

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：94219239

※申請日期：94-11-07

※IPC 分類：H01K 13/00

一、新型名稱：(中文/英文)

連接器彈出裝置組合

二、申請人：(共 1 人)

泰碩電子股份有限公司 / TAI-SOL ELECTRONICS CO., LTD.

代表人：(中文/英文)(簽章) 余 清 松

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北市內湖區瑞光路 302 號 3 樓

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、創作人：(共 2 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 賴 耀 惠
2. 雷 乃 福 / LWEE, NAI HOCK

國 籍：(中文/英文)

1. 中華民國
2. 新加坡 / SINGAPORE

四、聲明事項：(略)

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：**94219239**

※申請日期：**94-11-07** ※IPC 分類：**H01K 13/00**

一、新型名稱：(中文/英文)

連接器彈出裝置組合

二、申請人：(共 1 人)

泰碩電子股份有限公司 / TAI-SOL ELECTRONICS CO., LTD.

代表人：(中文/英文) (簽章) 余 清 松

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北市內湖區瑞光路 302 號 3 樓

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、創作人：(共 2 人)

姓 名：(中文/英文)

1. 賴 耀 惠
2. 雷 乃 福 / LWEE, NAI HOCK

國 籍：(中文/英文)

1. 中華民國
2. 新加坡 / SINGAPORE

四、聲明事項：(略)

八、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作關於一種彈出裝置，特別是指一種連接器的彈出裝置組合。

5 【先前技術】

隨著資訊技術的發展，各種電子卡的使用越來越普及。而電子卡的使用與電子卡連接器是分不開的。一般是將電子卡插入到對應的電子卡連接器上進行資料的讀寫。通常電子卡插入連接器的方式是用手將電子卡推進連接器的插槽中，直到不能再推動為止，此時電子卡的接觸片與連接器的端子電性連接。

在用完之後，一般需要將電子卡從連接器中取出，取出的方式也從早期的直接拉出來到現在的由彈出裝置彈出。現有的彈出裝置一般是一壓簧，其彈出行程較短，在連接器越來越小的形勢下，其不方便使用者取卡。

因此，現有的連接器彈出裝置有待進一步改善。

【新型內容】

20 本創作的主要目的在於提供一種連接器彈出裝置組合，其透過結合壓簧與扭簧來實現兩次彈出，從而彈出的行程長，可方便使用。

為實現上述目的，本創作提供一種連接器彈出裝置組合，包含：一基座，設有一端開口的插槽；一滑

動塊，可滑動地安置在基座的插槽內；一第一彈出彈簧，一端抵靠基座，另一端抵靠在滑動塊上；及一第二彈出彈簧，兩端分別固定在基座與滑動塊上；一限位裝置，設置於基座與滑動塊之間。

5 所述的連接器彈出裝置組合，其中，該基座設有一端壁，在端壁的內側面向插槽內延伸設有一導向柱，而該端壁的頂面上設有一定位孔。

所述的連接器彈出裝置組合，其中，該導向柱與定位孔鄰近端壁的一端。

10 所述的連接器彈出裝置組合，其中，滑動塊的頂面上設有一定位孔。

所述的連接器彈出裝置組合，其中，第一彈出彈簧為一壓簧，其套設在基座的導向柱上。

15 所述的連接器彈出裝置組合，其中，限位裝置包括限位槽、限位桿，定位片，其中限位桿一端組裝在基座的定位孔上靠定位片限位，而一端在限位槽內，限位桿會透過限位槽來作行程上的限位。

所述的連接器彈出裝置組合，其中，該壓簧的另一端固定在滑動塊上。

20 所述的連接器彈出裝置組合，其中，第二彈出彈簧為一扭簧，其具有兩彎折端，分別安裝在基座的端壁的定位孔上及滑動塊的定位孔內。

為了能更進一步瞭解本創作的特徵以及技術內容，請參閱以下有關本創作的詳細說明與圖式，然而所

附圖式僅提供參考與說明用，並非用來對本創作加以限制。

下面結合圖式，透過對本創作的具體實施方式詳細描述，將使本創作的技術方案及其他有益效果顯而易見。

【實施方式】

為更進一步闡述本創作為實現預定目的所採取的技術手段及功效，請參閱以下有關本創作的詳細說明與圖式，相信本創作的目的、特徵與特點，應當可由此得到深入且具體的瞭解，然而圖式僅提供參考與說明用，並非用來對本創作加以限制。

如第一圖至第二圖所示，本創作連接器彈出裝置組合包括一基座 2、一滑動塊 4、第一彈出彈簧 6、及第二彈出彈簧 8。

該基座 2 設有一端開口的插槽 21，相對於插槽 21 的另一端設有數組端子收容孔 22 以收容數組端子（圖中未示）。基座 2 設有端子收容孔 22 的一端設有一端壁 23，在端壁 23 的內側面向插槽內延伸設有一導向柱 24，而該端壁 23 的頂面上設有一定位孔 25。該導向柱 24 與定位孔 25 鄰近端壁 23 的一端。

