



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 發明說明書公告本

(11) 證書號數：TW I832215 B

(45) 公告日：中華民國 113 (2024) 年 02 月 11 日

(21) 申請案號：111114859

(22) 申請日：中華民國 111 (2022) 年 04 月 19 日

(51) Int. Cl. : F16M11/06 (2006.01)

H04N5/655 (2006.01)

(71) 申請人：奇鎡科技股份有限公司 (中華民國) ASIA VITAL COMPONENTS CO., LTD. (TW)
新北市新莊區五權二路 24 號 7 樓之 3(72) 發明人：鄧向陽 DENG, XIANG-YANG (CN) ; 張志華 ZHANG, ZHI-HUA (CN) ; 劉文輝
LIU, WEN-HUI (CN)

(74) 代理人：孫大龍

(56) 參考文獻：

TW M628907U

CN 111425715A

US 6189850B1

審查人員：張智超

申請專利範圍項數：9 項 圖式數：5 共 22 頁

(54) 名稱

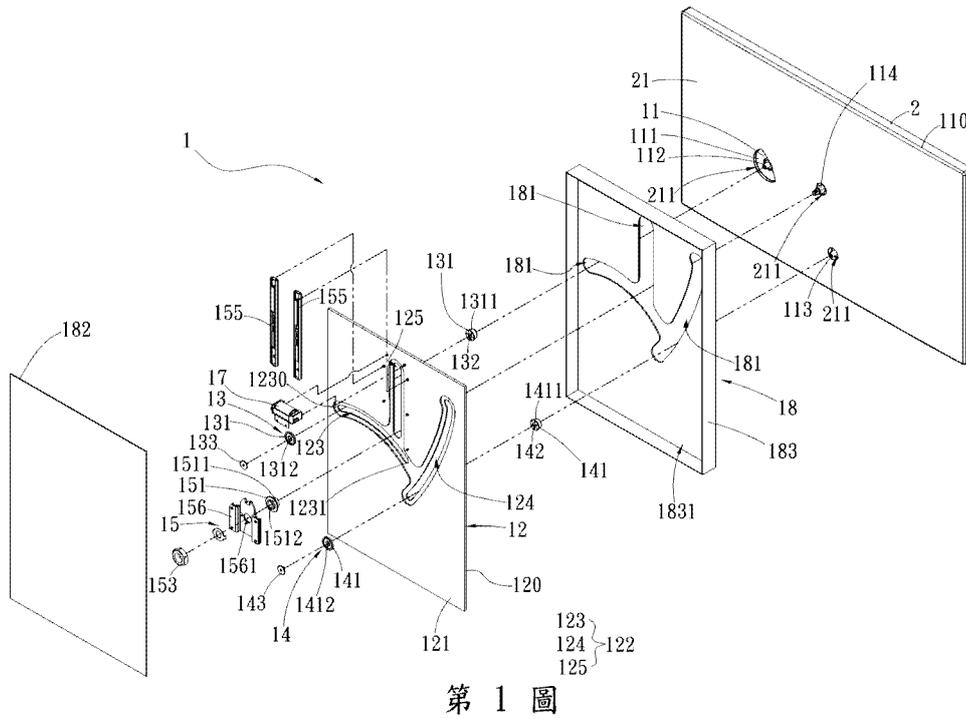
螢幕旋轉結構

(57) 摘要

本發明一種螢幕旋轉結構，係供連結一螢幕，該螢幕旋轉結構包括一結合件、一承載本體及複數滑動組，該結合件具有一連結側係連接在該螢幕之一後側，及一結合側具有一第一結合部、一第二結合部及一第三結合部，該承載本體具有一滑槽部對應該結合件的該結合側，該滑槽部包括一第一弧形滑槽從該承載本體的一虛擬垂直中線的右邊往左邊延伸有一末端，在該第一弧形滑槽的該末端的左側和右側分別設有一第二弧形滑槽及一直線滑槽，該等滑動組包含一第一滑動組、一第二滑動組、一第三滑動組分別設在該第一、二弧形滑槽及該直線滑槽中，該第一、二、三滑動組的一端分別與該第一、二、三結合部相接，藉由該第一、二滑動組分別沿該第一、二弧形滑槽的弧形延伸方向滑動及該第三滑動組在該直線滑槽內滑動，令各該結合部跟隨對應各該滑動組滑動，藉此帶動該螢幕做旋轉。

A screen rotation structure is used for connection with a screen, comprising a coupling member, a carrier body and multiple sliding sets. The coupling member includes a connection side connecting to a rear side of the screen and a coupling side having a first coupling part, a second coupling part and a third coupling part. The carrier body has a sliding section corresponding to the coupling side of the coupling member. The sliding section includes a first curved chute extending from a right side of a virtual vertical central line to an end at a left side of the virtual vertical central line. A second curved chute and a straight chute are respectively arranged at a left side and a right side of the end of the first curved chute. The sliding sets comprises a first sliding set, a second sliding set and a third sliding set respectively disposed in the first curved chute, the second curved chute and the straight chute. One end of the first sliding set, the second sliding set and the third sliding set respectively coupled with the first, second and third coupling parts. By sliding the first and second sliding sets respectively along a curved extension direction of the first chute and second chutes and along the straight chute, the corresponding coupling members are driven to slide accordingly, and thereby the screen is driven to rotate.

指定代表圖：



符號簡單說明：

1:螢幕旋轉結構

11:結合件

110:連結側

111:結合側

112、113、114:第一、二、三結合部

12:承載本體

120:前側

121:後側

122:滑槽部

123、124:第一、二弧形滑槽

1230:前端

1231:末端

125:直線滑槽

13、14、15:第一、二、三滑動組

131、141、151:滑體

1311、1411、1511:滑體外側

1312、1412、1512:滑體貫孔

133、143、153:連接件

155:滑軌

156:移動板

1561:開孔

17:彈性件

18:盒體

181:開槽

182:外蓋

183:框部

1831:容置空間

2:螢幕

21:螢幕外殼

211:外殼孔

I832215

【發明摘要】**【中文發明名稱】** 螢幕旋轉結構**【英文發明名稱】** Screen Rotation Structure

【中文】 本發明一種螢幕旋轉結構，係供連結一螢幕，該螢幕旋轉結構包括一結合件、一承載本體及複數滑動組，該結合件具有一連結側係連接在該螢幕之一後側，及一結合側具有一第一結合部、一第二結合部及一第三結合部，該承載本體具有一滑槽部對應該結合件的該結合側，該滑槽部包括一第一弧形滑槽從該承載本體的一虛擬垂直中線的右邊往左邊延伸有一末端，在該第一弧形滑槽的該末端的左側和右側分別設有一第二弧形滑槽及一直線滑槽，該等滑動組包含一第一滑動組、一第二滑動組、一第三滑動組分別設在該第一、二弧形滑槽及該直線滑槽中，該第一、二、三滑動組的一端分別與該第一、二、三結合部相接，藉由該第一、二滑動組分別沿該第一、二弧形滑槽的弧形延伸方向滑動及該第三滑動組在該直線滑槽內滑動，令各該結合部跟隨對應各該滑動組滑動，藉此帶動該螢幕做旋轉。

