



新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：93209403 (由 9112077 改註)

※申請日期：91-6-5 ※IPC 分類：A61F13/5

壹、新型名稱：(中文/英文)

護墊

LABIAL PAD

貳、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

美商・金百利克拉克國際公司

Kimberly-Clark Worldwide, Inc.

代表人：(中文/英文) 羅納德・D・麥克雷依 Ronald D. McCray

住居所或營業所地址：(中文/英文)

美國威斯康辛州 54956 里拿市北湖街 401 號

401 North Lake Street, Neenah, Wisconsin 54956

國籍：(中文/英文) 美國 USA

參、創作人：(共 4 人)

姓名：(中文/英文)

1. 狄娜・R・卡森比-傑克森 Deanna R. Kathumbi-Jackson
2. 瑪莉・L・麥克丹尼爾 Mary L. McDaniel
3. 海勒・A・索柏 Heather A. Sorebo
4. 蘇珊・M・溫伯格 Susan M. Weyenberg

住居所地址：(中文/英文)

1. 美國喬治亞州 30346 亞特蘭大市 Atlanta, Georgia 30346
2. 美國威斯康辛州 54911 亞伯頓市 Appleton, Wisconsin 54911
3. 美國威斯康辛州 54915 亞伯頓市 Appleton, Wisconsin 54915
4. 美國威斯康辛州 54911 亞伯頓市 Appleton, Wisconsin 54911

國籍：(中文/英文) 1~4 美國 USA

煩請委員明示本案分割
改請新案後是否變更原實質內容

肆、聲明事項：

☐ 本案係符合專利法第九十八條第一項 ☐ 第一款但書或 ☐ 第二款但書規定之期間，其日期為： 年 月 日。

◎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.美國；西元 2001 年 6 月 8 日；60/297,000
- 2.美國；西元 2001 年 8 月 27 日；60/315,257
- 3.美國；西元 2001 年 12 月 31 日；10/038,971
- 4.
- 5.

☐ 主張國內優先權（專利法第一〇五條準用第二十五條之一）：

【格式請依：申請日；申請案號數 順序註記】

- 1.
- 2.
- 3.

捌、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本案申請優先權為申請於 2001 年 6 月 8 日的美國臨時申請編號第 60/297000 號,以及申請於 2001 年 8 月 27 日的美國臨時申請編號第 60/315257 號。

【先前技術】

本創作為關於一般吸收性物件。更特別的是,本創作為關於構成在女性內褲前面的吸收性物件,比如護墊。

當然,構成吸收身體滲出物(比如月經流體)的寬廣方式及各種廣泛之吸收性物件為眾所周知。關於女性衛生,此技藝提供二種基本類型的女性衛生防禦物:衛生棉(發展成約穿在外生殖器區域)以及衛生棉條(發展成位於陰道口內並中斷月經流動)。已提出企圖將二結構特性合併成一種設備的混合式女性衛生防禦設備,但至今仍無法看出所做的努力達到可被接受的有意義手段,此乃因為適當的優點已顯然被無法抹滅的結構及解剖之功能上缺點所矇蔽。已提出其他較少插入設備,如所知的陰唇及唇間的設備,且特徵為至少部分在穿戴者前庭外側的部分。

許多先前設備已完全滿足消費者要求,即使更小的設備可被女性穿戴者穿戴於唇間。數個製造商已製造出與先前上面描述的設備比較下相當小的護墊。無論如何,這些設備的許多結構顯得未能了解與女性穿戴者合作的解剖重要性。舉例來說,許多這些設備的幾何形狀長度較長(大於 100 毫米),結果結構構件與女性人體(比如陰蒂與/或者會陰)的高敏感部分接觸而產生發

炎。雖然已提出長度較短的設備，許多較短的設備沒有足夠的表面積與女性穿戴者的唇間空間接觸，此常常增加產品從唇間空間跑出，或提供較少充分的洩漏防禦。

【新型內容】

本創作者已了解先前技藝中的不足及固有問題影響到強烈探討發展本創作革新的護墊。創作者發現吸收性物件(比如具有輪廓清楚之長度、寬度及表面積的護墊)減輕吸收性物件在使用期間變得從前庭跑出的可能性，或提供較少洩漏的充分防禦。

在一實施例中，構成位於女性穿戴者前庭的吸收性物件，且具維持於前庭內的改善功效。吸收性物件包括一吸收物。此吸收物具有一長度、一寬度及一上表面。吸收物的上表面有一表面積。吸收物的長度約不小於 40 毫米。吸收物的長度約不大於 80 毫米。吸收物的寬度約不小於 5 毫米。吸收物的寬度約不大於 40 毫米。吸收物的上表面之表面積約不小於 700 平方毫米，同時吸收物的上表面之表面積約不大於 1,700 平方毫米。

在另一實施例中，構成位於女性穿戴者前庭的吸收性物件，且具維持於前庭內的改善功效。吸收性物件包括一吸收物。此吸收物具有一長度、一寬度及一上表面。吸收物的上表面有一表面積。吸收物的長度約不小於 50 毫米。吸收物的長度約不大於 90 毫米。吸收物的寬度約不小於 15 毫米。吸收物的寬度約不大於 50 毫米。吸收物的上表面之表面積約不小於 1,700 平方毫米，同時吸收物的上表面之表面積約不大於 2,400 平方毫米。

在更另一實施例中，構成位於女性穿戴者前庭的吸收性物件，且具維持

於前庭內的改善功效。吸收性物件包括一吸收物。此吸收物具有一長度、一寬度及一上表面。吸收物的上表面有一表面積。吸收物的長度約不小於 70 毫米。吸收物的長度約不大於 100 毫米。吸收物的寬度約不小於 5 毫米。吸收物的寬度約不大於 50 毫米。吸收物的上表面之表面積約不小於 2,400 平方毫米，同時吸收物的上表面之表面積約不大於 3,100 平方毫米。

在另一實施例中，構成位於女性穿戴者前庭的吸收性物件，且無有效幫助停留於一處之前庭內的改善功效。吸收性物件包括一吸收物。此吸收物具有一長度、一寬度及一上表面。吸收物的上表面有一表面積。吸收物的長度約不大於 100 毫米，同時吸收物的寬度約不小於 5 毫米。吸收物的寬度約不大於 50 毫米。吸收物的上表面之表面積約不大於 3,100 平方毫米。

【實施方式】

回到圖示，即第一圖至第十六圖，在每個相似部分與參考特性中，第二圖說明圖樣在穿戴者前庭(42)(也視第一圖)內的吸收性物件(比如護墊(40))。如此處所使用“護墊”(labial pad)一詞意旨具有至少一些吸收性組件的設備，且換句話說構成置於大陰唇之間，且在使用期間部分延伸至女性穿戴者的前庭(42)。為了隨後描述目的，前庭(42)考慮在唇部(沒有明確顯示於圖中)區域，從前端唇部接合處(44)後端橫置的一點開始，往後延伸至後面的唇部接合處(46)，並以前庭的底面(48)向內連結。此一技藝完全了解關於女性大陰唇及小陰唇之間的相對尺寸及形狀之廣泛變化範圍，作為一樣相關定義前庭(42)的外形。無論如何，對本創作的目的而言，此差異將不明確提出，總之認為吸收性物件(40)至前庭(42)的配置將配置於大陰唇(不考量任何小陰唇)

之間。前庭(42)橫置後端為會陰(50)，其位於屁股(54)區域中的肛門(52)。對此處相關目的而言，前庭(42)本身位於主要泌尿生殖器部分器官，此構成陰道口(56)、尿道口(58)陰蒂(60)。前述再次簡化並再考量此解剖區域，並促進此描述，為了方便，前庭(42)將考慮一般在背面唇部接合處(42)及陰蒂(60)之間的區域。無論如何，Henry Gray 請求 *Anatomy of the Human Body* 發表對人類女性人體部分之廣泛描述，此為第三十版(美國)(Carmin D. Clemente ed., Lea & Febiger, 1985)，1571-1581。

參考第一圖及第二圖的解剖結構，吸收性物件(40)配置於至少部分前庭(42)內，以至少部分封閉相同流體的流動。關於這一點，吸收性物件(40)主要使用於藉由陰道口(56)流出之月經流體的吸收，雖然吸收性物件同樣適合作為尿液吸收的失禁設備類型，此乃依據少數女性發生失禁。

第三圖所述之實施例的吸收性物件(40)具有一主要縱向軸(L)，其一般沿 x 軸流動。如此處所使用“縱向”(longitudinal)一詞意旨在使用吸收性物件時吸收性物件(40)中的線、軸或方向，其一般與垂直平面成一直線(例如大約平行)，此將站著的女性穿戴者身體分成左側及右側。縱向方向一般在第三圖中以 x 軸說明。吸收性物件(40)也具有一主要橫貫軸(T)。如此處所使用“橫貫”(transverse)、“側面”(lateral)或“y 方向”(y direction)一詞意旨一般與縱向方向垂直的線、軸或方向。側面方向一般在第三圖中以 y 軸說明。“z 方向”(z direction)一般為與上述之垂直平面平行的線、軸或方向。z 方向一般在第四圖中以 z 軸說明。如此處所使用“上方”(upper)一詞意旨一般朝向穿戴者頭部的方向，同時“下方”(lower)或“向下”(downwardly)一般引用朝向穿戴者足部的方向。

