



(21)申請案號：098117845

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 05 月 27 日

(51)Int. Cl. : A43B13/36 (2006.01)

A43B13/42 (2006.01)

(30)優先權：2008/05/29 美國

61/071,981

(71)申請人：蓋世威公司(美國) K-SWISS INC. (US)

美國

(72)發明人：奇汀 布萊恩 KEATING, BRIAN (US)；鮑德 大衛 BOND, DAVID (US)

(74)代理人：陳長文

(56)參考文獻：

US 4897936

US 2005/0108898A1

US 2007/0271817A1

審查人員：王玉鈞

申請專利範圍項數：22 項 圖式數：9 共 32 頁

(54)名稱

可替換中底系統

INTERCHANGEABLE MIDSOLE SYSTEM

(57)摘要

本發明之若干範例性實施例提供一鞋總成，其具有至少一外底部分及一中底部分，該中底部分係可移除地與該外底接合，以允許以一具有不同結構特徵之另一中底來替換該中底，且至少一個凸部自該中底延伸穿過該中底之一孔隙，該凸部經構形以與該外底之一對應之孔隙相接合，以使該中底與該外底對準並緊固至該外底。

Exemplary embodiments of the invention provide a shoe assembly having at least an outsole portion and a midsole portion, the midsole portion is removably engaged with the outsole to allow replacement of the midsole with another midsole having different structural features, and at least one projection extends from the midsole through an aperture of the outsole, the projection configured to engage with a corresponding aperture of the outsole to align and secure the midsole to the outsole.

指定代表圖：

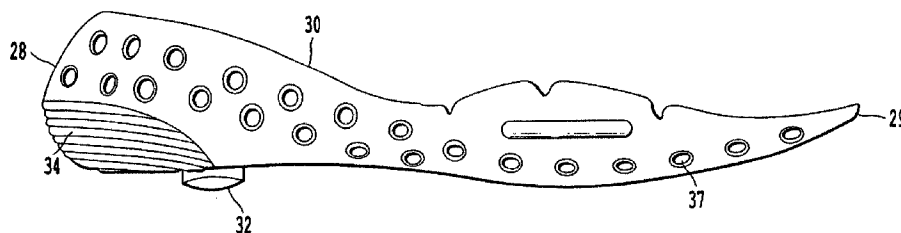


圖 3C

符號簡單說明：

28 . . . 腳跟

29 . . . 腳趾區域

30 . . . 中底

32 . . . 凸部

34 . . . 凝膠體部分

37 . . . 孔

發明專利說明書

中文說明書替換頁(103年11月)

(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：098117845

※ 申請日：98年5月27日

※ IPC 分類：A43B

13/36 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

13/42 (2006.01)

可替換中底系統

INTERCHANGEABLE MIDSOLE SYSTEM

二、中文發明摘要：

本發明之若干範例性實施例提供一鞋總成，其具有至少一外底部分及一中底部分，該中底部分係可移除地與該外底接合，以允許以一具有不同結構特徵之另一中底來替換該中底，且至少一個凸部自該中底延伸穿過該中底之一孔隙，該凸部經構形以與該外底之一對應之孔隙相接合，以使該中底與該外底對準並緊固至該外底。

三、英文發明摘要：

Exemplary embodiments of the invention provide a shoe assembly having at least an outsole portion and a midsole portion, the midsole portion is removably engaged with the outsole to allow replacement of the midsole with another midsole having different structural features, and at least one projection extends from the midsole through an aperture of the outsole, the projection configured to engage with a corresponding aperture of the outsole to align and secure the midsole to the outsole.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (3C) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

28	腳跟
29	腳趾區域
30	中底
32	凸部
34	凝膠體部分
37	孔

五、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(無)

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於一具有一可快速且簡易地替換之中底部分之鞋子。

【先前技術】

近年來，人們所追求的活動及運動多樣化已不斷增加。此增加之誘因至少部分源於設備技術之進步，這使更多的人享受到一項特殊之活動。幾乎所有的活動都需要人們走路或跑步來移動自身。就此而論，最重要的單件設備常為使用者穿著之鞋。

運動鞋，諸如針對網球、跑步、籃球、健行、體能訓練、步行及其他活動而設計之鞋子，其等一般於該鞋子之一底部包含一底或底總成且包含一形成於該鞋子之一頂部上之鞋面。該底總成通常包含一與地面接觸之橡膠外底，及一位於該外底上之緩衝中底或中底總成。因此，大多數運動鞋具有三個部分：外底、中底及內底。

在相關技術中，可替換內底已存在且係作為一項售後市場業務。內底一般為5 mm厚且係位於一幫好之鞋面及該中底/外底之頂部上。該中底為介於該幫好之鞋面(包含該內底)與該外底之間之緩衝料。該中底通常在腳跟下方之部分較厚且該中底之高度係依運動而定。跑鞋通常較厚而草場上用鞋則較薄。

在相關技術中，該外底與該中底係藉由黏合或其他類似的附接過程而固定地緊固。類似地，該底總成係固定地緊

固至該鞋之柔軟且易曲折之鞋面部分。然而，一使用者可希望在練習一項運動，例如打網球時，相較於進行此項運動比賽時，可從鞋子體驗一種不同之感覺及性能。

【發明內容】

如上所述，一使用者可希望根據正在進行之活動之類型及/或水準來改變一雙鞋的腳感及性能。賦予一鞋的穿用者以替換或更換該鞋之若干部分且使該鞋子達到所期之性能並維持其結構整體性之能力對使用者而言極為有利。即，具有一可被更換之中底以提供定製性能之鞋子讓使用者受益匪淺。而相關技術未提供此一鞋子。

據此，本發明之若干範例性實施例之一目的在於提供一具有一可替換中底部分之鞋子。

藉由舉例之方式，本發明可分別提供當一使用者希望更換當前使用之中底部分時，以其他可移除中底部分來輕易替換並取代該中底部分之若干方法。

根據本發明之一實例，一使用者可自複數個可取代中底部分中進行選擇，每個中底部分提供一不同之支撐結構，其允許該使用者加以利用來使該鞋子具備之性能最優化。一使用者可選擇一之於一特殊表面及/或活動更為有利之中底。例如，一使用者可選擇一更為有利於長時間練習之中底或該使用者可選擇一更有利於在比賽中可發揮最佳性能之中底。

在本發明之一實例中，該等中底之各個部分設有不同之結構特徵。例如，該中底之該腳跟部分、該前足部分、趾

部分及/或足弓部分(拱形部分)可設有一凝膠體結構、一發泡體結構及/或一更為堅硬之支撐結構(諸如碳纖維)中之一者或多者。以此方式，根據該使用者所進行之活動類型，該使用者對該中底之感受可最佳化。

在本發明的另一實例中，左腳之中底與右腳之中底之結構特徵可有所不同。

根據本發明的一實例，由該中底形成之一或數個凸部經構形以穿過及/或接合該外底中之數個孔隙，藉此將該中底部分緊固至該外底。此外，亦舉例而言，當連接該中底與該外底時，自該中底延伸之一或數個凸部可有助於使該鞋子之該中底與之該外底及/或鞋面對準及/或使該中底緊固至該鞋子之該外底及/或鞋面。

