



(21)申請案號：113202118

(22)申請日：中華民國 113 (2024) 年 03 月 01 日

(51)Int. Cl.：

G06F1/16 (2006.01)

H05K7/00 (2006.01)

(30)優先權：2023/05/04 美國 63/464,183

(71)申請人：仁寶電腦工業股份有限公司(中華民國) COMPAL ELECTRONICS, INC. (TW)
臺北市內湖區瑞光路 581 號及 581 之 1 號

(72)新型創作人：陳科帆 CHEN, KO-FAN (TW)；彭銘崇 PENG, MING-CHUNG (TW)；陳韋翰 CHEN, WEI-HAN (TW)；李季鴻 LEE, JIH-HOUNG (TW)；伍澄杰 WU, YING-CHIEH (TW)

(74)代理人：葉璟宗；卓俊傑

申請專利範圍項數：20 項 圖式數：19 共 42 頁

(54)名稱

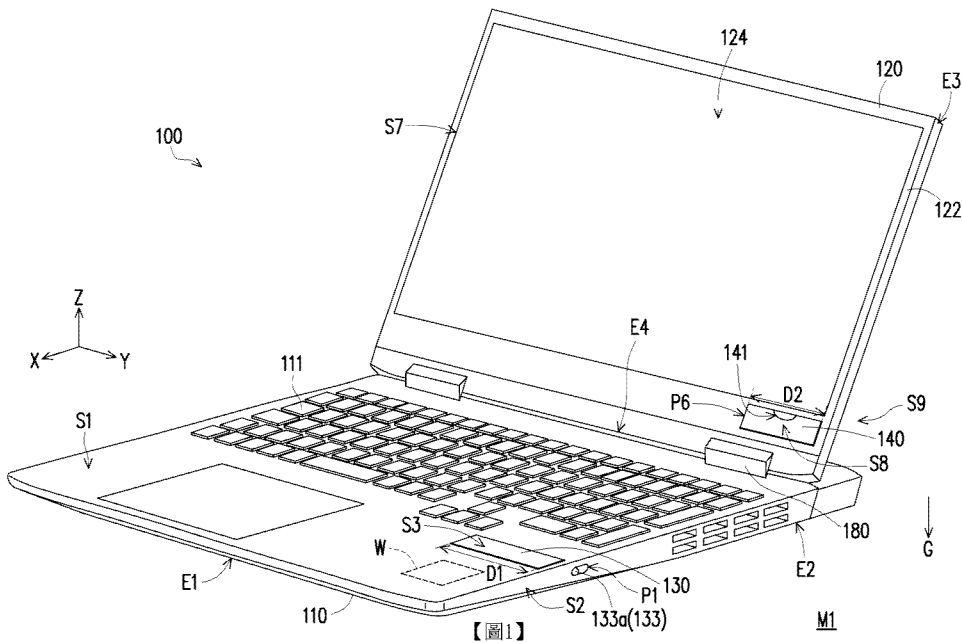
電子裝置

(57)摘要

一種電子裝置，包括一第一機體、一第二機體、一第一支撐組件及一第二支撐組件。第二機體可樞轉地連接於第一機體。第一支撐組件可樞轉地連接於第一機體，第一支撐組件適於支撐一物體。第二支撐組件可樞轉地連接於第二機體，第二支撐組件適於與第一支撐組件共同支撐物體。

An electronic device including a first body, a second body, a first support component and a second support component is provided. The second body is pivotably connected to the first body. The first support component is pivotably connected to the first body, and the first support component is adapted to support an object. The second support component is pivotably connected to the second body, and is adapted to support the object together with the first support component.

指定代表圖：



符號簡單說明：

D1,D2:寬度

E1:第一端

E2:第二端

E3:第三端

E4:第四端

G:重力方向

M1:關閉狀態

P1:滑動開口

P6:開孔

S1,S7:上表面

S2:側面

S3,S8:表面

S9:側

W:無線充電器

X-Y-Z:直角坐標

100:電子裝置

110:第一機體

111:鍵盤

120:第二機體

122:殼體

124:顯示螢幕

130:第一支撐組件

133:門鎖

133a:滑鈕

140:第二支撐組件

141:凹部

180:樞軸組件



公告本

M658643

【新型摘要】

【中文新型名稱】電子裝置

【英文新型名稱】ELECTRONIC DEVICE

【中文】一種電子裝置，包括一第一機體、一第二機體、一第一支撐組件及一第二支撐組件。第二機體可樞轉地連接於第一機體。第一支撐組件可樞轉地連接於第一機體，第一支撐組件適於支撐一物體。第二支撐組件可樞轉地連接於第二機體，第二支撐組件適於與第一支撐組件共同支撐物體。

【英文】 An electronic device including a first body, a second body, a first support component and a second support component is provided. The second body is pivotably connected to the first body. The first support component is pivotably connected to the first body, and the first support component is adapted to support an object. The second support component is pivotably connected to the second body, and is adapted to support the object together with the first support component.

【指定代表圖】圖1。

【代表圖之符號簡單說明】

D1,D2:寬度

E1:第一端
E2:第二端
E3:第三端
E4:第四端
G:重力方向
M1:關閉狀態
P1:滑動開口
P6:開孔
S1,S7:上表面
S2:側面
S3,S8:表面
S9:側
W:無線充電器
X-Y-Z:直角坐標
100:電子裝置
110:第一機體
111:鍵盤
120:第二機體
122:殼體
124:顯示螢幕
130:第一支撐組件
133:門鎖

133a:滑鈕

140:第二支撐組件

141:凹部

180:樞軸組件

【新型說明書】

【中文新型名稱】 電子裝置

【英文新型名稱】 ELECTRONIC DEVICE

【技術領域】

【0001】 本新型創作是有關於一種電子裝置。

【先前技術】

【0002】 因環境空間的局限，現今的電子裝置（例如，筆記型電腦）的周圍不便擺放其他物體，而造成使用者的困擾。舉例來說，對於需要查詢遊戲資料的使用者來說，使用者的可攜式裝置(例如，手機)無法放置於電子裝置上，而讓使用者難以一邊觀看可攜式裝置上的遊戲資料，一邊在電子裝置上進行遊戲，而導致遊戲失敗。

【新型內容】

【0003】 本新型創作提供一種電子裝置，便於使用。

【0004】 本新型創作的電子裝置包括一第一機體、一第二機體、一第一支撐組件及一第二支撐組件。第二機體可樞轉地連接於第一機體。第一支撐組件可樞轉地連接於第一機體，第一支撐組件適於支撐一物體。第二支撐組件可樞轉地連接於第二機體，第二支撐組件適於與第一支撐組件共同支撐物體。

【0005】 基於上述，本新型創作的第一支撐組件連接於第一機體，第二支撐組件連接於第二機體。物體可被放置於第一支撐組件，且可被放置於第一支撐組件及第二支撐組件。物體可直接被放置於電子裝置上，而提升電子裝置的使用便利性。

【圖式簡單說明】

【0006】

圖 1 是根據本新型創作的一實施例的電子裝置的示意圖。

圖 2 是圖 1 的電子裝置及物體的示意圖。

圖 3 是圖 1 的電子裝置的局部爆炸圖。

圖 4 是圖 1 的第一支撐組件的剖視圖。

圖 5 是圖 2 的第一支撐組件的剖視圖。

圖 6 是圖 1 的電子裝置及物體的另一示意圖。

圖 7 是圖 6 的電子裝置及物體的側視圖。

圖 8 是圖 1 的電子裝置的部分元件的簡單方塊圖。

圖 9 是圖 1 的電子裝置的上視圖。

圖 10 是圖 9 的電子裝置的剖視圖。

圖 11 是圖 9 的電子裝置的第二支撐組件轉動後的剖視圖。

圖 12 是根據本新型創作的一實施例的電子裝置的部分元件的簡單方塊圖。

圖 13 是圖 12 的電子裝置的剖視圖。

圖 14 是圖 12 的電子裝置的第二支撐組件轉動後的剖視圖。

圖 15 是根據本新型創作的一實施例的電子裝置的部分元件的簡單方塊圖。

圖 16 是根據本新型創作的一實施例的電子裝置的第一支撐組件的示意圖。

圖 17 是圖 16 的第一支撐組件的另一示意圖。

圖 18 是根據本新型創作的一實施例的電子裝置的示意圖。

圖 19 是圖 18 的第一支撐組件的另一示意圖。

【實施方式】

【0007】 圖 1 是根據本新型創作的一實施例的電子裝置的示意圖。圖 2 是圖 1 的電子裝置及物體的示意圖。圖 3 是圖 1 的電子裝置的局部爆炸圖。圖 4 是圖 1 的第一支撐組件的剖視圖。圖 5 是圖 2 的第一支撐組件的剖視圖。圖 6 是圖 1 的電子裝置及物體的另一示意圖。圖 7 是圖 6 的電子裝置及物體的剖視圖。在此省略部分元件並提供直角坐標 X-Y-Z 以利構件描述。

【0008】 請同時參閱圖 1 至圖 7，電子裝置 100 包括一第一機體 110、一第二機體 120、一樞軸組件 180、一第一支撐組件 130 及一第二支撐組件 140。第二機體 120 透過樞軸組件 180 可樞轉地連接於第一機體 110。第一支撐組件 130 可樞轉地連接於第一機體 110，且可用於支撐一物體 300。第二支撐組件 140 可樞轉地連接於第二機體 120，且可用於與第一支撐組件 130 共同支撐物體 300。第二機體 120 包括一殼體 122 及一顯示螢幕 124，殼體 122 圍繞顯

示螢幕 124。電子裝置 100 例如是一筆記型電腦，但不限於此。物體 300 可為一可攜式電子裝置，例如手機，但不限於此。

【0009】 第一機體 110 包括相對的一第一端 E1 及一第二端 E2，第二機體 120 包括相對的一第三端 E3 及一第四端 E4。第四端 E4 透過樞軸組件 180 可樞轉地連接於第二端 E2。第一支撐組件 130 鄰近第一端 E1，第二支撐組件 140 位於第四端 E4 而鄰近樞軸組件 180。第一支撐組件 130 與第二支撐組件 140 位於電子裝置 100 的同一側 S9。第一支撐組件 130 沿 Y 軸方向的寬度 D1 大於第二支撐組件 140 沿 Y 軸方向的寬度 D2。

【0010】 電子裝置 100 藉由第一支撐組件 130 和/或第二支撐組件 140 支撐物體 300，而使物體 300 可被放置於電子裝置 100 上。使用者在使用電子裝置 100 的同時還可觀看物體 300 顯示的畫面，而有利於多工作業，增進電子裝置 100 的使用便利性。

【0011】 如圖 3 至圖 5 所示，第一支撐組件 130 包括一第一支撐板 131 及一第一驅動件 132。第一機體 110 包括一開孔 P5。第一驅動件 132 可動地設置於第一機體 110。第一支撐板 131 連接於第一驅動件 132 且從開孔 P5 外露。第一驅動件 132 可驅動第一支撐板 131 相對於第一機體 110 轉動，而使第一支撐板 131 突出第一機體 110。本實施例的第一驅動件 132 包括一閂鎖 133 及一彈性件 135。閂鎖 133 可動地連接於第一機體 110，彈性件 135 連接於第一機體 110 及第一支撐板 131。第一支撐板 131 包括一凹口 P2，凹口 P2 位於第一支撐板 131(第一支撐組件 130)的一側面 S4。

【0012】 門鎖 133 包括相連的一滑鈕 133a 及一板件 133b，板件 133b 具有對應於凹口 P2 的一突起 134。第一機體 110 的一側面 S2 具有一滑動開口 P1，滑鈕 133a 部分從滑動開口 P1 外露。滑動開口 P1 的延伸方向平行於 X 軸，以限制滑鈕 133a 沿 X 軸移動。使用者可透過滑鈕 133a 的外露部分控制門鎖 133。如圖 4 所示，當第一支撐組件 130 處於一關閉狀態 M1 時，門鎖 133 的突起 134 連接於第一支撐板 131 的凹口 P2。彈性件 135 變形且蓄積彈性力。第一支撐板 131 的一表面 S3 與第一機體 110 的一上表面 S1 的夾角為零度。意即，第一支撐組件 130 的表面 S3 平行於第一機體 110 的上表面 S1，表面 S3 與上表面 S1 齊平。第一支撐組件 130 閉合於第一機體 110。

【0013】 如圖 5 所示，滑鈕 133a 的外露部分可受力而向-X 軸方向移動，而使門鎖 133 移動。門鎖 133 的板件 133b 向-X 軸方向移動，使突起 134 退出第一支撐板 131 的凹口 P2，門鎖 133 與第一支撐板 131 解除連接。第一支撐板 131 透過彈性件 135 的彈性力相對於第一機體 110 轉動而部分突出於第一機體 110，使第一支撐組件 130 處於一開啟狀態 M2。在開啟狀態 M2 下，門鎖 133 遠離凹口 P2，第一支撐板 131 的表面 S3 與第一機體 110 的上表面 S1 的夾角大於零度。意即，第一支撐組件 130 突出於第一機體 110 的上表面 S1，第一支撐組件 130 相對於第一機體 110 展開。