的方向。對此一討論而言，吸收性物件(40)的每一層(例如可透流體罩(62)、不透液隔板(64)與/或者吸收物(66))具有一上方或面向主體表面及下方表面，下方表面也評述為上方或面向主體表面的表面。

現在回到第五圖，吸收性物件(40)評述為包含一可透流體罩(62)、一不透液隔板(64)及一吸收物(66)(位於可透流體罩與隔板之間)。如第六圖所述，吸收物(66)具有一第一末端區域(70)、一第二末端區域(72)及一中央區域(74)(位於每一末端區域之間)。吸收性物件(40)可為允許至少吸收性物件部分在女性穿戴者的前庭(42)內之適當大小及形狀。另外，吸收性物件(40)理想下至少部分封閉及遮斷流動的月經流體、尿液或來自穿戴者陰道口(56)與/或者尿道口(58)的其他身體滲出物。

吸收物(66)及吸收性物件(40)一般顯示延伸於間隔分離第一(76)及第二(78)橫貫末端地帶之間的幾何圖形。整個幾何圖形以吸收物(66)、吸收性物件(40)完成，也包括範圍在橫貫末端地帶(76,78)之間の間隔分離之第一(80)及第二(82)縱向側，這些有時在此同時稱為周邊(即周圍)。

吸收物(66)的幾何圖形為影響吸收性物件(40)整個尺寸及效用的顯著因素。一般而言，吸收物(66)具有最大寬度(W_{max})，其沿一般與主要橫貫軸(T)平行且從縱向側至相對縱向側(80,82)通行的線測量，以及一最小寬度(W_{min})，其沿一般與主要橫貫軸(T)平行且從縱向側至相對縱向側(80,82)通行的線測量。吸收物(66)的最大寬度(W_{max})一般沒有大於 30；或者，沒有大於 40；或者，沒有大於 50；或者，沒有大於 60；或者，沒有大於 70 毫米。吸收物(66)的最小寬度(W_{min})一般沒有小於 30；或者，沒有小於 20；或者，沒

有小於 10；或者，沒有小於 5 毫米。因此，吸收物(66)可具有範圍部小於 5 毫米至不大於 70 毫米之間範圍的寬度；雖然吸收物的大概寬度尤其可根據女性穿戴者前庭(42)內的吸收性物件(40)之一般設計與位置而變化。精通的技藝將迅速了解吸收物(66)的某一實施例，且因此吸收性物件(40)的某一實施例其最小寬度($W_{\min}$)等於最大寬度($W_{\max}$)。例如，一般僅參考最大寬度($W_{\max}$)。

吸收物(66)也具有一最大長度($L_{\max}$)，其沿一般與主要縱向軸(L)平行且從橫貫末端地帶至其他橫貫地帶(76,78)通行的線測量。吸收物(66)的最大長度($L_{\max}$)一般不大於 40；或者，不大於 50；或者，不大於 60；或者，不大於 70；或者，不大於 80；或者，不大於 90，或者，不大於 100 毫米。吸收物(66)也具有一最小長度($L_{\min}$)，其沿一般與主要縱向軸(L)平行且從橫貫末端地帶至其他橫貫地帶(76,78)通行的線測量。吸收物(66)的最小長度($L_{\min}$)一般不小於 100；或者，不小於 90；或者，不小於 80；或者，不小於 70；或者，不小於 60；或者，不小於 50，或者，不小於 40 毫米。吸收物(66)的長度範圍為不小於 40 至不大於 100 毫米；雖然吸收物的大概寬度尤其可根據女性穿戴者前庭(42)內的吸收性物件(40)之一般設計與位置而變化。精通的技藝將迅速了解吸收物(66)的某一實施例，且因此吸收性物件(40)的某一實施例其最小寬度($W_{\min}$)等於最大寬度($W_{\max}$)。例如，如至少第六圖、第八圖、第九圖、第十五圖及第十六圖所說明，一般僅參考最大寬度($W_{\max}$)。吸收物(66)的實施例以及吸收性物件(40)的實施例其最大長度($L_{\max}$)不等於最小長度($L_{\min}$)，此至少說明於第七圖及第十圖。

第一末端區域(70)及第二末端區域(72)每個最少從中央區域(74)朝吸收物(66)橫貫末端地帶(個別為 76 及 78)向外延伸約不小於 30 的距離；或者，約不小於 20；或者，約不小於吸收物之最大長度($L_{\max}$)的 10%。第一末端區域(70)及第二末端區域(72)每個最多從中央區域(74)朝吸收物(66)之橫貫末端地帶(個別為 76 及 78)向外延伸約不大於 20 的距離；或者，約不大於 30；或者約不大於吸收物之最大長度($L_{\max}$)的 40%。因此，末端區域(70,72)可佔有吸收物(66)最少約 20%至最大約 80%的最大長度($L_{\max}$)；雖然第一及第二末端區域之最大尺寸尤其可根據女性穿戴者前庭(42)內的吸收性物件(40)之一般設計與位置而變化。

吸收性物件(40)理想提供足以吸收及保留身體滲出物數量及類型的容量。吸收容量有流體保持芯或吸收物(自稱為 66)。對至少月經流體而言，吸收物(66)理想中具有不小於 19 的最小吸收容量；或者，不小於 18；或者，不小於 17；或者，不小於 16；或者，不小於 15；或者，不小於 14；或者，不小於 13；或者，不小於 12；或者，不小於 11；或者，不小於 10；或者，不小於 9；或者，不小於 8；或者，不小於 7；或者，不小於 6；或者，不小於 5；或者，不小於 4；或者，不小於 3；或者，不小於 2；或者，不小於 1 克/克(g/g)。吸收物(66)也可具有不大於 5 的最大容量；或者，不大於 6；或者，不大於 7，或者，不大於 8；或者，不大於 9；或者，不大於 10；或者，不大於 11；或者，不大於 12；或者，不大於 13；或者，不大於 14；或者，不大於 15；或者 16；或者，不大於 17；或者，不大於 18；或者，不大於 19；或者，不大於 20；或者，不大於 25；或者，不大於 30 g/g。因此，吸收物(66)

可具有不小於 1 g/g 至不大於 30 g/g 之間範圍的吸收容量；雖然吸收物的最大容量尤其可根據女性穿戴者前庭(42)內的吸收性物件(40)之一般設計與位置而變化。精於此項技藝將迅速了解超吸收聚合物或塗佈至吸收物(66)的超吸收聚合物一般有增加吸收容量的效果。

更詳述個別構件，吸收物(66)具有一上方或面向主體表面以及一下方表面(或與上方或面向主體表面相對的表面)，並可包括可吸收與/或者吸附之後保留身體滲出物的任何材料。適當材料一般也可為親水性、可壓縮性及一致性。吸收物(66)可由著名的普通熟知技藝之任何材料形成。示範的材料包括(但不限定)各種不同天然或合成纖維、多層起縐填料、起絨毛的纖維素纖維、人造絲或其他再生纖維素材料、木直紙漿纖維或微粒木質紙漿纖維、氣流成網材料、紡織纖維、聚酯及聚丙烯纖維的混合物、吸收性泡沫狀物質、吸收性海綿、超吸收聚合物、塗佈超吸收聚合物、纖維束或尼特(nit)，或任何相等材料或材料的組合。同時已根據許多已知方法而提供適當使用於疏水性材料。無論如何，吸收物(66)的總吸收容量與設計滲出物裝填及企圖使用吸收性物件(40)一致。再者，可變化吸收物(66)的尺寸及吸收容量。因此，可變化吸收物(66)的大小、形狀及輪廓(例如吸收物可具有一改變厚度(至少如第十一圖及第十二圖所述)或一親水性等級，或可包含超吸收聚合物等等)。

吸收物(66)一般具有厚度、高度(H)，至少如第四圖所述，其沿一般與 z 軸平行的線測量。吸收物(66)的最小厚度一般不小於 9；或者，不小於 8；或者，不小於 7；或者，不小於 6；或者，不小於 5；或者，不小於 4；或者，不小於 3；或者，不小於 2；或者，不小於 1；或者，不小於 0.5 毫米。吸收

物(66)的最大厚度一般不大於 2；或者，不大於 3；或者，不大於 4；或者，不大於 5；或者，不大於 6；或者，不大於 7；或者，不大於 8；或者，不大於 9；或者，不大於 10 毫米。因此，吸收物(66)可具有約 10 毫米或更小的厚度；雖然吸收物的大概厚度尤其可根據女性穿戴者前庭(42)內的吸收性物件(40)之一般設計與位置而變化。

