



新型專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：96219207

※申請日期：96.11.14

※IPC 分類：A61B 17/00

(2005.01)

一、**新型名稱**：脊凸間隔穩定結構

二、**申請人**：(共1人)

姓名或名稱：冠亞國際科技股份有限公司

代表人：顏宗寶

住居所或營業所地址：台北縣五股鄉中興路一段8號6樓

國籍：中華民國

三、**創作人**：(共1人)

姓名：顏宗寶

國籍：中華民國

四、聲明事項：

主張專利法第九十四條第二項第一款或第二款規定之事實，其事實發生日期為： 年 月 日。

申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法第一百零八條準用第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關一種脊凸間隔穩定結構，尤指一種設置在兩個脊椎骨的脊凸之間，用以保持固定二脊凸間定位的脊凸間隔穩定結構。

【先前技術】

如所知者，脊椎是人體中最重要的骨骼支撐系統之一，在人體骨架中的脊椎是由延腦部位向下延伸至股部，於脊椎中具有多數神經，而由多數個脊椎骨串接而成，相鄰之上下兩脊椎骨間形成有椎間盤，藉此使脊椎的具有可彎曲活動之特性，所以人體可做出前俯、後仰、側彎甚至旋轉的動作；然而，當其中任何一節的椎間盤產生病變或老化時，甚或椎間盤手術後，常會造成椎間盤空隙高度不正常的增加或縮減而致壓迫到神經，且於脊椎的活動中，例如：伸展時會使二個脊椎骨之間不正常地相互分離而拉扯神經根，或是曲體時會使二個脊椎骨之不正常地相互靠攏使神經根被掐住，如此都會使患者感到劇烈的疼痛；如上述脊椎之變形或位移都將造成姿勢不良、神經壓迫，持續疼痛之問題，嚴重時即需進一步施行手術治療，利用於脊椎之脊椎骨間設置各式的復位器、固定裝置等，以將脊椎骨間距予以撐開恢復定位，而能避免脊椎骨節變形壓迫神經造成痛之情況發生。

然而，習知的各式椎間復位器、固定裝置，雖然可達到脊椎復位固定功效，卻會導致骨融合及椎柱活動度下降

與上下鄰節壓力上升，因此脊椎容易退化病變，產生鄰節病。因此如何達到將二個脊椎骨之間撐開固定，並令安裝脊椎骨間的復位器、固定裝之機械性質與原存的椎間盤之機械性質相同或類似，以便可以維持脊椎的原來活動度，即為當前尚待改進之重要課題。

【新型內容】

有鑑於此，本創作的主要目的在於改善前述問題，乃提供一種具彈性效能且可穩固安裝的脊凸間隔穩定結構，其可安裝在人體脊椎之相鄰兩脊凸之間，以達脊椎復位固定功效，同時藉其具備的彈性緩衝特性，以維持脊椎的原來活動度，並且避免損害相鄰的脊椎關節。

根據本創作所提供之脊凸間隔穩定結構，其包含一由高強度材料製成 U 型的彈性架體，在該彈性架體開口部的第一端具有一組由開口部相反方向延伸設置的對稱翼板以構成第一嵌制部，亦在該彈性架體開口部的第二端具有一組由開口部相反方向延伸設置的對稱翼板以構成第二嵌制部，且第一及第二嵌制部的對稱翼板上分別設有一或若干貫穿孔，恰適合以一栓串設於二翼板及脊凸，進而將該彈性架體放置在兩個脊凸之間，並使該第一及第二嵌制部分別固定於該等脊凸。

最好，在第一及第二嵌制部的對稱翼板彼此之間係以符合人體脊板解剖角度而設置，故略呈”八”字型斜向相對設置態樣；而且在第一及第二嵌制部的對稱翼板的內側表面分別設有止滑構造，例如是多數的鋸齒狀紋路。