【0014】 如圖 2 所示，處於開啟狀態 M2 的第一支撐組件 130(第一支撐板 131)可用以支撐物體 300，物體 300 的放置方式可以為

橫式，但不限於此。當物體 300 以橫式放置於第一支撐組件 130 時，物體 300 接觸第一支撐組件 130 的表面 S3。第一支撐組件 130 可透過彈性件 135 的彈性力支撐物體 300。第一支撐組件 130 更包括一防滑件 136，防滑件 136 設置於第一支撐組件 130 的第一支撐板 131 的表面 S3，且沿 Y 軸延伸。物體 300 以橫式設置於第一支撐組件 130 時，物體 300 接觸防滑件 136。防滑件 136 用以防止物體 300 滑動，而使第一支撐組件 130 可穩定地保持物體 300。

【0015】如圖 1 及圖 2 所示，第一機體 110 更包括一無線充電器 W。無線充電器 W 位於第一支撐組件 130 及第一機體 110 的第一端 E1 之間，而鄰近第一端 E1。當物體 300 以橫式設置於第一支撐組件 130 時，無線充電器 W 與物體 300 電性連接，而可對物體 300 充電。在一實施例中，更可透過一微動開關(圖未繪示)連接在第一支撐組件 130 與無線充電器 W 之間，當第一支撐組件 130 相對於第一機體 110 展開時，微動開關被第一支撐組件 130 驅動而發出一致動訊號，無線充電器 W 便根據致動訊號被致能而對物體 300 充電，如此在沒有需要物體 300 被支撐的情況下可節約電子裝置 100 的電力。

【0016】如圖 1、圖 6 及圖 7 所示，第二機體 120 包括一開孔 P6，第二支撐組件 140 部分從開孔 P6 外露。第二支撐組件 140 包括相對的兩端 146、147 及一凹部 141。端 147 可樞轉地連接於第二機體 120 的殼體 122，凹部 141 位於遠離第二支撐組件 140 的樞接處(即，端 147)的一端 146。第二支撐組件 140 在一重力方向 G(即，

-Z 軸)上位於第二機體 120 的顯示螢幕 124 的下方。端 147 在重力方向 G 上位於端 146 的下方。當第二支撐組件 140 閉合於第二機體 120 時，第二支撐組件 140 的一表面 S8 與第二機體 120 的一上表面 S7 之間的夾角等於零。表面 S8 與上表面 S7 平行且齊平。

【0017】 使用者的手指可伸入凹部 141 而扳動第二支撐組件 140，使第二支撐組件 140 部分突出於第二機體 120。意即，第二支撐組件 140 的表面 S8 與第二機體 120 的上表面 S7 之間的夾角大於零。第二支撐組件 140 相對於第二機體 120 展開。此時，物體 300 可以直式放置於第一支撐組件 130 及第二支撐組件 140 之間。物體 300 的一端 310 接觸第一支撐組件 130 的側面 S4，且另一端 320 接觸第二支撐組件 140 的端 146。

【0018】 第一支撐組件 130 例如可透過無段式調整轉軸與第一機體 110 連接，第二支撐組件 140 例如可透過無段式調整轉軸與第二機體 120 連接。如圖 7 所示，第一支撐組件 130(第一支撐板 131)相對於第一機體 110 轉開的一角度 A1 及第二支撐組件 140 相對於第二機體 120 轉開的一角度 A2 可由使用者調控。物體 300 以直式放置於電子裝置 100 時，物體 300 與第一機體 110 之間的一夾角 B 可介於 5 度至 25 度之間，但不限於此。藉此，當使用者沿-X 軸方向看向電子裝置 100 的螢幕時，物體 300 的一顯示面 330 的一法線方向 N 與-X 軸之間的夾角介於 45 度至 65 度之間。使用者可輕鬆地觀看物體 300 的顯示面 330。

【0019】 此外，物體 300 的放置方式不以本實施例為限。舉例來

說，當第一支撐組件 130 相對於第一機體 110 展開且第二支撐組件 140 相對於第二機體 120 閉合(如圖 2 所示)時，物體 300 還可以直式放置於電子裝置 100。物體 300 的端 310(繪示於圖 7)可接觸第一支撐組件 130 的側面 S4，端 320 可接觸第二機體 120 的殼體 122。電子裝置 100 仍可支撐物體 300。

【0020】 第一支撐組件 130 的結構及第二支撐組件 140 的結構不以本實施例為限。在未繪示的一實施例中，第一驅動件 132 例如是一雙推式(push-push)驅動件，雙推式驅動件抵靠第一支撐板 131。當使用者按壓處於關閉狀態 M1 第一支撐板 131 時，雙推式驅動件推動第一支撐板 131 而使第一支撐板 131 突出於第一機體 110，而切換至開啟狀態 M2。使用者還可按壓處於開啟狀態 M2 的第一支撐板 131，而使第一支撐板 131 切換至關閉狀態 M1。

【0021】 在未繪示的一實施例中，第二支撐組件 140 可包括一第二支撐板及一第二驅動件，第二支撐板可樞轉地連接於第二機體 120，第二驅動件連接於第二支撐板。凹部 141 可位於第二支撐板。第二支撐板及第二驅動件可與前述第一支撐板 131 及第一驅動件 132 具有相似的結構，但不限於此。意即，第二驅動件可包括門鎖 133 及彈性件 135，第二支撐板可包括凹口 P2。另外，第二驅動件還可以是一雙推式驅動件。第二支撐板可被第二驅動件驅動，而使第二支撐組件 140 相對於第二機體 120 展開或閉合。

【0022】 圖 8 是圖 1 的電子裝置的部分元件的簡單方塊圖。圖 9 是圖 1 的電子裝置的上視圖。圖 10 是圖 9 的電子裝置的剖視圖。

圖 11 是圖 9 的電子裝置的第二支撐組件轉動後的剖視圖。請同時參閱圖 8 至圖 11，電子裝置 100 更包括一控制模組 150。第一機體 110 包括一鍵盤 111，鍵盤 111 包括一按鍵組 112 及一框架 113。控制模組 150 電性連接於鍵盤 111。控制模組 150 例如是一馬達，但不限於此。本新型創作的按鍵組 112 的結構可以由所屬技術領域的通常知識獲致足夠的教示、建議與實施說明，因此不再贅述。本新型創作對按鍵組 112 的型態及其種類並不加以限制。

【0023】 電子裝置 100 更包括一處理器 160 及一感測模組 170。感測模組 170 及控制模組 150 電性連接於處理器 160。處理器 160 可設置於第一機體 110，但不限於此。參圖 10 與圖 11，本實施例的感測模組 170 包括一桿體 172 及一感測器 174。桿體 172 連接於第二支撐組件 140 的端 147，感測器 174 設置於第二機體 120。感測器 174 感測桿體 172 隨第二支撐組件 140 的移動，以產生一感測訊號 C。感測器 174 例如是一微動開關，但不限於此。

【0024】 本實施例的框架 113 包括一外框 116 及一內框 117，內框 117 包括相連的一內框主體 117a 及多個凸部 117b。控制模組 150 連接於內框 117 的內框主體 117a。如圖 10 所示，當第二支撐組件 140 的表面 S8 與第二機體 120 的上表面 S7 之間的夾角等於零(即，第二支撐組件 140 閉合於第二機體 120)時，內框 117 的這些凸部 117b 與外框 116 錯位。外框 116 可抵靠內框主體 117a，按鍵組 112 的一頂表面 S5 與框架 113 的一頂面 S6 之間的距離大於零。按鍵組 112 凸出於框架 113，按鍵組 112 可被按壓而可用於輸入訊號。

【0025】 如圖 8 及圖 11 所示，響應於部分的第二支撐組件 140 突出第二機體 120 時，桿體 172 被第二支撐組件 140 帶動而相對於感測器 174 轉動，並接觸感測器 174。感測模組 170 的感測器 174 被觸碰而產生感測訊號 C，感測模組 170 將感測訊號 C 傳輸至處理器 160。

【0026】 處理器 160 根據感測訊號 C 產生一控制訊號 CS 並傳輸至控制模組 150，進而使控制模組 150 依據控制訊號 CS 來驅動鍵盤 111。具體來說，鍵盤 111 的內框 117 被驅動而沿-X 軸移動，使內框 117 的這些凸部 117b 與外框 116 對準。內框 117 的這些凸部 117b 頂抵外框 116，而使外框 116 沿+Z 軸移動靠近第一機體 110 的上表面 S1，進而使按鍵組 112 的頂表面 S5 與框架 113 的頂面 S6 之間的距離等於零。此時按鍵組 112 不會因誤觸而產生不必要的輸入訊號。此外，亦可進一步禁能按鍵組 112。藉此，當物體 300 以直式放置於第一支撐組件 130 及第二支撐組件 140 時(如圖 7 所示)，即使物體 300 意外滑落而接觸第一機體 110 的鍵盤 111，物體 300 也無法觸發按鍵組 112 產生輸入訊號，進而可確保鍵盤 111 不會因物體 300 的誤觸而產生意外的輸入。

【0027】 當部分的第二支撐組件 140 閉合於第二機體 120 時，桿體 172 移動離開感測器 174，感測訊號 C 中斷。處理器 160 據此再次產生控制訊號 CS 至控制模組 150，控制模組 150 依據控制訊號 CS 再度驅動鍵盤 111 的內框 117 移動而與外框 116 錯位，使按鍵組 112 的頂表面 S5 與框架 113 的頂面 S6 之間的距離大於零。

按鍵組 112 可被致能並響應於按鍵組 112 被按壓而產生輸入訊號。

【0028】 圖 9 以點鏈線示意性地繪示物體 300 在直式放置時，物體 300 對鍵盤 111 的投影。如圖 9 所示，鍵盤 111 包括一第一部分 118 及一第二部分 119。第二部分 119 由按鍵組 112 及框架 113 組成。當物體 300 以直式放置於第一支撐組件 130 及第二支撐組件 140 時，物體 300 對鍵盤 111 的投影位於第二部分 119。即，當部分的第二支撐組件 140 突出第二機體 120 時，僅有一部分的鍵盤 111(即，第二部分 119)被禁能，而另一部分的鍵盤 111(即，第一部分 118)則維持原有的功能而可用以被按壓而產生輸入訊號。

【0029】 電子裝置 100 的鍵盤 111 的第二部分 119 的禁能方式不以本實施例為限。舉例來說，控制模組 150 還可根據第一支撐組件 130 相對於第一機體 110 的展開或閉合控制內框 117 移動，而致能或禁能鍵盤 111 的第二部分 119。

【0030】 圖 12 是根據本新型創作的一實施例的電子裝置的部分元件的簡單方塊圖。圖 13 是圖 12 的電子裝置的剖視圖。圖 14 是圖 12 的電子裝置的第二支撐組件轉動後的剖視圖。請同時參閱圖 10、圖 12 至圖 14，本實施例的電子裝置 100a 與前述實施例相似，兩者的差異在於，本實施例的鍵盤 111a 的按鍵組 112a 包括多個按鍵 114 及一支架 115，控制模組 150 連接於支架 115。這些按鍵 114 設置於支架 115。控制模組 150 可驅動支架 115 沿重力方向 G 移動，而使按鍵組 112 的頂表面 S5 與框架 113a 的頂面 S6 之間的距離改變。

【0031】 如圖 13 所示，當第二支撐組件 140 閉合於第二機體 120 時，按鍵組 112a 的支架 115 鄰近框架 113，按鍵組 112a 的頂表面 S5 與框架 113a 的頂面 S6 之間的距離大於零。按鍵組 112a 可被按壓而產生輸入訊號。如圖 14 所示，響應於部分的第二支撐組件 140 突出第二機體 120 時，處理器 160 產生控制訊號 CS 並傳輸至控制模組 150，進而使控制模組 150 依據控制訊號 CS 來驅動支架 115，而使支架 115 沿重力方向 G(-Z 軸)移動遠離框架 113a。支架 115 帶動這些按鍵 114 移動，而使按鍵組 112a 沿重力方向 G(-Z 軸)移動遠離框架 113a。按鍵組 112a 的頂表面 S5 與框架 113a 的頂面 S6 之間的距離等於零，按鍵組 112a 無法被按壓而無法產生輸入訊號。按鍵組 112a 被禁能。本實施例的電子裝置 100a 與前述實施例具有相同的功效，在此不再贅述。

【0032】 圖 15 是根據本新型創作的一實施例的電子裝置的部分元件的簡單方塊圖。請同時參閱圖 8 及圖 15，本實施例的電子裝置 100b 與前述實施例相似，兩者的差異在於，本實施例的鍵盤 111b 電性連接於處理器 160。響應於部分的第二支撐組件 140 突出第二機體 120 時，感測模組 170 產生感測訊號 C 並傳輸至處理器 160，處理器 160 根據感測訊號 C 禁能鍵盤 111b 的第二部分 119，而使鍵盤 111b 的第二部分 119 無法產生輸入訊號。本實施例的電子裝置 100b 與前述實施例具有相同的功效，在此不再贅述。

