

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：95209594

※ 申請日期：95.6.2

※IPC 分類：H05K7/14 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

顯示器支撐裝置

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

捷聯電子股份有限公司

代表人：(中文/英文)

謝繼琮

住居所或營業所地址：(中文/英文)

(23553)台北縣中和市連城路 230 號 10 樓

國 籍：(中文/英文)

中華民國

三、創作人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

周坤宏

國 籍：(中文/英文)

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】

本新型是有關於一種支撐裝置，特別是指一種顯示器支撐裝置。

【先前技術】

參閱圖 1，為一種習知的顯示器支撐座 1，包含一底座 11、一支撐架 12 及一安裝盤 13，支撐架 12 包括一底端固定於底座 11 且呈中空的固定架體 121、一可相對滑動地穿伸於固定架體 121 內的滑動架體 122、一彈性元件 123 及二墊片 14，兩墊片 14 是用以填補滑動架體 122 兩側與固定架體 121 之間的空隙，彈性元件 123 為一定力彈簧，其包括一捲曲部 124 及一自由端 125，其捲曲部 124 固定於滑動架體 122 底端而自由端 125 則是固定於固定架體 121 頂端，借助定力彈簧的作用，可使滑動架體 122 被相對於固定架體 121 伸縮地調整至任何高度位置時，均可隨時定位於所在的高度，安裝盤 13 與滑動架體 122 頂端則是以兩樞接件 151 搭配一 U 形樞接片 152 相樞接於而可供設置一顯示器 10 於安裝盤 13，再透過支撐架 12 而便可供任意調整顯示器 10 至所需的定位高度。

然此種顯示器支撐座 1 雖然借由定力彈簧而在高度調整上已可達成既定之功效，但由於滑動架體 122 與固定架體 121 之間的相對滑動並無任何導引或輔助滑動之機制，故在操作滑動架體 122 相對於固定架體 121 伸縮的過程中，滑動架體 122 較容易產生滑動不順暢的問題，且若活動

架體 122 兩側與固定架體 121 之間の間隙配合過大，滑動架體 122 也較容易相對於固定架體 121 晃動，進而造成顯示器 10 晃動。

【新型內容】

因此，本新型之目的，即在提供一種較不易產生滑動不順暢的顯示器支撐裝置。

於是，本新型顯示器支撐裝置包含一底座、一支撐架及一安裝架，該支撐架包括二架條、二滑動件、一連接件及二彈性元件，該兩架條相平行地設置於該底座，該兩滑動件可滑動地設置於該兩架條，而連接件則是設置於該兩滑動件之間，藉該兩滑動件而可相對於兩架條滑動，兩彈性元件分別以一端限位於該連接件兩側另一端則固定於該支撐架，並分別鄰近該兩架條。該安裝座則樞接於該連接件而可供設置一顯示器，使該顯示器透過該連接件而可於該支撐架上、下滑移，而藉該兩彈性元件，使該顯示器可定位於任意高度。

本新型顯示器支撐架借由兩架條及兩滑動件的配合，而形成兩組滑軌組之配合，使得當顯示器設置於該支撐架並透過該彈性元件而上下滑移調整位置時可更順暢，而該兩彈性元件則使該顯示器之平衡及定位更穩定。

