



(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 I623276 B

(45)公告日：中華民國 107 (2018) 年 05 月 11 日

(21)申請案號：105137132

(22)申請日：中華民國 105 (2016) 年 11 月 14 日

(51)Int. Cl. : A41C3/14 (2006.01) A41C3/12 (2006.01)

(71)申請人：黛莉股份有限公司 (中華民國) MACKENT FABRICS CO., LTD. (TW)

桃園市桃園區經國路 246 號 11 樓

(72)發明人：蘇泓源 SU, HUNG-YUAN (TW)

(74)代理人：李文賢

(56)參考文獻：

TW I269640

TW I316848

TW I343243

TW M396623

TW M535965

CN 101156715A

CN 105433452A

CN 105815827A

CN 201403504Y

審查人員：林宥榆

申請專利範圍項數：18 項 圖式數：6 共 17 頁

(54)名稱

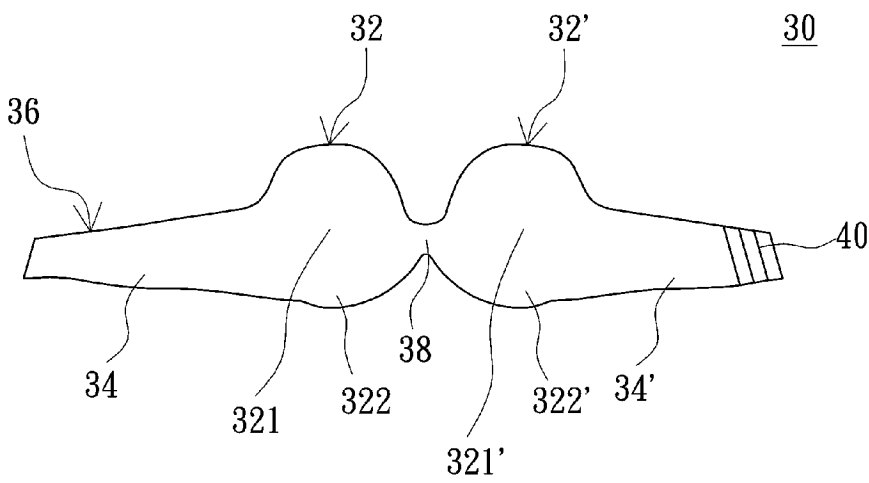
內衣結構

BRASSIERE

(57)摘要

一種內衣結構，包含：相連接之二罩杯，每一罩杯具有一杯峰區及一外圍區，二罩杯之外圍區的外緣分別延伸一翼部，且二翼部之分別遠離罩杯的一端可供連接在一起；其中，相連接之二罩杯及延伸之二翼部係同時由單片無接縫之 3D 立體織物基材(可為三明治布料(Spacer Fabrics or sandwich fabrics)或太空棉布)一體模壓成型，且模壓後之 3D 立體織物基材於杯峰區的厚度係大於外圍區及翼部的厚度。此內衣結構俱備無接縫、透氣、輕薄、無負擔的舒適感，且製作時間短而可降低製作成本。

指定代表圖：



- 符號簡單說明：
- 30 . . . 內衣結構
 - 32、32' . . . 罩杯
 - 321、321' . . . 杯峰區
 - 322、322' . . . 外圍區
 - 34、34' . . . 翼部
 - 36 . . . 3D 立體織物基材
 - 38 . . . 中央部
 - 40 . . . 定位槽

圖2

【發明說明書】

【中文發明名稱】 內衣結構

【英文發明名稱】 BRASSIERE

【技術領域】

【0001】 本發明係有關一種內衣結構，特別是關於一種透氣輕薄之內衣結構。

【先前技術】

【0002】 胸罩為女性最為貼身之衣物，在現今國人生活品質普遍提昇的環境下，消費者對胸罩品質及使用舒適性的要求相對增加。一般胸罩10如圖1所示，主要包含有左右罩杯12、左右側翼14、左右肩帶16和背扣18，其中左右罩杯12及左右側翼14大都採用多塊相同或相異的面料拼接縫製而成，形成有許多接縫20，影響美觀及舒適度。另一方面，傳統罩杯12所使用之面料尚包含外面料及底兩面等至少兩種面料的布，更者於外面料及底兩面之間包夾一彈性體或一棉質層，此種罩杯12在製作上需使用兩種或兩層以上的面料，加工較為複雜，製作時間長且生產成本高。

