

# 新型專利說明書

※申請案號：098210667

※IPC分類：

## 一、新型名稱：

肌筋膜放鬆器及其組合

MYOFASCIAL RELEASER AND COMBINATION THEREOF

## 二、中文新型摘要：

本案係為一種肌筋膜放鬆器，包含：一中央受力部；一第一連接部及一第二連接部，分別連接於該中央受力部之兩相對側並向外延伸；以及一第一接觸墊及一第二接觸墊，分別設置於該第一連接部及該第二連接部之末端；其中該第一接觸墊及該第二接觸墊用於與皮膚接觸，且當該中央受力部承受一下壓之力量後，可使該力量透過該等連接部傳遞至該等接觸墊，進而對該等接觸墊下方之皮膚產生橫向拉力，以改善肌筋膜緊繃情形。

## 三、英文新型摘要：

A myofascial releaser is disclosed. The myofascial releaser includes a central part, a first and a second connection parts, and a first and a second contact pads. The first and second connection parts connect with the two opposite ends of the central part respectively and extend outwardly. The first and second contact pads are disposed at the ends of the first and second connection parts respectively, and used to contact the skin. When the central part sustains a downward force, the force can be delivered to the contact pads through the connection parts, so as to generate lateral pulling forces to the skin under the contact pads and release the myofascial pains.

## 四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第一圖

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

1 . . . 肌筋膜放鬆器

10 . . . 中央受力部

11、12 . . . 連接部

13、14 . . . 接觸墊

131、141 . . . 矽膠墊

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

[0001] 本案係關於一種物理治療裝置，尤指一種肌筋膜放鬆器及其組合。

### 【先前技術】

[0002] 肌筋膜是包覆在肌肉外圍的一層透明薄膜，用來維持肌纖維的形狀，使其在特定功能需求的方向下進行肌肉動作。目前臨床手術時，切入方向皆與皮膚表層垂直，故在切口復原過程所形成之疤痕組織亦呈垂直方向，且疤痕組織與切開之皮下組織(如肌筋膜、肌肉)易產生粘黏現象，為常見之術後副作用，使得患者在主要病灶解除後，常因術後傷口所產生的粘黏而產生緊繃之不適感，甚至產生僵硬、酸麻或疼痛等症狀。

[0003] 此外，除了因手術之傷口所致，肌筋膜疼痛症候群亦可由肌肉的急性傷害或是反覆性輕微受傷引起，例如工作姿勢不正確，長期不當或過度使用肌肉，造成肌肉長期血液循環不良，使得代謝後的廢物堆積、韌帶及肌筋膜變厚、並列的肌筋膜間發生相互的粘黏等現象，進而產生各種肌筋膜疼痛症狀。又，長期肌筋膜疼痛也會導致控制血液循環的自律神經失調，所以肌筋膜疼痛症候群會伴隨自律神經過度亢奮的自律神經症狀，如耳鳴、流淚、眩暈、心悸、失眠焦慮等。

[0004] 而臨床物理治療師常用來治療肌筋膜疼痛症候群的方法，即所謂肌筋膜放鬆術，其一手法便是以雙手手掌交錯放置於傷處兩側，並向兩外側施力，將兩手中間的皮膚往兩側水平推拉，使力量向下傳導以對肌筋膜產生橫向拉力，藉此促進肌筋膜放鬆，來消滅因肌筋膜緊繃所造成的不適或疼痛感。然而，此種肌筋膜放鬆方式之效果因治療者之施作方式、經驗及患者嚴重程度而異，且長期之治療過程亦會耗費醫療人員與患者相當大之時間及金錢成本。

[0005] 有鑑於此，本案創作人乃費心思量而創作出一種肌筋膜放鬆器，以改善上述缺點。

#### 【發明內容】

[0006] 本案之主要目的在於提供一種肌筋膜放鬆器，以做為肌筋膜放鬆治療之工具，且具有成本低廉、施作方式簡單並可有效改善肌筋膜緊繃情形之優點。

[0007] 為達上述目的，本案之一較廣義實施態樣為提供一種肌筋膜放鬆器，包含：一中央受力部；一第一連接部及一第二連接部，分別連接於該中央受力部之兩相對側並向外延伸；以及一第一接觸墊及一第二接觸墊，分別設置於該第一連接部及該第二連接部之末端；其中該第一接觸墊及該第二接觸墊用於與皮膚接觸，且當該中央受力部承受一下壓之力量後，可使該力量透過該等連接部傳遞至該等接觸墊，進而對該等接觸墊下方之皮膚產生橫向拉力，以改善肌筋膜緊繃情形。

