

75213

302464

302464

申請日期	85 年 7 月 12 日
案 號	85108484
類 別	G11B ¹⁵ / ₈ 23/50

Int. Cl.
(以上各欄由本局填註)

A4
C4

公告本

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	存摺類處理裝置
	英 文	
二、發明 創作人	姓 名	(1) 三井一光 (2) 末松孝二 (3) 鈴木辰磨
	國 籍	(1) 日本 (2) 日本 (3) 日本
	住、居所	(1) 日本國東京都新宿區下落合二一三二八目 白豪五二〇五 (2) 日本國愛知縣瀨戶市見付町七〇番七號 (3) 日本國愛知縣日進市北新町一四六四一番地
	代 表 人 姓 名	(1) 日立製作所股份有限公司 株式会社日立製作所 (2) 日立旭電子股份有限公司 株式会社日立旭エレクトロニクス
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 日立製作所股份有限公司 株式会社日立製作所 (2) 日立旭電子股份有限公司 株式会社日立旭エレクトロニクス
	國 籍	(1) 日本 (2) 日本
	住、居所 (事務所)	(1) 日本國東京都千代田區神田駿河台四丁目六番 地 (2) 日本國愛知縣尾張旭市晴丘町池上一番地
	代 表 人 姓 名	(1) 金井 隆 (2) 浜本左内

裝

訂

線

725713

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C分類：

A6
B6

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☐無主張優先權

日本 1995 年 7 月 18 日 7-181160 ☒無主張優先權

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

[發明之領域]

本發明係與處理存摺類之存摺類處理裝置有關。

[先前之技術]

由於存摺類所附磁條 (M S : Magnetic Stripe) 與存摺處理裝置所設磁頭之摩擦等致該磁頭受污，例如無法讀取磁條上數據，無法實施所希處理等障礙趨增。因此先前，採由承辦員或保養人員定期清潔該磁頭之方法，又使用在存摺處理裝置內設清潔磁頭用特別機構之方法等以解決此問題。

然而，上述方法有增加承辦員或保養人員作業之問題等。

又先前對舊型裝置，僅提出設特別之清潔機構，磁頭設置清潔用媒體等方法。

更依存摺類處理裝置，無論存摺類之來往頻度多寡，均定期實施清潔，故亦有承辦員作業浪費之問題。

[發明之目的]

本發明之目的在解決此種先前之課題，提供無需設特別之清潔機構，即可清潔存摺類處理裝置之磁條處理用磁頭表面，又，削減承辦員或保養人員之定期清潔作業之工時，並可減低存摺列表機運轉之障礙率之存摺類之處理裝置。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

錄

五、發明說明(2)

〔發明之方法〕

爲達成上述目的，本發明之存摺類之處理裝置，爲了在存摺類磁條粘貼部以外處使磁頭運作，將存摺輸送於讀取寫進磁條位置後，更輸送至無磁條之位置，在該處實施與由磁頭讀取或寫進同樣動作，以存摺類之用紙部擦磁頭實施清潔。

計算磁頭讀取及寫進磁條內容時之起動次數，每次讀取及寫進依序更新該計數值之累計，在該計數值之累計達到予先設定值之特點，使上述輸送裝置及磁頭驅動裝置運作以清潔該磁頭表面。

又，設定磁條讀取回路之再生輸出下限值，在未達該值時，實施前述清潔動作後，再度實施讀取或寫進動作，以防止因磁頭受污之障礙。

〔實施例〕

以下用圖詳細說明本發明之存摺類處理裝置之一實施例。

圖1係表示使用於本發明之存摺類處理裝置之存摺類圖。如圖1所示，存摺類1成爲將封面部2及印字之中紙4在訂綴部份縫合訂綴成冊狀之構造。更在封面部2粘貼寫進數據之磁條6。

本發明係封面部2之部分爲磁條6以外之存摺類1之表面部分，該封面部2因將向縱，橫，斜方向縫合之無數線以複數張紙結合，故其表面凹凸粗糙。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

象

五、發明說明(3)

