



(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 I671024 B

(45)公告日：中華民國 108 (2019) 年 09 月 11 日

(21)申請案號：106134782

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 02 月 27 日

(51)Int. Cl. : A43B1/04 (2006.01)

A43B23/26 (2006.01)

D04B1/22 (2006.01)

(30)優先權：2013/02/28 美國

13/781,525

(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：都爾布帕西 DUA,BHUPESH (US)；胡法布魯斯 HUFFA,BRUCE (US)；梅爾安卓 MEIR,ADRIAN (GB)；薩佛班傑明 A SHAFFER,BENJAMIN A. (US)

(74)代理人：陳長文

(56)參考文獻：

US 2011/0078921A1

US 2012/0234052A1

審查人員：王建富

申請專利範圍項數：17 項 圖式數：29 共 80 頁

(54)名稱

鞋類物件之鞋面

(57)摘要

本發明闡述設置具有一鞋面及一整體式編織舌件之一編織組件之鞋類物件。該整體式編織舌件與該鞋面一起由單一編織構造形成且延伸穿過該編織組件之一喉部區域。該整體式編織舌件包含與該舌件一起由單一編織構造形成之隆起元件。製造用於一鞋類物件之一編織組件之方法可包含：在一編織機上之一編織程序期間編織該鞋面及該整體式編織舌件。

Articles of footwear are described that incorporate a knitted component that has an upper and an integral knit tongue. The integral knit tongue is formed of unitary knit construction with the upper and extends through a throat area of the knitted component. The integral knit tongue includes raised elements formed of unitary knit construction with the tongue. Methods of manufacturing a knitted component for an article of footwear may include knitting the upper and the integral knit tongue during a knitting process on a knitting machine.

指定代表圖：



143 · · · 鞋帶孔隙

【發明說明書】

【中文發明名稱】

鞋類物件之鞋面

【英文發明名稱】

UPPER FOR AN ARTICLE OF FOOTWEAR

【技術領域】

【先前技術】

本發明大體而言係關於鞋類物件，且特定而言係關於設置具一整體式編織舌件之一編織組件之一鞋類物件。

習用鞋類物件通常包含兩個主要元件，一鞋面及一鞋底結構。鞋面經固定至鞋底結構且在鞋類之內部形成一內腔以用於舒適且牢固地接納一腳。鞋底結構固定至鞋面之一下部區域，藉此定位於鞋面與地面之間。在運動鞋類中，舉例而言，鞋底結構可包含一中底及一外底。中底通常包含一聚合物發泡體材料，該聚合物發泡體材料在步行、跑步及其他走動活動期間減弱地面反作用力以減少腳及腿上之應力。另外，中底可包含流體填充室、板、緩衝體(moderator)或進一步減弱力、增強穩定性或影響腳運動之其他元件。外底固定至中底之一下表面且提供由一耐久且耐磨材料(諸如橡膠)形成之鞋底結構之一抓地(ground-engaging)部分。鞋底結構亦可包含定位於內腔內且鄰近腳之一下表面以增強鞋之舒適性之一鞋墊。

鞋面在腳的腳背及腳趾區域上方沿著腳之內側及外側在腳下方及圍繞腳之足跟區域大體延伸。在某些鞋類物件(諸如籃球鞋及靴)中，鞋面可向上且圍繞腳踝延伸以為腳踝提供支撐或保護。通常藉由鞋類之一足跟區中之一腳踝開口提供進入鞋面之內部上之內腔。一綁帶系統通常設置至鞋

面中以調整鞋面之合腳性，藉此准許腳自鞋面內之內腔進入及移出。綁帶系統亦准許穿用者修改鞋面之某些尺寸(特定而言圍長)以適應變化尺寸之腳。另外，鞋面可包含在綁帶系統下方延伸以增強鞋之可調整性之一舌件，且鞋面可設置一足跟穩定器(heel counter)以限制足跟之移動。

慣常使用各種材料元件(例如，紡織品、聚合物發泡體、聚合物薄片、皮革、合成皮革)來製造鞋面。在運動鞋類中，舉例而言，鞋面可具有各自包含各種經接合材料元件之多個層。作為實例，材料元件可經選擇以賦予鞋面之不同區域抗拉伸性、耐磨性、靈活性、透氣性、可壓縮性、舒適性及濕氣芯吸性。為賦予鞋面之不同區域不同性質，材料元件通常經裁剪成期望形狀且然後接合在一起，通常藉助縫合或黏接(adhesive bonding)。此外，材料元件通常經接合成一分層組態以賦予相同區域多個性質。隨著設置至鞋面中之材料元件之數目及類型增加，與運輸、貯存、裁剪及接合材料元件相關聯之時間及費用亦可增加。由裁剪及縫合程序所致之廢料亦隨著設置至鞋面中之材料元件之數目及類型增加而累積至一較大程度。此外，與由較少類型及數目之材料元件形成之鞋面相比，具有大量材料元件之鞋面可較難以回收。藉由減少鞋面中所用之材料元件之數目，因此，廢物可減少同時增加製造效率及鞋面之可回收性。

因此，存在對設置具一整體式編織舌件之編織組件之一鞋類物件之需求。

【發明內容】

一鞋類物件之各種組態可具有一鞋面及固定至該鞋面之一鞋底結構。包含該鞋面及一整體式編織舌件之一編織組件設置至該鞋類物件中。該鞋面及該整體式編織舌件經形成為一單件式編織元件。該編織元件界定

該鞋面之一外部表面及該鞋面之一相對內部表面之一部分，其中該內部表面界定用於接納一腳之一內腔。該整體式編織舌件與該鞋面一起係由單一編織構造形成作為一單件式編織元件且延伸穿過該鞋面之一喉部區域。該整體式編織舌件設置提供鞋帶孔隙用於一綁帶系統之隆起元件。

在一項態樣中，本發明提供具有一鞋面及固定至該鞋面之一鞋底結構之一鞋類物件，該鞋類物件設置一編織組件，該編織組件包括：界定該鞋面之該編織組件之一部分，該鞋面包含該編織組件之一外部表面及該編織組件之一相對內部表面中之至少一者之一部分，該內部表面界定用於接納一腳之一內腔；及一整體式編織舌件，其與該鞋面一起由單一編織構造形成且延伸穿過該編織組件之一喉部區域；且其中該整體式編織舌件接合至該喉部區域之一前部分且至少沿著該編織組件之該喉部區域之一外側及一內側之一部分自該前部分延伸至該鞋面之一腳踝開口。

在另一態樣中，本發明提供用於一鞋類物件之一編織組件，該編織組件包括：該編織組件之一部分，其界定鞋面，該鞋面包含該編織組件之一外部表面及該編織組件之一相對內部表面中之至少一者之一部分，該內部表面經組態以界定用於接納一腳之一內腔；及一整體式編織舌件，其與該鞋面一起由單一編織構造形成且延伸穿過該編織組件之一喉部區域；且其中該整體式編織舌件接合至該喉部區域之一前部分且至少沿著該編織組件之該喉部區域之一外側及一內側之一部分自該前部分延伸至該鞋面之一腳踝開口。

在另一態樣中，本發明提供用於一鞋面物件之一編織組件，該編織組件包括：一鞋面及與該鞋面一起由單一編織構造形成且延伸穿過該編織組件之一喉部區域之一整體式編織舌件；該編織組件包括至少兩個編織元

件層，其包含：包括該編織組件之一外部表面之一部分之一第一編織元件層；及包括該編織組件之一內部表面之一部分之一第二編織元件層，該內部表面與該外部表面相對安置且該內部表面經組態以界定用於接納一腳之一內腔；且其中該整體式編織舌件接合至該喉部區域之一前部分且至少沿著該編織組件之該喉部區域之一外側及一內側之一部分自該前部部分延伸至該鞋面之一腳踝開口。

在檢驗下列圖及詳細說明之後，本發明之其他系統、方法、特徵及優勢將系或將變得為熟習此項技術者所明瞭。所有此等額外系統、方法、特徵及優點意欲皆包含於此說明及本發明內容內，在本發明之範疇內且由以下申請專利範圍保護。

【圖式簡單說明】

參考以下圖式及說明可更佳地理解本發明。圖中之組件未必按比例繪製，而是強調圖解說明本發明的原理。此外，在所述圖中，相似的參考編號表示所有不同視圖中的對應部件。

圖1係一鞋類物件之一例示性實施例之一等角視圖；

圖2係一鞋類物件之一例示性實施例之一外側圖；

圖3係一鞋類物件之一例示性實施例之一內側視圖；

圖4A係如由圖2及圖3中之剖面線4A界定之鞋類物件之一剖面圖；

圖4B係如由圖2及圖3中之剖面線4B界定之鞋類物件之一剖面圖；

圖5係具有一整體式編織舌件之一編織組件之一例示性實施例之一俯視平面圖；

圖6係如由圖5中之剖面線6所界定之具有整體式編織舌件之編織組件之一剖面圖；

圖7係編織組件之整體式編織舌件之一放大示意圖；

圖8係具有一整體式編織舌件之一編織組件之一替代實施例之一俯視平面圖；

圖9係如由圖8中之剖面線9定義之具有整體式編織舌件之編織組件之一剖面圖；

圖10係具有一整體式編織舌件(具有一部分整體式部分)之一編織組件之一替代實施例之一俯視平面圖；

圖11係具有一部分整體式部分之編織組件之整體式編織舌件之一放大示意圖；

圖12係如圖11中剖面線12界定之具有一部分整體式部分之整體式編織舌件之編織組件之一剖視圖；

圖13係具有一整體式編織舌件(具有部分解耦編織元件)之一編織組件之一替代實施例之一俯視平面圖；

圖14係具有部分解耦編織元件之編織組件之整體式編織舌件之一剖面圖，如由圖13中之剖面線14所界定；

圖15係如由圖13中之剖面線15界定之具有部分解耦編織元件之編織組件之整體式編織舌件之一剖面圖；

圖16係一整體式編織舌件之一例示性實施例之一線圈圖；

圖17係一編織機之一例示性實施例之一等角視圖；

圖18係操作中之編織機之內部組件之一示意圖；

圖19係用以製造具有一整體式編織舌件之一編織組件之在操作中之編織機之內部組件之一示意圖；

圖20係用以製造具有一整體式編織舌件之一編織組件之編織機之內

部組件之一示意圖；

圖21係用以製造具有一整體式編織舌件之一編織組件之在操作中之編織機之內部組件之一示意圖；

圖22係用以製造具有一整體式編織舌件(具有一部分整體式部分)之一編織組件之在操作中之編織機之內部組件之一示意圖；

圖23係用以製造具有一整體式編織舌件(具有一部分整體式部分)之一編織組件之在操作中之編織機之內部組件之一示意圖；

圖24係用以製造具有一整體式編織舌件(具有一部分整體式部分)之一編織組件之在操作中之編織機之內部組件之一示意圖；

圖25係用以製造具有一整體式編織舌件(具有一部分整體式部分)之一編織組件之在操作中之編織機之內部組件之一示意圖；

圖26係用以製造具有一整體式編織舌件(具有部分解耦編織層)之一編織組件之在操作中之編織機之內部組件之一示意圖；

圖27係用以製造具有一整體式編織舌件(具有部分解耦之編織層)之一編織組件之在操作中之編織機之內部組件之一示意圖；

圖28係用以製造具有一整體式編織舌件(具有部分解耦編織層)之一編織組件之在操作中之編織機之內部組件之一示意圖；且

圖29係用以製造具有一整體式編織舌件(具有部分解耦編織層)之一編織組件之在操作中之編織機之內部組件之一示意圖。

【實施方式】

相關申請案交叉參考

本申請案係於2012年5月17日提出申請之標題為「Article Of Footwear Incorporating A Knitted Component With A Tongue」之同在

