



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I514192 B

(45)公告日：中華民國 104 (2015) 年 12 月 21 日

(21)申請案號：103102293

(22)申請日：中華民國 103 (2014) 年 01 月 22 日

(51)Int. Cl. : G06F21/88 (2013.01)

G06F21/86 (2013.01)

(30)優先權：2013/01/23 美國

61/755,908

(71)申請人：艾可布朗德斯公司(美國) ACCO BRANDS CORPORATION (US)

美國

(72)發明人：懷特 萊恩 WHITE, RYAN (US)；維尼達 約翰 A VENIDA, JOHN A. (US)；史戴西 強納森 STACEY, JONATHAN (CA)；謝樹昭 TSE, WILSON SHU CHIU (CA)

(74)代理人：惲軼群；陳文郎

(56)參考文獻：

TW 201343051A

CN 103857862A

US 8885337B2

US 2011024371A1

審查人員：劉思芸

申請專利範圍項數：20 項 圖式數：14 共 43 頁

(54)名稱

供配件用之具有模組系統的保全裝置

SECURITY APPARATUS WITH A MODULAR SYSTEM FOR ACCESSORIES

(57)摘要

一種用於保全可攜式裝置的保全裝置，其係包括一殼體，該殼體具有經組配成可部份包圍該可攜式裝置之第一部份的第一殼體部，以及經組配成可部份包圍該可攜式裝置之第二部份的第二殼體部。在該殼體與該可攜式裝置接合時，該第二殼體部選擇性地固定至該第一殼體部。該保全裝置也包括由該殼體伸出一附接裝置。該附接裝置經組配成可接合一鎖頭。該保全裝置更包括耦接至該殼體的一模組配件。在該第一及該第二殼體部固定在一起以包圍該可攜式裝置時，該模組配件連接至該殼體。在該第一及該第二殼體部與該可攜式電子裝置斷開時，該模組配件可從該殼體移除。

A security apparatus for securing a portable device includes a housing having a first housing portion configured to partially surround a first portion of the portable device, and a second housing portion configured to partially surround a second portion of the portable device. The second housing portion is selectively secured to the first housing portion when the housing is engaged with the portable device. The security apparatus also includes an attachment device extending from the housing. The attachment device is configured to engage a locking head. The security apparatus further includes a modular accessory coupled to the housing. The modular accessory is connected to the housing when the first and second housing portions are secured together to surround the portable device. The modular accessory is only removable from the housing when the first and second housing portions are disconnected from the portable electronic device.

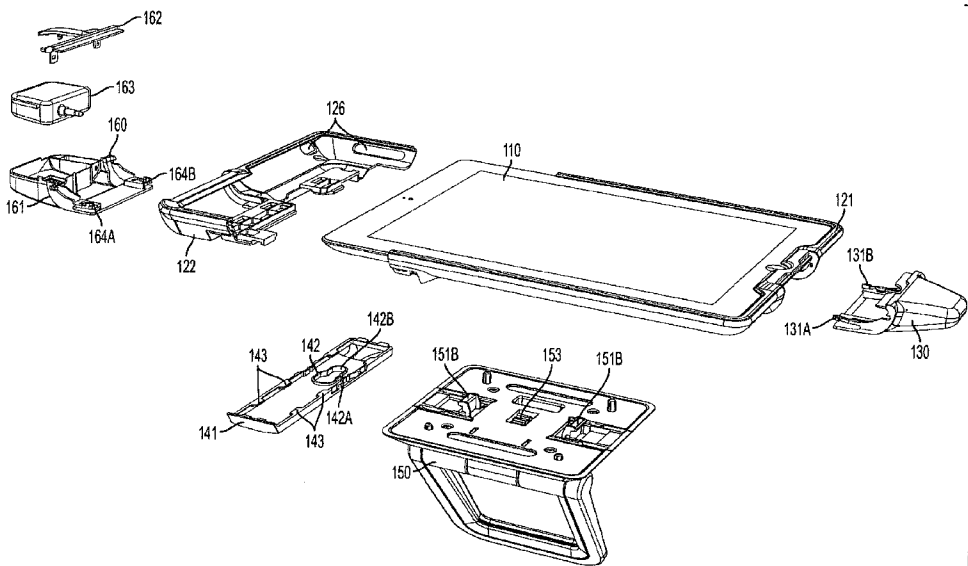


圖 1

- 110 . . . 可攜式裝置
- 121 . . . 第一或下殼體部
- 122 . . . 第二或上殼體部
- 126 . . . 孔口
- 130 . . . 纜線模組配件或模組
- 131A、131B . . . 卡扣接合元件
- 141 . . . 保全桿
- 142 . . . 間隙孔
- 142A、142B . . . 開口
- 143 . . . 接合元件
- 150 . . . 支架模組配件或模組
- 151B . . . 釋放門鎖
- 153 . . . 閉鎖總成
- 160 . . . 讀卡器模組配件或模組
- 161 . . . 背面部份
- 162 . . . 正面部份
- 163 . . . 讀卡器配件
- 164A、164B . . . 卡扣接合元件

發明摘要

公告本

※ 申請案號：103102293

※ 申請日：103.1.22

※ IPC 分類：G 06F >1/88 (2013.01)

>1/86 (2013.01)

【發明名稱】(中文/英文)

供配件用之具有模組系統的保全裝置 / SECURITY APPARATUS
WITH A MODULAR SYSTEM FOR ACCESSORIES

【中文】

一種用於保全可攜式裝置的保全裝置，其係包括一殼體，該殼體具有經組配成可部份包圍該可攜式裝置之第一部份的第一殼體部，以及經組配成可部份包圍該可攜式裝置之第二部份的第二殼體部。在該殼體與該可攜式裝置接合時，該第二殼體部選擇性地固定至該第一殼體部。該保全裝置也包括由該殼體伸出的一附接裝置。該附接裝置經組配成可接合一鎖頭。該保全裝置更包括耦接至該殼體的一模組配件。在該第一及該第二殼體部固定在一起以包圍該可攜式裝置時，該模組配件連接至該殼體。在該第一及該第二殼體部與該可攜式電子裝置斷開時，該模組配件可從該殼體移除。

【英文】

A security apparatus for securing a portable device includes a housing having a first housing portion configured to partially surround a first portion of the portable device, and a second housing portion configured to partially surround a second portion of the portable device. The second housing portion is selectively secured to the first housing portion when the housing is engaged with the portable device. The security apparatus also includes an attachment device extending from the housing. The attachment device is configured to engage a locking head. The security apparatus further includes a modular accessory coupled to the housing. The modular accessory is connected to the housing when the first and second housing portions are secured together to surround the portable device. The modular accessory is only removable from the housing when the first and second housing portions are disconnected from the portable electronic device.

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 1 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

110...可攜式裝置	143...接合元件
121...第一或下殼體部	150...支架模組配件或模組
122...第二或上殼體部	151B...釋放門鎖
126...孔口	153...閉鎖總成
130...纜線模組配件或模組	160...讀卡器模組配件或模組
131A、131B...卡扣接合元件	161...背面部份
141...保全桿	162...正面部份
142...間隙孔	163...讀卡器配件
142A、142B...開口	164A、164B...卡扣接合元件

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

(無)

發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【發明名稱】(中文/英文)

供配件用之具有模組系統的保全裝置

SECURITY APPARATUS WITH A MODULAR SYSTEM
FOR ACCESSORIES

【技術領域】

[0001]本申請案主張申請於2013年1月23日之美國臨時專利申請案第61/755,908號的優先權，其全部內容併入本文作為參考資料。

[0002]本發明的具體實施例有關於用於保護及制止相對小但昂貴設備部件之偷竊的裝置，例如平板、膝上型電腦、iPads™、iPhones™、類似行動計算裝置，或沒有保全插槽的電子裝置(例如，Kensington™保全插槽)。

【先前技術】

[0003]隨著開發出較薄較輕的可攜式電子裝置(例如，平板裝置)，較薄裝置的形式因子不允許設計可用於較大形式因子的典型物理保全裝置(例如，鎖)。較薄形式因子及較薄電腦的本體不提供機會給通常在不用基於永久性黏著之附接方法下使用時需要結合保全纜繩鎖產品的附接點。不過，基於永久性黏著的附接方法可能需要更多維護，比較不安全，可攜性較差，而且流行性劣於纜繩鎖方法。

[0004]此外，愈來愈多的平板裝置及可攜式裝置消費者使用商業布置及應用系統(例如，餐廳、展覽會、零售店等

等)中作為可與消費者互動的銷售點(POS)終端機及互動顯示器和資訊站。由於相對易損壞及昂貴的裝置在公共場合中使用以及被許多不同的使用者存取，平板裝置通常包在保護及/或安全包殼中以保證保護裝置不被破壞及偷竊。

【發明內容】

[0005]本發明的具體實施例利用一種由配件組件組成的模組系統使得商業客戶能夠針對最適合特定應用來組配產品同時持續提供可攜式電子裝置的安全及保護包殼。另外，模組組件及配件也固定至包殼以便在系統使用中時防止破壞主要內容。

[0006]本發明的具體實施例提供許多優點，包括通過可基於客戶之特定需求來混合、匹配、交換及選擇的模組配件，允許廣泛應用於單一產品。因此，用較小的配件組件可客製化單一核心保護及安全包殼產品以及滿足任何客戶的大量需求。

[0007]在一具體實施例中，本發明提供一種用於保全可攜式裝置的保全裝置。該保全裝置的殼體有經組配成可部份包圍該可攜式裝置之第一部份的第一殼體部，以及經組配成可部份包圍該可攜式裝置之第二部份的第二殼體部。在該殼體與該可攜式裝置接合時，該第二殼體部選擇性地固定至該第一殼體部。該保全裝置也包括由該殼體伸出的附接裝置。該附接裝置經組配成可接合一鎖頭(locking head)。該保全裝置更包括耦接至該殼體的一模組配件。在該第一及該第二殼體部固定在一起以包圍該可攜式裝置

時，該模組配件連接至該殼體。在該第一及該第二殼體部與該可攜式電子裝置斷開時，該模組配件可從該殼體移除。

[0008]在另一具體實施例中，本發明提供一種用於保全可攜式裝置的保全裝置。該保全裝置的殼體有經組配成可部份包圍該可攜式裝置之第一部份的第一殼體部，以及經組配成可部份包圍該可攜式裝置之第二部份的第二殼體部。在該殼體與該可攜式裝置接合時，該第二殼體部耦接至該第一殼體部。該保全裝置也包括界定一間隙孔的一保全桿。該保全桿接合該第一殼體部及該第二殼體部以使該第一及該第二殼體部固定在一起。該保全裝置更包括從該殼體伸出穿過該保全桿之該間隙孔的一附接裝置。該附接裝置經組配成可接合一鎖頭以制止從該第一及該第二殼體部移除該保全桿。該保全裝置更包括耦接至該殼體的一模組配件。

