

公告本

申請日期： 92. 9. 24	IPC分類	M246771
申請案號： 92217127	G11B23/00, H05K5/00	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	資料存取器固定裝置
	英文	Mounting Apparatus for Data Storage Device
二、 創作人 (共3人)	姓名 (中文)	1. 陳允隆 2. 楊延璽
	姓名 (英文)	1. CHEN, YUN-LUNG 2. YANG, YAN-XI
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 ROC 2. 中國 PRC
	住居所 (中文)	1. 台北縣土城市自由街2號 2. 深圳市寶安區龍華鎮油松第十工業區東環二路二號
	住居所 (英文)	1. 2, Tzu yu Street, Tu-Cheng City, Taipei Hsien, Taiwan, ROC 2. 2, Dong Huan 2nd Road, You-Song Tenth Industrial Park, Long-Hua Town, Bao-An District, Shenzhen City, PRC
三、 申請人 (共1人)	名稱或姓名 (中文)	1. 鴻海精密工業股份有限公司
	名稱或姓名 (英文)	1. HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.
	國籍 (中英文)	1. 中華民國 ROC
	住居所 (營業所) (中文)	1. 台北縣土城市自由街2號 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英文)	1. 2, Tzu Yu Street, Tu-Cheng City, Taipei Hsien, Taiwan, ROC
	代表人 (中文)	1. 郭台銘
	代表人 (英文)	1. GOU, TAI-MING

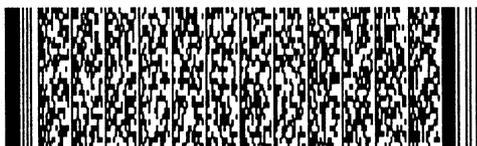


申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	
	英文	
二、 創作人 (共3人)	姓名 (中文)	3. 徐周
	姓名 (英文)	3. XU, ZHOU
	國籍 (中英文)	3. 中國 PRC
	住居所 (中文)	3. 深圳市寶安區龍華鎮油松第十工業區東環二路二號
	住居所 (英文)	3. 2, Dong Huan 2nd Road, You-Song Tenth Industrial Park, Long-Hua Town, Bao-An District, Shenzhen City, PRC
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓名 (中文)	
	名稱或 姓名 (英文)	
	國籍 (中英文)	
	住居所 (營業所) (中文)	
	住居所 (營業所) (英文)	
	代表人 (中文)	
	代表人 (英文)	



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

無

二、主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

無

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項第一款但書或第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

【 新 型 所 屬 之 技 術 領 域 】

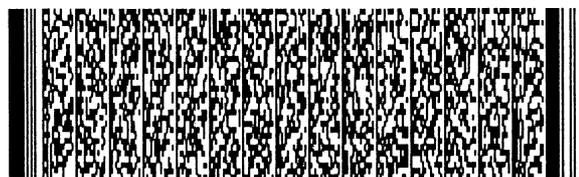
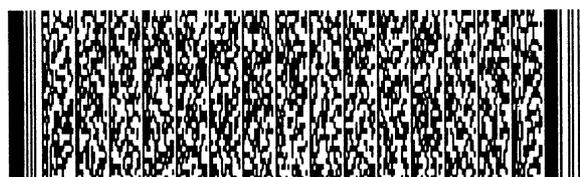
本創作係關於一種資料存取器固定裝置，尤指一種結構簡單、安裝拆卸操作方便之資料存取器固定裝置。

【 先 前 技 術 】

電腦內部通常會安裝一個或多個資料存取器，該等資料存取器係收容並鎖固於電腦機殼之磁架中。

一般資料存取器係以螺絲直接鎖固於電腦磁架上，如中華民國專利申請第87200884號，其揭露之資料存取器固定裝置包括：一底座，係呈一平板狀並用以承接該資料存取器；第一側壁，係沿底座一側延伸設置，其上設有至少一固定銷；第二側壁，係沿底座一側相對第一側壁設置，其上設有一具有通孔之第一彈片以及一具有凸點之第二彈片；其中，該固定銷係插入該資料存取器一側相對之孔中，該第一及第二彈片係抵靠於資料存取器之另一側，該第一彈片配合螺絲鎖固於該資料存取器相對孔中，該第二彈片則以凸點卡合於該資料存取器之相對孔中。惟，此種固定資料存取器之方式必須以起子等工具裝卸螺絲，操作極為不便。

