



## 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： 97205770

※ 申請日期： 97.4.3

※IPC 分類： H05k 5/02 (2006.01)

### 一、新型名稱：(中文/英文)

(中文) 伺服器殼體

(英文) Server Enclosure

### 二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

(中文) 鴻海精密工業股份有限公司

(英文) HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.

代表人：(中文/英文)

(中文) 郭台銘

(英文) GOU, TAI-MING

住居所或營業所地址：(中文/英文)

(中文) 台北縣土城市自由街 2 號

(英文) 2, Tzu Yu Street, Tu-Cheng City, Taipei Hsien, Taiwan,

R.O.C.

國 籍：(中文/英文)

(中文) 中華民國

(英文) R.O.C.

### 三、創作人：(共 4 人)

1. 姓 名：(中文/英文)

(中文) 李昇鴻

(英文) LEE, SHENG-HUNG

國 籍：(中文/英文)

(中文) 中華民國

(英文) R.O.C.

2. 姓 名：(中文/英文)  
(中文) 張哲瑞  
(英文) **CHANG, CHE-JUI**  
國 籍：(中文/英文)  
(中文) 中華民國  
(英文) **R.O.C.**
3. 姓 名：(中文/英文)  
(中文) 劉思力  
(英文) **LAO, SI-LEK**  
國 籍：(中文/英文)  
(中文) 中國  
(英文) **P.R.C.**
4. 姓 名：(中文/英文)  
(中文) 陳麗萍  
(英文) **CHEN, LI-PING**  
國 籍：(中文/英文)  
(中文) 中華民國  
(英文) **R.O.C.**

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】

本創作係關於一種伺服器殼體，尤指一種裝設有轉接卡模組之伺服器殼體。

### 【先前技術】

刀片式伺服器基於規格化之機體尺寸，節約空間，便於集中管理，易於擴展和提供不間斷之服務等特點，成為目前各界企業和網路資訊提供商們熱衷使用之伺服器機型。

一般而言，伺服器內裝設有多個擴充卡槽或連接器介面與外部設備相連，以擴展伺服器之功能。一般之擴充卡槽或介面藉由螺絲固定於伺服器機殼之上。然而，當需要在刀片式伺服器上安裝多個連接器介面時，由於刀片式伺服器之機殼較為扁平，致使其內部空間運用受限較大。因此，使用螺絲固定連接器介面不但繁瑣費時，更因刀片式伺服器內部空間之限制而難以操作。

### 【新型內容】

鑒於以上內容，有必要提供一種設有可快速安裝且可節省伺服器內部空間之轉接卡模組之伺服器殼體。

一種伺服器殼體，包括一機殼及一轉接卡，所述機殼包括一底壁及一側壁，所述底壁上裝設一主機板，所述轉接卡插設於所述主機板上，所述轉接卡上間隔裝設可分別連接外部設備之一第一連接器及一第二連接器，所述伺服器殼體還包括一卡固於所述機殼側壁上之固定架，所述轉

接卡固定於所述固定架上。

相較于習知技術，本創作具有轉接卡模組之伺服器殼體將一設有多個連接器介面之轉接卡固定於一固定架上，從而形成一轉接卡模組，再將所述轉接卡模組卡設於機殼上，即可將不同之連接器介面固定於伺服器機殼上。其結構簡單，安裝操作方便，且無需佔用多餘之伺服器內部空間。

### 【實施方式】

請參閱圖 1 及圖 2，本創作裝設有轉接卡模組之伺服器殼體之較佳實施方式包括一機殼 10，一轉接卡 30，及一固定架 50。所述轉接卡 30 固定於所述固定架 50 上並形成一轉接卡模組，所述轉接卡模組裝設於所述機殼 10 內。

所述機殼 10 具有一底壁 11 及一垂直所述底壁 11 之側壁 13。所述底壁 11 上裝設一主機板 20。所述側壁 13 上凸設一對定位柱 15。每一定位柱 15 具有一自側壁 13 上凸出形成之較細之滑動部 151 及一形成於所述滑動部 151 末端之較粗之止擋部 153。

