



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201410119 A

(43)公開日：中華民國 103 (2014) 年 03 月 01 日

(21)申請案號：101130201

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 08 月 21 日

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

(30)優先權：2012/08/16 中國大陸 201210291590.9

(71)申請人：鴻海精密工業股份有限公司 (中華民國) HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD. (TW)

新北市土城區自由街 2 號

(72)發明人：陳允隆 CHEN, YUN LUNG (TW)；翟翀 CHAI, CHUNG (TW)；孫大龍 SUN, DA-LONG (CN)；陳玉貴 CHEN, YU-GUI (CN)；楊年元 YANG, NIAN-YUAN (CN)

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：7 共 23 頁

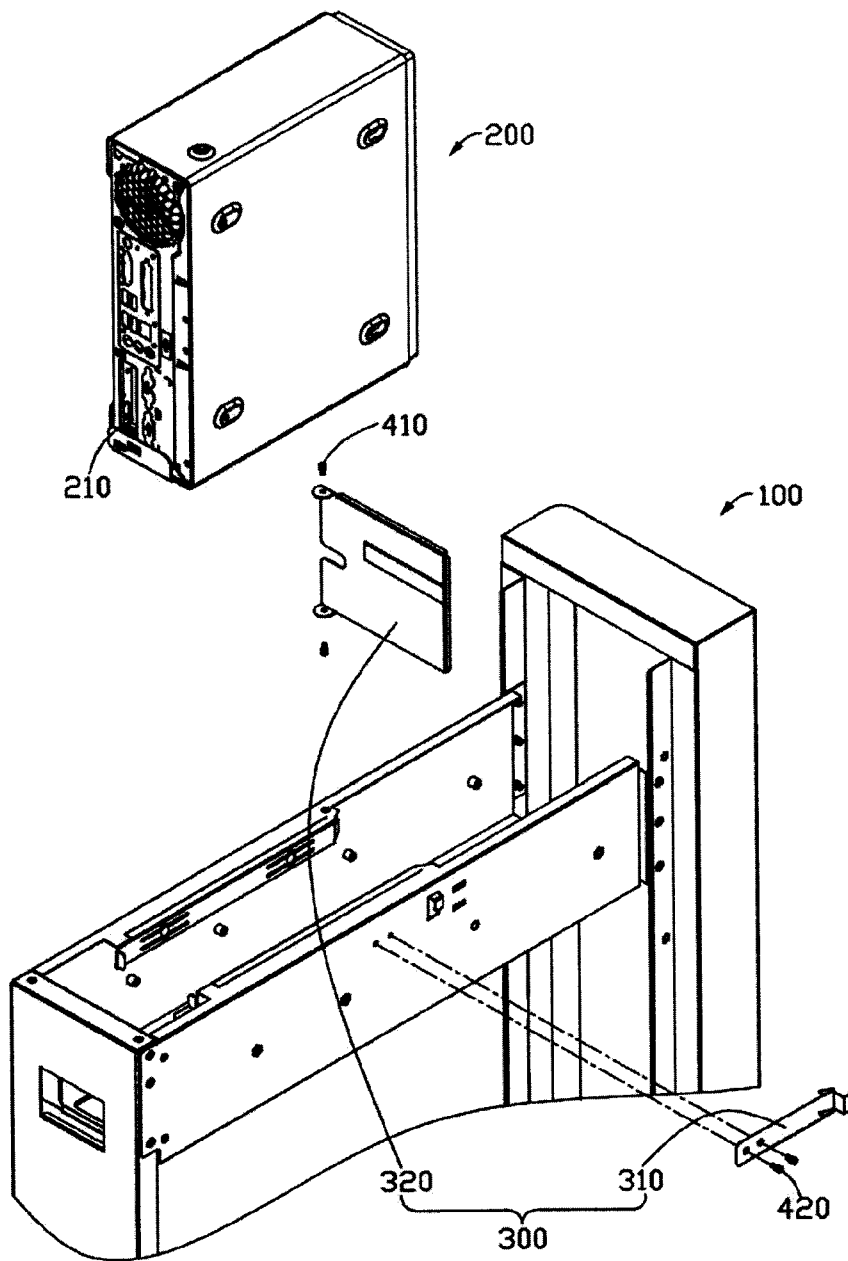
(54)名稱

機箱固定裝置

CASE MOUNTING APPARATUS

(57)摘要

一種機箱固定裝置，用以將一機箱固定到一機架上，該機架包括一第一側板和一第二側板，該機箱固定裝置還包括將該機箱固定到該機架上之一固定機構，該固定機構包括安裝於該第一側板上之一固定片和樞轉安裝於該第二側板上之一蓋板，該第一側板上開設至少一固定槽，該固定片上延伸出至少一卡扣部，該卡扣部卡入該固定槽內並與該蓋板相抵，從而將該機箱固定於該第一側板和第二側板之間，拉動該固定片使得該固定片彈性變形，該卡扣部從該固定槽內移出，該卡扣部不再抵壓該蓋板使得該蓋板被樞轉打開，從而將該機箱從該機架上取出。





