



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I491384 B

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 07 月 11 日

(21)申請案號：098110747

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 03 月 31 日

(51)Int. Cl. : A61F13/49 (2006.01)

A61F13/45 (2006.01)

A61F13/53 (2006.01)

(30)優先權：2008/03/31 日本

2008-092750

(71)申請人：優你 嬌美股份有限公司 (日本) UNI-CHARM CORPORATION (JP)

日本

(72)發明人：原田裕之 HARADA, HIROYUKI (JP)；田村龍也 TAMURA, TATSUYA (JP)

(74)代理人：林志剛

(56)參考文獻：

TW 200701962A

CN 1859887A

US 6506961B1

審查人員：劉力夫

申請專利範圍項數：2 項 圖式數：3 共 20 頁

(54)名稱

吸收性物品及其製造法

(57)摘要

本發明係提供端點部份變形少，合適性高，且吸收性高之吸收性物品。

至少具有液透過性薄片、液不透過性薄片、及該液透過性薄片與該液不透過性薄片之間所包夾之吸收體之吸收性物品，該吸收體係由第 1 吸收部份、及於該第 1 吸收部份之約中央部份上方上所形成且面積亦比該第 1 吸收部份小之第 2 吸收部份所成，自該第 2 吸收部份之長邊方向的邊緣區域跨至該第 1 吸收部份，設置連接成約閉鎖形狀之壓縮條溝之前述吸收性物品；及其製造方法。

# 發明專利說明書

(本申請書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

公告本

※申請案號：98110747

※申請日：98年03月31日

※IPC分類：

A61F 13/49(2006.01)

A61F 13/45(2006.01)

A61F 13/53(2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

吸收性物品及其製造法

二、中文發明摘要：

本發明係提供端點部份變形少，合適性高，且吸收性高之吸收性物品。

至少具有液透過性薄片、液不透過性薄片、及該液透過性薄片與該液不透過性薄片之間所包夾之吸收體之吸收性物品，該吸收體係由第1吸收部份、及於該第1吸收部份之約中央部份上方上所形成且面積亦比該第1吸收部份小之第2吸收部份所成，自該第2吸收部份之長邊方向的邊緣區域跨至該第1吸收部份，設置連接成約閉鎖形狀之壓縮條溝之前述吸收性物品；及其製造方法。

三、英文發明摘要：

000000

四、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：無

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：無

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：無

## 六、發明說明

### 【發明所屬之技術領域】

本發明係關於吸收性物品。尤其，於吸收體的特定位置，設置壓縮條溝之生理用衛生棉、尿漏用薄片等之吸收性物品。

### 【先前技術】

因為傳統上生理用衛生棉等之吸收性物品之吸收體係僅層合紙漿纖維，所以有使用時吸收性物品成扁平狀，合適性低，吸收性能低之問題。

作為解決如此問題之吸收性物品，已知於特開平 11-358 號公報中，由第 1 紙漿層及於其上所層合且面積亦比該第 1 紙漿層小之第 2 紙漿層所成，該第 2 紙漿層係於邊緣區域形成特定的溝部，藉由該溝部的形成，吸收體係形成含溝部內側之第 1 紙漿層及第 2 紙漿層之吸收部份、含於溝部的外側且比第 2 紙漿層的邊緣更內側之第 1 紙漿層及第 2 紙漿層之吸收部份、及含比第 2 紙漿層的邊緣更外側之第 1 紙漿層之吸收部份之 3 段結構者。該吸收性物品係具有尤其於製造吸收體時，藉由吸收體與表面薄片部份一體化，可防止因縐折之變形之特徵。

### 【發明內容】

發明之揭示

然而，特開平 11-358 號公報記載之吸收性物品，因

爲於吸收體之第 1 紙漿層完全不存在溝部，所以實際上吸收性物品之剛性分布差，容易於第 1 紙漿層發生因縐折而吸收性物品之端部變形。

因此，本發明係以提供於第 1 紙漿層因縐折而吸收性物品之端部變形少，合適性高，且吸收性高之吸收性物品爲目的。

本發明者等有鑑於相關實情，努力進行檢討之結果，發現藉由於互相面積相異之 2 個吸收部份成一體化之吸收體，跨過該 2 個吸收部份，設置連接壓縮條溝，可解決上述課題，完成本發明。