因此，後述磁頭掃描磁條6，接觸封面部2移動時，例如磁項污垢為粉末狀時，因封面部分2之彈性，又磁頭之污垢為粘著狀時，因封面部2之表面粗糙特性，可獲得擦拭之效果。

圖2係表示存摺類1插入本發明之存摺類處理裝置狀態之平面圖。圖3A係表示以磁頭8掃描存摺類1之磁條6之狀態（圖2以點線表示存摺類1之狀態）。又，磁頭8係嵌進形成螺旋溝之支持軌9，當支持軌9旋轉時，磁頭8沿螺旋溝如圖2所示由一端向另一端移動，掃描磁條6，接觸，移動於封面部2。

如圖2，圖3A，圖3B所示，通存摺類1係自未圖示之存摺類插入口，以打開存摺訂綴縫線之狀態，自打開之一方插入存摺類處理裝置，則存摺類1由於輸送用輥輪7之旋轉在輸送路5上移動。又，以下說明係打開存摺類1之訂綴線，向橫切訂綴線方向，插入存摺類處理裝置，惟打開訂綴線向沿訂綴線方向插入亦可。此時，不將磁頭8以支持軌之旋轉掃描，而隨存摺類1之移動，以磁頭8掃描磁條6，固定於輸送路5之位置即可。

而輸送於輸送路5之存摺類1，係在附於存摺1之磁條6與讀寫於磁條6之磁頭8之重疊位置，即圖2所示實線之位置（與圖3A之位置同樣）由感知器等之檢測或將驅動傳遞於輸送用輥輪7之馬達之脈衝計數一旦停止。其次磁頭8對停止存摺類1，沿支持軌9向磁條6之方向移動實施數據之讀取及寫進動作。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

錄

五、發明說明(4)

其次說明本發明之存摺類處理裝置之磁頭8之清潔動作。

清潔磁頭8時，在磁頭8沿支持軌9移動之位置與附於存摺類1之磁條6之位置不一致處停止存摺類。即在圖2所示點線狀態（與圖3B狀態同）停止存摺類1。而與上述磁頭8之動作同樣，沿支持軌9使磁頭8動作，使存摺類1之圖1所示封面紙2與磁頭8以摩擦互相擦合，又封面部2拭取磁頭8上之磁性粉或塵埃等污垢。

如上述，本發明之存摺類處理裝置之特為以存摺類1之磁條6以外之存摺類1之封面部2清潔磁頭8之構造。

故，無如先前之具備磁頭8用清潔機構之必要，而僅在沿磁頭8之支持軌9之行駛線上，定存摺類1之封面部2之位置以制存摺類處理裝置之控制即可。

又，清潔上述磁頭8時之時間，當在以磁頭數據讀寫存摺類1之磁條6前後其後均可。

又，不以存摺類1之封面部2清潔磁8而如後述，在存摺1上的清潔用媒體，使磁頭8與清潔用媒體接觸掃描磁條移動亦可。

繼續依圖4之流程圖詳細說明存摺類處理裝置之上述各動作控制。

最初，輸送存摺類1至圖2之實線（圖3A）位置（步驟401）。此時，欲將存摺類1之磁條6停止於磁頭8之掃描線上時，以後述感知器檢測存摺類1之前端或後端後，由輸送用輥輪7之脈衝計數使其停止，用後述控制

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

五、發明說明(5)

部控制。其次驅動磁頭 8 (步驟 402) 以實施存摺 1 之磁條 6 之數據之讀取等。

繼續以輸送用輥輪 7 之逆轉等將存摺類 1 輸送至圖 2 之點線 (圖 3 B) 之位置 (步驟 403)。此時與前述同樣以輸送用輥輪 7 依脈衝計數之所定值輸送停止存摺類 1，用制部控制。其次在此位置驅動磁頭 8 (步驟 404) 移動存摺類 1 之封面部 2 進行清潔。然後進入其他存摺類之交易動作。

