



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M370136U1

(43)公告日：中華民國 98 (2009) 年 12 月 01 日

(21)申請案號：098211115

(22)申請日：中華民國 98 (2009) 年 06 月 19 日

(51)Int. Cl. : **G06K7/00 (2006.01)**

(71)申請人：英華達股份有限公司(中華民國) INVENTEC APPLIANCES CORP. (TW)

臺北縣五股鄉五工五路 37 號

(72)創作人：林琦雄 LIN, CHI HSIUNG (TW)

(74)代理人：陳瑞田；康清敬

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：6 共 19 頁

(54)名稱

晶片卡讀卡機

(57)摘要

一種晶片卡讀卡機，其包括一殼體、一機體以及一蓋板。殼體具有一插卡孔、一外表面以及一位於插卡孔旁的盲孔。機體配置於殼體內，並具有一位於插卡孔處的讀卡槽。一晶片卡能從插卡孔插入至讀卡槽。蓋板可活動地配置於外表面上，並能遮蓋插卡孔。蓋板包括一板體以及一組裝件。板體具有一開孔，而開孔位於板體的一側，其中組裝件穿過開孔而插入至盲孔中。

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作是有關於一種讀卡機，且特別是有關於一種的晶片卡讀卡機（IC card reader）。

【先前技術】

隨著科技的進步，現今電子技術所發展出的晶片卡（IC Card）已廣泛地使用於現代社會中。晶片卡，又稱智慧卡（Smart Card），是一種能運算、讀取及儲存資料的卡片。目前的晶片卡大多製成金融卡、信用卡、儲值卡（例如電子錢包及 i-cash）以及一些存有個人資料的識別卡（例如健保卡），故晶片卡的應用領域相當廣泛。

承上述，晶片卡所儲存的資料需要透過讀卡機才能讀取。詳細而言，讀卡機通常具有讀卡槽，其可供晶片卡插入。當晶片卡從讀卡槽插入至讀卡機之後，讀卡機隨即可以對晶片卡所儲存的資料進行讀取。因此，晶片卡須要搭配讀卡機，才能提供消費、信用卡簽帳、存款以及記錄個人資料等多種功能。

【新型內容】

本創作提供一種晶片卡讀卡機，用來讀取晶片卡所儲存的資料。

本創作提出一種晶片卡讀卡機，包括一殼體、一機體以及一蓋板。殼體具有一插卡孔、一外表面以及一位於插

卡孔旁的盲孔。機體配置於殼體內，並具有一位於插卡孔處的讀卡槽，其中一晶片卡能從插卡孔插入至讀卡槽。蓋板可活動地配置於外表面上，並能遮蓋插卡孔。蓋板包括一板體以及一組裝件。板體具有一開孔，而開孔位於板體的一側，其中組裝件穿過開孔而插入至盲孔（Blind Hole）中。

在本創作一實施例中，上述殼體更具有一位於外表面的凹槽，而插卡孔位於凹槽的一底面。

在本創作一實施例中，上述蓋板的形狀符合該凹槽的形狀，使蓋板能塞滿凹槽。

在本創作一實施例中，上述板體能沿著一旋轉軸心而相對於殼體旋轉。

在本創作一實施例中，上述旋轉軸心位於組裝件。

在本創作一實施例中，上述板體具有一外板面與一相對外板面的內板面。內板面接觸殼體，而旋轉軸心實質上垂直於外板面。

在本創作一實施例中，上述板體與組裝件為一體成型。

在本創作一實施例中，上述板體的材質為一可撓曲材料。

在本創作一實施例中，上述可撓曲材料為橡膠或塑膠。

在本創作一實施例中，上述殼體更具有一刷卡槽。

藉由插卡孔與讀卡槽，本創作的晶片卡讀卡機能對晶片卡所儲存的資料進行讀取或編輯。

為讓上述特徵能更明顯易懂，下文特舉實施例，並配合所附圖式，作詳細說明如下。

【實施方式】

圖 1A 是本創作一實施例之晶片卡讀卡機的立體示意圖，而圖 1B 是圖 1A 中的晶片卡讀卡機在其蓋板開啟之後的立體示意圖。請參閱圖 1A 與圖 1B，晶片卡讀卡機 100 包括一殼體 110 以及一蓋板 120，其中蓋板 120 可活動地配置於殼體 110。