所述轉接卡 30 具有一長方形 PCB（印刷電路板）板 31，所述 PCB 板 31 之其中一側面 311 上間隔裝設一第一連接器 33，如一 USB（通用串列介面）連接器，及一第二連接器 35，如一 SD 卡（Secure Digital Card—安全數碼卡）連接器。所述 USB 連接器 33 靠近所述 SD 卡連接器 35 之一側開設一 USB 介面 331，所述 USB 介面 331 可供一 USB 設備 40 插設於其內並與所述 USB 連接器 33 形成電性連

接。所述 SD 卡連接器 35 設有一自其頂緣開口之插槽 351，用以收容一 SD 卡 60 並與所述 SD 卡連接器 35 形成電性連接。所述 SD 卡連接器 35 兩側分別開設一固定孔 37。所述 PCB 板 31 之另一側面 313 底部裝設一插設於主機板 20 上之連接器 39，以將所述轉接卡 30 電性連接至主機板 20。

所述固定架 50 具有一第一側壁 51，一與之相對之第二側壁 53，及一連接於所述第一側壁 51 及第二側壁 53 之間之連接壁 55。所述第一側壁 51 對應所述轉接卡 30 上之固定孔 37 凸設一對固定柱 511，每一固定柱 511 中心開設一固定孔 513。所述第一側壁 51 頂緣向外彎折形成一 L 形彎折片 59。所述彎折片 59 具有一平行主機板 20 之水平面 591 及一平行所述第一側壁 51 之折邊 593。所述第一側壁 51 與第二側壁 53 之間形成一第一收容槽 560，所述折邊 593 與第一側壁 51 間形成一第二收容槽 590。所述彎折片 59 中部對應所述轉接卡 30 上之 SD 卡連接器 35 之插槽 351 開設一開口 595。所述第二側壁 53 對應所述機殼 10 之側壁 13 上之定位柱 15 開設一對大致呈倒 Y 形之定位槽 57。每一定位槽 57 具有一較窄之卡合部 571 及一與所述卡合部 571 貫通之較寬之導入部 573。所述第二側壁 53 頂緣向上略微彎折形成一操作把手 58。

請繼續參照圖 3 至圖 5，組裝時，所述轉接卡 30 裝設有 SD 卡連接器 35 之一端插設於所述固定架 50 之彎折片 59 之折邊 593 與第一側壁 51 之間之第二收容槽 590。所述 SD 卡連接器 35 之插槽 351 與所述彎折片 59 之開口 595

對準。一對鎖固件 70 分別穿過所述轉接卡 30 之固定孔 37 及固定架 50 上固定柱 511 之固定孔 513 將所述轉接卡 30 固定於所述固定架 50 上，從而形成所述轉接卡模組。所述 USB 連接器 33 位於所述固定架 50 一側，所述 USB 介面 331 對準所述固定架 50 之第一收容槽 560。再將所述固定架 50 之定位槽 57 與機殼 10 側壁 13 上之定位柱 15 對齊。所述定位柱 15 之止擋部 153 穿過所述定位槽 57 之導入部 573。再向下移動所述轉接卡模組，使所述轉接卡 30 底部之連接器 39 插設於所述主機板 20 上。所述機殼 10 上定位柱 15 之滑動部 151 與所述固定架 50 上定位槽 57 之卡合部 571 緊密卡合，同時所述固定架 50 之第二側壁 53 被卡設於所述定位柱 15 之止擋部 153 與機殼 10 側壁 13 之間，從而將固定架 50 固定於機殼 10 內。使用時，所述 USB 設備 40 沿一平行於主機板 20 之第一方向插設於所述 USB 連接器 33 上之 USB 介面 331 中，並收容於所述第一收容槽 560 內。所述 SD 卡 60 沿一垂直於所述第一方向之第二方向穿過所述固定架 50 彎折片 59 上之開口 595 並插設於所述 SD 卡連接器 35 之插槽 351 中。

