

發明專利說明書

(本申請書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：92112353

※申請日期：92年05月06日

※IPC分類：G06F^{3/03} , G06K^{1/06}

壹、發明名稱：

(中) 利用電子筆的文書記入系統

(外) 電子ペンを利用した書類記入システム

貳、申請人：(共 1 人)

1. 姓名：(中) 日立製作所股份有限公司

(外) 株式会社日立製作所

代表人：(中) 1. 庄山悦彦

(外)

地址：(中) 日本國東京都千代田區神田駿河台四丁目六番地

(外)

國籍：(中英) 日本 JAPAN

參、發明人：(共 4 人)

1. 姓名：(中) 白石陽子

(外) 白石陽子

地址：(中) 日本國東京都千代田區丸之内一丁目五番一號新丸大樓日立製作所

知的財產權本部內

(外) 日本国東京都千代田区丸の内1丁目5番1号新丸ビル(株)日立製作

所知的財產權本部內

2. 姓名：(中) 田澤直子

(外) 田澤直子

地址：(中) 日本國東京都千代田區丸之内一丁目五番一號新丸大樓日立製作所

知的財產權本部內

(外) 日本国東京都千代田区丸の内1丁目5番1号新丸ビル(株)日立製作

所知的財產權本部內

3. 姓名：(中) 池田尚司

(外) 池田尚司

地址：(中) 日本國東京都千代田區丸之内一丁目五番一號新丸大樓日立製作所

知的財產權本部內

(外) 日本国東京都千代田区丸の内1丁目5番1号新丸ビル(株)日立製作所知的財産権本部内

4.姓 名：(中) 酒匂裕

(外) 酒匂裕

地 址：(中) 日本国東京都千代田区丸之内一丁目五番一號新丸大樓日立製作所知的財産権本部内

(外) 日本国東京都千代田区丸の内1丁目5番1号新丸ビル(株)日立製作所知的財産権本部内

肆、聲明事項：

◎本案申請前已向下列國家（地區）申請專利 主張國際優先權：

【格式請依：受理國家（地區）；申請日；申請案號數 順序註記】

1. 日本 ; 2002/05/24 ; 2002-151377 有主張優先權

(1)

玖、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明係關於利用電子筆的文書記入系統，及其所使用之電子筆以及電子處理用紙。

【先前技術】

近年來，在政府機關、市公所或者企業等當中，爲了容易進行文書管理或查詢等，正推展申請書或傳閱文書等之文書的電子處理化。將以手寫記入文書之資訊即刻予以電子資料化之技術，可舉出藉由記載於 PCT 專利申請之國際公佈號碼 WO01/48590A1 號國際公佈公報之技術所實現的電子筆和電子處理用紙。

首先，電子處理用紙係在形成特殊點陣圖案之紙面印刷文書之格式。在將紙面區分爲特定尺寸格子來看時，爲了能夠界定其位置，點陣圖案係唯一的排列點之圖案，係由形成於巨大區域之點陣圖案的一部份所分配。另外，電子筆係具備：可以目視確認藉由使油墨固定在紙面而記入的文字等之筆，及讀取紙面之點陣圖案的照相機，及檢測作用於筆之筆壓力的壓電元件，及處理由照相機和壓電元件所取得的資料，以製作由文字等之軌跡的座標資料所形成之位址資訊的影像處理裝置，及暫時儲存位置資訊的記憶體，及將位置資訊發送給其他裝置等用之無線傳送裝置。

如利用電子筆而在利用電子處理用紙的文書記入必要

(2)

事項時，壓電元件每一檢測出筆壓力，依據以照相機所讀取之點，製作筆尖之位置資訊。所製作之位置資訊則儲存在記憶體，文書之記入一結束，由無線傳送裝置發送。所發送之資料在使位置資訊和文書格式相關的解析處理裝置中被處理，因應需要，以進行文字辨識等之後，成為電子化文書。

但是，在需要多數的記入者依序記入之文書時，卻無法確認特定的人記入特定欄位。另外，難於確認多數的記入者間的記入順序。對於此，雖可以考慮在文書中附加記入權限或記入順序之說明書，但是會導致資料數的增加，所以並不理想。