又，在納入磁條 6 之數據讀取後實施清潔動作，惟若考慮每完成一次交易部堆積磁頭 8 污垢時，圖 4 之步驟 401 及 403 之順序顛倒亦可。

茲依圖 5 所示存摺類處理裝置之方塊圖說明上述一連串動作。

又，10 係制各機構之控制部，11 係檢測存摺前端 (或後端) 之感知器，12 係記憶存摺類 1 之印字數據及後述磁條之讀取次數等之存儲器，13 係控制圖 2 所示輸送用輥輪 7，更計算輸送用輥輪 7 之時間脈衝之輸送控制部，14 係測量磁頭 8 之掃描及讀取輸出水平之磁頭控制部。又，上述構件係裝於圖 2，圖 3 A，圖 3 B 所示存摺類處理裝置者，因其裝置位置已所周知，故省略詳細說明。

當存摺類 1 插入存摺類處理裝置之插入口時，控制部 10 指示輸送控制部 13 旋轉輸送用輥 7。送制控制部 13 與該命令旋轉輸送用輥輪 7，惟此時，如前述亦計算

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(6)

輸送用輥輪 7 之時間脈衝。由該計算，及感知器 11 之存摺類 1 之檢測，因可了解存摺類 1 在裝置內之輸送位置，故控制部 10 指示在當附於存摺類 1 之磁條 6 恰到磁頭 8 上處停止輸送用輥輪 7。

又，指示磁頭控制部 14，使磁頭 8 讀取該磁條 6，磁頭控制部 14 依該指示移動磁頭 8 掃描磁條 6 上之數據。

清潔磁頭 8 時控制部 1 指示輸送制部 13 正轉或逆轉輸送用輥輪 7，指示磁頭控制部 14 使存摺 1 之封面部 2 到磁頭 8 上處停止輸送輥輪 7，磁頭 8 在該位置掃描磁條 6，於封面部 2 上移動。由磁頭控制部 14 驅動磁頭 8，磁頭 8 與封面部 2 相擦移動，故可清潔磁頭 8。

以上說明之內容表示每交易一次清潔磁頭 8 之實施例，惟因考量加速磁頭 8 之磨損，以下說明磁頭 8 之清潔啟動 Trigger 之具體例。

圖 6 係本發明之存摺處理裝置中，依存摺類 1 之磁條 6 之讀取次數實施清時之動作流程圖。

首先將存摺類 1 輸送至圖 2 之實線位置(圖 3 A)(步驟 501)。其次以磁頭 8 讀取磁條 6(步驟 502)，以圖 5 之控制部 10 或磁頭控制部 14 計算磁條 6 之讀取次數(步驟 503)，將計算之次數更新存入存儲器 12 中，若超過原累計設定之 N 次時(步驟 504)，由控制部 10 判斷，將存摺類 1 輸送至圖 2 之點線(圖 3 B)之位置(步驟 505)。在該位置驅動磁頭 8 實施清潔

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

象

五、發明說明(7)

(步驟 5 0 6) , 再將存摺類 1 輸送至圖 2 所示實線之位置 (步驟 5 0 7) , 至此完成一次交易動作。然後移至下一交易動作。

又, 不超過 N 次時 (步驟 5 0 4) , 移至下一交易動作。

如上述計算磁條 6 之讀取次數, 例如按每 5 0 0 件, 每 1 0 0 0 件實施清潔, 即可防止與因裝置交易頻率不同之定期清潔作業周期之不一致, 而可實施配合頻率之定期清潔。

圖 7 係依磁條讀取時之電輸出水平實施清潔時之動作流程圖。

首先, 將存摺類 1 輸送至圖 2 之實線位置 (圖 3 A) (步驟 6 0 1) 。其次, 以磁頭 8 讀取磁條 6 (步驟 6 0 2) , 由圖 5 所示磁頭控制部 1 4 判定讀取時之輸出電壓是否為 A 伏特以下 (步驟 6 0 3) , 若為 A 伏特以下, 則依控制部 1 0 之命令將存摺類 1 輸送至圖 2 點線之位置 (圖 3 B) (步驟 6 0 4) , 由磁頭控制部 1 4 驅動磁頭 8 實施清潔 (步驟 6 0 5) 。清潔終了後, 再將存摺類 1 輸送至圖 2 之實線位置 (步驟 6 0 6) , 再度讀進磁條 6 (步驟 6 0 7) , 而移至下一交易動作。又若讀取時之輸出電壓為 A 伏特以上時則移至下一交易動作。