吸收物(66)理想中也具有較低的密度，其認為此理想舒適。一般吸收物具有約小於 0.5 g/cc 的密度。另外，吸收物(66)一般具有不大於 0.5 的最大密度；或者，不大於 0.4；或者，不大於 0.3；或者，不大於 0.2；或者，不大於 0.1；或者，不大於 0.09；或者，不大於 0.08；或者，不大於 0.07；或者，不大於 0.06；或者，不大於 0.05；或者，不大於 0.04；或者，不大於 0.03；或者，不大於 0.02 g/cc。吸收物(66)一般也具有不小於 0.01 的最小密度；或者，不小於 0.02；或者，不小於 0.03；或者，不小於 0.04；或者，不小於 0.05；或者，不小於 0.06；或者，不小於 0.07；或者，不小於 0.08；或者，不小於 0.09；或者，不小於 0.1；或者，不小於 0.2；或者，不小於 0.3；或者，不小於 0.4 g/cc。因此，吸收物(66)的密度範圍約大至 0.5 g/cc；雖然吸收物的大概密度尤其可根據女性穿戴者前庭(42)內的吸收性物件(40)之一般設計與位置而變化。

吸收物(66)理想下也具有約 600 克/平方公尺(gsm)的基重。另外，吸收物(66)一般最大基重不大於 600；或者，不大於 500；或者，不大於 400；或者，不大於 300；或者，不大於 200；或者，不大於 100 gsm。一般吸收物(66)也具有不小於 0.1 的最小基重；或者，不小於 50；或者，不小於 100；或者，

不小於 150；或者，不小於 200；或者，不小於 250；或者，不小於 300；或者，不小於 350；或者，不小於 400；或者，不小於 450；或者，不小於 500；或者，不小於 550 gsm。因此，吸收物(66)可具有約 600 gsm 的基重；雖然吸收物的大概基重尤其可根據女性穿戴者前庭(42)內的吸收性物件(40)之一般設計與位置而變化。適當吸收物的特定範例與由聚丙烯及纖維素纖維之混合物製造的共同形式材料相似，並使用於 KOTEX®特大襯墊，並獲自美國威斯康辛州里拿市的金百利克拉克股份有限公司。

任意隔板(64)一般存於吸收物(66)的下方表面，並可由不透液的任何理想材料構成。理想的是，隔板(64)將允許空氣及水蒸氣從吸收物(66)通過，同時封閉體液通過。適當隔板材料的範例為微凸的聚合薄膜，比如聚乙烯、聚丙烯或聚酯，其具有約不小於 0.025 毫米的最小厚度及約不大於 0.13 毫米的最大厚度。不但也可使用二成分薄膜，而且織造及非織造織品已處理成不透液。另一適當材料的範例為封閉式細胞的聚烯泡沫狀物質。封閉式細胞的聚乙烯泡沫狀物質效果也佳。

隔板(64)可藉由將所有或部分附近表面黏結至另一個而維持與吸收物(66)的固定關係。可利用已熟知技藝的各種黏結方法來達成任何固定關係。此類方法的範例包括(但不限定)超音波、熱黏結或二鄰近表面之間各種圖案的黏著物應用。隔板材料的特定範例與聚乙烯薄膜相似，其使用於 KOTEX®襯墊，並獲自美國伊利諾州蕭姆波克的 Pliant 股份有限公司。

任意可滲透流體的可透流體罩(62)具有一上方表面及一下方表面，上方表面一般接觸穿戴者身體，並容納身體滲出物。可透流體罩(62)理想下由具

撓性及不刺激的薄紙材料製造，用於女性穿戴者的前庭(42)內。如此處所使用“撓性”(flexible)一詞意旨與身體表面迎合及輕易一致，或易受外力變形。

可透流體罩(62)提供舒適且一致性，且將身體滲出物遠離身體並朝向吸收物(66)。可透流體罩(62)在本身結構中保留少數或甚至沒有液體，因此提供較舒適且不刺激表面鄰接女性穿戴者之前庭(42)內的薄紙可透流體罩(62)可由任何織造或非織造材料構成，其也輕易被接觸表面的身體流體滲透。適當材料的範例包括人造絲、聚酯的黏合梳機纖維網、聚丙烯、聚乙烯、尼龍或其他可熱黏結的纖維、聚烯(比如聚丙烯及聚乙烯的共聚物)、線性低密度聚乙烯、脂肪酯(比如多乳酸)、有孔薄膜織物及網狀材料。適當可透流體罩材料的範例與由聚丙烯及聚乙烯製造的黏合梳機纖維網相似，其使用作為KOTEX®襯墊的 cover stock，其獲自德國的 Sandler 股份有限公司。適當材料的其他範例為聚合物與非織造織品材料的合成材料。合成材料一般為由聚合物擠成紡黏材料織物形成的完整薄板形式。可透流體罩(62)也可包含多數縫隙(無圖示)，其意圖增加體液滲透至吸收物(66)的速率。

也適合使用生理上水化罩材料。如此處所使用“生理上水化”一詞意旨包含在前庭(42)薄紙與吸收性物件(40)交界面之間在前庭環境下維持適當水分的覆蓋材料；最好考慮連結在前庭濕巾環境內織品或似織品結構的插入物之舒適需求，也牢記不證自明因素為吸收性物件引入經由前庭移往的體液，且必須引導至吸收物(66)。因此，儘管在使用之前(因為可透流體罩此時為乾燥)於典型意義中無“水化”(hydrous)，可透流體罩(62)維持(或至少不與養護抵觸)前庭(42)內有適當水分或平衡。

可透流體罩(62)也可具有至少以表面活化劑處理的表面部分，以提供可透流體罩更親水性。結果允許弄髒的體液更迅速滲透可透流體罩(62)。表面活化劑也可減少弄髒體液(比如月經流體)流離可透流體罩(62)的可能性，而不是被吸收物(66)吸收。適當提供表面活化劑以平等分配至可透流體罩(62)之上表面部分，其與吸收物(66)的上表面重疊。

可透流體罩(62)可將鄰近表面部分黏結至另一個而與吸收物(66)維持固定關係。可利用熟知技藝的各種黏結方法達到任何固定關係。此類方法包括(但不限定)黏著物在二林接表面之間之各種圖案的應用，吸收物鄰近部分與可透流體罩鄰近部分至少糾纏在一起，或可透流體罩鄰近表面部分至少融合至吸收物的鄰近表面部分。

可透流體罩(62)一般存於吸收物(66)的上表面，但可環繞且部分或完全包圍吸收物。或者，可透流體罩(62)及隔板(64)的四周可向外延伸越過吸收物(66)四周，並可四周連結在一起，以形成一邊緣(84)，至少如第五圖所述。利用已知的技術，比方舉例來說有黏著、捲曲、熱密封等等，邊緣(84)可完全形成，所以吸收物(66)的整個周邊以接合圍繞，或可透流體罩(62)及隔板(64)可部分周圍連結。欲使穿戴者對吸收性物件(40)的疼痛及不適減至最低，理想的是邊緣(84)及至少吸收性物件地帶緊鄰邊緣為柔軟、可壓縮且一致。理想的是，形成的任何邊緣(84)的寬度不大於 10；或者，不大於 9；或者，不大於 8；或者；不大於 7；或者，不大於 6；或者，不大於 5；或者，不大於 4；或者，不大於 3；或者，不大於 2；或者，不大於 2；或者，不大於 1 毫米。另外，形成的任何邊緣(84)理想的寬度不小於 0.5；或者，不小於 1；或

者，不小於 2；或者，不小於 3；或者，不小於 4；或者，不小於 5；或者，不小於 6；或者，不小於 7；或者，不小於 8；或者，不小於 9 毫米。因此，形成任何邊緣(84)的寬度範圍為不小於 0.5 毫米至不大於 10 毫米；雖然任何邊緣的寬度尤其可根據在女性穿戴者錢庭內之一般吸收性物件(40)的設計與預計配置而變更。在其他實施例中，可透流體罩(62)與/或者隔板(64)的四周與吸收物(66)四周有同樣範圍。

不是位於吸收物(66)的主要縱向軸(L)上就是大體上與吸收物(66)的主要縱向軸(L)平行為彎曲(F)的理想軸。彎曲(F)的理想軸一般在縱向方向通行，即沿 x 方向，並可從主要縱向軸(L)中央不大於 10 的距離離開；或者，不大於 9；或者，不大於 8；或者，不大於 7；或者，不大於 6；或者，不大於 5；或者，不大於 4；或者，不大於 3；或者，不大於 2；或者，不大於 2；或者，不大於 1 毫米。理想的是，理想的彎曲(F)軸沿主要縱向軸(L)排成一列。理想的彎曲(F)軸縱向延伸的最低限度為不小於 90；或者，不小於 80；或者，不小於 70；或者，不小於 60；或者，不小於 50；或者，不小於 40%的吸收物(66)之最大長度(L_{max})。理想的彎曲(F)軸一般縱向延伸不大於 50；或者，不大於 60；或者，不大於 70；或者，不大於 80；或者，不大於 90；或者，不大於 100%的吸收物(66)之最大長度(L_{max})。理想彎曲(F)軸自然由吸收物(66)的尺寸、形狀與/或者輪廓引起，或吸收物可添加虛軸或區域，以產生理想的彎曲軸。理想的彎曲(F)軸也可由任何熟知精通技藝的技術形成，舉例來說包括加截痕、預先摺疊、割開、浮雕等等。雖然理想的彎曲(F)軸存於吸收物(66)中，精通技藝的人士將迅速了解理想的彎曲軸可在任一可透流體罩(62)、隔

