

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：94215211

※申請日期：94.9.5

※IPC 分類：360N 2/26

一、**新型名稱**：(中文/英文)

可折疊成安全座椅之椅背結構

二、**申請人**：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

李先正/LEE, HSIEN CHENG

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

10554 台北市松山區八德路三段99巷12號2樓/2F., No. 12, Lane 99, Sec. 3, Bade Rd., Songshan District, Taipei City 10554, Taiwan (R.O.C.)

國籍：(中文/英文) 中華民國/TW

三、**創作人**：(共1人)

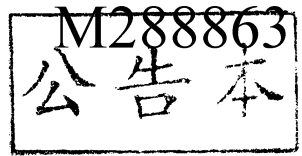
姓名：(中文/英文)

李先正/LEE, HSIEN CHENG

國籍：(中文/英文) 中華民國/TW

四、**聲明事項**：

無主張



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：94215211

※申請日期：94.9.5

※IPC 分類：360N 2/26

一、**新型名稱**：(中文/英文)

可折疊成安全座椅之椅背結構

二、**申請人**：(共1人)

姓名或名稱：(中文/英文)

李先正/LEE, HSIEN CHENG

代表人：(中文/英文)

住居所或營業所地址：(中文/英文)

10554 台北市松山區八德路三段99巷12號2樓/2F., No. 12, Lane 99, Sec. 3, Bade Rd., Songshan District, Taipei City 10554, Taiwan (R.O.C.)

國籍：(中文/英文) 中華民國/TW

三、**創作人**：(共1人)

姓名：(中文/英文)

李先正/LEE, HSIEN CHENG

國籍：(中文/英文) 中華民國/TW

四、**聲明事項**：

無主張

八、新 型 說 明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係有關一種可折疊成安全座椅之椅背結構，特別是指一種將汽車椅背快速摺疊為安全座椅，其操作方便並可節省空間及減少裝設拆卸時間之目的者。

【先前技術】

按，幼兒安全一直以來受到極大的重視，近年來許多國家紛紛立法規範幼兒乘坐汽車時，需在車內安設兒童安全座椅於汽車座椅上，使用安全座椅以降低孩子在車禍中的傷害；台灣日前通過「道路交通處罰條例部分修正案」，新增規定父母必須為4歲以下兒童安裝兒童安全座椅於汽車後座上，以此保護幼兒行車時的安全。

一般4歲以下幼兒在乘坐車輛時，車輛所附之安全帶不適合幼兒使用，故通常會在車內放置一可供幼兒乘坐之兒童安全座椅，並在安全座椅上設置一安全帶以束縛幼兒，確保兒童安全。

習用兒童安全座椅係為一座椅本體，將其架設於汽車後座上，並以安全座椅之三點式或五點式安全帶來束縛幼兒，提供一較佳之防護性，但習用兒童安全座椅其本體龐大，裝設於汽車後座時，花費時間長久，拆卸組合不甚方便；且在不使用時，該習用兒童安全座椅所佔體積龐大且為固定形狀，收納時非常佔用空間，如收納放置於汽車後行李箱時，行李箱僅剩一點空間可容置其他物品；且當車上有兩名兒童需要使用安全座椅時，則後座無法乘坐一名

大人來照顧孩童，如果勉強乘坐，在長程路途中會感到相當勞累；再者，當需要為幼兒更換尿布時，需將車輛停靠路邊，將幼兒從安全座椅抱出放置於後座上，才能更換尿布相當不方便。

如上所述，習用兒童安全座椅在使用上，其操作不便且裝設及拆卸時間長久，又該習用兒童安全座椅體積龐大且形狀固定，無法將其縮小收納致使汽車後行李箱可用空間變小，當全家出遊時，攜帶習用兒童安全座椅會產生許多不便；如果只有單獨一個大人帶孩子出門時，在無其他人協助下，架設習用兒童安全座椅於汽車後座時非常不方便，故，習用兒童安全座椅仍有許多須待改進之缺失。

【新型內容】

爰是，本創作之主要目的，旨在提供一種可折疊成安全座椅之椅背結構，藉由椅背快速摺疊為兒童安全座椅，其可節省空間並減少裝設及拆卸時間之目的者。

本創作之次一目的，旨在提供一種可折疊成安全座椅之椅背結構，利用椅背本體之側支撐部及座椅部之側支撐片，提供兒童乘坐時上、下半身兩側邊之防護性。

本創作之再一目的，旨在提供一種可折疊成安全座椅之椅背結構，藉由椅背快速摺疊為安全座椅，不需額外購置兒童安全座椅。

為達上述之目的，本創作係為一種可折疊成安全座椅之椅背結構，其主要包含：

一椅背本體，該椅背本體兩側端設有主軸。

一側支撐部，該側支撐部一端設有一個以上活動軸，係套設於上述椅背本體主軸。

一軸心，係設於上述椅背本體上。

一座椅部，係連接於上述軸心，該座椅部兩側端設有支軸。

一側支撐片，該側支撐片一端設有一個以上活動軸，係套設於上述座椅部支軸。

其中，該椅背本體主軸設有複數槽孔，該側支撐部之活動軸設有一孔洞，且活動軸係以一彈簧連接一撥桿；該撥桿係設於側支撐部內，又該撥桿設有一個以上插銷，再該撥桿一端為固定端。