又較佳的，亦在該彈性架體的外側表面且位於第一嵌

制部與第二嵌制部附近分別設有止滑構造，例如是多數的鋸齒狀紋路。

此將於下文中加以說明本創作其他的目的，優點及顯著的特徵，熟習本技術者熟讀文中的說明後實現本創作。

【實施方式】

請參閱后附第一至三圖所示之本創作實施例，該脊凸間隔穩定結構主要包含一彈性架體 1、一第一嵌制部 2 以及一第二嵌制部 3；其中，該脊凸間隔穩定結構整體均係採用複合材料(例如碳素纖維、聚醚醚酮~PEEK-poly ether ether kefone 等)或合金材料(例如鈦合金、不銹鋼等)所加工製成，因此具有良好的機械強度和抗化學性，適合植設在人體脊椎間使用；而該彈性架體 1 具一略成 U 字構形的本體，而在該彈性架體的開口部 11 具有在上方的第一端 12 以及在下方的第二端 13，且在該彈性架體 1 的外側表面，例如：位於在上方的第一嵌制部 2 附近或位於在下方的第二嵌制部 3 附近，設有多數略呈鋸齒狀的止滑紋路 14a、14b。

第一嵌制部 2 係被設置在該彈性架體的第一端 12 上方，其具有一組由該開口部 11 向上延伸設置的對稱翼板 21、22，而該等翼板 21、22 係被斜向地固設在第一端 12 上，使彼此之間係以符合人體脊板解剖角度而設置，而略呈”八”字型斜向相對設置態樣；此外，在該等翼板上分別設有貫穿孔 21a、22a，並於翼板的內側表面分別設有多數略呈鋸齒狀的止滑紋路 21b、22b。

第二嵌制部 3 係被設置在該彈性架體的第二端 13 下方，其具有一組由該開口部 11 向下延伸設置的對稱翼板

31、32，而該等翼板 31、32 係被斜向地固設在第二端 13，使彼此之間係以符合人體脊板解剖角度而設置，而略呈”八”字型斜向相對設置態樣；另於該等翼板上分別設有貫穿孔 31a、32a，並在翼板的內側表面分別設有多數略呈鋸齒狀的止滑紋路 31b、32b。

再請參閱第三圖所示，當本創作之上述脊凸間隔穩定結構安裝時，係將該彈性架體 1 放置在兩個脊凸 51、52 之間，使上方的脊凸 51 嵌入第一嵌制部的對稱翼板 21、22 之間，而下方的脊凸 52 嵌入第二嵌制部的對稱翼板 31、32 之間，利用該等斜向設置的對稱翼板將該等脊凸緊密地嵌固，並藉在該彈性架體 1 上的止滑紋路 14a、14b 與該等翼板上的止滑紋路 21b、22b、31b、32b，使該脊凸間隔穩定結構與上、下脊凸 51、52 之間相互穩地固嵌制定位，然後於第一嵌制部 2 再以螺栓自翼板上貫穿孔 21a 串設通過上方脊凸 51 的本體後穿過翼板上的貫穿孔 22a，並利用一螺帽元件予螺固結合定位，使第一嵌制部 2 與上方脊凸 51 固結成一體，而在第二嵌制部 3 亦以螺栓自翼板上貫穿孔 31a 串設通過上方脊凸 52 的本體後穿過翼板上的貫穿孔 32a，並利用一螺帽元件予螺固結合定位，使第二嵌制部 3 與上方脊凸 52 固結成一體；據此即可將該脊凸間隔穩定結構固設在兩個脊凸 51、52 之間，將兩脊椎骨間距予以撐開恢復定位，以避免脊椎骨節變形壓迫神經造成痛楚之情況發生。又，本創作安裝後除可重建兩脊椎骨原有的正常間距高度之外，同時提供治療部位的脊椎骨節具備與原存的脊椎骨節之機械性質相同或類似，保持脊椎的自然活動能力與運動範圍，消除對脊髓或神經根的壓迫，於脊椎運作

