



(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 I430738 B

(45) 公告日：中華民國 103 (2014) 年 03 月 11 日

(21) 申請案號：099147278

(22) 申請日：中華民國 99 (2010) 年 12 月 31 日

(51) Int. Cl. : H05K7/14 (2006.01)

G06F1/16 (2006.01)

(71) 申請人：光寶電子(廣州)有限公司(中國大陸) LITE-ON ELECTRONICS (GUANGZHOU) LIMITED (CN)

中國大陸

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) 發明人：江岳紋 JIANG, YUE WEN (TW) ; 冒淑華 MAU, SHU HUA (TW)

(74) 代理人：莊志強

(56) 參考文獻：

CN 2736842Y

US 6654240B1

審查人員：黃雲斌

申請專利範圍項數：16 項 圖式數：16 共 0 頁

(54) 名稱

安裝組件及其機體

ASSEMBLY UNIT AND CASING HAVING THE SAME

(57) 摘要

一種安裝組件，係用於將一抽取裝置安裝於一機體中包含：一固定件，其固定於一抽取裝置，該固定件上設有一固定孔位；以及一卡掣件，其係滑動地安裝於機體上並對應該固定件；其中，該機體設有一對應該卡掣件之第一舌部及一朝向該機體之內部的方向而突出固定凸塊；其中當該抽取裝置安裝於該機體中，該固定凸塊係卡掣於該固定孔位。

An assembly unit, which is used for assembling a withdrawing device into a casing, has a fixing member having a fixing hole and a locking member. The fixing member is mounted on the withdrawing device and the locking member is slidably mounted a casing and is corresponding to the fixing member. The casing has a first tongue portion corresponding to the locking member and a fixing protrusion protruding toward the interior of the casing. When the withdrawing device is assembled within the casing, the fixing protrusion is locked within the fixing hole to secure the withdrawing device in the casing.

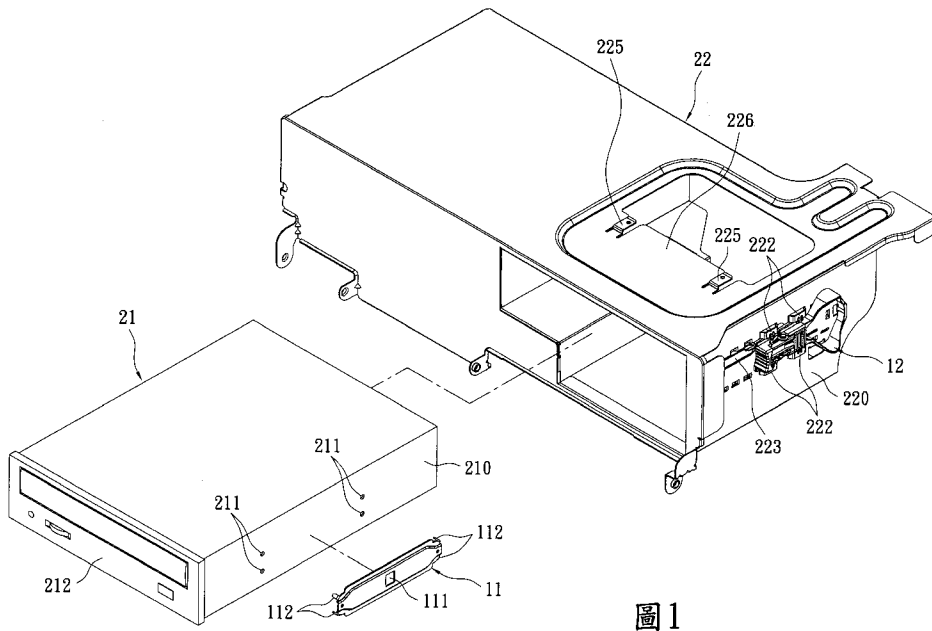


圖1

- 11 . . . 固定件
- 111 . . . 固定孔位
- 112 . . . 安裝插柱
- 12 . . . 卡掣件
- 21 . . . 磁碟機
- 210 . . . 側壁
- 211 . . . 安裝孔位
- 212 . . . 操作面板
- 22 . . . 機體
- 220 . . . 側板件
- 222 . . . 滑軌部
- 223 . . . 第二舌部
- 225 . . . 卡槽
- 226 . . . 上板件

發明專利說明書

(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：99147278

※ 申請日：99.12.31

※IPC 分類：H05K7/4 (2006.01)
G06F1/6 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

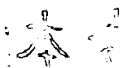
安裝組件及其機體 / ASSEMBLY UNIT AND CASING
HAVING THE SAME

二、中文發明摘要：

一種安裝組件，係用於將一抽取裝置安裝於一機體中包含：一固定件，其固定於一抽取裝置，該固定件上設有一固定孔位；以及一卡掣件，其係滑動地安裝於機體上並對應該固定件；其中，該機體設有一對應該卡掣件之第一舌部及一朝向該機體之內部的方向而突出固定凸塊；其中當該抽取裝置安裝於該機體中，該固定凸塊係卡掣於該固定孔位。

三、英文發明摘要：

An assembly unit, which is used for assembling a withdrawing device into a casing, has a fixing member having a fixing hole and a locking member. The fixing member is mounted on the withdrawing device and the locking member is slidably mounted a casing and is corresponding to the fixing member. The casing has a first tongue portion corresponding to the locking member and a fixing protrusion protruding toward the interior of the casing. When the withdrawing



device is assembled within the casing, the fixing protrusion is locked within the fixing hole to secure the withdrawing device in the casing.

四、指定代表圖：

(一) 本案指定代表圖為：圖 1

(二) 本代表圖之元件符號簡單說明：

1 1	固定件	1 1 1	固定孔位
		1 1 2	安裝插柱
1 2	卡掣件		
2 1	磁碟機	2 1 0	側壁
		2 1 1	安裝孔位
		2 1 2	操作面板
2 2	機體	2 2 0	側板件
		2 2 2	滑軌部
		2 2 3	第二舌部
		2 2 5	卡槽
		2 2 6	上板件

五、本案若有化學式時,請揭示最能顯示發明特徵的化學式:

六、發明說明:

【發明所屬之技術領域】

本發明係有關於一種安裝組件及其機體，尤指一種免螺絲之安裝組件及其機體。

【先前技術】

隨著科技進步，電子設備（如個人電腦）的工作、運算效率越來越高，使用者可利用中央處理器執行程式、處理資料後，再輸出結果資料，讓使用者取得所需的資訊。

一般而言，電子設備之主機主要包括機殼及裝設於機殼中的電子裝置、電子元件，如主機板、中央處理單元、記憶體模組、音效卡、顯示卡及資料儲存裝置等等。其中，資料儲存裝置可例如為軟碟、硬碟機、光碟機、燒錄機、讀卡機等，而傳統之電腦主機的組裝，大多都是先將資料儲存裝置嵌入機殼內部之定位框架，再藉由螺絲及工具，將所述資料儲存裝置鎖固至機殼之定位框架中，以完成電腦主機之組裝作業。

然而，傳統利用螺絲與工具來固定資料儲存裝置之方式，不僅增加資料儲存裝置之組裝時間，且螺絲零件也容易散落遺失，極為不便。

【發明內容】

本發明之目的之一，在於提供一種固定件及安裝組件，以達到免工具的裝載/卸除抽取裝置的目的。

本發明實施例係提供一種安裝組件，其係用於將一抽取裝置安裝於一機體中，該安裝組件包含：一固定件，其係固定於該抽取裝置的一側壁，其中該固定件上設有一固定孔位；以及一卡掣件，其係滑動地安裝於該機體上並對應該固定件；其中，該機體設有一對應該卡掣件之第一舌部及一朝向該機體之內部的方向而突出成型之固定凸塊；其中，當該抽取裝置安裝於該機體中，該固定凸塊係卡掣於該固定孔位。

本發明實施例係提供一種可安裝一抽取裝置的機體，該抽取裝置係由該機體之一卡槽槽口插置入該機體，該機體係包括多個板件及一安裝組件，該安裝組件包含：一固定件，其係固定於該抽取裝置的一側壁，其中該固定件上設有一固定孔位；以及一卡掣件，其係滑動地安裝於該些板件的其中之一；其中，所述之該些板件的其中之一設有一對應該卡掣件之第一舌部及一朝向該機體之內部的方向而突出成型之固定凸塊；其中，當該抽取裝置安裝於該機體中，該固定凸塊係卡掣於該固定孔位。

本發明實施例提出一種可安裝一裝置的機體，該裝置係由該機體之一卡槽槽口插置入該機體，該機體係包括多個板件及一固定件，其係固定於該抽取裝置的一側壁，其中該固定件上設有一固定孔位；其中，所述之該些板件的其中之一設有一第一舌部及一朝向該機體之內部的方向而突出成型之固定凸塊；其中，當該裝置安裝於該機體中，該固定凸塊係卡掣於該固定孔位。

本發明實施例提出一種機體，其包括多個板件及一安

裝組件，該安裝組件包含：一固定件，其係可拆卸地安裝於該機體的一卡槽，其中該固定件上設有一固定孔位；以及一卡掣件，其係滑動地安裝於該些板件的其中之一；其中，所述之該些板件的其中之一設有一對應該卡掣件之第一舌部及一對應該卡掣件之滑軌部，該第一舌部上具有相對應的兩延伸凸部及一朝向該機體之內部的方向而突出成型之固定凸塊；其中，該卡掣件具有一本體，該本體兩側具有滑動地裝設於該滑軌部的側翼部，該本體上具有對應該兩延伸凸部的滑動斜面。

本發明具有以下有益的效果：本發明主要利用卡掣件的滑動而連動地使第一舌部之固定凸塊脫離抽取裝置上之固定件的固定孔位，使用者即可拆卸抽取裝置；相反地，當磁碟機插入時，第一舌部之固定凸塊卡合於抽取裝置上之固定件的固定孔位，以達到固定抽取裝置的目的。據此，本發明可利用機構件的配合達到免螺絲/免工具的組裝抽取裝置效果。

為使能更進一步瞭解本發明之特徵及技術內容，請參閱以下有關本發明之詳細說明與附圖，然而所附圖式僅提供參考與說明用，並非用來對本發明加以限制者。

【實施方式】

本發明提出一種安裝組件，其係用於將一抽取裝置安裝於一機體中，而本發明之安裝組件並不需要任何的螺絲即可達到將抽取裝置安裝於機體中或將抽取裝置由機體中卸除的目的，再者，本發明之安裝組件並不會造成抽取