板(64)與/或者吸收物；可透流體罩及隔版；可透流體罩與吸收物；或隔版與吸收物中形成。當出現時，理想的彎曲(F)軸一般允許吸收性物件(40)在配置於女性穿戴者前庭之前更輕易摺疊。

吸收性物件(40)也具有一厚度、內徑或高度(H)，至少如第四圖及第五圖所述，其沿一般與 z 軸平行的橫線測量。吸收性物件(40)的最小厚度一般不小於 9；或者，不小於 8；或者，不小於 7；或者，不小於 6；或者，不小於 5；或者，不小於 4；或者，不小於 3；或者，不小於 2；或者，不小於 1；或者，不小於 0.5 毫米。吸收性物件(40)的最大厚度一般不大於 1；或者，不大於 2；或者，不大於 3；或者，不大於 4；或者，不大於 5；或者，不大於 6；或者，不大於 7；或者，不大於 8；或者，不大於 9；或者，不大於 10 毫米。因此，吸收性物件(40)可具有約 10 毫米或更小的厚度；雖然吸收物的大概厚度尤其可根據女性穿戴者前庭(42)內的吸收性物件之一般設計與位置而變化。

在配置於女性穿戴者前庭(42)內之前，吸收性物件(40)一般沿橫置或與主要縱向軸(L)平行的軸摺疊，如第十二圖、第十三圖及第十四圖所述。當沿此軸摺疊時，吸收性物件(40)將形成一凹處(92)，其保護穿戴者在吸收性物件置於前庭(42)內時手指免被弄髒。一旦插入，吸收性物件(40)可具有傾向於攤開企圖佔滿前庭，因此維持吸收性物件的上表面與前庭(42)的薄紙接觸。吸收性物件(40)可沿軸彈性偏斜，以摺疊增加吸收性物件攤開的傾向。或者，吸收性物件(40)的吸收物(66)沿其縱向邊緣可較厚，如第十一圖及第十二圖所述，因此也證明假使理想的話，偏斜效果一般企圖允許吸收性物件

(40)的上表面接觸前庭(42)的薄紙。無論如何，描述於此的吸收性物件(40)未必需要額外特性來維持與女性穿戴者前庭(42)的薄紙接觸。前庭(42)的薄紙之天然水分表面一般證明維持與吸收性物件的上表面接觸的傾向。

如上所記錄，在配置於前庭(42)內之前，穿戴者可沿橫置於上或與主要縱向軸(L)平行的吸收性物件(40)摺疊。因此，穿戴者在縱向側固定此摺疊的吸收性物件(40)，如第十四圖所述。然後吸收性物件(40)可藉穿戴者以在摺疊吸收性物件形成之凹處將手指插入至前庭(42)內。

在處理探討中，本創作者了解相當多的婦女有不同的前庭尺寸，以及不同小陰唇長度及寬度。舉例來說，女性的小陰唇長度範圍約為 20 至 80 毫米，或甚至更長，此乃依照女性而定。同樣地，女性的小陰唇寬度範圍約為 4 至 50 毫米，此再次依照女性而定。依據女性陰部的廣泛變化，本創作者了解女性穿戴者缺乏使用單一尺寸的護墊。因此，本創作者相信須擁有女性陰部變化之各種長度及寬度的護墊。無論如何，儘管處理探討，本創作者決然一般響應“scaling-up”較小護墊，以適合較大前庭的女性，或“scaling-down”較大護墊，以適合較小前庭的女性，結果常常為護墊太大，並引起女性穿戴者不舒適，與/或者變得跑出，或太小且無法供給充分保護以免洩漏與/或者無法停留於一處，因此變得從女性穿戴者的前庭跑出。

為了響應這些發現，本創作者繼續他們的研究，並發現除了考慮護墊的長度及寬度外，且護墊表面積也扮演重要角色，以提高護墊在女性穿戴者前庭的舒適及貼身。依部分研究，創作者決定女性的有效表面積約小到 275 平方毫米，或甚至依照女性而更小。另外，女性前庭的有效表面積可大到 3,800

平方毫米，或甚至依照女性而更大。關於前庭的“有效表面積”(effective surface)使用一詞乃指用於與吸收性物件接觸的前庭表面部分。雖然在女性前庭的有效表面積上有大量變化，創作者決定女性前庭的顯著數目具有範圍約在 700 及 3,100 平方毫米的有效表面積。相信單一尺寸的製品無法有效涵蓋整個範圍，創作者證實三個範圍與女性前庭(42)的不同有效表面積有關：約 700 至 1,700 平方毫米；約 1,700 至 2,400 平方毫米；以及約 2,400 至 3,100 平方毫米。利用此資訊，創作者發現吸收物(66)的上表面之表面積與女性穿戴者前庭的有效表面積配合，吸收性物件證明維持於前庭(42)的功效，結果吸收性物件提供前庭有更佳範圍(因此使洩漏的可能性減至最低)，並提高穿戴者的舒適感。此尤其在想將吸收性物件在沒有額外固定於一處裝置(比方舉例來說有帶子、物體黏著物、物品黏著物、扣帶、衛生棉、棉條、內褲等等)下而維持於女性穿戴者前庭內。

利用研究結果，本創作者發展出具體尺寸的吸收性物件，其構成配置於女性穿戴者的前庭內，並具有在沒有額外固定於一處裝置下而允許吸收性物件維持於女性穿戴者前庭內的各種幾何形狀。這些幾何形狀的範例包括(但無限定)長方形、卵形、橢圓形、梯形、圓形、三角形、四方形、淚珠形、鑽石形、蝴蝶形、西洋梨形、心形或其各種組合。

換句話說，在本創作的吸收性物件(40)之一實施例中，吸收物(66)具有最大寬度($W_{\max}$)，一般不大於 10；或者，不大於 15；或者，不大於 20；或者，不大於 25；或者，不大於 30；或者，不大於 35；或者，不大於 40 毫米。吸收物(66)具有最小寬度($W_{\min}$)，一般不小於 35；或者，不小於 30；或者，

不小於 25；或者，不小於 20；或者，不小於 15；或者，不小於 10；或者，不小於 5 毫米。因此，吸收物(66)的寬度範圍介於不小於 5 毫米至不大於 40 毫米；雖然吸收物的大致寬度尤其可根據女性穿戴者前庭(42)內的吸收性物件(40)之一般設計與位置而變化。此實施例的吸收物(66)之最大長度($L_{\max}$)一般不大於 45；或者，不大於 50；或者，不大於 55；或者，不大於 60；或者，不大於 65；或者，不大於 70；或者，不大於 75；或者，不大於 80 毫米。此實施例的吸收物(66)之最小長度($L_{\min}$)一般不小於 75；或者，不小於 70；或者，不小於 65；或者，不小於 60；或者，不小於 55；或者，不小於 50；或者，不小於 45；或者，不小於 40 毫米。因此，吸收物(66)的長度範圍介於不小於 40 毫米至不大於 80 毫米；雖然吸收物的大致長度尤其可根據女性穿戴者前庭(42)內的吸收性物件(40)之一般設計與位置而變化。此實施例的吸收物(66)之上表面表面積一般不小於 1,600；或者，不小於 1,500；或者，不小於 1,400；或者，不小於 1,300；或者，不小於 1,200；或者，不小於 1,100；或者，不小於 1,000；或者，不小於 900；或者，不小於 800；或者，不小於 700 平方毫米。另外，此實施例的吸收物(66)之上表面表面積一般不大於 800；或者，不大於 900；或者，不大於 1,000；或者，不大於 1,100；或者，不大於 1,200；或者，不大於 1,300；或者，不大於 1,400；或者，不大於 1,500；或者，不大於 1,600；或者，不大於 1,700 平方毫米。因此，吸收物(66)的上表面的表面積範圍介於不小於 700 平方毫米至不大於 1,700 平方毫米；雖然吸收物的大致表面積尤其可根據女性穿戴者前庭(42)內的吸收性物件(40)之一般設計與位置而變化。

在本創作的吸收性物件(40)之另一實施例中，吸收物(66)具有一般不大於 20 的最大寬度($W_{\max}$)，或者，不大於 25；或者，不大於 30；或者，不大於 35；或者，不大於 40；或者，不大於 45；或者，不大於 50 毫米。在此實施例中，吸收物(66)的最小寬度($W_{\min}$)一般不小於 45；或者，不小於 40；或者，不小於 35；或者，不小於 30；或者，不小於 25；或者，不小於 20；或者，不小於 15 毫米。因此，吸收物(66)的寬度範圍為不小於 15 毫米至不大於 50 毫米；雖然吸收物的大概寬度尤其可根據女性穿戴者前庭(42)內的吸收性物件(40)之一般設計與位置而變化。此實施例的吸收物(66)也具有一般不大於 55 的最大長度($L_{\max}$)；或者，不大於 60；或者，不大於 65；或者，不大於 70；或者，不大於 75；或者，不大於 80；或者，不大於 85；或者，不大於 90 毫米。在此實施例中，吸收物(66)的最小長度($L_{\min}$)一般不小於 85；或者，不小於 80；或者，不小於 75；或者，不小於 70；或者，不小於 65；或者，不小於 60；或者，不小於 55；或者，不小於 50 毫米。因此，吸收物(66)的長度範圍為不小於 60 毫米至不大於 90 毫米；雖然吸收物的大概長度尤其可根據女性穿戴者前庭(42)內的吸收性物件(40)之一般設計與位置而變化。此實施例中吸收物(66)之上表面的表面積一般不小於 2,300；或者，不小於 2,200；或者，不小於 2,100；或者，不小於 2,000；或者，不小於 1,900；或者，不小於 1,800；或者，不小於 1,700 平方毫米。另外，此實施例之吸收物(66)的上表面表面積一般不大於 1,800；或者，不大於 1,900；或者，不大於 2,000；或者，不大於 2,100；或者，不大於 2,200；或者，不大於 2,300；或者，不大於 2,400 平方毫米。因此，吸收物(66)的上表面之表面積範圍為

