



(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 201303858 A1

(43)公開日：中華民國 102 (2013) 年 01 月 16 日

(21)申請案號：100125541

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 07 月 19 日

(51)Int. Cl. : **G11B33/04 (2006.01)**

H05K7/12 (2006.01)

(30)優先權：2011/07/14 中國大陸

201110197043.X

(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：李乃娟 LI, NAI-JUAN (CN)；武治平 WU, ZHI-PING (CN)；南旭東 NAN, XU-DONG (CN)

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：4 共 19 頁

(54)名稱

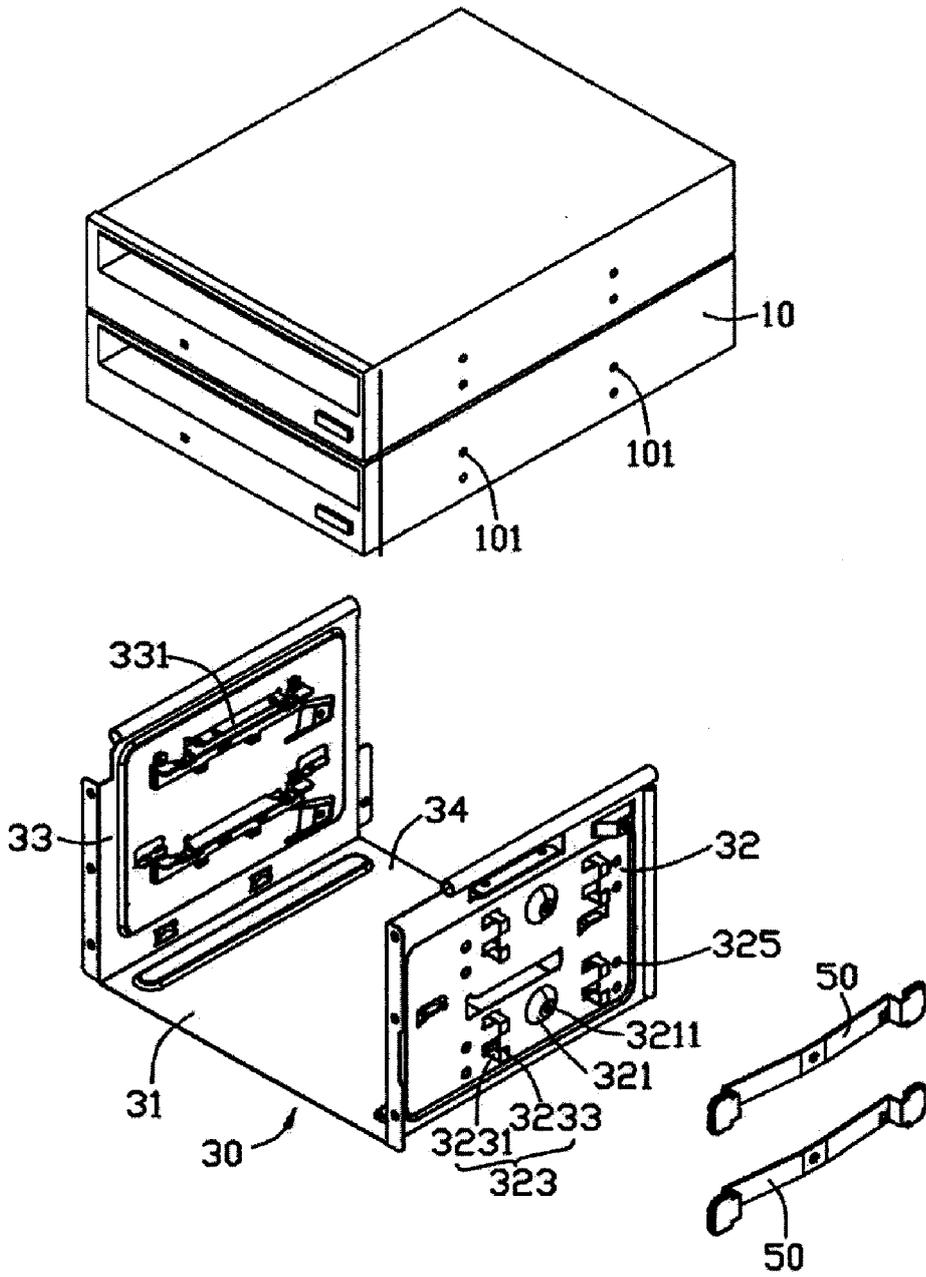
數據存儲器固定裝置

MOUNTING APPARATUS FOR DATA STORAGE DEVICE

(57)摘要

一種數據存儲器固定裝置，用以固定數據存儲器，所述數據存儲器一側上設有定位孔，所述數據存儲器固定裝置包括有固定架，所述固定架包括有基板、第一側板及第二側板，且所述基板與所述第一側板及第二側板圍成一收容空間，所述數據存儲器收容於所述收容空間中，所述數據存儲器固定裝置還包括有鎖扣件，所述鎖扣件包括有安裝部及設置於所述安裝部上之彈性部，所述安裝部固定於所述第一側板上，所述彈性部上設有定位部，所述定位部穿過所述第一側板，用以卡於所述定位孔中，所述彈性部能夠藉由彈性形變驅使所述定位部脫離所述定位孔。

- 10：數據存儲器
- 30：固定架
- 31：基板
- 32：第一側板
- 33：第二側板
- 34：收容空間
- 50：鎖扣件
- 101：定位孔
- 321：固定部
- 323：限位片
- 325：通孔
- 331：卡扣片
- 3211：固定孔
- 3231：止位部
- 3233：限位部





(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 201303858 A1

(43)公開日：中華民國 102 (2013) 年 01 月 16 日

(21)申請案號：100125541