【實施方式】

有關本新型之前述及其他技術內容、特點與功效，在以下配合參考圖式之一個較佳實施例的詳細說明中，將可清楚的呈現。

參閱圖 2、圖 3，本新型顯示器支撐裝置 2 包含一概呈平板狀的底座 3、一支撐架 4、一安裝架 5、一樞接機構 6、一外殼單元 7。

參閱圖 3、圖 4、圖 5，支撐架 4 包括一頂部座 41、一底部座 42、二架條 43、二滑動件 44、一連接件 45 及二彈性元件 46、二定位座 47。

底部座 42 用以固定於底座 3 上，且其頂部凹陷而呈中空，兩架條 43 相平行且直立地以其底端固定於底部座 42 內兩側，再透過底部座 42 固定於底座 3 上，頂部座 41 則是底部凹陷呈中空，兩架條 43 頂端分別固定於頂部座 41 兩側，使頂部座 41 成為支撐架 4 之頂部，且兩架條 43 相對應的內側各設有一滑槽 431，以供兩滑動件 44 可滑動地設置於內，滑動件 44 為斷面概呈 U 型的長條狀，兩滑動件 44 以其 U 形開口朝向兩架條 43 的滑槽 431 地設置於兩架條 43 滑槽 431 內，實際上，如圖 3 所示，本實施例左右兩側每一架條 43 及滑動件 44 的配合即為一橫斷面都概呈 U 形的內外滑軌組，外滑軌固定而內滑軌可相對於外滑軌滑動，兩滑軌組相平行地設置於底部座 42，為使滑動件 44 與架條 43 之相對滑動可更順暢，滑動件 44 與架條 43 之間亦可設置滾珠（圖未示）。

連接件 45 概呈長條塊狀，具有一中央部 451 及二連接於中央部 451 兩側的側部 452，且中央部 451 與兩側部 452 的連接處都設有一頸縮段 453。該連接件 45 是以其兩側部 452 分別鎖固於兩滑動件 44，而使得整個連接件 45 是位於

左右兩組架條 43、滑動件 44 之間，透過兩滑動件 44 與兩架條 43 的滑動接觸使得連接件 45 可相對於兩架條 43 上、下滑移。兩定位座 47 均概呈三角立方體而具有一背面、一底面及一斜側面，兩定位座 47 分別以其背面固定於兩側部 452 下方，且每一定位座 47 之底面為一凹陷曲面 471。兩彈性元件 46 均為定力彈簧，每一彈性元件 46 具有一捲曲部 461 及一由捲曲部 461 延伸出的自由端 462，兩彈性元件 46 分別以其捲曲部 461 靠抵於兩定位座 47 的凹陷曲面 471，而自由端 462 則分別往上伸過連接件 45 的兩側部 452 而固定於頂部座 41 下方，所以，當連接件 45 相對於兩架條 43 往下滑移時，便可同時推抵兩彈性元件 46 的捲曲部 461 往下拉伸延展。

安裝架 5 概呈矩形板狀而可供設置一顯示器 20' 於其前面，樞接機構 6 包括兩均概呈 U 形的樞接片 61、62 以及一樞接軸 63，其中一樞接片 61 以其 U 形開口向後地固定於安裝架 5 背面，另一樞接片 62 則是以其 U 形開口朝前並以一定位柱 621 穿過連接件 45 中央部 451 而固定，而安裝架 5 與支撐架 4 相組裝是以兩樞接片 61、62 的 U 形開口相向再透過樞接軸 63 穿伸過兩樞接片 61、62 而相樞接。

殼體單元 7 包括可前後相組裝的一 L 形的前殼 71、一後殼 72，及一樞接機構外殼 73、一連接件外殼 74、一安裝架護殼 75。前殼 71 與後殼 72 相組裝而把支撐架 4 包覆於內，且前殼 71 與後殼 72 相對應地各設有一長條形開口 711、721，前殼 71 的長條形開口 711 周緣更連接有一往後延伸

的前殼圍繞壁 712，且前殼圍繞壁 712 兩側壁緣各凹陷形成有一長形缺口 713，後殼 72 的長條形開口 721 周緣同樣連接有一往前延伸而與前殼圍繞壁 712 相對應的後殼圍繞壁 722，當前、後殼 71、72 相組裝時，兩長條形開口 711、721 界定出一供樞接機構 6 及連接件 45 的中央部 451 外露的貫穿長槽 40（見圖 2），且前、後殼圍繞壁 712、722 的壁緣相接時，前殼圍繞壁 712 的兩長形缺口 713 則對應於連接件 45 的兩頸縮段 453，使得當連接件 45 於兩架條 43 之間上、下滑移時，中央部 451 是外露於貫穿長槽 40 內，而兩頸縮段 453 是於兩長形缺口 713 內滑移。而樞接機構外殼 73 與連接件外殼 74 則是分別由前殼 71 及後殼 72 包覆住樞接機構 6 及連接件 45 的中央部 451，且樞接機構外殼 73 與連接件外殼 74 穿過貫穿長槽 40 而相結合，安裝架護殼 75 則是蓋設於安裝架 5 背面。