【英文】 A screen rotation structure is used for connection with a screen, comprising a coupling member, a carrier body and multiple sliding sets. The coupling member includes a connection side connecting to a rear side of the screen and a coupling side having a first coupling part, a second coupling part and a third coupling part. The carrier body has a sliding section corresponding to the coupling side of the coupling member. The sliding section includes a first curved chute extending from a right side of a virtual vertical central line to an end at a left side of the virtual vertical central line. A second curved chute and a straight chute are respectively arranged at a left side and a right side of the end of the first curved chute. The sliding sets comprises a first sliding set, a second sliding set and a third sliding set respectively disposed in the first curved chute, the second curved chute and the straight chute. One end of the first sliding set, the second sliding set and the third sliding set respectively coupled with the first, second and third coupling parts. By sliding the first and second sliding sets respectively along a curved extension direction of the first chute and second chutes and along the straight chute, the corresponding coupling members are driven to slide accordingly, and thereby the screen is driven to rotate.

【指定代表圖】第1圖**【代表圖之符號簡單說明】**

螢幕旋轉結構…1

結合件…11

連結側…110

結合側…111

第一、二、三結合部…112、113、114

承載本體…12

前側…120

後側…121

滑槽部…122

第一、二弧形滑槽…123、124

前端…1230

末端…1231

直線滑槽…125

第一、二、三滑動組…13、14、15

滑體…131、141、151

滑體外側…1311、1411、1511

滑體貫孔…1312、1412、1512

連接件…133、143、153

滑軌…155

移動板…156

開孔…1561

彈性件…17

盒體…18

開槽181

外蓋…182

框部…183

容置空間1831

螢幕…2

螢幕外殼…21

外殼孔…211

【發明說明書】

【中文發明名稱】 螢幕旋轉結構

【英文發明名稱】 Screen Rotation Structure

【技術領域】

本發明有關於一種螢幕旋轉結構，尤指一種可達到操作便利性佳及讓該螢幕在旋轉時不會與桌面相干涉的效果。

【先前技術】

隨著平面顯示器的普遍使用，用於支撐顯示螢幕的支撐架功能也愈趨完整與多樣化，如仰角調整、左右旋轉，或是高度升降調整。而一般現有螢幕的支撐架旋轉功能常用一轉軸(Hinge)作單點軸心來旋轉螢幕，例如一般螢幕在使用時多是橫向的，顯示畫面亦呈橫向，當閱覽直式的文件、圖片或畫面時，畫面會縮小而顯得不便。為了觀看畫面的方便性，螢幕必須藉由支撐架的旋轉功能由橫向的水平狀態旋轉成直向的垂直狀態。但卻延伸出另一問題，就是要將橫向的螢幕旋轉成呈直向的螢幕的過程中，螢幕容易受到桌面阻礙而無法繼續進行旋轉(轉動)，令使用者必須先得將該支撐架的高度往上調高，此高度需調整到螢幕轉成直向的過程都不會碰到桌面後，才能將螢幕由橫向旋轉成直向，使得造成使用上操作便利性不佳。

此外，現有支撐架的旋轉功能只能讓該螢幕處在橫向和直向這兩個角度停止不動，但在螢幕由橫向旋轉成直向之間的旋轉角度是無法維持停止不動的，也就是當使用者將螢幕從橫向向上旋轉如45或65度時，使用者的手沒有繼續支撐該螢幕，會因螢幕重量過重而重力加速度快速墜落掉回到橫向位置，導致螢幕或支撐架損壞，及在使用上安全性不佳等問題。

【發明內容】

本發明之一目的，在提供一種可達到操作便利性佳及讓該螢幕在旋轉時不會與桌面相干涉的效果的螢幕旋轉結構。

為達上述目的，本發明提供一種螢幕旋轉結構，係供連結一螢幕，該螢幕旋轉結構包括：一結合件具有一連結側及一結合側分別位於該結合件的兩側，該連結側係連接在該螢幕之一後側，該結合側具有一第一結合部、一第二結合部及一第三結合部；一承載本體具有一滑槽部對應該結合件的該結合側，該滑槽部包括一第一弧形滑槽從該承載本體的一虛擬垂直中線的右邊往該虛擬垂直中線的左邊延伸有一末端，在該第一弧形滑槽的該末端的左側設有一第二弧形滑槽，在該第一弧形滑槽的末端的右側設有一直線滑槽，該第二弧形滑槽從該承載本體的一虛擬水平中線的下邊往該虛擬水平中線的上邊延伸，該直線滑槽從該第一弧形滑槽的上側向上延伸；及複數滑動組包含一第一滑動組、一第二滑動組及一第三滑動組分別設在該第一弧形滑槽、該第二弧形滑槽及該直線滑槽中，該第一、二、三滑動組的一端分別與該結合件的第一、二、三結合部相接。

藉由本發明該第一、二滑動組分別沿該第一、二弧形滑槽的弧形延伸方向滑動及該第三滑動組在該直線滑槽內滑動，令各該結合部跟隨對應各該滑動組滑動，藉此帶動該螢幕做旋轉，使得可讓該螢幕在旋轉時不會與桌面相干涉的效果及操作便利性佳。

【圖式簡單說明】

第1圖為本發明之一實施例之分解立體示意圖。

第2圖為本發明之一實施例之組合立體示意圖。

第3A圖為本發明之承載本體上的第一、二、三滑動組與連動部之作動示意圖。

第3B圖為本發明之承載本體上的第一、二、三滑動組與連動部之另一作動示意圖。

第4A圖為本發明之螢幕呈橫向擺設向上旋轉至旋轉角度為如45度之實施態樣示意圖。

第4B圖為本發明之螢幕的旋轉角度為如75度向上旋轉至螢幕呈直立擺設之實施態樣示意圖。

第5圖為本發明之連接該螢幕旋轉結構的螢幕放置在一桌面的示意圖。

【實施方式】

本發明之上述目的及其結構與功能上的特性，將依據所附圖式之較佳實施例予以說明。

本發明提供一種螢幕旋轉結構1，係供連結一螢幕2，該螢幕2包含一顯示面板(如液晶顯示面板或發光二極體顯示面板；圖中未示)、一螢幕背框及一螢幕外殼21，該螢幕背框係連接在該顯示面板的後側且一同被框設在該螢幕外殼21內，該螢幕外殼21開設有複數外殼孔211係從該螢幕外殼21的內側貫穿至該螢幕外殼21的外側。