不小於 1,700 平方毫米至不大於 2,400 平方毫米；雖然吸收物的上表面之大概表面積尤其可根據女性穿戴者前庭(42)內的吸收性物件(40)之一般設計與位置而變化。

在本創作的吸收性物件(40)之又另一實施例中，吸收物(66)具有一般不大於 10 的最大寬度($W_{\max}$)；或者，不大於 15；或者，不大於 20；或者，不大於 25；或者，不大於 30；或者，不大於 35；或者，不大於 40；或者，不大於 45；或者，不大於 50 毫米。在此實施例中，吸收物(66)的最小寬度($W_{\min}$)一般不小於 45；或者，不小於 40；或者，不小於 35；或者，不小於 30；或者，不小於 25；或者，不小於 20；或者，不小於 15；或者，不小於 10；或者，不小於 5 毫米。因此，吸收物(66)的寬度範圍為不小於 5 毫米至不大於 50 毫米；雖然吸收物的大概寬度尤其可根據女性穿戴者前庭(42)內的吸收性物件(40)之一般設計與位置而變化。此實施例的吸收物(66)也具有一般不大於 75 的最大長度($L_{\max}$)；或者，不大於 80；或者，不大於 85；或者，不大於 90；或者，不大於 95；或者，不大於 100 毫米。在此實施例中，吸收物(66)的最小長度($L_{\min}$)一般不小於 95；或者，不小於 90；或者，不小於 85；或者，不小於 80；或者，不小於 75；或者，不小於 70 毫米。因此，吸收物(66)的長度範圍為不小於 70 毫米至不大於 100 毫米；雖然吸收物的大概長度尤其可根據女性穿戴者前庭(42)內的吸收性物件(40)之一般設計與位置而變化。此實施例中吸收物(66)之上表面的表面積一般不小於 3,00；或者，不小於 2,900；或者，不小於 2,800；或者，不小於 2,700；或者，不小於 2,600；或者，不小於 2,500；或者，不小於 2,400 平方毫米。另外，此實施例之吸收

物(66)的上表面表面積一般不大於 2,500；或者，不大於 2,600；或者，不大於 2,700；或者，不大於 2,800；或者，不大於 2,900；或者，不大於 3,000；或者，不大於 3,100 平方毫米。因此，吸收物(66)的上表面之表面積範圍為不小於 2,400 平方毫米至不大於 3,100 平方毫米；雖然吸收物的上表面之大概表面積尤其可根據女性穿戴者前庭(42)內的吸收性物件(40)之一般設計與位置而變化。

雖然本創作已說明且描述關於某實施例，其他實施例也是有可能。因此，附加申請專利範圍的精神及範圍並不限定於這些實施例的說明及描述。

【圖式簡單說明】

前述及本創作的其他特性、觀點及優點將由以下描述、附加申請專利範圍而變得更加了解。

第一圖為說明吸收性物件(比如護墊)四周之人類女性的簡化解剖橫面圖。

第二圖為說明吸收性物件(比如護墊)在穿戴者前庭內配置之人類女性的簡化解剖橫面圖。

第三圖為說明吸收性物件之實施例的俯視圖。

第四圖為第三圖沿線 4-4 之吸收性物件的橫面圖。

第五圖為說明吸收性物件之另一實施例的橫面圖。

第六圖為與第三圖相似之吸收性物件實施例的俯視圖。

第七圖為吸收性物件之另一實施例的俯視圖。

第八圖為吸收性物件之又另一實施例的俯視圖。

第九圖為吸收性物件之更另一實施例的俯視圖。

第十圖為吸收性物件之另一選擇實施例的俯視圖。

第十一圖為說明吸收性物件之更另一選擇實施力的橫面圖。

第十二圖為說明第十一圖在摺疊位置中的橫面圖。

第十三圖為說明大體上以主軸摺疊之實施例的放大圖。

第十四圖為說明大體上以主軸摺疊並以穿戴者手指抓住前庭位置之吸收性物件實施例的過大放大圖。

第十五圖為說明吸收性物件之進一步實施例的俯視圖。

第十六圖為說明吸收性物件之附加實施例的俯視圖。

圖示元件簡單說明

40	absorbent article	吸收性物件(護墊)
42	vestibule	前庭
46	posterior labial commissure	後面的唇部接合處
48	floor	底面
50	perineum	會陰
52	anus	肛門
54	buttock	屁股
56	vaginal orifice	陰道口
58	urethral orifice	尿道口
60	clitoris	陰蒂
62	fluid permeable cover	可透流體罩
64	liquid impermeable baffle	不透液隔板
66	absorbent	吸收物
70	first end region	第一末端區域
72	second end region	第二末端區域
74	central region	中央區域
76	first transverse end area	第一橫貫末端地帶
78	second transverse end area	第二橫貫末端地帶

伍、中文新型摘要：

護墊

一吸收性物件(40)(比如護墊)構成配置於女性穿戴者的前庭(42)內。女性穿戴護墊可用來達成月經用途、失禁防禦或二者皆是。

陸、英文新型摘要：

LABIAL PAD

An absorbent article (40), such as a labial pad, being configured for disposition within the vestibule (42) of a female wearer. The labial pad may be worn by females for catamenial purposes, incontinence protection or both.

柒、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (三) 圖。

(二)本代表圖之元件代表符號簡單說明：

40 吸收性物件 (護墊)

玖、申請專利範圍：

1. 一種護墊(40)，其構成配置於女性穿戴者前庭內，並具有維持於前庭內的改善功效，此護墊包含吸收物(66)，此吸收物具有一長度、一寬度及一上表面，上表面具有一表面積，其中：吸收物的長度不小於 40 毫米；吸收物的長度不大於 80 毫米；吸收物的寬度不小於 5 毫米；吸收物的寬度不大於 40 毫米；上表面的表面積不小於 700 平方毫米；上表面的表面積不大於 1,700 平方毫米。
2. 如申請專利範圍第 1 項的護墊，其中上表面的表面積不小於 900 平方毫米。
3. 如申請專利範圍第 1 項的護墊，其中上表面的表面積不小於 1,100 平方毫米。
4. 如申請專利範圍第 1 項的護墊，其中吸收物的長度不小於 45 毫米。
5. 如申請專利範圍第 1 項的護墊，其中吸收物的長度不小於 50 毫米。
6. 如申請專利範圍第 1 項的護墊，其中吸收物的寬度不小於 10 毫米。
7. 如申請專利範圍第 1 項的護墊，其中吸收物的寬度不小於 15 毫米。
8. 如申請專利範圍第 1 項的護墊，其中吸收物進一步包含一超吸收聚合物。
9. 一種護墊(40)，其構成配置於女性穿戴者前庭內，並具有維持於前庭內的改善功效，此護墊包含吸收物(66)，此吸收物具有一長度、一寬度及一上表面，上表面具有一表面積，其中：吸收物的長度不小於 40 毫米；吸收物的長度不大於 90 毫米；吸

收物的寬度不小於 15 毫米；吸收物的寬度不大於 50 毫米；上表面的表面積不小於 1,700 平方毫米；上表面的表面積不大於 2,400 平方毫米。

10. 如申請專利範圍第 9 項的護墊，其中上表面的表面積不小於 1,900 平方毫米。

11. 如申請專利範圍第 9 項的護墊，其中上表面的表面積不小於 2,100 平方毫米。

12. 如申請專利範圍第 9 項的護墊，其中吸收物的長度不小於 55 毫米。

13. 如申請專利範圍第 9 項的護墊，其中吸收物的長度不小於 60 毫米。

14. 如申請專利範圍第 9 項的護墊，其中吸收物的長度不小於 65 毫米。

15. 如申請專利範圍第 9 項的護墊，其中吸收物的寬度不小於 70 毫米。

16. 如申請專利範圍第 9 項的護墊，其中吸收物的寬度不小於 20 毫米。

17. 如申請專利範圍第 9 項的護墊，其中吸收物進一步包含一超吸收聚合物。

18. 一種護墊(40)，其構成配置於女性穿戴者前庭內，並具有維持於前庭內的改善功效，此護墊包含吸收物(66)，此吸收物具有一長度、一寬度及一上表面，上表面具有一表面積，其中：吸收物的長度不小於 70 毫米；吸收物的長度不大於 100 毫米；吸收物的寬度不小於 5 毫米；吸收物的寬度不大於 50 毫米；上表面的表面積不小於 2,400 平方毫米；上表面的表面積不大於 3,100 平方毫米。