[0009]在另一具體實施例中，本發明提供一種包括可攜式裝置及保全裝置的保全系統。該保全裝置的殼體有部份包圍該可攜式裝置之第一部份的第一殼體部，以及部份包圍該可攜式裝置之第二部份的第二殼體部。該第二殼體部耦接至該第一殼體部使得該殼體接合該可攜式裝置。該保全裝置也包括界定一間隙孔的一保全桿。該保全桿接合該第一殼體部及該第二殼體部以使該第一及該第二殼體部固定在一起。該保全裝置更包括從該殼體伸出穿過該保全桿之該間隙孔的一附接裝置，以及耦接至該殼體的一模組配件。在該保全桿未脫離該第一及該第二殼體部下，無法從

該殼體移除該模組配件。該保全系統也包括固定至該附接裝置的一鎖頭以制止從該第一及該第二殼體部移除該保全桿。該鎖頭經組配成可固定至一不動物件。

[0010]由詳細說明及附圖可明白本發明的其他方面。

【圖式簡單說明】

[0011]圖1的展開正面透視圖根據本發明之一具體實施例圖示包括模組配件的保全裝置。

[0012]圖2的展開背面透視圖圖示圖1的保全裝置及模組配件。

[0013]圖3的展開側視圖圖示保全裝置之一部份與圖示於圖1的模組配件中之一者。

[0014]圖4的另一展開背面透視圖圖示圖1的保全裝置及模組配件。

[0015]圖5的展開正面透視圖圖示圖1的保全裝置之一部份以及模組配件中之一者。

[0016]圖6的底面透視圖圖示用於圖1保全裝置的支架模組配件。

[0017]圖7的展開背面透視圖與圖6之支架模組配件接合的圖1保全裝置。

[0018]圖8的背面透視圖圖示與圖6支架模組配件接合的圖1保全裝置。

[0019]圖9的展開透視圖圖示與其他模組配件接合的圖1保全裝置。

[0020]圖10的透視圖圖示用於圖1保全裝置的附接裝置

及鎖頭。

[0021]圖11A的展開透視圖圖示帶有鑰匙的圖10鎖頭。

[0022]圖11B為圖10之鎖頭的背面透視圖。

[0023]圖12為用於可攜式物件之保全系統的透視圖。

[0024]圖13的展開背面透視圖圖示與手帶模組配件接合的圖1保全裝置。

[0025]圖14的背面透視圖圖示與圖13之手帶模組配件接合的圖13保全裝置。

【實施方式】

[0026]在詳細解釋本發明的任何具體實施例之前，應瞭解本發明不受限於在以下說明所提出或附圖所示的構造細節及組件配置應用。本發明仍有其他具體實施例以及能夠用各種方式實施或實行。

[0027]本發明的具體實施例針對用於超薄可攜式電子裝置的保全裝置，製作及使用該保全裝置的方法，以及使用該保全裝置的系統。該保全裝置可用來防止或制止偷竊裝置，例如可攜式裝置，特別是可攜式電子裝置。另外，該保全裝置可耦接許多不同模組配件使得該保全裝置可輕易地組配及客製化。

[0028]該保全裝置使用現有保全裝置附接架構，包括，例如，Kensington™ SecureBack™產品，以及藉由增加允許增添配件至保全裝置的模組系統可擴展先前的系統。例如，模組接合特徵可併入鄰接可攜式電子裝置之電源連接器及音響連接器的保全裝置以考慮到模組配件與可攜式電

子裝置(例如，平板電腦或裝置，例如，Apple™ iPad™或Android™平板)之間的連接。

[0029]另外，保全裝置殼體上可包括配件接合點以保全可攜式電子裝置及模組配件不被偷竊。例如，可將該模組配件設計成可扣入核殼式(core case)保全裝置使得一旦保全裝置與鎖接合就無法移除它們。例如，可將卡扣接合總成組配成可輕易地使模組配件與保全裝置耦接在一起，但是一旦接合，該卡扣接合總成可組配成在保全桿未脫離或以其他方式解開保全裝置下，無法從保全裝置移除該模組配件。因此，該卡扣接合總成可防止人們破壞或竊取連接至可攜式電子裝置的模組配件。可將卡扣接合總成組配成可與在保全裝置之任何部份上的模組配件耦接，包括背面、正面、底部、頂部或任何其他適當位置，以使配件與保全裝置或可攜式電子裝置合併。例如，保全裝置背面上的配件接合點允許機械配件的附接，例如支架、手帶(handstrap)、壁掛架(wall mount)等等，以及在保全裝置之頂部及底部上的配件接合點允許電氣配件的附接，例如讀卡器模組配件或電源管理模組配件。

[0030]另外，背面配件接合點可用來容納備用電池產品。該電池單元可卡扣於背面上以及經由安排於內部的纜線可電氣連接至可攜式電子裝置。電池與囊封可攜式電子裝置的電子介面可用標準纜線-連接器辦法(例如，USB)或允許快速連接及移除的中介接觸充電辦法(intermediate contact charging solution)。

[0031]所有模組配件可設計具有一旦在用鎖保全整體包殼時防止被移除的閉鎖特徵(lock-out feature)。此可防止公眾破壞或移除配件，例如支架或備用電池模組以及讀卡器和電源管理模組。

[0032]因此，本發明的具體實施例提供一種方法用以使數個模組配件組件附接至可攜式電子裝置(例如，平板電腦)的保護/安全保全裝置殼體。該設計使用防止一旦整體平板外殼被保全或鎖住時防止模組配件被移除的方法。另外，模組設計保全裝置與模組配件的配件接合特徵在使用保護可攜式電子裝置的共用保全裝置時考慮到各種組態選項。因此，客戶能夠升級配件模組而不必更換核心保護保全裝置。另外，從製造觀點來看，該模組設計允許製造商提供範圍廣泛的解決方案以資本化核心組件或保全裝置的共用集合。

[0033]圖1及圖2的正、反面展開圖圖示用於保全可攜式裝置110的保全裝置示範具體實施例。可攜式裝置110為可攜式電子裝置(亦即，可攜式消費者裝置)較佳。例如，如圖1及圖2所示，該可攜式電子裝置可包括平板電腦(例如，Apple™ iPad™、Android™平板等等)或不包含附接裝置的其他薄型可攜式裝置。

[0034]該圖示保全裝置包含含有第一或下殼體部121與第二或上殼體部122的殼體。上殼體部122及下殼體部121經組配成可包圍可攜式電子裝置110之至少一部份(例如，3面)使得一旦鎖上保全裝置時可攜式電子裝置110無法與保全

裝置脫離或移除。下殼體部121可包括注射成型塑膠套筒或手套使得使用者能以單一動作使可攜式電子裝置110滑入套筒或手套，藉此在成型下殼體部121的保持壁下面沿著三邊保護可攜式電子裝置110的下半部；包括左、右及底邊。由圖1可見，可攜式電子裝置110的表面或正面部份未被蓋住使得使用者可與可攜式電子裝置110、鍵盤或可能存在之其他此類輸入裝置的螢幕或正面顯示器互動。

[0035]一旦下殼體部121與可攜式電子裝置110完全接合，可攜式電子裝置110的頂部由下殼體部121向外伸出使得上殼體部122可與可攜式電子裝置110的延伸部接合(以及若是上殼體部122先接合的話，亦然)。上殼體部122及下殼體部121經組配成，當與可攜式電子裝置110完全接合時，上殼體部122與下殼體部121與可攜式電子裝置110的形狀及形式匹配。正因如此，在不解開保全裝置下，裝置110無法脫離上殼體部122或下殼體部121或自其移除。另外，上殼體部122及下殼體部121經組配成使用者可存取可攜式電子裝置110的輸入輸出連接器(如圖1及圖2所示，通過上殼體部122的孔口126)。

[0036]如圖2所示，圖示保全裝置也包括耦接至殼體的附接裝置123(例如，Kensington™ ClickSafe™形成的安裝突刺)。附接裝置123可由金屬或類似硬且強的材料製成使得附接裝置123不容易斷裂、變形或與殼體與分離。附接裝置123可用任何適當方式耦接至上或下殼體部121、122，包括在形成上殼體部122或下殼體部121時耦接至殼體。

[0037]圖示保全裝置也包括保全桿141。保全桿141界定間隙孔142。保全桿141經組配成在接合殼體時與上殼體部122及下殼體部121可移除地耦接。保全桿141可經組配成可通過任何適當手段可與上殼體部122及下殼體部121接合，包括滑入上殼體部122及下殼體部121的定位，扣入定位，或任何其他適當耦接方法(如以下在說明圖3時所詳述的)。

[0038]另外，保全桿141的間隙孔142經組配成在保全桿141與殼體耦接時允許附接裝置123延伸穿過間隙孔142。因此，如圖1所示，間隙孔142在一側有較大的直徑開口142A以便在保全桿141接合時允許附接裝置123接合鎖頭(如圖10所示)。爲了確保保全桿141在接合鎖頭時處於正確位置，間隙孔142在對端有較小的直徑開口142B以確保在鎖頭實際被保全桿141阻擋時鎖頭不能接合附接裝置123直到保全桿141處於正確的接合位置。因此，直徑較小開口142B可與附接裝置123的帽蓋123A(如以下在說明圖10時所述)有相同的直徑以允許附接裝置123延伸穿過間隙孔142，但是不讓鎖頭有足夠的空間耦接至附接裝置123直到保全桿141移到正確位置。

[0039]圖1及圖2圖示用於保全裝置的示範模組配件。模組配件的一些實施例包括讀卡器模組配件或模組160、纜線模組配件或模組130、以及支架模組配件或模組150。

[0040]如圖1至圖2及圖4至圖5所示，圖示纜線模組配件130包括經組配成可耦接至下殼體部121之卡扣接合元件接受器124A、124B的卡扣接合元件(snap engagement

element)131A、131B。接合元件131A、131B由纜線模組配件130伸出成為懸臂指狀物。接受器124A、124B為形成於殼體中的凹部用以提供接合元件131A、131B的接合點。在其他具體實施例中，卡扣接合元件131A、131B與卡扣接合元件接受器124A、124B有其他的適當組態以便使模組配件牢牢地耦接至上殼體122或下殼體121。圖示於圖1及圖2的纜線模組配件130包括兩組卡扣接合元件，一組位於纜線模組配件130的前部附近，以及另一組位於纜線模組配件130的背部附近(兩者均以131B標示)。第二組位在纜線模組配件的另一側上而在圖1看不到。另外，在一些具體實施例中，可切換卡扣接合元件131A、131B與卡扣接合元件接受器124A、124B使得卡扣接合元件131A、131B位在殼體上以及卡扣接合元件接受器124A、124B位在纜線模組配件130上。

[0041]如圖1至圖3所示，圖示讀卡器模組配件160包括正面部份162、背面部份161、以及困在正面、背面部份161、162之間的讀卡器配件163。正面部份162與背面部份經組配成可包圍讀卡器配件163藉此可安全地保護讀卡器配件163，同時仍然允許卡片刷過讀卡器163或以其他方式接合讀卡器163。因此，雖然讀卡器模組配件160的正面部份162及背面部份162包圍讀卡器配件163以及使讀卡器配件163可安全地耦接至保全裝置，使用者仍可存取讀卡器配件163以刷卡片，揮過非接觸式卡片，或以其他方式與讀卡器配件163互動。