【0033】 圖 16 是根據本新型創作的一實施例的電子裝置的第一支撐組件的示意圖。圖 17 是圖 16 的第一支撐組件的另一示意圖。

圖 16 及圖 17 省略部份構件。請同時參閱圖 7、圖 16 及圖 17，本實施例的電子裝置 100c 與前述實施例相似，兩者的差異在於，本實施例的第一支撐組件 130c 包括一連接埠 139a 及一操作鈕 139b。第一支撐組件 130c 的第一支撐板 131c 包括一連接開口 P3 及一操作開口 P4。連接開口 P3 位於第一支撐組件 130c 的側面 S4，操作開口 P4 位於第一支撐組件 130 的表面 S3。

【0034】如圖 16 所示，連接埠 139a 及操作鈕 139b 可滑動地連接於第一支撐板 131c。操作鈕 139b 連接於連接埠 139a 且從操作開口 P4 外露。連接埠 139a 對應於連接開口 P3。如圖 17 所示，操作鈕 139b 可受力而滑動，以帶動連接埠 139a 相對於第一支撐板 131c 滑動，進而使連接埠 139a 從連接開口 P3 外露。當物體 300 以直式放置於電子裝置 100c 時，連接埠 139a 可與物體 300 電性連接，以進行資料傳輸和/或對物體 300 充電。本實施例的電子裝置 100c 與前述實施例具有相同的功效，在此不再贅述。

【0035】圖 18 是根據本新型創作的一實施例的電子裝置的示意圖。圖 19 是圖 18 的第一支撐組件的另一示意圖。圖 18 及圖 19 省略部份構件。請同時參閱圖 7、圖 18 及圖 19，本實施例的電子裝置 100d 與前述實施例相似，兩者的差異在於，本實施例的第一支撐組件 130d 包括一轉動件 137 及一滑動板 138，轉動件 137 可樞轉地連接於第一機體 110d，滑動板 138 可動地連接於轉動件 137。轉動件 137 及滑動板 138 組成第一支撐板 131d。

【0036】如圖 18 所示，當第一支撐組件 130d 處於開啟狀態 M2

時，滑動板 138 突出於第一機體 110d。此時滑動板 138 可相對於轉動件 137 滑動。如圖 19 所示，滑動板 138 遠離轉動件 137 的一端 E5 移動靠近第二機體 120，而可縮短第一支撐組件 130d 及第二支撐組件 140(第二機體 120)之間的距離。藉此，第一支撐組件 130d 及第二支撐組件 140 可用以支撐不同尺寸的物體 300，而可增進電子裝置 100 的使用便利性。

【0037】 綜上所述，本新型創作的第一支撐組件連接於第一機體，第二支撐組件連接於第二機體。物體可被放置於第一支撐組件，且可被放置於第一支撐組件及第二支撐組件。物體可直接被放置於電子裝置上，而提升電子裝置的使用便利性。

【符號說明】

【0038】

A1,A2:角度

B:夾角

C:感測訊號

CS:控制訊號

D1,D2:寬度

E1:第一端

E2:第二端

E3:第三端

E4:第四端

E5,146,147,310,320:端

G:重力方向

M1:關閉狀態

M2:開啟狀態

N:法線方向

P1:滑動開口

P2:凹口

P3:連接開口

P4:操作開口

P5,P6:開孔

S1,S7:上表面

S2,S4:側面

S3,S8:表面

S5:頂表面

S6:頂面

S9:側

W:無線充電器

X-Y-Z:直角坐標

100,100a,100b,100c,100d:電子裝置

110,110d:第一機體

111,111a,111b:鍵盤

112,112a:按鍵組

113,113a:框架

114:按鍵

115:支架

116:外框

117:內框

117a:內框主體

117b:凸部

118:第一部分

119:第二部分

120:第二機體

122:殼體

124:顯示螢幕

130,130c,130d:第一支撐組件

131,131c,131d:第一支撐板

132:第一驅動件

133:門鎖

133a:滑鈕

133b:板件

134:突起

135:彈性件

136:防滑件

137:轉動件

138:滑動板

139a:連接埠

139b:操作鈕

140:第二支撐組件

141:凹部

150:控制模組

160:處理器

170:感測模組

172:桿體

174:感測器

180:樞軸組件

300:物體

330:顯示面

【新型申請專利範圍】

【請求項1】 一種電子裝置，包括：

一第一機體；

一第二機體，可樞轉地連接於該第一機體；

一第一支撐組件，可樞轉地連接於該第一機體，該第一支撐組件適於支撐一物體；以及

一第二支撐組件，可樞轉地連接於該第二機體，該第二支撐組件適於與該第一支撐組件共同支撐該物體。

【請求項2】 如請求項1所述的電子裝置，當該物體放置於該第一支撐組件時，該物體接觸該第一支撐組件的一表面，當該物體放置於該第一支撐組件及該第二支撐組件之間時，該物體接觸該第一支撐組件的一側面且接觸該第二支撐組件的一端。

【請求項3】 如請求項1所述的電子裝置，其中該第一支撐組件包括一第一支撐板及一第一驅動件，該第一驅動件可動地設置於該第一機體，該第一支撐板連接於該第一驅動件，該第一驅動件適於驅動該第一支撐板相對於該第一機體轉動，而突出該第一機體。

【請求項4】 如請求項3所述的電子裝置，其中該第一驅動件包括一門鎖，該第一支撐板包括一凹口，該門鎖可動地連接於該第一機體，當該第一支撐組件處於一關閉狀態時，該門鎖連接於該凹口，該第一支撐板的一表面與該第一機體的一上表面的夾角為零度，當該第一支撐組件處於一開啟狀態時，該門鎖遠離該凹口，該表面與該上表面的夾角大於零度。

【請求項5】 如請求項4所述的電子裝置，其中該第一驅動件包括一彈性件，該彈性件連接於該第一機體及該第一支撐板，當該第一支撐組件處於該關閉狀態時，該彈性件變形且蓄積彈性力。

【請求項6】 如請求項4所述的電子裝置，其中該第一機體的一側面具有一滑動開口，該門鎖包括一滑鈕，該滑鈕部分從該滑動開口外露。

【請求項7】 如請求項1所述的電子裝置，其中該第一支撐組件包括一防滑件，該防滑件設置於該第一支撐組件的表面，該物體設置於該第一支撐組件時，該物體接觸該防滑件。

【請求項8】 如請求項1所述的電子裝置，其中該第二支撐組件包括一凹部，該第二支撐組件的一端可樞轉地連接於該第二機體，該凹部位於該第二支撐組件的另一端。

【請求項9】 如請求項1所述的電子裝置，其中該第二機體包括一殼體及一顯示螢幕，該殼體圍繞該顯示螢幕，該第二支撐組件可樞轉地連接於該殼體且在一重力方向上位於該顯示螢幕的下方。

【請求項10】 如請求項1所述的電子裝置，更包括一控制模組，該第一機體包括一鍵盤，該鍵盤包括一按鍵組及一框架，該控制模組電性連接於該鍵盤，當部分的該第二支撐組件突出該第二機體時，該控制模組驅動該鍵盤，而使該鍵盤的該按鍵組的一頂表面與該框架的一頂面之間的距離等於零。

【請求項11】 如請求項10所述的電子裝置，更包括一處理器及一感測模組，該感測模組及該控制模組電性連接於該處理器，響應

於部分的該第二支撐組件突出該第二機體時，該感測模組產生一感測訊號並傳輸至該處理器，該處理器根據該感測訊號產生一控制訊號並傳輸至該控制模組，進而使該控制模組依據該控制訊號來驅動該鍵盤。

【請求項12】 如請求項11所述的電子裝置，該感測模組包括一桿體及一感測器，該桿體連接於該第二支撐組件，該感測器設置於該第二機體，該感測器感測該桿體隨該第二支撐組件的移動，而產生該感測訊號。

【請求項13】 如請求項10所述的電子裝置，該框架包括一外框及一內框，該控制模組連接於該內框，當該內框與該外框錯位時，該按鍵組的該頂表面與該框架的該頂面之間的距離大於零，當該內框與該外框對準時，該內框頂抵該外框，而使該按鍵組的該頂表面與該框架的該頂面之間的距離等於零。

【請求項14】 如請求項10所述的電子裝置，該按鍵組包括多個按鍵及一支架，該些按鍵設置於該支架，該控制模組連接於該支架，該控制模組適於驅動該支架沿一重力方向移動，而使該按鍵組的該頂表面與該框架的該頂面之間的距離改變。

【請求項15】 如請求項10所述的電子裝置，其中該鍵盤包括一第一部分及一第二部分，該按鍵組及該框架組成該第二部分，當該物體放置於該第一支撐組件及該第二支撐組件時，該物體對該鍵盤的投影位於該第二部分。

【請求項16】 如請求項1所述的電子裝置，更包括一處理器及一感測模組，該第一機體包括一鍵盤，該感測模組及該鍵盤電性連接於該處理器，響應於部分的該第二支撐組件突出該第二機體時，該感測模組產生一感測訊號並傳輸至該處理器，該處理器根據該感測訊號禁能該鍵盤。

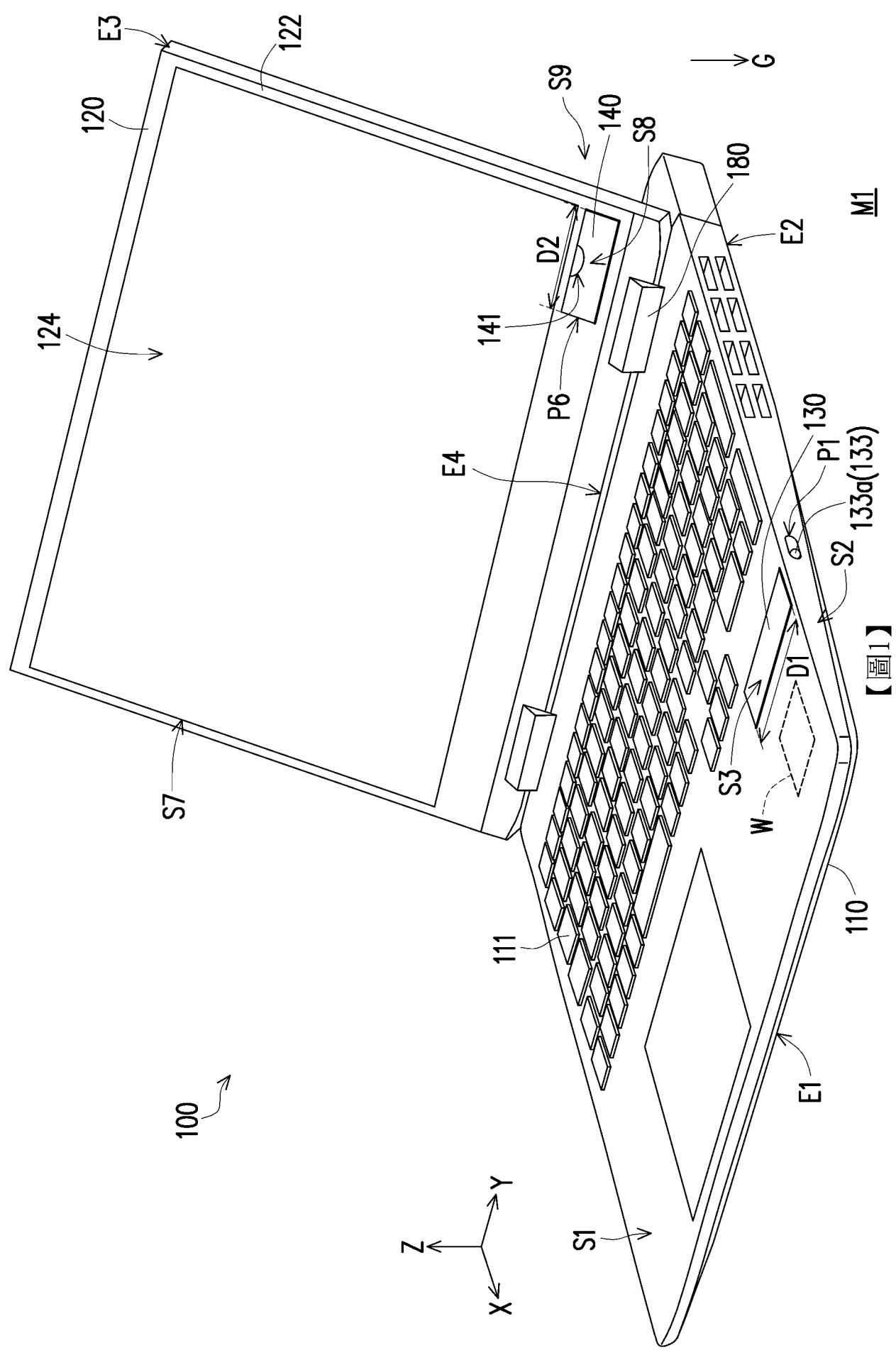
【請求項17】 如請求項1所述的電子裝置，其中該第一支撐組件包括一轉動件及一滑動板，該轉動件可樞轉地連接於該第一機體，該滑動板可動地連接於該轉動件，當該第一支撐組件處於一開啟狀態時，該滑動板突出於該第一機體且適於相對於該轉動件滑動。