裝置的寬度擴大，故使用者可將本發明之安裝組件應用於現有的設備，而不需另行購買特殊規格的機體。請注意，前述的抽取裝置可為包括光碟機、硬碟機、軟碟機或讀卡機等等的磁碟機儲存裝置或其他的抽取盒匣，而機體則可為電腦主機機殼、伺服器殼體等或其他的機體，但不以上述為限。以下就以利用本發明之安裝組件將磁碟機安裝於電腦主機機殼作為一例示說明，但不以此為限。另外，請參考圖 1，下文所指之方向，包括前、後等界定，均以磁碟機 2 1 插入機體 2 2 後的態樣為準，例如以磁碟機 2 1 的操作面板 2 1 2 所面對的方向為前方，反之則為後方，但僅為清楚說明之用，並非用以限制本發明。

請參考圖 1 至圖 1D；本發明所提出的安裝組件包括固定件 1 1 及卡掣件 1 2，如圖所示，機體 2 2 可包括多個板件，例如側板件 2 2 0 及上板件 2 2 6 等等，而後文所述之第一舌部 2 2 1、第二舌部 2 2 3 等構件係成型於側板件 2 2 0 上，安裝組件之卡掣件 1 2 係設於相對應於第一舌部 2 2 1 的側板件 2 2 0 上；固定件 1 1 係安裝固定於磁碟機 2 1 上，例如，固定件 1 1 係組裝於磁碟機 2 1 的側壁 2 1 0；卡掣件 1 2 則係安裝於機體 2 2 上，固定件 1 1 與卡掣件 1 2 的位置係相互對應，故可利用固定件 1 1 與卡掣件 1 2 的配合將磁碟機 2 1 進行安裝或拆卸的動作；另外，卡掣件 1 2 可相對於機體 2 2 產生滑動，使磁碟機 2 1 由固定狀態加以釋放，使用者即可將磁碟機 2 1 由機體 2 2 中抽取拉出，以下將詳細說明上述構件的細部結構。在本實施例中，本發明的安裝組件只要以

一個固定件 1 1 及一個卡掣件 1 2 的配合，即可達到單側固定磁碟機 2 1 的效果，然而固定件 1 1 及卡掣件 1 2 的數量、安裝位置等均可視實際應用調整。

如圖 1、圖 1C 及圖 1D 所示，磁碟機 2 1 的側壁 2 1 0 上安裝有固定件 1 1，固定件 1 1 上具有一固定孔位 1 1 1；機體 2 2 的側板件 2 2 0 上設有一對應卡掣件 1 2 之第一舌部 2 2 1 及一定位塊 2 2 4（如圖 2C 所示），在本實施例中，定位塊 2 2 4 係由機體 2 2 的側板件 2 2 0 的內表面朝向機體 2 2 內部的方向而突出成型，第一舌部 2 2 1 上具有固定凸塊 2 2 1 1，具體而言，固定凸塊 2 2 1 1 係設於第一舌部 2 2 1 的自由端附近，並朝向機體 2 2 的內部而突出成型，當磁碟機 2 1 插設於機體 2 2 時（如圖 2B、圖 2C 所示，為求圖示簡潔，並未繪製出磁碟機 2 1），固定凸塊 2 2 1 1 即可卡掣於固定件 1 1 的固定孔位 1 1 1，而固定件 1 1 的一端，亦即沿著磁碟機 2 1 所界定之方向所定義的後端亦擋止於定位塊 2 2 4，藉以使磁碟機 2 1 無法向前或向後滑移而穩定地安裝於機體 2 2 的側板件 2 2 0 上。

另外，本發明利用一般光碟機等磁碟機 2 1 之螺絲孔位（如圖 1 所示之四個螺絲孔位）作為安裝固定件 1 1 的安裝孔位 2 1 1，而固定件 1 1 上則具有多個對應前述安裝孔位 2 1 1 的安裝插柱 1 1 2，使用者就可將固定件 1 1 透過安裝插柱 1 1 2 直接插設於其所對應之安裝孔位 2 1 1，而使固定件 1 1 裝設於磁碟機 2 1 的側壁 2 1 0 上，但固定件 1 1 可以其他方式裝設於磁碟機 2 1 上，並

不以前述實施例為限。藉此，固定件 1 1 係為可拆卸地設於磁碟機 2 1 的側壁 2 1 0 上，故使用者可自由選擇將固定件 1 1 裝設於欲安裝的磁碟機 2 1 上，以進行磁碟機 2 1 的裝置在機體 2 2 中的作業或使用磁碟機 2 1 之螺絲孔位將磁碟機 2 1 螺固在機體 2 2 中。由前述說明可知，本發明之固定件 1 1 可安裝在磁碟機 2 1 上，以單獨應用於將磁碟機 2 1 或其他裝置固定於機體 2 2 中，也就是說不與卡掣件 1 2 配合進行抽卸磁碟機 2 1 或其他裝置的動作。

再一方面，請參考圖 1C 及圖 1D，並配合圖 2A，機體 2 2 的側板件 2 2 0 上更設有對應該卡掣件 1 2 之滑軌部 2 2 2，因此，卡掣件 1 2 係安裝於滑軌部 2 2 2 上以針對第一舌部 2 2 1 產生連動的效果：卡掣件 1 2 受推力可沿著滑軌部 2 2 2 進行滑動，當卡掣件 1 2 滑動時，該第一舌部 2 2 1 即可對應地產生位置上的變化；具體而言，卡掣件 1 2 具有一本體 1 2 1，本體 1 2 1 兩側具有可滑動地裝設於滑軌部 2 2 2 的側翼部 1 2 2，如圖 3、圖 3A 所示，本體 1 2 1 具有一前端部 1 2 1 A 及一相對的後端部 1 2 1 B，本體 1 2 1 的兩側分別具有兩個側翼部 1 2 2，機體 2 2 上則對應地設有上下兩兩成對的兩組滑軌部 2 2 2，但在一變化實施例中，本體 1 2 1 兩側可分別僅具有一個側翼部 1 2 2，而機體 2 2 上則對應地設有上下成對的一組滑軌部 2 2 2，以對應所述的側翼部 1 2 2，然換言之，側翼部 1 2 2 與滑軌部 2 2 2 的數量可依實際情況調整之；另外，較佳地，滑軌部 2 2 2 可為由

機體 2 2 所彎折成型的板體，以界定出滑軌，且該板體較佳地朝向機體 2 2 內部的方向而突出成型有至少一凸點 2 2 2 0，而側翼部 1 2 2 則為板狀構件，在組裝時，板狀之側翼部 1 2 2 則可滑動地卡接於滑軌部 2 2 2 中，使側翼部 1 2 2 可沿著前述的滑軌部 2 2 2 進行移動，而前述的凸點 2 2 2 0 可與側翼部 1 2 2 形成點接觸態樣，以降低兩者之間的摩擦力；在本實施例中，卡掣件 1 2 之本體 1 2 1 的後端部 1 2 1 B 更可連接於一彈性部 1 2 4；卡掣件 1 2 之本體 1 2 1 的前端部 1 2 1 A 成型有按壓部 1 2 5。具體而言，彈性部 1 2 4 可一體成型於卡掣件 1 2 之本體 1 2 1 的後端部 1 2 1 B，例如，彈性部 1 2 4 可為塑膠件所彎折成型的環狀結構，其兩側端 1 2 4 0 係一體的連接於卡掣件 1 2 之本體 1 2 1 的後端部 1 2 1 B，塑膠件的中間部份 1 2 4 1 則抵頂於機體 2 2，如圖 2A 所示，中間部份 1 2 4 1 可為一彎折的嵌片，而機體 2 2 的側壁 2 2 0 上可開設有對應上述嵌片之孔位 2 2 0 0，即可利用嵌片與孔位 2 2 0 0 的配合達到前述之抵頂效果，但不以此為限。

另外，第一舌部 2 2 1 上具有相對應的兩延伸凸部 2 2 1 2，換言之，該兩延伸凸部 2 2 1 2 係成對地成型於第一舌部 2 2 1 的兩側，較佳地，該兩延伸凸部 2 2 1 2 的位置係接近於第一舌部 2 2 1 之自由端；而卡掣件 1 2 之本體 1 2 1 上具有對應該兩延伸凸部 2 2 1 2 的滑動斜面 1 2 3，具體而言，滑動斜面 1 2 3 係呈現前高後低的斜面（沿著磁碟機 2 1 之方向所界定），延伸凸部 2 2

1 2 則較佳地具有弧面結構，例如本實施例中，第一舌部 2 2 1 的兩側分別彎折延伸有一延伸平台 2 2 1 0，延伸凸部 2 2 1 2 係為一設於該延伸平台 2 2 1 0 之環狀凸起結構，而環狀凸起結構的外緣即可沿著滑動斜面 1 2 3 滑動。

當使用者欲將磁碟機 2 1 安裝於機體 2 2 中時，僅需將磁碟機 2 1 推入機體 2 2，而在推入的過程中，磁碟機 2 1 的側壁 2 1 0 上的固定件 1 1 會推擠第一舌部 2 2 1 上之固定凸塊 2 2 1 1（但此干涉量甚小，並不會造成卡掣件 1 2 的滑移），當固定件 1 1 之固定孔位 1 1 1 正好對應固定凸塊 2 2 1 1 時，固定凸塊 2 2 1 1 即會彈入固定件 1 1 的固定孔位 1 1 1 之中，形成卡掣固定態樣，以達成固定磁碟機 2 1 於機體 2 2 中的效果。請參考圖 2C，固定凸塊 2 2 1 1 較佳具有一擋止面 2 2 1 1 1，其用於擋止固定孔位 1 1 1 的內側壁，使磁碟機 2 1 更穩固地安裝於機體 2 2 中。

當使用者需將安裝於機體 2 2 中的磁碟機 2 1 取出時，即可施力於卡掣件 1 2 之按壓部 1 2 5，使卡掣件 1 2 之本體 1 2 1 沿圖 4 所示之箭頭的方向（即朝向機體 2 2 的後方）產生滑動，而當卡掣件 1 2 之本體 1 2 1 滑動時，第一舌部 2 2 1 之延伸凸部 2 2 1 2 則由滑動斜面 1 2 3 之較低位置（即滑動斜面 1 2 3 的後端）沿著卡掣件 1 2 之滑動斜面 1 2 3 產生移動，而移動至滑動斜面 1 2 3 上之較高位置（即滑動斜面 1 2 3 的前端）（如圖 4、圖 4A 所示之延伸凸部 2 2 1 2 的位置變化），如此一來當延

伸凸部 2 2 1 2 的環狀凸起沿滑動斜面 1 2 3 移動就連動地將第一舌部 2 2 1 之自由端朝向遠離磁碟機 2 1 的方向抬起，此時，第一舌部 2 2 1 之固定凸塊 2 2 1 1 即可脫離固定件 1 1 上的固定孔位 1 1 1 (如圖 4B)，因此磁碟機 2 1 就不再被固持在機體 2 2 的側板件 2 2 0 上，使用者即可將磁碟機 2 1 抽出。

