



(21)申請案號：113206088

(22)申請日：中華民國 113 (2024) 年 06 月 11 日

(51)Int. Cl. : G06F1/16 (2006.01)

(30)優先權：2023/09/12 美國

63/581,988

(71)申請人：光寶科技股份有限公司(中華民國) LITE-ON TECHNOLOGY CORPORATION
(TW)

臺北市內湖區瑞光路 392 號 22 樓

(72)新型創作人：吳俊杰 WU, CHUN-CHIEH (TW)；許崇文 HSU, CHUNG-WEN (TW)

(74)代理人：李有財

申請專利範圍項數：11 項 圖式數：6 共 19 頁

(54)名稱

鍵盤扶手

(57)摘要

本新型提供一種鍵盤扶手，包含一顯示結構、一顯示件、一支撐件、一底座與一電源模組，該顯示件容置在該顯示結構內，該支撐件設置在該顯示件的底部且容置在該顯示結構內，該底座供該支撐件抵撐且可拆卸地與該顯示結構與該支撐件結合，該電源模組設置在該支撐件與該底座之間且與該顯示件連接，透過本新型的顯示結構與顯示件的設置，除了可提供使用者支撐手腕的功能以外，還能以顯示的方式進行結構表面的圖樣變化，使鍵盤扶手在出廠後，仍可變換鍵盤扶手的視覺圖樣，從而提升使用者的使用體驗感受。

指定代表圖：

10

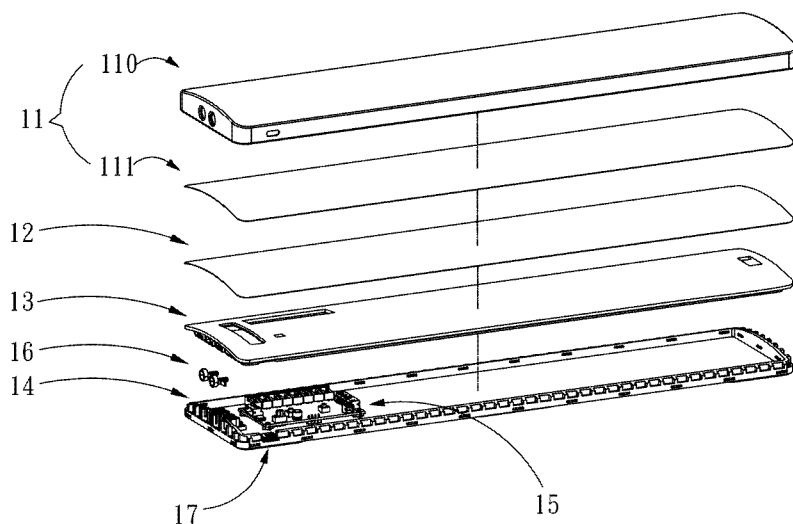


圖1

符號簡單說明：

10:鍵盤扶手

11:顯示結構

110:透明殼體

111:圖樣層

12:顯示件

13:支撐件

14:底座

15:電源模組

16:控制件

17:介面模組



M668331

【新型摘要】

【中文新型名稱】 鍵盤扶手

【中文】本新型提供一種鍵盤扶手，包含一顯示結構、一顯示件、一支撐件、一底座與一電源模組，該顯示件容置在該顯示結構內，該支撐件設置在該顯示件的底部且容置在該顯示結構內，該底座供該支撐件抵撐且可拆卸地與該顯示結構與該支撐件結合，該電源模組設置在該支撐件與該底座之間且與該顯示件連接，透過本新型的顯示結構與顯示件的設置，除了可提供使用者支撐手腕的功能以外，還能以顯示的方式進行結構表面的圖樣變化，使鍵盤扶手在出廠後，仍可變換鍵盤扶手的視覺圖樣，從而提升使用者的使用體驗感受。

