



(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 I491382 B

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 07 月 11 日

(21)申請案號：101127139

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 07 月 27 日

(51)Int. Cl. : A61F13/00 (2006.01)

(71)申請人：國立台灣大學(中華民國) NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY (TW)

臺北市大安區羅斯福路 4 段 1 號

(72)發明人：楊台鴻 YOUNG, TAI HORNG (TW)；張旭賢 CHANG, HSU HSIEN (TW)；鄒亞璇 CHOU, YA SHUAN (TW)；楊振漢 YANG, CHEN HAN (TW)

(74)代理人：郭雨嵐；林發立

(56)參考文獻：

TW 201132338A

CN 1518965A

CN 2155837Y

US 2002/0016122A1

審查人員：劉力夫

申請專利範圍項數：8 項 圖式數：4 共 16 頁

(54)名稱

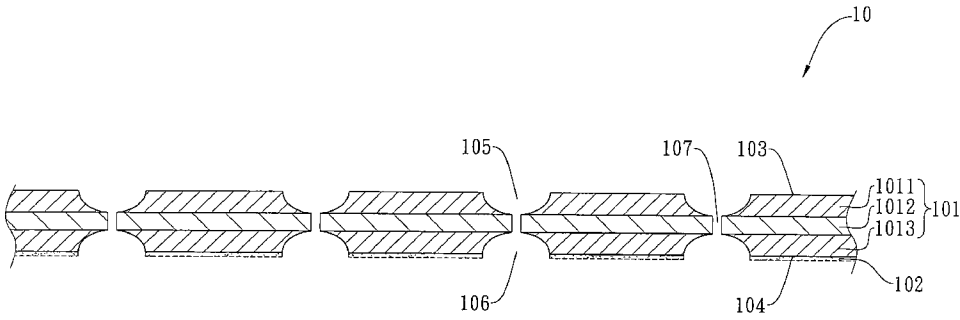
用於貼附身體之貼帶

TAPE FOR ATTACHING TO THE HUMAN BODY

(57)摘要

本發明提供一種用於貼附身體之貼帶，包括：一基材，係由不織布所製成，且具有自該基材之一頂表面向下凹陷之複數個第一凹陷及自該基材之一底表面上凹陷之複數個第二凹陷，每一該複數個第一凹陷係各別地對應至每一該複數個第二凹陷；及一黏膠層，設於該基材之底表面；其中當該貼帶受一額定力量而延展，介於至少一該複數個第一凹陷與所對應之至少一該複數個第二凹陷之間的基材產生一縫隙。

The present invention provides a tape for attaching to the human body, comprising: a substrate made of nonwoven fabric and having a plurality of first concave portions sagging downwardly from a top surface thereof and a plurality of second concave portions sagging upwardly from a bottom surface thereof, each of the plurality of first concave portions corresponding to one of the plurality of second concave portions; and a viscous layer disposed at the bottom surface of the substrate; wherein a split is formed between at least one of the plurality of first concave portions and a corresponding at least one of the plurality of second concave portions when the tape is extended by a rated force acting thereupon.



第三圖

- 10 . . . 貼帶
- 101 . . . 基材
- 1011 . . . 頂層
- 1012 . . . 中間層
- 1013 . . . 底層
- 102 . . . 黏膠層
- 103 . . . 頂表面
- 104 . . . 底表面
- 105 . . . 第一凹陷
- 106 . . . 第二凹陷
- 107 . . . 縫隙

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：101127139

※申請日：101. 7. 27

※IPC 分類：

A61F 13/00
(2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

用於貼附身體之貼帶/

TAPE FOR ATTACHING TO THE HUMAN BODY

二、中文發明摘要：

本發明提供一種用於貼附身體之貼帶，包括：一基材，係由不織布所製成，且具有自該基材之一頂表面向下凹陷之複數個第一凹陷及自該基材之一底表面向上凹陷之複數個第二凹陷，每一該複數個第一凹陷係各別地對應至每一該複數個第二凹陷；及一黏膠層，設於該基材之底表面；其中當該貼帶受一額定力量而延展，介於至少一該複數個第一凹陷與所對應之至少一該複數個第二凹陷之間的基材產生一縫隙。