該讀取時之輸出 (再生輸出值) , 係例如通常之磁條 6 之讀取水平為 5 伏特時, 7 0 % 以下時, 即檢測 1 . 5 伏特以下時, 實施上述磁頭 8 之清潔動作。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

表

訂

泉

五、發明說明(8)

如上述，因由磁條讀取之電輸出水平實施清潔，故可實施亦含裝置別使用條件之自動保養，而可防止數據之讀取及寫進之障礙。又，由清潔後再度讀取或寫進動作即可防止因磁頭 8 污垢之障礙。

以上說明本發明之存摺類處理裝置，惟並不限於此，亦可適用於磁卡，帳票類，VTR，磁帶錄音機等。又在對封面部 2 接觸移動磁頭 8 之構造中已說明，將特別清潔用媒體附在存摺類 1，使磁頭 8 接觸該清潔用媒體移動亦可。

〔發明之效果〕

依本發明，無需設特別之清潔機構，以先前之裝置，即可清潔磁頭，且可削減承辦員等清潔作業之工時。又，由於計算磁條讀取次數實施清潔，故可消除與因裝置列之交易頻率之不同之走朝清潔作業之不一致，而可實施符合頻率之定期清潔。更由於可隨磁條 6 讀取時之電輸出水平實施清潔，故可實施含裝置列使用條件之自動保養。

本發明由於利用具有拭取效果之存摺類 1 之封面部 2 做為清潔磁頭 8 污垢用之清潔媒體，故無需在裝置本身設特別之清潔機構，且消除承辦員或保養人員等之定期清潔作業，而可免保養。

將上述動作以通常存摺類 1 之交易予定件數為一區分，若有該件數之存摺交易，則在其最後或下一區分之第一次實施清潔動作。即將存摺類 1 之交易件數或磁條 6 之讀

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (9)

取或寫進次數記憶於裝置內之存儲器 1 2 (圖 5) , 在達設定次數之時點實施清潔, 使其具有依使用頻率之定期清潔效果。

又, 由設定磁條 6 之讀取回路之再生輸出下限值即可知讀取輸出之下降, 實施放入磁頭 8 之清潔動作後之磁條 6 之讀取或寫進之再動作。如此, 由於監視因磁頭 8 之污垢數磁頭 8 與磁條 6 之距離擴大之磁頭 8 之輸出下降實施清潔, 即可降低磁條讀取及寫進處理之障礙率。

圖示之簡單說明：

圖 1 : 表示存摺類之一例之構成圖。

圖 2 : 自上看本發明之存摺類處理裝置平面圖。

圖 3 A : 自橫方向看本發明之存摺類處理裝置圖, 即圖 2 實線所示存摺類之磁條在磁頭上停止之側面圖。

圖 3 B : 圖 2 之點線所示存摺類之磁條在與磁頭不一致之位置停止之側面圖。

圖 4 : 含存摺類處理裝置之清掃動作之動作流程圖。

圖 5 : 存摺類處理裝置之方塊圖。

圖 6 : 依磁條讀取之起動次數實施清掃時之動作流程圖。

圖 7 : 依磁條讀取時之電輸出水平實施清掃時之動作流程圖。

四、中文發明摘要（發明之名稱：

存摺類處理裝置

一種存摺類處理裝置，即處理存摺類之存摺類處理裝置，具有：掃描附在該存摺類之磁條（Stripe）讀取及寫進數據之磁頭，及輸送前述存摺類可正轉及逆轉之輸送裝置，及至少控制前述磁頭及輸送裝置之控制部，

其特徵為：該控制部，可選擇前述存摺類之磁條與前述磁頭一致之位置，及前述存摺類之磁條與前述磁頭不一致之位置之任一位置，控制前述輸送裝置之驅動，而前述磁頭係在前述存摺類之磁條與磁頭不一致之位置，對前述存摺類接觸移動。

