至該前及後腰部區域內的一液體吸收面板，以界定由於一腰部環繞方向延伸的腰部端部圍封的一腰孔，及由於一腿環繞方向延伸的腿環繞側邊邊緣部份分別圍封的左及右腿孔，該穿戴物品另外包含：

一第一折疊導件，在該腿叉區域的左半部中從位於該左腿孔的一頂部的附近的該腿環繞側邊邊緣部份的一自由邊緣延伸，以界定朝向該腿叉區域的一橫向中間區段的一凸部；一第二折疊導件，在該腿叉區域的右半部中從位於該右腿孔的一頂部的附近的該腿環繞側邊邊緣部份的一自由邊緣延伸，以界定朝向該腿叉區域的一橫向中間區段的一凸部；及一對第三折疊導件，於該腿環繞方向互相隔開及相對，並且在該第一與第二折疊導件之間橫向延伸；

一第一區域，在該第一折疊導件與該腿環繞側邊邊緣部份的該自由邊緣之間延伸；一第二區域，在該第二折疊導件與該腿環繞側邊邊緣部份的該自由邊緣之間延伸；及一第三區域，在該腿叉區域中以該第一及第二折疊導件以及該第三折疊導件成為輪廓；且

該第一區域及該第二區域沿著該第一折疊導件及該第二折疊導件被折疊，以朝向該左及右腿孔的內側縮攏，並

(2)

且該第三區域沿著該第三折疊導件被折疊，以朝向該腰孔縮攏在該物品的內側。

2.如申請專利範圍第 1 項所述的褲型用後即棄式穿戴物品，其中該第三折疊導件形成於該腿叉區域的該橫向中間區段。

3.如申請專利範圍第 1 項所述的褲型用後即棄式穿戴物品，其中該腿叉區域於該橫向中間區段形成有一低勁度區段，使得該面板於該低勁度區段具有比該面板的其他區段低的勁度。

4.如申請專利範圍第 1 項所述的褲型用後即棄式穿戴物品，其中該腿叉區域於該橫向中間區段形成有一無面板區段。

5.如申請專利範圍第 1 項所述的褲型用後即棄式穿戴物品，其中該腿環繞側邊邊緣部份的該自由邊緣從該腿孔的該頂部至底部向內成曲線狀，使得該側邊邊緣部份的該自由邊緣之間的橫向尺寸在該腿孔的該底部處減至最小。

6.如申請專利範圍第 1 項所述的褲型用後即棄式穿戴物品，其中在該腿孔的該底部處的該腿環繞側邊邊緣部份的該自由邊緣之間的最小間隔尺寸在該第一及第二區域已經縮攏之後是在 3 至 9 cm（公分）的範圍內。

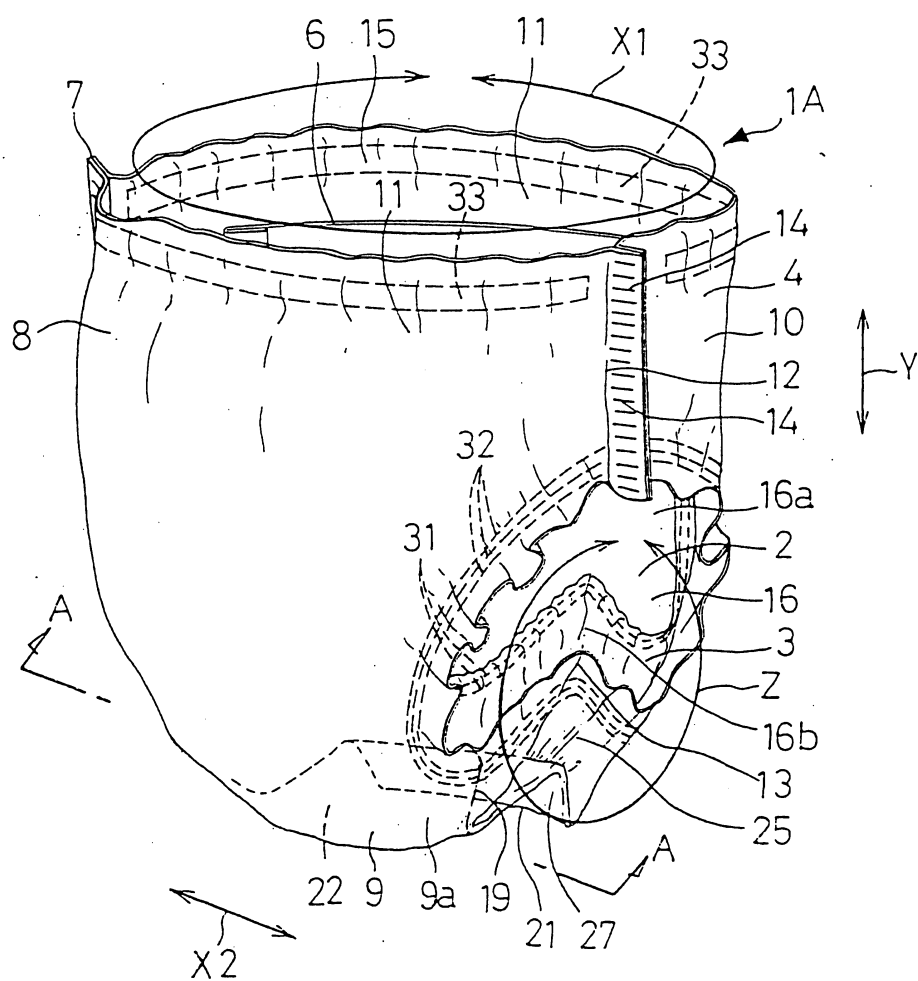
7.如申請專利範圍第 1 項所述的褲型用後即棄式穿戴物品，其中該物品另外包含一對第四折疊導件，在該第三折疊導件與位於該前腰部區域的該面板的一前端部之間於該腿環繞方向在該面板的橫向相反側邊邊緣的內側延伸，