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

10:鍵盤扶手

11:顯示結構

110:透明殼體

111:圖樣層

12:顯示件

13:支撐件

14:底座

15:電源模組

16:控制件

17:介面模組

【新型說明書】

【中文新型名稱】 鍵盤扶手

【技術領域】

【0001】 本新型涉及扶手之技術領域，尤其涉及一種鍵盤扶手。

【先前技術】

【0002】 鍵盤扶手係用於提供使用者在使用鍵盤時，對使用者的手腕提供支撐，避免使用者的手腕因需要使用鍵盤而必須懸空操作。

【0003】 現有的鍵盤扶手主要係透過射出成型的方式而製造出一塑料件，該塑料件位於鍵盤的水平方向的下方，使鍵盤扶手可靠近使用者，而提供使用者的手腕支撐。

【0004】 然而，現有的鍵盤扶手僅用於提供使用者的手腕支撐的單一功能，而且，鍵盤扶手透過射出成型的製造，使得鍵盤扶手過於單調，以致於使用者的體驗感受不佳。

【0005】 因此，現有技術確實有待進一步提供更加改良方案之必要性。

【新型內容】

【0006】 有鑑於上述現有技術的不足，本新型主要目的在於提供一種鍵盤扶手，透過手腕支撐部的圖樣顯示，使鍵盤手托除了提供手腕支撐以外，還具備了畫面顯示的功能，以達到增加鍵盤扶手的功能及提升使用者體驗之目的。

【0007】 為達成上述目的，本新型所採取的主要技術手段係令該鍵盤扶手包含：

一顯示結構；

一顯示件，容置在該顯示結構內；

一支撐件，設置在該顯示件的底部且容置在該顯示結構內；

一底座，供該支撐件抵撐且可拆卸地與該顯示結構與該支撐件結合；以及

一電源模組，設置在該支撐件與該底座之間且與該顯示件連接。

【0008】較佳的，該顯示結構包含：

一透明殼體；

一圖樣層，容置在該透明殼體內且設置在該顯示件的頂面上。

【0009】較佳的，該透明殼體包含：

一頂板；

一第一環形側壁，其從該頂板的側邊朝該底座的方向延伸；以及

一第一結合作件，係從第一環形側壁的內側面遠離第一環形側壁的外側面的方向凸伸。

【0010】較佳的，該支撐件包含：

一支撐板體；

一貫穿孔，其從該支撐板體的頂面朝該支撐板體的底面的方向貫穿形成且位於靠近該電源模組；

一第二環形側壁，其從該支撐板體的底面朝該底座的方向延伸且遠離該支撐板體的側邊向內縮，並與該支撐板體的側邊之間具有一間隔距離，該第二環形側壁的底端抵撐在該底座的頂面；以及

一卡槽，其從該第二環形側壁的外側面朝該第二環形側壁的內側面的方向凹伸。

【0011】較佳的，該底座包含：

一底板；

一第三環形側壁，其從該底板的側邊朝該頂板的方向延伸且設置在該第二環形側壁的外側；

一結合槽，從該底板的側邊向內凹伸形成且供該第一結合件結合；

一扣合件，從該第三環形側壁的內側面遠離該第三環形側壁的方向凸伸且卡合於該卡槽。

【0012】較佳的，該鍵盤扶手更包含：

【0013】一控制件，其嵌合在該第三環形側壁且與該電源模組電性連接。

【0014】較佳的，該鍵盤扶手更包含：

【0015】一介面模組，其嵌合在該第三環形側壁，且與該電源模組電性連接。

【0016】較佳的，該顯示件係一背光模組。

【0017】較佳的，該顯示件係一電子紙。

【0018】較佳的，該鍵盤扶手包含：

一儲存模組，設置在該支撐件與該底座之間，且與該電源模組電性連接。

【0019】較佳的，該鍵盤扶手包含：

一儲能模組，設置在該支撐件與該底座之間，且與該電源模組電性連接。

【0020】通過上述構造，透過本新型的顯示結構與顯示件的設置，除了可提供使用者支撐手腕的功能以外，還能以顯示的方式進行結構表面的圖樣變化，使鍵盤扶手在出廠後，仍可變換鍵盤扶手的視覺圖樣，從而提升使用者的使用體驗感受。

【圖式簡單說明】**【0021】**

圖1係本新型之鍵盤扶手之立體分解圖。

圖2係本新型之透明殼體之立體圖。

圖3係本新型之支撐件之立體圖。

圖4係本新型之底座之立體圖。

圖5係本新型之鍵盤扶手之組裝側視圖。

圖6係圖5之A-A的剖面圖。

【實施方式】

【0022】 本新型之鍵盤扶手10的較佳實施例，如圖1與圖2所示，鍵盤扶手10包含顯示結構11、顯示件12、支撐件13、底座14、電源模組15、控制件16與介面模組17。顯示結構11提供視覺顯示效果給使用者。顯示件12容置在顯示結構11內並設置在支撐件13的頂面上。支撐件13容置在顯示結構11內，支撐件13並抵撐底座14的頂面。底座14可拆卸地與顯示結構11與支撐件13結合。電源模組15設置在支撐件13與底座14之間，並且，電源模組15與顯示件12電性連接，以提供電源給顯示件12，而控制件16設置在底座14，並且，控制件16與電源模組15電性連接，介面模組17嵌合在底座14的側壁，而介面模組17與電源模組15電性連接。具體來說，顯示件12係可為一背光模組或一電子紙，介面模組17係直流電供電介面或符合USB規範之介面。

