

(21)申請案號：100222488

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 11 月 29 日

(51)Int. Cl. : A61H1/00 (2006.01)

(71)申請人：詹瑞鵬(中華民國) (TW)

彰化縣彰化市台鳳路 1 號 1 樓

(72)創作人：詹承洋 (TW)；詹育瑋 (TW)

(74)代理人：田國健

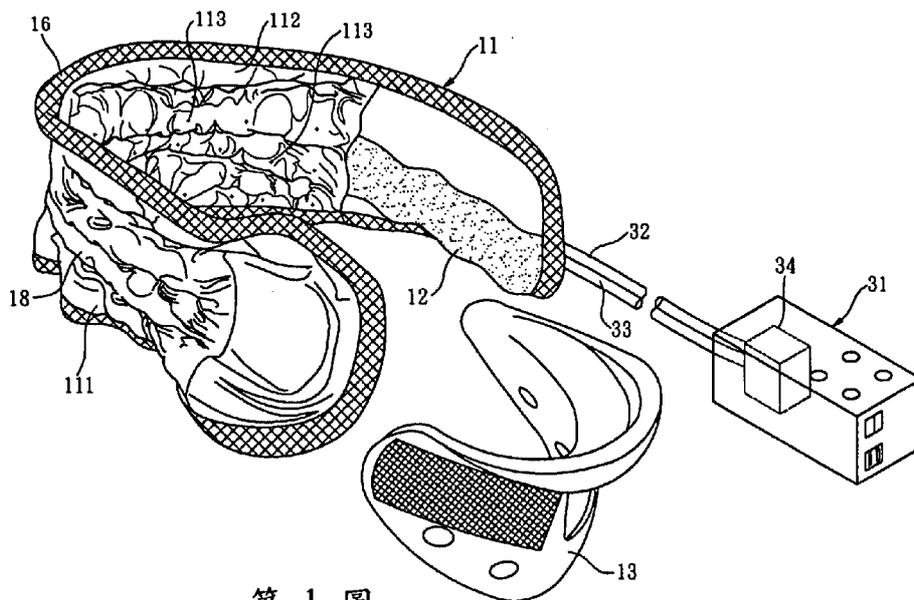
申請專利範圍項數：9 項 圖式數：8 共 20 頁

(54)名稱

囊袋式復健裝置

(57)摘要

一種囊袋式復健裝置，包含有：一帶體具有一外表層與一內裡層，該外表層與內裡層之間形成有一第一空間與一第二空間，且於內裡層上設有複數個連通外界與第二空間之出氣孔，並依預定的間隔距離熔接外表層、內裡層及氣囊袋，而未熔接處則於該帶體內部構成網絡狀之導氣通道；一控制器具有一第一輸氣管、一第二輸氣管及一泵浦，控制器可控制泵浦經該第一輸氣管對第一空間進行充氣動作，或以第一輸氣管抽取位於第一空間之空氣再經第二輸氣管充入第二空間中。



第 1 圖

11 . . . 帶體

111 . . . 外表層

112 . . . 內裡層

113 . . . 出氣孔

12 . . . 黏扣件

13 . . . 下顎護具

16 . . . 邊帶

18 . . . 導氣通道

31 . . . 控制器

32 . . . 第一輸氣管

33 . . . 第二輸氣管

34 . . . 泵浦

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

[0001] 本創作係與復健裝置有關，尤指一種使用方便且不會因悶熱而產生不適感之囊袋式復健裝置。

### 【先前技術】

[0002] 按，習用之充氣式復健裝置，如第 8 圖所示，主要係由複數個上下疊置並可圈束在人體特定部位（如頸部、腰部等）上的氣囊 8 1 所組成，並利用一充氣手球 8 2 與各該氣囊 8 1 相接，使各該氣囊 8 1 可受該充氣手球 8 2 之充氣而產生一撐張動作，藉此即可對人體之頸部或腰部進行拉伸動作，並進而達到復健之功效。

[0003] 惟，上述充氣式復健裝置在實際使用上，必須藉由人力來進行充氣動作，因此在使用上係相當耗力、不便，且在實際使用上因各該氣囊 8 1 必須長時間圈束在人體之頸部上，因此容易讓使用者感到悶熱不適。

