



(21)申請案號：102131873

(22)申請日：中華民國 102 (2013) 年 09 月 04 日

(51)Int. Cl.：

*B29D35/14 (2010.01)**A43B13/04 (2006.01)*

(71)申請人：隆典實業股份有限公司 (中華民國) (TW)

臺中市太平區工業二十路 97 號

(72)發明人：黃振元 (TW)

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：4 項 圖式數：8 共 14 頁

(54)名稱

複合式鞋底之製法

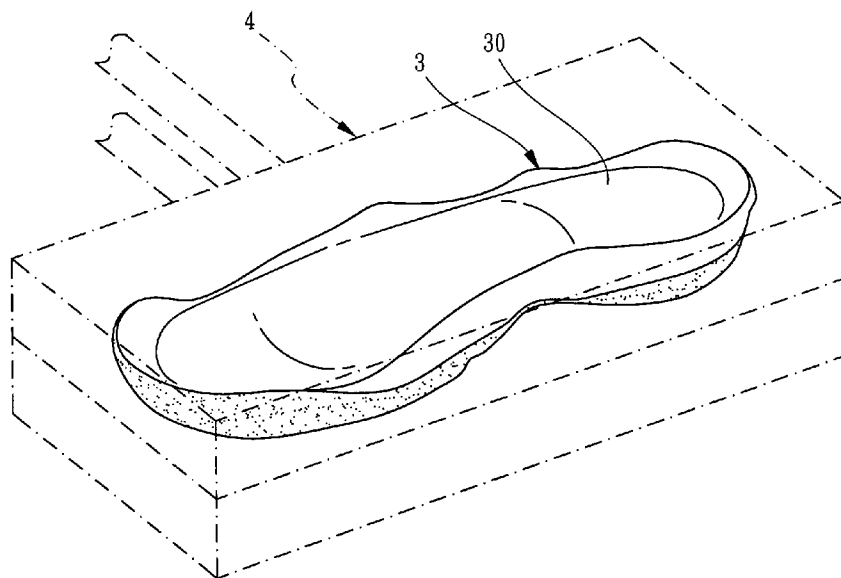
(57)摘要

本發明係關於一種複合式鞋底之製法，其包括下列步驟：首先，提供一已發泡的鞋中底初胚及一生橡膠；並於該生橡膠上塗佈一層熱熔膠；再於上述塗膠的生橡膠的一膠面上覆蓋一層離型膜，並一同置入一模穴，進行熱壓使該生橡膠熟成；待橡膠熟成後，脫膜並撕去該離型膜，得到一塗佈有熱熔膠的鞋大底；最後將該鞋中底初胚及塗佈有熱熔膠的該鞋大底共同置入一成型模具，進行高溫模壓，並冷卻定型為一鞋底成品，其中該鞋中底初胚被壓縮成體積較小的鞋中底且與該鞋大底固結為一體。

3 . . . 鞋底成品

30 . . . 鞋中底

4 . . . 成型模具



第六圖

201509638

發明摘要

※ 申請案號：102/31873

※ 申請日：102. 9. -4

※IPC 分類：B29D 35/14 (2006.01)
A43B 13/04 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

複合式鞋底之製法

【中文】

本發明係關於一種複合式鞋底之製法，其包括下列步驟：首先，提供一已發泡的鞋中底初胚及一生橡膠；並於該生橡膠上塗佈一層熱熔膠；再於上述塗膠的生橡膠的一膠面上覆蓋一層離型膜，並一同置入一模穴，進行熱壓使該生橡膠熟成；待橡膠熟成後，脫膜並撕去該離型膜，得到一塗佈有熱熔膠的鞋大底；最後將該鞋中底初胚及塗佈有熱熔膠的該鞋大底共同置入一成型模具，進行高溫模壓，並冷卻定型為一鞋底成品，其中該鞋中底初胚被壓縮成體積較小的鞋中底且與該鞋大底固結為一體。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 六 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

3 鞋底成品

30 鞋中底

4 成型模具

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

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】(中文/英文)

