

發明專利說明書 200412909

(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：92136444

※申請日期：92年12月22日

※IPC分類：A61F 13/494

壹、發明名稱：

(中) 內褲型的用後即棄式穿著物品

(外) パンツ型の使い捨て着用物品

貳、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)

地 址：(中) 日本國愛媛縣川之江市金生町下分一八二番地

(英)

國籍：(中英) 日本 JAPAN

參、發明人：(共 4 人)

1. 姓名：(中) 鈕持泰彥

(英) KENMOCHI, YASUHIKO

地 址：(中) 日本國香川縣三豐郡豐濱町和田濱高須賀一五三一七 優你 嬌美股份有限公司技術中心內

(英) 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

2. 姓名：(中) 島田孝明

(英) SHIMADA, TAKAAKI

地 址：(中) 日本國香川縣三豐郡豐濱町和田濱高須賀一五三一七 優你 嬌美股份有限公司技術中心內

(英) 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

3. 姓名：(中) 魚澤貴子

(英) UOSAWA, TAKAKO

地 址：(中) 日本國香川縣三豐郡豐濱町和田濱高須賀一五三一七 優你 嬌美股份有限公司技術中心內

(英) 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

4. 姓名: (中) 大坪俊文

(英) OTSUBO, TOSHIFUMI

地 址: (中) 日本国香川県三豊郡豊濱町和田濱高須賀一五三一七 優你 嬌
美股份有限公司技術中心内

(英) 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

肆、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 ; 2003/01/10 ; 2003-038977 有主張優先權

(英) 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

4. 姓名: (中) 大坪俊文
(英) OTSUBO, TOSHIFUMI
地 址: (中) 日本国香川県三豊郡豊濱町和田濱高須賀一五三一七 優你 嬌
美股份有限公司技術中心内
(英) 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

肆、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 ; 2003/01/10 ; 2003-038977 有主張優先權

(1)

玖、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明，是有關將排泄物吸收、保持內褲型的用後即棄式穿著物品。

【先前技術】

已知有一種：具備相互面對的前後胴周圍域、及位於那些胴周圍域之間的股下域，由透液性薄片及不透液性薄片、及位在那些薄片之間在前後胴周圍域間延伸的吸液性芯由所構成，具有胴周圍開口及一對的腳周圍開口、及在股下域形成往腳周圍開口的內側凸出的褶部之內褲型的用後即棄式穿著物品（專利文獻 1 參照）。

在專利文獻 1 的物品，是具有：在前後胴周圍域往寬方向延伸的胴周圍端部及往縱方向延伸的胴周圍側部、及在股下域往腳周圍方向延伸的一對的腳周圍側部，使相互重疊的胴周圍側部往縱方向透過並列多數的熱融合線被固定。在此物品中，形成將腳周圍側部間往寬方向橫切在股下域的中央交叉的一對的折曲線。股下域，是區分成：圍繞腳周圍側部及折曲線的實質上呈三角形狀的第 1 及第 2 區域、及除了那些區域的剩餘的第 3 區域。在此物品中，形成透過折曲線折入第 3 區域之間的第 1 及第 2 區域是往腳周圍開口的內側凸出的一對的褶部。此物品，因為折入第 1 及第 2 區域是第 3 區域之間，所以與將那些區域折入的習知物品相比較，可以縮小股下域的寬尺寸。

(2)

[專利文獻 1] 日本特開 2002-35033 號公報

【發明內容】

(本發明所欲解決的課題)

如前述專利文獻上的物品中，在其穿著時使用者是往兩腳將物品的腳周圍開口的話，折曲線被折返而展開褶部，股下域的寬尺寸是回復至形成褶部以前的狀態。股下域的寬尺寸是回復至形成褶部以前的狀態的話，股下域的寬尺寸會比使用者的股間更大，股下域是無法被收納於使用者的股間，使具有預定的厚度及剛性的芯是厚重粗而有異樣感。且，股下域的寬尺寸是比使用者的股間的寬尺寸更大的話，股下域是被夾緊於使用者的股間，股下域的芯是呈不規則曲折而在芯形成有不規則的多數的皺褶，使股下域的排泄物吸收功能下降並成爲從股下域的排泄物的橫漏出的原因。

本發明的目的，是提供一種在股下域形成展開困難的褶部，縮小的股下域的寬尺寸將股下域可以收納於使用者的股間的內褲型的用後即棄式穿著物品。

(用以解決課題的手段)

爲了解決前述課題用的本發明的前提，是一種內褲型的用後即棄式穿著物品，具備相互面對的前胴周圍域及後胴周圍域、及位置於那些胴周圍域之間的股下域；具有：在前述前後胴周圍域往寬方向延伸的胴周圍端部及往縱方

(3)

向延伸的胴周圍側部、及在前述股下域往腳周圍方向延伸的第 1 及第 2 腳周圍側部，前述胴周圍側部被連結並形成胴周圍開口及一對的腳周圍開口，在前述前後胴周圍域及前述股下域的中的至少該股下域配置吸液性芯。

其特徵為：在前述股下域中，形成有：從位置於靠近前述第 1 腳周圍側部的前述前後胴周圍域的 2 點朝向該股下域的中央往寬方向延伸的一對第 1 折曲線、及從位置於靠近前述第 2 腳周圍側部的前述前後胴周圍域的 2 點朝向該股下域的中央往寬方向延伸的一對第 2 折曲線，前述股下域，是被區分為：圍繞前述第 1 腳周圍側部及前述第 1 折曲線及朝該股下域的中央朝向先端較細的第 1 區域、及圍繞前述第 2 腳周圍側部及前述第 2 折曲線及朝該股下域的中央朝向先端較細的第 2 區域、及除了前述第 1 及第 2 區域的剩餘的第 3 區域，將前述第 1 區域往腳周圍方向通過並到達前述第 3 區域的第二彈性構件，是可收縮地被安裝在位置於前述第 1 腳周圍側部的前述芯的側緣附近，將前述第 2 區域往腳周圍方向通過並到達前述第 3 區域的第 2 彈性構件，是可收縮地被安裝在位置於前述第 2 腳周圍側部的前述芯的側緣附近，前述第 1 區域，是形成由前述第 1 彈性構件的收縮力往腳周圍方向內方挪近地往前述腳周圍開口的內側凸出的褶部，前述第 2 區域，是形成由前述第 2 彈性構件的收縮力往腳周圍方向內方挪近地往前述腳周圍開口的內側凸出的褶部。

本發明的實施的態樣的一例，是以預定的倍率伸長的

(4)

前述第 1 及第 2 彈性構件的長度尺寸為 100 時的那些彈性構件的收縮率，是 25~70% 的範圍。

本發明的實施的態樣的其他的一例，是前述第 1 及第 2 彈性構件的伸長應力，是 0.1~3.0N 的範圍。

本發明的實施的態樣的其他的一例，是位置於前述第 1 及第 2 區域的前述芯的剛性，是比位置於前述第 3 區域的前述芯更低。

本發明的實施的態樣的其他的一例，是前述芯，是不存在於前述第 1 及第 2 區域。

本發明的實施的態樣的其他的一例，是前述物品，是由：位置於肌膚抵接側的透液性薄片、及位置於肌膚非抵接側的不透液性薄片、及位在那些薄片之間的前述芯由所構成。

【實施方式】

參照添付的圖面，說明本發明的內褲型的用後即棄式穿著物品的詳細的話，如以下。

第 1、2 圖，是顯示穿著物品 1A 的一例的立體圖、及抵抗彈性構件 24、25 的收縮力並展開褶部 26、27 的狀態下的第 1 圖的物品 1A 的立體圖，第 3、4 圖，是在解除胴周圍側部 10 的連結的狀態下的第 1 圖的物品 1A 的部分切斷展開平面圖、及第 1 圖的 IV-IV 線剖面圖。在第 1~3 圖中，寬方向由箭頭 L，縱方向由箭頭 M 表示，腳周圍方向由箭頭 N（只有第 1、2 圖）表示。第 3 圖，是

(5)

將物品 1A 往寬方向及縱方向伸長的狀態。

然而，表面薄片 2 或中間薄片 3、外裝薄片 5 的內面，是與芯 4 相面對的面，那些薄片 2、3、5 的外面，是與芯 4 非相面對的面。

物品 1A，是由：透液性表面薄片 2（透液性薄片）及中間薄片 3、及位在那些薄片 2、3 之間的吸液性芯 4、及位置於中間薄片 3 的外側的不透液性外裝薄片 5（不透液性薄片）、及各伸縮性彈性構件 16、17、18、24、25 所構成。在物品 1A 中，挾持芯 4 使表面薄片 2 是位置於肌膚抵接側，中間薄片 3 及外裝薄片 5 是位置於肌膚非抵接側。物品 1A，是具有：相互面對的前胴周圍域 6 及後胴周圍域 8、及位置於那些胴周圍域 6、8 之間的股下域 7。芯 4，在前後胴周圍域 6、8 間延伸，配置於那些域 6、8 的寬方向中央。