19. 如申請專利範圍第 18 項的護墊，其中上表面的表面積不大於 2,600 平方毫米。
20. 如申請專利範圍第 18 項的護墊，其中上表面的表面積不大於 2,800 平方毫米。
21. 如申請專利範圍第 18 項的護墊，其中吸收物的寬度不小於 10 毫米。
22. 如申請專利範圍第 18 項的護墊，其中吸收物的長度不小於 75 毫米。
23. 如申請專利範圍第 18 項的護墊，其中吸收物的長度不小於 80 毫米。
24. 如申請專利範圍第 18 項的護墊，其中吸收物進一步包含一超吸收聚合物。
25. 一種護墊(40)，其構成配置於女性穿戴者前庭(42)內，並具有在沒有固定於一處裝置下維持於前庭內的改善功效，此護墊包含吸收物(66)，此吸收物具有一長度、一寬度及一上表面，上表面具有一表面積，其中：吸收物的長度不大於 100 毫米；吸收物的寬度不大於 50 毫米；且上表面的表面積不大於 3,10 平方毫米。
26. 如申請專利範圍第 25 項的護墊，其中物品面向表面的表面積不小於 700 平方毫米。
27. 如申請專利範圍第 25 項的護墊，其中吸收物的寬度不小於 5 毫米。
28. 如申請專利範圍第 25 項的護墊，其中吸收物的寬度不小於 10 毫米。
29. 如申請專利範圍第 25 項的護墊，其中吸收物的寬度不小於 15 毫米。

30. 如申請專利範圍第 25 項的護墊，其中吸收物的寬度不小於 20 毫米。

31. 如申請專利範圍第 25 項的護墊，其中吸收物的長度不小於 40 毫米。

32. 如申請專利範圍第 25 項的護墊，其中吸收物的長度不小於 45 毫米。

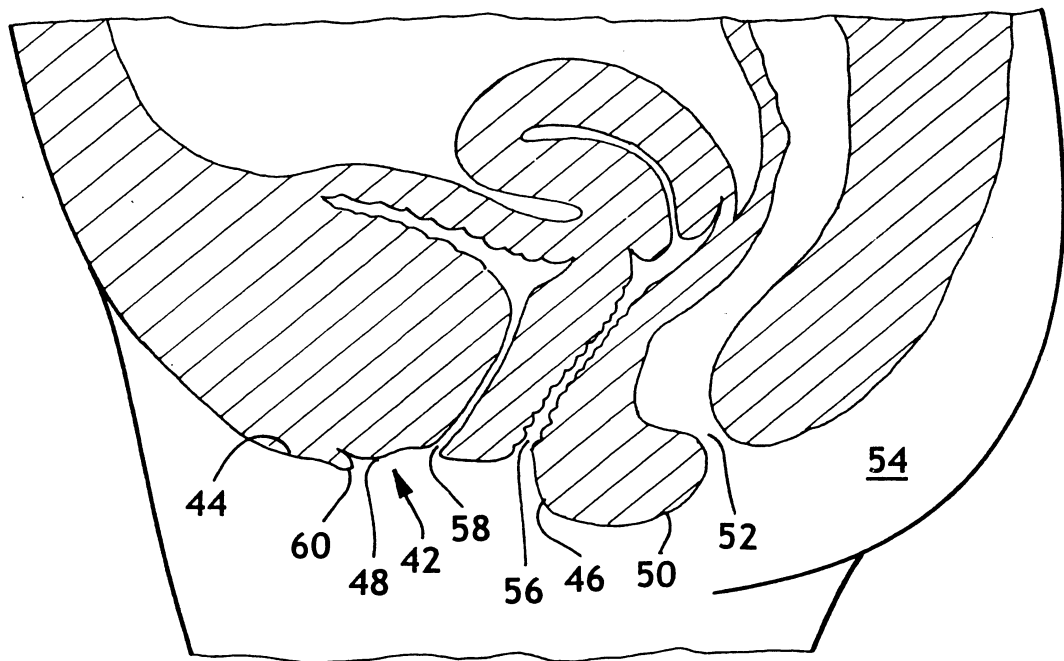
33. 如申請專利範圍第 25 項的護墊，其中吸收物的長度不小於 50 毫米。

34. 如申請專利範圍第 25 項的護墊，其中吸收物的長度不小於 60 毫米。

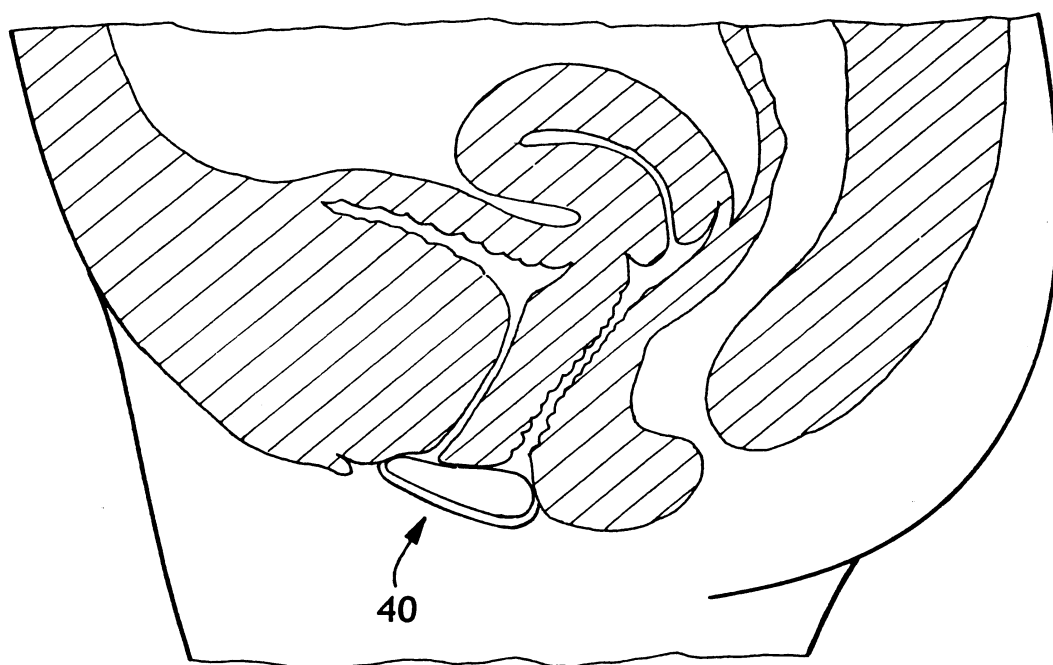
35. 如申請專利範圍第 25 項的護墊，其中吸收物的長度不小於 70 毫米。

36. 如申請專利範圍第 25 項的護墊，其中吸收物的長度不小於 80 毫米。

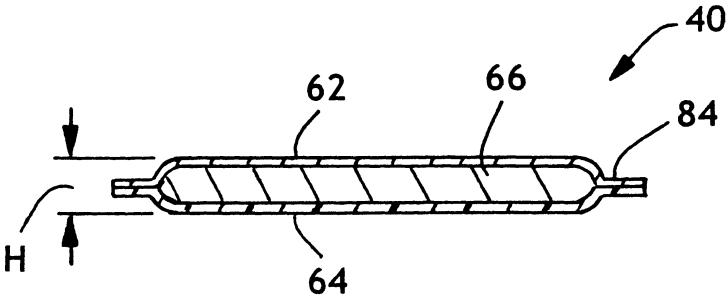
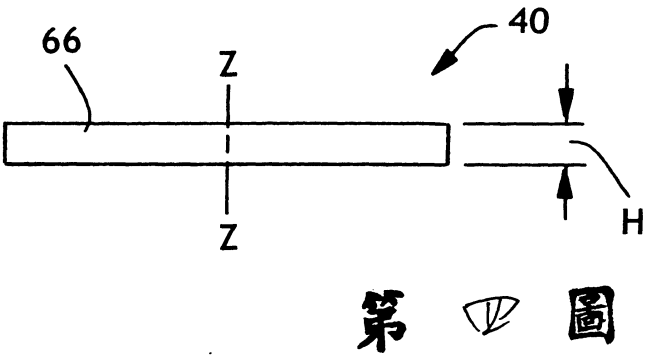
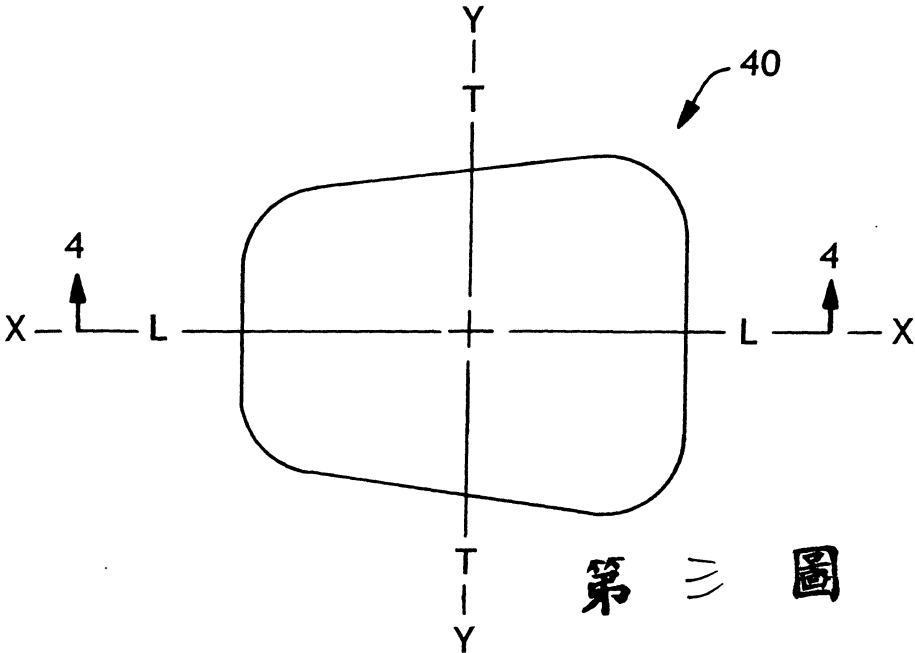
37. 如申請專利範圍第 25 項的護墊，其中吸收物進一步包含一超吸收聚合物。