三、英文發明摘要

The present invention provides a tape for attaching to the human body, comprising: a substrate made of nonwoven fabric and having a plurality of first concave portions sagging downwardly from a top surface thereof and a plurality of second concave portions sagging upwardly from a bottom surface thereof, each of the plurality of first concave portions corresponding to one of the plurality of second concave portions; and a viscous layer disposed at the bottom surface of the substrate; wherein a split is formed between at least one of the plurality of first concave portions and a corresponding at least one of the plurality of second concave portions when the tape is extended by a rated force acting thereupon.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(三)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10	貼帶
101	基材
1011	頂層
1012	中間層
1013	底層
102	黏膠層
103	頂表面
104	底表面
105	第一凹陷
106	第二凹陷
107	縫隙

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】

本發明係關於一種用於貼附身體之貼帶；特別是關於生醫材料領域之應用。

【先前技術】

近年來許多貼紮技術的蓬勃發展，解決了相當程度的肌肉骨骼系統問題，其中依據貼布彈性與韌性不同，更是發展出各式的貼紮技術及其應用，也有很多醫療專業人員將其使用在各種肌肉及關節等問題，做為治療及訓練的用途，所以搭配各種貼紮技術的新型態的彈性貼布是有其發展的必要性！

自 1988 年起，日本加賴建造先生發展出一種伸縮基材的 Kinesio Tape(肌內效貼布)，原本運用於臨床骨科及關節肌肉疾患，經使用後患者對其效果均有非常正面的評價。隨後日本奧運排球隊於比賽中大量使用，直接感受其效果後，肌內效貼布迅速傳佈使用於包括日本、韓國、亞洲其他國家、以及美國、歐洲、南美等地區的各運動團隊。目前，此類貼帶常被應用於肌肉及肌膜之機能恢復、關節及骨頭的機能復原、肌腱矯正、保護關節韌帶或保護肌肉組織的作用、肌肉僵硬或疼痛發炎的症狀減輕等患部治療之領域，所以用途相當廣泛。

惟，目前此類產品皆在醫院使用，因產品價格高，病患為減輕負擔，平均每三天回院更換一次，造成病患往返

醫院之不便。據此，急需一種價格低廉且具有良好彈性、透氣性、通氣性、防水性等優點之貼帶，使病患透過醫生衛教後可自行在家天天更換。

【發明內容】

本發明之一目的在於提供一種價格低廉且具有良好彈性、透氣性、通氣性、防水性等優點之貼帶，使病患透過醫生衛教後可自行在家天天更換。

為達到上述之目的，本發明提供一種用於貼附身體之貼帶，包括：一基材，係由不織布所製成，且具有自該基材之一頂表面向下凹陷之複數個第一凹陷及自該基材之一底表面向上凹陷之複數個第二凹陷，每一該複數個第一凹陷係各別地對應至每一該複數個第二凹陷；及一黏膠層，設於該基材之底表面；其中當該貼帶受一額定力量而延展，介於至少一該複數個第一凹陷與所對應之至少一該複數個第二凹陷之間的基材產生一縫隙。

前述之本發明用於貼附身體之貼帶，其中該基材可為包含有一頂層、至少一中間層及一底層之多層結構，其中該複數個第一凹陷係形成於該頂層，該複數個第二凹陷係形成於該底層。

前述之本發明用於貼附身體之貼帶，其中該基材可為一單層結構。

前述之本發明用於貼附身體之貼帶，其中該基材係可由天然纖維材料、合成纖維材料或其任意組合所製成。

前述之本發明用於貼附身體之貼帶，其中該基材係可

由聚乙烯(Polyethylene, PE)、聚丙烯(Polypropylene, PP)、聚氯乙烯(polyvinyl chloride, PVC)、乙烯-醋酸乙烯酯共聚物(Ethylene Vinyl Acetate copolymer, EVA)、聚乙烯醇(polyvinyl alcohol, PVA)、尼龍(Polyamide, Nylon)、熱塑性聚胺基甲酸酯(Thermoplastic Polyurethane, TPU)、聚乙烯對苯二甲酸酯(Poly(ethylene terephthalate), PET)或其任意組合所製成。