#### 【圖式簡單說明】

圖 1 係本創作裝設有轉接模組之伺服器殼體較佳之實施方式及兩可裝設於所述轉接模組上之外接設備之立體分解圖。

圖 2 係圖 1 另一角度之立體分解圖。

圖 3 係本創作中轉接模組較佳實施方式之立體組裝

圖。

圖 4 係圖 3 另一角度之立體組裝圖。

圖 5 係圖 1 之立體組裝圖。

【主要元件符號說明】

|           |        |           |         |
|-----------|--------|-----------|---------|
| 機 殼       | 10     | 底 壁       | 11      |
| 側 壁       | 13     | 定 位 柱     | 15      |
| 滑 動 部     | 151    | 止 擋 部     | 153     |
| 主 機 板     | 20     | 轉 接 卡     | 30      |
| PCB 板     | 31     | 側 面       | 311、313 |
| 第 一 連 接 器 | 33     | USB 介 面   | 331     |
| 第 二 連 接 器 | 35     | 插 槽       | 351     |
| 固 定 孔     | 37、513 | 連 接 器     | 39      |
| USB 設 備   | 40     | SD 卡      | 60      |
| 固 定 架     | 50     | 第 一 側 壁   | 51      |
| 固 定 柱     | 511    | 固 定 孔     | 513     |
| 第 二 側 壁   | 53     | 連 接 壁     | 55      |
| 第 一 收 容 槽 | 560    | 定 位 槽     | 57      |
| 卡 合 部     | 571    | 導 入 部     | 573     |
| 把 手       | 58     | 彎 折 片     | 59      |
| 水 平 面     | 591    | 折 邊       | 593     |
| 開 口       | 595    | 第 二 收 容 槽 | 590     |

## 五、中文新型摘要：

一種伺服器殼體，包括一機殼及一轉接卡，所述機殼包括一底壁及一側壁，所述底壁上裝設一主機板，所述轉接卡插設於所述主機板上，所述轉接卡上間隔裝設可分別連接外部設備之一第一連接器及一第二連接器，所述伺服器殼體還包括一卡固於所述機殼側壁上之固定架，所述轉接卡固定於所述固定架上。本創作之結構可將不同之連接器介面固定於伺服器機殼上。其結構簡單，安裝操作方便，且無需佔用多餘之伺服器內部空間。

## 六、英文新型摘要：

## 九、申請專利範圍：

### 1. 一種伺服器殼體，包括：

一機殼，所述機殼包括一底壁及一側壁，所述底壁上裝設一主機板；

一固定架，所述固定架卡固於所述機殼側壁上；及

一轉接卡，所述轉接卡固定於所述固定架上並插設於所述主機板上，所述轉接卡上間隔裝設有一第一連接器及一第二連接器。

### 2. 如申請專利範圍第 1 項所述之伺服器殼體，其中所述轉接卡之第一連接器於與所述第二連接器相對之一側面上開設一第一介面，所述第一介面可供一外部設備沿一平行於所述主機板之第一方向插入，所述第二連接器具有一第二介面，所述第二介面可供另一外部設備沿一垂直所述第一方向之第二方向插入。

