



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M525177 U

(45) 公告日：中華民國 105 (2016) 年 07 月 11 日

(21) 申請案號：105203948

(22) 申請日：中華民國 105 (2016) 年 03 月 22 日

(51) Int. Cl. : A61G7/047 (2006.01)

A61G7/05 (2006.01)

A47C27/08 (2006.01)

(71) 申請人：山汰科技股份有限公司(中華民國) (TW)

臺中市北屯區三甲東街 261 號

(72) 新型創作人：王勝志 (TW)

(74) 代理人：廖鈺達

(NOTE) 備註：相同的創作已於同日申請發明專利(Another patent application for invention in respect of the same creation has been filed on the same date)

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：8 共 25 頁

(54) 名稱

具有充氣式免洗床墊之病床

(57) 摘要

一種具有充氣式免洗床墊之病床，包括有：一床體、一傳動裝置、一充氣墊、一充氣裝置以及一消氣結構。傳動裝置包含一輸出輪以及一回收輪，輸出輪與回收輪分別設置於床體的兩側部位；充氣墊設置於床體上，充氣墊具有一氣囊以及連通氣囊的一氣道，充氣墊的一端捲繞於輸出輪上，另一端捲繞於回收輪上；充氣裝置包含有一氣嘴，氣嘴連接氣道，用以對氣囊充氣，以使氣囊膨脹而形成可供病人使用的充氣床墊；消氣結構設置於鄰近於回收輪的位置；於充氣墊被捲收至該回收輪時，充氣墊被消氣結構劃破而使該氣囊消氣。

無

指定代表圖：

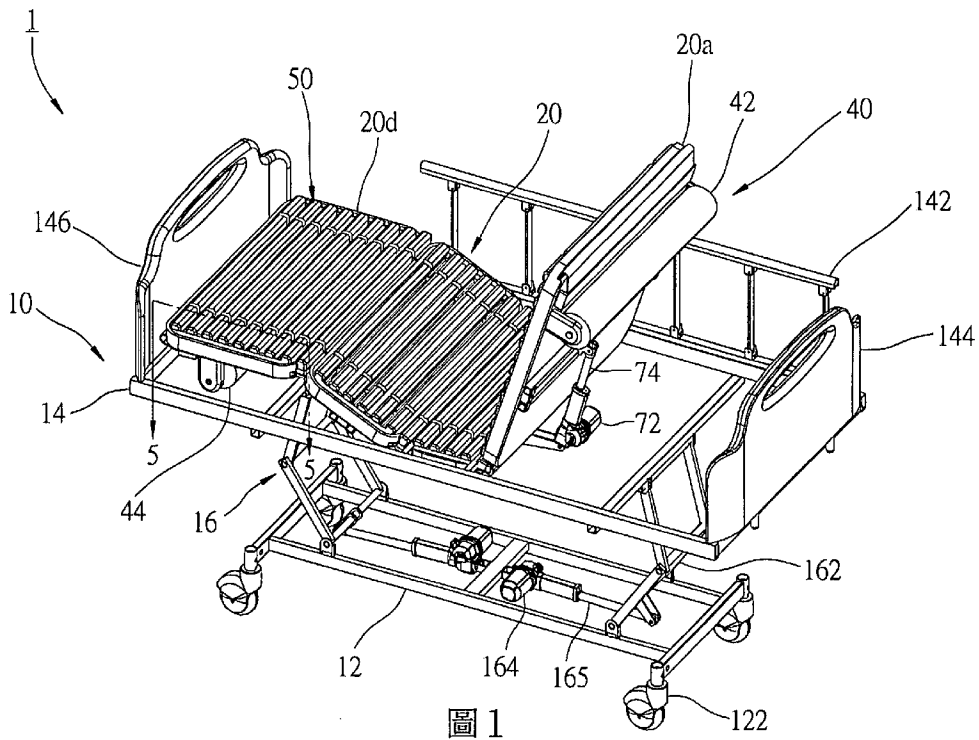


圖 1

符號簡單說明：

- 1 . . . 病床
- 10 . . . 床架組
- 12 . . . 下床架
- 122 . . . 腳輪
- 14 . . . 上床架
- 142 . . . 扶手
- 144 . . . 床頭板
- 146 . . . 床尾板
- 16 . . . 升降機構
- 162 . . . 連桿組
- 164 . . . 動力源
- 165 . . . 輸出軸
- 20 . . . 床體
- 20a . . . 背板
- 20d . . . 腳板
- 40 . . . 傳動裝置
- 42 . . . 輸出輪
- 44 . . . 回收輪
- 50 . . . 充氣墊
- 72 . . . 動力源
- 74 . . . 輸出軸



## 公告本

申請日: 105.3.22

IPC分類: A61G 7/047 (2006.01)

A61G 7/05 (2006.01)

A47C 27/08 (2006.01)

## 【新型摘要】

【中文新型名稱】 具有充氣式免洗床墊之病床

【英文新型名稱】 無

## 【中文】

一種具有充氣式免洗床墊之病床，包括有：一床體、一傳動裝置、一充氣墊、一充氣裝置以及一消氣結構。傳動裝置包含一輸出輪以及一回收輪，輸出輪與回收輪分別設置於床體的兩側部位；充氣墊設置於床體上，充氣墊具有一氣囊以及連通氣囊的一氣道，充氣墊的一端捲繞於輸出輪上，另一端捲繞於回收輪上；充氣裝置包含有一氣嘴，氣嘴連接氣道，用以對氣囊充氣，以使氣囊膨脹而形成可供病人使用的充氣床墊；消氣結構設置於鄰近於回收輪的位置；於充氣墊被捲收至該回收輪時，充氣墊被消氣結構劃破而使該氣囊消氣。

## 【英文】

無

## 【指定代表圖】圖（1）

## 【代表圖之符號簡單說明】

## 1 病床

## 10 床架組

12 下床架

122 腳輪

14 上床架

142 扶手

144 床頭板

146 床尾板

16 升降機構

162 連桿組

164 動力源

165 輸出軸

## 20 床體

20a 背板

20d 腳板

## 40 傳動裝置

42 輸出輪

44 回收輪

## 50 充氣墊

## 72 動力源

## 74 輸出軸

## 【新型說明書】

【中文新型名稱】 具有充氣式免洗床墊之病床

【英文新型名稱】 無

### 【技術領域】

【0001】 本創作係與病床有關；特別是指一種具有充氣式免洗床墊之病床。

### 【先前技術】

【0002】 一般而言，於醫院、療養院、診所等場所，病患進出相當頻繁，且同一病床又可能為多個不同的病患所使用，因此，院方為了衛生上的考量，於病床物品已屆更換期限時或是於病患使用過後，通常需要醫護人員透過人工的方式將使用後的床單、床墊等相關備品做更換，以避免病患交叉感染或重複感染的可能。

【0003】 然而，更換病床的床單或床墊是一項相當曠日廢時的工程，尤其在病床的數目多和病床使用率高的情況下，對於醫護人員來說更是一大負擔，極有可能會來不及進行床單、床墊的更換作業，更甚者，當忙昏了頭，有可能釀成忘記更換、甚至二次更換的風險，而導致事倍功半的反效果。