詳細而言，殼體 110 具有一外表面 112，而蓋板 120 可活動地配置於外表面 112 上。也就是說，蓋板 120 可以相對於殼體 110 而在外表面 112 上活動。殼體 110 更具有一插卡孔 114，而蓋板 120 能遮蓋插卡孔 114，以隱藏插卡孔 114，讓插卡孔 114 不會顯露在外表面 112 上。如此，蓋板 120 可阻擋灰塵等異物從插卡孔 114 進入至殼體 110 內。

圖 2 是圖 1A 中線 I-I 的剖面示意圖。請參閱圖 1B 與圖 2，晶片卡讀卡機 100 更包括一機體 130，其中機體 130 配置於殼體 110 內，並且具有至少一片電路板（未繪示）以及多個位於電路板上的電子元件。此電路板例如是晶片卡讀卡機 100 的主機板，而這些電子元件包括主動元件（例如電晶體等）與被動元件（例如電容、電感與電阻等）。

機體 130 具有一讀卡槽 132，而機體 130 能透過讀卡槽 132 來讀取一晶片卡 10 所儲存的資料，其中晶片卡 10

可以是金融卡、信用卡、儲值卡或識別卡，而讀卡槽 132 位於插卡孔 114 處，並對應插卡孔 114。詳細而言，插卡孔 114 會對準讀卡槽 132 的開口，讓晶片卡 10 能從插卡孔 114 插入至讀卡槽 132。如此，機體 130 可以對晶片卡 10 所儲存的資料進行讀取或編輯。

殼體 110 可以更具有凹槽 116，而凹槽 116 位於外表面 112，其中插卡孔 114 位於凹槽 116 的底面 116a。因此，晶片卡 10 是從凹槽 116，經由插卡孔 114，插入至讀卡槽 132。蓋板 120 的形狀可符合凹槽 116 的形狀，當蓋板 120 遮蓋插卡孔 114 時，蓋板 120 能塞滿凹槽 116，以增加蓋板 120 與殼體 110 之間的密合度。如此，蓋板 120 在遮蓋插卡孔 114 之後，能保護機體 130，以減少水或其他液體從殼體 110 侵入到機體 130 的可能性。

圖 3 是圖 1A 中的晶片卡讀卡機的分解示意圖。請參閱圖 1B 與圖 3，在本實施例中，蓋板 120 可以包括板體 122 以及一組裝件 124，其中板體 122 的材質為可撓曲材料，而此可撓曲材料例如是橡膠或塑膠。因此，板體 122 可以彎曲，如圖 1B 所示。

承上述，板體 122 具有一外板面 122a 與一相對外板面 122a 的內板面 122b，而內板面 122b 會接觸殼體 110。板體 122 可透過組裝件 124 而裝設於殼體 110，並且樞接於殼體 110。因此，板體 122 能沿著一旋轉軸心 P 而相對於殼體 110 旋轉，其中旋轉軸心 P 可位於組裝件 124，且旋轉軸心

P 可以實質上垂直於外板面 122a。

請參閱圖 1A 與圖 3，在本實施例中，組裝件 124 可以是插銷，即組裝件 124 的形狀實質上可為釘狀物（如圖 3 所示），而板體 122 可具有一開孔 122c，且開孔 122c 位於板體 122 的一側。殼體 110 更具有一位於插卡孔 114 旁的盲孔 118，而且盲孔 118 可對應於開孔 122c，所以插銷（即組裝件 124）能夠穿過開孔 122c 而插入至盲孔 118 中。如此，板體 122 可以透過組裝件 124 而樞接於殼體 110。

值得一提的是，本創作技術領域中具有通常知識者在詳閱以上實施例的內容之後，可以容易地得知：在其他未繪示的實施例中，板體 122 與組裝件 124 可以設計成一體成型。換句話說，組裝件 124 可以固接於板體 122，而且板體 122 與組裝件 124 二者可以同時製作而成，而二者的材質更可以相同。

圖 4 是圖 1A 中線 J-J 的剖面示意圖。請參閱圖 1A 與圖 4，盲孔 118 並不是貫穿殼體 110 而形成的貫孔(Through Hole)。也就是說，當組裝件 124 從盲孔 118 拆除之後，盲孔 118 並不會把配置在殼體 110 內的機體 130 暴露出來。

承上述，目前某些晶片卡，特別是信用卡與金融卡，二者所儲存的資料含有個人銀行帳號與刷卡認證碼等重要金融資料，因此現今金融界規定：讀取信用卡或金融卡等類的讀卡機，其殼體除了插卡孔與刷卡槽之外，不允許殼體具有其他暴露機體的孔洞，以避免有心人士利用探針來

