

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)

襪套結構及其製作方法/SOCK STRUCTURE AND MANUFACTURING
METHOD THEREOF

【技術領域】

【0001】 本發明係關於一種襪套結構及其製作方法，具體而言，特別是一種具有防水襪套的結構及其製作方法。

【先前技術】

【0002】 傳統鞋子的主要功能是用來保護人類的雙腳。隨著時代的進步及大眾需求的改變，發展出各式各樣多功能的鞋款，例如皮鞋、運動鞋、涼鞋、拖鞋或高跟鞋等。

【0003】 然而，民眾在選購鞋子時，除了美觀之外，愈來愈多人開始考量是否具有其它的附加功能。舉例來說，民眾於外出上班或運動時，於路途中難免會遇到下雨的情形，除非事先已備妥雨鞋，一般來說，傳統的鞋款並不具備防水功能。此時，當雨水滲透進鞋面時，勢必會造成不便及不舒適的情形。

【發明內容】

【0004】 有鑑於此，本發明之一目的在於提供一種襪套結構，透過防水襪套之結構，使襪套及與襪套結合之鞋款具有防水功能。

【0005】 適用於鞋結構之襪套結構具有本體及防水層。本體包含具有開口的第一端，以及與第一端相對的第二端。防水層設置於第二端之部分區域。其中，第一端朝向第二端之方向翻折後，防水層係夾設於第一端及第二端之間。

【0006】 本發明之另一目的在於提供一種襪套結構，透過防水襪套之結構，使襪套及與襪套結合之鞋款具有防水功能。

【0007】 適用於鞋結構之襪套結構具有本體及防水層。本體包含具有第一端及與其相對的第二端。防水層設置於第二端之部分區域。其中，第一端相反於第二端之一側係部分分離，且第一端朝向第二端之方向翻折後，防水層係夾設於第一端及第二端之間。

【0008】 本發明之另一目的在於提供一種襪套結構的製作方法，透過設置防水襪套結構，使襪套及與襪套結合之鞋款具有防水功能。

【0009】 製作方法包含下列步驟：(S1) 於一襪套之一第一端設置一開口或裁切使其部分分離；(S2) 於該襪套之一第二端之部分區域設置一防水層；以及(S3) 將該第一端朝向該第二端進行翻折，致使該防水層夾設於該第一端及該第二端之間。

【0010】 本發明之附加特徵及優點將於隨後的描述中加以說明使其更為明顯，或者可經由本發明的實踐而得知。本發明之其他目的及優點將可從本案說明書與其之申請專利範圍以及附加圖式所述結構而獲得實現與達成。

【圖式簡單說明】

【0011】

圖1A~圖1D係為本發明襪套結構之一實施例示意圖。

圖2A~圖2D係為本發明襪套結構之另一實施例示意圖。

圖3A~圖3D係為本發明襪套結構之另一實施例示意圖。

圖4係為本發明襪套結構製作方法之一實施例流程圖。

【實施方式】

【0012】 以下將以圖式配合文字敘述揭露本發明的複數個實施方式，為明確說明起見，許多實務上的細節將在以下敘述中一併說明。然而，應瞭解到，這些實務上的細節不應用以限制本發明。此外，為簡化圖式起見，一些習知的結構與元件在圖式中將以簡單示意的方式繪出。

【0013】 本發明之一實施例，請參閱圖1A~圖1D。如圖1A所示，襪套結構1具有本體11及防水層14。本體11較佳為中空之編織物，可以橫編機或圓編機製成，並無特定限制。本體11一端具有開口，與其相對的另一端為封閉，例如一般襪子之態樣。於此實施例中，將具有開口之一端定義為第一端12，而未具有開口之一端定義為第二端13。

【0014】 如圖1B所示，於第二端13外圍之部分區域設置防水層14，防水層14可以透過膠材(點膠)黏著於本體11的第二端13外圍。防水層14可以是聚胺酯甲酸基(Poly Urethane, PU)、熱塑樹脂(Thermoplastic Poly Urethane, TPU)、熱塑性塑膠(Thermoplastic Elastomer, TPE)或鐵氟龍薄膜(Poly Tetra Fluoro Ethylene, PTFE)或其他具有防水功效的材質。膠材較佳但不限於使用濕氣固化反應型聚氨酯熱熔膠(Polyurethane Reactive, PUR)。

