

89年9月5日 修正
補充

申請日期	88.4.3
案 號	88103445
類 別	A61F13/15

(以上各欄由本局填註)

專利申請案第 88103445 號
ROC Patent Application No. 88103445
中文說明書修正頁 - 附件(一)
Amended Pages in Chinese Specification - Encl. (I)
(民國 89 年 9 月 5 日送呈)
(Submitted on Sep. 5, 2000)

發明專利說明書 446557

一、發明 名稱	中 文	具有含有差別勁度區之翼片的吸收性物品／衛生棉
	英 文	Absorbent article/sanitary napkin having flaps with zones of differential stiffness
二、發明人 創作	姓 名	1. 凱泰洛 (Tyra Kessler) 2. 克塔洛 (Tara Glasgow) 3. 馬洛德 (Pramod S. Mavinkurve)
	國 籍	1.-3. 皆美國籍
三、申請人	住、居所	1. 美國賓州伊拉塔區布魯克廣場 9 號 9 Brook Circle, Ephrata, PA 17522, U.S.A. 2. 美國賓州亞德里區德拉威街 115 號 115 No. Delaware Avenue, Yardley, PA 19067, U.S.A. 3. 美國紐澤西州賓斯區杜得斯大道 328 號 328 Dodds Lane, Princeton, NJ 08540, U.S.A.
	代 表 人 姓 名	駱喬爾 (Joel Rothfus)

裝

訂

線

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6

B6

本案已向：

美 國 (地 區) 申 請 專 利 , 申 請 日 期 :

案 號 :

, ☒ 有 ☐ 無主張優先權

西元一九九八年三月五日

09/035,599

有關微生物已寄存於：

, 寄存日期：

, 寄存號碼：

(請先閱讀)

圖之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

發明領域

本發明係有關於一種供吸收人體流液用之吸收性物品，且精確言之，係有關於一種具有橫向延伸翼片之衛生棉，該翼片係被附加至該衛生棉且自該衛生棉延伸。該翼片設有差別勁度區，當繞著使用者內衣之分叉部份摺疊時，該差別勁度區在該翼片中產生一優先彎曲區，因而在該翼片與該衛生棉之主要吸收性本體之間之鄰近一接合線處，界定出一縱向延伸之鉸接區域。

發明背景

具有側邊翼片（習知技術中亦稱之為護翼、翅膀、或側翼）且適用於繞著一使用者內衣之分叉部份的邊緣摺疊之衛生棉，均為習知之技術，例如為 McNair 之美國專利號碼 4,258,343, Van Tilburg 之美國專利號碼 4,589,876 及 Mattingly 之美國專利號碼 4,608,047 中所揭示者。McNair 之專利揭示一種具有翼片之衛生棉，該翼片均相當地不可撓曲，且具有單一的可撓軸線，供該翼片附加至該衛生棉之側緣。Van Tilburg 和 Mattingly 之專利中揭示具有可撓側邊翼片之衛生棉。Van Tilburg 進一步的揭示該可撓翼片具有嘗試做為彎曲或摺疊線之可撓性的二軸線，其中，每一翼片在該翼片結合該衛生棉本體之接合線處，具有一第一縱向延伸可撓軸線，及自該接合線向外側之該翼片中產生之一第二縱向延伸可撓軸線。該翼片之設有此二可撓軸線之目的，係可使該翼片自第一可撓軸線向上地摺疊朝向使用者之鼠蹊部，且然後可使該翼片於第二可撓軸線處向

五、發明說明 (2)

下地摺疊越過該使用者內衣之邊緣。該第二可撓軸線係嚐試形成向著使用者身體之一襯墊狀密封。

已發現當嚐試將翼片置入一內衣時，該可撓翼片會產生問題，該翼片經常會摺疊至其本身上，導致已具有定位粘劑之翼片的鄰近區域互相的粘合，使得不能使用該產品，此外，已發現當環繞內衣邊緣摺疊時，使用者很困難控制該可撓翼片。

發明之概要說明

本發明之一目的係提供一種具有側邊翼片之新穎衛生棉，其比較傳統之衛生棉可更輕易的附接。

本發明之另一目的係提供一種具有側邊翼片之衛生棉，於使用中，具有強化之維持附接在使用者內衣之能力。

本發明之另一目的係提供一種具有側邊翼片之衛生棉，於使用中，具有強化之防止變形之彈性與阻力，該變形係由於使用者之大腿的橫向壓縮力所造成。

依據本發明，已提供一種新穎之衛生棉，包括了一可透流液頂部片，一不可透流體背部片，在頂部片與背部片之間的一吸收性核心，該頂部片與底部片係環繞著其個別之周邊邊緣而被密封在一起，以使可包覆該吸收性核心，該衛生棉具有第一與第二縱向側邊邊緣及第一與第二橫向邊緣，該衛生棉進一步的包括側邊翼片，沿著該翼片與該衛生棉之縱向側邊邊緣之接合線，而自該縱向側邊邊緣橫向地延伸，每一側邊翼片其有鄰近於該翼片之接合線之一

五、發明說明 (3)

可撓部份，及自該近端區域接續且向外橫向延伸之一遠端區域。該遠端區域具有一加勁部份，相關於該翼片之可撓部份，具有增加之抗拒橫向壓縮力之阻力。

圖形之簡要說明

圖 1 係本發明之衛生棉之頂視圖。

圖 2 係沿著圖 1 之線 2-2 取得之橫剖面圖。

圖 3 係本發明之另一實施例之衛生棉之頂視圖。

圖 4 係本發明之另一實施例之衛生棉之頂視圖。

圖 5 係一局部冠部視圖，顯示圖 1、3 或 4 之衛生棉區段被置於一使用者上之定位。

圖 6 係一頂視圖，顯示一具有一壓花圖案型式之加勁部份之翼片。

圖 7 係一頂視圖，顯示一具有另一壓花圖案型式之加勁部份之翼片。

圖 8 係一頂視圖，顯示一具有另一壓花圖案型式之加勁部份之翼片。

圖 9 係一頂視圖，顯示一具有另一壓花圖案型式之加勁部份之翼片。

圖 10 係一底視圖，顯示具有翼片之衛生棉，該翼片被附加至阻擋層而在該衛生棉之縱向側邊邊緣向內之處。

圖 11 係沿著圖 10 之線 11-11 取得之橫剖面圖。

圖 12 係一局部冠部視圖，顯示圖 10 之衛生棉區段被置於一使用者上之定位。

圖 13 係一頂視圖，顯示本發明之衛生棉之另一實施

(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)

例。

較佳實施例之詳細說明

本發明指出一種新穎之衛生棉，具有一對沿著或鄰近於沿著一接合線之每一縱向側邊邊緣之相對地附接之橫向延伸翼片，每一翼片具有差別勁度區，在每一翼片之遠端區域產生橫向勁度，且在該翼片之近端區域產生可撓部份，以使在鄰近於該翼片之接縫線之近端區域內提供一優先彎曲區或鉸接區域。提供具有差別勁度之翼片，在當使用者繞著一內衣之交叉部份摺疊該翼片時，可提供強化之控制。精確言之，當一翼片環繞該彈性內褲包覆時，其不會於單一之鉸接線處彎曲，實際上係依據該內褲（或該彈性內褲）之邊緣部份之厚度與該分叉部份之輪廓，決定越過該鉸接線之某一之距離而彎曲。由於該輪廓形態，該翼片主要地在朝向縱向方向中彎曲，但在橫向方向中亦具有某些彎曲分力。於此所使用之“在該縱向方向中之彎曲”，係代表主要於該縱向方向中發生之彎曲。依據本發明，當摺疊該翼片越過內衣之邊緣時，該翼片之加勁遠端區域可提供較佳之控制，且當摺疊越過該內褲分叉處時，該翼片之可撓部份可使該翼片形成越過該內褲邊緣之平順曲度。於本發明之較佳實施例中，該差別勁度區在該翼片內產生橫向勁度，但不會增加該翼片之縱向勁度。

依據本發明，已提供一種具有翼片之新穎衛生棉，該翼片係附加或是附接至該衛生棉之中央吸收元件之縱向側邊邊緣，該翼片具有差別勁度區。參照圖 1，本發明之衛

（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)

生棉 1 包括具有一縱向中央線 25 之伸長主體 2、相對之縱向側邊邊緣 26 及相對之橫向末端區域 27、及二翼片 3，每一翼片自每一縱向側邊邊緣 26 之中央區域向外橫向地延伸。

參照圖 2，該主體 2 係以疊層方式之製成，且大致上自頂部向下地包含有一可撓之面向人體之頂部流液滲入覆蓋層 5、一可選用之轉移層（未示於圖）、一吸收層 9、及一可撓之面向衣物之底部流液阻擋層 10。該翼片 3 具有較佳的係連續於該本體 2 之阻擋層 10 之一阻擋層 10a，及較佳的係連續於該本體 2 之覆蓋層 5 之一覆蓋層 5a。該阻擋層 10 設有一縱向延伸之粘著帶 14，以將主體 2 粘著至使用者之內衣。該阻擋層 10a 亦在該翼片 3 上設有粘著貼片 15，以供將該翼片 3 固著於使用者衣物之底側，且因而提供了放置該衛生棉之額外安全性。相同於傳統技術，可提供矽塗層紙 20 做為供粘著帶 14 與貼片 15 用之暫時性保護外蓋。