舉例而言，該一或數個凸部中之至少一部分係自該中底延伸且可至少部分延伸穿過該外底之該孔隙。

本發明之一實例包含數個側向緩衝防護墊。該中底之獨特構造使得可將緩衝料放置於該鞋內之不同地方。該緩衝可為例如發泡體、凝膠體、空氣等等。

本發明之另一實例提供一中底及穩定性杯介面。本發明之一或數個實施例之該中底包含可插入一孔穴/孔/孔隙中之一互鎖按鈕或數個凸部。該孔隙可位於一穩定性杯，諸如一腳跟墊及中足支撐片中。

根據本發明之一實例之一中底係至少部分由一純凝膠體樣式形成。該純凝膠體樣式可為任何形狀或樣式且可放置於該中底之任何部分。可使用之數個樣式之兩個實例為各

種幾何形狀，諸如輻射樣式及菱形樣式。該等樣式可例如由矽凝膠體及/或TPE(超發泡體)製成。該純凝膠體樣式可作為特徵形成於本發明之該等中底實施例中之若干者上。當該純凝膠體樣式係放置於該中底上之一特定位置上時，該純凝膠體樣式可轉向且可令使用者產生一期望之腳感。

顯而易見的是，本發明可提供許多有利之特徵及益處。應瞭解，在實施本發明時，一實施例可建構成包含本文所揭示之若干實施例中之一或數個特徵或益處，而非其他。據此，應瞭解，本文所談論之該等較佳實施例係提供作為實例且不視為限制，尤其係因若干實施例可形成以實施未包含所揭示的數個實例之諸特徵中的每者之本發明。

【實施方式】

閱讀下文之描述且細查該等隨附圖，可更好地瞭解本發明。此等圖係提供僅作為本發明之若干非限制性實例。

現將參見本發明之該等較佳實施例，該等實施例之實例係於該等隨附圖中加以闡明。只要可能，貫穿於該等圖中之相同的參考代號將用以指示相同或相似之部分。

圖1圖解本發明之一鞋子10之一實施例之一實例。在所圖解之實例中，該鞋子10為一運動鞋。此等鞋係針對網球、跑步、步行、籃球或其他活動而設計。當然，應瞭解，範例性實施例之鞋子可為任何類型之鞋子以達成穿用者所期之用途，這可得益於更換該鞋子之一部分之能力。在所圖解之實例中，該可替換部分係提供於該鞋子之該中底區域，且據發現本發明尤為有利於滿足一穿用者定製該

鞋子之性能之願望。可提供之不同可替換中底部分可具有不同之材料及/或硬度特徵，使得一可替換之中底部分將向使用者提供一種不同的感受及/或性能特徵。

如圖1中所示，該鞋子10包含一鞋面部分15，其覆蓋該穿用者的腳之上部部分。例如，該鞋面部分15係可由皮革、合成或天然纖維材料或此項技術中廣為人知之各種材料之任何組合所製成。作為一底總成之一部分之一外底20係予以提供且通常係由一種在使用期間提供緩衝之輕質材料製成。該外底20具有一抓地力區域，其自該腳跟末端延伸至前趾部分且橫跨該鞋子之一寬度。

如圖2中所示，該外底20包含一位於例如該鞋子10之一腳跟區域之孔隙40。應瞭解，該孔隙40可位於該外底20之任何部分，例如位於一足弓區域及/或前腳區域及/或一腳趾區域。此外，應瞭解，在該外底20之不同位置上，可提供複數個大小相同或不同之孔隙40。該孔隙40延伸穿過該外底20進入該鞋面部分15之一內部。該孔隙40係提供以允許將於下文中詳盡描述之該中底30之一凸部32自此穿過。

根據所圖解之實例之該等有利態樣中之一者，該鞋子10包含一可移除中底部分30，例如圖3A-3C中所示，其係可以其他可移除中底部分30輕易替換並取代。即，一使用者可希望根據特定活動來改變該鞋子10之性能。據此，一使用者可用一更為理想之中底30來取代替當前所使用之中底30。此外，當一中底30磨損或受損時，該使用者可用一新中底來替換該中底30，而無需購買一全新的鞋。該等圖顯

示一右中底或左中底30，但應瞭解，該等中底之特定結構特徵將根據右腳鞋或左腳鞋而適當地予以放置。

本發明之一實例提供該中底30以包含該等凸部32以與該外底20接合，其提供該中底30與該外底20之間之一適當對準及穩固之連接。如最佳於圖3B及3C中所示，本發明之一或數個實施例中該中底30包含一凸部32，其自該中底30之一底面向下延伸。當該中底30係放置於該鞋子10中，該凸部將延伸入形成於該外底20中之該孔隙40中。當該凸部32延伸入該外底20之該孔隙40中時，該中底30及該外底20藉此緊固且隨時供該穿用者使用。應瞭解，該凸部32係可提供於該中底30之任何位置，例如該中底30之該足弓及/或腳趾部分或沿該中底30之一周邊或側緣部分。此外，本發明之一實例分別由該中底30及該外底20提供複數個凸部32以及對應的孔隙40，以促進該中底30與該外底20之間適當的對準且一牢固的連接。當該使用者希望鬆開該中底30且用另一中底30取而代之時，該使用者僅需要壓迫該一或數個凸部32穿過該一或數個孔隙40且之後經由該鞋面15將該中底30移出即可。

如最佳於圖4中所顯示，該孔隙40可位於一由例如碳纖維製成之一支撐片41上。該支撐片41可自一中足區域延伸至一腳跟區域，但其位置或材料並無限制。在本發明之一實例中，該孔隙40係直接穿過形成該外底20之該橡膠。該凸部32係可由碳纖維、塑膠或其他適合之材料製成，使得該凸部32將不會因與該支撐片41接觸而受損。在另一實例

中，該凸部32可為任何與該孔隙40之大小及形狀匹配之大小或形狀。例如，如圖2中所示，該孔隙40為橢圓形。然而，應瞭解，該孔隙40可為正方形、三角形、圓形等等。

根據本發明的一實例，該凸部32可與形成於該外底20中之該孔隙40接合且至少部分延伸穿過該孔隙40。當該凸部32係附接至該鞋子或至少部分由該鞋子包封時，穿過該孔隙40，該凸部32可為部分可見。例如，該孔隙40之一內緣43可自該支撐片41向下延伸。以此方式，該內緣43將沿該凸部32之一外側延伸於該凸部32之任意期望之長度。改變該內緣43之該長度將使該凸部32之該外側面與該內緣43之一內表面之間表面接觸面積更大且因此可進一步確保該凸部32與該孔隙40且進而該中底30與該外底20之間之對準適當且一連接緊固。

如圖5中所顯示，當該凸部32延伸穿過該孔隙40時，該凸部32不應延伸低於該外底之一接地部分22，以防止與地表接觸。該凸部32係可由與該外底20之一底面之材料相同或不同之材料製成。例如，根據設計、美學原理、性能及/或其他因素，該凸部32係可由橡膠、發泡體、碳纖維、塑膠等製成。

在該等圖所示之本發明的不同範例性實施例中，一組中底部分30與另一組中底部分30可因具有不同之結構支撐元件而不同。該等不同之結構支撐元件可為根據該中底30之位置而由不同材料製成且/或區別地定形之中底30之若干部分。該等結構支撐元件之變更提供靈活性，使得使用者

