

# 公告本

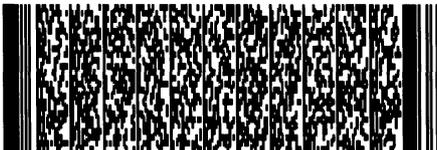
申請日期： 92-12-31	IPC分類 A47B 83/02
申請案號： 92222914	

(以上各欄由本局填註)

## 新型專利說明書

M248317

一、 新型名稱	中文	具電動昇降電腦桌椅組
	英文	
二、 創作人 (共1人)	姓名 (中文)	1. 高佑仁
	姓名 (英文)	1.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中文)	1. 台中縣大甲鎮文武里育德路185號
	住居所 (英文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	1. 高佑仁
	名稱或 姓名 (英文)	1.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中文)	1. 台中縣大甲鎮文武里育德路185號 (本地址與前向貴局申請者不同)
	住居所 (營業所) (英文)	1.
	代表人 (中文)	1.
	代表人 (英文)	1.



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用  
第二十四條第一項優先權

無

二、主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間

日期：



## 四、創作說明 (1)

## 【 新 型 所 屬 之 技 術 領 域 】

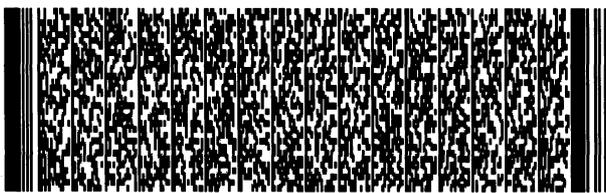
本 案 一 種 具 電 動 昇 降 電 腦 桌 椅 組 ， 主 要 係 可 提 供 應 用 於 電 腦 桌 俱 製 品 業 ， 使 電 腦 桌 及 座 椅 能 達 到 可 無 段 調 整 高 度 及 傾 斜 度 ， 以 及 與 螢 幕 桌 面 之 距 離 ， 可 獲 得 符 合 每 個 人 之 人 體 工 學 ， 讓 操 作 電 腦 者 避 免 坐 姿 不 良 而 導 致 之 職 業 傷 害 。

## 【 先 前 技 術 】

按 ， 目 前 市 面 上 所 見 到 之 電 腦 桌 結 構 ， 一 般 是 採 固 定 式 ， 只 是 擺 放 於 一 般 O A 事 務 桌 具 之 方 式 ， 這 種 方 式 最 會 造 成 因 長 期 操 作 電 腦 之 坐 姿 無 法 達 到 正 確 ， 而 對 人 體 造 成 職 業 傷 害 ， 因 此 有 許 多 人 因 為 這 樣 而 必 須 做 物 理 復 建 治 療 ， 難 免 會 降 低 整 體 公 司 之 工 作 效 率 及 創 造 力 。

而 雖 然 目 前 也 有 一 些 可 調 整 式 之 電 腦 桌 俱 上 市 ， 但 其 可 以 調 整 之 範 圍 有 限 ， 並 不 能 適 合 每 個 人 之 體 形 需 求 ， 因 使 用 電 腦 者 小 至 幼 齡 學 童 至 老 年 人 都 有 ， 且 因 網 際 網 路 的 興 起 ， 每 個 人 接 觸 電 腦 的 機 會 及 時 間 都 是 很 為 頻 繁 及 冗 長 ， 若 因 長 期 操 作 電 腦 之 坐 姿 不 良 ， 而 電 腦 桌 又 無 法 調 整 到 迎 合 每 個 人 之 操 作 姿 勢 需 求 ， 也 容 易 造 成 人 體 肌 肉 之 不 協 調 所 產 生 之 酸 痛 傷 害 。

更 為 遺 憾 的 是 ， 目 前 之 電 腦 桌 俱 無 法 適 合 一 些 身 心 障 礙 者 之 使 用 ， 而 這 些 人 因 為 找 不 到 適 合 自 己 的 電 腦 桌 ， 還 是 勉 強 使 用 一 般 的 電 腦 桌 ， 對 他 們 來 說 ， 操 作 電 腦 更 會 造 成 他 們 的 身 體 更 不 舒 服 感 ， 且 在 使 用 電 腦 操 作 上 有 許 多 之 不 便 ， 包 括 手 腳 的 擺 放 與 支 撐 ， 背 部 及 頭 部 的 躺 靠 ， 都 是



## 四、創作說明 (2)

讓他們無所適從，沒法讓他們更輕鬆的使用電腦。

是以，本案之創作人深知前述習式之結構，所衍生之一些缺失，是根據自己多年之過來者經驗，在不斷繼續研發及改良，是有本案之開發完成，爰以提出專利之申請。

## 【新型內容】

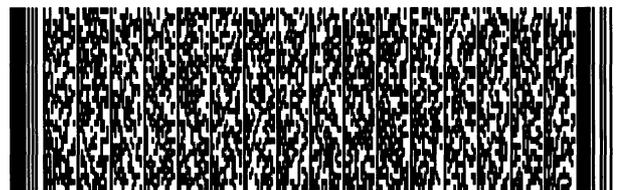
本創作之主要目的，係提供一種具電動升降電腦桌椅組，主要係藉由電腦椅下方所設該組調整裝置，可無段調整電腦椅之傾斜度及螢幕桌面之距離，並配合彈簧之輔助力，以減輕整體之驅動負荷並增加力道，使能用較小馬力即可作調整升降，藉由如此結構設計，使螢幕桌面與電腦椅產生傾角變化，使操作者之眼睛視線能保持水平，對於患有脊椎毛病者可斜躺來操作電腦，如此有利於久坐電腦操作者獲得舒適之姿勢，為本創作之主要目的者。