【0023】透過上述的顯示結構11與顯示件12，除了可提供使用者支撐手腕的功能以外，還能以顯示的方式進行結構表面的圖樣變化，使鍵盤扶手在出廠後，仍可變換鍵盤扶手的視覺圖樣，達到提升使用者的使用體驗感受。

【0024】在本實施例中，顯示結構11包含透明殼體110與圖樣層111。透明殼體110用於保護所容置的元件且透明殼體110的頂面用於支撐使用者的手腕。圖樣層111容置在透明殼體110內，並且，圖樣層111設置在顯示件12的頂面上。另外，圖樣層111也可以是形成於透明殼體110的內表面。

【0025】詳細來說，如圖2所示，透明殼體110包含頂板1101、第一環形側壁1102、第一結合件1103與結合孔1104。第一環形側壁1102從頂板1101的側邊朝底座14的方向延伸，透過頂板1101與第一環形側壁1102形成一容置空間，而第一結合件1103係從第一環形側壁1102的內側面遠離第一環形側壁1102的外側面的方向凸伸，結合孔1104係從第一環形側壁1102的外側面貫穿第一環形側壁1102的內側面形成，結合孔1104用於露出控制件16，以提供使用者操作。具體來說，頂板1101的二相對側長邊在水平方向上係具有相同高度，而頂板1101的其中一長邊以弧形並且遠離底座14的方向朝頂板1101的另一長邊延伸，第一結合件1103係複數個，而各第一結合件1103彼此之間間隔設置在第一環形側壁1102。

【0026】在本實施例中，如圖3所示，支撐件13包含支撐板體130、貫穿孔131、第二環形側壁132與卡槽133。貫穿孔131從支撐板體130的頂面朝支撐板體130的底面的方向貫穿形成且位於靠近電源模組15的位置，透過貫穿孔131使電源模組15可經由貫穿孔131與顯示件12電性連接。第二環形側壁132從支撐板體130的底面朝底座14的方向延伸且第二環形側壁132遠離支撐板體130的側邊向內縮，使第二環形側壁132與支撐板體130的側邊之間具有一間隔距離，第二環形

側壁132的底端抵撐在底座14的頂面，而第二環形側壁132並形成二凹口1320，各凹口1320係對應結合孔1104設置，且各凹口1320從第二環形側壁132的底端朝支撐板體130的方向凹伸，各凹口1320用於卡合控制件16的上半緣，支撐板體130與第二環形側壁132之間形成一容置空間。卡槽133係從第二環形側壁132的外側面朝第二環形側壁132的內側面的方向凹伸。具體來說，支撐板體130的二相對側長邊在水平方向上係具有相同高度，而支撐板體130的其中一長邊以弧形向外的朝向支撐板體130的另一長邊延伸，卡槽133係複數個，各卡槽133彼此之間間隔設置在第二環形側壁132。

【0027】 在本實施例中，如圖4所示，底座14包含底板140、第三環形側壁141、結合槽142與扣合件143。第三環形側壁141從底板140的側邊朝頂板1101的方向延伸且設置在第二環形側壁132的外側，第三環形側壁141具有複數個凹凸部1410及三個通孔1411，該等凹凸部1410形成於第三環形側壁141的外側面，而三個通孔1411係形成於其中三個的凹部對應貫穿第三環形側壁141，其中的二個通孔1411係對應凹口1320設置，用於提供固定控制件16的下半緣，另外的一個通孔1411可用於提供介面模組17容置，透過介面模組17可對電源模組15提供電力，透過底板140與第三環形側壁141形成一容置空間，以容置電源模組15與第二環形側壁132。其中，電源模組15固設於底板140。結合槽142從底板140的側邊向內凹伸形成，結合槽142用於提供第一結合作1103扣合。扣合件143從第三環形側壁141的內側面遠離第三環形側壁141的方向凸伸，透過扣合件143以扣合卡槽133。具體來說，結合槽142與扣合件143分別為複數個，各結合槽142彼此之間間隔設置，而各扣合件143彼此之間間隔設置。

