



(21)申請案號：105101281

(22)申請日：中華民國 105 (2016) 年 01 月 15 日

(51)Int. Cl. : **A43B1/04 (2006.01)** **D04B1/22 (2006.01)**  
**D04B11/04 (2006.01)**

(30)優先權：2015/01/16 美國 62/104,190

(71)申請人：耐克創新有限合夥公司 (荷蘭) NIKE INNOVATE C. V. (NL)  
美國(72)發明人：貝李斯 賽門 約翰 BAINES, SIMON JOHN (GB) ; 迪利 史都華 W DEALEY,  
STUART W. (CA)

(74)代理人：陳長文

(56)參考文獻：

TW M490237 TW 201446167A  
 CN 202774344U

審查人員：林伯達

申請專利範圍項數：20 項 圖式數：13 共 44 頁

(54)名稱

同時編織鞋類物件之相對側之方法

METHOD OF SIMULTANEOUSLY KNITTING OPPOSING SIDES OF AN ARTICLE OF FOOTWEAR

(57)摘要

本發明揭示一種編織一鞋類物件之一編織組件之方法，其包含執行至少一紗線供給器相對於一編織機器之第一針床及第二針床沿著一縱向軸之一行程。該方法包含在該行程期間使用該至少一供給器饋送至少一紗線。該方法亦包含在該行程期間用該等第一針形成複數個第一環圈以界定該編織組件之一第一部分。該方法進一步包含在該行程期間用該等第二針形成複數個第二環圈以界定該編織組件之一第二部分。該第一部分界定該鞋類物件之一鞋面之一內側。另外，該第二部分界定該鞋類物件之該鞋面之一外側。

A method of knitting a knitted component for an article of footwear includes performing a pass of at least one yarn feeder along a longitudinal axis relative to first and second needle beds of a knitting machine. The method includes feeding at least one yarn with the at least one feeder during the pass. The method also includes forming, during the pass, a plurality of first loops with the first needles to define a first portion of the knitted component. The method further includes forming, during the pass, a plurality of second loops with the second needles to define a second portion of the knitted component. The first portion defines a medial side of an upper for the article of footwear. Additionally, the second portion defines a lateral side of the upper for the article of footwear.

指定代表圖：

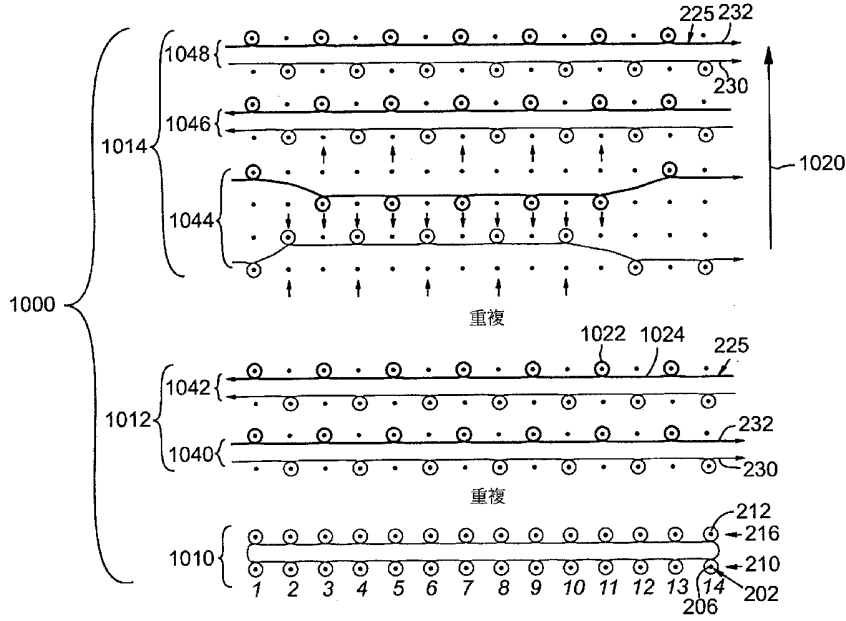


圖 8

符號簡單說明：

- 1 至 14 . . . 針位置
- 202 . . . 針
- 206 . . . 第一針
- 210 . . . 第一針床
- 212 . . . 第二針
- 216 . . . 第二針床
- 225 . . . 紗線
- 230 . . . 第一紗線
- 232 . . . 第二紗線
- 1000 . . . 方法
- 1010 . . . 第一序列
- 1012 . . . 第二序列
- 1014 . . . 第三序列
- 1020 . . . 指向向上箭頭
- 1022 . . . 環圈
- 1024 . . . 浮紗
- 1040 . . . 第一行程
- 1042 . . . 第二行程
- 1044 . . . 轉移序列
- 1046 . . . 第三行程
- 1048 . . . 第四行程