參閱圖 2、圖 5，所以，當顯示器 20、20' 裝設於安裝架 5 而上、下調整位置時，則僅見連接件外殼 74 於貫穿長槽 40 內上下滑移，而支撐架 4 之細部構件均被包覆於內，且由於兩架條 43 及滑動件 44 的設置，也使得顯示器的上、下滑動調整能更順暢。

綜上所述，本新型顯示器支撐架 2 設置兩滑軌組不僅使組裝於支撐架 4 的顯示器 20、20' 在高低調整的操作上更順暢，在且每一滑軌組配合一定位彈簧，調整操作的過程中，顯示器 20、20' 的平衡、定位也比較穩定而不易產生晃動，除此之外，本實施例以單一樞接軸 63 達成安裝架 5 與

支撐架 4 的樞接，相較於習知必須穿伸兩樞接件 151（如圖 1 所示）的樞接方式，在組裝上也較省時易操作。

惟以上所述者，僅為本新型之較佳實施例而已，當不能以此限定本新型實施之範圍，即大凡依本新型申請專利範圍及新型說明內容所作之簡單的等效變化與修飾，皆仍屬本新型專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 是一立體分解圖，說明一種習知的顯示器支撐座包含一底座及一支撐架，且支撐架包括一中空的固定架體及一穿伸於該固定架體的活動架體，該支撐座之高低調整是藉由該活動架體相對於該固定架體的上、下滑移；

圖 2 是一立體圖，說明本新型顯示器支撐裝置的一較佳實施例；

圖 3 是一分解圖，說明該較佳實施例包含一底座、一支撐架、一安裝盤及一殼體單元，且該支撐架包括二架條、二可滑動地設置於該兩架條的滑動件及二彈性元件；

圖 4 是一立體圖，說明該支撐架各元件之組合以及該支撐架與該安裝盤之組合；以及

圖 5 是一立體圖，說明該安裝盤與該連接件可相對於該兩架條上、下滑移。

【主要元件符號說明】

2 . . .	顯示器支撐裝置	46 . . .	彈性元件
3 . . .	底座	461 . . .	捲曲部
4 . . .	支撐架	462 . . .	自由端
5 . . .	安裝架	47 . . .	定位座
6 . . .	樞接機構	471 . . .	凹陷曲面
7 . . .	外殼單元	61、62	樞接片
20、20'	顯示器	621 . . .	定位柱
40 . . .	貫穿長槽	63 . . .	樞接軸
41 . . .	頂部座	71 . . .	前殼
42 . . .	底部座	711、721	長條形開口
43 . . .	架條	712 . . .	前殼圍繞壁
431 . . .	滑槽	713 . . .	長形缺口
44 . . .	滑動件	72 . . .	後殼
45 . . .	連接件	722 . . .	後殼圍繞壁
451 . . .	中央部	73 . . .	樞接機構外殼
452 . . .	側部	74 . . .	連接件外殼
453 . . .	頸縮段	75 . . .	安裝架護殼

五、中文新型摘要：

一種顯示器支撐裝置，包含一底座、一支撐架及一安裝架，該支撐架包括二架條、二滑動件、一連接件及二彈性元件，該兩架條相平行地設置於該底座，該兩滑動件可滑動地設置於該兩架條，而連接件則是設置於該兩滑動件之間，借該兩滑動件而可相對於兩架條滑動，兩彈性元件分別以一端限位於該連接件兩側而另一端定位於該支撐架頂部。該安裝座則樞接於該連接件而可供設置一顯示器，使該顯示器透過該連接件而可於該支撐架上、下滑移。

六、英文新型摘要：

九、申請專利範圍：

1. 一種顯示器支撐裝置，包含：

一底座；

一支撐架，包括

二相平行地設置於該底座的架條及一連接該兩架條頂端的頂部，且該兩架條相對應之內側各設有一滑槽；

二滑動件，分別可滑動地設置於該兩滑槽內；

一連接件，連接於該兩滑動件之間，藉該兩滑動件而可相對於該兩架條滑動；以及

二彈性元件，各該彈性元件具有一捲曲部及一由該捲曲部伸出之一自由端，該兩彈性元件之自由端定位於該支撐架頂部，捲曲部則定位於該連接件；以及

一安裝架，連接於該連接件並供設置一顯示器而可相對於該支撐架滑移。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之顯示器支撐裝置，其中