本創作之另一目的，係提供一種具電動升降電腦桌椅組，該延伸桿因係採由子、母管樞裝組成，可作距離之自由調整，以利於體型肥者入座，待調整好位置後，再配合所設之螺栓做定位鎖固，亦可達到調整時之迅速容易。

餘下，茲再就本案創作之結構特徵暨操作等項，以配合圖示說明之方式，詳列記述於後，謹提供審查參閱。

## 【實施方式】

首先，請配合參閱第一、二圖之說明所示：本案電腦桌 1，主要係藉由電腦椅 11 下方設有一組調整裝置 2，可無段調整電腦椅 11 之傾斜度及螢幕桌面 12 之距離，該電腦椅 11 與螢幕桌面 12 之間，係藉由一延伸桿 3 所



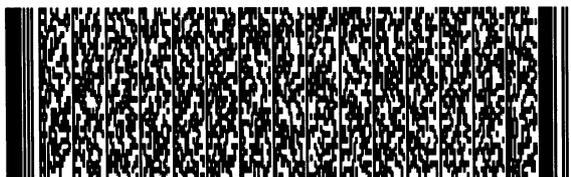
## 四、創作說明 (3)

接設，又在延伸桿 3 之末端鎖設有一延接件 4，使藉由延接件 4 之垂直管 4 1 可供一肘節桿 5 樞設，藉由肘節桿 5 之水平桿 5 1 可供螢幕桌面 1 2 鎖固，再利用螢幕桌面 1 2 可供一電腦螢幕 M 鎖裝固定；另外，利用延接件 4 所設之水平管 4 2 可供一附屬桿 6 裝設，藉由附屬桿 6 可供一鍵盤桌面 7 鎖固，藉由鍵盤桌面 7 可提供鍵盤 K 擺置，而在附屬桿 6 與水平管 4 2 接設處，係藉由一把手 8 鎖固。

該延伸桿 3 係藉由一子管 3 1 與母管 3 2 組成，可作自由延伸，配合在母管 3 2 上方所設之螺栓 3 3 做調整後之定位鎖固，又在母管 3 2 預定處黏固有一樞接套 3 4，可供一小桌面 3 5 裝設定位，藉由小桌面 3 5 可提供滑鼠墊 P 擺放，再提供一滑鼠 M 1 置放操作。

繼續，請配合參閱第三、四圖之說明所示：該延接件 4 係藉由鎖固面 4 3 與子管 3 1 之鎖固面 3 1 1，藉由螺絲 S 鎖固（如第三圖所示）；由於在附屬桿 6 與水平管 4 2 接設處，係藉由把手 8 鎖固，當要調整適當位置時，即可把手 8 旋鬆來作位置調整，待調整好位置再把把手 8 旋緊即可，且該肘節桿 5 亦可作角度位置之調整（如第四、五圖假想線所示）；另外，該延伸桿 3 因係採由子管 3 1 與母管 3 2 樞裝組成，可作距離之自由調整，以利於體型肥者入座，待調整好位置後，再配合所設之螺栓 3 3 做定位鎖固（如第六圖假想線所示），可達到調整時之迅速容易。

接續，請參閱第一、七圖之說明所示：該調整裝置 2



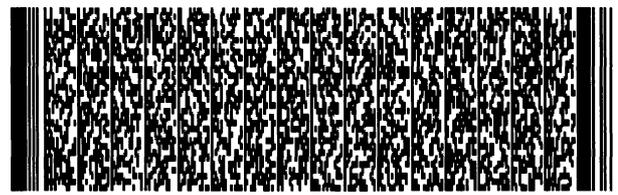
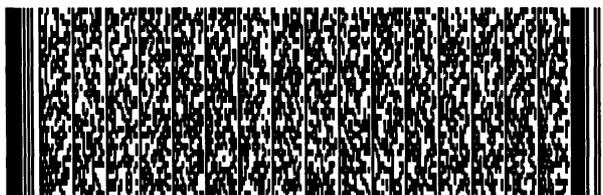
## 四、創作說明 (4)

係設於電腦椅 1 1 下方，係藉由馬達 2 1 配合控制開關 2 2 操作，在電腦椅 1 1 下方前緣依序組裝有一靠墊 2 3 及腳踏墊 2 4，該腳踏墊 2 4 可作高低位置之調整，而該馬達 2 1 可帶動一螺桿 2 5，且該螺桿 2 5 之一端係與延伸桿 3 成接設，俾能作延伸桿 3 上昇與下降，來調整螢幕桌面 1 2 之角度位置。又，就技術手段上本螺桿外的上下端可視需求增設微動開關，以進一步控制螺桿昇、降的最上點與最下點（圖中未揭示，僅以文字記載）。

再者，在電腦椅 1 1 之椅背 1 1 1 設有連桿 1 1 2，於連桿 1 1 2 下端結合有彈簧 9，而彈簧 9 之另一端係與在電腦椅 1 1 之椅腳 1 1 3 成結合，而連桿 1 1 2 之一端係與靠墊 2 3 成頂持著，使藉由彈簧 9 之作用，以減輕馬達 2 1 之驅動負荷與增加力道，使得用較小馬力即可作螺桿 2 5 昇降，藉由如此結構設計，使螢幕桌面 1 2 與電腦椅 1 1 產生傾角變化（如第八圖所示），使操作者之眼睛視線能保持水平，對於患有脊椎毛病者可斜躺來操作電腦，如此有利於久坐電腦操作者獲得舒適之姿勢。