【發明內容】

【0003】 為了解決上述問題，本發明目的之一係提供一種內衣結構，藉由單片無接縫之3D立體織物基材(例如三明治布料(Spacer Fabrics or sandwich fabrics)

或太空棉布)一體模壓成型，降低了傳統內衣需多面料拼接縫製而成的繁瑣性，且改善了傳統內衣因多接縫所造成之美觀度不足的缺失。

【0004】 本發明目的之一係提供一種內衣結構，使用單片無接縫之3D立體織物基材一體模壓成型，具備有3D立體織物基材之透氣、輕薄、無負擔的舒適感，更因無拼接無接縫，而可服貼於人體胸部，具備有較佳之包覆性。

【0005】 本發明目的之一係提供一種內衣結構，具有可外穿或外露之適宜性，兼具有流行效果。

【0006】 本發明目的之一係提供一種內衣結構，具有節省製作時間以降低製作成本的優點。

【0007】 為了達到上述目的，本發明一實施例內衣結構，包含：相連接之二罩杯，每一罩杯具有一杯峰區及一外圍區，二罩杯之外圍區的外緣分別延伸一翼部，且二翼部之分別遠該罩杯的一端可供連接在一起；其中，相連接之二罩杯及延伸之二翼部係同時由單片無接縫之3D立體織物基材一體模壓成型，且模壓後之3D立體織物基材於杯峰區的厚度係大於外圍區及翼部的厚度。

【0008】 於一實施例中，模壓後之3D立體織物基材的厚度由杯峰區往外圍區的外緣漸薄；又於一實施例中，模壓後之3D立體織物基材於外圍區的厚度小於或等於翼部的厚度；又於一實施例中，模壓後之3D立體織物基材於翼部的厚度由翼部鄰近罩杯的一端往遠離罩杯的一端漸薄。

【0009】 於一實施例中，杯峰區的區域約位於罩杯的中央，且佔罩杯之區域的30%至50%；又3D立體織物基材於杯峰區的厚度係介於2毫米至10毫米之間，於外圍區及翼部的厚度係介於0.1毫米至5毫米之間。

【0010】 於一實施例中，二罩杯之間係以一中央部連接，且二罩杯、中央部及延伸之二翼部係同時由單片無接縫之3D立體織物基材一體模壓成型；又於一實施例中，二翼部之分別遠離罩杯的一端係以扣合結構、氈黏結構或鬆緊帶相互連接。

【0011】 於一實施例中，更包含一外覆層貼合於3D立體織物基材的一外表面，使3D立體織物基材連同外覆層一體模壓成型相連接之二罩杯及延伸之二翼部；其中外覆層係可為一針織布、一平織布、一毛料布、一尼龍布、一縐縐布、一聚酯布或一棉布。又於一實施例中，3D立體織物基材的至少一表面更形成有緹花、壓花及印花其中之一或其組合。

【0012】 於一實施例中，3D立體織物基材包含一上織物層、一下織物層、及一中間織物層介於上織物層及下織物層之間，中間織物層係由數條波紋狀紗線所構成，其中波紋狀紗線的波峰處與上織物層結接，波紋狀之紗線的波谷處與下織物層結接，其中中間織物層之波紋狀紗線係由單絲纖維所構成。

【0013】 於一實施例中，3D立體織物基材之上織物層及/或下織物層係使用易收縮之包芯紗編織而成，且其係由聚酯纖維紗線、彈性纖維紗線、尼龍紗線、棉紗線、縐縐紗線其中之一或其組合編織而成。