複合式鞋底之製法

【技術領域】

【0001】 本發明係有關於一種鞋底的製法，尤指一種結合有橡膠鞋大底及發泡鞋中底之複合式鞋底的製法。

【先前技術】

【0002】 目前製鞋業概將鞋底分為上層之鞋中底以及下層之鞋大底兩部分。其中，鞋中底一般由E V A發泡材料所製成，以提供高緩衝性能，而鞋大底的材料多是橡膠，以提供耐磨及止滑性能。惟，目前鞋中底及鞋大底係經由上游的鞋材公司各自分開生產，並交由下游之製鞋廠以化學膠合的方式組裝成為一鞋底成品。

【0003】 詳而言之，如第七圖所示，傳統鞋底製法係製鞋廠首先自鞋材公司取得一熟成之鞋大底（步驟501）及一鞋中底5（如第八圖所示）。該鞋中底5通常係鞋材公司利用一次發泡所得之EVA鞋中底初胚（步驟601）（如第四圖所示），經過模壓定型而來（步驟602），其厚度已明顯變薄。此外，製鞋廠為使橡膠材質的鞋大底與發泡材質的鞋中底結合，會先分別對該熟成之鞋大底及該鞋中底做表面粗化處理，俗稱打粗（步驟502及步驟603），並經過水洗（步驟503及步驟604）與第一次烘乾（步驟504及步驟605），以及分別塗上橡膠處理劑（步驟505）及塗上EVA處理劑（步驟606）

等表面處理工序，並第二次烘乾（步驟506及步驟607）後，再塗上膠水（步驟507及步驟608），並經第三次烘乾（步驟508及步驟609）後，即可進行後續鞋大底與鞋中底的貼合作業（步驟701）。其中，該貼合作業主要係利用U V光、紅外線或高周波或電氣加熱的方式對該鞋大底及鞋中底上的膠水加熱（步驟701）使其回復黏性，使得該鞋大底與該鞋中底得以相互黏合。貼合後尚需經過溫度約攝氏10度以下的冷卻定型（步驟702），才算完成鞋底成品的製作（步驟703）。由此可見，傳統的鞋底之製作過程係相當繁複。

【發明內容】

【0004】 本發明之主要目的在於提供一種新的鞋底製法，其不僅製程較為簡單，能大幅降低下游製鞋廠的加工成本。

【0005】 本發明之另一目的在於提供一種新的鞋底製法，其不僅製程簡單，更可提高鞋底成品之鞋大底與該鞋中底之間的結合強度。

【0006】 為達上述目的，本發明之鞋底的製法包括下列步驟：首先，提供一已發泡的鞋中底初胚及一生橡膠；並於該生橡膠上塗佈一層熱熔膠。再於上述塗有熱熔膠的生橡膠的一膠面上覆蓋一層離型膜，並一同置入一模穴，進行熱壓使該生橡膠熟成。待橡膠硫化熟成後，脫膜並撕去該離型膜，得到一塗佈有熱熔膠的鞋大底。隨後，將該鞋中底初胚及塗佈有熱熔膠的該鞋大底共同置入一成型模具，進行二次模壓定型為一鞋底成品，其中該鞋

中底初胚係被壓縮成體積較小的鞋中底，且與該鞋大底固結為一體。

【0007】 如上所述，由於該塗佈有熱熔膠的鞋大底是直接由表面粗糙的生橡膠與熱熔膠結合，可省去額外需要打磨使表面粗化的作業；再者，由於熱熔膠係連同該生橡膠一起被熱壓硫化處理，因此在橡膠硫化的過程中，該熱熔膠可滲入橡膠內與之結合，使得熱熔膠與鞋大底的結合強度更強，且不需要額外的化學處理劑。此外，相較於拿預先模壓好的或是直接射出成型的鞋中底來與該鞋大底做表面貼合，本發明是取自一次發泡的鞋中底初胚與該塗佈有熱熔膠的鞋大底直接地做二次模壓結合而來，這不僅可簡化鞋底組裝的工序，且結合力更強，使得產出之鞋底成品不易出現剝離的情形。