該覆蓋層 5 可以為任何包含了織布或不織布、或多孔聚合薄膜之材料的可撓、可滲入流液之層。

一可選用之轉移層（未示於圖），可置於該覆蓋層 5 之下方，且較佳的為可快速取得流液之高空隙容量多孔結構。該轉移層可由纖維素纖維、嫘縈纖維、聚丙烯纖維、聚酯纖維、聚乙烯纖維、雙組分纖維及類似物，與其組合物所製成。該轉移層具有可自該覆蓋層 5 快速地吸收流液之能力，以防止該人體滲出液聚積在該覆蓋層 5 上，且減

五、發明說明(6)

少該人體滲出液通過該衛生棉 1 之側邊邊緣漏出之可能性。該轉移層較佳的以膠粘、熱粘結、或其他粘著方式粘至上方之覆蓋層 5 及下方之吸收層 9。

該吸收性層 9 可由纖維質短纖維(cellulosic pulp fluff)、水蘚苔狀粒子(sphagnum moss particles)、超吸收性聚合物、合成纖維及類似物、與其組合物所製成。此一層係被提供以實際的吸收與保持該被收集之流液。因此，當該轉移層提供自該衛生棉之表面快速地吸收流液時，該吸收層 9 較緩慢地取得且保持來自該轉移層之流液。

該阻擋層 10 可由任何可撓的液體不可滲透材料製成，且較佳為聚乙烯。該層在吸收層 9 之下方係為液體不可滲透的。因此，由吸收層 9 所收集之液體，不能自該吸收性結構流出至使用著之內衣(未示於圖)。

參照圖 1、3 與 4，於生產該衛生棉 1 中，該阻擋層 10 與該覆蓋層 5 均實質上地切割為大致上相同之尺寸，且伸長之主體區域些微地較寬且較長於該轉移層(未示於圖)與吸收層 9，並具有如前所述之二橫向延伸之翼片 3。該衛生棉 1 被環繞著其邊緣而密封，且較佳的在阻擋層 10 與覆蓋層 5 之間具有一連續之熱粘或粘著粘接劑 16，以形成一凸緣 36。此一結合亦較佳的沿著該翼片 3 之外部周邊、沿著該主體 2 之外部周邊邊緣、及可選擇的在該主體 2 與該翼片 3 之間執行，以使環繞該轉移層(未示於圖)及該吸收層 9 而形成一連續的鎖合線。

該翼片 3 所具有之長度尺寸，係以實質上垂直於該衛

(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)

生棉之一縱向中央線 25 之方向，而自該衛生棉 1 之主體 2 部份向外橫向延伸所界定，且係自該翼片附加至該衛生棉之接合線 29，測量至該自由延伸翼片所延伸至之遠端 33。該翼片 3 亦具有一寬度尺寸，以實質上平行於該衛生棉之縱向中央線 25 之方向，而延伸在該翼片之平面中，且大致上與該翼片之長度尺寸正交。該翼片 3 具有差別勁度區，包括了鄰近於且自該接合線 29 向外橫向延伸之可撓部份 11，及鄰近於且自該可撓部份 11 向外橫向延伸至該翼片 3 之遠端 33 的加勁部份 12。

該翼片 3 之可撓部份 11 具有一長度，沿著該翼片 3 之整個接合線 29 及在該翼片 3 之近端區域中的該主體 2 而延伸。該可撓部份 11 具有一寬度，自該接合線 29 延伸至該加勁部份 12。該可撓部份 11 之寬度在繞著該使用者內衣之邊緣摺疊時，可充分的允許該可撓部份 11 形成一平順曲線。該可撓部份 11 之寬度係較佳的大於大約 1mm，且一般係在大約 1 至 25mm 範圍內，較佳為在 2 與 10mm 之間。

該翼片 3 之加勁部份 12 實質上的覆蓋除了該可撓部份 11 之外的全體本體。該加勁部份 12 不需完全的延伸至該翼片之相對橫向邊緣或至該遠端邊緣 33，且可自這些邊緣些微地內嵌(inset)，且當然的仍提供該翼片之大部份仍保持有強化之橫向勁度。如示於圖 3，該加勁部份 12 可終止在實質上平行於該接合線 29 之一實質上的直線中之可撓部份 11 處，或較佳的如示於圖 4，可終止在一弧形線

五、發明說明(8)

中，以允許該翼片 3 可更輕易地順應一使用者內衣之交叉區域之弧形形態。在一最佳實施例中，該吸收性核心具有滴漏(hour glass)形態，即為，較寬之橫向末端區域 27 及較窄之中央區域，具有弧形縱向側邊，且強化勁度區域終止於實質上平行於該吸收性核心之弧形縱向側邊之一弧形線中。該加勁部份 12 較佳地延伸越過該翼片之整體寬度。該加勁部份 12 可為連續或不連續的，當然，任何不連續區域不會提供橫越該翼片之長度的第二優先彎曲區。

該翼片 3 之加勁部份 12，相關於該可撓部份 11 係具有對抗橫向壓縮力之一較高之阻力。該加勁部份 12 所具有之對抗橫向壓縮力之阻力，應為該翼片 3 之可撓部份 11 對抗橫向壓縮力之阻力的 1.5 至 200 倍之間，較佳的在 1.5 至 50 倍之間，且最佳的在 2 至 8 倍之間。一翼片之對抗橫向壓縮之相關的勁度或可撓性，可經由測量其對抗彎曲之阻力而獲致，且可方便的以市售之 Gurley Precision Instruments, Inc., Troy New York 之型號 4171D 的 Genuine Gurley TM 彎曲阻力／勁度測試器來判定。當以本實施例之翼片 3 之加勁部份 12 為樣本而在本設備中評量時，一 2.52cm 寬 5.04cm 長之樣本，具有自 0.75g 至大約 250g 範圍內之抗拒彎曲之阻力，較佳為自 2g 至 50g，且最佳為自 5g 至 20g。使用相同程序，該翼片之可撓部份 11 之抗彎曲阻力在自 0.5g 至 8g，且較佳大約為 3g。

參照圖 3 與圖 4，該加勁部份 12 可選用地包括多數之個別加勁部份 12，其係經由一或更多之橫向延伸可撓軸線

五、發明說明(9)

13 分離成例如為條狀形式，其中，二或更多條加勁部份 12，實質上的延伸橫越該翼片之長度尺寸。經由橫越該翼片之寬度而分離該加勁部份 12，由於橫向壓縮力之施加，該翼片之遠端區域抗拒該壓縮，但沿著該翼片之寬度仍為可撓的（即為，其不會抑制該衛生棉之縱向變形）。此一實施例可使當衛生棉 1 被置於內衣中時輕易地順應使用者之身體，但提供抗拒橫向壓縮力之阻力。因此，依據本發明之此一實施例，該翼片之橫越其寬度加勁部份 12 可自由地撓曲，但橫越其長度可抵抗彎曲。以此方式，每一翼片不只在鄰近該翼片與衛生棉之主要吸收性本體之間的接合線 29 之可撓部份 11 內優先地彎曲，且在該翼片 3 之加勁部份 12 內抗拒橫向彎曲，但在該衛生棉之縱向方向中亦為可撓的。如示於圖 13，該翼片 3 之可撓部份 11 可選用地包含一或更多條之朝向橫越該翼片 3 之寬度之加勁材料。這些加勁材料條提供橫越該翼片之寬度之抗彎曲阻力，但不會在可撓部份 11 內施加橫越該翼片 3 之長度之抗彎曲阻力。

經由在翼片中併入可增加該翼片之勁度的任何材料，可相關於不含有此一材料之該翼片之區域而產生翼片 3 之加勁部份 12。合適之材料範例包含了（但不限制於此）薄紡織品、不織布、聚合體薄膜、聚合泡沫、懸浮紙漿（airlaid pulp）、非壓敏粘劑、壓花圖案及類似物，與其組合物。該添加材料較佳為可撓的，使衛生棉使用者不會產生不適，且其厚度係自大約 0.02mm 至大約 2mm 範圍內，

五、發明說明 (10)

較佳的自大約 0.025mm(大約 1mil)至大約 0.25mm(大約 10mil)厚。雖然較佳的併入該翼片內為非棉心(NON-WICKING)的材料，但因為不會接觸人體流液，其可以使用通常易於濕壓扁(wet collapse)之材料。亦較佳的，併入該翼片 3 之材料為具有彈性的。經由提供彈性至該翼片 3 之遠端區域，當該翼片 3 被摺疊在使用者之內衣下方且在該衛生棉吸收劑之中央區域附加至該內衣時，可提供該衛生棉具有對橫向壓縮力之較大恢復性。即為，因為係一衛生棉吸收劑之中央區域遭受一使用者大腿之橫向壓縮力，當該翼片 3 摺疊且粘著至該衛生棉下方時，該翼片 3 之彈性材料可使該衛生棉 1 較良好的維持其原始形態，且減少扭轉、起褶、及形成繩索狀。