【0015】 接著，如圖1C及圖1D所示，將第一端12外翻，具體來說，係將第一端12朝向第二端13的方向翻折，直至包覆第二端13為止。於實際情況下，由於第一端12具有開口，因此，當翻折到最後時，可透過縫合(如縫製線15所示)或其他類似的方式將第一端12閉合。

【0016】 最後，可透過加熱的方式使膠材及本體11黏合。如圖所示，防水層14會夾於本體11的第一端12與第二端13之間。於此實施例而言，可將未翻折的部分定義為內層(即第二端13)，翻折的部分定義為外層(即第一端12)。如此一來，襪套結構1除了具有防水功能之外，使用者於穿著時亦不會直接碰觸到防水層，可避免觸感不佳的情形產生。

【0017】 於其他實施例中，防水層14也可提供分別粘合內外兩層本體的效果，增加結構強度。

【0018】 於實際應用上，完成後的襪套結構1可以透過編織或其他方式將其與各式鞋款結合，以達到防水的效果。

【0019】 需說明的是，防水層14之設置，除了透過上述點膠方式進行黏著外，於一實施例中，也可以透過射出成型的方式設置。如圖2A~圖2D所示，於本體1內部塞入鞋楦模具16，並配合相關設備將防水層14射出成型於第二端13。取出鞋楦模具16，並將第一端12朝向第二端13的方向向內翻折。當翻折到最後時，亦可透過縫合或其他類似的方式將第一端12閉合。於此實施例而言，將未翻折的部分定義為外層(即第二端13)，翻折的部分定義為內層(即第一端12)。

【0020】 本發明之另一實施例，請參閱圖3A~圖3D。如圖3A所示，襪套結構2具有本體21及防水層24。本體21較佳為中空之編織物，可以橫編

機或圓編機製成，並無特定限制。其一端為部分分離之態樣，與其相對的另一端為封閉之態樣。於此實施例中，將具有部分分離之一端定義為第一端22，而封閉之一端定義為第二端23。詳細而言，第一端22相反於第二端21之一側可分為22a及22b兩部分，但不以此為限。22a以一片式編織物之態樣呈現，22b如一般襪套開口之態樣呈現。

【0021】 如圖3B所示，於第二端23外圍之部分區域設置防水層24，防水層24可以透過膠材(點膠)黏著於本體21的第二端23外圍。防水層24可以是聚胺酯甲酸基(Poly Urethane, PU)、熱塑樹酯(Thermoplastic Poly Urethane, TPU)、熱塑性塑膠(Thermoplastic Elastomer, TPE)或鐵氟龍薄膜(Poly Tetra Fluoro Ethylene, PTFE)或其他具有防水功效的材質。膠材較佳但不限於使用濕氣固化反應型聚氨酯熱熔膠(Polyurethane Reactive, PUR)。

【0022】 接著，如圖3C及圖3D所示，將第一端22的22a部分外翻。具體來說，係將22a朝向第二端23的方向進行翻折，直至包覆第二端23為止。類似地，當翻折到最後時，可透過縫製或其他類似的方式將22a與第二端23縫合。

【0023】 最後，可透過加熱的方式使膠材及本體21黏合。如圖所示，防水層24會夾於本體21的第一端22與第二端23之間。以此實施例而言，亦可將未翻折的部分定義為內層(即第二端23)，翻折的部分定義為外層(即22a)。如此一來，襪套結構2除了具有防水功能之外，使用者於穿著時亦不會直接碰觸到防水層，可避免觸感不佳的情形產生。完成後的襪套結構2可以透過編織或其他方式將其與各式鞋款結合，以達到防水的效果。

【0024】 同樣的，除了透過點膠方式黏著防水層24，於其他實施例

中，也可以透過射出成型的方式設置。

【0025】 本發明之另一實施例，係為上述襪套結構的製作方法，如圖4所示，包含下列步驟：(S1) 於襪套之第一端設置開口或裁切使其部分分離；(S2) 於襪套之第二端之部分區域設置防水層；以及(S3) 將第一端朝向第二端進行翻折，致使防水層夾設於第一端及第二端之間。