申請中之美國專利申請案第13/474,531號(該申請案係於2012年2月20日提出申請之標題為「Article Of Footwear Incorporating A Knitted Component With A Tongue」之美國專利申請案第13/400,511號之一接續申請案)之一部分接續申請案，該等申請案特此以全文引用方式併入本文中。

以下論述及附圖揭示與編織組件及編織組件之製造有關之各種概念。儘管編織組件可用於各種產品中，但作為一實例，下文揭示設置編織組件其中之一者之一鞋類物件。除鞋類之外，編織組件亦可用於其他類型之服裝(例如，襯衫、褲子、襪子、夾克、內衣)、運動設備(例如，高爾夫球袋、棒球及足球手套、英式足球限制結構)、容器(例如，背包、提包)及用於傢具(例如，椅子、長沙發、汽車座椅)之裝飾品。編織組件亦可用於床單(例如，被單、毛毯)、桌布、毛巾、旗幟、帳篷、帆及降落傘。編織組件出於工業目的可用作工業用紡織品，包含用於汽車及航空航天應用之結構、過濾材料、醫用紡織品(例如，繃帶、棉棒、植入體)、用於加固堤防之土工織物、用於農作物保護之農用紡織品及保護或絕緣以抗熱及輻射之工業服裝。因此，既出於個人目的又出於工業目的，編織組件及本文中所揭示之其他概念可設置至各種產品中。

鞋類組態

圖1至圖15圖解說明根據本文中所闡述及圖解說明之原理之各種鞋類組態。特定而言，圖1至圖4B圖解說明設置包含一鞋面及一整體式編織舌件之一編織組件之一鞋類物件之一例示性實施例。

圖1至圖4B圖解說明一鞋類物件100 (亦簡稱為鞋類100)之一例示性實施例。在某些實施例中，鞋類物件100可包含一鞋底結構110及一鞋面

120。儘管鞋類100經圖解說明為具有適於跑步之一一般組態，但與鞋類100相關聯之概念亦可應用於各種其他運動鞋類類型，舉例而言，包含棒球鞋、籃球鞋、自行車專用鞋、足球鞋、網球鞋、英式足球鞋、訓練鞋、步行鞋及徒步靴。概念亦可應用於通常認為係非運動之鞋類類型，包含時裝鞋、平底便鞋、涼鞋及工作靴。因此，關於鞋類100所揭示之概念可應用於廣泛各種鞋類類型。

出於參考目的，鞋類100可劃分成三個一般區：一前足區101、一中足區102及一足跟區103，如圖1、圖2及圖3中所示。前足區101通常包含與腳趾及連接蹠骨與趾骨之關節對應之鞋類100之部分。中足區102通常包含與腳之一足弓區域對應之鞋類100之部分。足跟區103通常與腳之後部分(包含跟骨)對應。鞋類100亦包含延伸穿過前足區101、中足區102及足跟區103中之每一者且與鞋類100之相對側對應之一外側104及一內側105。更特定而言，外側104與腳之一外部區域(即，背對另一腳之表面)對應，且內側105與腳之一內部區域(亦即，面朝另一腳之表面)對應。前足區101、中足區102及足跟區103以及外側104、內側105並不意欲劃界鞋類100之精確區域。而是，前足區101、中足區102及足跟區103以及外側104、內側105意欲表示鞋類100之一般區域以有助於以下論述。除鞋類100之外，前足區101、中足區102及足跟區103以及外側104、內側105亦可應用於鞋底結構110、鞋面120及其個別元件。

在一例示性實施例中，鞋底結構110固定至鞋面120且當鞋類100被穿上時在腳與地面之間延伸。在某些實施例中，鞋底結構110之主要元件係一中底111、一外底112及一鞋墊113(圖4A及圖4B中所示)。中底111固定至鞋面120之一下表面且可由一可壓縮聚合物發泡體元件(例如，一聚氨基

甲酸酯或乙烯醋酸乙烯酯發泡體)形成，該可壓縮聚合物發泡體元件當在步行、跑步或其他走動活動期間在腳與地面之間壓縮時減弱地面反作用力(即，提供減震)。在其他實施例中，中底111可設置板、緩衝體、流體填充室、鉗幫元件、或進一步減弱力、增強穩定性或影響腳之運動之運動控制部件，或中底111可主要由一流體填充室形成。外底112固定至中底111之一下表面且可由經刻紋以賦予牽引力之一耐磨橡膠材料形成。鞋墊113位於鞋面120內且經定位以在腳之一下表面下方延伸以增強鞋類100之舒適性。儘管鞋底結構110之此組態提供可結合鞋面120一起使用之一鞋底結構之一實例，但亦可使用鞋底結構110之各種其他習用或非習用組態。因此，在其他實施例中，鞋底結構110或與鞋面120一起使用之任何鞋底結構之特徵可變化。

在某些實施例中，鞋面120相對於鞋底結構110在鞋類100內界定一內腔用於接納及固定一腳。內腔經塑形以容納腳且沿著腳之一外側、沿著腳之一內側、在腳上方、圍繞足跟及在腳下方延伸。進入內腔係藉由位於至少足跟區103中之一腳踝開口121提供。在某些實施例中，一喉部區域123自足跟區103中之腳踝開口121在對應於腳之一腳背之一區域上方延伸至毗鄰前足區101之一區域。在一例示性實施例中，一整體式編織舌件140與鞋面120一起由單一編織構造形成且延伸穿過在外側104與內側105之間的鞋面120之喉部區域123。

一鞋帶122延伸穿過整體式編織舌件140之隆起元件142中之各種鞋帶孔隙143且准許穿用者修改鞋面120之尺寸以適應腳之比例。更特定而言，鞋帶122准許穿用者將圍繞腳之鞋面120變緊，且鞋帶122准許穿用者鬆開鞋面120以促成腳容易自內腔(亦即，穿過腳踝開口121)進入及移出。

另外，鞋面120之整體式編織舌件140在鞋帶122下方延伸以增強鞋類100之舒適性。在進一步組態中，鞋面120可包含額外元件，諸如：(a)在足跟區103中之一足跟穩定器，其用於增強穩定性；(b)在前足區101中之一護趾板，其由一耐磨材料形成；及(c)標誌、商標及具有洗滌說明(care instruction)及材料資訊之標牌。

舉例而言，諸多習用鞋類鞋面由透過縫合或結合而接合之多種材料元件(例如，紡織品、聚合物發泡體、聚合物薄片、皮革、合成皮革)形成。相比而言，大部分鞋面120由一編織組件130形成，編織組件130穿過前足區101、中足區102及足跟區103中之每一者、沿著外側104及內側105兩者、在前足區101上方及圍繞足跟區103延伸。另外，編織組件130形成鞋面120之一外部表面與一相對內部表面兩者之部分。如此，編織組件130在鞋面120內界定內腔之至少一部分。在某些組態中，編織組件130亦可在腳下方延伸。然而，參考圖4A至圖4B，一中底布(strobel sock)125固定至編織組件130及中底111之一上表面，藉此形成在鞋墊113下方延伸之鞋面120之一部分。

在某些實施例中，編織組件130可包含由單一編織構造形成之鞋面120及整體式編織舌件140。包含鞋面120及整體式編織舌件140之編織組件可係藉助相當小數目個材料元件形成。如上文[先前技術]章節中所論述，減少用於形成一鞋面之材料元件之數目可減少廢物，同時亦增加製造效率及鞋面之可回收性。習用鞋面之舌件及其他部分(諸如鞋領)通常由稍後接合在一起之多個單獨材料元件形成。然而，如下文更詳細所論述，整體式編織舌件元件可主要透過減少廢物且增加製造效率及可回收性之編織程序(而非反縫方法)形成。另外，整體式編織舌件元件140之結構可設置

較少數目之接縫或其他間歇，藉此增強鞋類100之整體舒適性。

在編織程序期間構造整體式編織舌件140及具有鞋面120之單一編織構造之額外優點包含提供較高效製造及共同性質。更特定而言，製造效率可藉由在編織程序期間形成編織組件130之大部分及消除通常人工執行之各種步驟(例如，製作一單獨舌件、固定舌件)而增加。整體式編織舌件140及鞋面120亦可在由相同紗線(或紗線類型)或藉助類似編織結構形成時具有相同性質。舉例而言，在整體式編織舌件140及鞋面120之兩者中使用相同紗線賦予類似耐久性、強度、拉伸性、耐磨性、可生物分解性、熱及疏水性質。除了物理性質以外，在整體式編織舌件140及鞋面120之兩者中使用相同紗線亦可賦予共同美感或觸覺性質，諸如，色彩、光澤及紋理。在整體式編織舌件140及鞋面120之兩者中使用相同編織結構亦可賦予共同物理性質及美感性質。當整體式編織舌件140之至少一部分及舌件120之至少一部分由一共同紗線(或紗線類型)或藉助共同編織結構形成時亦可存在此等優點。