竊取個人銀行帳號與刷卡認證碼等重要金融資料。

由於盲孔 118 不會將機體 130 暴露出來，因此即使組裝件 124 被拔除，探針仍無法直接從盲孔 118 侵入至機體 130，以至於有心人士很難直接從盲孔 118 竊取金融資料。由此可知，本實施例的晶片卡讀卡機 100 滿足現今金融界規定，而可以作為信用卡或金融卡的讀卡機，例如圖 5 所示的晶片卡讀卡機 200。

請參閱圖 5，其為本創作另一實施例之晶片卡讀卡機的立體示意圖。本實施例的晶片卡讀卡機 200 與前述實施例的晶片卡讀卡機 100 相似，而晶片卡讀卡機 200 兼具有刷卡槽 219 與插卡孔（未繪示），其中刷卡槽 219 可供磁條信用卡 20 刷卡。因此，晶片卡讀卡機 200 可算是一台具有讀取晶片卡功能的磁條信用卡刷卡機。

承上述，前述實施例的蓋板 120 亦可以可活動地配置於外表面 212 上。詳細而言，晶片卡讀卡機 200 包括蓋板 120 以及一殼體 210，其中蓋板 120 可活動地配置於殼體 210 的外表面 212 上，例如蓋板 120 可透過組裝件 124 而樞接於殼體 210。

另外，殼體 210 也具有供組裝件 124 插入的盲孔（未繪示）。因此，當組裝件 124 從殼體 210 拔除時，此盲孔仍不會暴露位於殼體 210 內的機體（未繪示）。如此，縱然蓋板 120 從殼體 210 被拆掉，有心人士很難從原本組裝件 124 所插入的盲孔直接竊取金融資料。

綜上所述，本創作的晶片卡讀卡機能讓晶片卡從插卡孔插入至機體的讀卡槽，以對晶片卡所儲存的資料進行讀取或編輯，進而能應用於個人資料的記錄，或是應用於消費、信用卡簽帳以及存款等金融服務。

其次，由於蓋板可以遮蓋殼體的插卡孔，因此蓋板能阻擋灰塵等異物從插卡孔進入至殼體內。如此，本創作可利用蓋板對插卡孔的遮蓋，來保護位於殼體內的機體。這樣能減少機體的讀卡槽沾附到灰塵或異物的機率，同時防止晶片卡以外的物體從插卡孔撞擊讀卡槽，造成機體損壞。

再者，殼體可具有一位於其外表面上的凹槽，而蓋板能塞滿凹槽，以增加蓋板與殼體之間的密合度。如此，本創作在蓋板在遮蓋插卡孔之後，更可以減少水或其他液體從殼體侵入到機體的可能性，而更進一步地保護機體。

此外，殼體可具有供組裝件插入的盲孔。因此，除了插卡孔與刷卡槽之外，殼體可以不具有其他暴露機體的孔洞。如此，本創作的晶片卡讀卡機能滿足現今金融界規定，而適合應用於消費、信用卡簽帳以及存款等金融服務。

雖然本創作以前述實施例揭露如上，然其並非用以限定本創作，任何熟習相像技藝者，在不脫離本創作之精神和範圍內，所作更動與潤飾之等效替換，仍為本創作之專利保護範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1A 是本創作一實施例之晶片卡讀卡機的立體示意圖。

圖 1B 是圖 1A 中的晶片卡讀卡機在其蓋板開啟之後的立體示意圖。

圖 2 是圖 1A 中線 I-I 的剖面示意圖。

圖 3 是圖 1A 中的晶片卡讀卡機的分解示意圖。

圖 4 是圖 1A 中線 J-J 的剖面示意圖。

圖 5 是本創作另一實施例之晶片卡讀卡機的立體示意圖。

【主要元件符號說明】

10	晶片卡
20	磁條信用卡
100、200	晶片卡讀卡機
110、210	殼體
112、212	外表面
114	插卡孔
116	凹槽
116a	底面
118	盲孔
120	蓋板
122	板體
122a	外板面
122b	內板面

M370136

122c	開孔
124	組裝件
130	機體
132	讀卡槽
219	刷卡槽
P	旋轉軸心

新型專利說明書

公告本

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：098 211115

※申請日：98 6 19 ※IPC 分類：G06K 7/00 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