請參閱第1、2、4A、4B、5圖，如圖所示，該螢幕旋轉結構1包括一結合作件11、一承載本體12及複數滑動組。該結合作件11為一框架或一螢幕背框，在本實施例該結合作件11表示作為螢幕背框說明，也就是該結合作件11為螢幕2本身部份元件之一，所述結合作件11具有一連結側110及一結合側111分別位於該結合作件11的兩側，該連結側110係與該螢幕2的顯示面板的後側相接，該結合作件11的結合側111設在該螢幕2的螢幕外殼21內，但並不侷限於此。在一實施例，該結合作件11可為單一框架跟該螢幕2為兩個獨立元件，該螢幕2整個被容設在該結合作件11內。

該結合件11的結合側111具有一第一結合部112、一第二結合部113及一第三結合部114，該第一、二、三結合部112、113、114間隔設置在該結合側111上，且分別朝對應該螢幕2的該等外殼孔211凸伸至該螢幕外殼21外，在本實施例該第一、二、三結合部112、113、114為螺鎖結構說明。

復參閱第1、2圖，該承載本體12例如為一板狀體，且具有一前側120、一後側121及一滑槽部122係對應該結合件11的該結合側111，該滑槽部122具有一第一弧形滑槽123、一第二弧形滑槽124及一直線滑槽125係分別從該承載本體12的前側120貫穿至該後側121。

再者，請參閱第3A及3B圖所示，為了明確說明該滑槽部122的各滑槽設置，令該承載本體12具有呈交叉的一虛擬垂直中線L1及一虛擬水平中線L2。其中前述虛擬垂直中線L1如圖3A的垂直虛線係從該承載本體12的頂側垂直延伸至該承載本體12的底側，所述虛擬水平中線L2如圖3A的水平虛線係從該承載本體12的左側水平延伸至該承載本體12的右側。該第一弧形滑槽123具有一前端1230係從該承載本體12的虛擬垂直中線L1的右邊往該虛擬垂直中線的左邊延伸有一末端1231，在該第一弧形滑槽123的該末端1231的左側設有一第二弧形滑槽124，在該第一弧形滑槽123的末端1231的右側設有一直線滑槽125。該第二弧形滑槽124從該承載本體12的虛擬水平中線L2的下邊往該虛擬水平中線L2的上邊延伸。該直線滑槽125從該第一弧形滑槽123的上側向上延伸，且該直線滑槽125與該第一、二弧形滑槽123、124彼此互相不連通。

復參閱第3A及3B圖所示，一對止擋部126係設在該承載本體12的前側120，且分別位於鄰近該第一弧形滑槽123的前端1230與末端1231的下側。該等滑動組包含一第一滑動組13、一第二滑動組14、一第三滑動組15分別設在該第一弧形

滑槽123、該第二弧形滑槽124及該直線滑槽125中，該第一、二、三滑動組13、14、15的一端分別與該第一、二、三結合部112、113、114相結合。如此設置，藉由該第一、二滑動組13、14分別沿該第一、二弧形滑槽123、124的弧形延伸方向滑動及該第三滑動組15在該直線滑槽125內上、下滑動，令各該結合部跟隨對應各該滑動組滑動，藉此帶動該螢幕做旋轉。

以下一併參閱第1、3A、3B圖，將對該第一、二、三滑動組13、14、15的結構及連結關係詳細說明。

該第一、二、三滑動組13、14、15各有一滑體131、141、151及一連接件133、143、153。在本實施實例所述第一、二滑動組13、14的滑體131、141結構與第三滑動組15的滑體151結構不相同，就是該第一、二滑動組13、14的滑體131、141係由二個滑塊所組成，該第三滑動組15的滑體151由一個滑塊構成說明，但不侷限於此。於具體實施時，第一、二、三滑動組13、14、15的滑體131、141、151結構也可設計為相同，合先陳明。

該第一、二、三滑動組13、14、15的滑體131、141、151分別具有一滑體外側1311、1411、1511及一滑體貫孔1312、1412、1512係貫穿各滑體131、141、151。該第一、二、三滑動組13、14、15的滑體外側1311、1411、1511分別滑接設在對應該第一、二弧形滑槽123、124及該直線滑槽125內。詳細而言，該第一滑動組13的滑體131沿該第一弧形滑槽123的弧形方向來回滑動位移(如由左至右方向滑動或由右至左方向滑動)，該第二、三滑動組的滑體141、151分別沿該第二弧形滑槽124的弧形方向及該直線滑槽125的直線方向來回滑動位移(如由下至上方向滑動或由上至下方向滑動)。

該第一、二滑動組13、14的該等連接件133、143 (例如螺絲件)分別貫穿至該第一、二滑體131、141的滑體貫孔1312、1412內且與對應該第一、二結合部112、113相鎖固連接。該第三滑動組15的連接件153(例如螺母)與貫穿過該第三滑體151的該結合件11的第三結合部114一端相鎖固。如此，使該結合件11結合在該承載本體12上。在本實施例該第一、二、三滑動組13、14、15的連接件133、143、153分別與第一、二、三結合部112、113、114為相配合的螺鎖結構，但並不侷限於此。在另一實施例，該第一、二、三滑動組13、14、15的連接件133、143、153分別與第一、二、三結合部112、113、114可為相配合的銷結構或其他相配合的結合結構。

復參閱第3A圖，該第一滑動組13更設有一連動部135與一抵靠部136係設在該連動部135上，該連動部135例如為一桿體，且位於該對止擋部126之間，亦即該連動部135的一端與該第一滑動組13的滑體131的滑體外側1311相接，該連動部135的另一端樞設在該承載本體12上，令該連動部135隨著該第一滑動組13的滑體131在該第一弧形滑槽123內來回滑動位移，並藉由該對止擋部126限制該連動部135來回滑動位移幅度，進而也限制該第一滑動組13的滑體131滑動幅度，藉此可有效保護該第一滑動組13的滑體131滑動過頭撞擊損壞。

請參閱第4A、4B圖，輔參閱第1圖，該第三滑動組15更設有一對滑軌155與一移動板156，該對滑軌155設在該承載本體12的後側121且鄰近該直線滑槽125的兩側，亦即該對滑軌155例如為一線性滑軌155與該直線滑槽125相平行設置。該移動板156係跨設滑接在該對滑軌155上，且設有一開孔1561係貫穿該移動板156的兩側，該開孔1561與該第三滑動組15的滑體151的一端相套設結合，令該