【0026】 本實施例之製作方法係對應於前述結構實施例，其細部架構於製作流程已詳述於前，在此不另行贅述。

【0027】 相較於先前技術，本發明之襪套結構透過防水層之設置，使其具有防水功能，並且，與其結合之各類鞋款亦能達到相同的防水效果。

【符號說明】

【0028】

- 1：襪套結構
- 2：襪套結構
- 11：本體
- 12：第一端
- 13：第二端
- 14：防水層
- 15：縫製線
- 16：鞋楦模具
- 21：本體
- 22：第一端

23：第二端

24：防水層

22a：部分

22b：部分

S1、S2、S3：步驟

發明摘要

【發明名稱】(中文/英文)

襪套結構及其製作方法/SOCK STRUCTURE AND MANUFACTURING
METHOD THEREOF

【中文】

本發明揭示一種襪套結構及其製作方法，其中，襪套結構是具有包含本體及防水層之襪套結構。本體包含具有開口的第一端，以及與第一端相對的第二端。防水層設置於第二端之部分區域。其中，第一端朝向第二端之方向翻折後，防水層係夾設於第一端及第二端之間。

【英文】

The present invention discloses a sock structure and a manufacturing method thereof, wherein the sock structure is a sock structure including a body and a waterproof layer. The body includes a first end having an opening, and a second end opposite the first end. The waterproof layer is disposed at a portion of the second end. After the first end is folded toward the second end, the waterproof layer is sandwiched between the first end and the second end.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（1C）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

1：襪套結構

11：本體

12：第一端

13：第二端

14：防水層

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無

申請專利範圍

1. 一種襪套結構，適用於一鞋體，包含：
 - 一本體，包含：
 - 具有一開口之一第一端；以及
 - 與該第一端相對之一第二端；以及
 - 一防水層，設置於該第二端之部分區域，其中，該第一端朝向該第二端之方向翻折後，致使該防水層夾設於該第一端及該第二端之間。
2. 如請求項1所述之襪套結構，其中該防水層係藉由膠材黏著於該本體。
3. 如請求項1所述之襪套結構，其中該防水層係藉由射出成型於該第一端及該第二端之間。
4. 一種襪套結構，適用於一鞋體，包含：
 - 一本體，包含：
 - 一第一端；以及
 - 與該第一端相對之一第二端；以及
 - 一防水層，設置於該第二端之部分區域，其中，該第一端相反於該第二端之一側係部分分離，且該第一端朝向該第二端之方向翻折後，致使該防水層夾設於該第一端及該第二端之間。
5. 如請求項4所述之襪套結構，其中該防水層係藉由膠材黏著於該本體。
6. 如請求項4所述之襪套結構，其中該防水層係藉由射出成型於該第一端及該第二端之間。
7. 一種襪套結構之製作方法，適用於一鞋體，包含下列步驟：

- (S1) 於一襪套之一第一端設置一開口或裁切使其部分分離；
 - (S2) 於該襪套之一第二端之部分區域設置一防水層；以及
 - (S3) 將該第一端朝向該第二端進行翻折，致使該防水層夾設於該第一端及該第二端之間。
8. 如請求項7所述之襪套結構之製作方法，該步驟(S2)更包含利用射出成型該防水層於該第一端及該第二端之間。