晶片卡讀卡機

二、中文新型摘要：

一種晶片卡讀卡機，其包括一殼體、一機體以及一蓋板。殼體具有一插卡孔、一外表面以及一位於插卡孔旁的盲孔。機體配置於殼體內，並具有一位於插卡孔處的讀卡槽。一晶片卡能從插卡孔插入至讀卡槽。蓋板可活動地配置於外表面上，並能遮蓋插卡孔。蓋板包括一板體以及一組裝件。板體具有一開孔，而開孔位於板體的一側，其中組裝件穿過開孔而插入至盲孔中。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1. 一種晶片卡讀卡機，包括：

一殼體，具有一插卡孔、一外表面以及一位於該插卡孔旁的盲孔；

一機體，配置於該殼體內，並具有一位於該插卡孔處的讀卡槽，其中一晶片卡能從該插卡孔插入至該讀卡槽；以及

一蓋板，可活動地配置於該外表面上，並能遮蓋該插卡孔，該蓋板包括一板體以及一組裝件，該板體具有一開孔，而該開孔位於該板體的一側，該組裝件穿過該開孔而插入至該盲孔中。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之晶片卡讀卡機，其中該殼體更具有一位於該外表面的凹槽，而該插卡孔位於該凹槽的一底面。

3. 如申請專利範圍第 2 項所述之晶片卡讀卡機，其中該蓋板的形狀符合該凹槽的形狀，使該蓋板能塞滿該凹槽。

4. 如申請專利範圍第 1 項所述之晶片卡讀卡機，其中該板體能沿著一旋轉軸心而相對於該殼體旋轉。

5. 如申請專利範圍第 4 項所述之晶片卡讀卡機，其中該旋轉軸心位於該組裝件。

6. 如申請專利範圍第 4 項所述之晶片卡讀卡機，其中該板體具有一外板面與一相對該外板面的內板面，該內

板面接觸該殼體，而該旋轉軸心實質上垂直於該外板面。

7. 如申請專利範圍第 1 項所述之晶片卡讀卡機，其中該板體與該組裝件為一體成型。
8. 如申請專利範圍第 1 項所述之晶片卡讀卡機，其中該板體的材質為一可撓曲材料。
9. 如申請專利範圍第 8 項所述之晶片卡讀卡機，其中該可撓曲材料為橡膠或塑膠。
10. 如申請專利範圍第 1 項所述之晶片卡讀卡機，其中該殼體更具有一刷卡槽。