編織組件組態

圖5至圖15圖解說明可以類似於圖1至圖4B之例示性實施例之一方式設置至鞋類物件中之編織組件之各種實施例。圖5至圖15中所圖解說明之編織組件經繪示與鞋類100之一剩餘部分分離。然而，應理解，本文中所闡述之編織組件之實施例中之每一者可與上文所闡述之鞋類100之元件組合，以形成設置編織組件之一鞋類物件。

現在參考圖5，以一俯視平面圖展示一第一編織組件500之一例示性實施例。第一編織組件500可實質上類似於上文所闡述之編織組件130。在某些實施例中，第一編織組件500包含界定一鞋面502之一第一部分及

界定一整體式編織舌件512之一第二部分。在一例示性實施例中，第一編織組件500設置由單一編織構造形成之鞋面502及整體式編織舌件元件512。如本文中及申請專利範圍中所使用，一編織組件(例如，第一編織組件500，或本文中所闡述之其他編織組件)經定義為在透過一編織程序形成為一單件式元件時由「單一編織構造」形成。亦即，編織程序實質上形成第一編織組件500之各種特徵及結構而不需要顯著額外製造步驟或程序。一單一編織構造可用於形成具有包含一或多個紗線或其他編織材料的緯圈／橫列(courses)之結構或元件(包含鞋面502及整體式編織舌件512)之一編織組件，該等緯圈經接合以使得結構或元件共同包含至少一個緯圈(亦即，共用一共同紗線)及/或包含在結構或元件中之每一者之間實質上連續之緯圈。藉助此配置，提供單一編織構造之一單件式元件。

儘管第一編織組件500之部分可在編織程序之後經彼此接合(例如，第一編織組件500之邊緣接合在一起)，但第一編織組件500保持由單一編織構造形成，此乃因其經形成為一單件式編織元件。此外，當在編織程序之後添加其他元件(例如，一鞋帶、標誌、商標、具有洗滌說明及材料資訊之標牌、結構元件)時，第一編織組件500仍係由單一編織構造形成。

在一例示性實施例中，第一編織組件500之主要元件係形成鞋面502及整體式編織舌件512之一編織元件。一編織元件可由至少一個紗線形成，該至少一個紗線經操縱(例如，藉助一編織機)以形成界定複數個緯圈及縱行之複數個交織線圈。亦即，形成第一編織組件500之編織元件具有一編織紡織品之結構。編織組件之其他實施例(包含下文所闡述之實施例)可包含一編織元件及至少一個張力元件。

第一編織組件500具有由一外部周邊及一內部周邊輪廓化之一大體U

形組態。在此實施例中，外部周邊包含一前側周邊邊緣503、一外側周邊邊緣504、一內側周邊邊緣505及一對足跟邊緣(包含一外側足跟邊緣506及一內側足跟邊緣507)。第一編織組件500之內部周邊包含一外側內部邊緣508、一內側內部邊緣509及一前側內部邊緣510。在設置至一鞋類物件(包含鞋類100)時，前側周邊邊緣503、外側周邊邊緣504、內側周邊邊緣505及外側足跟邊緣506及內側足跟邊緣507中之至少一部分抵靠一中底之一上部表面安放且接合至一中底布(例如，上文所闡述之中底111及中底布125)。另外，外側足跟邊緣506及內側足跟邊緣507彼此接合且在足跟區中垂直延伸。在鞋類之某些組態中，一材料元件可覆蓋外側足跟邊緣506及內側足跟邊緣507之間的一接縫以加強接縫且增強鞋類之外形美觀。合在一起，外側內邊緣508、內側內邊緣509及前側內邊緣510形成一腳踝開口，包含上文所闡述之腳踝開口121，且向前延伸至整體式編織舌件512位於其中之一喉部區域520。另外，在某些實施例中，喉部區域520可進一步包含一鞋帶及用於接納鞋帶之鞋帶孔隙。

另外，第一編織組件500可具有一第一表面530及一相對第二表面532。第一表面530形成鞋面502之外部表面之一部分，而第二表面532形成鞋面502之內表面之一部分，藉此界定鞋面502內之內腔之至少一部分。

在各種實施例中，一編織組件可設置賦予不同性質至鞋面之單獨區域之各種類型之紗線。舉例而言，第一編織組件500之一個區域可由賦予一第一組性質之一第一類型之紗線形成，且第一編織組件500之另一區域可由賦予一第二組性質之一第二類型之紗線形成。在此組態中，性質可藉由針對第一編織組件500之不同區域選擇特定紗線而在整個鞋面502中變

化。

一特定類型之紗線將賦予一編織組件之一區域之性質特定而言取決於紗線內形成各種長絲及纖維之材料。舉例而言，棉線提供一軟手感、自然美感及可生物分解性。彈性纖維及拉伸聚酯各自提供實質拉伸及恢復，其中拉伸聚酯亦提供可回收性。嫻縈(Rayon)提供高光澤及濕氣吸收性。除了絕緣性質及可生物分解性以外，毛料亦提供高濕氣吸收性。尼龍係具有相對高強度之一耐久及抗磨性材料。聚酯係亦提供相對高耐久性之一疏水材料。

除了材料外，針對一編織組件選擇之紗線之其他態樣亦可影響鞋面之性質。舉例而言，形成第一編織組件500之一紗線可係一單絲紗線或多絲紗線。紗線亦可包含各自由不同材料形成之單獨長絲。另外，紗線可包含各自由兩種或兩種以上不同材料形成之長絲，諸如一雙組分紗線具有具有一鞘芯組態之長絲或由不同材料形成之兩個半體。不同撚度及捲曲度以及不同纖度亦可影響鞋面502之性質。因此，形成紗線及紗線之其他態樣兩者之材料可經選擇以為鞋面502之單獨區域賦予各種性質。

在某些實施例中，整體式編織舌件512可居中定位於第一編織組件500之喉部區域520中且可自一足跟區中之一腳踝開口在對應於腳之一腳背之一區域上方延伸至毗鄰於一前足區之一區域，以及在第一編織組件之一外側及一內側之間延伸。在一例示性實施例中，整體式編織舌件512與鞋面502一起由單一編織構造形成於第一編織組件500之喉部區域520之一前部分處。亦即，整體式編織舌件512透過編織在喉部區域520之前部分處接合至鞋面502以使得整體式編織舌件512及鞋面502共同包含至少一個緯圈及/或包含在喉部區域520之前部分處之整體式編織舌件512與鞋面502

之間實質上連續之緯圈。

在一例示性實施例中，整體式編織舌件512可與鞋面502一起沿著沿著第一編織組件500之喉部區域520之一長度延伸之整體式編織舌件512之側進一步由單一編織構造形成。因此，整體式編織舌件512沿著喉部區域520之一外側及一內側透過編織接合至鞋面502以使得整體式編織舌件512及鞋面502共同包含至少一個緯圈及/或包含沿著延伸穿過喉部區域520之側在整體式編織舌件512與鞋面502之間實質上連續之緯圈。

在某些實施例中，整體式編織舌件512可包含安置於喉部區域520之相對側上之隆起元件且沿著整體式編織舌件512之長度延伸。隆起元件可係透過編織程序形成為係遠離鞋面502之第一表面530向外延伸之整體式編織舌件512之一襟片或懸垂部分之整體式編織舌件512之一部分。如圖5中所示，整體式編織舌件512包含一外側隆起元件514及一內側隆起元件515。在一例示性實施例中，外側隆起元件514及內側隆起元件515根據以下方法由具有整體式編織舌件512及鞋面502之單一編織構造形成。藉助此配置，外側隆起元件514及內側隆起元件515包含一或多個共同緯圈及/或與整體式編織舌件512及鞋面502實質上連續之緯圈。

在某些實施例中，與一整體式編織舌件相關聯之隆起元件(包含與整體式編織舌件512相關聯之外側隆起元件514及內側隆起元件515)可包含沿著隆起元件安置於各個位置處用於接納一鞋帶之一或多個鞋帶孔隙。在某些情形中，鞋帶孔隙可係足以允許一鞋帶通過之在形成隆起元件之編織結構內之一內腔或開口。在其他情形中，鞋帶孔隙可係自形成隆起元件之材料裁剪或移除之一孔洞或開口。在其他情形中，鞋帶孔隙可包含額外元件，包含但不限於環、孔環、孔眼、鉤環或其他適合鞋帶接納部件。

現在參考圖6，圖解說明整體式編織舌件512之一剖面圖。在一例示性實施例中，隆起元件與整體式編織舌件512及鞋面502一起由單一編織構造形成以使得第一編織組件500係一單件式元件。在此實施例中，外側隆起元件514與鞋面502接合於一第一鄰近端600且內側隆起元件515與鞋面502接合於一第二鄰近端601。每一隆起元件以一襟片狀配置自鞋面502之第一表面530向外延伸以形成整體式編織舌件512之一懸垂部分。在此實施例中，外側隆起元件514自第一鄰近端600向外延伸至一第一遠端602且包含一第一面向外側604及一第一面向內側606。類似地，內側隆起元件515自第二鄰近端601向外延伸至一第二遠端603且包含一第二面向外側605及一第二面向內側607。在一例示性實施例中，第一面向外側604及/或第二面向外側605可經定向朝向第一編織組件500之每一側，同時第一面向內側606及/或第二面向內側607可經定向朝向整體式編織舌件512位於其中之第一編織組件500之中心。

另外，如圖6中所示，外側隆起元件514及內側隆起元件515經展示呈一扁平組態以使得第一面向內側606及/或第二面向內側607經定向朝向第一表面530。在各種實施例中，然而，隆起元件(包含外側隆起元件514及內側隆起元件515)可以一直立組態定位。現在參考圖7，外側隆起元件514及內側隆起元件515經展示處於一直立組態以使得第一面向內側606及/或第二面向內側607經定向大體垂直於第一表面530或關於第一表面530成一隆起角。在某些實施例中，在整體式編織舌件512之相對側上拉緊鞋面502之程序(舉例而言，藉由將第一編織組件500與一鞋底結構接合在一起以形成一鞋類物件)可導致外側隆起元件514及內側隆起元件515中之每一者自扁平組態移動至直立組態。