中，該 U 字構形的彈性架體 1 可藉由彈性變形的效能而有效地分擔脊椎伸展或曲體時的受力，避免脊椎折傷，對於當人體跳躍、高處跳下或肩背、腰部突然負荷重物時，該彈性架體 1 亦立刻產生吸收震盪及壓力的作用，達到緩衝抗震的效用。

【圖式簡單說明】

第一圖為本創作之立體圖；

第二圖為本創作安裝在脊椎之端面示意圖；以及

第三圖係本創作安裝在脊椎之側面簡示圖。

【主要元件符號說明】

彈性架體 1	開口部 11
第一端 12	第二端 13
止滑紋路 14a、14b	第一嵌制部 2
翼板 21、22	貫穿孔 21a、22a
止滑紋路 21b、22b	第二嵌制部 3
翼板 31、32	貫穿孔 31a、32a
止滑紋路 31b、32b	脊凸 51、52

五、中文新型摘要：

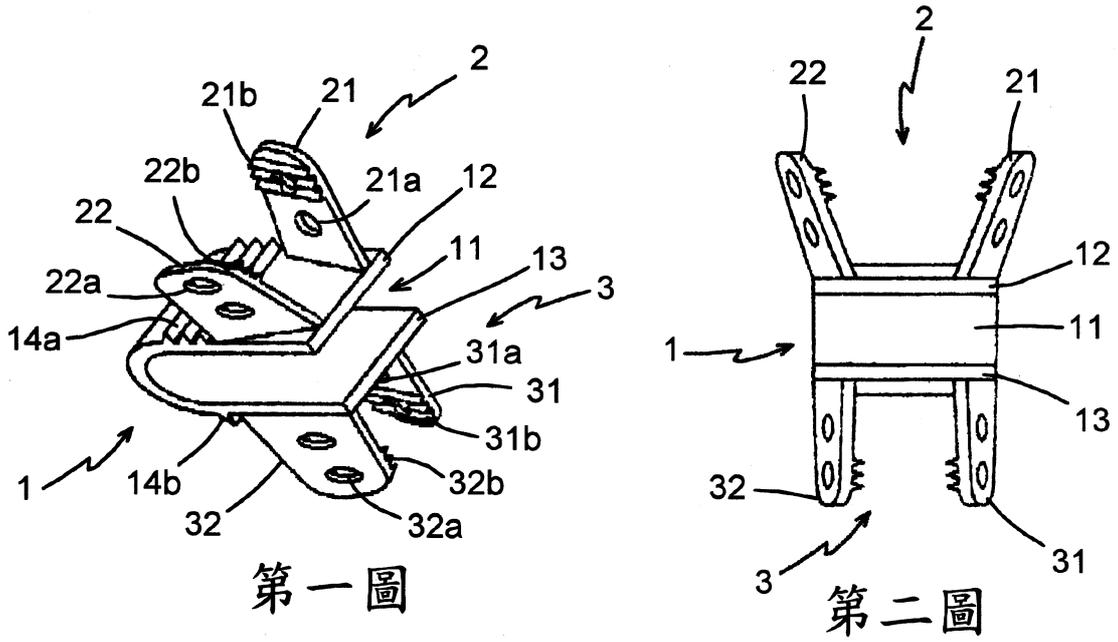
一種脊凸間隔穩定結構，包含一由高強度材料製成 U 型的彈性架體，在該彈性架體開口部的第一端具有一組由開口部相反方向延伸設置的對稱翼板以構成第一嵌制部，亦在該彈性架體開口部的第二端具有一組由開口部相反方向延伸設置的對稱翼板以構成第二嵌制部，且第一及第二嵌制部的對稱翼板上分別設有一或若干貫穿孔，恰適合以一栓串設於二翼板及脊凸，進而將該彈性架體放置在兩個脊凸之間，並使該第一及第二嵌制部分別固定於該等脊凸。