英文發明摘要（發明之名稱：

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝

訂

線

六、申請專利範圍

1. 一種存摺類處理裝置，即處理存摺類之存摺類處理裝置，具有：掃描附在該存摺類之磁條（Stripe）讀取及寫進數據之磁頭，及輸送前述存摺類可正轉及逆轉之輸送裝置，及至少控制前述磁頭及輸送裝置之控制部，

其特徵為：該控制部，可選擇前述存摺類之磁條與前述磁頭一致之位置，及前述存摺類之磁條與前述磁頭不一致之位置之任一位置，控制前述輸送裝置之驅動，而前述磁頭係在前述存摺類之磁條與磁頭不一致之位置，對前述存摺類接觸移動。

2. 如申請專利範圍第1項所述之存摺類處理裝置，具有記憶前述磁頭讀取或寫進磁條內容時之起動次數之存儲器（Memory），

前述磁頭係在記憶於該存儲器之前述起動次數達所定次數值以上時於前述存摺類之磁條與磁頭不一致之位置接觸掃描存摺類。

3. 如申請專利範圍第1項所述之存摺類處理裝置，其中磁頭係當該磁頭讀取磁條內容時之再生輸出值比予先設定之再生輸出值低時，在前述存摺類磁條與磁頭不一致之位置，接觸掃描存摺類。

4. 一種存摺類處理裝置，即處理具有封面部及磁條之存摺類之存摺類處理裝置，具有掃描前述磁條讀取或寫進之磁頭，及輸送前述存摺類之輸送裝置，

前述輸送裝置，係輸送前述存摺類至前述存摺類之前述磁條與前述磁頭重疊之位置止，或輸送前述存摺類至該

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

線

六、申請專利範圍

存摺類之前述封面部與前述磁頭重疊之位置止，前述磁頭接觸掃描前述封面部上。

5. 如申請專利範圍第4項所述之存摺類處理裝置，具有記憶前述磁頭讀取或寫進前述磁條內容時之起次數之存儲器，

前述磁頭係當記憶於該存儲器之該起動次數達所定次數次以上時，接觸掃描前述封面部上。

6. 如申請專利範圍第5項所述之存摺類處理裝置中，前述磁頭係當該磁頭讀取該磁條內容時之再生輸出值比予先設定之所定再生輸出值低時，接觸掃描前述封面部上。

7. 一種處理存摺類之處理方法，即

輸送存摺類，當附於該存摺類之磁條達磁頭位置時停止輸送，該磁頭掃描前述磁條上對停止輸送之存摺類實施所需之讀取或寫進，在附於存摺類之磁條偏離磁頭之位置停止輸送，磁頭對停止輸送之存摺類，與存摺類中磁條以外之表面擦合。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