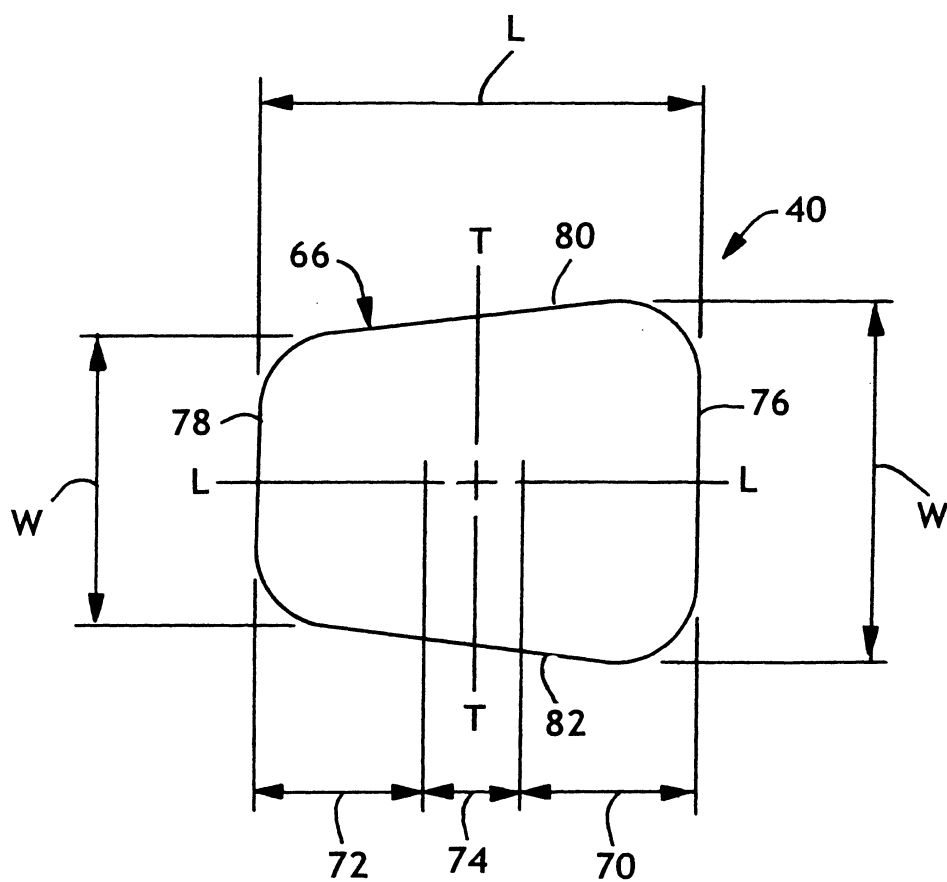


第一圖

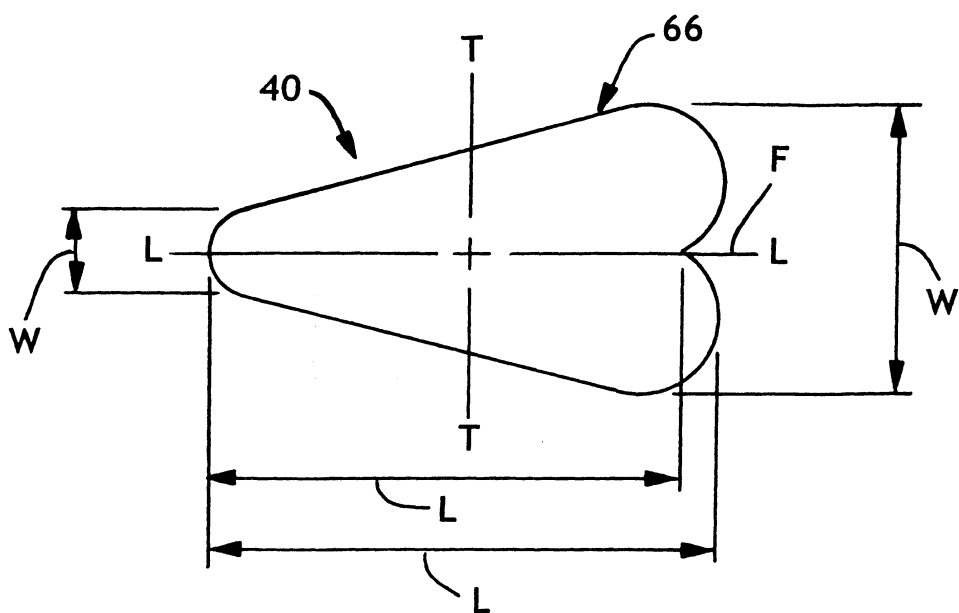


第二圖

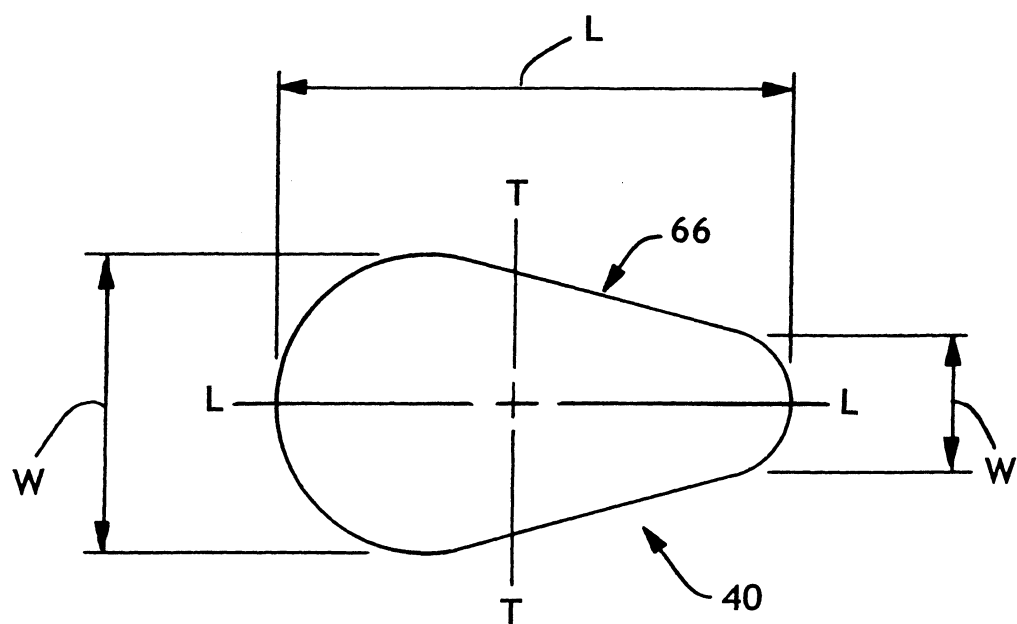




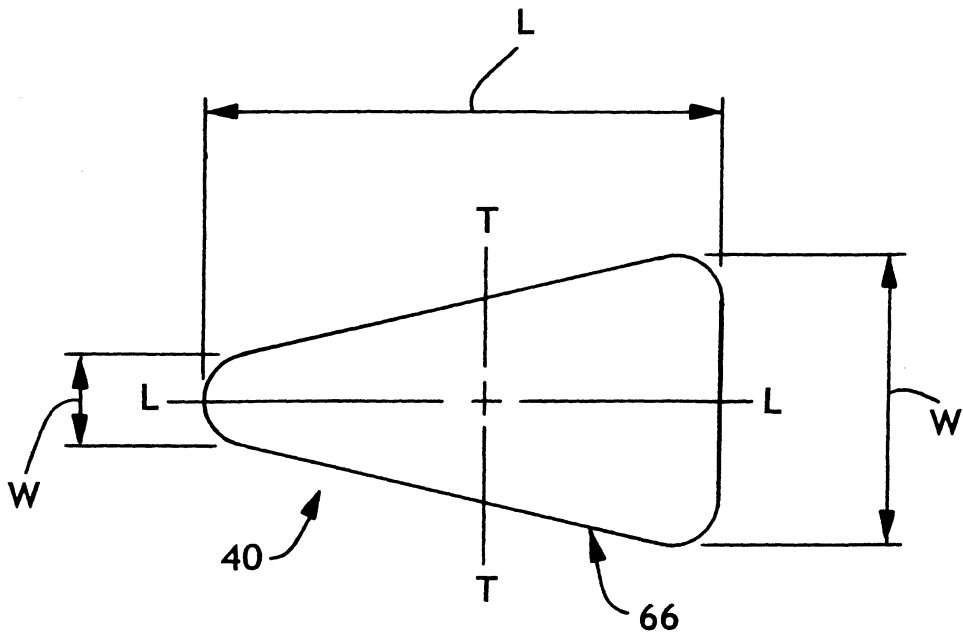
第六圖



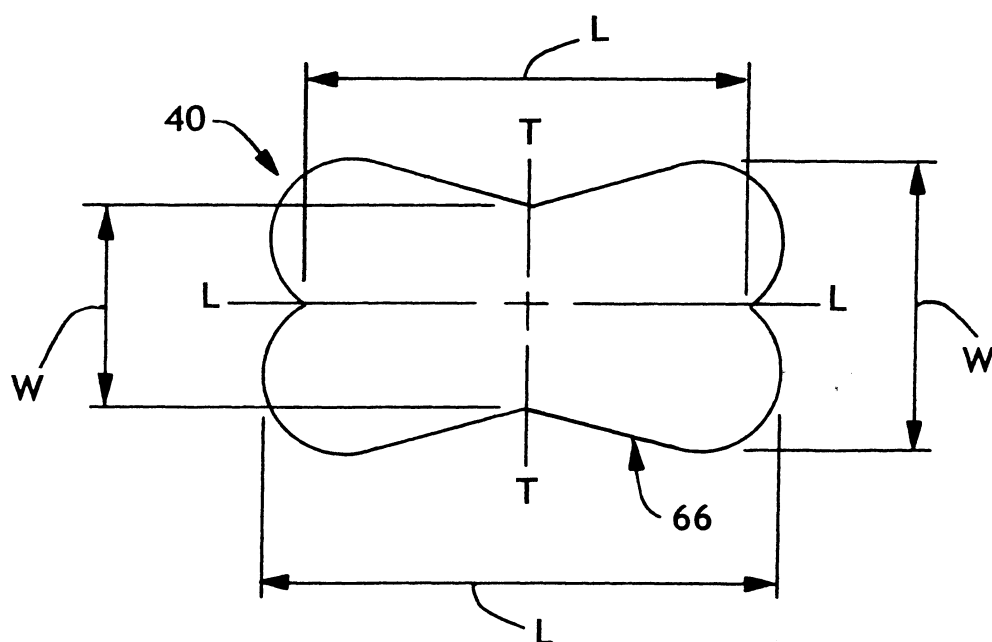
第七圖



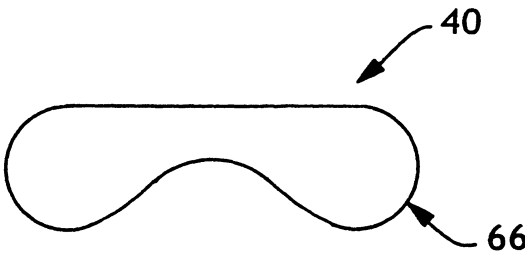
第 八 圖



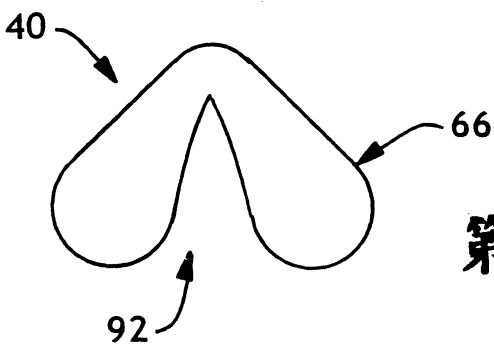