當前述使用者欲將磁碟機 2 1 抽出時，使用者施力使卡掣件 1 2 之本體 1 2 1 朝向機體 2 2 的後方產生滑動，連動地造成彈性部 1 2 4 的形變 (即達到彈性部 1 2 4 的壓縮) (如圖 4A 所示之狀態)，而當使用者略為取出磁碟機 2 1 使固定件 1 1 上的固定孔位 1 1 1 脫離凸塊 2 2 1 1，即可解除施力狀態並可將磁碟機 2 1 完全取出；而使用者亦可直接將磁碟機 2 1 完全取出後，再解除施力狀態。當使用者解除施力後，卡掣件 1 2 之本體 1 2 1 即可利用彈性部 1 2 4 的彈性回復力復歸至起始位置 (如圖 2A 所示之狀態)。簡而言之，當使用者施力於按壓部 1 2 5 以推動卡掣件 1 2 之本體 1 2 1 移動時，彈性部 1 2 4 則產生壓縮形態的彈性變形，而當使用者結束施力，彈性部 1 2 4 的回復力即可反向將卡掣件 1 2 之本體 1 2 1 推回起始位置。然而，本發明並不限制彈性部 1 2 4 的位置、形態及種類，例如彈性部 1 2 4 亦可為彈簧、彈片等等。

另一方面，為了避免第一舌部 2 2 1 之自由端無法完全復歸至起始位置的問題，卡掣件 1 2 之本體 1 2 1 的內側更設有一凸肋 1 2 6 (如圖 3A 所示)，而第一舌部 2 2

1 上具有對應該凸肋 1 2 6 的輔助凸塊 2 2 1 3 (如圖 1D 所示), 其係由機體 2 2 的側板件 2 2 0 的外表面朝向遠離機體 2 2 內部的方向而突出成型。具體而言, 卡掣件 1 2 之本體 1 2 1 的內側成型有一凸肋 1 2 6, 其係沿著卡掣件 1 2 之本體 1 2 1 之前端部 1 2 1 A 與後端部 1 2 1 B 所界定之縱向方向所延伸成型, 當使用者結束施力, 彈性部 1 2 4 的回復力將卡掣件 1 2 之本體 1 2 1 推回起始位置的過程中, 設於本體 1 2 1 之內側之凸肋 1 2 6 即可與突出於機體 2 2 之外表面的輔助凸塊 2 2 1 3 產生干涉, 更具體的說, 凸肋 1 2 6 可具有前低後高的干涉斜面 1 2 6 A 與由干涉斜面 1 2 6 A 所延伸之干涉頂緣 1 2 6 B, 且干涉頂緣 1 2 6 B 上設有一限位凹槽 1 2 6 C, 干涉斜面 1 2 6 A 及干涉頂緣 1 2 6 B 的位置係內凹於本體 1 2 1 中, 而在卡掣件 1 2 之本體 1 2 1 由後向前滑移回到起始位置的過程中, 凸肋 1 2 6 的干涉斜面 1 2 6 A、頂緣 1 2 6 B 會依序抵頂於輔助凸塊 2 2 1 3 的表面 (干涉斜面 1 2 6 A 可提高凸肋 1 2 6 與輔助凸塊 2 2 1 3 進行滑移的順暢度), 以將第一舌部 2 2 1 完全的推回起始位置, 限位凹槽 1 2 6 C 可較佳地提供輔助凸塊 2 2 1 3 的頂端之限位, 以避免後續的磁碟機 2 1 無法穩固安裝的情況; 同理, 當磁碟機 2 1 安裝於機體 2 2 中時, 由於干涉斜面 1 2 6 A、干涉頂緣 1 2 6 B 之結構, 凸肋 1 2 6 可與輔助凸塊 2 2 1 3 形成干涉態樣, 以壓制第一舌部 2 2 1 可輔助將固定凸塊 2 2 1 1 卡掣於固定孔位 1 1 1, 換言之, 在本實施例中, 卡掣件 1 2 上之凸

肋 1 2 6 可與第一舌部 2 2 1 上的輔助凸塊 2 2 1 3 搭配，以提高安裝磁碟機 2 1 的穩定性。

再者，配合圖 2A 及圖 2C，機體 2 2 上更設有一對應卡掣件 1 2 的前端部 1 2 1 A 之第二舌部 2 2 3，該第二舌部 2 2 3 係實質地設於卡掣件 1 2 之前端部 1 2 1 A 的前方，使第二舌部 2 2 3 的自由端可針對卡掣件 1 2 產生擋止的作用，具體而言，第二舌部 2 2 3 的自由端可設有一擋止凸塊 2 2 3 1，當磁碟機 2 1 安裝於機體 2 2 中時，第二舌部 2 2 3 的自由端受到磁碟機 2 1 的側壁的擠壓，而避免使第二舌部 2 2 3 的自由端朝機體 2 2 的內部位移，而第二舌部 2 2 3 之自由端上的擋止凸塊 2 2 3 1 即可用於擋止卡掣件 1 2 的前端部 1 2 1 A，故可避免卡掣件 1 2 向前滑移而脫落，更確保本發明之安裝組件的可靠度。

機體 2 2 上可設有一卡槽 2 2 5（如圖 1 所示），在未使用前述之固定件 1 1 將磁碟機 2 1 安裝於機體 2 2 的狀態下時，可將未使用之固定件 1 1 暫時性地、可拆卸地裝設於卡槽 2 2 5（如圖 1C 所示），以避免固定件 1 1 遺失的問題。較佳地，卡槽 2 2 5 則可成型於機體 2 2 的上板件 2 2 6，當欲裝設磁碟機 2 1 時，再將固定件 1 1 由卡槽 2 2 5 中取下而安裝於磁碟機 2 1 上。

綜上所述，本發明利用固定件 1 1 與卡掣件 1 2 組成的安裝組件達到安裝一抽取裝置（例如磁碟機 2 1）於一機體（例如電腦機殼的機體 2 2）的目的。值得說明的是，本發明之固定件 1 1 的厚度在一預定範圍內，較佳是不大於

1 mm，例如固定件 1 1 係為一金屬板件，故只要將固定件 1 1 裝設於磁碟機 2 1 上，就可直接將該磁碟機 2 1 由機體 2 2 外部的卡槽槽口 3 0 插置入機殼 3 中（機殼 3 即由機體 2 2 蓋上外蓋 3 1 所構成）（如圖 5 所示），而不需先拆卸機殼 3 的外蓋 3 1 才能將磁碟機 2 1 置入固持在機殼 1 之機體 2 2，且固定件 1 1 可利用磁碟機 2 1 上固有的螺絲孔位進行組裝於磁碟機 2 1 上，亦不需製作特殊規格的磁碟機 2 1，換言之，本發明之安裝組件可適用於目前的系統，而不需製作特殊尺寸規格的磁碟機 2 1 與機體 2 2。上述的實施例中，機體 2 2 係為一設於電腦機殼中的機架。在另一變化實施例中，機體 2 2 亦可為一種具有前述外蓋 3 1 結構的完整機殼（或稱殼體），而本發明之卡掣件 1 2 可外顯地安裝於機殼的板件上，同樣可達到固定/拆卸前述抽取裝置的功效。

再者，固定件 1 1 與卡掣件 1 2 的搭配可用於穩固地安裝與抽卸磁碟機 2 1 於機體 2 2 上，在機構上可利用卡掣件 1 2 的移動產生鬆脫磁碟機 2 1 的效果，故本發明可利用單邊設置於磁碟機 2 1 之固定件 1 1 與對應地設於機體 2 2 上之卡掣件 1 2 的搭配，達到固定與抽卸磁碟機 2 1 的目的，且在安裝/抽換磁碟機 2 1 時不需使用螺絲及相關的工具，達到便利使用的目的。

以上所述僅為本發明之較佳可行實施例，非因此侷限本發明之專利範圍，故舉凡運用本發明說明書及圖示內容所為之等效技術變化，均包含於本發明之範圍內。

【圖式簡單說明】

圖 1 係顯示應用本發明之安裝組件將磁碟機安裝於電腦機殼的機體中的分解示意圖。

圖 1A 係顯示本發明之安裝組件的固定件之立體示意圖。

圖 1B 係顯示本發明之安裝組件的固定件之另一視角立體示意圖。

圖 1C 係顯示本發明之安裝組件的卡掣件組裝於機體的分解示意圖以及安裝組件的固定件組裝於機體之卡槽中的示意圖。

圖 1D 為圖 1C 中 A 部分之放大圖。

圖 2 係顯示應用本發明之安裝組件將磁碟機安裝於機體中的組合示意圖。

圖 2A 係圖 2 中 B 部分之放大圖。

圖 2B 係顯示應用本發明之安裝組件將磁碟機安裝於機體中的另一視角之示意圖（未顯示磁碟機）。

圖 2C 係圖 2B 中 C 部分之放大圖。

圖 2D 係圖 2B 中 C 部分之放大分解圖（未顯示卡掣件）。

圖 3 係顯示本發明之安裝組件的卡掣件的立體圖。

圖 3A 係顯示本發明之安裝組件的卡掣件的另一視角立體圖。

圖 4 與圖 4A 係顯示本發明之安裝組件的卡掣件受力滑移的連續作動示意圖。

圖 4B 係顯示本發明之安裝組件的卡掣件受力滑移時，固定凸塊脫離固定孔位的示意圖。

圖 5 係顯示利用本發明之安裝組件直接由外將磁碟機安裝

於一機殼中的示意圖。

【主要元件符號說明】

1 1	固定件	1 1 1	固定孔位
		1 1 2	安裝插柱
1 2	卡掣件	1 2 1	本體
		1 2 1 A	前端部
		1 2 1 B	後端部
		1 2 2	側翼部
		1 2 3	滑動斜面
		1 2 4	彈性部
		1 2 4 0	側端
		1 2 4 1	中間部份
		1 2 5	按壓部
		1 2 6	凸肋
		1 2 6 0	頂緣
2 1	磁碟機	2 1 0	側壁
		2 1 1	安裝孔位
		2 1 2	操作面板
2 2	機體	2 2 0	側板件
		2 2 0 0	孔位
		2 2 1	第一舌部
		2 2 1 0	延伸平台
		2 2 1 1	固定凸塊
		2 2 1 1 1	擋止面

2 2 1 2	延伸凸部
2 2 1 3	輔助凸塊
2 2 2	滑軌部
2 2 2 0	凸點
2 2 3	第二舌部
2 2 3 1	擋止凸塊
2 2 4	定位塊
2 2 5	卡槽
2 2 6	上板件