在一例示性實施例中，整體式編織舌件512之外側隆起元件514及內側隆起元件515可在第一編織組件500之第一表面530上面延伸一第一高度H1。在某些實施例中，外側隆起元件514及內側隆起元件515之直立組態可用於將鞋帶孔隙設置至整體式編織舌件512中。在此實施例中，複數個鞋帶孔隙700經展示沿著外側隆起元件514及內側隆起元件515之各別側安置且自第一面向外側604延伸穿過至第一面向內側606且自第二面向外側605延伸穿過至第二面向內側607。在某些情形中，複數個鞋帶孔隙700可係形成隆起元件之整體式編織舌件512之編織結構內之一內腔或開口。在其他情形中，複數個鞋帶孔隙700可具有一不同結構，包含適於上文所闡述之鞋帶孔隙之結構中之任何者。

參考圖8及圖9，以一俯視平面圖展示一第二編織組件800之一例示性實施例。第二編織組件800可實質上類似於上文所闡述之編織組件130及/或第一編織組件500。在某些實施例中，第二編織組件800包含界定一鞋面802之一第一部分及界定一整體式編織舌件812之一第二部分。在一例示性實施例中，第二編織組件800設置由單一編織構造形成之鞋面802及整體式編織舌件812。

如同第一編織組件500，第二編織組件800具有由一外部周邊及一內部周邊輪廓化之一大體U形組態。在此配置中，外部周邊包含一前側周邊邊緣803、一外側周邊邊緣804、一內側周邊邊緣805及一對足跟邊緣(包含一外側足跟邊緣806及一內側足跟邊緣807)。第二編織組件800之內部周邊包含一外側內部邊緣808及可形成一腳踝開口之一內側內部邊緣809。另外，第二編織組件800可具有形成鞋面802之外部表面之一部分之一第一表面830及形成鞋面802之內部表面之一部分之一相對第二表面

832。

在一例示性實施例中，第二編織組件800可包含整體式編織舌件812，整體式編織舌件812包含延伸至與一腳踝開口相關聯之第二編織組件800之部分中之一頂端814。頂端814可通常離開第二編織組件800之其他部分。整體式編織舌件812可在第二編織組件800之一喉部區域820之一前部分處且沿著沿著喉部區域820之一長度延伸之整體式編織舌件812之側與鞋面802一起由單一編織構造形成。在一例示性實施例中，第二編織組件800之整體式舌件812不包含隆起元件。因此，與第一編織組件500相比而言，第二編織組件800包含在整體式編織舌件812上方延伸以形成一外側內邊緣816及一內側內邊緣817之鞋面802之一部分。更特定而言，整體式編織舌件812之邊緣經編織至自外側內邊緣816及內側內邊緣817向外間隔開之第二編織組件800之一區域中。

現在參考圖9，圖解說明整體式編織舌件812之一剖面圖。在一例示性實施例中，整體式編織舌件812之邊緣係與鞋面802一起由單一編織構造形成以使得第二編織組件800係一單件式元件。在此實施例中，整體式編織舌件812之第一邊緣900及第二邊緣901與鞋面802之第二表面832接合以使得整體式編織舌件812在鞋面802之外側內邊緣816及內側內表面817下面延伸。藉助此配置，整體式編織舌件812之一頂表面可經定向面朝向安置於向外延伸至外側內邊緣816及內側內邊緣817之鞋面802之部分上之第二編織組件800之第二表面832。在一例示性實施例中，包含於第二編織組件800中之整體式編織舌件812之組態可經提供從而以一實質上扁平狀態安放。

在各種實施例中，可在一編織組件內進行佈建以輔助一穿用者自一

鞋類物件之一腳踝開口插入及/或移除移出一腳。在某些實施例中，一編織組件之一整體式編織舌件可經修改以允許一較大腳踝開口。圖10至圖15圖解說明已具備用以在設置至一鞋類物件中時允許一較大腳踝開口之機構之編織組員間之替代實施例。

圖10至圖12圖解說明包含用以在設置至一鞋類物件中時允許一較大腳踝開口之一機構之一編織組件之一替代實施例。現在參考圖10，圖解說明具有一整體式編織舌件(具有一部分整體部分)之一替代實施例之一俯視平面圖。在某些實施例中，一第三編織組件1000可包含界定一鞋面1002之一第一部分及界定一整體式編織舌件1010之一第二部分。第三編織組件1000可實質上類似於上文所闡述之編織組件130、第一編織組件500及/或第二編織組件800。如同第一編織組件500及/或第二編織組件800，第三編織組件1000可具有由一外部周邊及一內部周邊輪廓化之一大體U形狀組態。在此實施例中，外部周邊包含一前側周邊邊緣1003、一外側周邊邊緣1004、一內側周邊邊緣1005，及一對足跟邊緣(包含一外側足跟邊緣1006及一內側足跟邊緣1007)。第三編織組件1000之內部周邊包含可形成一腳踝開口之一外側內邊緣1008及一內側內邊緣1009。另外，第三編織組件1000可具有形成鞋面1002之外部表面之一部分之一第一表面1030及形成鞋面1002之內部表面之一部分之一相對第二表面1032。

在某些實施例中，第三編織組件1000可進一步包含額外結構。在一例示性實施例中，第三編織組件1000可包含嵌花於第三編織組件1000之編織結構內之至少一個張力元件1040。適合用於張力元件1040之材料可包含但不限於處於一長絲(例如，一單絲)、線、繩、織物帶、纜或鏈之組態中之紗線或一襯墊線(inlaid strand)。張力元件1040延伸穿過第三編織

組件1000且在形成於第三編織組件1000內之一編織結構1042內之各種線圈之間通過。儘管拉抗元件1040通常沿著編織結構1042內之緯圈延伸，但張力元件1040亦可沿著編織結構1042內之縱行延伸。張力元件1040之優點包含提供支撐、穩定性及結構。舉例而言，張力元件1040輔助固定圍繞腳之鞋面1002，限制鞋面1002之區域之變形且結合一鞋帶操作以增強設置第三編織組件之鞋類物件之合腳性。

供用於本文中所闡述之實施例中之呈一襯墊線或其他適合元件之一張力元件以及製造設置一襯墊線及編織結構之一編織組件之方法揭示於Dua等人之標題為「Article of Footwear Having An Upper Incorporating A Knitted Component」之於2008年12月18日提出申請且於2010年6月24日公開為美國專利申請公開案第2010/0154256號之共同擁有美國專利申請案第12/338,726號及Huffa等人之標題為「Article Of Footwear Incorporating A Knitted Component」之於2011年3月15日提出申請且於2012年9月20日公開為美國專利申請公開案第2012/0233882號之美國專利申請案第13/048,514號中之一或多者中，該等美國專利申請案兩者皆特此以全文引用方式併入本文中(在本文中統稱為「襯墊線案例」)。

在一例示性實施例中，第三編織組件1000設置由單一編織構造形成之鞋面1002及整體式編織舌件1010以使得鞋面1002之至少一部分及整體式編織舌件1010之一部分係一單件式元件。在一項實施例中，整體式編織舌件1010可進一步包含沿著整體式編織舌件1010之側與鞋面1002一起由單一編織構造形成之一第一部分及與第一部分一起但另外離開鞋面1002地由單一編織構造形成之一第二部分。在此實施例中，第三編織組件1000包含具有一部分整體式部分1012及一自由部分1014之整體式編織

舌件1010。

在一例示性實施例中，部分整體式部分1012可居中定位於第三編織組件1000之一喉部區域1020中且可自在對應於腳之一腳背之一區域上方毗鄰於一足跟區中之一腳踝開口之一距離D1處延伸至毗鄰於一前足區之一區域，以及在第三編織組件1000之一外側與一內側之間延伸。在一項實施例中，部分整體式部分1012與鞋面1002一起由單一編織構造形成於喉部區域1020之一前部分處且沿著沿著第三編織組件1000之喉部區域1020之一長度延伸之側。因此，部分整體式部分1012沿著前部分及喉部區域1020之一外側及一內側中之每一者透過編織接合至鞋面1002以使得部分整體式部分1012及鞋面1002共同包含至少一個緯圈及/或包含實質上連續之緯圈。

在一例示性實施例中，整體式編織舌件1010可包含安置於喉部區域1020之相對側上且沿著整體式編織舌件1010之長度延伸之隆起元件。隆起元件可係透過編織程序形成為係遠離鞋面1002之第一表面1030向外延伸之整體式編織舌件1010之一襟片或懸垂部分之整體式編織舌件1010之一部分。如圖10及圖11中所示，整體式編織舌件1010包含與鞋面1002及整體式編織舌件1010之部分整體式部分1012一起由單一編織構造形成之一外側隆起元件1016及一內側隆起元件1015。外側隆起元件1016及/或內側隆起元件1015可實質上類似於且類似地形成為上文所闡述之外側隆起元件514及內側隆起元件515。

現在參考圖11，在一例示性實施例中，自由部分1014可安置於第三編織組件1000之喉部區域1020之一頂端處毗鄰於腳踝開口。在一項實施例中，自由部分1014與部分整體式部分1012一起由一單一編織構造形成

於喉部區域1020之一後部分1100處，但另外不接合或附接至鞋面1002及/或第三編織組件1000之其他部分。藉助此配置，一腳踝開口可具備對應於沿著第三編織組件1000之喉部區域1020自腳踝開口延伸距離D1之整體式編織舌件1010之部分整體式部分1012之後部分1100之位置之一較大開口。整體式編織舌件1010之自由部分1014可用於覆蓋安置於腳踝開口內之一穿用者之一腳以增強設置第三編織組件1000之鞋類物件之舒適性。

在某些實施例中，整體式編織舌件1010之部分整體式部分1012可包含多個編織結構，包含不同類型之編織結構。舉例而言，部分整體式部分1012可包含一第一編織結構1102及一第二編織結構1104。第一編織結構1102可與一第一編織類型相關聯且可居中定位且沿著整體式編織舌件1010自喉部區域1020之後部分1100延伸至前部分。第二編織結構1104可與一第二編織類型相關聯且可沿著整體式編織舌件1010定位於第一編織結構1102與外側隆起元件1016及內側隆起元件1015中之每一者之間，類似地自喉部區域1020之後部分1100延伸至前部分。在一項實施例中，第一編織結構1102及第二編織結構1104可係不同編織結構或不同類型之編織結構。舉例而言，在某些情形中，第一編織結構1102可係一網眼或類似編織類型且第二編織結構1104可係一平針織物或類似編織類型。在其他情形中，第一編織結構1102可係一雙面編織針織織物結構且第二編織結構1104可係一單面編織平針織物結構。如在圖12中所示，第一編織結構1102可具有比安置於沿著整體式編織舌件1010之部分整體式部分1012之長度延伸之第一編織結構1102之任一周邊側上之第二編織結構1104厚之一厚度。