[0004] 有鑑於此，故如何改善習用充氣式復健裝置所存在之缺失，即為本創作所欲解決之首要課題，因此本案創作人在經過不斷地苦思及試作後，才終於有本創作之產生。

### 【新型內容】

[0005] 本創作之主要目的，在於提供一種囊袋式復健裝置，其具有使用方便，且不會在實際使用上因悶熱而產生不適感。

[0006] 為達前述之目的，本創作提供一種囊袋式復健裝置

，包含有：

[0007] 一帶體，具有一外表層與一內裡層，該外表層與內裡層之間形成有一朝向該外表層之第一空間與一朝向該內裡層之第二空間，且於該內裡層上設有複數個連通外界與第二空間之出氣孔，並依預定的間隔距離熔接該外表層、內裡層及氣囊袋，而未熔接處則於該帶體內部構成網絡狀之導氣通道；

[0008] 一控制器，具有一第一輸氣管與一第二輸氣管，該第一輸氣管與該氣囊袋之第一空間相連通，該第二輸氣管則與該氣囊袋之第二空間相連通，且該控制器內設有一與該第一輸氣管及第二輸氣管相接之泵浦，該控制器可控制該泵浦經該第一輸氣管對該第一空間進行充氣動作，或以該第一輸氣管抽取位於該第一空間之空氣再經該第二輸氣管充入該第二空間中；

[0009] 且當該泵浦對該第一空間進行充氣動作時，即可藉由充氣之飽和度以撐張該帶體，而當該泵浦抽取位於該第一空間之空氣再經該第二輸氣管充入該第二空間時，充入該第二空間之空氣即會經各該出氣孔洩出，並進而解除該帶體之撐張狀態。

[0010] 而本創作之上述及其他目的與優點，不難從下述所選用實施例之詳細說明與附圖中，獲得深入了解。

[0011] 當然，本創作在某些另件上，或另件之安排上容許有所不同，但所選用之實施例，則於本說明書中，予以詳細說明，並於附圖中展示其構造。

## 【實施方式】

[0012] 首先，請參閱第 1 圖及第 2 圖，為本創作所提供之一種囊袋式復健裝置，其主要由一帶體 1 1 以及一控制器 3 1 組成，其中：

[0013] 該帶體 1 1，朝一預定方向延伸呈長條帶狀，該帶體 1 1 之兩端分別設有一黏扣件 1 2，該帶體 1 1 之黏扣件 1 2 可供黏接一呈彎弧狀之下顎護具 1 3，並藉由該帶體 1 1 與該下顎護具 1 3 之結合而可供圈束於人體之頸部上，其中，該帶體 1 1 具有一朝向外側之外表層 1 1 1 與一供與人體接觸之內裡層 1 1 2，並於該外表層 1 1 1 與內裡層 1 1 2 之間形成有一朝向該外表層 1 1 1 之第一空間 1 4，與一朝向該內裡層 1 1 2 之第二空間 1 5，且該第一空間 1 4 與第二空間 1 5 不相連通。於本實施例中，該外表層 1 1 1 與該內裡層 1 1 2 之間夾設有一氣囊袋 2 1，且於該氣囊袋 2 1 內部更設有一隔層 2 2，使該氣囊袋 2 1 內部得分隔形成有該第一空間 1 4 與該第二空間 1 5，另於該內裡層 1 1 2 上開設有多數個連通外界與第二空間 1 5 之出氣孔 1 1 3。

[0014] 該外表層 1 1 1、內裡層 1 1 2 與氣囊袋 2 1 之邊緣以一邊帶 1 6 車縫固定，而藉以構成該帶體 1 1，且於該帶體 1 1 上依預定的間隔距離施以高周波熔接，使其熔接處之外表層 1 1 1、內裡層 1 1 2 及氣囊袋 2 1 相互接合，而未熔接處則於該帶體 1 1 內部構成網絡狀之導氣通道 1 8，另於該帶體 1 1 內部設有複數個呈長條狀之彈性件 1 9，且各該彈性件 1 9 分別以其一端接

設於該邊帶 1 6 之上緣，另一端則接設於該邊帶 1 6 之下緣，並藉此使該帶體 1 1 可受各該彈性件 1 9 之拉力作用，而令該帶體 1 1 之外表層 1 1 1、內裡層 1 1 2 與氣囊袋 2 1 皺縮，進而使該帶體 1 1 可呈現上、下緊縮之狀態。