可視需要改變該鞋子之性能。

本發明之一範例性中底30係由一發泡體或類似發泡體材料製成且包含一包含於其中作為該中底30之一支撐元件之凝膠體部分34。該凝膠體部分34可為任何形狀且可沿該整個中底30或該中底30之一部分而延伸。如圖3A中之該實例中所示，該凝膠體部分34係提供於該中底上許多位置，自圍繞該腳跟28之至少一部分之一區域至圍繞該中底30之該前腳區域及腳趾區域29之一區域。該中底30包含數個自該底面25向上延伸且圍繞該中底30之該周長之至少一部分而延伸之側面26。該凝膠體部分34可沿該中底30之一腳跟側面而延伸。在一實例中，該凝膠體部分34可關於一中間側面與一橫向側面不對稱地圍繞該腳跟部分28延伸。

在圖3A之該實例中，該凝膠體部分34延伸直至鄰近一使用者之該大腳趾下方區域中之一中底30之一末端。應瞭解，該凝膠體部分34可沿該腳跟區域及/或前腳區域及/或腳趾區域中之該中底30之整個底面及/或側面或其等之一部分而延伸，以向該使用者之該腳提供一期望程度之緩衝。圖3顯示由該凝膠體34形成之一區域中之一輻射圓形樣式。然而，任何可取之樣式及幾何形狀，諸如一菱形樣式、曲線及直線係屬於本發明之精神及範圍內。

該凝膠體部分34之特徵可為具有一凝膠體，諸如Si18凝膠體或類似凝膠體材料，以達成持久之吸震及枕狀感受。在本發明之一實例中，當一使用者計劃長時穿著該鞋子時，該使用者可將一中底30插入一包含一或數凝膠體部分

34之鞋子10中。例如，當一奔跑者計劃進行長距離跑步時，該奔跑者可將圖3A中之該中底30插入鞋中。在另一實例中，一網球運動員在一長時訓練日中可使用圖3A之該中底30。以此方式，該使用者可使鞋子之吸震效果及舒適感最佳，這可減少對身體造成之疼痛及傷害。

該足弓支撐物39係可包含於圖3A之該實例中所示之該中底30中。該足弓支撐物39係可由例如熱塑性聚胺酯(TPU)製成，但亦可視需要由其他材料，諸如碳纖維製成。用作一足弓支撐物之TPU可為一中底30提供良好的結構整體性及穩定性以利於長距離奔跑或訓練日使用。與該凝膠體部分34相似，該足弓支撐物39可含有任何可行之樣式及形狀且可沿該中底30之一底部及向上以及沿該中底30之數個側面而延伸。數個孔37係可包含於該足弓支撐物39以及圍繞該中底30之若干底面及側面之其他區域中以提供透氣並幫助保持鞋子涼爽。

在本發明之另一實例中，於圖6A-6C中顯示之該中底30為一輕質中底30，該穿用者可在比賽日子裏穿著，鞋子重量較小可增加速度並增加穿用者之表現。據此，該中底30係由一輕質底盤形成且在該中底之該底部之一部分(例如自一鄰近該凸部32之區域至一腳趾區域29)包含一彈簧板60。該彈簧板60可增強該前腳推進且使該使用者更快地移動。即，由於該彈簧板60係由比該凝膠體34更為堅固之材料製成，則其對當該使用者在例如奔跑時施加於該彈簧板60上之力之吸收不如採用該凝膠體34時吸收得多，且作用

於該使用者腳上之反作用力更大。

應瞭解，該彈簧板60亦可延伸橫跨該中底30之寬度，且沿該中底30之該整個長度延伸。此外，該彈簧板60可向上且沿該中底30之該等側面而延伸。該彈簧板60係可由例如碳纖維製成，當一項活動要求鞋子重量較小但仍可為該使用者提供足夠支撐時，碳纖維因其較大之強度重量比而成為一種理想之材料。

該彈簧板60可沿該中底30之一底部連續地延伸或可包含一其一部分中具有一發泡體材料62之區域，如圖6A中所示。一發泡體插入物62可提供輕質高能量回力，令使用者在競技遊戲中表現出更大的敏捷性且可賦予彈力般感受。根據本發明之一實例，該中底30之其他部分可包含發泡體材料62。如圖6A-6C中所示，該發泡體插入物62係可提供於一沿該中底30之該底部及/或側壁表面之該腳跟的一區域中。此外，發泡體插入物62係可提供於該前腳及/或腳趾區之一區域中一與提供於該彈簧板60中之該發泡體插入物62不同之位置。

應瞭解，該等發泡體插入物62係可位於該中底30之任何所欲之位置，以提供一用於改良性能之高能量回傳。例如，如圖7中所示，數個發泡體插入物62係可以一指狀樣式沿該中底30之該底面及若干側面而予以提供。該等指狀發泡體插入物62係可位於該腳跟區域以及前腳、腳趾及/或足弓區域，以及該中底30之該底面及若干側面上之任何其他位置。圖8顯示本發明之又一實例，其包含若干結構

支撐元件，諸如彈簧板60及發泡體插入物60之大小、形狀及位置之各種組合。

如上文所討論的，在本發明之一實例中，一組中底30係可主要用於較長距離奔跑或訓練日，而另一組中底30則可用於較短距離奔跑或比賽。應瞭解，本發明之其他實施例提供一組特別設成不對稱之中底30。即，用於一右鞋中之一中底30之一或數個結構支撐元件可在位置、大小、深度、質地及/或材料上與用於一左鞋中之一中底30不同。在本發明之一實例中，一奔跑者可在左鞋中獲得更大的穩定性緩衝而在右鞋中獲得中度緩衝。該左鞋中之該穩定性緩衝係可由該彈簧板形成之一中底30之一較大區域提供。而該右鞋中之一較中度之緩衝係可由該凝膠體部分34之一較大區域提供。由於根據活動之類型及位置，右鞋與左鞋可具有不同之功能，根據一或數個實施例，右鞋之中底30與左鞋之中底30可據此而不同。

如圖9中所顯示，根據本發明之一中底30亦可包含一形成於該整個跟腳周圍或腳跟之一部分之一高密度腳跟包裹物67。例如，該腳跟包裹物67係可沿該腳跟之大約270度(四分之三)而設置。該腳跟包裹物67係可由一聚合物、諸如乙烯醋酸乙烯酯(EVA)或相似類型之提供柔軟性、靈活性及吸震性能之材料製成。當使用者參與一項活動時，該腳跟包裹物67可提供額外之支撐令使用者耐力更大且亦為腳跟提供額外之衝擊保護。

如圖9中所進一步顯示的，根據所圖解實例之該等有利

態樣中之一者，該中底30之一周緣部分或側緣部分50可關於該中底30之一底平面向上延伸。本發明之一實例包含此等側向緩衝防護墊50。中底30之該獨特構造令使用者有能力將若干緩衝防護墊放置於該中底30上任意期望之位置。該等緩衝防護墊50可為例如發泡體、凝膠體等等，但亦可由任何其他可用以緩衝之材料製成。應瞭解，該等防護墊50之形狀可為任何形狀或大小且可位於及圍繞該中底30及該中底30之任何部分之任一位置。在一實例中，該等防護墊50可具有數個孔37，可大體為實心的，頂部可切出若干凹痕等等。以此方式，除了可促進該中底30之可互換性外，該鞋之性能、外觀及功能性均可得到加強。根據本發明之一實例之此特徵，當一使用者穿著該鞋時，向前跳起且停止迫使腳與該鞋之該側部及/或前部抵觸，導致不適且可能造成「黑趾甲」(腳趾下方瘀傷)。設有該中底構造之該側向、中間及/或腳趾防護墊50有助於減輕或消除此問題。