又該座椅部支軸亦設有複數槽孔，該側支撐片之活動軸設有一孔洞，且活動軸係以一彈簧連接一撥桿；該撥桿係設於側支撐片內，又該撥桿設有一個以上插銷，再該撥桿一端為固定端。

在一較佳實施例中，該軸心兩側設有轉盤，用以調整座椅部的角度。

於一最佳實施例中，該椅背本體下端裝設一椅墊，該椅墊與椅背本體係連接一轉軸，以供調整椅墊與椅背本體的角度。

於一理想實施例中，該椅背本體上端裝設一頭枕。

在一實施例中，該椅背本體對等位置係可置設一安全帶。

如上所述，本創作於使用時，係轉動轉盤將朝後端方

向座椅部調整放平，使其與椅背本體呈現出似英文字母「L」形狀之座椅狀態，而形成一可供兒童乘坐之安全座椅，於上述座椅狀態成型後，再將椅背本體兩側之側支撐部內之撥桿向外拉動，使撥桿之插銷依序脫離主軸槽孔及活動軸孔洞，此時，再將該側支撐部呈 90 度或其他角度彎折，待該側支撐部彎折至定位後，而該活動軸之孔洞會與主軸另一槽孔呈對齊狀態；此時若放開撥桿後係利用彈簧回彈的力道，使插銷復位穿過活動軸孔洞嵌入主軸槽孔予以定位，始固定該側支撐部使之不易位移晃動，使椅背本體兩側形成防護側邊，用以防止兒童乘坐時上半身朝兩側位移而滑落者。

再者，該座椅部兩側之側支撐片亦使用上述方式將其彎折，使座椅部兩側形成防護側邊，而可防止兒童乘坐時下半身朝兩側位移滑落；俾當幼兒乘坐於本創作之安全座椅時，係利用椅背本體兩側支撐部及座椅部兩側支撐片彎折形成上下防護側邊，使幼兒不致因車子轉彎所產生一離心慣性，向左右滑動而脫離座椅，藉以提高幼兒乘坐之安全性。

藉由本創作之設計，其操作方便且節省車內空間，並減少裝設及拆卸安全座椅的時間，同時可提供一完好之防護性之兒童安全座椅。

【實施方式】

茲為便於 貴審查委員能更進一步對本創作之構造、使用及其特徵有更深一層，明確、詳實的認識與瞭解，創

作人舉出較佳之實施例，配合圖式詳細說明如下：

首先請參閱 1、1-1、1-2 及第 2 圖所示，本創作係為一種可折疊成安全座椅之椅背結構，其主要包含有：

一椅背本體 10，該椅背本體 10 兩側端設有主軸 11。

一側支撐部 12，該側支撐部 12 一端設有一個以上活動軸 13，係套設於上述椅背本體 10 主軸 11。

一軸心 30，係設於上述椅背本體 10 上。

一座椅部 20，係連接於上述軸心 30，該座椅部 20 兩側端設有支軸 21。

一側支撐片 22，該側支撐片 22 一端設有一個以上活動軸 23，係套設於上述座椅部 20 支軸 21。

其中，該椅背本體 10 主軸 11 設有槽孔 111 及槽孔 112，該側支撐部 12 之活動軸 13 設有一孔洞 131，且活動軸 13 係以一彈簧 132 連接一撥桿 14；該撥桿 14 係設於側支撐部 12 內，又該撥桿 14 設有一個以上插銷 141，再該撥桿 14 一端為固定端 15。

又該座椅部 20 支軸 21 亦設有槽孔 211 及槽孔 212，該側支撐片 22 之活動軸 23 設有一孔洞 231，且活動軸 23 係以一彈簧 232 連接一撥桿 24；該撥桿 24 係設於側支撐片 22 內，又該撥桿 24 設有一個以上插銷 241，再該撥桿 24 一端為固定端 25。

在一較佳實施例中，該軸心 30 兩側設有轉盤 31，用以調整座椅部 20 的角度。

於一最佳實施例中，該椅背本體 10 下端裝設一椅墊

2，該椅墊 2 與椅背本體 10 係連接一轉軸 3，以供調整椅墊 2 與椅背本體 10 的角度。

於一理想實施例中，該椅背本體 10 上端裝設一頭枕 4。

在一實施例中，該椅背本體 10 對等位置係可置設一安全帶（圖未示）。

請參閱第 2 至 4 圖所示，本創作於使用時，係轉動轉盤 31 將朝後端方向座椅部 20 調整放平，使其與椅背本體 10 呈現出似英文字母「L」形狀之座椅狀態（如圖 3 所示），而形成一可供兒童乘坐之安全座椅，於上述座椅狀態成型後，將椅背本體 10 兩側邊側支撐部 12 向內彎折，再將座椅部 20 兩側邊側支撐片 22 向內彎折，藉此形成一可防止兒童乘坐時朝兩側位移而滑落之目的。