前述之本發明用於貼附身體之貼帶，其中該複數個第一凹陷及該複數個第二凹陷可為圓形凹陷。

前述之本發明用於貼附身體之貼帶，其中該複數個第一凹陷及該複數個第二凹陷可為幾何形狀之凹陷。

前述之本發明用於貼附身體之貼帶，其中該複數個第一凹陷及該複數個第二凹陷之輪廓大致上相同於一特定商標之輪廓。

前述之本發明用於貼附身體之貼帶，其中該縫隙之寬度介於 0.5 毫米與 1 毫米之間。

前述之本發明用於貼附身體之貼帶，其中當該額定量釋放後，該縫隙之寬度回縮至介於 0.05 毫米與 0.3 毫米之間。

【實施方式】

以下將進行本發明具體實施例之說明。須注意，所揭示的實施例僅在於列舉說明。本發明之範疇並未限制在其所揭露包含特定特徵、結構、或性質的具體實施例中，而係由文後所附的申請專利範圍所界定。此外，說明書中所

參照之圖示並未具體描繪出所有本發明不必要之特徵，且所描繪出之元件可能以簡化、示意之方式來表達，圖示中各類元件的尺寸可能為說明之便而加以誇大或不符合實際比例。不論上述之簡略為何，或是相關特徵是否有被詳盡描述，其皆意表所描述者係位於相關領域中熟習該項技藝之人士可據以連同其他與該等特徵、結構或性質相關的其他具體實施例來實施之知識範疇內。

同時參考第一圖及第二圖，第一圖係根據本發明一實施例之貼帶示意圖；第二圖係第一圖貼帶之剖視圖。本發明用於貼附身體之貼帶 10 包括一基材 101 及設於該基材 101 之底表面的一黏膠層 102。本發明貼帶之態樣不限於第一圖成捲狀的態樣，亦可為各種大小之單片矩形式的態樣，但不限於，亦可為圓形、橢圓、其他各式幾何形狀。此外，該基材 101 係由不織布材料所製成，可選自天然纖維材料或合成纖維材料，其中合成纖維材料可選自例如聚乙烯(Polyethylene, PE)、聚丙烯(Polypropylene, PP)、聚氯乙烯(polyvinyl chloride, PVC)、乙烯-醋酸乙烯酯共聚物(Ethylene Vinyl Acetate copolymer, EVA)、聚乙烯醇(polyvinyl alcohol, PVA)、尼龍(Polyamide, Nylon)、熱塑性聚胺基甲酸酯(Thermoplastic Polyurethane, TPU)或聚乙烯對苯二甲酸酯(Poly(ethylene terephthalate), PET)等材料，亦或是上開材料之任意組合。

該基材 101 具有一頂表面 103 及一底表面 104，且具有自該頂表面 103 向下凹陷之複數個第一凹陷 105 及自該底表面 104 向上凹陷之複數個第二凹陷 106，其中每一該複數

個第一凹陷 105 係各別地對應至每一該複數個第二凹陷 106。在本發明一具體實施例中，該基材 101 可為包含有一頂層 1011、至少一中間層 1012 及一底層 1013 之多層結構，其中該複數個第一凹陷 105 係形成於該頂層 1011，該複數個第二凹陷 106 係形成於該底層 1013，該至少一中間層 1012 不具凹陷結構。另一方面，該基材 101 亦可為單層結構。在本發明一較佳實施例中，該複數個第一凹陷 105 及該複數個第二凹陷 106 可為圓形凹陷，但不限於圓形，亦可為矩形、三角、多角或其他各式幾何形狀。在本發明另一較佳實施例中，該複數個第一凹陷 105 及該複數個第二凹陷 106 之輪廓可設計成大致上相同於一特定商標之輪廓，不僅仍具有前述價格低廉及良好彈性、透氣性、通氣性、防水性等優點，同時亦可達到宣傳產品之功用。