(3)

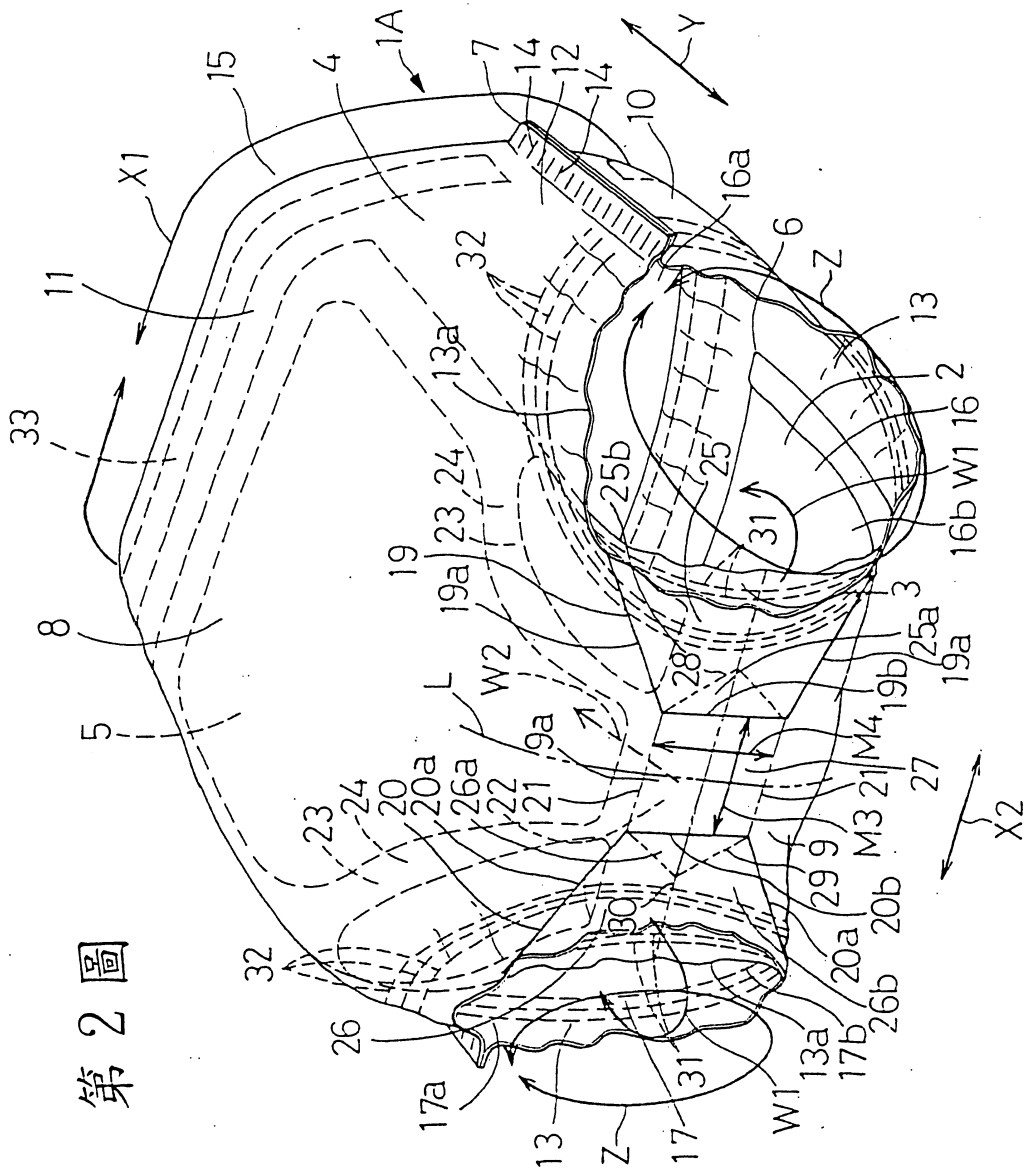
並且該第四折疊導件是由其中該面板具有比該面板的其他區段低的勁度的低勁度區段或由設置於該面板的無面板區段界定。