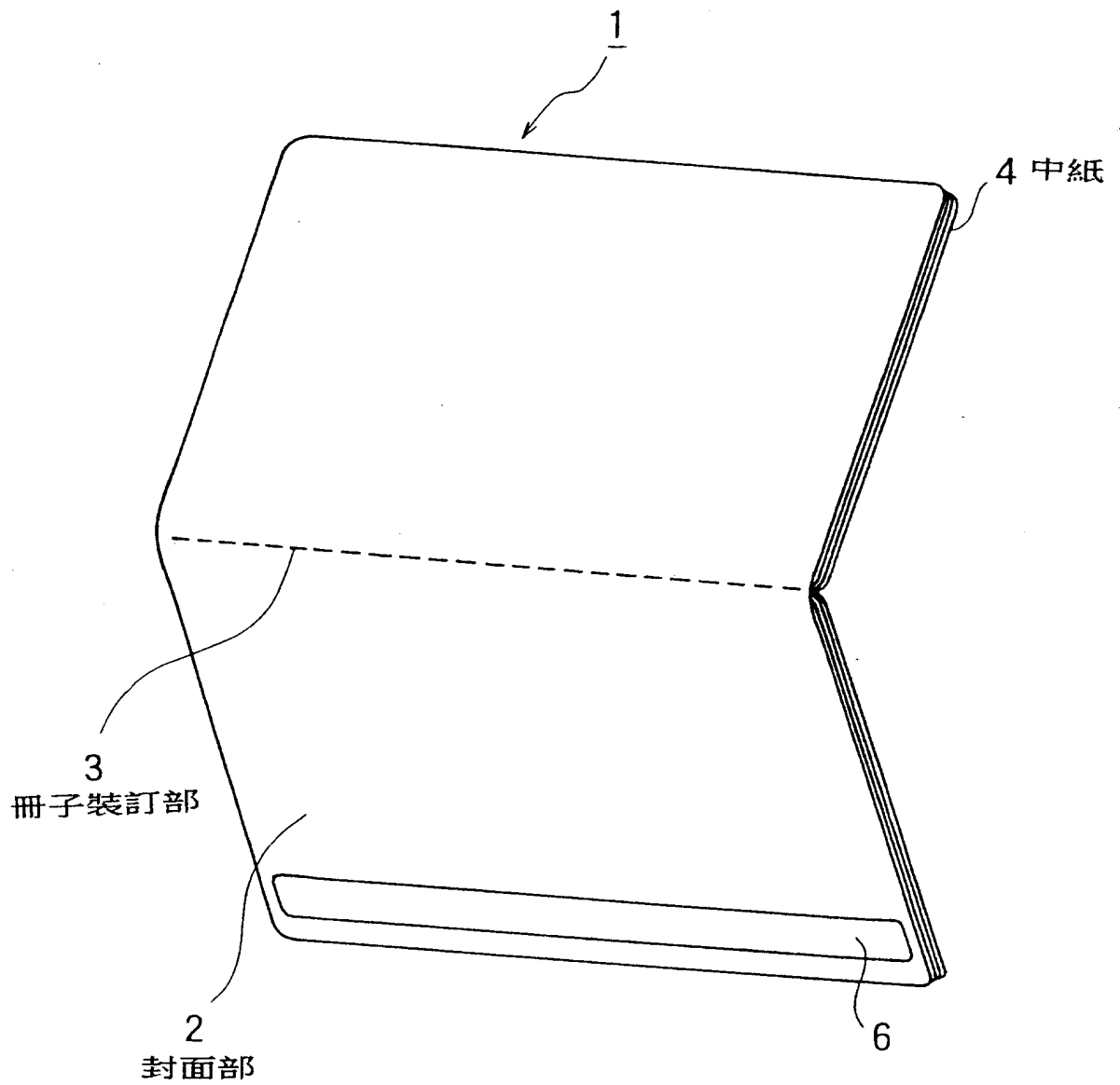
線

302464

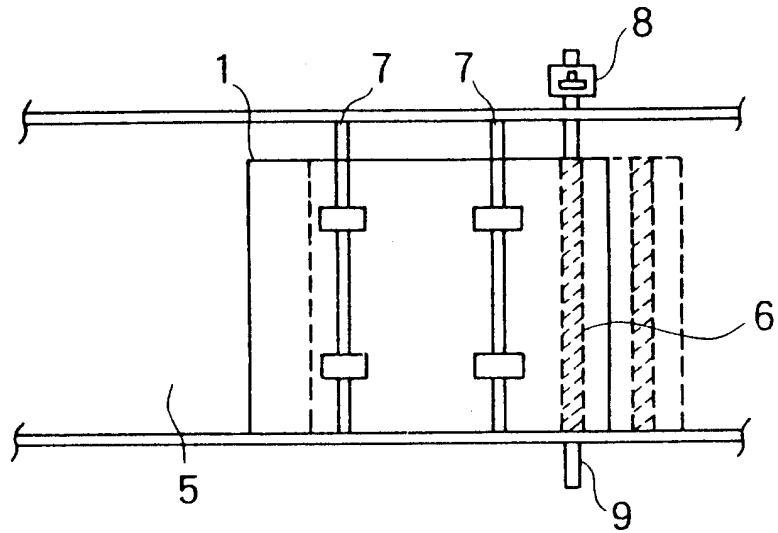
85108484

725793

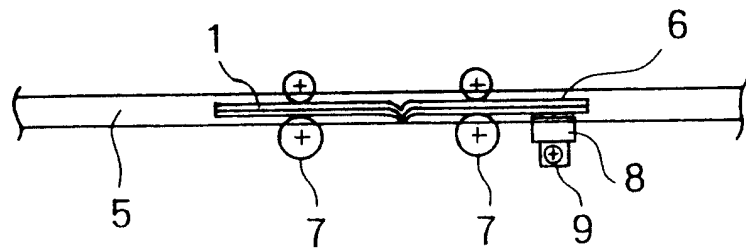