滑動塊 4 可滑動地安置在基座 2 的插槽 21 內，其頂面上設有一定位孔 41。

第一彈出彈簧 6 為一壓簧，其套設在基座 2 的導

向柱 24 上，該壓簧的一端抵靠基座 2 的端壁 23 的內側面，另一端抵靠在滑動塊 4 上。在本實施例中，該壓簧 6 的另一端固定在滑動塊 4 上。

第二彈出彈簧 8 為一扭簧，其具有兩彎折端 81，分別安裝在基座 2 的端壁 23 的定位孔 25 上及滑動塊 4 的定位孔 41 內。

如第三圖至第四圖所示，其說明滑動塊 4 在第一彈出彈簧 6 與第二彈出彈簧 8 的作用下從基座 2 的插槽 21 彈出的過程。第三圖顯示滑動塊 4 受第一彈出彈簧 6 的作用從基座 2 第一次彈出的狀態。第四圖顯示滑動塊 4 受第二彈出彈簧 8 的作用從基座 2 第二次彈出的狀態。

如第一圖及第五圖所示限位裝置 9，包括限位槽 91、限位桿 92，定位片 93，限位桿 92 先組裝在基座 2 的定位孔 94 上靠定位片 93 限位，而一端腳落入限位槽內，當滑動塊 4 在受力作用下，限位桿 92 會透過限位槽 91 來作行程上的限位。

本創作連接器彈出裝置組合透過結合壓簧與扭簧來實現兩次彈出，從而從滑動塊的彈出行程長，可方便使用。

以上所述，對於本領域的普通技術人員來說，可以根據本創作的技術方案和技術構思作出其他各種相應的改變和變形，而所有這些改變和變形都應屬於本創作後附的申請專利範圍的保護範圍。

【圖式簡單說明】

第一圖是本創作連接器彈出裝置組合的立體分解圖。

第二圖是第一圖的立體組合圖。

5 第三圖是本創作連接器彈出裝置組合第一次彈出的示意圖。

第四圖是本創作連接器彈出裝置組合第二次彈出的示意圖。

10 第五圖是本創作的使用狀態示意圖，顯示抽屜打開時限位裝置的狀態。

【主要元件符號說明】

2 基座	21 插槽	22 端子收容孔
23 端壁	24 導向柱	25 定位孔
15 4 滑動塊	41 定位孔	
6 第一彈出彈簧	8 第二彈出彈簧	81 彎折端
9 限位裝置	91 限位槽	92 限位桿
93 定位片	94 定位孔	

五、中文新型摘要：

連接器彈出裝置組合

一種連接器彈出裝置組合包含：一基座，設有一端開口的插槽；一滑動塊，可滑動地安置在基座的插槽內；一第一彈出彈簧，一端抵靠基座，另一端抵靠在滑動塊上；及一第二彈出彈簧，兩端分別固定在基座與滑動塊上；一限位裝置，設置於基座與滑動塊之間。本創作連接器彈出裝置組合透過結合壓簧與扭簧來實現兩次彈出，從而使滑動塊的彈出行程長，可方便使用。