【圖式簡單說明】

【0014】

圖1所示為傳統一種多接縫之內衣結構示意圖。

圖2所示為本發明一實施例內衣結構之示意圖。

圖3所示為本發明一實施例內衣結構之剖面示意圖。

圖4所示為本發明一實施例內衣結構之應用示意圖。

圖5所示為本發明另一實施例內衣結構所使用之3D立體織物基材示意圖。

圖6所示為本發明用以製造內衣結構之模具示意圖。

【實施方式】

【0015】圖2所示為本發明一實施例內衣結構之示意圖，如圖所示，一內衣結構30包含相連接之二罩杯32、32'，二罩杯32、32'的外緣分別延伸一翼部34、34'，其中，相連接之二罩杯32、32'及延伸之二翼部34、34'係同時由單片無接縫之3D立體織物基材36一體模壓成型；請同時參閱圖3所示，其中每一罩杯32、32'具有一杯峰區321、321'及一外圍區322、322'，二翼部34、34'係分別由二外圍區322、322'的一側外緣延伸，且如圖3所示，模壓後之3D立體織物基材36於杯峰區321、321'的厚度係大於外圍區322、322'及翼部34、34'的厚度。

【0016】接續上述說明，於一實施例中，杯峰區321、321'係介於罩杯32、32'的中央部位，約佔罩杯32、32'區域的30%至50%，外圍區322、322'則環繞著杯峰區321、321'；又二罩杯32、32'之間係可以一中央部38連接，中央部38係可略呈條狀、帶狀或三角狀，且中央部38係與二罩杯32、32'及二翼部34、34'同時由單片無接縫之3D立體織物基材36一體模壓成型。於一實施例中，在其中一翼部34'之遠離罩杯32'的一端表面更可同時藉由模壓壓製出用以設置扣環的定位槽40，利於設置扣環，以便與另一翼部34所設置之扣鉤對應，進而藉由扣環及扣鉤的扣合使兩翼部34、34'相互連接。又於一實施例中，二翼部34、34'之分別遠離罩杯32、32'的一端亦可以氈黏結構或鬆緊帶相互連接。

【0017】 於一實施例中，如圖3所示，模壓後之3D立體織物基材36所形成的罩杯32、32'，其厚度由杯峰區321、321'往外圍區322、322'的外緣漸薄，又外圍區322、322'的厚度係可小於或等於翼部34、34'的厚度，且翼部34、34'的厚度係可以整體一致或者區域性的具有不同厚度，於一實施例中，模壓後之3D立體織物基材36於翼部34、34'的厚度由翼部34、34'鄰近罩杯32、32'的一端往遠離罩杯32、32'的一端漸薄。其中3D立體織物基材36於杯峰區321、321'的厚度係介於2毫米至10毫米之間，於外圍區322、322'及翼部34、34'的厚度係介於0.1毫米至5毫米之間。

【0018】 其中，3D立體織物基材36係為由一上織物層361、中間織物層362及下織物層363之間係以3D立體編織法構成一種三明治布料(Spacer Fabrics or sandwich fabrics，或稱為太空棉布)，中間織物層363係由數條波紋狀紗線所構成，其中波紋狀紗線的波峰處與上織物層361結接，波紋狀之紗線的波谷處與下織物層363結接，此3D立體織物基材36藉由中間織物層362之波紋狀紗線的設計，具有透氣的優點；於一實施例中，中間織物層362之波紋狀紗線係由單絲纖維所構成。

【0019】 當本發明內衣結構30在製作時係利用模具之一公模與一母模相對壓合成型，於一實施例中，模具之一公模50與一母模52如圖6所示，其中模壓後之3D立體織物基材36(示於圖2及圖3)在罩杯32、32'各區域及翼部34、34'各區域的厚度係可由公模50與母模52相對壓合時兩者之間所保留的間隙54所決定，若所保留的間隙54越大則模壓後之3D立體織物基材36的厚度越厚，若所保留的間隙54越小則模壓後之3D立體織物基材36的厚度越小；於一實施例中，用以模壓形成杯峰區321、321'的公模50與母模52相對壓合時兩者之間所保留的間隙54係可對應於3D立體織物基材36尚未被模壓前的厚度。本發明內衣結構30係使用單片

無接縫之3D立體織物基材一體模壓成型罩杯及翼部，此種整個內衣結構30為單一片布料的設計具有節省材料成本及製作時間以降低製作成本的優點。

【0020】 在本發明中，3D立體織物基材36之上織物層361及/或下織物層363係使用易收縮之包芯紗編織而成，且上織物層361及/或下織物層363係由聚酯纖維紗線、彈性纖維紗線、尼龍紗線、棉紗線、螺縐紗線其中之一或其組合編織而成。於一實施例中，上織物層361及/或下織物層363上係可形成有緹花、印花或壓花其中之一或其組合。