請再參閱第 5 至 6-2 圖所示，係為椅背本體 10 側支撐部 12 彎折及定位之示意圖；如圖所示，該側支撐部 12 於彎折前，需先將側支撐部 12 內之撥桿 14 向外拉動（如圖 5-1 及圖 6 所示），使撥桿 14 之插銷 141 依序脫離主軸 11 槽孔 111 及活動軸 13 孔洞 131（參圖 6-1），此時，再將該側支撐部 12 呈 90 度或其他角度彎折（如圖 5-2 及圖 6-1 所示），待該側支撐部 12 彎折至定位後，而該活動軸 13 之孔洞 131 會與主軸 11 槽孔 112 呈對齊狀態；此時若放開撥桿 14 後係利用彈簧 132 回彈的力道，使插銷 141 復位穿過活動軸 13 孔洞 131 嵌入主軸 11 槽孔 112 予以定位（如圖 6-2 所示），始固定該側支撐部 12 使之不易位移晃動，使椅背本體 10 兩側形成防護側邊，用以防止兒童乘坐時上

半身朝兩側位移而滑落者。

再者，該座椅部 20 兩側之側支撐片 22 亦使用上述方式將其彎折，使座椅部 20 兩側形成防護側邊，而可防止兒童乘坐時下半身朝兩側位移滑落；俾當幼兒乘坐於本創作之安全座椅時，係利用椅背本體 10 兩側支撐部 12 及座椅部 20 兩側支撐片 22 彎折形成上下防護側邊，使幼兒不致因車子轉彎所產生一離心慣性，向左右滑動而脫離座椅，藉以提高幼兒乘坐之安全性。

請參閱第 7 至 7-4 圖，本創作亦可依需求調整成不同之乘坐角度，提供幼兒最佳之乘坐狀態，以提高舒適性；而該椅背本體 10 係利用轉軸 3 之轉動，使椅背本體 10 向前調整至特定角度（如 7-1 圖），再轉動軸心 30 兩側所設之轉盤 31，使之將座椅部 20 調整放平呈座椅狀態，再將椅背本體 10 兩側支撐部 12 及座椅部 20 兩側支撐片 22 向內彎折成為防護側邊，以形成一具防護效果之安全座椅。

而本創作亦可依孩童年齡大小及不同的乘坐習性，而調整改變座椅的角度，一般來說，初生兒至 10 個月大的幼兒以接近平躺為最佳乘坐方式，故可將椅背本體 10 再向前調整角度（如 7-4 圖所示），使椅背本體 10 呈現接近平躺狀態，而提供幼兒乘坐時較佳之舒適感。

藉由本創作之設計，稍為簡單操作便可將椅背本體 10 展開成為一兒童安全座椅，利用本創作可節省車內空間，並大大降低裝設或購買兒童安全座椅的費用，並可於外出時減少拆卸安全座椅的時間，俾達一提供完好防護性之兒

童安全座椅者。

惟以上所述者，僅為本創作之較佳實施例而已，當不能以此限定本創作實施之範圍，即大凡依本創作申請專利範圍及創作說明書內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆應仍屬本創作專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

請參閱以下有關本創作一較佳實施例之詳細說明極其附圖，將可進一步瞭解本創作之技術內容及其目的功效；
有關該實施例之附圖為：

第 1 圖，係本創作之外觀立體透視圖；

第 1-1 圖，係本創作椅背本體側支撐部組合圖；

第 1-2 圖，係本創作座椅部側支撐片組合圖；

第 2 圖，係本創作之外觀立體圖；

第 3 圖，係本創作座椅部放下動作示意圖；

第 4 圖，係本創作之側支撐部及側支撐片彎折動作示意圖；

第 5 圖，係本創作側支撐部之撥桿透視圖；

第 5-1 圖，係本創作拉動撥桿之動作示意圖；

第 5-2 圖，係本創作轉動側支撐部之動作示意圖；

第 6 圖，係本創作拉動撥桿之上視動作圖；

第 6-1 圖，係本創作轉動側支撐部之上視動作圖；

第 6-2 圖，係本創作撥桿復位之上視動作圖；

第 7 圖，係本創作之側面圖；

第 7-1 圖，係本創作調整前座椅背本體前傾動作示意

M288863

圖；

第 7-2 圖，係本創作座椅部放下動作示意圖；

第 7-3 圖，係本創作側支撐部及側支撐片彎折動作示意圖；

第 7-4 圖，係本創作另一調整前座椅背本體前傾動作示意圖。

【主要元件符號說明】

- 2 . . 椅墊
- 3 . . 轉軸
- 4 . . 頭枕
- 10 . . 椅背本體
- 11 . . 主軸
- 111 . . 槽孔
- 112 . . 槽孔
- 12 . . 側支撐部
- 13 . . 活動軸
- 131 . . 孔洞
- 132 . . 彈簧
- 14 . . 撥桿
- 141 . . 插銷
- 15 . . 固定端
- 20 . . 座椅部
- 21 . . 支軸
- 211 . . 槽孔