【0028】 在一些實施例中，鍵盤扶手10還包含記憶模組18與儲能模組19。記憶模組18與儲能模組19分別固設在底板140並被容置在容置空間，而記憶模組18與儲能模組19進一步分別與電源模組15電性連接。記憶模組18儲存多組視覺圖樣，儲能模組19用於提供電力至電源模組15，使得鍵盤扶手10可在不使用介面模組17的情形下，仍可從儲能模組19獲得電力而作動。具體來說，記憶模組18可為唯讀記憶體（Read Only Memory, ROM）或快閃記憶體（Flash memory），而儲能模組19可為鋰電池模組、固態電池模組或超級電容模組。

【0029】 本新型的鍵盤扶手10在組裝以後，如圖5與圖6所示，第一結合件1103卡合於結合槽142，扣合件143卡合於卡槽133。

【0030】 另外，當第一結合件1103、卡槽133、結合槽142與扣合件143可更改為吸附的方式進行結合，即在第一結合件1103、卡槽133、結合槽142與扣合件143的位置以磁性元件（如：磁鐵）取代，使彼此可透過磁鐵的方式吸附結合。

【0031】 當上述的鍵盤扶手10進行組裝時，設置在支撐件13的頂面的圖樣層111與顯示件12，將因為支撐件13的推頂，使圖樣層111與顯示件12推頂至頂板1101的底面，進而讓圖樣層111可更為明顯的透過頂板1101顯示。

【0032】 綜上所述，透過本新型的顯示結構11與顯示件12的設置，除了可提供使用者支撐手腕的功能以外，還能以顯示的方式進行結構表面的圖樣變化，使鍵盤扶手在出廠後，仍可變換鍵盤扶手的視覺圖樣，從而提升使用者的使用體驗感受。

【符號說明】

10:鍵盤扶手

11:顯示結構

110:透明殼體

1101:頂板

1102:第一環形側壁

1103:第一結合件

1104:結合孔

111:圖樣層

12:顯示件

13:支撐件

130:支撐板體

131:貫穿孔

132:第二環形側壁

1320:凹口

133:卡槽

14:底座

140:底板

141:第三環形側壁

1410:凹凸部

1411:通孔

142:結合槽

143:扣合件

15:電源模組

16:控制件

17:介面模組

18:記憶模組

19:儲能模組

【新型申請專利範圍】

【請求項1】一種鍵盤扶手，其包含：

一顯示結構；

一顯示件，容置在該顯示結構內；

一支撐件，設置在該顯示件的底部且容置在該顯示結構內；

一底座，供該支撐件抵撐且可拆卸地與該顯示結構與該支撐件結合；以及

一電源模組，設置在該支撐件與該底座之間且與該顯示件電性連接。

【請求項2】如請求項1所述之鍵盤扶手，其中，該顯示結構包含：

一透明殼體；以及

一圖樣層，容置在該透明殼體內且設置在該顯示件的頂面上。

【請求項3】如請求項2所述之鍵盤扶手，其中，該透明殼體包含：

一頂板；

一第一環形側壁，其從該頂板的側邊朝該底座的方向延伸；以及

一第一結合件，係從第一環形側壁的內側面遠離第一環形側壁的外側面的方向凸伸。

【請求項4】如請求項3所述之鍵盤扶手，其中，該支撐件包含：

一支撐板體；

一貫穿孔，其從該支撐板體的頂面朝該支撐板體的底面的方向貫穿形成且位於靠近該電源模組；

一第二環形側壁，其從該支撐板體的底面朝該底座的方向延伸且遠離該撐板體的側邊向內縮，並與該支撐板體的側邊之間具有一間隔距離，該第二環形側壁的底端底撐在該底座的頂面；以及