[0015] 該控制器 3 1，具有一第一輸氣管 3 2 與一第二輸氣管 3 3，該第一輸氣管 3 2 與該氣囊袋 2 1 之第一空間 1 4 相連通，該第二輸氣管 3 3 則與該氣囊袋 2 1 之第二空間 1 5 相連通，且於該控制器 3 1 內設有一與該第一輸氣管 3 2 及第二輸氣管 3 3 相接之泵浦 3 4，該控制器 3 1 可用以控制該泵浦 3 4 經該第一輸氣管 3 2 而對該氣囊袋 2 1 之第一空間 1 4 進行充氣動作，或改以該第一輸氣管 3 2 抽取位於該氣囊袋 2 1 第一空間 1 4 之空氣再經該第二輸氣管 3 3 充入該第二空間 1 5 中。

[0016] 而藉由上述結構組成之本創作，當該泵浦 3 4 未進行充氣動作時，如第 1 圖及第 3 圖所示，本創作之囊袋式復健裝置將藉由各該彈性件 1 9 所提供之拉力，而使該帶體 1 1 呈現上、下緊縮之狀態。

[0017] 而當將本創作之帶體 1 1 以其內裡層 1 1 2 圈繞包覆於人體頸部上，並藉該控制器 3 1 令該泵浦 3 4 經該第一輸氣管 3 2 對該第一空間 1 4 進行充氣動作時，如第 4 圖及第 5 圖所示，藉由空氣持續充入該第一空間 1 4 並使其充氣飽和度逐漸升高，即可拉引各該彈性件 1 9 並帶動該帶體 1 1 朝上下伸展而形成一撐張狀態，藉

此即可對頸部進行一拉伸動作。

[0018] 接著，當該泵浦 3 4 對該第一空間 1 4 進行充氣動作後，該控制器 3 1 係於一預先設定之延遲時間後，則控制該泵浦 3 4 經該第一輸氣管 3 2 抽取位於該第一空間 1 4 之空氣再經該第二輸氣管 3 3 充入於該第二空間 1 5 中，此時如第 6 圖所示，由於充入該第二空間 1 5 中之空氣會經各該出氣孔 1 1 3 而逐漸洩出，並藉此即可解除該帶體 1 1 之撐張狀態，使該帶體 1 1 得受各該彈性件 1 9 之拉力作用，而再次回復成緊縮之狀態（如第 3 圖所示），且當該帶體 1 1 受各該彈性件 1 9 拉引時，更可同步擠壓該第二空間 1 5 以使空氣得確實經各該出氣孔 1 1 3 而向外排出，另由於各該出氣孔 1 1 3 係設在與人體頸部相接觸之內裡層 1 1 2 上，因此當位於該第二空間 1 5 中之空氣由各該出氣孔 1 1 3 洩出時，更可直接對人體頸部產生一吹氣效果，而可有效消除頸部之悶熱與不適感。

[0019] 並藉由該控制器 3 1 可控制該泵浦 3 4 不斷往復地撐張該帶體 1 1，而可對人體頸部進行往復拉伸之運動，並進而達到頸椎復健之功效；惟，本創作在實際使用上，係可依照使用者需求而設定該控制器 3 1 不同之延遲時間或其他控制設定，然由於電路設定方式係為習知技術，且非本案重點故容此不再詳述其電路設計方式。

[0020] 另如第 7 圖所示，其係為本創作之另一實施例，而其與上述實施例之差異在於，該帶體 1 1 兩端之黏扣件 1 2 可供與一束帶 4 1 相互黏接，並藉由該帶體 1 1 與

該束帶 4 1 之結合而可供圍束於人體之腰部上，以可對人體腰椎進行往復之拉伸動作，而達到腰椎復健之功效。

[0021] 藉由上述構件所組成之本創作係可具有以下優點：

- [0022] 1. 本創作之囊袋式復健裝置利用該控制器而可達到自動充氣與洩氣之功效，因此具有使用方便之優點。
2. 本創作之囊袋式復健裝置利用該控制器之泵浦而可帶動該帶體進行往復撐張之動作，並進而即可達到頸椎／腰椎之復健功效。
3. 本創作之囊袋式復健裝置於解除該帶體之撐張狀態時，更藉由各該出氣孔之設置而可對人體使用部位產生一吹氣效果，並藉此即可有效消除人體使用部位之悶熱與不適感。