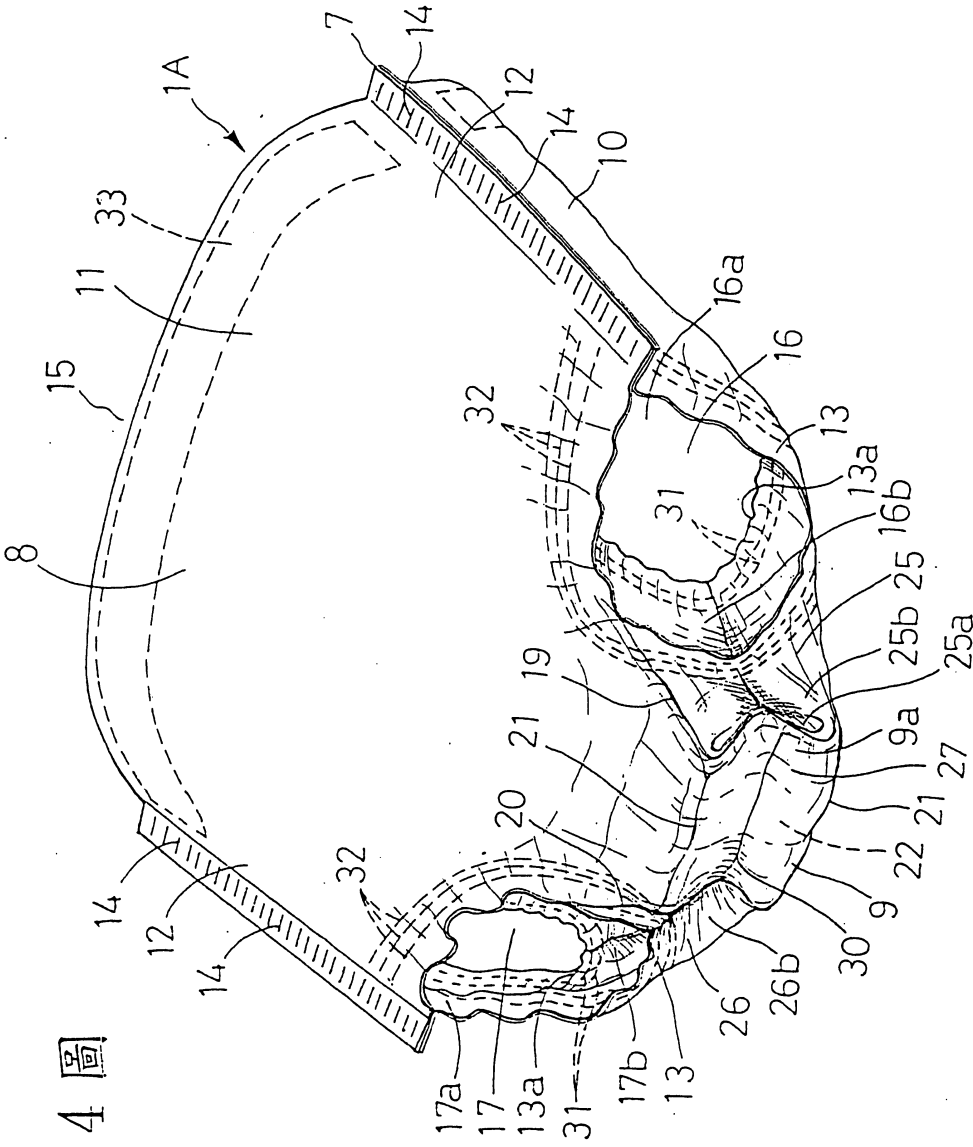
8. 如申請專利範圍第 1 項所述的褲型用後即棄式穿戴物品，其中該物品另外包含一對第五折疊導件，在該第三折疊導件與位於該後腰部區域的該面板的一後端部之間於該腿環繞方向在該面板的該橫向相反側邊邊緣的內側延伸，並且該第五折疊導件是由其中該面板具有比該面板的其他區段低的勁度的低勁度區段或由設置於該面板的無面板區段界定。