隨著電腦技術之日益發展，業界出現了滑軌式資料存取器固定方式，如大陸專利第98235030.9號揭示有一種資料存取器固定裝置，其包括一板體及一接地片。該板體是裝設于資料存取器之兩側，該接地片則具有固定段、第一區段及第二區段。其中螺絲是可穿過該接地片之固定段及板體之通孔，將彈片及該板體固定于資料存取器兩側，該



五、創作說明 (2)

接地片之第一區段及第二區段是分別設有複數接觸彈片，并藉由接觸彈片分別與資料存取器外殼及電腦殼體接觸構成接地通路，同時用以鎖固該資料存取器裝設于電腦殼體中。此種技術於拆裝資料存取器時仍需藉助螺絲起子將螺絲擰固或松釋，使之與滑軌鎖固或拆卸，其組裝過程繁瑣費時。

因此，上述結構實有待改良。鑒于此目的，特提出本創作。

【內容】

本創作之目的在於提供一種資料存取器固定裝置，尤指一種結構簡單、安裝拆卸操作方便之資料存取器固定裝置。

一種資料存取器固定裝置，係固定兩側壁設有卡扣體之資料存取器，其包括一具兩側板之磁架，分別固定於該兩側板內側之兩卡扣板，及分別活動裝置於該兩側板外側之兩作動體。每一側板上開設有兩開口，每一卡扣板具有兩與側板之開口對應之卡扣區，該卡扣區包括一具受力鉤之彈性臂及一固定體，每一作動體具有一按壓部及兩作動端。該資料存取器可由該磁架之上方裝入並藉由其卡扣體固定於該卡扣板之彈性臂與固定體之間，拆卸時，按壓該作動體之按壓部使其作動端向外翹起，並帶動該受力鉤使該該彈性臂向外偏移，即可將該資料存取器取出。

本創作之功效係在於通過一結構簡單之固定裝置將資料存取器卡扣於電腦磁架之內，該固定裝置結構簡單，安



五、創作說明 (3)

裝拆卸不需使用輔助工具，操作方便。

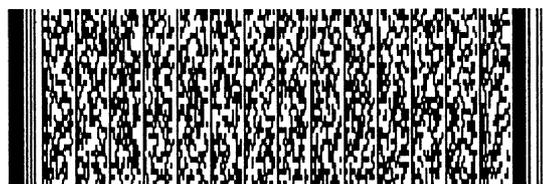
【實施方式】

請參閱第一圖至第三圖。本創作之資料存取器固定裝置係用以將資料存取器10固定於電腦機殼（圖中僅示該電腦機殼之底板20）之磁架30上，其包括兩卡扣板50及兩作動體70。

該資料存取器10之兩側壁12上分別設有兩卡扣體14，該等卡扣體14可為從該資料存取器10兩側壁12向外突伸之凸柱，亦可為裝設於該資料存取器10兩側壁12之大頭螺釘。

該磁架30大致呈一U形框體，其包括一底板32及沿其兩側緣向上垂直彎折延伸之兩側板34。每一側板34之兩端及中部靠近上下邊緣處各開設一卡口36，並於該側板34兩端之卡口36間各開設有一通孔38。而於該側板34兩端之卡口36內側各設一開口40，該側板34於每一開口40內側進一步設有一對向外彎折之折片44，每一折片44上設有腰形孔46。

該兩卡扣板50係分別固定於該磁架30兩側板34之內側。每一卡扣板50之兩端及中部之上下邊緣處向外各設有一卡鉤52，係可對應卡扣入該磁架30側板34之卡口36內，每一卡扣板50於兩端之卡鉤52之間對應該側板34之通孔38各設一凸柱54。而每一卡扣板50於其卡鉤52內側各具有一對應該側板34開口40之卡扣區56。該卡扣區56包括一固定體58及一彈性臂60。該固定體58係藉由複數具彈性彎折條

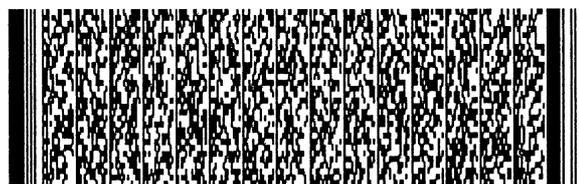


五、創作說明 (4)

582與該卡扣板50相連，其上緣形成一向下呈弧形凹入之定位口584，該等彎折條582可於資料存取器10裝入時起適當調整位置之作用，並可於其裝入後起防震作用；該彈性臂60位於該固定體58上方，其上端連接於該卡扣板50之上邊緣處，並可受力向外偏移，該彈性臂60一側形成兩擋片602，該兩擋片602係分別由該彈性臂之兩側緣相反於該卡扣板50之卡鉤52各垂直向外延伸而成，該兩擋片602與該彈性臂60間形成一滑槽604，該彈性臂60之下端向該擋片602一側傾斜延伸一導引部606，並於該彈性臂60下緣形成一向上呈弧形凹入之定位口608，且該彈性臂60另一側形成一受力鉤610，其係由該彈性臂60下端相反於該擋片602彎折延伸而成。