(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201410119 A

(43)公開日：中華民國 103 (2014) 年 03 月 01 日

(21)申請案號：101130201

(22)申請日：中華民國 101 (2012) 年 08 月 21 日

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

(30)優先權：2012/08/16 中國大陸 201210291590.9

(71)申請人：鴻海精密工業股份有限公司 (中華民國) HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD. (TW)

新北市土城區自由街 2 號

(72)發明人：陳允隆 CHEN, YUN LUNG (TW)；翟翀 CHAI, CHUNG (TW)；孫大龍 SUN, DA-LONG (CN)；陳玉貴 CHEN, YU-GUI (CN)；楊年元 YANG, NIAN-YUAN (CN)

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：7 共 23 頁

(54)名稱

機箱固定裝置

CASE MOUNTING APPARATUS

(57)摘要

一種機箱固定裝置，用以將一機箱固定到一機架上，該機架包括一第一側板和一第二側板，該機箱固定裝置還包括將該機箱固定到該機架上之一固定機構，該固定機構包括安裝於該第一側板上之一固定片和樞轉安裝於該第二側板上之一蓋板，該第一側板上開設至少一固定槽，該固定片上延伸出至少一卡扣部，該卡扣部卡入該固定槽內並與該蓋板相抵，從而將該機箱固定於該第一側板和第二側板之間，拉動該固定片使得該固定片彈性變形，該卡扣部從該固定槽內移出，該卡扣部不再抵壓該蓋板使得該蓋板被樞轉打開，從而將該機箱從該機架上取出。



日期：101年08月21日

發明專利說明書

※記號部分請勿填寫

※申請案號：101130201

※IPC分類：

※申請日：101. 8. 21

H05K 7/14; 2006.01,

一、發明名稱：

機箱固定裝置

Case Mounting Apparatus

二、中文發明摘要：

一種機箱固定裝置，用以將一機箱固定到一機架上，該機架包括一第一側板和一第二側板，該機箱固定裝置還包括將該機箱固定到該機架上之一固定機構，該固定機構包括安裝於該第一側板上之一固定片和樞轉安裝於該第二側板上之一蓋板，該第一側板上開設至少一固定槽，該固定片上延伸出至少一卡扣部，該卡扣部卡入該固定槽內並與該蓋板相抵，從而將該機箱固定於該第一側板和第二側板之間，拉動該固定片使得該固定片彈性變形，該卡扣部從該固定槽內移出，該卡扣部不再抵壓該蓋板使得該蓋板被樞轉打開，從而將該機箱從該機架上取出。

三、英文發明摘要：

A case mounting apparatus for mounting a case on a bracket is disclosed. The bracket includes a first side plate and a second side plate. The case mounting apparatus further includes a mounting mechanism for mounting the case on the bracket. The mounting mechanism includes a mounting slice mounted on the first side plate and a cove plate mounted on the second side plate. A mounting slot is defined on the first side plate. At least one locking portion extends from the mounting slice. The locking portion inserts in the mounting slot to abut the cove plate. The case is fixed between the first side plate and the second side plate. The mounting slice is pulled and elastically

201410119

deformed. The locking portion moves out from the mounting slot. The locking portion does not abut the cove plate. The cover plate is pivotally opened to disassemble the case from the bracket.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (1) 圖

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

機架：100

機箱：200

定位槽：210

固定機構：300

固定片：310

蓋板：320

第一緊固件：410

第二緊固件：420

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】

[0001] 本發明涉及一種機箱固定裝置，尤指一種方便安裝機箱之機箱固定裝置。

【先前技術】

[0002] 目前自動售貨機通常包括一機櫃，該機櫃上裝設有一工業電腦，該工業電腦藉由複數螺釘鎖固於該機櫃上，該工業電腦需藉由螺釘鎖固到機櫃上，在組裝或拆下工業電腦時需要用螺絲刀擰下或擰上螺釘，費時且不方便。

【發明內容】

[0003] 鑒於以上內容，有必要提供一種方便安裝機箱之機箱固定裝置。

[0004] 一種機箱固定裝置，用以將一機箱固定到一機架上，該機架包括一第一側板和一第二側板，該機箱固定裝置還包括將該機箱固定到該機架上之一固定機構，該固定機構包括安裝於該第一側板上之一固定片和樞轉安裝於該第二側板上之一蓋板，該第一側板上開設至少一固定槽，該固定片上延伸出至少一卡扣部，該卡扣部卡入該固定槽內並與該蓋板相抵，從而將該機箱固定於該第一側板和第二側板之間，拉動該固定片使得該固定片彈性變形，該卡扣部從該固定槽內移出，該卡扣部不再抵壓該蓋板使得該蓋板被樞轉打開，從而將該機箱從該機架上取出。