M288863

- 212 . . . 槽孔
- 22 . . . 側支撐部
- 23 . . . 活動軸
- 231 . . . 孔洞
- 232 . . . 彈簧
- 24 . . . 撥桿
- 241 . . . 插銷
- 25 . . . 固定端
- 30 . . . 軸心
- 31 . . . 轉盤

五、中文新型摘要：

一種可折疊成安全座椅之椅背結構，主要係包含：一椅背本體，該椅背本體兩側端設有主軸；一側支撐部，該側支撐部一端設有一個以上活動軸，係套設於上述椅背本體主軸；一軸心，係設於上述椅背本體上；一座椅部，係連接於上述軸心，該座椅部兩側端設有支軸；一側支撐片，該側支撐片一端設有一個以上活動軸，係套設於上述座椅部支軸；本創作於使用時，係將座椅部自椅背本體調整放平，再將椅背本體之側支撐部及座椅部之側支撐片彎折固定，使其成為防護側邊形成兒童安全座椅，俾達操作方便並可節省空間及減少裝設拆卸時間之目的者。

六、英文新型摘要：

九、申請專利範圍：

1.一種可折疊成安全座椅之椅背結構，其主要包含有：

一椅背本體，該椅背本體兩側端設有主軸；

一側支撐部，該側支撐部一端設有一個以上活動軸，係套設於上述椅背本體主軸；

一軸心，係設於上述椅背本體上；

一座椅部，係連接於上述軸心，該座椅部兩側端設有支軸；

一側支撐片，該側支撐片一端設有一個以上活動軸，係套設於上述座椅部支軸。

2.如申請專利範圍第 1 項所述之可折疊成安全座椅之椅背結構，其中該椅背本體主軸設有複數槽孔。

3.如申請專利範圍第 1 項所述之可折疊成安全座椅之椅背結構，其中該側支撐部之活動軸設有一孔洞。

4.如申請專利範圍第 1 項所述之可折疊成安全座椅之椅背結構，其中該活動軸係以一彈簧連接一撥桿，該撥桿係設於側支撐部內，且該撥桿設有一個以上插銷，該撥桿一端係為固定端。