在本發明之一實例中，一識別裝置，諸如一拉耳，係可提供於該中底30之該腳跟部分，以幫助以字詞或顏色來識別特定之中底，且亦幫助該使用者將該中底30自該鞋子10之內側拉出。在本發明的另一實例中，該中底30及該外底20係可藉由該凸部32之一扭轉或其他此類移動而得以連接，以允許該凸部32以一牢固之方式與該外底20之一或數個部分接合。

在本發明之又一實例中，該中底30係可藉由一螺栓(未

圖示)連接至該外底20，該螺栓經構形以穿過該外底20上之該孔隙且與該中底30上之若干螺孔螺合，藉此將該可替換中底固定至該外底20。應瞭解，可使用任意數量螺栓將該中底30緊固至該外底20以提供一牢固之連接且不影響該使用者所穿鞋子之性能。該螺栓係可藉由該使用者施加扭曲等動作而緊固至該中底30或可使用一與該螺栓接合且促進該螺栓旋轉之裝置來緊固。

此外，應瞭解，本發明之該等範例性實施例不限於上述之範例性可更換腳趾部分。雖對本發明已進行之描述係連同上文概述之若干範例性實施例來進行的，各種可選方案、修飾、變化案及/或改進，無論是否已知或為，或可為當前未預見的，可變得顯而易見。據此，上文所陳述之本發明之該等範例性實施例係為解析而非限制之用。在不脫離本發明之精神及範圍下，可做出各種變化。因此，根據本發明之若干範例性實施例之一鞋子之一可替換腳趾部分及替換該腳趾部分之該等系統及方法係欲包含所有已知的或後續發展之可選方案、修飾、變化案及/或改進。

【圖式簡單說明】

圖1係根據本發明之一實例之一鞋子；

圖2顯示根據本發明之一實例之一鞋子之一外底之一仰視圖；

圖3A係一顯示一在附接至該鞋子之後將接觸該鞋子之該外底部分之可替換中底之仰視圖；

圖3B係圖3A中顯示之該中底之一後視圖；

圖3C係圖3A中顯示之該中底之一側視圖；

圖4顯示與根據本發明之一實例之一外底接合之一中底；

圖5係提供於根據本發明之一實例之鞋子中之一中底之斷面圖；

圖6A顯示根據本發明之另一實例之一中底之一仰視圖；

圖6B顯示圖6A之該實例中之該中底之一後視圖；

圖6C係圖6A之該實例中之該中底之一側視圖；

圖7係根據本發明之另一實例之一中底；

圖8顯示根據本發明之又一實例之一中底；及

圖9係根據本發明之一實例之一中底之一斜向俯視圖。

【主要元件符號說明】

10	鞋子
15	鞋面部分
20	外底
22	地板接合表面
25	底面
26	側面
28	腳跟
29	腳趾區域
30	中底
32	凸部
34	凝膠體部分
37	孔

39	足弓支撐物
40	孔隙
41	支撐片
43	內緣
50	防護墊
60	彈簧板
62	發泡體材料
67	腳跟包裹物

七、申請專利範圍：

104年4月21日修(更)正

P1-P4

1. 一種鞋子，其包括：

一鞋面，其適於容納一腳；

一外底，其係緊固至該鞋面，該外底包含一地板接合表面，及一表面其界定至少一貫穿該表面之孔隙；及

一中底，其在一安裝位置時係可移除地定位於該鞋面中，該中底包含至少一凸部，該至少一凸部延伸穿過形成於該外底中的該至少一孔隙，以使得該至少一凸部的一部分自該鞋子的底部曝露且可接近，且施加一力至該部分可將該中底自該安裝位置移動，以將該中底自該鞋子移除，更進一步其中在該安裝位置該至少一凸部係固持於該至少一孔隙中，以將該中底緊固至該外底；

其中該中底包含在該中底的腳跟區域和前腳區域的複數個支撐元件，且該腳跟區域及該前腳區域在該中底被移除時一起被移除。

2. 如請求項1之鞋子，其中該至少一個凸部係自該中底之一底面之該腳跟區域延伸。

3. 如請求項2之鞋子，其中該複數個支撐元件中之至少一者係由一凝膠體材料形成，且該複數個支撐元件中之另一者係由一非凝膠體材料形成。

4. 如請求項3之鞋子，其中該中底包含一位於該腳跟區域之第一凝膠支撐元件，及一與該第一凝膠支撐元件分隔且位於該中底之該前腳區域的第二凝膠支撐元件。

5. 如請求項4之鞋子，其中該第二凝膠支撐元件係自該中

底之一中足區域延伸至該中底之一腳趾區域。

6. 如請求項4之鞋子，其中該第一凝膠支撐元件與該第二凝膠支撐元件係由該非凝膠體材料支撐元件予以分隔。
7. 如請求項4之鞋子，其中該中底包含一自該底面之一周邊區域的至少一部分向上延伸之側壁部分，且其中該第一凝膠體部分至少部分地沿該中底之該腳跟區域中的該側壁延伸。
8. 如請求項7之鞋子，其中當在該中底之一腳跟方向上觀察時，沿該側壁延伸之該第一凝膠體部分係於該腳跟區域中不對稱地延伸，使得相較於形成在一內中間側上之該凝膠體部分，該凝膠體部分之一較大面積係形成於一外橫向側上。
9. 如請求項6之鞋子，其中該非凝膠體支撐元件係由熱塑性聚胺酯形成。
10. 如請求項6之鞋子，其中該非凝膠體材料支撐元件係形成於該中底之一足弓區域中，且沿該中底之該底面的一部分而延伸且亦沿該中底之一側壁的一部分而延伸。
11. 如請求項2之鞋子，其中該複數個支撐元件中之至少一者係由一發泡體材料形成，且該複數個支撐元件中之另一者係由一種非發泡體材料形成。
12. 如請求項11之鞋子，其中該中底包含一位於該腳跟區域之第一發泡體支撐元件及至少一位於該中底之一前腳部分中之發泡體支撐元件。
13. 如請求項11之鞋子，其中該非發泡體支撐元件係於該中

底之一縱向上自位於或鄰近該凸部上之一區域延伸至一位於或鄰近該中底之一腳趾部分之一區域，且該等發泡體支撐元件中之至少一者係位於由該非發泡體支撐元件形成之一區域中。

14. 如請求項13之鞋子，其中該非發泡體支撐元件係由碳纖維製成。

15. 如請求項12之鞋子，其中該中底包含一自該底面之一周邊區域的至少一部分向上延伸之側壁部分，且其中該第一發泡體支撐元件係至少部分地沿該中底之該腳跟區域之該側壁而不對稱地延伸。

16. 如請求項1之鞋子，其中該鞋子包含一第一鞋及一第二鞋，該第一鞋包含一第一中底且該第二鞋包含一第二中底，且

其中用於該第一中底之該複數個支撐元件中之至少一者係與用於該第二中底之該複數個支撐元件中之至少一者不同。

17. 如請求項16之鞋子，其中該複數個彼此不相同之支撐元件在材料、位置、大小及厚度中至少一項上不同。

18. 如請求項1之鞋子，其中該外底包含一界定該孔隙之支撐片，該支撐片係由一種與該外底之該地板接合表面之材料不同的材料形成。

19. 如請求項18之鞋子，其中該孔隙之一周緣包含一內緣，其係於該外底之該地板接合表面之一方向上在該支撐片之一底面下方延伸，使得當該凸部延伸至該外底中時，

該內緣沿該凸部之一外周邊表面的至少一部分而延伸。

20. 如請求項19之鞋子，其中該外底之該地板接合表面係位於該支撐片下方之一第一距離處，且該凸部於該支撐板下方延伸一第二距離，而該第一距離係大於該第二距離。
21. 如請求項1之鞋子，其中該至少一個凸部係形成於該中底之一側壁部分。
22. 如請求項1之鞋子，其中該鞋子為一網球鞋。