【0021】 在本發明中，由單一片布料(3D立體織物基材)所模壓成型之內衣結構30亦可再進一步進行加工，以因應內衣的不同功能需求，圖4所示為本發明一實施例內衣結構之應用示意圖，如圖所示，罩杯32、32' 及翼部34、34' 的周緣可縫設有滾邊部42，在本發明中，模壓後之3D立體織物基材36的厚度由杯峰區321、321' (繪示於圖2)往外圍區322、322' (繪示於圖2)的外緣漸薄，此種罩杯32、32' 之外緣厚度較薄的設計可利於進行滾邊部42的車邊縫設。又如圖4所示，更可於該罩杯32、32' 的內側下緣設置有鋼圈44、44' 以增加支撐效果；於一實施例中，內衣結構30並可包含二肩帶46、46'，每一肩帶46、46' 的一端連接一該罩杯32、32' 的上緣頂點或略近頂點處，肩帶46、46' 的另一端連接罩杯32、32' 所延伸之翼部34、34' 的上緣。

【0022】 圖5所示為本發明另一實施例內衣結構所使用之3D立體織物基材示意圖，其中，在尚未進行模壓時，更可於3D立體織物基材36的至少其中一外表面貼合一外覆層48，此外覆層48係可相異於3D立體織物基材36，而為一針織布結構或一平織布結構，外覆層48的材質係可為毛料布、尼龍布、螺縐布、聚酯布或棉布；當進行內衣結構30的製作時，3D立體織物基材36連同貼合之外覆層48一起

放置於模具之公模與母模之間，藉由公模及母模相對壓合成型。此種具有外覆層48之內衣結構30的設計，可藉由外覆層48的材質或花樣選擇而呈現不同的視覺像果，使得內衣結構30具有可外穿或外露之適宜性。

【0023】 在本發明中，使用單一片布料(3D立體織物基材)所製作之內衣結構，因僅使用單種布料，製作工序較不複雜，生產及材料成本較低，且藉由一體模壓成型的設計更降低了傳統內衣需多面料拼接縫製而成的繁瑣性，改善了傳統內衣因多接縫所造成之美觀度不足的缺失。同時，單一片布料一體模壓成型更兼具有節省製作時間以降低製作成本的優點。另一方面，由於內衣結構係使用單片無接縫之3D立體織物基材一體模壓成型，具備有3D立體織物基材之透氣、輕薄、無負擔的舒適感，更因無拼接無接縫，而可服貼於人體胸部，具備有較佳之包覆性。又在3D立體織物基材上貼合一外覆層所一體模壓成型之內衣結構，除了製作工序亦較不複雜之外，更可藉由外覆層的材質或花樣選擇而在內衣上呈現不同的視覺像果，使得內衣結構具有可外穿或外露之適宜性，兼具有流行效果。

【0024】 以上所述之實施例僅係為說明本發明之技術思想及特點，其目的在使熟習此項技藝之人士能夠瞭解本發明之內容並據以實施，當不能以之限定本發明之專利範圍，即大凡依本發明所揭示之精神所作之均等變化或修飾，仍應涵蓋在本發明之專利範圍內。

【符號說明】

【0025】

10 胸罩

12	罩杯
14	側翼
16	肩帶
18	背扣
20	接縫
30	內衣結構
32、32'	罩杯
321、321'	杯峰區
322、322'	外圍區
34、34'	翼部
36	3D立體織物基材
361	上織物層
362	中間織物層
363	下織物層
38	中央部
40	定位槽
42	滾邊部
44、44'	鋼圈
46、46'	肩帶
48	外覆層
50	公模
52	母模
54	間隙



申請日: 105/11/14

【發明摘要】

IPC分類: **A41C 3/14** (2006.01)
A41C 3/12 (2006.01)

【中文發明名稱】 內衣結構

【英文發明名稱】 BRASSIERE

【中文】

一種內衣結構，包含：相連接之二罩杯，每一罩杯具有一杯峰區及一外圍區，二罩杯之外圍區的外緣分別延伸一翼部，且二翼部之分別遠離罩杯的一端可供連接在一起；其中，相連接之二罩杯及延伸之二翼部係同時由單片無接縫之3D立體織物基材(可為三明治布料(Spacer Fabrics or sandwich fabrics)或太空棉布)一體模壓成型，且模壓後之3D立體織物基材於杯峰區的厚度係大於外圍區及翼部的厚度。此內衣結構俱備無接縫、透氣、輕薄、無負擔的舒適感，且製作時間短而可降低製作成本。