3	機殼
3 0	卡槽槽口
3 1	外蓋

七、申請專利範圍：

1、一種安裝組件，其係用於將一抽取裝置安裝於一機體中，該安裝組件包含：

一固定件，其係固定於該抽取裝置的一側壁，其中該固定件上設有一固定孔位；以及

一卡掣件，其係滑動地安裝於該機體上並對應該固定件；

其中，該機體設有一對應該卡掣件之第一舌部及一朝向該機體之內部的方向而突出之固定凸塊，該第一舌部具有一自由端，且該固定凸塊設於該第一舌部的自由端附近；

其中，當該抽取裝置安裝於該機體中，該固定凸塊係卡掣於該固定孔位。

2、如申請專利範圍第1項所述之安裝組件，其中該機體更設有至少一組相對之滑軌部，該第一舌部上具有相對的兩延伸凸部，該卡掣件具有一本體，該本體兩側具有滑動地裝設於該至少一組滑軌部的至少一組側翼部，該本體上具有分別對應該兩延伸凸部的兩滑動斜面，其中，當該卡掣件受力滑動，該兩延伸凸部係各沿著該兩滑動斜面移動，使該第一舌部遠離該抽取裝置，以使該固定凸塊脫離於該固定孔位而讓該抽取裝置可由該機體抽離。

3、如申請專利範圍第2項所述之安裝組件，其中該卡掣件之該本體的內側更設有一凸肋，該第一舌部上具有朝向遠離該機體之內部方向而突出成型並對應該凸

- 肋以形成干涉作用的一輔助凸塊。
- 4、如申請專利範圍第2項所述之安裝組件，其中該卡掣件之該本體具有一前端部及一相對的後端部，該前端部成型有一按壓部，該後端部連接有固定於該機體的一彈性部，藉由該彈性部的回復力可將該卡掣件之該本體推回起始位置。
 - 5、如申請專利範圍第4項所述之安裝組件，其中，該彈性部係為一塑膠件所彎折成型，該塑膠件之兩側端係一體成型的連接於該後端部，該塑膠件的中間部份則抵頂於該機體。
 - 6、如申請專利範圍第1或2項所述之安裝組件，其中該抽取裝置的該側壁具有多個安裝孔位，該固定件上具有多個對應該些安裝孔位的安裝插柱，該些安裝插柱係插設於其所對應之安裝孔位，該固定件係可拆卸地固設於該側壁上。
 - 7、如申請專利範圍第1或2項所述之安裝組件，其中該抽取裝置係為一磁碟機，該機體係為一電腦主機或一伺服器的機架或殼體。
 - 8、如申請專利範圍第1項所述之安裝組件，其中該固定件係為一金屬板件，其厚度不大於1 mm。
 - 9、一種可安裝一抽取裝置的機體，該抽取裝置係由該機體之一卡槽槽口插置入該機體，該機體係包括多個板件及一安裝組件，該安裝組件包含：
一固定件，其係固定於該抽取裝置的一側壁，其中該固定件上設有一固定孔位；以及

一卡掣件，其係滑動地安裝於該些板件的其中之一；其中，所述之該些板件的其中之一設有一對應該卡掣件之第一舌部及一朝向該機體之內部的方向而突出之固定凸塊，該第一舌部具有一自由端，且該固定凸塊設於該第一舌部的自由端附近；

其中，當該抽取裝置安裝於該機體中，該固定凸塊係卡掣於該固定孔位。

- 1 0、如申請專利範圍第 9 項所述之機體，其中所述之該些板件的其中之一更設有至少一組相對之滑軌部，該第一舌部上具有相對的兩延伸凸部，該卡掣件具有一本體，該本體兩側具有滑動地裝設於該至少一組滑軌部的至少一組側翼部，該本體上具有分別對應該兩延伸凸部的兩滑動斜面，其中，當該卡掣件受力滑動，該兩延伸凸部係沿著該兩滑動斜面移動，使該第一舌部遠離該抽取裝置，以使該固定凸塊脫離於該固定孔位而讓該抽取裝置可由該機體之該卡槽槽口抽離。
- 1 1、如申請專利範圍第 1 0 項所述之機體，其中該卡掣件之該本體的內側更設有一凸肋，該第一舌部上具有朝向遠離該機體之內部方向而突出並對應該凸肋以形成干涉作用的一輔助凸塊。
- 1 2、如申請專利範圍第 1 0 項所述之機體，其中該卡掣件之該本體具有一前端部及一相對的後端部，該前端部成型有一按壓部，該後端部連接有固定於所述之該些板件的其中之一的一彈性部，藉由該彈性部的回復力可將該卡掣件之該本體推回起始位置。

- 1 3、如申請專利範圍第 1 2 項所述之機體，其中該彈性部係為一塑膠件所彎折成型，該塑膠件之兩側端係一體成型的連接於該後端部，該塑膠件的中間部份則抵頂於所述之該些板件的其中之一。
- 1 4、如申請專利範圍第 9 或 1 0 項所述之機體，其中該抽取裝置係為一磁碟機，該機體係為一電腦主機或一伺服器的機架或殼體。
- 1 5、如申請專利範圍第 1 4 項所述之機體，其中該固定件係為一金屬板件，其厚度不大於 1 mm。
- 1 6、一種可安裝一裝置的機體，該裝置係由該機體之一卡槽槽口插置入該機體，該機體係包括多個板件及一安裝組件，該安裝組件包含一固定件，該固定件係用來固定於該裝置的一側壁，其中該固定件上設有一固定孔位；
其中，所述之該些板件的其中之一設有一第一舌部及一朝向該機體之內部的方向而突出之固定凸塊，該第一舌部具有一自由端，且該固定凸塊設於該第一舌部的自由端附近；
其中，當該裝置安裝於該機體中，該固定凸塊係卡掣於該固定孔位。

