公告本

申請日期： 92.8.7	IPC分類 G06F1/16, H04N5/64
申請案號： 92121728	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書 I221954

一、發明名稱	中文	平面顯示器
	英文	Flat panel display
二、發明人(共1人)	姓名(中文)	1.朱耀文
	姓名(英文)	1.Chu, Yao-Wen
	國籍(中英文)	1.中華民國 TW
	住居所(中文)	1.桃園市永安路西埔里14鄰1188巷8-3號
	住居所(英文)	1.No. 8-3, Lane 1188, Yong-an Rd., Taoyuan City, Taoyuan County, Taiwan, R.O.C.
三、申請人(共1人)	名稱或姓名(中文)	1.明基電通股份有限公司
	名稱或姓名(英文)	1.BenQ Corporation
	國籍(中英文)	1.中華民國 TW
	住居所(營業所)(中文)	1.桃園縣龜山鄉山鶯路157號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所(營業所)(英文)	1.No. 157, Shan-Ying Rd., Gueishan , Taoyuan, Taiwan, R.O.C.
	代表人(中文)	1.李焜耀
	代表人(英文)	1.Lee, K. Y.

一、本案已向

國家(地區)申請專利	申請日期	案號	主張專利法第二十四條第一項優先權

無

二、□主張專利法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二十條第一項□第一款但書或□第二款但書規定之期間

日期:

四、□有關微生物已寄存於國外:

寄存國家:

寄存機構:

無

寄存日期:

寄存號碼:

□有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構):

寄存機構:

寄存日期:

無

寄存號碼:

□熟習該項技術者易於獲得,不須寄存。

五、發明說明（1）

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關於一種平面顯示器，且特別是有關於一種顯示器模組可上下及前後移動於平台部上之平面顯示器。

【先前技術】

在科技發展日新月異的現今時代中，桌上型電腦已經成為現代人日常生活中不可或缺的一部分。一般而言，桌上型電腦至少包括一電腦主機及一電腦螢幕，且電腦螢幕包括陰極射線管（cathode ray tube，CRT）螢幕及平面顯示器。由於平面顯示器具有陰極射線管螢幕所沒有的輕薄短小、無幅射及畫面柔和等優點，更讓平面顯示器逐漸取代陰極射線管螢幕之市場佔有率，並普遍地成為現代人所使用的電腦螢幕。

請同時參照第1A圖及第1B圖，其分別繪示乃傳統之平面顯示器的正視圖及側視圖。在第1A圖及第1B圖中，平面顯示器10至少包括平台部12、支撐部14、擺動部16及顯示器模組18。顯示器模組18係具有一正面18a、一背面18b及一顯示面板20，顯示面板20係配置於顯示器模組18之正面18a上，用以顯示畫面，且顯示器面板20例如是液晶顯示面板（liquid crystal display panel，LCD panel）。支撐部14之底端係與平台部12之一端連接，而支撐部14係傾斜地配置於平台部12上，且支撐部14及平台部12通常為一體成型之結構。擺動部16係以可擺動之方式配置於支撐

五、發明說明（2）

部14之頂端上，用以與顯示器模組18之背面18b連接。擺動部16之底端係藉由一樞軸結構28與支撐部14之頂端軸向連接，使得顯示器模組18及擺動部16可以沿著第1B圖之箭頭50之方向同步地前後擺動。如此一來，使用者將可以依其個人喜好而調整顯示器模組18之傾斜角度。

美中不足的是，當使用者欲拉近或推遠顯示器模組18以調整視線距離時，使用者必須搬動整台笨重之平面顯示器10，相當費力。甚至，傳統之顯示器模組10只能前後擺動，並不能上下移動於平台部12上。導致使用者必須調整自己的視線高度及角度，方可目視到顯示面板20所顯示之畫面，相當麻煩。

【發明內容】

有鑑於此，本發明的目的就是在提供一種平面顯示器。可以讓使用者上下及前後移動顯示器模組於平台部上。本發明利於使用者容易地拉近或推遠顯示器模組以調整視線距離，亦利於使用者上下移動顯示器模組，以適合於使用者視線高度及角度。與傳統必須搬運整台平面顯示器來調整視線距離的方式相較，本發明實具有相當之便利性。

根據本發明的目的，提出一種平面顯示器。平面顯示器包括一平台部、一支撐部、一懸臂部及一顯示器模組。支撐部具一支撐部第一端與一支撐部第二端，支撐部第一端與平台部軸向樞接，使支撐部可相對平台部轉動。懸臂

五、發明說明 (3)

部具一懸臂部第一端與一懸臂部第二端，懸臂部第一端與支撐部第二端軸向樞接，使懸臂部以可轉動之方式與支撐部相接上。顯示器模組與懸臂部第二端連接，顯示器模組係藉由支撐部之轉動而相對平台部前後移動，且顯示器模組係以一滑動之方式相對懸臂部上下移動。

根據本發明的再一目的，提出一種平面顯示器。平面顯示器包括一平台部、一支撐部、一懸臂部、一承載部及一顯示器模組。支撐部具一支撐部第一端與一支撐部第二端，支撐部第一端與平台部軸向樞接，使支撐部可相對平台部轉動。懸臂部具一懸臂部第一端與一懸臂部第二端，懸臂部第一端與支撐部第二端軸向樞接，使懸臂部以可轉動之方式與支撐部相接上。承載板具一承載板正面及一承載板背面，承載板背面係與懸臂部第二端連接，承載板係可與懸臂部同步擺動。顯示器模組與承載板正面連接，顯示器模組係藉由支撐部之轉動而相對平台部前後移動，且顯示器模組係以一滑動之方式相對承載板上下移動。

為讓本發明之上述目的、特徵、和優點能更明顯易懂，下文特舉一較佳實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下：

【實施方式】

實施例一

請參照第2A圖及第2B圖，其分別繪示乃依照本發明之實施例一之平面顯示器的立體示意圖及側視圖。在第2A圖

五、發明說明 (4)

及第2B圖中，平面顯示器110至少包括平台部112、支撐部114、顯示器模組118、懸臂部116a、116b。顯示器模組118係具有一正面118a及一背面118b。於本實施例中，設置有兩懸臂部116a、116b，但可依照不同需求，設計僅具有單一個懸臂部或多個懸臂部之平面顯示器亦可。也就是說，懸臂部之數量可視需求而增減，並不限定如第2A圖中所顯示的數量。如第2B圖所示，本發明係可配置一顯示面板120於顯示器模組118之正面118a上，顯示面板120係用以顯示畫面。支撐部114具有一支撐部第一端及一支撐部第二端，支撐部第一端與平台部112軸向樞接，使支撐部114可以沿著第2B圖之箭頭150之方向相對平台部112擺動。此外，本發明係利用一第一樞軸結構142來連接支撐部114及平台部112，使得支撐部114係以第一樞軸結構142為軸心而相對平台部112擺動。當使用者之施力大於第一樞軸結構142之扭力時，支撐部114將可以擺動；當施力被移除時，第一樞軸結構142可以使得支撐部114固定於平台部112上，並呈現至少一傾斜角度於平台部112上。

懸臂部116a、116b各具有一懸臂部第一端及一懸臂部第二端，懸臂部116a、116b之懸臂部第一端係相互隔開地與支撐部114之支撐部第二端軸向樞接，使懸臂部116a、116b以可沿著第2B圖之箭頭160之方向轉動的方式與支撐部114相接上。一第二樞軸結構144連接支撐部114和懸臂部116a及116b，懸臂部116a、116b係以第二樞軸結構144為軸心而轉動於支撐部114上。當使用者之施力大於第二