物品 1A，是具有：位置於芯 4 的兩端緣 4a 的外側將前後胴周圍域 6、8 往寬方向延伸的胴周圍端部 9、及位置於芯 4 的兩側緣 4b 的外側將前後胴周圍域 6、8 往縱方向延伸的胴周圍側部 10、及位置於芯 4 的兩側緣 4b 的外側將股下域 7 往腳周圍方向延伸的第 1 及第 2 腳周圍側部 11、12。第 1 及第 2 腳周圍側部 11、12，是朝向物品 1A 的寬方向內方畫成弧。物品 1A，是其展開平面形狀實質上呈砂時鐘型。

在物品 1A 中，胴周圍側部 10 是呈合掌狀疊合，胴周圍側部 10 是往縱方向間斷地透過並列多數的熱融合線

(6)

13 被固定。在物品 1A 中，形成：圍繞胴周圍端部 9 的胴周圍開口 14、及圍繞第 1 及第 2 腳周圍側部 11、12 的一對的腳周圍開口 15。

在胴周圍端部 9 中，往寬方向延伸帶狀的胴周圍用彈性構件 16 是可收縮地被安裝。在第 1 及第 2 腳周圍側部 11、12 中，往腳周圍方向延伸複數條的腳周圍用彈性構件 17、18 是可收縮地被安裝。

在股下域 7 中，如第 2、3 圖所示，形成有：從靠近第 1 腳周圍側部 11 的前後胴周圍域 6、8 位置的 2 點 P1、P2 朝向股下域 7 的寬方向中央 7a 往寬方向延伸的一對第 1 折曲線 19、及從靠近第 2 腳周圍側部 12 的前後胴周圍域 6、8 位置的 2 點 P3、P4 朝向股下域 7 的寬方向中央 7a 往寬方向延伸的一對第 2 折曲線 20。第 1 折曲線 19，是從股下域 7 的中央 7a 朝向第 1 腳周圍側部 11 畫成略 V 字。第 2 折曲線 20，是從股下域 7 的中央 7a 朝向第 2 腳周圍側部 12 畫成略 V 字。

股下域 7，是區分成：圍繞第 1 腳周圍側部 11 及第 1 折曲線 19 的第 1 區域 21、及圍繞第 2 腳周圍側部 12 及第 2 折曲線 20 的第 2 區域 22、及除了第 1 及第 2 區域 21、22 的剩餘的第 3 區域 23。第 1 區域 21，是從第 1 腳周圍側部 11 朝向股下域 7 的中央 7a 呈先端較細的略三角形狀。第 2 區域 22，是從第 2 腳周圍側部 12 朝向股下域 7 的中央 7a 呈先端較細的略三角形狀。在第 1 及第 2 區域 21、22 中，位置在此的芯 4 的剛性是比位置於第 3 區域

(7)

23 的芯 4 更低。

在位置於第 1 腳周圍側部 11 的芯 4 的側緣 4b 附近，以預定的倍率伸長的第 1 彈性構件 24 是可收縮地被安裝。第二彈性構件 24 是位置於腳周圍用彈性構件 17、18 的寬方向內方往腳周圍方向延伸，將第 1 區域 21 往腳周圍方向通過到達第 3 區域 23。在位置於第 2 腳周圍側部 12 的芯 4 的側緣 4b 附近，以預定的倍率伸長第 2 彈性構件 25 是可收縮地被安裝。第 2 彈性構件 25，是位置於腳周圍用彈性構件 17、18 的寬方向內方往腳周圍方向延伸，將第 2 區域 22 朝腳周圍方向通過到達第 3 區域 23。第 1 及第 2 彈性構件 24、25，是位在表面薄片 2 及芯 4 之間，並被固定於其上。

在股下域 7 中，藉由第 1 彈性構件 24 的收縮力使第 1 區域 21 往腳周圍方向內方挪近，藉由第 2 彈性構件 25 的收縮力使第 2 區域 22 往腳周圍方向內方挪近，股下域 7 是由第 1 及第 2 折曲線 19、20 折曲。在股下域 7 中，形成第 1 區域 21 是往腳周圍開口 15 的內側凸出的褶部 26，第 2 區域 22 是形成往腳周圍開口 15 的內側凸出的褶部 27。第 1 區域 21 及第 2 區域 22，是折入第 3 區域 23 之間。在第 1 區域 21 中，其前半部 21a 及後半部 21b 是相互抵接，延伸於區域 21 的外裝薄片 5 的外面彼此抵接。在第 2 區域 22 中，其前半部 22a 及後半部 22b 是相互抵接，延伸於區域 22 的外裝薄片 5 的外面彼此抵接。在第 1 及第 2 區域 21、22 中，形成將那些區域 21、22 之間

(8)

往寬方向延伸的假想第 3 折曲線 28。但是，也有不在第 1 及第 2 區域 21、22 之間形成第 3 折曲線 28，而是藉由第 1 及第 2 彈性構件 24、25 往腳周圍方向內方挪近的那些區域 21、22 朝向腳周圍開口 15 的內側彎曲的情況。

以預定的倍率伸長的第 1 及第 2 彈性構件 24、25 的長度尺寸為 100 時的那些彈性構件 24、25 的收縮率，是 25~70% 的範圍，第 1 及第 2 彈性構件 24、25 的伸長應力，是 0.1~3.0N 的範圍。在此，收縮率，是將那些彈性構件 24、25 以預定倍率伸長時的長度尺寸為 A，那些彈性構件 24、25 收縮時的長度尺寸為 B，由 $\{(A-B)/A\} \times 100$ 算出的值。

彈性構件 24、25 的收縮率是 25% 未滿的話，從伸長狀態收縮的彈性構件 24、25 的收縮尺寸較小，而有無法將第 1 及第 2 區域 21、22 往腳周圍方向內方充分挪近，且無法在股下域 7 形成褶部 26、27 的情況。彈性構件 24、25 的伸長應力是 0.1N 未滿時，無法藉由彈性構件 24、25 的收縮力維持褶部 26、27，而有當穿著物品 1A 時第 1 及第 2 折曲線 19、20 被折返而使褶部 26、27 容易展開，使股下域 7 回復至形成褶部 26、27 以前的狀態情況。

表面薄片 2 及中間薄片 3，平面形狀是呈略矩形，在前後胴周圍域 6、8 間延伸。那些薄片 2、3，是具有：從芯 4 的兩端緣 4a 往縱方向外方延伸的兩端部 2a、3a、及從芯 4 的兩側緣 4b 往寬方向外方延伸的兩側部 2b、3b。在兩端部 2a、3a 及兩側部 2b、3b，已疊合的那些薄片 2

(9)

、3 的內面彼此固定。那些薄片 2、3 的兩側部 2b、3b，是在前後洞周圍域 6、8 朝向芯 4 的上面的側往寬方向內方折曲，薄片 2 的兩側部 2b 是被固定於兩端部 2a。中間薄片 3，其外面是被固於成外裝薄片 5 的內面。芯 4，是與表面薄片 2 及中間薄片 3 的內面接合。

外裝薄片 5，是由在相互疊合的狀態下被固定的 2 枚的排水性纖維非織布 29、30 形成。外裝薄片 5，其面積是比表面薄片 2 或中間薄片 3 大，其平面形狀是實質上呈砂時鐘型。洞周圍端部 9 及洞周圍側部 10，是由外裝薄片 5 形成，腳周圍側部 11、12，是由薄片 2、3 的兩側部 2b、3b 及外裝薄片 5 形成。

洞周圍用彈性構件 16，是位在形成外裝薄片 5 的非織布 29、30 之間，且被固定於那些非織布 29、30。腳周圍用彈性構件 17、18，是由安裝於外裝薄片 5 的彈性構件 17、及安裝於表面薄片 2 及中間薄片 3 的彈性構件 18 形成。彈性構件 17，是位在非織布 29、30 之間，且被固定於那些非織布 29、30。彈性構件 18，是位在表面薄片 2 及中間薄片 3 之間，且被固定於那些薄片 2、3 的兩側部 2b、3b 的內面。那些彈性構件 17、18，是沿著腳周圍側部 11、12 實質上形成環狀。

芯 4，是由軟紙漿及高吸收性聚合物粒子的混合物，或是軟紙漿及高吸收性聚合物粒子及熱可塑性合成樹脂纖維的混合物，壓縮成預定的厚度。而且，芯 4，其剛性是比表面薄片 2 或中間薄片 3、外裝薄片 5 高。芯 4，是為