七、圖式：

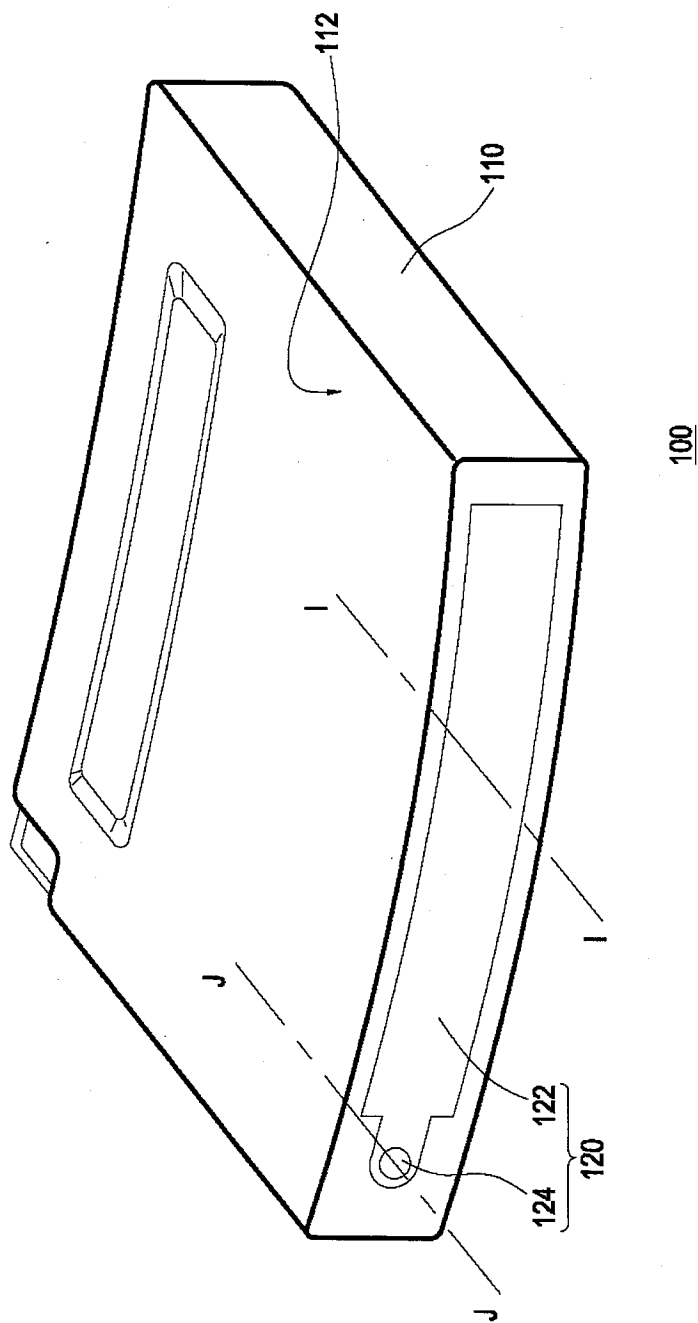


圖 1A

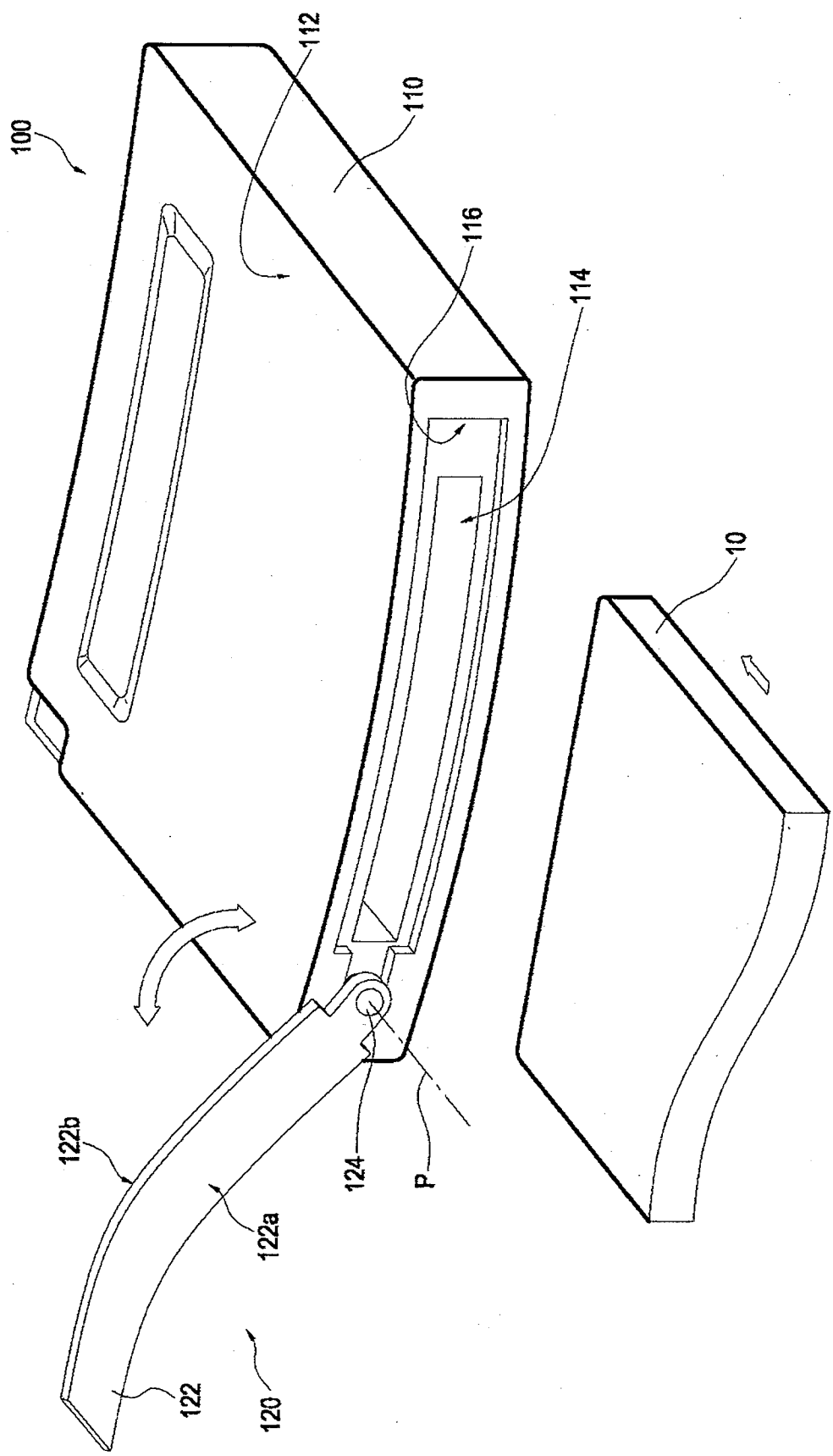


圖 1B

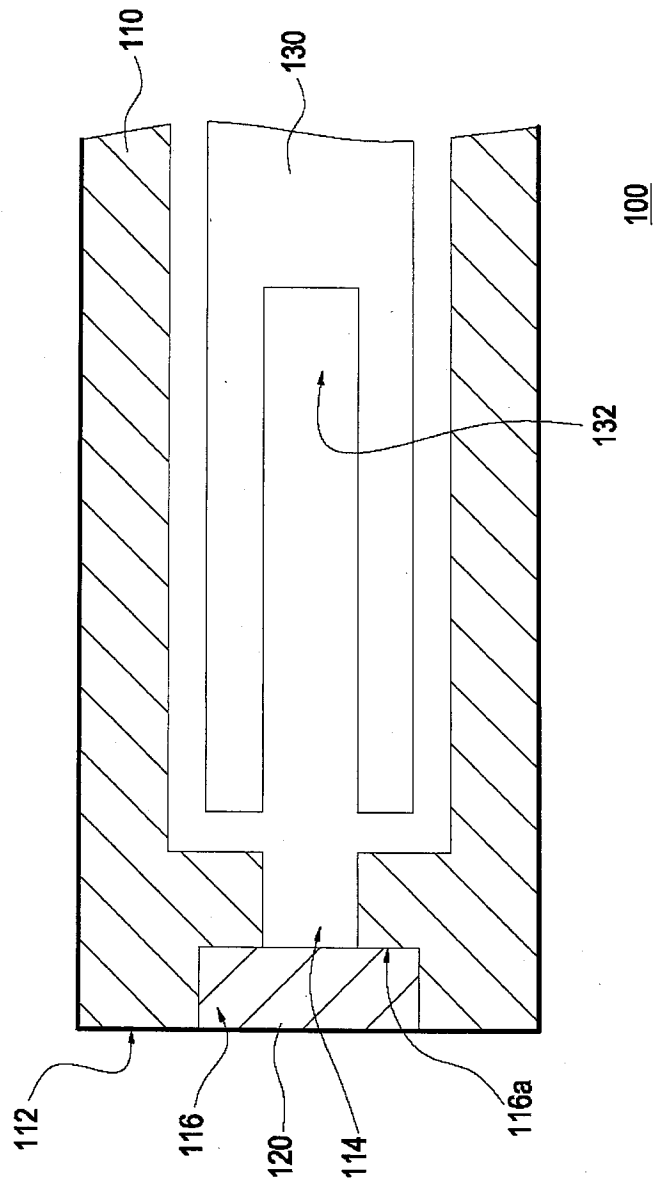