【0008】 至於本發明之其他目的、功效及詳細構造，則參照下述所選用實施例之詳細說明與附圖即可明瞭。

【圖式簡單說明】

【0009】

第一圖係本發明之鞋底製法的方塊流程圖。

第二圖係一鞋大底原材料之斷面圖。

第三圖係一塗佈有熱熔膠之鞋大底的示意圖。

第四圖係一鞋中底初胚之示意圖。

第五圖係顯示該鞋中底初胚與該鞋大底置入模具前之情形。

第六圖係顯示第五圖之鞋中底初胚與該鞋大底經過模壓冷卻

後形成之鞋底成品。

第七圖係習知鞋底製法之方塊流程圖。

第八圖係習知鞋中底之示意圖。

【實施方式】

【0010】 參閱第一圖，本發明較佳實施例之鞋底的製法包括底下之步驟：

【0011】 首先，於步驟101至107中，製備一表面塗佈有熱熔膠之鞋大底1，簡稱上膠之鞋大底，如第三圖所示。參照第二圖的結構斷面圖，該上膠之鞋大底之製備方法包括：於步驟101，提供一生橡膠10，即尚未硫化之橡膠。其次，於步驟102，在該生橡膠10上塗上一層熱熔膠11。由於生橡膠10本身即具有表面粗糙的特性，故可增加其與熱熔膠11的接著力。復於步驟103，於前述塗有熱熔膠11的生橡膠10的膠面上覆蓋一層離型膜12。接著，於步驟104，將前述塗有熱熔膠的生橡膠10及其上的離型膜12一同置入一模穴進行熱壓硫化，以使該生橡膠熟成。待橡膠熟成後，於步驟105，脫膜並撕去該離型膜12後，即可於步驟106，對該熟成的橡膠鞋大底修邊裁切其溢料，即可獲得如前所述之上膠的鞋大底1，如第三圖所示。

【0012】 如上所述，該鞋大底是直接由表面粗糙的生橡膠與熱熔膠結合，因而可省去額外需要打磨使表面粗化的作業；再者，由於熱熔膠係連同該生橡膠一起被熱壓處理，因此在橡膠熟化的過程中，該熱熔膠可滲入橡膠內，使得熱熔膠與鞋大底的結合強

度更強，且不需要額外的化學處理劑。

【0013】 另一方面，於步驟201中，提供一已發泡的鞋中底初胚2（如第四圖所示）。該鞋中底初胚2的材料係經過一次發泡成型的EVA發泡體（Ethylene-vinyl acetate foam），且其厚度比一般之鞋中底5之厚度還厚，可參照第四圖及第八圖。接著，於步驟301，將該鞋中底初胚2及該上膠的鞋大底1上下疊放（如第五圖所示）共同置入一成型模具4，進行二次模壓定型為一鞋底成品3，如第六圖所示。最後，於步驟302，該鞋底成品3自該成型模具4中脫模，並對該鞋底成品3之EVA鞋中底30修邊裁切其溢料，即完成鞋底之製作，於步驟303。很明顯地，該鞋中底初胚2之厚度比該成型模具之模穴的深度還大，經模壓後係被壓縮成體積較小的鞋中底30且與該鞋大底1固結為一體。

【0014】 如上所述，相較於拿預先模壓好的或是直接射出成型的鞋中底來與該鞋大底做表面貼合，本發明之製法是取自一次發泡的鞋中底初胚與該塗佈有熱熔膠的鞋大底直接做模壓結合而來，除了可簡化鞋底組裝的工序，且兼具高結合力，使得產出之鞋底成品不易出現剝離的情形。

【0015】 以上所述僅為舉例性，而非為限制性者。任何未脫離本創作之精神與範疇，而對其進行之等效修改或變更，均應包含於後附之申請專利範圍中。

【符號說明】

【0016】

1 上膠的鞋大底

10 生橡膠

11 熱熔膠

12 離型膜

2 鞋中底初胚

3 鞋底成品

30 鞋中底

4 成型模具

5 鞋中底

【生物材料寄存】

國內寄存資訊【請依寄存機構、日期、號碼順序註記】

國外寄存資訊【請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記】

【序列表】(請換頁單獨記載)