第 1 圖



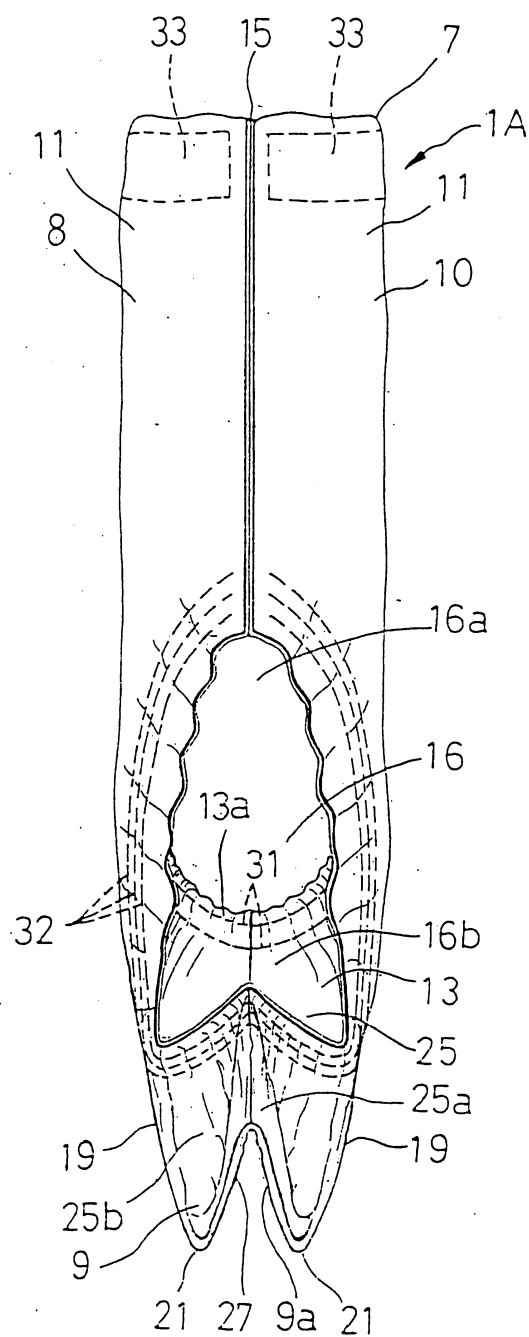
第 2 圖

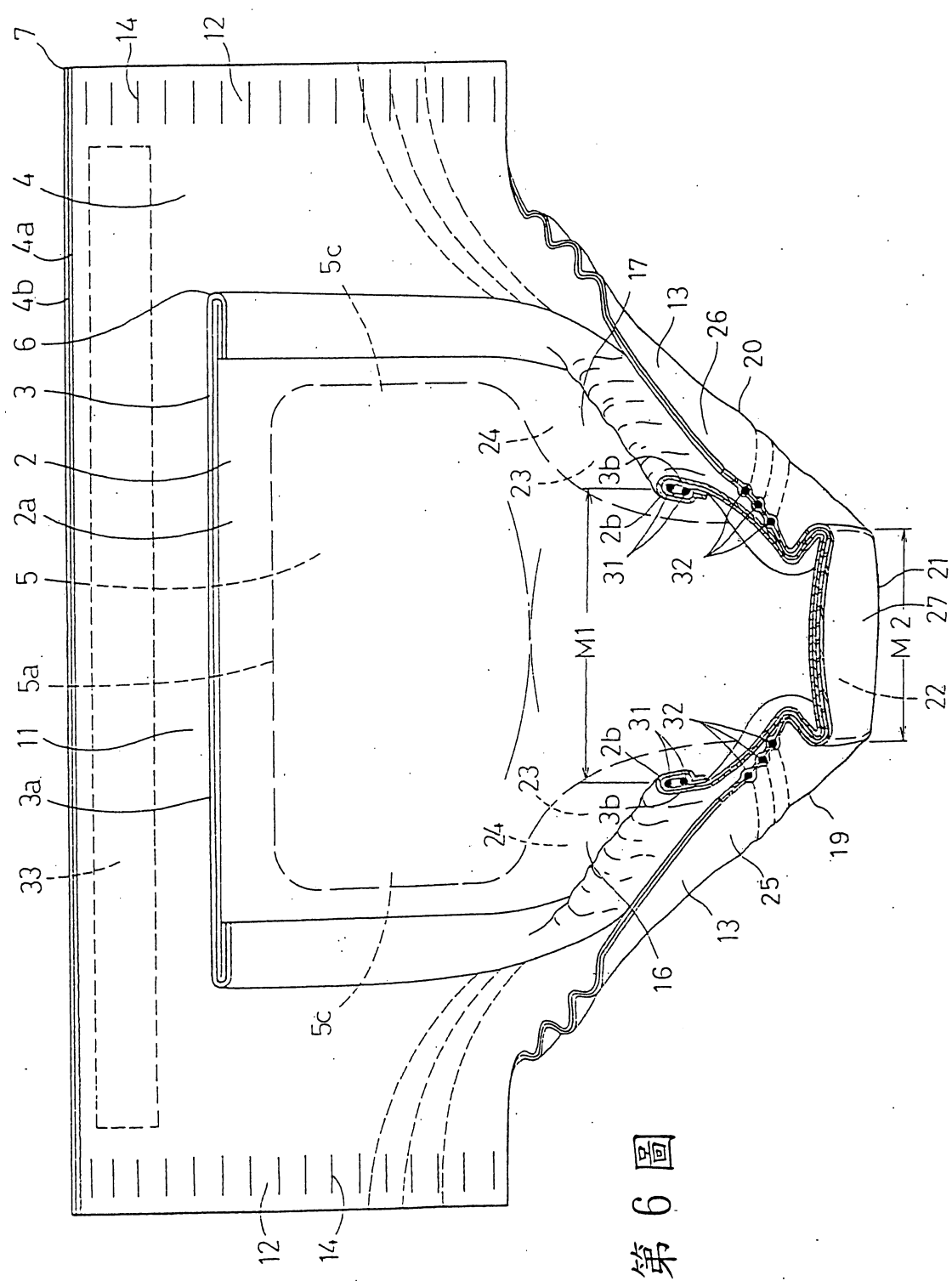