五、發明說明 (5)

樞軸結構144之扭力時，懸臂部116a、116b將可以擺動；當施力被移除時，第二樞軸結構144可以使得懸臂部116a、116b固定於支撐部114上，此時，懸臂部116a、116b和支撐部114係形成對應之夾角。

顯示器模組118之背面118b係與懸臂部116a、116b之懸臂部第二端連接。顯示器模組118係藉由支撐部114之轉動而相對平台部112前後移動。顯示器模組118亦以一滑動之方式沿著第2B圖之箭頭170之方向相對於懸臂部116a、116b上下移動。此外，顯示器模組118亦係藉由懸臂部116a、116b之擺動，相對於平台部112呈一傾斜角度。

滑槽132a、132b係配置於顯示器模組118之背面118b上，滑槽132a、132b用以分別與懸臂部116a、116b對應且連接，使得顯示器模組118可以相對懸臂部116a、116b上下滑動。至於懸臂部116a、116b如何與對應之滑槽132a、132b配合以達到上述之顯示器模組118的滑動效果，本發明將以二個例子附圖說明如下，並以懸臂部116a及滑槽132a為例作說明。

請參照第3A圖及第3B圖，第3A圖繪示乃本發明之懸臂部及滑槽以一連接方式相連時之狀態的部分示意圖，而第3B圖繪示乃以第3A圖之yz平面為剖面線且由x方向所視的部分剖面圖。在第3A圖中，懸臂部116a具有一凹槽162、一彈簧166及一第一卡勾163，凹槽162係與滑槽132a相對。此第一卡勾163係位於凹槽162之開口旁。一第二卡勾164係位於滑槽132a之開口旁，此第二卡勾164用以與此第

五、發明說明 (6)

一卡勾163抵接。本發明更包括彈片165及鋼珠167，彈片165係配置於滑槽132a中。彈片165具有數個突出部165a，此些突出部165a係沿著滑槽132a之延伸方向排列。鋼珠167係配置於彈片165及彈簧166之間，用以固定第2B圖之顯示器模組118於一預定位置。當第2B圖之顯示器模組118被一外力驅使而沿著第3A圖之箭頭650之方向滑動於懸臂部116a上時，鋼珠167係可滑動於彈片165上，又如第3B圖所示。當此外力被移除，且鋼珠167卡合於相鄰兩突出部165a之間時，第2B圖之顯示器模組118即固定於此預定位置。

請同時參照第4A圖及第4B圖，第4A圖繪示乃本發明之懸臂部及滑槽以另一連接方式相連時之狀態的部分示意圖，第4B圖繪示乃以第4A圖之xz平面為剖面線且由-y方向所視的部分剖面圖。在第4A圖及第4B圖中，懸臂部116a具有一第一卡勾173、彈性體177、178。滑槽132a具有第二卡勾174、槽壁175、176。此第二卡勾174與此第一卡勾173抵接，彈性體177及178分別與槽壁175及176接觸。當第2B圖之顯示器模組118被一外力驅使而沿著第4A圖之箭頭750之方向滑動於懸臂部116a上時，彈性體177及178係可沿著第4B圖之箭頭750分別滑動於槽壁175及176上。當此外力被移除時，彈性體177及178分別與與槽壁175及176抵接，用以固定第2B圖之顯示器模組118於一預定位置。

當使用者覺得顯示器模組118之高度太低時，如第5A圖所示，在使用者與顯示器模組118保持不變之視線距離

五、發明說明 (7)

下，使用者可以施力於顯示器模組118上，使得顯示器模組118可以沿著第5A圖之箭頭450之方向滑動。利用懸臂部116a、116b與滑槽132a、132b，可以調高顯示器模組118的高度，如第5B圖所示。如此一來，使用者可以迅速調整到所需要之顯示器模組118的高度，而不改變使用者與顯示器模組的距離，省去使用者調整自己的視線及視角的麻煩。

當使用者覺得顯示器模組118太靠近時，如第6A圖所示，首先，使用者可以推動支撐部114，使得支撐部114沿著第6A圖之箭頭550之方向擺動。接著，當支撐部114擺動到一適當位置時，可符合使用者與顯示器模組118所需之距離。之後，使用者可以施力於顯示器模組118上，使得顯示器模組118可以沿著第6A圖之箭頭560的方向向下滑動，以調低顯示器模組118的高度，以恢復到使用者對顯示器模組原有之視線，如第6B圖所示。也就是說，原本顯示器模組118與平台部112之間具有一高度H，當藉由支撐部114之轉動，使顯示器模組118與平台部112之距離由一第一距離移動至一第二距離時，顯示器模組118係相對懸臂部116a、116b滑動而保持高度H不變。在維持顯示器模組118的高度不變之情況下，使用者可以將顯示器模組118推遠或拉近。如此一來，使用者可以迅速調整到其與顯示器模組118之間的視線距離，而不需要像傳統之平面顯示器必須整台被搬動、且須同時調整角度才能達到所需要之視線高度與距離。

實施例二

請參照第7圖，其繪示乃依照本發明之實施例二之平面顯示器的側視圖。在第7圖中，平面顯示器810係包括平台部812、支撐部814、至少一懸臂部816、承載部855及顯示器模組818。顯示器模組818具有一正面818a及一背面818b，顯示面板820係配置於顯示器模組818之正面818a上。支撐部814具有一支撐部第一端及一支撐部第二端，支撐部814之支撐部第一端係可藉由第一樞軸結構842與平台部812軸向樞接，使支撐部814沿著第7圖之箭頭850之方向相對平台部812轉動。

懸臂部816具有一懸臂部第一端及一懸臂部第二端，懸臂部816之懸臂部第一端係藉由第二樞軸結構844與支撐部814之支撐部第二端軸向樞接，使懸臂部816以沿著第7圖之箭頭860之方向轉動之方式與支撐部814相接上。承載部855具有一承載板正面855a及一承載板背面855b，承載板背面855b係與懸臂部816之懸臂部第二端連接，承載板855係可與懸臂部816同步擺動。顯示器模組818具有一正面818a及一背面818b，顯示器模組818之正面818a配置有顯示面板820，顯示器模組818之背面818b與承載板正面855a連接。顯示器模組818藉由支撐部814之轉動而相對於平台部812前後移動，且顯示器模組818係以一可沿著第7圖之箭頭870之方向滑動的方式相對於承載板855上下移動。

五、發明說明（9）

平面顯示器810更包括一滑動部845及一滑槽832，滑動部845係配置於顯示器模組818之背面818b，滑槽832係配置於承載板正面855a，滑動部845係與滑槽832相對。滑動部845及滑槽832之間的連接方式如同第3A～3B圖中及第4A～4B圖中所示之懸臂部116a及滑槽132a之間的連接方式，說明如下。

例如，滑槽832具有一槽壁，滑動部845具有一彈性體，其與槽壁接觸。當顯示器模組818被一外力驅使而滑動於承載板855上時，彈性體係可滑動於槽壁上。當外力被移除時，彈性體與槽壁抵接，用以固定顯示器模組818於一預定位置。此外，滑動部845具有一第一卡勾，滑槽832具有一第二卡勾，第二卡勾與第一卡勾抵接，類似第4A圖所示，在此不在贅述。