八、圖式：

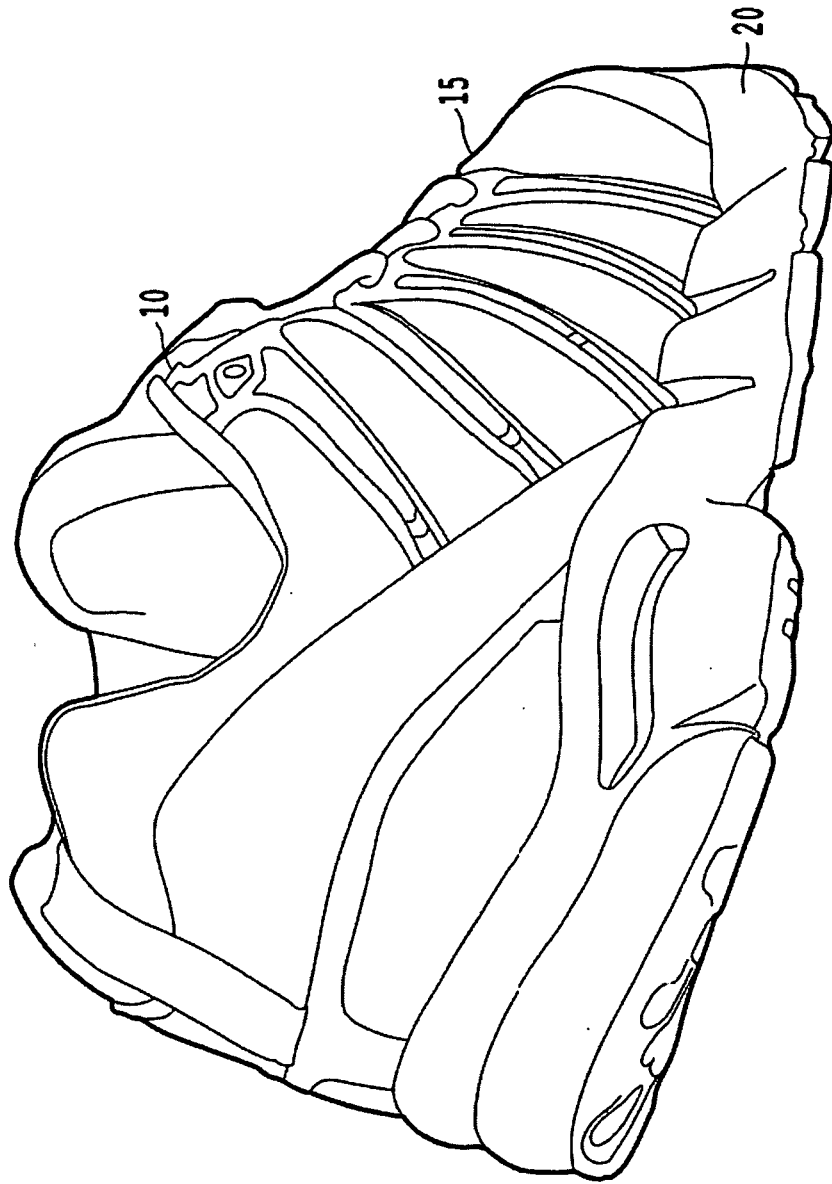


圖 1

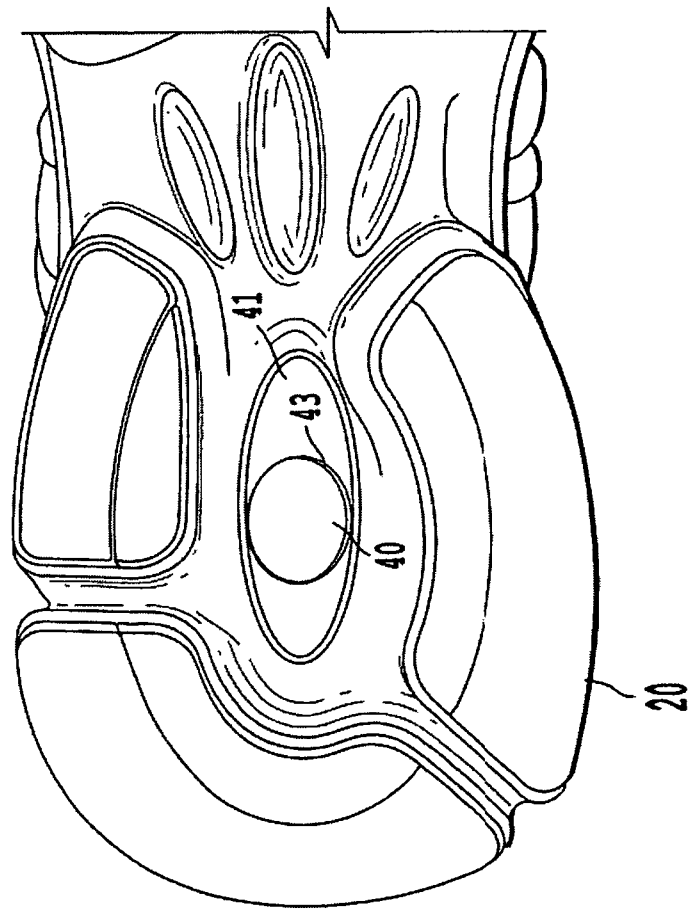


圖 2

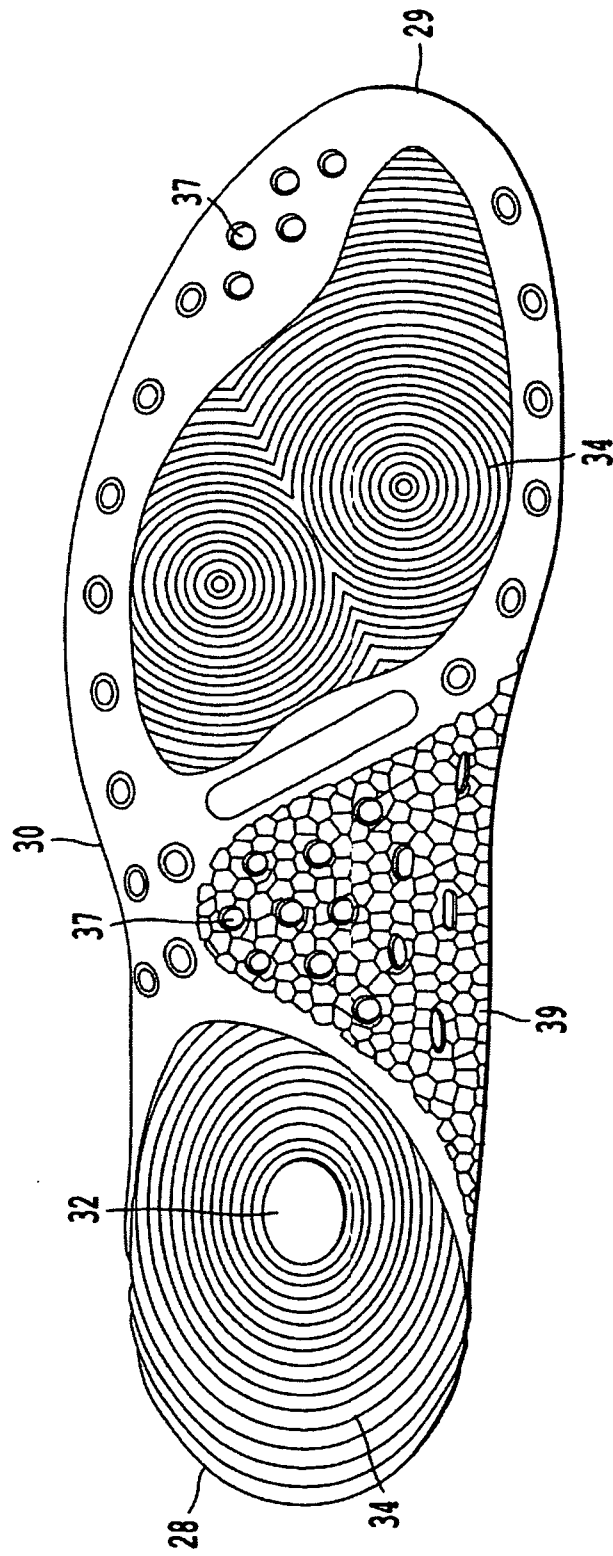


圖 3A