(10)

了防止其的型崩潰或聚合物粒子的脫落，整體是由棉紙或親水性纖維非織布等的透液性薄片所包覆較佳。

將位置於第 1 及第 2 區域 21、22 的芯 4 的剛性形成比位置於第 3 區域 23 的芯 4 低時，將位置於第 1 及第 2 區域 21、22 的芯 4 的坪量形成比位置於第 3 區域 23 的芯 4 少，將位置於第 1 及第 2 區域 21、22 的芯 4 的密度形成比位置於第 3 區域 23 的芯 4 小即可。

物品 1A，因為形成在股下域 7 使第 1 及第 2 區域 21、22 朝向腳周圍開口 15 的內側凸出的褶部 26、27，所以與形成在股下域 7 無形成褶部 26、27 的情況（第 2 圖參照）相比較，可以縮小股下域 7 的寬尺寸。在物品 1A 中，因為藉由第 1 及第 2 彈性構件 24、25 的收縮力維持褶部 26、27，所以即使使用者是將兩腳按壓於腳周圍開口 15，褶部 26、27 也不會無意地展開。

物品 1A，穿著其時，股下域 7 是因為被收納於使用者的股間，所以股下域 7 不會變厚重粗，無對於穿著物品 1A 的異樣感。物品 1A，即使其股下域 7 由使用者的股間夾緊，股下域 7 的芯 4 也不會不規則曲折，不會在芯 4 形成不規則的多數的皺褶，股下域 7 的排泄物吸收功能不會下降，可以防止來自股下域 7 的排泄物的橫漏出。

在物品 1A 中，如第 3 圖所示，第 1 折曲線 19 彼此所形成的角度 $\theta 1$ 及第 2 折曲線 20 彼此所形成的角度 $\theta 2$ 是 $30 \sim 120^\circ$ 的範圍較佳。角度 $\theta 1$ 、 $\theta 2$ 是 30° 未滿時，第 1 及第 2 區域 21、22 變小，無法在股下域 7 製作大的

(11)

褶部 26、27，無法縮小的股下域 7 的寬尺寸。角度 $\theta 1$ 、 $\theta 2$ 是超過 120° 的話，第 1 及第 2 折曲線 19、20 無法到達胴周圍側部 10，無法藉由第 1 及第 2 彈性構件 24、25 的收縮力將第 1 及第 2 區域 21、22 往腳周圍方向內方挪近，無法在股下域 7 形成褶部 26、27。

在物品 1A 中，形成第 1 及第 2 區域 21、22 朝向腳周圍開口 15 的內側的褶部 26、27，如第 4 圖所示，那些區域 21、22 是朝向胴周圍開口 14 立起。在物品 1A 中，立起的那些區域 21、22 因為形成對於排泄物的障壁，可以防止來自第 1 及第 2 區域 21、22 的排泄物的橫漏出。在物品 1A 中，即使股下域 7 的寬尺寸較小，位置於第 1 及第 2 區域 21、22 的芯 4 因為將排泄物吸收、保持，所以股下域 7 的排泄物吸收功能不會下降。

物品 1A，是抵抗彈性構件 24、25 的收縮力使褶部 26、27 展開時，薄片 2、3 的兩側部 2b、3b 是藉由彈性構件 18 的朝腳周圍方向內方的收縮往芯 4 的上方立起。物品 1A，即使褶部 26、27 展開，立起的那些薄片 2、3 的兩側部 2b、3b 因為形成對於排泄物的障壁，所以不會從股下域 7 讓排泄物漏出。

第 5、6 圖，是其他的一例的穿著物品 1B 的立體圖、及抵抗彈性構件 24、25 的收縮力展開的褶部 26、27 的狀態下的第 5 圖的物品 1B 的立體圖、及第 7、8 圖，是在解除胴周圍側部 10 的連結的狀態下的第 5 圖的物品 1B 的部分切斷展開平面圖、及第 5 圖的 VIII-VIII 線剖面圖。在

(12)

第 5-7 圖中，寬方向由箭頭 L，縱方向由箭頭 M 表示，腳周圍方向由箭頭 N（第 5 圖、6 只有）表示。第 7 圖，是將物品 1B 往寬方向及縱方向伸長的狀態。

物品 1B，是由：透液性表面薄片 2（透液性薄片）、及不透液性外裝薄片 5（不透液性薄片）、及位在那些薄片 2、5 之間的吸液性芯 4、及各伸縮性彈性構件 16、17、18、24、25 所構成。在物品 1B 中，挾持芯 4 使表面薄片 2 位置於肌膚抵接側，外裝薄片 5 是位置於肌膚非抵接側。物品 1B，是具有：相互面對的前後洞周圍域 6、8、及位置於那些洞周圍域 6、8 之間的股下域 7。芯 4，是在前後洞周圍域 6、8 間延伸，配置於那些域 6、8 的寬方向中央。

物品 1B，是具有：往寬方向延伸的洞周圍端部 9、及往縱方向延伸的洞周圍側部 10、及往腳周圍方向延伸的第 1 及第 2 腳周圍側部 11、12。第 1 及第 2 腳周圍側部 11、12，是朝向物品 1B 的寬方向內方畫成弧。在物品 1B 中，洞周圍側部 10 是呈合掌狀疊合，洞周圍側部 10 是往縱方向間斷地透過並列多數的熱融合線 13 被固定。在物品 1B 中，形成有洞周圍開口 14 及一對的腳周圍開口 15。

在洞周圍端部 9 中，往寬方向延伸的帶狀的洞周圍用彈性構件 16 是可收縮地被安裝。在第 1 及第 2 腳周圍側部 11、12 中，往腳周圍方向延伸的複數條的腳周圍用彈性構件 17、18 是可收縮地被安裝。

(13)

在股下域 7 中，如第 6 圖所示，形成有：從靠近第 1 腳周圍側部 11 的前後胴周圍域 6、8 位置的 2 點 P1、P2 朝向股下域 7 的寬方向中央 7a 往寬方向延伸的一對第 1 折曲線 19、及從靠近第 2 腳周圍側部 12 的前後胴周圍域 6、8 位置的 2 點 P3、P4 朝向股下域 7 的寬方向中央 7a 往寬方向延伸的一對第 2 折曲線 20。

股下域 7，是區分成：圍繞第 1 腳周圍側部 11 及第 1 折曲線 19 的第 1 區域 21、及圍繞第 2 腳周圍側部 12 及第 2 折曲線 20 的第 2 區域 22、及除了第 1 及第 2 區域 21、22 的剩餘的第 3 區域 23。第 1 及第 2 區域 21、22，是從第 1 及第 2 腳周圍側部 11、12 朝向股下域 7 的中央 7a 呈先端較細的略三角形狀。在第 1 及第 2 區域 21、22 中，芯 4 不存在。

在位置於第 1 腳周圍側部 11 的芯 4 的側緣 4b 附近，是以預定的倍率伸長的第 1 彈性構件 24 是可收縮地被安裝。第 1 彈性構件 24 是位置於腳周圍用彈性構件 18 的寬方向內方往腳周圍方向延伸，將第 1 區域 21 往腳周圍方向通過到達第 3 區域 23。在位置於第 2 腳周圍側部 12 的芯 4 的側緣 4b 附近，是以預定倍率伸長的第 2 彈性構件 25 是可收縮地被安裝。第 2 彈性構件 25，是位置於腳周圍用彈性構件 18 的寬方向內方往腳周圍方向延伸，將第 2 區域 22 往腳周圍方向通過到達第 3 區域 23。第 1 及第 2 彈性構件 24、25，是位在表面薄片 2 及外裝薄片 5 之間，被固定於那些薄片 2、5 的內面。

(14)

在股下域 7 中，藉由第 1 彈性構件 24 的收縮力使第 1 區域 21 往腳周圍方向內方挪近，藉由第 2 彈性構件 25 的收縮力使第 2 區域 22 往腳周圍方向內方挪近，股下域 7 是由第 1 及第 2 折曲線 19、20 折曲。在股下域 7 中，形成第 1 區域 21 往腳周圍開口 15 的內側凸出的褶部 26，且形成第 2 區域 22 往腳周圍開口 15 的內側凸出的褶部 27。第 1 區域 21 及第 2 區域 22，是折入第 3 區域 23 之間。在第 1 區域 21 中，其前半部 21a 及後半部 21b 是相互抵接，延伸於區域 21 的外裝薄片 5 的外面彼此抵接。在第 2 區域 22 中，其前半部 22a 及後半部 22b 是相互抵接，延伸於區域 22 的外裝薄片 5 的外面彼此抵接。在第 1 及第 2 區域 21、22 中，形成將那些區域 21、22 之間往寬方向延伸的假想第 3 折曲線 28。但是，也有不在第 1 及第 2 區域 21、22 之間形成第 3 折曲線 28，而是藉由第 1 及第 2 彈性構件 24、25 往腳周圍方向內方挪近的那些區域 21、22 朝向腳周圍開口 15 的內側彎曲的情況。