另外，滑動部845係可包含一凹槽與一彈簧，彈簧係配置於凹槽中。平面顯示器810更包括彈片及鋼珠，彈片係配置於滑槽中，鋼珠係配置於彈片及滑動部845之彈簧間，用以固定顯示器模組818於一預定位置。彈片具有數個突出部，此些突出部係沿著滑槽832之延伸方向排列。當顯示器模組818被一外力驅使而滑動於承載板855上時，鋼珠係可滑動於彈片上。當外力被移除，且鋼珠卡合於相鄰兩突出部之間時，顯示器模組818即固定於預定位置。滑動部845之凹槽具有一第一開口，滑槽832具有一第二開口，平面顯示器818更包括第一卡勾及第二卡勾。第一卡勾位於第一開口旁，第二卡勾位於第二開口旁，第二卡勾

五、發明說明（10）

用以與第一卡勾抵接。類似第3A圖以及第3B圖所示，在此不在贅述。

若原本顯示器模組818與平台部812之間具有一高度，當藉由支撐部814之轉動，使顯示器模組818與平台部812之距離由一第一距離移動至一第二距離時，顯示器模組818係相對承載板855滑動而保持高度不變。另外，顯示器模組818係可藉由承載板855及懸臂部816之同步擺動，相對於平台部812呈一傾斜角度。

本發明上述實施例所揭露之平面顯示器，可以讓使用者上下及前後移動顯示器模組於平台部上。本發明利於使用者容易地拉近或推遠顯示器模組以調整視線距離，亦利於使用者上下移動顯示器模組，以適合於使用者視線高度及角度。與傳統必須搬運整台平面顯示器來調整視線距離的方式相較，本發明實具有相當之便利性。

綜上所述，雖然本發明已以一較佳實施例揭露如上，然其並非用以限定本發明，任何熟習此技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可作各種之更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當視後附之申請專利範圍所界定者為準。

圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

第1A圖及第1B圖分別繪示乃傳統之平面顯示器的正視圖及側視圖。

第2A圖繪示乃依照本發明之實施例一之平面顯示器的立體示意圖。

第2B圖繪示乃依照本發明之實施例一之平面顯示器的側視圖。

第3A圖繪示乃本發明之懸臂部及滑槽以一連接方式相連時之狀態的部分示意圖。

第3B圖繪示乃以第3A圖之yz平面為剖面線且由x方向所視的部分剖面圖。

第4A圖繪示乃本發明之懸臂部及滑槽以另一連接方式相連時之狀態的部分示意圖。

第4B圖繪示乃以第4A圖之xz平面為剖面線且由-y方向所視的部分剖面圖。

第5A圖及第5B圖繪示乃本發明之顯示器模組位於二不同高度時之狀態的側視圖。

第6A圖及第6B圖繪示乃本發明之顯示器模組位於二不同視線距離時之狀態的側視圖。

第7圖繪示乃依照本發明之實施例二之平面顯示器的側視圖。

圖式標號說明

10、110、810：平面顯示器

圖式簡單說明

12、112、812：平台部

14、114、814：支撐部

16：擺動部

18、118、818：顯示器模組

18a、118a、818a：正面

18b、118b、818b：背面

20、120、820：顯示面板

28：樞軸結構

50、150、160、170、450、550、560、650、750、850、860、870：箭頭

116a、116b、816：懸臂部

132a、132b、832：滑槽

142、842：第一樞軸結構

144、844：第二樞軸結構

162：凹槽

163、173：一第一卡勾

164、174：一第二卡勾

165：彈片

165a：突出部

166：彈簧

167：鋼珠

175、176：槽壁

177、178：彈性體

845：滑動部

圖式簡單說明

855：承載板

855a：承載板正面

855b：承載板背面

四、中文發明摘要　（發明名稱：平面顯示器）

一種平面顯示器，包括一平台部、一支撐部、一懸臂部及一顯示器模組。支撐部具一支撐部第一端與一支撐部第二端，支撐部第一端與平台部軸向樞接，使支撐部可相對平台部轉動。懸臂部具一懸臂部第一端與一懸臂部第二端，懸臂部第一端與支撐部第二端軸向樞接，使懸臂部以可轉動之方式與支撐部相接。顯示器模組與懸臂部第二端連接，顯示器模組係藉由支撐部之轉動而相對平台部前後移動，且顯示器模組係以一滑動之方式相對懸臂部上下移動。

五、（一）、本案代表圖為：第 2B 圖

（二）、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

110：平面顯示器　　112：平台部

114：支撐部　　116a：懸臂部

六、英文發明摘要　（發明名稱：Flat panel display）

A flat panel display includes a base, a supporting arm, a slide-bracket and a display module. The supporting arm has a first end and a second end. The first end of the supporting arm is hinged to the base so that the supporting arm can swing around the base. The slide-bracket has a first end and a second end. The first end of the slide-bracket is hinged to the second end of the





四、中文發明摘要　(發明名稱：平面顯示器)

118：顯示器模組　118a：正面
118b：背面　120：顯示面板
132a：滑槽　142：第一樞軸結構
144：第二樞軸結構　150、160、170：箭頭

六、英文發明摘要　(發明名稱：Flat panel display)

supporting arm so that the slide-bracket can swing around the supporting arm. The display module is connected to the second end of the slide-bracket. Therefore, the display module can move forward and backward relative to the base along with the movement of the supporting arm, and the display module can slide upward and downward relative to the slide-bracket.

六、申請專利範圍

1. 一種平面顯示器，至少包括：

一平台部；

一支撐部，具一支撐部第一端與一支撐部第二端，該支撐部第一端與該平台部軸向樞接，使該支撐部可相對該平台部轉動；

一懸臂部，具一懸臂部第一端與一懸臂部第二端，該懸臂部第一端與該支撐部第二端軸向樞接，使該懸臂部以可轉動之方式與該支撐部相接；以及

一顯示器模組，與該懸臂部第二端連接，該顯示器模組係藉由該支撐部之轉動而相對該平台部前後移動，且該顯示器模組係以一滑動之方式相對該懸臂部上下移動。

2. 如申請專利範圍第1項所述之平面顯示器，其中，該顯示器模組與該平台部之間具有一高度，當藉由該支撐部之轉動，使該顯示器模組與該平台部之距離由一第一距離移動至一第二距離時，該顯示器模組係相對該懸臂部滑動而保持該高度不變。

3. 如申請專利範圍第1項所述之平面顯示器，其中，該顯示器模組係藉由該懸臂部之擺動，相對於該平台部呈一傾斜角度。

4. 如申請專利範圍第1項所述之平面顯示器，其中，該懸臂部具有一凹槽與一彈簧，該彈簧係配置於該凹槽中，該平面顯示器更包括：

一滑槽，係配置於該顯示器模組之一背面，該滑槽與該凹槽相對；

六、申請專利範圍

一彈片，係配置於該滑槽中；以及

一鋼珠，係配置於該彈片及該彈簧之間，用以固定該顯示器模組於一預定位置。

5. 如申請專利範圍第4項所述之平面顯示器，其中該彈片具有複數個突出部，該些突出部係沿著該滑槽之延伸方向排列，當該顯示器模組被一外力驅使而滑動於該懸臂部上時，該鋼珠係可滑動於該彈片上；當該外力被移除，且該鋼珠卡合於相鄰兩該突出部之間時，該顯示器模組即固定於該預定位置。