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 07 月 19 日

(51)Int. Cl. : **G11B33/04 (2006.01)**

H05K7/12 (2006.01)

(30)優先權：2011/07/14 中國大陸

201110197043.X

(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：李乃娟 LI, NAI-JUAN (CN)；武治平 WU, ZHI-PING (CN)；南旭東 NAN, XU-DONG (CN)

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：10 項 圖式數：4 共 19 頁

(54)名稱

數據存儲器固定裝置

MOUNTING APPARATUS FOR DATA STORAGE DEVICE

(57)摘要

一種數據存儲器固定裝置，用以固定數據存儲器，所述數據存儲器一側上設有定位孔，所述數據存儲器固定裝置包括有固定架，所述固定架包括有基板、第一側板及第二側板，且所述基板與所述第一側板及第二側板圍成一收容空間，所述數據存儲器收容於所述收容空間中，所述數據存儲器固定裝置還包括有鎖扣件，所述鎖扣件包括有安裝部及設置於所述安裝部上之彈性部，所述安裝部固定於所述第一側板上，所述彈性部上設有定位部，所述定位部穿過所述第一側板，用以卡於所述定位孔中，所述彈性部能夠藉由彈性形變驅使所述定位部脫離所述定位孔。

專利案號：100125541



日期：100年07月19日

發明專利說明書

※申請案號：100125541

※IPC分類：G11B 33/04 (2006.01)

※申請日：

H05K 7/12 (2006.01)

一、發明名稱：

數據存儲器固定裝置

MOUNTING APPARATUS FOR DATA STORAGE DEVICE

二、中文發明摘要：

一種數據存儲器固定裝置，用以固定數據存儲器，所述數據存儲器一側上設有定位孔，所述數據存儲器固定裝置包括有固定架，所述固定架包括有基板、第一側板及第二側板，且所述基板與所述第一側板及第二側板圍成一收容空間，所述數據存儲器收容於所述收容空間中，所述數據存儲器固定裝置還包括有鎖扣件，所述鎖扣件包括有安裝部及設置於所述安裝部上之彈性部，所述安裝部固定於所述第一側板上，所述彈性部上設有定位部，所述定位部穿過所述第一側板，用以卡於所述定位孔中，所述彈性部能夠藉由彈性形變驅使所述定位部脫離所述定位孔。

