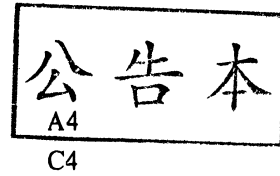


|      |                       |
|------|-----------------------|
| 申請日期 | 91 年 7 月 9 日          |
| 案 號  | 91115226              |
| 類 別  | ABIF <sup>13/47</sup> |



531413

(以上各欄由本局填註)

| 發 明 專 利 說 明 書 |               |                                                                                                                                           |
|---------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一、發明<br>名稱    | 中 文           | 生理用衛生棉                                                                                                                                    |
|               | 英 文           |                                                                                                                                           |
| 二、發明人<br>創作   | 姓 名           | (1) 柏木政浩<br>(2) 吉政渡<br>(3) 田上悅子                                                                                                           |
|               | 國 籍           | (1) 日本                      (2) 日本                      (3) 日本                                                                            |
|               | 住、居所          | (1) 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<br>(2) 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<br>(3) 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 |
| 三、申請人         | 姓 名<br>(名稱)   | (1) 優你・嬌美股份有限公司<br>ユニ・チャーム株式会社                                                                                                            |
|               | 國 籍           | (1) 日本                                                                                                                                    |
|               | 住、居所<br>(事務所) | (1) 日本國愛媛縣川之江市金生町下分一八二番地                                                                                                                  |
|               | 代 表 人<br>姓 名  | (1) 高原豪久                                                                                                                                  |

裝 訂 線

(由本局填寫)

|        |
|--------|
| 承辦人代碼： |
| 大類：    |
| IPC分類： |

A6  
B6

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ， 有 無主張優先權日本 2001年 7月 12日 2001-212893 有主張優先權

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 1 )

〔發明所屬之技術領域〕

本發明係有關一種在表面的兩側部設有朝長度方向延伸的防漏部，並且比上述防漏部更加向外側延伸的延伸部之至少一部份，係朝背面薄片側彎折，並被固定在內褲的生理用衛生棉。

〔先前技術〕

生理用衛生棉係以在使用中時，經血得以被液吸收層所確實吸收，且經血不會外漏至物品外為其訴求。在以往的生理用衛生棉中，物品會因為運動，受到外力而變形，當吸收能力在無法完全發揮的狀態下而使生理用衛生棉變形時，經血無法被確實吸收，故有時會發生液體外漏，弄髒衣服的情況。特別是當穿用者因為步行、站立、坐著或運動，而使股間之大腿根部部份不斷地移動，所以在穿用的物品與穿用者的身體之間就容易產生空隙，因此，排泄液會自空隙流出，而發生所謂之外漏的情形，並弄髒衣物。

因此，在日本特開平 8 - 2 8 0 7 3 5 號等公報中，已揭示了一種可避免橫向外漏的生理用衛生棉。在該物品的長度方向的兩側係形成防漏壁，並且還具有朝上述防漏壁的外側延伸的翼部。當穿用時，將上述翼部朝內褲的褲襠部的外側反折，並利用黏接劑固定在上述褲襠部的外面。在物品之兩側的上述防漏壁及吸收體之間，係形成有口袋狀的凹部，故即使當經血無法被上述吸收體所吸收而

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 2 )

流至表面薄片上時，經血仍可被留滯在上述凹部，而可抑制經血之橫漏。

〔發明所欲解決之課題〕

在上述以往之生理用衛生棉中，係利用將該物品固定在內褲，而可維持其與內褲的優良運動性。

但是，上述之以往生理用衛生棉，其翼部並不限於只能在同一位置彎折，所以，有時便會發生生理用衛生棉被裝置在內褲之靠左或靠右的位置。特別是在換裝新的生理用衛生棉時，在爲了避免弄髒衣物而急急忙忙換裝時，更容易發生無將物品裝置在內褲的正確位置的情形。

如果生理用衛生棉被裝置在內褲之褲襠部偏側方時，則在翼部被反折至內褲的褲襠部的外面時，設於生理用衛生棉之表面側的防漏壁的基部，就有可能被裝置在翼部之基部的彎折部。而一旦上述防漏部的基部被裝置在上述彎折部的話，則設於內褲之褲襠部附近的防漏壁就會變形，連帶地使上述口袋狀的凹部也就容易變形。

此外，因爲大腿部之壓迫，當內褲的褲襠部受到來自側方的壓力時，上述壓力會直接作用於位在內褲之褲襠部之緣部附近的防漏壁的基部，所以防漏壁容易變形，且在防漏壁與肌膚之間也容易產生空隙，並且上述口袋狀的凹部會更易變形，故容易降低防止液體外漏的效果。

本發明爲解決上述課題之物品，其目的爲提供一種在將延伸部之至少一部份朝內褲的外面反折時，在當時之折

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

### 五、發明說明 ( 3 )

曲部與防漏部的基部之間，會確實地形成距離，而使防漏部不易變形，故可提高外漏之防止效果。

[ 用以解決課題之手段 ]

本發明之生理用衛生棉，係針對一種在表面的至少中央領域具有透液性表面薄片，並在上述表面薄片與背面薄片之間設有吸收層，並且在上述表面的兩側部具有：朝縱方向延伸的防漏部、及比上述防漏部更加朝外側延伸的延伸部；上述延伸部的至少一部份係朝上述背面薄片側彎折，並被固定黏接在內褲的生理用衛生棉；其特徵為：

將上述防漏部固定在上述表面的接合部係沿著長度方向設置，而在上述延伸部則具有成為當該延伸部之至少一部份反折時之彎折部的可撓領域，上述可撓領域係位在自上述接合部朝外側分離的位置，且上述可撓領域的剛性係低於被該可撓領域及上述接合部所包夾之領域的剛性。

上述生理用衛生棉，其延伸部的至少一部份係在上述可撓領域的部份，係呈可被彎折般形成。此時，因為在防漏部之基部的接合部與上述可撓領域之間係存有間隔，所以，上述間隔部份對於來自側方的押壓力，便具有緩衝部的功能，故可使來自側方的壓力不易直接作用到上述接合部。因此，可輕易維持防漏部的形狀，故可防止防漏部之液體外漏之效果的降低。

例如，可在被上述可撓領域及上述接合部所包夾的領域設置內側補強薄片，則該領域的剛性就會大於上述可撓

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 4 )

領域的剛性。

在此情況下，上述防漏部係由非親水性薄片所形成，且比上述接合部更加朝向外側延伸的上述非親水性薄片的一部份，則成爲上述內側補強薄片。或者是，比上述接合部更加朝向外側延伸的上述表面薄片的一部份，可成爲上述內側補強薄片。此外，上述非親水性薄片與 2 層的上述表面薄片，亦可具上述內側補強薄片的功能。