八、圖式：

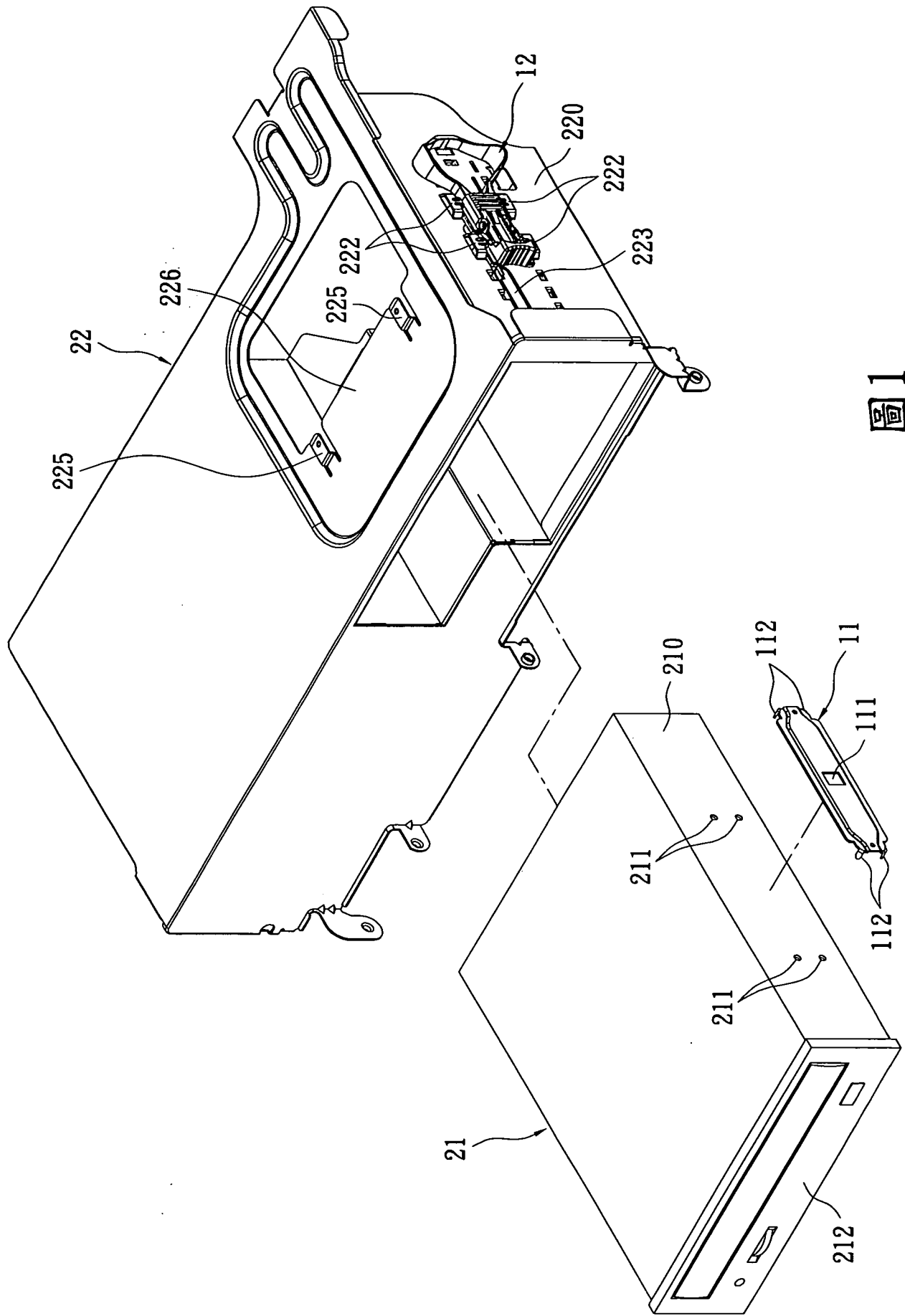


圖1

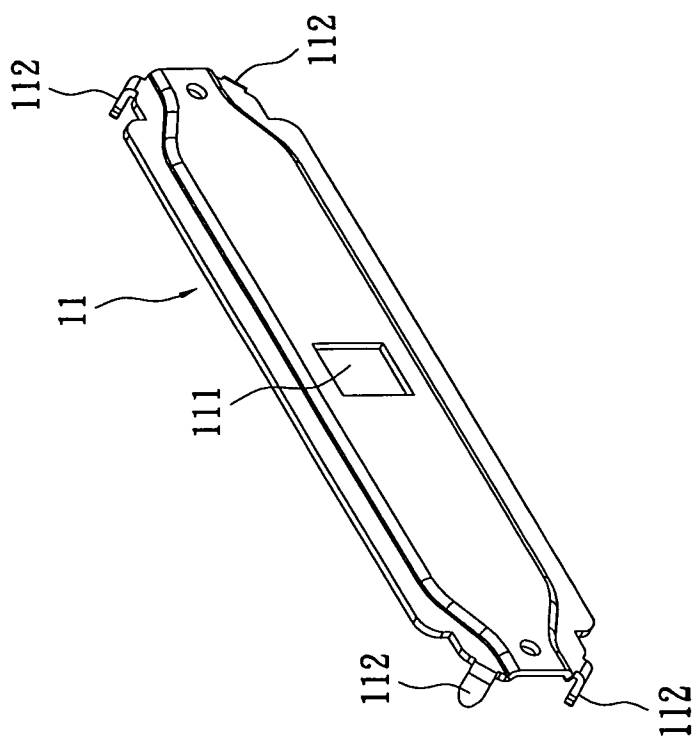


圖1A

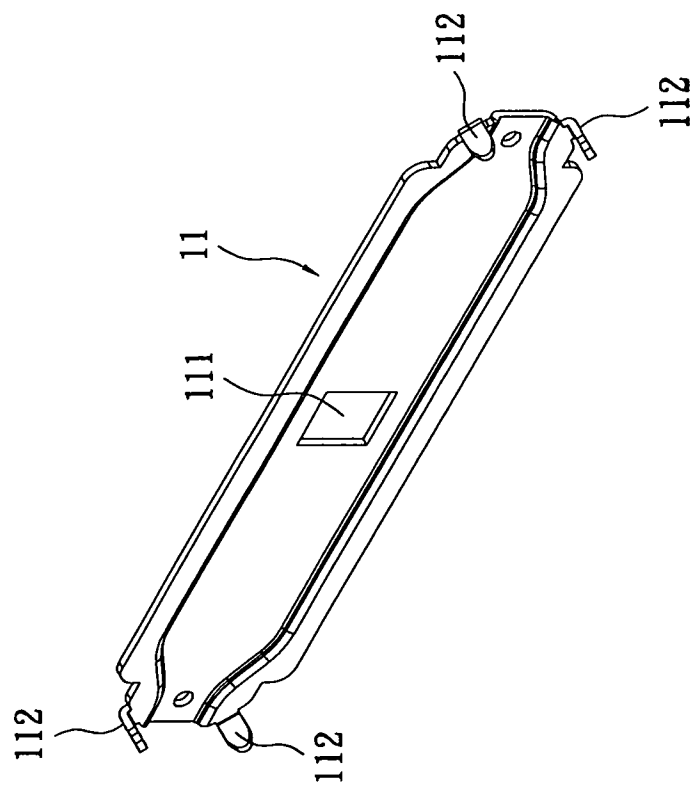


圖1B