【發明圖式】

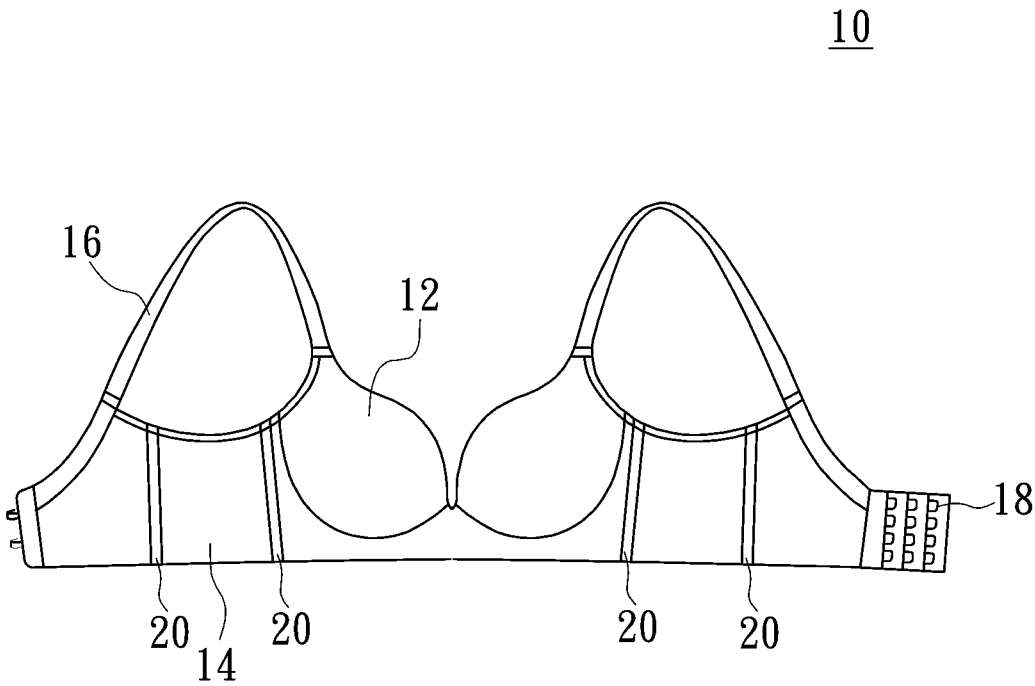


圖 1

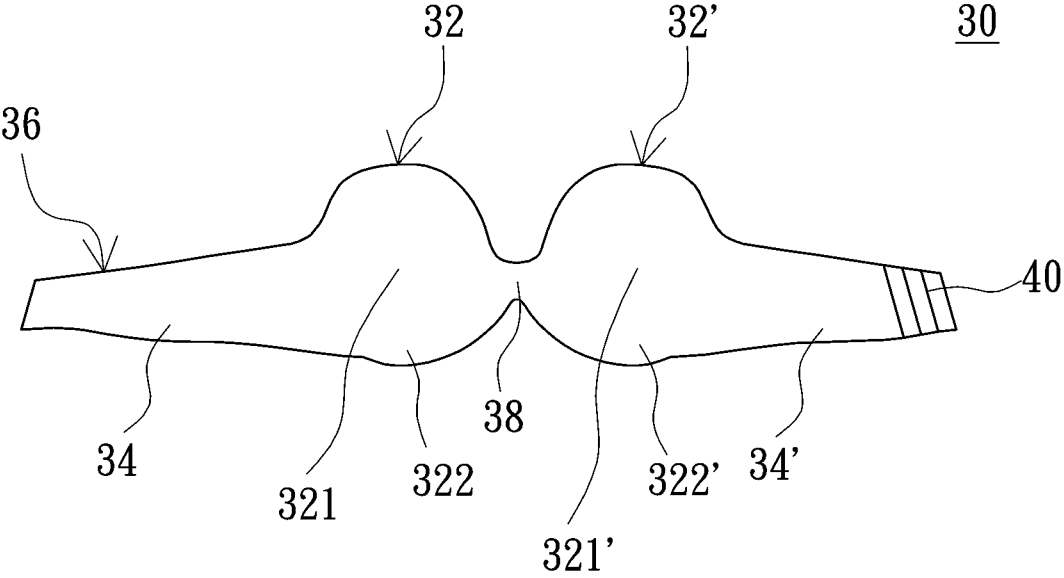


圖2

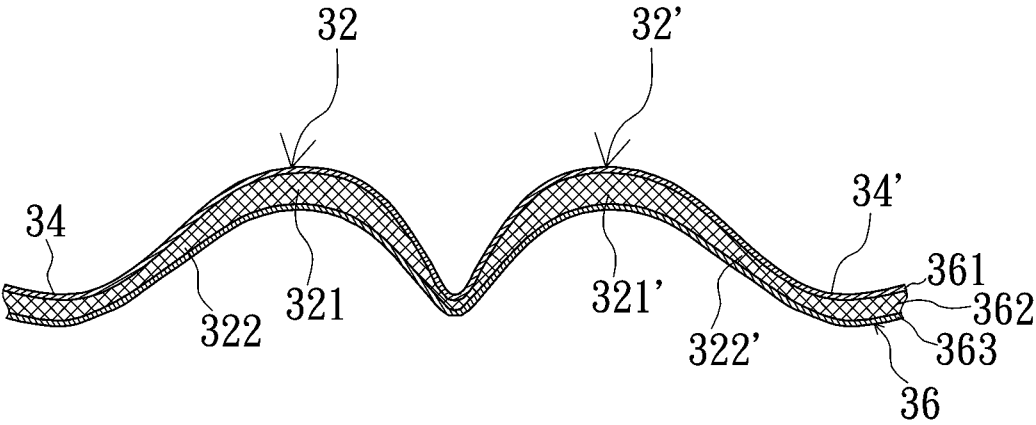


圖 3

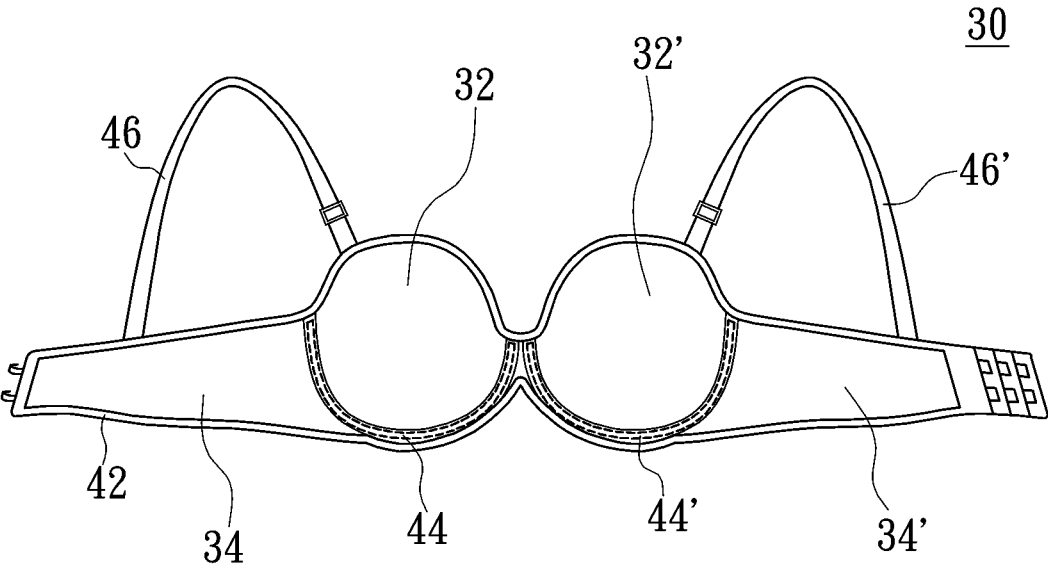


圖 4

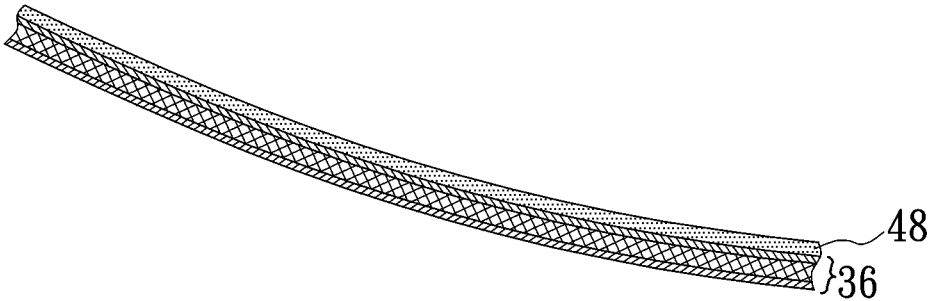


圖 5

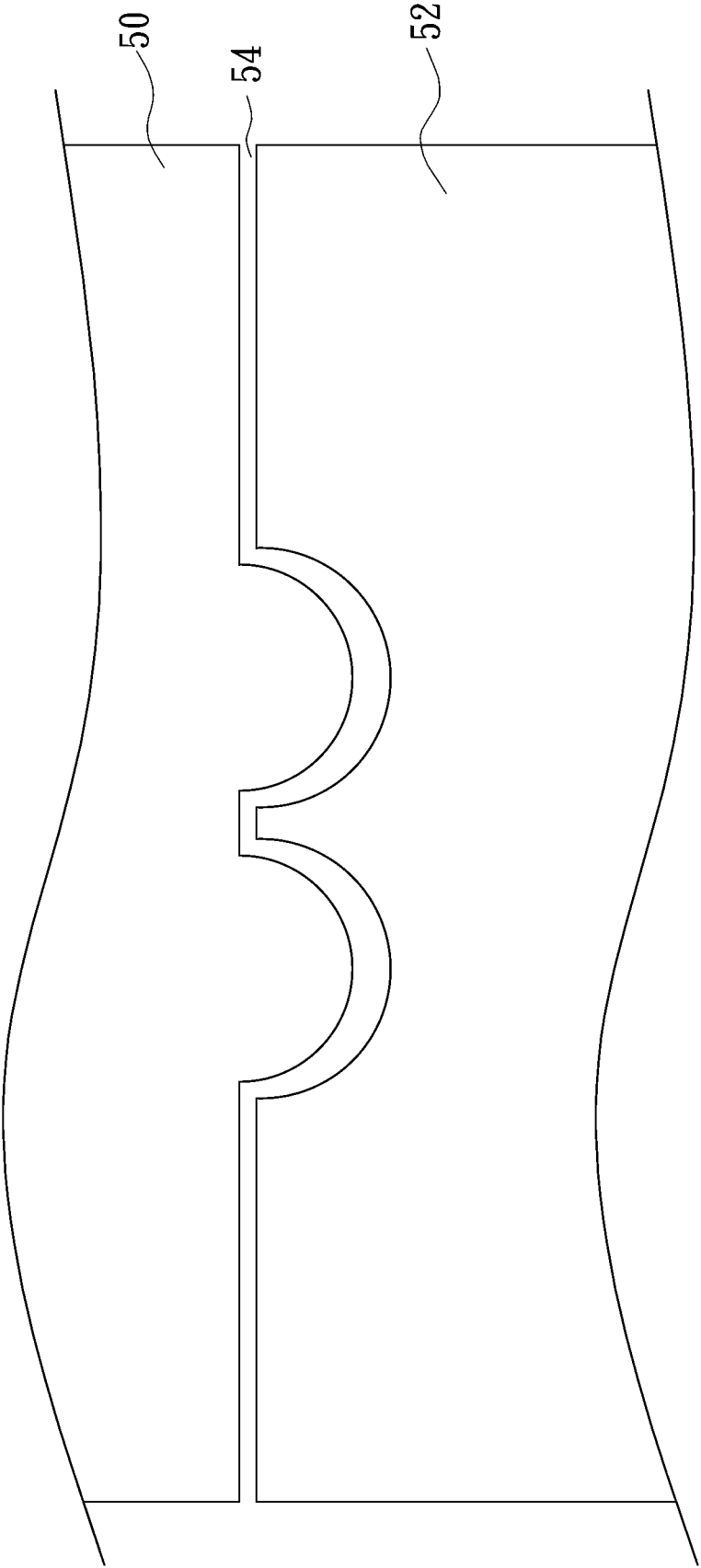


圖6

【指定代表圖】

圖2

【代表圖之符號簡單說明】

30	內衣結構
32、32’	罩杯
321、321’	杯峰區
322、322’	外圍區
34、34’	翼部
36	3D立體織物基材
38	中央部
40	定位槽

【發明申請專利範圍】

【第1項】 一種內衣結構，包含：