甚至，也可在上述延伸部的至少一部份設置補強薄片，比起面向該補強薄片製品內側的緣部，該內側的領域更適合做爲上述可撓領域。

如上所述般，可利用在設置內側補強薄片或補強薄片來提高剛性，並把與該薄片之緣部分離的領域做爲上述可撓領域等簡單的構造，即可在可撓領域的部份，將延伸部確實彎折。

在此，若將上述可撓領域的格利 (Gurley) 剛性值設定爲 1 時，則被上述可撓領域與上述接合部所包夾的領域，則以在 2.5 ~ 9 的範圍內爲宜。

當格利剛性值未達上述範圍的話，則延伸部就容易在上述可撓領域以外的部份彎折，而若格利剛性值超過上述範圍時，則可撓領域以外之領域的剛性會變高，故該部份就容易讓穿用者的肌膚產生硬質感。

此外，若在上述防漏部、與上述延伸部的表面設置非親水性薄片的話，則防漏部之外側的延伸部便可發揮防止液體滲透的效果。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 5 )

再者，若在上述防漏部設置可朝長度方向彈性收縮的彈性構件的話，則上述防漏部就能以上述接合部為基端，朝與上述表面分離的方向豎立。

而一旦形成了可豎立的防漏部，則流經表面薄片的液體，便可被上述防漏部確實阻止。

### [ 發明之實施形態 ]

第 1 圖係為本發明之生理用衛生棉的平面圖，以中央線 O - O 為邊線，左半邊係為將已取下防漏薄片的狀態，而右半邊則為已裝設防漏薄片的狀態。第 2 圖係第 1 圖之 I I - I I 線剖面圖，第 3 圖係為裝著在內褲時的部份剖面圖。

於第 1 及第 2 圖所示之生理用衛生棉 1，係被裝著在生理中之女性內褲（外部裝著體）的褲襠部內面來使用。

生理用衛生棉 1 的平面形狀係具有：略呈圓弧形之前緣部 2、及具同樣圓弧形之後緣部 3，而左側緣部 4 及右側緣部 5 則為描繪曲線之形狀，且左側緣部 4 與右側緣部 5 的距離，也就是指生理用衛生棉 1 的寬度尺寸（X 方向），係同於前緣部 2 及後緣部 3，或者是後緣部 3 的寬度尺寸大於前緣部 2。

在距離將生理用衛生棉 1 分為前後二部份之中心，更為靠近上述前緣部 2 的位置，係具有比左側緣部 4 及右側緣部 5 更朝寬度方向（X 方向）的外側突出的翼部 6 及 7。在本實施形態中，延伸部之一部份的上述翼部 6 及

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 6 )

7，係被反折至內褲之褲襠部的外面。

如第 2 圖所示，本生理用衛生棉 1 係具有：不透液性之背面薄片 1 1、及透液性之表面薄片 1 2。上述背面薄片 1 1 的形狀係同於第 1 圖所示之生理用衛生棉 1 的外形狀，也就是形成上述前緣部 2、後緣部 3、左側緣部 4 及右側緣部 5、翼部 6 的端緣部 6 a 及翼部 7 的端緣部 7 a 的形狀。

上述表面薄片 1 2 係被裝設在包含沿著生理用衛生棉 1 之縱方向的中央線 O - O 之所定寬度的範圍內，並且在上述背面薄片 1 1 與上述表面薄片 1 2 之間，係設有吸收層 1 3。

上述吸收層 1 3 係具有所定之厚度，並如第 1 圖中以虛線所示般，是為具有前緣部 2 a、後緣部 3 a、左側緣部 4 a 及右側緣部 5 a 的形狀。上述吸收層 1 3 之上述前緣部 2 a、後緣部 3 a、左側緣部 4 a 及右側緣部 5 a，係位在比生理用衛生棉 1 之前緣部 2、後緣部 3、左側緣部 4 及右側緣部 5 更為內側的位置。

此外，以各 3 張重疊之狀態折疊的透液薄片 3 5，3 6 係重疊在上述吸收層 1 3 與上述表面薄片 1 2 之間。該透液薄片 3 5，3 6 係具有可將表面薄片 1 2 的經血快速導引至吸收層 1 3 的功能。並且，沿著上述透液薄片 3 5，3 6 的周緣部，係形成有表面薄片 1 1 及吸收層 1 3 經加熱、加壓而成的壓搾溝 1 2 a。且上述吸收層 1 3 的密度在上述壓搾溝 1 2 a 則變大。此外，在上述壓

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 7 )

搾溝 1 2 a 外側的領域，上述吸收層 1 3 係比中央部份更薄。而設置有上述透液薄片 3 5，3 6 的部份，則成為自上述壓搾溝 1 2 a 隆起的隆起部 1 2 b，因為該隆起部 1 2 b 可與穿用者的局部密貼，故經血可確實地在吸收層 1 3 被吸收。

上述吸收層 1 3 的下面與上述背面薄片 1 1，係利用熱熔黏接劑 3 0 而黏接在一起。此外，吸收層 1 3 的上面及上述透液薄片 3 5，3 6 的上面、與上述表面薄片 1 2 之間，亦以無損透液性的鋸齒狀或螺旋狀的方式，塗布著黏接劑，而彼此黏接在一起。

在生理用衛生棉 1 的表面側之上述中央線 O - O 的左右兩側，從上述中心線 O - O 線各向左右離開的位置起，到兩側緣部 4，5、及翼部 6，7 的端緣部 6 a，7 a 的領域，係成為非親水性領域 1 5，1 6。在本實施形態的生理用衛生棉 1 中，在上述非親水性領域 1 5 及 1 6 之間，係成為露出上述表面薄片的受液領域 1 7。

在上述非親水性領域 1 5，1 6 係具有：在長度方向上約平行延伸的防漏部 1 5 a，1 6 a、及比上述防漏部 1 5 a，1 6 a 更向外側伸出的延伸部 1 5 b，1 6 b，且上述翼部 6，7 係由上述延伸部 1 5 b，1 6 b 的一部份所形成。並且在上述防漏部 1 5 a，1 6 a 及延伸部 1 5 b，1 6 b，係設有非親水性薄片 1 8。

上述非親水性薄片 1 8 係在防漏部 1 5 a，1 6 a 的頂部 2 1 彎折，且被彎折之非親水性薄片 1 8 係在上述防

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 8 )

漏部 1 5 a , 1 6 a 的基端部 , 與上述表面薄片 1 2 接合 , 而形成接合部 2 0 。因此 , 從上述接合部 2 0 到上述頂部 2 1 的領域即成為上述防漏部 1 5 a , 1 6 a , 而從上述接合部 2 0 到兩側緣部 4 , 5 及翼部 6 , 7 的端緣部 6 a , 7 a , 則成為上述延伸部 1 5 b , 1 6 b 。