亦即，（1）本發明係提供至少具有液透過性薄片、液不透過性薄片、及該液透過性薄片與該液不透過性薄片之間所包夾之吸收體之吸收性物品，

該吸收體係由第 1 吸收部份、及於該第 1 吸收部份之約中央部份上方上所形成且面積亦比該第 1 吸收部份小之第 2 吸收部份所成，

自該第 2 吸收部份之長邊方向的邊緣區域跨至該第 1 吸收部份，設置連接成約閉鎖形狀之壓縮條溝之前述吸收性物品。

（2）本發明係提供於第 2 吸收部份之長邊方向的邊緣區域，連接設置之前述壓縮條溝之深度係貫穿第 2 吸收部份至第 1 吸收部份之深度之（1）記載之前述吸收性物品。

（3）本發明係提供前述吸收體係於第 2 吸收部份之

長邊方向的邊緣端部，具有未形成壓縮條溝的間隔部份之  
(1) 或 (2) 記載之前述吸收性物品。

(4) 本發明係提供前述吸收體系於第 1 吸收部份之  
長邊方向的邊緣端部，具有未形成壓縮條溝的間隔部份之  
(1) 或 (2) 記載之前述吸收性物品。

(5) 本發明係提供前述間隔部份係成爲折痕，以 3  
折的狀態收納於包裝體之 (1) 至 (4) 中任一項記載之前  
述吸收性物品。

(6) 本發明係提供於底紙上依序重疊由第 1 吸收部  
份、及於該第 1 吸收部份之約中央部份上方上所形成且面  
積亦比該第 1 吸收部份小之第 2 吸收部份所成之吸收體、  
底紙、及液透過性薄片，由該液透過性薄片側，自該第 2  
吸收部份之長邊方向的邊緣區域跨至該第 1 吸收部份，藉  
由連續施加壓紋加工，於該第 2 吸收部份跨至該第 1 吸收  
部份，設置壓縮條溝爲特徵之吸收性物品的製造方法。

本發明之吸收性物品係藉由吸收體具有跨過第 1 吸收  
部份及第 2 吸收部份之壓縮條溝，吸收性物品之剛性的變  
化穩定，可減低使用時的不適感。另外，與傳統品相比較  
，不易發生於第 1 吸收部份因纏折而變形，該結果係可達  
成高合適性及高吸收性。

### 【實施方式】

用以實施發明之最佳型態

使用下述圖式說明本發明，但本發明並非局限於圖式

所示者。

圖 1 係本發明之吸收性物品之一個實施型態之平面圖，圖 2 係該 Y-Y' 斷面圖。另外，圖 3 係本發明之吸收性物品之適合實施型態之平面圖。

本發明之吸收性物品 1 係至少由液透過性薄片 7、液不透過性薄片 10、及吸收體 2 所構成。吸收體通常係與底紙 6 一體化，經一體化之吸收體係包夾於液透過性薄片 7 及液不透過性薄片 10 之間。吸收體係如圖 1 所示，由第 1 吸收部份 3 及第 2 吸收部份 4 所成，該第 2 吸收部份的面積亦比該第 1 吸收部份的面積小，該第 2 吸收部份係於該第 1 吸收部份之約中央部份上方一體化。本發明相關之吸收體形狀係只要面積相異的 2 個吸收體一體化而成之形狀，並無特別的限制，亦可為如圖 2 所示之由第 1 吸收體所成層及第 2 吸收體所成層預先層合者。亦即，第 2 吸收部份所配置的部份的坪量係比僅第 1 吸收部份高即可。

雖依吸收體之用途等而異，但第 1 吸收部份 3 之厚度係一般為 1~10mm 程度，第 2 吸收部份 4 之厚度係一般為 2~30mm 程度。另外，第 1 吸收部份 3 之坪量係一般為 100~400g/m<sup>2</sup> 程度，第 2 吸收部份 4 之坪量係一般為 200~1200g/m<sup>2</sup> 程度。