一卡槽，其從該第二環形側壁的外側面朝該第二環形側壁的內側面的方向凹伸。

【請求項5】如請求項4所述之鍵盤扶手，其中，該底座包含：

一底板；

一第三環形側壁，其從該底板的側邊朝該頂板的方向延伸且設置在該第二環形側壁的外側；

一結合槽，從該底板的側邊向內凹伸形成且供該第一結合件結合；以及

一扣合件，從該第三環形側壁的內側面遠離該第三環形側壁的方向凸伸且卡合於該卡槽。

【請求項6】如請求項5所述之鍵盤扶手，其中，該鍵盤扶手更包含：

一控制件，其嵌合在該第三環形側壁且與該電源模組連接。

【請求項7】如請求項1所述之鍵盤扶手，其中，該顯示件係一背光模組。

【請求項8】如請求項1所述之鍵盤扶手，其中，該顯示件係一電子紙。

【請求項9】如請求項5所述之鍵盤扶手，其中，該鍵盤扶手還包含：

一介面模組，其嵌合在該第三環形側壁內，且與該電源模組電性連接。

【請求項10】如請求項5所述之鍵盤扶手，其中，該鍵盤扶手還包含：

一記憶模組，其固設於該底板，且與該電源模組電性連接。

【請求項11】如請求項9所述之鍵盤扶手，其中，該鍵盤扶手還包含：

一儲能模組，其固設於該底板，且與該電源模組電性連接。

【新型圖式】

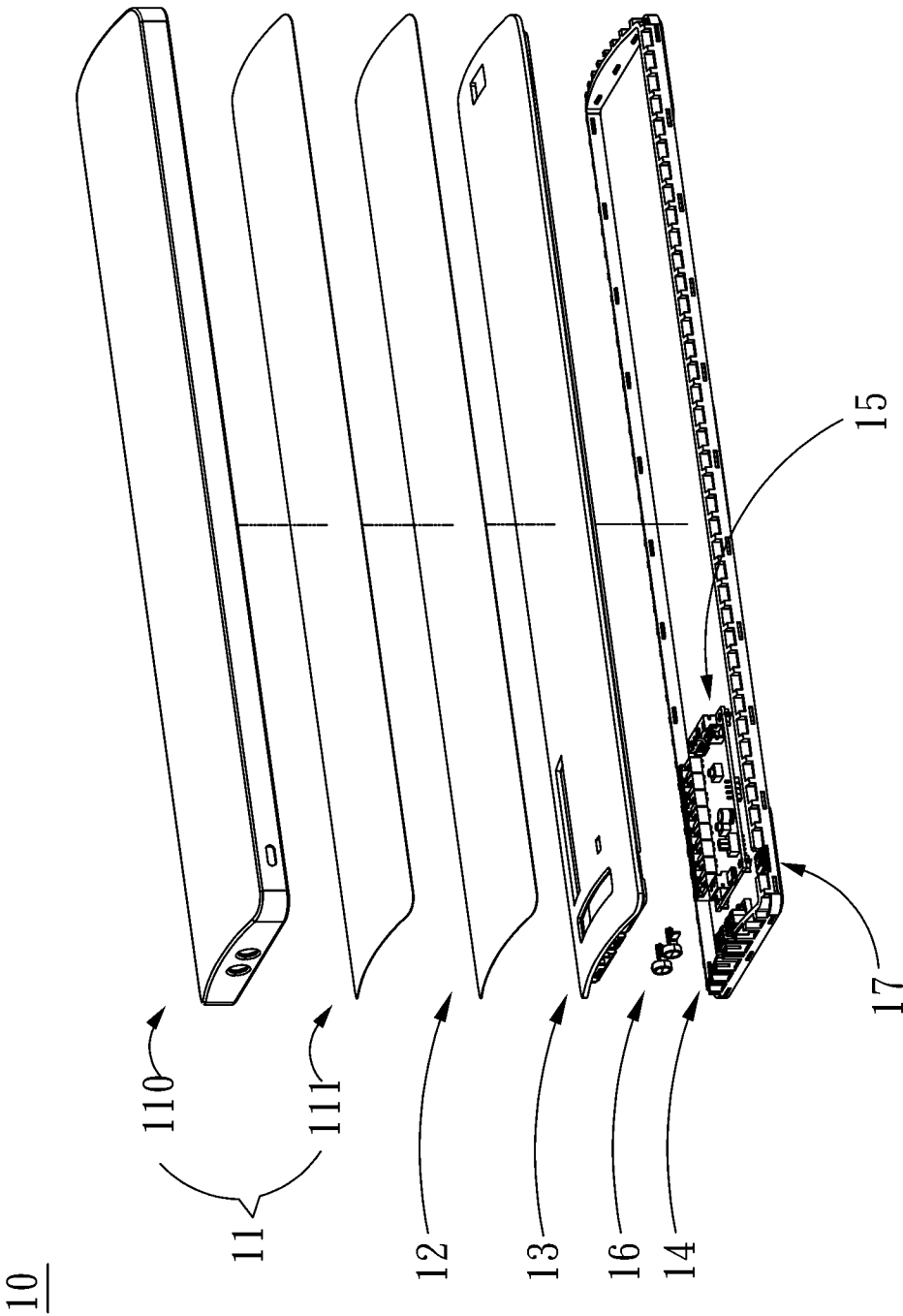


圖1

11

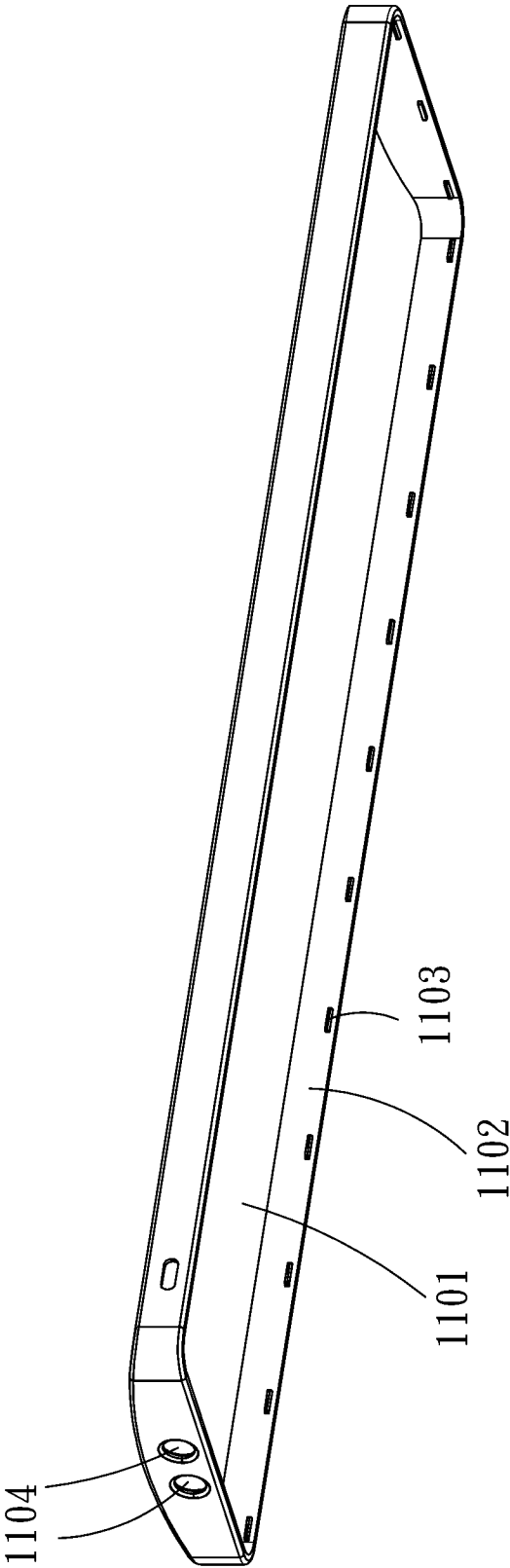