，該支撐架之頂部為一連接於該兩架條頂端的頂部座，該支撐架更包括一連接該兩架條底端的底部座，該兩彈性元件之捲曲部分別定位於該連接件底部兩側，該兩架條藉該底部座固定於該底座，而兩彈性元件之自由端則往上拉伸而分別固定於該頂部座底部兩側。

3. 依據申請專利範圍第 2 項所述之顯示器支撐裝置，其中

，該支撐架更包括二分別設置於該連接件底部兩側的定

位座，且各該定位座之底面為一凹陷曲面，該兩彈性元件的捲曲部分別頂抵於該兩定位座之凹陷曲面而分別鄰近該兩架條。

4. 依據申請專利範圍第 1 項所述之顯示器支撐裝置，更包含一樞接機構，該樞接機構包括兩分別設置於該安裝架與該連接件的樞接片及一樞接軸，該樞接軸穿過該兩樞接片而將該安裝架與該連接件相樞接。
5. 依據申請專利範圍第 1 項所述之顯示器支撐裝置，更包含可前後相組裝而包覆該支撐架的一前殼及一後殼，且該前、後殼相對應地各設有一長條形開口，當該前、後殼相結合時，該兩長條形開口界定出一供該連接件部分外露的貫穿長槽。
6. 依據申請專利範圍第 5 項所述之顯示器支撐裝置，其中，該連接件包括一中央部及二連接於該中央部兩側的側部，該兩彈性元件的捲曲部是分別定位於該兩側部下方，且該前、後殼相組裝時，該連接件的中央部外露於該貫穿長槽，當該連接件於該兩架條之間上、下滑移時，該中央部於該貫穿長槽內上下滑移。
7. 依據申請專利範圍第 6 項所述之顯示器支撐裝置，更包含一樞接機構、一樞接機構外殼及一連接件外殼，該安裝架與該連接件藉該樞接機構而相樞接，該兩外殼用以前後穿過該貫穿長槽地相結合並分別包覆該樞接機構及該連接件的中央部。
8. 依據申請專利範圍第 1 項所述之顯示器支撐裝置，其中