於吸收體係自第 2 吸收部份之長邊方向的邊緣區域跨至第 1 吸收部份，形成壓縮條溝 5。由平面來看，壓縮條溝係連接成約閉鎖形狀所形成。例如，如圖 1 所示，第 2 吸收部份採用舌片狀之形狀，壓縮條溝係於第 2 吸收部份

之長邊方向的邊緣區域，對吸收性物品的中心形成彎曲弓狀，進而，自該第 2 吸收部份之長邊方向的邊緣區域跨至第 1 吸收部份，形成 U 字形。於第 2 吸收部份之長邊方向的邊緣區域所形成之壓縮條溝係接受來自使用者身體的應力，形成配合自使用者之排泄部位至臀部之身體形狀之形狀，使減低使用時排泄物的滲漏。另一方面，自第 2 吸收部份之長邊方向的邊緣區域跨至第 1 吸收部份所形成之壓縮條溝係緩和自第 1 吸收部份至第 2 吸收部份之吸收性物品端部之剛性變化，賦予剛性於第 1 吸收部份，減低吸收性物品端部之繃折，並且減低使用時排泄物的滲漏。

於第 2 吸收部份之長邊方向的邊緣區域所形成之壓縮條溝之深度並不特別的限制，以不貫穿第 1 吸收部份的深度，於第 2 吸收部份內形成即可，但如圖 2 所示，以形成貫穿第 2 吸收部份至第 1 吸收部份之深度為宜。藉由壓縮條溝係至第 1 吸收部份，可維持吸收性物品端部之剛性，減少繃折。另一方面，壓縮條溝係形成於第 2 吸收部份內時，於第 1 吸收部份的上面，對應於第 2 吸收部份之壓縮條溝之位置係第 1 吸收部份的上面因壓紋加工之壓力被壓擠，對應該溝，略成凹狀。

壓縮條溝之形狀係於吸收性物品之肌膚接觸面側形成溝狀凹處者。藉由形成連續的壓縮條溝，可阻擋排泄物往橫向擴展，可有效率地使排泄物移動至吸收體下方。

本發明之吸收性物品之適合的實施型態，本發明相關的吸收體係具有未形成壓縮條溝之間隔部份 8。間隔部份

係用以對吸收體賦予低剛性部份，吸收性物品係以 3 折的狀態收納於包裝體時之成爲折痕 11 的部份。由平面來看，間隔部份所設置的位置係可於第 2 吸收部份之長邊方向的邊緣端部，或亦可於第 1 吸收部份之長邊方向的邊緣端部。設置於第 2 吸收部份內時，於第 2 吸收體之規定位置形成低剛性部份，設置於第 1 吸收部份內時，於第 1 吸收體規定位置形成低剛性部份。另外，間隔部份亦可設置於第 1 吸收部份之長邊方向的邊緣端部及第 2 吸收部份之長邊方向的邊緣端部二者。

圖 3 係表示於第 2 吸收部份之長邊方向的邊緣端部具有間隔部份之本發明之適合的實施型態。間隔部份係於第 2 吸收部份之長邊方向的邊緣端部，於距離第 2 吸收部份邊緣約 1mm~約 40mm 之位置，設置各 1 組。間隔部份的距離通常爲約 2mm~約 20mm，以約 3mm~約 10mm 爲宜。間隔部份的距離未滿 2mm，因爲不能形成低剛性部份，不能減低使用時之不適感，所以並不適宜。另外，若超過 20mm 時，防漏性降低，並不適宜。於第 2 吸收部份之長邊方向的邊緣區域內，設置連接之壓縮條溝之長度，於吸收性物品例如爲白天用生理用衛生棉時，就賦予變形性之觀點，以自吸收體之長邊方向的中心線之前後約 15mm 以上之長度爲宜，就賦予安定的變形性之觀點，以前後約 25mm 以上尤佳。