最後，請參閱第九圖所示：可於電腦椅 1 1 附設有腳輪 1 1 4，而在電腦椅 1 1 一側可附設一置物台 1 1 5，可供電腦主機 C 置放。另外，亦可在電腦椅 1 1 一側附設有事務桌 D，亦可提供電腦主機 C 擺放（如第十圖所示），提供便捷之搭配使用。

綜上所陳，本創作在結構實施上為可據以實施，組裝更為容易且穩固，在整體功效更為提昇，懇祈 鈞局明鑒



四、創作說明 (5)

， 惠 為 授 准 合 法 之 專 利 權 成 立 ， 至 感 德 便 。



## 圖式簡單說明

各圖意義如下：

第一圖：係本創作之立體外觀圖。

第二圖：係本創作之局部立體分解圖。

第三圖：係本創作之延接件組裝示意圖。

第四圖：係本創作之肘節桿與附屬桿角度位置之調整示意圖（一）。

第五圖：係本創作之肘節桿與附屬桿角度位置之調整示意圖（二）。

第六圖：係本創作之延伸桿之調整示意圖。

第七圖：係本創作之腳踏墊調整示意圖。

第八圖：係本創作傾角變化調整示意圖。

第九圖：係本創作之另一最佳結構示意圖。

第十圖：係本創作之再一最佳結構示意圖。

本案各圖之元件代表符號簡單說明：

電腦桌	1	電腦椅	1	1
椅背	1	1	1	1
椅腳	1	1	3	
置物台	1	1	5	
調整裝置	2			
控制開關	2	2		
腳踏墊	2	4		
延伸桿	3			
鎖固面	3	1	1	
螺栓	3	3		
		電腦椅	1	1
		連桿	1	1
		腳輪	1	1
		螢幕桌面	1	2
		馬達	2	1
		靠墊	2	3
		螺桿	2	5
		子管	3	1
		母管	3	2
		樞接套	3	4



圖式簡單說明

小桌面	3	5	延接件	4	
垂直管	4	1	水平管	4	2
鎖固面	4	3	肘節桿	5	
水平桿	5	1	附屬桿	6	
鍵盤桌面	7		把手	8	
彈簧	9		電腦螢幕	M	
鍵盤	K		滑鼠墊	P	
滑鼠	M	1	螺絲	S	
電腦主機	C		事務桌	D	



四、中文創作摘要 (創作名稱：具電動升降電腦桌椅組)

一種具電動升降電腦桌椅組，本案電腦桌係藉由電腦椅下方設有一組調整裝置，可無段調整電腦椅之傾斜度及螢幕桌面之距離，該電腦椅與螢幕桌面之間，係藉由一延伸桿所接設，該延伸桿係採由子、母管樞裝組成，可作距離之自由調整。

五、英文創作摘要 (創作名稱：)



## 六、指定代表圖

(一)、本案代表圖為：第八圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

電腦桌 1	電腦椅 1 1	椅背 1 1 1
連桿 1 1 2	椅腳 1 1 3	螢幕桌面 1 2
調整裝置 2	馬達 2 1	控制開關 2 2
靠墊 2 3	腳踏墊 2 4	螺桿 2 5
延伸桿 3	子管 3 1	母管 3 2
螺栓 3 3	樞接套 3 4	小桌面 3 5
延接件 4	垂直管 4 1	水平管 4 2
肘節桿 5	鍵盤桌面 7	把手 8
彈簧 9	電腦螢幕 M	鍵盤 K



## 五、申請專利範圍

1. 一種具電動昇降電腦桌椅組，本案電腦桌係藉由電腦椅下方設有一組調整裝置，又於電腦椅與螢幕桌面之間，係藉由一延伸桿所接設；而其特徵在於：

調整裝置，係藉由馬達配合控制開關操作，而該馬達聯動一螺桿，且該螺桿之一端係與延伸桿成接設，俾能作延伸桿上昇與下降，再者，在電腦椅之椅背設有連桿，於連桿下端結合有彈簧，而彈簧之另端係與在電腦椅之椅腳成結合，而連桿之一端係與靠墊成頂持著，使藉由彈簧及馬達可作螺桿昇降，促使螢幕桌面與電腦椅作傾角變化之調整。

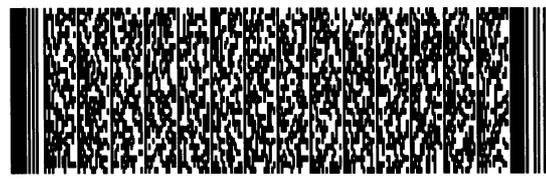
2. 如申請專利範圍第1項所述一種具電動昇降電腦桌椅組，其中，延伸桿係採由子管與母管樞裝組成，可作距離之自由調整，配合母管上所設之螺栓做定位鎖固。

3. 如申請專利範圍第1項所述一種具電動昇降電腦桌椅組，其中，在電腦椅下方前緣依序組裝有一靠墊及腳踏墊，該腳踏墊並可作高低位置之調整。

4. 如申請專利範圍第1項所述一種具電動昇降電腦桌椅組，其中，在延伸桿之末端鎖設有一延接件，使藉由延接件之垂直管可供一肘節桿樞設，藉由肘節桿之水平桿可供螢幕桌面鎖固。