[0023] 惟，以上所述各實施例之揭示係用以說明本創作，並非用以限制本創作，故舉凡數值之變更或等效元件之置換仍應隸屬本創作之範疇。

[0024] 並由以上詳細說明後，係可使熟知本項技藝者明瞭本創作的確可達成前述目的，且本創作再與本類產品相較下係已具有顯著之進步性，實已符合專利法之規定，故本案創作人爰提出申請。

#### 【圖式簡單說明】

[0025] 第 1 圖係本創作之立體圖

[0026] 第 2 圖係本創作之結構示意圖

[0027] 第 3 圖係本創作之使用狀態示意圖，係用以顯示帶體呈

上、下緊縮時之狀態

[0028] 第 4 圖係本創作之使用狀態示意圖，係用以顯示帶體上下伸展時之撐張狀態

[0029] 第 5 圖係本創作之使用狀態示意圖，係用以顯示泵浦對第一空間充氣時之狀態

[0030] 第 6 圖係本創作之使用狀態示意圖，係用以顯示泵浦抽取位於第一空間之空氣再充入於第二空間時之狀態

[0031] 第 7 圖係本創作第二實施例之立體圖

[0032] 第 8 圖係習用充氣式復健裝置之立體圖

【主要元件符號說明】

[0033] (習用部分)

[0034] 氣囊 8 1                      充氣手球 8 2

[0035] (本創作部分)

[0036] 帶體 1 1                      外表層 1 1 1

[0037] 內裡層 1 1 2                  出氣孔 1 1 3

[0038] 黏扣件 1 2                      下顎護具 1 3

[0039] 第一空間 1 4                  第二空間 1 5

[0040] 邊帶 1 6                      導氣通道 1 8

[0041] 彈性件 1 9                      氣囊袋 2 1

[0042] 隔層 2 2                      控制器 3 1

[0043] 第一輸氣管 3 2                  第二輸氣管 3 3

[0044] 泵浦 3 4

束帶 4 1

專利案號：100222488

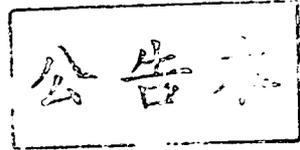


智專收字第1002073913-0

DTD版本：1.0.2



日期：100年11月29日



## 新型專利說明書

※申請案號：100222488

※IPC分類：

A61H 1/00

201100

※申請日：100.11.29

### 一、新型名稱：

囊袋式復健裝置

### 二、中文新型摘要：

一種囊袋式復健裝置，包含有：一帶體具有一外表層與一內裡層，該外表層與內裡層之間形成有一第一空間與一第二空間，且於內裡層上設有複數個連通外界與第二空間之出氣孔，並依預定的間隔距離熔接外表層、內裡層及氣囊袋，而未熔接處則於該帶體內部構成網絡狀之導氣通道；一控制器具有一第一輸氣管、一第二輸氣管及一泵浦，控制器可控制泵浦經該第一輸氣管對第一空間進行充氣動作，或以第一輸氣管抽取位於第一空間之空氣再經第二輸氣管充入第二空間中。

### 三、英文新型摘要：

## 六、申請專利範圍：

### 1 . 一種囊袋式復健裝置，包含有：

一帶體，具有一外表層與一內裡層，該外表層與內裡層之間形成有一朝向該外表層之第一空間與一朝向該內裡層之第二空間，且於該內裡層上設有複數個連通外界與第二空間之出氣孔，並依預定的間隔距離熔接該外表層及內裡層，而未熔接處則於該帶體內部構成網絡狀之導氣通道；

一控制器，具有一第一輸氣管與一第二輸氣管，該第一輸氣管與該第一空間相連通，該第二輸氣管則與該第二空間相連通，且該控制器內設有一與該第一輸氣管及第二輸氣管相接之泵浦，該控制器可控制該泵浦經該第一輸氣管對該第一空間進行充氣動作，或以該第一輸氣管抽取位於該第一空間之空氣再經該第二輸氣管充入該第二空間中；