如圖 3 之於第 2 吸收部份設置間隔部份時，因爲第 2 吸收部份之剛性變低，所以不易賦予吸收性物品的折痕，

包裝體開封時，容易恢復成折疊前吸收性物品之形狀，容易適合於排泄接觸部位。就吸收性之觀點，即使於第 2 吸收部份存在間隔部份，因為於第 2 吸收部份之長邊方向的邊緣區域，存在連接的壓縮條溝，所以藉由接受身體的壓力，使吸收性物品向上變形，可減低滲漏。另外，藉由設置間隔部份於第 2 吸收部份，將可以加大設計第 2 吸收部份，可達成吸收能力增大。

另一方面，於第 1 吸收部份設置時（未圖示），藉由使應力集中於吸收體整體中剛性最低的部份，使吸收性物品容易配合身體動作。另外，即使於第 1 吸收部份存在間隔部份，因為自第 1 吸收部份之長邊方向的邊緣端部至短邊方向存在連接之壓縮條溝，所以不易發生繃折。另外，因為間隔部份不存在第 2 吸收部份，所以具備必要最小限度的吸收能力，亦可將第 2 吸收部份小型化，此小型化係有利於吸收性物品以 3 折狀態之包裝狀況。另外，藉由間隔部份不存在於接觸排泄部位之第 2 吸收部份，可減低使用時之不適感。

上述任一種的吸收體皆可適合使用於本發明之吸收性物品，但就剛性降低少之觀點，以第 2 吸收部份具有間隔部份之吸收體為宜。

於傳統的吸收性物品，因為於第 2 紙漿層形成溝部，所以第 2 紙漿層之剛性變得非常高，折疊包裝吸收性物品時之折痕不存在，限制吸收性物品之包裝形狀。對此，本發明中係如上述，低剛性部份係相當於吸收性物品之包裝

狀況之折痕 11，可形成該低剛性部份於任意所需位置之本發明之吸收性物品係不限制該包裝形狀。

液透過性薄片 7 上，與約閉鎖形狀之壓縮條溝相同形狀之溝部係形成與該閉鎖形狀之壓縮條溝相同位置，液透過性薄片 7 與吸收體 2 成一體化。

吸收體係至少由木材紙漿所成，但亦可由再混合高吸收性聚合物於木材紙漿者所構成。取代木材紙漿，可舉例如化學紙漿、纖維素纖維、嫫縈、醋酸酯等之人工纖維素纖維。高吸收性聚合物係具有適當地交聯水溶性高分子之三次元網眼結構者，所以雖吸收數百倍～千倍的水，但本質上為水不溶性，一旦被吸收的水，即使施加多少的壓力，亦不離水者，可舉例如澱粉系、丙烯酸系、胺基酸系之粒子狀或纖維狀之聚合物。

本發明之吸收性物品係可作為生理衛生棉、漏尿用薄片使用。

以下係說明本發明之吸收性物品之製造方法。具體上，包含下述步驟 (a) ~ (e)，使用常用的製造裝置進行。(a) 使用已知之吸收性物品之積纖裝置，於面紙等之底紙 6 上均勻地積纖紙漿纖維，形成具有與底紙幾乎相同尺寸之厚度及坪量大約均勻之第 1 吸收部份 3；(b) 除了該第 1 吸收部份，另外與該第 1 吸收部份同樣地形成面積亦比該第 1 吸收部份小之第 2 吸收部份 4，將其轉移至該第 1 吸收部份上；(c) 以底紙包住吸收體整體，施加壓縮於吸收體，切斷成所定吸收體之形狀。

吸收體 2 之製造方法係只要可得到第 1 吸收部份 3 及第 2 吸收部份 4 成一體化之形狀者，不局限於上述 (a) 及 (b) 之步驟。例如第 1 吸收部份 3 及第 2 吸收部份 4 經一體化之吸收體亦可於積纖裝置之旋轉鼓外圍面，設置支持體底部係具有如與第 1 吸收部份 3 及第 2 吸收部份 4 成一體化之形狀相同的立體形狀之支持體，於該支持體上積纖紙漿纖維而形成。