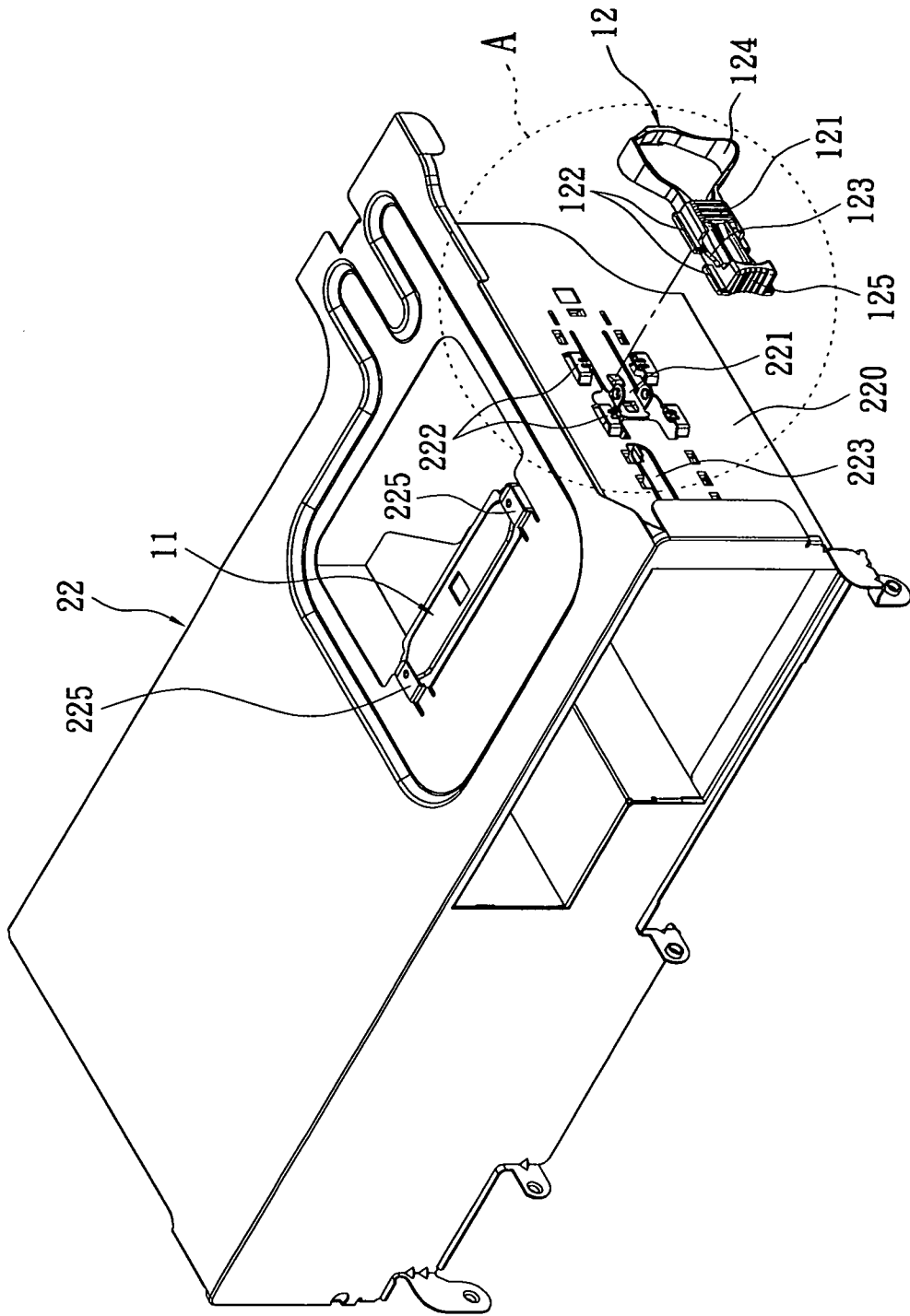


圖1C

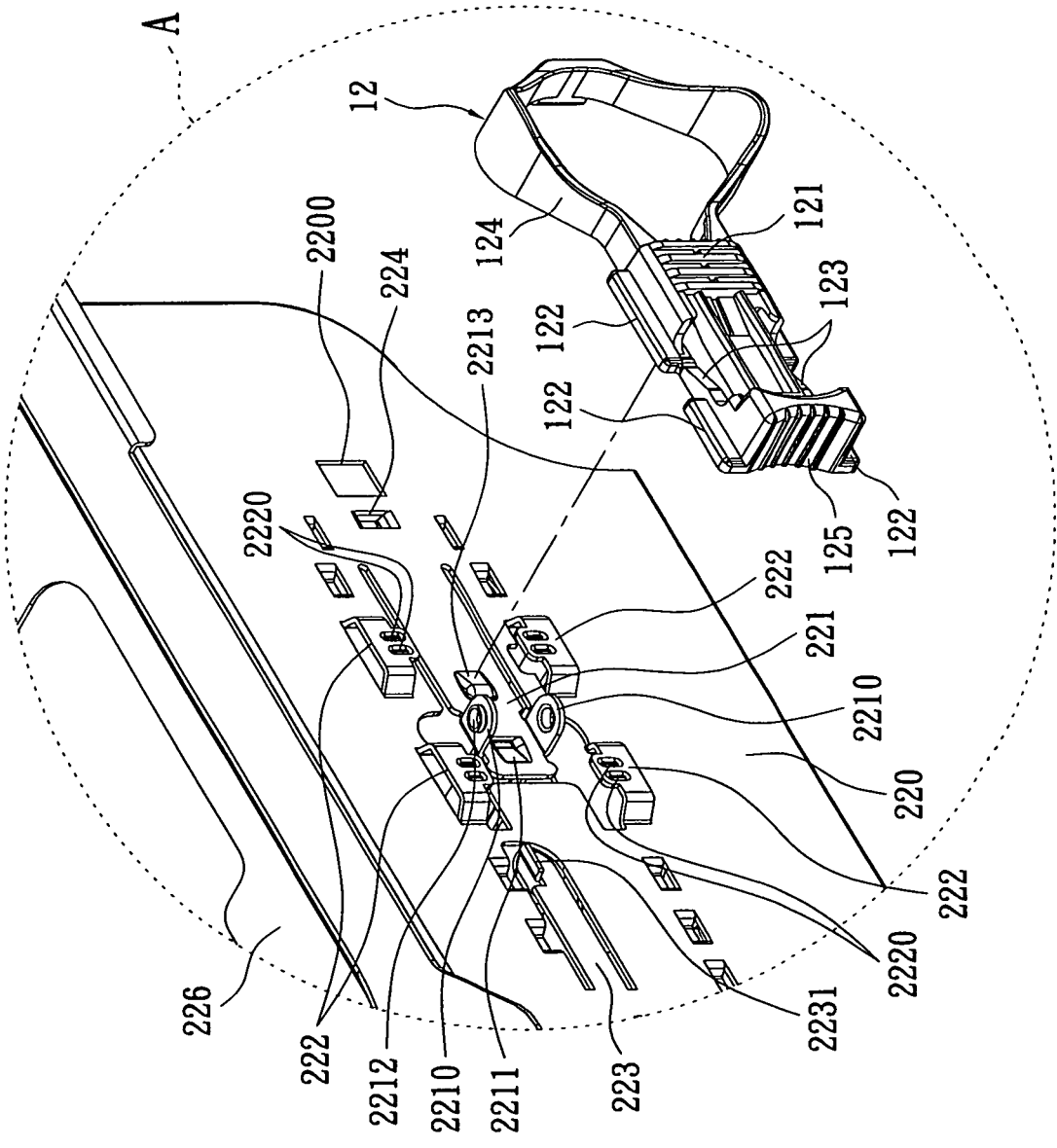


圖1D

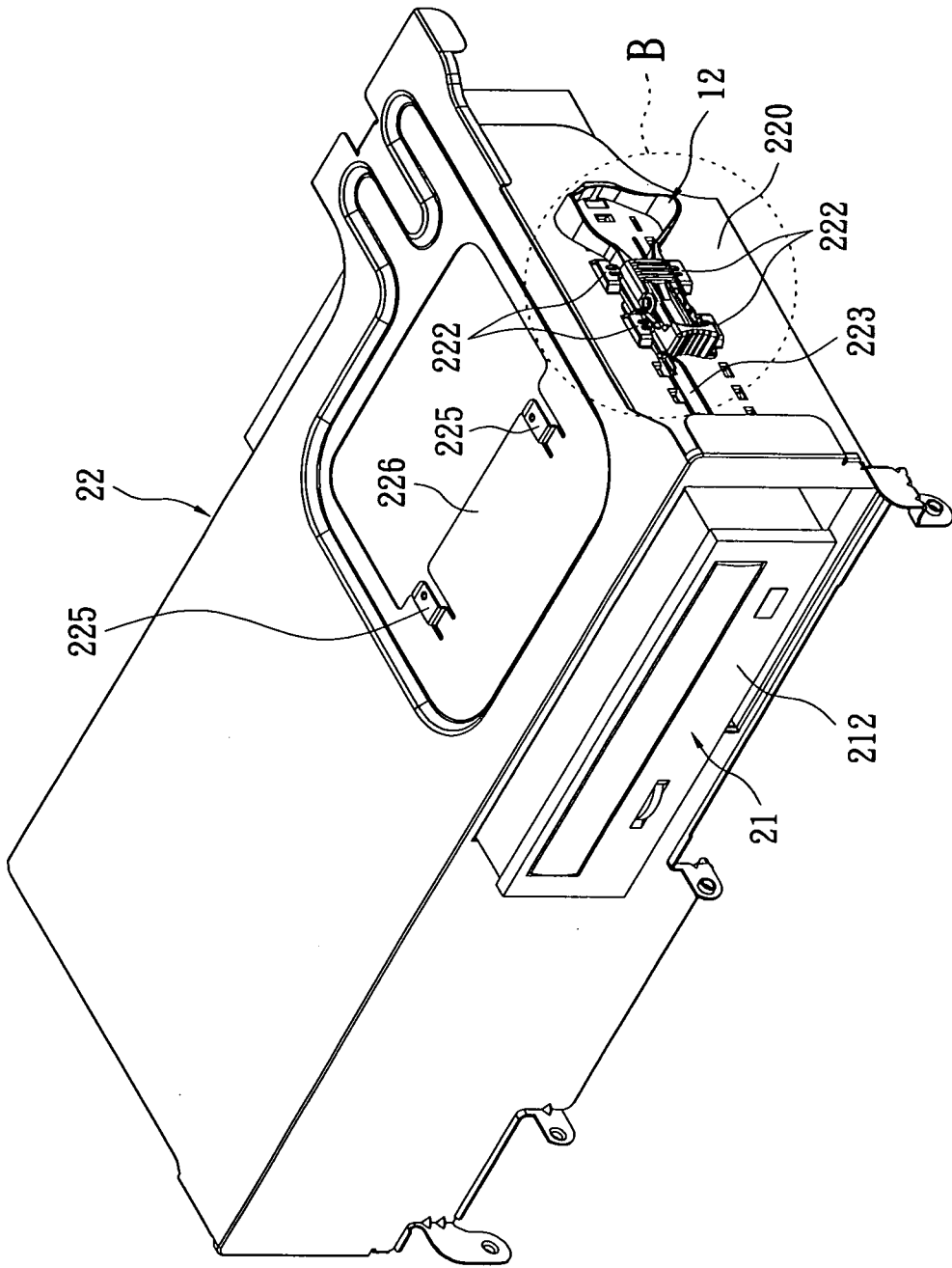


圖2

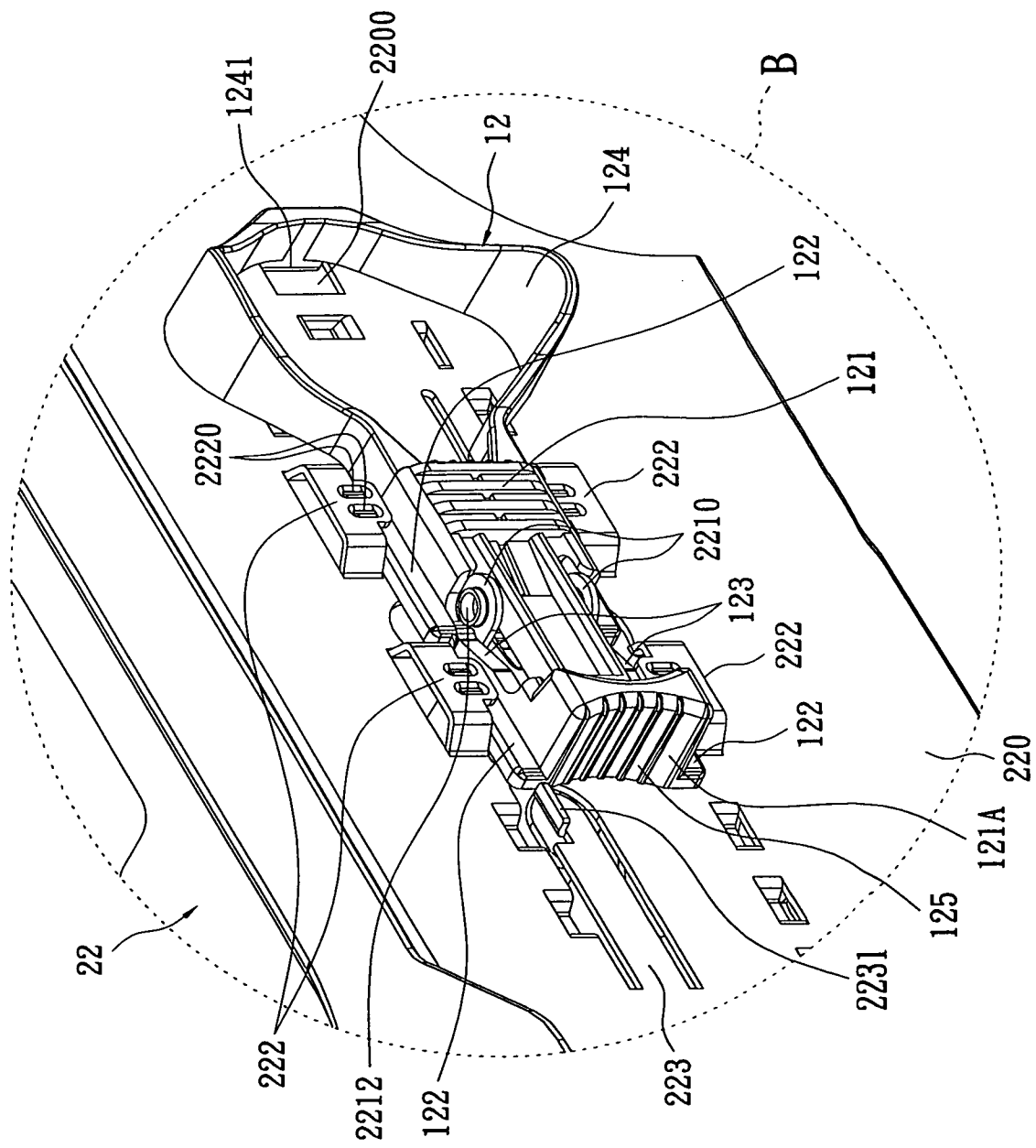


圖2A