6. 如申請專利範圍第5項所述之平面顯示器，其中，該懸臂部之該凹槽具有一第一開口，該滑槽具有一第二開口，該平面顯示器更包括：

一第一卡勾，位於該第一開口旁；以及

一第二卡勾，位於該第二開口旁，該第二卡勾用以與該第一卡勾抵接。

7. 如申請專利範圍第1項所述之平面顯示器，其中，該顯示器模組設有一滑槽，該滑槽具有一槽壁，該懸臂部具有一彈性體，與該槽壁接觸，當該顯示器模組被一外力驅使滑動於該懸臂部上時，該彈性體係可滑動於該槽壁上；當該外力被移除時，該彈性體與該槽壁抵接，用以固定該顯示器模組於一預定位置。

8. 如申請專利範圍第7項所述之平面顯示器，其中，該懸臂部具有一第一卡勾，該滑槽具有一第二卡勾，該第二卡勾與該第一卡勾抵接。

六、申請專利範圍

9. 一種平面顯示器，至少包括：

一平台部；

一支撐部，具一支撐部第一端與一支撐部第二端，該支撐部第一端與該平台部軸向樞接，使該支撐部可相對該平台部轉動；

一懸臂部，具一懸臂部第一端與一懸臂部第二端，該懸臂部第一端與該支撐部第二端軸向樞接，使該懸臂部以可轉動之方式與該支撐部相接上；

一承載板，具一承載板正面及一承載板背面，該承載板背面係與該懸臂部第二端連接，該承載板係可與該懸臂部同步擺動；以及

一顯示器模組，與該承載板正面連接，該顯示器模組係藉由該支撐部之轉動而相對該平台部前後移動，且該顯示器模組係以一滑動之方式相對該承載板上下移動。

10. 如申請專利範圍第9項所述之平面顯示器，其中，該顯示器模組與該平台部之間具有一高度，當藉由該支撐部之轉動，使該顯示器模組與該平台部之距離由一第一距離移動至一第二距離時，該顯示器模組係相對該承載板滑動而保持該高度不變。

11. 如申請專利範圍第9項所述之平面顯示器，其中，該顯示器模組係藉由該承載板及該懸臂部之同步擺動，相對於該平台部呈一傾斜角度。

12. 如申請專利範圍第9項所述之平面顯示器，更包含：

六、申請專利範圍

一滑動部，設置於該顯示器模組之一背面，該滑動部包含一凹槽與一彈簧，該彈簧係配置於該凹槽中；

一滑槽，係配置於該承載板正面，該滑槽與該滑動部之該凹槽相對；

一彈片，係配置於該滑槽中；以及

一鋼珠，係配置於該彈片及該滑動部之該彈簧間，用以固定該顯示器模組於一預定位置。

13. 如申請專利範圍第12項所述之平面顯示器，其中該彈片具有複數個突出部，該些突出部係沿著該滑槽之延伸方向排列，當該顯示器模組被一外力驅使而滑動於該承載板上時，該鋼珠係可滑動於該彈片上；當該外力被移除，且該鋼珠卡合於相鄰兩該突出部之間時，該顯示器模組即固定於該預定位置。