[0005] 相較於習知技術，上述機箱固定裝置藉由該卡扣部卡入該固定槽內並與該蓋板相抵，從而將該機箱固定於該第

一側板和第二側板之間，拉動該固定片使得該固定片彈性變形，該卡扣部從該固定槽內移出，該卡扣部不再抵壓該蓋板使得該蓋板被樞轉打開，從而將該機箱從該機架上取出。

【實施方式】

[0006] 請參閱圖1至圖4，本發明機箱固定裝置之一較佳實施方式包括一機架100、裝設於該機架100上之一機箱200及將該機箱200固定到該機架100上之一固定機構300。

[0007] 該機架100包括一底板110。該底板110上開設兩矩形之第一開口111。每一第一開口111之一側邊緣垂直向上延伸出一第一限位片112。該底板110上鄰近兩第一開口111開設一矩形之第二開口113。該第二開口113之一側邊緣垂直向上延伸出一支撐片114。該支撐片114之末端水平延伸出一抵壓片115。該底板110上鄰近兩第一開口111開設一第一固定孔116。該底板110之兩側邊緣垂直向上延伸出一第一側板120和一第二側板130。每一第一側板120和第二側板130之頂部邊緣分別向該機架100內彎折延伸出一第一折邊121和一第二折邊131。每一第一折邊121和第二折邊131之一端分別垂直延伸出一第二限位片122和一第三限位片132。該第二折邊131之另一端開設一第二固定孔133。該第一側板120上開設一矩形之第三開口123。該第三開口123之上邊緣水平延伸出一連接片124。該連接片124之末端垂直向下延伸出一第四限位片125。該第一側板120上於該第三開口123之一側開設兩長形之固定槽126。該第一側板120上於該第三開口

123之另一側開設兩圓形之安裝孔127。該機箱200上相應於該抵壓片115開設一定位槽210。其中，兩第一限位片112之間之距離和該機箱200於水平方向上之寬度相當。該抵壓片115於水平方向上之寬度和該定位槽210於水平方向上之寬度相當。該第一折邊121和第二折邊131之間之距離和該機箱200於水平方向上之寬度相當。該第二限位片122和第三限位片132之間之距離小於該機箱200於水平方向上之寬度。該抵壓片115為一彈性片。

[0008] 該固定機構300包括安裝於該第一側板120上之一固定片310和樞轉安裝於該第二側板130上之一蓋板320。該固定片310之一端彎折延伸出一把手311。該固定片310之上下兩側邊緣鄰近該把手311水平延伸出兩卡扣部312。該固定片310之另一端開設兩圓形之通孔313。該蓋板320之上下邊緣分別延伸出一樞轉部321。每一樞轉部321上開設一樞轉孔322。該蓋板320之內表面裝設一用以保護該機箱200之減震條323。其中，該卡扣部312於水平方向上之寬度和該固定槽126於水平方向上之寬度相當。該通孔313之孔徑和該安裝孔127之孔徑相當。該樞轉孔322之孔徑與該第一固定孔116和該第二固定孔133之孔徑相當。該固定片310為一彈性片。該減震條323為泡棉或其它軟性材料，並以黏貼或其它方式固定於該蓋板320上。

[0009] 請參閱圖1至圖6，組裝時，先將該機箱200放入該機架100之第一側板120和第二側板130之間並沿兩第一限位片112之間滑入，直至該底板110上之抵壓片115伸入該

定位槽210內並與該定位槽210相抵，同時該第二限位片122和第三限位片132與該機箱200之後端兩側相抵。接著將該蓋板320放入該機架100之第一側板120和第二側板130之間，使得每一樞轉部321上之樞轉孔322分別與機架100上之第一固定孔116和第二固定孔133對齊。複數第一緊固件410穿過相應之樞轉孔322、第一固定孔116和第二固定孔133，從而將該蓋板320樞轉安裝於該第二側板130上。最後將該固定片310裝設於該第一側板120上，使得該固定片310上之通孔313分別與該第一側板120上之安裝孔127對齊。複數第二緊固件420穿過相應之通孔313和安裝孔127，從而將該固定片310安裝於該第一側板120上。此時該卡扣部312穿過相應之固定槽126而卡固於該第一側板120上，該卡扣部312和該蓋板320之外側相抵以阻止該蓋板320被打開。該機箱200被安裝於該機架100上且該機箱200之前端與該減震條323相抵。

[0010] 請參閱圖7，當需要從該機架100上取出該機箱200時，只需拉動該把手311向遠離該第一側板120之方向移動。此時該固定片310彈性變形並帶動該卡扣部312從相應之固定槽126內移出。該卡扣部312不再抵壓該蓋板320之外側使得該蓋板320被樞轉打開。此時拖動該機箱200即可從兩第一限位片112之間滑出該機架100。其中，該第四限位片125用於阻擋該固定片310，以防止該固定片310被過度拉出。

[0011] 本發明機箱固定裝置藉由該卡扣部312卡入該固定槽126

內並與該蓋板320相抵，從而將該機箱200固定於該第一側板120和第二側板130之間。拉動該固定片310使得該固定片310彈性變形，該卡扣部312從該固定槽126內移出，該卡扣部312不再抵壓該蓋板320使得該蓋板320被樞轉打開，從而將該機箱200從該機架100上取出。