圖 2

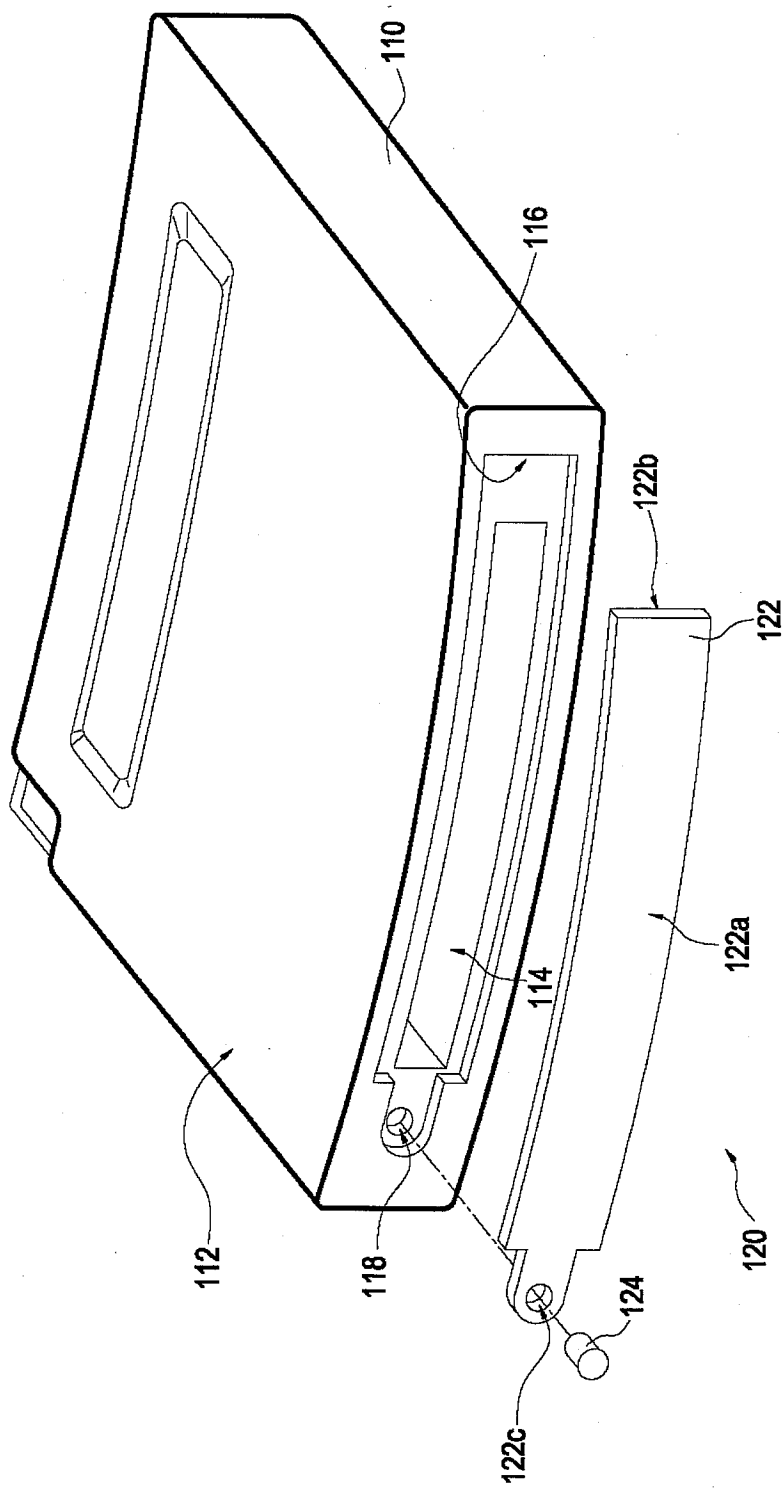


圖 3

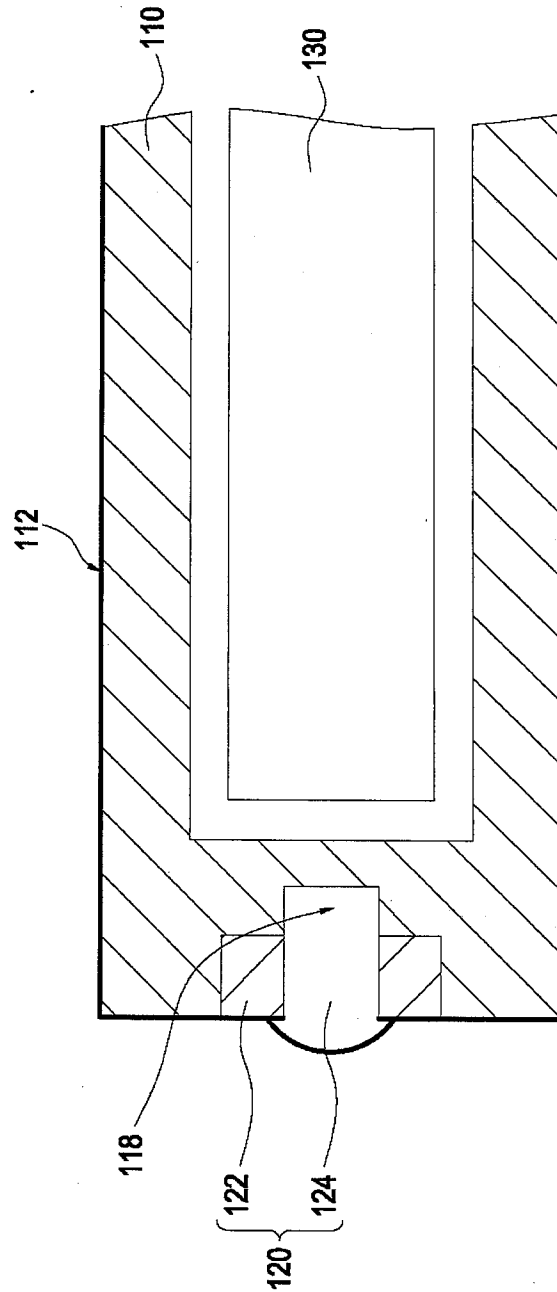


圖 4