三、英文發明摘要：

A mounting apparatus for a data storage device includes a mounting holder. A plurality of positioning holes is defined in the side of the data storage device. The mounting holder includes a basic board, a first side board and a second side board. The basic board, the first side board and the second side board compose a receiving space. The mounting apparatus further includes a locking member. The locking member includes an installing portion and resilience portions secured to the installing portion. A plurality of positioning portions is separately located

201303858

on the resilience portions. The positioning portion is engaged in the positioning hole after passing through the first side board. The positioning portion can be disengaged from the positioning hole when the resilience portion is elastically deformed.

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(2)圖

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

數據存儲器：10

定位孔：101

固定架：30

基板：31

第一側板：32

固定部：321

固定孔：3211

限位片：323

止位部：3231

限位部：3233

通孔：325

第二側板：33

卡扣片：331

收容空間：34

鎖扣件：50

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] 本發明涉及一種固定裝置，尤指一種數據存儲器固定裝置。

【先前技術】

[0002] 隨著資訊化之快速發展，電腦用戶對電腦之升級及維護不斷地增多，同時從電腦整機之生產和用戶維護之角度，均對電腦整機部件拆裝之方便性、可靠性、易用性提出了要求，像電腦中之光碟機、硬碟機、軟碟機等數據存儲器之安裝。目前大多數機箱結構之設計之狀況，對數據存儲器之固定方式一般用多個螺絲鎖固於電腦之機殼內。由此，習知數據存儲器之安裝和拆卸必須使用螺絲起子等額外之工具，很不方便。

【發明內容】

[0003] 鑒於以上內容，有必要提供一種便於安裝拆卸數據存儲器之數據存儲器固定裝置。

[0004] 一種數據存儲器固定裝置，用以固定數據存儲器，所述數據存儲器一側上設有定位孔，所述數據存儲器固定裝置包括有固定架，所述固定架包括有基板、第一側板及第二側板，且所述基板與所述第一側板及第二側板圍成一收容空間，所述數據存儲器收容於所述收容空間中，所述數據存儲器固定裝置還包括有鎖扣件，所述鎖扣件包括有安裝部及設置於所述安裝部上之彈性部，所述安裝部固定於所述第一側板上，所述彈性部上設有定位部，所述定位部穿過所述第一側板，用以卡於所述定位孔

中，所述彈性部能夠藉由彈性形變驅使所述定位部脫離所述定位孔。

[0005] 與習知技術相比，於上述數據存儲器固定裝置中，安裝時，所述鎖扣件彈性恢復，所述定位部穿過所述第一側板卡於所述定位孔中，從而將所述數據存儲器固定於所述固定架上，拆卸時，驅使所述鎖扣件彈性變形，使所述定位部脫離所述數據存儲器之定位孔，將所述數據存儲器移出所述收容空間，無需借助額外之工具，極為方便。

【實施方式】

[0006] 請參照圖1及圖2，於一較佳之實施方式中，一數據存儲器固定裝置，用以固定數據存儲器10。於一實施方式中，所述數據存儲器10可以是光碟機、硬碟機、軟碟機等其他數據存儲器，其數量可以為一個、兩個或多個。所述數據存儲器固定裝置包括有固定架30及固定於所述固定架30上之鎖扣件50。所述數據存儲器10之一側設有兩定位孔101。

[0007] 請參照圖2至圖4，所述固定架30包括基板31，所述基板31之兩側分別設有第一側板32及第二側板33，且所述基板31與第一側板32、第二側板33之間圍成一收容空間34，所述收容空間34可收容所述數據存儲器10。所述第一側板32之外側上凸設有固定部321，所述固定部321的數量與被固定數據存儲器10的數量相對應，所述固定部321開設有固定孔3211。於一實施例中，固定兩個數據存儲器10，則第一側板32上之外側共設有兩個固定部321且所