申請專利範圍

1、一種鞋底之製法，包括下列步驟：

提供一已發泡的鞋中底初胚及一生橡膠；

於該生橡膠上塗佈一層熱熔膠；

於上述塗有熱熔膠的生橡膠的膠面上覆蓋一層離型膜，並一同置入一模穴，進行熱壓硫化使該生橡膠熟成；

待橡膠熟成後，脫膜並撕去該離型膜，以得一塗佈有熱熔膠的鞋大底；

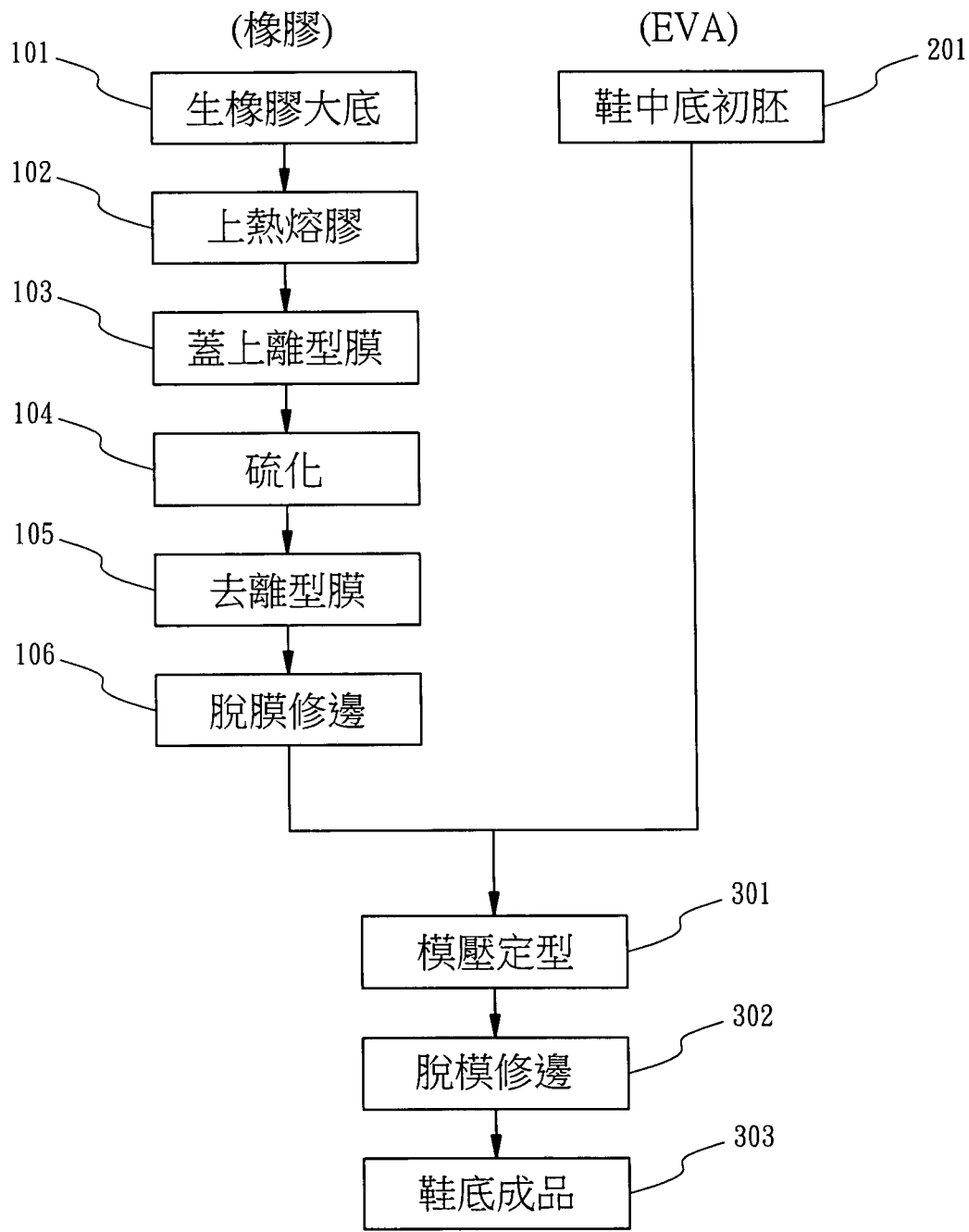
將該鞋中底初胚及塗佈有熱熔膠的該鞋大底共同置入一成型模具，進行二次模壓定型為一鞋底成品，其中該鞋中底初胚係被壓縮成體積較小的鞋中底且與該鞋大底固結為一體。