### 3. 如申請專利範圍第 1 項所述之伺服器殼體，其中所述轉接卡位於所述第二連接器兩側分別開設一固定孔，所述固定架對應所述轉接卡之固定孔設有兩固定柱，兩鎖固件分別螺鎖於對應之第二連接器之固定孔及固定架之固定柱將所述轉接卡固定於固定架。

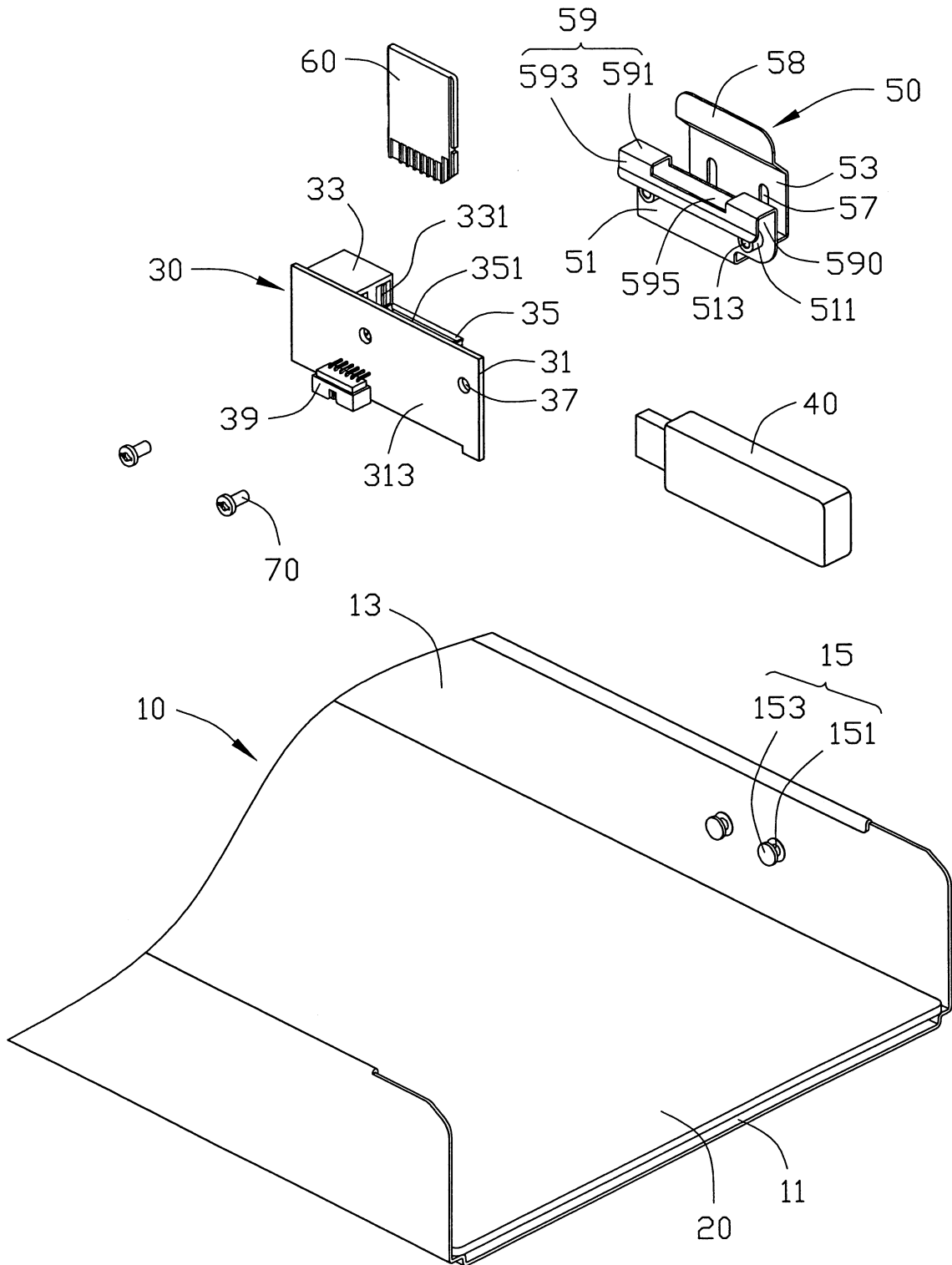
### 4. 如申請專利範圍第 2 項所述之伺服器殼體，其中所述固定架具有兩相對側壁及一連接所述兩側壁之連接壁，其中一側壁頂緣彎折一彎折片，所述彎折片與該一側壁之間形成一收容所述轉接卡之第一收容槽，所述兩側壁之間形成一第二收容槽，用以收容與所述第