在上述防漏部 1 5 a , 1 6 a 的內部 , 係黏接著沿長度方向延伸的複數條彈性構件 2 2 。該彈性構件 2 2 係以被拉長之狀態與上述非親水性薄片 1 8 接合 , 並在上述防漏部 1 5 a , 1 6 a 的長度方向上作用其彈性收縮力。此外 , 形成上述防漏部 1 5 a , 1 6 a 的上述非親水性薄片 1 8 , 在生理用衛生棉 1 的前後端部是以被折疊之狀態被全體固定在上述表面薄片 1 2 的表面。因此 , 當生理用衛生棉 1 為自由狀態時 , 可藉由上述彈性收縮力而使上述生理用衛生棉 1 彎曲 , 並繼而使上述防漏部 1 5 a , 1 6 a 的頂部 2 1 自生理用衛生棉 1 的表面朝分離方向豎立。而在呈豎立狀態的上述防漏部 1 5 a , 1 6 a , 係在將其高度畫分為二的位置 , 具有朝縱方向延伸的折線 2 7 , 2 7 , 並且上述防漏部 1 5 a , 1 6 a 的剖面形狀係為約 V 字形狀。

因此 , 在比上述防漏部 1 5 a , 1 6 a 之上述折線 2 7 , 2 7 更下方的部份的內壁面、與上述表面薄片 1 2 之間 , 係形成口袋狀的凹狀部 2 3 , 2 3 , 而無法被吸收層 1 3 所完全吸收 , 並經過表面薄片 1 2 而朝側方流出的經血 , 便可在上述凹狀部 2 3 被止住。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 9 )

在此，如第 1 圖的左半部所示般，在生理用衛生棉 1 的中央長度  $L_0$  的領域，上述防漏部 15 a 之基部的上述接合部 20、與上述防漏部 16 a 之基部的上述接合部 20 之間の間隔  $W_0$  變寬，而在長度  $L_1$  的前方領域與長度  $L_2$  的後方領域，該間隔  $W_1$  變窄。所以，上述受液領域 17 在中央領域係稍微寬些。

再者，至少上述縱方向的長度尺寸在  $L_0$  之中央領域的範圍，如第 2 圖所示般，其表面薄片 12 的一部份係比上述接合部 20，20 更朝外側突出，而從上述接合部 20，20 朝外側突出的上述表面薄片 12 的端部，則變成內側補強薄片 12 c，12 d。甚至，構成上述防漏部 15 a，16 a 的非親水性薄片 18 中，構成上述防漏部 15 a，16 a 之內壁側的部份端部，係從上述接合部 20，20 朝外側突出，而從上述接合部 20，20 朝外側突出的上述非親水性薄片 18 的端部，則成為內側補強薄片 18 a，18 b。

此外，雖然由上述表面薄片 12 之端部所形成的上述內側補強薄片 18 a，18 b，係藉由熱熔黏接劑 31 與 31，而被黏接在上述背面薄片 11 的表面，但是，由上述非親水性薄片 18 的端部所形成的上述內側補強薄片 18 a，18 b，則非與位在其上的非親水性薄片 18，18，或位於其下的上述內側補強薄片 12 c，12 d 的任一方相黏接。

另一方面，在上述延伸部 15 b，16 b 的翼部 6，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝  
訂  
線

## 五、發明說明 ( 10 )

7，補強薄片 2 4，2 5 係被包夾在上述背面薄片 1 1 與上述非親水性薄片 1 8 之間，且補強薄片 2 4，2 5 的下面係藉由熱熔黏接劑 3 0 而與上述背面薄片 1 1 相黏接。並且，補強薄片 2 4，2 5 的上面亦藉由熱熔黏接劑 3 1 而與上述非親水性薄片 1 8 黏接在一起。

上述補強薄片 2 4，2 5 的形狀係大約同於翼部 6，7 的形狀，而面向上述補強薄片 2 4，2 5 之內側的緣部 2 4 a，2 5 a，則位在比上述防漏部 1 5 a，1 6 a 之基部的上述接合部 2 0，2 0 更為外側的位置，並且與上述緣部 2 4 a，2 5 a 及上述接合部 2 0，2 0 呈平行。

再者，沒有形成上述左側緣部 4 中的上述翼部 6 的部份，更詳細地說，也就是當將上述翼部 6 的緣與上述側緣部 4 的邊界部份做為 4 a 1，4 b 1 時，上述補強薄片 2 5 的緣部 2 5 a，係位在比上述邊界部份 4 a 1，4 b 1 距離上述中心線 O - O 更為外側的位置。且另一方的補強薄片 2 4 亦同，該上述補強薄片 2 4 的緣部 2 4 a，係位在比邊界部份 5 a 1，5 b 1 更為外側的位置。

在比上述補強薄片 2 4 之緣部 2 4 a 更為內側處，比上述內側補強薄片 1 2 c 的緣部 1 2 c 1、及比上述內側補強薄片 1 8 a 的緣部 1 8 a 1 更為外側的領域，係為剛性低的可撓領域 M。在該可撓領域 M，背面薄片 1 1 與非親水性薄片 1 8 係呈重疊，並利用熱熔黏接劑 3 1 彼此黏接在一起。同樣地，在上述補強薄片 2 5 之緣部 2 5 a 更

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 11 )

為內側處，比上述內側補強薄片 1 2 d 的緣部 1 2 d 1、及比上述內側補強薄片 1 8 b 的緣部 1 8 b 1 更為外側的領域，係形成由上述背面薄片 1 1 與上述非親水性薄片 1 8 所重疊黏接的可撓領域 M。

如第 3 圖所示，可將上述翼部 6 及 7 反折至外部裝著體 2 8 的褲襠部的外面，並且為了使上述內側補強薄片 1 2 c，1 8 a 可以位在上述褲襠部的內面側，上述可撓領域 M 的寬度尺寸  $W_m$  以大於 4 mm 為宜。此外，雖然上述寬度尺寸  $W_m$  的上限並無特別之規定，但是從一般之生理用衛生棉的尺寸來看，該上限應約在 15 mm 以下。

再者，從上述接合部 2 0 到內側補強薄片 1 2 c 之緣部 1 2 c 1 的距離，或者是從上述接合部 2 0 到內側補強薄片 1 8 a 之緣部 1 8 a 1 的距離的長度尺寸  $W_d$ ，也就是內側補強薄片 1 1 從上述接合部 2 0 朝外側突出的長度，或者是內側補強薄片 1 8 a 從上述接合部 2 0 朝外側突出的長度的長度尺寸  $W_d$ ，以大於 2 mm 為宜，最好是在 3 mm 以上。如果大於上述長度的話，則在第 3 圖所示的裝著狀態下，上述接合部 2 0 可位在比外部裝穿體之褲襠部的緣部更為內側的位置，所以當力量 P 從上述褲襠部的側方作用時，該力量便難以直接作用在上述接合部 2 0 與防漏部 1 5 a。並且，在本實施形態中，上述寬度尺寸  $W_d$  的領域係做為緩衝領域 D。