[0012] 綜上所述，本發明係合乎發明專利申請條件，爰依法提出專利申請。惟，以上所述僅為本發明之較佳實施例，舉凡熟悉本案技藝之人士其所爰依本案之創作精神所作之等效修飾或變化，皆應涵蓋於以下之申請專利範圍內。

【圖式簡單說明】

[0013] 圖1係本發明機箱固定裝置較佳實施方式之一立體分解圖，該機箱固定裝置包括固定片和蓋板。

[0014] 圖2係圖1中機架之一示意圖。

[0015] 圖3係圖1中固定片之一示意圖。

[0016] 圖4係圖1中蓋板之一示意圖。

[0017] 圖5係圖1之一立體組裝圖。

[0018] 圖6係圖1之另一立體組裝圖。

[0019] 圖7係圖5之蓋板處於打開狀態之一示意圖。

【主要元件符號說明】

[0020] 機架：100

[0021] 底板：110

- [0022] 第一開口：111
- [0023] 第一限位片：112
- [0024] 第二開口：113
- [0025] 支撐片：114
- [0026] 抵壓片：115
- [0027] 第一固定孔：116
- [0028] 第一側板：120
- [0029] 第一折邊：121
- [0030] 第二限位片：122
- [0031] 第三開口：123
- [0032] 連接片：124
- [0033] 第四限位片：125
- [0034] 固定槽：126
- [0035] 安裝孔：127
- [0036] 第二側板：130
- [0037] 第二折邊：131
- [0038] 第三限位片：132
- [0039] 第二固定孔：133
- [0040] 機箱：200

[0041] 定位槽：210

[0042] 固定機構：300

[0043] 固定片：310

[0044] 把手：311

[0045] 卡扣部：312

[0046] 通孔：313

[0047] 蓋板：320

[0048] 樞轉部：321

[0049] 樞轉孔：322

[0050] 減震條：323

[0051] 第一緊固件：410

[0052] 第二緊固件：420

七、申請專利範圍：

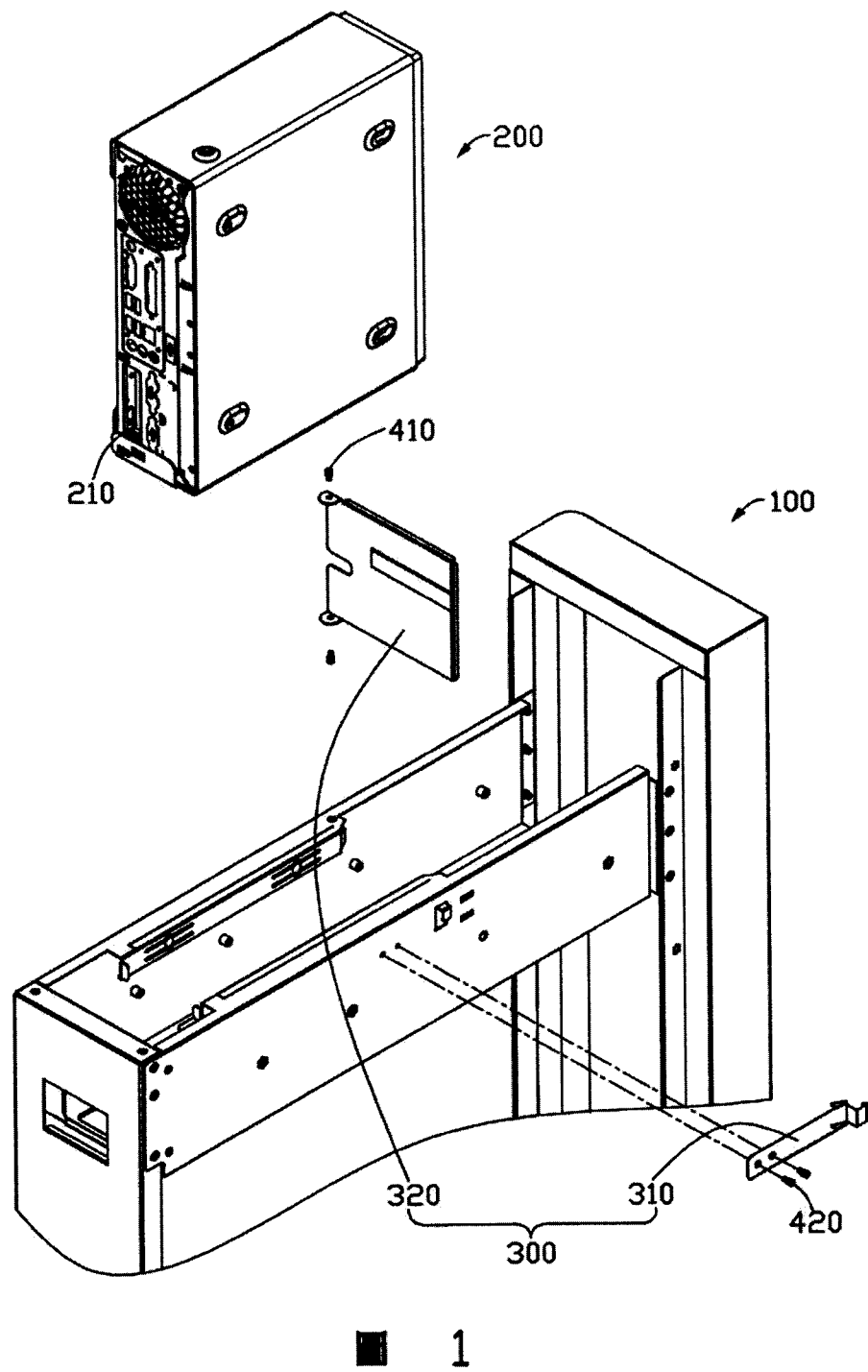
- 1 . 一種機箱固定裝置，用以將一機箱固定到一機架上，該機架包括一第一側板和一第二側板，該機箱固定裝置還包括將該機箱固定到該機架上之一固定機構，該固定機構包括安裝於該第一側板上之一固定片和樞轉安裝於該第二側板上之一蓋板，該第一側板上開設至少一固定槽，該固定片上延伸出至少一卡扣部，該卡扣部卡入該固定槽內並與該蓋板相抵，從而將該機箱固定於該第一側板和第二側板之間，拉動該固定片使得該固定片彈性變形，該卡扣部從該固定槽內移出，該卡扣部不再抵壓該蓋板使得該蓋板被樞轉打開，從而將該機箱從該機架上取出。
- 2 . 如申請專利範圍第1項所述之機箱固定裝置，其中該機架還包括連接該第一側板和第二側板之一底板，該底板上開設兩第一開口，該底板上自每一第一開口內延伸出一第一限位片，該機箱裝設於該機架上時位於兩第一限位片之間。
- 3 . 如申請專利範圍第2項所述之機箱固定裝置，其中該底板上鄰近兩第一開口開設一第二開口，該底板上自該第二開口內延伸出一支撐片，該支撐片上延伸出一抵壓片，該機箱上相應於該抵壓片開設一定位槽，該機箱裝設於該機架上時該抵壓片伸入該定位槽內並與該定位槽相抵。
- 4 . 如申請專利範圍第3項所述之機箱固定裝置，其中每一第一側板和第二側板上分別向該機架內彎折延伸出一第一折邊和一第二折邊，每一第一折邊和第二折邊之上分別延伸出一第二限位片和一第三限位片，該機箱裝設於該機架上