述固定部321平行而設。所述第一側板32上之每一固定部321兩側設有成對之限位片323。於一實施例中，所述第一側板32上設有四對限位片323，每一限位片323之形狀大致相同，且分別包括一止位部3231及一自所述止位部3231延伸之限位部3233，每兩限位片323之所述止位部3231相互平行且所述限位部3233相向延伸。所述第一側板32上還開設有通孔325，所述通孔325之數量與所述數據存儲器10上之定位孔101之數量對應。於一實施例中，所述第一側板32上開設有兩個通孔325，且分別位於每一對限位片323之一側。所述第一側板32之內側凸設有擋止片327，所述擋止片327之數量與被固定之數據存儲器10之數量相對應。於一實施方式中，固定兩個數據存儲器10，則第一側板32之內側共設有兩個擋止片327且平行而設。所述第二側板33之內側設有卡扣片331，所述卡扣片331之數量與所述第一側板32上之擋止片327之數量相對應。於一實施方式中，所述第二側板33上設有兩卡扣片331且平行而設，並分別與每一擋止片327位於同一水平面上。所述擋止片327與所述卡扣片331分別用以支撐抵壓所述數據存儲器10。

[0008] 所述第一側板32之外側設有可彈性形變之鎖扣件50，其中，所述鎖扣件50之數量與被固定之數據存儲器10之數量相對應。於一實施例中，固定兩個數據存儲器10，則第一側板32之外側供設有兩個鎖扣件50，且兩個鎖扣件50平行而設。每一鎖扣件50包括有一安裝部500、自所述安裝部500相對兩側分別延伸之兩彈性部501及自兩所述

彈性部501之自由末端分別延伸之兩端部503。所述安裝部500之中間處開設有一安裝孔5011，所述安裝孔5011對應所述固定架30上之一固定孔3211。每一彈性部501上凸設有一定位部5013，且每一定位部5013遠離所述安裝孔5011設置，每一定位部5013可以穿過所述第一側板32之一通孔325而卡於所述數據存儲器10之一定位孔101中。每一端部503包括一連接部5031及一自所述連接部5031延伸之拉片5033。於一實施例中，所述彈性部501與所述安裝部500不在同一平面內，且所述彈性部501相對所述安裝部500向所述第一側板32傾斜。

[0009] 請參照圖1，組裝時，將一鎖扣件50移向所述第一側板32，調整所述鎖扣件50，使所述彈性部501之兩端分別卡於一對限位片323中，且所述安裝部500抵靠於所述第一側板32之固定部321上，所述安裝孔5011對應所述固定孔3211，並使用一鎖固件（圖未示），如鉚釘、螺絲等，鎖入所述安裝孔5011及所述固定孔3211，從而將所述鎖扣件50固定於所述第一側板32上，所述彈性部501兩端上之所述定位部5013穿出對應之所述通孔325，而露出於第一側板32之內側，從而將一鎖扣件50固定於所述第一側板32上。

[0010] 安裝一數據存儲器10時，將一鎖扣件50兩端之拉片5033抬起，使所述鎖扣件50之彈性部501彈性變形，所述彈性部501彈性變形，使所述定位部5013脫離第一側板32之內側，這時，再將一數據存儲器10插入所述收容空間34中，所述擋止片327及所述卡扣片331支撐抵壓所述數據

存儲器10，調整所述數據存儲器10，使所述定位孔101對應所述第一側板32上之通孔325。鬆開所述鎖扣件50之兩端，所述彈性部501彈性恢復，使所述定位部5013穿過所述通孔325並卡入所述數據存儲器10之定位孔101中，從而將所述數據存儲器10固定於所述固定架30上。於一實施方式中，所述限位片323用以限制所述彈性部501之形變量。

[0011] 拆卸時，只需要將一鎖扣件50之兩端抬起，使所述定位部5013脫離所述定位孔101，再將所述數據存儲器10從所述收容空間34中移出即可。

[0012] 綜上所述，本發明確已符合發明專利要求，爰依法提出專利申請。惟，以上所述者僅為本發明之較佳實施方式，舉凡熟悉本發明技藝之人士，爰依本發明之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是本發明之一較佳實施方式數據存儲器固定裝置之一立體組裝圖。