5.如申請專利範圍第 1 項所述之可折疊成安全座椅之椅背結構，其中該座椅部支軸設有複數槽孔。

6.如申請專利範圍第 1 項所述之可折疊成安全座椅之椅背結構，其中該側支撐片之活動軸設有一孔洞。

7.如申請專利範圍第 1 項所述之可折疊成安全座椅之椅背結構，其中該活動軸係以一彈簧連接一撥桿，該撥桿

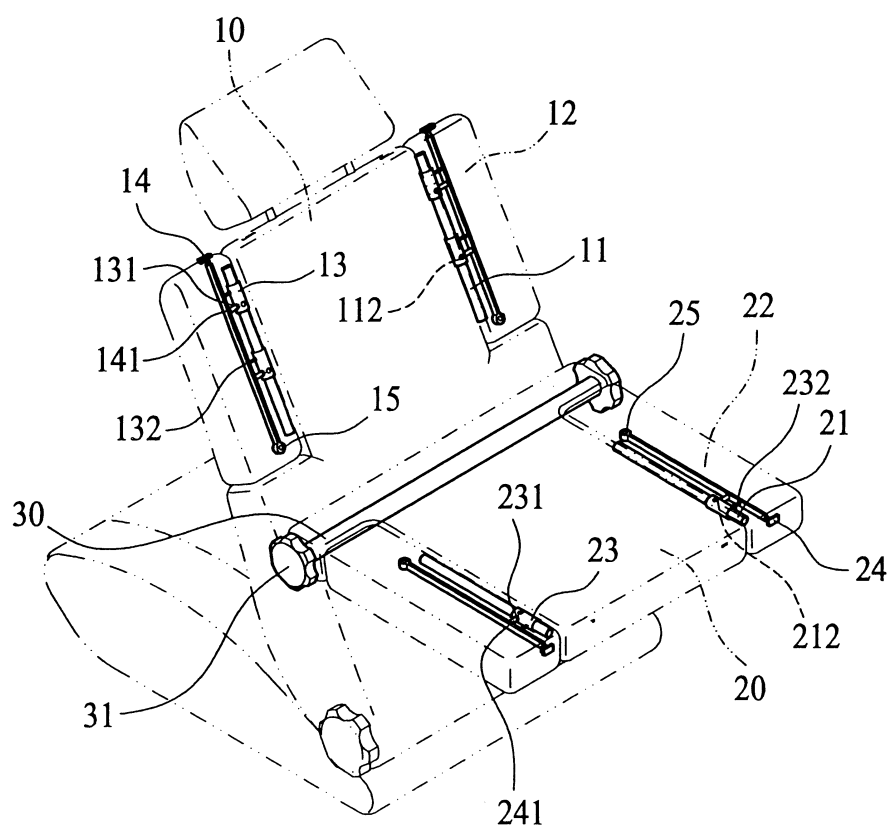
係設於側支撐片內，且該撥桿設有一個以上插銷，該撥桿一端為固定端。

8.如申請專利範圍第 1 項所述之可折疊成安全座椅之椅背結構，其中該椅背本體下端裝設一椅墊，該椅墊與椅背本體係連接一轉軸，以供調整椅墊與椅背本體的角度。

9.如申請專利範圍第 1 項所述之可折疊成安全座椅之椅背結構，其中該椅背本體上端裝設一頭枕。

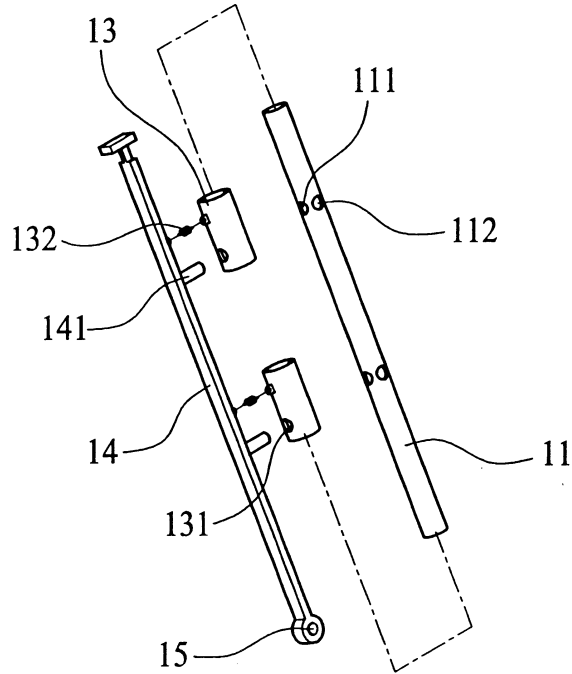
10.如申請專利範圍第 1 項所述之可折疊成安全座椅之椅背結構，其中該椅背本體對等位置係可置設一安全帶。