此外，上述尺寸在設於上述補強薄片 2 5 側時，亦為相同。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 12 )

在上述延伸部 1 5 b , 1 6 b , 當上述可撓領域 M , M 的格利剛性值為 1 時 , 設有上述內側補強薄片 1 2 c , 1 2 d 及上述內側補強薄片 1 8 a , 1 8 b 的領域 , 也就是被上述接合部 2 0 與上述可撓領域 M 所包夾的緩衝領域 D 的格利剛性值 , 以在 2 . 5 ~ 9 的範圍內為宜。如果未達上述範圍的話 , 則無法使翼部 6 , 7 反折時的可撓領域明確化 , 並且在靠近接合部 2 0 或設有補強薄片 2 4 , 2 5 的部份 , 就有折斷的可能性。而若超過上述範圍的話 , 則靠近可撓領域 M 之領域的剛性變高 , 容易讓穿用者有硬梆梆的感覺。

如第 2 圖所示 , 在上述翼部 6 或 7 的裏側 , 為了可固著在內褲的感壓黏接劑層 3 4 , 3 4 係被裝設在上述背面薄片 1 1 的外面。此外 , 即使是在生理用衛生棉 1 的中央部的背面 , 帶狀的感壓黏接劑層 3 2 , 3 2 亦被裝設在上述背面薄片 1 1 的外面。在使用前的狀態下 , 脫模薄片 3 3 係被貼在上述感壓黏接劑 3 4 , 3 4 與上述感壓黏接劑 3 2 , 3 2 的表面。

茲說明形成本發明之生理用衛生棉 1 的各材料的最佳例如下。

上述背面薄片 1 1 係為不透液性薄片 , 例如可使用 : 由 P E ( 聚乙 烯 ) 、 P P ( 聚丙 烯 ) 、 P E T ( 聚對 苯二 甲酸 乙二 醇酯 ) 及 E V A ( 乙 烯 - 乙 酸 乙 烯 酯 共 聚 物 ) 中 之 1 種 或 2 種 以 上 組 合 所 得 之 樹 脂 薄 膜 、 或 在 上 述 樹 脂 薄 膜 內 添 加 填 充 物 等 , 將 之 伸 展 形 成 微 細 孔 , 再 付 予 透 濕 性

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 13 )

者。此外，亦可使用將樹脂或紙的層壓材、不織布與樹脂薄片予以疊層所得之薄片等。

上述表面薄片 1 2 係為透液性薄片，例如可使用：在由 P E、P P、P E T 或 E V A 中之 1 種或 2 種以上組合所得的樹脂薄膜上，形成多數可容液體透過之大小孔的薄片，或者是將包含 P E、P P、P E T 等之複合纖維，利用熱風、壓力或水流來交織、接合所得之纖維不織布等。

上述吸收層 1 3 係為粉碎紙漿與 S A P（高吸收性聚合物）的混合物，可為被透液性之紙或纖維素薄片所包覆者、或利用黏結劑處理將纖維素絲薄片化者、或為綿狀紙漿、氣流紙漿、連續氣泡型的親水性泡沫、薄葉紙、使用親水性纖維的無跨接型不織布、施以親水處理的熔融型不織布、吸收紙，或棉絨纖維紙漿等，此外，吸收層 1 3 之使用雖然可從組合上述該等物中選擇，但只要是一般可被使用者即可，不必受到上述等材料的限制。

上述透液性薄片 3 5，3 6，可為由具高吸液性且鬆膨度高的不織布所形成。

上述非親水性薄片 1 8 的材料，以選擇不會被液體浸透或透過，並且具柔軟性者為佳。例如：P P 纖維、或 P E / P P、P E / P E T、P P / E V A 等的複合纖維，且纖度在 1 . 1 d t e x ~ 6 . 7 d t e x 的範圍內所形成的不織布，例如利用透氣法等所形成的不織布等。當纖度未達 1 . 1 d t e x 時，毛細管作用增強，而更容易誘導排泄液並促進吸收，反而容易反向吸收了一旦被吸

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 14 )

收層 1 3 所吸收的排泄液，而若織度超過 6 . 7 dtex 的話，則纖維的剛硬度增加，會有損穿用時的感覺。

做為上述非親水性薄片 1 8 之通氣不織布的單位面積重量，以 1 0 ~ 4 0 g / m<sup>2</sup> 為宜，若單位面積重量未達 1 0 g / m<sup>2</sup> 時，一旦被吸收層 1 3 所吸收的排泄物受到壓迫時，就容易被壓滲出來，而若單位面積重量超過 4 0 g / m<sup>2</sup> 的話，則會影響穿用的感覺。此外，亦可使用將纖維連續紡絲所得的紡黏型不織布來替代上述通氣不織布。並且，也可使用在上述通氣不織布或紡黏型不織布，疊層上 P E 樹脂所成之薄片。這種疊層處理可全面施於上述不織布，或部份實施亦可。當施於全面之不織布時，應以增加薄片的剛硬性，而不影響到穿用時的感覺般，儘可能地予以薄片化為宜，最好是在 1 0 μ m 以下。此外，當施予部份的不織布時，則應以增加的薄片的剛硬度，但不影響到穿用時的感覺般，疊層的部份以設定在 5 0 % 以下為佳。

有關非親水性薄片 1 8 的其他具體例，尚可使用由 P E 、 P P 、 E V A 等之任一樹脂所形成的樹脂薄膜。此時，樹脂薄膜的單位面積重量以在 1 0 ~ 3 5 g / m<sup>2</sup> 的範圍為宜。

做為使用於上述防漏部 1 5 a ， 1 6 a 的上述彈性構件 2 2 ，可為烯烴系的薄膜或紡紗體、胺基甲酸乙酯系的彈性紗或發泡體、將天然橡膠做成紗狀或緞帶狀者，或者是將這些予以組合所成者。

再者，上述補強薄片 2 4 ， 2 5 則可使用與上述非親

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 15 )

水性薄片 1 8 相同的通氣不織布、紡黏型不織布、或樹脂薄膜等。此外，該補強薄片 2 4，2 5 以非親水性者為宜。此時，為了使紙材可發揮一定程度的剛性，最好使用不具縐褶者。並且，上述補強 2 4，2 5 也可利用將上述不織布、樹脂薄膜或紙材予以組合，做成 2 張以上的構成。