圖式

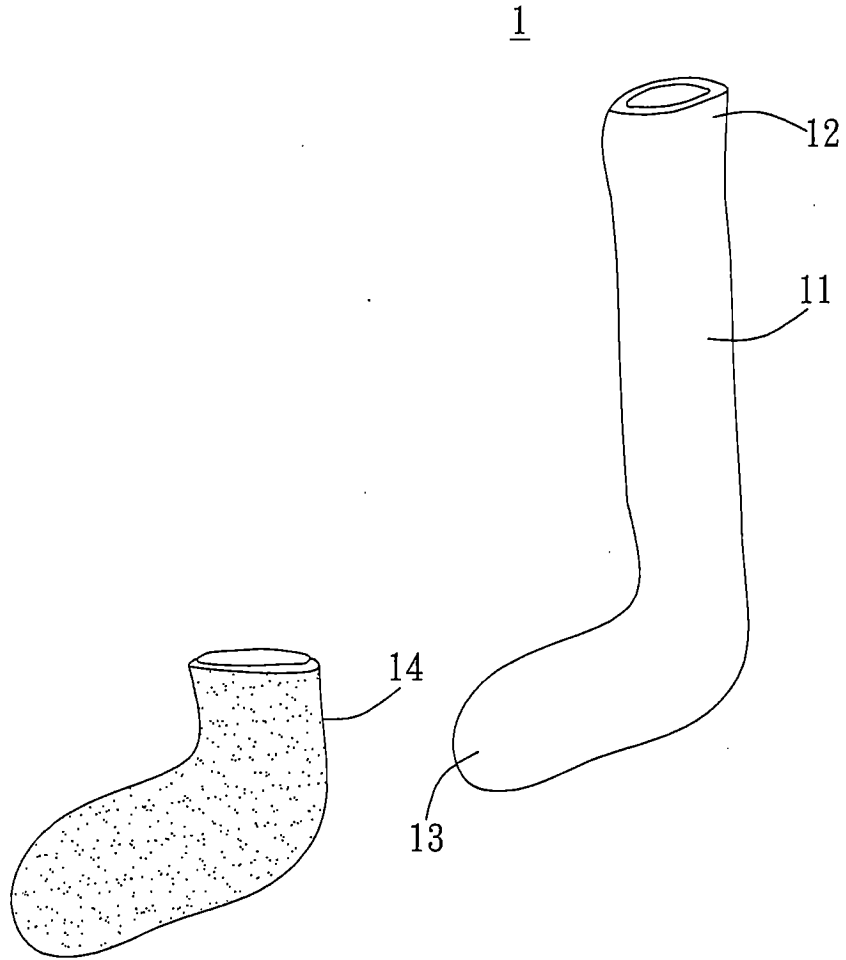


圖 1A

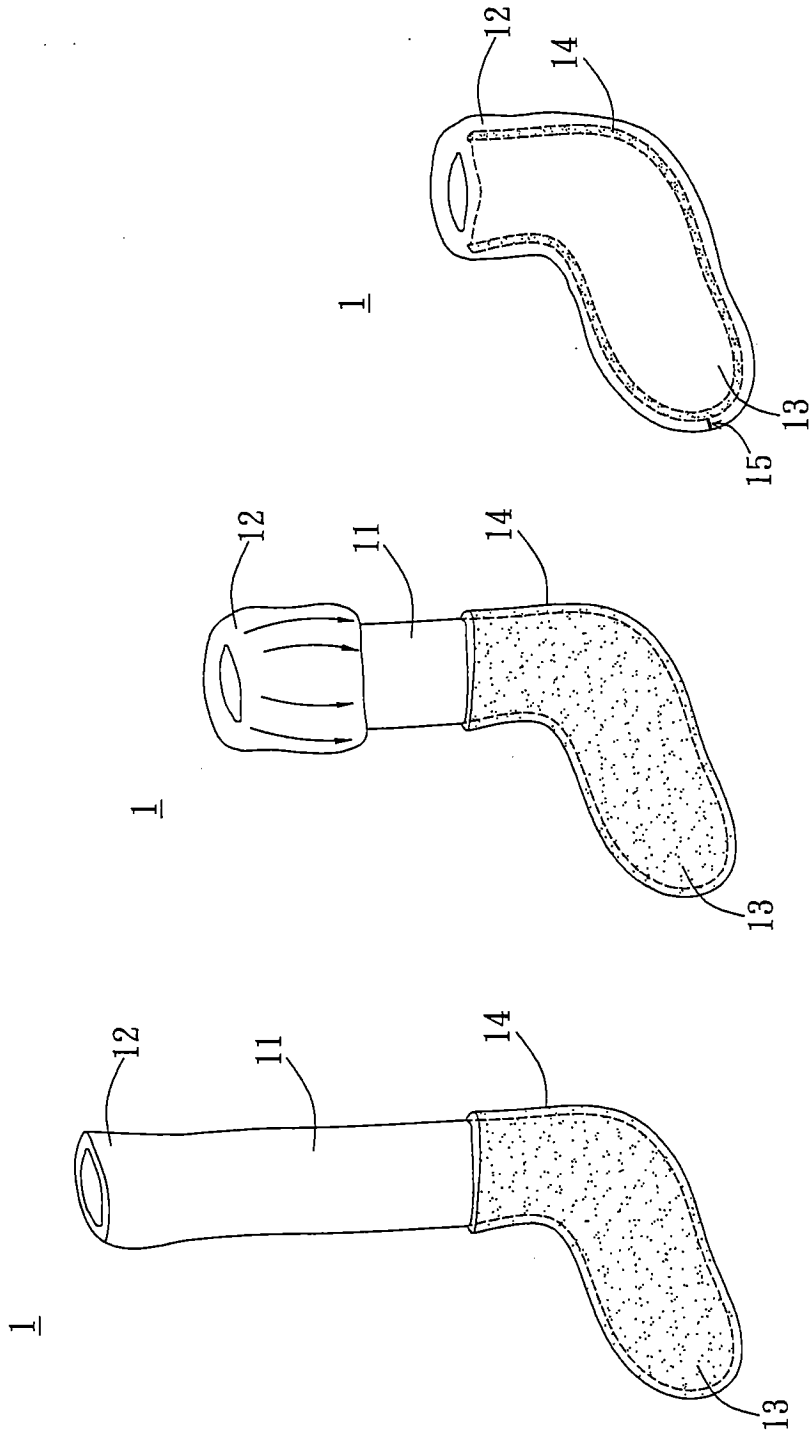