5. 如申請專利範圍第4項所述一種具電動昇降電腦桌椅組，其中，在延接件所設之水平管可供一附屬桿裝設，藉由附屬桿可供一鍵盤桌面鎖固。

6. 如申請專利範圍第5項所述一種具電動昇降電腦桌椅



五、申請專利範圍

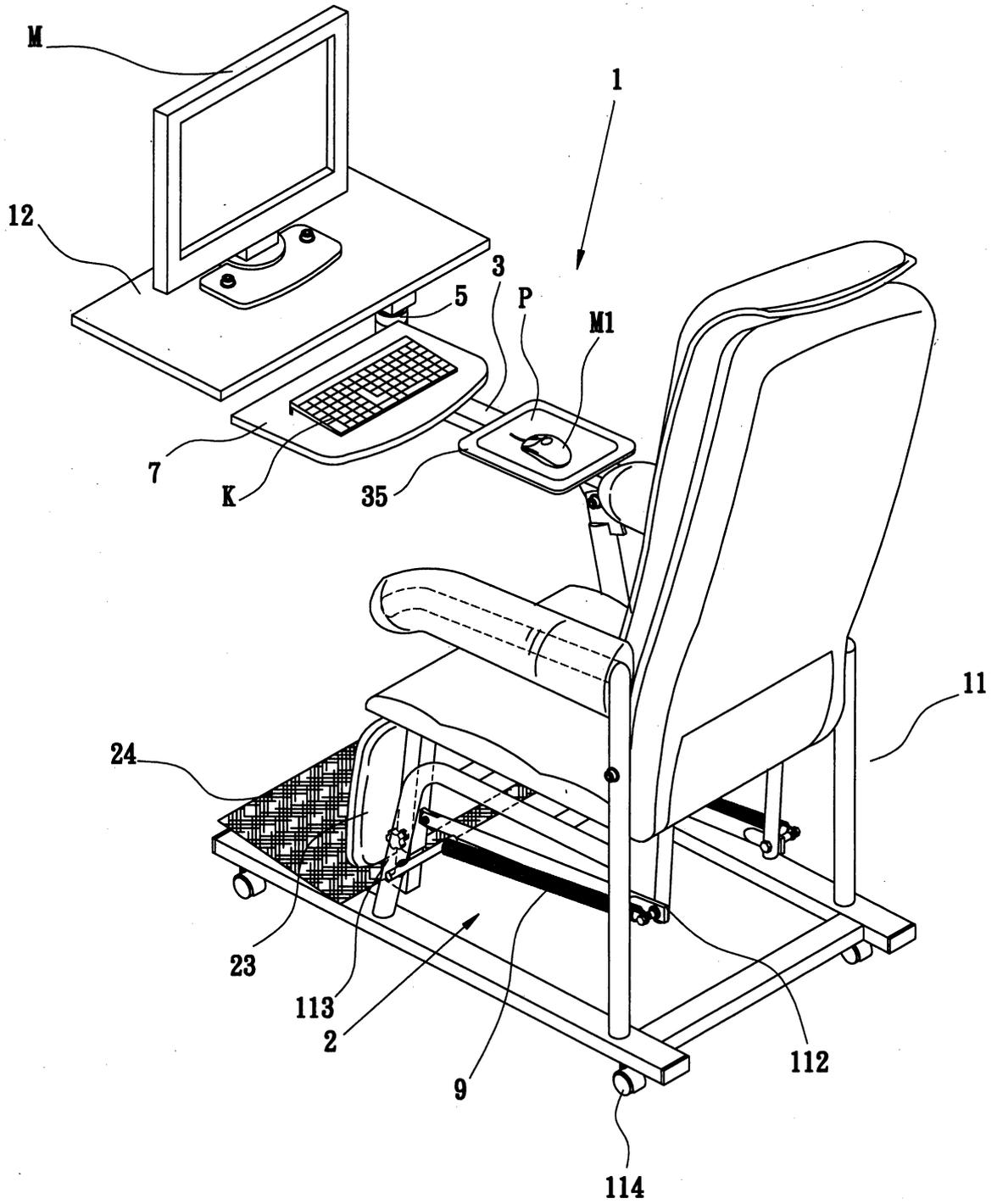
組，其中，在附屬桿與水平管接設處，係藉由一把手鎖固。

7. 如申請專利範圍第2項所述一種具電動昇降電腦桌椅組，其中，在母管預定處黏固有一樞接套，可供一小桌面裝設定位。

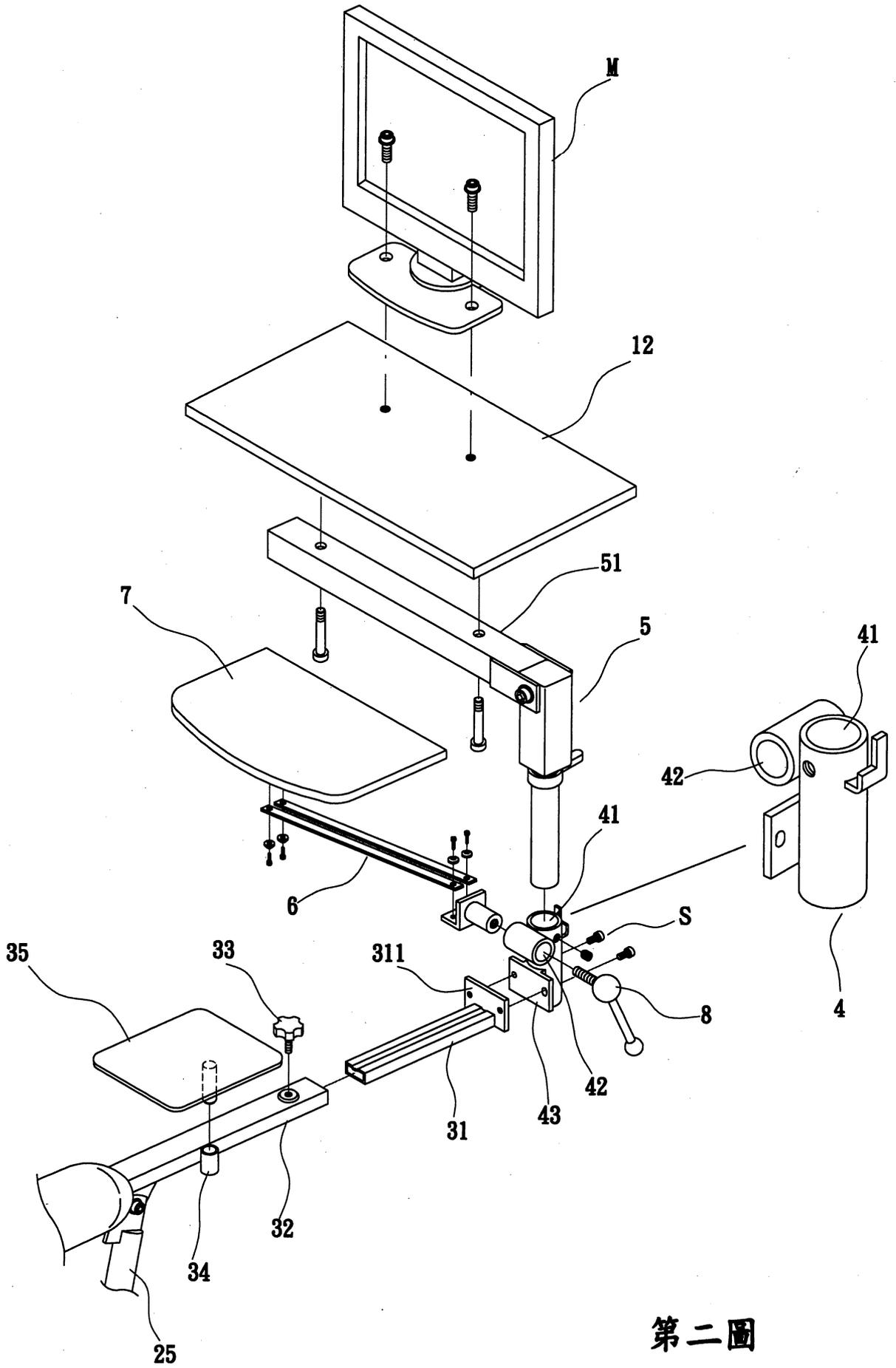
8. 如申請專利範圍第4項所述一種具電動昇降電腦桌椅組，其中，在延接件設有鎖固面係與與子管之鎖固面靠設，並藉由螺絲鎖固。