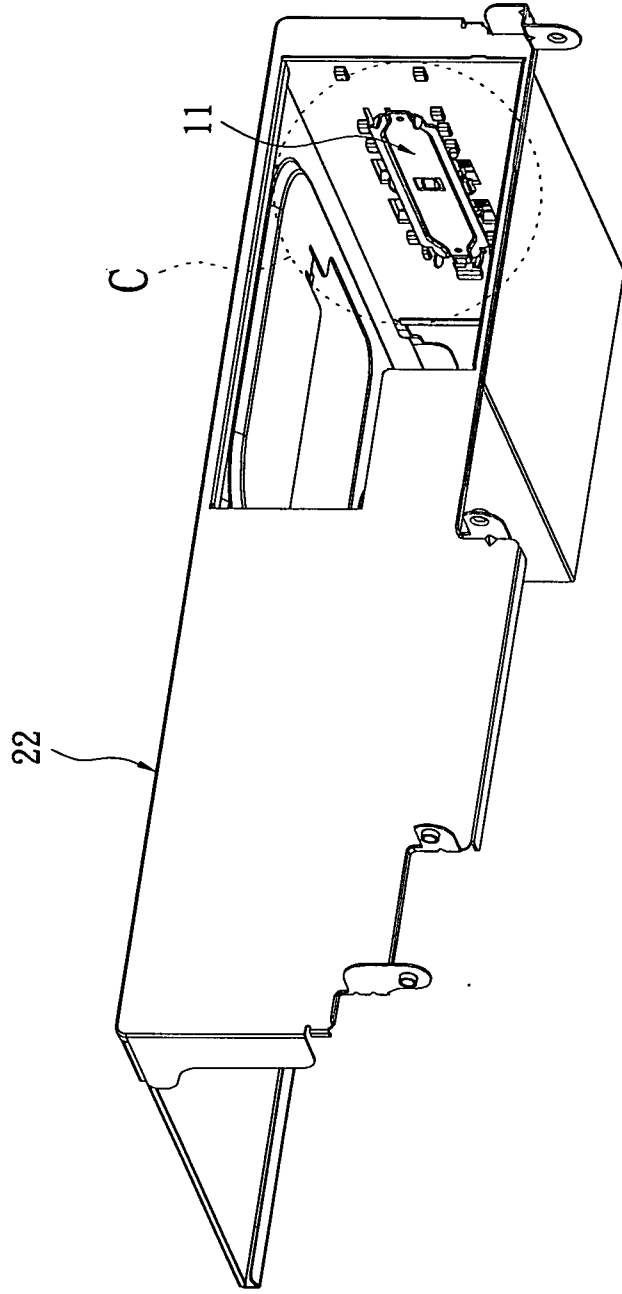


圖 2B

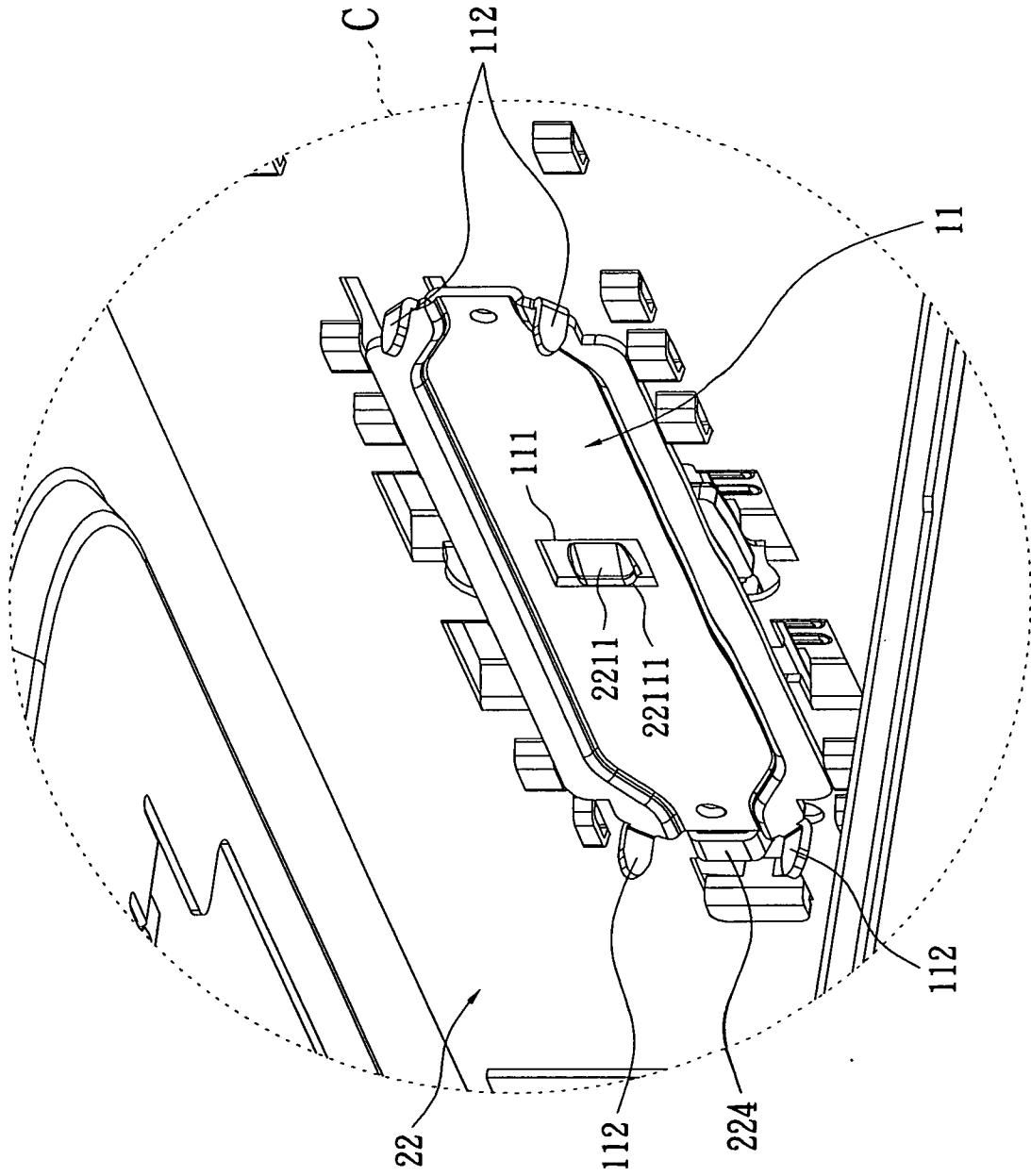


圖2C

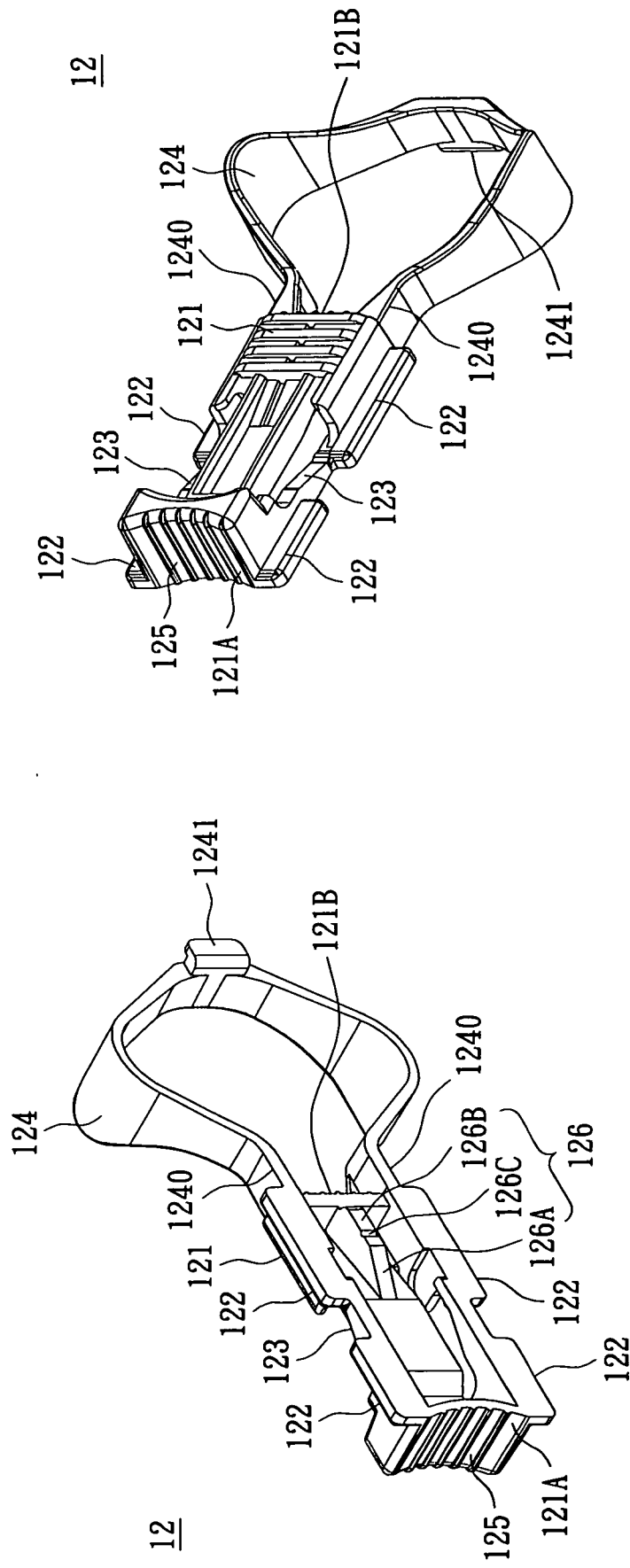


圖3

圖3A