當建構具有含有差別勁度區之翼片的衛生棉 1 時之一重要考慮，係決定該可撓部份 11 與該加勁部份 12 應被置於該翼片內之位置。經由控制相關於該中央吸收性元件之該翼片內產生之優先摺疊區域鉸接區，該翼片之聚攏或維持該內褲之邊緣朝向該中央吸收性元件之邊緣的能力，可更易於加以控制。即為，該二相對置之可撓區愈接近在一起，該翼片 3 之聚攏該內衣之邊緣朝向該衛生棉之縱向中央線的傾向便愈大。一般在習知技術中已知的具有交叉部份內衣之平均寬度在 7.5cm。亦為已知的，一內衣之交叉區域，實質上朝向前方與末端區域增寬。因此，在由相對地附接之翼片 3 中的可撓部份 11 所產生之優先摺疊區域之間的距離，係較佳的在大約 7cm 與 8.5cm 之間。已發現：

五、發明說明 (11)

經由提供具有含有差別勁度區之相對地附接之翼片之吸收性物品，其中，每一個別翼片中之可撓部份 11，互相以大約 7 至 8.5cm 之距離隔開，該翼片 3 可易於聚攏該內衣之較寬部份向內地朝向該衛生棉之縱向側邊邊緣 26，且仍可使該翼片 3 被環繞該內衣之側邊邊緣固著，並粘著地固著於該衛生棉之吸收性元件下方，而非固著於該翼片之鄰近部份下方（如示於圖 5）。在該翼片 3 提供一差別勁度區之方便性，已發現可協助易於附接、減少該翼片內之皺痕及褶紋，且因此可協助該翼片維持在使用者之內衣中的定位。

參照圖 6 至圖 9，於本發明之另一實施例中，該翼片 3 均設有差別勁度區，該區係經由在該翼片 3 之遠端區域以一種圖案壓花所產生，其中，該浮凸部 40 自該接合線 29 些微的向外之處開始，較佳為自該接合線 29 向外之自 2mm 至 25mm 處，最佳為 3mm 至 10mm 處。該浮凸部 40 較佳的終止於自該翼片之遠端邊緣之些微向內之處，較佳為自該翼片之遠端邊緣向內之自大約 2mm 至大約 10mm 處。一浮凸部 40 之較佳圖案係一系列之圈 41，該圈 41 起始於鄰近該可撓部份 11 處，且朝向該翼片之遠端邊緣向外地延伸，並朝向該可撓部份 11 彎回至終止處。

於本發明之另一較佳實施例中，該中央吸收性核心具有之寬度超過大多數使用者之大陰唇(user's labia majora)寬度。雖然陰唇寬度會因使用者不同而有極大差異，已發現一吸收性核心寬度應至少為 70mm，較佳為大約

五、發明說明 (12)

75mm，此寬度已超過絕大多數女人之大陰唇寬度，因為內褲之平均交叉寬度一般為大約 7.5cm。當本發明之翼片 3 使用在具有至少 70mm 之核心寬度之衛生棉上時，及當被使用在傳統之內褲中時，可更輕易地環繞該內褲交叉邊緣摺疊，且可比傳統之衛生棉輕易地附接該翼片。如前所討論的，因為該翼片之可撓部份決定該翼片於何處摺疊，因此，該翼片 3 可適用以確保在吸收性元件之下方，而非該翼片之一鄰接部份下方之位置，被附加至該使用者之內衣的底側。至少 70mm 之核心寬度係足以分離該翼片 3 之可撓部份 11，以減少或消除由一使用者之內衣之側邊邊緣施加至該翼片 3 之應力（使用者之內衣通常含有彈性元件），且因而，提供一種於使用時可具有強化維持附接至一使用者之內衣之能力的翼片 3。

於本發明之另一實施例中，具有吸收性元件之衛生棉吸收性物品，如前所界定的，係由面向人體之一頂部覆蓋層 5、面向衣物之一底部阻擋層 10、及位於該覆蓋層 5 與阻擋層 10 之間的一吸收性核心所形成，其中，該吸收性元件進一步的包括至少一順應機構。精確言之，該吸收性元件具有一中央區域、一第一或前部末端區域、及一第二或後部末端區域。該中央區域具有與該吸收性元件之縱向邊緣一致之縱向邊緣，且互相相對之第一與第二遠端末端界定出足以至少覆蓋使用中女人之大陰唇與陰前庭 (vestibule) 之區域。該第一或前部末端區域自中央區域之第一遠端末端延伸，且適用以覆蓋使用中之女人之至少一

五、發明說明 (13)

部份陰阜(mons pubis)。該第二或後部末端區域自該中央區域之第二遠端末端延伸，且適用以覆蓋使用中之女人之至少一部份會陰(perineum)。該吸收性元件具有被置於至少一該吸收性元件之末端區域內之至少一順應機構，即為，在該第一末端區域或在該第二末端區域，或在該第一與第二末端區域中。再次參照圖 1，該順應機構包括一加勁元件 50 及一非加勁區域 51。該非加勁區域 51 係鄰近於該中央區域之遠端末端，且位於中央區域與該加勁元件 50 之間。該加勁元件 50 係被置於該吸收劑元件之橫向與縱向邊緣之向內的位置處，且位於該非加勁區域 51 與該吸收性元件之遠端末端之間。該非加勁區域 51 以大致上垂直於該吸收性產品之中央縱向軸線，自該吸收性元件之一縱向邊緣至該吸收性元件之相對縱向邊緣地橫向延伸越過該末端區域。該加勁元件 50 以大致上垂直於該吸收性產品之中央縱向軸線，至少於與該軸線之交叉點處橫向地延伸越過該末端區域，且於中央地至少佔據了該吸收性元件之寬度的 50%。於使用時，該加勁元件 50 抗拒橫向起褶，即為，其相關於該非加勁區域 51 具有較高之抗拒橫向壓縮力之阻力。使用該加勁元件 50 與非加勁區域 51 之組合時，可使該吸收性產品之末端區域優先縱向的彎曲，因而提供該衛生棉緊密適應且配合一使用者之身體輪廓之能力。該加勁元件 50 亦可作用為流液棉心之阻擋件且導引該流液，因此，其被保持在該吸收性元件之界限內。因而該順應機構提供一與該衛生棉之橫向軸線一致之彎曲軸

五、發明說明 (14)

線，一與該軸線直交（即為，沿著該衛生棉之縱向軸線）之抗拒彎曲與壓縮之阻力，及一可向外皺褶與反褶(pull and cuff)以配合與順應人體之相當無拘束區域。該加勁元件 50 可選用的適合用以防止流液自該邊緣處漏出，此將於後詳述。該加勁元件 50 本身可以為一彎曲機構，或可包含例如為一壓花槽之分離的彎曲機構，或可包括一突起、開縫、褶狀物、鉸接機構或變薄區域等，以提供一可撓性軸線與該彎曲機構之彎曲軸線一致，以及提供直交於該彎曲軸線之加勁與壓縮阻力。

該中央區域可選用地包含有一或更多之加勁機構，例如額外之吸收性材料、含有水蘚苔之嵌入物、具有平行於該中央縱向軸線之一分量的壓花槽、及前述之組合物。較佳的，壓花槽被置於中央縱向軸線與縱向邊緣之間，當然，被設於中央區域內之加勁機構係與在末端區域中之該加勁元件 50 間隔開。該加勁機構維持該吸收性元件沿著中央軸線之中央部份於相當平坦之外形，且防止該吸收性元件橫向地彎曲至該軸線，以使有效地順應在該區域之身體、抗拒橫向之彎曲與起褶，且因而防止流液自該吸收性元件漏出。在一最佳實施例中，該中央區域包括相關於該吸收性元件之末端區域的額外吸收性材料，該額外之吸收性材料具有形成於其上之一對弧形壓花槽，以形成一加勁中央區域，且順應機構被置於該吸收性元件之二末端區域內，該順應機構包括一壓花槽。較佳的，該翼片之寬度尺寸係相等於或超過該壓花槽之長度。一較佳之壓花槽長度：

五、發明說明 (15)

係為大約 75mm。

參照圖 10 至 12，於本發明之另一實施例中，具有差別勁度區之翼片 3 在該衛生棉之縱向側邊邊緣之向內處，被附加至該衛生棉 1 之阻擋層 10。於此實施例中，該可撓部份 11 及加勁部份 12 可供使用者更輕易地自該衛生棉之縱向側邊邊緣 26，向內地聚攏或維持該內衣之邊緣。依據此一構造之具有附加至該衛生棉之阻擋層 10 之翼片 3 的衛生棉，更完全的揭示於美國共同待審理之專利申請案第 08/772,343 號(1997 年 12 月 22 日申請之 PCT/CA97/00990)，於此將參照其全體之內容。較佳的，該翼片 3 所具有之可撓部份 11 之寬度，係小於或相等於該翼片 3 被自該縱向側邊邊緣 26 向內地附加至該衛生棉之距離的二倍。即為，如果該翼片 3 被自該縱向側邊邊緣 26 向內之 4mm 處附加至該衛生棉，該可撓部份 11 應較佳的具有大約 8mm 或更少之寬度。如示於圖 12，以此方式，該翼片之加勁部份 12 可確保該內衣被維持在自該衛生棉 1 之縱向側邊邊緣 26 向內之一位置處。