[0042]類似纜線模組配件130，圖示讀卡器模組配件160包括由配件160伸出的卡扣接合元件164A、164B。接合元件164A、164B經組配成可接合上殼體部142上的接合點以使讀卡器模組配件160耦接至殼體。該等接合點為形成於殼體中的凹部，這與上述接受器124A、124B類似。在一些具體實施例中，讀卡器模組配件160可包括卡扣接合元件接受器，以及上殼體部122可包含卡扣接合元件164A、164B。

[0043]圖3圖示保全裝置的左前方展開圖以及用於接合讀卡器模組配件160、上殼體部122、下殼體部121及保全桿141以保全可攜式裝置110的方法。

[0044]如圖3所示，可將讀卡器模組配件160的正面部份162組配成可移除及安全地接合讀卡器模組配件160的背面部份161以確保讀卡器配件163受保護以及無法從讀卡器模組配件160移除。在一些具體實施例中，可將正面部份162組配成也可接合保全裝置的上殼體部122或下殼體部121。

[0045]在步驟301，讀卡器配件163插入在讀卡器模組配件160之背面部份161的插槽。該插槽使讀卡器配件163保持在正確的區域以確保使用者可接近刷讀卡器或讀卡片的輸入。

[0046]在步驟302，正面部份162通過任何適當方式可安全地與背面部份161接合。例如，正面、背面部份162、161可包含卡扣接合總成的元件使得可輕易接合該等部份，但是脫離就很難。一旦正面部份162與背面部份161接合，讀卡器模組配件160備妥與保全裝置的上殼體部122接合。

[0047]在步驟303，讀卡器模組配件160耦接至保全裝置的上殼體部122。如先前所解釋的，讀卡器模組配件160的背面部份161的卡扣接合元件164A、164B係經組配成可接合上殼體部122的卡扣接合元件接受器(亦即，接合點)以便產生卡扣接合總成。該卡扣接合總成可包含一或更多卡扣接合元件接受器和組配成可接合卡扣接合元件接受器的一或更多卡扣接合元件164A、164B。該等卡扣接合總成經組配成卡扣接合元件164A、164B在不先脫離保全桿141下無法由卡扣接合元件接受器移除。保全桿141需要解開以允許由殼體卸下可攜式裝置110使得使用者可存取卡扣接合元件164A、164B。例如，為了解開圖示接合元件164A、164B，使用者把元件164A、164B擠壓在一起，藉此使該等元件移動而不與該等接受器接合。在裝置110接合殼體時，卡扣接合元件164A、164B只能從殼體內接近以及被可攜式裝置110覆蓋。亦即，在保全裝置接合可攜式裝置110時，接合元件164A、164B係不可存取，因為裝置110覆蓋接合元件164A、164B。正因如此，在不能接近保全裝置的內部下，使用者無法對該等卡扣接合元件施加足夠的力，以及除非保全桿141解開及脫離殼體，使用者無法接近保全裝置的內部。因此，在一些具體實施例中，在不解開及脫離保全桿141下，該卡扣接合總成不會脫離。

[0048]在步驟304，上殼體部122與下殼體部121接合。下殼體部121可事先與可攜式電子裝置110接合使得電子裝置110的頂部由下殼體部121伸出。因此，在上殼體部122滑

向下殼體部121時，上殼體部122可與可攜式電子裝置110的頂部接合。可實作使上殼體部122與下殼體部121接合的任何適當方法，包括附加卡扣接合總成，導向元件，或使兩個殼體元件耦接在一起的任何其他適當方法。當上殼體部122與下殼體部121接合時，至少部份可攜式電子裝置110(例如，至少3面)應被上殼體部122與下殼體部121緊密地包圍使得上殼體部122及下殼體部121似乎為可攜式電子裝置110的單一殼體或外殼。

[0049]在步驟305，保全桿141與上殼體部122及下殼體部121接合以保全可攜式電子裝置110。例如，保全桿141可呈矩形以及可被組配成藉由滑入由上殼體部122與下殼體部121之耦接所產生的預定插槽，可接合在上殼體部122、下殼體部121之間的預定插槽。保全桿141包括接合元件143、導向元件、門鎖、或任何其他物理元件以與上殼體部122及下殼體部121接合。保全桿141的接合或導向元件143使上殼體部122與下殼體部121合在一起以及接合對應導向元件127(圖4)、門鎖、接合元件接受器，或上殼體部122與下殼體部123的任何其他適當物理屏障或元件。上殼體部122及下殼體部121的導向元件127與保全桿141的接合或導向元件143物理耦接以便使上殼體部122與下殼體部121合在一起。保全桿141可約束上殼體部122及下殼體部121的運動使得上殼體部122及下殼體部121在與保全桿141接合時無法拉開、分離或以其他方式操縱。因此，保全桿141提供上殼體部122與下殼體部121的安全連接以及提供把個別殼

體元件轉變成安全單一殼體的可移除及安全的耦接作用。

[0050]一旦保全桿141與上殼體部122及下殼體部121接合以及附接裝置123耦接至鎖頭(例如，圖示於圖10的鎖頭1020)，該保全裝置可視為上鎖。另外，在一些具體實施例中，保全桿141本身可包含鎖定裝置或其他鎖扣機構以及在保全裝置通過附接裝置耦接至鎖頭之前，可視為上鎖。另外，在保全桿141處於正確位置以及在不首先脫離保全桿141下無法輕易移除各種組件然後使上殼體部122及下殼體部121分離等等時，該保全裝置也可視為上鎖。

[0051]圖4的另一背面展開圖圖示包含上殼體部122、與可攜式裝置接合之下殼體部121、保全桿141及示範模組配件的保全裝置。

[0052]圖5的正面展開圖圖示含有用卡扣接合總成與下殼體部121接合之纜線模組配件130的保全裝置。如先前所解釋的，該卡扣接合總成包括卡扣接合元件131A、131B和卡扣接合元件接受器124A、124B。雖然只能看到用於下殼體部121兩側的一組卡扣接合元件接受器124A、124B，然而應注意，第二組卡扣接合元件接受器可位於下殼體121之最前面部份附近。該等卡扣接合元件接受器可與纜線模組配件130的最前面卡扣接合元件131A、131B接合。步驟501顯示纜線模組配件130如何與下殼體部121接合以使用上述卡扣接合總成使纜線模組配件130扣進下殼體部121。纜線模組配件130與下殼體部121的附接及拆卸類似於讀卡器模組配件160與上殼體部122的附接及拆卸。

[0053]另外，圖示於圖5的下殼體部121與可攜式電子裝置不接合，以及正因如此，圖示位於下殼體部121背面上的配件接合區128。背面模組配件接合區128經組配成可與模組配件的鉤式接合總成(hook engagement assembly)接合。例如，圖5圖示經組配成可與模組配件之鉤式接合元件接合的鉤式接合元件接受器125A。

[0054]圖6圖示支架模組配件150的背面透視圖。支架模組配件150包括鉤式接合總成的鉤元件152A、152B。支架模組配件150的鉤元件152A、152B耦接至釋放門鎖151A、151B而使用者可施加壓力於釋放門鎖151A、151B以使鉤元件152A、152B向內移動以移走下殼體部121的鉤式接合元件接受器125A、125B。因此，釋放門鎖151A、151B被組配成允許藉由使鉤元件152A、152B向內移動以移走下殼體部121的鉤式接合元件接受器125A、125B來使鉤式接合總成脫離。

[0055]另外，支架模組配件150包括閉鎖總成(lock-out assembly)153。可起動閉鎖總成153以防外部釋放門鎖151A、151B移動，從而鎖定鉤元件152A、152B及模組配件，直到閉鎖總成153解除。因此，該閉鎖總成有助於防止破壞或移除支架模組配件150(或其他模組配件)。一旦與下殼體部121接合，可從殼體內起動閉鎖總成153，不過這是在下殼體部121與可攜式電子裝置接合之前。因此，鉤元件152A、152B在與下殼體部121的鉤式接合元件接受器125A、125B接合時鎖住。因此，在一些具體實施例中，一

且可攜式電子裝置110與下殼體部121接合，閉鎖總成153無法解除直到可攜式電子裝置110由下殼體部121移除。亦即，在殼體接合可攜式裝置110時，閉鎖總成153係不可存取，因為裝置110覆蓋閉鎖總成153。因此，模組配件150可安全地耦接至保全裝置直到保全桿141被移除，上殼體部122與下殼體部121脫離，以及可攜式電子裝置110被移除。因此，當保全裝置在公共場合時，模組配件150有保全及保護防止人們破壞或企圖竊取模組配件150。因此，閉鎖總成153可鎖住鉤元件152A、152B使得鉤元件152A、152B在不解開保全桿141以及接著解開上殼體部122與下殼體部121下，無法從鉤式接合元件接受器125A、125B移除。

[0056]圖7的背面展開圖圖示包括支架模組配件150的保全裝置。該保全裝置包括與可攜式裝置及上殼體部122接合的下殼體部121，與下殼體121及可攜式裝置接合的上殼體部122，與上殼體部122及下殼體部121接合的保全桿141，延伸穿過保全桿141之間隙孔142的附接裝置123，與上殼體部122接合的讀卡器模組配件160，與下殼體部121接合的纜線模組配件130，以及支架模組配件150。

[0057]圖7的步驟701圖示支架模組配件150如何用上述鉤式接合總成與保全裝置的下殼體部121接合。支架模組總成150可靠彈簧進入下殼體部121的背面模組配件接合區128。在模組配件150被向內推以及從下殼體部121外施加壓力於鉤元件152A、152B時，該彈簧加壓鉤元件152A、152B可縮回。然後，鉤元件152A、152B可靠彈簧向外以及與下

殼體部121的底面(亦即，形成接合點的鉤式接合元件接受器125A、125B)接合。另外，爲了移除支架模組配件150，按壓支架模組配件150外表面上的釋放門鎖151A、151B以解開鉤元件152A、152B。

[0058]圖8圖示與多個模組配件130、150、160完全接合的保全裝置。

[0059]圖9圖示可附接至保全裝置的附加示範模組配件。該附加模組配件可包括通過錨索及錨可附接至保全裝置的尖筆901，可內含於電池模組配件的電池902，可內含於模組配件的線框座或腳904，以及各種握柄或手帶903、905。根據本發明的具體實施例，模組配件也可設計及加入可針對使用者之目的實現的任何其他適當配件。

[0060]圖10圖示保全裝置的附接裝置123以及可耦接至附接裝置123的鎖頭1020。雖然圖10未詳細圖示保全裝置，然而圖10的附接裝置123可耦接至如圖1至圖9所示及描述上文的保全裝置。爲了允許與鎖頭1020接合，例如，附接裝置123包括凹部，例如由帽蓋123A及環形結構123C界定的凹部123B。圖示帽蓋123A及環形結構123C有相同的直徑。在一些實作中，帽蓋123A及環形結構123C各自可由一端實質(軸向)錐狀及另一端實質平坦的圓柱體構成。在其他實施例中，帽蓋123A或環形結構123C的一或更多末端可包含曲面或其他不平坦形狀(亦即，不平)。環形結構123C及帽蓋123A的橫向側壁可呈錐形(如圓錐形狀)或可包含直壁。