二罩杯，每一該罩杯相互連接，且每一該罩杯具有一杯峰區及一外圍區，該杯峰區位於該罩杯的中央部位且該外圍區環繞該杯峰區；以及

二翼部，分別延伸自二該罩杯之該外圍區的外緣，且二該翼部之分別遠離該罩杯的一端可供連接在一起，該二罩杯及該二翼部係同時由單片無接縫之3D立體織物基材一體模壓成型；

其中，模壓後之該3D立體織物基材於該杯峰區的厚度係大於該外圍區及該翼部的厚度。

【第2項】 如請求項1所述之內衣結構，其中模壓後之該3D立體織物基材的厚度由該杯峰區往該外圍區的外緣漸薄。

【第3項】 如請求項1所述之內衣結構，其中模壓後之該3D立體織物基材於該外圍區的厚度小於或等於該翼部的厚度。

【第4項】 如請求項1所述之內衣結構，其中模壓後之該3D立體織物基材於該翼部的厚度由該翼部鄰近該罩杯的一端往遠離該罩杯的一端漸薄。

【第5項】 如請求項1所述之內衣結構，其中該杯峰區的區域係位於該罩杯的中央，且佔該罩杯之區域的30%至50%。

【第6項】 如請求項1所述之內衣結構，其中該3D立體織物基材於該杯峰區的厚度係介於2毫米至10毫米之間，於該外圍區及該翼部的厚度係介於0.1毫米至5毫米之間。