如第 3 圖所示般，當將上述生理用衛生棉 1 裝著在內褲等的外部裝著體 2 8 的褲襠部時，可將設於中央部的感壓黏接劑 3 2，3 2 按壓在外部裝著體 2 8 之褲襠部的內面來予以固定。並且，在可撓領域 M，M 將上述翼部 6，7 反折，並予以重疊般地反折至外部穿著體 2 8 之褲襠部的外面，並藉由感壓黏接劑層 3 4，按壓固定在外部裝著體 2 8 的外面。

在此，若將寬度 4 m m 以上的可撓領域 M，M 做為彎曲部，而將上述翼部 6，7 予以反折時，上述翼部 6，7 會在補強薄片 2 4，2 5 的緣部 2 4 a，2 5 a 係呈與外部裝著體 2 8 之褲襠部的左右兩側部大約一致的狀態下被反折，並被黏著在外部裝著體 2 8 的外面。此外，形成於上述內側補強薄片 1 2 c，1 2 d 及內側補強薄片 1 8 a，1 8 b 的緩衝領域 D，係位在外部裝著體 2 8 的內面，褲襠部之兩側緣部的內側。

此時，設於上述內側補強薄片 1 2 c，1 2 d 及內側補強薄片 1 8 a，1 8 b 的緩衝領域 D、及設於補強薄片 2 4，2 5 的翼部 6，7 的格利剛性值，若為可撓領域 M

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 16 )

之格利剛性值的 2 . 5 倍以上 9 倍以下的話，則可在可撓領域 M，M 的部份輕易彎折。

再者，因為上述補強薄片 2 4 的緣部 2 4 a 及補強薄片 2 5 的緣部 2 5 a，係位在比翼部 6 及 7 之基端部的邊界部份 4 a 1，4 b 1 及邊界部部 5 a 1，5 b 1 更為外側的位置，所以當在可撓領域 M，M 的部份彎折時，就可輕易防止翼部 6，7 以外的延伸部 1 5 b，1 6 b，朝向外部裝著體 2 8 的外面被彎折。

此外，設於上述內側補強薄片 1 2 c，1 2 d、及內側補強薄片 1 8 a，1 8 b 的緩衝領域 D，係位在外部裝著體 2 8 之褲襠部的內面側，所以上述接合部 2 0，2 0 就可位在比外部裝著體 2 8 之褲襠部的緣部更為內側的位置，而以該接合部 2 0 為起點，防漏薄片 1 5 a，1 6 a 就可朝向裝用者的肌膚確實豎立，而與肌膚密貼。也就是說，如果沒有設置上述內側補強薄片 1 2 c，1 2 d 及內側補強薄片 1 8 a，1 8 b 的話，則在將翼部 6，7 反折時，上述接合部 2 0 就有可能會位在外部裝著體 2 8 之緣部附近的彎折部。在這種情況下，防漏部 1 5 a，1 6 a 變得容易朝外側傾倒，而使得液體難以在口袋狀的凹狀部 2 3 被止住。但是，如果在接合部 2 0，2 0 的外側，設置至少 2 m m 以上的上述緩衝領域 D 的話，就可使防漏部 1 5 a，1 6 a 以外部裝著體 2 8 之褲襠部的內面為起點，朝裝用者的方向豎立。

並且，即使因為來自穿用者之大腿部（P 方向）的壓

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 17 )

迫，而使得來自生理用衛生棉 1 之側部的力量 P 開始作用，該力量會因為設有上述內側補強薄片 1 2 c，1 2 d 及內側補強薄片 1 8 a，1 8 b 的緩衝領域 D 而被緩衝，故上述力量難以直接作用到做為防漏部 1 5 a，1 6 a 之基部的上述接合部 2 0，2 0。因此，防漏部 1 5 a，1 6 a 不易變形，並可維持防漏部 1 5 a，1 6 a 的豎立狀態，並且還可輕易保持防漏部 1 5 a，1 6 a 之內壁面與表面薄片 1 2 之間的 V 字形凹狀部 2 3，2 3，故沿著表面薄片 1 2 朝側方流動的經血，得以在上述凹狀部 2 3，2 3 被止住。

再者，非親水性薄片 1 8 與非親水性的背面薄片 1 1，係在上述可撓領域 M，M 相接合，所以，透過上述表面薄片 1 2，且越過接合部 2 0 而滲出來的經血，便可在可撓領域 M，M 被滯留，所以上述經血不易直接附著在穿用者的肌膚。並且，因為滲透過上述可撓領域 M，M 的經血，仍可被非親水性的上述補強薄片 2 4，2 5 的緣部所制止，所以，經血不會滲透到翼部 6，7 的內部。因此，可防止經血擴及到外部裝著體 2 8 的外面。

第 4 圖係本發明之其他實施形態的半剖面圖。

在第 4 圖所示之實施形態中，上述背面薄片 1 1 與上述非親水性薄片 1 8，係在延伸部 1 5 b，1 6 b，受到壓紋部 4 1 的加壓而與接合部 2 0 呈連續或間隔地熱融黏接在一起。此外，上述表面薄片 1 2 的端部係朝向比接合部 2 0 更外側突出，而形成內側補強薄片 1 8 a。並且，

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 18 )

上述內側補強薄片 1 8 a 並未與上下的薄片黏接在一起。

因此，上述壓紋部 4 1 便會在其他以外的部份產生剛性差，且在上述壓紋部 4 1 之內側的緣部 4 1 a、及上述內側補強薄片 1 2 c，1 8 a 的緣部 1 2 c 1，1 8 a 1 之間，形成可撓領域 M，而設有上述內側補強薄片 1 2 c 及內側補強薄片 1 8 a 的領域，就可具有緩衝領域 D 的功能。

在上述實施形態中，於上述緩衝領域 D 係設有上述表面薄片 1 2，或非親水性薄片 1 8 與別體的內側補強薄片，並且也可將朝向該內側補強薄片外側之緣部的外部，做為可撓領域 M。甚至，介著黏接背面薄片 1 2 與非親水性薄片 1 8 的熱熔黏接劑，從已硬化之熱熔黏接劑的緣部以外的領域，也可用來代替上述內側補強薄片或補強薄片，而做為可撓領域 M。

在本發明中，只要至少在緩衝領域 D 設有上述內側補強薄片 1 2 c，1 2 d 及內側補強薄片 1 8 a，1 8 b 的話，就可以在比該些更為外側的可撓領域 M，M，將翼部 6，7 反折，所以，翼部 6，7 的補強薄片 2 4，2 5 並非絕對之必要。但是，如果有裝設上述補強薄片 2 4，2 5 的話，則在可撓領域 M，M 部份，可更輕鬆地將翼部彎折。

以下茲舉實施例與比較例來詳述本發明，但本發明並非只限於該所舉之例子而已。

首先，來實行基準試驗片 A 的評價。該基準試驗片 A

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 10 )