以預定倍率伸長的第 1 及第 2 彈性構件 24、25 的長度尺寸為 100 時的那些彈性構件 24、25 的收縮率及第 1 及第 2 彈性構件 24、25 的伸長應力，是與第 1 圖同一。

表面薄片 2，其平面形狀是呈略矩形，從股下域 7 往前後胛周圍域 6、8 延伸。表面薄片 2，是具有：從芯 4 的兩端緣 4a 往縱方向外方延伸的兩端部 2a、及從芯 4 的兩側緣 4b 往寬方向外方延伸的兩側部 4b。表面薄片 2 及外裝薄片 5，是在那些薄片的相互疊合部分使薄片的內面

(15)

彼此被固定。芯 4，與第 1 圖同一，是與表面薄片 2 及外裝薄片 5 的內面接合。

外裝薄片 5，是由相互疊合的 2 枚的排水性纖維非織布 29、30 及位在那些非織布 29、30 之間的通氣不透液性塑膠薄膜 31 形成。外裝薄片 5，其面積是比表面薄片 2 大，其平面形狀是實質上呈砂時鐘型。薄膜 31，是其平面形狀是呈略矩形，與表面薄片 2 略同形同大，配置於芯 4 的下方。在外裝薄片 5 中，非織布 29、30 彼此的相互疊合部分是固定，薄膜 31 是被固定在那些非織布 29、30。洞周圍端部 9 及洞周圍側部 10，是由外裝薄片 5 形成，腳周圍側部 11、12，是由表面薄片 2 的兩側部 2b 及外裝薄片 5 形成。

洞周圍用彈性構件 16，是位在形成外裝薄片 5 的非織布 29、30 之間，被固定於那些非織布 29、30。腳周圍用彈性構件 17、18，是由安裝於外裝薄片 5 的彈性構件 17、及安裝於表面薄片 2 的彈性構件 18 形成。彈性構件 17，是位在非織布 29、30 之間，被固定於那些非織布 29、30。彈性構件 18，是由表面薄片 2 的一部分被覆的狀態下，被固定於薄片 2 的兩側部 2b。

物品 1B，因為形成在股下域 7 使第 1 及第 2 區域 21、22 朝向腳周圍開口 15 的內側凸出的褶部 26、27，所以縮小可以股下域 7 的寬尺寸。在物品 1B 中，因為藉由第 1 及第 2 彈性構件 24、25 的收縮力維持褶部 26、27，所以即使使用者是按壓在兩腳周圍開口 15，褶部 26、27

(16)

也不會無意地展開。

物品 1B，穿著其時，股下域 7 因為是被收納於使用者的股間，所以股下域 7 不會厚重粗，而無對於穿著物品 1B 的異樣感。物品 1B，即使其股下域 7 是因使用者的股間的夾緊，股下域 7 的芯 4 也不會不規則曲折，在芯 4 因為不會形成不規則的多數的皺摺，股下域 7 的排泄物吸收功能不會下降，可以防止來自股下域 7 的排泄物的橫漏出。在物品 1B 中，如第 6 圖所示，第 1 折曲線 19 彼此形成的角度 $\theta 1$ 及第 2 折曲線 20 彼此形成的角度 $\theta 2$ 是 $30 \sim 120^\circ$ 的範圍較佳。

在物品 1B 中，如第 7 圖所示，第 1 及第 2 區域 21、22 是藉由形成朝向腳周圍開口 15 的內側的褶部 26、27，使那些區域 21、22 朝向胴周圍開口 14 立起，立起的那些區域 21、22 因為形成對於排泄物的障壁，所以可以防止來自股下域 7 的排泄物的橫漏出。

在表面薄片 2 中，親水性纖維非織布，可以使用具有多數的開孔的排水性纖維非織布、具有微細的多數的開孔的塑膠薄膜的任一。在中間薄片 3 中，可以使用親水性纖維非織布或排水性纖維非織布、通氣不透液性塑膠薄膜的任一。在中間薄片 3 或外裝薄片 5 中，可以使用將在由具有高耐水性的熔融吹入法形成的纖維非織布的至少單面、由具有高強度優秀的柔軟性的紡粘法形成的纖維非織布積層複合的非織布。

作為非織布，是可以使用由射流噴網、針刺、熔融吹

(17)

入、熱結合、紡粘、化學結合的各製法製造者。非織布的構成纖維，是可以使用由聚烯烴系、聚酯系、聚醯胺系的各纖維、聚乙烯/聚丙烯或聚乙烯/聚酯構成的芯鞘型複合纖維或是並列型複合纖維。

在外裝薄片 5 中，也可以使用將伸縮性且排水性的纖維非織布或伸縮性且通氣不透液性的塑膠薄膜、伸縮性且排水性的纖維非織布及伸縮性且通氣不透液性的塑膠薄膜重疊的複合薄片的任一。在外裝薄片 5 中，也可以使用在由熱可塑性彈性體樹脂纖維組成的伸縮性且排水性的纖維非織布的至少單面，將聚丙烯、聚乙烯聚酯的任一的熱可塑性合成樹脂熔融、紡線的捲縮纖維構成的排水性纖維非織布所重疊的複合非織布。伸縮性的纖維非織布，可以使用由熔融吹入或紡粘的各製法製造者。在伸縮性的非織布的構成纖維中，可以使用將熱可塑性彈性體樹脂熔融、紡線的伸縮性纖維。

對於薄片 2、3、5 彼此的固定或薄片 2、3、5 的芯 4 的接合、對於薄片 2、3、5 的彈性構件 16、17、18、24、25 的固定，是可以利用熱融合型接合劑，或是，熱壓密封或聲波密封等的熱的熔接手段。

(發明之效果)

依據這種本發明的內褲型的用後即棄式穿著物品，因將形成對於股下域的第 1 及第 2 區域朝向腳周圍開口的內側凸出的褶部，所以與在股下域無形成褶部的情況相比較

(18)

，可以縮小股下域的寬尺寸。在物品中，因為第 1 及第 2 彈性構件的收縮力可維持褶部，所以即使使用者是將兩腳按壓腳周圍開口，褶部也不會無意地展開。

此物品，穿著其時，股下域因為被收納於使用者的股間，所以股下域不會厚重粗，而無對於穿著物品的異樣感。物品，其股下域即使因使用者的股間夾緊，股下域的芯也不會不規則曲折，在芯不會形成不規則的皺褶，股下域的排泄物吸收功能不會下降，可以防止來自股下域的排泄物的橫漏出。

位置於第 1 及第 2 區域的芯的剛性是比位置於第 3 區域的芯低的物品中，可以藉由第 1 及第 2 彈性構件的收縮力容易將第 1 及第 2 區域往腳周圍方向內方挪近，可以在股下域簡單形成褶部。

芯是不存在於第 1 及第 2 區域的物品中，第 1 及第 2 區域在芯的剛性因為不作用，所以可以藉由第 1 及第 2 彈性構件的收縮力容易將第 1 及第 2 區域往腳周圍方向內方挪近，在股下域可以簡單形成褶部。

【圖式簡單說明】

〔第 1 圖〕穿著物品的一例的立體圖。

〔第 2 圖〕抵抗成彈性構件的收縮力在展開褶部的狀態下的第 1 圖的物品的立體圖。

〔第 3 圖〕在解除前後洞周圍域的連結的狀態下的第 1 圖的物品的部分切斷展開平面圖。

(19)

[第 4 圖] 第 1 圖的 IV-IV 線剖面圖。

[第 5 圖] 穿著物品的其他例的立體圖。

[第 6 圖] 抵抗彈性構件的收縮力在展開摺部的狀態下的第 5 圖的物品的立體圖。

[第 7 圖] 在解除前後胴周圍的連結的狀態下的第 5 圖的物品的部分切斷展開平面圖。

[第 8 圖] 第 5 圖的 VIII-VIII 線剖面圖。

[圖號說明]

1A：內褲型的用後即棄式穿著物品

1B：內褲型的用後即棄式穿著物品

2：透液性表面薄片（透液性薄片）

2a、3a：兩端部

2b、3b：兩側部

3：中間薄片

4：吸液性芯

4a：端緣

4b：側緣

5：不透液性外裝薄片（不透液性薄片）

6、8：前後胴周圍域

7：股下域

7a：中央

9：胴周圍端部

10：胴周圍側部

(20)