圖 1D

圖 1C

圖 1B

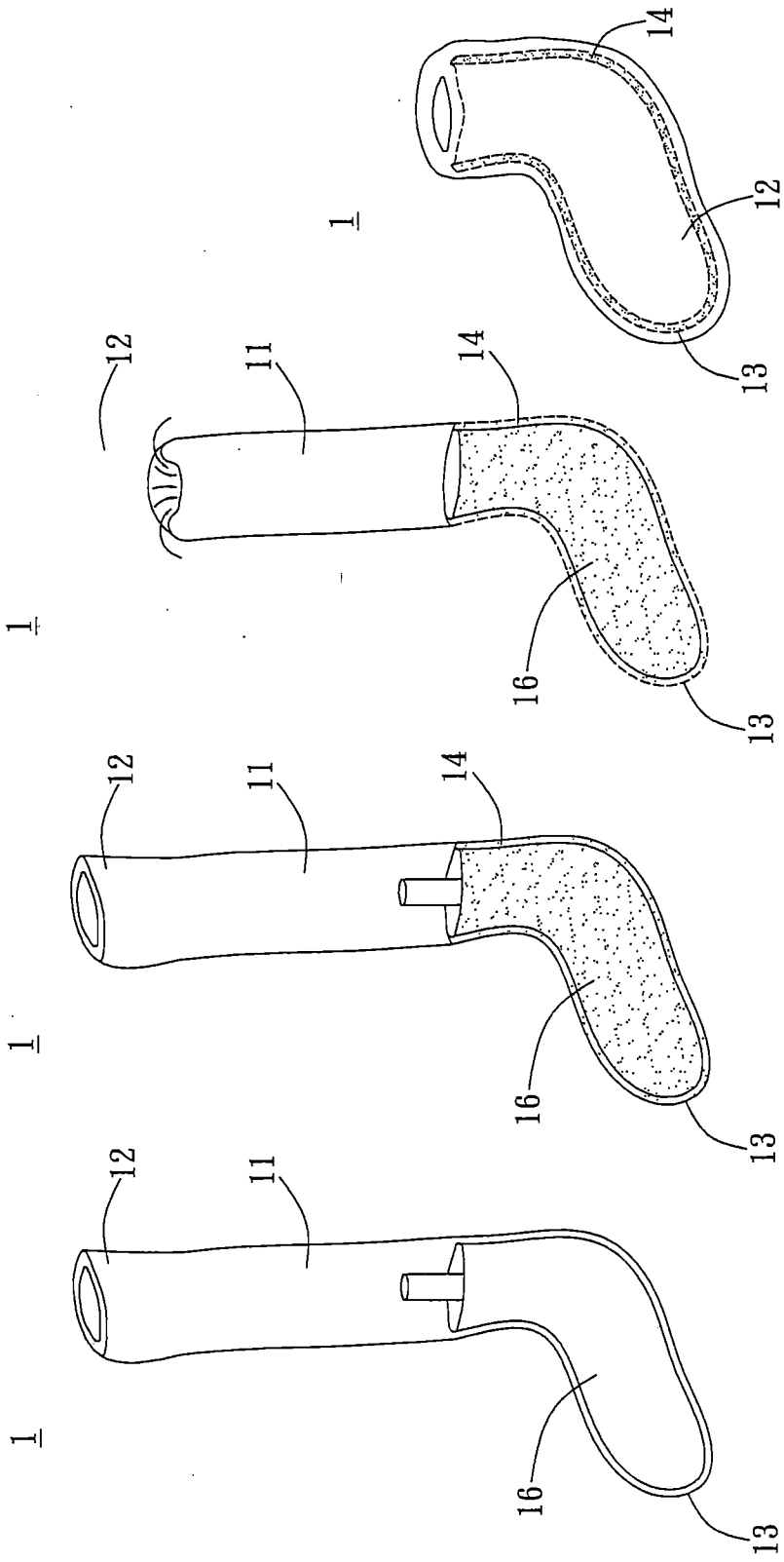


圖 2D

圖 2C