【0004】 另外，當醫護人員欲執行將病人由一病床上轉移至另一病床或是輪椅等其他位置的移轉作業時，若該病人係屬於行動不便或是處於無法使力的情況下，如何移轉病人，對於醫護人員來說更是一項頭疼的大工程。

【0005】 故為了減輕醫護人員之負擔與有效地減少感染之風險，在病床之床單與床墊的更換方式上以及移轉病人的作業方式上，有亟需要改良與整合之必要。

【新型內容】

【0006】 有鑑於此，本創作之目的在於提供一種具有充氣式免洗床墊之病床，具有可快速更換病床的床墊供病患使用的功能以及便於移轉病人的功能，具有方便操作、節省人力的效果。

【0007】 緣以達成上述目的，本創作提供的一種具有充氣式免洗床墊之病床，其包括有：一床體、複數個滾輪、一充氣墊。該些滾輪平行且間隔排列地樞設於該床體上；該充氣墊設置於該床體與該些滾輪之間，該充氣墊具有複數個氣囊，該些氣囊彼此間隔排列；其中，於該些氣囊被充氣前，該些氣囊的高度低於該些滾輪的高度；於該些氣囊被充氣後，該些氣囊膨脹並自該些滾輪之間間隙凸出，且該些氣囊的高度高於該些滾輪的高度。

【0008】 緣以達成上述目的，本創作另提供一種具有充氣式免洗床墊之病床，其包括有：一床體、一傳動裝置、一充氣墊、一充氣裝置以及一消氣結構。該傳動裝置包含一輸出輪以及一回收輪，該輸出輪與該回收輪分別設置於該床體的兩側部位；該充氣墊設置於該床體上，該充氣墊具有一氣囊以及連通該氣囊的一氣道，該充氣墊的一端捲繞於該輸出輪上，另一端捲繞於該回收輪上；該充氣裝置包含有一氣嘴，該氣嘴連接該氣道，用以對該氣囊充氣，以使該氣囊膨脹而形成可供病人使用的充氣床墊；該消氣結構設置於鄰近於該回收輪的位置；於該充氣墊被捲收至該回收輪時，該充氣墊被該消氣結構劃破而使得該氣囊消氣。

【0009】 本創作之效果在於，當需要使用新的充氣床墊時，只需要將使用過的充氣床墊洩氣，並捲收至該回收輪上，接著由該輸出輪輸出新一段的充氣墊，再經該充氣裝置對該充氣墊充氣後，便可快速形成可供病人使用之新的充氣床墊，而可達到快速更換免洗床墊之目的；另外，當要移轉病人時，只要使充氣墊的氣囊消氣，以使得氣囊的高度下降至低於該些滾輪的高度後，便可讓病人直接躺臥於該些滾輪上，接著，再由醫護人員順著該些滾輪滾動的方向推移病人，便可達到實現以較輕鬆的方式移轉病人的目的；另外一提的是，由於消氣後之充氣墊的氣囊高度係低於滾輪，因此病人躺臥於病床時充氣墊不會被病人壓住，於此醫護人員便可以在不影響病人或不移轉病人的情況下，直接作充氣墊的更換作業，而可更進一步增加更換充氣墊的便利性與安全性。

#### 【圖式簡單說明】

##### 【0010】

圖 1 為本創作一較佳實施例之具有充氣式免洗床墊之病床的立體圖。

圖 2 為上述較佳實施例之具有充氣式免洗床墊之病床的立體圖，揭示床板打平的態樣。

圖 3 為上述較佳實施例之床板的分解圖。

圖 4 為上述較佳實施例之床板與充氣墊的立體圖。

圖 5 為圖 1 之 5 - 5 方向的局部剖視圖，揭示充氣墊尚未被充氣前的態樣。

圖 6 為圖 1 之 5 - 5 方向的局部剖視圖，揭示充氣墊被充氣後的態樣。

圖 7 為上述較佳實施例之充氣裝置的立體示意圖。

圖 8 為上述較佳實施例之充氣裝置的側視示意圖。

### 【實施方式】

【0011】 為能更清楚地說明本創作，茲舉一較佳實施例並配合圖式詳細說明如後。請參圖 1 及圖 2 所示，為本創作一較佳實施例之具有充氣式免洗床墊之病床 1，其包含有一床架組 10、一床體 20、複數個滾輪 30、一傳動裝置 40、一可充氣之充氣墊 50 以及一充氣裝置 60。

【0012】 該床架組 10 包含有一下床架 12、一上床架 14、以及一升降機構 16。其中：

【0013】 該下床架 12 的底部設置有複數個腳輪 122，以便於移動該病床，該下床架 12 係透過該升降機構 16 與該上床架 14 連接，於本實施例當中，該升降機構 16 包括有兩對連桿組 162 以及二動力源 164，但不以此為限。由於該二連桿組 162 的結構大致相同，該二動力源 164 的結構大致相同，於後茲以其中一該連桿組 162 與動力源 164 作說明，其中，各該連桿組 162 的一端樞接於該下床架 12，另一端樞接於該上床架 14；該動力源 164 可為電動缸、油壓缸、氣壓缸和步進馬達的其中一者，但不以此為限，該動力源 164 具有一輸出軸 165 與該連桿組 162 樞接，用以控制該連桿組 162 的作動，以使該上床架 14 相對於該下床架 12 上升或下降。

【0014】 以上所述之升降機構 16 係額外提供上床架 14 可上升或下降的功能，藉以提升病患使用或醫護人員照護病患的便利性，於其他實際實施上，並非以可調整床架的升降為必要，換言之，該下床架 12 與該

上床架14之間亦可單純使用固定式的支撐架作支撐，甚至該下床架12與上床架14也可採一體成型的方式設計，而不以上述實施例為限。

【0015】 該上床架14的主體為長方形的框架，並於其一側可選擇性地設置有扶手142，可供病患倚靠或撐托，於該上床架14的前後兩端係可選擇性地分別設置有一床頭板144與一床尾板146，較佳者，該床頭板144與該床尾板146係以可拆離且便於拆卸的方式結合於該上床架14。

【0016】 於本實施例當中，該床體20包含有複數個床板，分別為背板20a、臀板20b、腿板20c以及腳板20d，該臀板20b係固定於該上床架14上，該背板20a的一側係樞接於該臀板20b的一側，該腿板20c一側樞接於該臀板20b的另一側，該腿板20c的另一側樞接於該腳板20d的一側。

【0017】 由於上述之各床板的結構大致相同，於後茲以腿板20c作結構上的說明。請參圖3所示，該腿板20c包含有一框體、一板體24以及一支撐條26，該框體包含有一上框21以及一下框22，該下框22圍繞並連接於該板體24的周緣，並與該板體24圍繞形成一容置空間P，該下框22上方形成一開口22a，另外，該下框22的兩側部位分別設有一以槽孔22b為例的開放部與該容置空間P連通，以及一對樞耳22c供與相鄰床板之對應樞耳樞接在一起。於本實施例當中，該下框22與該板體24係採固接的設計，但不以此為限。