圖式

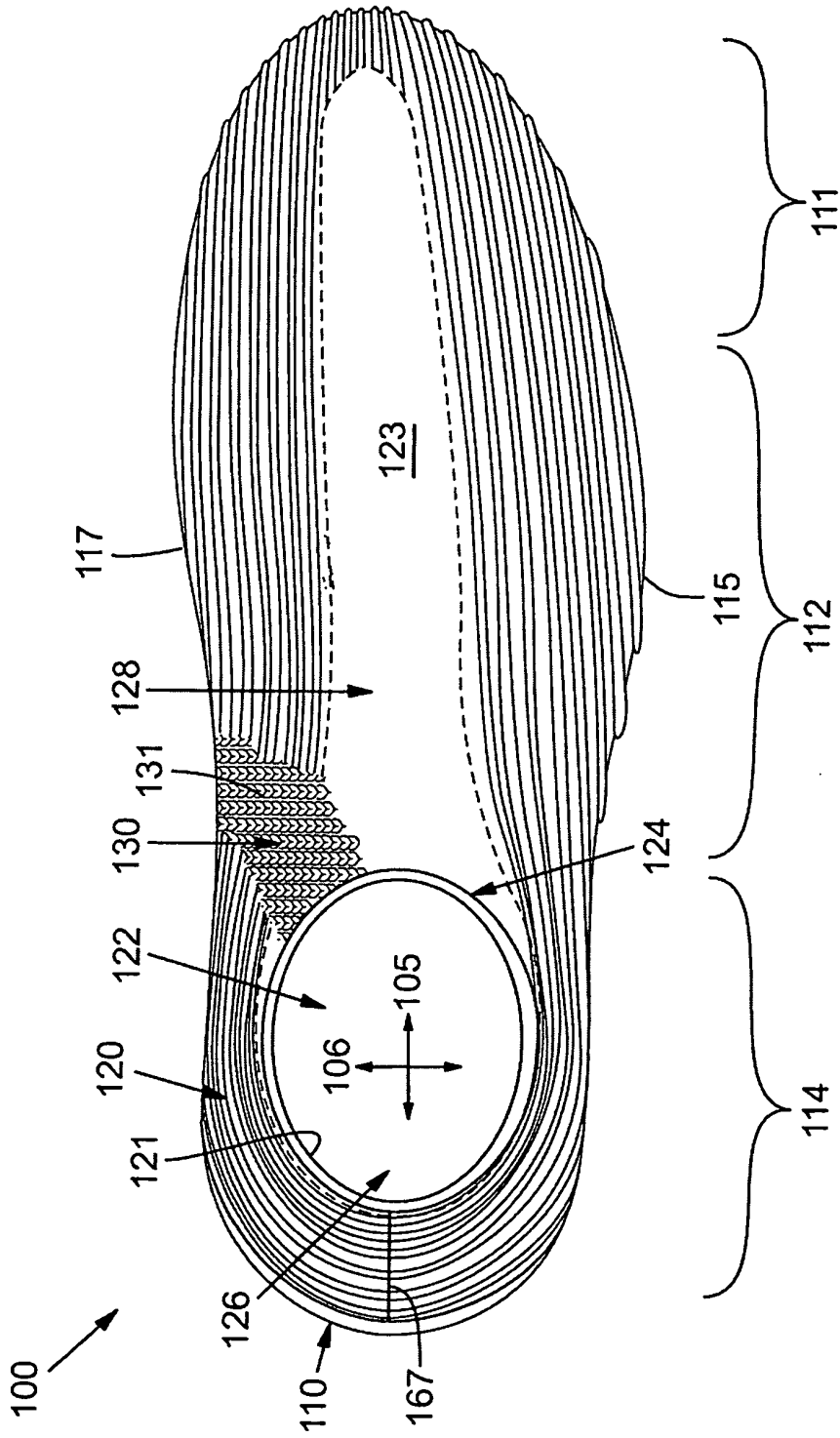


圖 1

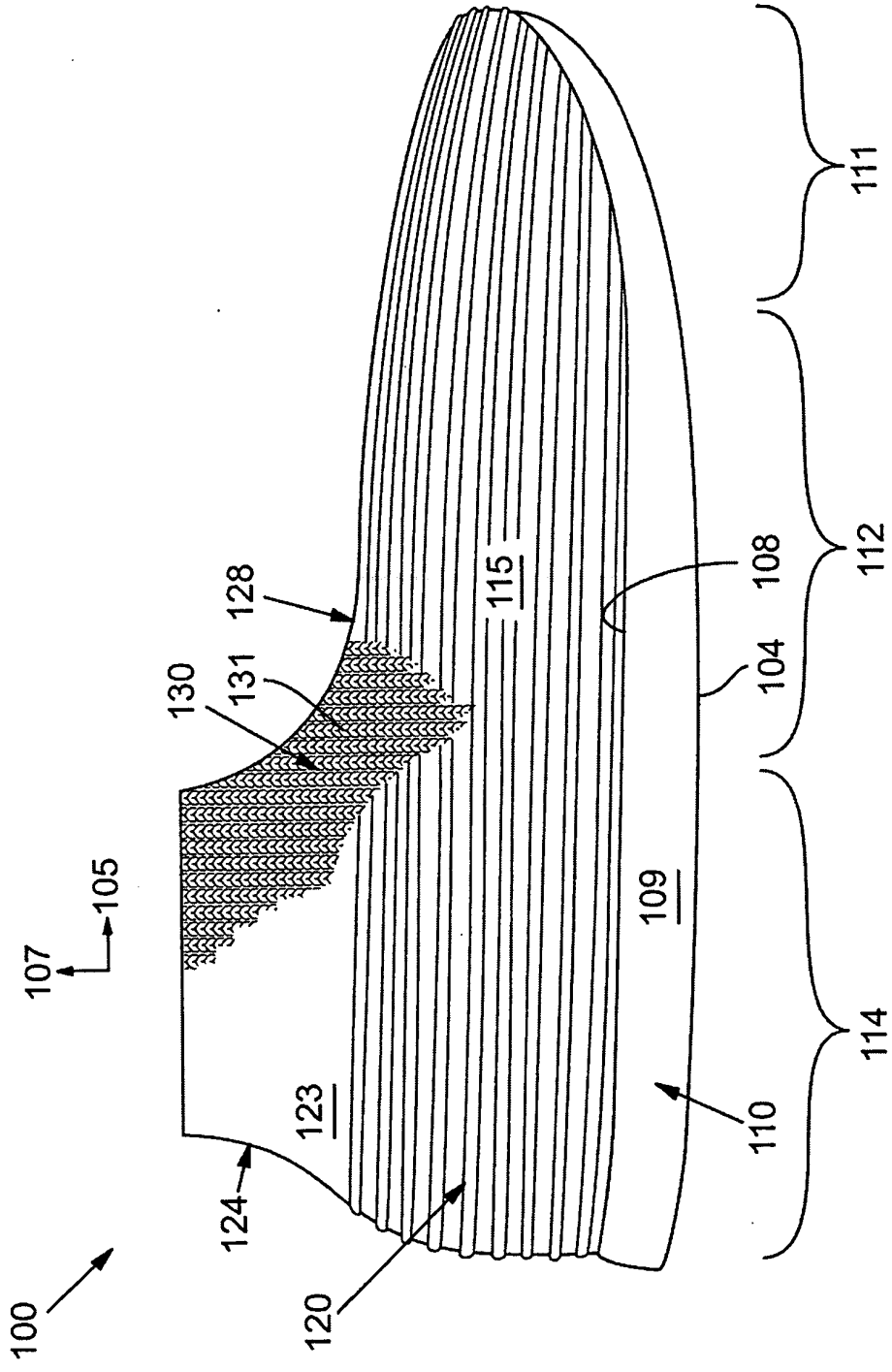


圖 2

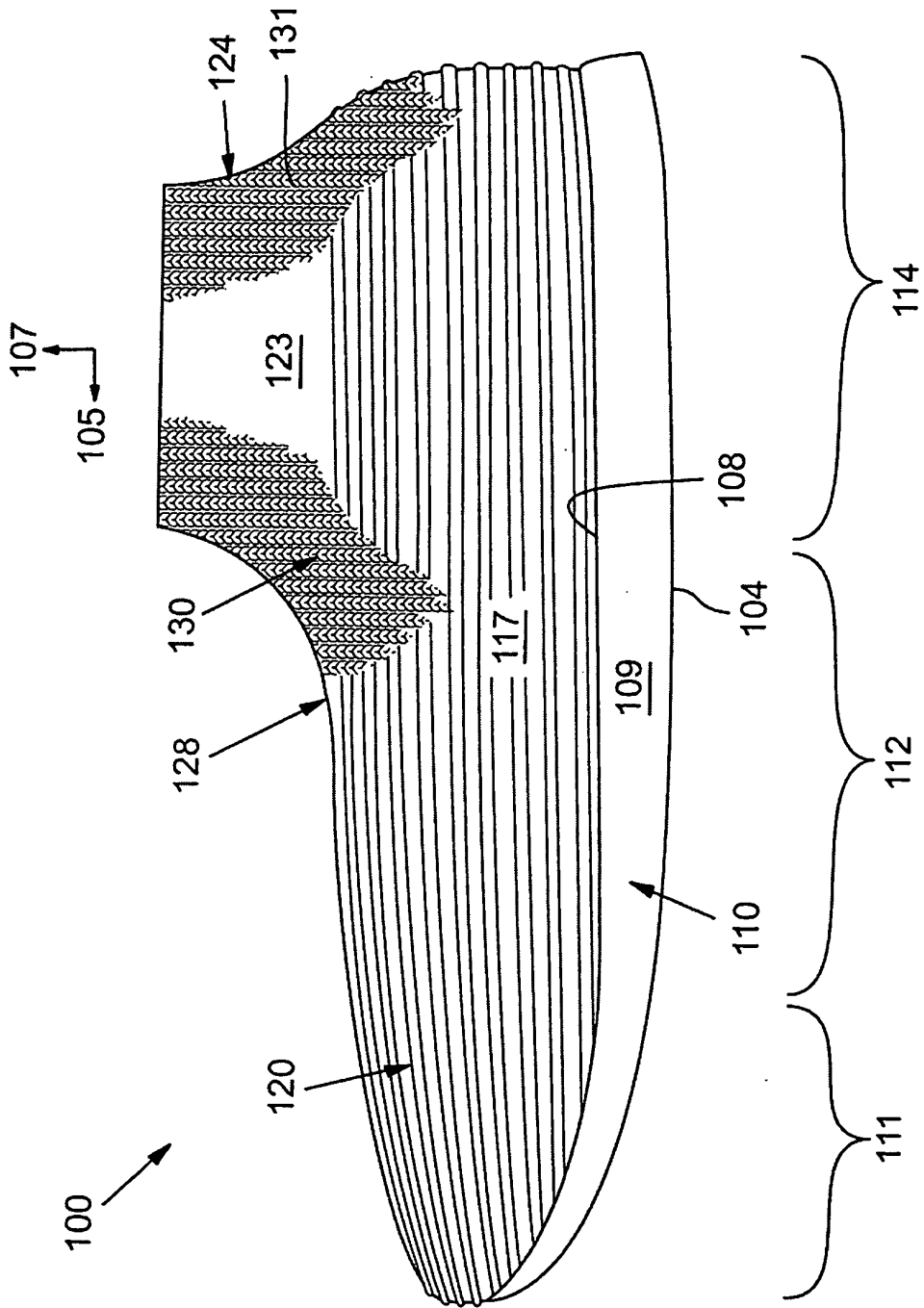


圖 3

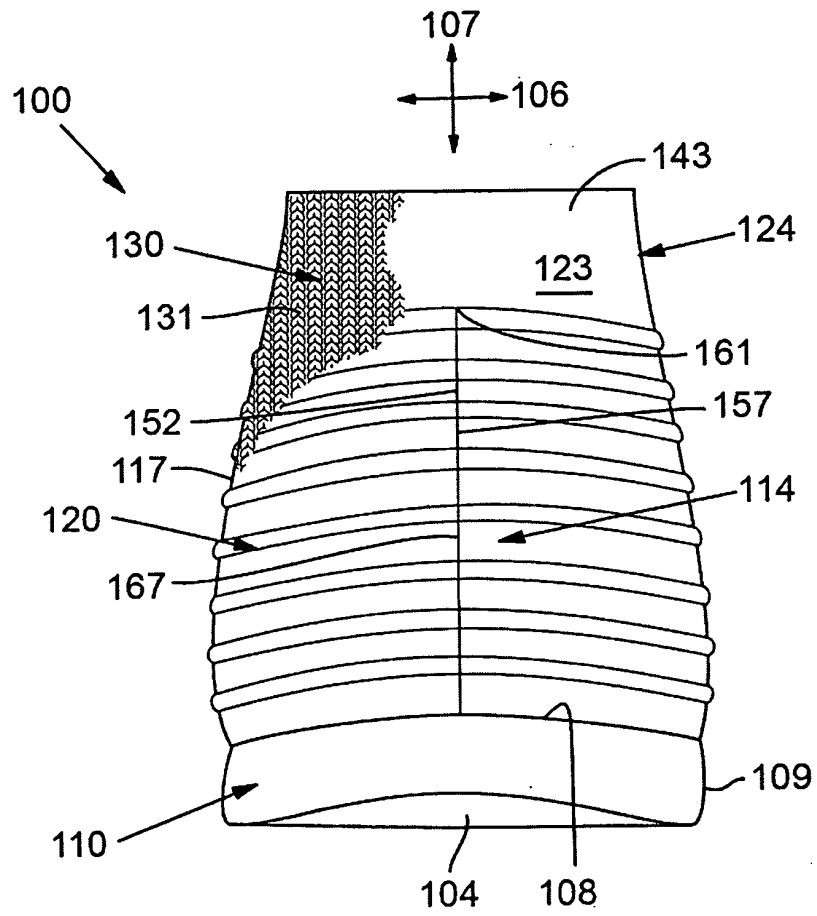


圖 4

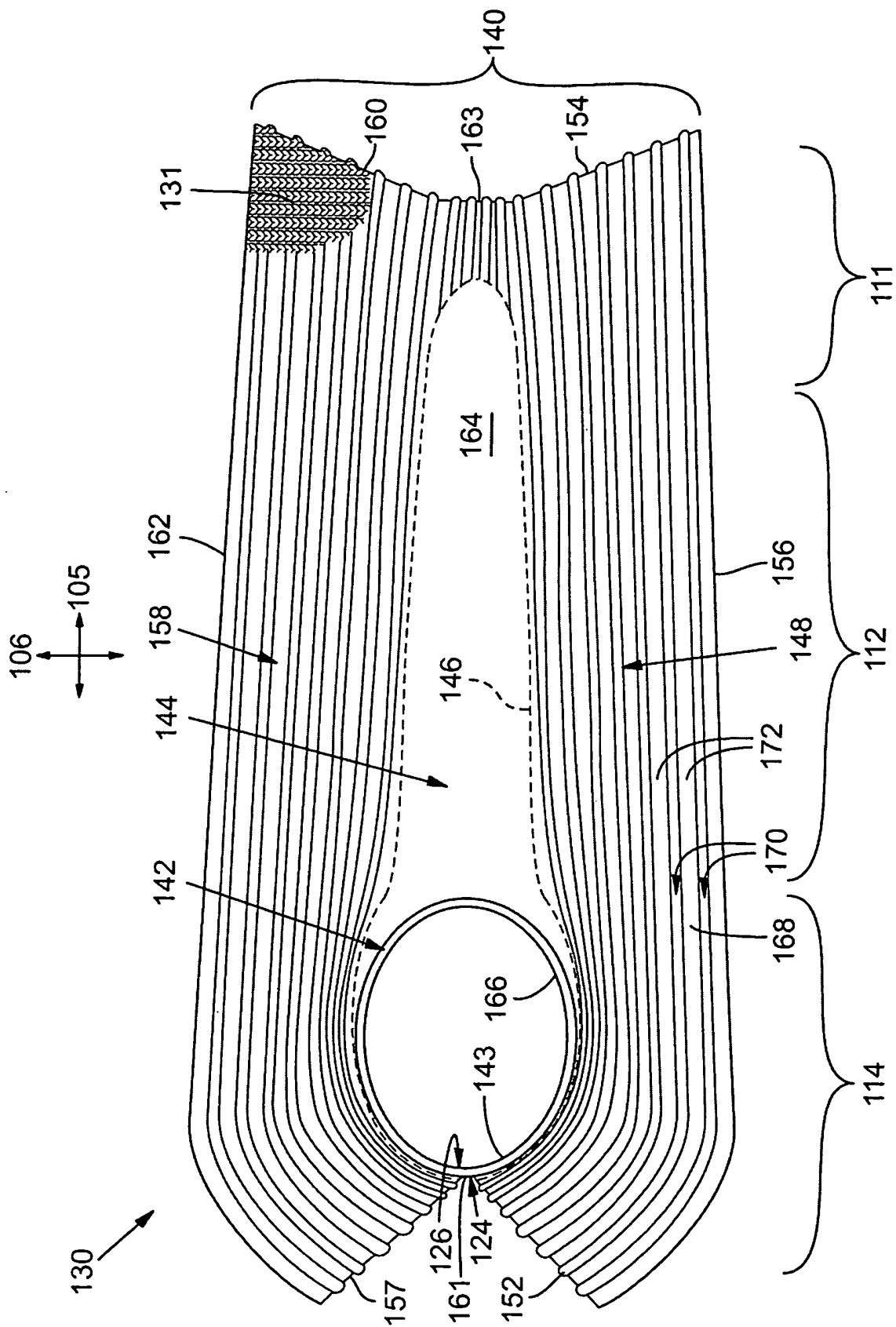


圖 5

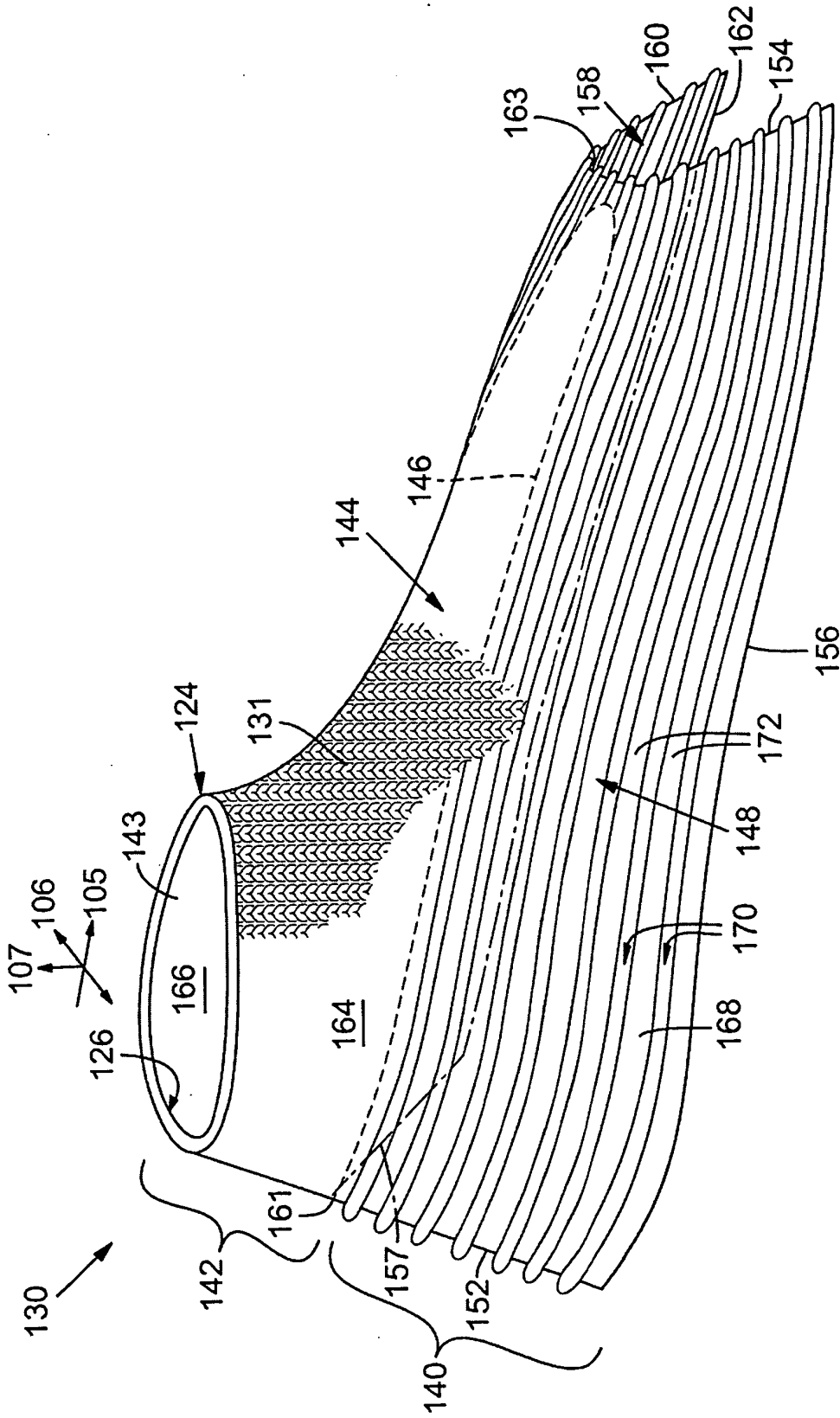


圖 6

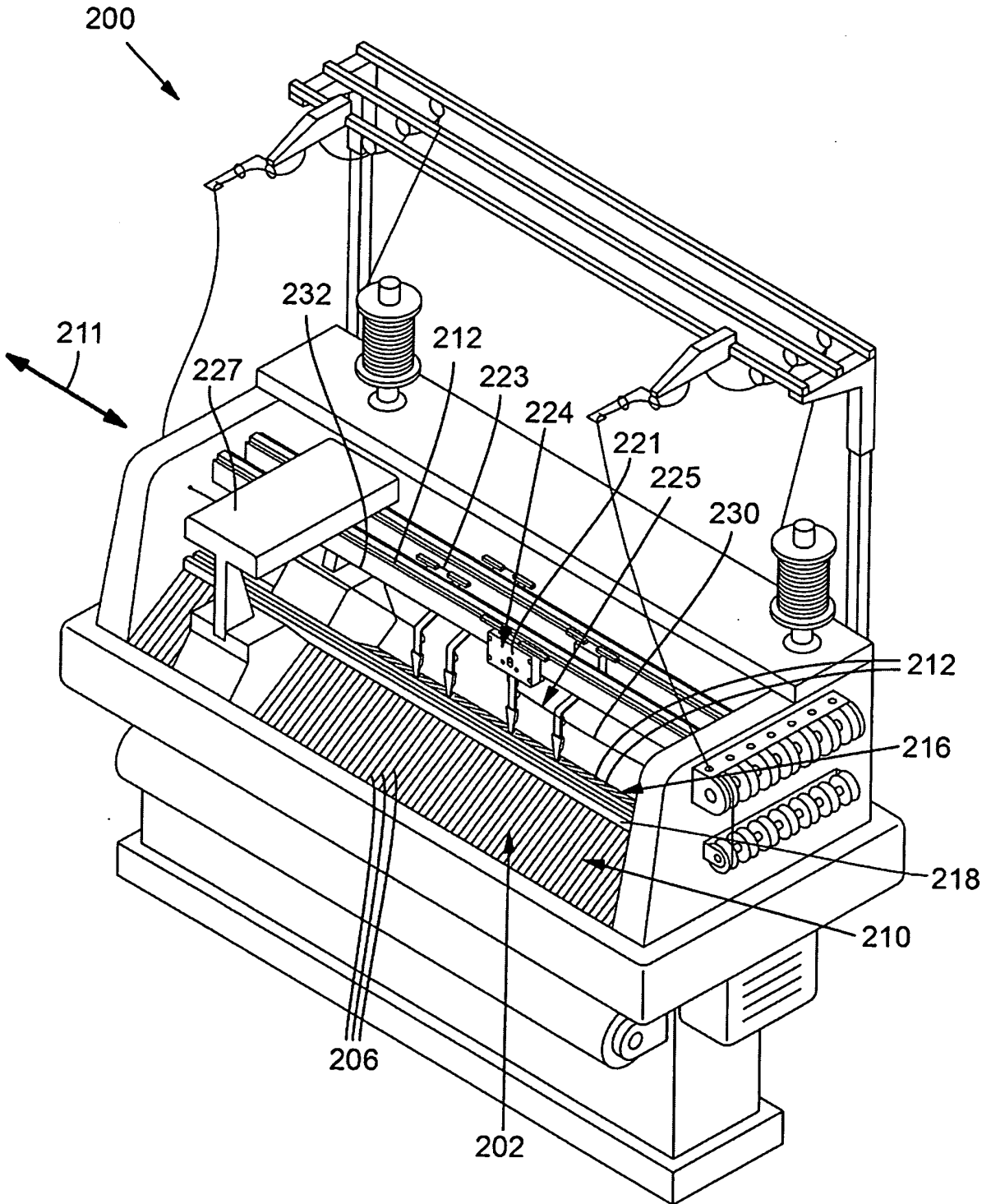


圖 7

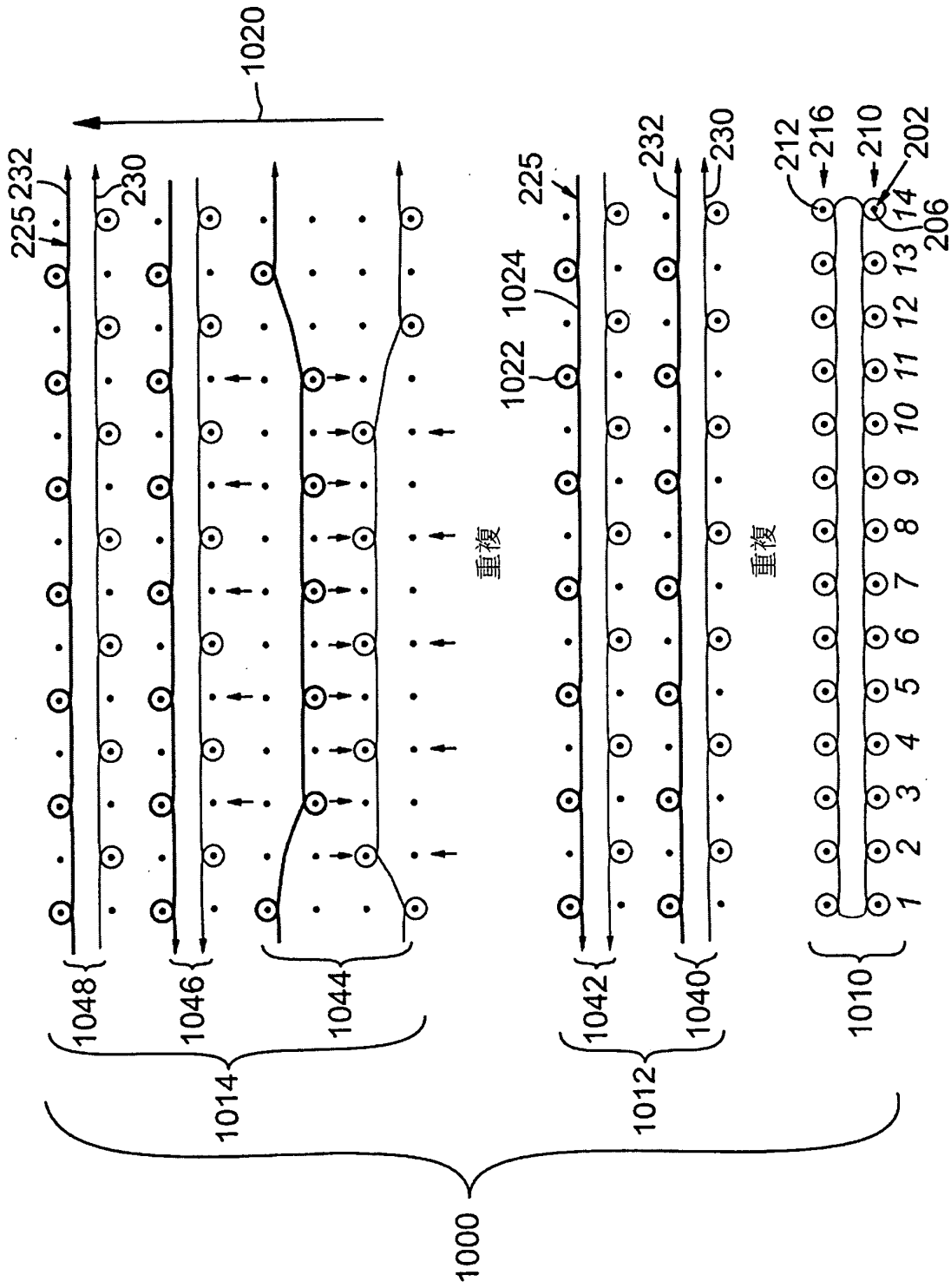


圖 8

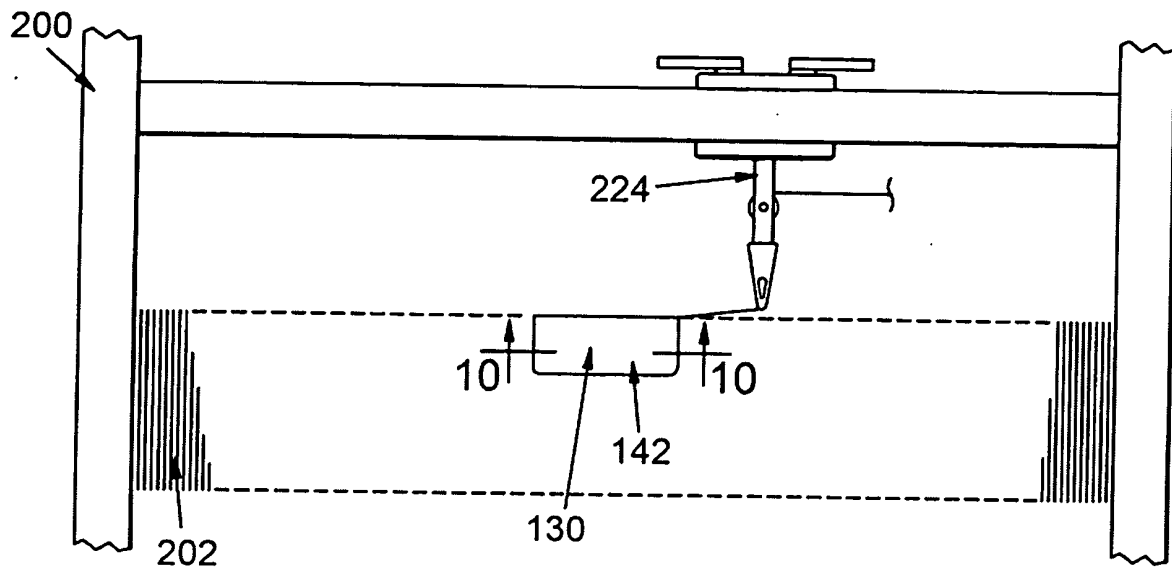


圖 9

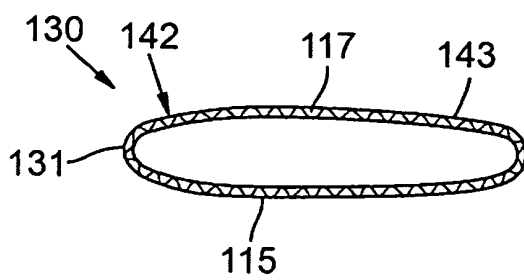


圖 10

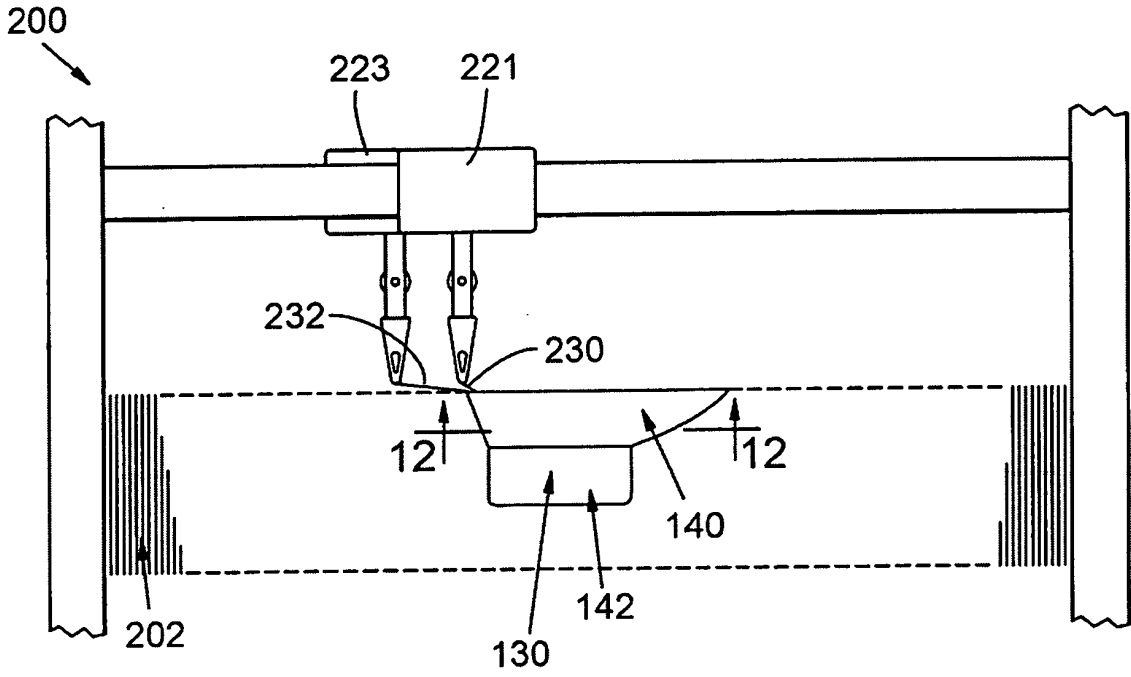


圖 11

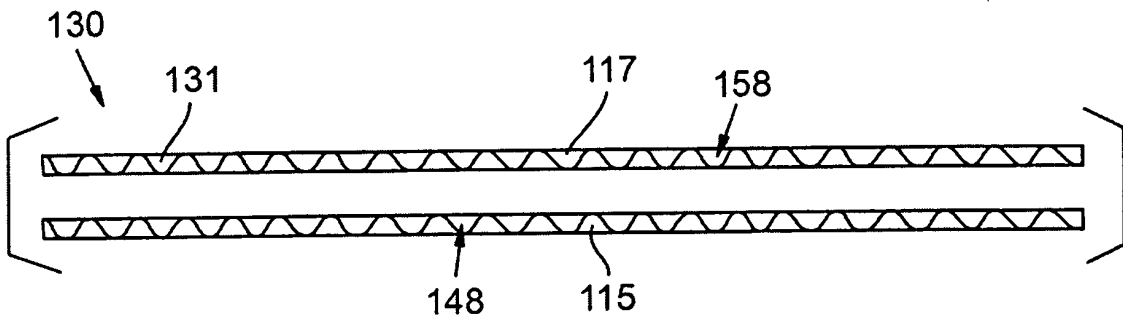


圖 12

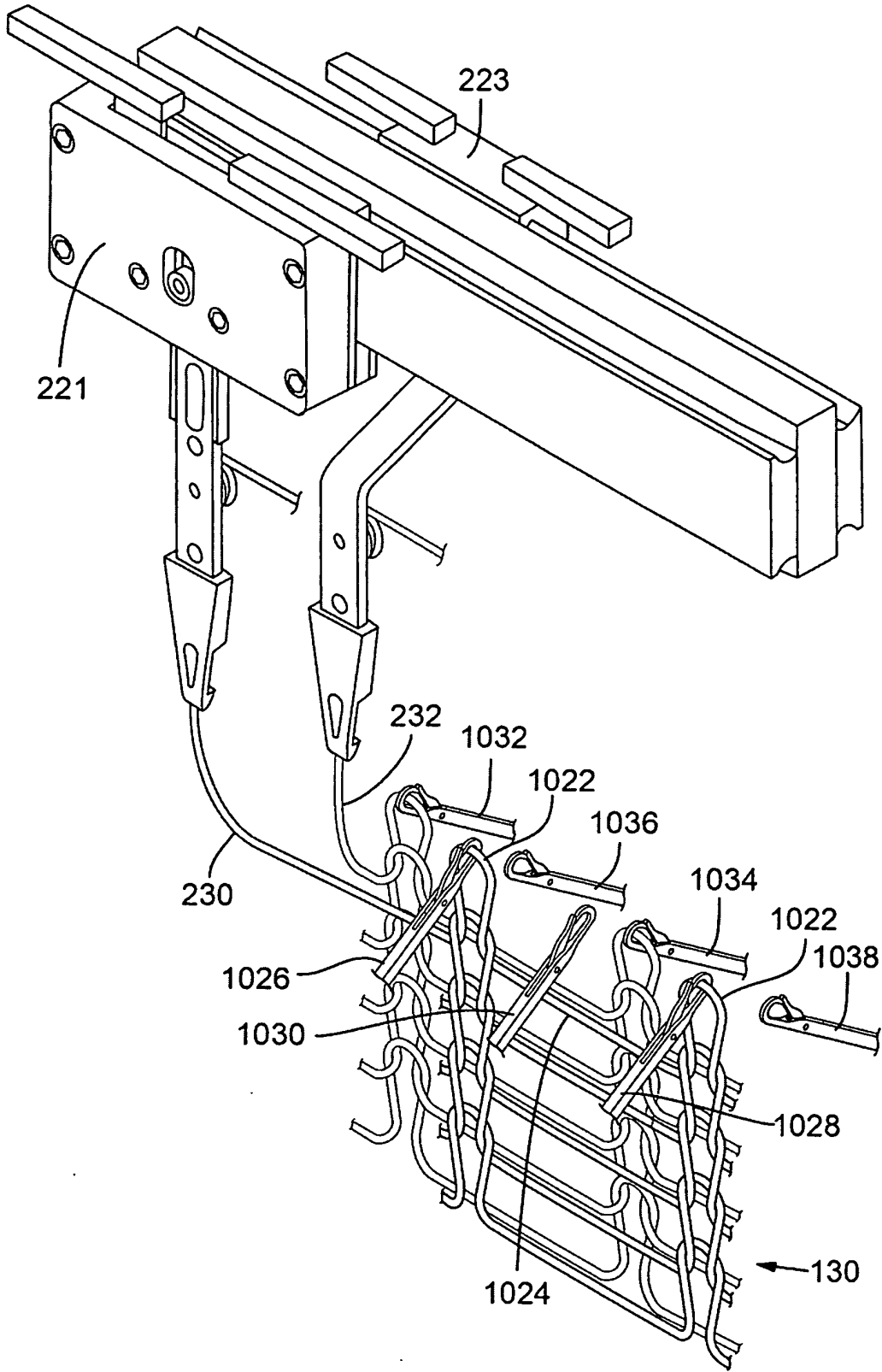


圖 13

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