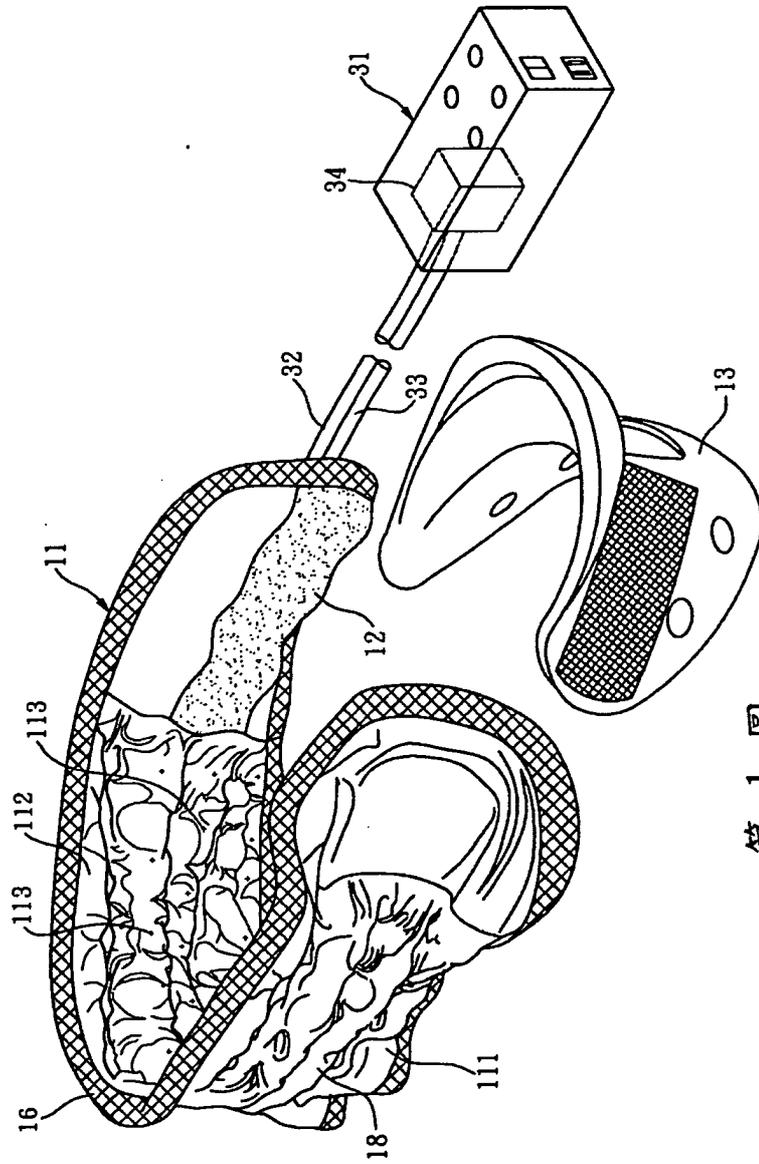
且當該泵浦對該第一空間進行充氣動作時，即可藉由充氣之飽和度以撐張該帶體，而當該泵浦抽取位於該第一空間之空氣再經該第二輸氣管充入該第二空間時，充入該第二空間之空氣即會經各該出氣孔洩出，並進而解除該帶體之撐張狀態。

2 . 依申請專利範圍第 1 項所述之囊袋式復健裝置，其中，該帶體朝一預定方向延伸呈長條帶狀，且於該帶體之兩端分別設有一黏扣件。

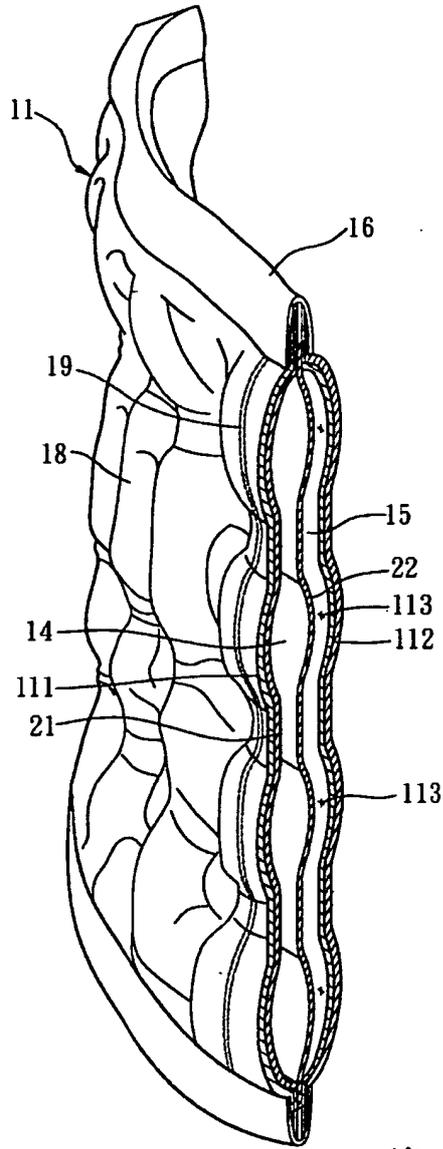
3 . 依申請專利範圍第 2 項所述之囊袋式復健裝置，其中，該帶體之黏扣件供黏接一下顎護具，藉該帶體與該下顎護具之結合而可圈束於人體之頸部上。