[0008] 本案之另一較廣義實施態樣為提供一種肌筋膜放鬆器組合，包含一肌筋膜放鬆器及一固定裝置。該肌筋膜放鬆器包含：一中央受力部；一第一連接部及一第二連接部，分別連接於該中央受力部之兩相對側並向外延伸；以及一第一接觸墊及一第二接觸墊，分別設置於該第一連接部及該第二連接部之末端。該固定裝置係用以將該肌筋膜放鬆器固定於待治療部位之皮膚上，並使該第一接觸墊及該第二接觸墊與皮膚接觸。其中，該固定裝置施予該中央受力部一下壓之力量，使該力量透過該等連接部傳遞至該等接觸墊，進而對該等接觸墊下方之皮膚產生橫向拉力，以改善肌筋膜緊繃情形。

#### 【實施方式】

[0009] 體現本案特徵與優點的一些典型實施例將在後段的說明中詳細敘述。應理解的是本案能夠在不同的態樣上具有各種的變化，其皆不脫離本案的範圍，且其中的說明及圖示在本質上係當作說明之用，而非用以限制本案。

[0010] 請參閱第一圖，其係為本案較佳實施例之肌筋膜放鬆器之結構示意圖。如圖所示，本案之肌筋膜放鬆器1包含一中央受力部10、一第一連接部11、一第二連接部12、一第一接觸墊13及一第二接觸墊14，其中第一連接部11及第二連接部12係分別連接於中央受力部10之兩相對側並向外延伸，而第一接觸墊13及第二接觸墊14則分別設置於第一連接部11及第二連接部12之末端。

[0011] 根據本案較佳實施例，肌筋膜放鬆器1大體上呈M型，其中，中央受力部10為一橫桿，左右兩側之連接部11、12及接觸墊13、14為對稱結構。連接部11、12為一弧形結構，該弧形結構之最高點高於中央受力部10所在之水平面，並與中央受力部10之間具有一高度差 $h_1$ ，而位於連接部11、12末端之接觸墊13、14則低於中央受力部10所在之水平面，並與中央受力部10之間具有一高度差 $h_2$ 。

[0012] 本案之肌筋膜放鬆器1之使用方法係直接放置於傷口處之皮膚上方。請參閱第二圖，其係為本案之肌筋膜放鬆器之作用示意圖，如圖所示，肌筋膜放鬆器1係直接放置於傷口20處之皮膚2上方，其中中央受力部10係對應傷口20之位置，且接觸墊13、14之下表面係與皮膚2表層直接接觸，當中央受力部10承受一下壓之力量(如箭頭A所示)後，可使力量透過連接部11、12傳遞至接觸墊13、14，進而對接觸墊13、14下方之皮膚2產生向下及向外之垂直及水平分力，而該等作用力對皮膚2之傷口20處產生橫向拉力，且拉力往皮膚深層組織方向向下遞減。藉此，當持續對肌筋膜放鬆器1施予壓力，即可減緩肌筋膜緊繃或疼痛之情形，達到肌筋膜放鬆治療之目的。

[0013] 在一實施例中，中央受力部10、連接部11、12及接觸墊13、14為一體成型，但不以此為限。另外，為了避免在施力過程中接觸墊13、14脫離皮膚2而滑移，可在接觸墊13、14之底面設置具有顆粒的矽膠墊131、141，以增加接觸墊13、14與皮膚2之間的摩擦力。舉例而言，矽膠墊131、141可直接黏附在接觸墊13、14之底面(如第一圖所示)，或是以套設方式包覆於接觸墊13、14上。

[0014] 在一實施例中，連接部11、12係由彈性材質製成，例如但不限於塑膠或金屬。如第一圖所示，連接部11、12較佳為弧形結構，但不以此為限，其他可將力量自中央受力部10傳遞至接觸墊13、14之連接部11、12造型皆可施用於本案之肌筋膜放鬆器1。此外，連接部11、12與接觸墊13、14之間形成一夾角 $\theta$ ，該夾角 $\theta$ 為一銳角，且較佳為 $30-60^\circ$ ，但不以此為