本發明大致上可應用在可丟棄衛生棉吸收性物品之領域中，且一般地包含（但不限制於）衛生棉，內褲護墊、大小便失禁裝置，及類似物。

四、中文發明摘要(發明之名稱:具有含有差別勁度區之翼片的吸收性物品/衛生棉)

本發明係關於一種新穎之衛生棉，具有一伸長中央吸收性元件，該元件具有相對之縱向側邊邊緣與相對之橫向末端，及沿著一接合線附加至該中央吸收性元件之縱向側邊邊緣之一對橫向地延伸之側邊翼片；每一翼片具有鄰近於該接合線之一可撓部份 11，及自該可撓部份 11 橫向地向外且連續於該可撓部份 11 之一加勁部份 12，該加勁部份 12 具有抗拒橫向壓縮力之阻力及抗拒縱向壓縮力之阻力，其中，該抗拒橫向壓縮力之阻力係大於其之抗拒縱向壓縮力之阻力。

英文發明摘要(發明之名稱:ABSORBENT ARTICLE/SANITARY NAPKIN HAVING FLAPS WITH ZONES OF DIFFERENTIAL STIFFNESS)

The present invention is directed to a novel sanitary napkin having an elongate central absorbent element with opposite longitudinal side edges and opposite transverse ends and a pair of laterally extending side flaps affixed to the longitudinal side edges of the central absorbent element along a line of juncture; each flap having a flexible portion 11 adjacent the line of juncture and a stiffened portion 12 continuous with and laterally outward from the flexible portion 11, the stiffened portion 12 having a resistance to lateral compressive forces and resistance to longitudinal compressive forces, wherein the resistance to lateral compressive forces is greater than its resistance to longitudinal compressive forces.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

六、申請專利範圍

專利申請案第 88103445 號
ROC Patent Appln.No. 88103445
修正之申請專利範圍中文本 - 附件(二)
Amended Claims in Chinese - Encl. (II)
(民國 89 年 9 月 5 日送呈)
(Submitted on Sep 5, 2000)

1. 一種具有含有差別勁度區之翼片的吸收性物品，用以吸收人體滲出液，其可適用於被穿在一使用者內衣之一交叉部份中，該吸收性物品包括：一伸長主體部份，具有相對之縱向側邊邊緣及相對之橫向末端，且進一步的包括一面向人體之可透流液頂部片、一面向衣物之不可透流液底部片、及位於該頂部片與底部片之間的一吸收性核心；及一對翼片，沿著在主體部份之中央區域之接合線附加至該縱向側邊邊緣，且橫向地延伸並終止於一遠端末端處，該翼片可環繞該使用者內衣之交叉部份而包覆，該翼片具有一可撓部份與一加勁部份，該可撓部份係鄰近於該接合線且自此向外橫向地延伸，該加勁部份係鄰近於該可撓部份且自此向外橫向地延伸，該加勁部份相關於該可撓部份係具有較高之對抗橫向壓縮力之阻力，其中，當該翼片環繞該使用者之內衣的交叉部份摺疊時，時加勁部份在該翼片之可撓部份中產生一優先彎曲扭矩，且其中，該可撓部份係以充分允許該可撓部份形成環繞該使用者之內衣邊緣之一平順曲線之距離，自該接合線分離開。
2. 如申請專利範圍第 1 項之吸收性物品，其中，該吸收性物品係自由衛生棉、內褲襯墊、及大小便失禁裝置所構

六、申請專利範圍

成之群組中所選擇。

- 3.如申請專利範圍第1項之吸收性物品，其中，該加勁部份自翼片之可撓部份持續地延伸至該翼片之一自由地延伸遠端末端。
- 4.如申請專利範圍第1項之吸收性物品，其中，該接合之線係為非線性的。
- 5.如申請專利範圍第1項之吸收性物品，其中，該加勁區域係由以一圖案壓花而產生，該加勁區域具有朝向該翼片之遠端末端橫向向外地延伸之部份。
- 6.如申請專利範圍第1項之吸收性物品，其中，該壓花圖案係一系列之圈，於鄰近該可撓區域起始，且朝向該翼片之遠端邊緣向外地延伸，並再朝向該可撓區域向後彎回且於此終止。
- 7.如申請專利範圍第1項之吸收性物品，其中，該可撓區域係由以一圖案壓花而產生，且該可撓部份具有主要延伸在該縱向方向中之部份。
- 8.如申請專利範圍第1項之吸收性物品，其中，該可撓部份具有一大致上為弧形之形態，以允許其可順應該內褲交叉處之增大的前方與背部寬度。
- 9.如申請專利範圍第1項之吸收性物品，其中，該加勁部份係經由將一材料併入該翼片而形成，該材料係選自由薄紡織品、不織布、聚合泡沫體、聚合體薄膜、懸浮紙漿、非壓敏粘劑、壓花圖案及其組合物所構成之群組。

六、申請專利範圍

- 10.如申請專利範圍第 1 項之吸收性物品，其中，該加勁部份係經由組合一非壓敏粘劑與一壓花圖案所形成。
- 11.如申請專利範圍第 1 項之吸收性物品，其中，該壓花圖案包括多數之橫線，自該翼片之遠端末端附近延伸至該接合線附近。
- 12.一種具有含有差別勁度區之翼片的衛生棉，包括一伸長中央吸收性元件，該中央吸收性元件具有相對之側邊邊緣及相對之橫向末端，及沿著一接合線附加至該中央吸收性元件之該縱向側邊邊緣之一對橫向地延伸之側邊翼片；每一翼片具有差別勁度區，且進一步的包括鄰近於該接合線且自該接合線橫向向外地延伸之一可撓部份，及鄰近於該可撓部份且自該可撓部份橫向地向外之一加勁部份，該可撓部份與該加勁部份均具有一抗拒橫向壓縮力之阻力，且其中，該加勁部份相關於該可撓部份係具有較大之抗拒橫向壓縮力之阻力。
- 13.如申請專利範圍第 1 項之吸收性物品，其中，該可撓區域係經由自該可撓部份移除存在於該加勁部份中之一構成成份而形成。
- 14.一種具有含有差別勁度區之翼片的衛生棉，包括一伸長中央吸收性元件，該中央吸收性元件具有相對之側邊邊緣及相對之橫向末端，及沿著一接合線附加至該面向衣物側邊之一對橫向地延伸之側邊翼片；每一翼片均具有差別勁度區，且進一步的包括鄰近於該接合線且自該接合

六、申請專利範圍

線橫向外地延伸之一可撓部份，及鄰近於該可撓部份且自該可撓部份橫向地向外之一加勁部份，該可撓部份與加勁部份均具有一抗拒橫向壓縮力之阻力，且其中，該加勁部份相關於該可撓部份係具有較大之抗拒橫向壓縮力之阻力。

15. 如申請專利範圍第 1 項之吸收性物品，其中，該翼片係利用粘劑、鉤與環緊固件、及扣夾所構成之群組而被固著在一起。
16. 如申請專利範圍第 14 項之衛生棉，其中，該可撓部份係與使用者之大腿接觸，且該加勁區域於該衛生棉之下方延伸。
17. 如申請專利範圍第 12 項之衛生棉，其中，該可撓部份係與使用者之陰阜和大腿接觸，且該加勁區域於該衛生棉之下方延伸。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