【發明內容】

本發明之目的為：於利用電子筆以製作文書時，能夠確認記入者有無記入權限，或者記入順序。

為了達成上述目的，本發明係一種利用上述之電子筆及電子處理用紙所進行之文書記入系統，其構成為活用文書及與記入者相關之履歷資訊檔案，以判定記入者有無對於該文書之記入權限，或者記入順序之正誤等，將判定結果通知記入者。在此情形中，期望電子筆係藉由訴諸記入者之視聽覺而可以通知記入者之構造。另外，也可以在使用於此種文書記入系統的文書中設置確認記入者之權限或記入順序之檢查欄位。另外，如活用利用電子筆本身以製作上述檔案用之定義用紙，可以促進文書記入系統之活用

(3)

【實施方式】

一面參考圖面一面詳細說明本發明之實施形態。第1圖係顯示利用本實施形態之電子筆的文書記入系統之整體構造圖。第2圖係顯示在文書記入系統中所使用的文書構造之一例圖。

如第1圖所示般，文書記入系統1係含：印刷有唯一的點陣圖案而作用為電子處理用紙之文書的申請書2；及在申請書2記入必要事項的電子筆3；及解析以電子筆3所製作的位置資訊之解析裝置的解析部4；及記入順序等預先被定義之履歷資訊檔案46；及利用解析結果以進行業務處理的業務處理部6而構成。解析部4及業務處理部6可以設置在1台電腦終端裝置內，解析部4和業務處理部6也可以設置在不同之2台電腦終端裝置。在分開設置時，2台電腦終端裝置係介由網際網路或LAN(Local Area Network：區域網路)等之通訊網而配置為可以進行資料的發送接收。

申請書2係如詳細顯示於第2圖般，於紙面具備：點陣圖案（只圖示一部份）21，及辨識申請書2用之文書ID盒22，及在申請書2寫入必要資訊之第一記入欄位23、第二記入欄位24、第三記入欄位25，及將由儲存在電子筆3之筆尖的軌跡所形成之位置資訊發送給解析部4用之發送許可盒的發送欄位26。印刷在此紙面的點陣圖案21係由排列巨大量之點的全體點陣圖案27中將一部份之區域27a分配

(4)

為申請書 2 用之圖案。另外，印刷在文書 ID 盒 22 之點陣圖案也可以利用分配為申請書 2 用之點陣圖案 21 的一部份，也可以分配其他區域 27b 之點陣圖案以作為文書 ID 盒 22 用。所謂其他區域 27b 可列舉如為了能在電子筆 3 內判定文書之種類而特別定義的區域。

在第 1 圖顯示其構造之電子筆 3 係具備：於申請書 2 記入必要事項用之筆記手段的筆 31，及讀取印刷在申請書 2 之點陣圖案的照相機 32，及檢測在記入時作用於筆 31 之筆壓力的壓電元件 33，及處理來自照相機 32 和壓電元件 33 之資料，製作由文字等之軌跡的座標資料所形成之位置資訊的處理裝置 34，及暫時儲存位置資訊之記憶體 35，及將位置資訊發送給其他裝置等之無線傳送裝置 36，及之後會詳細說明的，將記入時所進行的判定結果回饋而通知記入者的通知手段 37。無線傳送裝置 36 之例子可舉依據短距離無線傳輸技術之規格之一的藍芽（登錄商標）的通訊協定，利用特定的頻率頻帶電波以發送接收資料的裝置。也可以為依據其他的無線技術或無線 LAN，或者有線通訊技術的通訊協定，以發送接收資料之裝置。另外，在記憶體 34 中記憶著被分配給每一電子筆 3 之唯一的辨識資訊之筆 ID。

通知手段 37 係對於針對該申請書 2 不具有記入權限的人，或雖有記入權限，但是弄錯記入欄位時，使電子筆 3 振動藉由觸覺而將該旨意通知給記入者用之振動元件。另外，通知手段 37 如果為藉由光之閃滅等通過視覺可通知記

(5)

入者之發光元件，或藉由聲音之產生而通過聽覺可通知記入者之音源等，只要是可將判定結果通知記入者之手段，具有哪種構造都可以。本實施形態之電子筆3係藉由具有此種通知手段37對於記入錯誤可快速採取對策之構造。