移動板156在該對滑軌155上隨著該第三滑動組15的滑體151在該直線滑槽125內向上或向下來回滑動位移。

該第三滑動組15的該對滑軌155之間設有一彈性件17係設在鄰近該承載本體12的頂側，且位於該直線滑槽125的上方與該移動板156相連接，亦即該彈性件17例如為一可捲動的定力彈簧(或稱恆力拉簧)具有回捲定力及固定力量的功效，令該彈性件17的一端可隨該移動板156向上滑動而彈性變形捲動收回，或是隨移動板156向下滑動而彈性變形捲動拉伸。當呈橫向擺設(橫屏)的螢幕2旋轉到呈直立擺設(豎屏)的螢幕2之間的任何旋轉角度(如0度~90度)和任何高度時，藉由該彈性件17使該螢幕2維持處於一停止(懸停)狀態，舉例如呈橫向擺設(如0度位置)的螢幕2向上旋轉角度為如45度後，透過該彈性件17具有固定的力量特性讓該移動板156保持固定在目前的移動位置，進而也限制該第一、二、三滑動組13、14、15的滑體131、141、151保持在目前的移動位置。如此，有效提升整體安全的效果，且還可改善習知螢幕2旋轉到一半突然鬆手離開螢幕2後，導致因螢幕2重量過重而自行墜落砸傷使用者的問題。

參閱第1、5圖，在本發明該螢幕旋轉結構1為了放置在一載體3(如桌子3)上可在底部增設一底座19，及外圍增設一盒體18作為保護及防塵使用，亦即該螢幕旋轉結構1更包含一盒體18及一底座19係設在該盒體18的底部。該盒體18設有一外蓋182係蓋合在一框部183上，該框部183內具有一容置空間1831係放置該承載本體12。且在容置空間1831的該框部183的底側設有複數開槽181，該等開槽181分別對應該第一、二弧形滑槽123、124及直線滑槽125，且該等開槽181分別被對應該第一、二、三結合部112、113、114貫穿，令該盒體18附設在該螢幕外殼21上。

所以藉由該承載本體12封閉在該盒體18內，以有效保護該承載本體12及達到防塵效果。此外，在該盒體18的容置空間1831內空餘空間位置(如容置空間1831未設有開槽181位置)可作為容納放置其他元件(如PC主機板、風扇、硬碟電子元件)。

如下舉一實施說明:

參閱第1、4A、4B、5圖，當該螢幕2旋轉時，使用者對呈橫擺設的螢幕2向上施一力道後，該螢幕2上的結合作件11受到向上施力而向上旋轉(如逆時針旋轉；如第4A圖)的同時，該第一滑動組13的滑體131沿該第一弧形滑槽123由左至右方向滑動，及該第二、三滑動組14、15的滑體141、151分別沿該第二弧形滑槽124及直線滑槽125由下至上方向滑動。當在該結合作件11旋轉角度(如75度)快接近直立擺設角度(如90度)時，該第一滑動組13的滑體131靠近該第一弧形滑槽123的中間位置，及該第二、三滑動組14、15的滑體141、151分別靠近該第二弧形滑槽124及該直線滑槽125的上端(如第4B圖)，然後到該螢幕2旋轉呈直立擺設位置後，該第一滑動組13的滑體131則停留定位在該第一弧形滑槽123的末端1231，該第二、三滑動組14、15的滑體141、151分別停留在該第二弧形滑槽124的上端及該直線滑槽125的中間位置(如第4B圖)。

因此，本發明螢幕旋轉結構1的設計，透過該第一、二、三滑動組13、14、15的滑體131、141、151為三個獨立且皆為不同軸心，使所述結合作件11在旋轉過程中該第一、二、三滑動組13、14、15的滑體131、141、151會不斷變換位置，讓結合作件11上的螢幕2一直都處在最合適的高度，並能直接旋轉調整該螢幕2到任何觀看角度具有垂直、水平及斜向調整的特性，使螢幕2在旋轉時不會受到該桌子3的一桌面31阻礙，且還有效達到操作便利性佳。所以本發明有效改善習知螢

幕2旋轉時一定得事先將支撐螢幕2的支撐架高度往上調高到螢幕2旋轉不會撞到桌面的高度，才能進行螢幕2旋轉調整的問題。

【符號說明】

螢幕旋轉結構…1

結合件…11

連結側…110

結合側…111

第一、二、三結合部…112、113、114

承載本體…12

前側…120

後側…121

滑槽部…122

第一、二弧形滑槽…123、124

前端…1230

末端…1231

直線滑槽…125

止擋部…126

第一、二、三滑動組…13、14、15

滑體…131、141、151

滑體外側…1311、1411、1511

滑體貫孔…1312、1412、1512

連接件…133、143、153

連動部…135

抵靠部…136

滑軌…155

移動板…156

開孔…1561

彈性件…17

盒體…18

開槽181

外蓋…182

框部…183

容置空間1831

底座…19

螢幕…2

螢幕外殼…21

外殼孔…211

桌子…3

桌面…31

虛擬垂直中線…L1

虛擬水平中線…L2

【發明申請專利範圍】

【請求項1】一種螢幕旋轉結構，係供連結一螢幕，該螢幕旋轉結構包括：

一結合件，具有一連結側及一結合側分別位於該結合件的兩側，該連結側係連接在該螢幕之一後側，該結合側具有一第一結合部、一第二結合部及一第三結合部；

一承載本體，具有一滑槽部對應該結合件的該結合側，該滑槽部包括一第一弧形滑槽從該承載本體的一虛擬垂直中線的右邊往該虛擬垂直中線的左邊延伸有一供停留定位的末端，在該第一弧形滑槽的該末端的左側設有一第二弧形滑槽，在該第一弧形滑槽的末端的右側設有一直線滑槽，該第二弧形滑槽從該承載本體的一虛擬水平中線的下邊往該虛擬水平中線的上邊延伸，該直線滑槽從該第一弧形滑槽的上側向上延伸，且該直線滑槽與該第一、二弧形滑槽彼此互不相連通；及

複數滑動組，包含一第一滑動組、一第二滑動組及一第三滑動組分別設在該第一弧形滑槽、該第二弧形滑槽及該直線滑槽中，該第一、二、三滑動組的一端分別與該結合件的該第一、二、三結合部相接，藉由該第一、二滑動組分別沿該第一、二弧形滑槽的弧形延伸方向滑動及該第三滑動組在該直線滑槽內滑動，令各該結合部跟隨對應各該滑動組滑動，藉此帶動該螢幕做旋轉。

【請求項2】如申請專利範圍第1項所述之螢幕旋轉結構，其中該第一、二、三滑動組各設有一滑體及一連接件，該第一、二、三滑動組的該滑體分別具有一滑體外側設在對應該第一、二弧形滑槽及該直線滑槽

內，且各該滑體設有一滑體貫孔，該第一、二滑動組的該連接件分別貫穿至該第一、二滑動組的該滑體貫孔內且與對應該第一、二結合部相接，該第三滑動組的該連接件與貫穿過該第三滑體的該第三結合部一端相接。