該兩作動體70係分別活動裝置於該磁架30兩側板34之外側，其包括一按壓部72及沿該按壓部72兩端延伸之兩作動端74。該按壓部72呈一弧形，該作動端74係由該按壓部72兩端分別水平延伸形成，於該按壓部72與該作動端74之交界處各設一樞轉部76，係可收容於該磁架30折片44之腰形孔46內。從而使該作動體70裝置於該側板30，並藉由該等樞轉部76於該折片44之腰形孔46中沿平行於該側板30方向滑動。

請一併參閱第四圖至第五圖。組裝時，先將卡扣板50之卡鉤52卡扣入該磁架30側板34之卡口36中，同時使卡扣板50之凸柱54收容於該磁架30側板34之通孔38中，從而使該卡扣板50固定於該磁架30側板34內側。而該卡扣板50之

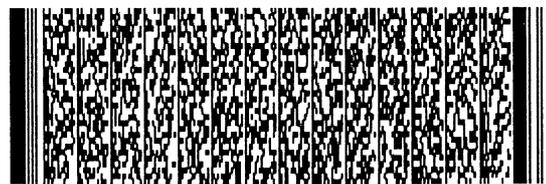
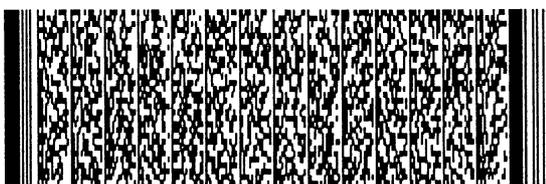


五、創作說明 (5)

卡扣區56則對應於該磁架30側板34之開口40處，且該卡扣板50彈性臂60之受力鉤610自該開口40中穿出並露於該磁架30側板34外側。然後將該作動體70之作動端74收容於該卡扣板50之受力鉤610，並將其樞轉部76兩端收容於該磁架30折片44之腰形孔46內，從而使該作動體50裝設於該磁架30側板34外側。再將資料存取器10自該磁架30上方壓入，該資料存取器10兩側壁12之卡扣體14沿該等卡扣板50之滑槽604滑至其導引部606，並抵壓該彈性臂60使其向外偏移，並進入該固定體58之定位口584與該彈性臂60之定位口608之間，此時該彈性臂60回復原位，使該卡扣體14卡於彈性臂60之定位口608之間，以達該資料存取器10固定裝設於該磁架30。

拆卸時，按壓該作動體70之按壓部72，使其作動端74向外翹起並帶動該卡扣板50彈性臂60之受力鉤610，使該卡扣板50之彈性臂60向外偏移，解除該固定體58之定位口584與該彈性臂60之定位口608對卡扣體12之限制，即可方便地將該資料存取器10自磁架30上方取出。

綜上所述，本創作符合新型專利要件，爰依法提出專利申請。惟，以上所述者僅為本創作之較佳實施例，舉凡熟悉本案技藝之人士，在爰依本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

【圖式簡單說明】

第一圖係本創作資料存取器固定裝置與資料存取器之立體分解圖。

第二圖係本創作資料存取器固定裝置之卡扣板之立體圖。

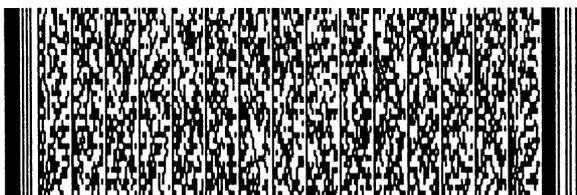
第三圖係本創作資料存取器固定裝置之卡扣板之另一立體圖。

第四圖係本創作資料存取器固定裝置之立體組合圖。

第五圖係本創作資料存取器固定裝置與資料存取器之立體組合圖。

【元件符號說明】

資料存取器	10	側壁	12
卡扣體	14	磁架	30
底板	32	側板	34
卡口	36	通孔	38
開口	40	折片	44
腰形孔	46	卡扣板	50
卡鉤	52	凸柱	54
卡扣區	56	固定體	58
彈性臂	60	作動體	70
按壓部	72	作動端	74
樞轉部	76	彎折條	582
定位口	584、608	擋片	602
滑槽	604	導引部	606



