



新型專利說明書

(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：P4218276

※申請日期：P4.10.21

※IPC 分類：H01R13/64

一、新型名稱：(中文/英文)

卡連接器扣合裝置

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

連展科技股份有限公司 Advanced Connectek Inc.

代表人：(中文/英文)

林肇聰 Lin, Chao-Tsung

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北縣新店市寶興路 45 巷 9 弄 2 號

No. 2, Alley 9, Lane 45, Pao-Hsin Rd., Hsin-Tien, Taipei,
Taiwan

國籍：(中文/英文)

中華民國 TW

三、創作人：(共 2 人)

姓名：(中文/英文)

1. 趙善記 Zhao, Shan-Ji

2. 李進飛 LI, Jin-Fei

國籍：(中文/英文)

1. 中國大陸 CN

2. 中國大陸 CN

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第九十四條第二項 ☐ 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】

☐ 有主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項
國際優先權：

☐ 無主張專利法第一百零八條準用第二十七條第一項國
際優先權：

☐ 主張專利法第一百零八條準用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】

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係涉及一種卡連接器扣合裝置，尤其是指一種 SIM 卡連接器的扣合裝置。

【先前技術】

近年來，隨著科學技術的發展，尤其是電子技術之通信產品已瀕臨最佳的發展時期，而作為電子技術群體內的移動電話，也越來越向輕小以及美觀與適用等方面發展，因此，相對於該類產品之電子元器件的市場要求也漸進加強，如移動電話的 SIM 卡之電訊連接的要求也愈漸嚴格與提高。然而，現有技術之 SIM 卡連接器(如第 1 圖所示)，一般包括有一絕緣本體 4、一上蓋 5 及複數個電性端子 41 組成，在該絕緣本體 4 的兩對應側壁設有凸柱 42 和扣接部 43，於扣接部 43 中設有一缺凹槽 44 和一凸塊 45，而扣合於絕緣本體的上蓋 5，有對應側的凸邊 51，在凸邊 51 一端有側臂 52，側臂 52 設有與前述凸柱 42 相配合的長孔 521，藉此可實現轉軸及滑動功能；于凸邊 51 且對應前述扣接部 43 的位置設有一卡扣結構 53，在卡扣結構 53 中，設有配合於扣接部 43 的持片 531，並藉此實現鎖扣目的。此等 SIM 卡連接器的設計在當時雖然具有一定的先進性，但與現今 SIM 卡連接器的設計要求相比，也存在著一定的缺陷：由於該卡連接器主要是前後移動卡合卻無回抵裝置，因此，卡連接器的上蓋在振動中可能會造成自動退鎖；再者，該卡連接器兩側卡扣機構的設計不能全方位定位，使上蓋與

底座在扣合後仍存在有一定的鬆動，即無法達到緊密組合的目的。

【新型內容】

本創作之主要目的係提供一種卡連接器的扣合裝置，該扣合裝置係藉由一底座凹陷部上的突出部、凸部與上蓋的阻擋片及抵持部的配合作用，實現了限位滑動、扣合穩固之目的。

本創作之另一目的係提供一種卡連接器的扣合裝置，該扣合裝置藉由底座上設有的卡擋塊與上蓋抵持部的彈性抵觸功能，使該卡連接器在振動狀態下也不會造成自動退鎖的現象發生。

為達成上述目的，本創作的技術方案為：

該卡連接器包括了一底座、一上蓋和複數個端子。其中：在底座的對應兩側壁各形成有一凸耳，於凸耳的相臨位置設有一滑槽，此等滑槽係與上蓋的轉軸相匹配地卡合成滑動轉動機構；於底座的對應側壁均設有凹陷部，相對於凹陷部形成有突出部，此等突出部呈梯形地突出於凹陷部之中；相對於凹陷部的上半部還突出有一凸部，在其中的一凸部的下方設有一卡擋塊，在本創作實施例中，該凹陷部，以及凹陷部上形成的突出部、凸部和卡擋塊，均係本實施例的重點結構。該上蓋對應的兩側壁各形成有一轉軸，此等轉軸係上述底座之滑槽的配合機構；而在該等側壁的中間位置則設有阻擋片，該阻擋片較側壁趨於平行向內凹進，所述阻擋片係上蓋扣合於底座之後，只能在凸部