處理裝置34係由CPU(Central Processing Unit：中央處理單元)，或ROM(Read Only Memory：唯讀記憶體)、電氣/電子電路等構成。處理裝置34之機能可舉上述之位置資訊的管理與傳送，通知手段37的動作等。所謂位置資訊的管理係接受來自壓電元件33和照相機32之資訊，以製作位置資訊，同時進行對記憶體35的寫入、讀出。所謂位置資訊之傳送係接受作用為申請書2之發送許可格之文書ID格22或者發送欄位26之確認，控制無線傳送裝置36，對解析部4傳送筆ID、文書ID及位置資訊之處理。所謂通知手段37之動作係解析部4依據筆ID及位置資訊，於判定由未被許可之人所記入，或對未被許可之欄位的記入，或未正確進行記入時，電子筆3由解析部4接收該旨意之資訊（以下稱為不可資訊），在取得不可資訊時，使通知手段37動作之處理。

如在第3圖顯示其詳細構造般，解析部4係至少具有：接受來自電子筆3之資訊的通訊手段之通訊控制裝置41，及構建有各種檔案等之記憶裝置42，及進行資料處理之處理裝置43，也可使其含顯示器等之輸出裝置44或鍵盤和滑鼠等之輸入裝置45。通訊控制裝置41雖係直接與電子筆3進行資料之收授，但是也可以在與電子筆3之間設置中繼

(6)

裝置，介由有線通訊網以連接中繼裝置和解析部4之間。在此情形下，代替遵循上述之無線傳輸技術之通訊控制裝置41，運用以適合通訊網之通訊協定而進行資料之發送接收的通訊控制裝置。

記憶裝置42係含硬碟機等，為可以記憶於處理裝置43展開/啓動之程式或其他之資料的裝置。構建在記憶裝置42之檔案可舉每一文書所用於記入之電子筆3或定義記入順序等之履歷資訊檔案46，及使位置資訊和文書相關用的圖案資料庫47。

履歷資訊檔案46係準備為使申請書2和電子筆3相關用，具有如第4圖所示之階層構造。在其第一階層51具有：儲存申請書2等之文書數的文書數52，及儲存進行各文書之詳細定義的資料群之記憶體上的前端位址之文書指向器53（文書1指向器53a、文書2指向器53b…）。此文書指向器只製作文書數52所定義之數目。

第二階層54係由儲存在文書指向器53之位址開始，定義有文書ID55，及儲存許可對該文書之記入的電子筆3數目之記入筆數56，以下，依據記入順序來排列只以相當於在記入筆數56中所定義的電子筆3的數目來定義電子筆3和記入欄位23~25之對應關係、設定記入順序用之資訊。此種資訊可舉出：電子筆3之筆ID57（筆ID57a、筆ID57b…），及儲存有儲存以筆ID57所定義的電子筆3進行記入之記入欄位的資訊之記憶體上的前端位址之筆ID記入欄位指向器58（筆ID記入欄位指向器58a、筆ID2記入欄位

(7)

指向器 58b...)，及定義記入順序用之記入順序區域 59。
另外，筆 ID 記入欄位指向器 58 係對應筆 ID 57 而排列。

第三階層 60 係由儲存在筆 ID 記入欄位指向器 52d 之位址開始，可舉以座標等定義許可記入之記入欄位 23 ~ 25 之區域的記入欄位範圍 61 (記入欄位範圍 61a、記入欄位範圍 61b 等)，及在對該記入範圍之記入完畢時，設定旗標之記入完畢旗標 62 (記入完畢旗標 62a、記入完畢旗標 62b)。在設置之記入欄位為多數時，則在記入欄位範圍 61 儲存關於多數區域之資料。另外，記入完畢旗標 62 係對應記入欄位範圍 61 而排列。

第 3 圖所示之圖案資料庫 47 係點陣圖案和第 2 圖所示之申請書 2 的各欄位 22 ~ 26 相對應而登錄在該資料庫中。即為了將申請書 2 當成電子資料而開始處理，需要將登錄在圖案資料庫 47 之點陣圖案的一部份分配於申請書，同時在圖案資料庫 47 登錄申請書 2 的格式資訊。

處理裝置 43 係由 CPU、RAM(Random Access Memory：隨機存取記憶體)、ROM 等構成，統合地控制在解析部 4 所進行之處理。處理裝置 43 之本實施形態所特有的機能可舉含筆 ID 之位置資訊的接收，或不可資訊之發送，或者對業務處理應用之資料發送，其他可舉：判定電子筆 3 和記入欄位 22 ~ 26 之對應關係的匹配、判定關於記入順序之匹配的判定手段 62，由位置資訊和圖案資料庫 47 以製作合於申請書 2 之形式的影像資料、製作上述之不可資訊之製作手段 63。

(8)