14. 如申請專利範圍第13項所述之平面顯示器，其中，該滑動部之該凹槽具有一第一開口，該滑槽具有一第二開口，該平面顯示器更包括：

一第一卡勾，位於該第一開口旁；以及

一第二卡勾，位於該第二開口旁，該第二卡勾用以與該第一卡勾抵接。

15. 如申請專利範圍第9項所述之平面顯示器，其中：

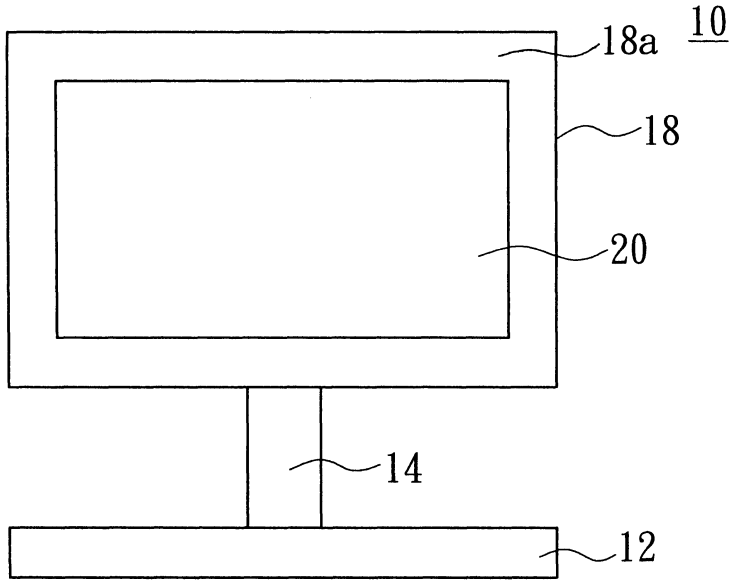
該承載板設有一滑槽，該滑槽具有一槽壁；

該顯示器模組設有一滑動部，該滑動部具有一彈性體，與該槽壁接觸；

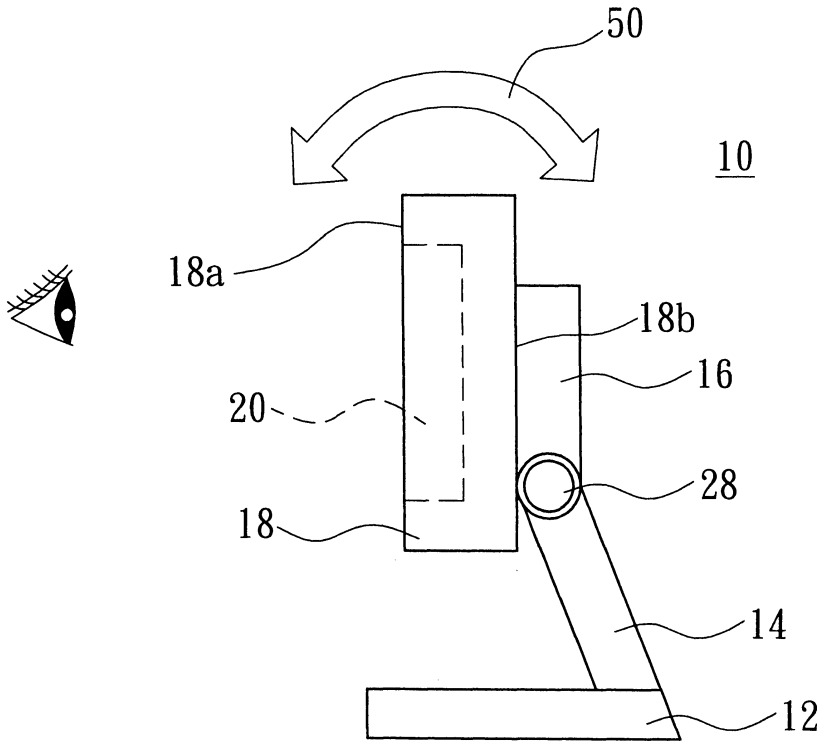
六、申請專利範圍

當該顯示器模組被一外力驅使而滑動於該承載板上時，該彈性體係可滑動於該槽壁上；當該外力被移除時，該彈性體與該槽壁抵接，用以固定該顯示器模組於一預定位置。

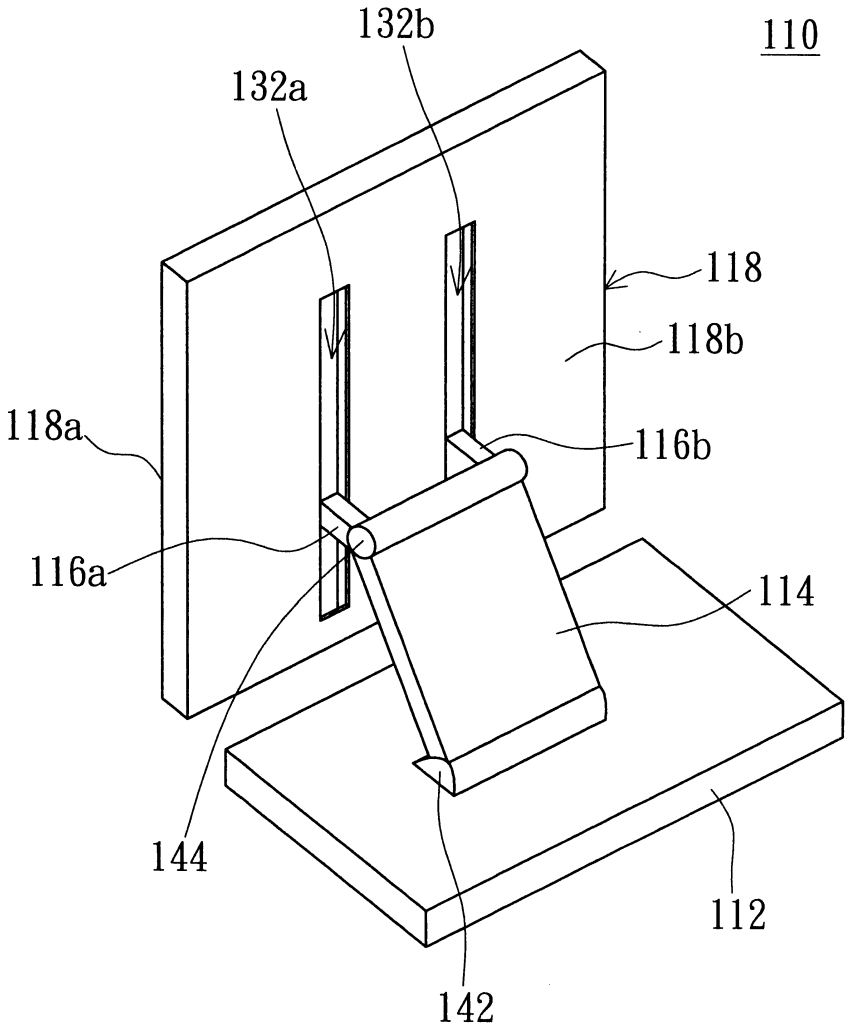
16. 如申請專利範圍第15項所述之平面顯示器，其中，該滑動部具有一第一卡勾，該滑槽具有一第二卡勾，該第二卡勾與該第一卡勾抵接。



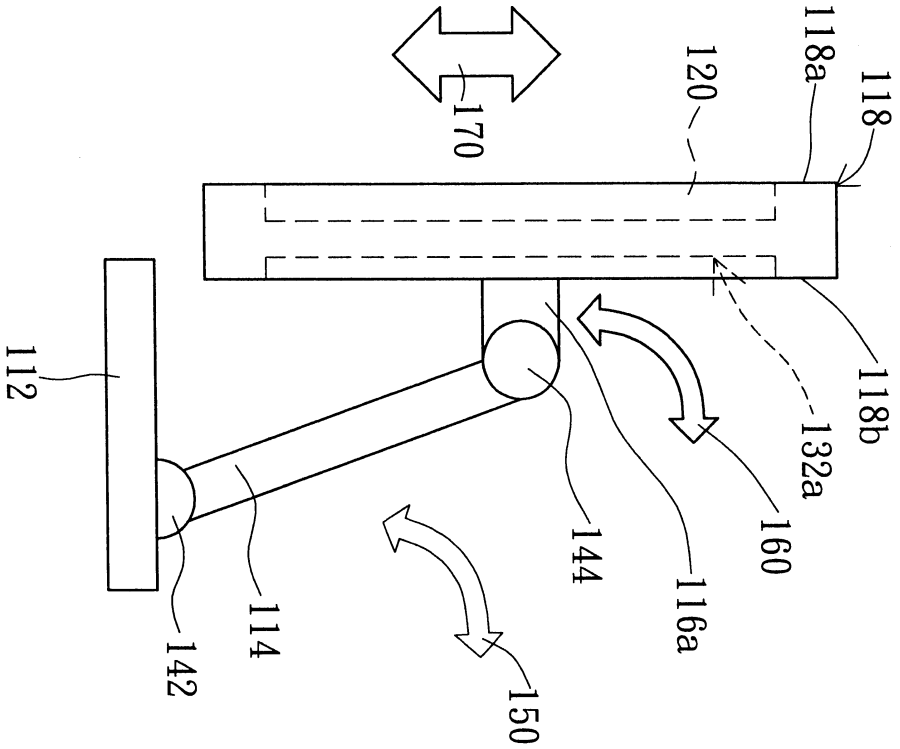
第 1A 圖(習知技藝)



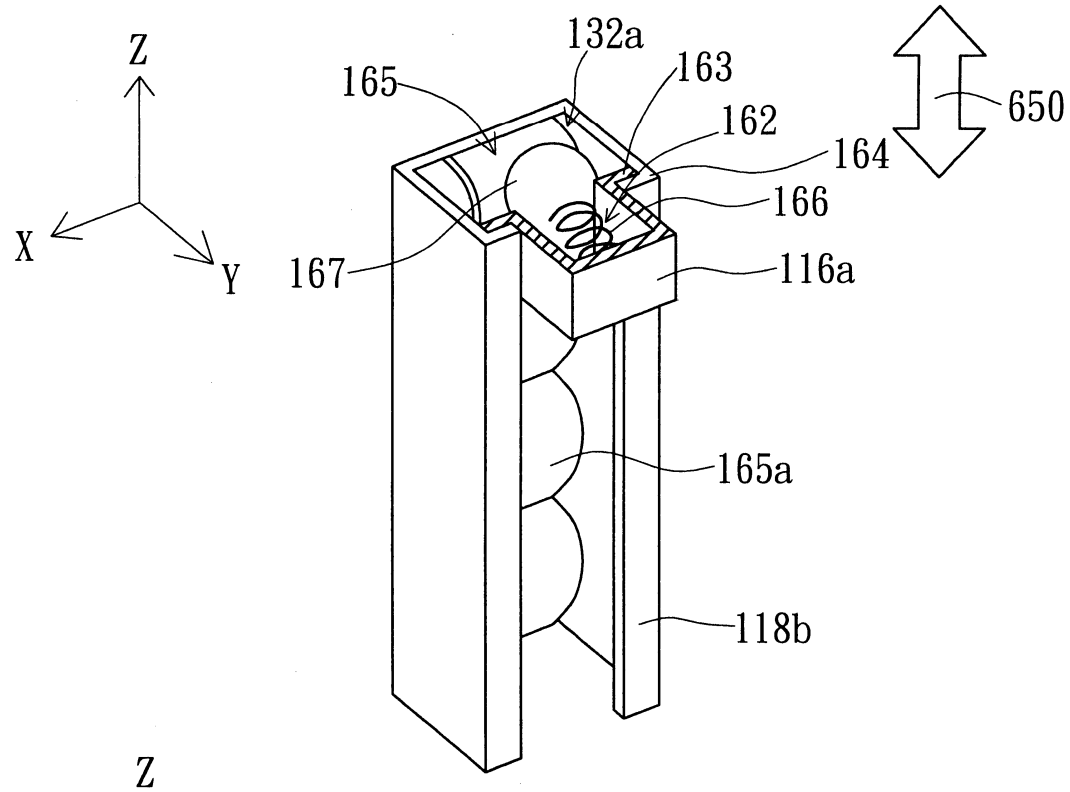
第 1B 圖(習知技藝)