時該第二限位片和第三限位片與該機箱相抵。

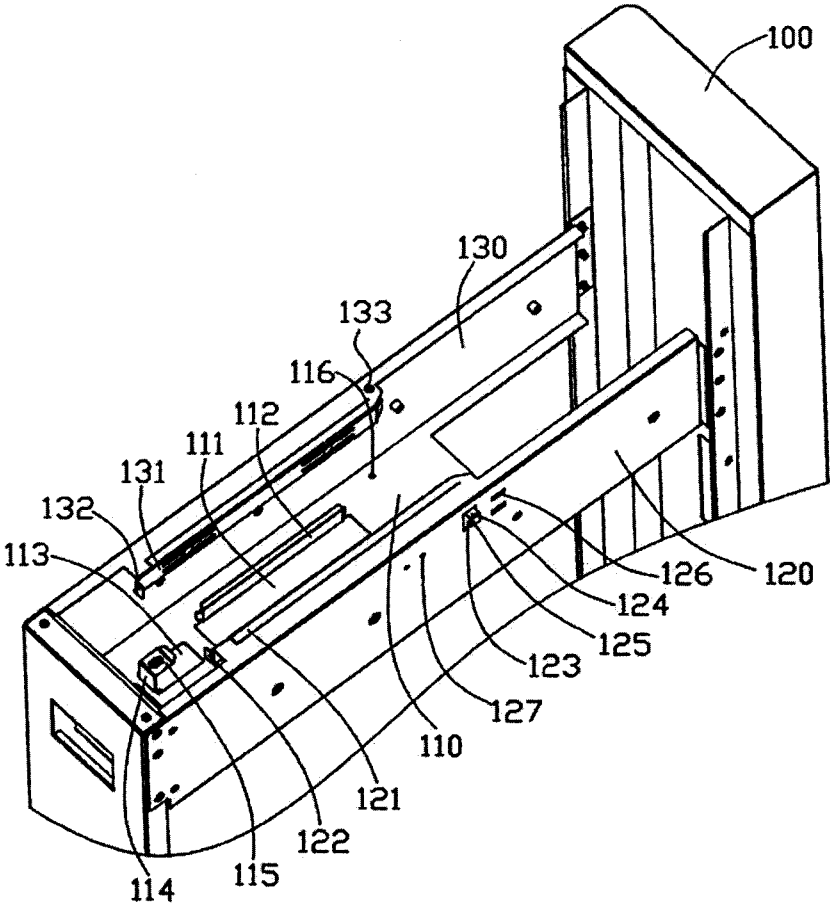
- 5 . 如申請專利範圍第4項所述之機箱固定裝置，其中兩第一限位片之間之距離和該機箱於水平方向上之寬度相當，該抵壓片於水平方向上之寬度和該定位槽於水平方向上之寬度相當，該第一折邊和第二折邊之間之距離和該機箱於水平方向上之寬度相當，該第二限位片和第三限位片之間之距離小於該機箱於水平方向上之寬度。
- 6 . 如申請專利範圍第4項所述之機箱固定裝置，其中該底板上鄰近兩第一開口開設一第一固定孔，該第二折邊上開設一第二固定孔，該蓋板上延伸出兩樞轉部，每一樞轉部上開設一樞轉孔，複數第一緊固件穿過相應之樞轉孔、第一固定孔和第二固定孔，從而將該蓋板樞轉安裝於該第二側板上。
- 7 . 如申請專利範圍第6項所述之機箱固定裝置，其中該第一側板上開設至少一安裝孔，該固定片上相應於該安裝孔開設至少一通孔，一第二緊固件穿過該通孔和安裝孔，從而將該固定片安裝於該第一側板上。
- 8 . 如申請專利範圍第7項所述之機箱固定裝置，其中該卡扣部於水平方向上之寬度和該固定槽於水平方向上之寬度相當，該通孔之孔徑和該安裝孔之孔徑相當，該樞轉孔之孔徑與該第一固定孔和該第二固定孔之孔徑相當。
- 9 . 如申請專利範圍第1項所述之機箱固定裝置，其中該第一側板上鄰近該固定槽開設一第三開口，該第一側板上自該第三開口內延伸出一連接片，該連接片上延伸出一第四限位片，該第四限位片用於阻擋該固定片，以防止該固定片被過度拉出。