【0018】 該上框21具有二支腳21a，供穿過該板體24的定位孔24a後與該支撐架26透過如螺栓28為例之定位件鎖附固定。

【0019】 該些滾輪30係彼此平行且間隔排列地樞設於該床體20上方，由於該些滾輪30的樞設方式大致相同，於後茲以設置於腿板20c的滾輪30作說明。如圖3所示，該二滾輪30的兩端係分別樞接於該上框

21，且該二滾輪30相平行且間隔有一預定的空隙，於上框21與下框22結合後，該二滾輪30係橫跨於該開口22a處。

**【0020】** 請復參圖 1 及 2 所示，於上述之床板組合後，該些床板係相鄰設置且兩兩樞接在一起，且相鄰床板的開放部係兩兩相面對。另外，於該些床板的下方，亦可設置有至少一驅動裝置，該驅動裝置包含有一動力源72，該動力源72可為電動缸、油壓缸、氣壓缸和步進馬達的其中一者，但不以此為限，該動力源72具有一輸出軸74樞接於一該床板底部的支撐架上。藉此，當輸出軸74伸長時，背板18a相對於臀板18b之間的傾斜角度（斜率）提升，而使得病床上的病人可呈坐姿的狀態；而當輸出軸72收回時，背板18a相對於臀板18b的傾斜角度縮小，而使得病床上的病人可平躺於其上。是以，於實際應用上，若想要多部分調整床板的角度，於各該床板的下方皆可設置有一對應的驅動裝置，用來調整對應床板相對於相鄰床板的傾斜角度。

**【0021】** 請復參圖 1 所示，該傳動裝置40包含有一輸出輪42以及一回收輪44，該輸出輪42係樞設於該背板20a下方，供收納使用前的充氣墊50；該回收輪44係樞設於該腳板20d下方，供收納使用後的充氣墊50。該輸出輪42與該回收輪44的其中一者或兩者係連接一動力驅動機構（圖未示），該動力驅動機構可以是一可控制的馬達或者是一旋柄等，當使用者可透過該動力驅動機構控制該輸出輪22與該回收輪24捲動，例如：透過電控馬達控制輸出輪與回收輪的轉動，或是以人力扳動旋柄以帶動輸出輪與回收輪的轉動，但並不以此為限。

**【0022】** 該充氣墊50係呈帶狀、膜狀，其材質可以是PE、PET或是尼龍等材質，但不以此為限，於本實施例當中，茲以PET材質所製成的膜狀充氣墊50為例。該充氣墊50係設置於床體20與滾輪30之間，於

第 6 頁，共 13 頁(新型說明書)

本實施例當中，請配合圖 1、圖 4 及圖 5 所示，該充氣墊 50 係穿置於各該床板的容置空間中，且位於床板之板體 24 與滾輪 30 之間，該充氣墊 50 的兩端分別自各該床板兩側的開放部（如槽孔）穿出，其一端係捲繞於該輸出輪 42 上，另一端係捲繞於該回收輪 44 上。

【0023】 該充氣墊 50 內部係設置有至少一氣囊以及連通該氣囊的一氣道，於本實施例當中，該充氣墊 50 係具有複數個相間隔排列設置的氣囊 52，以及一氣道 54 與各該氣囊 52 的一側連通，該氣道 54 係供通入氣體，使得氣體可通入各該氣囊 52 當中。於實務上，若為提升充氣的效率，亦可在氣囊的兩側皆設有連通的氣道，而不以上述單一氣道的設計為唯一實施方式。

【0024】 請參圖 5 所示，該充氣裝置 60 係設置於床體的下方，於本實施例當中，該充氣裝置 60 係位於該腳板 20d 的底部靠近於該回收輪 44 的位置處，該充氣裝置 60 用以對該充氣墊 50 充氣。

【0025】 其中，於圖 5 所示，為該些氣囊 52 被充氣前（或被消氣後）的示意圖，該些氣囊 52 的高度係低於該些滾輪 30 的高度，而當病人躺臥於病床上時，病人實際上係躺臥於該些滾輪 30 上，藉此，醫護人員便可先將前後床頭、床尾 144、146 的其中一者或兩者拆除，然後以較輕鬆、較不費力的方式順著該些滾輪的滾動方向推移病人，而將病人移轉至其他病床、手術台或輪椅等其他位置。

【0026】 再一提的是，由於消氣後之充氣墊 50 的氣囊 52 高度係低於滾輪 30 的高度，因此，即使病人仍躺臥於病床上，其實際上是躺臥於該些滾輪 30 上，而病床的充氣墊 50 並不會被病人所壓住。藉此，醫護人員便可以在不須移動病人或不影響病人躺臥的情況下，直接作充氣墊 50 的

更換作業，而可降低因移動病人而發生意外的風險，進而增加更換充氣墊的便利性與安全性。

**【0027】** 請參圖 6 所示，為該些氣囊 52 被充氣後的示意圖，該些氣囊 52 係膨脹並自該些滾輪 30 之間間隙凸出於該些滾輪 30 之上，而使得該些氣囊 52 的高度高於該些滾輪 30 的高度。藉此，該些膨脹之後的氣囊 52 便形成了可供病人使用（如倚坐、躺臥等）的充氣床墊。其中，值得一提的是，透過上述多個氣囊 52 間隔排列的設計，於膨脹後所形成的充氣床墊，於各該氣囊 52 之間形成有空隙，而有助於病患體下空氣流通的通風效果。

**【0028】** 於後茲詳述上述較佳實施例之充氣裝置 60 的實施態樣，請配合圖 6 至圖 8 所示，該充氣裝置包含有一基座 62、一氣嘴 64 以及一氣管 66，該基座 62 具有一穿孔 62a；該氣嘴 64 一端具有一氣嘴口 64a，該氣嘴 64 係穿設於該基座 62 的穿孔 62a 上，且其氣嘴口 64a 自該穿孔 62a 穿出，並背對於該回收輪 44，且該氣嘴口 64a 與該充氣墊 50 的氣道 54 連接；該氣管 66 一端連通該氣嘴 64 的另一端，另一端與一以空氣幫浦（圖未示）為例的打氣設備連接。藉此，當空氣幫浦對氣管 66 通氣時，氣體可依序沿氣管 66、氣嘴 64 及其氣嘴口 64a 通入於充氣墊 50 的氣道 54，再沿該氣道 54 通入於各該氣囊 52 當中，以使得各該氣囊 52 膨脹，而形成該充氣床墊。

**【0029】** 值得一提的是，為進一步定位該氣嘴 64 的位置以免於自穿孔 62a 脫出，於基座 62 上另可鎖入一以螺栓 200 為例的定位件，該螺栓 200 的一端係抵於該氣嘴 64 上，以使該氣嘴 64 可穩固地被定位於該基座 62 中。