9. 如申請專利範圍第1項所述一種具電動昇降電腦桌椅組，其中，在電腦椅附設有腳輪。



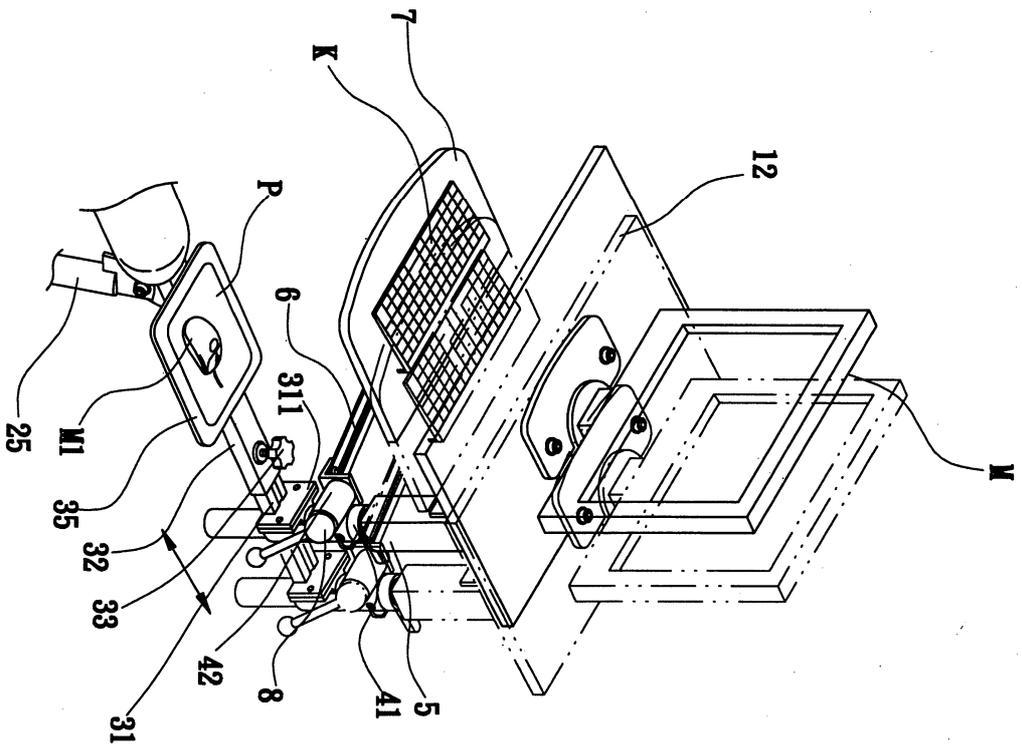