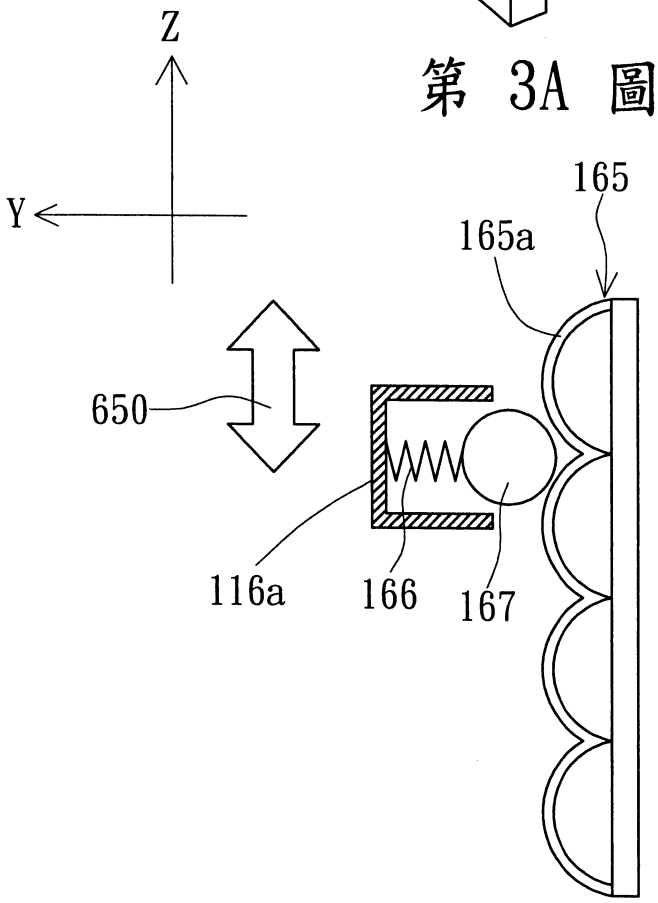
第 2A 圖



第 2B 圖

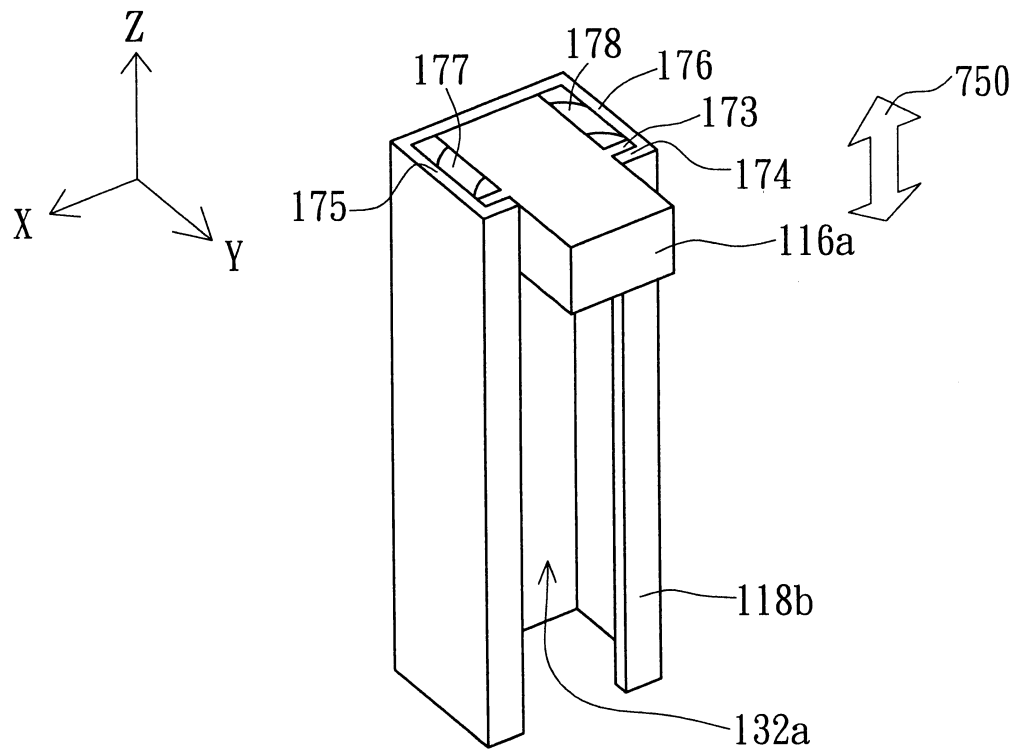

Z
X
Y
132a
165
163
162
164
650
166
167
116a
165a
118b

第 3A 圖

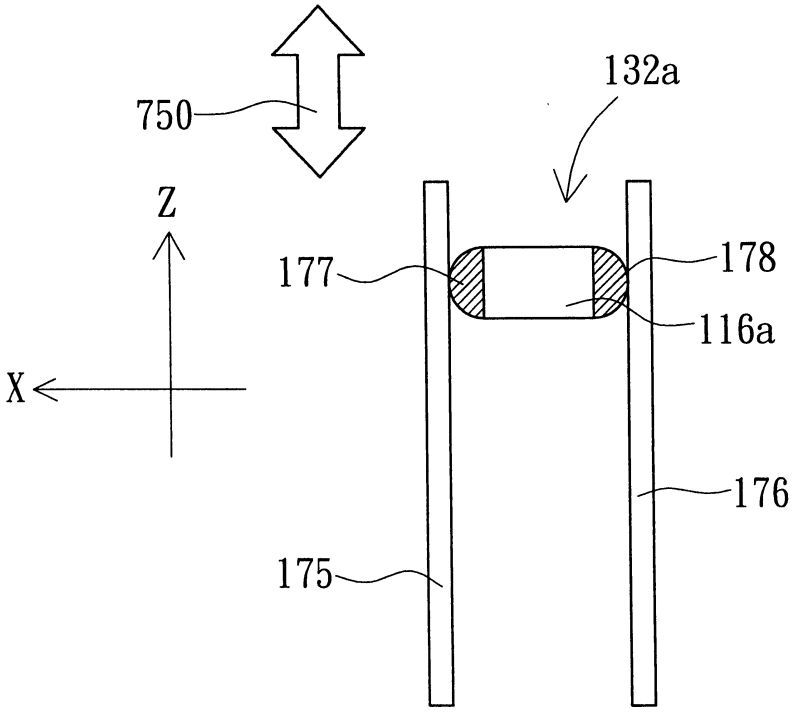

Z
Y
165
165a
650
116a
166
167

第 3B 圖

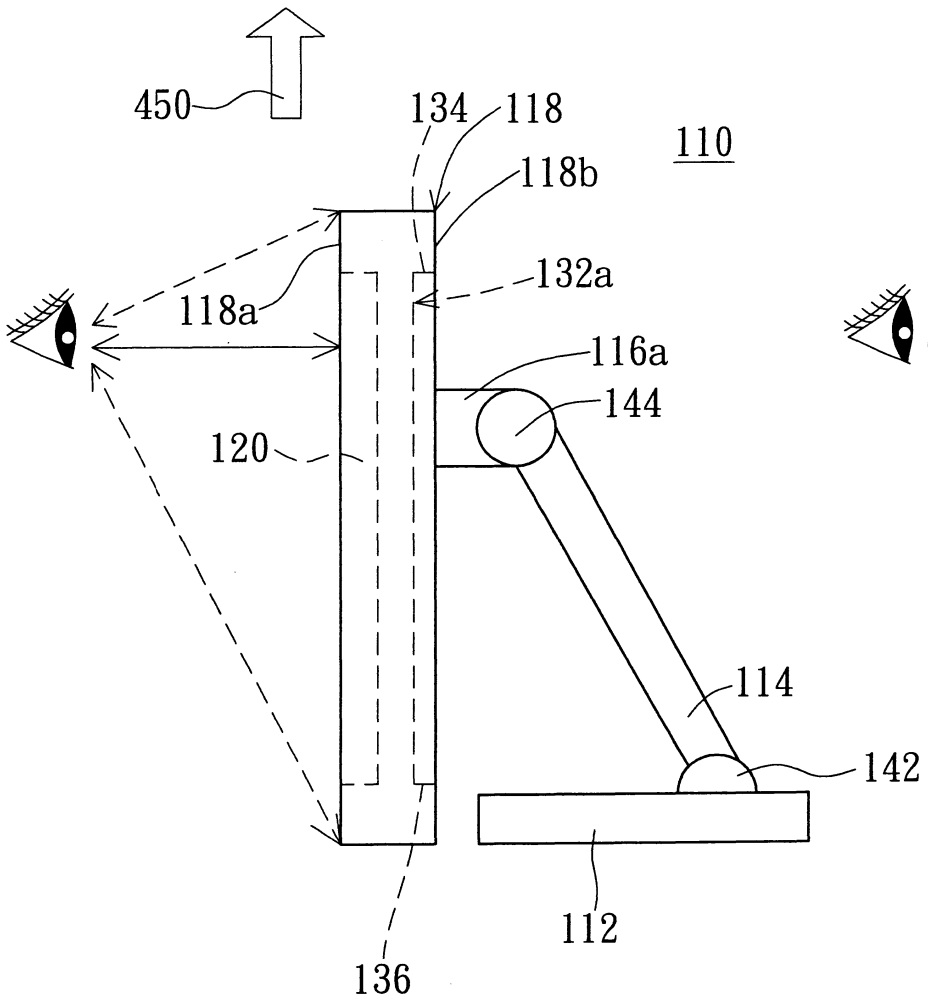