- 4 . 依申請專利範圍第 2 項所述之囊袋式復健裝置，其中，該帶體兩端之黏扣件供黏接一束帶，藉該帶體與該束帶之結合而可圈束於人體之腰部上。
- 5 . 依申請專利範圍第 1 項所述之囊袋式復健裝置，其中，該外表層與該內裡層之間夾設有一氣囊袋，且於該氣囊袋內部更設有一隔層，使該氣囊袋內部得分隔形成有該第一空間與該第二空間。
- 6 . 依申請專利範圍第 5 項所述之囊袋式復健裝置，其中，該外表層、內裡層與氣囊袋之周緣以一邊帶車縫固定而構成該帶體。
- 7 . 依申請專利範圍第 6 項所述之囊袋式復健裝置，其中，該帶體內部設有複數個呈長條狀之彈性件，各該彈性件分別以其一端接設於該邊帶上緣，另一端則接設於該邊帶下緣，使該帶體可受各該彈性件之拉力作用，而令該帶體之外表層、內裡層與氣囊袋皺縮，進而使該帶體在未充氣時呈上、下緊縮之狀態。
- 8 . 依申請專利範圍第 5 項所述之囊袋式復健裝置，其中，該帶體上依預定的間隔距離施以高周波熔接，使該外表層、內裡層及氣囊袋相互接合。
- 9 . 依申請專利範圍第 1 項所述之囊袋式復健裝置，其中，於該泵浦對該第一空間進行充氣動作後，該控制器係於一預先設定之延遲時間後，控制該泵浦抽取位於該第一空間之空氣再經該第二輸氣管充入於該第二空間中。