10 . 如申請專利範圍第1項所述之機箱固定裝置，其中該蓋板上裝設一用以保護該機箱之減震條。

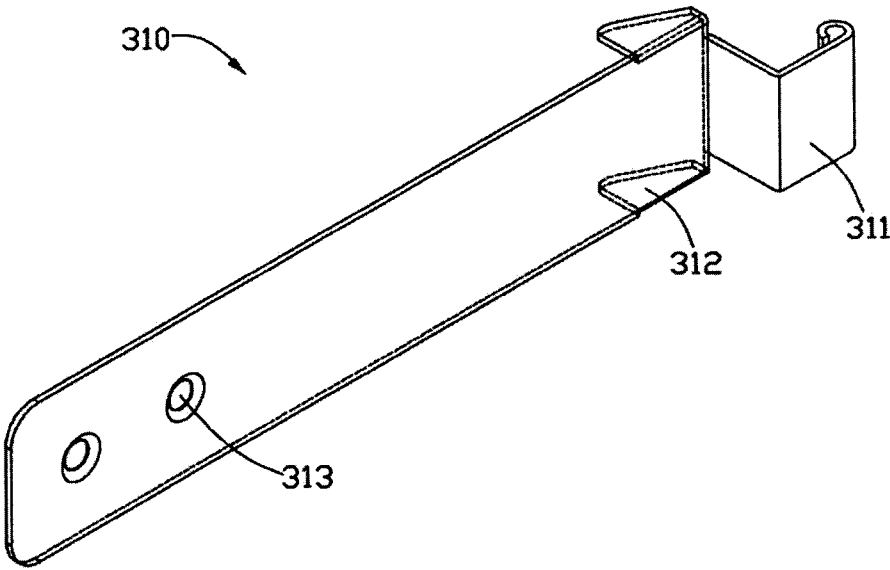
八、圖式：