與突出部之間的凹陷間距內來回運作，藉此，可以有效地防止因推動上蓋時的外力過大而導致的與底座脫離的現象發生；於阻擋片的左右兩側，藉由扣口形成有彈性抵持部，抵持部係結合凹陷部之凸部的互為作用，使上蓋在鎖定的狀態下無法向上掀開，同時，也配合底座之卡擋塊的抵止功能，使得該扣合於底座的上蓋則不會自動地自由活動，即實現了該卡連接器在振動狀態下也不會造成自動退鎖現象發生的目的。

【實施方式】

請參照第 2、3 圖所示，本創作較佳實施例係提供一種 SIM 卡連接器的扣合裝置，該卡連接器包括有一底座 1、一上蓋 2，以及複數個端子 3。其中：

該底座 1 的一端呈缺口部，在底座 1 非缺口部端邊的對應兩側壁各形成有一凸耳 11，於該等凸耳 11 的相臨位置設有一滑槽 111，此等滑槽 111 係與上蓋 2 的轉軸 21 相匹配地卡合成轉動機構；於底座 1 的兩對應側壁上均設有凹陷部 12，且該等凹陷部 12 的兩端壁呈斜面 121 態，相對於兩凹陷部 12 之間形成有突出部 13，此等突出部 13 呈梯形地突出於凹陷部 12 中，使凹陷部 12 以一分為二的態樣呈現；於該等凹陷部 12 的上半部還分別設有突出的凸部 122，且在其中的一凸部 122 的下方設有一卡擋塊 14；該等凹陷部 12 以及凹陷部 12 上形成的突出部 13、凸部 122 和卡擋塊 14，均係本創作的重點結構。

該上蓋 2，其對應的兩側壁 23 各形成有一轉軸 21，此

等轉軸 21 係與上述底座 1 的滑槽 111 為配合機構；而在該等側壁 23 的中間位置則設有阻擋片 22，該阻擋片 22 較側壁趨於平行向內凹進，即阻擋片 22 與另一側阻擋片 22 的距離係小於側壁與另一側壁間的距離；於阻擋片 22 的左右兩側各設一扣口 24，該等扣口 24 係形成彈性抵持部 25 的關鍵，也係抵觸於抵持部 25 時被上蓋 2 遮蔽於內的該等凸部 122，則可通過扣口 24 暴露在外的卡持機構(如第 6 圖所示)。

所述的凹陷部 12 係底座 1 與上蓋 2 扣合後允許在其範圍內作前後滑動的配合機構，而突出部 13 則藉由上蓋 2 的抵持部 25 的相互阻擋，使底座 1 與扣合後的上蓋 2 只能在其凹陷部 12 的範圍內運作(請輔助參見第 4、5 和 7 圖所示)，同時，滑動的上蓋 2 會藉由凹陷部 12 的凸部 122 與彈性抵持部 25 的相互作用，使上蓋 2 在鎖定的狀態下無法向上掀開(請輔助參見第 6 圖所示)，當彈性抵持部 25 在凹陷部 12 的範圍內滑動時，其附有彈性的抵持部 25 的頂尖部 251 將會抵觸於卡擋塊 14(如第 5 圖所示)，當施加外力使抵持部 25 的頂尖部 251 越過卡擋塊 14 時，該可活動的上蓋 2 則在頂尖部 251 與卡擋塊 14 的阻擋作用下達到卡持穩定的效果(如第 7 圖所示)，從而使得該扣合於底座 1 的上蓋 2 則不會自由活動。

所述阻擋片 22 係上蓋 2 扣合於底座 1 之後，該阻擋片 22 能夠緊貼於凸部 122 與突出部 13 之間的凹陷部 12 位置，同時該阻擋片 22 在凸部 122 與突出部 13 之間的壁面的限

制下，也只能在其相應的凹陷部 12 位置內來回運作(請參見第 5、7 圖所示)，藉此，可以有效地防止因推動上蓋 2 時的外力過大而導致的與底座 1 脫離的現象發生。