線

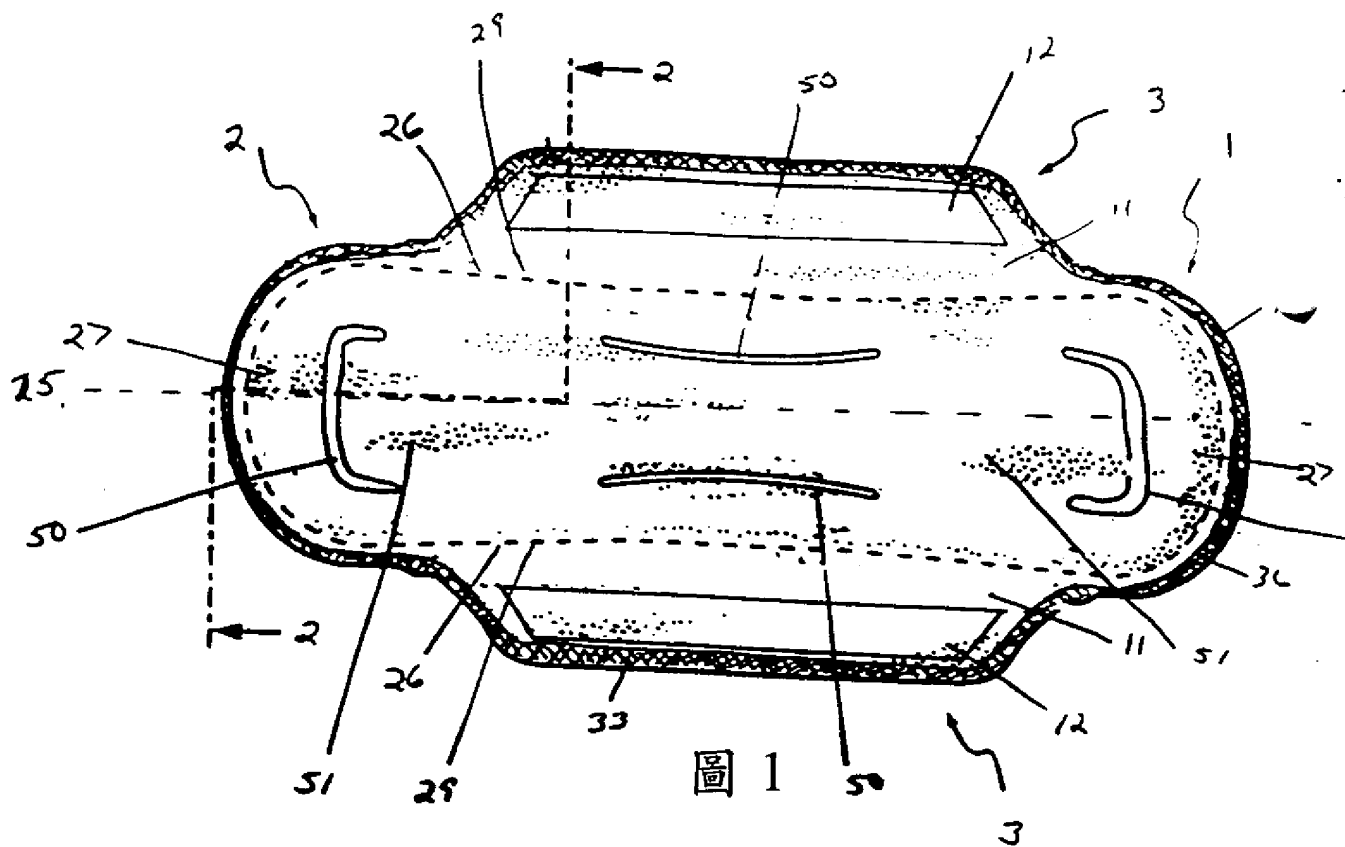
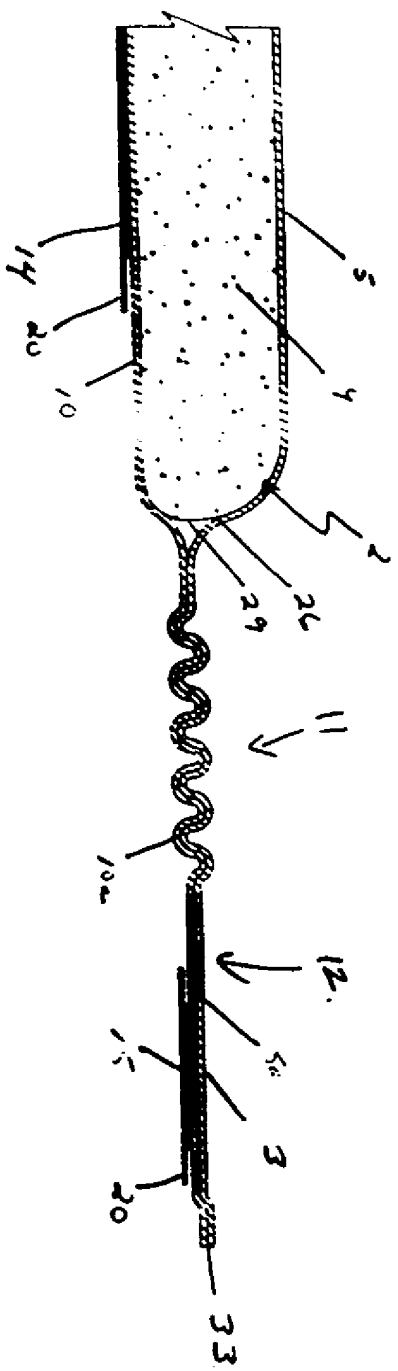


圖 2



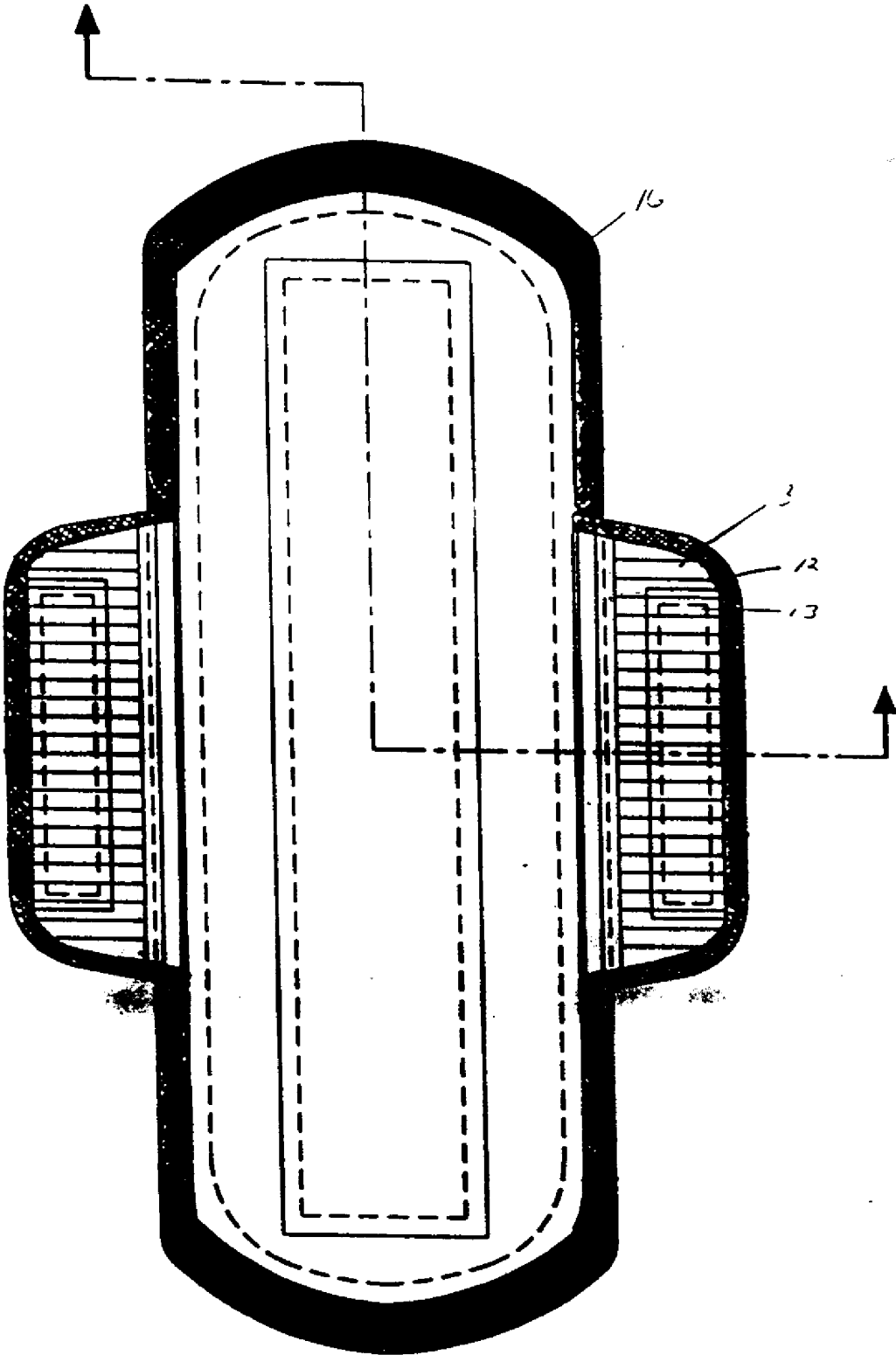
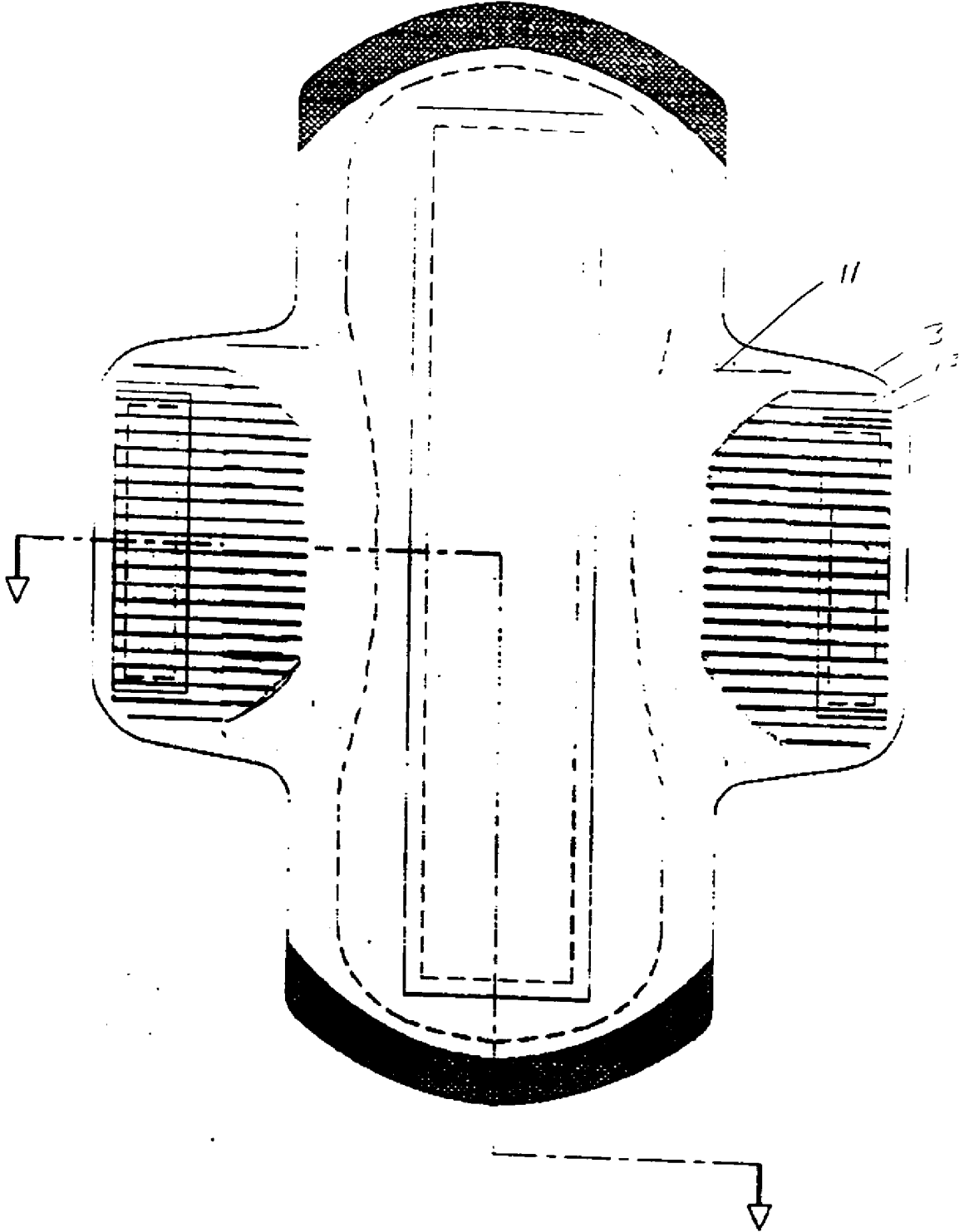