【0030】 另一提的是，於床體20供充氣墊50穿出的部位係可設置有夾持機構（圖未示），該夾持機構係供夾持於充氣墊50的氣道54，以阻止氣體自氣囊52、氣道54當中洩出。其作動方式在於，當欲操作充氣裝置60對該充氣墊50充氣時，可使該夾持機構先鬆開對氣道54的夾持，以使充氣裝置60可順利地對該些氣囊54充氣；而當充氣墊50的氣囊52充飽氣後，便可操作該夾持機構，使該夾持機構夾持該充氣墊50的氣道54，以防止氣體自氣道54洩出。如此一來，於充氣完成後，便可有效避免充氣墊50的氣囊52漏氣。其中，上述的夾持機構可以是分設於充氣墊上下表面的夾片或夾板，以供夾持充氣墊的氣道。另外，於其他實施例當中，亦可在充氣墊50充飽氣後，透過熱熔的方式將充氣墊的氣道封死，而不以上述夾持機構的實施方式為限。

【0031】 除此之外，該夾持機構還可以但不侷限於限制住不須充氣的部分充氣墊，亦即，於充氣時，可先利用夾持機構限制並區分出待充氣的充氣墊部分以及不要充氣的充氣墊部分，於後再僅對待充氣的充氣墊部分作充氣的動作，藉以達到依據使用上的需求對充氣墊部分作充氣使用的功效。

【0032】 再一提的是，除了以夾持機構作為避免充氣墊洩氣的手段外，於實務上，亦可不使用夾持機構，而是在氣道與氣囊之間設置逆止閥（圖未示），其中所述的逆止閥僅允許氣體由氣道54進入氣囊52當中。如此一來，當充氣墊被充氣完成後，透過逆止閥的設計，便可自動地封閉對應的氣囊，而達到避免充氣墊內之氣體外洩的效果。

【0033】 於後說明如何操作更換病床的充氣床墊。當病床之充氣床墊經使用後而欲進行更換作業時，只要將充氣床墊割破，使其氣囊52洩氣後，便可透過動力驅動機構將使用後的充氣墊捲收至回收輪44上進行

回收，於此同時，該輸出輪42將會持續輸出新的、乾淨的充氣墊50，並自床板一側的開放部穿入容置空間當中，而當充氣墊50皆穿置於各該床板的容置空間時，再透過該充氣裝置40對該充氣墊50充氣，便可再次形成新的、乾淨的充氣床墊，供患者使用。

**【0034】** 值得一提的是，上述使充氣床墊消氣的方法，可由一消氣結構來實現，請復參圖7及圖8，所述的消氣結構可包含有一刀片80，該刀片80係設置於該氣嘴64上，且位於該氣嘴口64a的後方，且其刀刃所朝之方向與氣嘴口64a同向。藉此，當充氣墊50被捲收至回收輪44時（該充氣墊50被捲動的方向如圖8箭頭所指的方向），可順勢被該刀片80的刀刃所劃破，而使得該充氣墊50產生破口而消氣。

**【0035】** 另外，該刀片80除了設置於氣嘴64上之外，亦可設置於該基座62上或是床板下方靠近回收輪44處。其中，上述刀片80直接設置於該氣嘴44上的優點在於：當欲回收充氣墊50而捲收至回收輪24時，更可確保充氣墊50可有效地被刀片80割破而消氣。

**【0036】** 另外，於其他實際實施上，當然亦可採取其他具有鋒利、尖銳或是可劃破充氣墊之效果的其他結構作為消氣結構，舉例來說，可以是一消氣針頭，而不以上述之刀片為限。

**【0037】** 另外，為進一步提升病患使用充氣床墊的舒適度，於充氣墊50的表面係可額外貼附一不織布層（圖未示），作為病患體表與充氣墊50之間的緩衝。於其他實際實施上，亦可依據使用上的需求，選擇具涼感效果、具發熱效果或具其他治療效果的布料層，而不以上述之不織布層為限。

**【0038】** 藉此，透過上述具有充氣式免洗床墊之病床的設計，本創作可快速地提供乾淨的免洗充氣床墊供病患使用，而且透過其傳動裝置

捲收、收納的設計，具有操作方便、節省人力而且又不佔空間的效果。除此之外，更可避免醫護人員若未做防護措施而誤觸感染床墊的風險，同時，採取免洗床墊的設計，更可有效避免床墊因洗滌、消毒不確實的重複感染風險。

**【0039】** 以上所述僅為本創作較佳可行實施例而已，前述之床體並不以四個床板為限，亦可以是兩個、三個或四個以上的床板所組成，除此之外，若因應使用上的需求，當然亦可不採用多床板的結構，而選擇僅使用單一床板的設計，而不以上述複數個床板的實施例為限。另外，前述之床板並不以框體與板體的組合為限制，於一實施例中，床板亦可僅為單一的板體，而充氣墊係直接鋪設於該板體上即可，而不以上述實施例為限。

**【0040】** 而上述之充氣墊的穿置方向並不以床頭板144至床尾板146的方向為限，當然亦可依據實際需求改採其他設計，例如於垂直於床頭144板與床尾板146兩者連線的方向，亦是其他可行的實施方式之一。

**【0041】** 另外，除上述以床體配置一組傳動裝置與一充氣墊的設計之外，於其他應用上，當然亦可在各該床板分別獨立配置一組傳動裝置與一對應的充氣墊，藉以達到個別充氣、洩氣，以及個別更換的效果。

**【0042】** 另外，上述的床板並不以兩兩樞接在一起的結構為限，於一實施例中，該些床板亦可各自獨立受到一組對應的驅動裝置的控制，而可個別驅動各床板相對於水平面的傾斜角度，而不以上述實施例為限。

**【0043】** 舉凡應用本創作說明書及申請專利範圍所為之等效變化，理應包含在本創作之專利範圍內。

## 【符號說明】

## 【0044】

〔本創作〕

## 1 病床

## 10 床架組

12 下床架	122 腳輪	14 上床架
142 扶手	144 床頭板	146 床尾板
16 升降機構	162 連桿組	164 動力源
165 輸出軸		

## 20 床體

20a 背板	20b 臀板	20c 腿板
20d 腳板		
21 上框	21a 支腳	22 下框
22a 開口	22b 槽孔	22c 樞耳
24 板體	26 支撐條	