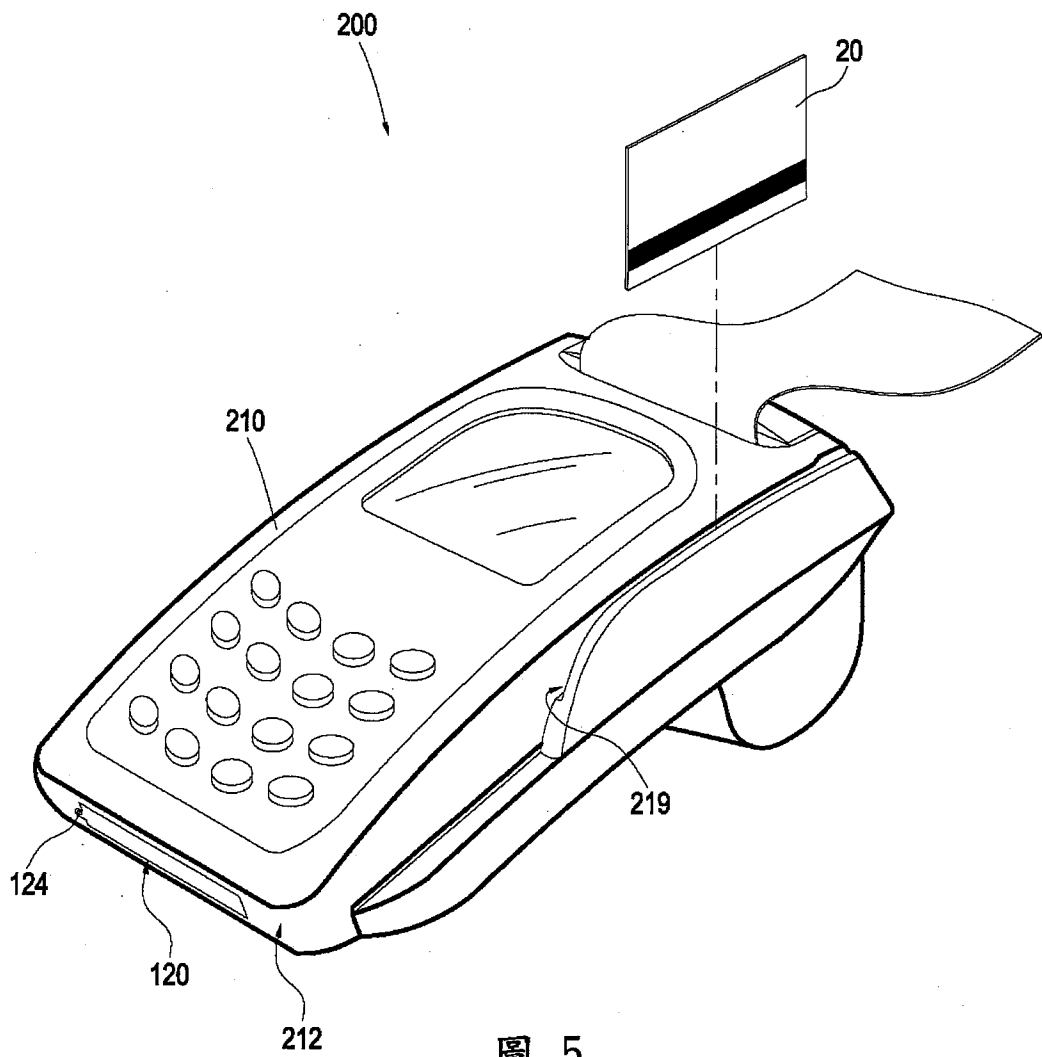


圖 5

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：圖 1B。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

10	晶片卡
100	晶片卡讀卡機
110	殼體
112	外表面
114	插卡孔
116	凹槽
120	蓋板
122	板體
122a	外板面
122b	內板面
124	組裝件
P	旋轉軸心