圖式簡單說明

L形受力鉤

610



四、中文創作摘要 (創作名稱：資料存取器固定裝置)

一種資料存取器固定裝置，係固定兩側壁設有卡扣體之資料存取器，其包括一具兩側板之磁架，分別固定於該兩側板內側之兩卡扣板，及分別活動裝置於該兩側板外側之兩作動體。每一側板上開設有兩開口，每一卡扣板具有兩與側板之開口對應之卡扣區，該卡扣區包括一具受力鉤之彈性臂及一固定體，每一作動體具有一按壓部及兩作動端。該資料存取器可由該磁架之上方裝入並藉由其卡扣體固定於該卡扣板之彈性臂與固定體之間，拆卸時，按壓該作動體之按壓部使其作動端向外翹起，並帶動該受力鉤使該該彈性臂向外偏移，即可將該資料存取器取出。

英文創作摘要 (創作名稱：Mounting Apparatus for Data Storage Device)

A mounting apparatus for data storage device includes a data storage device forms two protrusions on its side wall, a driver bracket with two side plates, two mounting boards attach to the outside of each side plate, and two operating parts movable attach to the outside of each side plate. Each side plate defines two openings. Each mounting board includes two mounting portions. Each mounting portion includes a spring member forms a hook thereof, and a fixing member. Each operating part includes a pressing



四、中文創作摘要 (創作名稱：資料存取器固定裝置)

【本案指定代表圖及說明】

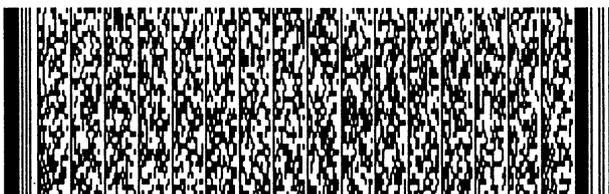
(一)、本案代表圖為：第一圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

資料存取器	10	磁架	30
卡扣板	50	固定體	58
彈性臂	60	作動體	70
按壓部	72	作動端	74
L形受力鉤	610		

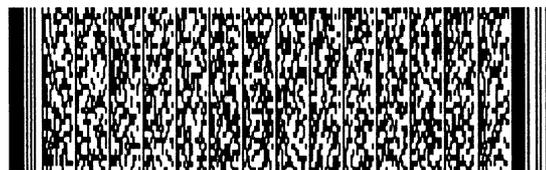
英文創作摘要 (創作名稱：Mounting Apparatus for Data Storage Device)

portion, and two operating ends. The spring member and the fixing member define a notch snappingly engaging with the protrusions of the data storage device when the data storage device slides into driver bracket. When pressing the pressing portion to disengage the protrusions from the notch, it can be easily remove the data storage device from the driver bracket.



六、申請專利範圍

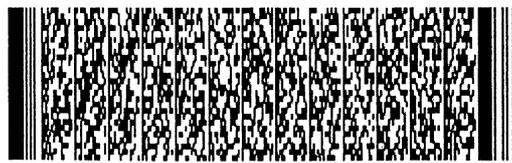
1. 一種資料存取器固定裝置，其係用以固定兩側壁各設兩卡扣體之資料存取器，其包括：
一磁架，包括一底板及沿該底板兩側緣垂直彎折延伸之兩側板，該兩側板上各開設有兩開口；
兩卡扣板，係分別固定於該磁架兩側板內側，每一卡扣板對應於側板之開口設有兩卡扣區，該卡扣區包括一固定體及一位於該固定體上方之彈性臂，該彈性臂之一側形成一導引部，另一側向外彎折延伸一受力鉤，其可自該開口穿出並露於該磁架外側；
兩作動體，係分別活動裝置於該磁架兩側板外側，每一作動體包括一按壓部及分別沿該按壓部兩端延伸之兩作動端，該兩作動端係可對應收容於該卡扣板之受力鉤；
其中，資料存取器自該磁架上方壓入時，其卡扣體抵壓該導引部而使彈性臂向外偏移，並進入該固定體與該彈性臂之間，該彈性臂回復原位後即可將該資料存取器固定於該磁架；按壓該按壓部使該等作動端帶動該受力鉤，從而使該彈性臂向外偏移，即可將該資料存取器取出。
2. 如申請專利範圍第1項所述之資料存取器固定裝置，其中該等卡扣體係裝設於該資料存取器兩側之大頭螺釘。
3. 如申請專利範圍第1項所述之資料存取器固定裝置，其中該等卡扣體係由該資料存取器兩側所形成之凸