進一步參考第三圖，第三圖係第二圖貼帶受一額定力量而延展時之剖視圖。本發明之貼帶 10 藉由上述之結構設計，使得當該貼帶 10 受一額定力量而延展，介於第一凹陷 105 與所對應之第二凹陷 106 之間的基材會產生縫隙 107。在本發明一具體實施例中，該等縫隙 107 之寬度介於 0.5 毫米與 1 毫米之間。進一步參考第四圖，第四圖係第三圖貼帶於該額定力量釋放後之剖視圖。當該額定力量釋放後，該貼帶 10 會回縮，而該縫隙 107 之寬度亦會回縮至介於 0.05 毫米與 0.3 毫米之間。舉例而言，當一使用者欲使用本發明之貼帶 10 時，首先截取所需之長度，先將該截取下來之貼帶 10 施予一力量使得該貼帶 10 延展，進而使得在第一凹陷 105 與所對應之第二凹陷 106 之間的基材產生寬度約 0.5

毫米至 1 毫米的縫隙 107，之後透過該黏膠層 102 將該貼帶 10 貼附於皮膚 20 上，再將力量釋放掉。由於力量已經釋放，所以貼帶 10 及縫隙 107 會回縮一定程度，但縫隙 107 仍維持約有 0.05 毫米至 0.3 毫米的寬度。

本發明之貼帶藉由前述之基板結構設計，使得當使用者使用本發明之貼帶時產生縫隙於皮膚與外界空氣之間。該等縫隙使得當貼帶 10 貼附於皮膚時具有相當良好之通氣性。在本發明之一具體實施例中，該等凹陷上並未有黏膠，使得黏膠在使用時有空間推擠，進而降低皮膚上之殘膠。

另一方面，由於本發明之貼帶係由不織布材料所製成，不織布材料之成本相較於織布材料便宜許多，因此，可降低貼帶之成本。此外，不織布材料本身即具有極佳之抗水能力，可使得本發明之貼帶具有保持乾燥之優點。

綜上所述，本發明之貼帶，藉由不織布材料及前述結構設計而具有價格低廉及良好彈性、透氣性、通氣性、防水性等優點，可降低病患之負擔，讓病患透過醫生衛教後即可自行在家天天更換，使長年受到關節肌肉疾患的病人降低疼痛、改善循環、減輕水腫、減少發炎反應或是矯正異常肌張力、肌肉放鬆、提升軟組織功能，提升病人生活品質。

本發明之範疇及精神不限於前述之實施例。此外，說明書中所示圖式僅用於呈具而非按比例所繪製。圖式中的某些部分可能會被放大強調，而其他部分可能被簡略。據此，本發明之揭露與圖式理視為描述而非限制性質，並將由下文中的申請專利範圍來限制。

【圖式簡單說明】

第一圖係根據本發明一實施例之貼帶示意圖

第二圖係第一圖貼帶之剖視圖。

第三圖係第二圖貼帶受一額定力量而延展時之剖視圖。

第四圖係第三圖貼帶於該額定力量釋放後之剖視圖。

【主要元件符號說明】

- 10 貼帶
- 101 基材
- 1011 頂層
- 1012 中間層
- 1013 底層
- 102 黏膠層
- 103 頂表面
- 104 底表面
- 105 第一凹陷
- 106 第二凹陷
- 107 縫隙
- 20 皮膚