限。前述連接部11、12之形狀、尺寸及與接觸墊13、14之夾角 $\theta$ 皆可依不同需要而做調整，例如依傷口或施予範圍大小及欲施予深度來做進一步之調整。

- [0015] 而利用本案之肌筋膜放鬆器做肌筋膜放鬆治療時，於中央受力部10之壓力施予方式可直接以手部按壓，或是透過一固定裝置將肌筋膜放鬆器1固定於皮膚2上且同時施力。因此，本案亦提供了一種肌筋膜放鬆器組合，其係包含前述之肌筋膜放鬆器及一固定裝置，並說明如下。
- [0016] 請參閱第三圖，其係為本案之肌筋膜放鬆器透過固定裝置固定於皮膚上之一實施例示意圖，如圖所示，以傷口位於手臂為例，該肌筋膜放鬆器1係可利用一固定裝置3' 例如但不限於繃帶，來纏繞固定於傷口處之皮膚上，且該固定裝置3係纏繞於肌筋膜放鬆器1之中央受力部10上。於此實施例中，由於手臂屬體積較小之四肢驅幹，且肌筋膜放鬆器1設置方向平行於驅幹延伸方向，故可以利用單一繃帶進行纏繞固定，並可調整繃帶纏繞的鬆緊度來控制所欲施予壓力之大小。
- [0017] 請參閱第四圖，其係為本案之肌筋膜放鬆器透過固定裝置固定於皮膚上之另一實施例示意圖，如圖所示，由於傷口位於背部且傷口面積較大，可同時使用三個肌筋膜放鬆器1，以達到較好之肌筋膜放鬆效果。該等肌筋膜放鬆器1係同樣利用一固定裝置3，例如但不限於繃帶，來纏繞固定於傷口處之皮膚上，且該固定裝置3係纏繞於肌筋膜放鬆器1之中央受力部10上。
- [0018] 於此實施例中，由於背部係位於體積較大之驅幹，且肌筋膜放鬆器1設置方向垂直於驅幹延伸方向，以單一繃帶固定不易，故可以利用X型方式來纏繞繃帶，將肌筋膜放鬆器1固定於背部。在一實施例中，固定裝置3更包含一旋鈕30，設置於X型繃帶交叉固定肌筋膜放鬆器1之中央受力部10之位置，其係設計為可調整繃帶之纏繞緊度，來控制所欲施予壓力之大小，亦可調整X型繃帶交叉之角度，做更靈活之纏繞固定。
- [0019] 此外，除了將肌筋膜放鬆器並排使用外，亦可將肌筋膜放鬆器疊置使用。請參閱第五圖，其係為本案之肌筋膜放鬆器透過固定裝置固定於皮膚上之又一實施例示意圖，如圖所示，兩個肌筋膜放鬆器1係於中央受力部10上彼此疊置，可於傷口周圍提供不同方向之水平拉力。其中，肌筋膜放鬆器彼此疊置的角度可依需要而調整，且使用的肌筋膜放鬆器也不限於兩個。
- [0020] 當然，固定裝置不限於上述之單一繃帶或X型繃帶，任何有彈性之固定方式皆可適用於本案之肌筋膜放鬆器組合。
- [0021] 另外，利用本案之肌筋膜放鬆器做肌筋膜放鬆治療之時機係在手術之傷口拆線後，亦即在傷口大致復原穩定後進行治療，才可避免傷口因橫向剪力而裂開。而治療過程之施力方式係以小壓力進行長時間之施予，把力量傳遞至皮膚較深層之組織，提供橫向舒緩力量，改善皮下組織及肌筋膜緊繃所產生之疼痛或不適感，並回復正常之組織活動力。
- [0022] 除了施用於手術傷口處外，本案之肌筋膜放鬆器亦可施用無傷口處，例如肌肉緊繃或任何肌筋膜緊繃或疼痛部位，以改善由肌肉的急性傷害或是反覆性的小受傷所引起的肌筋膜疼痛症候群，以及伴隨而來的自律神經症狀。因此，本案之肌筋膜放鬆器適用於臨床可使用肌筋膜放鬆術治療之任何症狀。
- [0023] 此外，利用本案之肌筋膜放鬆器做肌筋膜放鬆治療時亦可以搭配熱療，亦即在傷口或肌筋膜緊張或疼痛部位同時進行熱療，透過組織升溫造成皮膚之延展性增加，此時藉由肌筋膜放鬆器提供的橫向拉力即可達到更好的肌筋膜放鬆效果。
- [0024] 本案之肌筋膜放鬆器造型簡單、成本低廉，患者可自行按壓施力於中央受力部，進行簡易之肌筋膜放鬆治療，舒緩肌筋膜緊張或疼痛之不適感，亦可利用固定裝置將肌筋膜放鬆器固定於待治療部位之皮膚並同時施壓，且透過固定裝置之施壓力道及時間進一步將治療量化，可節省患者前往醫院進行治療之時間及金錢成本。再者，本案之肌筋膜放鬆器亦可作為物理治療師或復健科醫師進行肌筋膜放鬆治療之有效工具，而無需以雙手長時間施力來進行治療。
- [0025] 綜上所述，本案係提供一種肌筋膜放鬆器，該肌筋膜放鬆器大體上呈M型，且包含中央受力部、自中央受力部往兩側延伸之第一及第二連接部，以及設置於第一及第二連接部末端之第一及第二接觸墊，其中，第一及第二接觸墊係用於與手術傷口或肌筋膜緊繃或疼痛處之皮膚接觸，且當該中央受力部承受一下壓之力量後，可使該力量透過該等連接部傳遞至該等接觸墊，進而對該等接觸墊下方之皮膚產生橫向拉力，以改善肌筋膜緊繃情形。本案之肌筋膜放鬆器造型簡單、成本低廉，不但可供患者自行使用，亦可作為物理治療師或復健科醫師進行肌筋膜放鬆治療之有效工具。是以，本案之肌筋膜放鬆器極具產業之價值，且符合各項專利要件，爰依法提出申請。