【請求項3】如申請專利範圍第2項所述之螢幕旋轉結構，其中該第三滑動組更設有一對滑軌與一移動板，該對滑軌設在該承載本體的後側且鄰近該直線滑槽的兩側，該移動板跨設連接在該對滑軌上，且具有一開孔係貫穿該移動板的兩側，該開孔與該第三滑動組的該滑體的一端相結合。

【請求項4】如申請專利範圍第3項所述之螢幕旋轉結構，其中該第三滑動組的該對滑軌之間設有一彈性件係設在鄰近該承載本體的頂側，且位於該直線滑槽上方與該移動板相接。

【請求項5】如申請專利範圍第4項所述之螢幕旋轉結構，其中該彈性件為一定力彈簧。

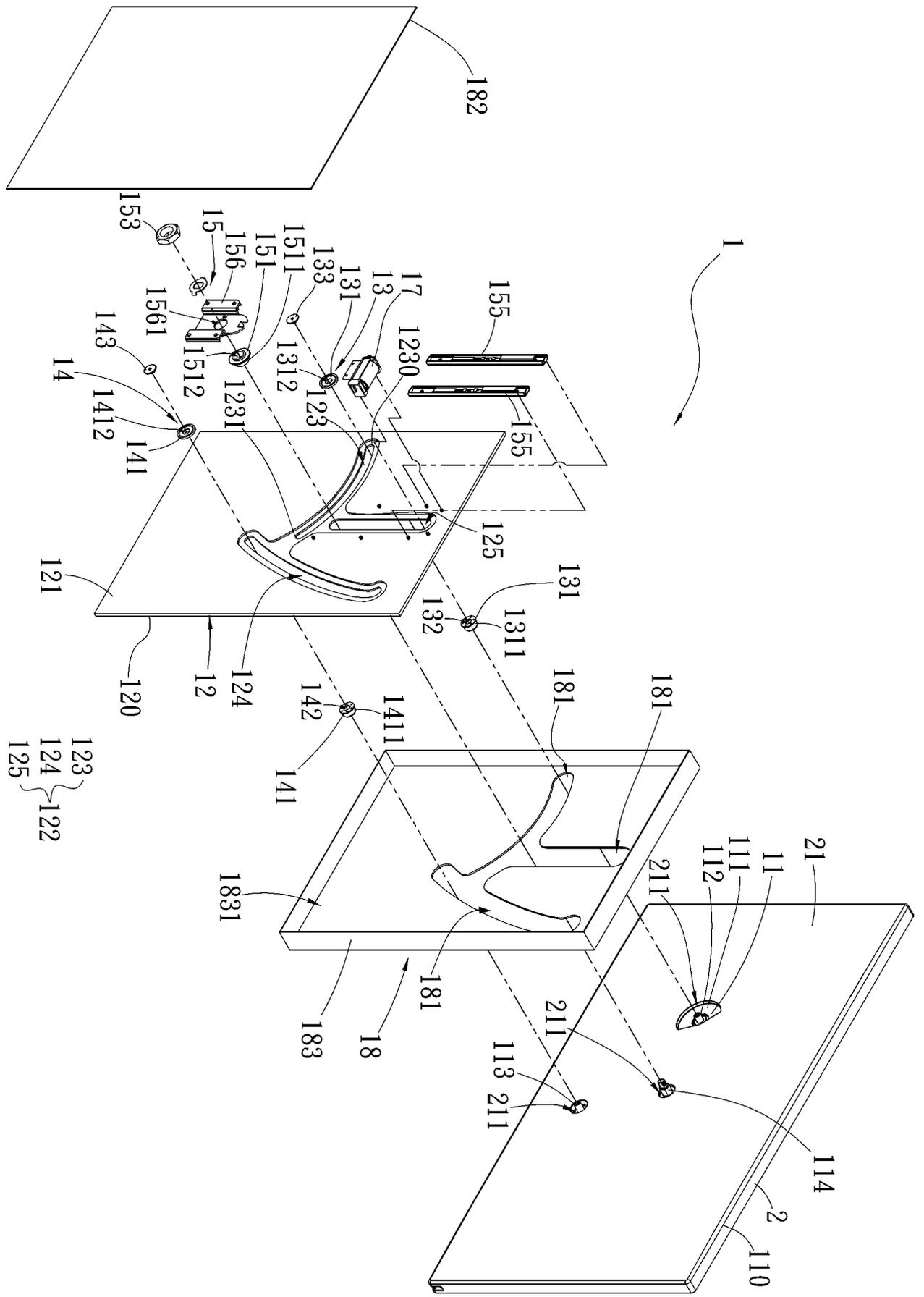
【請求項6】如申請專利範圍第1項所述之螢幕旋轉結構，其中該結合作為一框架或一螢幕背框。

【請求項7】如申請專利範圍第1項所述之螢幕旋轉結構，更包含一盒體及一底座係設在該盒體的底部，該盒體設有一外蓋係蓋合在一框部上，該框部內具有一容置空間係放置該承載本體，且在該框部的底側設有複數開槽係分別對應該第一、二弧形滑槽及該直線滑槽。

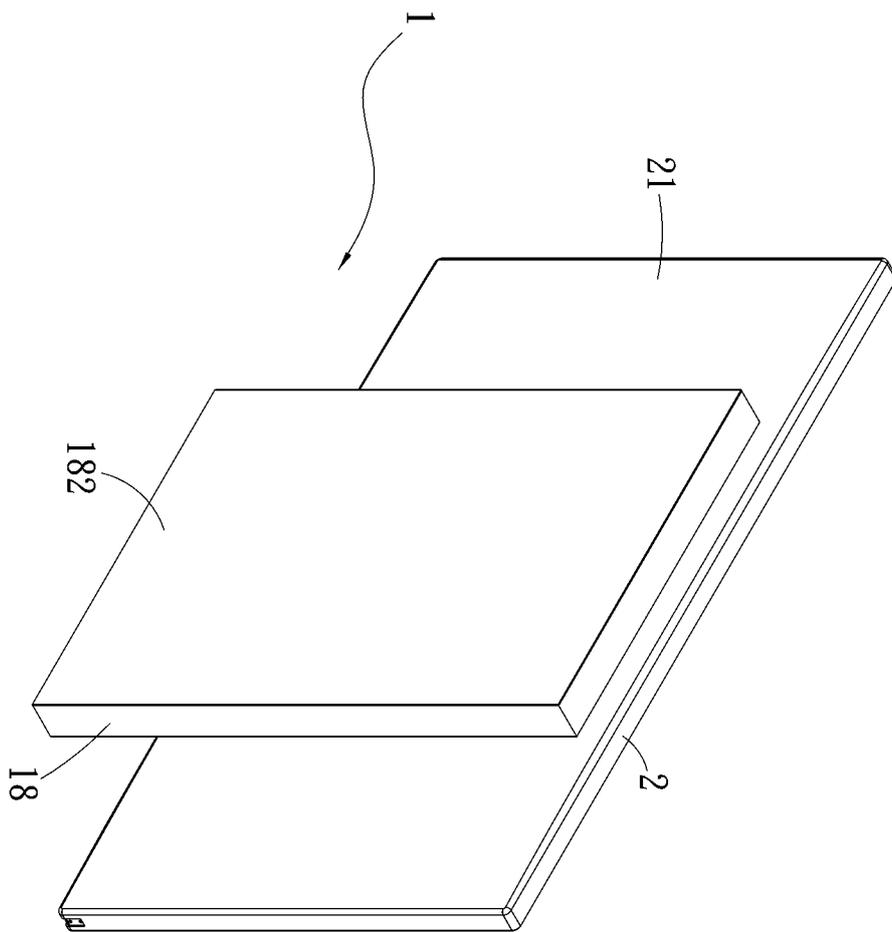
【請求項8】如申請專利範圍第2項所述之螢幕旋轉結構，其中該第一滑動組更設有一連動部與一抵靠部係設在該連動部上，該連動部的一端與該