六、英文新型摘要：

九、申請專利範圍：

1、一種連接器彈出裝置組合，包含有：

一基座，設有一端開口的插槽；

一滑動塊，可滑動地安置在該基座的插槽內；

一第一彈出彈簧，一端抵靠該基座，另一端抵靠

5 在該滑動塊上；及

一第二彈出彈簧，兩端分別固定在該基座與該滑動塊上；及

一限位裝置，設置於該基座與該滑動塊之間。

2、依據申請專利範圍第 1 項所述的連接器彈出裝置組合，其特徵在於，該基座設有一端壁，在該端壁的內側面向該插槽內延伸設有一導向柱，而該端壁的頂面上設有一定位孔。

3、依據申請專利範圍第 2 項所述的連接器彈出裝置組合，其特徵在於，該導向柱與該定位孔鄰近端壁的一端。

4、依據申請專利範圍第 2 項所述的連接器彈出裝置組合，其特徵在於，該滑動塊的頂面上設有一定位孔。

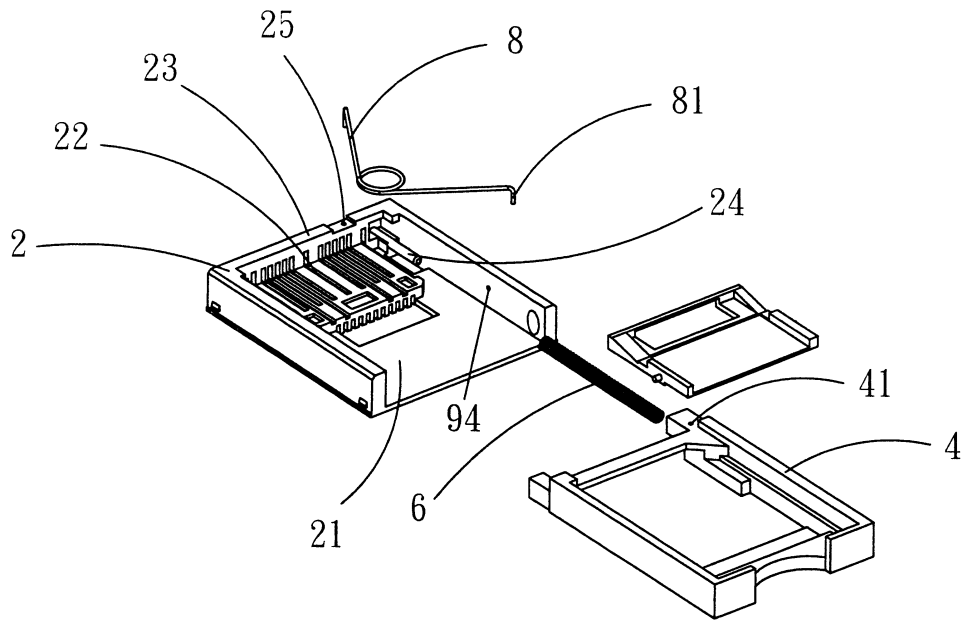
5、依據申請專利範圍第 2 項所述的連接器彈出裝置組合，其特徵在於，該第一彈出彈簧為一壓簧，其套設在該基座的導向柱上。

6、依據申請專利範圍第 1 項所述的抽屜式多合一卡片連接器，其特徵在於，該限位裝置包括限位槽、限位桿，定位片，其中該限位桿一端組裝在該基座的

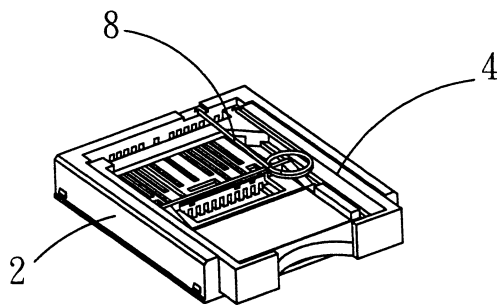
定位孔上靠定位片限位，而一端在該限位槽內，該限位桿會透過該限位槽來作行程上的限位。

7、依據申請專利範圍第 5 項所述的連接器彈出裝置組合，其特徵在於，該第一彈出彈簧的另一端固定在該滑動塊上。

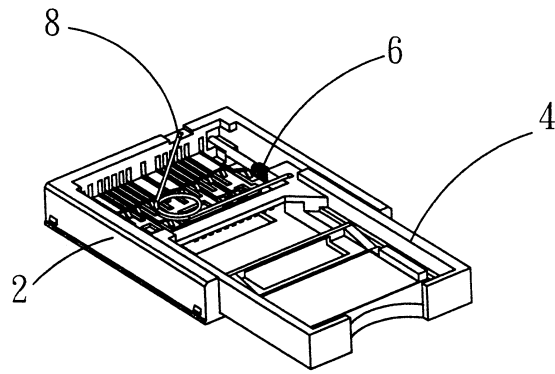
8、依據申請專利範圍第 4 項所述的連接器彈出裝置組合，其特徵在於，該第二彈出彈簧為一扭簧，其具有兩彎折端，分別安裝在該基座的端壁的定位孔上及該滑動塊的定位孔內。



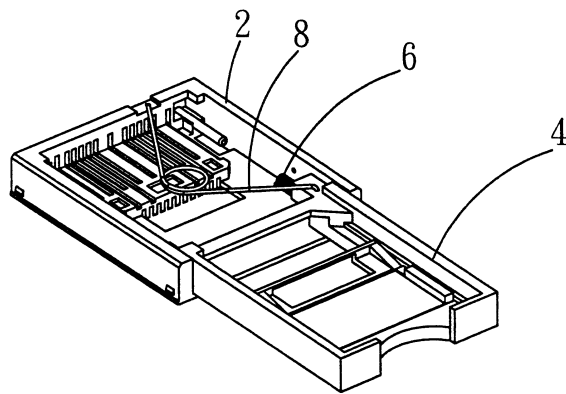
第一圖



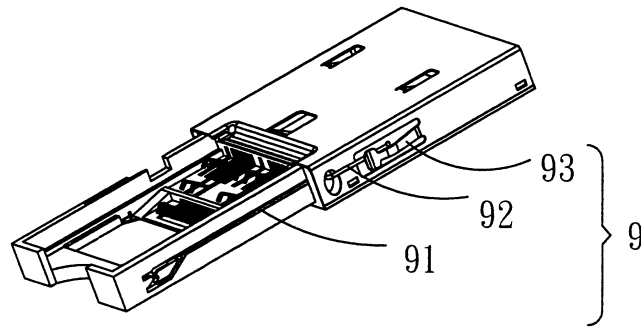
第二圖



第三圖



第四圖



第五圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第（一）圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

2 基座	21 插槽	22 端子收容孔
23 端壁	24 導向柱	25 定位孔
5 4 滑動塊	41 定位孔	
6 第一彈出彈簧	8 第二彈出彈簧	81 彎折端
94 定位孔		