[0026] 本案得由熟知此技術之人士任施匠思而為諸般修飾，然皆不脫如附申請專利範圍所欲保護者。

#### 【圖式簡單說明】

[0036] 第一圖：其係為本案較佳實施例之肌筋膜放鬆器之結構示意圖。

[0037] 第二圖：其係為肌筋膜放鬆器之作用示意圖。

[0038] 第三圖：其係為肌筋膜放鬆器透過固定裝置固定於皮膚上之一實施例示意圖。

[0039] 第四圖：其係為肌筋膜放鬆器透過固定裝置固定於皮膚上之另一實施例示意圖。

[0040] 第五圖：其係為肌筋膜放鬆器透過固定裝置固定於皮膚上之又一實施例示意圖。

#### 【主要元件符號說明】

[0027] 1 . . . 肌筋膜放鬆器

[0028] 10 . . . 中央受力部

[0029] 11、12 . . . 連接部

[0030] 13、14 . . . 接觸墊

[0031] 131、141 . . . 矽膠墊

[0032] 2 . . . 皮膚

[0033] 20 . . . 傷口

[0034] 3 . . . 固定裝置

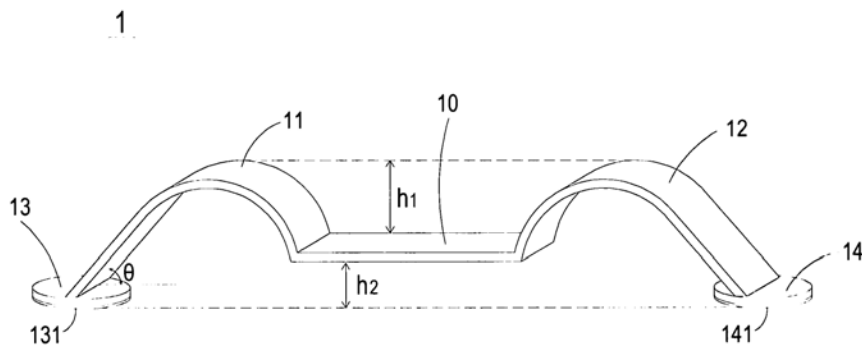
[0035] 30 . . . 旋鈕

## 六、申請專利範圍：

1. 一種肌筋膜放鬆器，包含：一中央受力部；一第一連接部及一第二連接部，分別連接於該中央受力部之兩相對側並向外延伸；以及一第一接觸墊及一第二接觸墊，分別設置於該第一連接部及該第二連接部之末端；其中該第一接觸墊及該第二接觸墊用於與皮膚接觸，且當該中央受力部承受一下壓之力量後，可使該力量透過該等連接部傳遞至該等接觸墊，進而對該等接觸墊下方之皮膚產生橫向拉力，以改善肌筋膜緊繃情形。
2. 如申請專利範圍第1項所述之肌筋膜放鬆器，其中該肌筋膜放鬆器大體呈M型。
3. 如申請專利範圍第1項所述之肌筋膜放鬆器，其中該中央受力部與該等接觸墊之間具有一高度差。
4. 如申請專利範圍第1項所述之肌筋膜放鬆器，其中該等連接部呈弧形結構。
5. 如申請專利範圍第1項所述之肌筋膜放鬆器，其中該等連接部之最高點與該中央受力部之間具有一高度差。
6. 如申請專利範圍第1項所述之肌筋膜放鬆器，其中該等連接部與該等接觸墊之間之夾角為銳角。
7. 如申請專利範圍第1項所述之肌筋膜放鬆器，其中該等連接部與該等接觸墊之間之夾角為30-60°。
8. 如申請專利範圍第1項所述之肌筋膜放鬆器，其中該等連接部係由彈性材質製成。