【請求項18】 如請求項1所述的電子裝置，其中該第一支撐組件包括一第一支撐板及一連接埠，該第一支撐板可樞轉地連接於該第一機體且包括一連接開口，該連接埠可滑動地連接於該第一支撐板且對應於該連接開口，該連接埠適於從該連接開口外露而與該物體電性連接。

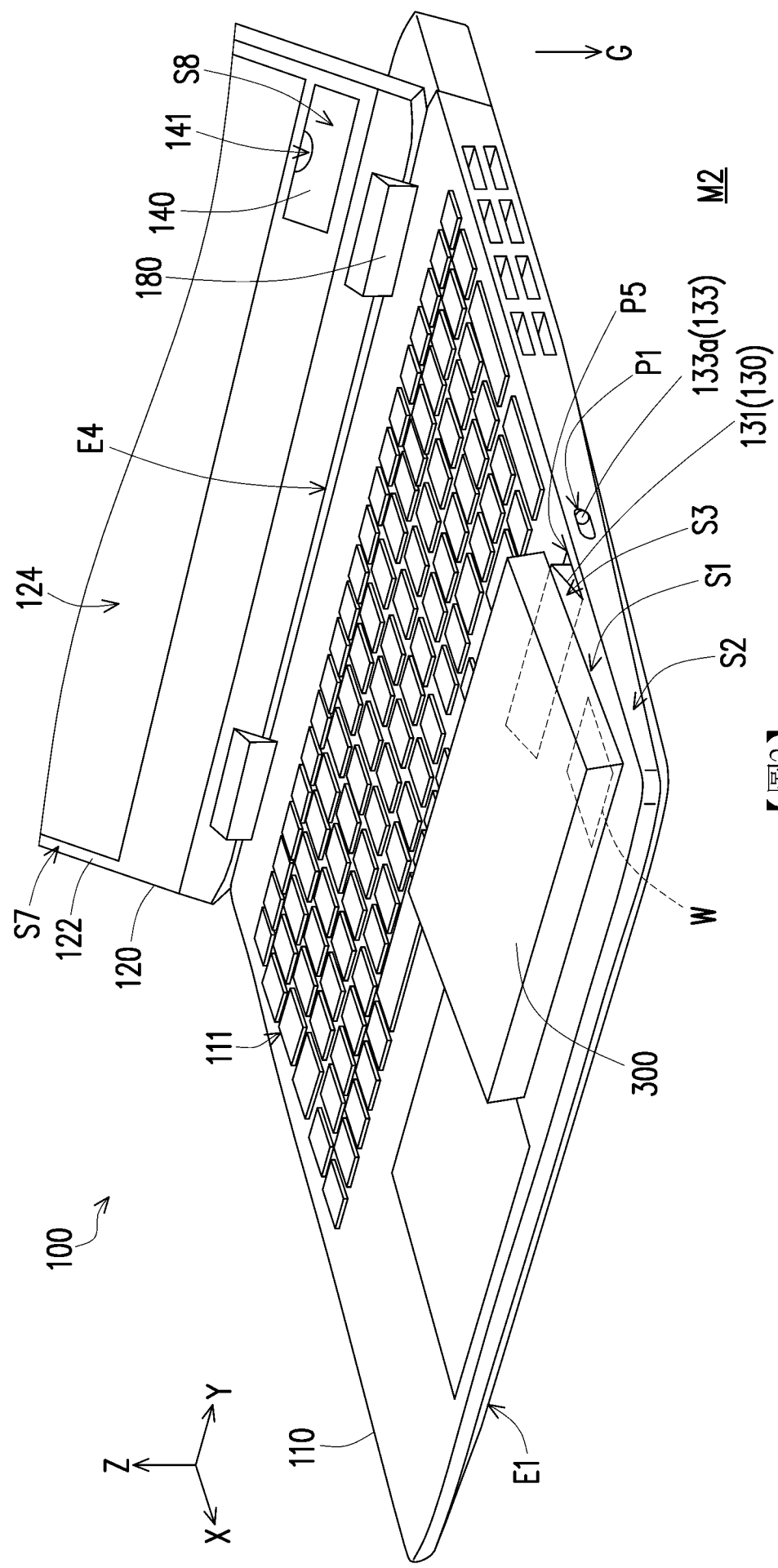
【請求項19】 如請求項1所述的電子裝置，其中該第一機體包括一無線充電器，當該物體設置於該第一支撐組件時，該無線充電器與該物體電性連接。

【請求項20】 如請求項1所述的電子裝置，其中該第一機體包括相對的一第一端及一第二端，該第二機體包括相對的一第三端及一第四端，該第四端可樞轉地連接於該第二端，該第一支撐組件鄰近該第一端，該第二支撐組件位於該第四端。