綜上所述，僅是一種較佳的實施例，並非局限於本創作之保護範圍，凡是利用本說明書與附圖進行的等效結構變化，在不脫離本創作的精神下，均應包含於本創作申請專利範圍之內。

【圖式之簡單說明】

第 1 圖為現有技術之立體圖；

第 2 圖為本創作較佳實施例之立體圖；

第 3 圖為本創作較佳實施例之立體分解圖；

第 4 圖為本創作較佳實施例之動作狀態示意圖；

第 5 圖為本創作較佳實施例之另一視角的動作狀態示意圖；

第 6 圖為本創作較佳實施例之鎖扣狀態示意圖；

第 7 圖為本創作較佳實施例之另一視角的鎖扣狀態示意圖。

【主要圖號之簡單說明】

1—底座	11—凸耳
111—滑槽	12—凹陷部
121—斜面	122—凸部
13—突出部	14—卡擋塊
2—上蓋	21—轉軸
22—阻擋片	23—側壁
24—扣口	25—抵持部
251—頂尖部	

五、中文新型摘要：

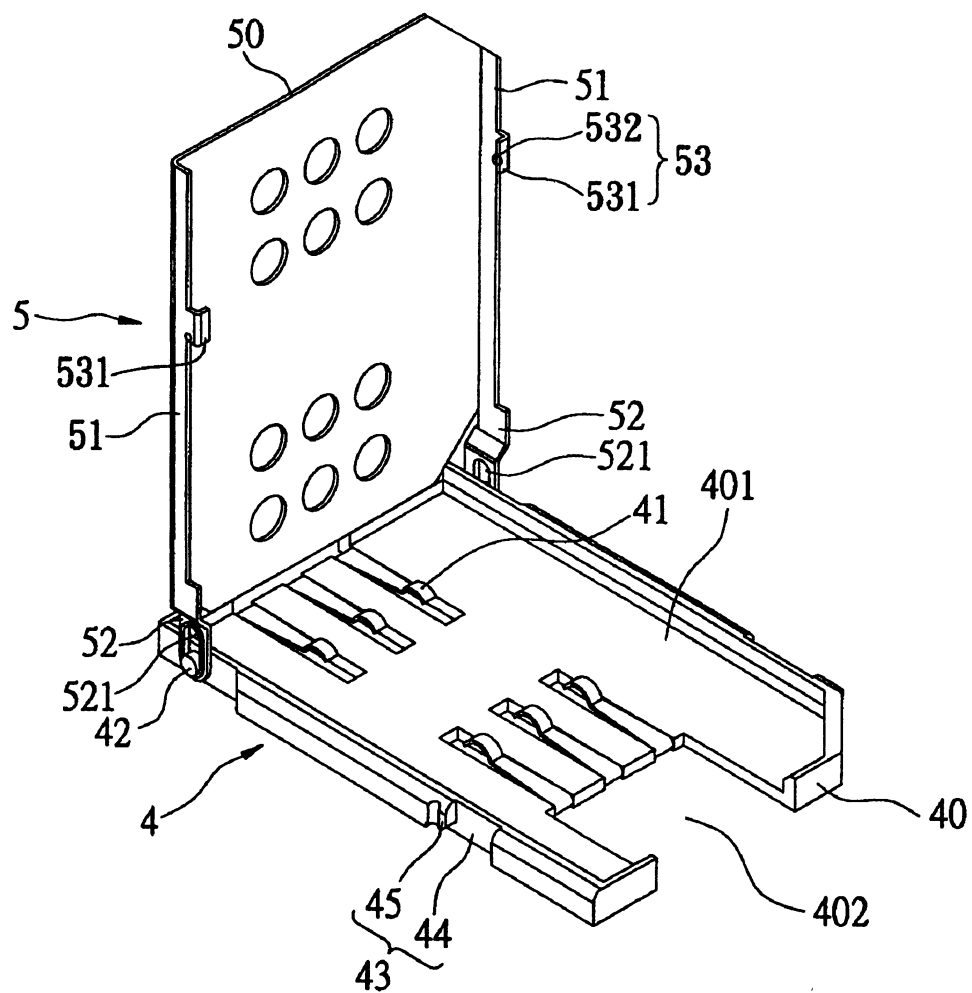
本創作涉及一種卡連接器扣合裝置，該卡連接器包括有一底座、一上蓋和複數個電性端子，該扣合裝置係藉由一底座的凹陷部上的突出部、凸部與上蓋的阻擋片及抵持部的配合作用，使之實現了限位滑動、扣合穩固的目的，同時，該扣合裝置還藉由底座上的卡擋塊與上蓋抵持部的彈性抵觸功能，使得該卡連接器在振動狀態下也不會造成自動退鎖的現象發生。