## 28 螺栓

## 30 滾輪

## 40 傳動裝置

22 輸出輪	24 回收輪
--------	--------

## 50 充氣墊

52 氣囊	54 氣道
-------	-------

## 60 充氣裝置

62 基座	62a 穿孔	64 氣嘴
64a 氣嘴口	66 氣管	

72 動力源

74 輸出軸

80 刀片

P 容置空間

200 螺栓

## 【新型申請專利範圍】

【第1項】一種具有充氣式免洗床墊之病床，包括有：

一床體；

複數個滾輪，平行且間隔排列地樞設於該床體上；

一充氣墊，設置於該床體與該些滾輪之間，該充氣墊具有複數個氣囊，該些氣囊彼此間隔排列；

其中，於該些氣囊被充氣前，該些氣囊的高度低於該些滾輪的高度；於該些氣囊被充氣後，該些氣囊膨脹並自該些滾輪之間間隙凸出，且該些氣囊的高度高於該些滾輪的高度。

【第2項】如請求項1所述之具有充氣式免洗床墊之病床，其中該充氣墊具有一氣道，該氣道連通該些氣囊；一充氣裝置，包含有一氣嘴，該氣嘴連接該氣道，用以對該些氣囊充氣。

【第3項】如請求項2所述之具有充氣式免洗床墊之病床，更包含一傳動裝置，該傳動裝置包含有一輸出輪以及一回收輪，該輸出輪與該回收輪分別設置於該床體的兩側部位；該充氣墊的一端捲繞於該輸出輪上，另一端捲繞於該回收輪上；該氣嘴係設置於該床體鄰近於該回收輪的位置，且該氣嘴的氣嘴口係背對該回收輪。

【第4項】如請求項3所述之具有充氣式免洗床墊之病床，更包含一消氣結構，設置於該床體鄰近於該回收輪的位置；於該充氣墊被捲收至該回收輪時，該消氣結構劃破該充氣墊而使得該些氣囊消氣。

【第5項】如請求項4所述之具有充氣式免洗床墊之病床，其中該消氣結構包含有一刀片；於該充氣墊被捲收至該回收輪時，該刀片劃破該充氣墊，而使該些氣囊消氣。

【第6項】如請求項5所述之具有充氣式免洗床墊之病床，其中該刀片係設置於該氣嘴上，且位於該氣嘴的氣嘴口後方，且其刀刃背對該回收輪。

【第7項】一種具有充氣式免洗床墊之病床，包括有：

一床體；

一傳動裝置，包含一輸出輪以及一回收輪，該輸出輪與該回收輪分別設置於該床體的兩側部位；

一充氣墊，設置於該床體上，該充氣墊具有一氣囊以及連通該氣囊的一氣道，該充氣墊的一端捲繞於該輸出輪上，另一端捲繞於該回收輪上；

一充氣裝置，包含有一氣嘴，該氣嘴連接該氣道，用以對該氣囊充氣，以使該氣囊膨脹而形成可供病人使用的充氣床墊；以及

一消氣結構，設置於鄰近於該回收輪的位置；於該充氣墊被捲收至該回收輪時，該充氣墊被該消氣結構劃破而使得該氣囊消氣。

【第8項】如請求項7所述之具有充氣式免洗床墊之病床，其中該床體包含有一床板，該床板包含有一框體以及一板體，該框體圍繞於該板體的周緣而與該板體圍成一容置空間，且該框體的兩側分別設有一開放部與該容置空間連通；該充氣墊係設置於該容置空間中，且其兩端係分別自該二開放部穿出後，分別捲繞於該輸出輪與該回收輪上。

【第9項】如請求項7所述之具有充氣式免洗床墊之病床，更包含有複數個滾輪，平行且間隔排列地樞設於該床體的上方；該充氣墊係位於該床體與該些滾輪之間，且該充氣墊具有複數個氣囊，該些氣囊彼此間隔排列；於該些氣囊被充氣前，該些氣囊的高度低於該些滾輪的高度；

於該些氣囊被充氣後，該些氣囊膨脹並自該些滾輪之間間隙凸出，且該些氣囊的高度高於該些滾輪的高度。

【第10項】如請求項7或8所述之具有充氣式免洗床墊之病床，其中該床體包含有至少二床板，該二床板相鄰設置；一驅動裝置，與至少一該床板連接，用以調整該二床體之間的傾斜角度。