2、如申請專利範圍第1項所述之鞋底的製法，其中該已發泡鞋中底初胚的材料是一次發泡成型的EVA發泡體，且其厚度比該成型模具之模穴的深度還大。

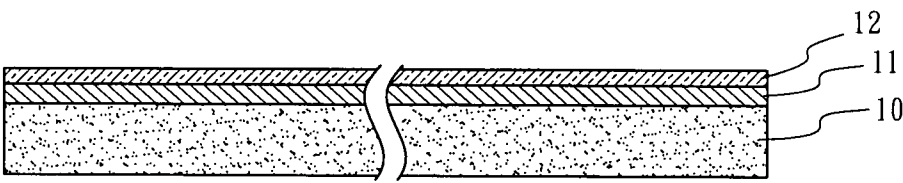
3、如申請專利範圍第1項所述之鞋底的製法，更包括在橡膠硫化熟成後，對該熟成的鞋大底裁切其溢料之步驟。

4、如申請專利範圍第1項所述之鞋底的製法，更包括對該鞋底成品之鞋中底裁切其溢料之步驟。

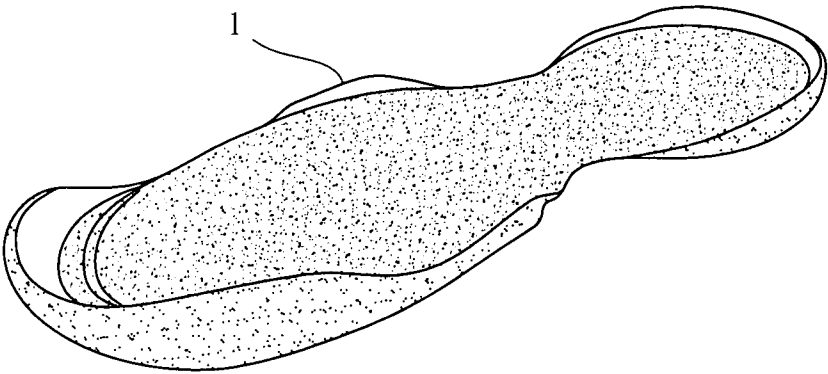
圖式



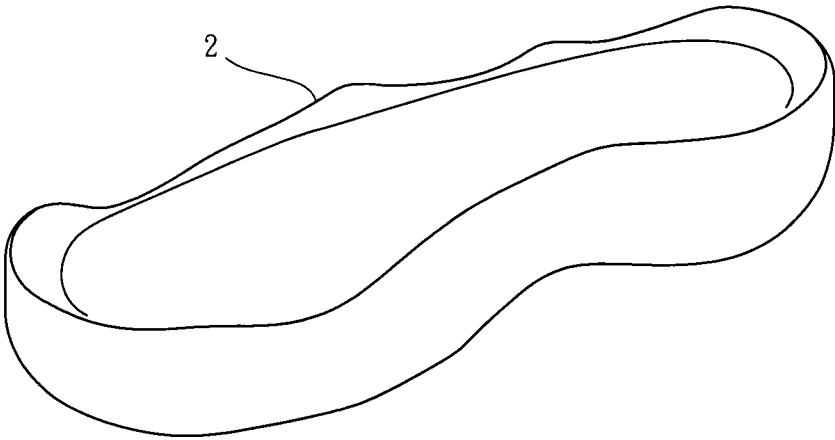
第一圖



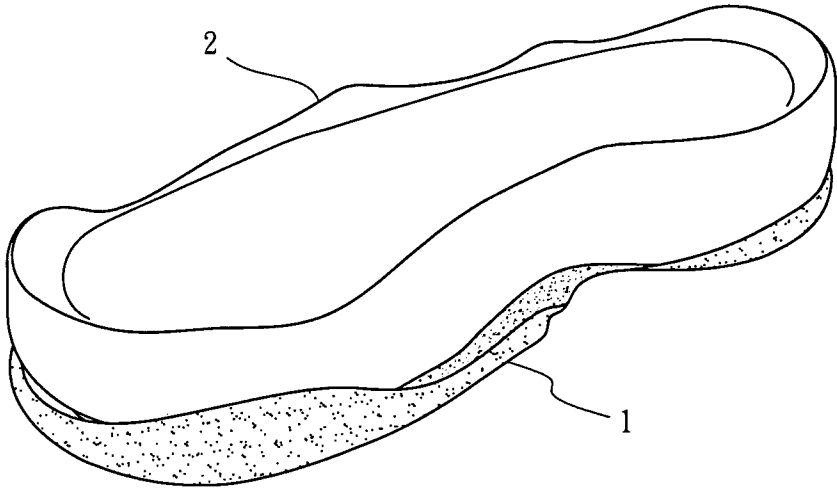