七、申請專利範圍：

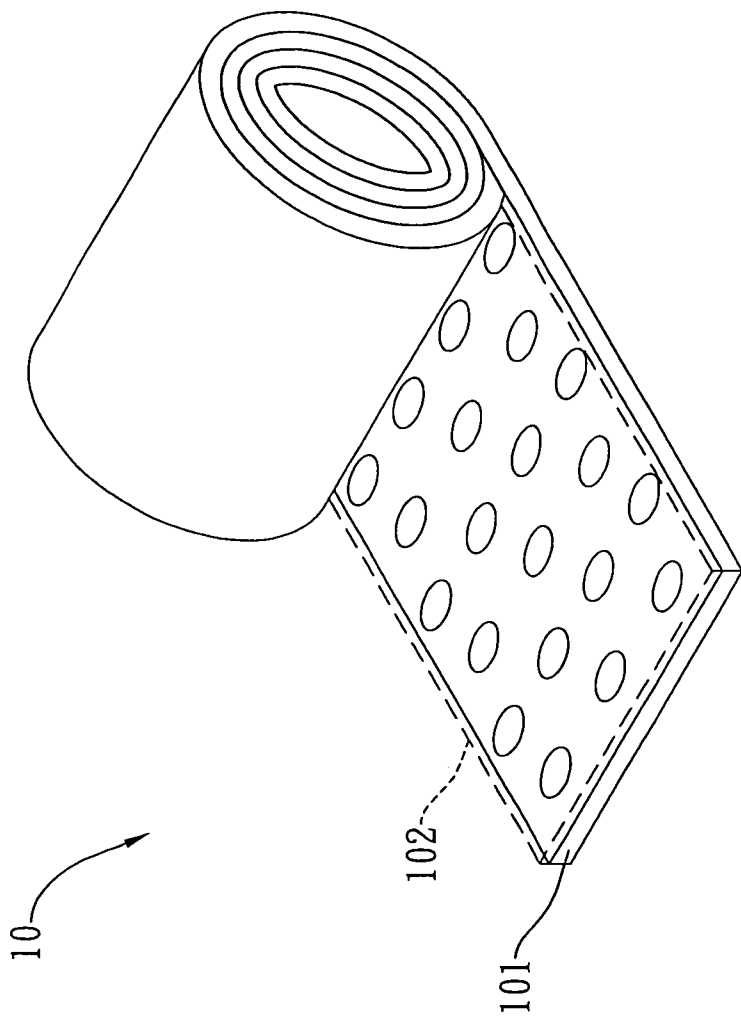
1. 一種用於貼附身體之貼帶，包括：
一基材，係由不織布所製成，該基材為包含有一頂層、至少一中間層及一底層之多層結構，其中複數個第一凹陷形成於該頂層，複數個第二凹陷形成於該底層，該至少一中間層不具凹陷結構；及
一黏膠層，設於該基材之底表面；
其中當該貼帶受一額定力量而延展，介於至少一該複數個第一凹陷與所對應之至少一該複數個第二凹陷之間的基材產生一縫隙。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述之貼帶，其中該基材係由天然纖維材料、合成纖維材料或其任意組合所製成。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之貼帶，其中該基材係由聚乙烯(Polyethylene, PE)、聚丙烯(Polypropylene, PP)、聚氯乙烯(polyvinyl chloride, PVC)、乙烯-醋酸乙烯酯共聚物(Ethylene Vinyl Acetate copolymer, EVA)、聚乙烯醇(polyvinyl alcohol, PVA)、尼龍(Polyamide, Nylon)、熱塑性聚胺基甲酸酯(Thermoplastic Polyurethane, TPU)、聚乙烯對苯二甲酸酯(Poly(ethylene terephthalate), PET)或其任意組合所製成。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之貼帶，其中該複數個第一凹陷及該複數個第二凹陷為圓形凹陷。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之貼帶，其中該複數個第一凹陷及該複數個第二凹陷為幾何形狀之凹陷。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之貼帶，其中該複數