六、申請專利範圍

柱。

4. 如申請專利範圍第3項所述之資料存取器固定裝置，其中該磁架之兩側板開設有複數卡口及複數通孔，該等卡扣板分別設有複數卡鉤及複數凸柱，藉由該等卡扣板之卡鉤及凸柱分別與該等側板之卡口及通孔配合，而將該等卡扣板裝設於該磁架上。
5. 如申請專利範圍第1項所述之資料存取器固定裝置，其中該彈性臂上形成有一滑槽，其係由該彈性臂與其兩側緣垂直向外延伸之擋片配合形成，該資料存取器之卡扣體係由該等滑槽滑入。
6. 如申請專利範圍第5項所述之資料存取器固定裝置，其中該固定體之上緣及該彈性臂之下緣各形成一定位口，該資料存取器之卡扣體係卡於該兩定位口之間。
7. 如申請專利範圍第1項所述之資料存取器固定裝置，其中該磁架側板之每一開口內側設有兩折片，該等折片上分別開設有一腰形孔。
8. 如申請專利範圍第7項所述之資料存取器固定裝置，其中該每一作動體具有兩樞轉部。
9. 如申請專利範圍第8項所述之資料存取器固定裝置，其中該等作動體係通過該等樞轉部與該卡扣板之腰形孔配合而裝設於該磁架上。
10. 如申請專利範圍第1項所述之資料存取器固定裝置，其中該受力鉤呈L形。
11. 一種資料存取器固定裝置組合，其包括：



六、申請專利範圍

一 資料存取器，其兩側壁各設有兩卡扣體；

一 磁架，該磁架包括一底板及沿該底板兩側緣垂直彎折延伸之兩側板，每一側板上分別開設有兩開口；

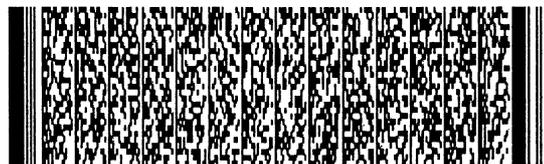
兩卡扣板，每一卡扣板對應該磁架之開口設有一上端連接於卡扣板之彈性臂，其受外力時可向外偏移，該彈性臂之一側延伸一可自該開口穿出並露於該磁架外側之受力鉤，而其下方於該卡扣板上形成一固定體；

兩作動體，每一作動體具有一按壓部及沿該按壓部兩端延伸之兩作動端；

其中，該兩卡扣板係分別固定於該磁架兩側板之內側，該兩作動體係活動裝置於該磁架兩側板之外側，且其兩作動端係可對應收容於該卡扣板之受力鉤，該資料存取器藉由其卡扣體卡於該彈性臂與該固定體之間而固定於該磁架；按壓該按壓部使該等作動端帶動該受力鉤，從而使該彈性臂向外偏移，即可將該資料存取器取出。

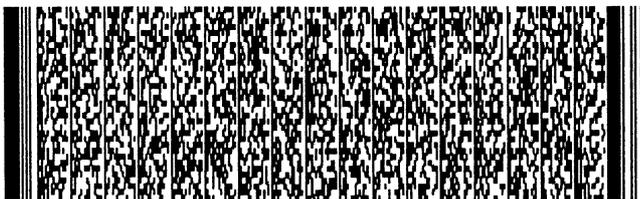
12. 如申請專利範圍第11項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該等卡扣體係裝設於該資料存取器兩側之大頭螺釘。

13. 如申請專利範圍第11項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該等卡扣體係由該資料存取器兩側所形成之凸柱。