第一圖

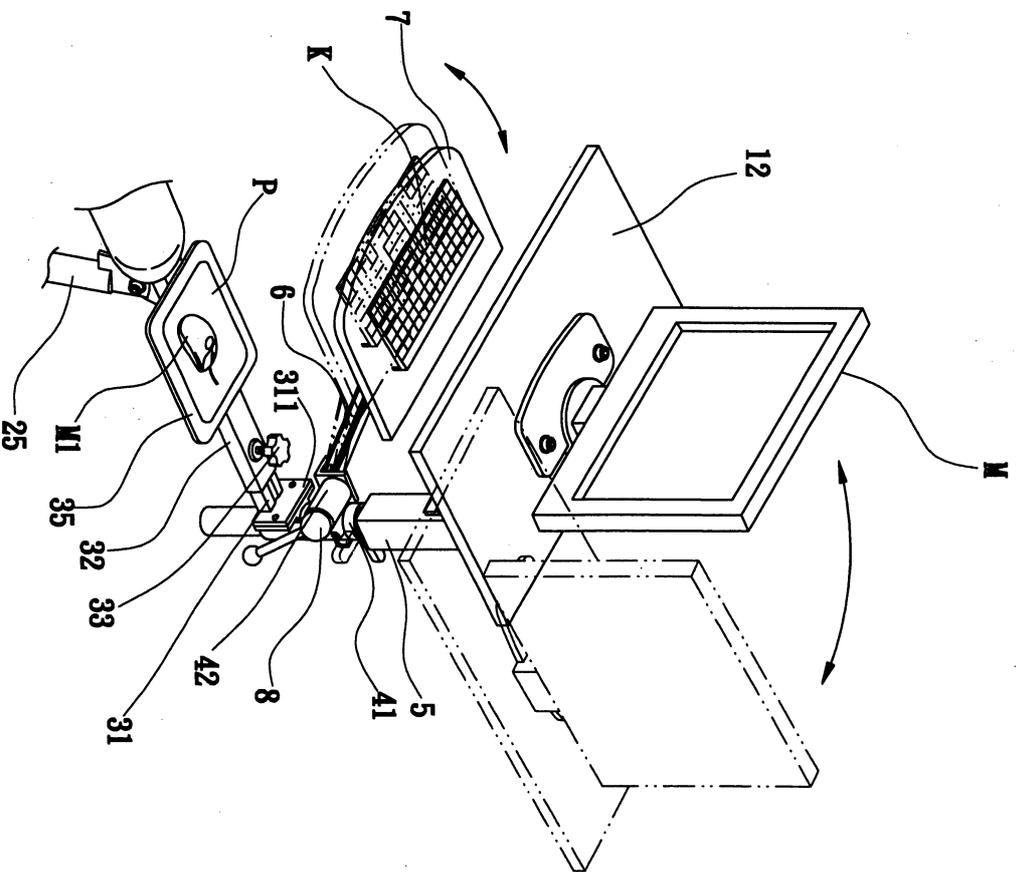


第二圖

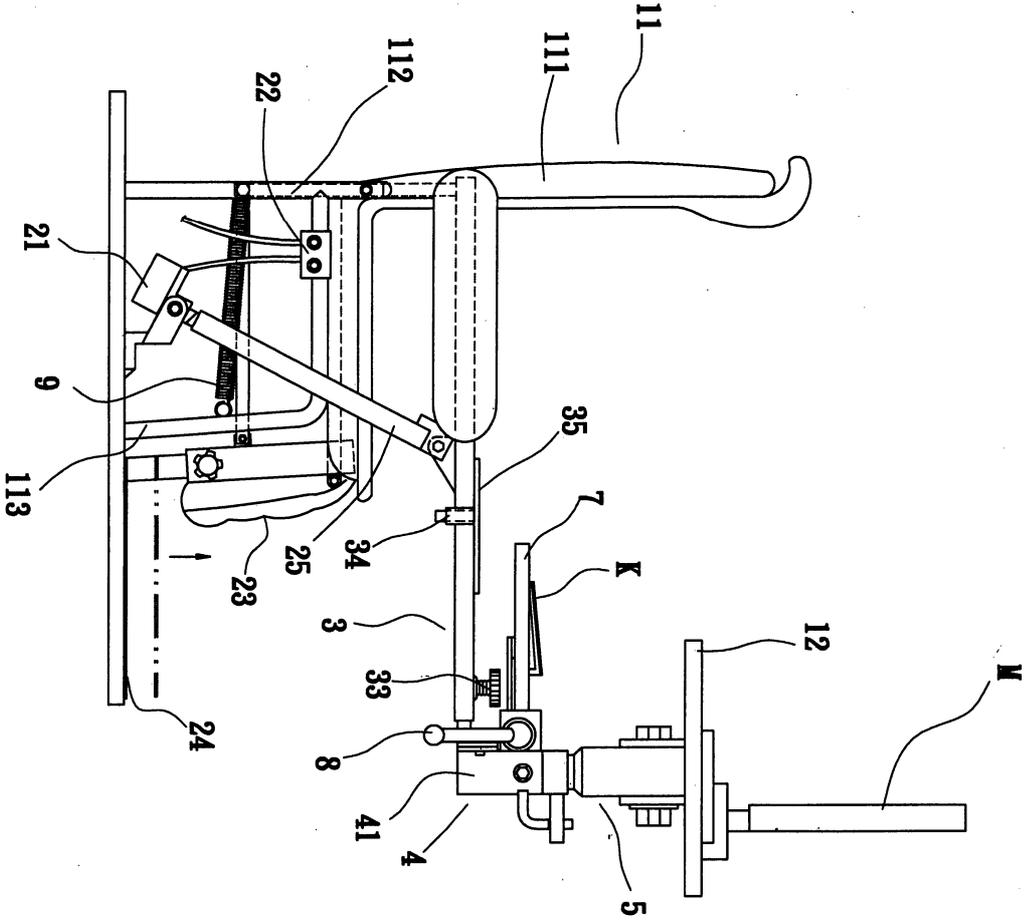