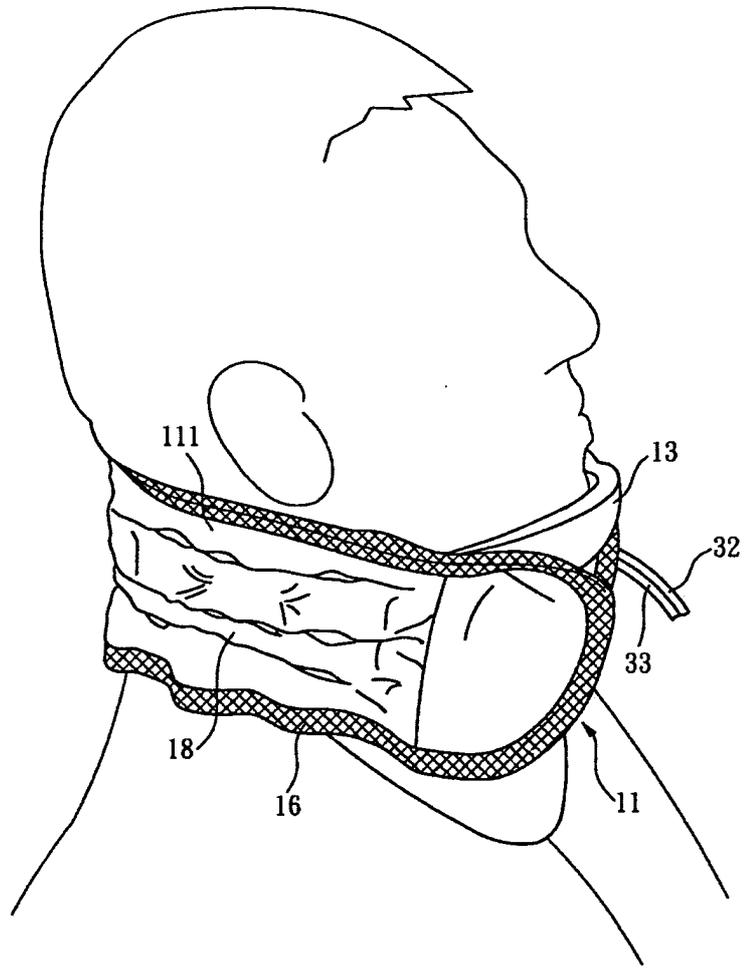
七、圖式：



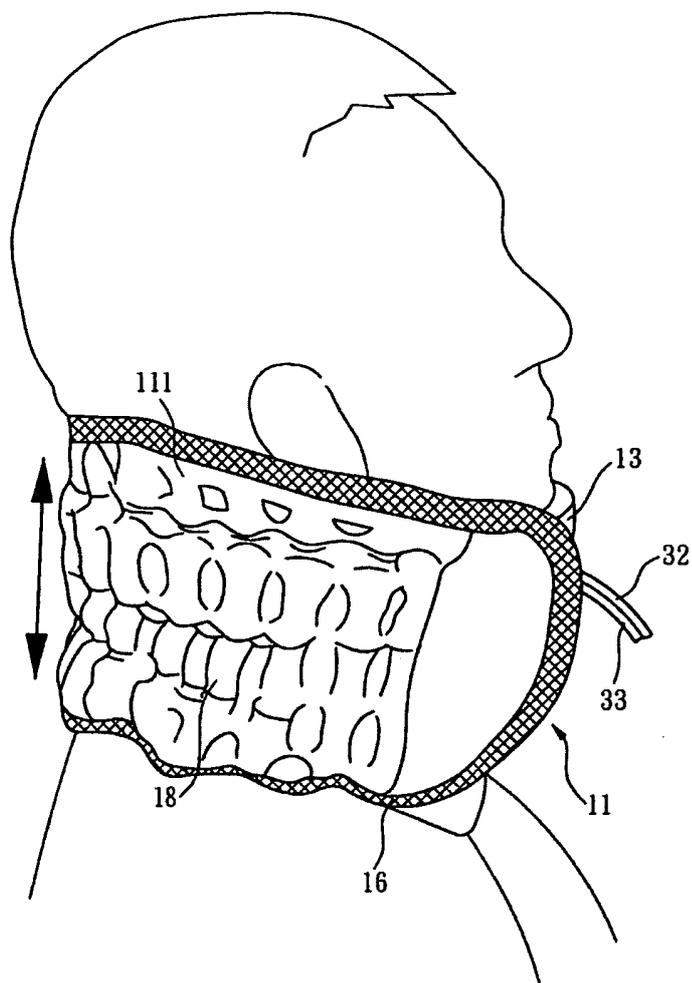
第 1 圖



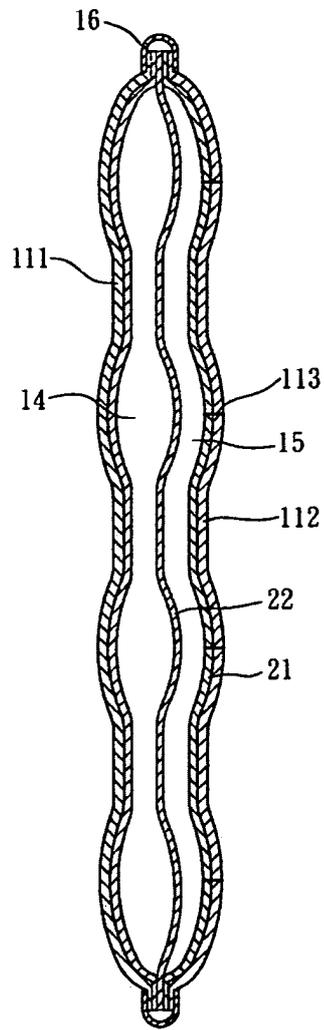
第 2 圖



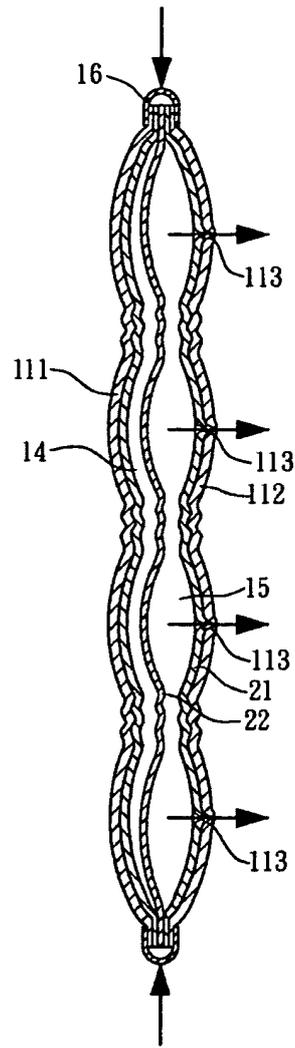
第 3 圖



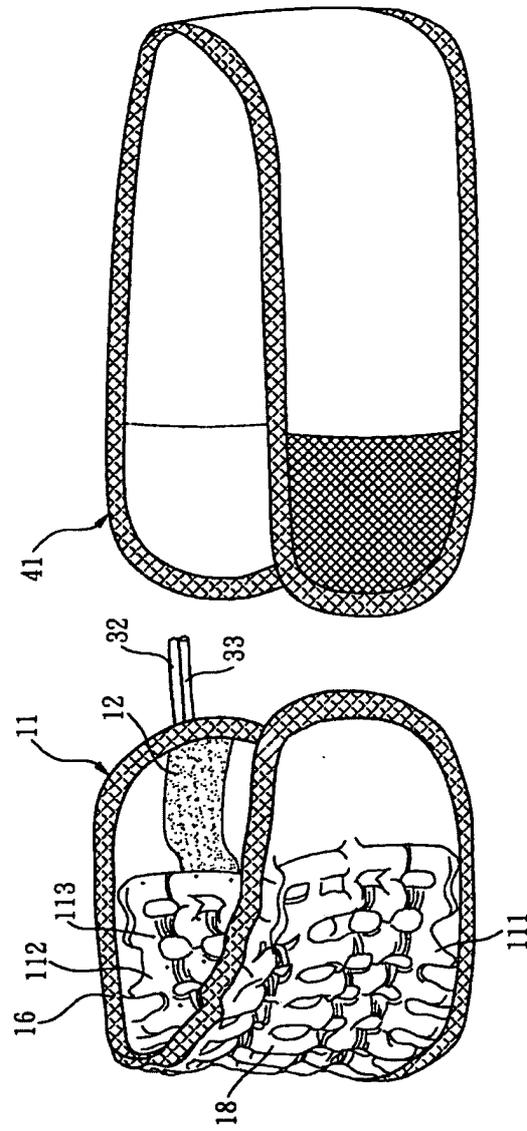
第 4 圖