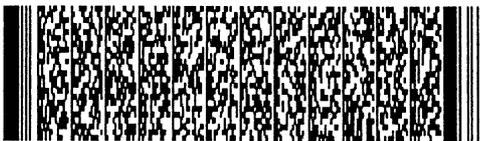
六、申請專利範圍

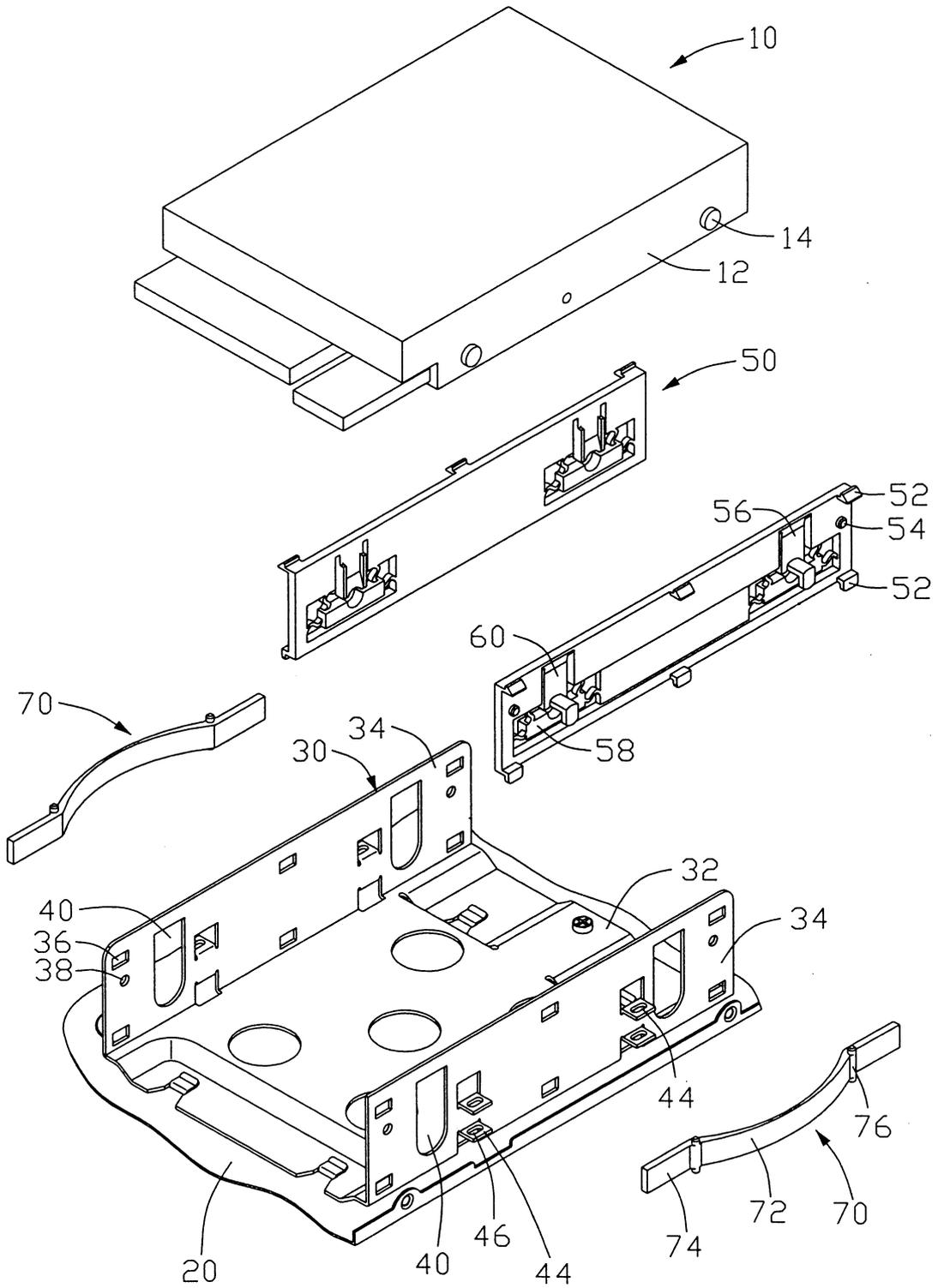
14. 如申請專利範圍第11項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該磁架之兩側板各開設有複數卡口及至少一通孔，該等卡扣板分別設有複數卡鉤及至少一凸柱，藉由該等卡扣板之卡鉤及凸柱，與該等側板之卡口及通孔配合而將該等卡扣板裝設於該磁架上。
15. 如申請專利範圍第11項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該彈性臂之另一側下端傾斜延伸一導引部。
16. 如申請專利範圍第12項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該該彈性臂下緣及固定體之上緣各形成一定位口。
17. 如申請專利範圍第16項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該彈性臂之兩側緣向該導引部一側垂直延伸兩擋片，其與該彈性臂間形成一滑槽。
18. 如申請專利範圍第17項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該資料存取器之卡扣體係可由該滑槽滑入該固定體之定位口中。
19. 如申請專利範圍第11項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該磁架側板之每一開口內側設有兩折片，每一折片上分別開設有一腰形孔。
20. 如申請專利範圍第19項所述之資料存取器固定裝置組合，其中每一作動體之按壓部與作動端之交界處各設一樞轉部。