第 4 圖

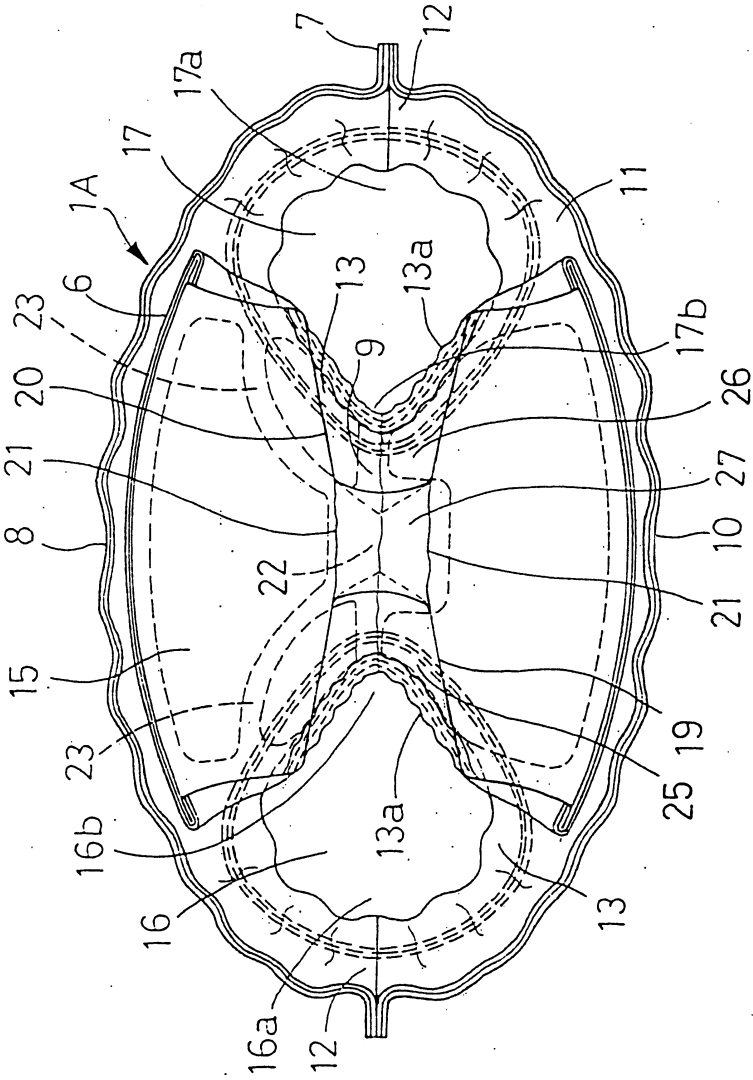
第 5 圖



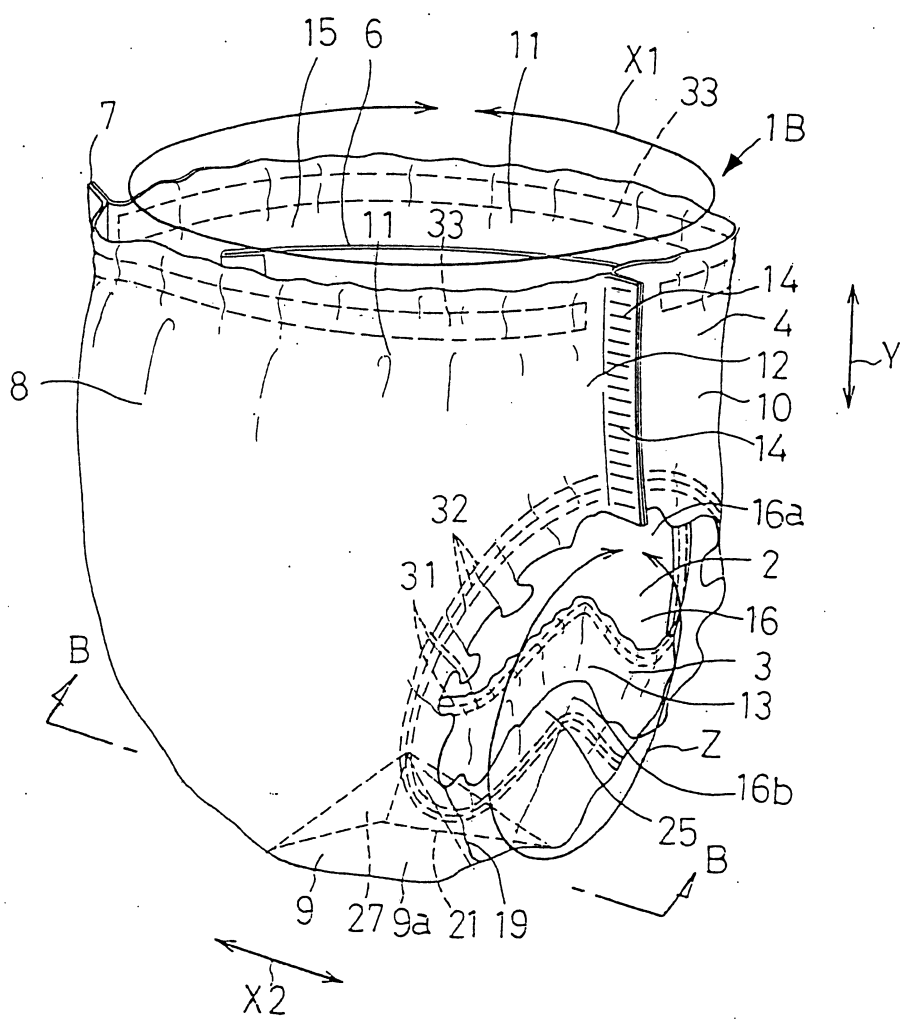