## 【發明名稱】

同時編織鞋類物件之相對側之方法

METHOD OF SIMULTANEOUSLY KNITTING OPPOSING SIDES  
OF AN ARTICLE OF FOOTWEAR

## 【先前技術】

本發明係關於一鞋類物件且更特定言之，係關於編織一鞋類物件之相對側之一方法。

具有廣泛範圍之編織結構、材料及性質之編織組件可使用於多種產品中。作為實例，編織組件可使用於服裝(例如，襯衫、褲類、短襪、夾克、內衣、鞋類)、運動設備(例如，高爾夫球袋、棒球及橄欖球手套、足球)、容器(例如，背包、袋)及用於傢俱之室內裝飾品(例如，椅子、長椅、汽車座椅)中。編織組件亦可使用於床覆蓋物(例如，被單、毛毯)、桌面覆蓋物、毛巾、旗子、船帆及降落傘中。編織組件可用作為為工業目的之技術織物，其包含汽車及航空應用之結構、過濾器材料、醫療織物(例如，繃帶、消毒棉塊、植入管)、用於強化路堤之地工織物、用於保護作物之農業織物及保護或絕緣抵抗熱及輻射之工業服裝。相應地，編織組件可併入至用於個人與工業目的兩者之多種產品中。

編織一般可分為緯編或經編。在緯編與經編兩者中，操縱一或多個紗線以形成界定多種緯圈及經圈(wales)之複數個交織環圈。在緯編(其係更普通)中，緯圈及經圈彼此垂直且可由一單一紗線或許多紗線形成。然而，在經編中，緯圈及經圈大致上平行延行且每個經圈需要一個紗線。