第 1 圖



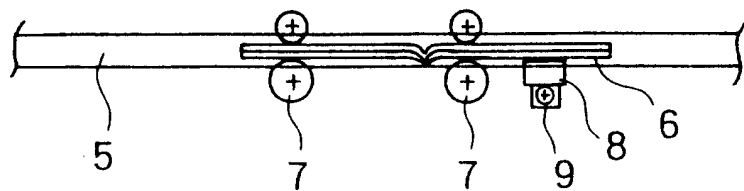
第 2 圖



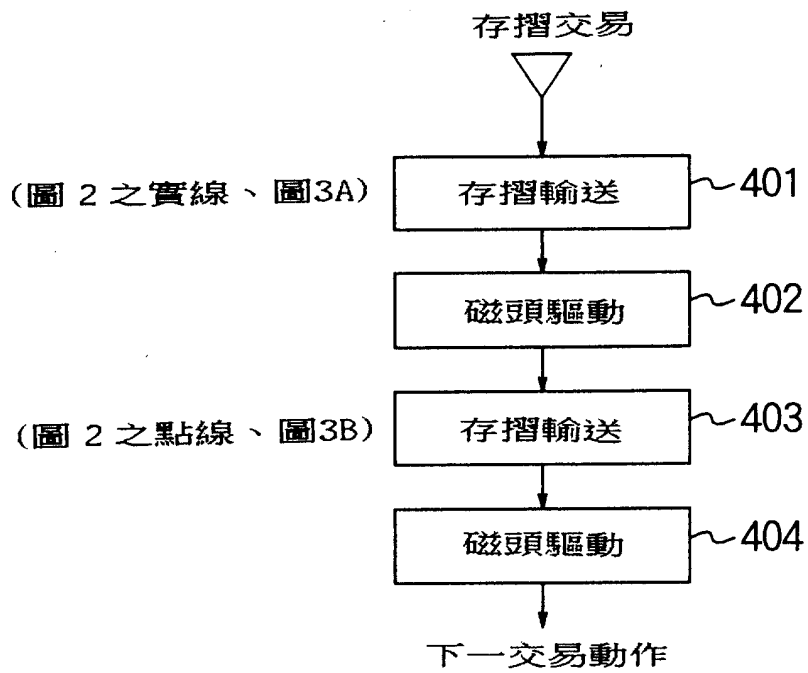
第 3A 圖