在某些實施例中，用於接納一鞋帶之鞋帶孔隙可由張力元件1040提

供。在一例示性實施例中，複數個鞋帶環1110可安置於在第三編織組件1000之喉部區域1020之相對側上自毗鄰於外側隆起元件1016及內側隆起元件1015之編織結構1042向外延伸之張力元件1040之部分處。藉助此組態，一鞋帶(未展示)可經安置穿過複數個鞋帶環1110以輔助於將設置第三編織組件1000之一鞋類物件固定至一穿用者之一腳上。在其他實施例中，鞋帶孔隙可具有一不同結構，包含適合用於上文所闡述之鞋帶孔隙之結構中之任何者。

圖13至圖15圖解說明具有用以在設置至一鞋類物件中時允許一較大腳踝開口之一機構之一編織組件之另一替代實施例。現在參考圖13，圖解說明具有一整體式編織舌件(具有部分解耦編織元件)之一編織組件之一替代實施例之一俯視平面圖。在某些實施例中，一第四編織組件1300可包含界定一鞋面1302之一第一部分及界定一整體式編織舌件1310之一第二部分。第四編織組件1300可與上文所闡述編織組件130、第一編織組件500、第二編織組件800及/或第三編織組件1000共用實質上類似之一或多個特徵。如同編織組件之先前實施例，第四編織組件1300可類似地具有由一外部周邊及一內部周邊輪廓化之一大體U形狀組態。在此實施例中，外部周邊包含一前側周邊邊緣1303、一外側周邊邊緣1304、一內側周邊邊緣1305及一對足跟邊緣(包含一外側足跟邊緣1306及一內側足跟邊緣1307)。第四編織組件1300之內部周邊包含可形成一腳踝開口之一外側內邊緣1308及一內側內邊緣1309。另外，第四編織組件1300可具有形成鞋面1302之外部表面之一部分之一第一表面1330及形成鞋面1302之內部表面之一部分之一相對第二表面1332。

在某些實施例中，第四編織組件1300可進一步包含額外結構，包含

嵌花於第四編織組件1300之一編織結構1342內之至少一個張力元件1340。張力元件1340可實質上類似於上文所闡述張力元件1040，包含襯墊線案例中所揭示之製造設置張力元件及編織結構之一編織組件之適合材料及方法。在一例示性實施例中，張力元件1340可進一步包含可經組態以接納一鞋帶之複數個鞋帶環1344。複數個鞋帶環1344可安置於自編織結構1342向外延伸之張力元件1340之部分處且可具有與上文所闡述之鞋帶環1110實質上類似之一結構。在某些情形中，鞋帶環1344可用作用於接納一鞋帶之鞋帶孔隙。在其他情形中，鞋帶環1344可與安置於整體式編織舌件1310之隆起元件內之一或多個鞋帶孔隙協作以接納一鞋帶。在其他情形中，鞋帶環1344可經安置穿過安置於隆起元件內之鞋帶孔隙且可接納延伸穿過鞋面1302之一喉部區域1320之一鞋帶。

在一例示性實施例中，第四編織組件1300設置由單一編織構造形成之鞋面1302及整體式編織舌件1310以使得鞋面1302之至少一部分及整體式編織舌件1310之一部分係一單件式元件。在一項實施例中，鞋面1302之部分可由多個編織元件層形成。因此，整體式編織舌件1310可與編織元件層中之至少一者一起由單一編織構造形成。

在某些實施例中，整體式編織舌件1310可居中定位於第四編織組件1300之喉部區域1320中且可自毗鄰於一足跟區中之一腳踝開口之一頂端1314在對應於腳之一腳背之一區域上方延伸至毗鄰於一前足區域之一區域，以及在鞋面1302之一外側與一內側之間延伸。在一例示性實施例中，整體式編織舌件1310在喉部區域1320之一前部分處且沿著沿著第四編織組件1300之喉部區域1320之一長度延伸之側與和鞋面1302相關聯之至少一個編織元件層一起由單一編織構造形成。

在一例示性實施例中，第四編織組件1300可進一步包含安置於喉部區域1320之相對側上且沿著整體式編織舌件1310之長度延伸之隆起元件。如圖13至圖15中所示，第四編織組件1300包含與鞋面1302之至少一個編織元件層一起由單一編織構造形成之一外側隆起元件1312及一內側隆起元件1313。外側隆起元件1312及/或內側隆起元件1313可實質上類似於且類似地形成為上文所闡述之外側隆起元件514、1016及/或內側隆起元件515、1015。

在某些實施例中，形成整體式編織舌件1310之第四編織組件1300之部分可由不同於第四編織組件1300之剩餘部分之一材料製成。在一例示性實施例中，整體式編織舌件1310可由具有較大程度彈性之一彈性紗線製成，而第四編織組件1300之剩餘部分可由實質上非彈性或與彈性紗線相比具有較小程度彈性之一規則紗線製成。藉助此配置，第四編織組件1300之整體式編織舌件部分1310可經組態有喉部區域1320，允許喉部區域1320縫合以容納插入設置第四編織組件1300之一鞋類物件之一腳踝開口之一穿用者之一腳。

另外，在某些實施例中，藉由與第四編織組件1300之一第一編織元件層(自一第二編織元件層部分解耦)一起由單一編織構造形成整體式編織舌件1310，喉部區域1320可進一步准許縫合以允許一較大腳踝開口用於設置第四編織組件1300之一鞋類物件。圖14及圖15中可展示第一編織元件層及第二編織元件層之部分解耦。

現在參考圖14及圖15，在此實施例中，鞋面1302可包含與第四編織組件1300之第一表面1330相關聯之一第一編織元件層1400及與第四編織組件1300之第二表面1332相關聯之一第二編織元件層1402。在一例示性

實施例中，第一編織元件層1400及第二編織元件層1402可在與整體式編織舌件1310相關聯之第四編織組件1300之部分處部分解耦。亦即，雖然第四編織組件1300之其他部分可包含在一側上具有第一表面1330及在另一側上具有第二表面1332之一單面編織元件，但第四編織組件1300之部分解耦部分包含彼此毗鄰安置但沿著其表面之整體接合之單獨第一編織元件層1400及第二編織元件層1402。因此，第一表面1330安置於第一編織元件層1400之一側上且第二表面1332安置於第二編織元件層1402之一側上。在第四編織組件1300之其他部分處，第一編織元件層1400及第二編織元件層1402可透過編織程序彼此重新接合在一起以便形成延伸穿過第四編織組件1300之剩餘部分之一單面編織元件。

在一例示性實施例中，整體式編織舌件1310與至少一個編織元件層一起由單一編織構造形成。在一項實施例中，整體式編織舌件1310與第二編織元件層1402一起由單一編織構造形成。如圖14及圖15中所示，整體式編織舌件1310沿著喉部區域1320之一外側及一內側中之每一者透過編織接合至鞋面1302之第二編織元件層1402以使得整體式編織舌件1310及第二編織元件層1402沿著延伸穿過喉部區域1320之鞋面1302之側共同包含至少一個緯圈及/或包含在整體式編織舌件1310與第二編織元件層1402之間實質上連續之緯圈。類似地，在一例示性實施例中，隆起元件(包含外側隆起元件1312及內隆起元件1313)與第一編織元件層1400一起由單一編織構造形成。

在某些實施例中，整體式編織舌件1310可包含多個編織結構，包含不同類型之編織結構，如上文所闡述。舉例而言，整體式編織舌件1310可包含一第一編織結構1410及一第二編織結構1412。第一編織結構1410

可與一第一編織類型相關聯且可居中定位且沿著整體式編織舌件1310自喉部區域1320之一後部分延伸至前部分。第二編織結構1412可與一第二編織類型相關聯且可沿著整體式編織舌件1310之周邊側定位於第一編織結構1410與外側隆起元件1312及內側隆起元件1313中之每一者之間，以類似方式自喉部區域1320之後部分延伸至前部分。在此實施例中，第一編織結構1410及第二編織結構1412可類似由一彈性紗製成，然而，第一編織結構1410可係一雙面編織平針織物結構且第二編織結構1412可係一單面編織平針織物結構。如圖14及圖15中所示，第一編織結構1410可具有比第二編織結構1412大之一厚度。

在某些實施例中，第一編織元件層1400及第二編織元件層1402之部分可經接合以將第一編織元件層1400及第二編織元件層1402沿著整體式編織舌件1310固定於所要位置處。如圖14中所示，一第一紗線1404可用於在外側隆起元件1312開始在整體式編織舌件1310上方向外延伸之一第一端1406處將第一編織元件層1400固定至第二編織元件層1402。類似地，一第二紗線1403可用於在內側隆起元件1313開始在整體式編織舌件1310上方向外延伸之一第二端1405處將第一編織元件層1400固定至第二編織元件層1402。在某些情形中，第一紗線1404及/或第二紗線1403可包含在編織程序期間將該第一編織元件層1400接合至第二編織元件層1402之來自第四編織組件1300之一單個紗線或複數個紗線。在其他情形中，第一紗線1404及/或第二紗線1403可包含用於在編織程序之後將第一編織元件層1400接合至第二編織元件層1402之一組織或複數個組織。

在一項實施例中，第一紗線1404及/或第二紗線1403之位置可經挑選以與張力元件1340之鞋帶環1344中之一或多者相符。藉助此配置，第一

編織元件層1400及第二編織元件層1402可在對應於一鞋帶可用於固定鞋面1302之喉部區域1320以配合至設置第四編織組件1300之一鞋類物件之一穿用者之一腳上之位置處之位置處固定至彼此。相比而言，圖15中所示之第四編織組件1300之部分解耦部分不包含將第一編織元件層1400接合至第二編織元件層1402之第一紗線1404及/或第二紗線1403。因此，在部分解耦部分處，可允許第一編織元件層1400及第二編織元件層1402獨立於彼此移動。此配置連同使用一彈性紗線來形成第二編織元件層(形成整體式編織舌件1310)中之一或多個部分允許喉部區域1320縫合以允許一較大腳踝開口用於設置第四編織組件1300之一鞋類物件。