六、英文新型摘要：

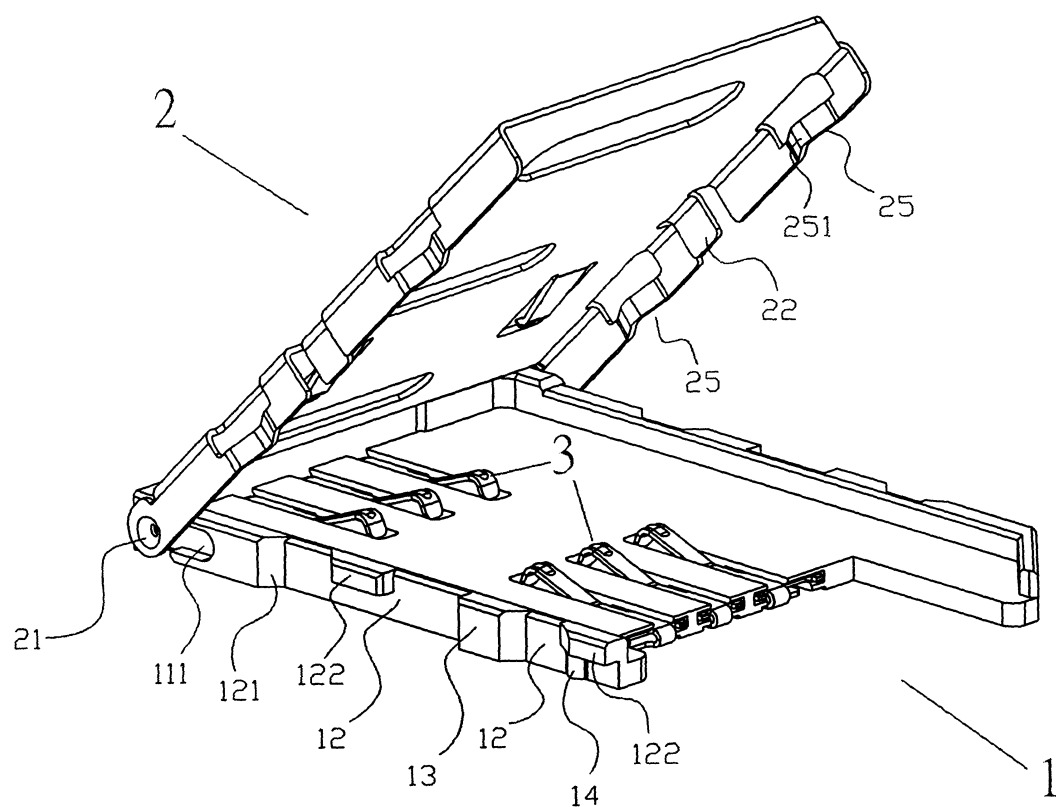
九、申請專利範圍：

- 1.一種卡連接器扣合裝置，該卡連接器包括一底座、一上蓋和複數個電性端子，其中，該扣合裝置係由底座的凸耳、滑槽，以及上蓋的轉軸共同形成的滑動轉動機構，再由底座凹陷部形成的突出部、凸部和卡擋塊，以及上蓋設有的阻擋片和彈性抵持部共同形成的滑動卡持機構所組成；其特徵在於：
該扣合裝置的凹陷部形成有突出部，相對於凹陷部的上半部還突出有一凸部，在一凸部的下方還設有一卡擋塊，而上蓋的側壁則設有一阻擋片，該阻擋片係上蓋扣合於底座之後，只能在凸部與突出部之間的凹陷位置內運動的限位機構，于上蓋的側壁還藉由扣口形成彈性抵持部，該抵持部係結合凸部與卡擋塊而具有抵止功能。
- 2.如申請專利範圍第 1 項所述之卡連接器扣合裝置，其中，該凹陷部的端壁為一斜面，而該凹陷部形成有突出部則呈梯形狀。
- 3.如申請專利範圍第 1 項所述之卡連接器扣合裝置，其中，該阻擋片較側壁趨於平行向內凹進，即阻擋片與另一側阻擋片的距離係小於側壁與另一側壁間的距離。
- 4.如申請專利範圍第 1 項所述之卡連接器扣合裝置，其中，該抵持部設有頂尖部。