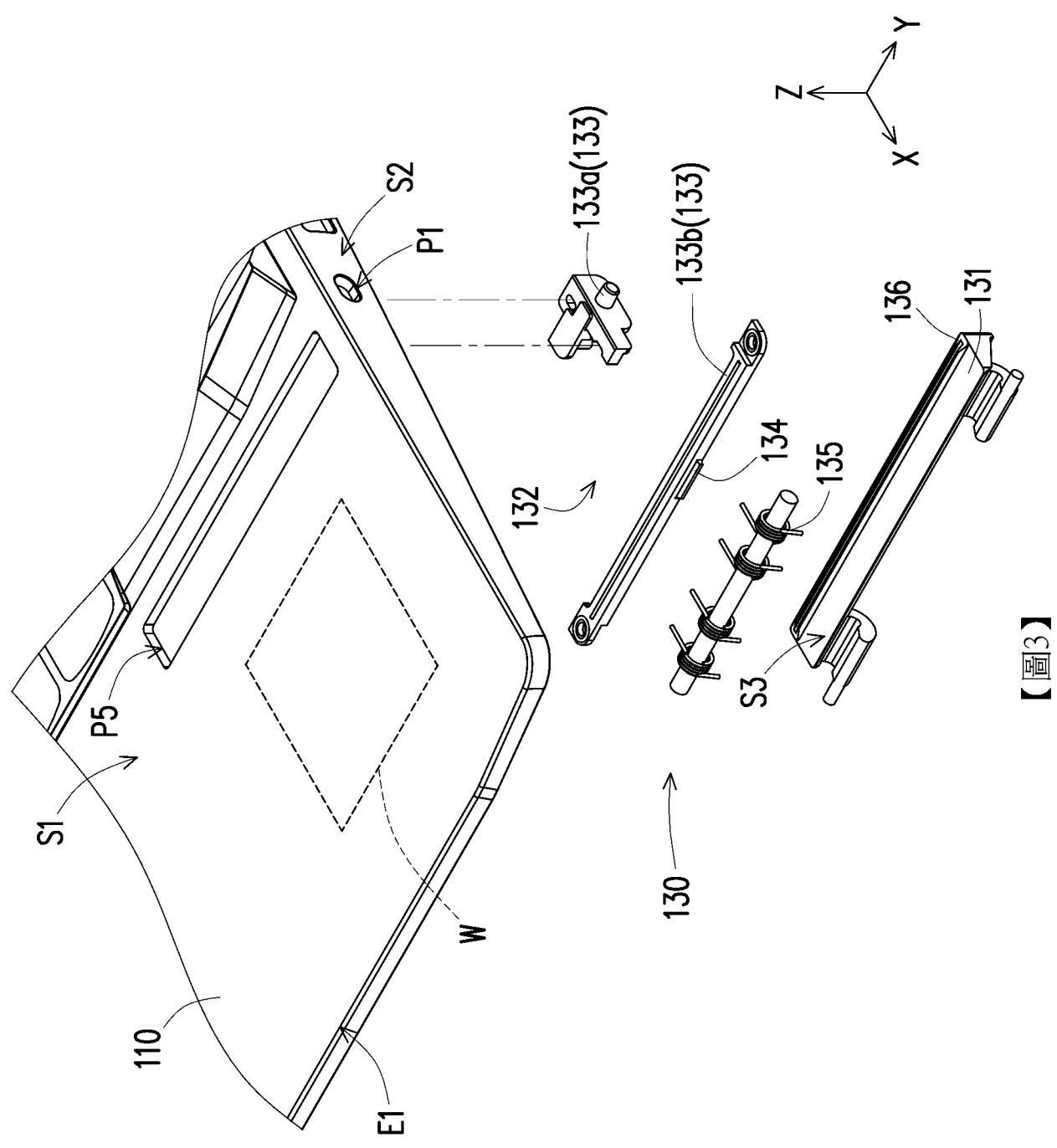
【新型圖式】



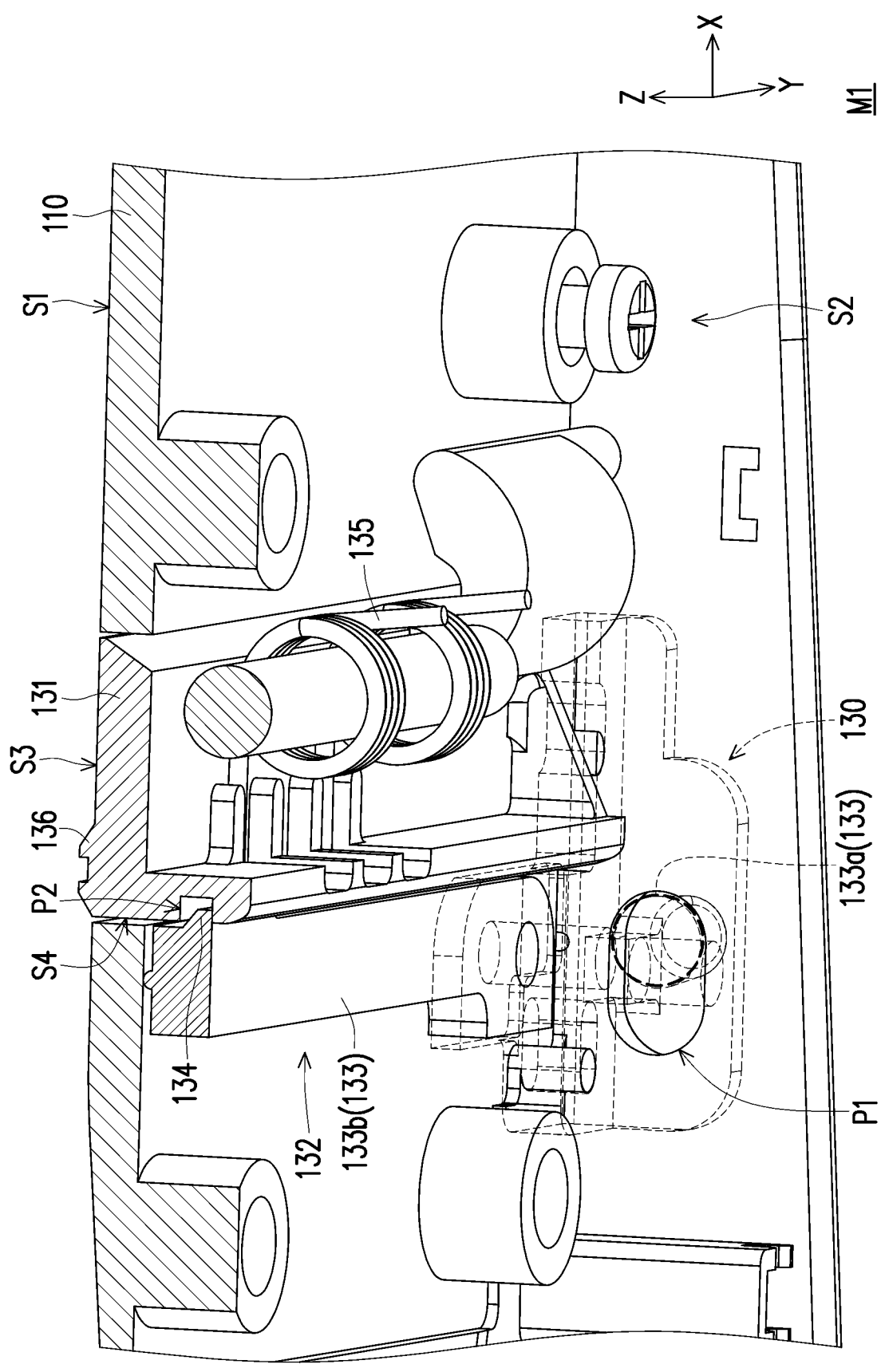
【圖1】



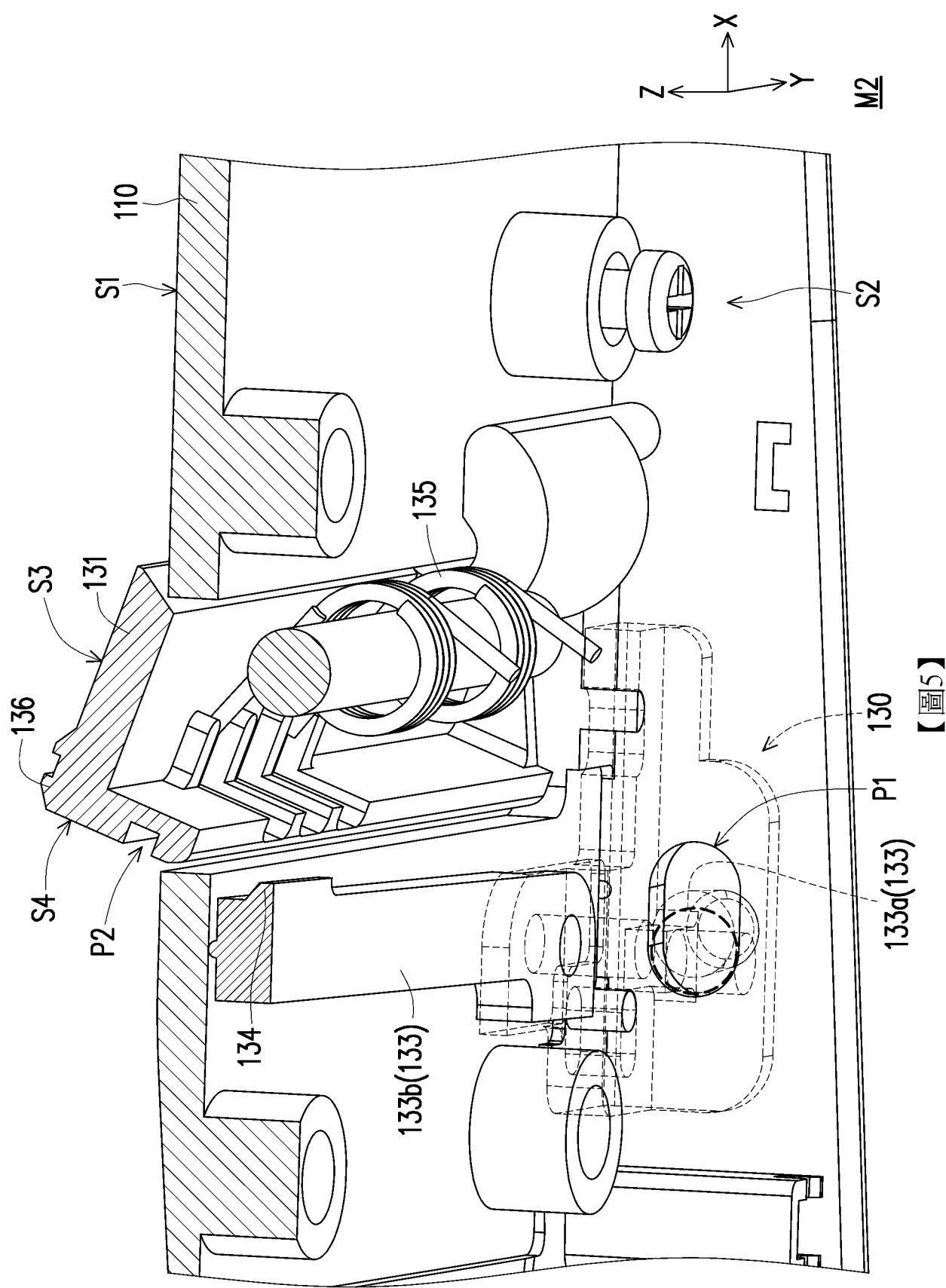
【圖2】



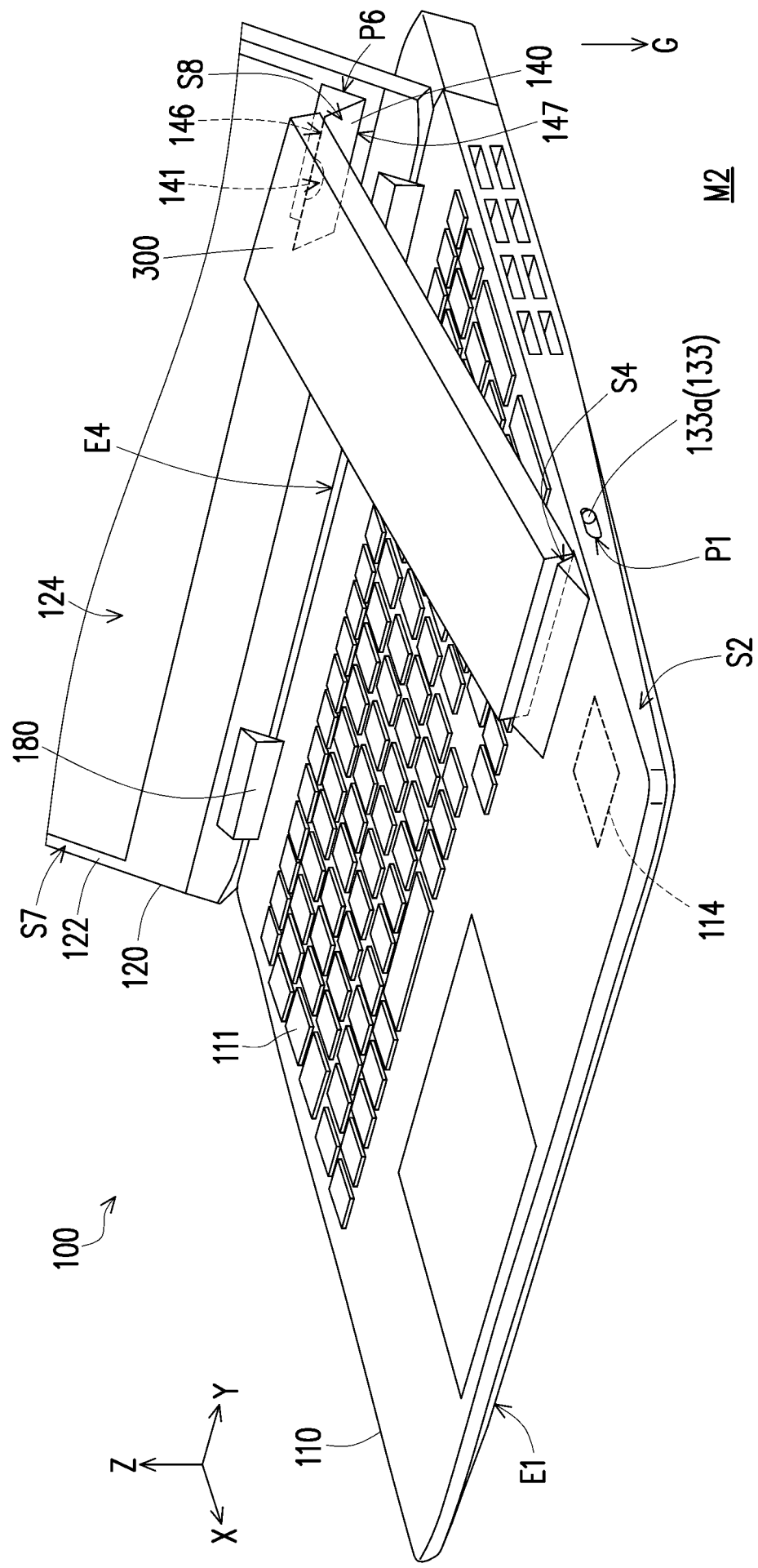
【圖3】