圖 4



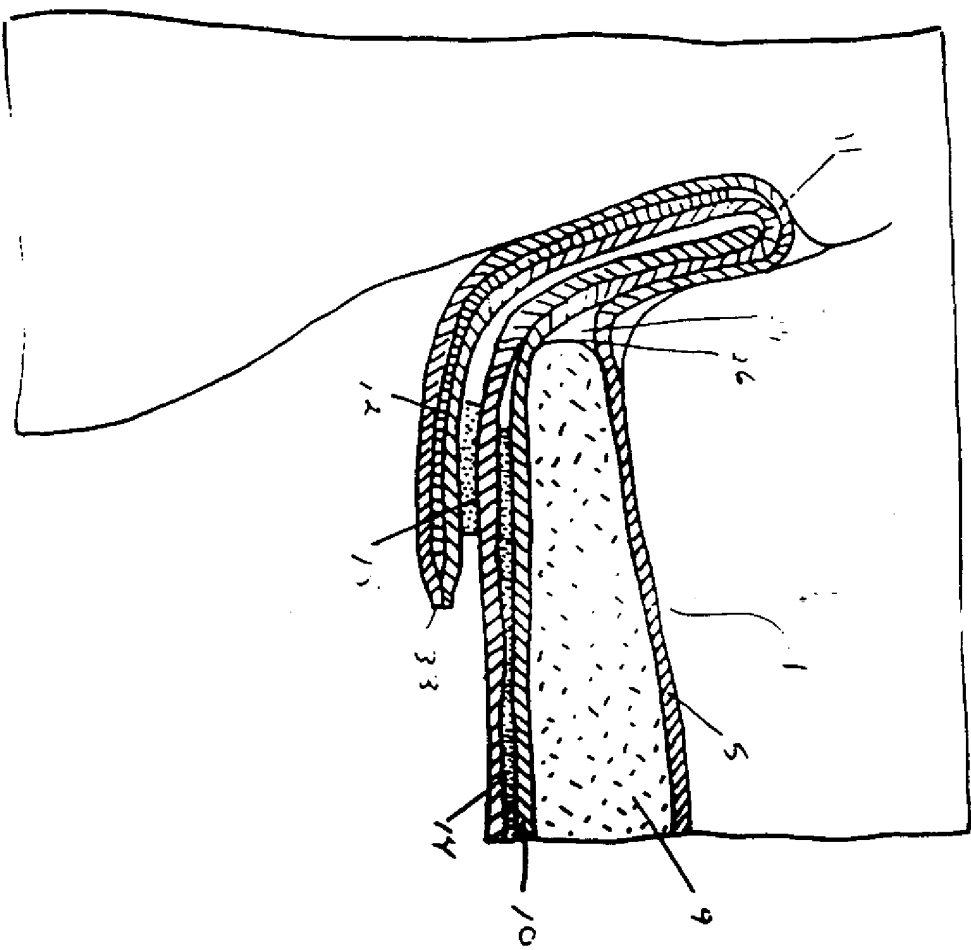


圖 6

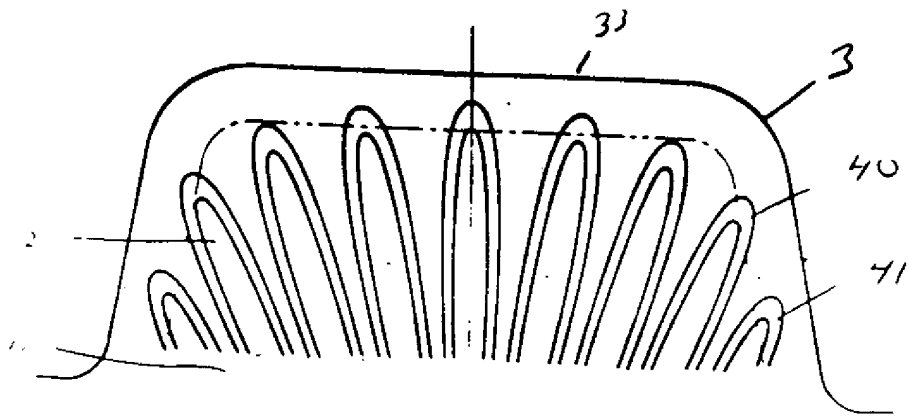


圖 7

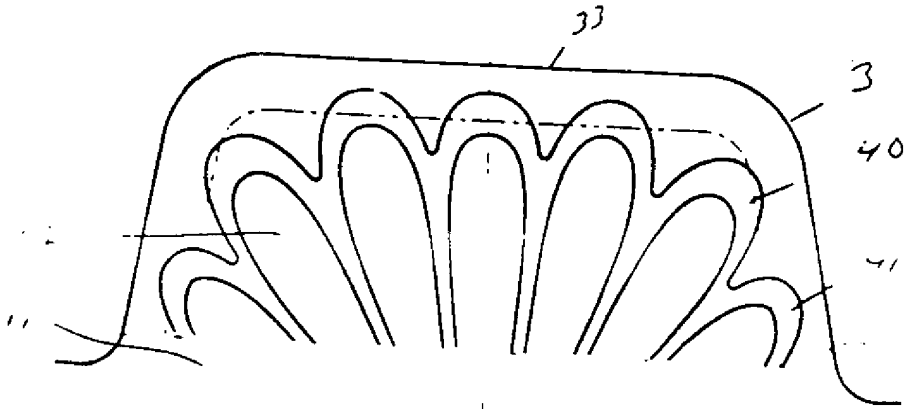


圖 8

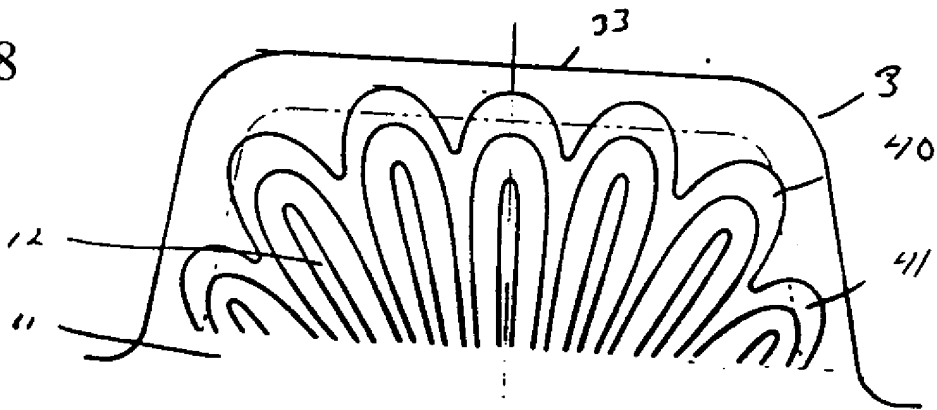
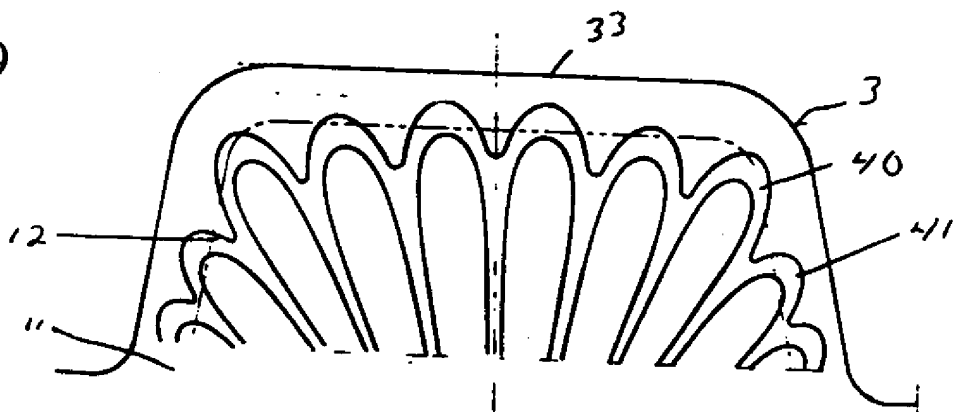