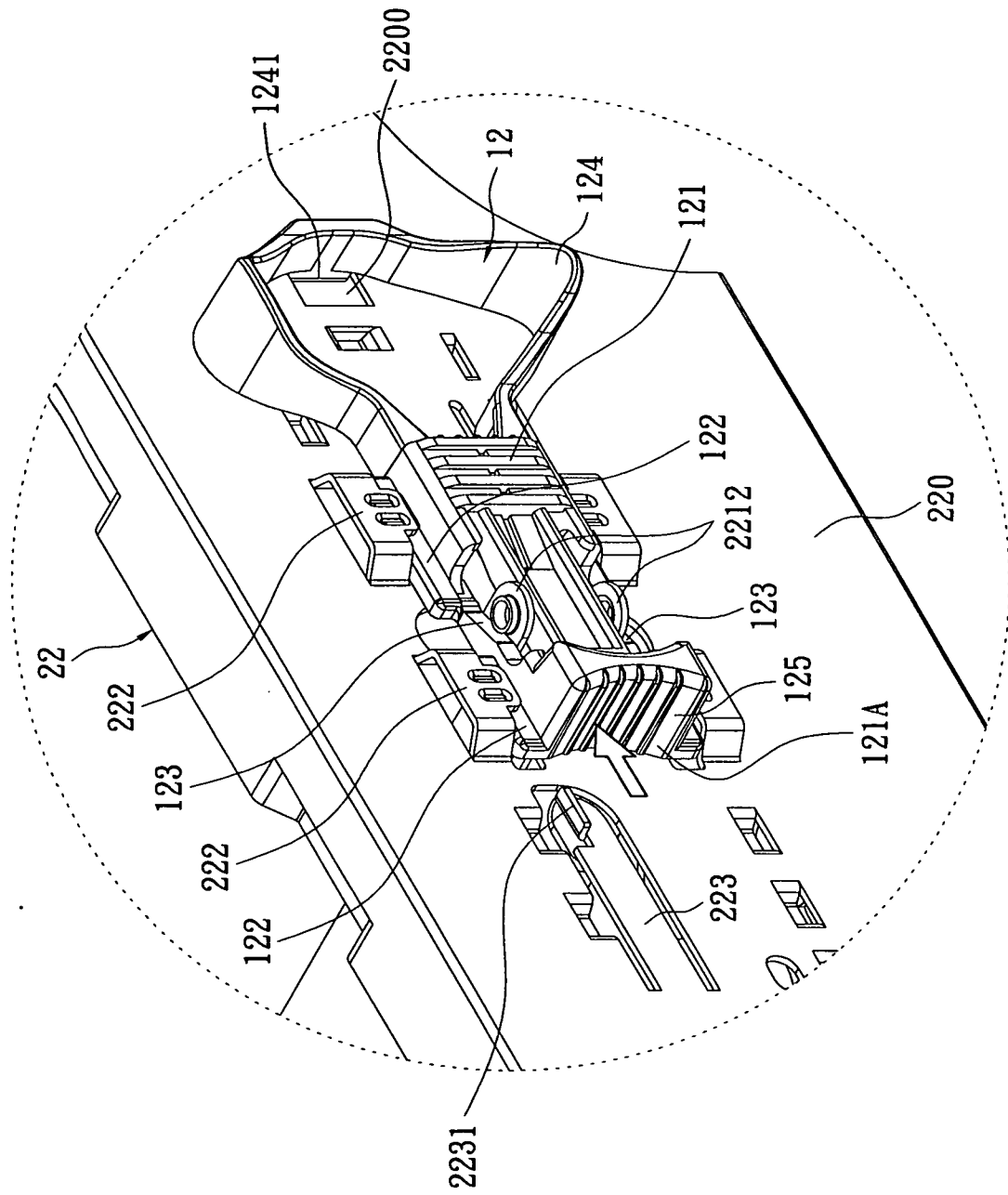


圖4

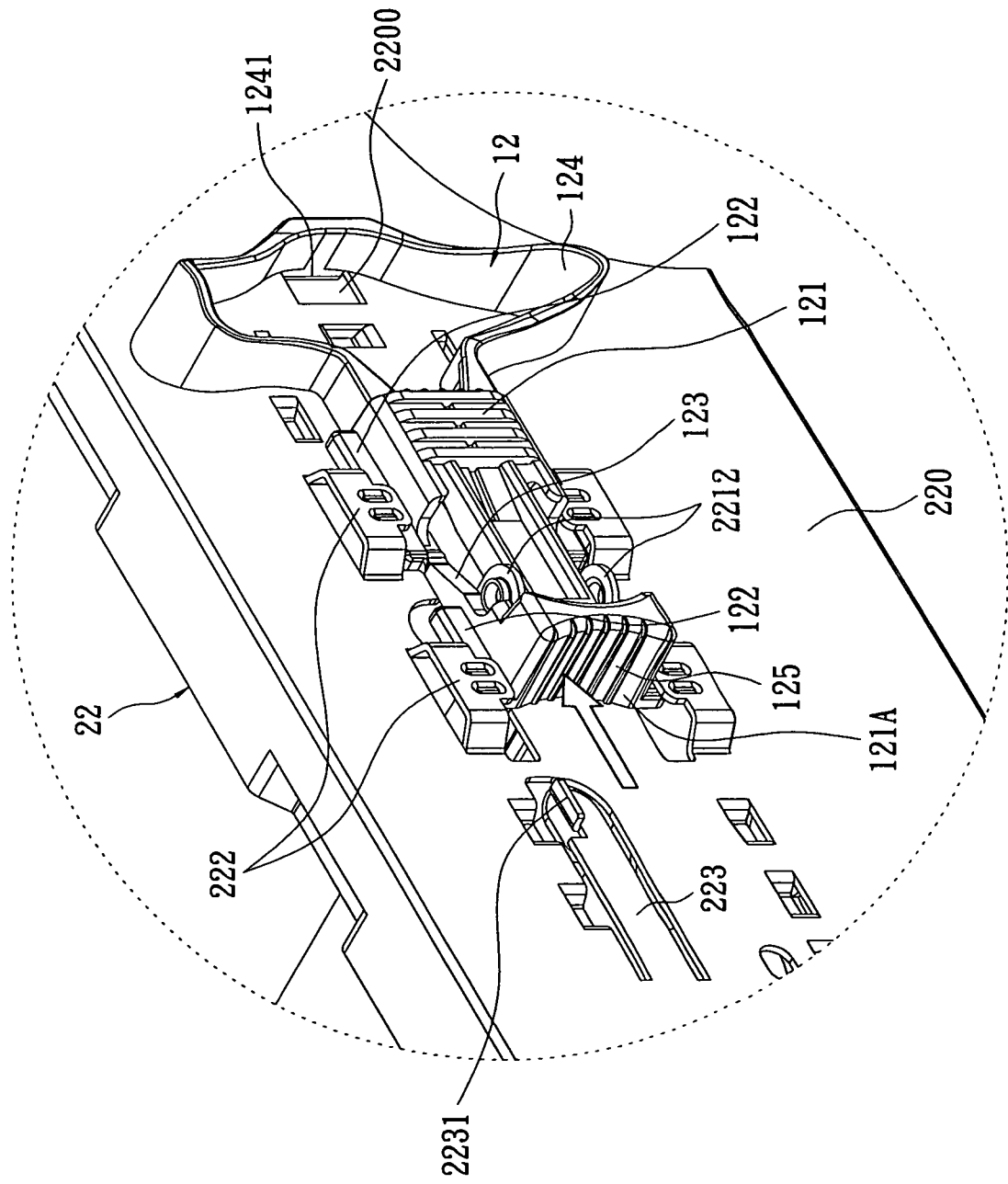


圖4A

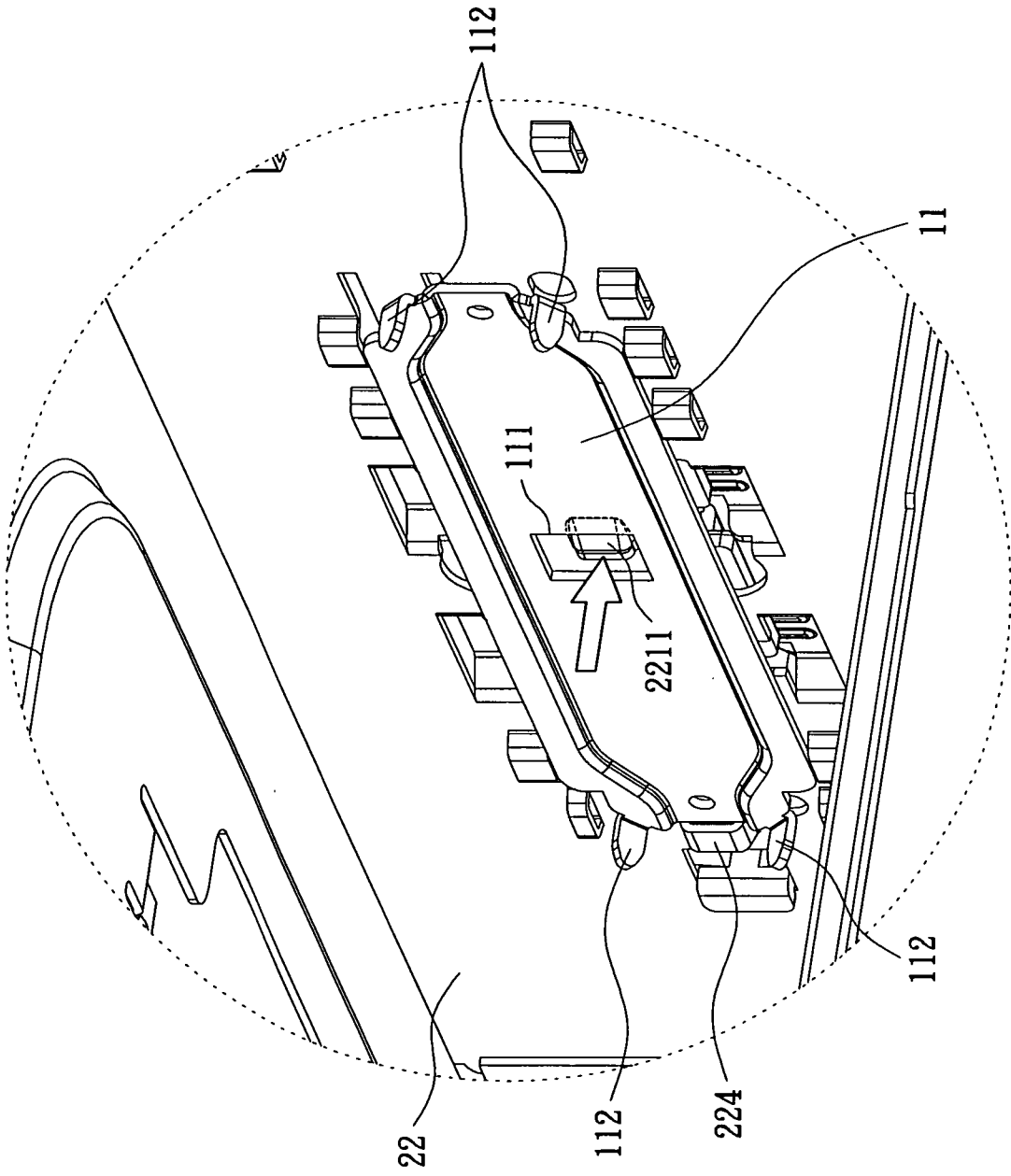


圖 4B

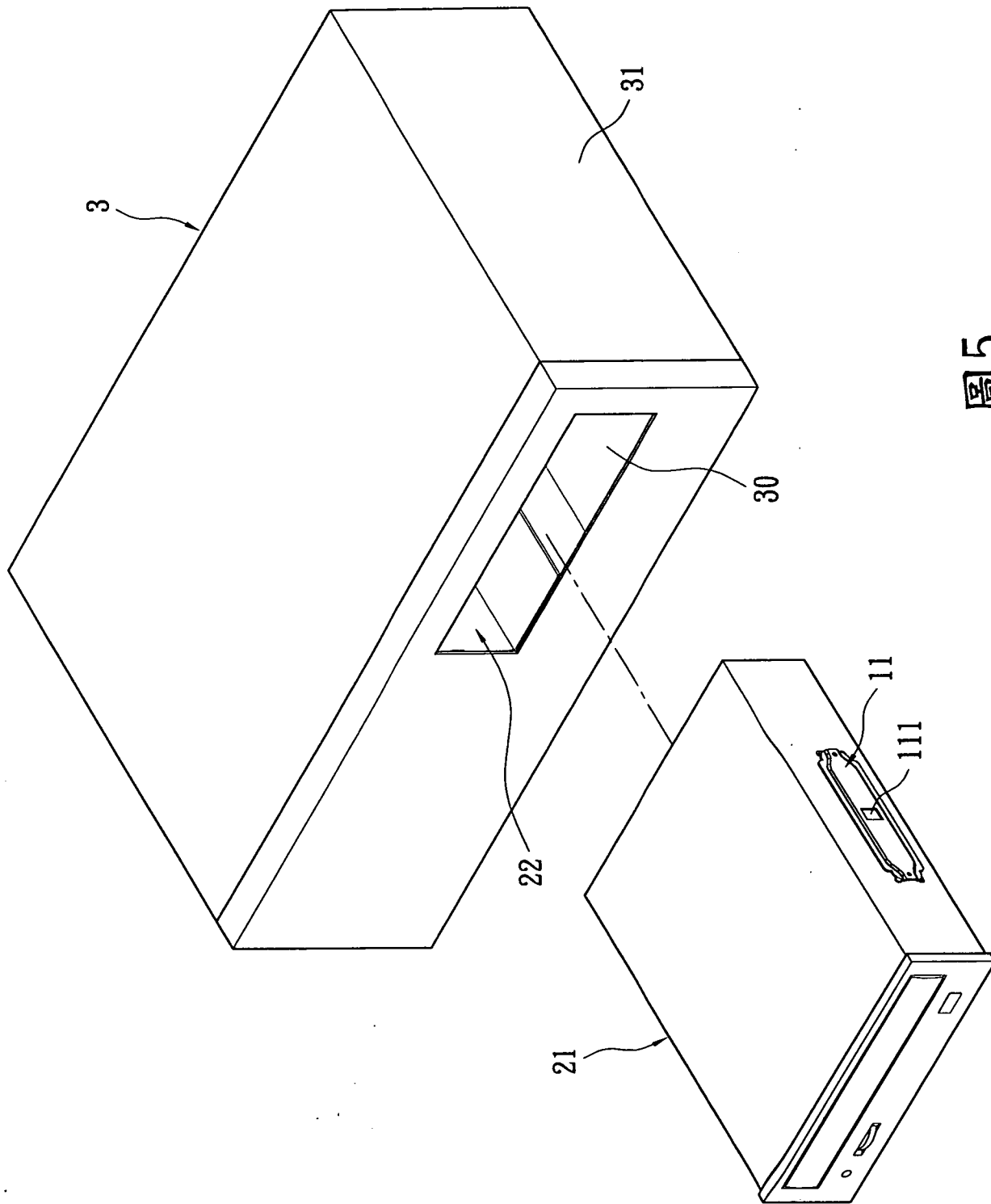


圖5