圖 2B

圖 2A

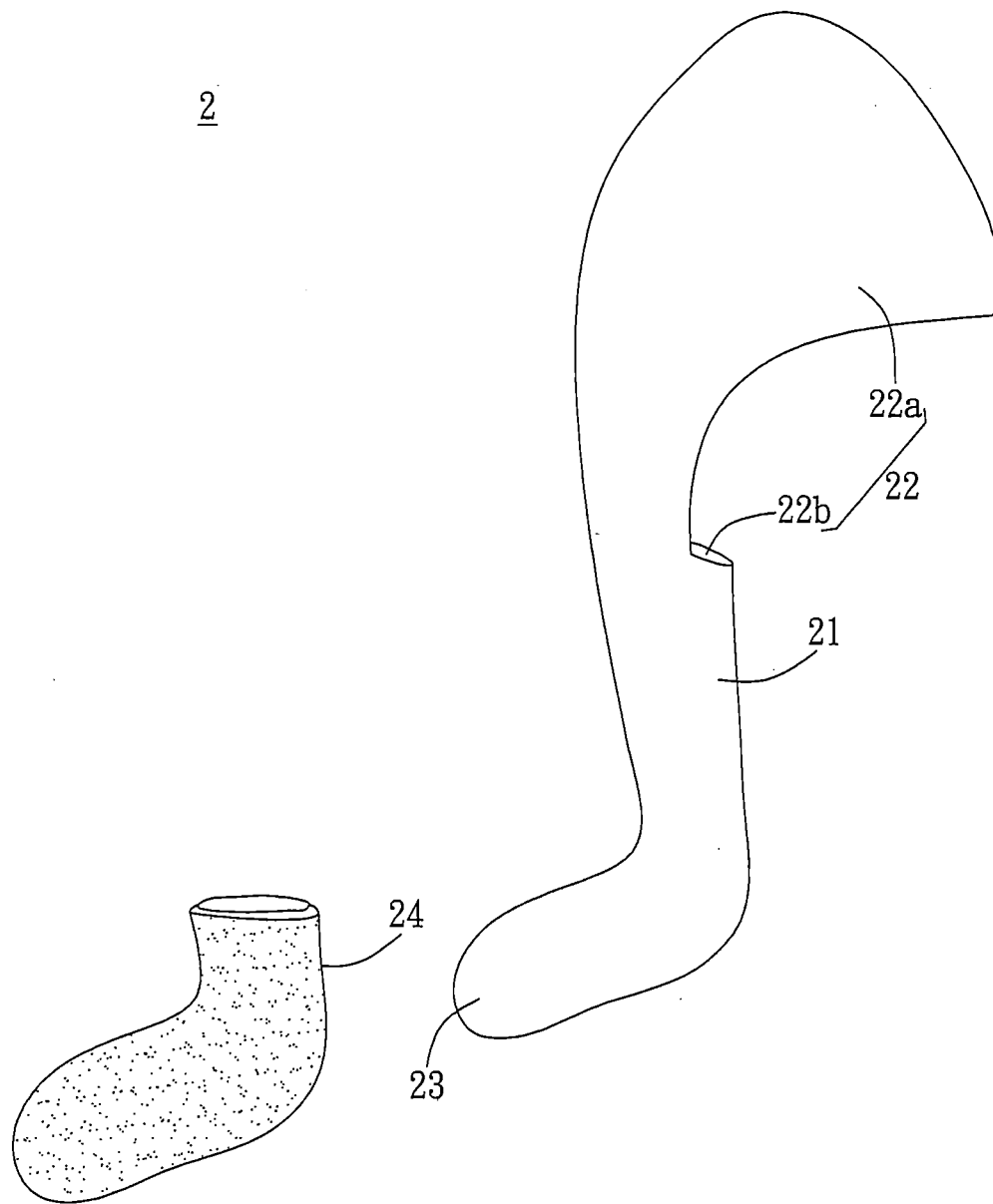


圖 3A

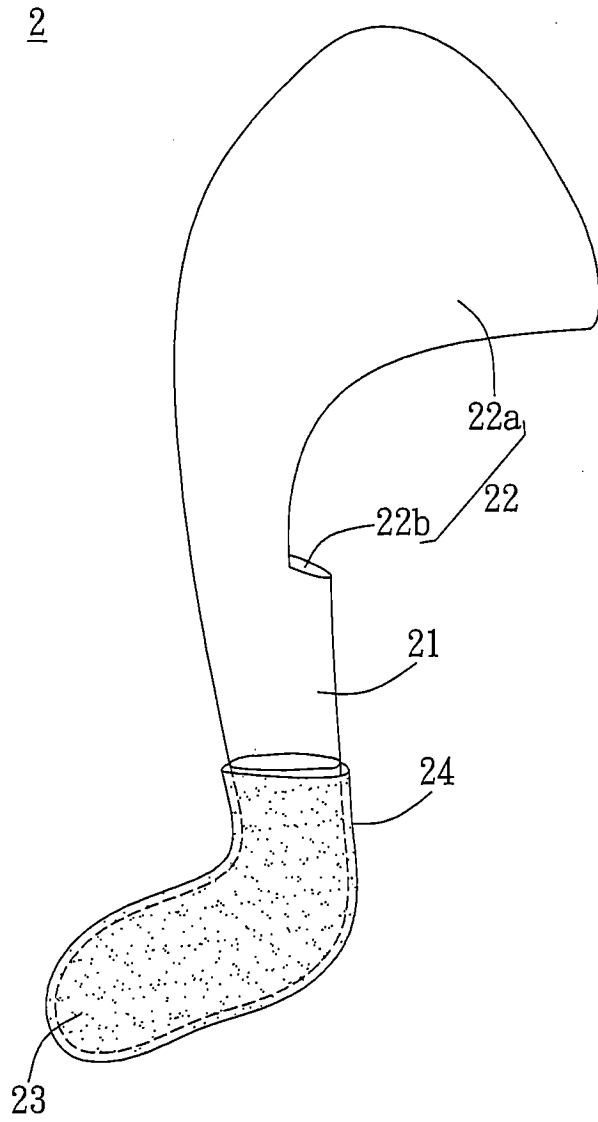