十、圖式：

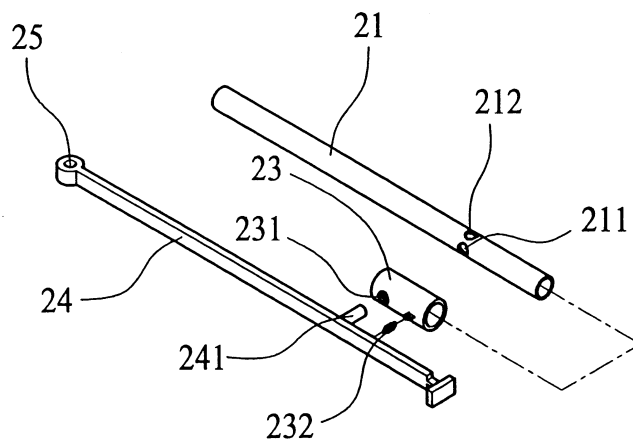


第1圖

十、圖式：

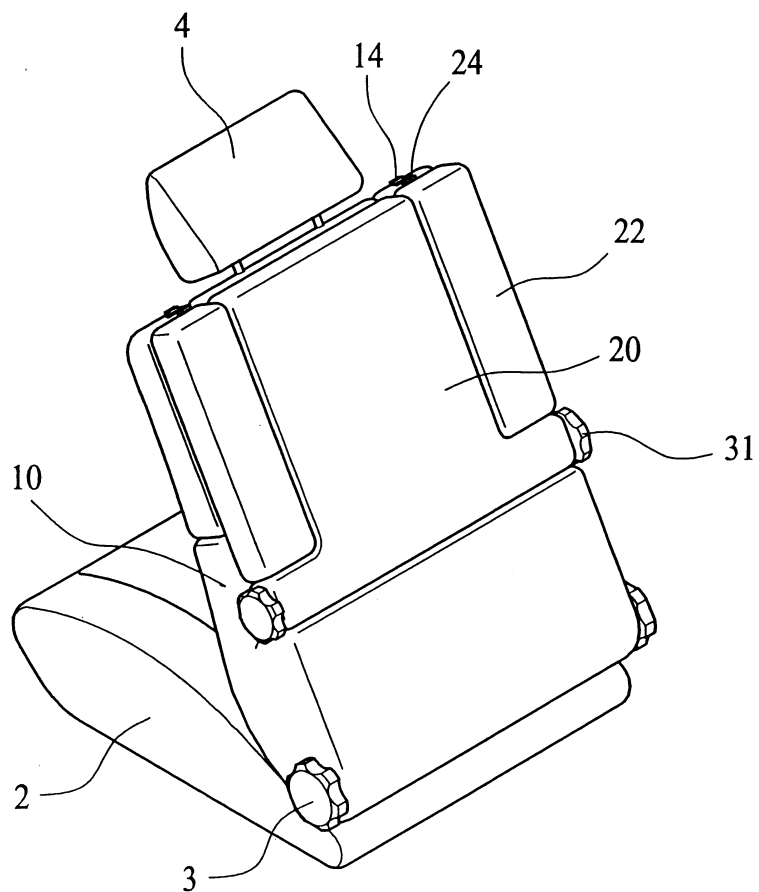


第1-1圖



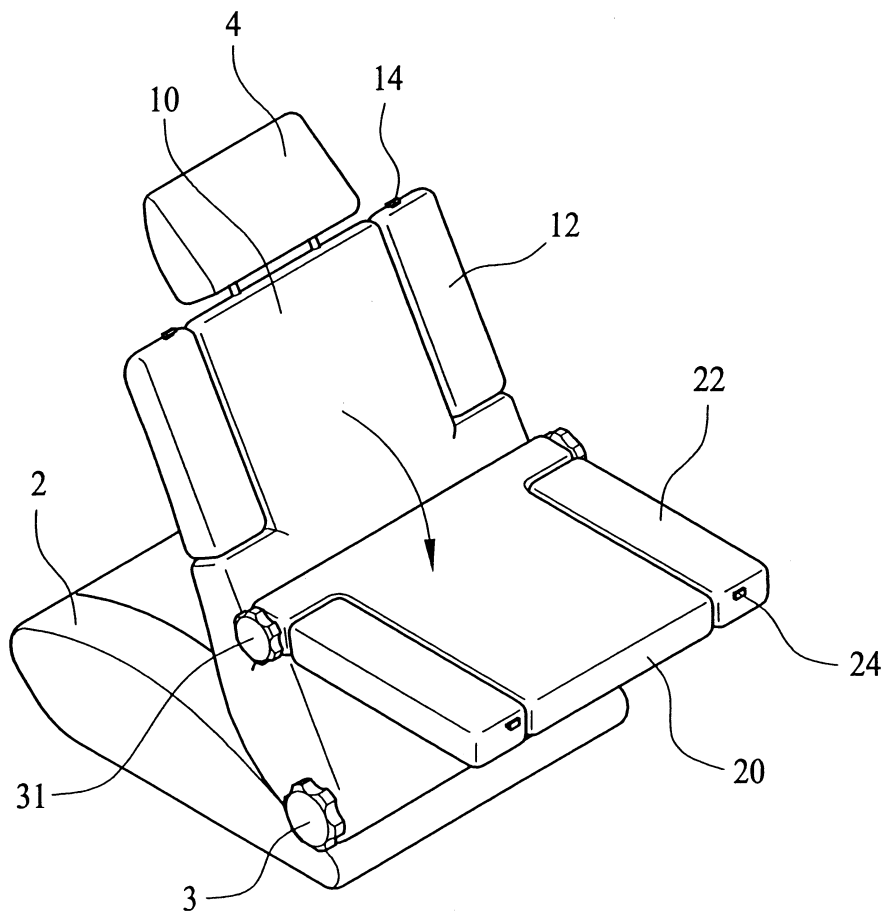
第1-2圖

十、圖式：



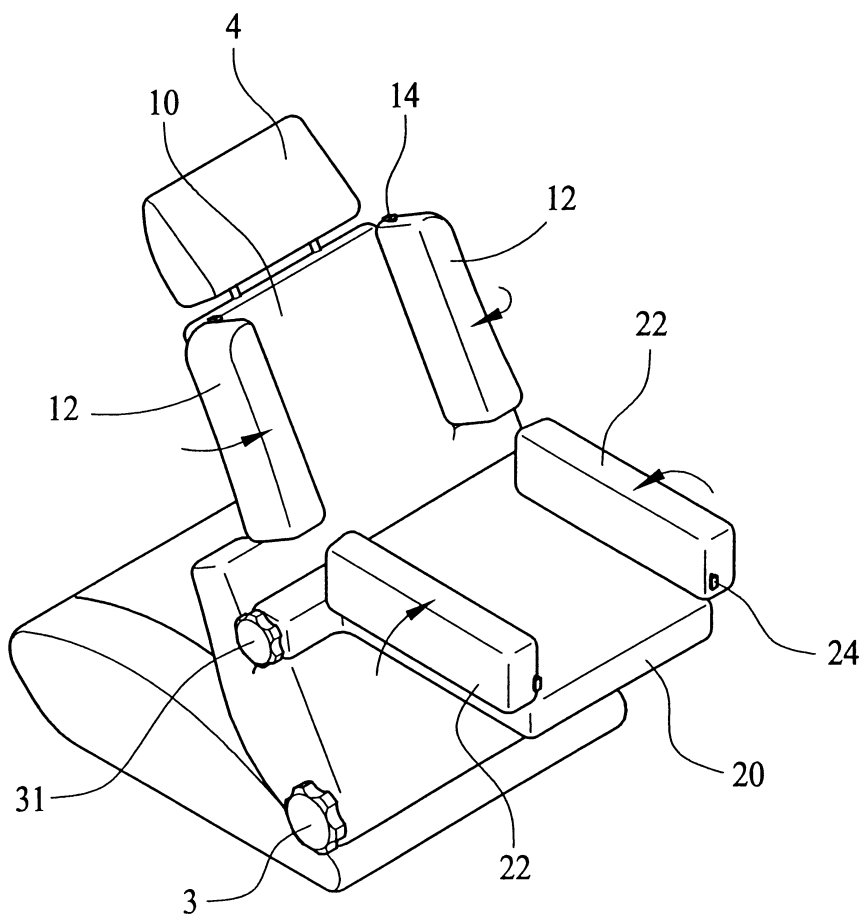
第2圖

十、圖式：



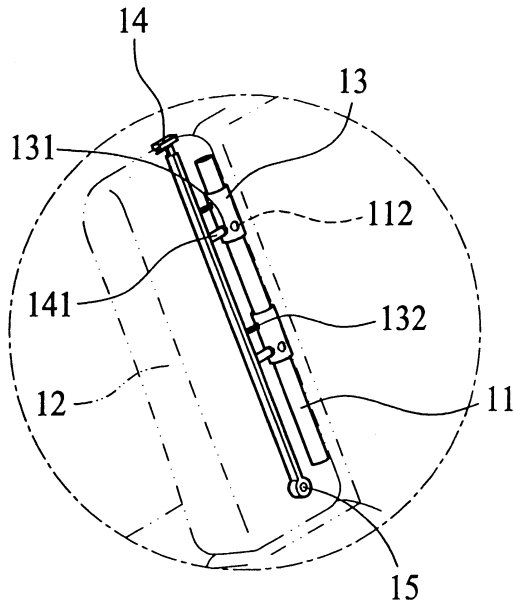
第3圖

十、圖式：

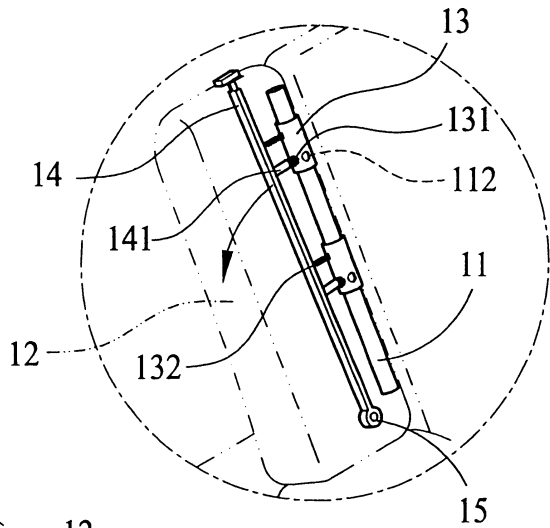


第4圖