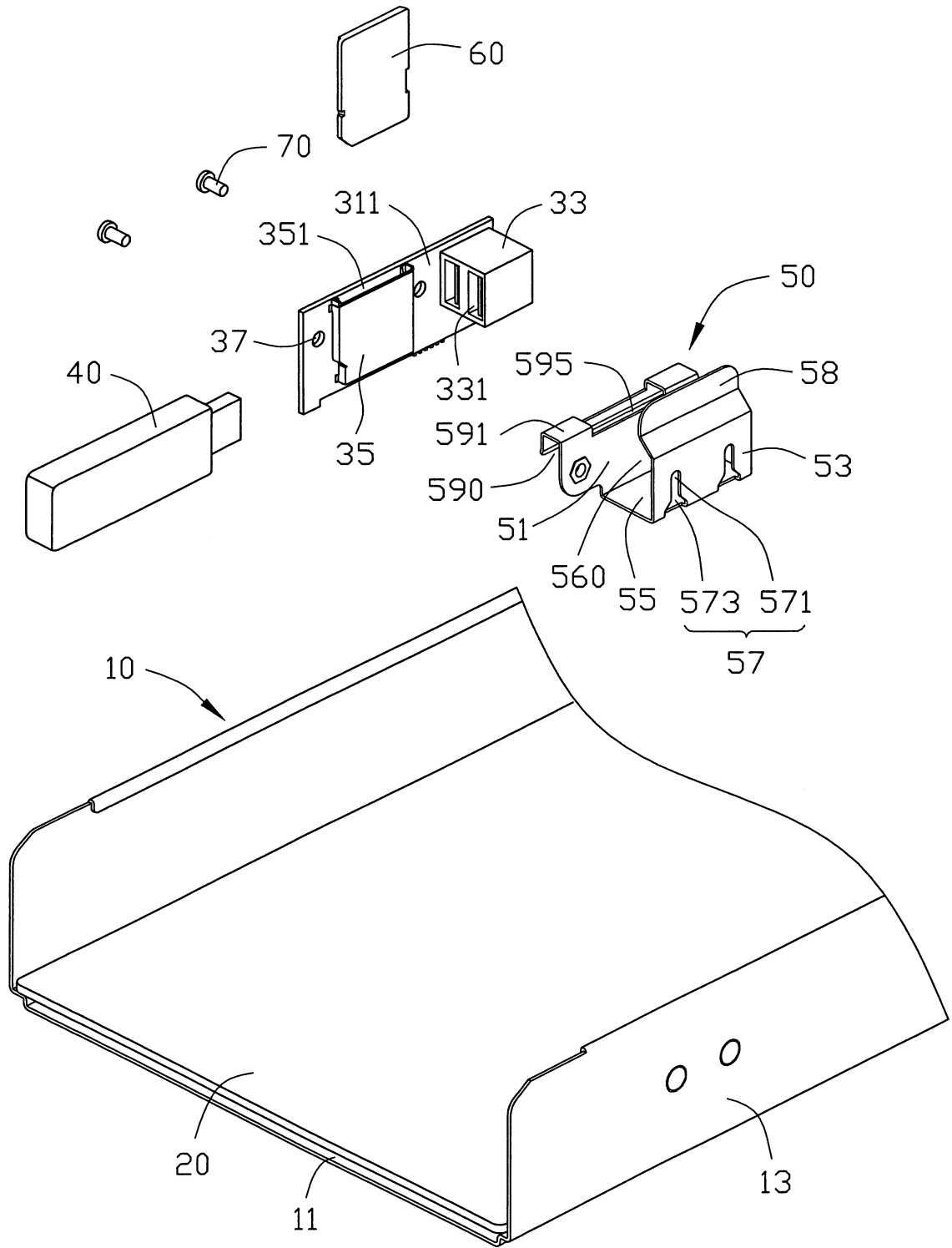
一連接器插接之外部設備。

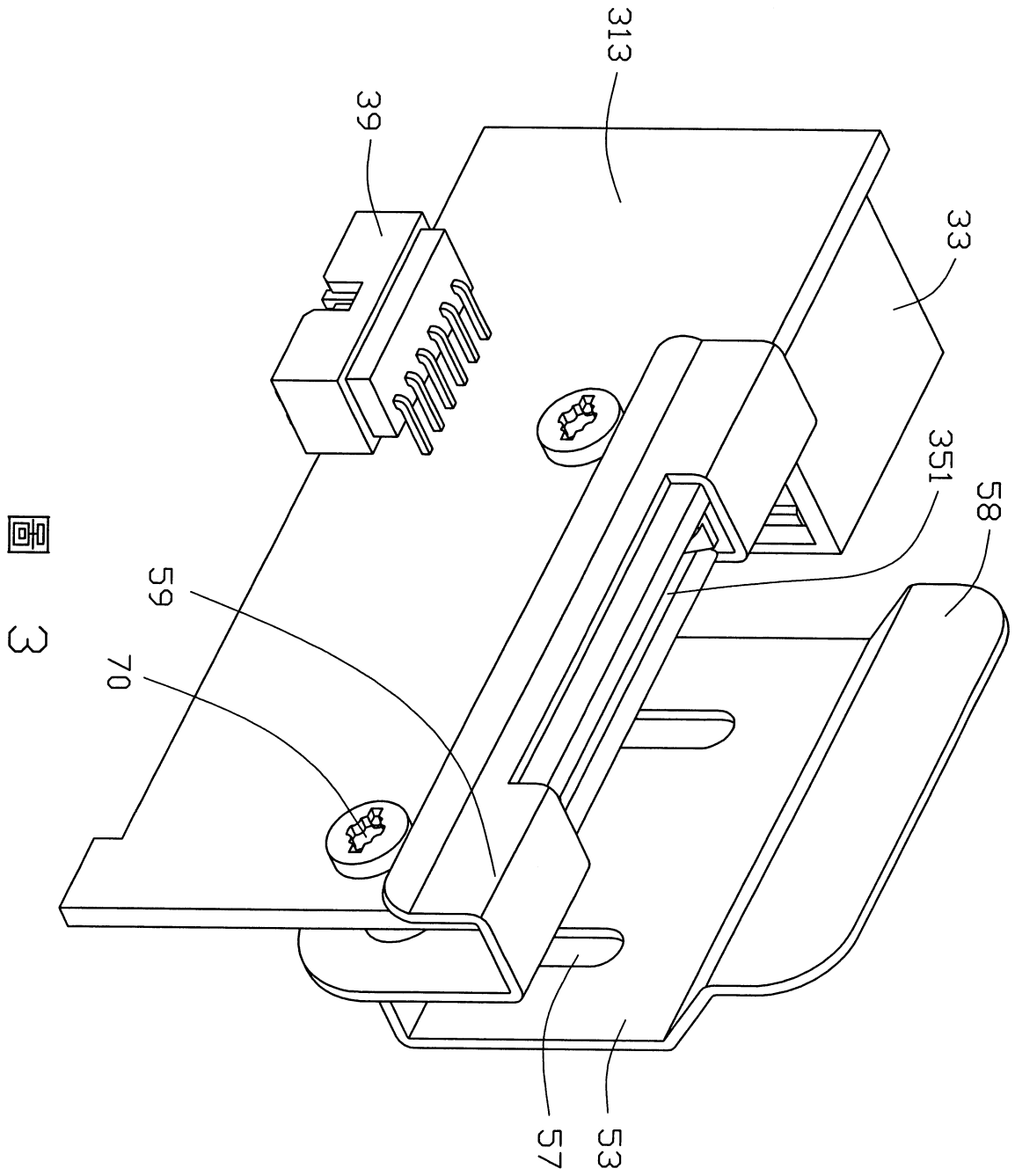
5. 如申請專利範圍第 4 項所述之伺服器殼體，其中所述彎折片中部對應所述第二介面開設一供所述另一外部設備穿透之開口。
6. 如申請專利範圍第 4 項所述之伺服器殼體，其中所述機殼之側壁上設有兩定位柱，每一定位柱具有一較細之滑動部及一較粗之止擋部，所述固定架之第二側壁上對應所述兩定位柱開設有兩定位槽，每一定位槽具有一較寬之導入部及一較窄之卡合部，所述止擋部穿過所述導入部後，所述定位柱之滑動部與所述卡合部相卡合，使所述固定架之第二側壁卡固於所述止擋部與機殼之側壁之間。
7. 如申請專利範圍第 4 項所述之伺服器殼體，其中所述固定架之第二側壁頂緣彎折形成一把手。
8. 如申請專利範圍第 1 項所述之伺服器殼體，其中所述第一連接器為一通用串列介面連接器。
9. 如申請專利範圍第 1 項所述之伺服器殼體，其中所述第二連接器為一安全數碼卡連接器。