圖 3B

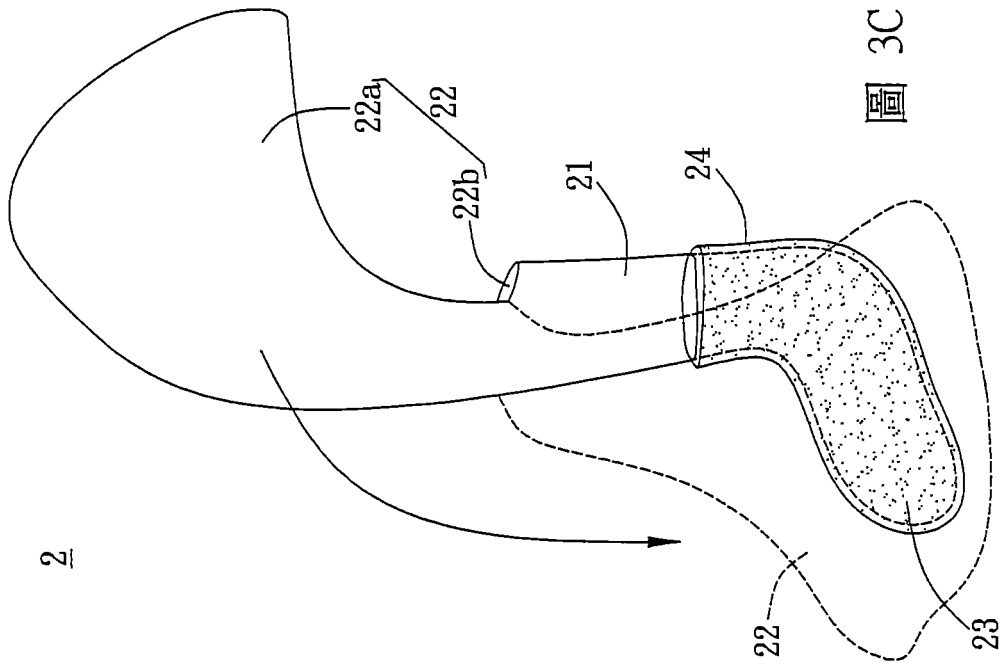


圖 3C