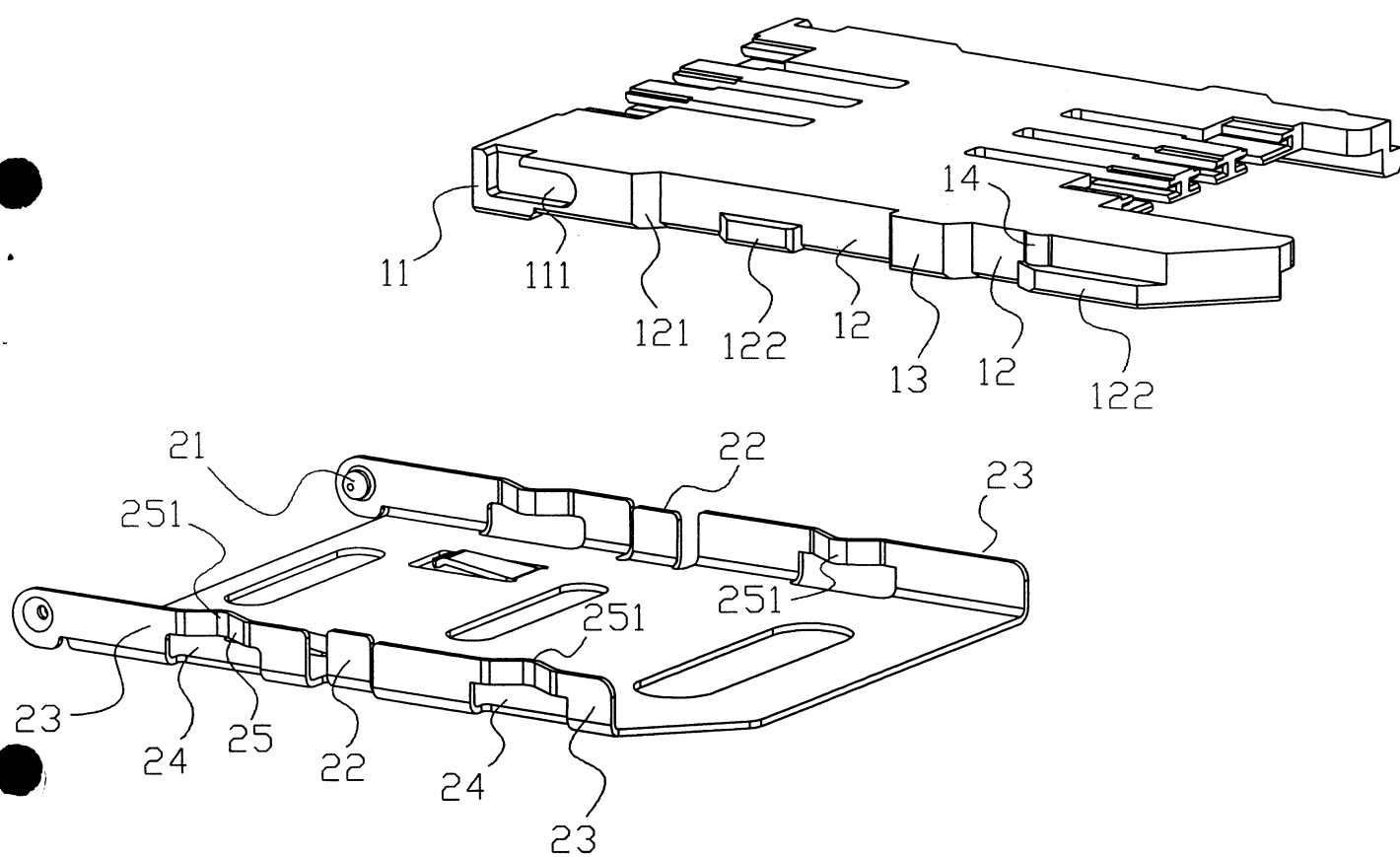
十、圖式：



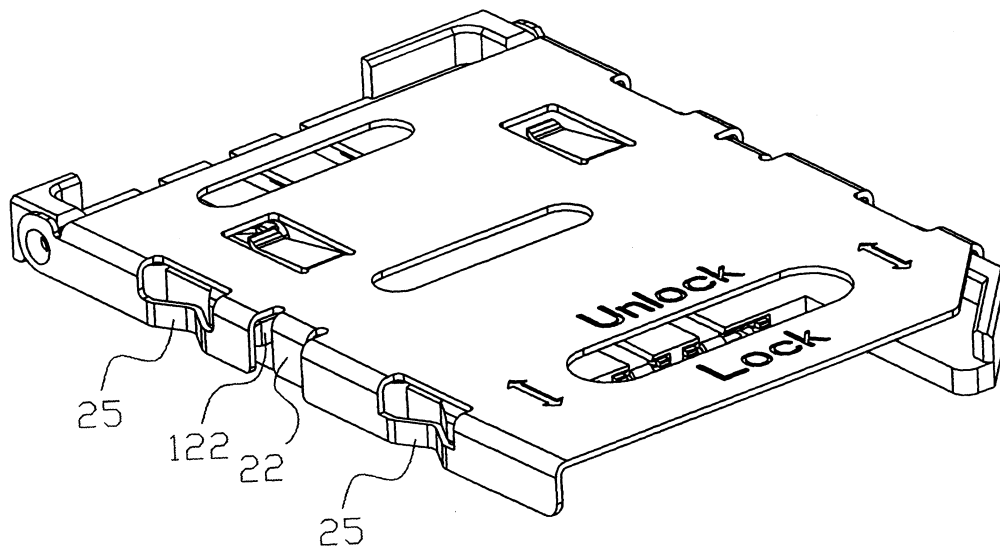
第 1 圖



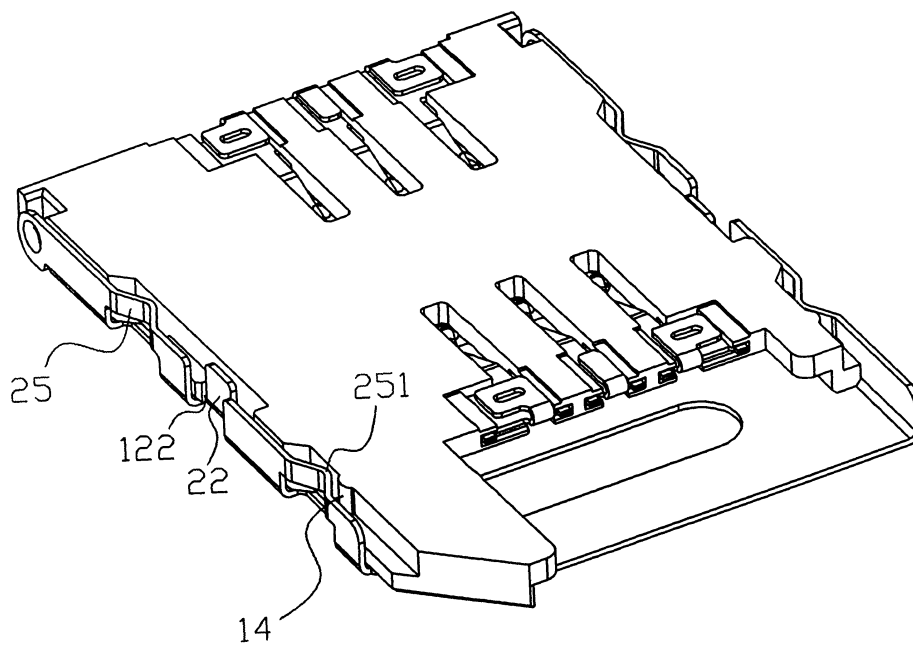
第 2 圖