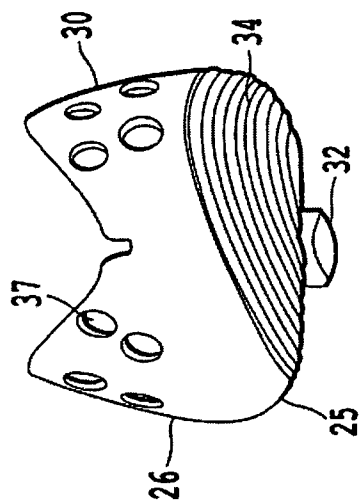


圖 3B

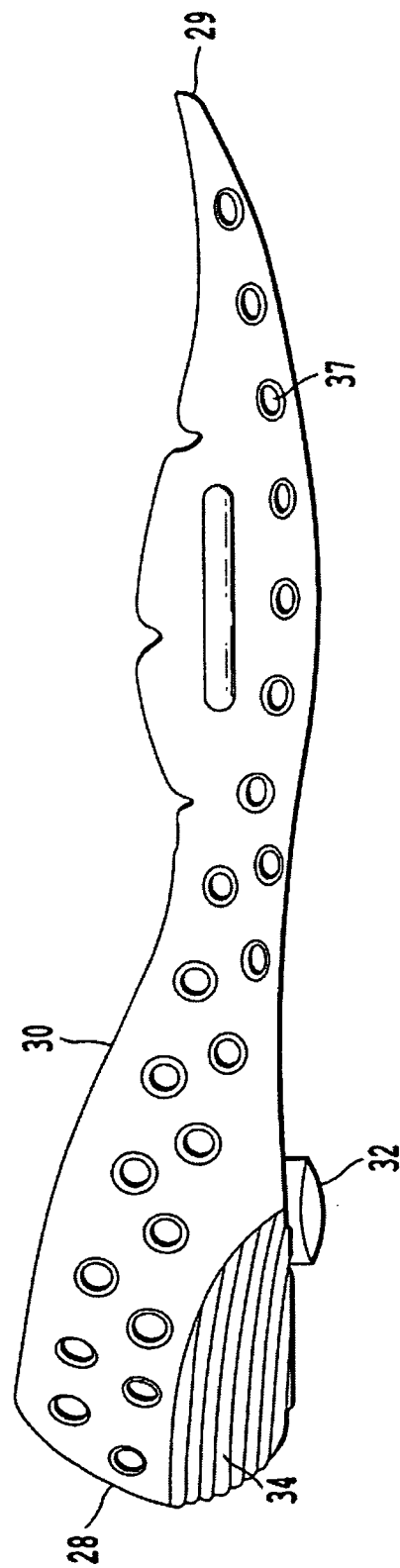


圖 3C

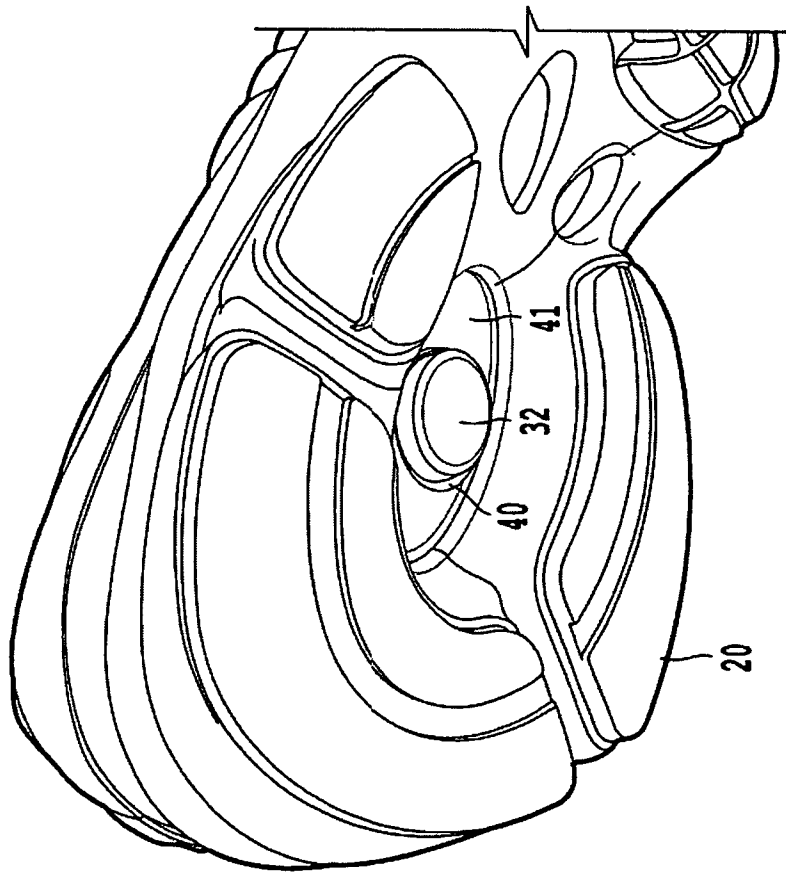


圖 4