第二圖



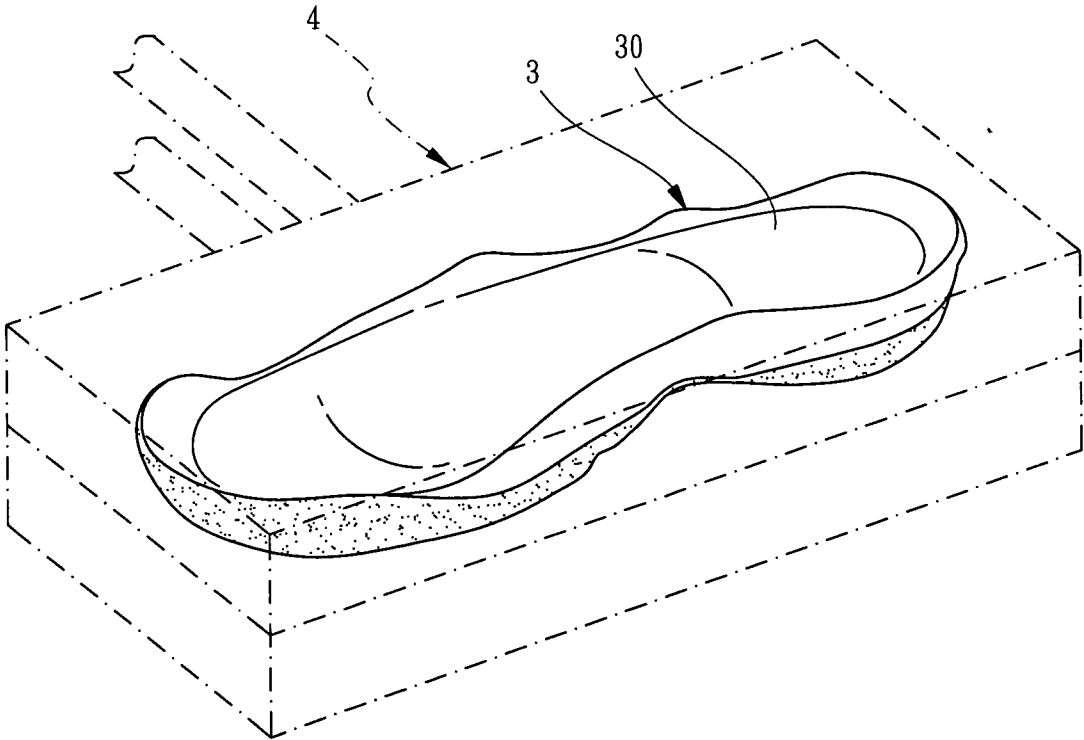
第三圖



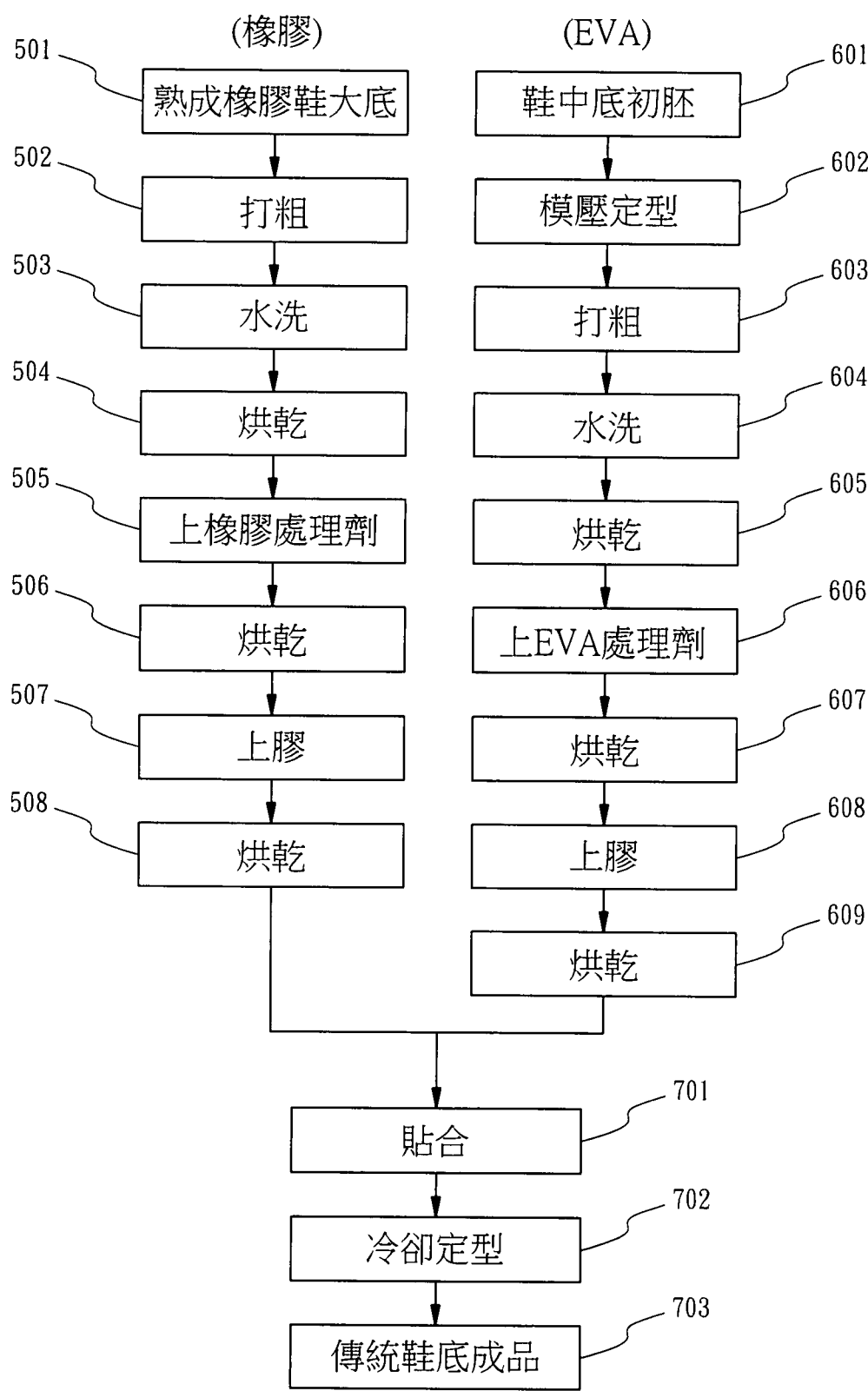
第四圖



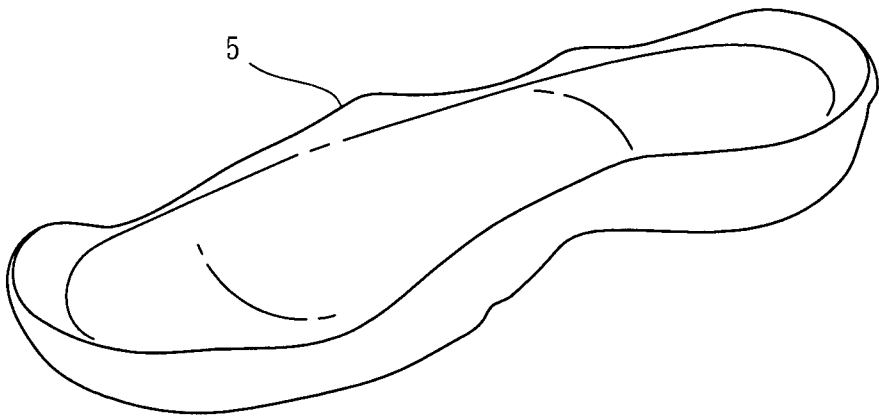
第五圖



第六圖



第七圖(習知)



第八圖(習知)