M342004

十、圖式：







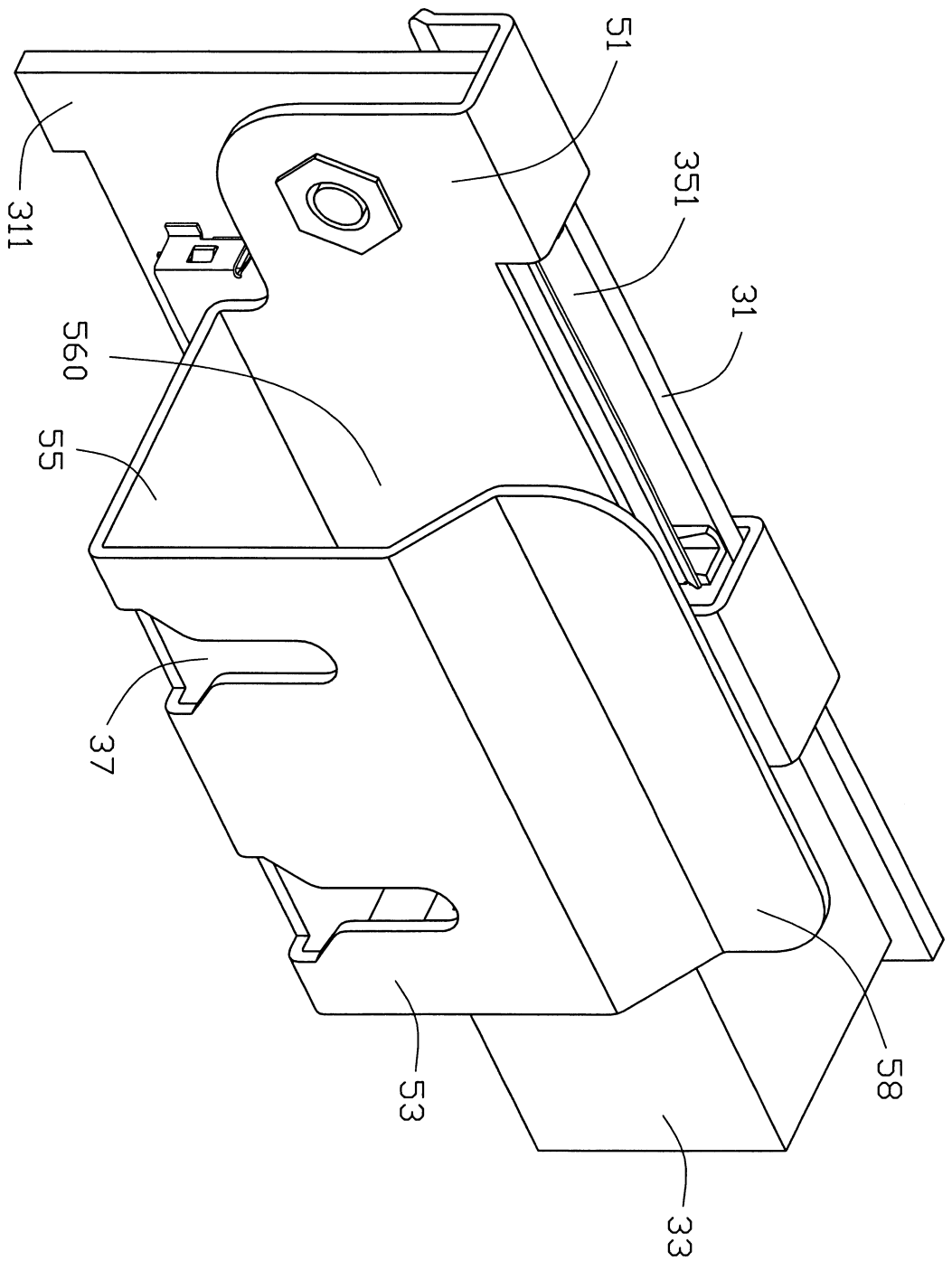
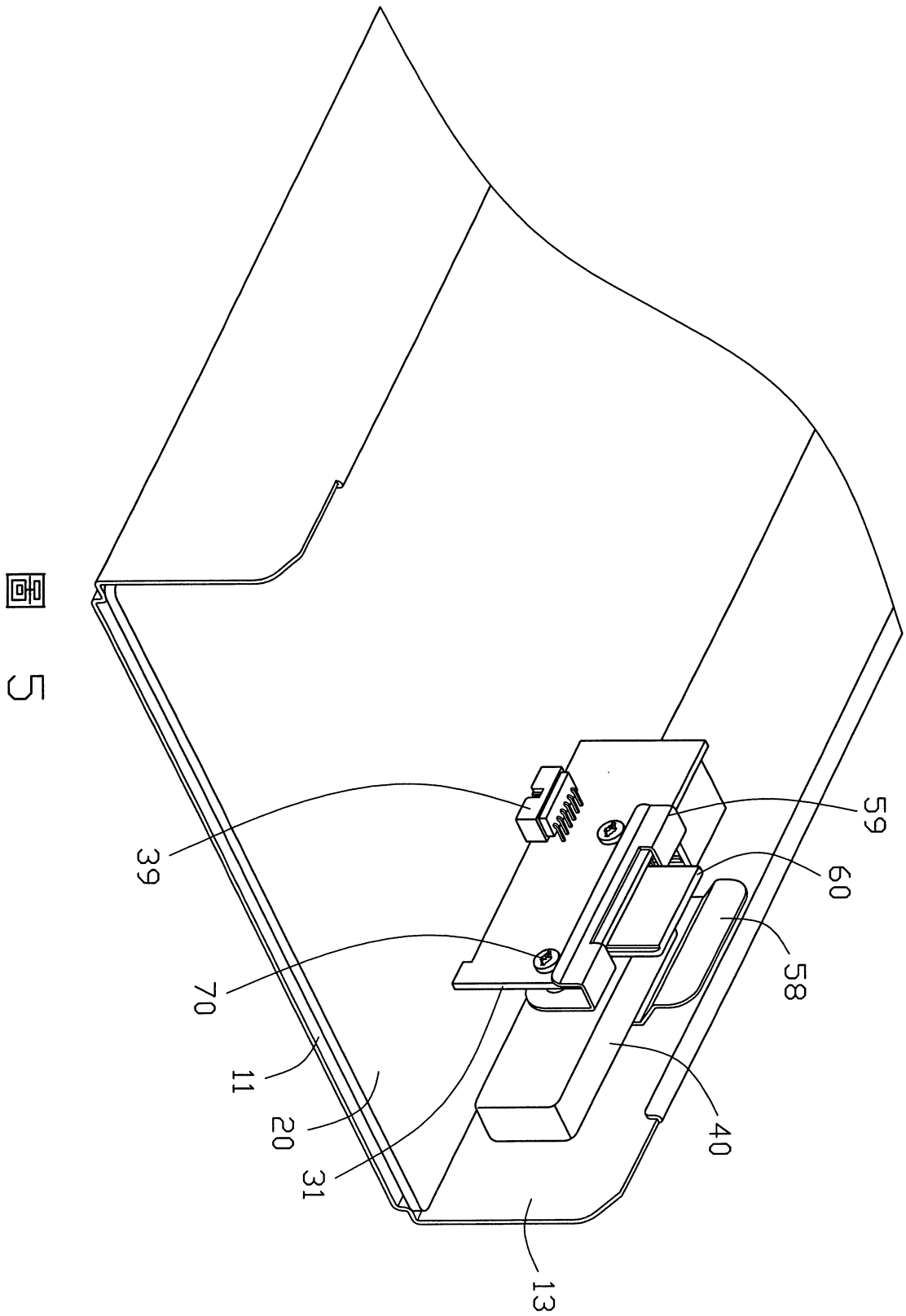


圖 4



## 七、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：

|           |        |           |     |
|-----------|--------|-----------|-----|
| 機 殼       | 10     | 底 壁       | 11  |
| 側 壁       | 13     | 定 位 柱     | 15  |
| 滑 動 部     | 151    | 止 擋 部     | 153 |
| 主 機 板     | 20     | 轉 接 卡     | 30  |
| P C B 板   | 31     | 側 面       | 313 |
| 第 一 連 接 器 | 33     | U S B 介 面 | 331 |
| 第 二 連 接 器 | 35     | 插 槽       | 351 |
| 固 定 孔     | 37、513 | 連 接 器     | 39  |
| U S B 設 備 | 40     | S D 卡     | 60  |
| 固 定 架     | 50     | 第 一 側 壁   | 51  |
| 固 定 柱     | 511    | 固 定 孔     | 513 |
| 第 二 側 壁   | 53     | 定 位 槽     | 57  |
| 把 手       | 58     | 彎 折 片     | 59  |
| 水 平 面     | 591    | 折 邊       | 593 |
| 開 口       | 595    | 第 二 收 容 槽 | 590 |