第 6 圖

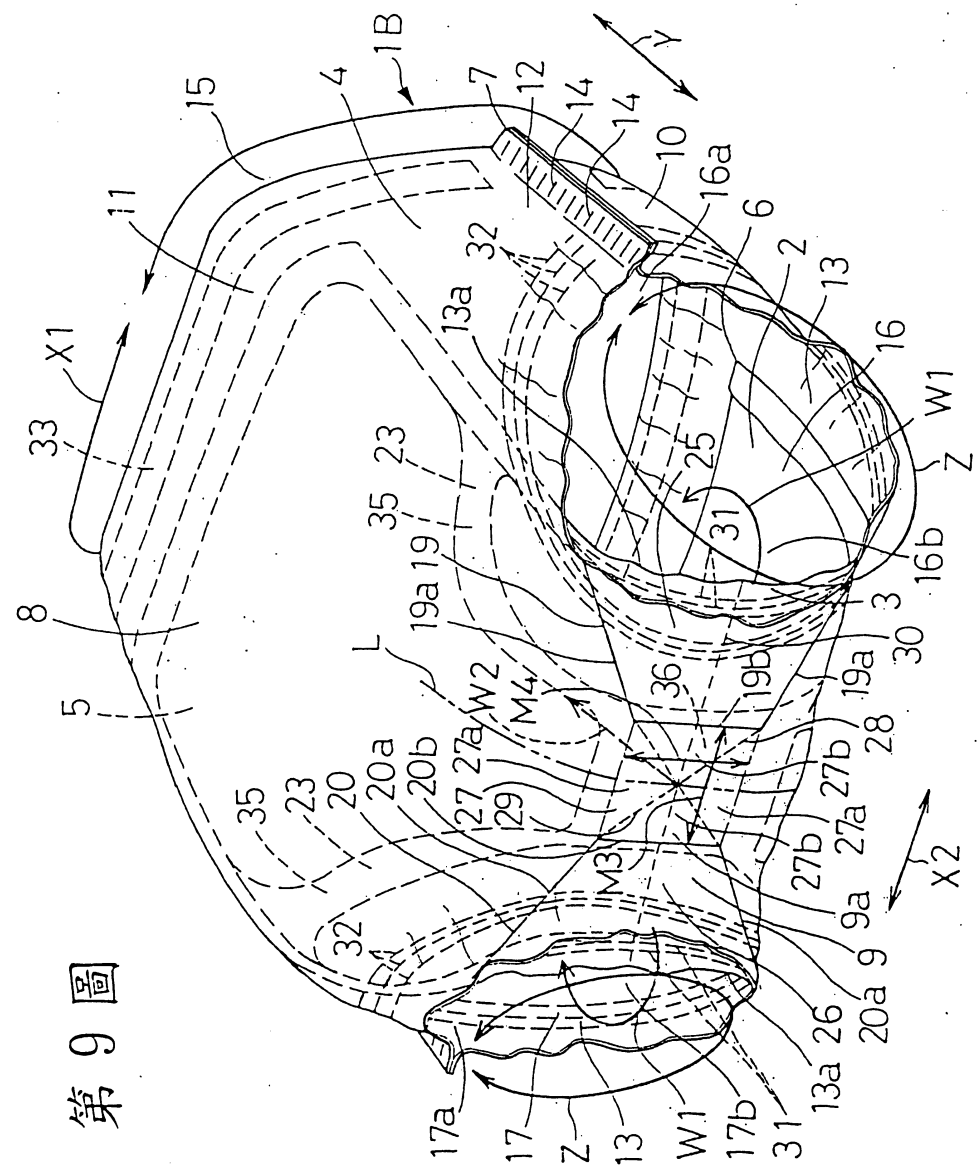
第 7 圖



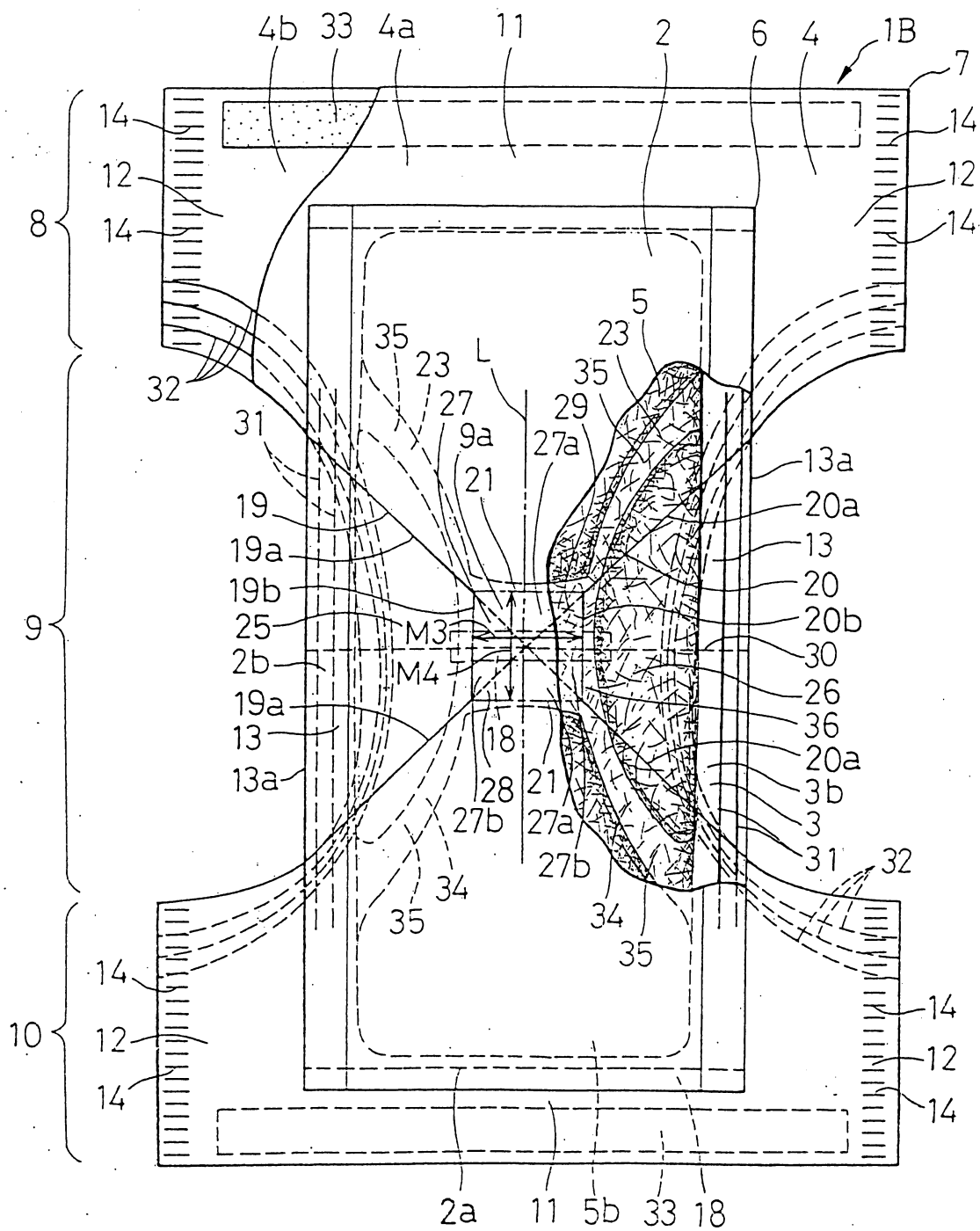