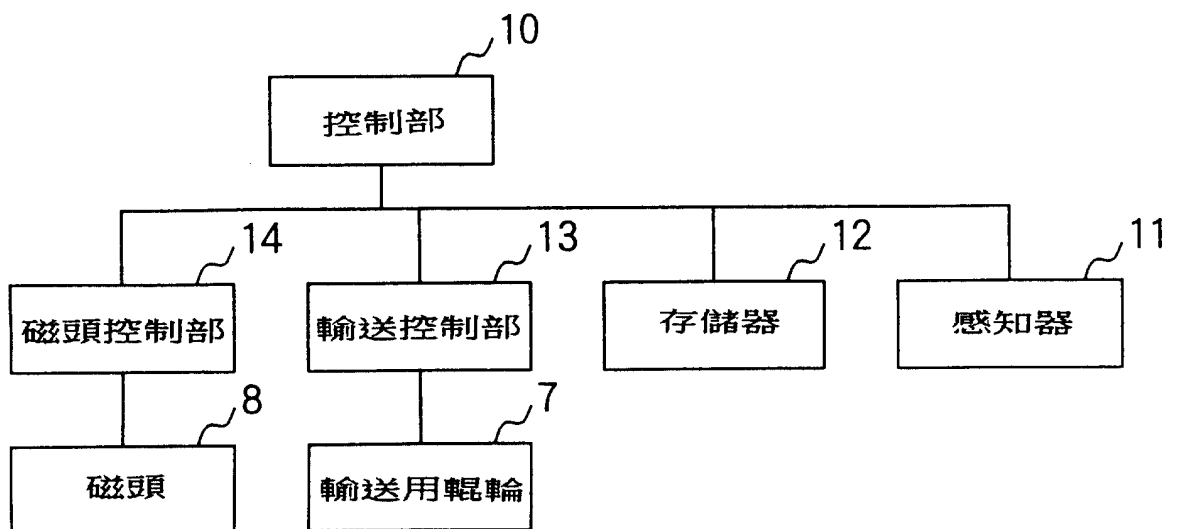
第 3B 圖



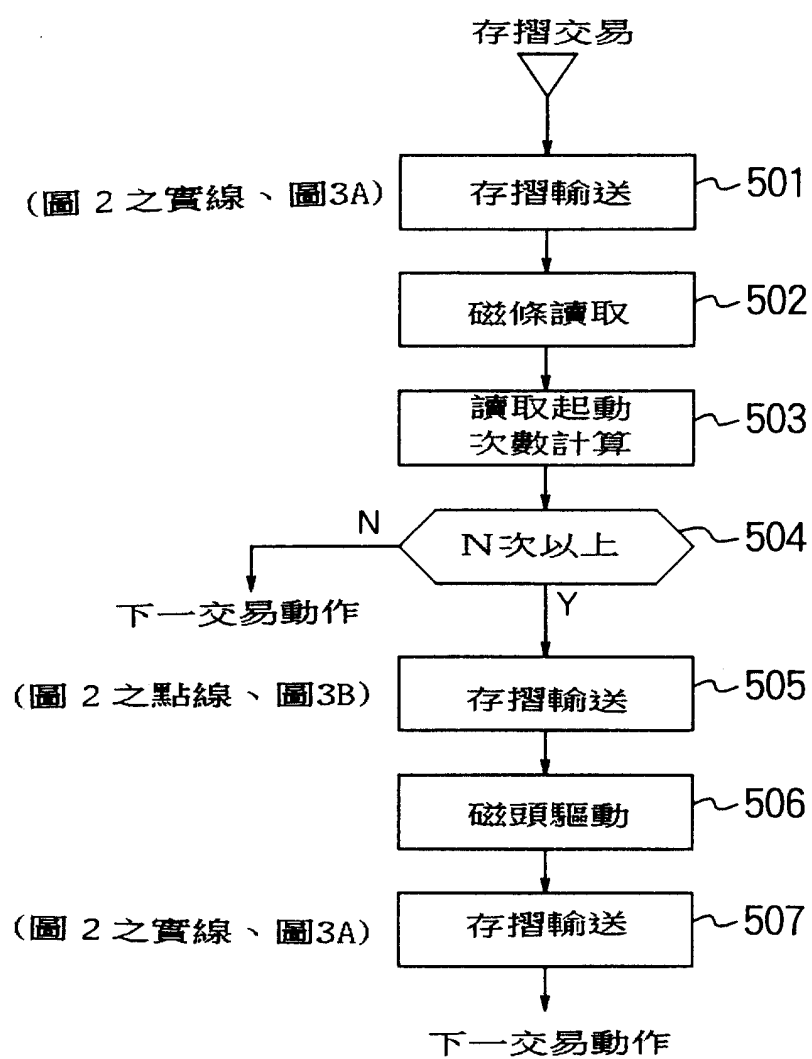
第 4 圖



第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖

