

四、聲明事項：

主張專利法第二十二條第二項 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】

有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

主張專利法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】

主張專利法第三十條生物材料：

須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明是有關一種介面卡之固定結構，尤其是關於將介面卡固定於電腦機殼上之固定結構。

【先前技術】

電腦介面卡係與電腦機殼中的主機板配合使用，插接於主機板上的擴充面上，用以擴展電腦主機板的功能。當介面卡與主機板配合使用時，為確保介面卡與主機板保持良好的電性連接等，需要將介面卡固定連接設置在主機板或電腦機殼上。

習知介面卡的固定結構如下：在介面卡的一端之側面固定連接設置一固定片，該固定片能通過與電腦機殼內側壁上設有供固定介面卡的固定片的固定座配合使用，並藉由固定元件，比如螺絲釘，將介面卡固定於電腦機殼內側壁的固定座上。

習知介面卡的固定結構中，由於需採用該等固定元件將介面卡固定，故在介面卡的生產、裝配過程不便，不利於提高效率，且用戶拆卸、更換介面卡也需要拆下上述固定元件，故比較麻煩，且上述設計不符合當前流行的無螺絲化設計潮流。

【發明內容】

為解決問題，本發明揭示了一種介面卡之固定結構以及一種介面卡之固定結構的應用裝置。

為實現上述目的，本發明的介面卡之固定結構採用了如下技術方案：一種介面卡之固定結構，係固定電腦介面卡於一電腦機殼上，該介面卡的電路板的一側設有用以固定介面卡的固定片，該固定結構包括：一通孔，設置於上述機殼上，上述介面卡一側連接設置的固定片容置於其中；一滑動扣件，包括設於上述機殼外側的滑動片以及與上述滑動片固定連接的一止位塊，上述滑動

片具有一定位部，該定位部可與設置於上述機殼側面上的第一、第二扣合點耦合扣持；藉上述，使上述滑動扣件朝靠近上述通孔的方向移動，上述止位塊剛好延伸至壓覆於上述介面卡的固定片的一端，使上述介面卡的固定片剛好卡合於上述通孔一側的機殼與上述止位塊之間。

另外，本發明所揭示的介面卡之固定結構的應用裝置包括：一機殼，其一側面設置一通孔，上述介面卡一側連接設置的固定片容置於上述通孔之中，而於上述通孔相鄰的一機殼內側面上延伸設置有一卡合部；一滑動扣件，包括設於上述機殼外側的滑動片以及與上述滑動片固定連接的一止位塊，上述滑動片具有一定位部，該定位部可與設置於上述機殼側面上的第一、第二扣合點耦合扣持；一呈L形的卡勾舌片，包括固定端和卡合端，上述固定端與上述機殼和上述滑動扣件固定連接設置，而卡合端與上述卡合部卡合/分離。

由於採用了如上技術方案，本發明的介面卡之固定結構具有結構簡單，可實現無螺絲作業，且其還具有鎖固機殼之功效，故具有較佳的使用價值。

為使對本發明的目的、構造特徵及其功能有進一步的瞭解，茲配合圖示詳細說明如下：

【實施方式】

請參見圖 1 所示，為本發明的介面卡之固定結構的分解示意圖。機殼 100 內設置有一主機板 200，以及一介面卡 300，該介面卡 300 包括一固定片 310 以及連接設於該固定片 310 一側的電路板 320，且該電路板 320 的其中一側設有連接插頭並插接於與主機板 200 上連接的轉接卡 350 或直接與主機板 200 上的擴充面電性連接，使上述介面卡 300 與設於電腦機殼 100 內的主機板 200 進行訊號耦接。

100 的第一扣合點 171，直到上述定位部 512 上的定位點 5123 與上述機殼 100 的第一扣合點 171 相耦接扣持而達到固定，此時，上述止位塊 540 的末端剛好壓置在上述介面卡 300 的固定片 310 的一端的側面上，使上述介面卡 300 的兩端剛好卡固於上述機殼 100 與上述止位塊 540 之間而得以固定。

當需要拆卸上述介面卡 300 時，僅須使上述滑動片 510 朝遠離上述介面卡 300 的固定片 310 的方向運動，即使上述滑動片 510 的定位點 5123 與上述第一扣合點 171 脫離耦接扣持，並朝向上述第二扣合點 172 運動，直至該上述滑動片 510 的定位點 5123 與上述第二扣合點 172 耦接扣持而被固定，使上述止位塊 540 的末端脫離壓置於上述固定片 310 的側面上，即使上述介面卡 300 不再被固定。

另外，再參見圖 3 和圖 4 所示，上述上述滑動片 510 還可包括一呈 L 形的卡勾舌片 530，該卡勾舌片 530 的一端延伸至上述機殼 100 的內側，包括一固定端 531 和一卡合端 532，該卡合端 532 的末端朝上述機殼 100 的一側面部分上翹，藉固固定端 531 使該卡勾舌片 530 固定於上述滑動片 510 的一側面上；而上述機殼 100 的其中一內側壁上，且對應於上述卡勾舌片 530 的位置延伸設置有一卡合部 180，該卡合部 180 與上述滑動扣件 500 的卡勾舌片 530 配合使用，當上述滑動扣件 500 移動將上述介面卡 300 固定時，上述卡勾舌片 530 剛好與上述卡合部 180 相扣持，使上述機殼 100 的側板被固定而不能打開，只有當移動上述滑動扣件 500 使上述卡勾舌片 530 與上述卡合部 180 相分離，才能使上述機殼 100 被打開。

再者，上述滑動扣件 500 還可包括一鎖合元件（圖中未示），該鎖合元件可為一鎖芯；上述滑動片 510 的中部，還可設置一鎖頭孔 511，當上述滑動扣件 500 將上述介面卡 300 固定時，該鎖

頭孔 511 與上述機殼 100 上的鎖合孔 160 相重合，使上述鎖合元件透過相重合的鎖合孔 511 和 160，將該滑動扣件 500 鎖固於上述機殼 100 之上；此時，上述介面卡 300 被固定，上述滑動片 510 被鎖固而不能被移動，且使上述卡勾舌片 530 與上述機殼 100 上的卡合部 180 相扣合而使上述機殼 100 不能隨便被打開。

以上所述者，僅為本發明其中的較佳實施例而已，並非用來限定本發明的實施範圍；即凡依本發明申請專利範圍所作的均等變化與修飾，皆為本發明專利範圍所涵蓋。

【圖式簡單說明】

圖 1 為本發明之介面卡之固定結構的分解示意圖。

圖 2 為本發明之介面卡之固定結構將介面卡固定的另一示意圖。

圖 3 為本發明之介面卡之固定結構之滑動扣件的立體圖。

圖 4 為本發明之介面卡之固定結構與機殼配合使用的示意圖。

【主要元件符號說明】

機殼 100

通孔 120

滑槽 150

鎖合孔 160

第一、第二扣合點 171 和 172

卡合部 180

主機板 200

介面卡 300

固定片 310

I300521

滑動扣件 500

滑動片 510

定位部 512

第一、第二定位端 5121 和 5122

滑動導杆 521

滑動導塊 522

卡勾舌片 530

固定端 531

卡合端 532

止位塊 540

五、中文發明摘要：

本發明揭示了一種介面卡之固定結構以及應用裝置，其主要包括連接設置與機殼外側的一滑動扣件，該滑動扣件可與設置與機殼外側的扣合點耦合扣持，上述滑動扣件的一末端壓覆於上述介面卡一側固定連接設置的固定片的一端側面上，使上述介面卡被固定。另外，本發明的介面卡之固定結構介面卡之固定結構中，還包括一鎖合元件，透過上述滑動扣件而鎖合上述機殼。本發明的介面卡之固定結構結構簡單，具有較佳的使用價值。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1. 一種介面卡之固定結構，係固定電腦介面卡於一電腦機殼上，該介面卡的電路板的一側設有用以固定介面卡的固定片，該固定結構包括：

一通孔，設置於上述機殼上，上述介面卡一側連接設置的固定片容置於其中；

一滑動扣件，包括設於上述機殼外側的滑動片以及與上述滑動片固定連接的一止位塊，上述滑動片具有一定位部，該定位部可與設置於上述機殼側面上的第一、第二扣合點耦合扣持；

藉上述，使上述滑動扣件朝靠近上述通孔的方向移動，上述止位塊剛好延伸至壓覆於上述介面卡的固定片的一端的側面上，使上述介面卡的固定片剛好卡合於上述通孔一側的機殼與上述止位塊之間。

2. 根據申請專利範圍第 1 項所述之介面卡之固定結構，其中上述機殼上於上述通孔的其中一端延伸方向設置有一滑槽，上述滑動片的一側面上連接設置有一滑動導杆，其部分容納於上述滑槽中，且上述滑動導杆的末端連接設置一滑動導塊。

3. 根據申請專利範圍第 1 項所述之介面卡之固定結構，其中上述滑動片的定位部包括對應端連接設置成“V”形的相互連接略呈 V 型的第一、第二定位端，該第一、第二定位端的連接端為與上述第一、第二扣合點相耦合扣持的定位點。

4. 一種介面卡之固定結構的應用裝置，其包括：

一機殼，其一側面設置一通孔，上述介面卡一側連接設置的固定片容置於上述通孔之中，而於上述通孔相鄰的一機殼內側面上延伸設置有一卡合部；

一滑動扣件，包括設於上述機殼外側的滑動片以及與上述滑動片固定連接的一止位塊，上述滑動片具有一定位部，該定位部

可與設置於上述機殼側面上的第一、第二扣合點耦合扣持；

一呈L形的卡勾舌片，包括固定端和卡合端，上述固定端與上述機殼和上述滑動扣件固定連接設置，而卡合端與上述卡合部卡合/分離。

5. 根據申請專利範圍第4項所述之介面卡之固定結構的應用裝置，其中上述滑動片的定位部包括對應端連接設置成”V”形的相互連接略呈V型的第一、第二定位端，該第一、第二定位端的連接端為與上述第一、第二扣合點相耦合扣持的定位點。

6. 根據申請專利範圍第4項所述之介面卡之固定結構的應用裝置，其中上述機殼上於上述通孔的其中一端延伸方向設置有一滑槽，上述滑動片的一側面上連接設置有一滑動導杆，其部分容納於上述滑槽中，且上述滑動導杆的末端連接設置一滑動導塊。

7. 根據申請專利範圍第4項所述之介面卡之固定結構的應用裝置，其中上述滑動片的還具有一鎖頭孔，其可與上述機殼對應位置設置的一鎖合孔重合。

8. 根據申請專利範圍第7項所述之介面卡之固定結構的應用裝置，其中還包括一鎖合元件，其可為一鎖芯，其可部分透過上述鎖頭孔和上述鎖合孔使上述機殼被鎖固。

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (1) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

機殼 100

通孔 120

滑槽 150

鎖合孔 160

第一、第二扣合點 171 和 172

介面卡 300

固定片 310

滑動扣件 500

滑動片 510

止位塊 540

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

發明專利說明書

(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：94132122

※申請日期：94.9.16

※IPC 分類：G06F 1/6

一、發明名稱：(中文/英文)

介面卡之固定結構及其應用裝置

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

神達電腦股份有限公司/MITAC INTERNATIONAL CORP.

指定 為應受送達人

代表人：(中文/英文)(簽章) 苗豐強/MIAU, FENG CHIANG

住居所或營業所地址：(中文/英文)

桃園縣 333 龜山鄉文化二路 200 號/NO. 200, WEN HUA 2ND RD., KUEI SHAN
HSIANG, TAOYUAN 333, TAIWAN, R. O. C.

國 籍：(中文/英文) 中華民國/TW

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

莊博欽

國 籍：(中文/英文)

中華民國

96年11月24日修(更)正替換頁

上述機殼 100 的一內側壁設有一通孔 120，上述介面卡 300 的固定片 110 容置於該通孔 120 之中；上述機殼 100 上，且臨近上述通孔 120 的一端處設有一呈”丁”形的滑槽 150；上述機殼 100 於上述通孔 120 與上述滑槽 150 之間，設置有一鎖合孔 160。

請同時參見圖 2 所示，本發明的固定結構還包括一滑動扣件 500，該滑動扣件 500 包括連接設置於上述機殼 100 外側面的滑動片 510，以及一端固定連接於上述滑動片 510，另一端可壓置於上述介面卡 300 的固定片 310 的側面上的一止位塊 540。其中，上述滑動片 510 面對上述機殼 100 的另一側面上，連接設置有一滑動導杆 521，其一端連接上述滑動片 510，且位於上述機殼 100 的滑槽 150 內，該滑動導杆 521 的另一端連接設置設一位於上述機殼 100 內側的滑動導塊 522，該滑動導塊 522 的大小略大於上述滑槽 150 的槽道寬度，使上述滑動扣件 500 能依靠上述滑動導杆 521 在上述滑槽 150 中運動。

再同時參見圖 3，上述滑動片 510 的中部還設有一定位部 512，該定位部 512 為具有一定彈性之元件構成，包括相互連接略呈 V 型的第一、第二定位端 5121 和 5122，該第一、第二定位端 5121 和 5122 的連接點為向朝上述機殼 100 的外側面所內凹而形成定位點 5123，該定位點 5123 與上述機殼 100 對應位置上設有的呈外凸的第一、第二扣合點 171 和 172 相配合，上述滑動片 510 滑動時，當上述定位點 5123 運動到上述第一扣合點 171 或第二扣合點 172 時剛好耦合而使上述滑動片 510 被固定。

上述介面卡 300 的上述固定片 310 的一端卡置於上述機殼 100 上，而另一端靠近上述通孔 120，且處於非固定狀態；撥動上述滑動扣件 500 的滑動片 510，此時，穿越上述滑槽 150 中的上述滑動導杆 521 引導上述滑動扣件 500 向靠近上述介面卡 300 的方向移動；上述定位部 512 的第一定位端 5121 滑過上述機殼

96年12月28日修(受)正替換頁

十一、圖式：

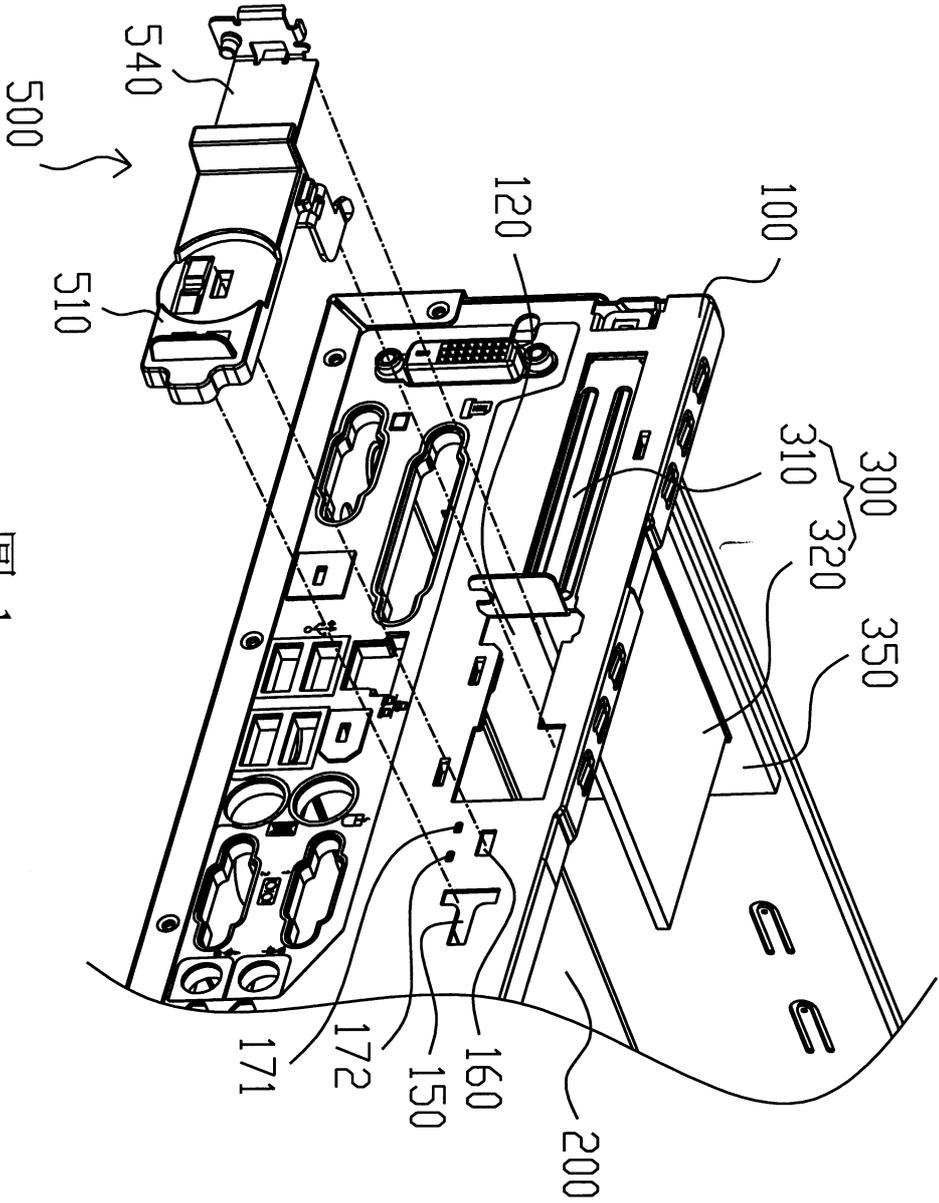


圖 1

96年12月28日修(更)正替換頁

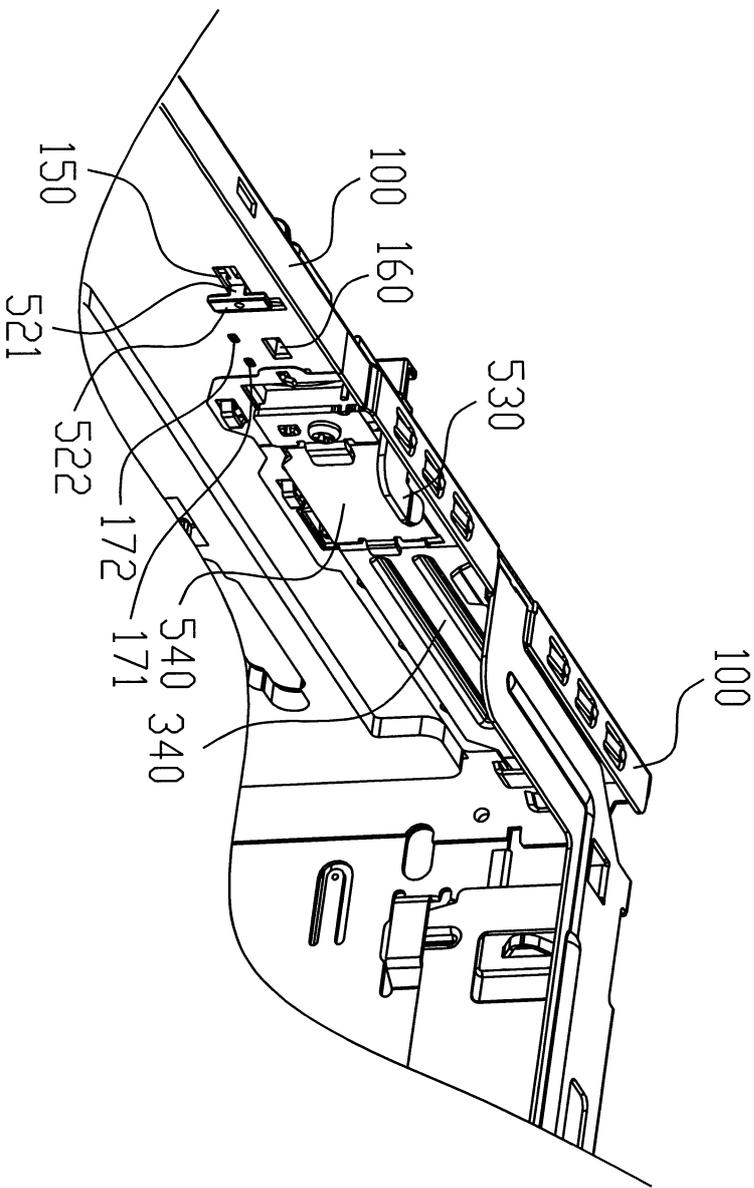


圖 2

96年12月28日修(光)正替換頁

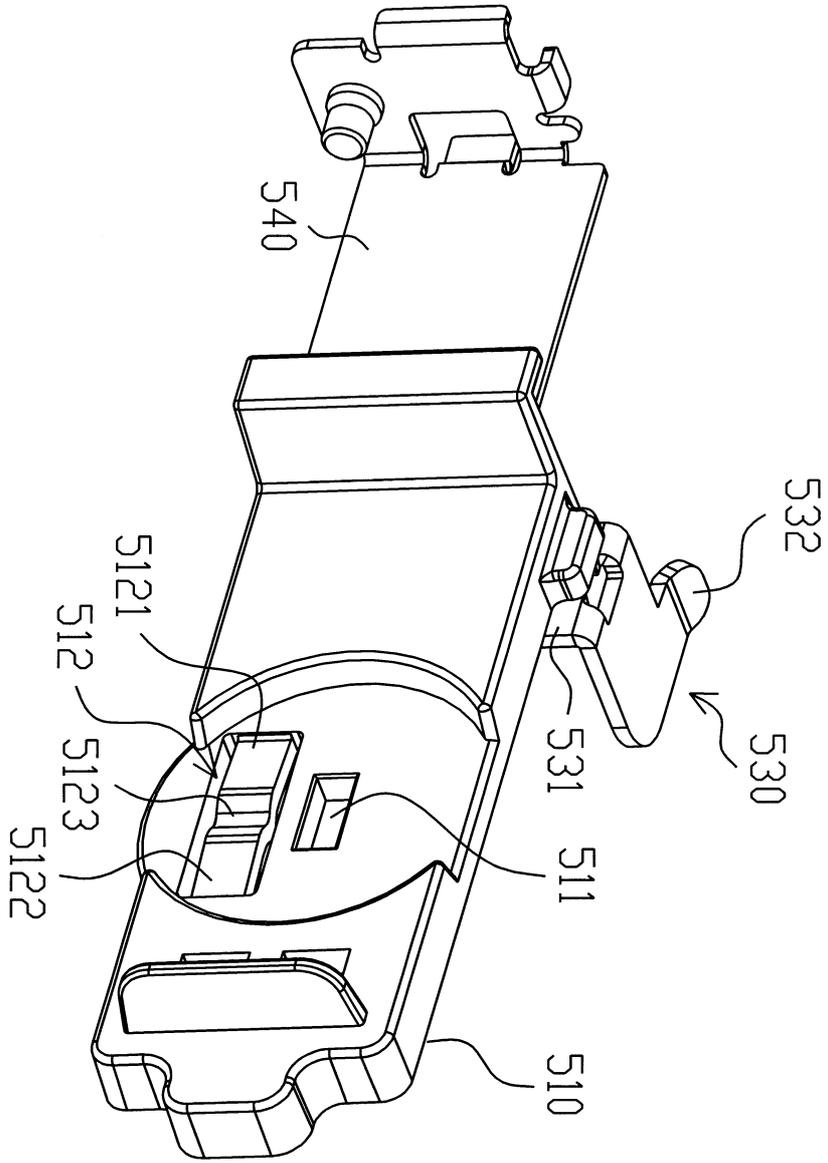


圖 3

96.12.28

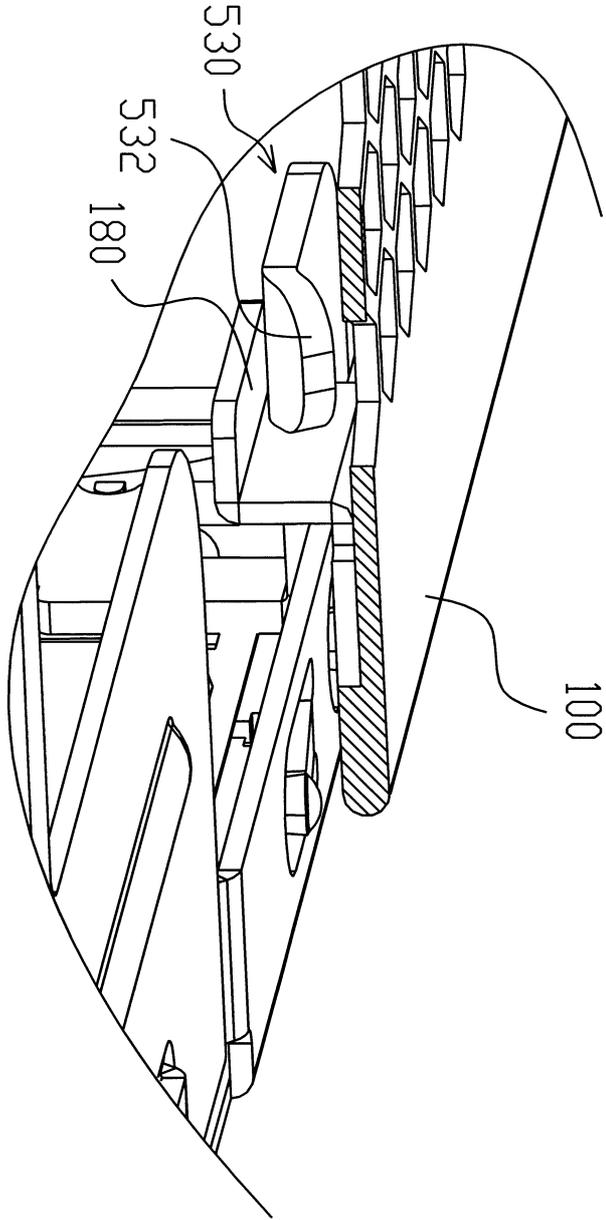


圖 4