第 8 圖

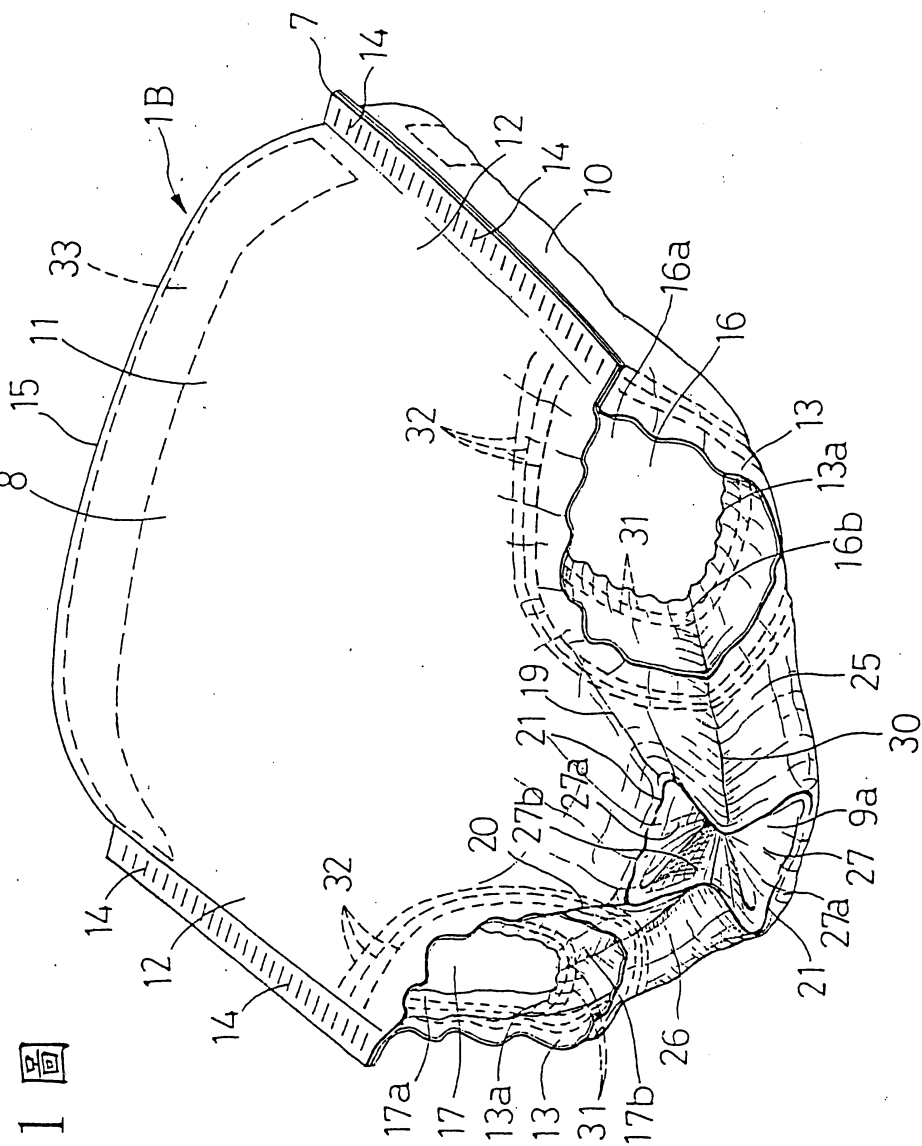


第 9 圖



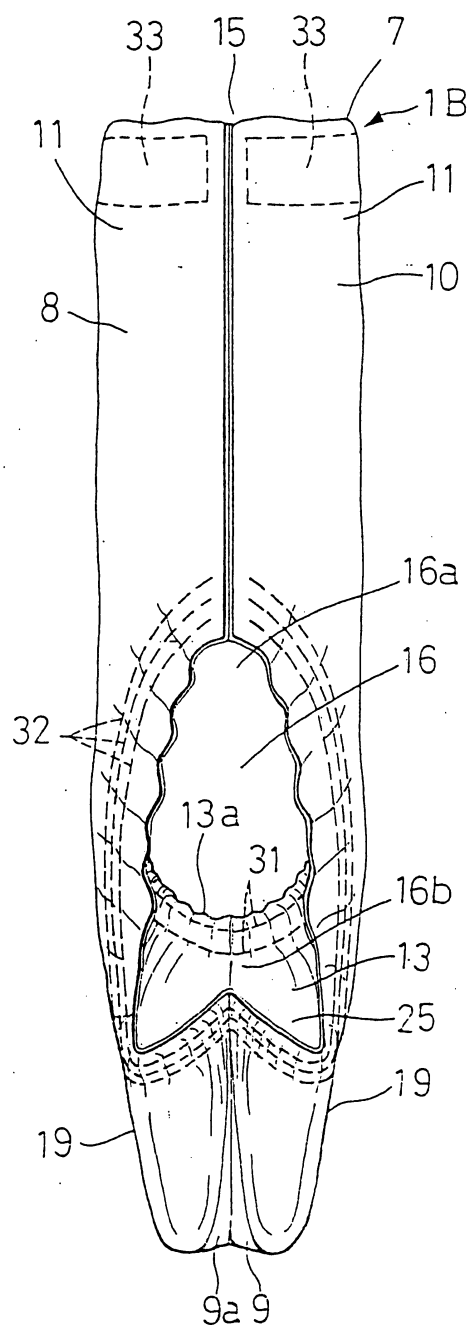