第一滑動組的該滑體的該滑體外側相接，該連動部的另一端樞設在該承載本體。

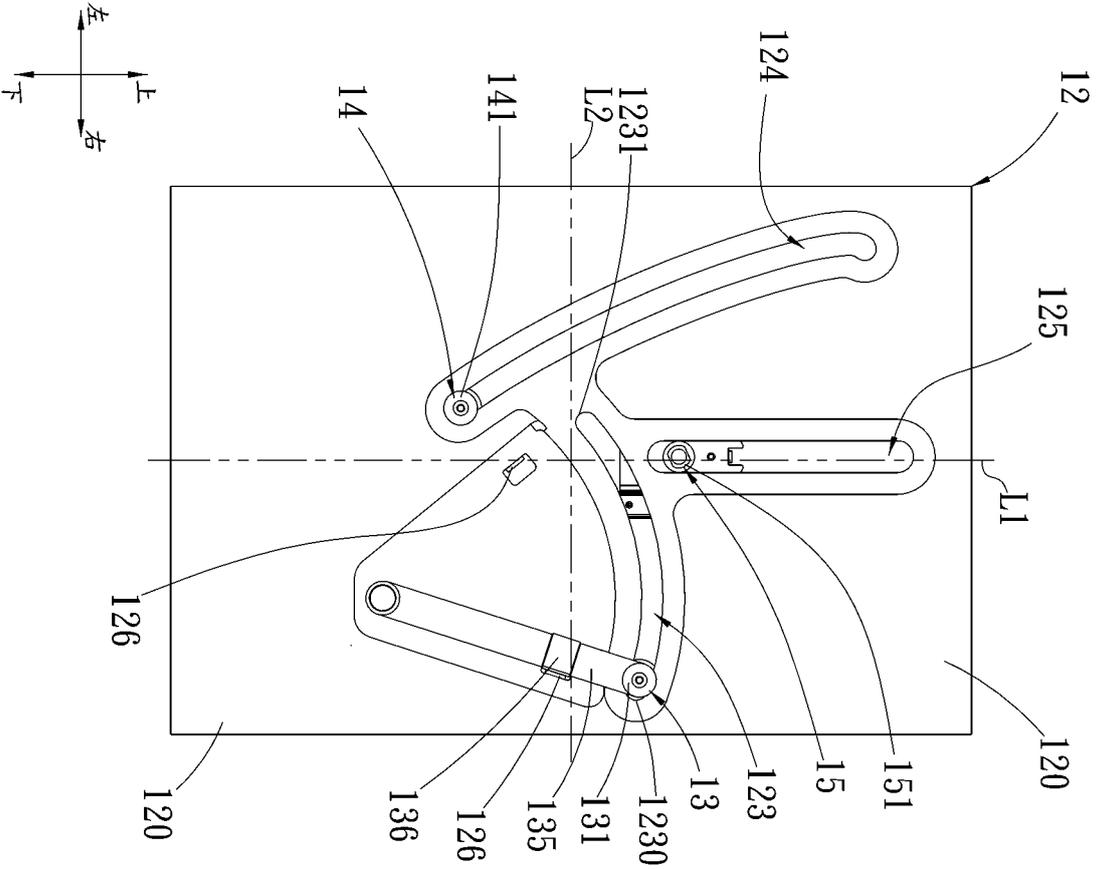
【請求項9】如申請專利範圍第8項所述之螢幕旋轉結構，其中該承載本體設有一對止擋部，該對止擋部設在該承載本體的前側，且分別位於鄰近該第一弧形滑槽具有一前端及該末端的下側。