因應需要，液透過性薄片 7 與吸收體 2 之間，亦可插入不織布或空襲 (air raid) 紙漿作為第二層薄片。液透過性薄片 7 與吸收體 2 之間，或第二層薄片與吸收體 2 之間，亦可設置由黏著層，例如熱熔樹脂或熱熔黏著劑所成層。

(d) 接著，將由切斷所形成之吸收體，施加壓紋加工。藉由壓紋加工，可設置壓縮條溝。壓紋加工係可使用常用裝置進行。例如使用具備所需壓縮條溝的形狀之壓紋滾輪，施加壓紋加工。設置由熱熔樹脂或熱熔黏著劑所成層時，壓紋加工係以熱壓紋加工為宜。藉由此熱壓紋加工，與形成壓縮條溝的同時，亦可將構成吸收性物品之複數部材，進行結合化、一體化。例如，供給透過性薄片 7 以覆蓋於藉由切斷所形成之吸收體之第 2 吸收部份側吸收體整面，施加壓紋加工，可將此等一體化。

與壓紋加工的同時，亦自液不透過性薄片 10 側，於對應壓縮條溝之位置形成溝部 9 (參考圖 2)。溝部 9 並非由壓紋加工所直接形成者，藉由壓紋加工之反作用所間

接形成者。溝部 9 之深度通常與壓縮條溝之深度相比，係非常淺者。

(e) 最後，供給以聚乙烯、聚丙烯等為主體之液不透過性薄片 10，黏合液透過性薄片 7 及液不透過性薄片 10。

上述實施型態中，以生理用衛生棉之製造方法為例進行說明，但本發明之製造方法亦可適用於製造其他吸收性物品，例如漏尿用薄片。

#### 【圖式簡單說明】

圖 1 係本發明之吸收性物品之一個實施型態之平面圖。

。

圖 2 係圖 1 之 Y-Y' 斷面圖。

圖 3 係本發明之吸收性物品之適合實施型態之平面圖。

。

#### 【主要元件符號說明】

1：吸收性物品

2：吸收體

3：第 1 吸收部份

4：第 2 吸收部份

5：壓縮條溝

6：底紙

7：液透過性薄片

8 : 間隔部份

9 : 溝部

10 : 液不透過性薄片

## 七、申請專利範圍

1. 一種吸收性物品，為至少具有液透過性薄片、液不透過性薄片、及該液透過性薄片與該液不透過性薄片之間所包夾之吸收體之吸收性物品，其特徵係

該吸收體係由第1吸收部份、及於該第1吸收部份之約中央部份上方上所形成且面積亦比該第1吸收部份小之第2吸收部份所成，

自該第2吸收部份之長邊方向的邊緣區域跨至該第1吸收部份，設置連接成約閉鎖形狀之壓縮條溝，且於第2吸收部份之長邊方向的邊緣區域，連接設置之前述壓縮條溝之深度係貫穿第2吸收部份至第1吸收部份之深度，前述吸收體係於第2吸收部份之長邊方向的邊緣端部，具有未形成壓縮條溝的間隔部份，前述間隔部份係於距離第2吸收部份邊緣1mm~40mm之位置，設置各1組，而前述間隔部份的距離為2mm~20mm，且前述間隔部份係成為折痕，以3折的狀態收納於包裝體。

2. 一種如請求項1之吸收性物品的製造方法，其特徵係於底紙上依序重疊由第1吸收部份、及於該第1吸收部份之約中央部份上方上所形成且面積亦比該第1吸收部份小之第2吸收部份所成之吸收體、底紙、及液透過性薄片，由該液透過性薄片側，自該第2吸收部份之長邊方向的邊緣區域跨至該第1吸收部份，藉由連續施加壓紋加工，於該第2吸收部份跨至該第1吸收部份，設置壓縮條溝。