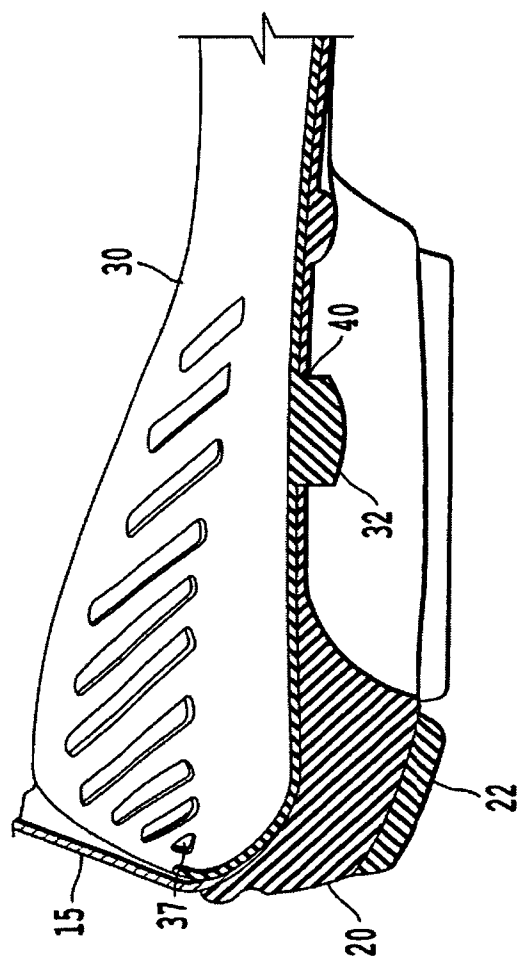


圖 5

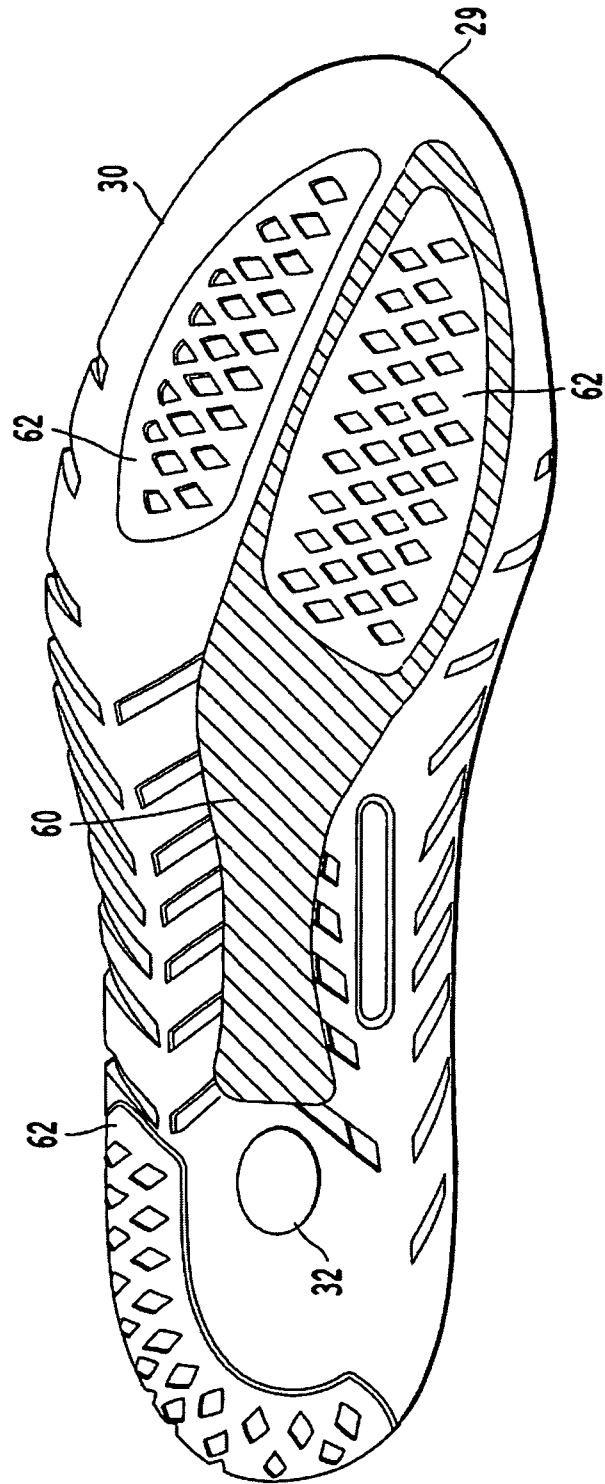


圖 6A

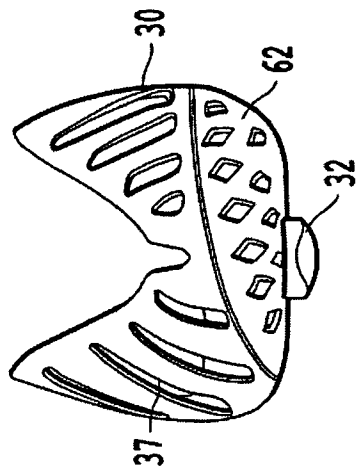


圖 6B

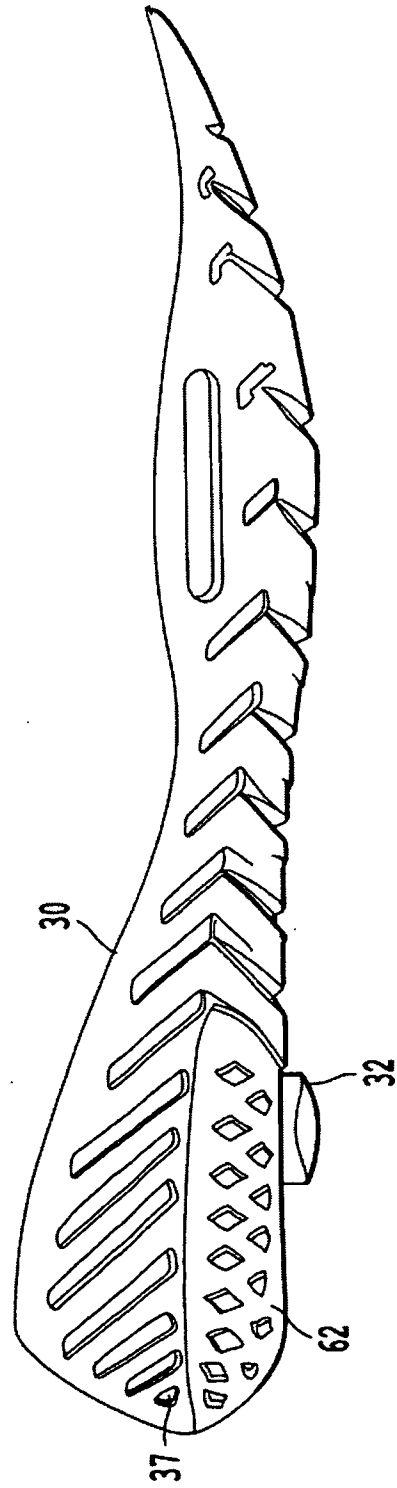