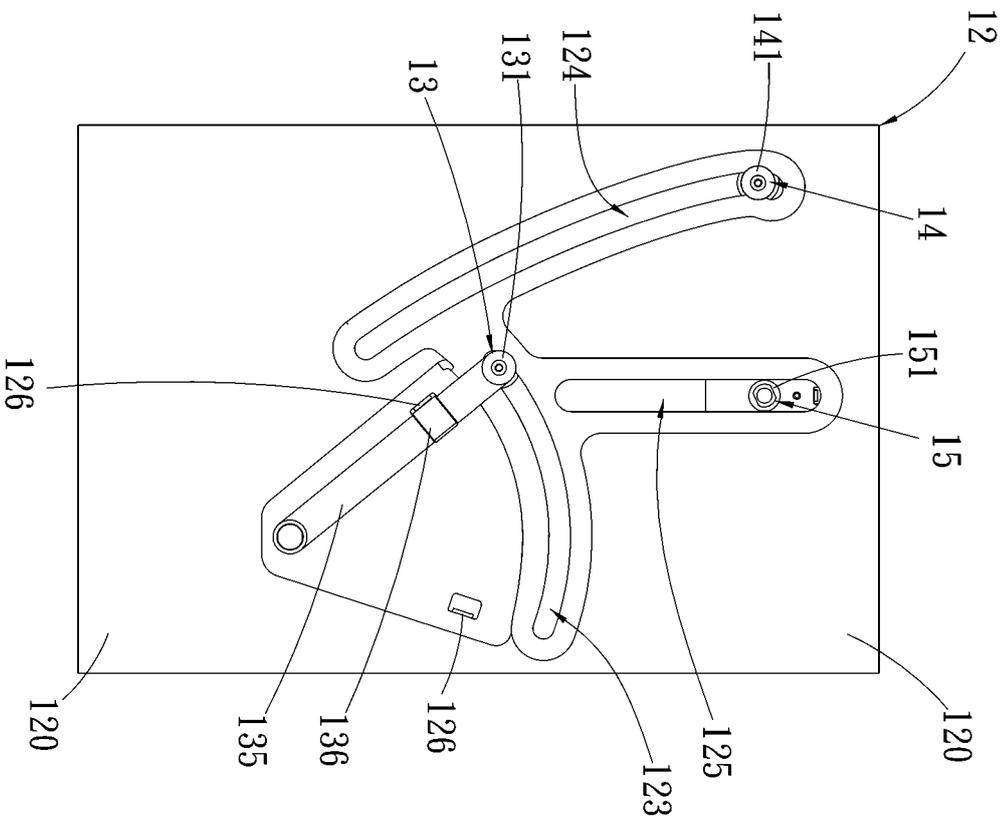
第 1 圖



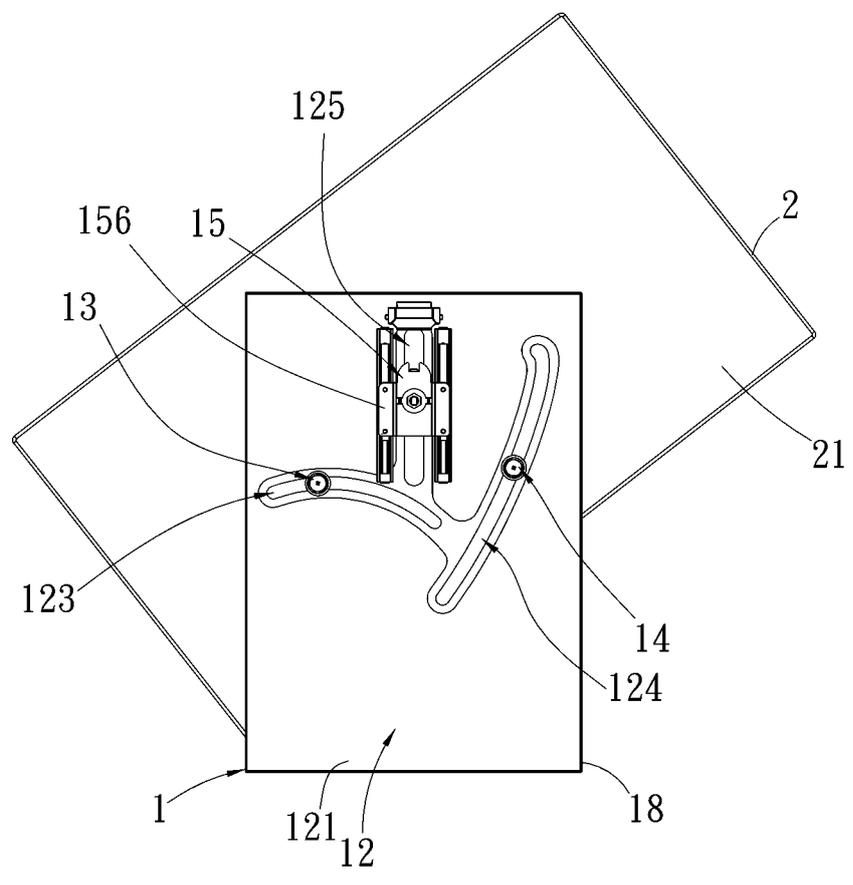
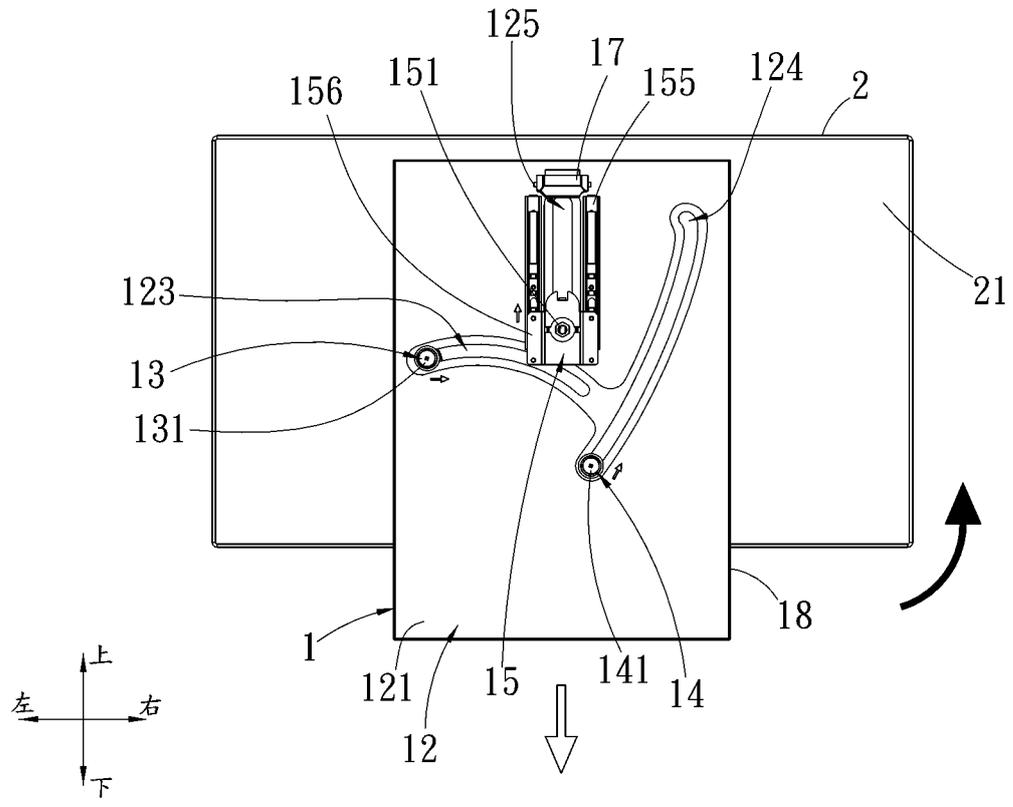
第 2 圖