【新型圖式】

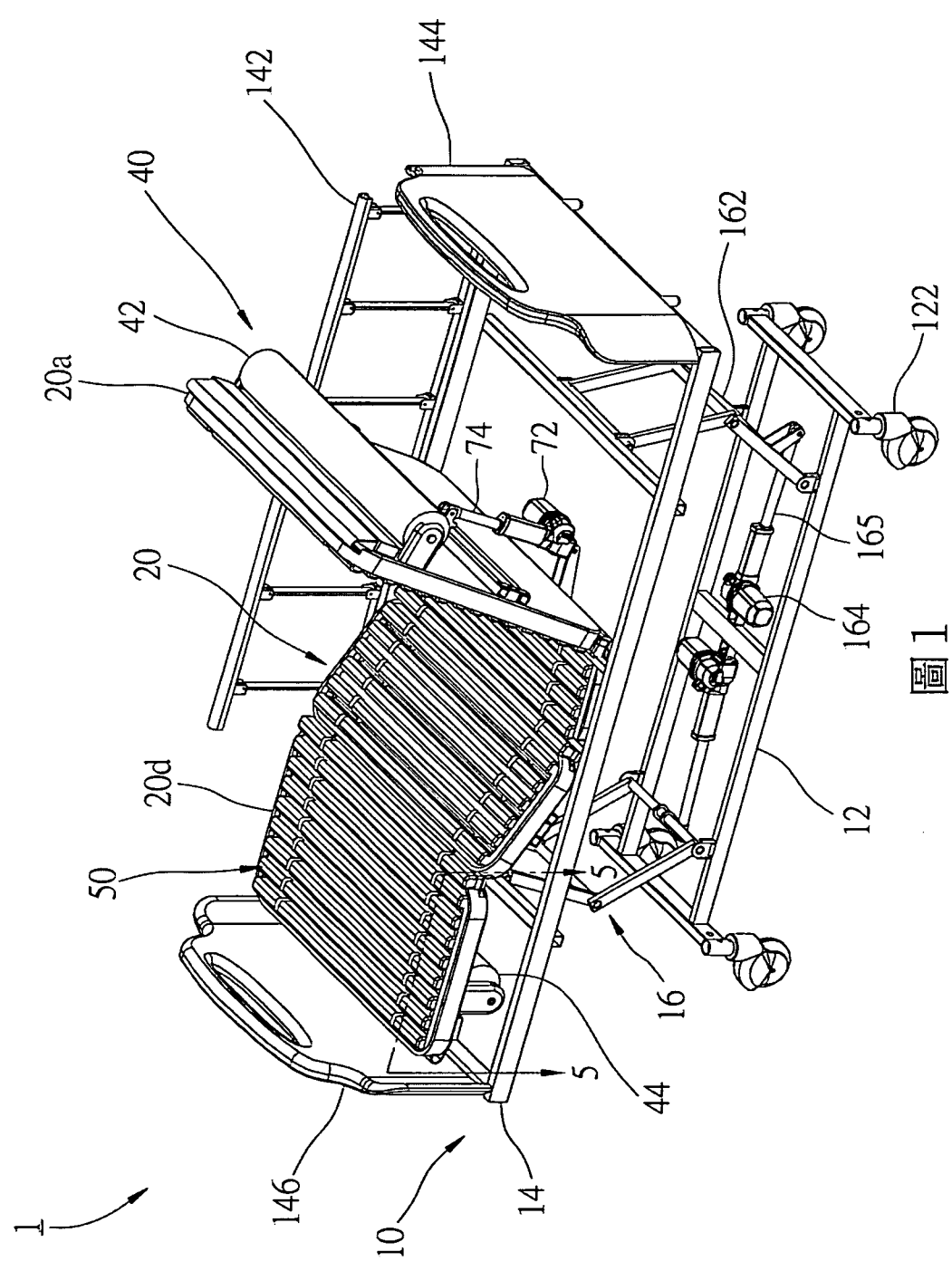


圖 1

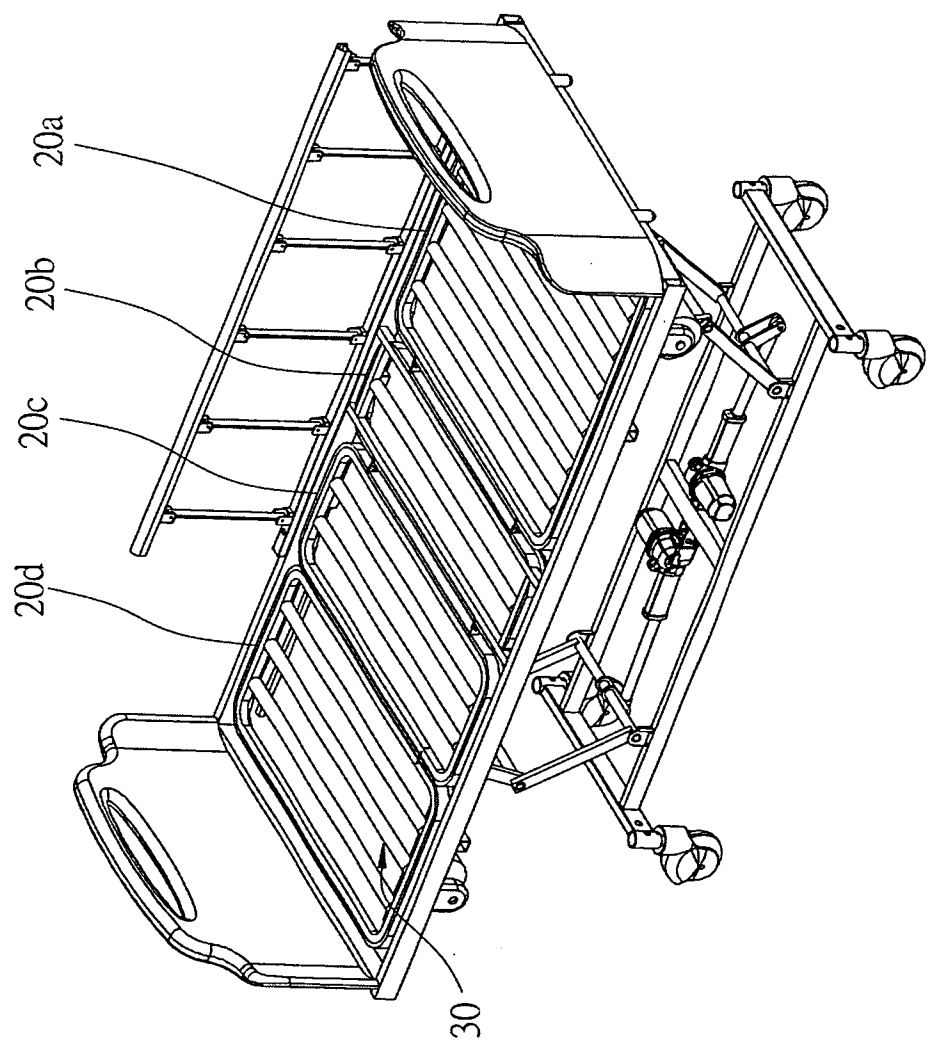


圖 2

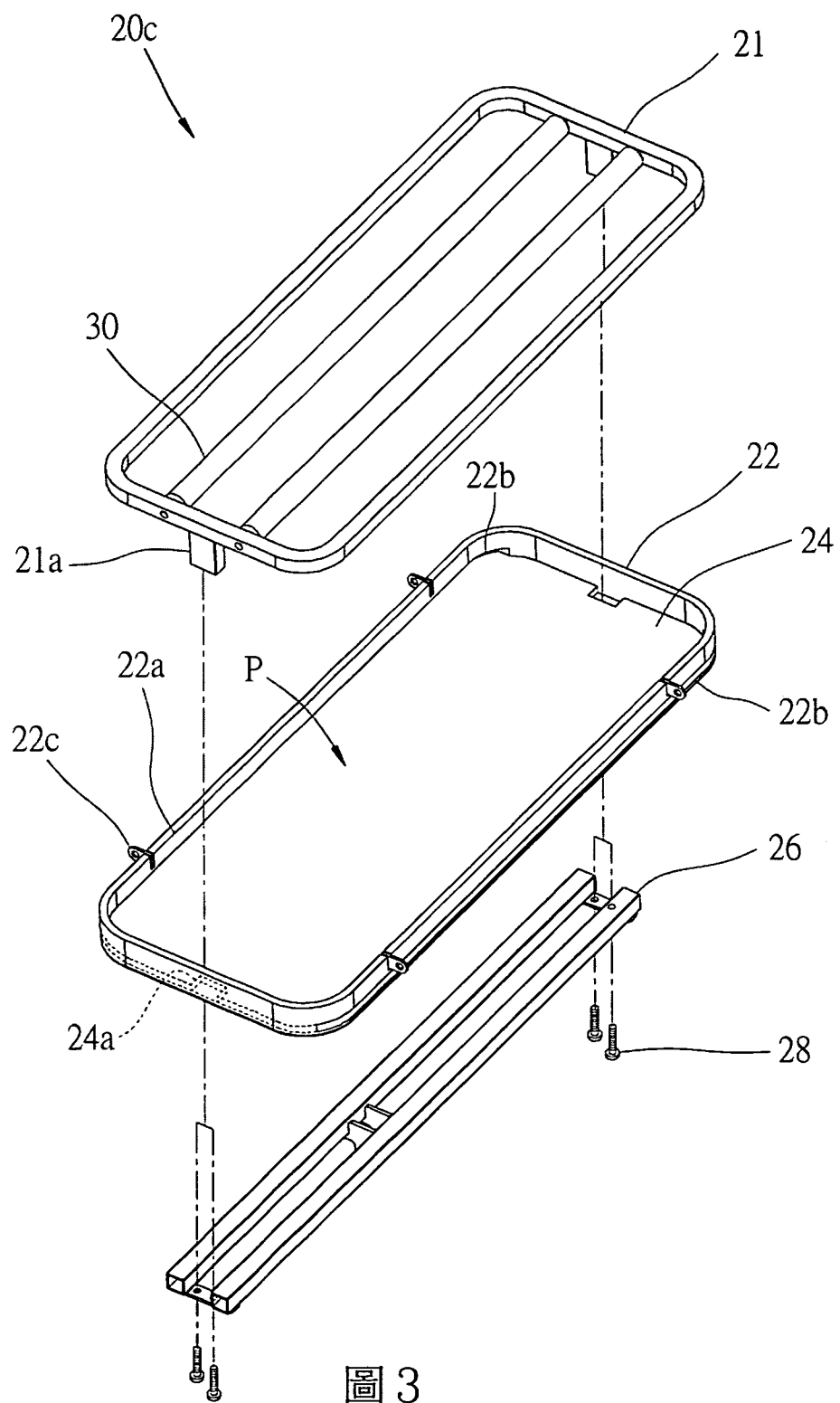