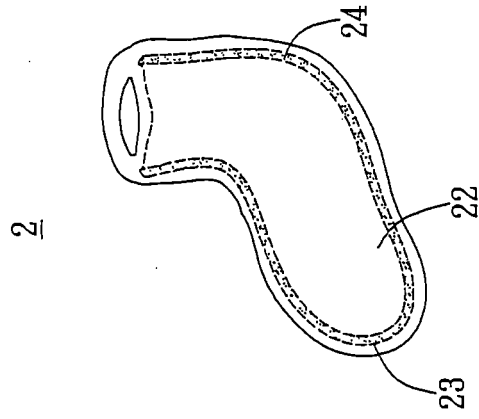


圖 3D

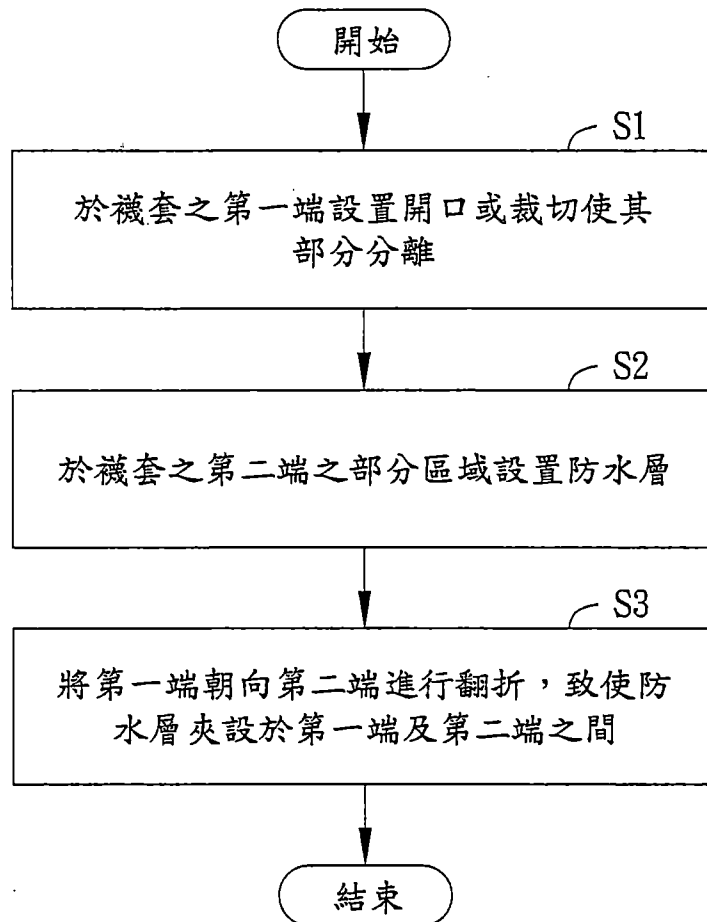


圖 4