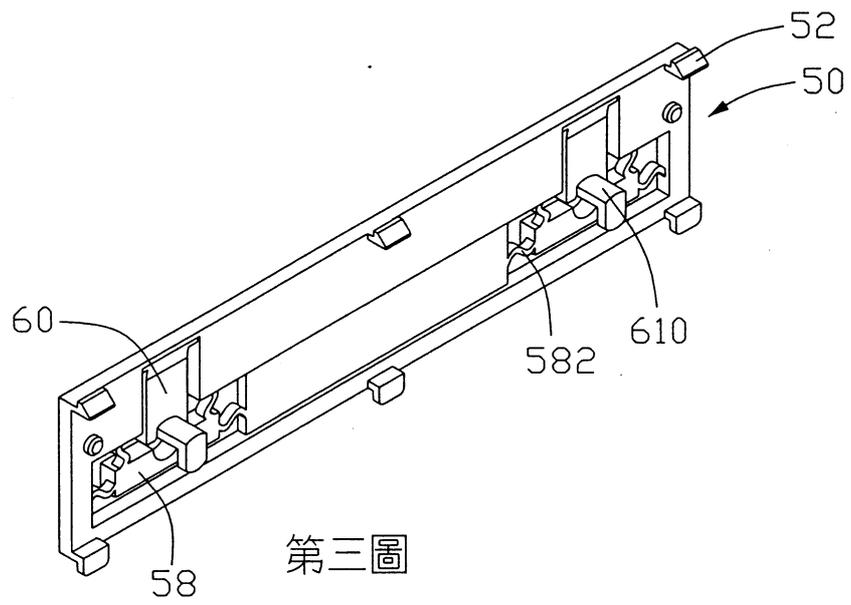
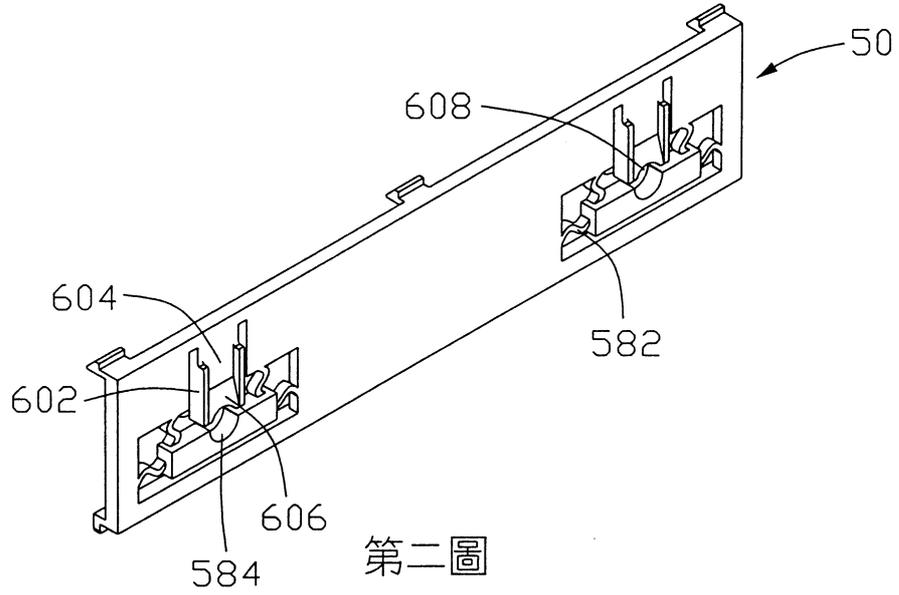
六、申請專利範圍