圖 3

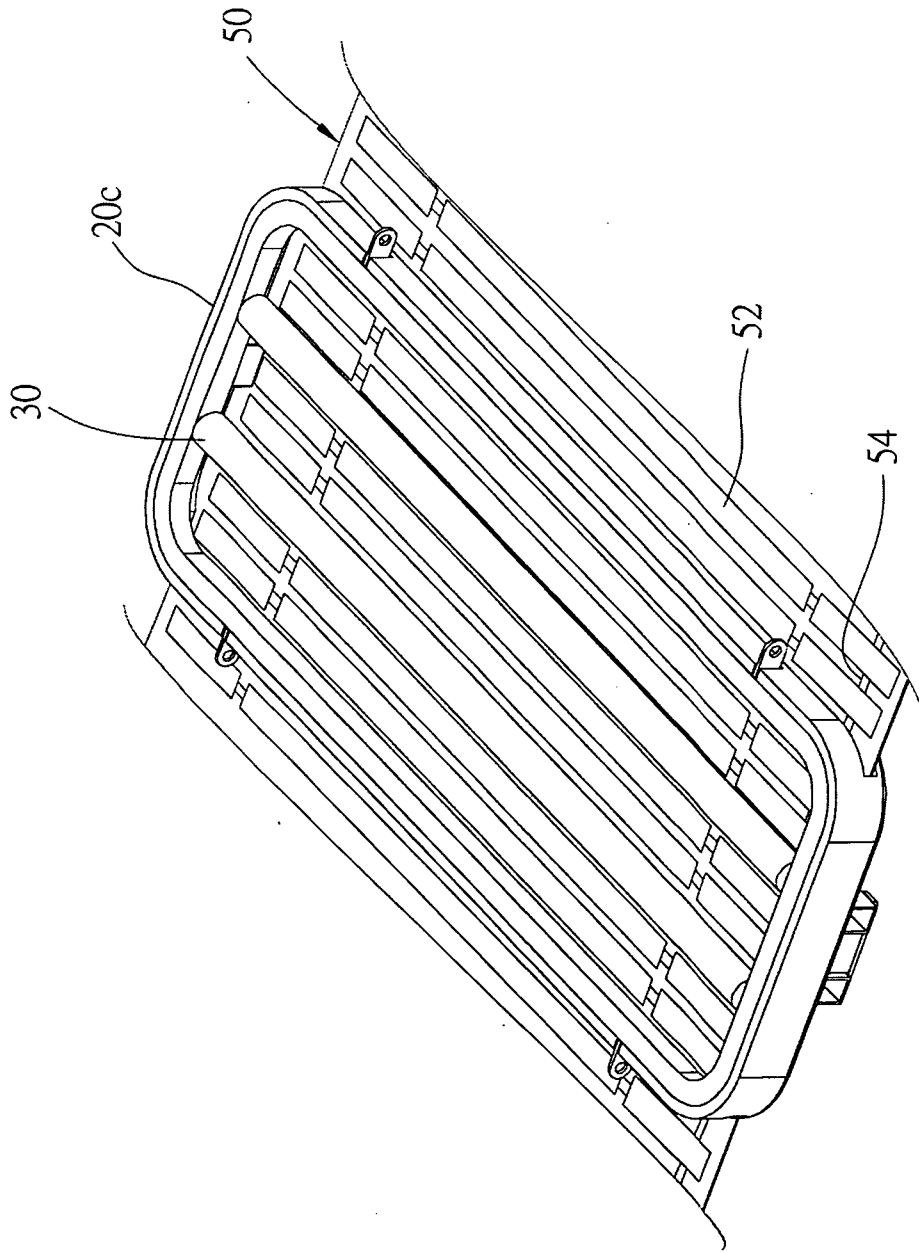


圖 4

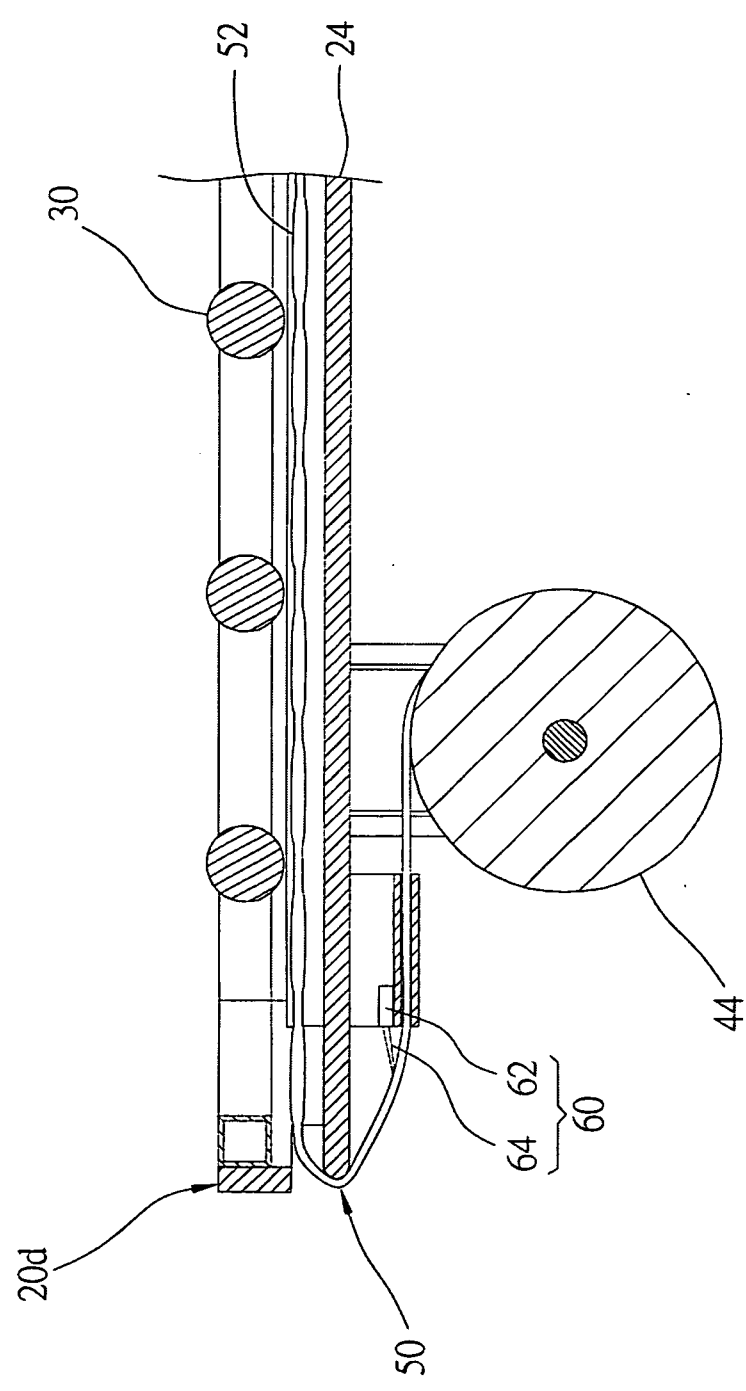


圖5