- 11：第 1 腳周圍側部
- 12：第 2 腳周圍側部
- 13：熱融合線
- 14：胴周圍開口
- 15：腳周圍開口
- 16：彈性構件
- 17、18：腳周圍用彈性構件
- 19：第 1 折曲線
- 20：第 2 折曲線
- 21：第 1 區域
- 21a：前半部
- 21b：後半部
- 22：第 2 區域
- 22a：前半部
- 22b：後半部
- 23：第 3 區域
- 24：第 1 彈性構件
- 25：第 2 彈性構件
- 26：褶部
- 27：褶部
- 28：第 3 折曲線
- 29：排水性纖維非織布
- 31：通氣不透液性塑膠薄膜

伍、中文發明摘要

發明之名稱：內褲型的用後即棄式穿著物品

〔課題〕提供一種在股下域形成展開困難的褶部，縮小股下域的寬尺寸可以將股下域收納於使用者的股間的內褲型的用後即棄式穿著物品。

〔技術內容〕在物品 1A 的股下域 7 中，形成有：從第 1 腳周圍側部 11 朝向股下域 7 的中央 7a 的一對的第 1 折曲線 19、及從第 2 腳周圍側部 12 朝向股下域 7 的中央 7a 的一對的第 2 折曲線 20。股下域 7，是區分為：圍繞第 1 腳周圍側部 11 及第 1 折曲線 19 的第 1 區域 21、及圍繞第 2 腳周圍側部 12 及第 2 折曲線 20 的第 2 區域 22、及除了那些區域 21、22 的第 3 區域 23。在芯 4 的側緣 4a 附近，將那些區域 21、22 朝腳周圍方向通過並到達第 3 區域 23 的第 1 及第 2 彈性構件 24、25 是可收縮地被安裝。在物品 1A 中，那些區域 21、22 是由彈性構件 24、25 的收縮力朝腳周圍方向內方挪近而形成朝腳周圍開口 15 的內側凸出的褶部 26、27。

陸、英文發明摘要

發明之名稱：

(1)

拾、申請專利範圍

1. 一種內褲型的用後即棄式穿著物品，具備相互面對的前洞周圍域及後洞周圍域、及位置於那些洞周圍域之間的股下域；具有：在所述前後洞周圍域往寬方向延伸的洞周圍端部及往縱方向延伸的洞周圍側部、及在所述股下域往腳周圍方向延伸的第 1 及第 2 腳周圍側部，所述洞周圍側部被連結並形成洞周圍開口及一對的腳周圍開口，在所述前後洞周圍域及所述股下域中的至少該股下域配置吸液性芯，其特徵為：

在所述股下域中，形成有：從位置於靠近所述第 1 腳周圍側部的所述前後洞周圍域的 2 點朝向該股下域的中央往寬方向延伸的一對第 1 折曲線、及從位置於靠近所述第 2 腳周圍側部的所述前後洞周圍域的 2 點朝向該股下域的中央往寬方向延伸的一對第 2 折曲線，所述股下域，是被區分為：圍繞所述第 1 腳周圍側部及所述第 1 折曲線及朝該股下域的中央朝向先端較細的第 1 區域、及圍繞所述第 2 腳周圍側部及所述第 2 折曲線及朝該股下域的中央朝向先端較細的第 2 區域、及除了所述第 1 及第 2 區域的剩餘的第 3 區域，

將所述第 1 區域往腳周圍方向通過並到達所述第 3 區域的第二彈性構件，是可收縮地被安裝在位置於所述第 1 腳周圍側部的所述芯的側緣附近，將所述第 2 區域往腳周圍方向通過並到達所述第 3 區域的第 2 彈性構件，是可收縮地被安裝在位置於所述第 2 腳周圍側部的所述芯的側緣

(2)

附近，

前述第 1 區域，是形成由前述第 1 彈性構件的收縮力往腳周圍方向內方挪近地往前述腳周圍開口的內側凸出的褶部，前述第 2 區域，是形成由前述第 2 彈性構件的收縮力往腳周圍方向內方挪近地往前述腳周圍開口的內側凸出的褶部。

2. 如申請專利範圍第 1 項的穿著物品，其中，以預定的倍率伸長的前述第 1 及第 2 彈性構件的長度尺寸為 100 時的那些彈性構件的收縮率，是 25~70% 的範圍。

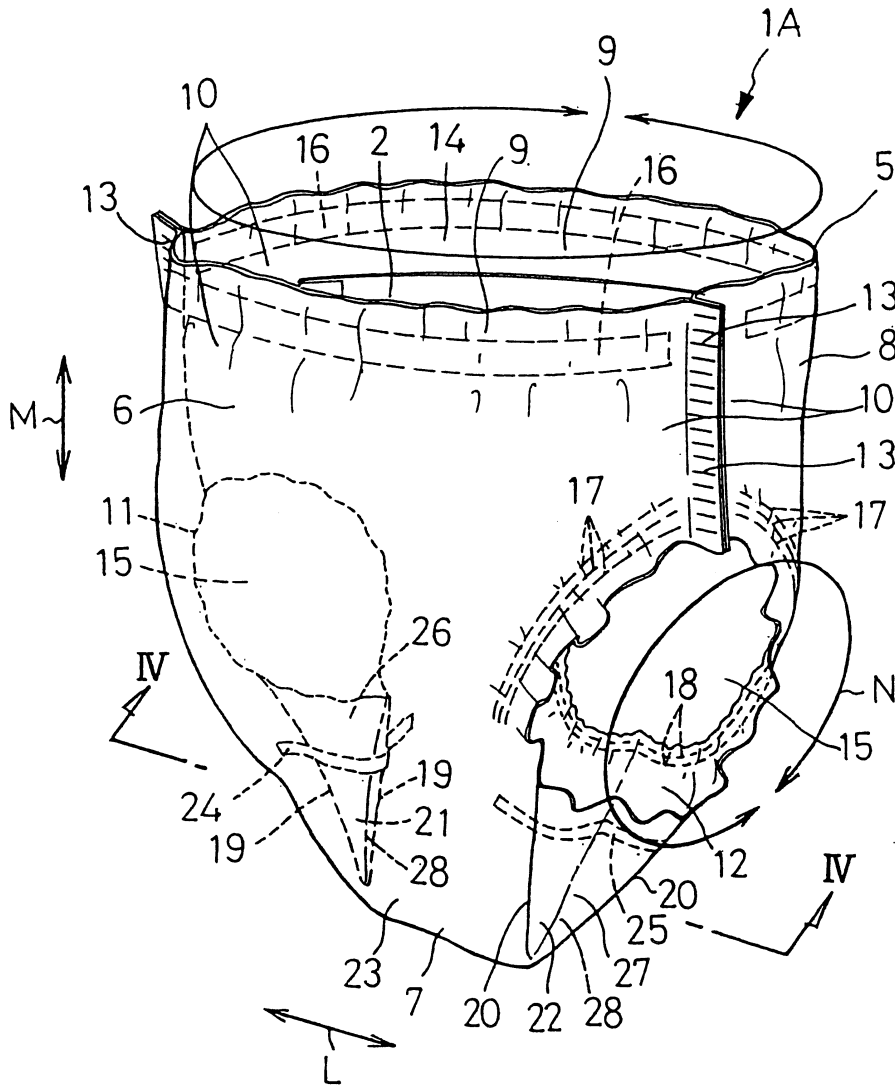
3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項的穿著物品，其中，前述第 1 及第 2 彈性構件的伸長應力，是 0.1~3.0N 的範圍。