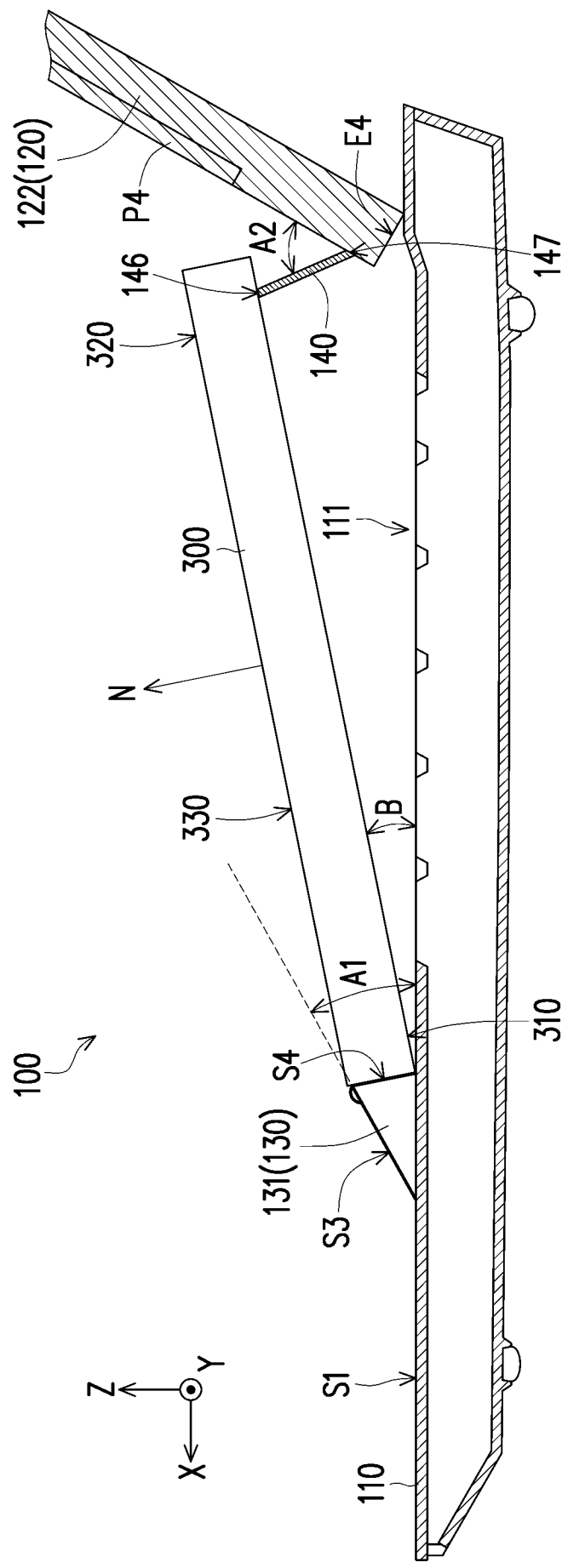
【圖4】



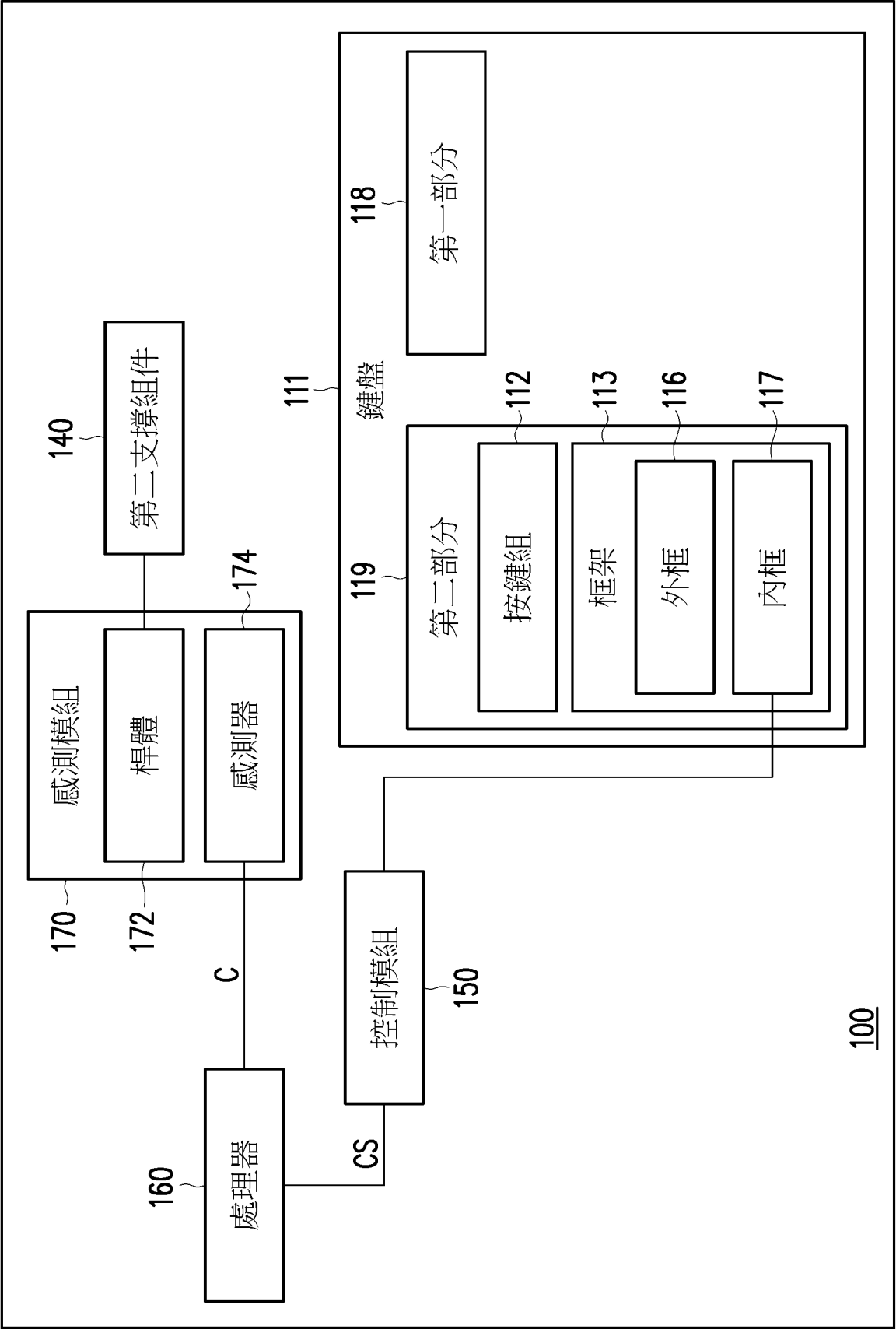
【圖5】



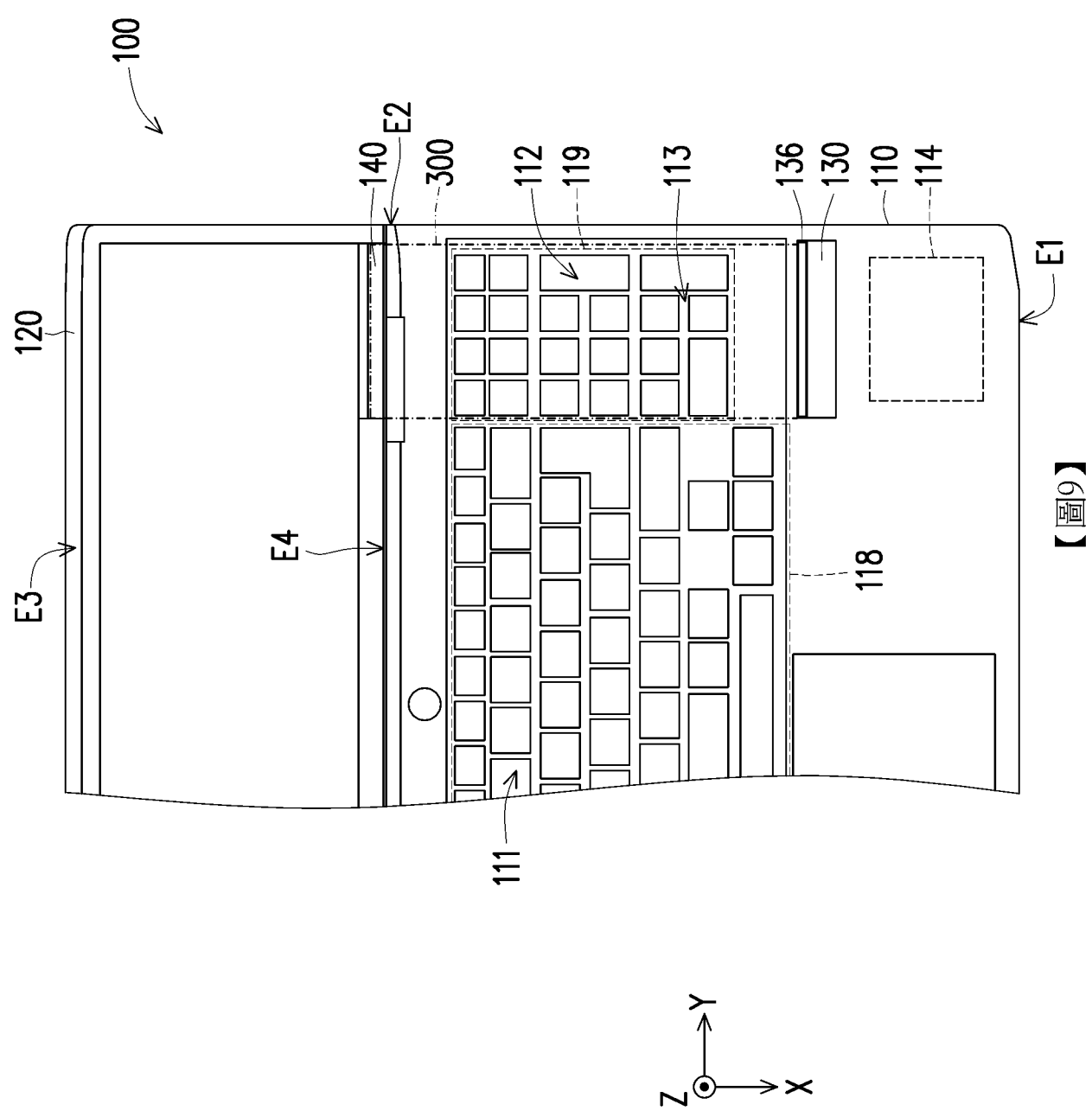
【圖6】



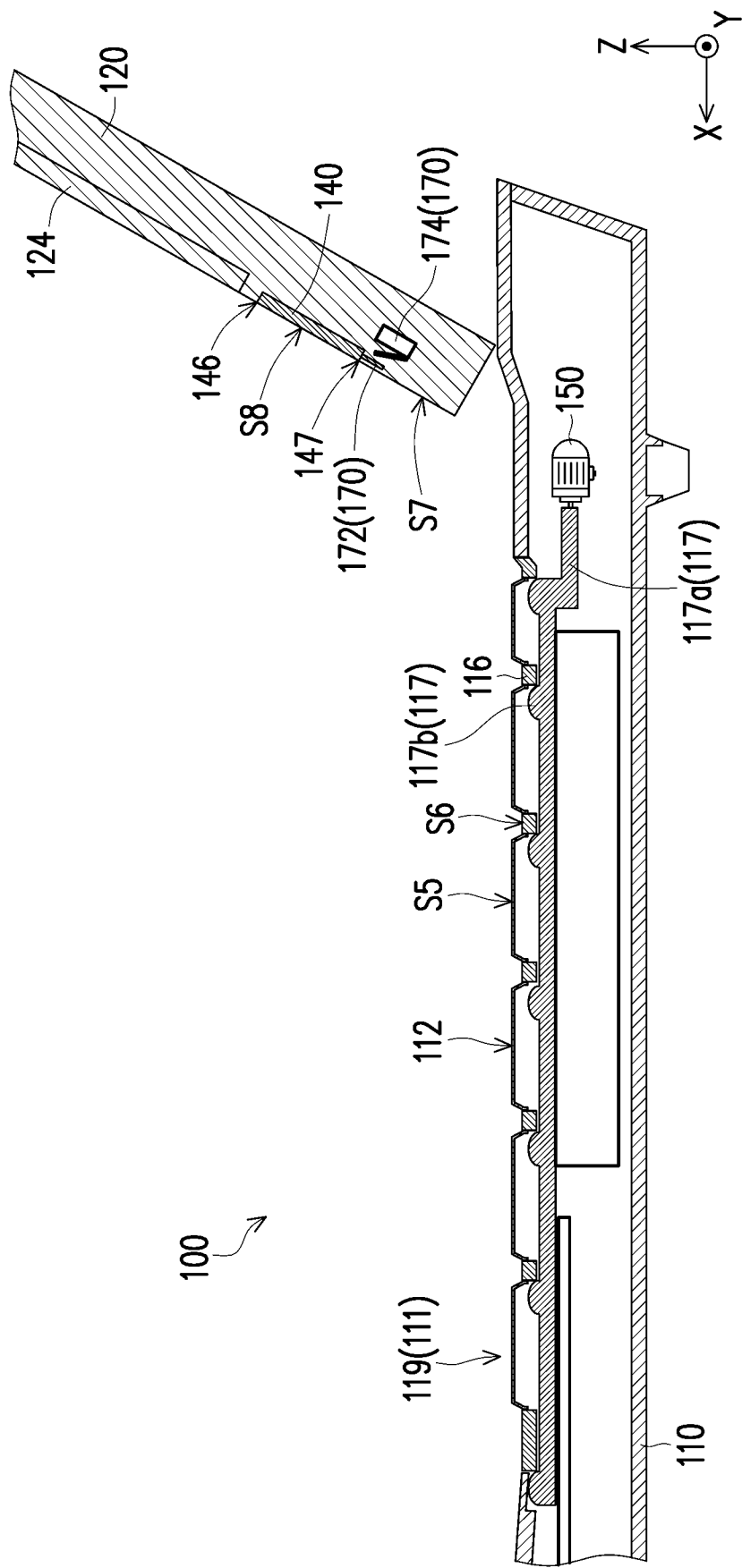
【圖7】



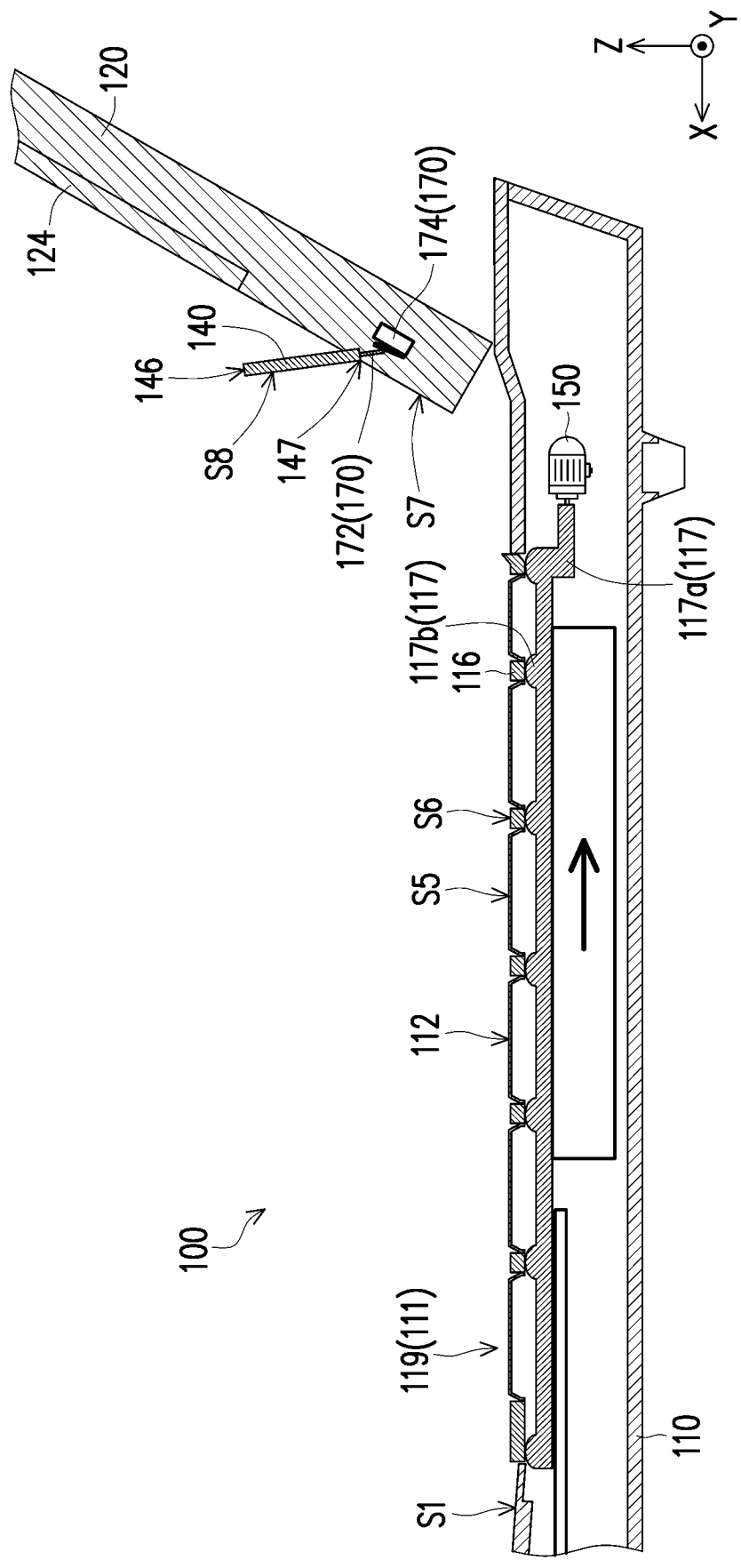