[0061]圖11A的展開圖圖示鎖頭1220及鑰匙1121。鎖頭1120的前孔4a經組配成可接受附接裝置123的帽蓋123A(圖10)。鎖頭1120可包括任何適當尺寸，例如，約5至50毫米的長度、高度及/或寬度。圖11B為鎖頭1120的背面透視圖。鎖孔1122在鎖頭1120的後段。可使用與上述不同設計及/或操作的鎖頭及/或鑰匙，例如描述美國專利申請案第12/969,101號者，其全部內容併入本文作為資料資料。

[0062]圖12圖示包含可攜式物件1201(亦即，可攜式裝置)、鎖頭1220及不動物件1202的示範保全系統1200。如圖12所示，鎖頭1220耦接至拴於(用穿過纜線1234之開口端的鎖頭1220)永久性或半永久性不動物件1202的纜線1232。雖然圖12沒有圖示根據本發明具體實施例的平板或保全裝置，然而圖12例示可攜式物件1201如何耦接至鎖頭1220及不動物件1202以保全可攜式物件1201。因此，附接裝置與鎖頭1220的接合藉由使可攜式物件1201固定於不動物件1202可限制可攜式物件1201的移動。圖1至圖9的保全裝置通過鎖頭1220及附接裝置123可附接至不動物件1202以及可用與圖12保全可攜式物件1201類似的方式保全任何可攜式裝置102。

[0063]圖13的背面展開圖圖示含有手帶模組配件或模組1310的圖1至圖9之保全裝置。手帶模組配件1310包括底板1314，可旋轉地耦接至底板1314的夾子1318，以及耦接至夾子1318的彈性搭接片(elastic strap)1322。在圖示具體實施例中，手帶模組配件1310用帶螺紋緊固件1326(例如，螺

絲)連接至下殼體部121。特別是，手帶模組配件1310用從殼體內部伸出以接合底板1314的帶螺紋緊固件1326固定至下殼體部121。正因如此，在殼體與可攜式裝置接合時，無法接合從而上緊或鬆開緊固件1326。因此，在保全桿141未脫離上、下殼體部121、122下，無法解開緊固件1326。

[0064]在其他具體實施例中，手帶模組配件1310可用與上述支架模組配件150之鉤式接合總成類似的鉤式接合總成耦接及固定至下殼體部122。

[0065]圖14圖示完全與手帶模組配件1310接合的保全裝置。

[0066]本發明的具體實施例提供許多優點，包括提供保護殼使得使用者能夠支援在其他方面不安全形式因子的行動物理保全而不使用永久性黏著添加物。另外，可客製化模組設計支援範圍廣泛的組合及選擇供最佳可能地配合消費者或使用者的應用或需要。此外，本發明的具體實施例讓使用者有辦法可用與支援鑰匙及密碼鎖之單一“扣夾”接合的快速安全纜繩鎖總成來保全可攜式電子裝置。最後，要求最低、輪廓低及台面面積超薄的保護殼也是支援可攜式電子裝置之固有移動性的“可攜式”或容易行動保全殼產品解決方案。藉由通過裝置的保全外觀及感覺來制止潛在的竊盜，該保全裝置也提供阻遏式保全。另外，本發明可使用各種類型的鎖，包括Kensington™ ClickSafe™組合鍵控鎖。

[0067]以上說明只是圖解說明而沒有限定性。熟諳此藝

者讀完本揭示內容後會明白本發明仍有許多變體。因此，確定本發明的範疇不應參考以上說明，反而應參考隨附申請專利範圍以及其完整範疇或等效陳述。

[0068]任何具體實施例的一或更多特徵可結合任何其他具體實施例的一或更多特徵而不脫離本發明的範疇。

[0069]除非另外特別指明，文中“一”，或“該”旨在意指“一或更多”。

[0070]本發明的各種特徵及優點陳述於以下的申請專利範圍。

【符號說明】

4A...前孔	130...纜線模組配件或模組
102...可攜式裝置	131A、131B...卡扣接合元件
110...可攜式裝置	141...保全桿
121...第一或下殼體部	142...間隙孔
122...第二或上殼體部	142A、142B...開口
123...附接裝置	143...接合元件
123A...帽蓋	150...支架模組配件或模組
123B...凹部	151A、151B...釋放門鎖
123C...環形結構	152A、152B...鉤元件
124A、124B...接合元件接受器	153...閉鎖總成
125A、125B...鉤式接合元件接受器	160...讀卡器模組配件或模組
126...孔口	161...背面部份
127...對應導向元件	162...正面部份
128...配件接合區	163...讀卡器配件

164A、164B...卡扣接合元件

301-305...步驟

501、701...步驟

901...尖筆

902...電池

903、905...握柄或手帶

904...線框座或腳

1020、1120、1220...鎖頭

1121...鑰匙

1122...鎖孔

1200...示範保全系統

1201...可攜式物件

1202...不動物件

1232、1234...纜線

1310...手帶模組配件或模組

1314...底板

1318...夾子

1322...彈性搭接片

1326...帶螺紋緊固件

申請專利範圍

1. 一種用於保全可攜式裝置的保全裝置，該保全裝置包含：

一殼體，其係包括

經組配成可部份包圍該可攜式裝置之第一部份的第一殼體部，以及

經組配成可部份包圍該可攜式裝置之第二部份的第二殼體部，在該殼體與該可攜式裝置接合時，該第二殼體部選擇性地固定至該第一殼體部；由該殼體伸出的一附接裝置，該附接裝置經組配成可接合一鎖頭；以及

一耦接至該殼體的模組配件，在該第一及該第二殼體部固定在一起以包圍該可攜式裝置時，該模組配件連接至該殼體，以及只在該第一及該第二殼體部與該可攜式電子裝置斷開時，該模組配件可從該殼體移除。

2. 如請求項1所述之保全裝置，其中該模組配件用一卡扣接合總成固定至該殼體。

3. 如請求項2所述之保全裝置，其中該卡扣接合總成包括從該殼體與該模組配件中之一者伸出的第一接合元件，該第一接合元件可操作以接合在該殼體與該模組配件中之另一者上的第一接合點，以及

從該殼體與該模組配件中之該一者伸出的第二接合元件，該第二接合元件與該第一接合元件隔開以及可

操作以接合該殼體與該模組配件中之該另一者的第二接合點，

其中該第一及該第二接合元件可擠壓在一起以脫離該第一及該第二接合點，以及其中在該第一及該第二殼體部固定在一起以包圍該可攜式裝置時，該第一及該第二接合元件係不可存取。

4. 如請求項3所述之保全裝置，其中該模組配件包括一纜線模組，以及其中該第一及該第二接合元件從該纜線模組伸出以及在該第一殼體部上接合該第一及該第二接合點。
5. 如請求項3所述之保全裝置，其中該模組配件包括一支付裝置讀取器模組，以及其中該第一及該第二接合元件從該支付裝置讀取器模組伸出以及在該第二殼體部上接合該第一及該第二接合點。
6. 如請求項1所述之保全裝置，其中該模組配件用一鉤式接合總成固定至該殼體。
7. 如請求項6所述之保全裝置，其中該鉤式接合總成包括從該殼體與該模組配件中之一者伸出的一鉤元件，該鉤元件可操作以接合在該殼體與該模組配件中之另一者上的一接合點，

耦接至該鉤元件的一釋放門鎖，該釋放門鎖可操作以使該鉤元件脫離該接合點，以及

可操作以選擇性地制止該釋放門鎖之移動的一閉鎖總成，

其中在該第一及該第二殼體部固定在一起以包圍該可攜式裝置時，該閉鎖總成係不可存取。

8. 如請求項7所述之保全裝置，其中該模組配件包括一支架模組，其中該鉤元件從該支架模組伸出以在該第一殼體部上接合該接合點，以及其中該釋放門鎖與該閉鎖總成由該支架模組支撐。
9. 如請求項1所述之保全裝置，其更包含界定一間隙孔的一保全桿，其中該保全桿接合該第一殼體部及該第二殼體部以使該第一及該第二殼體部固定在一起，以及其中該附接裝置延伸穿過該保全桿的該間隙孔。
10. 一種用於保全可攜式裝置的保全裝置，該保全裝置包含：

一般體，其係包括

經組配成可部份包圍該可攜式裝置之第一部份的第一殼體部，以及

經組配成可部份包圍該可攜式裝置之第二部份的第二殼體部，在該殼體與該可攜式裝置接合時，該第二殼體部耦接至該第一殼體部；

界定一間隙孔的一保全桿，該保全桿接合該第一殼體部及該第二殼體部以使該第一及該第二殼體部固定在一起；

從該殼體伸出穿過該保全桿之該間隙孔的一附接裝置，該附接裝置經組配成可接合一鎖頭以制止從該第一及該第二殼體部移除該保全桿；以及

耦接至該殼體的一模組配件。

11. 如請求項10所述之保全裝置，其中在該保全桿未脫離該第一及該第二殼體部下，無法從該殼體移除該模組配件。

12. 如請求項10所述之保全裝置，其中該模組配件用一卡扣接合總成固定至該殼體，該卡扣接合總成包括

從該殼體與該模組配件中之一者伸出的第一接合元件，該第一接合元件可操作以接合在該殼體與該模組配件中之另一者上的第一接合點，以及

從該殼體與該模組配件中之該一者伸出的第二接合元件，該第二接合元件與該第一接合元件隔開以及可操作以接合該殼體與該模組配件中之該另一者上的第二接合點，

其中該第一及該第二接合元件可擠壓在一起以脫離該第一及該第二接合點，以及其中在該第一及該第二殼體部固定在一起以包圍該可攜式裝置時，該第一及該第二接合元件係不可存取。

13. 如請求項12所述之保全裝置，其中該模組配件包括一纜線模組，以及其中該第一及該第二接合元件從該纜線模組伸出以及在該第一殼體部上接合該第一及該第二接合點。

14. 如請求項12所述之保全裝置，其中該模組配件包括一支付裝置讀取器模組，以及其中該第一及該第二接合元件從該支付裝置讀取器模組伸出以及在該第二殼體

部上接合該第一及該第二接合點。

15. 如請求項10所述之保全裝置，其中該模組配件用一鉤式接合總成固定至該殼體，該鉤式接合總成包括

從該殼體與該模組配件中之一者伸出的一鉤元件，該鉤元件可操作以接合在該殼體與該模組配件中之另一者上的一接合點，

耦接至該鉤元件的一釋放門鎖，該釋放門鎖可操作以使該鉤元件脫離該接合點，以及

可操作以選擇性地制止該釋放門鎖之移動的一閉鎖總成，

其中在該第一及該第二殼體部固定在一起以包圍該可攜式裝置時，該閉鎖總成係不可存取。

16. 如請求項15所述之保全裝置，其中該模組配件包括一支架模組，其中該鉤元件從該支架模組伸出以在該第一殼體部上接合該接合點，以及其中該釋放門鎖與該閉鎖總成由該支架模組支撐。