TW1157PA



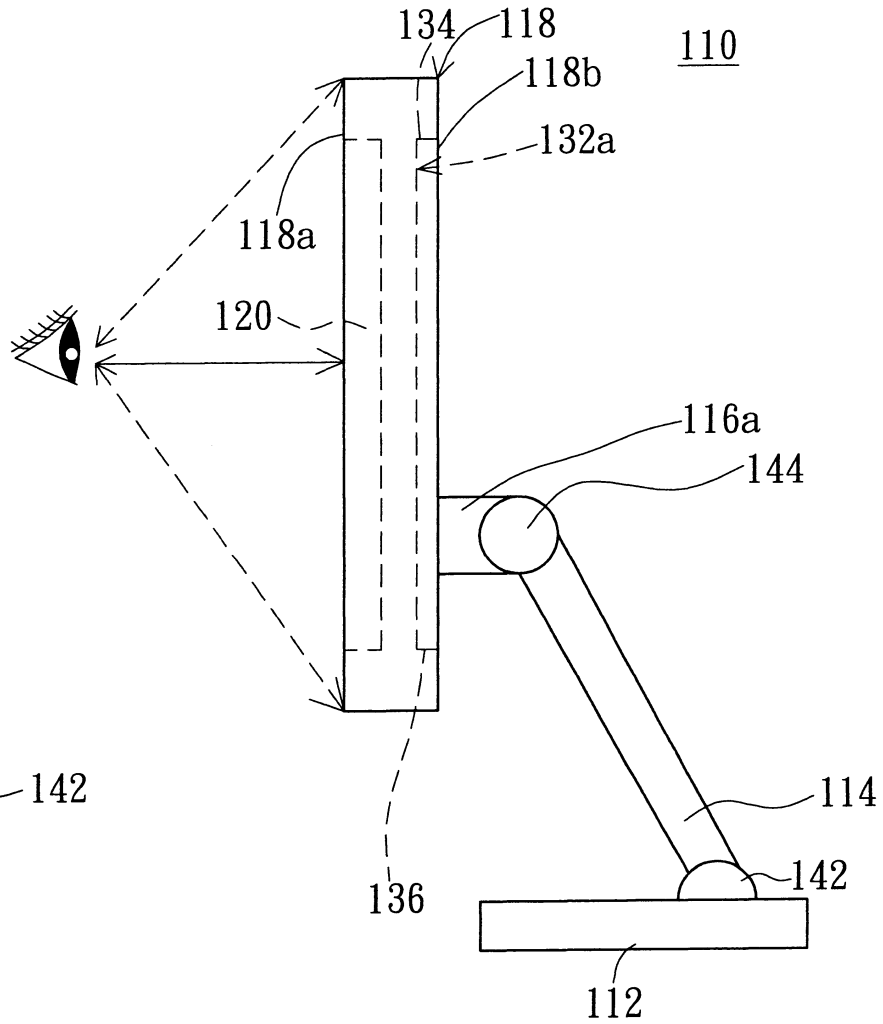
第 4A 圖



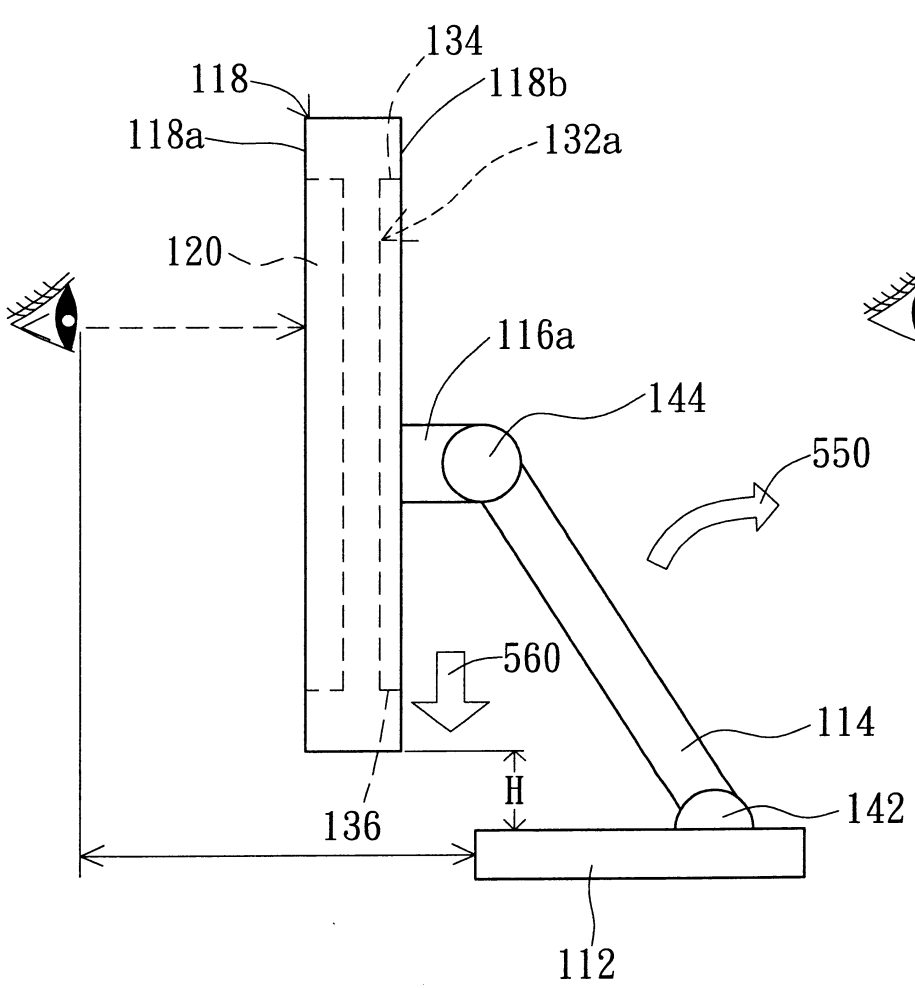
第 4B 圖


450
134
118
110
118b
132a
118a
116a
144
120
114
142
112
136

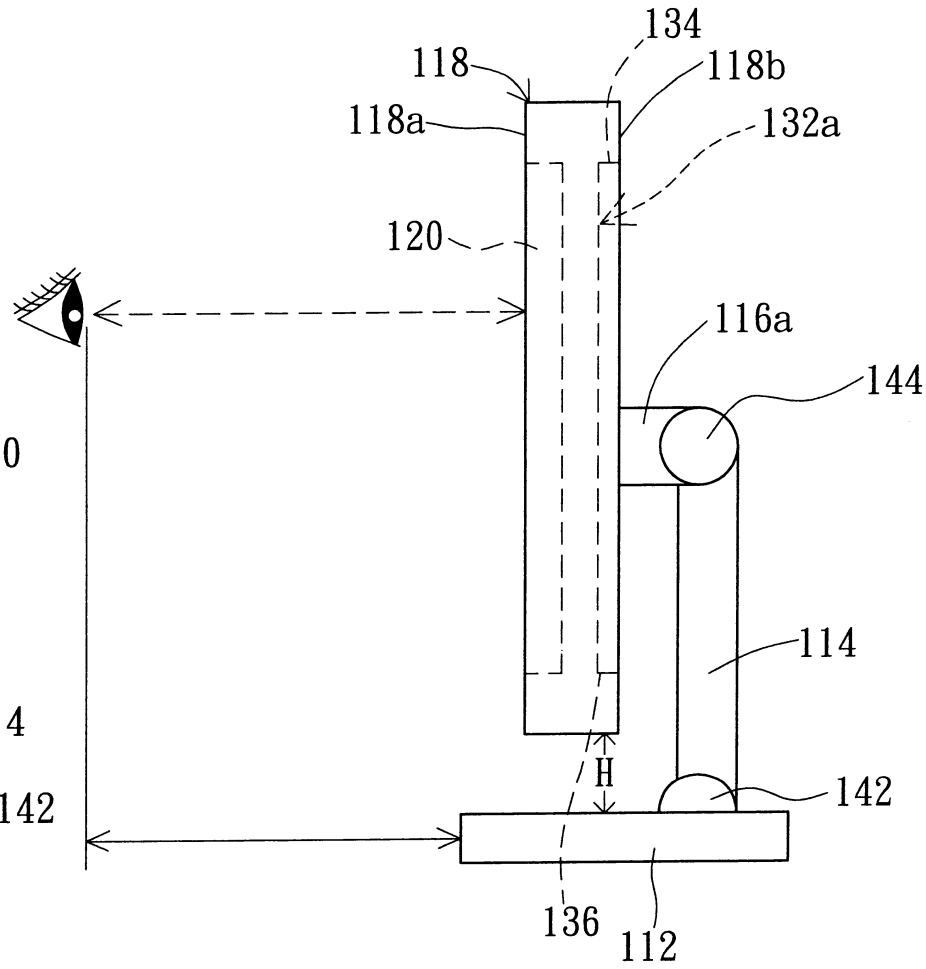
第 5A 圖


134
118
110
118b
132a
118a
120
116a
144
114