圖 9



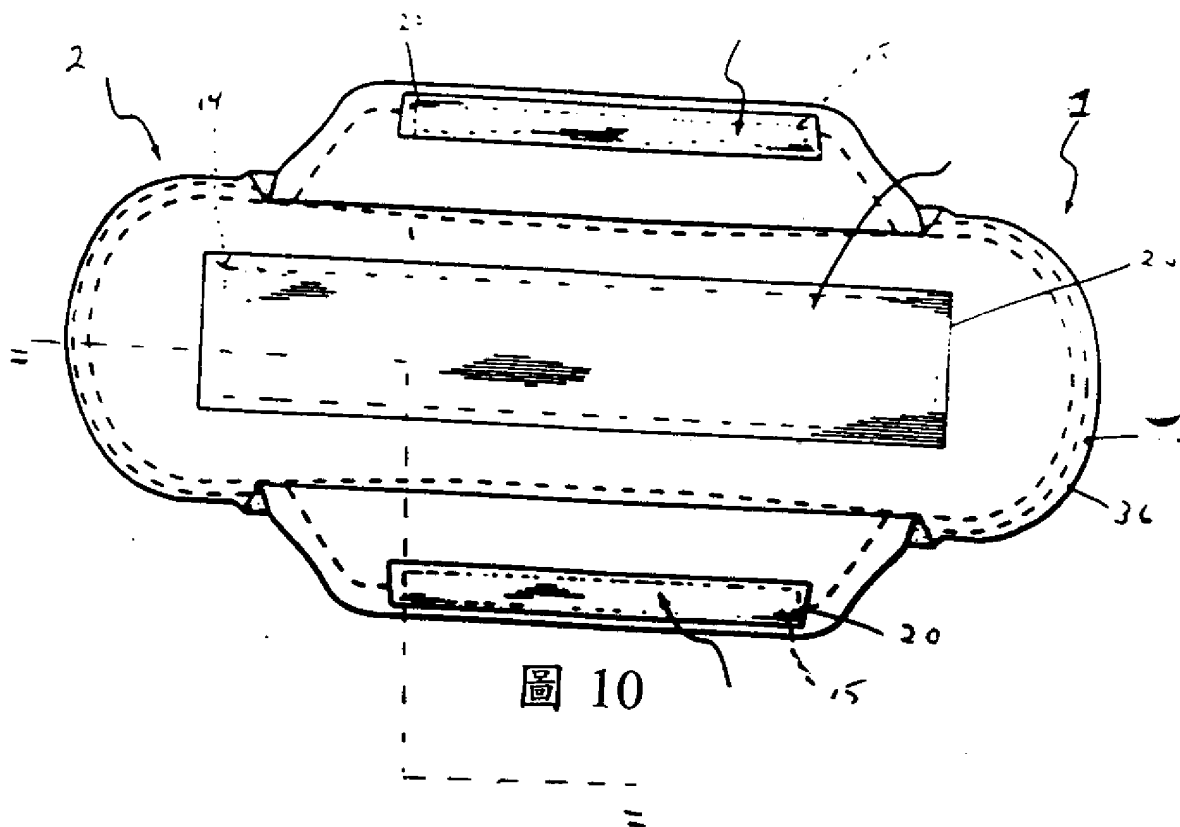


圖 10

圖 11

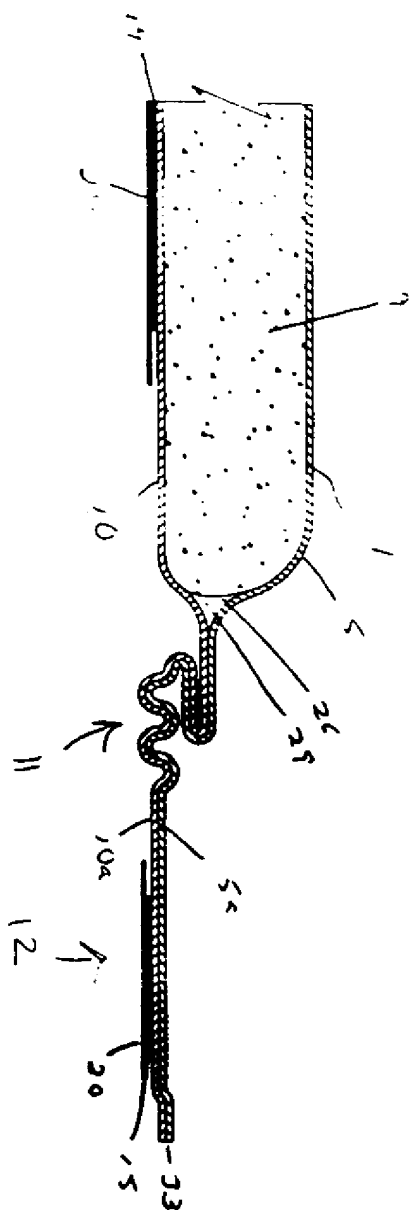
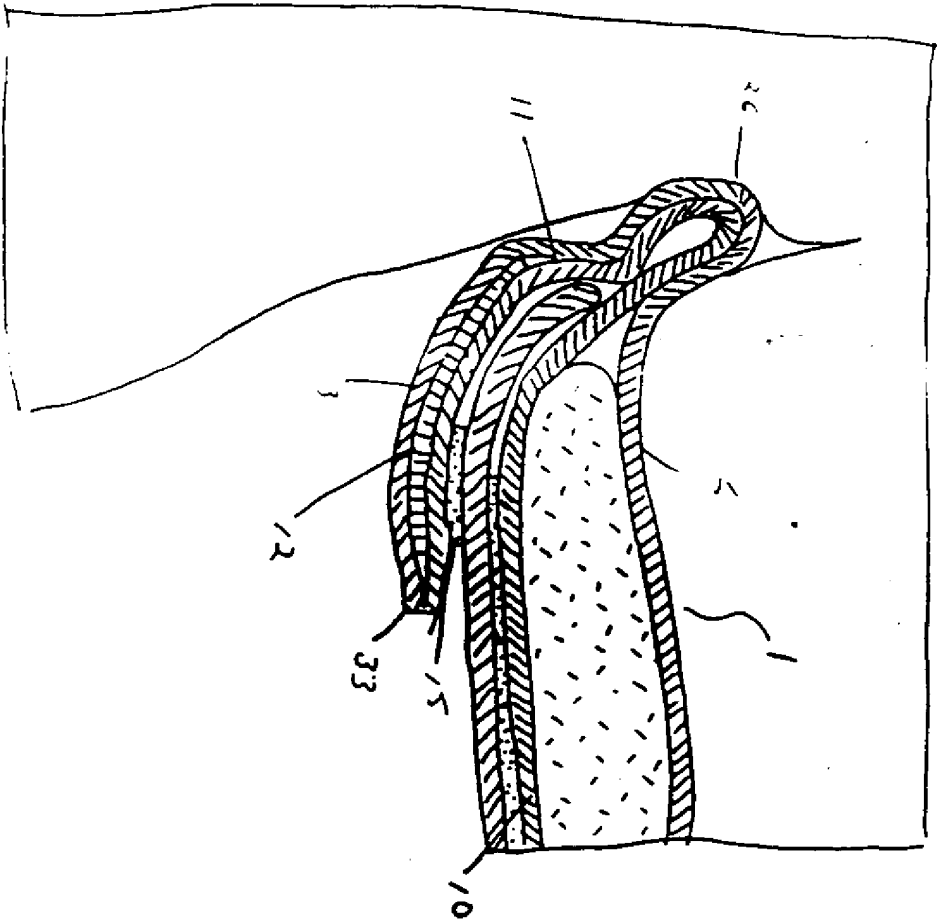
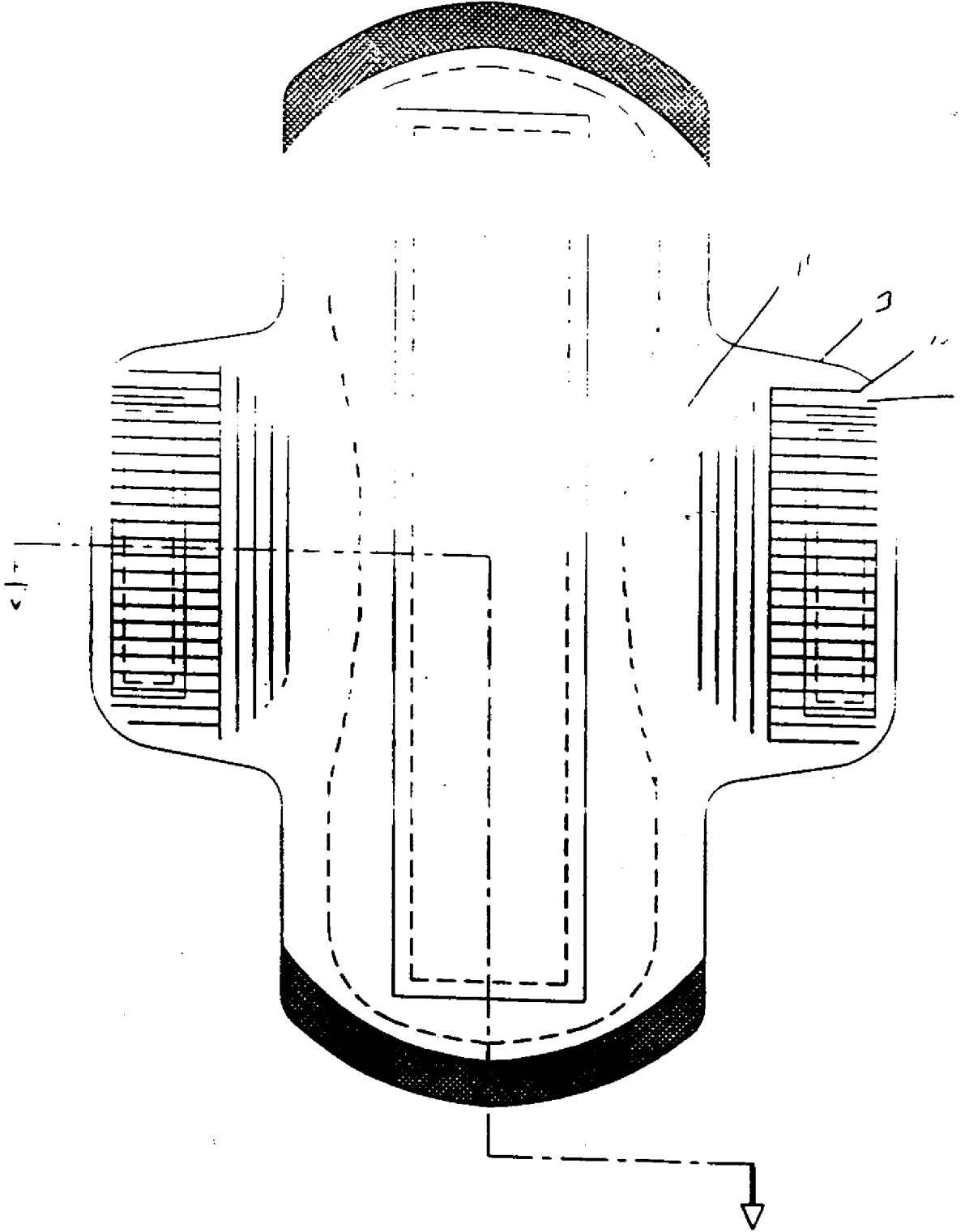


圖 12





89年9月5日 修正
補充

申請日期	88.4.3
案 號	88103445
類 別	A61F13/15

(以上各欄由本局填註)

專利申請案第 88103445 號
ROC Patent Application No. 88103445
中文說明書修正頁 - 附件(一)
Amended Pages in Chinese Specification - Encl. (I)
(民國 89 年 9 月 5 日送呈)
(Submitted on Sep. 5, 2000)

發明專利說明書 446557

一、發明 名稱	中 文	具有含有差別勁度區之翼片的吸收性物品／衛生棉
	英 文	Absorbent article/sanitary napkin having flaps with zones of differential stiffness
二、發明人 創作	姓 名	1. 凱泰洛 (Tyra Kessler) 2. 克塔洛 (Tara Glasgow) 3. 馬洛德 (Pramod S. Mavinkurve)
	國 籍	1.-3. 皆美國籍
三、申請人	住、居所	1. 美國賓州伊拉塔區布魯克廣場 9 號 9 Brook Circle, Ephrata, PA 17522, U.S.A. 2. 美國賓州亞德里區德拉威街 115 號 115 No. Delaware Avenue, Yardley, PA 19067, U.S.A. 3. 美國紐澤西州賓斯區杜得斯大道 328 號 328 Dodds Lane, Princeton, NJ 08540, U.S.A.
	代 表 人 姓 名	駱喬爾 (Joel Rothfus)

裝

訂

線

四、中文發明摘要(發明之名稱:具有含有差別勁度區之翼片的吸收性物品/衛生棉)

本發明係關於一種新穎之衛生棉，具有一伸長中央吸收性元件，該元件具有相對之縱向側邊邊緣與相對之橫向末端，及沿著一接合線附加至該中央吸收性元件之縱向側邊邊緣之一對橫向地延伸之側邊翼片；每一翼片具有鄰近於該接合線之一可撓部份 11，及自該可撓部份 11 橫向地向外且連續於該可撓部份 11 之一加勁部份 12，該加勁部份 12 具有抗拒橫向壓縮力之阻力及抗拒縱向壓縮力之阻力，其中，該抗拒橫向壓縮力之阻力係大於其之抗拒縱向壓縮力之阻力。

英文發明摘要(發明之名稱:ABSORBENT ARTICLE/SANITARY NAPKIN HAVING FLAPS WITH ZONES OF DIFFERENTIAL STIFFNESS)