[0014] 圖2是圖1之一立體分解圖。

[0015] 圖3是圖2之另一視角圖。

[0016] 圖4是圖2中之鎖扣件之一立體放大圖。

【主要元件符號說明】

[0017] 數據存儲器：10

201303858

- [0018] 定位孔：101
- [0019] 固定架：30
- [0020] 基板：31
- [0021] 第一側板：32
- [0022] 固定部：321
- [0023] 固定孔：3211
- [0024] 限位片：323
- [0025] 止位部：3231
- [0026] 限位部：3233
- [0027] 通孔：325
- [0028] 第二側板：33
- [0029] 卡扣片：331
- [0030] 收容空間：34
- [0031] 鎖扣件：50
- [0032] 安裝部：500
- [0033] 彈性部：501
- [0034] 安裝孔：5011
- [0035] 定位部：5013
- [0036] 端部：503

201303858

[0037] 連接部：5031

[0038] 拉片：5033

七、申請專利範圍：

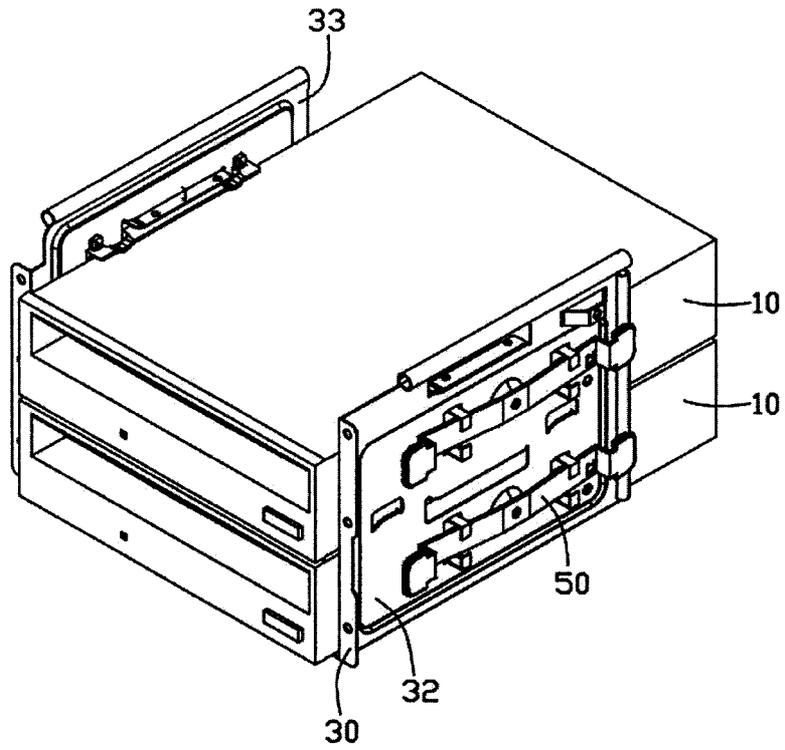
- 1 . 一種數據存儲器固定裝置，用以固定數據存儲器，所述數據存儲器一側上設有定位孔，所述數據存儲器固定裝置包括有固定架，所述固定架包括有基板、第一側板及第二側板，且所述基板與所述第一側板及第二側板圍成一收容空間，所述數據存儲器收容於所述收容空間中，其改進在於：所述數據存儲器固定裝置還包括有鎖扣件，所述鎖扣件包括有安裝部及設置於所述安裝部上之彈性部，所述安裝部固定於所述第一側板上，所述彈性部上設有定位部，所述定位部穿過所述第一側板，用以卡於所述定位孔中，所述彈性部能夠藉由彈性形變驅使所述定位部脫離所述定位孔。
- 2 . 根據申請專利範圍第1項所述之數據存儲器固定裝置，其中所述彈性部有兩個，分別設於所述安裝部之相對兩側，所述定位部有兩個，分別設置於兩彈性部上。
- 3 . 根據申請專利範圍第2項所述之數據存儲器固定裝置，其中所述鎖扣件還包括有端部，所述端部有兩個，分別形成於所述兩彈性部之末端。
- 4 . 根據申請專利範圍第3項所述之數據存儲器固定裝置，其中所述端部包括有連接部及設置於所述連接部上之拉片，藉由所述拉片能夠驅使所述彈性部彈性變形。
- 5 . 根據申請專利範圍第1項所述之數據存儲器固定裝置，其中所述安裝部開設有安裝孔，所述第一側板上設有固定部，所述固定部開設有固定孔，使用一鎖固件鎖入所述安裝孔及所述固定孔，從而將所述安裝部固定於所述第一側板