儘管編織可藉由手執行，但編織組件之商業製造一般藉由編織機器執行。用於產生一緯編組件之一編織機器之一實例係一V型床扁平編織機器，其包含兩個針床，該等針床相對於彼此成角度。導軌在該等針床上方且平行於該等針床延伸且提供用於供給器之附接點，該等附接點沿著該等針床移動且供應紗線至該等針床內之針。

### 【發明內容】

本發明揭示一種使用一扁平編織機器編織一鞋類物件之一編織組件之方法。該編織組件由單式編織構造(unitary knit construction)形成。該扁平編織機器包含一第一針床，其具有沿著一縱向軸配置之複數個第一針；且該扁平編織機器包含一第二針床，其具有沿著該縱向軸配置之複數個第二針。該方法包含執行至少一紗線供給器相對於該第一針床及該第二針床沿著該縱向軸之一行程。該方法亦包含在該行程期間使用該至少一供給器饋送至少一紗線。再者，該方法包含在該行程期間用該等第一針形成複數個第一環圈以界定該編織組件之一第一部分。另外，該方法包含在該行程期間用該等第二針形成複數個第二環圈以界定該編織組件之一第二部分。該第一部分界定該鞋類物件之一鞋面之一內側，且該第二部分界定該鞋類物件之該鞋面之一外側。

此外，本發明揭示一種編織一編織組件之方法，該編織組件由單式編織構造形成以具有一第一部分及一第二部分。該第一部分經構形以至少部分地界定鞋類物件之一第一側，且該第二部分經構形以至少部分地界定該鞋類物件之一第二側。該第一側與該第二側相對。該方法包含提供一編織機器，其具有：複數個第一針，其等配置在一第一床中；及複數個第二針，其等配置在一第二床中。該第一床及該第二床沿著一軸延伸。該方法進一步包含饋送至少一紗線至該第一床且用該等第一針之一第一群組形成複數個第一環圈。該等第一環圈由具