圖 1

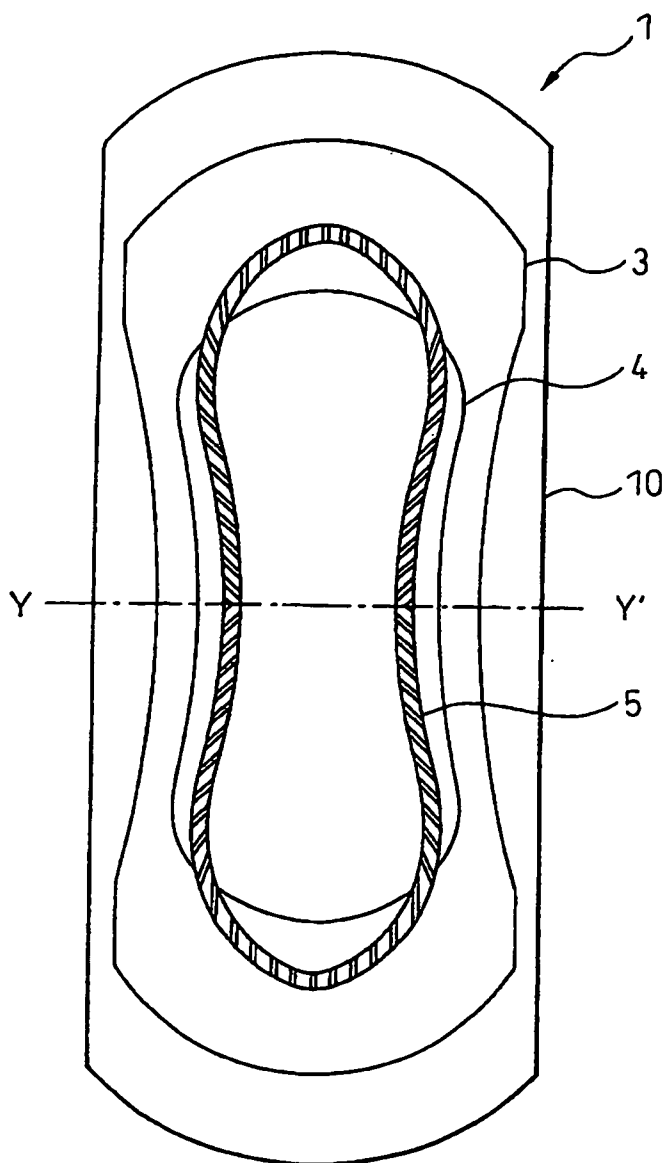


圖2

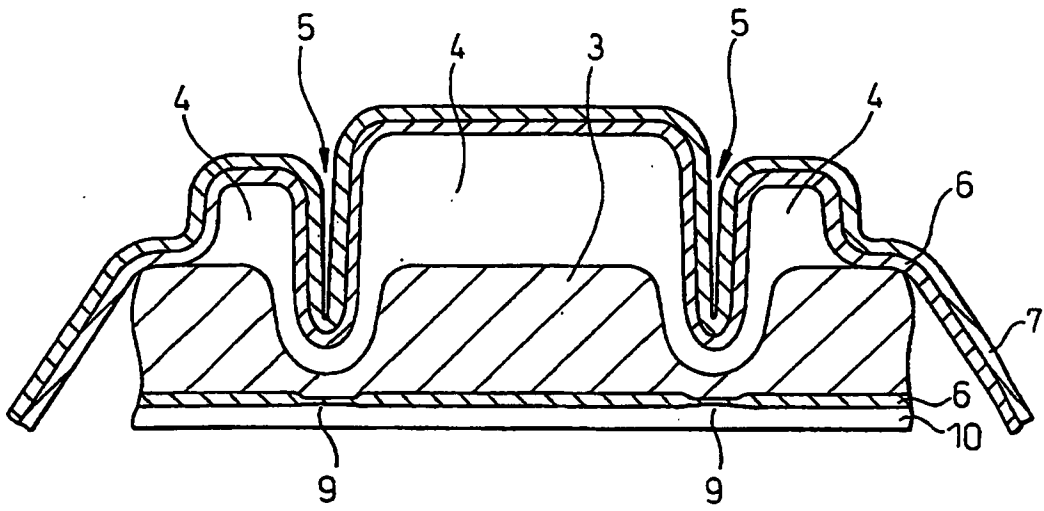


圖3