圖2

13

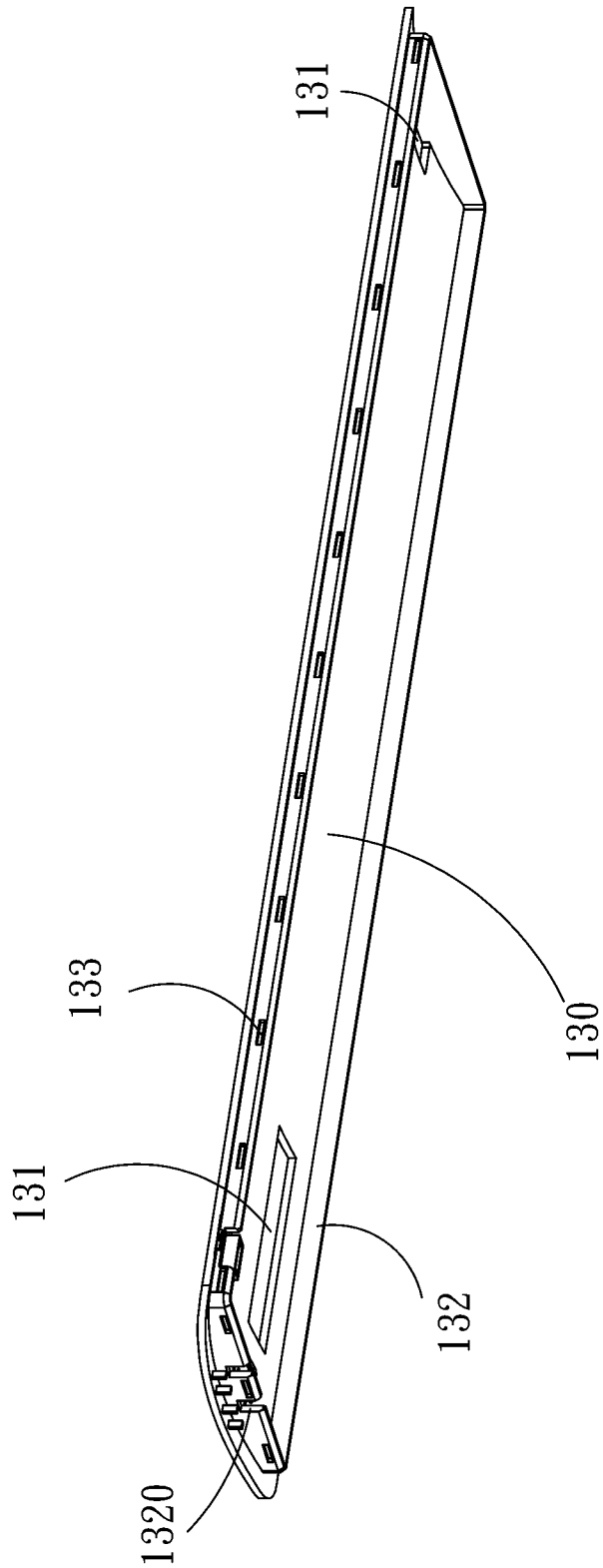


圖3

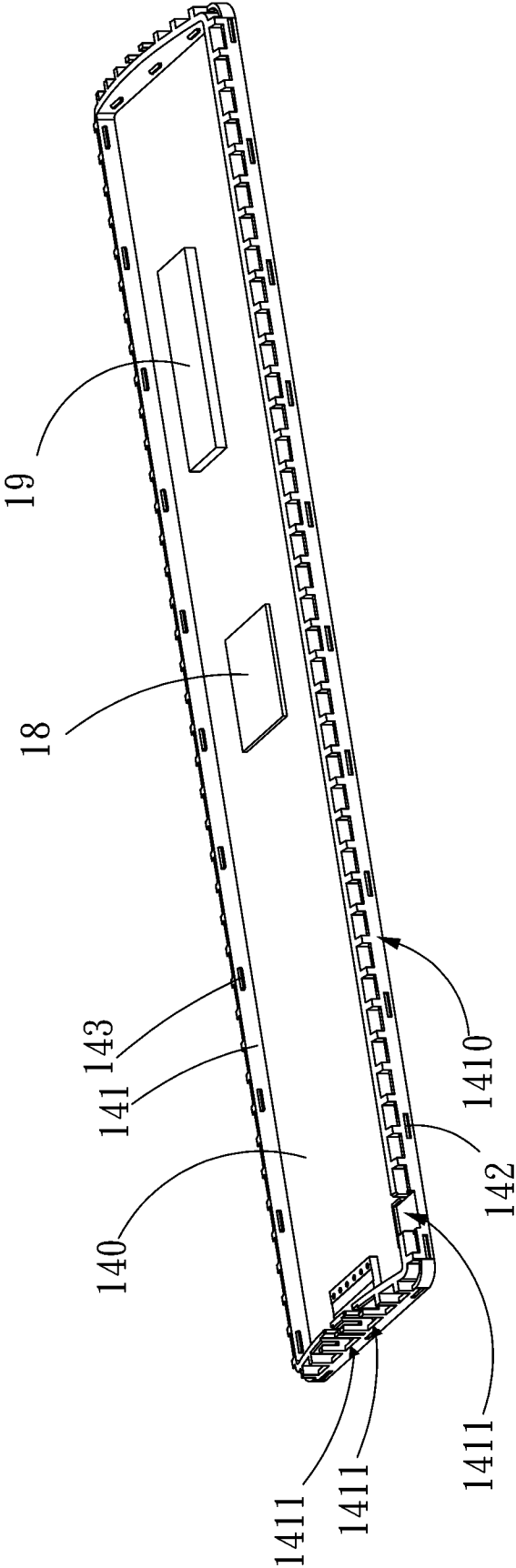


圖4

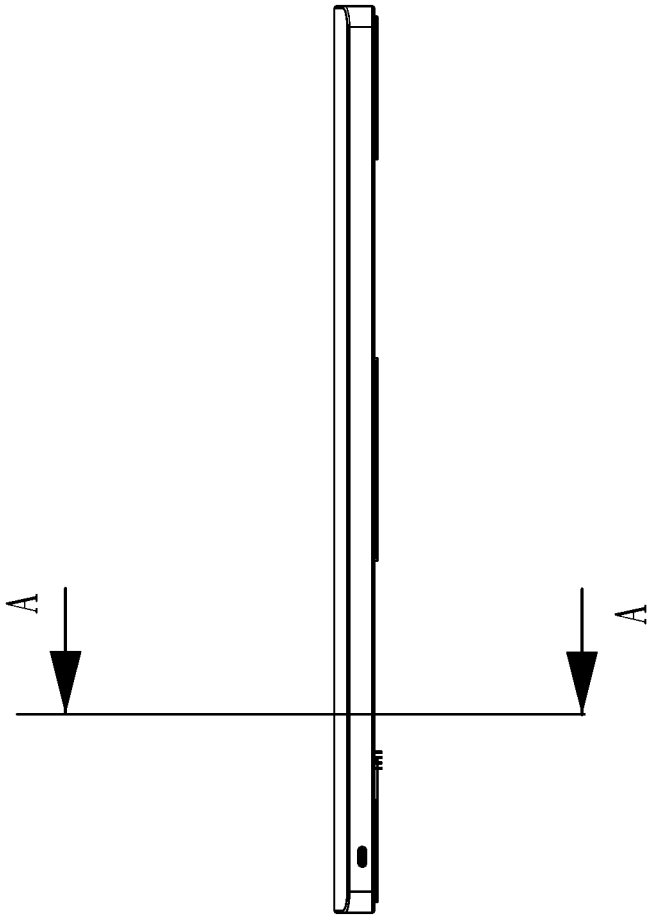


圖5

A-A

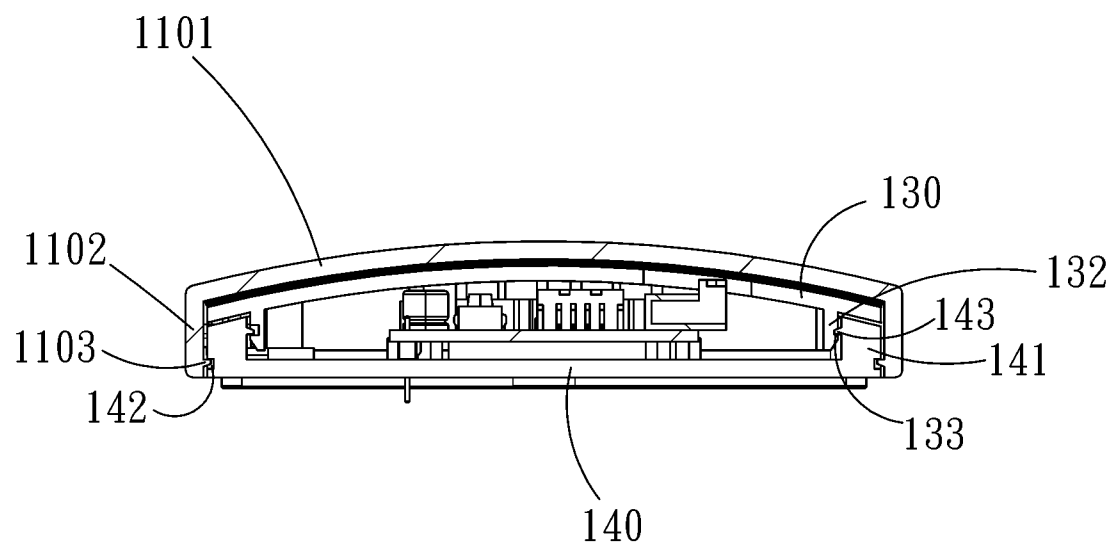


圖6