【圖8】



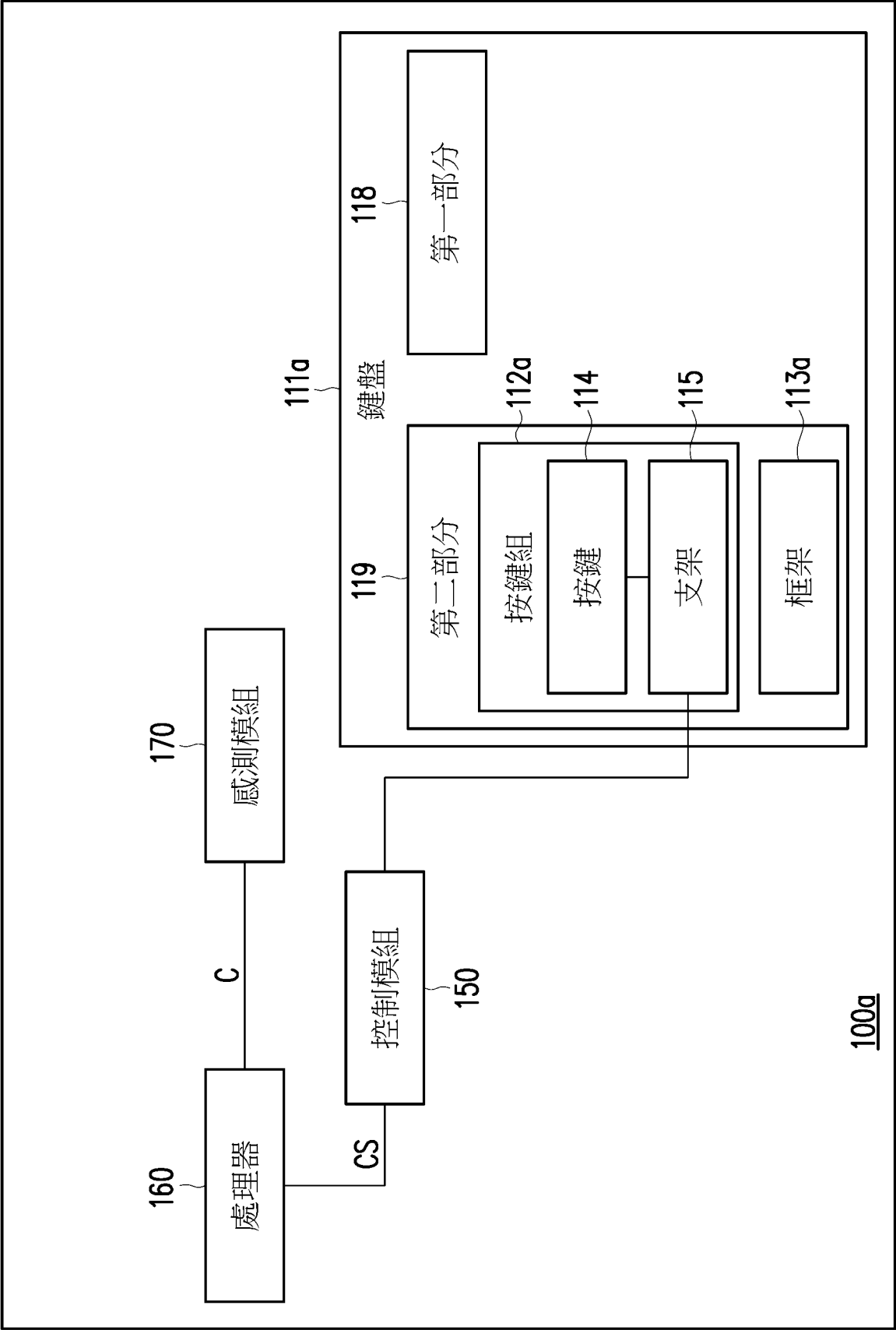
【圖9】



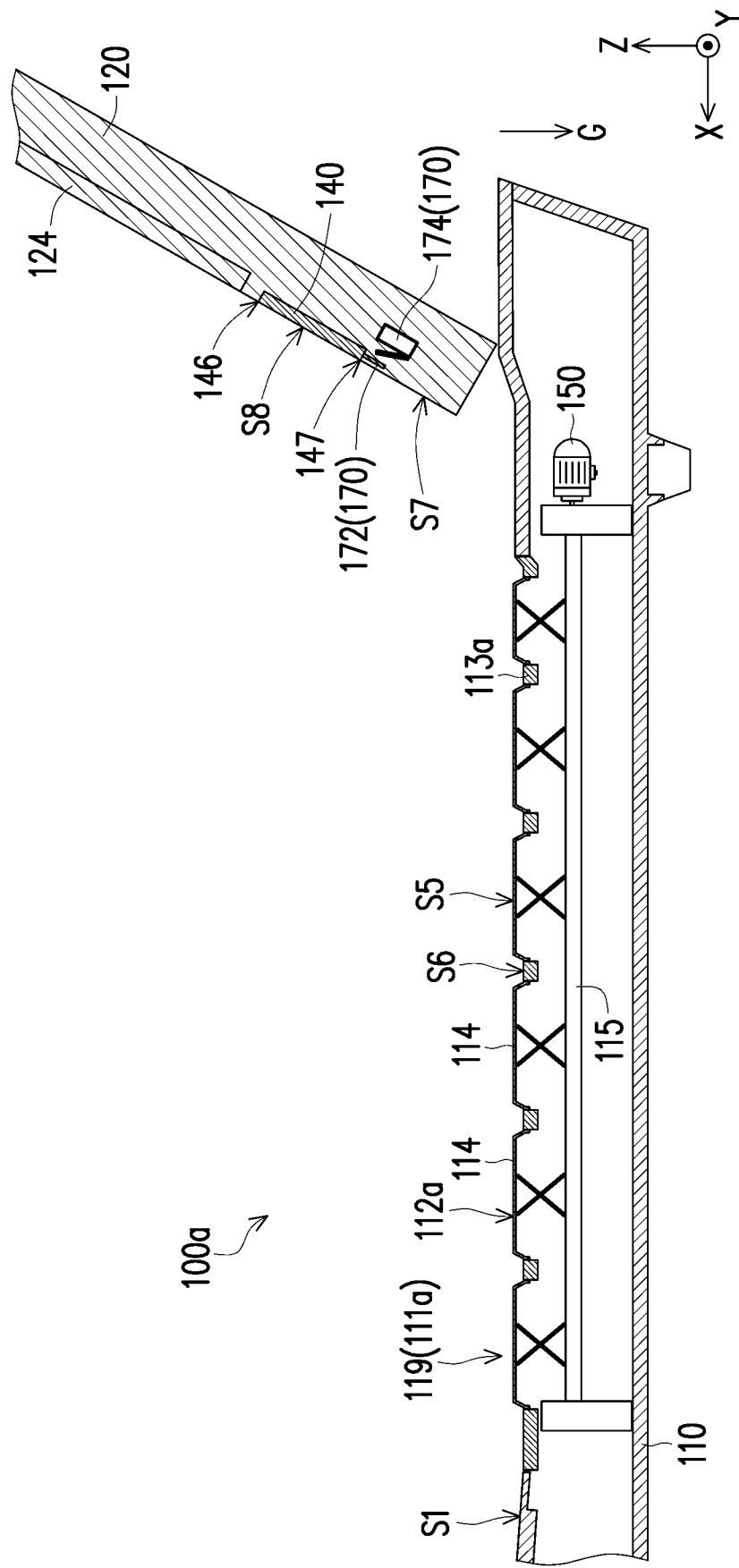
【圖10】



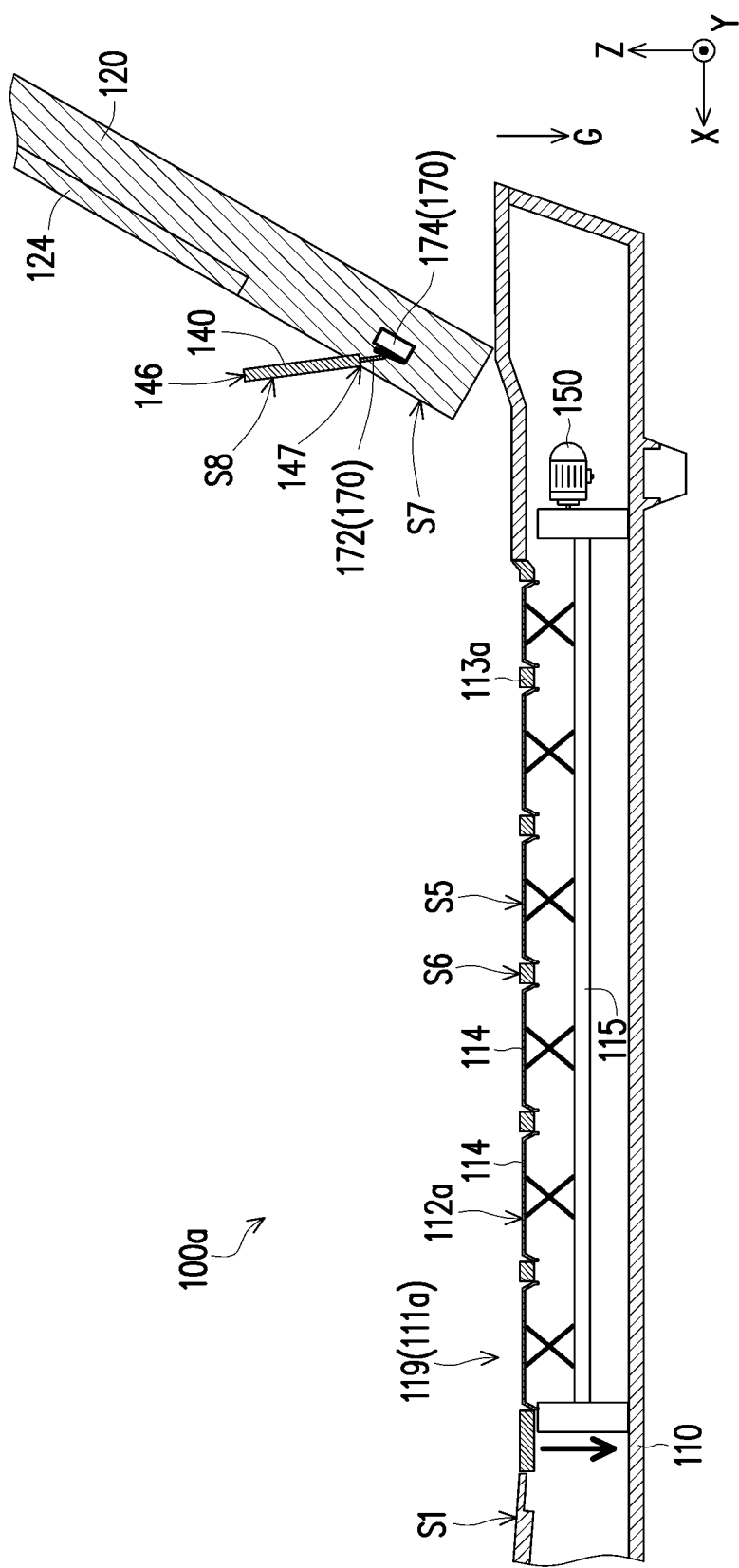
【圖11】



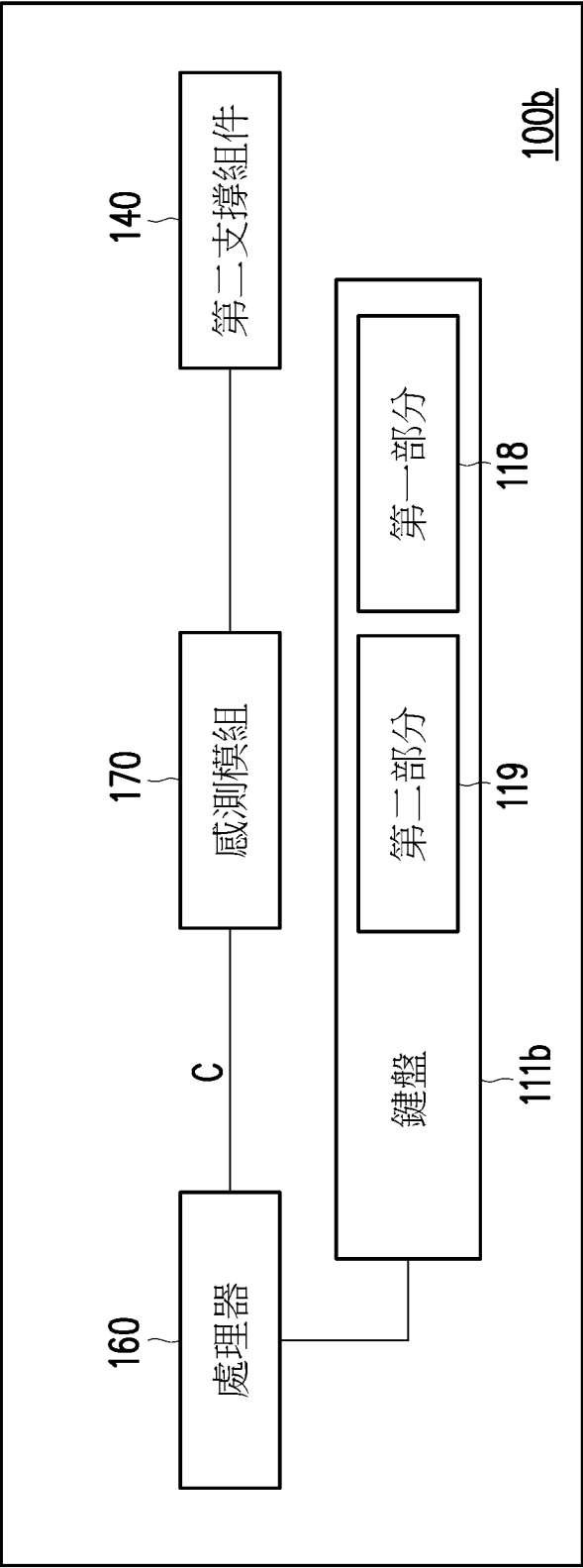
【圖12】