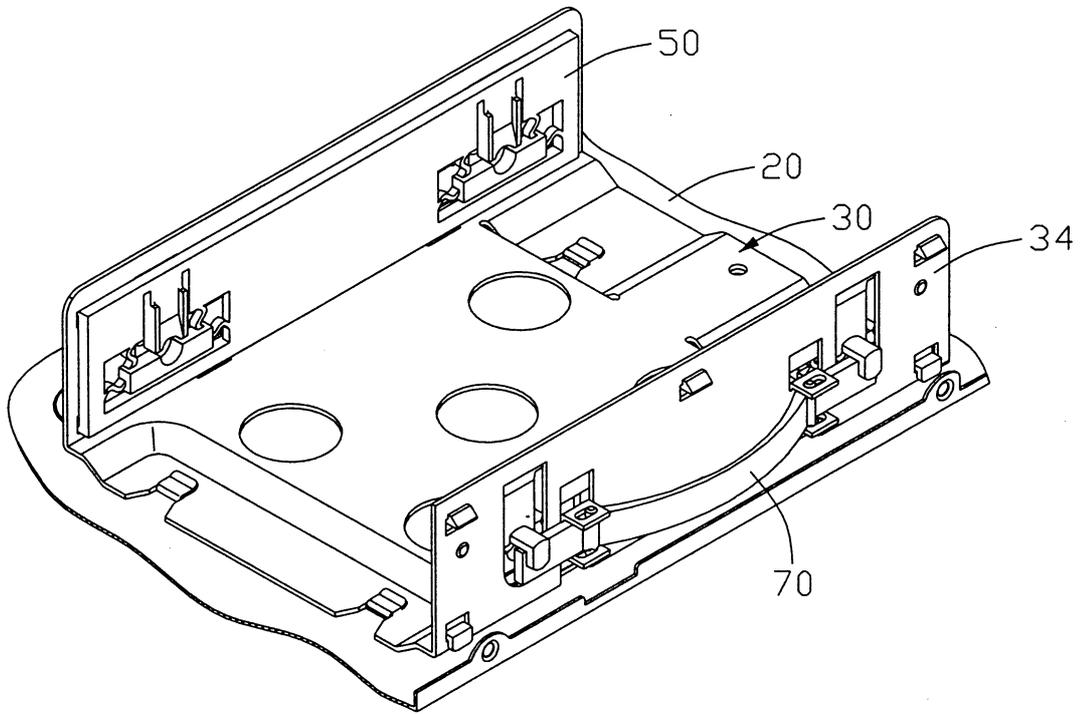
21. 如申請專利範圍第20項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該等作動體係通過該等樞轉部與該卡扣板之腰形孔配合而連接於該磁架上。
22. 如申請專利範圍第11項所述之資料存取器固定裝置組合，其中該受力鉤呈L形。



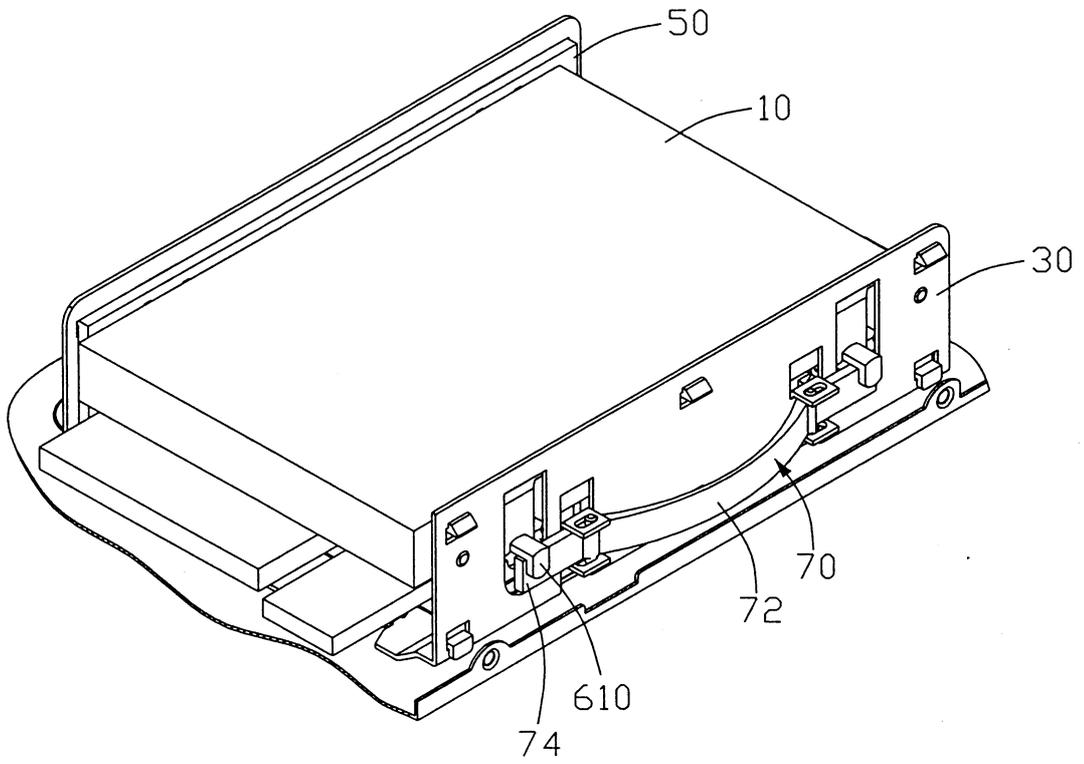


第一圖





第四圖



第五圖