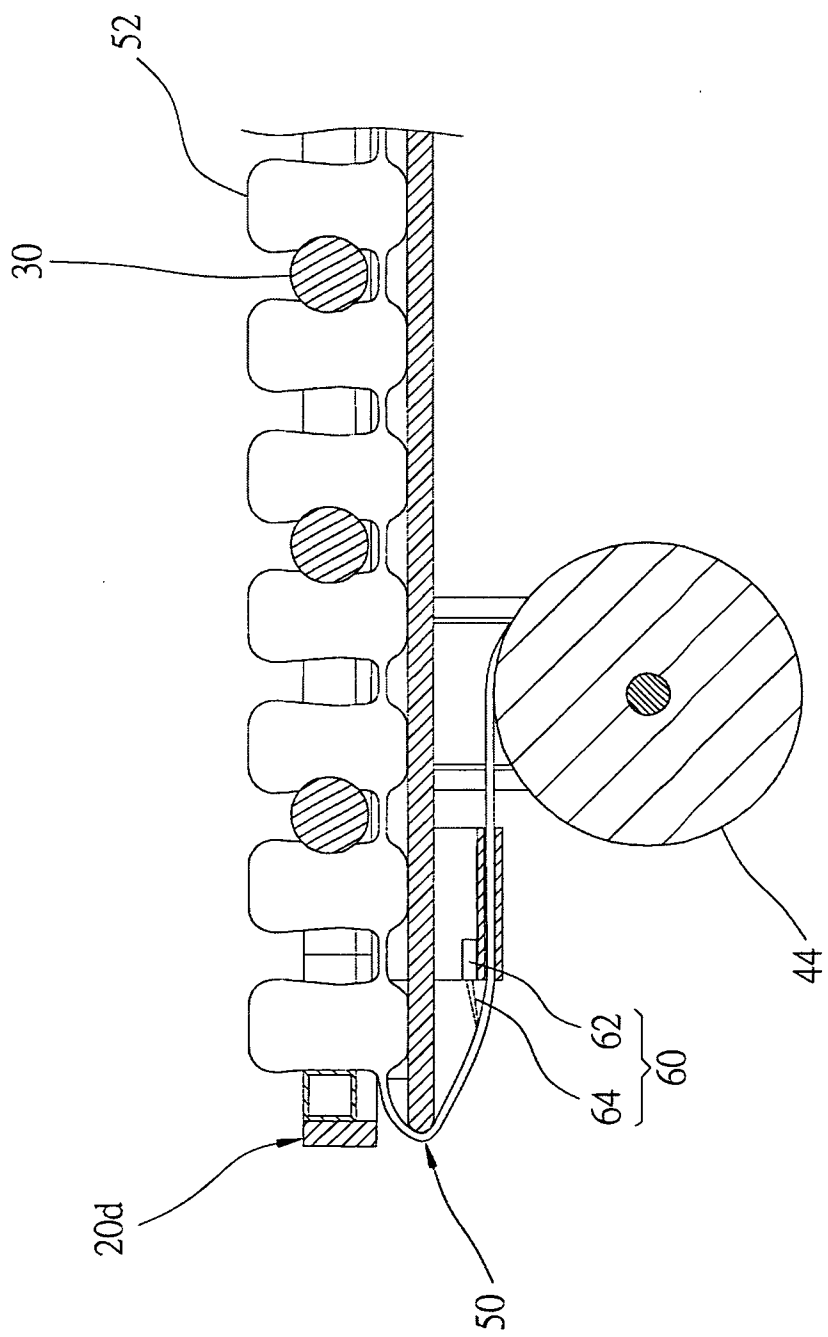


圖6

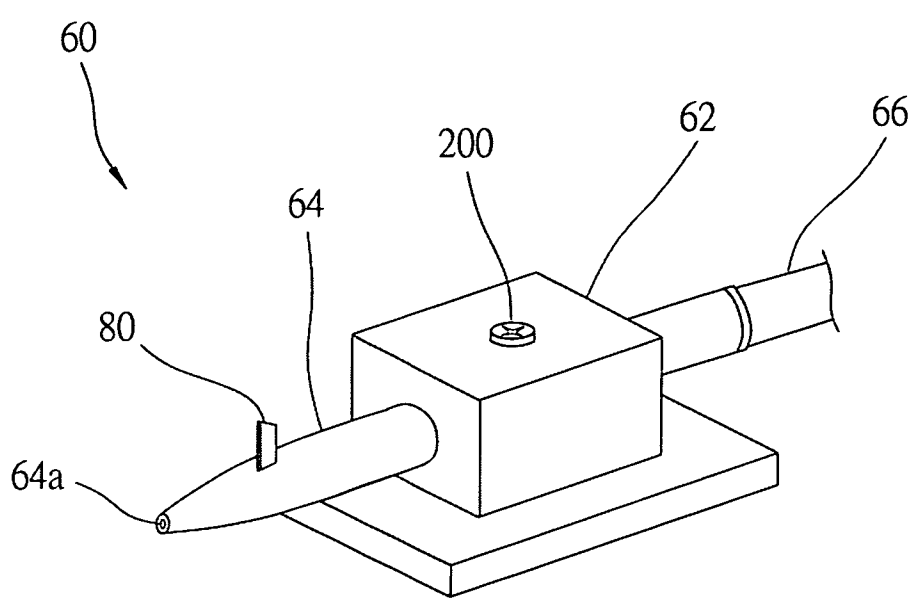


圖 7

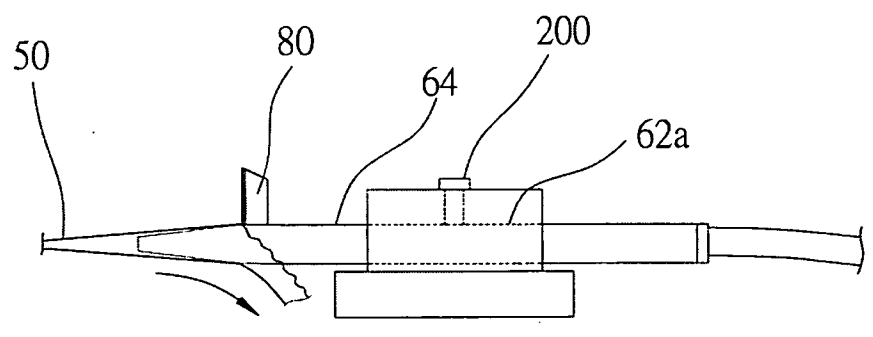


圖 8