有該編織組件之一第一相鄰區域之單式編織構造形成以至少部分地界定該編織組件之該第一部分。該方法進一步包含饋送該至少一紗線至該第二床且用該等第二針之一第二群組形成複數個第二環圈。該等第二環圈由具有該編織組件之一第二相鄰區域之單式編織構造形成以至少部分地界定該編織組件之該第二部分。饋送該至少一紗線至該第一床包含在該第一床之複數個第一居間針處形成浮紗。該等第一居間針各自安置於該第一群組中之該等第一針對之間。再者，饋送該至少一紗線至該第二床包含在該第二床之複數個第二居間針處形成浮紗。該等第二居間針各自安置於該第二群組中之該等第二針對之間。另外，該等第一針之該第一群組沿著該軸相對於該等第二針之該第二群組偏移。

再者，本發明揭示一種編織一編織組件之方法，該編織組件由單式編織構造形成以具有一第一部分及一第二部分。該第一部分經構形以至少部分地界定鞋類物件之一內側，且該第二部分經構形以至少部分地界定鞋類物件之一外側。該方法包含提供一扁平編織機器，其具有：複數個第一針，其等配置在一第一床中；及複數個第二針，其等配置在一第二床中，該第一床及該第二床沿著一縱向軸延伸。該方法亦包含饋送至少一紗線至該第一床且用該等第一針之一第一群組形成複數個第一環圈。該第一群組之該等第一針以小於全隔距之一第一間隔隔開。該等第一環圈由具有該編織組件之一第一相鄰區域之單式編織構造形成以至少部分地界定該編織組件之該第一部分。該方法額外包含饋送該至少一紗線至該第二床且用該等第二針之一第二群組形成複數個第二環圈。該第二群組之該等第二針以小於全隔距之一第二間隔隔開。該等第二環圈由具有該編織組件之一第二相鄰區域之單式編織構造形成以至少部分地界定該編織組件之該第二部分。該等第一針之該第一群組沿著該縱向軸相對於該等第二針之該第二群組偏移。

熟習一般技術者將在檢查以下圖及「實施方式」之後明白本發明之其他系統、方法、特徵及優點。所有此等額外系統、方法、特徵及優點意欲包含於此「實施方式」及此「發明內容」內、包含於本發明之範疇內且藉由以下申請專利範圍保護。

### 【圖式簡單說明】

可參考以下圖式及描述更好地理解本發明。圖中之組件係為強化闡釋本發明原理之用，無需按比例繪製。再者，在圖中，相同元件符號指定整個不同視圖中之對應部分。

圖1係根據本發明之例示性實施例之包含一編織組件之一鞋類物件之一俯視圖；

圖2係圖1之該鞋類物件之一外側圖；

圖3係圖1之該鞋類物件之一內側圖；

圖4係圖1之該鞋類物件之一後視圖；

圖5係圖1之該鞋類物件之該編織組件之一平面圖；

圖6係圖5之該編織組件之一透視圖；

圖7係經構形用於編織圖5及圖6之該編織組件之一編織機器之一透視圖；

圖8係繪示編織圖5及圖6之該編織組件之一方法之一圖；

圖9係編織圖5及圖6之該編織組件之該程序中展示之圖7之該編織機器之一部分之一示意圖；

圖10係沿著圖9之線10-10取得之該編織組件之一截面圖；

圖11係編織圖5及圖6之該編織組件之該程序中展示之圖7之該編織機器之一部分之一示意圖；

圖12係沿著圖11之線12-12取得之該編織組件之一截面圖；且

圖13係編織圖5及圖6之該編織組件之該程序中展示之圖7之該編織機器之一部分之一透視圖。

**【實施方式】**

下文討論及附圖揭示多種關於編織組件之編織方法之概念。在一些實施例中，此等編織組件可併入於一鞋類物件中。如將討論，編織組件之不同區域可予以實質上同時編織。在一些實施例中，可同時形成此等不同區域，儘管此等不同區域彼此分離。另外，在一些實施例中，此等不同區域可在形成期間覆疊及/或重疊。相應地，此等揭示之編織方法可增加鞋類物件之製造效率。

首先參考圖1至圖4，圖中繪示根據例示性實施例之一鞋類物件100。通常，鞋類100可包含一鞋底結構110及一鞋面120。鞋面120可接納穿著者之腳部且將鞋類100緊固至穿著者之腳部，而鞋底結構110可在鞋面120下方延伸且支撐穿著者。

為了參考目的，鞋類100可分為三個大致區域：一前足區域111、一中足區域112及一腳跟區域114。前足區域111大體上可包含與穿著者之腳部之向前部分(包含腳趾及將蹠骨與趾骨連接之關節)對應之鞋類100之部分。中足區域112大體上可包含與穿著者之腳部(包含一足弓區域)對應之鞋類100之部分。腳跟區域114大體上可包含與穿著者之腳部之後部分(包含腳跟及根骨)的鞋類100之部分對應。鞋類100亦可包含第一側及第二側。更具體而言，鞋類100可包含一外側115及一內側117。在一些實施例中，外側115及內側117可延伸通過前足區域111、中足區域112及腳跟區域114。外側115及內側117可與鞋類100之相對側對應。更特定言之，外側115可與穿著者之腳部之一外部區域(即，背對另一腳部之表面)對應，且內側117可與穿著者之腳部之一內部區域(即，面朝另一腳部之表面)對應。前足區域111、中足區域112及腳跟區域114與外側115、內側117並非意欲劃定鞋類100之精確區域。而是，前足區域111、中足區域112及腳跟區域114與外側115、內側117意欲表示鞋類100之大致區域以幫助以下討論。

鞋類100亦可沿著各種軸延伸。例如，如圖1至圖4中所展示，鞋類100可沿著一縱向軸105、一橫向軸106及一垂直軸107延伸。縱向軸105大體上可在腳跟區域114與前足區域111之間延伸。橫向軸106大體上可在外側115與內側117之間延伸。另外，垂直軸107實質上可垂直於縱向軸105與橫向軸106兩者。應瞭解，縱向軸105、橫向軸106及垂直軸107僅為了參考目的而包含且有助於以下討論。

現在將參考圖2至圖4討論鞋底結構110之實施例。鞋底結構110可緊固至鞋面120且可當鞋類100係穿戴著時在穿著者之腳部與地面之間延伸。鞋底結構110在一些實施例中可係一平坦、單件式構件。替代地，在一些實施例中，鞋底結構110可包含多個組件(諸如一外底、一中底及一內底)。

另外，鞋底結構110可包含一地面接合表面104。地面接合表面104亦可稱為一地面接觸表面。此外，鞋底結構110可包含面朝鞋面120之一頂面108。換言之，頂面108可面朝自地面接合表面104之一相反方向。頂面108可附接至鞋面120。另外，鞋底結構110可包含在地面接合表面104與頂面108之間延伸之一側周邊表面109。側周邊表面109大體上可沿著垂直軸107延伸。側周邊表面109實質上亦可圍繞鞋類100沿著前足區域111、外側115、腳跟區域114、內側117且返回前足區域111連續延伸。

現在將參考圖1至圖4更詳細討論鞋面120之實施例。如所展示，鞋面120可界定接納穿著者之一腳部之一空間122。換言之，鞋面120可界定一內表面121 (其界定空間122)，且鞋面120可界定一外表面123 (其面朝與內表面121相反之一方向)。當穿著者之腳部接納於空間122內時，鞋面120可至少部分地封圍且囊封穿著者之腳部。因此，在一些實施例中，鞋面120可圍繞前足區域111、外側115、腳跟區域114及內側117延伸。

鞋面120亦可包含一套環124。套環124可包含一套環開口126，其經構形以在將腳部自空間122插入或移除期間允許穿著者之腳部之穿通。

鞋面120亦可包含一喉口128。喉口128可自套環開口126朝向前足區域111延伸。喉口128尺寸可經變動以改變外側115與內側117之間的鞋類100之寬度。因此，喉口128可影響鞋類物件100之貼合(fit)及舒適度。

在一些實施例中(諸如圖1至圖4之實施例)，喉口128可係一「封閉」喉口，其中鞋面120在外側115與內側117之間實質上係連續的且未中斷的。如此一來，鞋面120在一些實施例中可係短襪狀。在其他實施例中，喉口128在外側115與內側117之間可包含一喉口開口。在此等後來實施例中，鞋類100可包含安置於喉口開口內之一鞋舌。例如，在一些實施例中，該鞋舌可在其向前端附接至前足區域111，且該鞋舌可自外側115及內側117分離。相應地，該鞋舌可實質上填充該喉口開口。此外，在一些實施例中，鞋類100可包含一鞋帶、皮帶、環扣或可跨越喉口128延伸且可用於變動鞋面120之寬度之其他緊固裝置。

許多習知鞋類鞋面可由(例如)透過縫合或結合而接合之多個材料元件(例如，聚合物發泡體、聚合物片材、皮革及合成皮革)形成。然而，在本文討論之各種實施例中，鞋面120可至少部分地由一編織組件130形成。編織組件130可至少部分地延伸通過前足區域111、中足區域112及/或腳跟區域114。編織組件130亦可延伸於沿著外側115、內側117，在前足區域111上及/或圍繞腳跟區域114。此外，編織組件130可至少部分地界定鞋面120之外表面123及/或內表面121。

與其他習知鞋面相比較，編織組件130可提供鞋面120重量節省。此外，編織組件130在一些實施例中可係彈性的且可伸展的。因

此，編織組件130可伸展出來以允許穿著者之腳部穿通進出鞋類100內之空間122。此外，當鞋類100係穿戴著時，鞋面120可稍壓縮且貼合穿著者用於添加舒適度及支撐。另外，編織組件130可提供鞋面120有用的特徵(諸如三維彎曲區域、突出、凹陷區域)。另外，編織組件130可使用有效方法形成。此等方法可增加鞋類100之製造效率。另外，此等方法可減少對於鞋面120有價值之部分且進一步增加製造效率。

編織組件130可由單式編織構造(unitary knit construction)形成。如本文所界定且如申請專利範圍中所使用，術語「單式編織構造」意謂編織組件130通過一編織程序形成為一單件式元件。即，該編織程序在無需顯著額外製造步驟或程序的情況中實質上形成編織組件130之各種特徵及結構。一單式編織構造可用以形成包含紗線或其他編織材料之一或多個緯圈(該等緯圈經接合使得該等結構或元件共同包含至少一緯圈(即，共用一共同線或共同紗線)及/或包含在編織組件130之各部分之間實質上連續之緯圈。使用此構形，提供單式編織構造之一單件式元件。

儘管編織組件130之部分可在該編織程序之後彼此接合，但編織組件130保持由單式編織構造形成，此係因為編織組件130形成為一單件式編織元件。再者，當在該編織程序之後添加其他元件(例如，一鑲嵌線、一扣合物元件、標誌、商標、具有保養說明及材料資訊之貼標及其他結構元件)時，編織組件130保持由單式編織構造形成。

因此，鞋面120可使用相對低數量之材料元件構造。此可減少廢料同時亦增加鞋面120之製造效率及可回收性。另外，鞋面120之編織組件130可併入更小數量之縫線或其他不連續性。此可進一步增加鞋類100之製造效率。