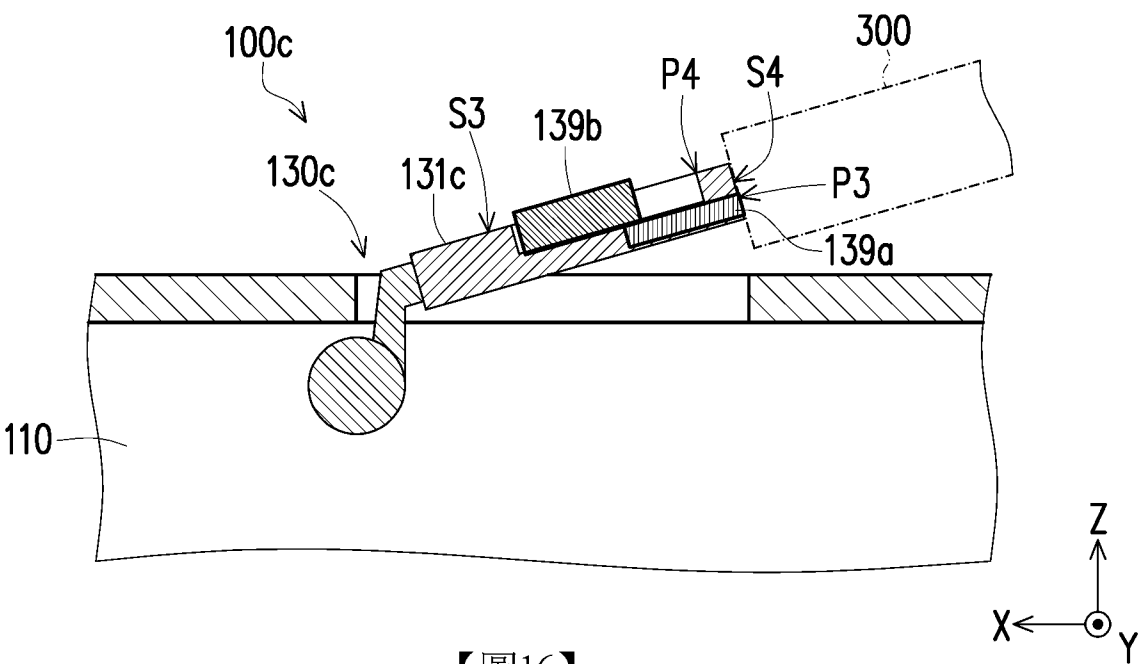
【圖13】



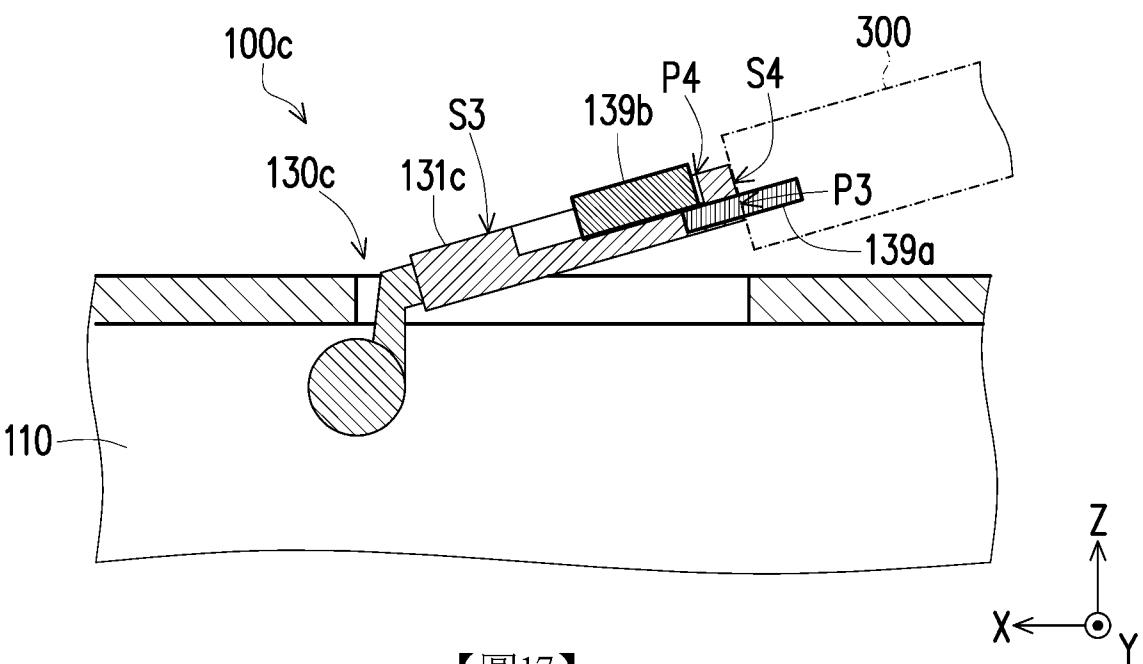
【圖14】



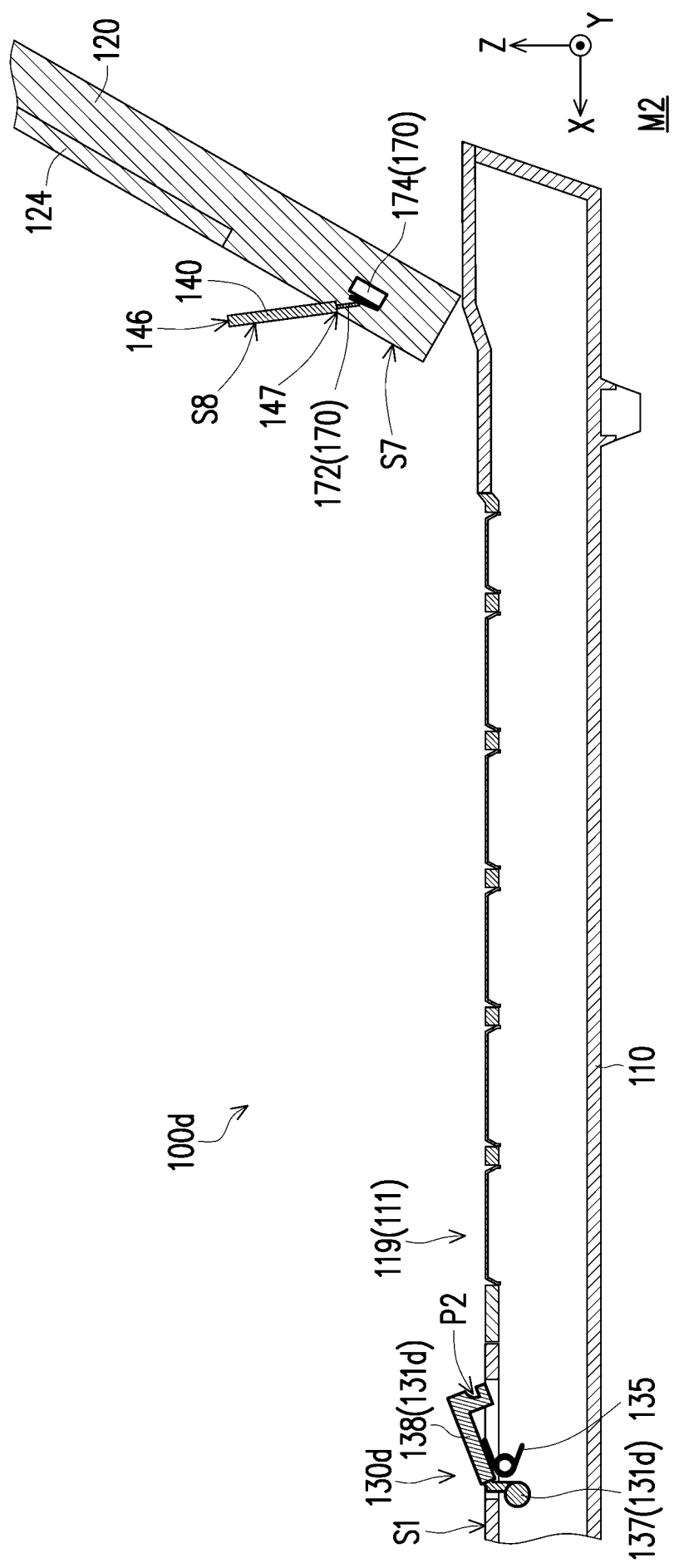
【圖15】



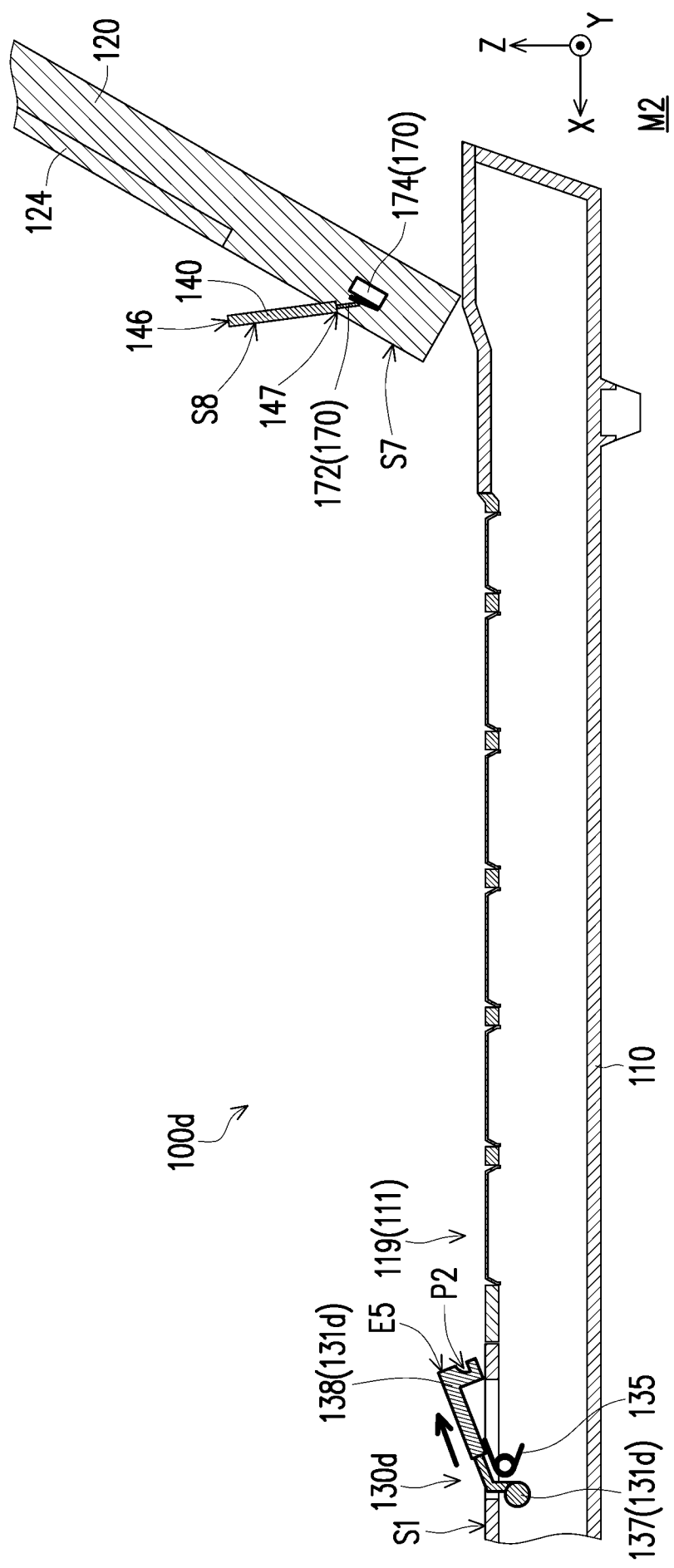
【圖16】



【圖17】



【圖18】



【圖19】