圖 6C

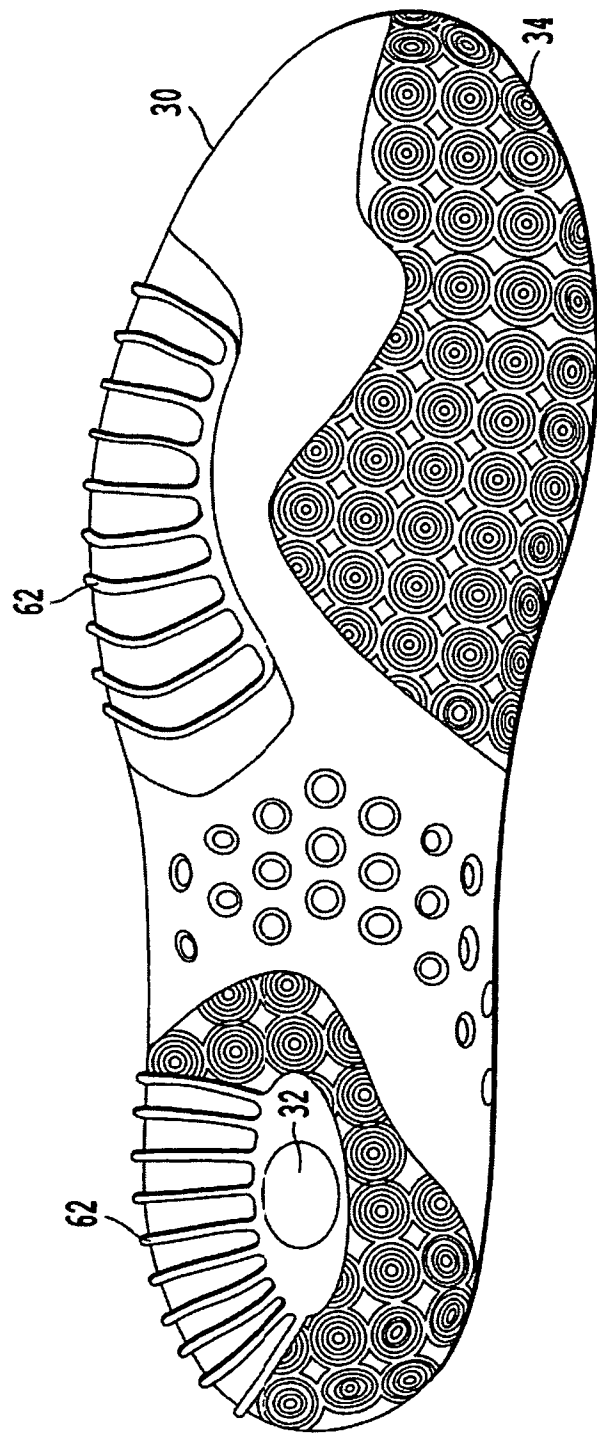


圖 7

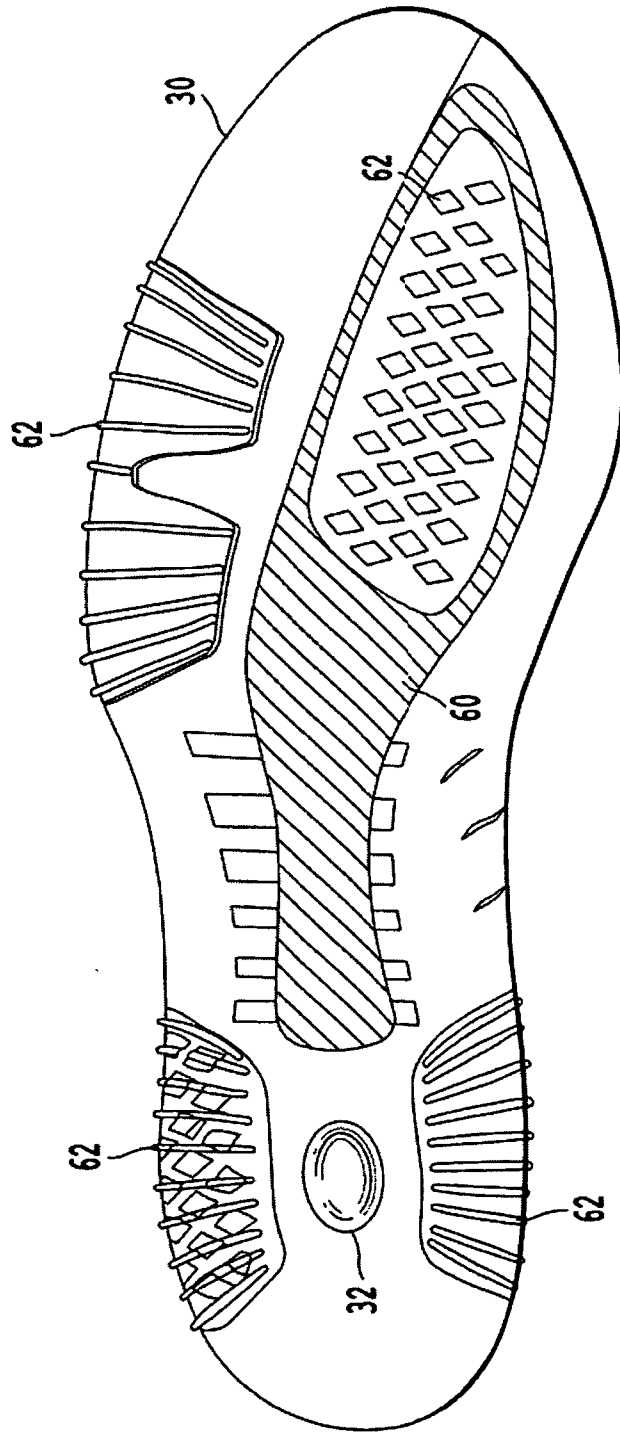


圖 8

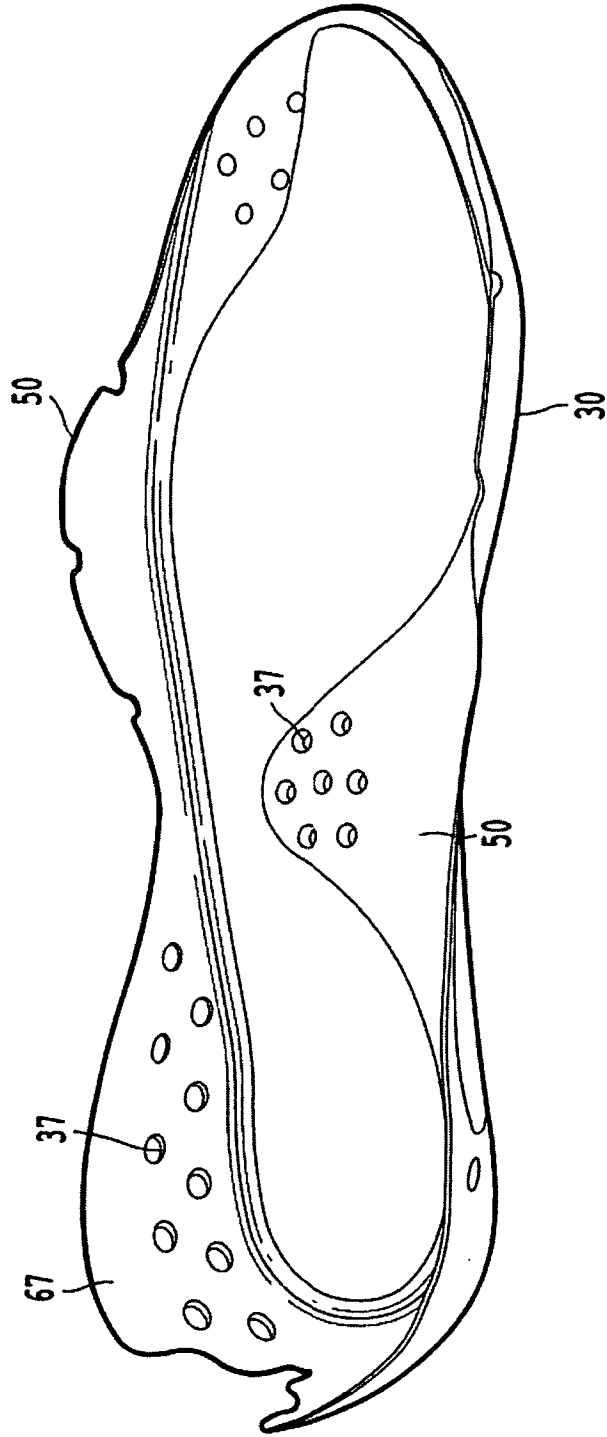


圖 9