#### 編織組件之實施例

根據例示性實施例在圖5及圖6中更詳細繪示編織組件130。編織組件130大體上可包含一編織元件131。編織元件131在一些實施例中可界定編織組件130之絕大部分。另外，在一些實施例中，編織組件130可進一步包含至少一拉伸線、拉伸紗線或其他拉伸元件。拉伸元件可併入在編織元件131內且與編織元件131一起由單式編織構造形成。拉伸元件在一些實施例中可鑲嵌於編織元件131之一或多個緯圈或經圈內。另外，拉伸元件可提供抗伸展性(stretch resistance)至編織組件130之各自區域。儘管未在圖式中具體繪示，但應瞭解拉伸元件可包含於編織組件130之任何適合區域中。在一些實施例中，編織組件130、編織元件131及/或拉伸元件可併入共同擁有之Dua等人於2008年12月18日申請之名稱為「Article of Footwear Having An Upper Incorporating A Knitted Component」之美國專利申請案序號第12/338,726號且於2010年6月24日公佈為美國專利公開申請案第2010/0154256號及Huffa等人於2011年3月15日發佈之名稱為「Article Of Footwear Incorporating A Knitted Component」之美國專利申請案序號第13/048,514號且於2012年9月20日公佈為美國專利公開申請案第2012/0233882號之一或多者(兩個申請案之全部內容特此以引用的方式併入本文中)之教示中。

編織組件130之編織元件131可由至少一紗線、纜線、纖維或經操縱(例如，使用一編織機器)以形成複數個交織環圈(其等界定複數個緯圈及經圈)之其他線。

形成編織元件131之(若干)紗線可係任何適合類型。例如，編織元件131之紗線可由棉花、氨綸、螺縲(rayon)、羊毛、尼龍、聚酯或其他材料製成。另外，在一些實施例中，編織元件131之一或多個區域可由彈性及回彈性之紗線製成。如此一來，該紗線可在自一第一長度伸展長度，且紗線可經偏置以恢復其第一長度。因此，此一彈性紗

線可允許編織元件131之對應區域在一作用力之影響下彈性及回彈性地伸展。當該作用力減少時，編織元件131可恢復其中性位置。

此外，在一些實施例中，編織元件131之一或多個紗線可至少部分地由一熱固性聚合物材料形成，當加熱時，該熱固性聚合物材料可熔化；當冷卻時，該熱固性聚合物材料可恢復為一固體狀態。如此一來，該紗線可係一可熔紗線且可用以將兩個物件或元件接合在一起。在額外實施例中，編織元件131可包含可熔及非可熔紗線之一組合。在一些實施例中，(例如)，可根據2012年9月20日公佈之美國專利公開案第2012/0233882號(其揭示內容之全部內容特此以引用的方式併入本文中)之教示構造編織組件130及鞋面120。

編織元件131大體上可包含一腳部部分140、一套環部分142及一喉口部分144。一虛構邊界線(一虛線)包含於圖1至圖6中且在146處指示。根據本發明之例示性實施例，邊界線146自套環及喉口部分142、144劃定腳部部分140。應瞭解，此等區域之間的邊界可沿著編織組件130排定不同路線而未不背離本發明之範疇。

套環部分142可經構形以覆蓋一腳踝、脛骨、腓、跟腱部位或穿著者之小腿之其他部分。套環部分142亦可界定上文相對於圖1至圖4討論之鞋面120之套環124及套環開口126。

此外，在一些實施例中，套環部分142可形成一管143。換言之，管143可界定套環部分142且可相對於垂直軸107環形地且連續地延伸。如此一來，套環部分142可圍繞穿著者之腿部、腳踝及/或腳部連續延伸。

喉口部分144可附接至中足區域112中之套環部分142之管143且可沿著縱向軸105朝向前足區域111延伸。喉口部分144可界定如上文所討論之鞋面120之喉口128。在一些實施例中，可由具有套環部分142之管143之單式編織構造形成喉口部分144。

腳部部分140可包含一第一部分148及一第二部分158。第一部分148及/或第二部分158在一些實施例中可係片狀。更具體而言，第一部分148可包含一後邊緣152、一前邊緣154及一底部邊緣156。後邊緣152可安置於腳跟區域114中且可自管143延伸。前邊緣154可安置於前足區域111中且可自鄰近喉口部分144之一區域延伸。底部邊緣156可在後邊緣152與前邊緣154之間延伸。同樣地，第二部分158可包含一後邊緣157、一前邊緣160及一底部邊緣162。後邊緣157可安置於腳跟區域114中可自管143延伸。前邊緣160可安置於前足區域111中且可自鄰近喉口部分144之一區域延伸。底部邊緣162可在後邊緣157與前邊緣160之間延伸。

此外，在一些實施例中，第一部分148之前邊緣154可在第二部分158之前邊緣160之一向前接合處163連接。在一些實施例中，前邊緣154及前邊緣160可稍微彎曲。

另外，第一部分148之後邊緣152可在一後接合處161與第二部分158之後邊緣157連接。後接合處161可安置於鄰近腳跟區域114中之套環部分142之管143。

再者，在一些實施例中，可由具有套環部分142及喉口部分144之單式編織構造形成腳部部分140。在其他實施例中，套環部分142及/或喉口部分144可獨立於腳部部分140且可移除地附接至腳部部分140。例如，套環部分142及喉口部分144可經由黏著劑、縫合、緊固件或其他附接裝置及方法接合至腳部部分140。另外，在一些實施例中，可根據2012年11月20日申請之美國專利申請案序號第13/681,842號且於2014年5月22日公佈為美國專利公開案第2014/0137433號(其全部內容以引用的方式併入本文中)而包含套環部分142、喉口部分144及腳部部分140。

為組裝編織組件130且至少部分地界定鞋面120，後邊緣152及後

邊緣157可在一縫線167處附接。根據例示性實施例，在圖4中展示縫線167。後邊緣152、157可經由黏著劑、縫合、緊固件或其他附接裝置及方法附接。另外，在一些實施例中，底部邊緣156及底部邊緣162可直接附接在一起以安置於穿著者之腳部下方。在其他實施例中，底部邊緣156、162可經由一次要構件(諸如在該腳部下延伸之一中底布(strobel/strobel sock))直接附接。此外，前足區域111中之編織元件131可向下延伸及彎曲以界定一腔，該腔經構形以接納穿著者之腳部之腳趾及前足。

鞋底結構110可接著(例如)藉由黏著劑附接至編織組件130。在一些實施例中，鞋底結構110可覆蓋底部邊緣156、底部邊緣162、前邊緣154及前邊緣160。如此組裝一來，編織組件130可界定鞋面120之絕大部分，其中腳部部分140經構形以接納且覆蓋穿著者之一腳部。另外，如所組裝，第一部分148可界定鞋面120之外側115之絕大部分且第二部分158可界定鞋面120之內側117之絕大部分。第一部分148及第二部分158亦可界定腳跟區域114及前足區域111。再者，如上文所提及，套環部分142可界定鞋面120之套環124且喉口部分144可界定鞋面120之喉口128。

另外，在一些實施例中，編織組件130之一外表面164可至少部分地界定鞋面120之外表面123。同樣地，在一些實施例中，編織組件130之一內表面166可至少部分地界定鞋面120之內表面121。在額外實施例中，一外皮膚可在外表面164上分層使得皮膚界定鞋面120之外表面123。另外，在一些實施例中，一襯裡可附接至內表面166使得該襯裡界定內表面121。

在一些實施例中，編織元件131之外表面164及/或內表面166可包含一或多個突出、羅紋、突起或相對於其他區域凸起之其他區域。相反，在一些實施例中，外表面164及/或內表面166可包含一或多個

袋、草皮或相對於其他區域凹陷之其他區域。如此一來，編織元件131之表面可具有預定不平坦性、表面粗糙度及/或波度。此可提供所要的紋理、觸覺回應及/或摩擦性質至編織元件131。例如，在一些實施例中，鞋類100可用作為一橄欖球或足球鞋，且此等表面特徵可增加穿著者之球類控制。再者，在一些實施例中，編織元件131之表面之不平坦性可影響鞋面120之貼合、可伸展性或其他特性。

例如，在一些實施例中，外表面164可包含一凹陷區域168及一突出區域170。突出區域170可自凹陷區域168向外突出。更具體而言，在一些實施例中，突出區域170可係自凹陷區域168突出之一細長羅紋172。如此一來，凹陷區域168可係一細長通道。然而，應瞭解突出區域170及凹陷區域168可具有任何適合形狀。

另外，如圖6中所展示，內表面166可包含凹陷區域168及突出區域170。在一些實施例中，內表面166上之突出區域170及凹陷區域168可對應於外表面164上之突出區域170及凹陷區域168。例如，外表面164上之突出區域170可覆蓋內表面166上之凹陷區域168且反之亦然。如此一來，編織元件131在橫截面中可具有一波浪狀、波狀、波動狀或其他形式之不平坦輪廓。

可使用任何適合編織結構形成凹陷區域168及/或突出區域170。例如，一般技術者已知之一波動狀縫合結構可用以界定羅紋172。另外，在一些實施例中，突出區域170可包含用於自凹陷區域168突出之集圈縫線。

再者，突出區域170及凹陷區域168可安置於編織元件131之任何適合區域中。例如，在圖5及圖6中表示之一些實施例中，羅紋172可自後邊緣152連續延伸至第一部分148之前邊緣154。同樣地，在一些實施例中，羅紋172可自後邊緣157連續延伸至第二部分148之前邊緣160。

此外，在一些實施例中，編織元件131之一些區域可包含羅紋172或其他突出區域170，儘管其他區域係相對平坦及平滑。例如，在一些實施例中，編織元件131之腳部部分140可包含羅紋172，且套環部分142及喉口部分144沒有羅紋172。

另外，在一些實施例中，編織元件131之部分可具有不同於編織元件131之其他部分之特性。例如，在一些實施例中，不同部分可具有不同彈性、可撓性、柔軟性或其他差異。

例如，在一些實施例中，套環部分142可比腳部部分140更有彈性、更可伸展且更有回彈性。在一些實施例中，喉口部分144亦可比腳部部分140更有彈性。如此一來，套環部分142及喉口部分144 (例如)當穿上或脫下鞋類100時可伸展。然而，套環部分142及喉口部分144可恢復朝向一中性位置且可當穿戴著時朝向穿著者之腳部壓縮。另外，腳部部分140可展現用於提供支撐至腳部之更多剛度。在一些實施例中，套環部分142、腳部部分140及喉口部分144之彈性中之差異可係起因於形成此等部分之紗線。換言之，套環部分142及喉口部分144之紗線相較於腳部部分140之紗線在長度上可更有彈性且更可伸展。在額外實施例中，腳部部分140可包含一皮膚或使得腳部部分140不如套環部分142及喉口部分144有彈性之其他結構。

相應地，編織組件130可包含增強鞋面120及鞋類物件100之貼合及舒適度之各種特徵。編織組件130亦可包含相對較少的部分使得鞋類物件100可有效地構造且係成本有效。另外，編織組件130可係可回收的且可編織而不會產生大量廢料。

#### 編織組件之編織方法之實施例

現在參考圖7至圖13，圖中將詳細討論編織組件130之編織方法。如將討論，在一些實施例中，該等編織方法可用以實質上同時形成編織組件130之多個對應部分。例如，編織組件130可包含界定鞋面

120之不同、對應側之對應部分。該等對應部分可實質上同時編織。更具體而言，當編織編織組件130時，編織組件130之不同部分可自一編織機器之針床生長脫離。編織緯圈可添加至引起此織物生長之對應部分。當添加一不同部分之一第二編織緯圈時，可添加一部分之一第一編織緯圈。

另外，可採用特定方法用於利用一編織機器(諸如一扁平編織機器)以實質上同時形成該等對應部分。此等方法可增加效率、減少廢料且允許更便宜地形成編織組件130。

首先參考圖7，圖中繪示根據本發明之例示性實施例之一編織機器200。編織機器200可係任何適合類型(諸如一扁平編織機器、一圓形編織機器或其他類型)。例如，作為一例示性實施例，圖7之編織機器200具有一V型床扁平編織機器之構形。然而，編織機器200可具有不同構形，而未背離本發明之範疇。

編織機器200可包含複數個針202，針202在圖7中示意地繪示且在圖13中更詳細地繪示。針202可包含複數個第一針206及複數個第二針212。第一針206大體上可配置在編織機器200之一第一針床210中。在一些實施例中，第一針床210可實質上係平坦的。類似地，第二針212可配置在一第二針床216中，其在一些實施例中可實質上係平坦的。應瞭解第一針床210可稱為一「前床」，且第二針床216可稱為一「後床」。