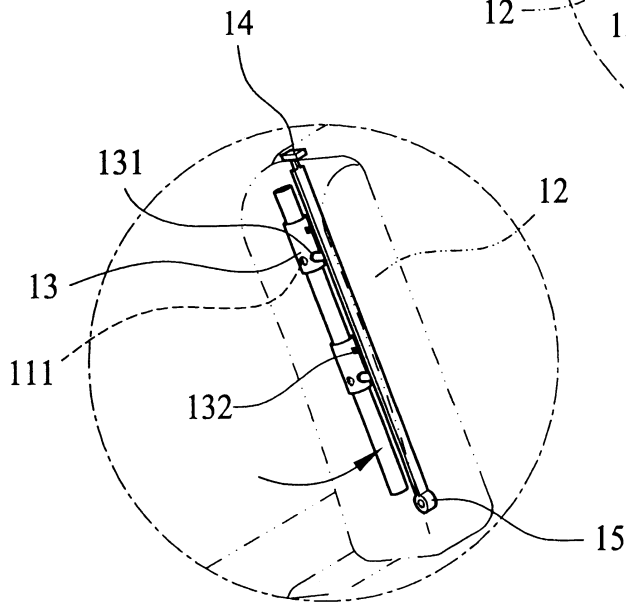
十、圖式：



第5圖

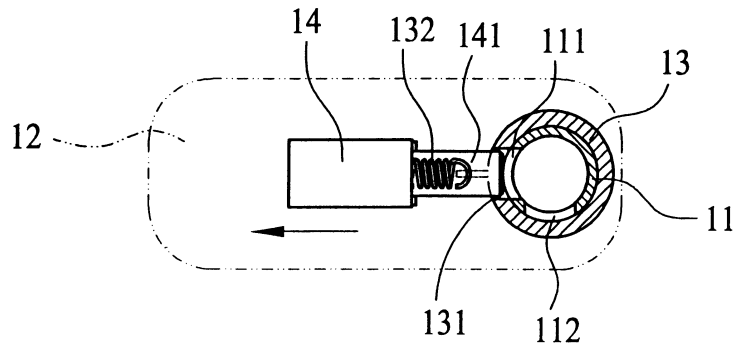


第5-1圖

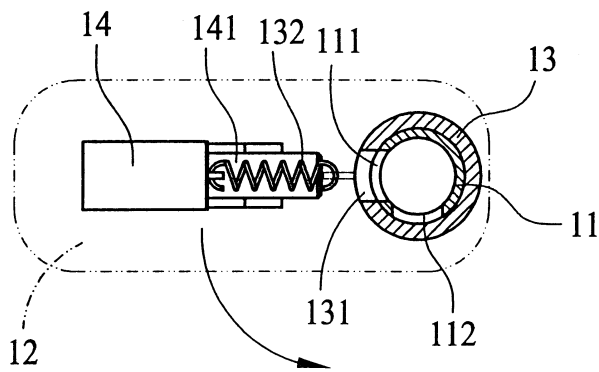


第5-2圖

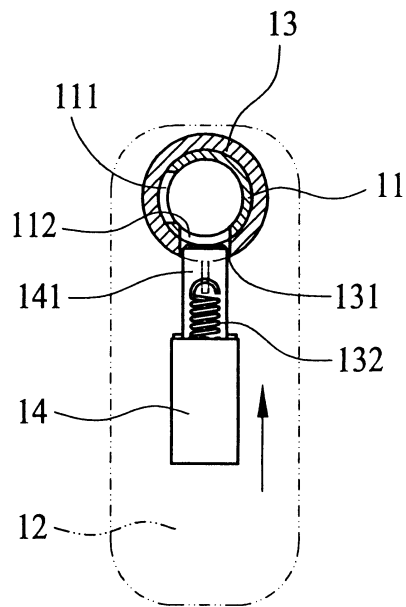
十、圖式：



第6圖

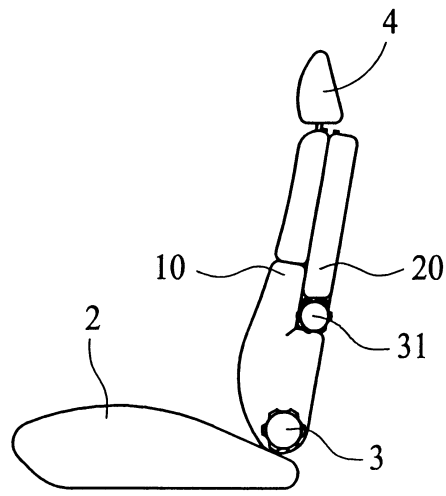


第6-1圖

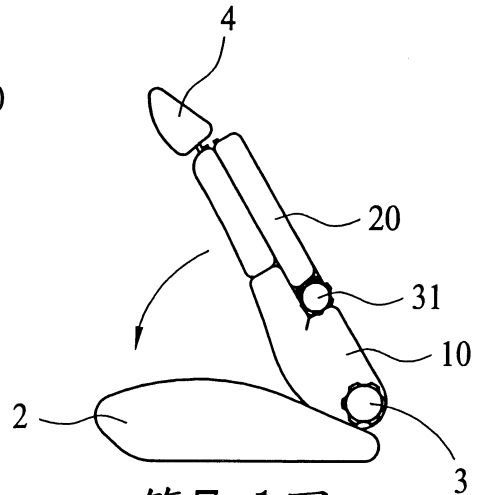


第6-2圖

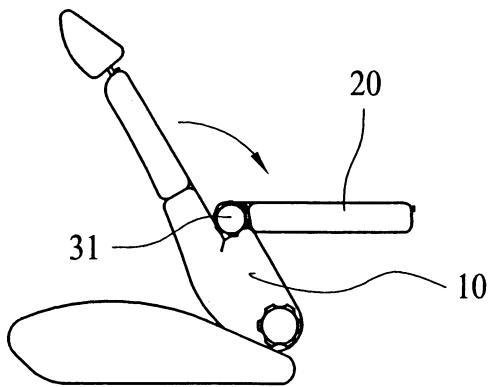
十、圖式：