，各該滑動件為長條狀且斷面概呈 U 型，該兩滑動件是
以其 U 形開口朝向該兩架條之滑槽地設置於該兩架條內
。

十、圖式：

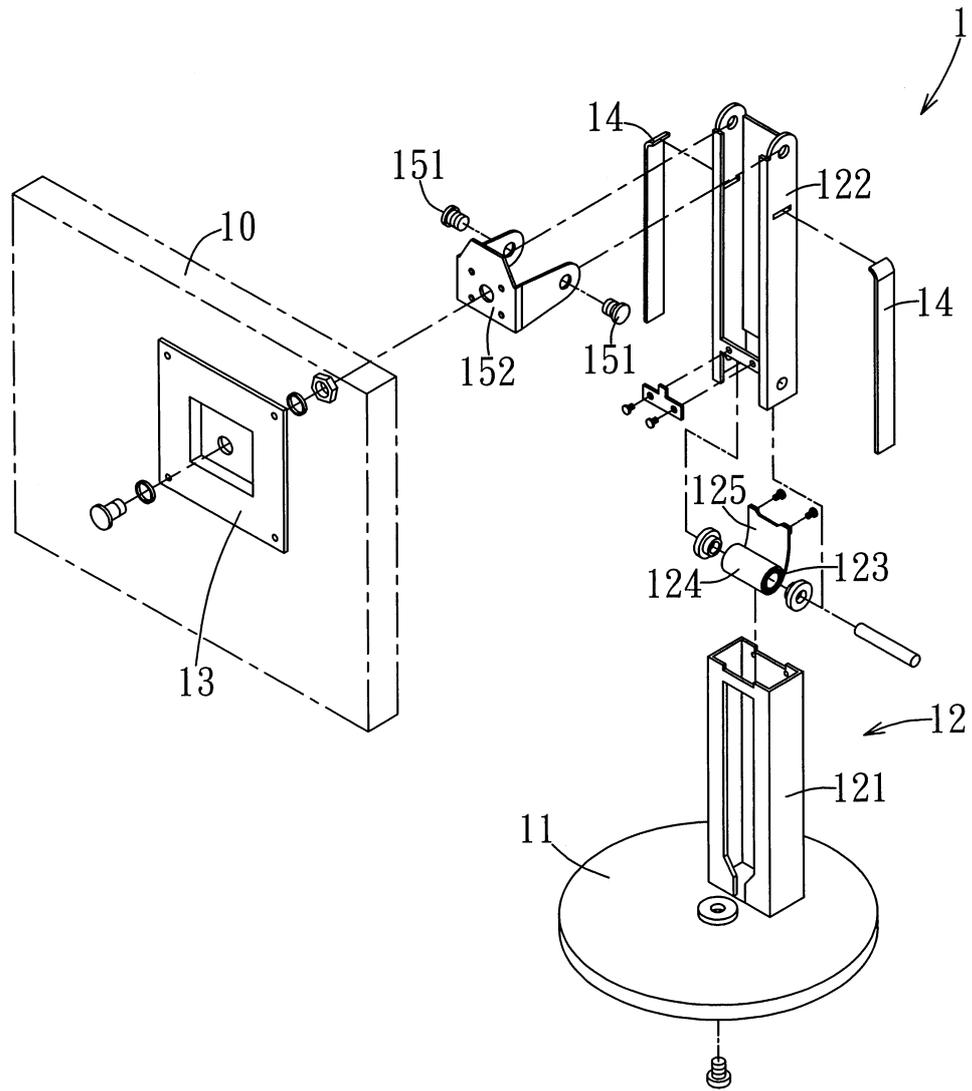


圖 1

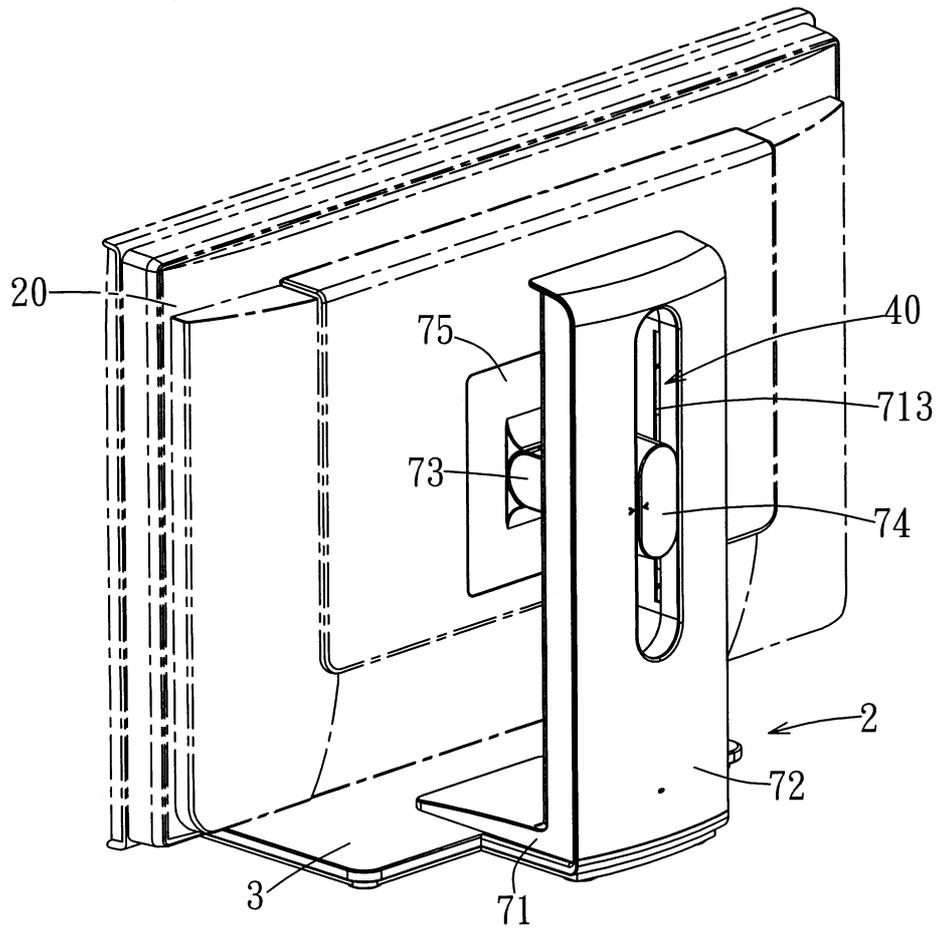