係假設在第 1 ~ 3 圖中所示之生理用衛生棉 1 的上述可撓領域 M，是僅由非親水性薄片 1 8 與背面薄片 1 1 重疊黏接所形成者。該非親水性薄片係使用單位面積重量為  $22 \text{ g} / \text{m}^2$  的 PE / PP 複合樹脂製的紡黏型不織布，而背面薄片則使用單位面積重量為  $23.5 \text{ g} / \text{m}^2$  的 PE 樹脂製的薄膜。

將該基準試驗片 A 裁斷成  $51 \text{ mm}$  (相當於上述生理用衛生棉之長度方向的長度)  $\times 12.7 \text{ mm}$  (相當於與上述長度方向直交的方向) 的大小，再將上述基準試驗片 A 的長度方向側夾持在格利硬度測試機 (安田精機製) 的夾具，並記錄在等速度下擺動夾具時之鐘擺的刻度，而測定其剛性值 (mN)。再者，此格利硬度測試係依 JIS - L 1018 來進行。此時的剛性值為  $0.0343 \text{ mN}$ 。在實施例 1 中，先假想上述內側補強薄片 1 2 c，1 2 d 及內側補強薄片 1 8 a，1 8 b，再使用把 1 張單位面積重量為  $22 \text{ g} / \text{m}^2$  的 PE / PP 複合樹脂製的紡黏型不織布，及 1 張單位面積重量為  $25 \text{ g} / \text{m}^2$  的 PE / PET 複合樹脂製的透氣不織布，夾裝在上述基準試驗片 A 之間者來做為試驗片，即可如上所述般測得格利剛性值。

再者，在實施例 1 中，係利用上述材料來製造出構造同於第 1 ~ 3 圖中所示的生理用衛生棉。

以下的實施例 2，3 與比較例 1，2 係只變更內側補強薄片的材料來測定格利剛性值，並且使用該材料來製造

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 20 )

出同於第 1 ~ 3 圖中所示的生理用衛生棉。

在實施例 2 中，內側補強薄片係使用 1 張單位面積重量為  $22 \text{ g} / \text{m}^2$  的 P E / P P 複合樹脂製的紡黏型不織布、及 2 張單位面積重量為  $25 \text{ g} / \text{m}^2$  的 P E / P E T 複合樹脂製的透氣不織布。

在實施例 3 中，係使用單位面積重量為  $30 \text{ g} / \text{m}^2$  的無縐紋紙。

接下來，來實行基準試驗片 B 的評價。該基準試驗片 B 係由假想之親水性薄片 1 8 是為單位面積重量為  $27 \text{ g} / \text{m}^2$  的 P E / P P 複合樹脂製的紡黏型不織布、與假想之背面薄片 1 1 是由使用單位面積重量為  $23.5 \text{ g} / \text{m}^2$  的 P E 樹脂製的薄膜所層積黏接所形成者。將該基準試驗片 B 裁斷成  $51 \text{ mm} \times 12.7 \text{ mm}$  的大小，並使用格利硬度測試機（安田精機製）來測定其格利剛性值。

甚至，假想以下的實施例與比較例，係在上述基準試驗片 B 之間，夾介假想的內側補強薄片來測定格利剛性值。然後，以上述各薄片為內側補強薄片，來製造出構造同於第 1 ~ 3 圖中所示之生理用衛生棉，而做為以下的實施例及比較例。

在實施例 4 中，係使用單位面積重量為  $27 \text{ g} / \text{m}^2$  之 P E 樹脂製的開孔薄膜來做為內側補強薄片。

在實施例 5 中，係使用 1 張  $27 \text{ g} / \text{m}^2$  之 P E / P P 複合樹脂製的紡黏型不織布，與 1 張的  $27 \text{ g} / \text{m}^2$  的 P E 樹脂製開孔薄膜。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 21 )

在實施例 6 中，係使用  $30 \text{ g} / \text{m}^2$  的無縐紋紙。

此外，在比較例 3 中，係使用  $45 \text{ g} / \text{m}^2$  的無縐紋紙。

有關上述實施例 1 ~ 6 及比較例 1 ~ 3 的生理用衛生棉，係針對彎折性及膚觸性來評價。結果如表 1 所示。在表 1 中，有關彎折性係以 x 標記來表示不易彎折，而有關膚觸性，則以 x 標記來表示剛硬不柔軟的感覺。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明( 22)

表 1

|         | 非親水性薄片                         | 背面薄片                       | 防漏部與背面薄片之間的薄片                                               | 格利剛性值<br>(mN) | 彎折性 | 膚觸感 |
|---------|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------|-----|-----|
| 基準試驗片 A | 22g/m <sup>2</sup> PE/PP 紡黏不織布 | 23.5g/m <sup>2</sup> PE 薄膜 | -                                                           | 0.0343        | -   | -   |
| 實施例 1   | 22g/m <sup>2</sup> PE/PP 紡黏不織布 | 23.5g/m <sup>2</sup> PE 薄膜 | 22g/m <sup>2</sup> PE/PP 紡黏不織布<br>+                         | 0.0931        | 良好  | 良好  |
| 實施例 2   | 22g/m <sup>2</sup> PE/PP 紡黏不織布 | 23.5g/m <sup>2</sup> PE 薄膜 | 25g/m <sup>2</sup> PE/PP 透氣不織布 1 張<br>+                     | 0.107         | 良好  | 良好  |
| 實施例 3   | 22g/m <sup>2</sup> PE/PP 紡黏不織布 | 23.5g/m <sup>2</sup> PE 薄膜 | 25g/m <sup>2</sup> PE/PP 透氣不織布 2 張                          | 0.179         | 良好  | 良好  |
| 比較例 1   | 22g/m <sup>2</sup> PE/PP 紡黏不織布 | 23.5g/m <sup>2</sup> PE 薄膜 | 30g/m <sup>2</sup> 無縐紋紙                                     | 0.0657        | ×   | 良好  |
| 比較例 2   | 22g/m <sup>2</sup> PE/PP 紡黏不織布 | 23.5g/m <sup>2</sup> PE 薄膜 | 25g/m <sup>2</sup> PE/PP 透氣不織布 1 張<br>45m <sup>2</sup> 無縐紋紙 | 0.335         | 良好  | ×   |
| 基準試驗片 B | 22g/m <sup>2</sup> PE/PP 紡黏不織布 | 23.5g/m <sup>2</sup> PE 薄膜 | -                                                           | 0.048         | -   | -   |
| 實施例 4   | 22g/m <sup>2</sup> PE/PP 紡黏不織布 | 23.5g/m <sup>2</sup> PE 薄膜 | 27g/m <sup>2</sup> PE 開孔薄膜                                  | 0.144         | 良好  | 良好  |
| 實施例 5   | 22g/m <sup>2</sup> PE/PP 紡黏不織布 | 23.5g/m <sup>2</sup> PE 薄膜 | 27g/m <sup>2</sup> PE 紡黏不織布<br>+                            | 0.192         | 良好  | 良好  |
| 實施例 6   | 22g/m <sup>2</sup> PE/PP 紡黏不織布 | 23.5g/m <sup>2</sup> PE 薄膜 | 27g/m <sup>2</sup> 開孔薄膜                                     | 0.176         | 良好  | 良好  |
| 比較例 3   | 22g/m <sup>2</sup> PE/PP 紡黏不織布 | 23.5g/m <sup>2</sup> PE 薄膜 | 30g/m <sup>2</sup> 無縐紋紙<br>45g/m <sup>2</sup> 無縐紋紙          | 0.502         | 良好  | ×   |