17. 如請求項10所述之保全裝置，其中該模組配件包括一手帶模組。

18. 一種保全系統，其係包含：

一可攜式裝置；

一保全裝置，其係包括

一殼體，該殼體有部份包圍該可攜式裝置之第一部份的第一殼體部，以及部份包圍該可攜式裝置之第二部份的第二殼體部，該第二殼體部耦

接至該第一殼體部使得該殼體接合該可攜式裝置，

界定一間隙孔的一保全桿，該保全桿接合該第一殼體部及該第二殼體部以使該第一及該第二殼體部固定在一起，

從該殼體伸出穿過該保全桿之該間隙孔的一附接裝置，以及

耦接至該殼體的一模組配件，其中在該保全桿未脫離該第一及該第二殼體部下，無法從該殼體移除該模組配件；以及

固定至該附接裝置的一鎖頭以制止從該第一及該第二殼體部移除該保全桿，該鎖頭經組配成可固定至一不動物件。

19. 如請求項18所述之保全系統，其中該模組配件包括纜線模組、支付裝置讀取器模組、支架模組及手帶模組中之一者。
20. 如請求項18所述之保全系統，其中該可攜式裝置為一平板電腦。

圖式

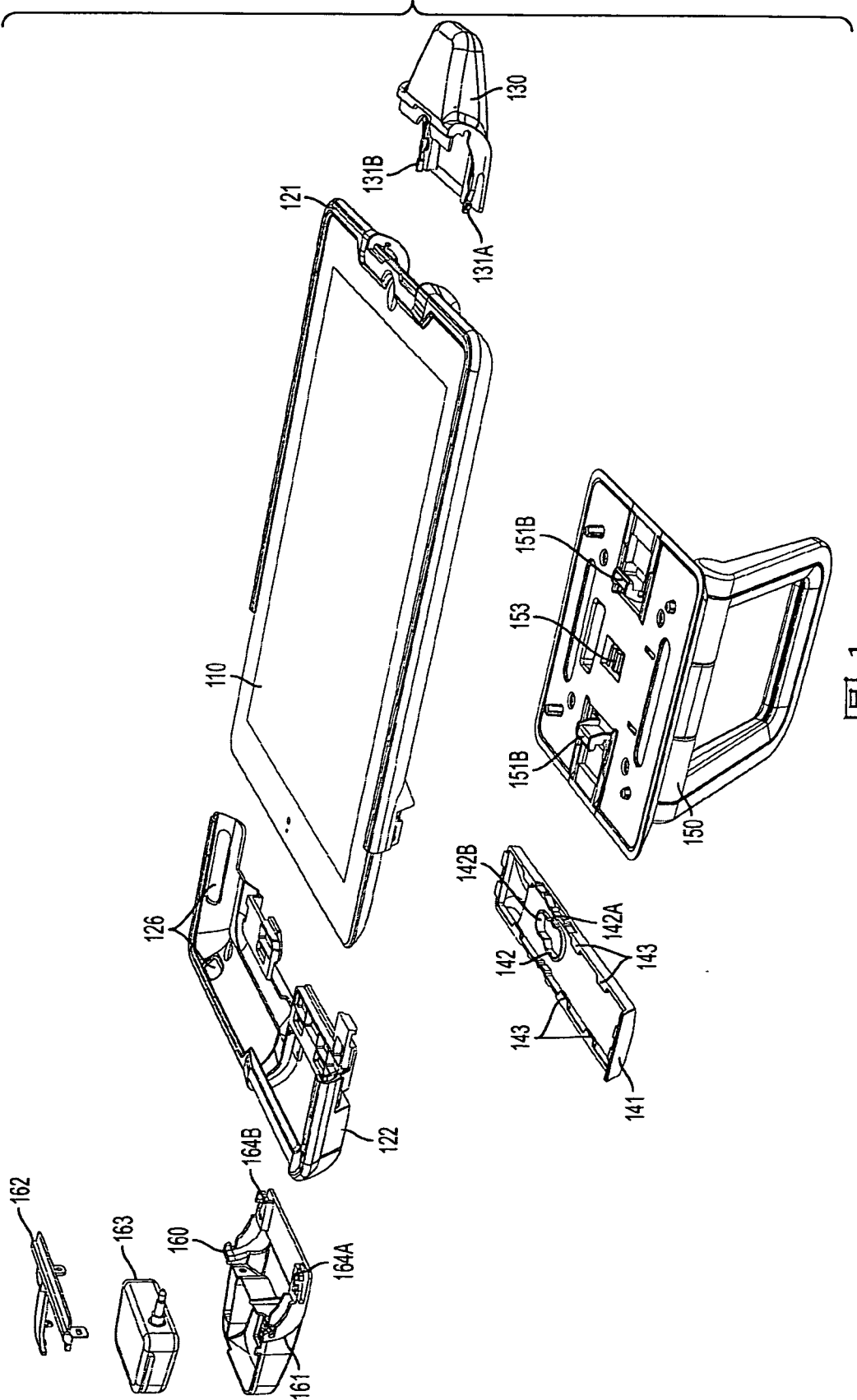


圖 1

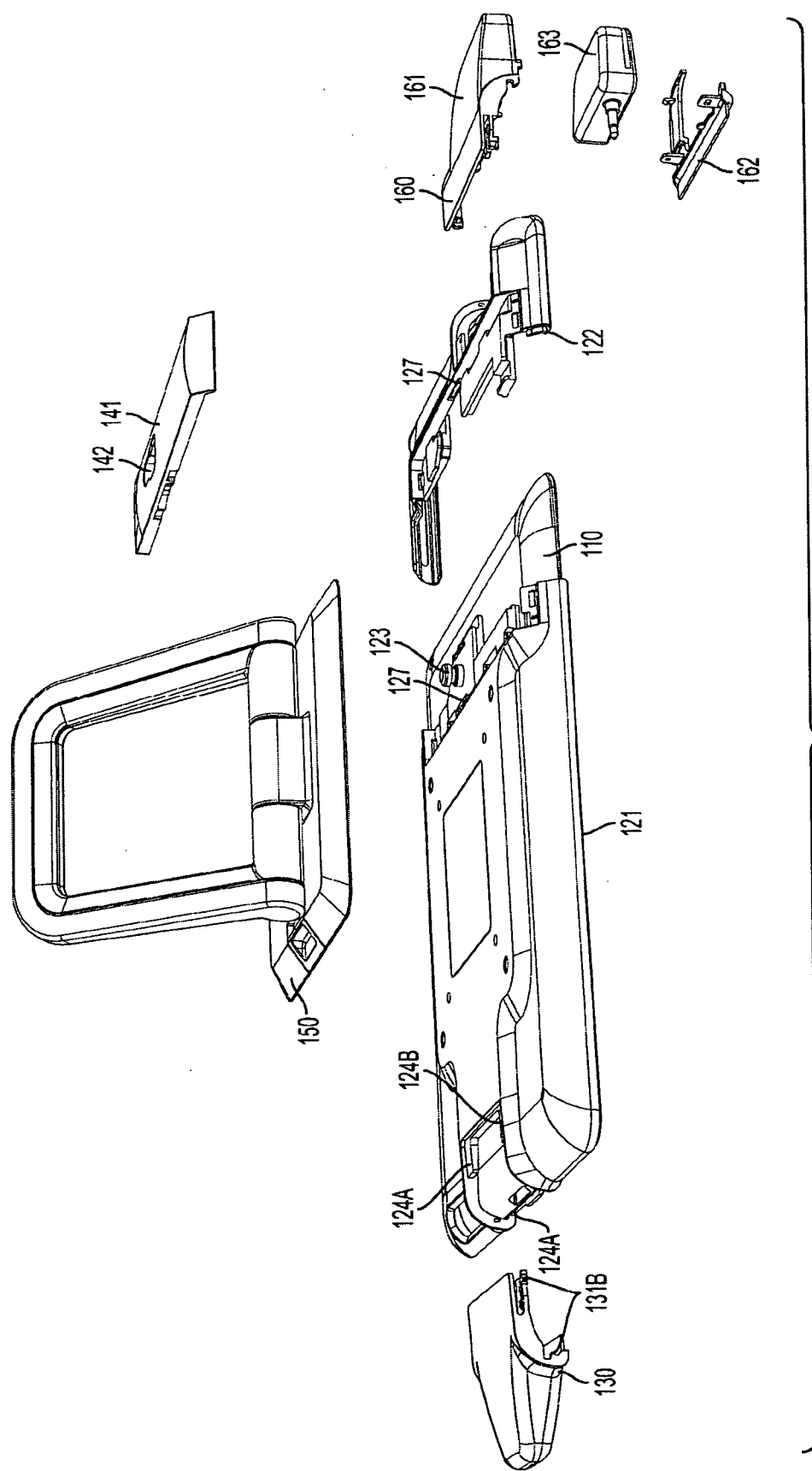


圖 2

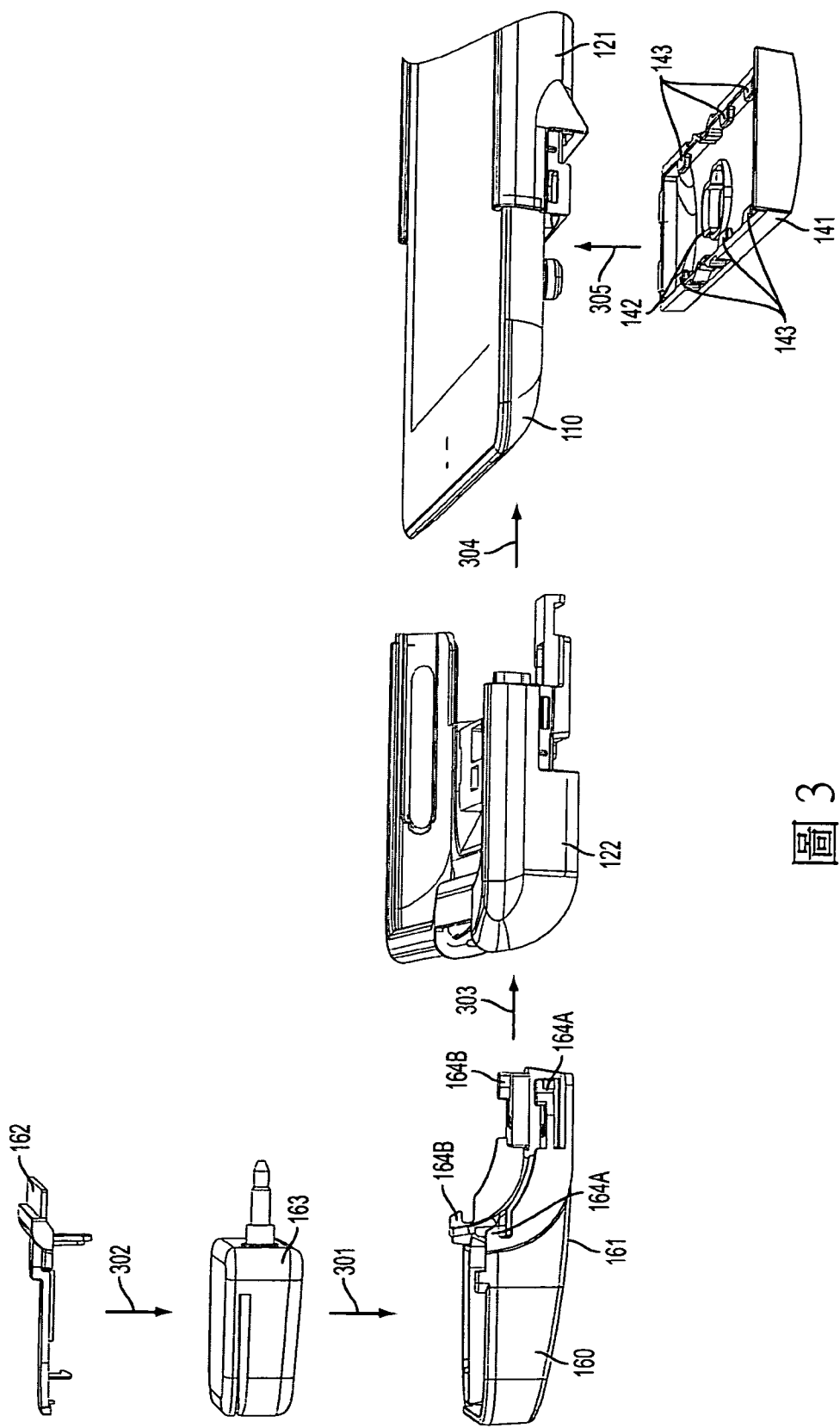


圖 3