圖 2

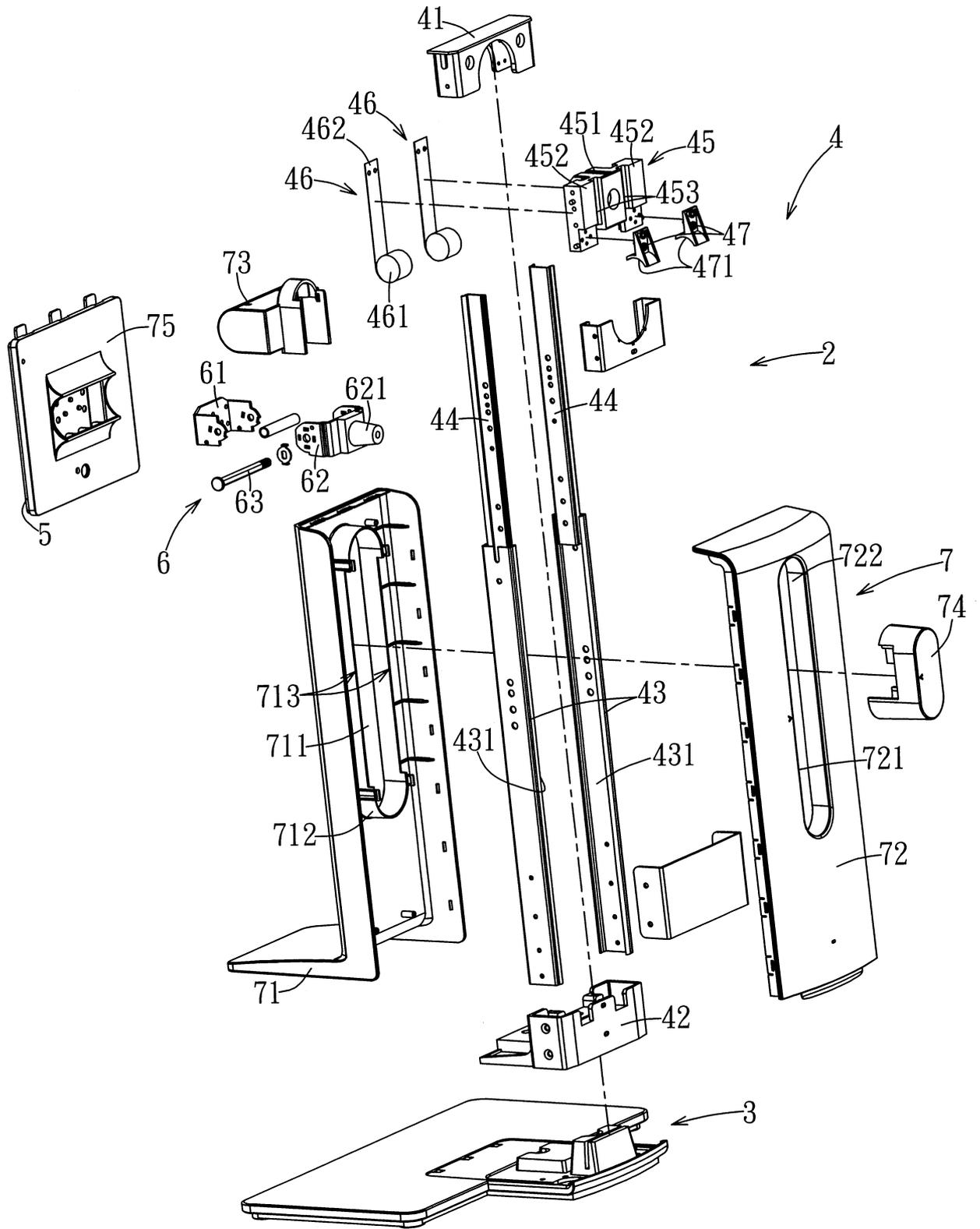


圖 3

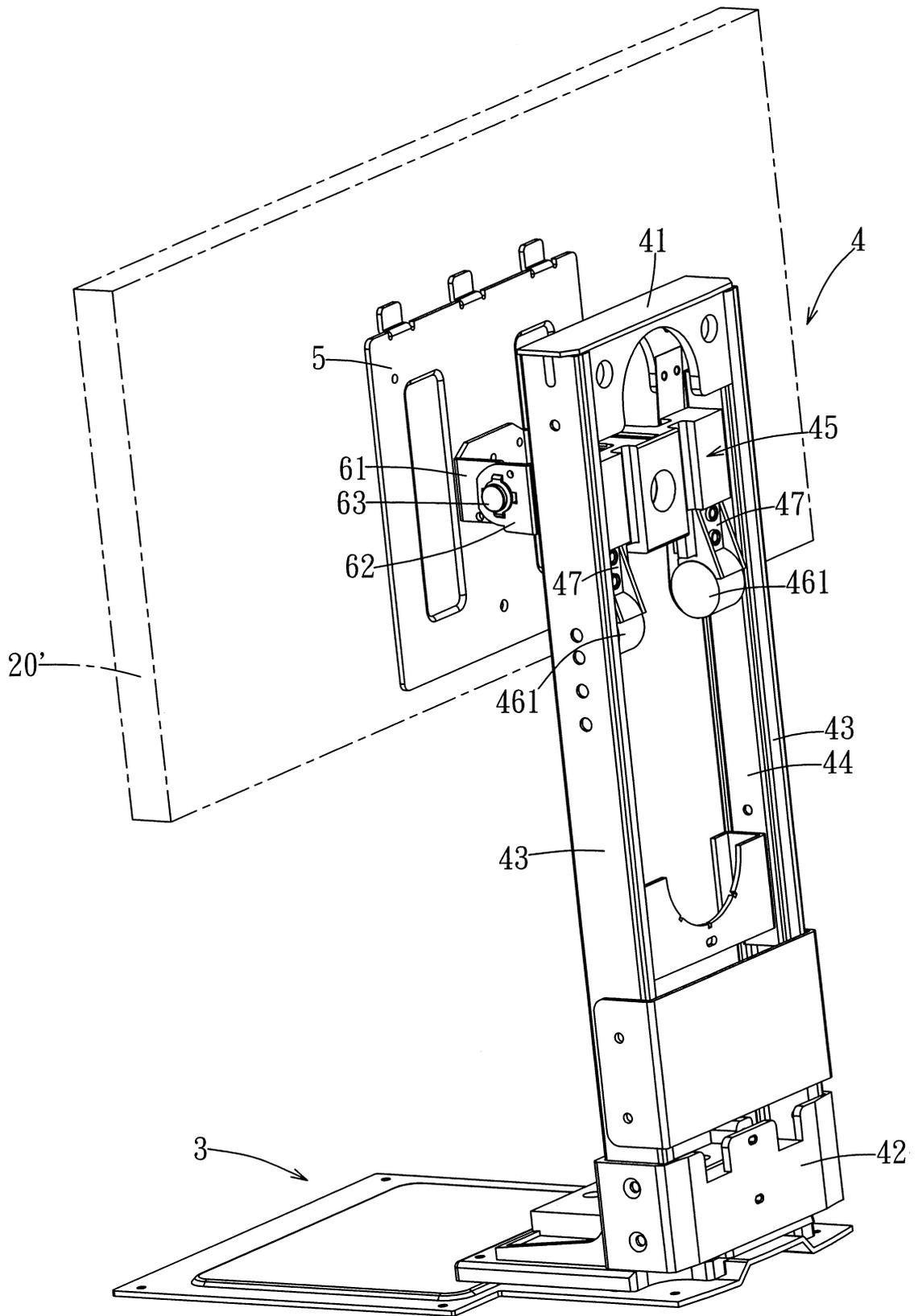


圖 4

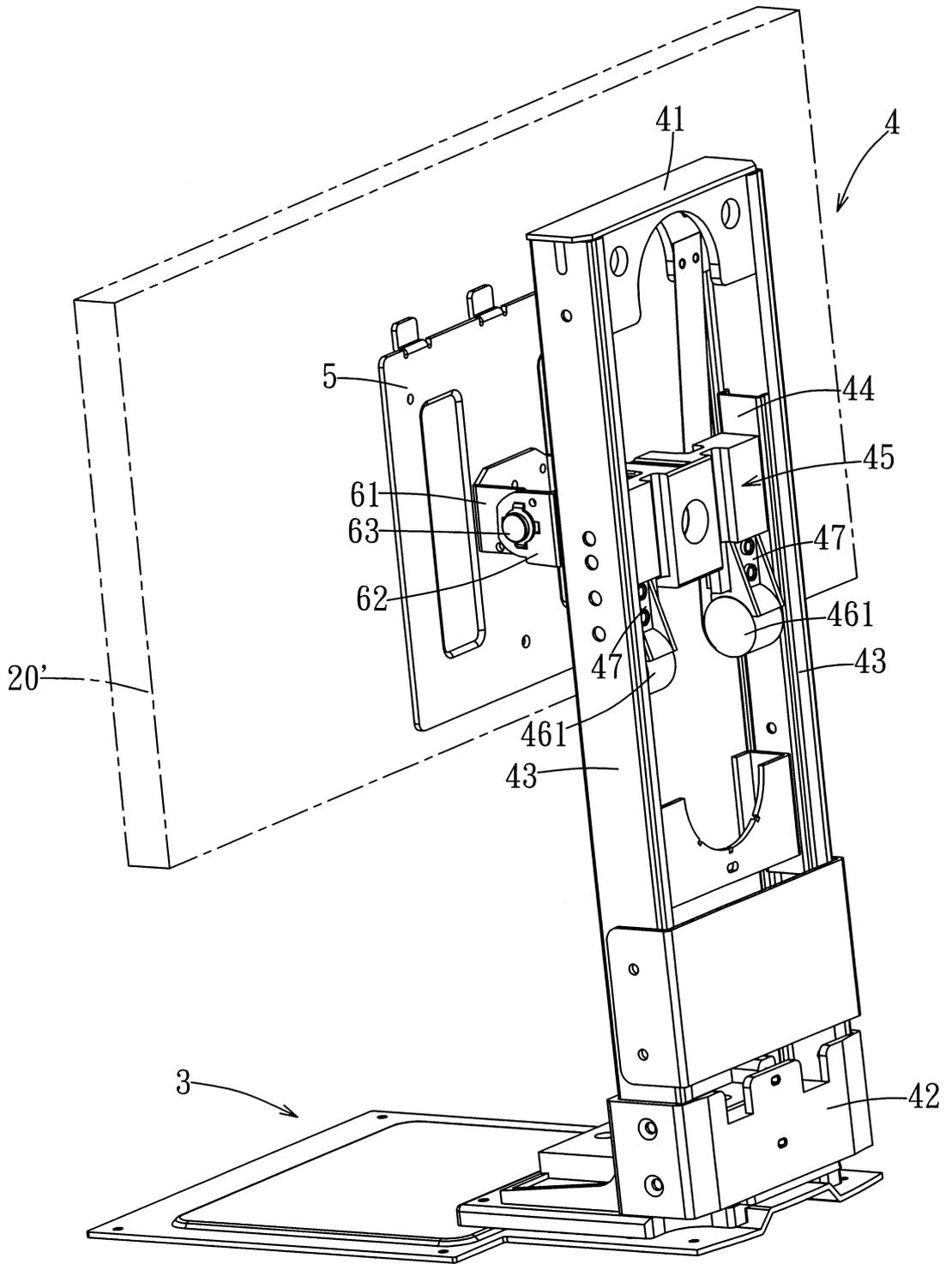


圖 5

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	顯示器支撐裝置	461	捲曲部
3	底座	462	自由端
4	支撐架	47	定位座
5	安裝架	471	凹陷曲面
6	樞接機構	61、62	樞接片
7	外殼單元	621	定位柱
41	頂部座	63	樞接軸
42	底部座	71	前殼
43	架條	711、721	長條形開口
431	滑槽	712	前殼圍繞壁
44	滑動件	713	長形缺口
45	連接件	72	後殼
451	中央部	722	後殼圍繞壁
452	側部	73	樞接機構外殼
453	頸縮段	74	連接件外殼
46	彈性元件	75	安裝架護殼