4. 如申請專利範圍第 1 或 2 項的穿著物品，其中，位置於前述第 1 及第 2 區域的前述芯的剛性，是比位置於前述第 3 區域的前述芯更低。

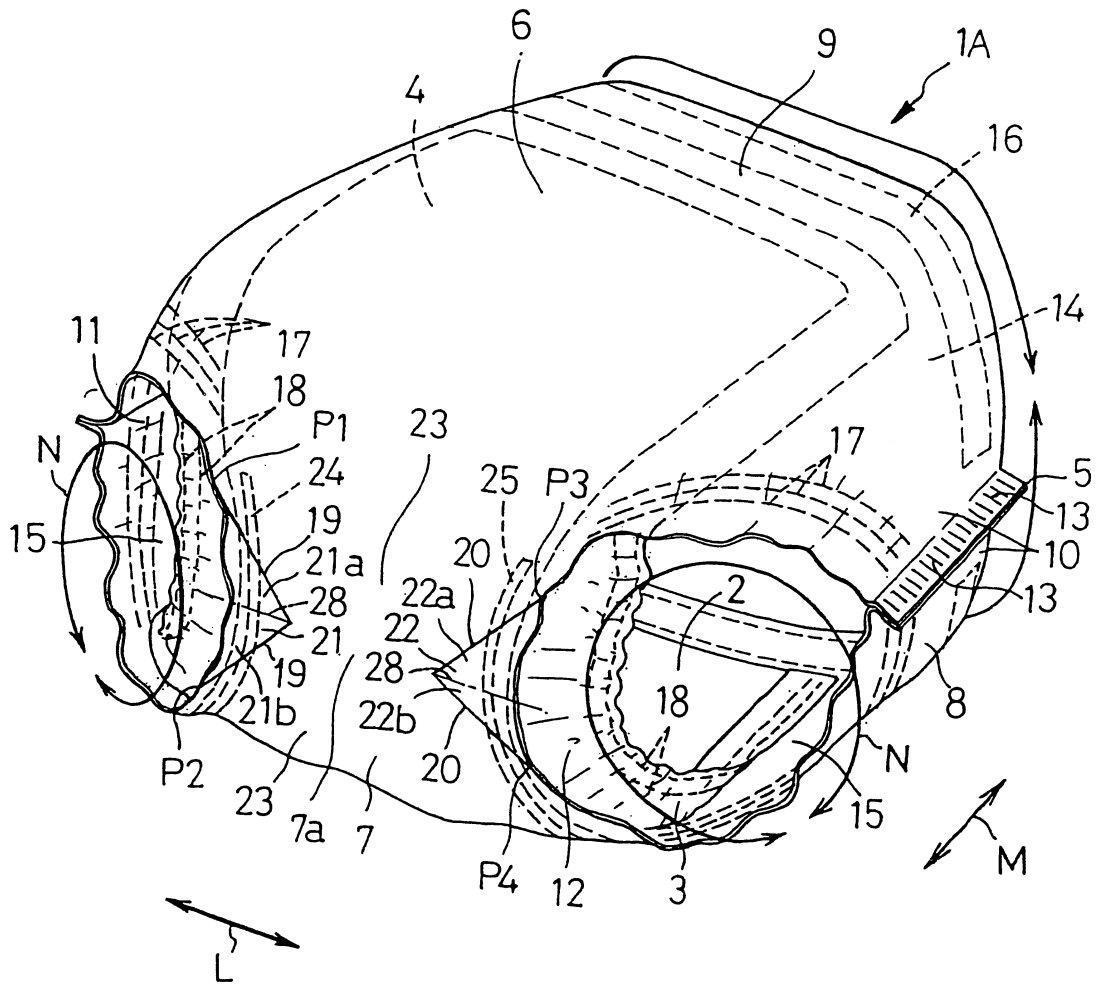
5. 如申請專利範圍第 1 或 2 項的穿著物品，其中，前述芯，是不存在於前述第 1 及第 2 區域。

6. 如申請專利範圍第 1 或 2 項的穿著物品，其中，前述物品，是由：位置於肌膚抵接側的透液性薄片、及位置於肌膚非抵接側的不透液性薄片、及位在那些薄片之間的前述芯由所構成。