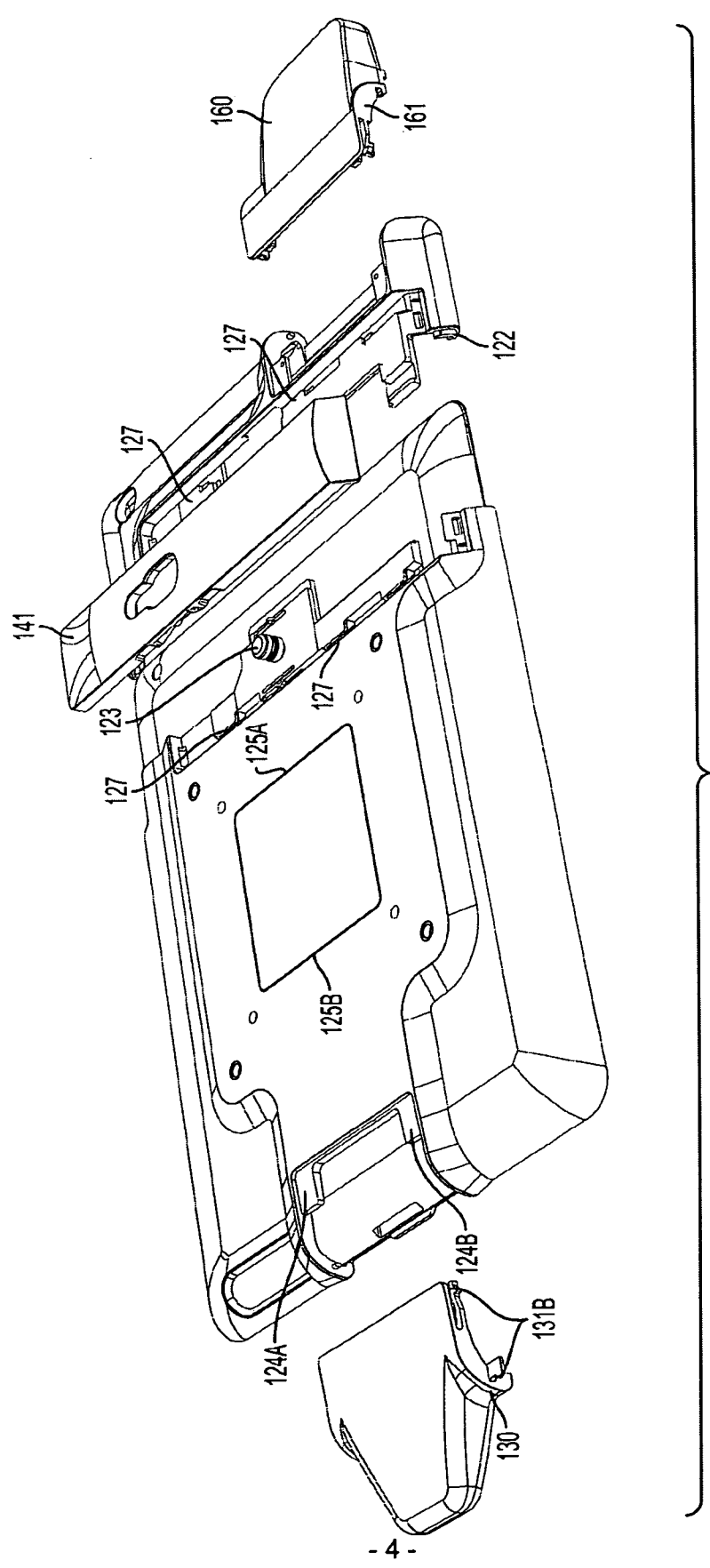


圖 4

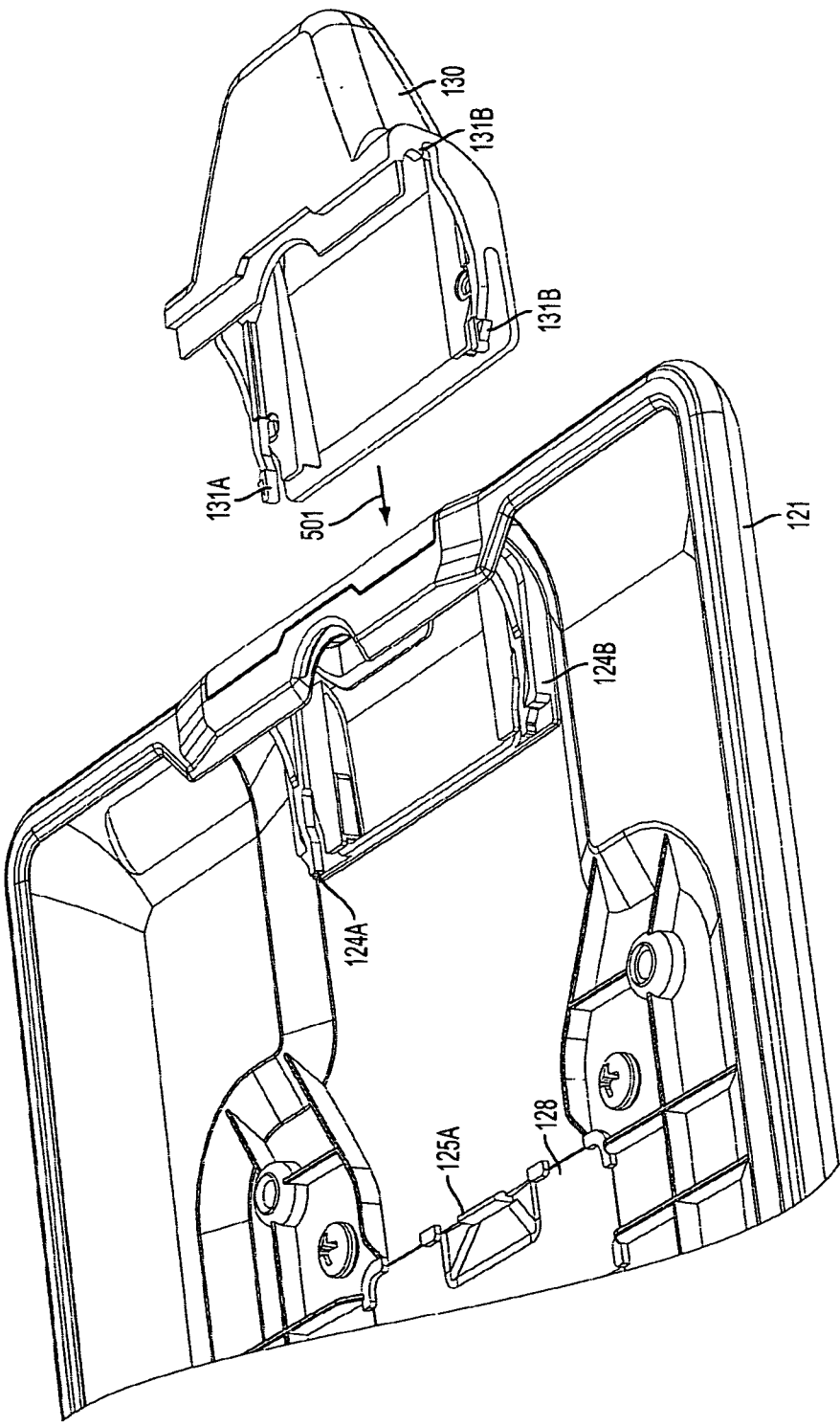


圖 5

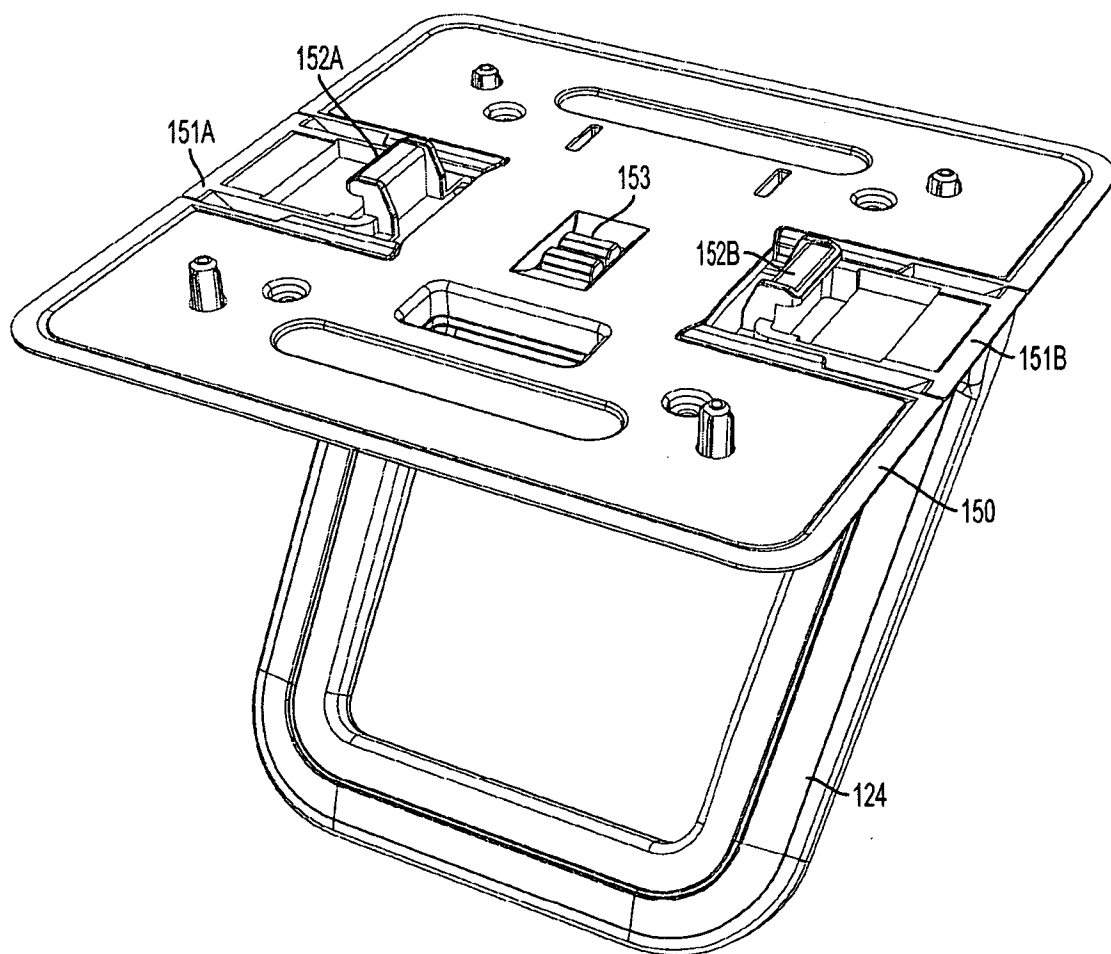


圖 6

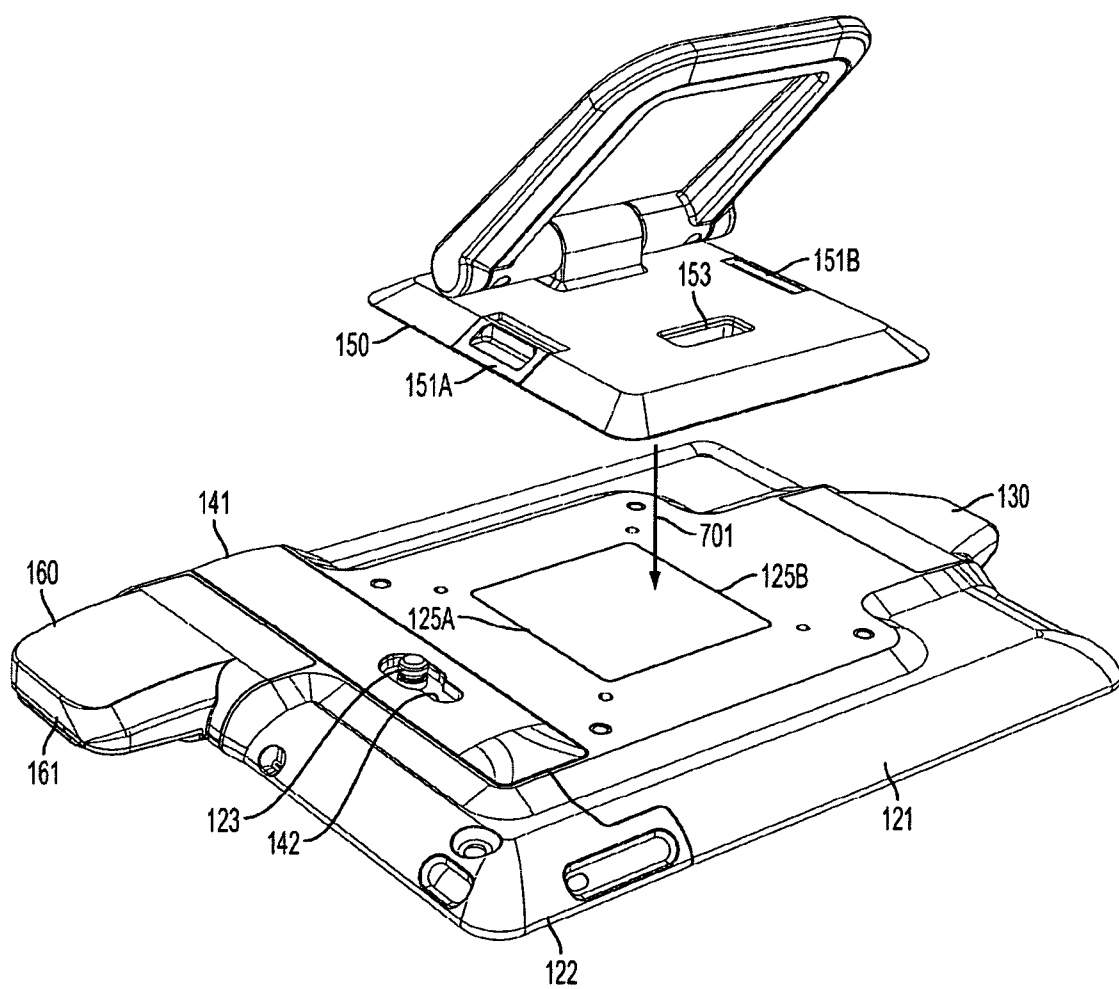


圖 7

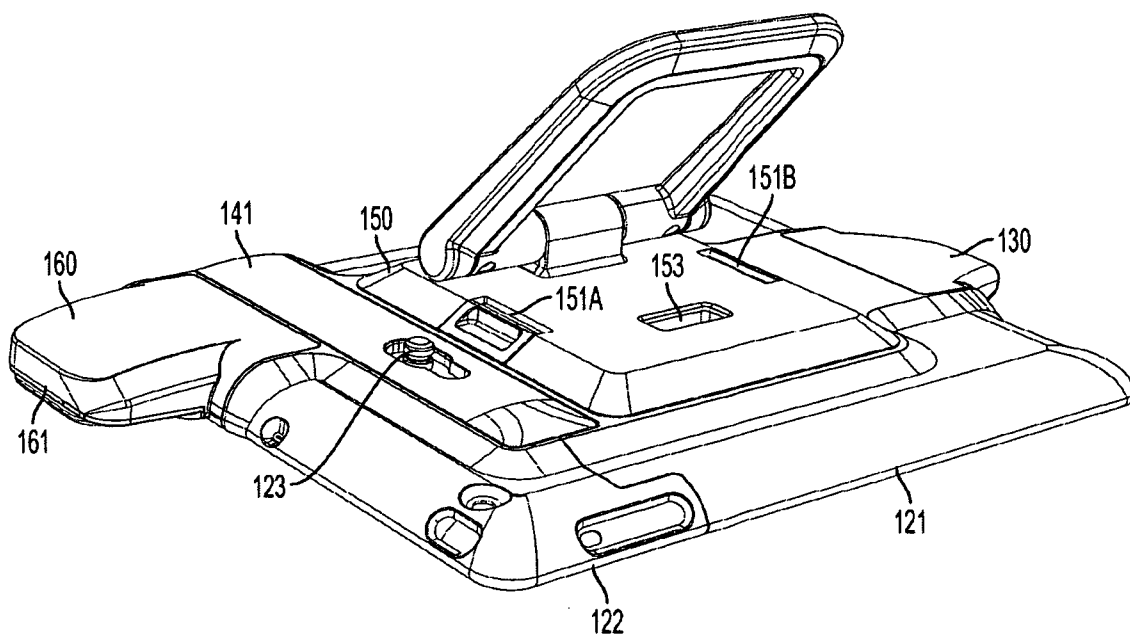


圖 8

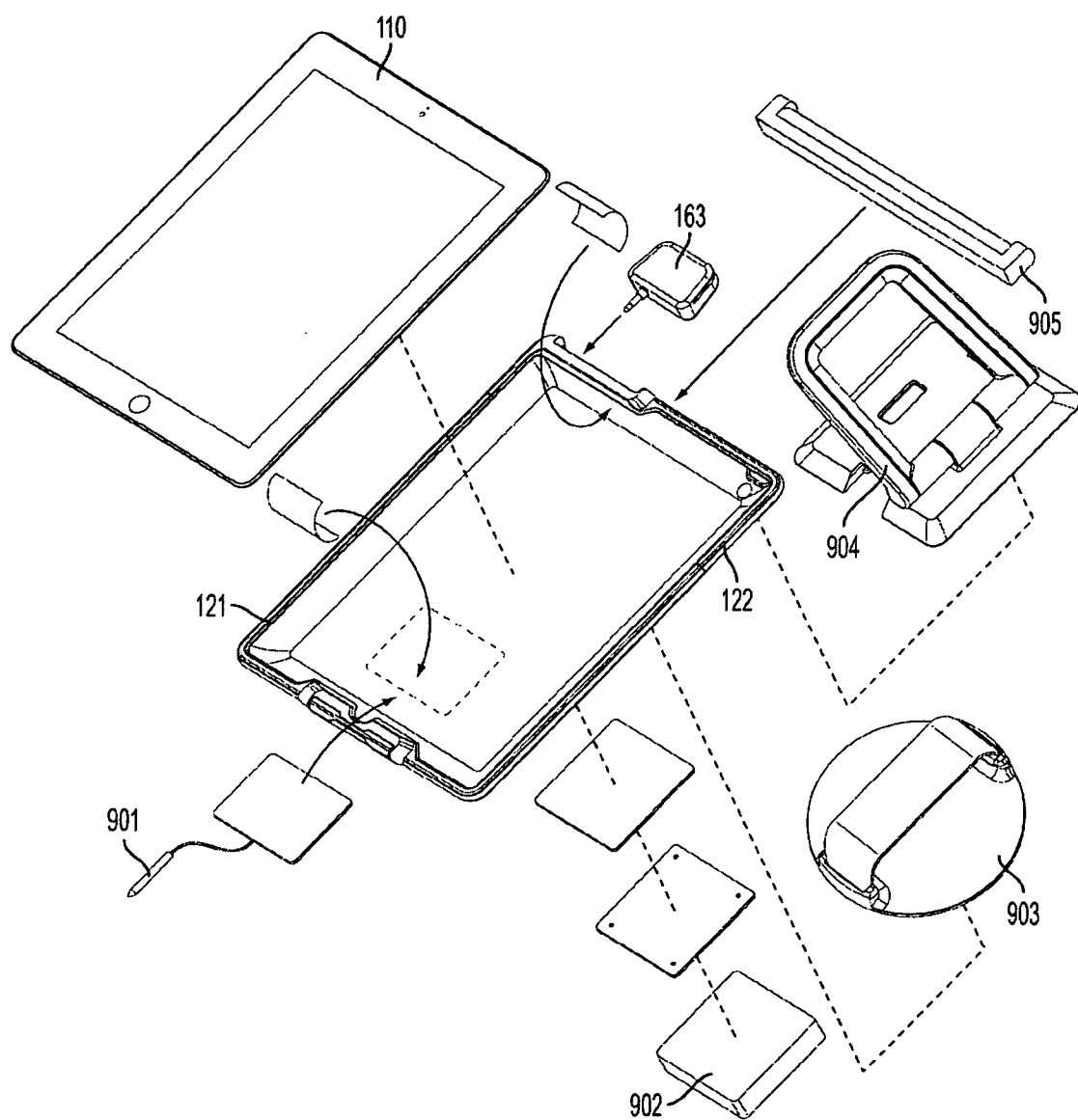


圖 9