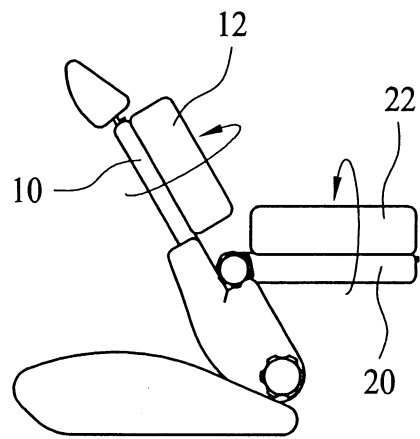
第7圖



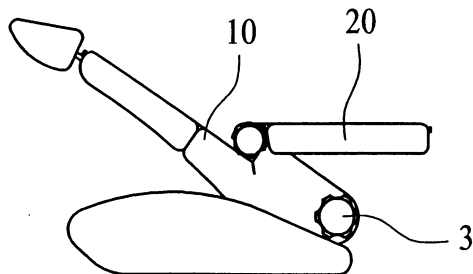
第7-1圖



第7-2圖



第7-3圖



第7-4圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(3)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

2 · · 椅墊

3 · · 轉軸

4 · · 頭枕

10 · · 椅背本體

12 · · 側支撐部

14 · · 撥桿

20 · · 座椅部

22 · · 側支撐片

24 · · 撥桿

31 · · 轉盤