第一針床210及/或第二針床216可沿著一相對較直之縱向軸211延伸。此外，第一針床210及第二針床216可如圖7中所展示彼此隔開以界定第一與第二針床210、216之間的一間隙218。另外，第一針床210及第二針床216可安置於相對於彼此成一正角。

編織機器200可進一步包含一或多個導軌222。導軌222可係細長的且可實質上平行於縱向軸211延伸。導軌222可提供用於一或多個紗線供給器224之附接點。

供給器224可沿著各自導軌222縱向移動同時朝向針202饋送紗線225。應瞭解供給器224可經構形以朝向針202饋送紗線、纖維、金屬線(wire)、纜線、絲或其他線(strand)之任何類型。另外，供給器224及編織機器200之其他特徵可根據2013年9月3日發佈之美國專利第8,522,577號(其全部內容以引用的方式併入本文中)之教示構形。

針202可接納紗線225且可執行用於如圖9、圖11及圖11中所表示將紗線225併入至一編織組件130中之各種編織程序。例如，針202可編織、集圈、浮動、鑲嵌或以其他方式操縱紗線225以形成編織組件130。

在一些實施例中，供給器224可包含一第一供給器221及一第二供給器223，其等組合使用以形成編織組件130。在一些實施例中，第一供給器221可朝向第一針床210及/或第二針床216饋送一第一紗線230。第二供給器223可朝向第一針床210及/或第二針床216饋送一第二紗線232。然而，應瞭解編織組件130在一些實施例中可使用一單一供給器224及/或使用一單一紗線225至少部分編織。再者，應瞭解編織組件130在一些實施例中可使用兩個以上供給器224及/或使用兩個以上紗線225至少部分編織。

第一供給器221及第二供給器223可附接至一共同導軌222且藉由導軌222支撐。在一些實施例中，第一供給器221可附接至導軌222之一前側且第二供給器223可附接至導軌222之一後側。第一與第二供給器221、223可藉由一走錠紡車227沿著導軌222致動。如此一來，第一供給器221及第二供給器223可沿著導軌222來回滑動，平行於縱向軸211。

圖8係繪示根據例示性實施例之編織編織組件130之一方法1000之一圖。圖9至圖13係進一步繪示圖8之方法之該編織機器之部分之示意性表示。

圖8之方法1000分為一第一序列1010、一第二序列1012及一第三序列1014，其各自表示如將詳細解釋之用於編織編織組件130之不同區域之編織步驟及/或方法。然而，應瞭解該等步驟、序列、步驟之重複及其他因素可自圖8中展示之該等步驟、序列、步驟之重複及其他因素變動，而未背離本發明之範疇。

此外，圖8表示具有在列中水平對準之點的針202。針202之位置在頁面之底部處為了參考目的使用數字1至14指示。應瞭解位置1至14中之針202可表示編織機器200之第一針床210之第一針206與第二針床216之第二針212。亦應瞭解位置1至14中之針202可表示第一及第二針床210、216內之額外針202。

編織組件130可在一織物生長方向上生長，其在圖8中使用一指向上箭頭1020指示。紗線225亦使用主要沿著水平方向延伸之細長線指示。為清楚起見，使用比第二紗線232之線更細的線來指示第一紗線230。

如圖8至圖13中所表示，至少一紗線225可使用供給器224朝向針202饋送，且預定位置處之針202可形成環圈1022，環圈1022與先前形成之環圈連結以形成編織組件130。另外，浮紗1024可形成在預定針位置處。換言之，浮紗1024可形成在預定環圈1022對之間。此等編織結構及產生該等結構之方法可允許實質上同時編織多個部分。

在圖8、圖9及圖10中展示之一些實施例中，可首先形成編織組件130之套環部分142。例如，如圖8中所展示，紗線225可饋送至第一針床210之第一針206及第二針床216之第二針212以形成套環部分142。此程序根據一些實施例在圖8中之第一序列1010中表示。

如所展示，在一些實施例中，當形成套環部分142時，環圈1022可形成在各針位置1至14處。更具體而言，在一些實施例中，在位置1處開始且在位置14處結束之一第一行程中，第一紗線230可饋送至各第一針206，且可在各位置處形成環圈1022。接著，在位置14處開始

且在位置1處結束之一第二行程中，第一紗線230可饋送至各第二針212，且可在各位置處形成環圈1022。如圖8中所展示，可重複此程序，且環圈1022之額外緯圈可經添加且與先前形成之環圈1022連結。在一些實施例中，此可導致界定編織組件130之管143之一管狀編織結構。

接著，在一些實施例中，編織組件130之第一部分148及第二部分158可形成為如圖8之第二序列1012且大體上在圖11至圖13中所表示。在一些實施例中，可實質上同時形成第一部分148及第二部分158之對應區域。

在一些實施例中，例如，第一針床210與第二針床216兩者之針202可用以編織編織組件130之分離及相對部分。如此一來，可實質上同時編織編織組件130之相對側。更具體而言，在一些實施例中，第一針206及第二針210可用以編織編織組件130之第一部分148之一區域。另外，第二針床216之第二針212可用以編織編織組件130之第二部分158之一相對區域。

在一些實施例中，例如，為形成第一部分148，第一供給器221可沿著第一及第二針床210、216在第一行程1040中朝向第一針床210之第一針206饋送第一紗線230。作為一實例，第一行程1040導引至頁面之右手側。第一針206之一預定群組可接納第一紗線230且形成環圈1022。另外，在第一供給器221之此行程中，第一供給器221可旁通或略過第一針206之順序且在該等位置處產生浮紗1024。特定言之，在圖8中表示之一些實施例中，環圈1022可形成在針位置2、4、6、8、10、12及14處，且浮紗1024可形成在針位置1、3、5、7、9、11及13處。此係在圖13中進一步繪示，其中使用一第一主動前針1026及一第二主動前針1028形成環圈1022，且其中鄰近一第一空前針1030形成一浮紗1024。

另外，在一些實施例中，為形成第二部分158，第二供給器223

可沿著第一及第二針床210、216在相同行程1040中朝向第二針床216之第二針212饋送第二紗線232。第二針212之一預定群組可接納第二紗線232且形成環圈1022。另外，在第二供給器223之此行程中，第二供給器223可旁路或略過第二針212之順序且在該等位置處產生浮紗1024。例如，如在圖8中所展示，環圈1022可形成在針位置1、3、5、7、9、11及13處，且浮紗1024可形成在針位置2、4、6、8、10、12及14處。此係在圖13中進一步繪示，其中使用一第一主動後針1032及一第二主動後針1034形成環圈1022，且其中鄰近一第一空後針1036及一第二空後針1038形成一浮紗1024。

在一些實施例中，當形成編織組件130之第一部分148及第二部分158時，第一供給器221及第二供給器223可在第一行程1040期間實質上同步且在相同方向上移動。然而，如圖9中所展示，第一供給器221及第二供給器223可在第一行程1040期間落後另一供給器。再者，應瞭解第一供給器221及第二供給器223可在第一行程1040期間在相反方向上移動，而未背離本發明之範疇。在此等實施例中，實質上同時添加第一部分148之環圈1022及第二部分158之環圈1022。更具體而言，於第一行程1040中添加至第一部分148之編織緯圈之位置可對應於添加至第二部分158之編織緯圈之位置。

接著，如圖8中所展示，在一第二行程1042中，環圈1022及浮紗1024之額外緯圈可添加至編織組件130之第一部分148及第二部分158。在一些實施例中，在第二行程1042期間，第一供給器221及第二供給器223可在相對於第一及第二針床210、216之相同方向上移動。在圖8之實施例中，(例如)，第二行程1042導引至頁面之左手側。

可視需要如圖8中所展示而重複第一行程1040及第二行程1042。如此一來，可相繼添加編織緯圈，將新形成之環圈1022連結至先前形成之環圈以形成第一部分148，且可類似地添加編織緯圈以形成編織

組件130之第二部分158。例如，如圖8中所展示，可用在位置2、4、6、8、10、12及14處之第一針206之群組形成第一部分148之所連結之環圈1022。同時，可在居間位置1、3、5、7、9、11及13處鄰近第一針206形成浮紗1024。另外，可用在位置1、3、5、7、9、11及13處之第二針212之群組形成第二部分158之連結環圈1024。同時，可在居間位置2、4、6、8、10、12及14處鄰近第二針212形成浮紗1024。

因此，在圖8之實施例中，在第一行程1040及第二行程1042中形成環圈1022之第一針206可依一間隔隔開，其中浮紗1024鄰近居間第一針206。在繪示實施例中，每隔一個第一針206形成環圈1022。相應地，形成環圈1022之第一針206之群組依一半軌距間隔隔開。此導致一所謂半軌距編織結構。然而，應瞭解，形成環圈1022之第一針206之群組可依另一間隔隔開，而未背離本發明之範疇。

同樣地，在第一行程1040及第二行程1042中形成環圈1022之第二針212可依一間隔隔開，其中浮紗1024鄰近居間第二針212。在繪示實施例中，每隔一個第二針212形成環圈1022。相應地，形成環圈1022之第二針212之群組依一半軌距間隔隔開。此導致一所謂半軌距編織結構。然而，應瞭解，形成環圈1022之第二針212之群組可依另一間隔隔開，而未背離本發明之範疇。

亦應瞭解，形成第一部分148之環圈1022之第一針206之群組沿著縱向軸211相對於形成第二部分158之環圈1022之第二針212之群組偏移。例如，形成第一部分148之第一針206之群組相對於形成第二部分158之第二針212之群組偏移一單一針間隔。因此，第一部分148及第二部分158可實質上同時形成，且亦可如圖12中所繪示保持卸離。

另外，在一些實施例中，可使用方法1000形成羅紋172於第一部分148及/或第二部分158上。在一些實施例中，方法1000可根據第三序列1014繼續以形成羅紋172。第三序列1014可包含一轉移序列

1044，其中固持於一床中之環圈1022轉移至相對床且反之亦然。

在一些實施例中，固持於第一針206中之環圈1022可轉移至第二針212。特定言之，如圖8中所展示，針位置2、4、6、8及10處之環圈1022可轉移至針位置2、4、6、8及10處之第二針212。

接著，第一供給器221可沿著第一及第二針床210、216行進。在此行程期間，可用在針位置1、12及14處之第一針206形成環圈1022，且可用在針位置2、4、6、8及10處之第二針212形成環圈1022。

接著，針位置2至11處之第二針212中之環圈1022可轉移至第一針床210中之對應針。隨後，第二供給器223可沿著第一及第二針床210、216行進。在此行程期間，可用在針位置3、5、7、9及11處之第一針形成環圈1022，且可用在針位置1及13處之第二針212形成環圈1022。接著，固持於針位置3、5、7、9及11處之第一針206中之環圈1022可轉移至位置3、5、7、9及11處之第二針212。

在轉移序列1044之後，可發生一第三行程1046。如所展示，第三行程1046可實質上類似於第二行程1042。因此，可用在針位置2、4、6、8、10、12及14處之第一紗線230形成環圈1022，且可用在針位置1、3、5、7、9、11及13處之第二紗線232形成環圈1022。接著，可根據第四行程1048使用方法1000。如所展示，在第四行程1048中，可用在針位置2、4、6、8、10、12及14處之第一紗線230形成環圈1022，且可用在針位置1、3、5、7、9、11及13處之第二紗線232形成環圈1022。可視需要重複此等步驟。

應瞭解，此等步驟可用於在編織組件130之第一部分148及第二部分158上形成羅紋172。可如本文所界定實質上同時形成羅紋172。此係因為形成於第一部分148上之羅紋172可在實質上相同時間且在對應於形成於第二部分158上之一位置處形成。