第 10 圖

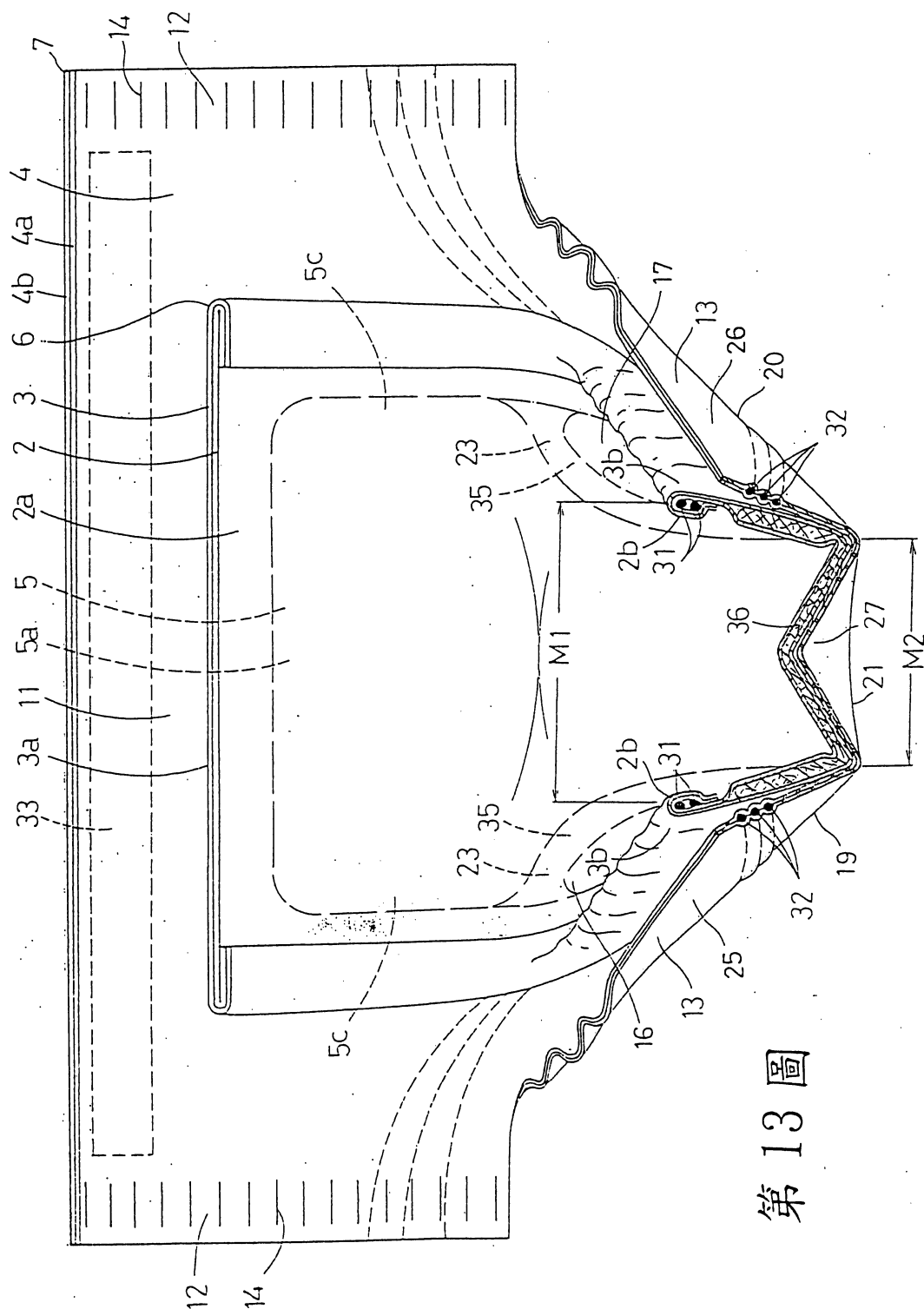




第 11 圖

第 12 圖





第 13 圖

第 14 圖