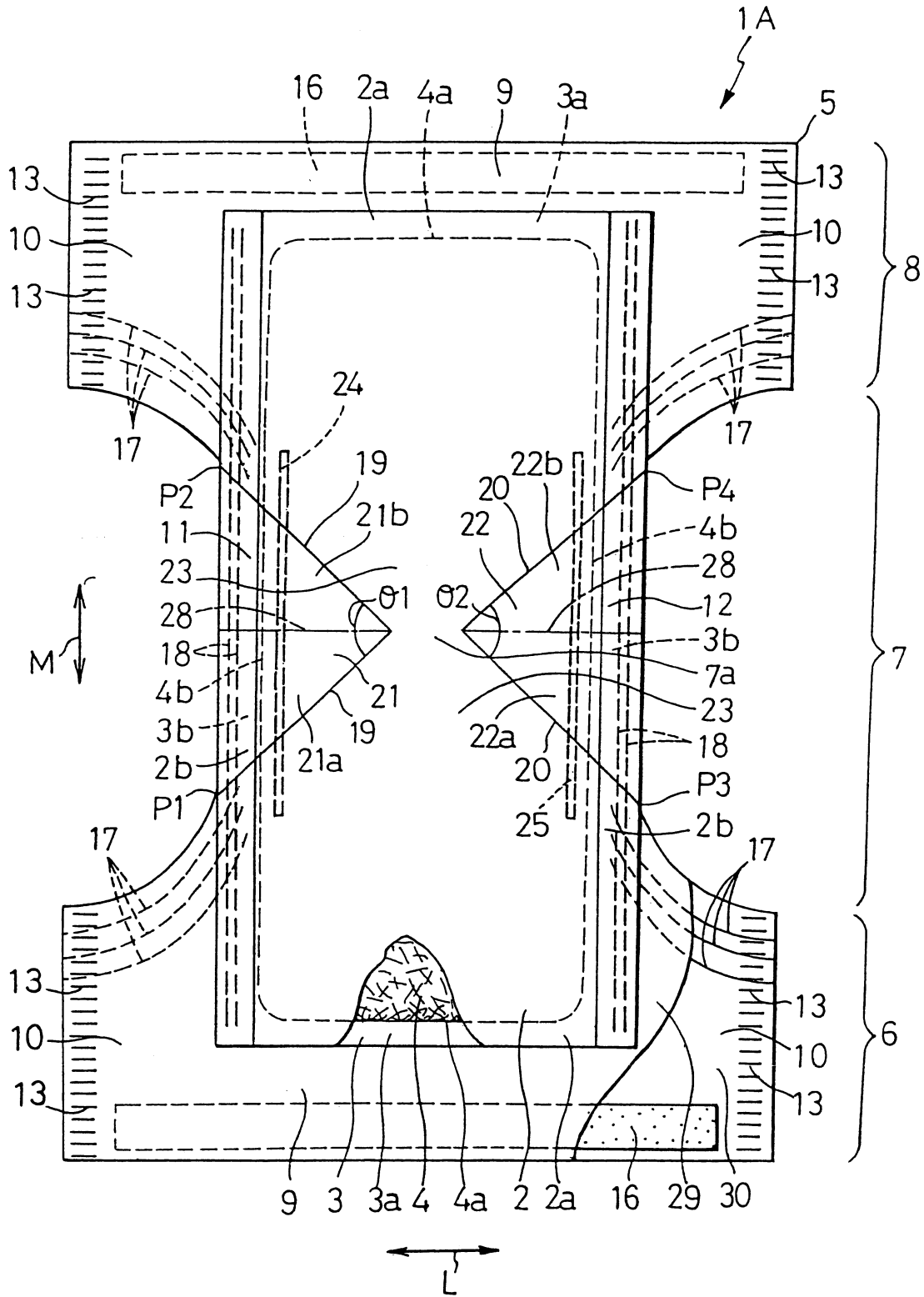
第1圖



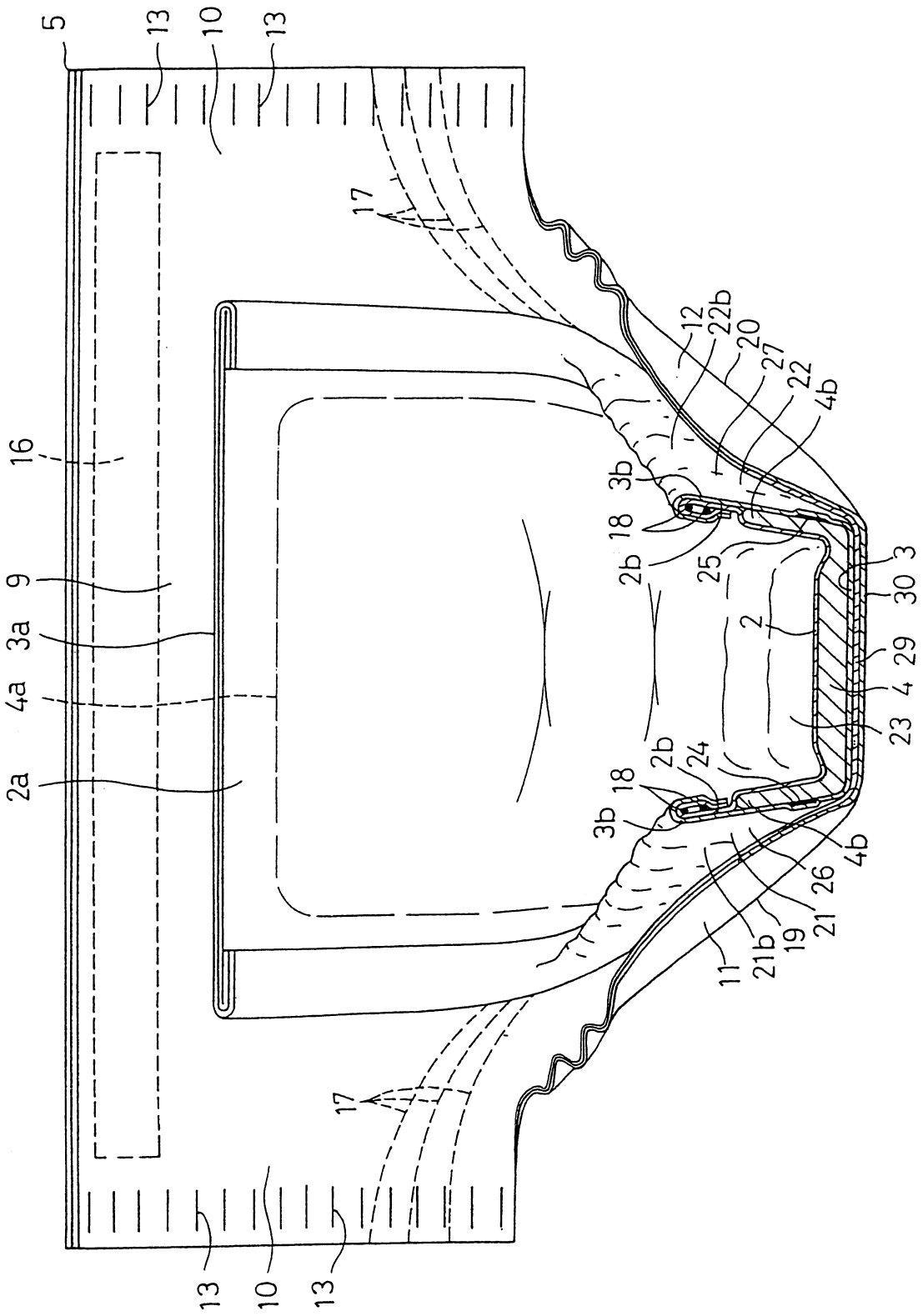
第2圖



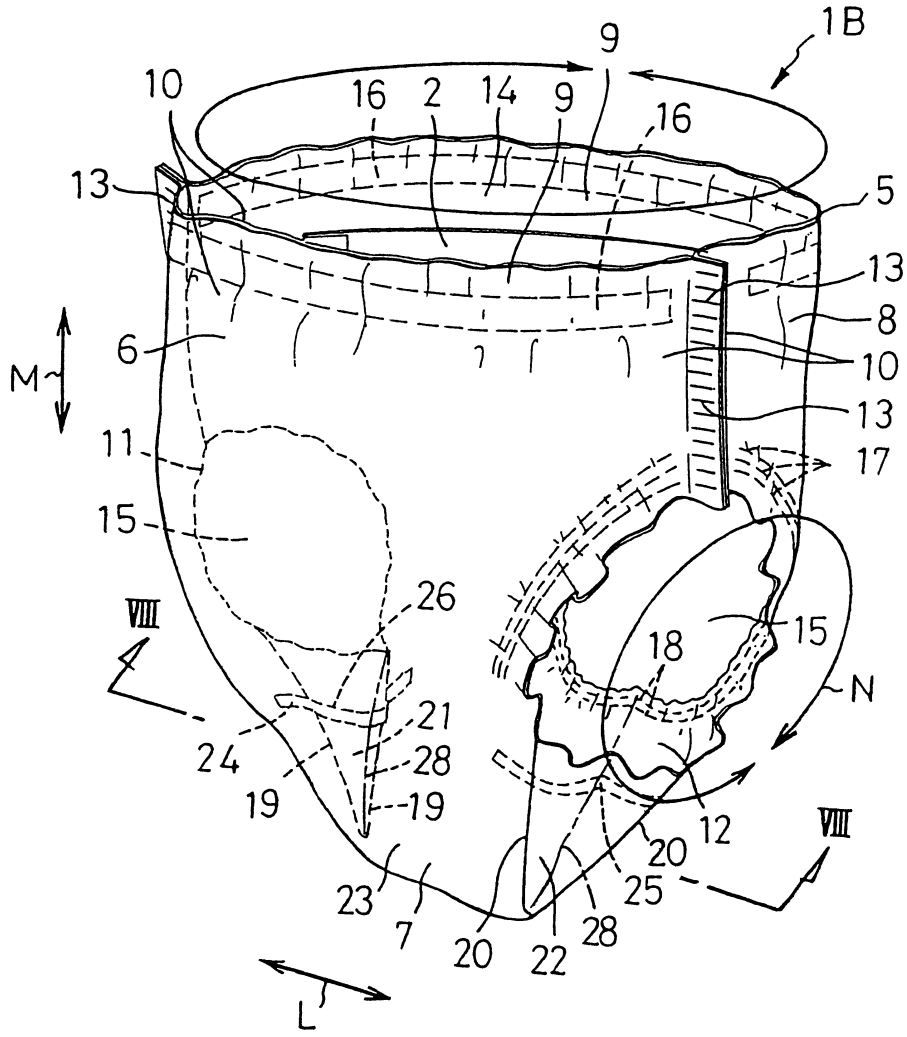
第3圖



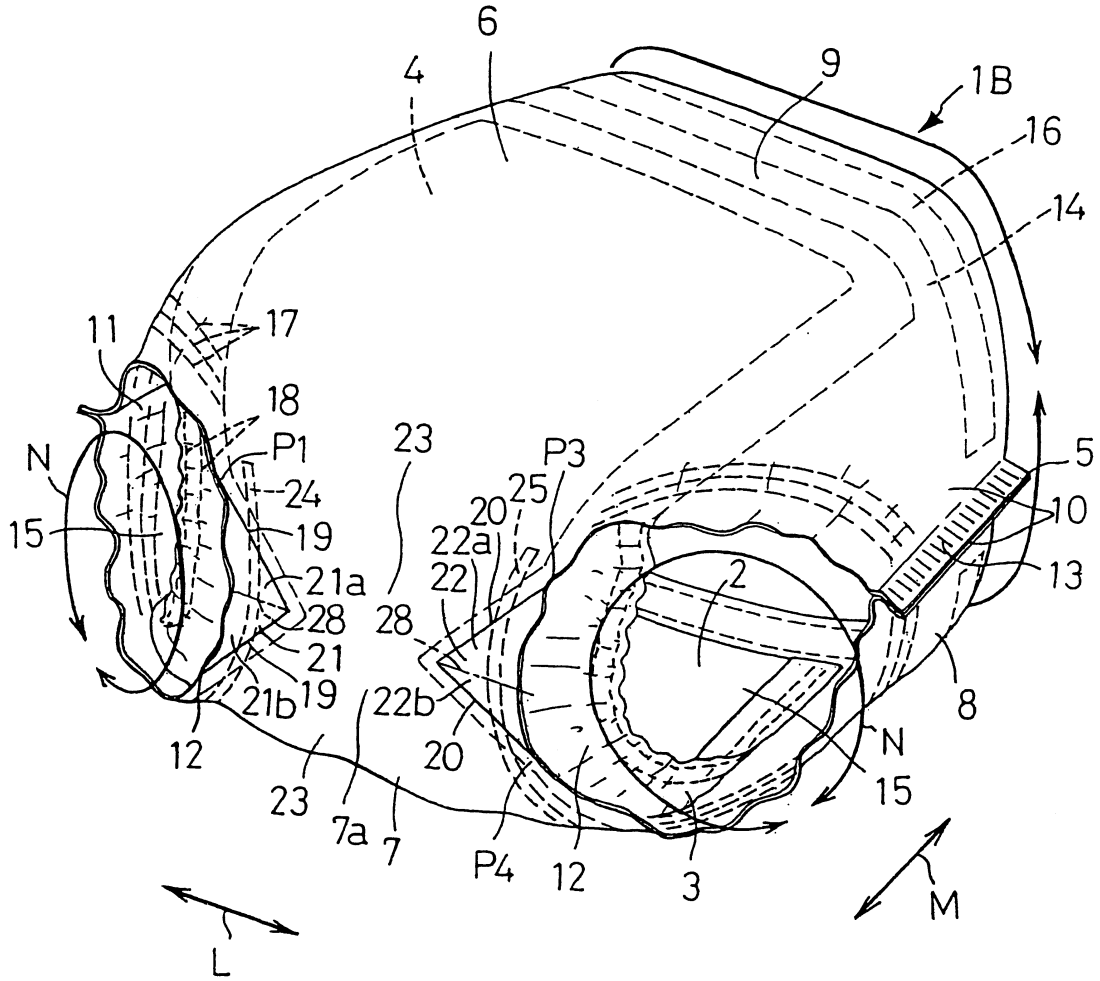
第4圖



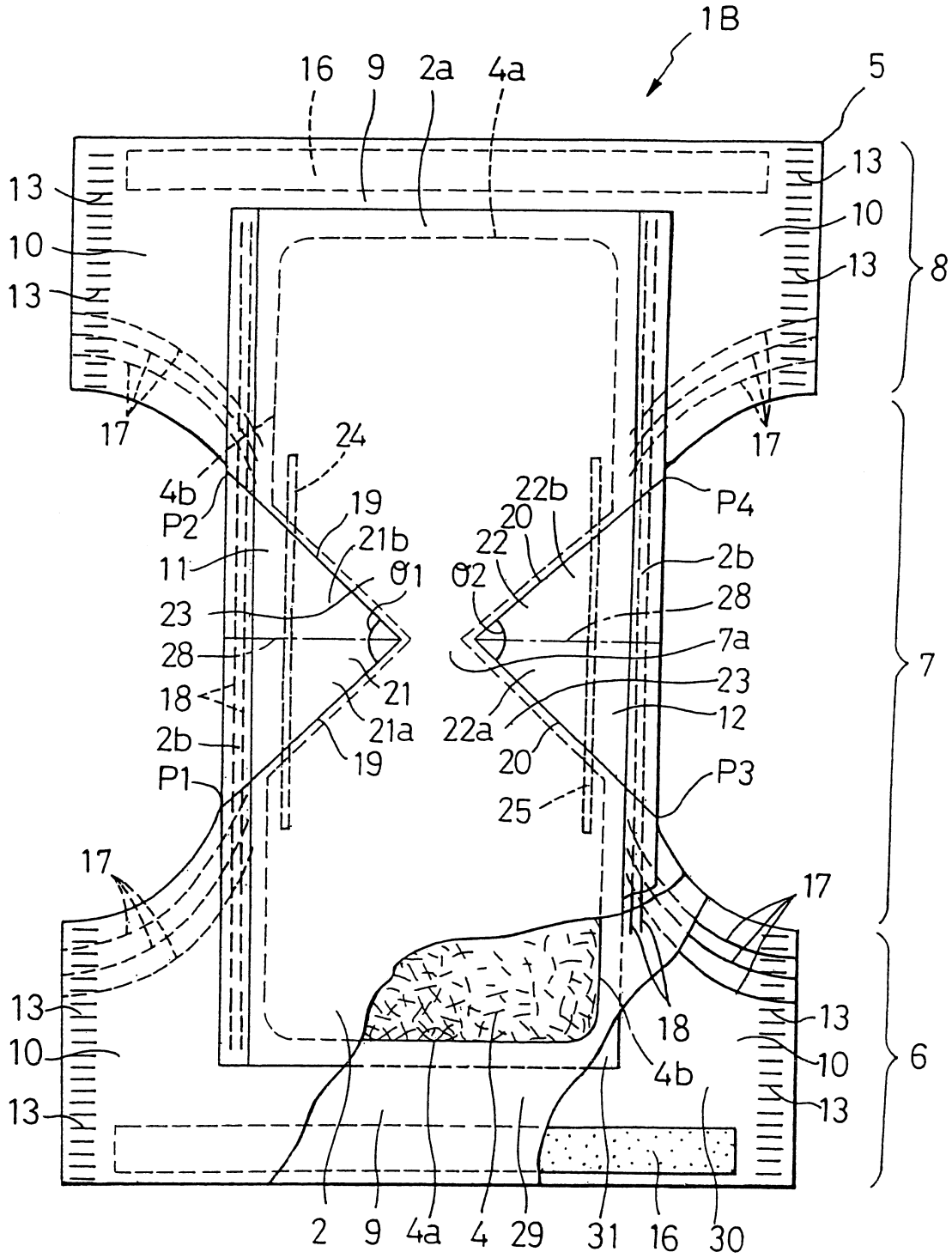
第5圖



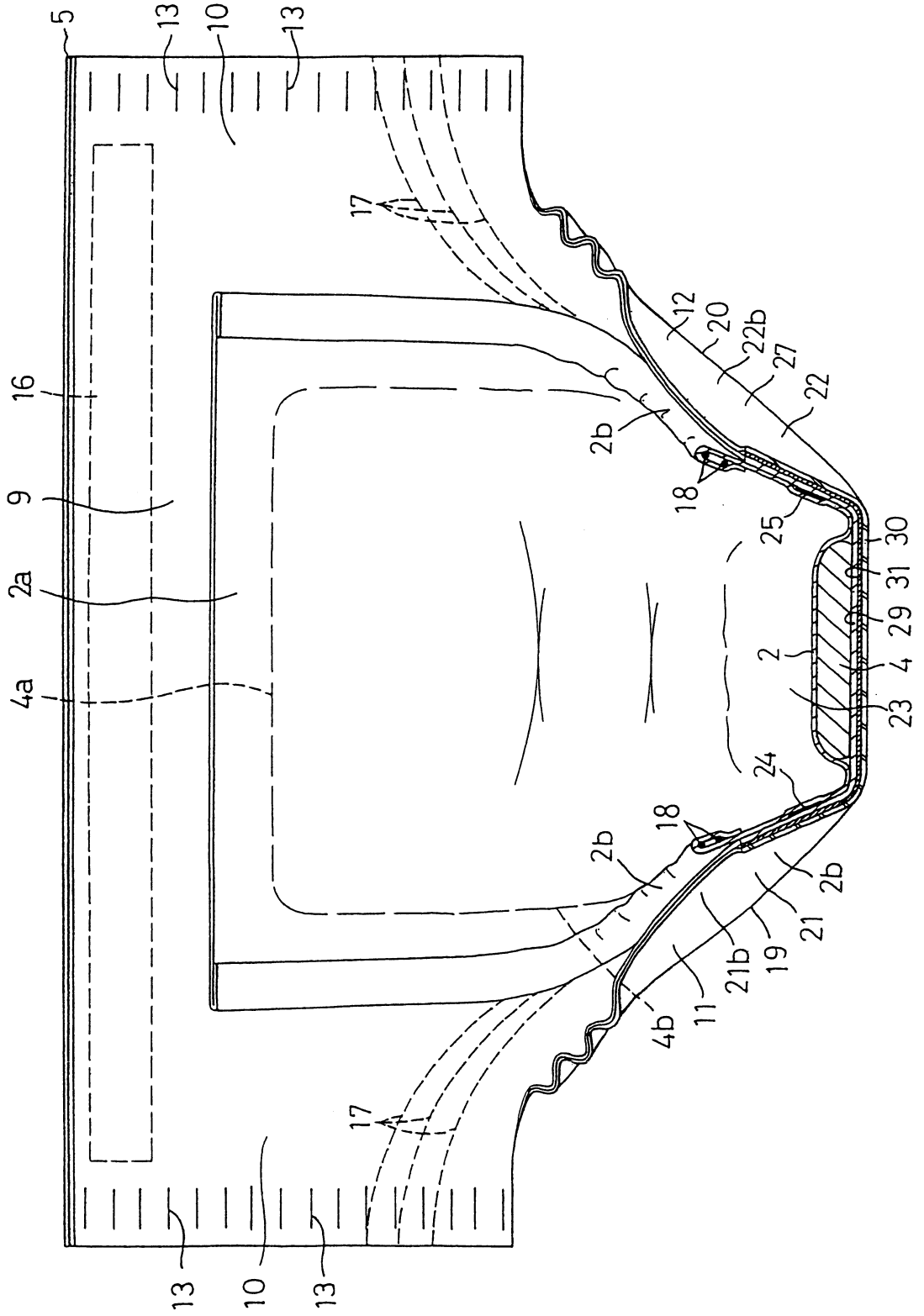
第6圖



第7圖



第8圖



柒、(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：內褲型的用後即棄式穿著物品 | |
| 2：透液性表面薄片 | 3：中間薄片 |
| 4：吸液性芯 | 5：不透液性外裝薄片 |
| 6、8：前後胴周圍域 | 7：股下域 |
| 7a：中央 | 9：胴周圍端部 |
| 10：胴周圍側部 | 11：第1腳周圍側部 |
| 12：第2腳周圍側部 | 13：熱融合線 |
| 14：胴周圍開口 | 15：腳周圍開口 |
| 16：彈性構件 | |
| 17、18：腳周圍用彈性構件 | 19：第1折曲線 |
| 20：第2折曲線 | 21：第1區域 |
| 22：第2區域 | 23：第3區域 |
| 24：第1彈性構件 | 25：第2彈性構件 |
| 26：褶部 | 27：褶部 |
| 28：第3折曲線 | |

捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：