方法1000可繼續直至編織組件130之腳部部分140完成。接著，

可如上文所討論組裝鞋面120且添加鞋底結構110，以完成鞋類物件100。

因此，方法1000可用以依一相對較快且有效的方式形成編織組件130。在一些實施例中，當形成外側115之對應區域時，可實質上同時編織鞋面120之內側117之區域。再者，使用方法1000可產生相對較少的廢料。

儘管已描述各種實施例，但該描述意欲係例示性的而不是限制性的，且熟習一般技術者當明白本發明之範疇內之更多實施例及實施方案係可行的。相應地，本發明不受限制，除非根據隨附申請專利範圍及其等效物。另外，可在隨附申請專利範圍之範疇內實行各種修改及改變。再者，如在申請專利範圍中所使用，當參考先前請求項時，「...之任一者」意欲意謂：(i)任一請求項；或(ii)兩個或兩個以上所參考之請求項之任何組合。

#### 【符號說明】

1至14	針位置
10-10	線
12-12	線
100	鞋類物件
104	地面接合表面
105	縱向軸
106	橫向軸
107	垂直軸
108	頂面
109	側周邊表面
110	鞋底結構
111	前足區域

112	中足區域
114	腳跟區域
115	外側
117	內側
120	鞋面
121	內表面
122	空間
123	外表面
124	套環
126	套環開口
128	喉口
130	編織組件
131	編織元件
140	腳部部分
142	套環部分
143	管
144	喉口部分
146	邊界線
148	第一部分
152	後邊緣
154	前邊緣
156	底部邊緣
157	後邊緣
158	第二部分
160	前邊緣
161	後接合處

162	底部邊緣
163	向前接合處
164	外表面
166	內表面
167	縫線
168	凹陷區域
170	突出區域
172	細長羅紋
200	編織機器
202	針
206	第一針
210	第一針床
211	相對較直之縱向軸
212	第二針
216	第二針床
218	間隙
221	第一供給器
222	導軌
223	第二供給器
224	紗線供給器
225	紗線
227	走錠紡車
230	第一紗線
232	第二紗線
1000	方法
1010	第一序列

1012	第二序列
1014	第三序列
1020	指向向上箭頭
1022	環圈
1024	浮紗
1026	第一主動前針
1028	第二主動前針
1030	第一空前針
1032	第一主動後針
1034	第二主動後針
1036	第一空後針
1038	第二空後針
1040	第一行程
1042	第二行程
1044	轉移序列
1046	第三行程
1048	第四行程



申請日：

IPC分類：

公告本

## 發明摘要

※ 申請案號： 105101281

※ 申請日： 105.1.15

※IPC 分類：

A43B 1/04 (2006.01)

D04B 1/22 (2006.01)

D04B 11/04 (2006.01)

## 【發明名稱】

同時編織鞋類物件之相對側之方法

METHOD OF SIMULTANEOUSLY KNITTING OPPOSING SIDES  
OF AN ARTICLE OF FOOTWEAR

## 【中文】

本發明揭示一種編織一鞋類物件之一編織組件之方法，其包含執行至少一紗線供給器相對於一編織機器之第一針床及第二針床沿著一縱向軸之一行程。該方法包含在該行程期間使用該至少一供給器饋送至少一紗線。該方法亦包含在該行程期間用該等第一針形成複數個第一環圈以界定該編織組件之一第一部分。該方法進一步包含在該行程期間用該等第二針形成複數個第二環圈以界定該編織組件之一第二部分。該第一部分界定該鞋類物件之一鞋面之一內側。另外，該第二部分界定該鞋類物件之該鞋面之一外側。

**【英文】**

A method of knitting a knitted component for an article of footwear includes performing a pass of at least one yarn feeder along a longitudinal axis relative to first and second needle beds of a knitting machine. The method includes feeding at least one yarn with the at least one feeder during the pass. The method also includes forming, during the pass, a plurality of first loops with the first needles to define a first portion of the knitted component. The method further includes forming, during the pass, a plurality of second loops with the second needles to define a second portion of the knitted component. The first portion defines a medial side of an upper for the article of footwear. Additionally, the second portion defines a lateral side of the upper for the article of footwear.

## 申請專利範圍

1. 一種使用一編織機器編織一鞋類物件之一編織組件之方法，其中該編織機器包含一第一針床，其具有沿著一縱向軸配置之複數個第一針；且其中該編織機器包含一第二針床，其具有沿著該縱向軸配置之複數個第二針，其中該方法包括：
  - 執行至少一紗線供給器相對於該第一針床及該第二針床沿著該縱向軸之一行程；
  - 在該行程期間使用該至少一供給器饋送至少一紗線；
  - 在該行程期間用該等第一針形成複數個第一環圈以界定該編織組件之一第一部分；
  - 在該行程期間用該等第二針形成複數個第二環圈以界定該編織組件之一第二部分；
  - 其中該第一部分界定該鞋類物件之一鞋面之一內側；且
  - 其中該第二部分界定該鞋類物件之該鞋面之一外側。
2. 如請求項1之方法，其中執行該行程包含：執行一第一紗線供給器及一第二紗線供給器沿著該縱向軸之一行程；
  - 其中饋送該至少一紗線包含：
    - 在該行程期間使用該第一紗線供給器饋送一第一紗線且使用該第一紗線用該等第一針形成該複數個第一環圈；且
    - 在該行程期間使用該第二紗線供給器饋送一第二紗線且使用該第二紗線用該等第二針形成該複數個第二環圈。
3. 如請求項1至2中任一項之方法，其中形成該複數個第一環圈包含在複數個第一針位置處形成該複數個第一環圈；
  - 進一步包括使用在其他預定第一針位置處之該第一紗線形成第一浮紗；

其中形成該複數個第二環圈包含在複數個第二針位置處形成該複數個第二環圈；且

進一步包括使用在其他預定第二針位置處之該第二紗線形成第二浮紗。

4. 如請求項1至2中任一項之方法，其中形成該複數個第一環圈及形成該複數個第二環圈包含：使該複數個第二環圈沿著該縱向軸自該複數個環圈偏移。

5. 如請求項1至2中任一項之方法，其進一步包括：將該等第一環圈轉移至該第二床之該複數個第二環圈之對應環圈；且

進一步包括將該等第二環圈轉移至該第一床之該複數個第一環圈之對應環圈。

6. 一種編織包括一第一部分及一第二部分之一編織組件之方法，該第一部分經構形以至少部分地界定一鞋類物件之一第一側，該第二部分經構形以至少部分地界定該鞋類物件之一第二側，該第一側與該第二側相對，該方法包括：

提供一編織機器，其具有：複數個第一針，其等配置在一第一床中；及複數個第二針，其等配置在一第二床中，該第一床及該第二床沿著一軸延伸；

饋送至少一紗線至該第一床且用該等第一針之一第一群組形成複數個第一環圈，用該編織組件之一第一相鄰區域形成該等第一環圈以至少部分地界定該編織組件之該第一部分；

饋送該至少一紗線至該第二床且用該等第二針之一第二群組形成複數個第二環圈，用該編織組件之一第二相鄰區域形成該等第二環圈以至少部分地界定該編織組件之該第二部分；

其中饋送該至少一紗線至該第一床包含在該第一床之複數個第一居間針處形成浮紗，該等第一居間針各自安置於該第一群

組中之該等第一針對之間；

其中饋送該至少一紗線至該第二床包含在該第二床之複數個第二居間針處形成浮紗，該等第二居間針各自安置於該第二群組中之該等第二針對之間；且

其中該等第一針之該第一群組沿著該軸相對於該等第二針之該第二群組偏移。

7. 如請求項6之方法，其中該至少一紗線包含一第一紗線及一第二紗線；

其中饋送該至少一紗線至該第一床包含饋送該第一紗線至該第一床且自該第一紗線形成該複數個第一環圈；且

其中饋送該至少一紗線至該第二床包含饋送該第二紗線至該第二床且自該第二紗線形成該複數個第二環圈。

8. 如請求項6至7中任一項之方法，其中該第一群組之該等第一針以小於全隔距之一第一間隔隔開；

其中該第二群組之該等第二針以小於全隔距之一第二間隔隔開；且

其中該第一間隔等於該第二間隔。

9. 如請求項6至7中任一項之方法，其進一步包括：形成該編織組件之一表面，該表面橫跨該第一部分及該第二部分之一者；

其進一步包括形成該表面之一凹入區域及一突出區域，其中該突出區域自該凹入區域向外突出。

10. 如請求項6至7之任一項之方法，其中該突出區域係自該凹入區域突出之一細長羅紋。

11. 如請求項6至7中任一項之方法，其進一步包括：將該等第一環圈轉移至該第二床；及將該等第二環圈轉移至該第一床。

12. 如請求項6至7中任一項之方法，其進一步包括：用該第二床之

針之一第三群組形成複數個第三環圈；及用該第一床之針之一第四群組形成複數個第四環圈。

13. 如請求項6至7中任一項之方法，其中該第一部分及該第二部分界定該編織組件之一腳部部分，該腳部部分經構形以覆蓋一穿著者之一腳部；且

其進一步包括形成該編織組件之一套環部分；

其中該套環部分界定一套環開口，該套環開口經構形以接納該腳部。

14. 如請求項6至7中任一項之方法，其中提供該編織機器包含：提供一扁平編織機器，其中該第一床係實質上扁平，該第二床係實質上扁平，且其中該第一床以相對於該第二床之一正角安置。

15. 一種編織包括一第一部分及一第二部分之一編織組件之方法，該第一部分經構形以至少部分地界定該鞋類物件之一內側，該第二部分經構形以至少部分地界定該鞋類物件之一外側，該方法包括：

提供一編織機器，其具有：複數個第一針，其等配置在一第一床中；及複數個第二針，其等配置在一第二床中，該第一床及該第二床沿著一縱向軸延伸；

饋送至少一紗線至該第一床且用該等第一針之一第一群組形成複數個第一環圈，其中該第一群組之該等第一針以小於全隔距之一第一間隔隔開，用該編織組件之一第一相鄰區域形成該等第一環圈以至少部分地界定該編織組件之該第一部分；及

饋送該至少一紗線至該第二床且用該等第二針之一第二群組形成複數個第二環圈，其中該第二群組之該等第二針以小於全隔距之一第二間隔隔開，用該編織組件之一第二相鄰區域形成

該等第二環圈以至少部分地界定該編織組件之該第二部分；

其中該等第一針之該第一群組沿著該縱向軸相對於該等第二針之該第二群組偏移且其中該第一間隔視情況等於該第二間隔。

16. 如請求項15之方法，其中該第一間隔及該第二間隔係一半隔距間隔。
17. 如請求項15至16中任一項之方法，其進一步包括：形成該編織組件之一表面，該表面橫跨該第一部分及該第二部分之一者；  
其進一步包括形成該表面之一凹入區域及一突出區域，其中該突出區域自該凹入區域向外突出。
18. 如請求項15至16中任一項之方法，其進一步包括：將該等第一環圈轉移至該第二床且將該等第二環圈轉移至該第一床。
19. 如請求項15至16中任一項之方法，其進一步包括：用該第二床之針之一第三群組形成複數個第三環圈；及用該第一床之針之一第四群組形成複數個第四環圈。
20. 如請求項15至16中任一項之方法，其中該第一部分及該第二部分界定該編織組件之一腳部部分，該腳部部分經構形以覆蓋一穿著者之一腳部；且

其進一步包括形成該編織組件之一套環部分；

其中該套環部分界定一套環開口，該套環開口經構形以接納該腳部，其中該套環部分視情況具有比該腳部部分更大之彈性。

**【代表圖】**

**【本案指定代表圖】**：第（ 8 ）圖。

**【本代表圖之符號簡單 說明】**：

1至14	針位置
202	針
206	第一針
210	第一針床
212	第二針
216	第二針床
225	紗線
230	第一紗線
232	第二紗線
1000	方法
1010	第一序列
1012	第二序列
1014	第三序列
1020	指向向上箭頭
1022	環圈
1024	浮紗
1040	第一行程
1042	第二行程
1044	轉移序列
1046	第三行程
1048	第四行程

**【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】**：

(無)