9. 如申請專利範圍第8項所述之肌筋膜放鬆器，其中該彈性材質為塑膠或金屬。
10. 如申請專利範圍第1項所述之肌筋膜放鬆器，其中該等接觸墊之底面分別設置有一矽膠墊。
11. 如申請專利範圍第10項所述之肌筋膜放鬆器，其中該矽膠墊之底面具有顆粒，以增加摩擦力。
12. 如申請專利範圍第1項所述之肌筋膜放鬆器，其中該肌筋膜放鬆器經由一固定裝置固定於待治療部位之皮膚上。
13. 如申請專利範圍第12項所述之肌筋膜放鬆器，其中該固定裝置為繃帶。
14. 一種肌筋膜放鬆器組合，包含：一肌筋膜放鬆器，包含一中央受力部；一第一連接部及一第二連接部，分別連接於該中央受力部之兩相對側並向外延伸；以及一第一接觸墊及一第二接觸墊，分別設置於該第一連接部及該第二連接部之末端；以及一固定裝置，用以將該肌筋膜放鬆器固定於待治療部位之皮膚上，並使該第一接觸墊及該第二接觸墊與皮膚接觸；其中，該固定裝置施予該中央受力部一下壓之力量，使該力量透過該等連接部傳遞至該等接觸墊，進而對該等接觸墊下方之皮膚產生橫向拉力，以改善肌筋膜緊繃情形。
15. 如申請專利範圍第14項所述之肌筋膜放鬆器組合，其中該肌筋膜放鬆器大體呈M型。
16. 如申請專利範圍第14項所述之肌筋膜放鬆器組合，其中該中央受力部與該等接觸墊之間具有一高度差。

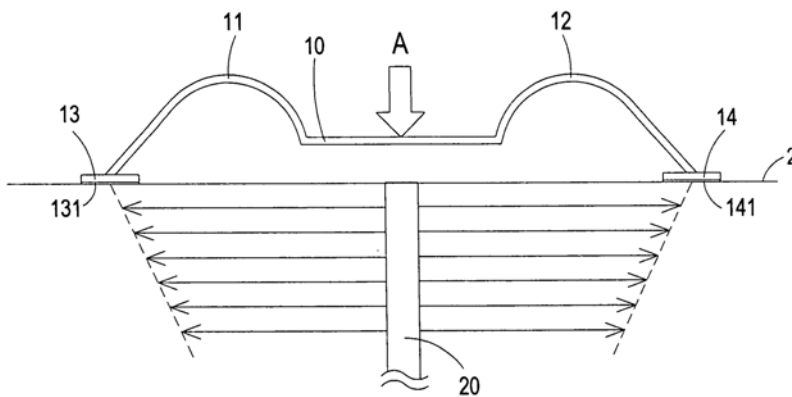
17. 如申請專利範圍第14項所述之肌筋膜放鬆器組合，其中該等連接部呈弧形結構。
18. 如申請專利範圍第14項所述之肌筋膜放鬆器組合，其中該等連接部之最高點與該中央受力部之間具有一高度差。
19. 如申請專利範圍第14項所述之肌筋膜放鬆器組合，其中該等連接部與該等接觸墊之間之夾角為銳角。
20. 如申請專利範圍第14項所述之肌筋膜放鬆器組合，其中該等連接部與該等接觸墊之間之夾角為 $30-60^{\circ}$ 。
21. 如申請專利範圍第14項所述之肌筋膜放鬆器組合，其中該等連接部係由彈性材質製成。
22. 如申請專利範圍第21項所述之肌筋膜放鬆器組合，其中該彈性材質為塑膠或金屬。
23. 如申請專利範圍第14項所述之肌筋膜放鬆器組合，其中該等接觸墊之底面分別設置有一矽膠墊。
24. 如申請專利範圍第23項所述之肌筋膜放鬆器組合，其中該矽膠墊之底面具有顆粒，以增加摩擦力。
25. 如申請專利範圍第14項所述之肌筋膜放鬆器組合，其中該固定裝置為繃帶。