第九圖



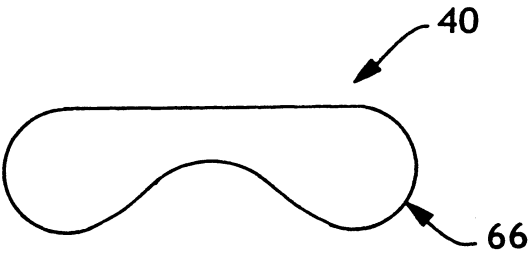
第十圖



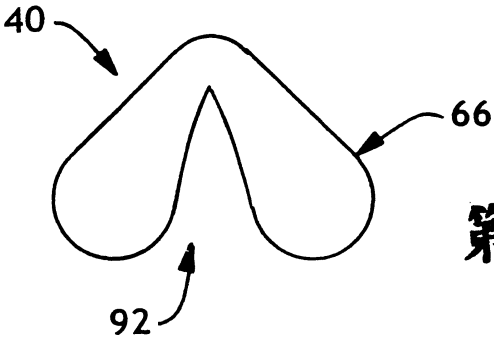
第十一圖



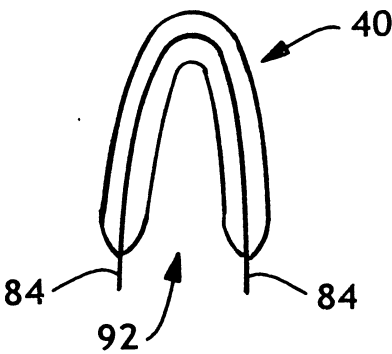
第十二圖



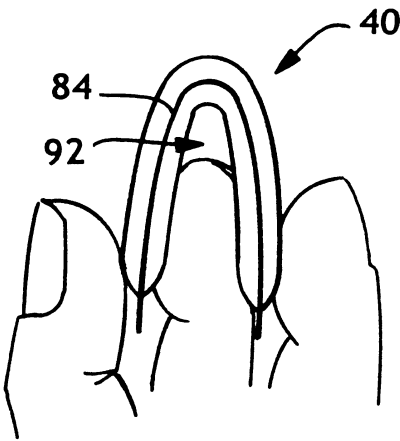
第十一圖



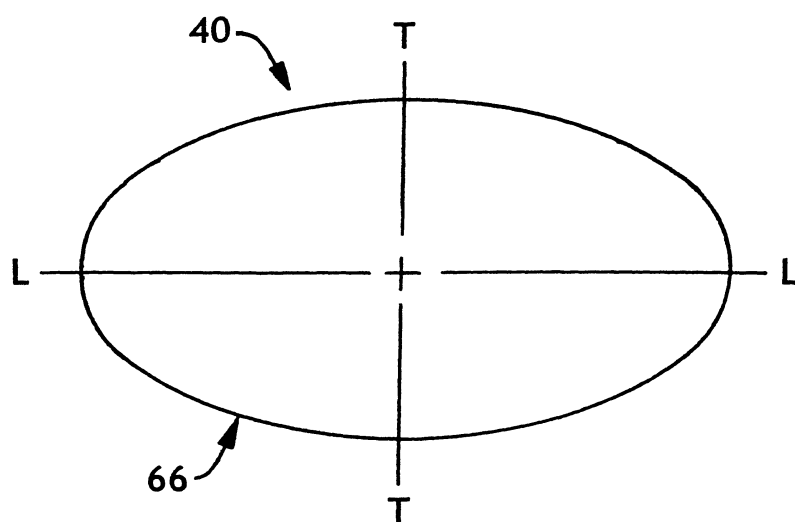
第十二圖



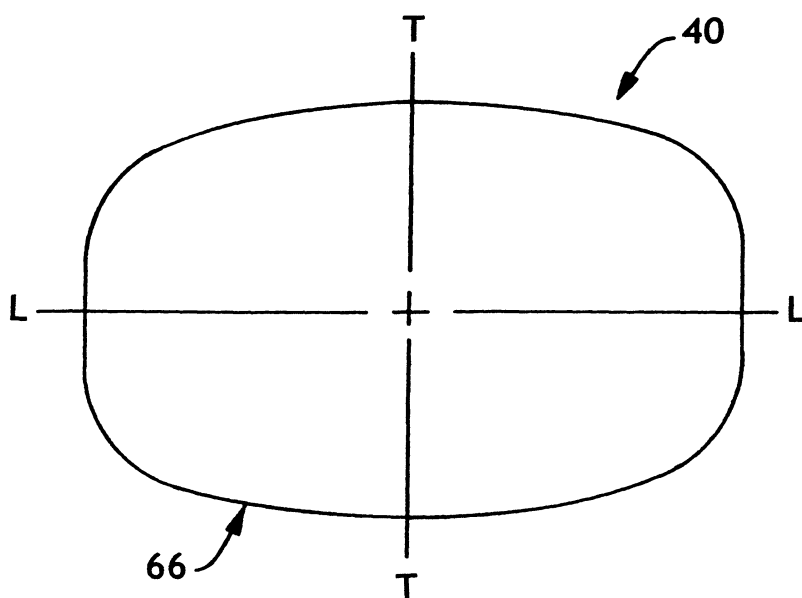
第十三圖



第十四圖



第十五圖



第十六圖