上。

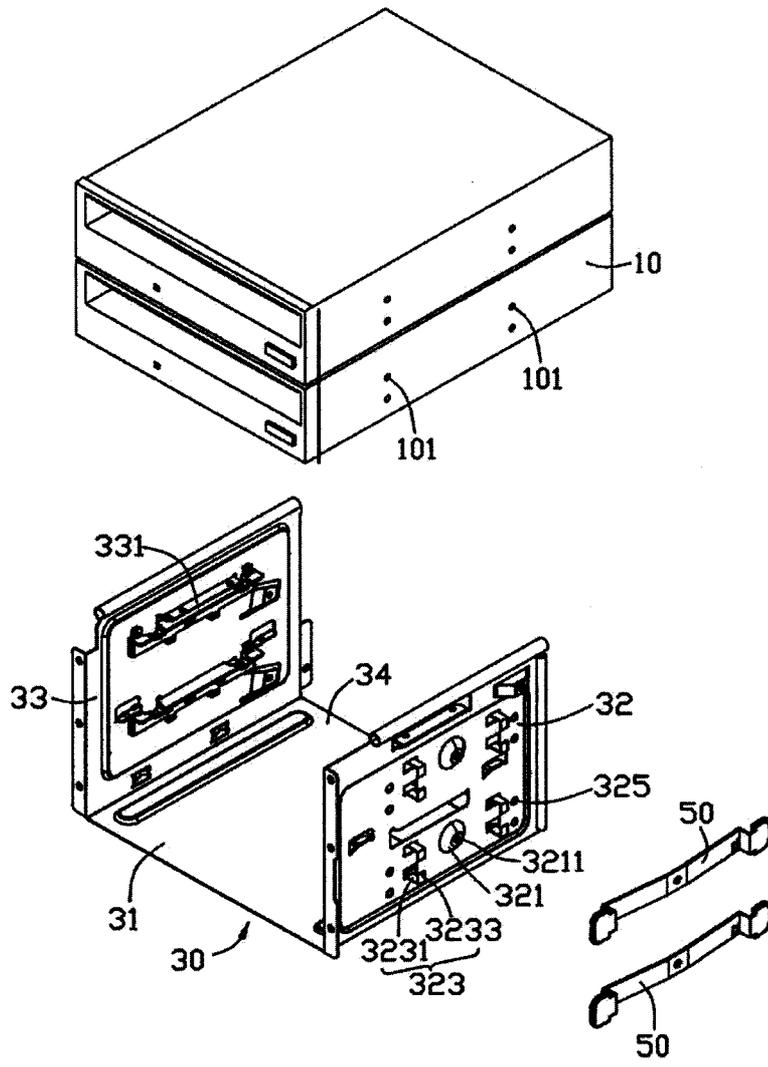
- 6 . 根據申請專利範圍第1項所述之數據存儲器固定裝置，其中所述彈性部相對所述安裝部向所述第一側板傾斜。
- 7 . 根據申請專利範圍第1項所述之數據存儲器固定裝置，其中所述第一側板上凸設有成對之限位片，所述限位片用以限制所述彈性部之形變量。
- 8 . 根據申請專利範圍第7項所述之數據存儲器固定裝置，其中所述限位片之形狀大致相同，且包括止位部及自所述止位部延伸之限位部，每兩限位片之所述止位部相互平行且所述限位部相向延伸。
- 9 . 根據申請專利範圍第1項所述之數據存儲器固定裝置，其中所述第一側板上開設有通孔，所述通孔用以供所述定位部穿過。
- 10 . 根據申請專利範圍第1項所述之數據存儲器固定裝置，其中所述第一側板之內側及第二側板之內側分別凸設有用以支撐抵壓所述數據存儲器之擋止片及卡扣片。