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 23 )

在實施例 1 ~ 6 中，設有內側補強薄片之部份的格利剛性值比對可撓領域而言，係在 2 . 5 倍 ~ 9 倍的範圍內，所以可兼具良好的彎折性及膚觸性。另一方面，如比較例 1 所示般，若剛性值的比低於 2 . 5 倍以下的話，則彎折性會降低，又如比較例 2 , 3 所示，若剛性值的比大於 9 倍以上的話，則膚觸感會變差，故有損穿著時的感覺。

### [ 發明之效果 ]

如上所說明之本發明，係可容易地被裝著在生理用衛生棉之內褲等的外部裝著體的褲襠部的中央領域。並且，即使受到來自側方的力量，防漏部仍究不易變形，故可經常、確實地發揮防漏部的防漏效果。

### [ 圖面之簡單說明 ]

第 1 圖為本發明之生理用衛生棉的平面圖，以 O - O 線做為邊界之左半邊係為取下非親水性薄片之狀態，而右半邊則為裝設有非親水性薄片的狀態。

第 2 圖係為第 1 圖的 I I - I I 線剖面圖。

第 3 圖係顯示已將本發明之生理用衛生棉，裝著在外部裝著體之狀態的剖面圖。

第 4 圖係顯示本發明之生理用衛生棉的其他實施形態的半剖面圖。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 五、發明說明 ( 24 )

## 〔符號說明〕

|               |        |
|---------------|--------|
| D             | 緩衝領域   |
| M             | 可撓領域   |
| 1             | 生理用衛生棉 |
| 6 , 7         | 翼部     |
| 1 1           | 背面薄片   |
| 1 2           | 表面薄片   |
| 1 2 c , 1 2 d | 內側補強薄片 |
| 1 3           | 吸收層    |
| 1 5 , 1 6     | 非親水性領域 |
| 1 5 a , 1 6 a | 防漏部    |
| 1 5 b , 1 6 b | 延伸部    |
| 1 8           | 非親水性薄片 |
| 1 8 a , 1 8 b | 內側補強薄片 |
| 2 0           | 接合部    |
| 2 2           | 彈性構件   |
| 2 3           | 凹狀部    |
| 2 4 , 2 5     | 補強薄片   |
| 3 2 , 3 4     | 感壓黏接劑層 |

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 四、中文發明摘要(發明之名稱：生理用衛生棉)

本發明之課題係為：提供一種可輕易裝著在內褲之褲襠部的中央部，且當受到來自於側方的力量時，仍不會給防漏部的基部帶來變形力的生理用衛生棉。

本發明用以解決上述課題之手段為：防漏部 1 5 a，1 6 a 係沿著接合部 2 0，2 0 而形成於表面薄片 1 2 的表面。且在防漏部 1 5 a，1 6 a 的外側係具有延伸部 1 5 b，1 6 b。在延伸部 1 5 b，1 6 b 之內側補強薄片 1 2 c，1 2 d 與內側補強薄片 1 8 a，1 8 b、及補強薄片 2 4，2 5 之間，係形成可撓領域 M，且翼部 6，7 可輕易地自該可撓領域 M 的部份彎折。並且，設有內側補強薄片的部份係成為緩衝領域 D，故來自裝著時之側方的力量，便難以直接作用在防漏部 1 5 a，1 6 a。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

## 英文發明摘要(發明之名稱：)

訂

線

## 六、申請專利範圍 1

1 . 一種生理用衛生棉，係針對一種在表面的至少中央領域具有透液性表面薄片，並在上述表面薄片與背面薄片之間設有吸收層，且在上述表面的兩側部具有：朝縱方向延伸的防漏部、及比上述防漏部更加朝外側延伸的延伸部；上述延伸部的至少一部份係朝上述背面薄片側彎折，並被固定黏接在內褲的生理用衛生棉；其特徵為：

將上述防漏部固定在上述表面的接合部，係沿著長度方向設置，而在上述延伸部則具有成為當該延伸部之至少一部份反折時之彎折部的可撓領域，上述可撓領域係位在自上述接合部朝外側分離的位置，且上述可撓領域的剛性係低於被該可撓領域及上述接合部所包夾之領域的剛性。

2 . 如申請專利範圍第 1 項所述之生理用衛生棉，其中，在被上述可撓領域與上述接合部所包夾的領域，係設有內側補強薄片，且該領域的剛性係高於上述可撓領域。

3 . 如申請專利範圍第 2 項所述之生理用衛生棉，其中，上述防漏部係由非親水性薄片所形成，且比上述接合部更加朝外側延伸之上述非親水性薄片的一部份，係成為上述內側補強薄片。

4 . 如申請專利範圍第 2 或 3 項所述之生理用衛生棉，其中，比上述接合部更加朝外側延伸之上述表面薄片的一部份，係成為上述內側補強薄片。

5 . 如申請專利範圍第 1、2 或 3 項所述之生理用衛生棉，其中，在上述延伸部的至少一部份係裝設有補強薄

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

## 六、申請專利範圍 2

片，且比朝向該補強薄片之製品內側之緣部更為內側的領域，係成為上述可撓領域。

6. 如申請專利範圍第 1、2 或 3 項所述之生理用衛生棉，其中，當上述可撓領域的格利(Gurley)剛性值為 1 時，則被上述可撓領域與上述接合部所包夾之領域的格利剛性值，是在 2.5 ~ 9 的範圍內。

7. 如申請專利範圍第 5 項所述之生理用衛生棉，其中，當上述可撓領域的格利剛性值為 1 時，則上述延伸部之至少一部份的格利剛性值，是在 2.5 ~ 9 的範圍內。