個第一凹陷及該複數個第二凹陷之輪廓大致上相同於一特定商標之輪廓。

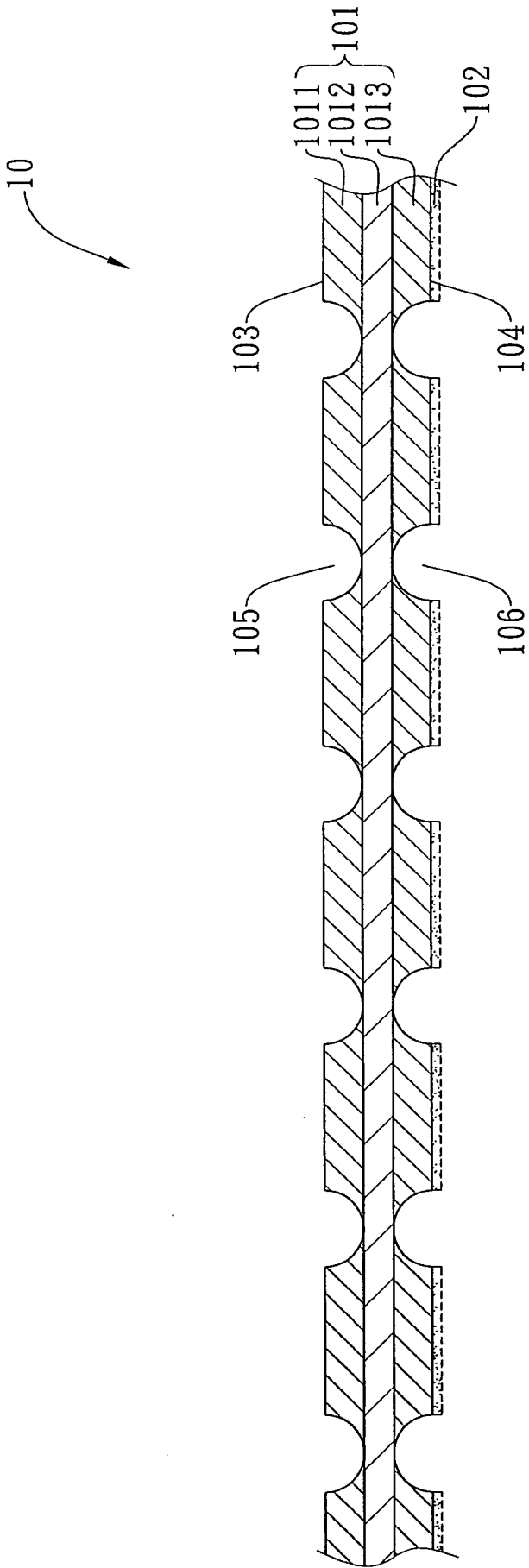
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之貼帶，其中該縫隙之寬度介於 0.5 毫米與 1 毫米之間。