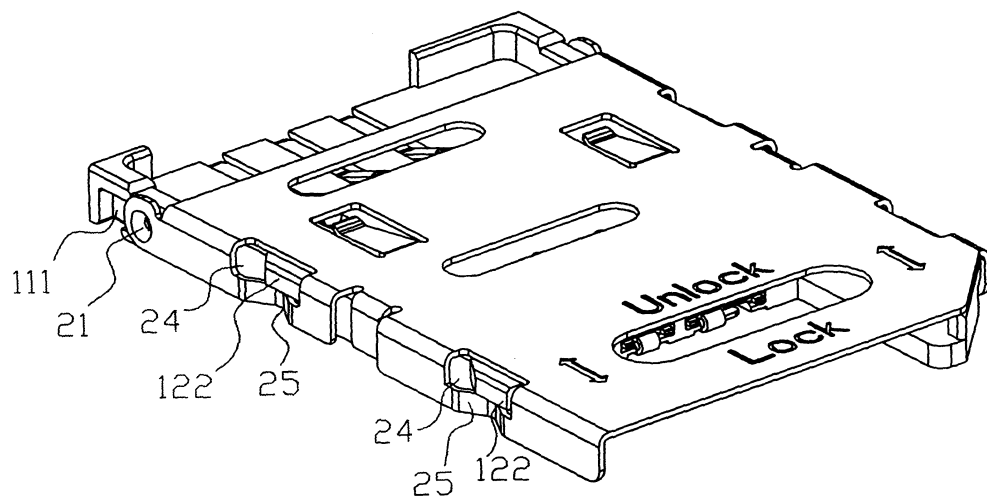
第 3 圖



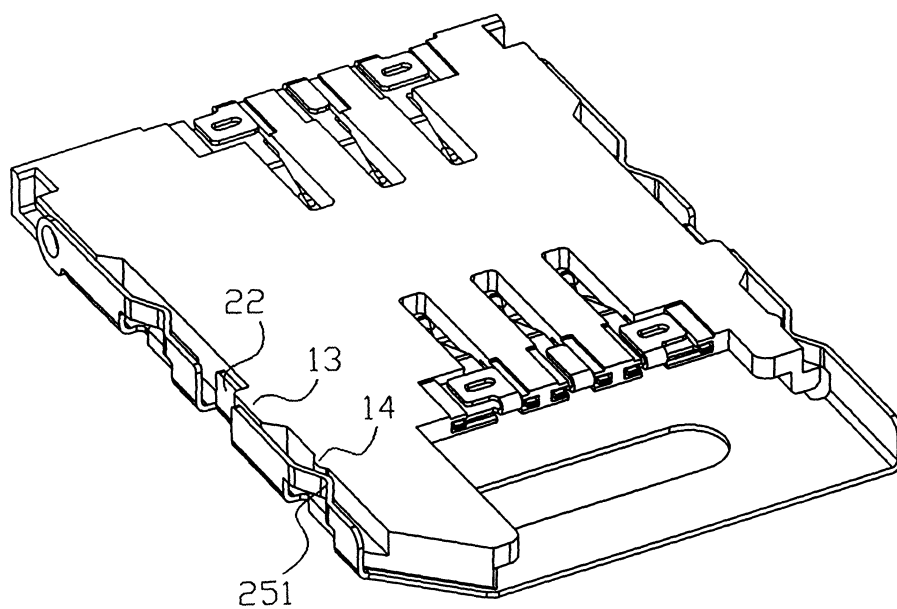
第 4 圖



第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖

七、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：第 2 圖

(二) 本代表圖之元件代表符號簡單說明

1—底座	11—凸耳
111—滑槽	12—凹陷部
121—斜面	122—凸部
13—突出部	14—卡擋塊
2—上蓋	21—轉軸
22—阻擋片	23—側壁
24—扣口	25—抵持部
251—頂尖部	