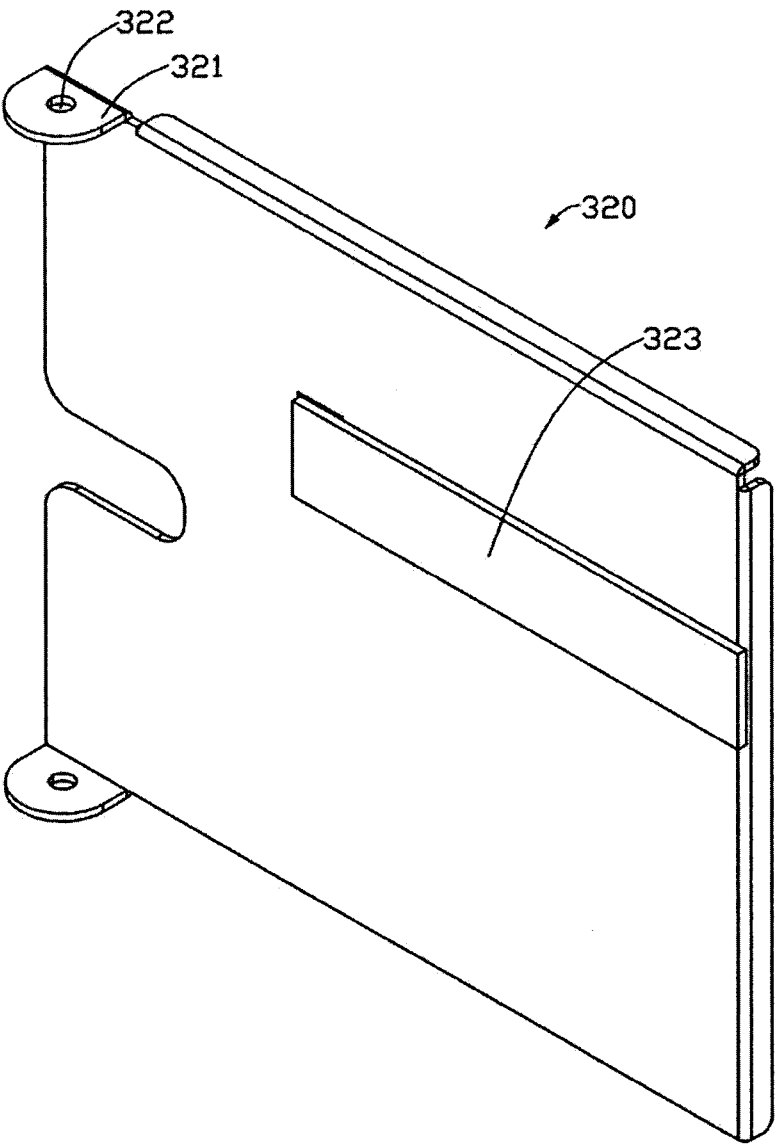


■ 1

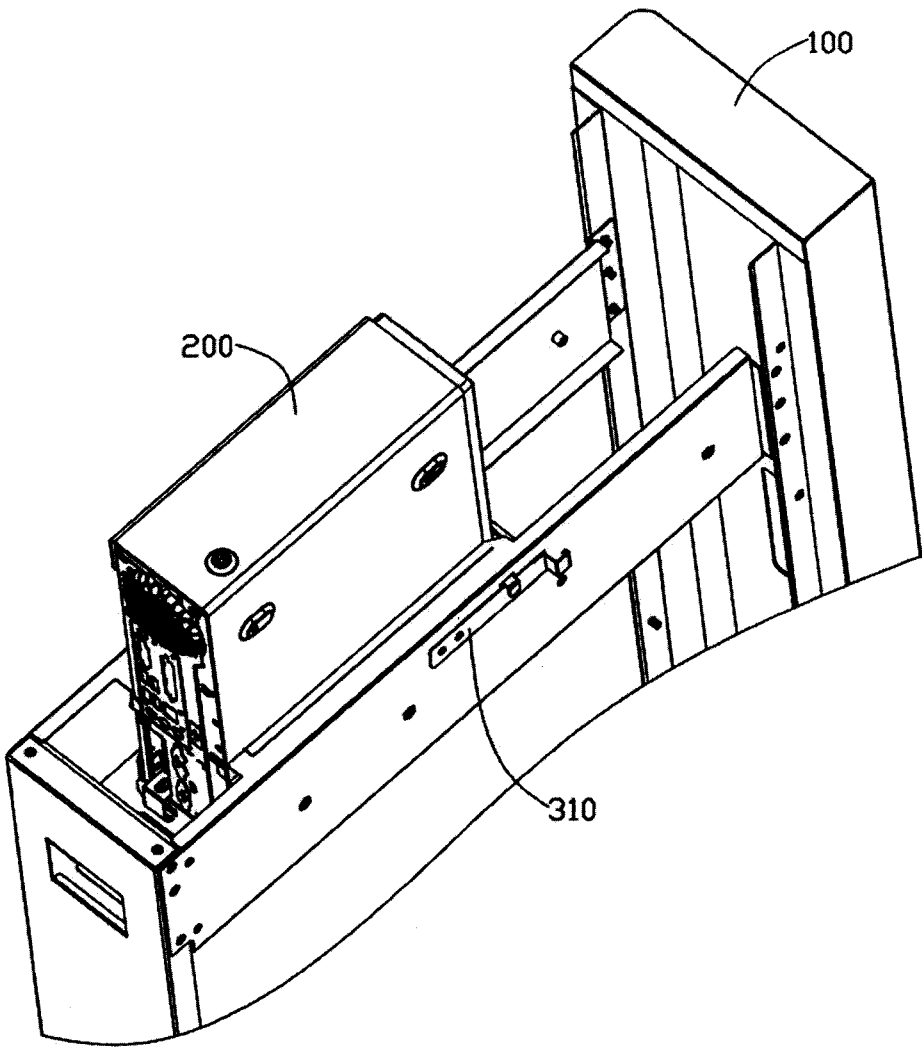


2