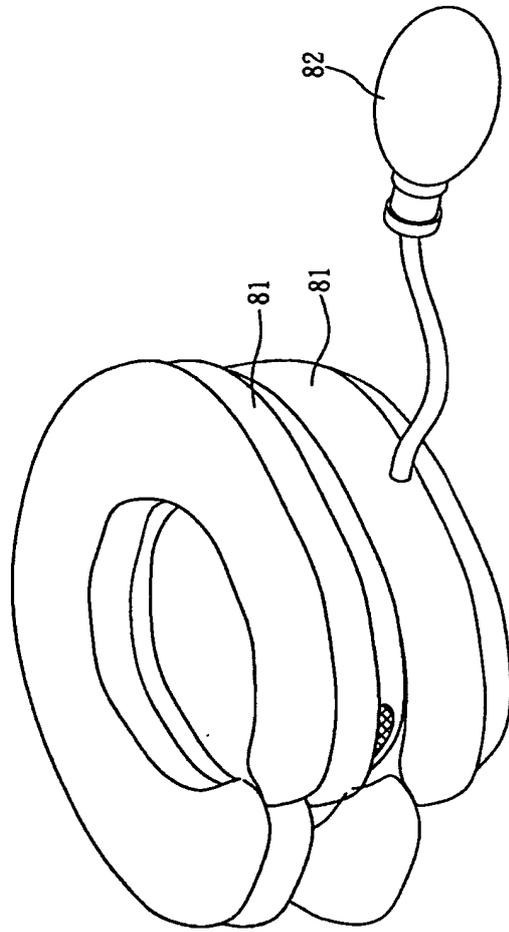
第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖



第 8 圖

## 四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

帶體 1 1	外表層 1 1 1
內裡層 1 1 2	出氣孔 1 1 3
黏扣件 1 2	下顎護具 1 3
邊帶 1 6	導氣通道 1 8
控制器 3 1	第一輸氣管 3 2
第二輸氣管 3 3	泵浦 3 4