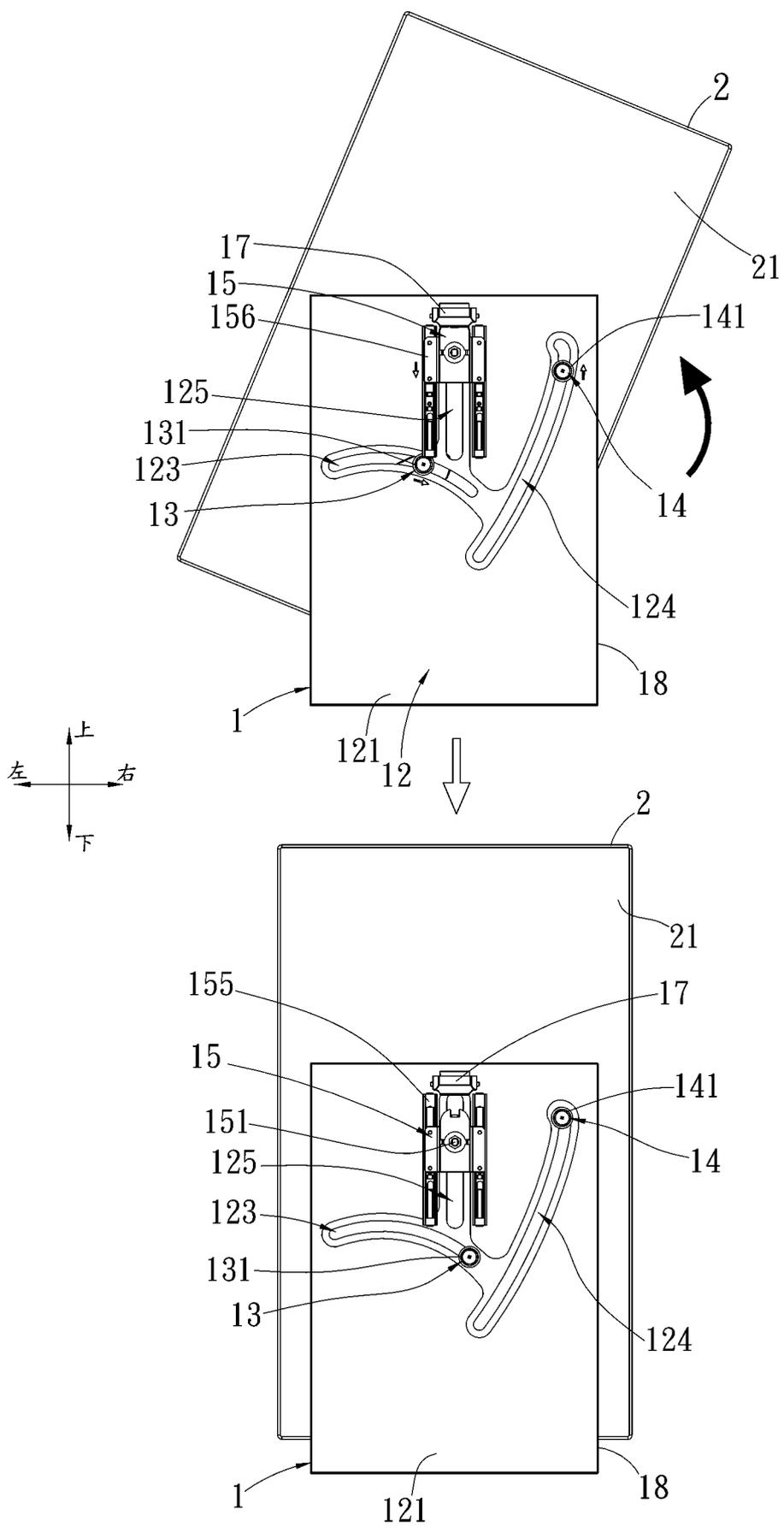
第 3A 圖



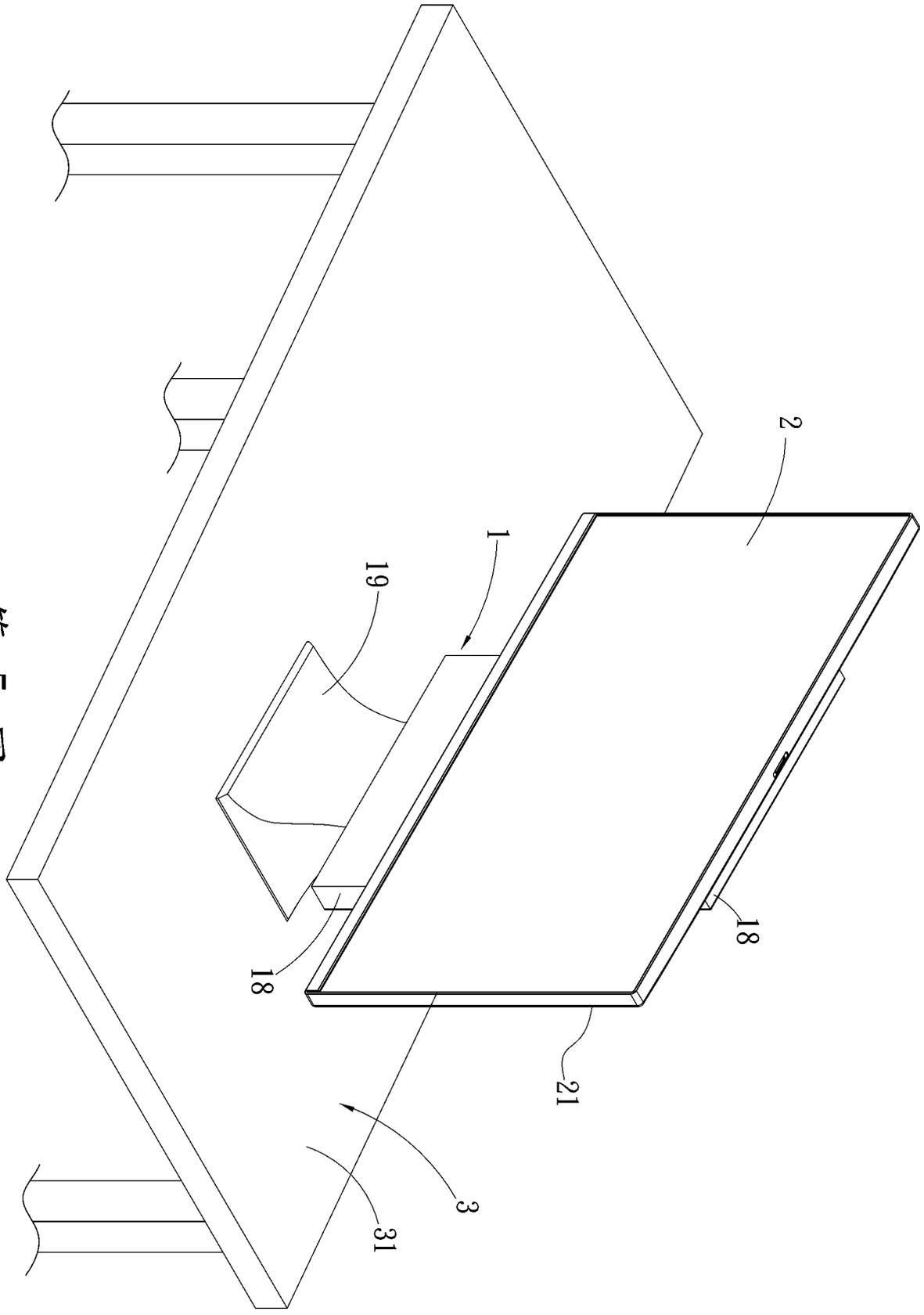
第 3B 圖



第 4A 圖



第 4B 圖



第 5 圖