用於一編織組件之編織程序

圖16至圖29圖解說明可用於根據本文中所闡述之原理製造一編織組件之各種編織程序。在本文中所闡述之各種實施例中，一特定編織組件之不同編織結構可使用各種不同類型之編織結構製成，包含編織類型及紗線類型。

在一例示性實施例中，沿著一內側及一外側包含一隆起元件之一編織組件之整體式編織舌件可使用一特定編織程序來形成。出於參考目的，圖16繪示與一整體式編織舌件相關聯之隆起元件(包含(舉例而言)隆起元件142，隆起元件514、515，隆起元件1015、1016及/或隆起元件1312、1313中之任何者)藉以藉助一編織程序1600形成之方式之一線圈圖。

如圖16中所示，用於具有隆起元件之一整體式編織舌件之編織程序1600可包含指示經執行以製成整體式編織舌件之編織操作之方向及類型之線圈圖。應理解，可根據任何適合編織程序製成一編織組件之剩餘部分，編織程序1600詳述用於整體編織組件之一整體式編織舌件部分之一

例示性編織程序。因此，在一第一步驟1601中，將紗線傳送至一編織機之一後針床。接下來，在一第二步驟1602中，沿著如所示之一第一方向編織紗線，然後在一第三步驟1603中沿著一第二相反方向返回。接下來，在一第四步驟1604中，將紗線傳送至編織機之一前針床且在一第五步驟1605中沿著第一方向編織紗線。藉助此程序，形成沿著整體式編織舌件之一個側之一隆起元件。雖然針對第五步驟1605圖解說明一例示性編織類型，此可形成一整體式編織舌件之中心部分，但可使用任何適合編織類型來製成具有任何所要編織結構之整體式編織舌件之一中心部分。

類似地，自第五步驟1605，亦可形成安置於整體式編織舌件之相對側上之一隆起元件。如圖16中所示，在完成與第五步驟1605相關聯之編織之後，可在一第六步驟1606處將紗線傳送至編織機之後針床且在一第七步驟1607沿著所示之第二方向編織紗線，然後在一第八步驟1608中沿著相反第一方向返回。在一第九步驟1609處，可然後將紗線傳送回至編織機之前針床且在一第十步驟1610中沿著整體式編織舌件之整個寬度沿著第二方向編織紗線。例示性編織程序1600可重複多次以製成帶有沿著編織組件具有所要長度之隆起元件之一整體式編織舌件。類似地，可藉由改變與編織程序1600相關聯之織針之數目來將整體式編織舌件之部分製成較寬或較窄。舉例而言，編織程序1600之部分(包含第五步驟1605及/或第十步驟1610)可變化以包含較大或較小數目個織針以對應地增加或減少整體式編織舌件之寬度。另外，如上文所述，此處未展示之其他編織程序可用於製成編織組件之剩餘部分。

另外，圖16中所圖解說明之編織類型係例示性的且在步驟實施例中可變化。舉例而言，如編織程序1600中所示，每一隆起元件由一雙面平

針半隔距編織製成，而整體式編織舌件之中心部分由一單面平針半隔距編織製成。然而，在其他實施例中，一或多個編織類型可變化。舉例而言，在某些情形中，整體式編織舌件之中心部分可包含全隔距(或「全織針」)單面或雙面平針編織之一或多個部分。在其他情形中，沿著整體式舌件之中心部分之各種編織類型之寬度可重複變化，舉例而言，藉由使用不同數目個織針，如上文所述。其他情形可包含採用編織、集圈或浮織組織之各種組合之編織類型及/或編織結構之一組合。

儘管編織可手動執行，但編織組件之商業製造通常藉由編織機執行。圖17圖解說明適於生產先前實施例中所闡述之編織組件中任一者之一編織機1700之一例示性實施例，包含編織組件130、第一編織組件500、第二編織組件800、第三編織組件1000及/或第四編織組件1300以及未明確圖解說明或闡述但根據本文中所闡述之原理製成之編織組件之其他組態。在此實施例中，出於實例之目的，編織機1700具有一V床式橫編織機之一組態，但編織組件或編織組件之部分中之任何者可在其他類型之編織機上生產。

在一例示性實施例中，編織機1700可包含兩個織針床，包含一前織針床1701及一後織針床1702，該兩個織針床相對於彼此成角，藉此形成一V床。前織針床1701及後織針床1702中之每一者包含置於一共同平面上之複數個個別織針，包含與前針床1701相關聯之織針1703及與後針床1702相關聯之織針1704。亦即，來自前織針床1701之織針1703置於一第一平面上，且來自後織針床1702之織針1704置於一第二平面上。第一平面及第二平面(亦即，兩個織針床1701、1702)相對於彼此成角度且交會以形成沿著編織機1700之一寬度之大部分延伸之一相交點。如下文更詳細

闡述，織針1703、1704各自具有其中該等織針縮回之一第一位置及其中該等織針延伸之一第二位置。在第一位置中，織針1703、1704與其中該第一平面與該第二平面交會之相交點間隔開。然而，在第二位置中，織針1703、1704穿過其中該第一平面與該第二平面交會之相交點。

一對軌道(包含一前軌道1710及一後軌道1711)在織針床1701、1702之相交點上面且平行於其延伸且為多個標準進料機1720及組合進料機1722提供附接點。每一軌道1710、1711具有兩側，每一側容納任一個標準進料機1720或一個組合進料機1722。在此實施例中，軌道1710、1711包含一前側1712及一後側1714。如此，編織機1700可包含總計四個進料機1720及1722。如所繪示，最前方之軌道(前軌道1710)在相對側上包含一組合進料機1722及一個標準進料機1720，且最後方軌道(後軌道1711)在相對側上包含兩個標準進料機1720。儘管繪示兩個軌道1710、1711，但編織機1700之其他組態可設置額外軌道以為更多標準進料機1720及/或組合進料機1722提供附接點。

由於一托架1730之動作，因此進料機1720及1722沿著軌道1710、1711及織針床1701、1702移動，藉此為織針1703、1704供應紗線。如圖17中所示，一紗線1724藉由一捲軸1726而被提供至組合進料機1722。更特定而言，紗線1724在進入組合進料機1722之前自捲軸1726延伸至各種紗線導引件1728、一紗線收回彈簧及一紗線張緊器。儘管未繪示，但額外捲軸可用於以實質上類似於捲軸1726之一方式為進料機1720提供紗線。

標準進料機1720習用用於一V床式橫編織機，諸如編織機1700。亦即，現有編織機設置標準進料機1720。每一標準進料機1720具有供應織

針1703、1704操縱以編織、集圈及浮織之一紗線之能力。作為一比較，組合進料機1722具有供應織針1703、1704編織、集圈及浮織之一紗線(例如，紗線1724)之能力，且組合進料機1722進一步具有嵌花紗線之能力。此外，組合進料機1722具有嵌花各種不同張力元件，包含紗線或其他類型之股線(strand)(例如，長絲、線、繩、織物帶、纜或鏈)之能力。因此，組合進料機1722呈現比每一標準進料機1720大之多功能性。

標準進料機1720及組合進料機1722可具有實質上類似於以下申請案中所闡述之標準進料機及組合進料機之結構之組態：於2012年5月17日提出申請之標題為「Article Of Footwear Incorporating A Knitted Component With A Tongue」之美國專利申請案第13/474,531號，及於2012年2月20日提出申請之標題為「Article Of Footwear Incorporating A Knitted Component With A Tongue」之美國專利申請案第13/400,511號，該等美國專利申請案之揭示內容以引用方式併入上文中。

現在將詳細論述編織機1700操作以製造一編織組件之方式。此外，以下論述將證實在一編織程序期間一或多個標準進料機1720及/或組合進料機1722之操作。本文中所論述之編織程序係關於各種編織組件之形成，該等編織組件可係任何編織組件，包含類似於上文所闡述之實施例中之編織組件之編織組件。出於論述之目的，可在圖式中僅展示一編織組件之一相對小節段以便准許圖解說明編織結構。此外，編織機1700及一編織組件之各種元件之比例尺或比例可經增強以較佳地圖解說明編織程序。應理解，儘管一編織組件形成於織針床1701、1702之間，但出於圖解說明圖18至圖29之目的，一編織組件經展示毗鄰於織針床1701、1702以(a)在論述編織程序期間較可見及(b)展示編織組件之部分相對於彼此及織針

床1701、1702之位置。此外，儘管繪示一個軌道及有限數目個標準進料機及組合進料機，但可使用額外軌道、標準進料機及組合進料機。因此，出於闡釋編織程序之目的，簡化編織機1700之大體結構。

圖18至圖21圖解說明以上文所闡述之第一編織組件500之形式編織一編織組件之一例示性程序。參考圖18，展示包含與前織針床1701相關聯之織針1703、與後織針床1702相關聯之織針1704及前軌道1710之編織機1700之一部分。另外，在此實施例中，編織機1700可包含實質上類似於上文所闡述之標準進料機1720之一第一標準進料機1800及一第二標準進料機1802。第一標準進料機1800可固定至一前軌道1710之一前側且第二標準進料機1802可固定至前軌道1710之一後側。在其他實施例中，額外進料機可使用且可位於前軌道1710及/或後軌道1711之前側或後側。

在此實施例中，來自一捲軸(未展示)之一第一紗線1801通過第一標準進料機1800且紗線1801之一端自第一標準進料機1800之端部處之一施配尖端向外延伸。儘管繪示紗線1801，但任何其他線(例如，長絲、線、繩、織物帶、纜、鏈或紗線)可穿過第一標準進料機1800。一第二紗線1803類似地穿過第二標準進料機1802且自一施配尖端向外延伸。在一例示性實施例中，第一紗線1801及第二紗線1803可用於形成第一編織組件500之部分。在此實施例中，第一紗線1801之線圈經展示形成第一編織組件500之內側足跟邊緣507之一最上部緯圈且由定位於織針1703及織針1704之端部上之鉤固持。第二紗線1803之線圈可用於形成第一編織組件500之外側足跟邊緣506。