8. 如申請專利範圍第 1 項所述之貼帶，其中當該額定力量釋放後，該縫隙之寬度回縮至介於 0.05 毫米與 0.3 毫米之間。

八、圖式：



第一圖



第二圖

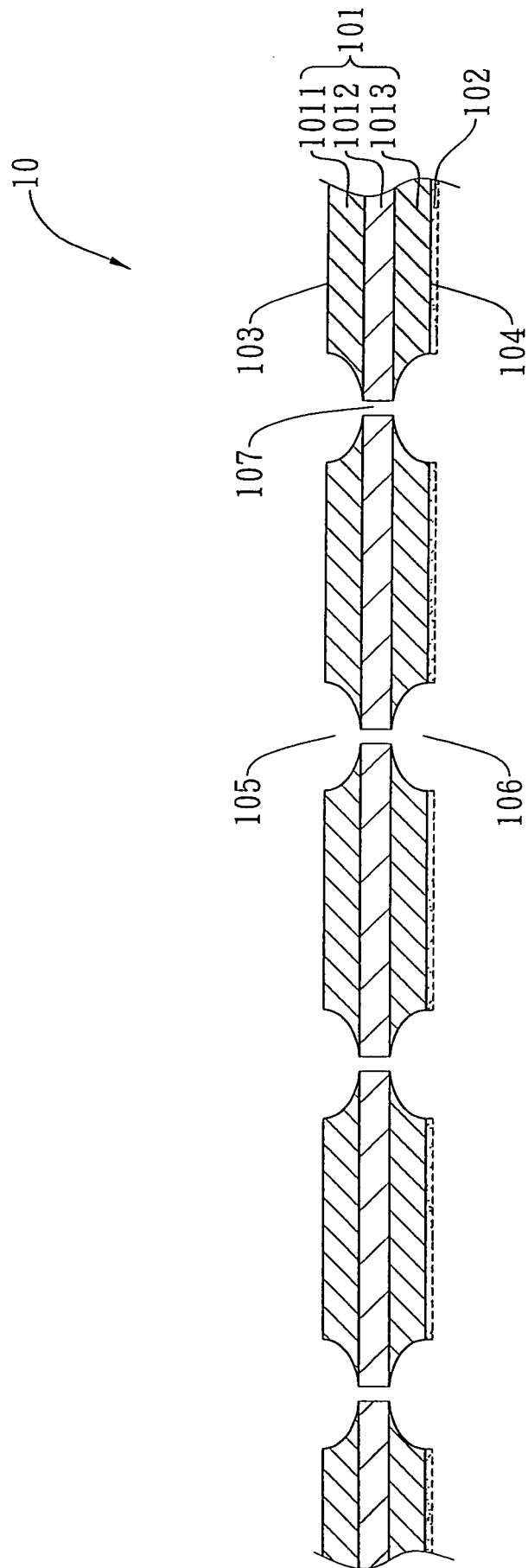
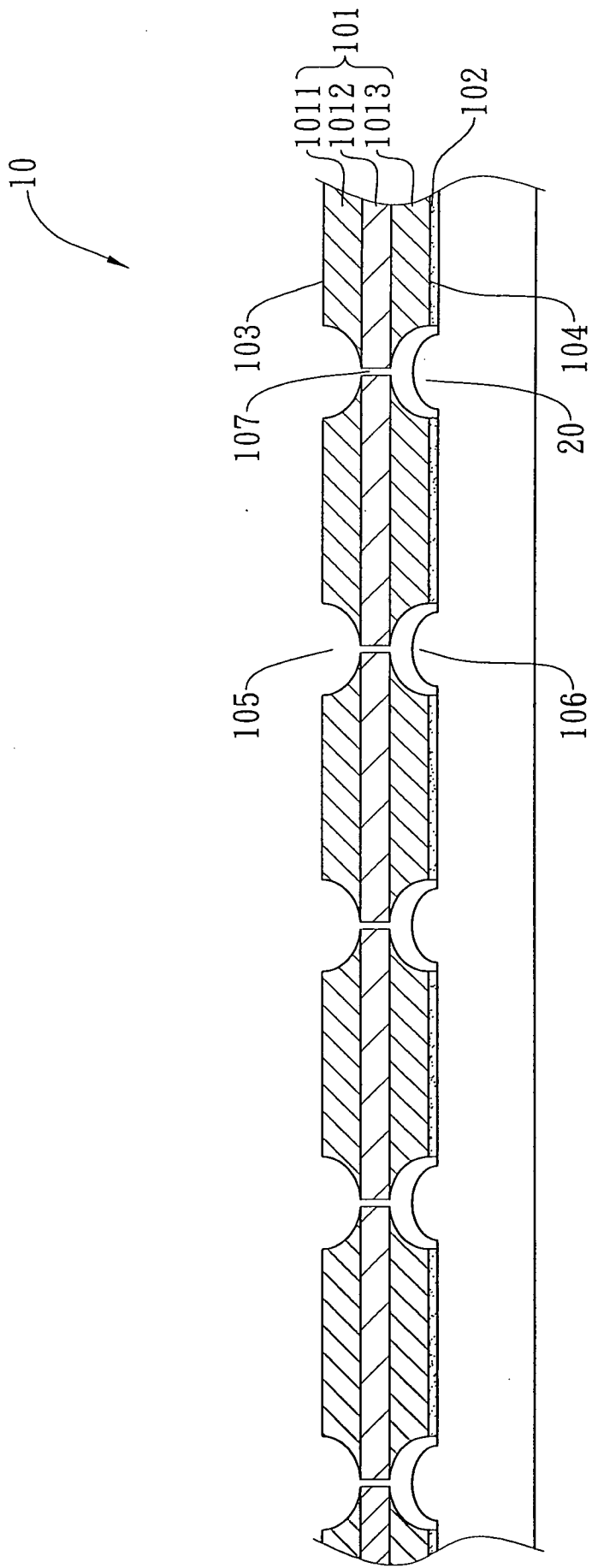


圖
三
第



第四圖