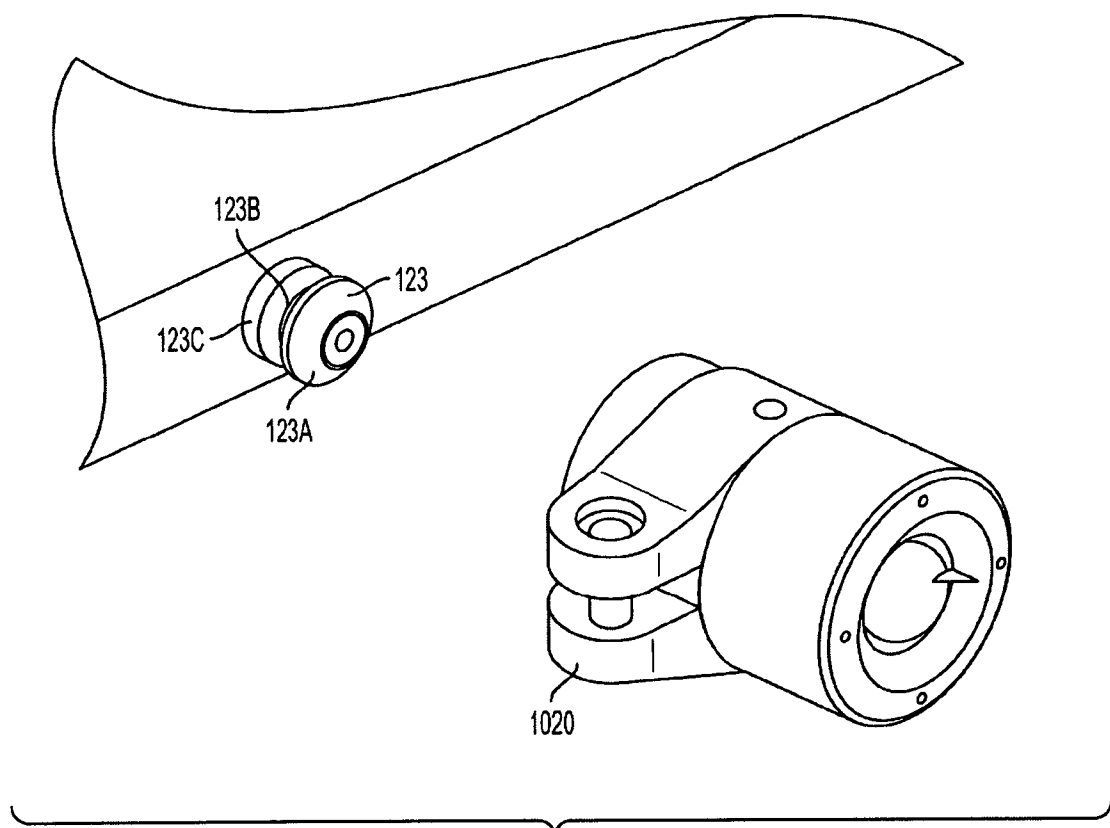


圖 10

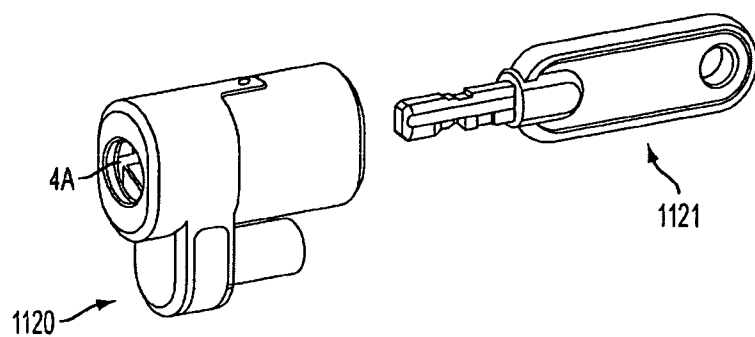


圖 11A

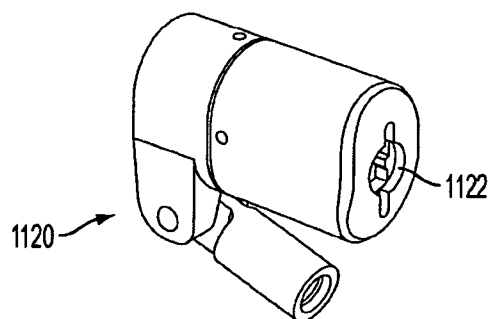


圖 11B

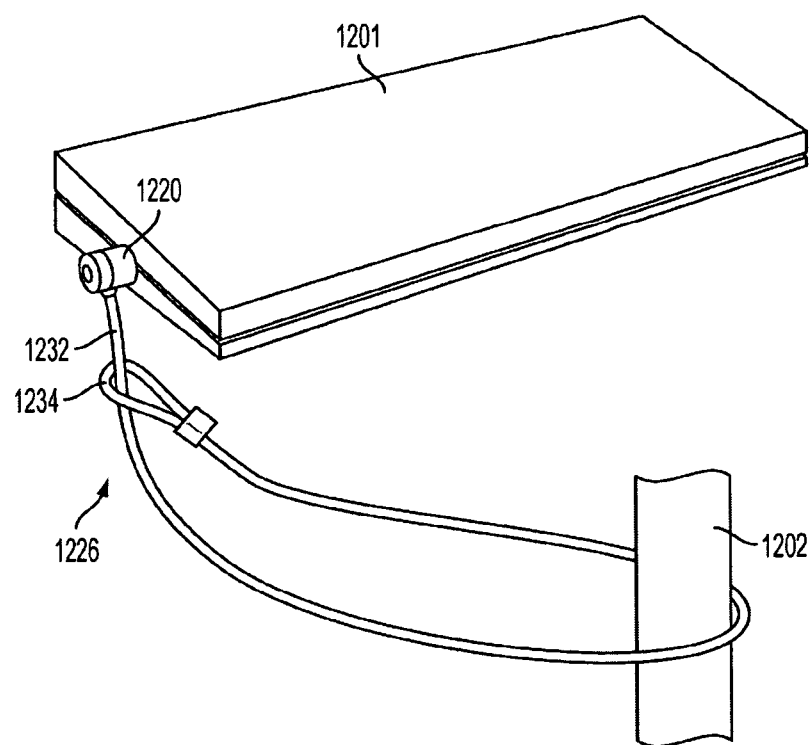


圖 12

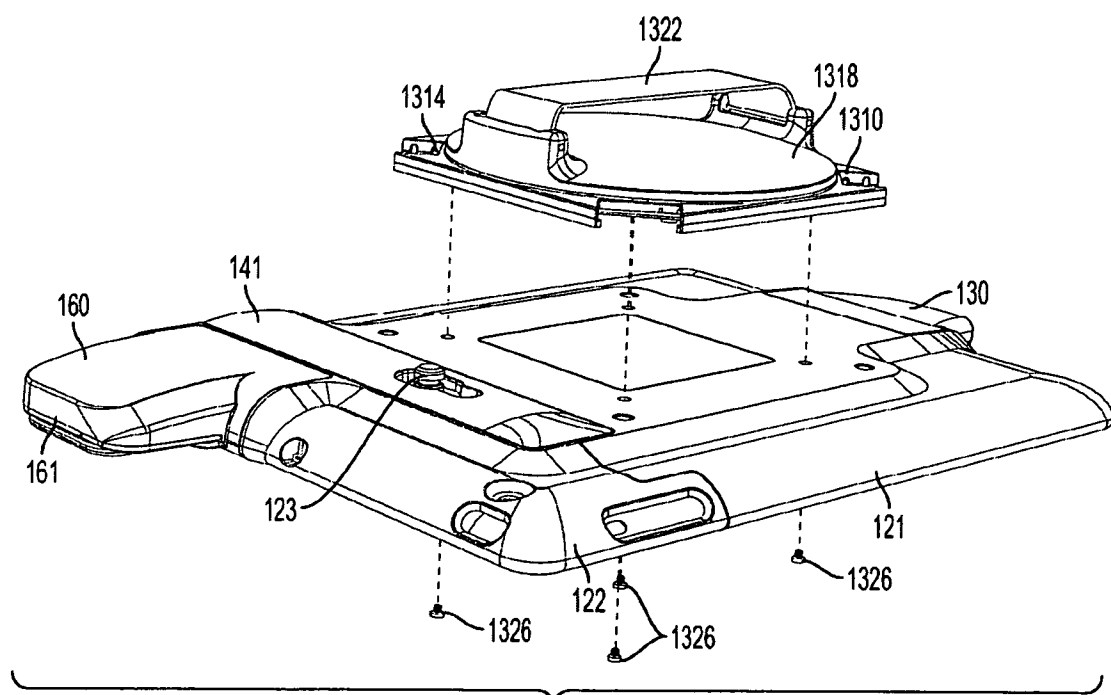


圖 13

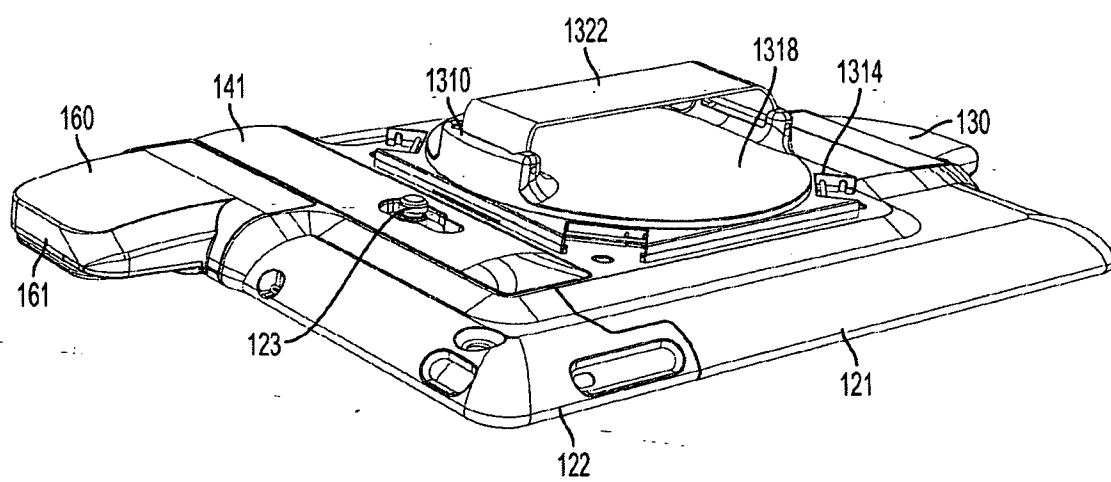


圖 14