The present invention is directed to a novel sanitary napkin having an elongate central absorbent element with opposite longitudinal side edges and opposite transverse ends and a pair of laterally extending side flaps affixed to the longitudinal side edges of the central absorbent element along a line of juncture; each flap having a flexible portion 11 adjacent the line of juncture and a stiffened portion 12 continuous with and laterally outward from the flexible portion 11, the stiffened portion 12 having a resistance to lateral compressive forces and resistance to longitudinal compressive forces, wherein the resistance to lateral compressive forces is greater than its resistance to longitudinal compressive forces.

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

六、申請專利範圍

專利申請案第 88103445 號
ROC Patent Appln.No. 88103445
修正之申請專利範圍中文本 - 附件(二)
Amended Claims in Chinese - Encl. (II)
(民國 89 年 9 月 5 日送呈)
(Submitted on Sep 5, 2000)

1. 一種具有含有差別勁度區之翼片的吸收性物品，用以吸收人體滲出液，其可適用於被穿在一使用者內衣之一交叉部份中，該吸收性物品包括：一伸長主體部份，具有相對之縱向側邊邊緣及相對之橫向末端，且進一步的包括一面向人體之可透流液頂部片、一面向衣物之不可透流液底部片、及位於該頂部片與底部片之間的一吸收性核心；及一對翼片，沿著在主體部份之中央區域之接合線附加至該縱向側邊邊緣，且橫向地延伸並終止於一遠端末端處，該翼片可環繞該使用者內衣之交叉部份而包覆，該翼片具有一可撓部份與一加勁部份，該可撓部份係鄰近於該接合線且自此向外橫向地延伸，該加勁部份係鄰近於該可撓部份且自此向外橫向地延伸，該加勁部份相關於該可撓部份係具有較高之對抗橫向壓縮力之阻力，其中，當該翼片環繞該使用者之內衣的交叉部份摺疊時，時加勁部份在該翼片之可撓部份中產生一優先彎曲扭矩，且其中，該可撓部份係以充分允許該可撓部份形成環繞該使用者之內衣邊緣之一平順曲線之距離，自該接合線分離開。
2. 如申請專利範圍第 1 項之吸收性物品，其中，該吸收性物品係自由衛生棉、內褲襯墊、及大小便失禁裝置所構