接下來，如圖19中所示，編織機1700可使用一類似程序來添加額外緯圈至形成第一編織組件500之材料以形成整體式編織舌件512之進一步

部分，包含外側周邊邊緣504、內側周邊邊緣505、外側內邊緣508、內側內邊緣509及前側內邊緣510。在此實施例中，第一標準進料機1800及第二標準進料機1802可根據上文圖16中所圖解說明之線圈圖形成整體式編織舌件512。圖20圖解說明編織機1700完成與編織整體式編織舌件512、外側隆起元件514、內側隆起元件515及形成鞋面502之第一編織組件500之剩餘部分之一部分之緯圈。圖21圖解說明編織機1700幾乎完成形成第一編織組件500之編織程序。藉由使用一類似程序添加額外緯圈，可完成第一編織組件500。

圖22至圖25圖解說明以上文所闡述之第三編織組件1000之形式編織一編織組件之一例示性程序。參考圖22，展示包含與前織針床1701相關聯之織針1703、與後織針床1702相關聯之織針1704及前軌道1710之編織機1700之一部分。另外，在此實施例中，編織機1700可包含實質上類似於上文所闡述之標準進料機1720之一第一標準進料機2200及一第二標準進料機2204以及實質上類似於上文所闡述之組合進料機1722之一組合進料機2202。第一標準進料機1800及組合進料機2202可固定至前軌道1710之前側且第二標準進料機2204可固定至前軌道1710之一後側。在其他實施例中，額外進料機可使用且可位於前軌道1710及/或後軌道1711之前側或後側上。

在此實施例中，來自一捲軸(未展示)之一第一紗線2201穿過一第一標準進料機2200且紗線2201之一端自第一標準進料機2200之端部處之一施配尖端向外延伸。儘管繪示紗線2201，但任何其他線(例如，長絲、線、繩、織物帶、纜、鏈或紗線)可穿過第一標準進料機2200。一第二紗線2205類似地穿過第二標準進料機2204且自一施配尖端向外延伸。一第

三紗線2203通過組合進料機2202至一施配尖端。在一例示性實施例中，第三紗線2203可係不同於第一紗線2201及/或第二紗線2205之一類型之紗線。在此實施例中，第三紗線2203可係一張力元件或其他襯墊線。在一例示性實施例中，第一紗線2201及第二紗線2205可用於形成第三編織組件1000之一編織元件之部分，而第三紗線2203可嵌花於編織元件內作為第三編織組件1000之一張力元件。然而，在其他實施例中，第三紗線2203可用於形成第三編織組件1000之一編織元件之部分。

在此實施例中，第一紗線2201之線圈及第二紗線2205之線圈經展示形成第三編織組件1000之整體式編織舌件1010之自由部分1014且由定位於織針1703及織針1704之端部上之鉤固持。另外，圖23圖解說明編織機1700完成形成自由部分1014之緯圈。在某些實施例中，自由部分1014之至少最終緯圈可包含具有一相對拉緊或密集編織之交錯集圈組織以確保整體式編織舌件1010之自由部分1014在編織程序之稍後階段期間保持恰當地定位於織針1701、1702上以與整體式編織舌件1010之剩餘部分接合在一起。

編織機1700現在根據上文所論述之一類似編織程序開始形成形成第三編織組件1000之編織元件之剩餘部分之程序。在一例示性實施例中，第一紗線2201之線圈可然後開始形成第三編織組件1000之內側足跟邊緣1007之一最上部緯圈且第二紗線2205之線圈可用於形成第三編織組件1000之外側足跟邊緣1006。

現在參考圖24，隨著編織程序繼續，第一標準進料機2200及第二標準進料機2204可繼續添加緯圈至第三編織組件1000，包含整體式編織舌件1010之外側周邊邊緣1004、內側周邊邊緣1005、外側內邊緣1008、內

側內邊緣1009及部分整體式部分1012。在此實施例中，第一標準進料機2200及第二標準進料機2204可根據上文圖16中所圖解說明之線圈圖形成整體式編織舌件1010之部分整體式部分1012。另外，在此實施例中，如圖24中所繪示，亦根據襯墊線案例中所論述之編織程序，組合進料機2202嵌花第三紗線2203以形成張力元件1040。

在一例示性實施例中，在圖23及圖24之間所繪示之編織程序期間，在第三編織組件1000之部分隨著在第三編織組件1000中形成連續緯圈而可向下移動且可重疊自由部分1014時，整體式編織舌件1010之自由部分1014可相對於織針床1701、1702保持靜止。上述情形繼續直至形成意欲將自由部分1014接合至與第三編織組件1000之剩餘部分一起形成之整體式編織舌件1010之部分整體式部分1012之一緯圈為止。圖25圖解說明編織機1700幾乎完成形成第三編織組件1000之編織程序。藉由使用一類似程序添加額外緯圈，可完成第三編織組件1000。

另外，在圖22至圖25中所繪示之編織程序中，第一軌道1710上之各種進料機之相對位置可限制可由每一各別進料機形成之第三編織組件1000之部分。舉例而言，由於組合進料機2202之放置，因此可准許第一標準進料機2200沿著一內側且跨越整體式編織舌件1010之部分整體式部分1012形成第三編織組件1000之一前部分及一後部分兩者(分別與第一表面1030及第二表面1032相關聯)，但被限制沿著一外側形成第三編織組件1000之一部分。類似地，可准許第二標準進料機2204沿著外側且跨越整體式編織舌件1010之部分整體式部分1012形成第三編織組件1000之前部分及後部分兩者，但被限制沿著內側形成第三編織組件1000之一部分。藉助此配置，圖22至圖25中所繪示之編織程序可需要使用特定進料機用

於形成第三編織組件1000之特定部分。

圖26至圖29圖解說明編織類似於上文所闡述之第四編織組件1300之一編織組件之一例示性程序。參考圖26，展示包含與前織針床1701相關聯之織針1703、與後織針床1702相關聯之織針1704及前軌道1710之編織機1700之一部分。另外，在此實施例中，編織機1700可包含實質上類似於上文所闡述之標準進料機1720之一第一標準進料機2600、一第二標準進料機2602及一第三標準進料機2604。另外，在其中第四編織組件1300包含張力元件之實施例中，實質上類似於上文所闡述之組合進料機1722之一組合進料機(未展示)可被包含以根據上文關於第三編織組件1000之編織程序所闡述之程序及如襯墊線案例中所闡述形成張力元件1340。出於便於圖解說明之目的，因此，第四編織組件1300將在圖26至圖29中圖解說明為無張力元件1340。

再次參考圖26，第一標準進料機2600及第二標準進料機2602可固定至前軌道1710之一前側且第三標準進料機2604可固定至前軌道1710之一後側。在其他實施例中，額外進料機可使用且可定位於前軌道1710及/或後軌道1711之前側或後側。

在此實施例中，來自一捲軸(未展示)之一第一紗線2601穿過第一標準進料機2600且紗線2601之一端部自第一標準進料機2600之端部處之一施配尖端向外延伸。儘管繪示紗線2601，但任何其他線(例如，長絲、線、繩、織物帶、纜、鏈或紗線)可通過第一標準進料機2600。一第二紗線2603類似地穿過第二標準進料機2602且自一施配尖端向外延伸。一第三紗線2605亦以一類似方式穿過第三標準進料機2604至一施配尖端。在一例示性實施例中，第二紗線2603可係不同於第一紗線2601及/或第三紗

線2605之一類型紗線。在此實施例中，第二紗線2603可係具有比第一紗線2601及/或第三紗線2605（其可係一實質上非彈性紗線或具有一小量或程度之彈性之一紗線）大之一量或程度彈性之一彈性紗線。在一例示性實施例中，第一紗線2601及第三紗線2605可係用於形成形成第四編織組件1300之一編織元件之外側部分及內側部分，而第二紗線2603可用於形成居中定位於第四編織組件1300之喉部區域1320內之整體式編織舌件1310之彈性部分。然而，在其他實施例中，第二紗線2603可進一步用於形成第四編織組件1300之編織元件之其他部分。

現在參考圖27，第一紗線2601之線圈經展示形成第四編織組件1300之內側足跟邊緣1307之一最上部緯圈且第三紗線2605之線圈可用於形成第四編織組件1300之外側足跟邊緣1306。第二紗線2603可尚未用於形成第四編織組件1300之任何部分。接下來，如圖28中所示，編織機1700可使用一類似程序來將額外緯圈添加至形成第四編織組件1300之材料以形成進一步部分，包含外側周邊邊緣1304、內側周邊邊緣1305、外側內邊緣1308及內側內邊緣1309。另外，在此時，第二標準進料機2602可已開始使用第二紗線2603來形成第四編織組件1300之部分，包含自織針1701、1702延伸至完整頂端1314之整體式編織舌件1310。

在此實施例中，第二標準進料機2602可使用一彈性紗線形成整體式編織舌件1310以便准許第四編織組件1300之喉部區域1320縫合。另外，第四編織組件1300可藉助一或多個解耦編織層形成，如上文所闡述。圖29圖解說明編織機1700完成與編織整體式編織舌件1310及形成鞋面1302之第四編織組件1300之剩餘部分相關聯之緯圈。藉由使用一類似程序添加額外緯圈，可完成第四編織組件1300。

另外，在圖26至圖29中所繪示之編織程序中，第一軌道1710上之各種進料機之相對位置可限制可由每一各別進料機形成之第四編織組件1300之部分。舉例而言，由於藉助一彈性第二紗線2603形成整體式編織舌件1310需要放置第二標準進料機2602，因此可准許第一標準進料機2600僅沿著第四編織組件1300之一內側形成第四編織組件1300之一前部分及一後部分兩者(分別與第一表面1330及第二表面1332相關聯)。類似地，可准許第三標準進料機2604以僅沿著第四編織組件1300之一外側形成第四編織組件1300之前部分與後部分兩者。因此，第二標準進料機2602可用於橫跨第四編織組件1300之外側與內側之間形成整體式編織舌件1310。藉助此配置，圖26至圖29中所繪示之編織程序可需要使用特定進料機來形成第四編織組件1300之特定部分。

圖16至圖29中所圖解說明之一編織組件之程序及方法係例示性且並非意欲係窮盡性。因此，應理解，可使用實質上類似於上文及/或襯墊線案例中所闡述之編織組件之編織方法之一或多個編織程序製成包含本文中所闡述之實施例之特徵之額外編織組件以及本文中未明確闡述之類似編織組件。