142
136
112

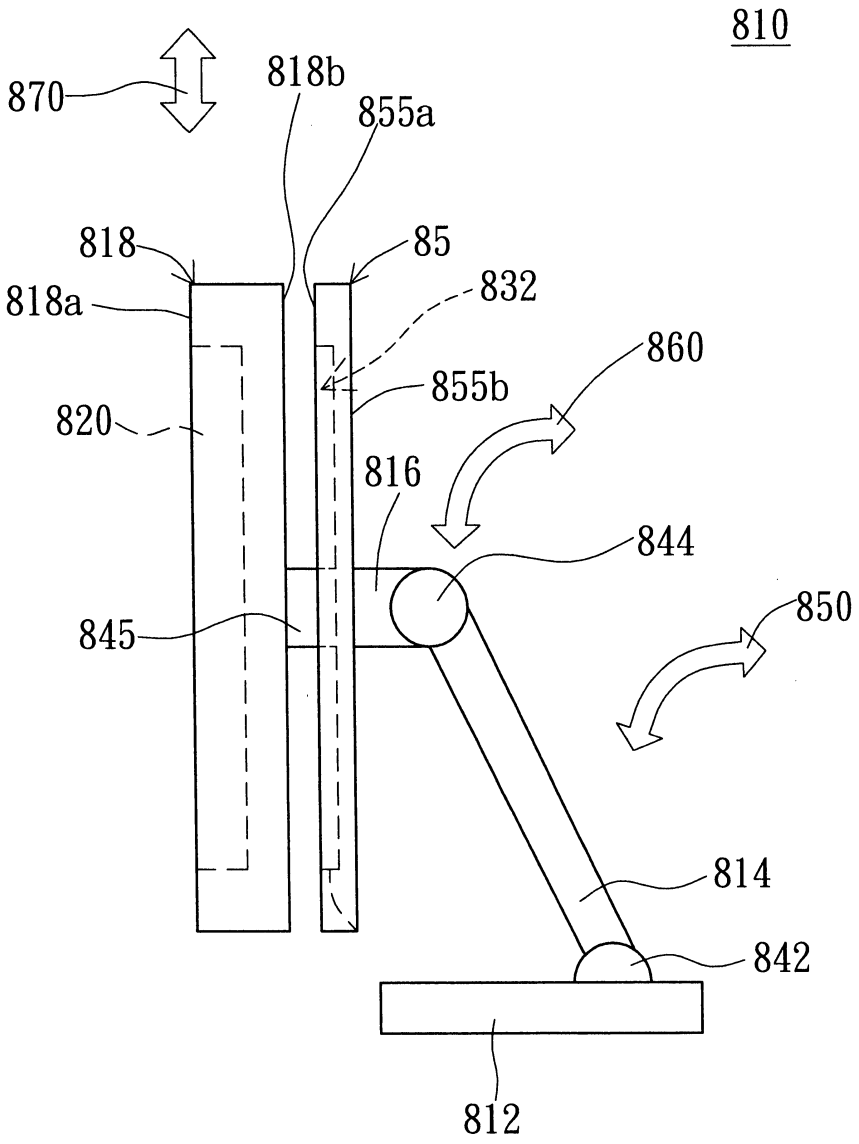
第 5B 圖


134
118
118b
118a
132a
120
116a
144
550
560
114
H
136
142
112

第 6A 圖


134
118
118b
118a
132a
120
116a
144
114
H
142
136
112

第 6B 圖


810
870
818b
855a
818
85
818a
832
860
855b
820
816
844
845
850
814
842
812

第 7 圖