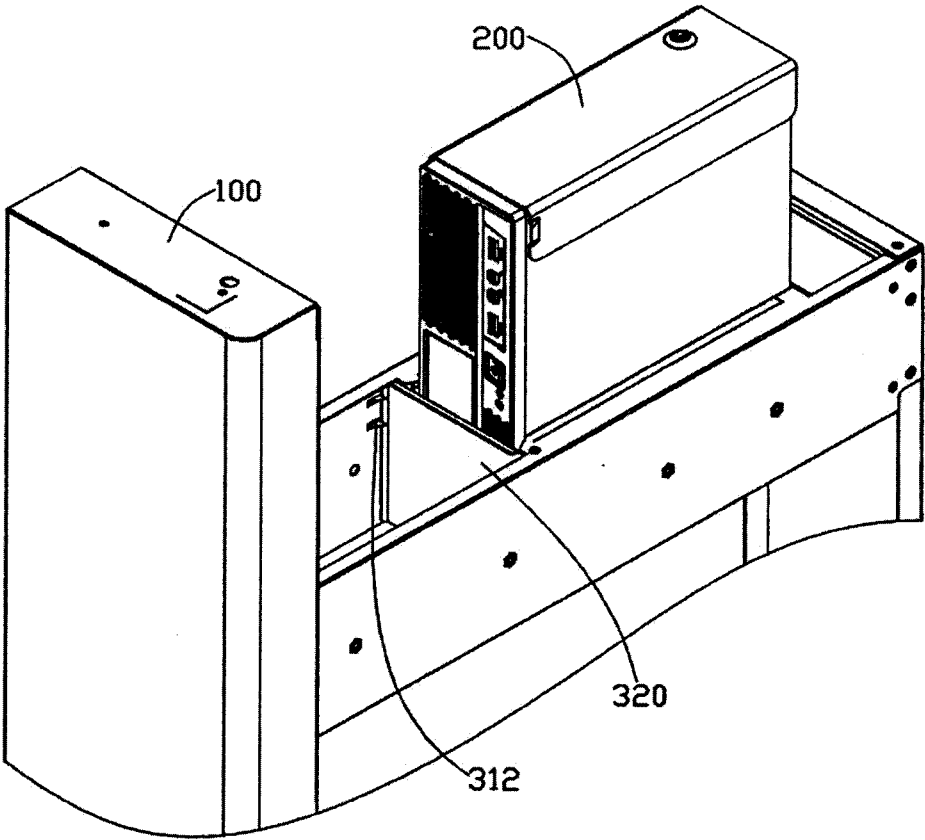




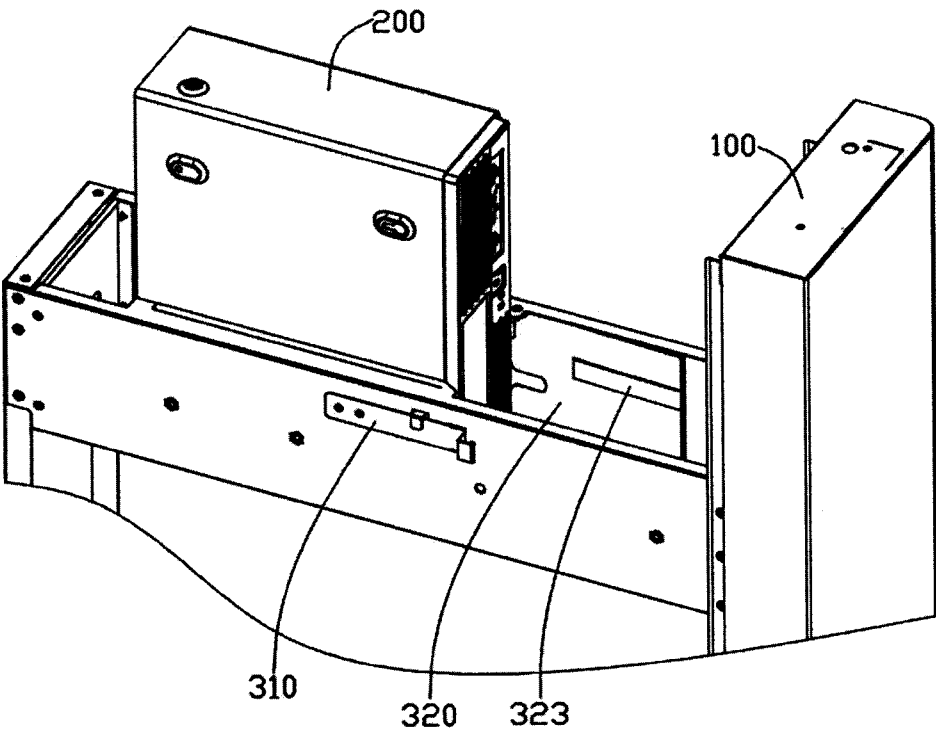
■ 4



■ 5



■ 6



■ 7