儘管已闡述本發明的各種實施例，但該說明意欲係例示性而非限制性且熟習此項技術者將明瞭可能有在本發明範疇內的更多實施例及實施方案。因此，本發明不受除隨附申請專利範圍及其等效內容之外的限制。此外，可在隨附申請專利範圍之範疇內作出各種修改及改變。

【符號說明】

- 100 鞋類/鞋類物件
- 101 前足區

102	中足區
103	足跟區
104	外側
105	內側
110	鞋底結構
111	中底
112	外底
113	鞋墊
120	鞋面
121	腳踝開口
122	鞋帶
123	喉部區域
125	中底布
130	編織組件
140	整體式編織舌件
142	隆起元件
143	鞋帶孔隙
500	第一編織組件
502	鞋面
503	前側周邊邊緣
504	外側周邊邊緣
505	內側周邊邊緣
506	外側足跟邊緣

507	內側足跟邊緣
508	外側內部邊緣
509	內側內部邊緣
510	前側內部邊緣
512	整體式編織舌件
514	外側隆起元件/隆起元件
515	內側隆起元件/隆起元件
520	喉部區域
530	第一表面
532	第二表面
600	第一鄰近端
601	第二鄰近端
602	第一遠端
603	第二遠端
604	第一面向外側
605	第二面向外側
606	第一面向內側
607	第二面向內側
700	鞋帶孔隙
800	第二編織組件
802	鞋面
803	前側周邊邊緣
804	外側周邊邊緣

805	內側周邊邊緣
806	外側足跟邊緣
807	內側足跟邊緣
808	外側內部邊緣
809	內側內部邊緣
812	整體式編織舌件/整體式舌件
814	頂端
816	外側內邊緣
817	內側內邊緣
820	喉部區域
830	第一表面
832	第二表面
900	第一邊緣
902	第二邊緣
1000	第三編織組件
1002	鞋面
1003	前側周邊邊緣
1004	外側周邊邊緣
1005	內側周邊邊緣
1006	外側足跟邊緣
1007	內側足跟邊緣
1008	外側內邊緣
1009	內側內邊緣

1010	整體式編織舌件
1012	部分整體式部分
1014	自由部分
1015	內側隆起元件/隆起元件
1016	外側隆起元件/隆起元件
1020	喉部區域
1030	第一表面
1032	第二表面
1040	張力元件
1042	編織結構
1100	後部分
1102	第一編織結構
1104	第二編織結構
1110	鞋帶環
1300	第四編織組件
1302	鞋面
1303	前側周邊邊緣
1304	外側周邊邊緣
1305	內側周邊邊緣
1306	外側足跟邊緣
1307	內側足跟邊緣
1308	外側內邊緣
1309	內側內邊緣

1310	整體式編織舌件
1312	外側隆起元件/隆起元件
1313	內側隆起元件/隆起元件
1314	頂端
1330	第一表面
1332	第二表面
1340	張力元件
1342	編織結構
1344	鞋帶環
1400	第一編織元件層
1402	第二編織元件層
1403	第二紗線
1404	第一紗線
1406	第一端
1410	第一編織結構
1412	第二編織結構
1600	編織程序
1601	第一步驟
1602	第二步驟
1603	第三步驟
1604	第四步驟
1605	第五步驟
1606	第六步驟

1607	第七步驟
1608	第八步驟
1609	第九步驟
1610	第十步驟
1700	編織機
1701	前織針床/前針床/織針床/織針
1702	後織針床/後針床/織針床/織針
1703	織針
1704	織針
1710	前軌道/軌道/第一軌道
1711	後軌道/軌道/
1712	前側
1714	後側
1720	標準進料機/進料機
1722	組合進料機/進料機
1724	紗線
1728	紗線導引件
1730	托架
1800	第一標準進料機
1801	第一紗線/紗線
1802	第二標準進料機
1803	第二紗線
2200	第一標準進料機

2201	第一紗線
2202	組合進料機
2203	第三紗線
2204	第二標準進料機
2205	第二紗線
2600	第一標準進料機
2601	第一紗線/紗線
2602	第二標準進料機
2603	第二紗線/彈性第二紗線
2604	第三標準進料機
2605	第三紗線
D1	距離
H1	第一高度



【中文發明名稱】

鞋類物件之鞋面

【英文發明名稱】

UPPER FOR AN ARTICLE OF FOOTWEAR

【中文】

本發明闡述設置具有一鞋面及一整體式編織舌件之一編織組件之鞋類物件。該整體式編織舌件與該鞋面一起由單一編織構造形成且延伸穿過該編織組件之一喉部區域。該整體式編織舌件包含與該舌件一起由單一編織構造形成之隆起元件。製造用於一鞋類物件之一編織組件之方法可包含：在一編織機上之一編織程序期間編織該鞋面及該整體式編織舌件。

【英文】

Articles of footwear are described that incorporate a knitted component that has an upper and an integral knit tongue. The integral knit tongue is formed of unitary knit construction with the upper and extends through a throat area of the knitted component. The integral knit tongue includes raised elements formed of unitary knit construction with the tongue. Methods of manufacturing a knitted component for an article of footwear may include knitting the upper and the integral knit tongue during a knitting process on a knitting machine.

【指定代表圖】

圖1

【代表圖之符號簡單說明】

100 鞋類/鞋類物件

101	前足區
102	中足區
103	足跟區
104	外側
105	內側
110	鞋底結構
111	中底
112	外底
120	鞋面
121	腳踝開口
122	鞋帶
123	喉部區域
130	編織組件
140	整體式編織舌件
142	隆起元件
143	鞋帶孔隙

【發明申請專利範圍】

【第1項】

一種鞋類物件之鞋面，該鞋面包括一編織組件，該編織組件包括：

一編織元件，其界定該鞋面之一外部表面及該鞋面之一相對內部表面中之至少一者之一部分，該內部表面界定一內腔；及

一舌件，其中該舌件延伸穿過該鞋面之一喉部區域，且其中該舌件包括一外邊緣及一內邊緣；及

至少一個隆起元件，其延伸超出該編織元件的外部表面上達一高度、且沿著該舌件的外邊緣及內邊緣的至少其中之一延伸達一長度；

其中該舌件及該至少一個隆起元件具有一共同紗線；

其中該編織組件包含至少兩個隆起元件，其等安置於該鞋面之該喉部區域之外邊緣及內邊緣中之每一者上、且延伸超出該編織組件之該外部表面上達一高度。

【第2項】

如請求項1之鞋面，其中該至少一個隆起元件及該編織元件具有一共同紗線。

【第3項】

如請求項1之鞋面，其中該至少一個隆起元件進一步包括經組態以接納一鞋帶之至少一個鞋帶孔隙。

【第4項】

如請求項1之鞋面，其中該舌件包括至少一部分整體式部分及一自由部分；

該部分整體式部分在該喉部區域之一前部分處與該編織元件共用一共同緯圈；且

該自由部分與該部分整體式部分共用一共同緯圈、且保持不附接至該編織元件之若干剩餘部分。

【第5項】

如請求項1之鞋面，其中該編織元件包括一第一類型紗線；且

其中該舌件包括一第二類型紗線，該第二類型紗線不同於該第一類型紗線。

【第6項】

如請求項5之鞋面，其中該第二類型紗線係一彈性紗線。

【第7項】

如請求項1之鞋面，其中該編織組件包括至少兩個編織元件層，該至少兩個編織元件層包含：

一第一編織元件層，其包括與該外部表面相關聯之該編織組件之一部分；及

一第二編織元件層，其包括與該內部表面相關聯之該編織組件之一部分；且

其中該第二編織元件層包含該舌件。

【第8項】

如請求項7之鞋面，其中該第一編織元件層之至少一第一部分與該第二編織元件層沿著該編織組件之該喉部區域解耦。

【第9項】

如請求項8之鞋面，其中該第一編織元件層之至少一第二部分與該第

二編織元件層沿著該編織組件之該喉部區域接合。

【第10項】

一種鞋類物件之鞋面，該鞋面包括一編織組件，該編織組件包括：

一編織元件，其界定該鞋面之一外部表面及該鞋面之一相對內部表面中之至少一者之一部分，該內部表面界定一內腔；及

至少一個隆起元件，其延伸超出該編織元件的外部表面上達一高度、且沿著該鞋面的一喉部區域的一外邊緣及一內邊緣的至少其中之一延伸達一長度；

其中該編織元件及該至少一個隆起元件具有一共同紗線；

其中該編織組件包含至少兩個隆起元件，其等安置於該鞋面之該喉部區域之外邊緣及內邊緣中之每一者上、且延伸超出該編織組件之該外部表面上達一高度。

【第11項】

如請求項10之鞋面，其中該至少一個隆起元件進一步包括經組態以接納一鞋帶之至少一個鞋帶孔隙。

【第12項】

如請求項10之鞋面，其中該鞋面包含一舌件，該舌件固定至該編織元件，且其中該舌件包括至少一部分整體式部分及一自由部分；

該部分整體式部分在該喉部區域之一前部分處與該編織元件共用一共同緯圈；且

該自由部分與該部分整體式部分共用一共同緯圈、且保持不附接至該編織元件之若干剩餘部分。

【第13項】

如請求項10之鞋面，其中該編織元件包括一第一類型紗線，且其中至該編織元件固定至一位於該喉部區域中之舌件，且包括一第二類型紗線，該第二類型紗線不同於該第一類型紗線。

【第14項】

如請求項13之鞋面，其中該第二類型紗線係一彈性紗線。

【第15項】

如請求項10之鞋面，其中該編織組件包括至少兩個編織元件層，該至少兩個編織元件層包含：

一第一編織元件層，其包括與該外部表面相關聯之該編織組件之一部分；及

一第二編織元件層，其包括與該內部表面相關聯之該編織組件之一部分；且

其中該第二編織元件層包含一位於該喉部區域中之舌件。

【第16項】

如請求項15之鞋面，其中該第一編織元件層之至少一第一部分與該第二編織元件層沿著該編織組件之該喉部區域解耦。

【第17項】

如請求項16之鞋面，其中該第一編織元件層之至少一第二部分與該第二編織元件層沿著該編織組件之該喉部區域接合。