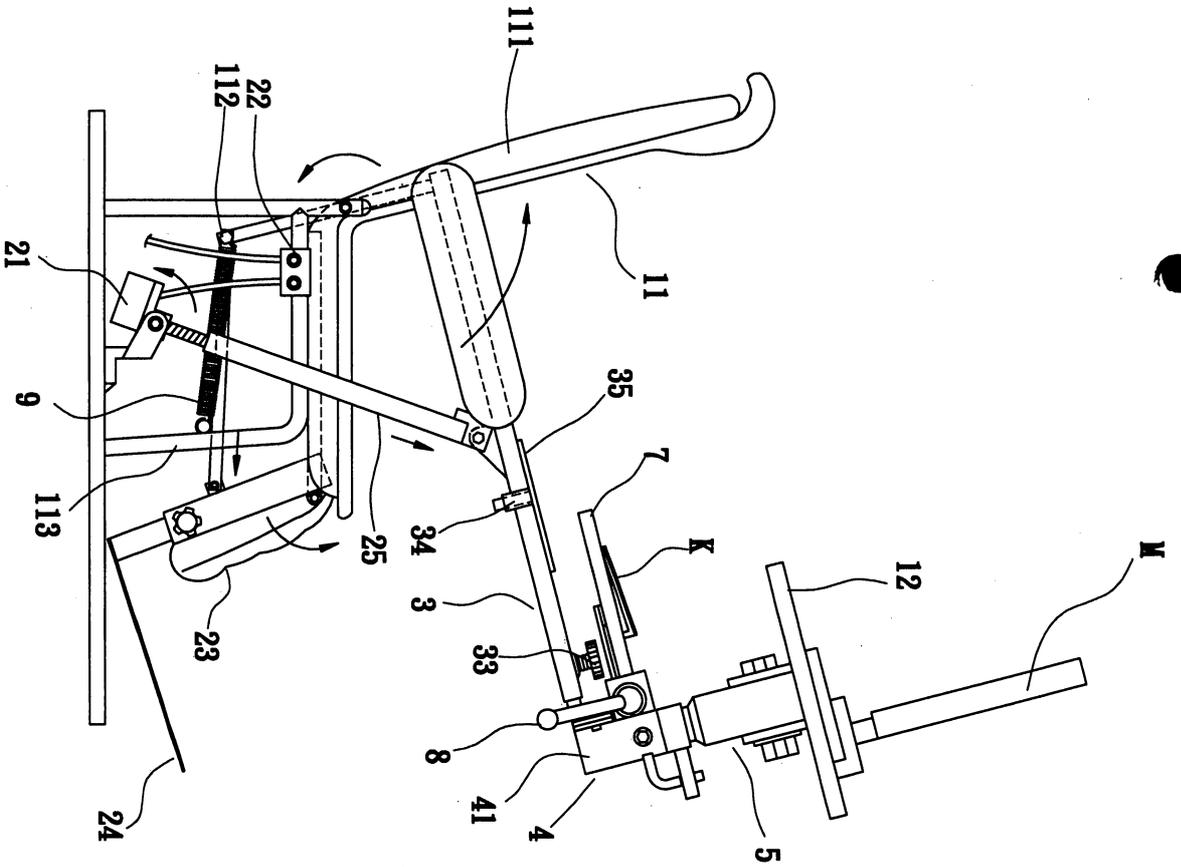
第六圖



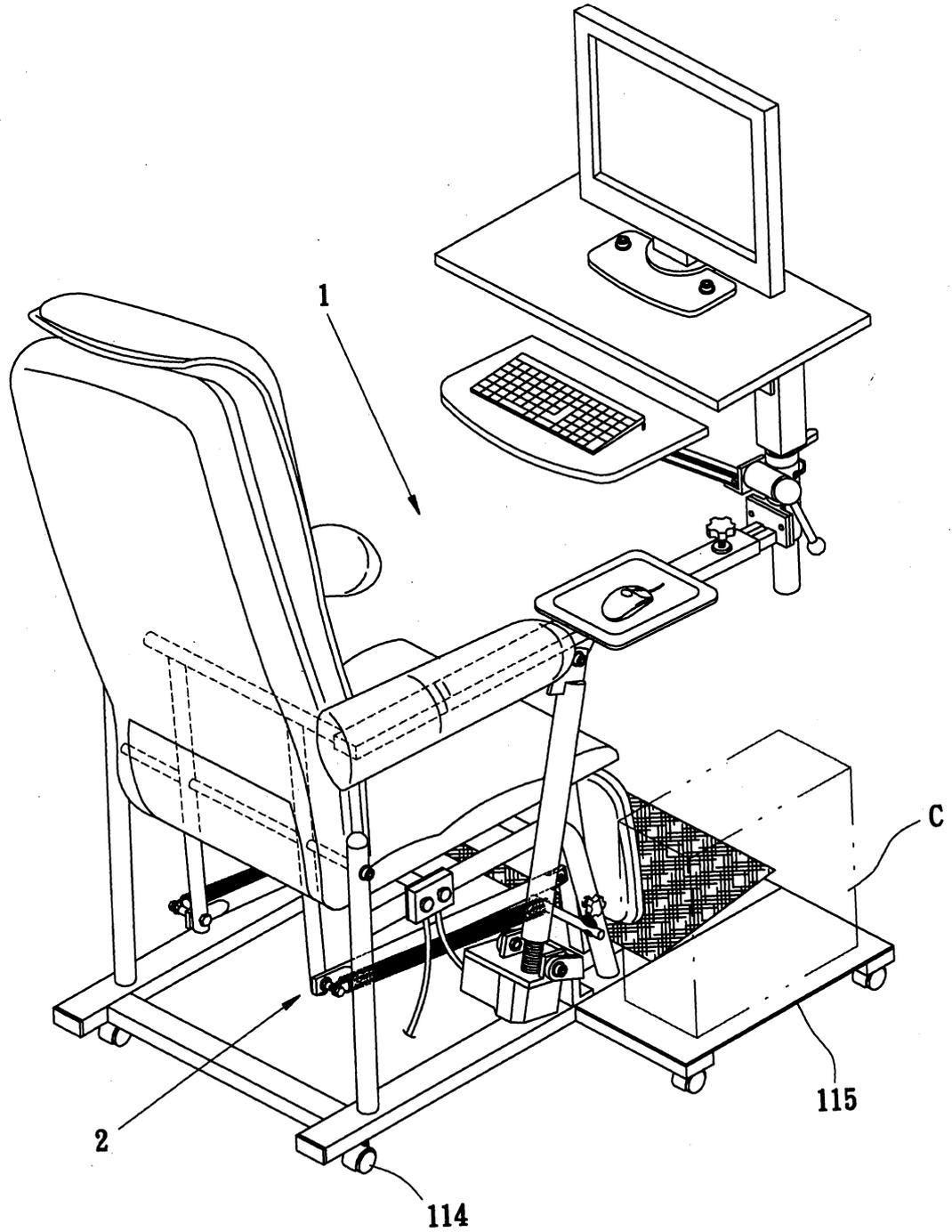