【第7項】 如請求項1所述之內衣結構，其中該二罩杯之間係以一中央部連接，且該二罩杯、該中央部及延伸之該二翼部係同時由單片無接縫之3D立體織物基材一體模壓成型。

【第8項】 如請求項1所述之內衣結構，其中該3D立體織物基材係為三明治布料(Spacer Fabrics or sandwich fabrics) 或太空棉布。

【第9項】 如請求項1至8中任一項所述之內衣結構，其中該3D立體織物基材包含一上織物層、一下織物層、及一中間織物層介於該上織物層及該下織物層之間，該中間織物層係由數條波紋狀紗線所構成，其中該波紋狀紗線的波峰處與該上織物層結接，該波紋狀之紗線的波谷處與該下織物層結接。

【第10項】 如請求項9所述之內衣結構，其中該中間織物層之該些波紋狀紗線係由單絲纖維所構成。

【第11項】 如請求項9所述之內衣結構，其中該上織物層及/或該下織物層係使用易收縮之包芯紗編織而成。

【第12項】 如請求項9所述之內衣結構，其中該上織物層及/或該下織物層係由聚酯纖維紗線、彈性纖維紗線、尼龍紗線、棉紗線、螺縐紗線其中之一或其組合編織而成。

【第13項】 如請求項1至8中任一項所述之內衣結構，更包含一外覆層貼合於該3D立體織物基材的一外表面，使該3D立體織物基材連同該外覆層一體模壓成型相連接之該二罩杯及延伸之該二翼部。

【第14項】 如請求項13所述之內衣結構，其中該外覆層係為一針織布、一平織布、一毛料布、一尼龍布、一螺縐布、一聚酯布或一棉布。

【第15項】 如請求項1所述之內衣結構，其中該3D立體織物基材的至少一表面形成有緹花、壓花及印花其中之一或其組合。

【第16項】 如請求項1所述之內衣結構，其中部分該罩杯及該翼部的周緣並縫設有滾邊部，且於該罩杯的內側下緣設置有鋼圈。

【第17項】 如請求項1所述之內衣結構，更包含二肩帶，每一該肩帶的一端連接一該罩杯的上緣，該肩帶的另一端連接該罩杯所延伸之該翼部的上緣。

【第18項】如請求項1所述之內衣結構，其中二該翼部之分別遠離該罩杯的一端係以扣合結構、氈黏結構或鬆緊帶相互連接。