七、圖式：



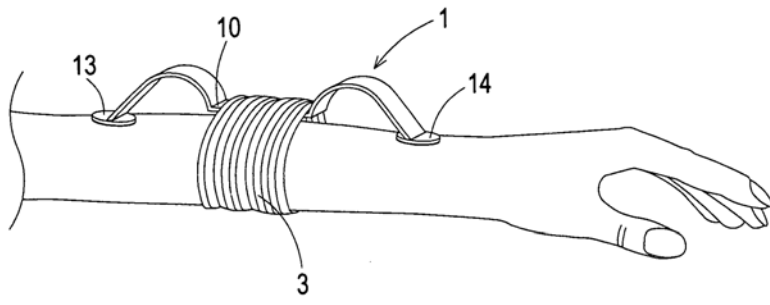
第一圖

第一圖



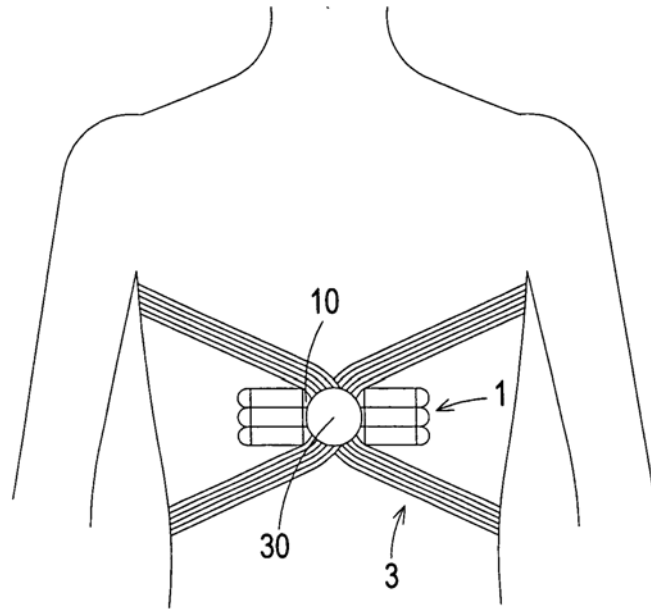
第二圖

第二圖



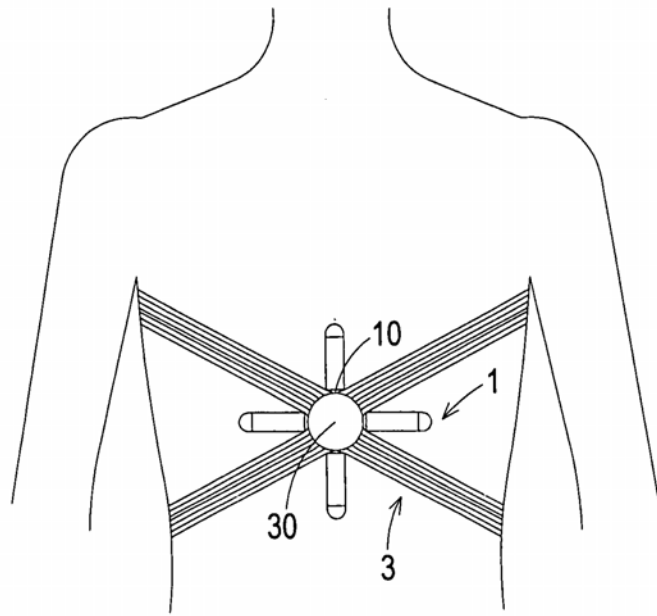
第三圖

第三圖



第四圖

第四圖



第五圖

第五圖