8. 如申請專利範圍第 1、2 或 3 項所述之生理用衛生棉，其中，在上述防漏部、與上述延伸部的表面，係設置有非親水性薄片。

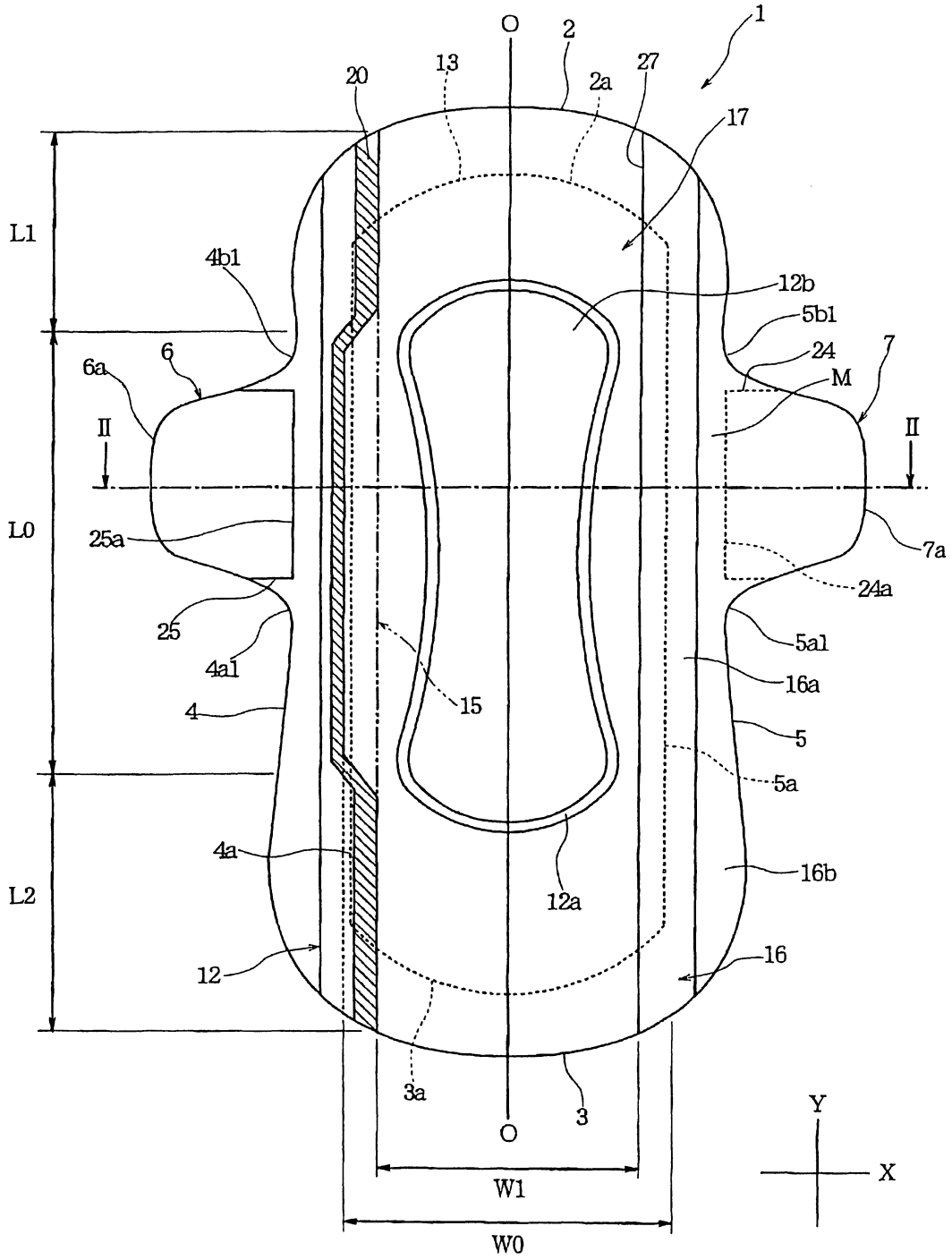
9. 如申請專利範圍第 1、2 或 3 項所述的生理用衛生棉，其中，在上述防漏部係設置有可朝長度方向發揮彈性伸縮力的彈性構件，且上述防漏部係可以上述接合部為基端，而朝與上述表面分離之方向豎立。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

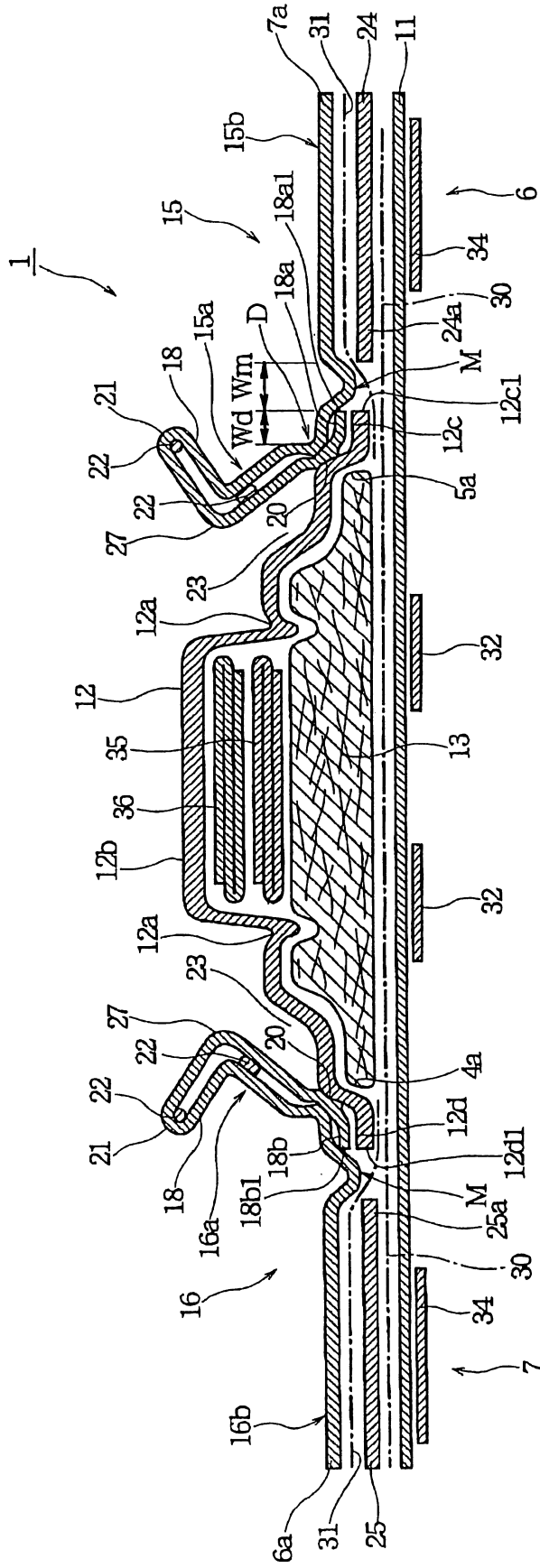
裝

訂

線



第 1 圖



第 2 圖