六、英文新型摘要：

九、申請專利範圍：

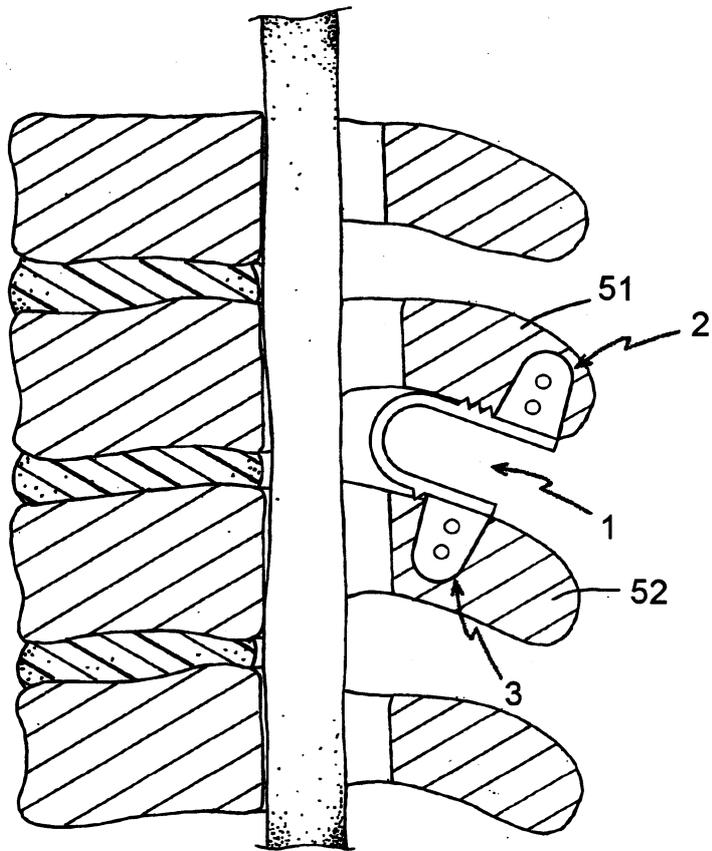
- 1、一種脊凸間隔穩定結構，包含一由高強度材料製成 U 型的彈性架體，在該彈性架體開口部的第一端具有一組由開口部相反方向延伸設置的對稱翼板以構成第一嵌制部，亦在該彈性架體開口部的第二端具有一組由開口部相反方向延伸設置的對稱翼板以構成第二嵌制部，且第一及第二嵌制部的對稱翼板上分別設有一或若干貫穿孔，恰適合以一栓串設於二翼板及脊凸，進而將該彈性架體放置在兩個脊凸之間，並使該第一及第二嵌制部分別固定於該等脊凸。
- 2、根據申請專利範圍第 1 項之脊凸間隔穩定結構，其中，在第一及第二嵌制部的對稱翼板彼此之間係以符合人體脊板解剖角度的"八"字型斜向相對而設置者。
- 3、根據申請專利範圍第 2 項之脊凸間隔穩定結構，其中，還包含在第一及第二嵌制部的對稱翼板的內側表面分別設有止滑構造者。
- 4、根據申請專利範圍第 3 項之脊凸間隔穩定結構，其中，該止滑構造為多數鋸齒狀紋路者。
- 5、根據申請專利範圍第 1 項之脊凸間隔穩定結構，其中，還包含在該彈性架體的外側表面且位於第一嵌制部與第二嵌制部附近分別設有止滑構造者。
- 6、根據申請專利範圍第 5 項之脊凸間隔穩定結構，其中，該止滑構造為多數鋸齒狀紋路者。

十、圖式：



第一圖

第二圖



第三圖

七、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：

彈性架體 1

開口部 11

第一端 12

第二端 13

止滑紋路 14a、14b

第一嵌制部 2

翼板 21、22

貫穿孔 21a、22a

止滑紋路 21b、22b

第二嵌制部 3

翼板 31、32

貫穿孔 31a、32a

止滑紋路 31b、32b