第五圖



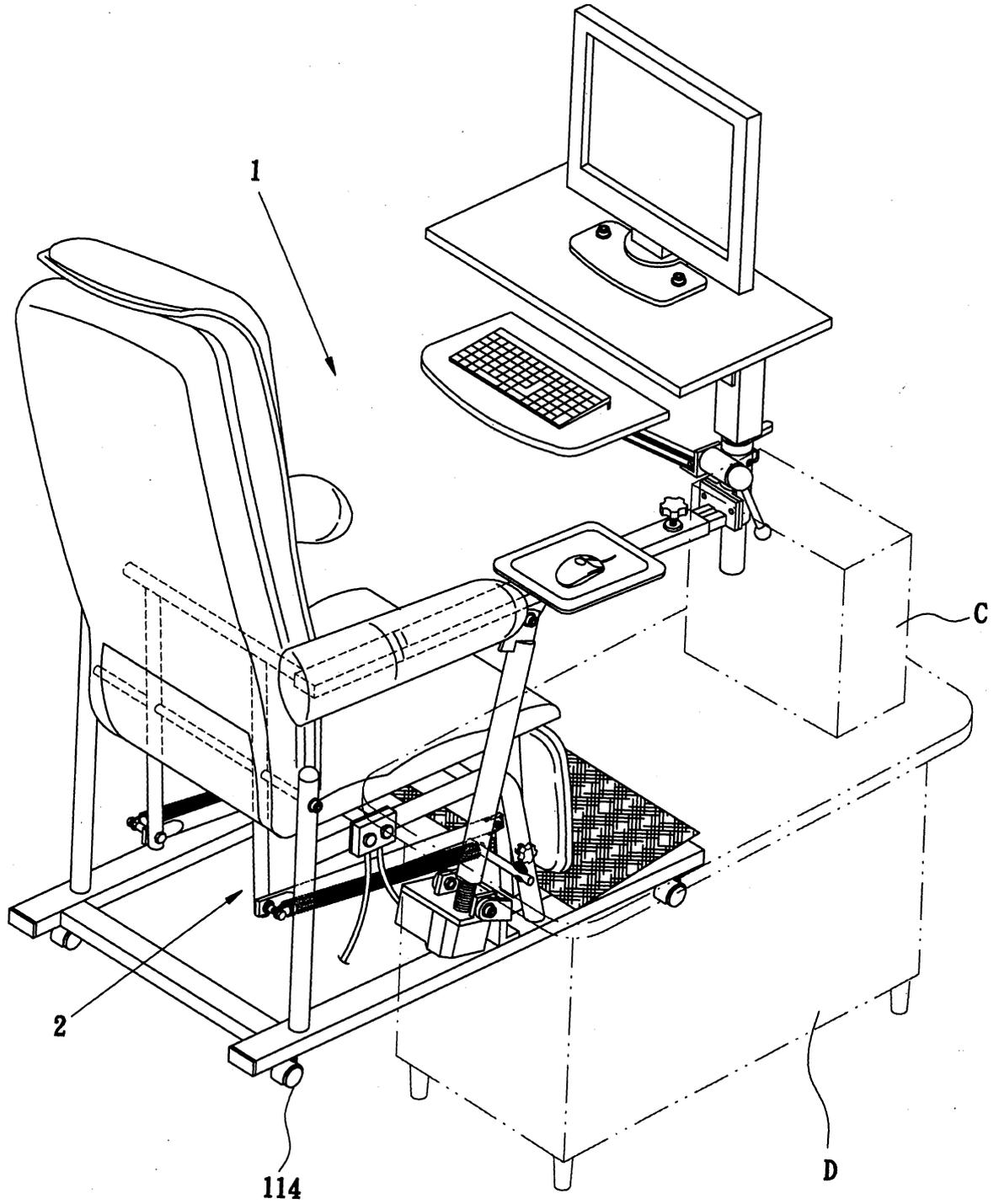
第七圖



第八圖



第九圖



第十圖