201303858

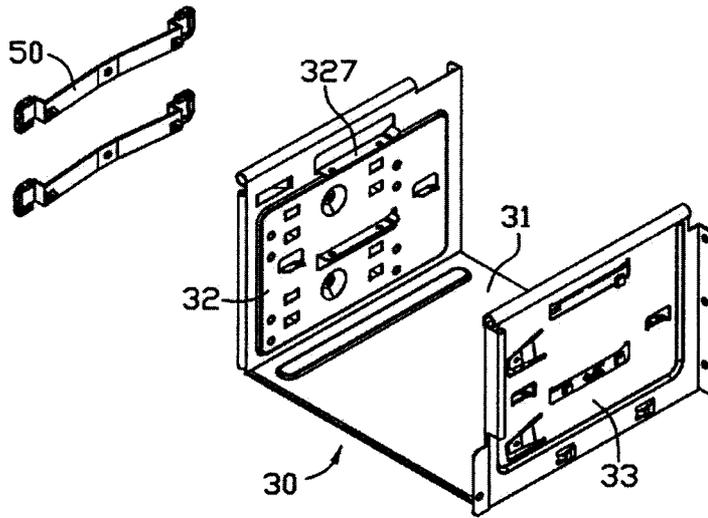
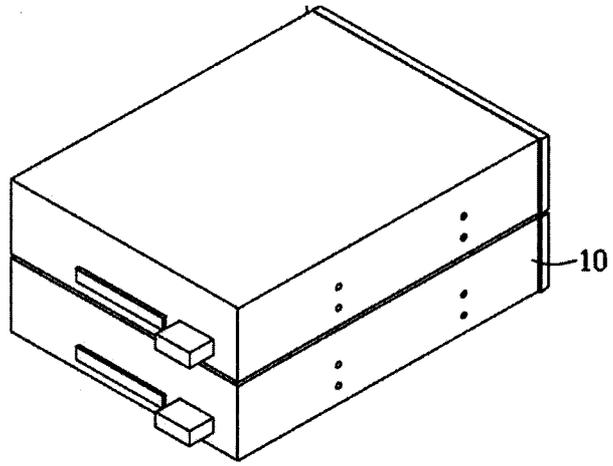
八、圖式：



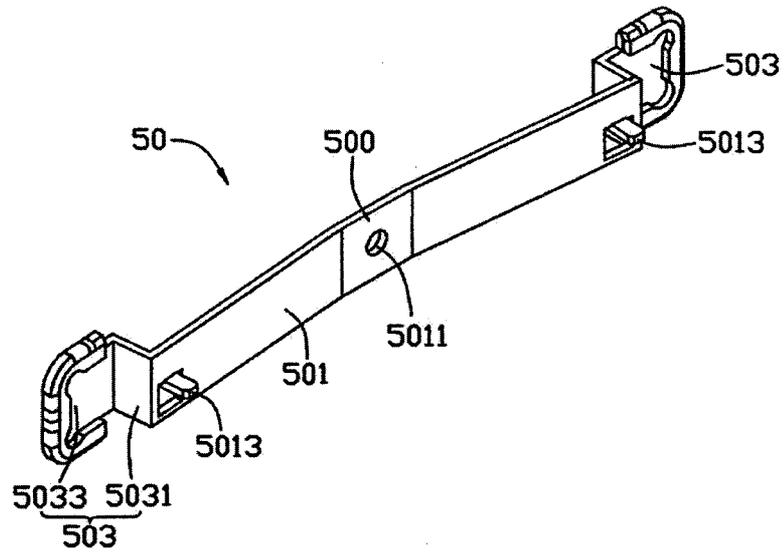
■ 1



■ 2



■ 3



■ 4