賦予筆 ID 而發送之位置資訊的接收係藉由控制通訊控制裝置 41 而進行。關於電子筆 3 和記入欄位 22~26 之判定係藉由上述之履歷資訊檔案 46 所取得之特定資訊而判定。所謂不可資訊之發送係在上述判定結果為由電子筆 3 取得之資訊的內容和定義在履歷資訊檔案 46 之內容不同時，將該旨意發送給電子筆 3 之處理，藉由控制通訊控制裝置 41 而進行。影像資料之製作係將藉由以時間序列處理位置資訊所記入之文字等再現為影像，在影像資料中賦予由登錄在圖案資料庫 47 之申請書 2 的格式埋入影像之位置的處理。另外，也可以將影像資料藉由周知的文字辨識技術而轉換為文字資料，在此情形下，需要具備將影像資料轉換為文字資料之轉換手段。另外，在此情形下，於記憶裝置 42 記憶登錄文字資訊之文字辨識用資料庫。對業務處理部 6 之資料發送係藉由控制通訊控制裝置 41 而進行。

業務處理部 6 係藉由特定之應用以進行申請書之實際處理的終端裝置，為具有未圖示出之通訊控制裝置或記憶裝置、處理裝置及顯示器之周知的驗腦裝置。此處之業務處理例可舉：利用由影像資料之製作所獲得的影像之工作流程，或者處置由文字辨識影像資料等而獲得之文字資料的處理。業務處理部之構造及處理在將申請書 2 當成電子資料取得而予以處理之外，為周知者之故，所以省略詳細說明。

接著，主要參考地 5 圖之流程圖來說明在利用電子筆 3 之文書記入系統 1 中所進行的處理。另外，在以下，係以

(9)

利用三支電子筆3以製作第2圖所示之申請書2時為例而做說明。

在步驟 S1中，進行第2圖所示之文書 ID 盒 22的位置資訊抽出。此處理係藉由利用第一電子筆3而在文書 ID 盒 22記入檢查標記而進行，電子筆3之處理裝置34（參考第1圖）製作利用點陣圖案所製作的筆尖的位置資訊，發送給解析部4之處理。

步驟 S2係進行文書之界定，此處為申請書2之界定。依據包含在先前所求得之位置資訊的文書 ID 資訊，檢索履歷資訊檔案46以界定文書。此文書 ID 可以基於預先登錄之位置座標資訊和文書 ID 之對應而決定。具體為，界定儲存有與由在第4圖顯示階層構造的履歷資訊檔案46之第二階層54的資料群所取得之文書 ID 相同的文書 ID 之文書 ID55位址。

步驟 S3係進行第一電子筆3對於申請書2有無記入權限之判定。此處理係著眼於以文書 ID 所界定的第二階層52之資料的筆 ID57而進行。即判定手段62係比較由電子筆3所發送來之筆 ID 值和儲存在筆 ID57之值。在判定結果為有一致之筆 ID 值時，即判定此種電子筆3具有對於此申請書2之記入權限（有權限），進入步驟 S6。另一方面，在一致之筆 ID 值不存在於筆 ID57時，便判定此電子筆3沒有對於此申請書2之記入權限（無權限），進行由端子A 進入之步驟 S4及步驟 S5之處理。

另外，步驟 S4係在電子筆3無記入權限時，由通訊控

(10)

制裝置 41 對電子筆 3 發送不可資訊之處理。不可資訊為內藏在電子筆 3 之通知手段 37 的動作命令，由指定筆 ID 而藉由製作手段 63（參考第 3 圖）而製作。在接著的步驟 S5 中，接受不可資訊之電子筆 3 利用通知手段 37 通知沒有權限一事。不可資訊由電子筆 3 之無線傳送裝置 36 而發送給處理裝置 34，由處理裝置 34 對通知手段 37 輸出動作用之信號。通知手段 37 藉由信號之輸入，通知使電子筆 3 本身振動等。在此情形下，由於是對於文書 ID 盒 22 之檢查的判定結果，所以如電子筆 3 振動，則使用該電子筆 3 之記入者可以即刻認知自己沒有對該申請書 2 之記入權限。

在步驟 S6 中，進行判定電子筆 3 之記入順序的處理。此處理係參考履歷資訊檔案 46 之第二階層 54 的記入順序區域 59，依序檢查可由儲存於此之記入欄位指向器所確認之記入完畢旗標 62，而藉由檢測最後的記入完畢旗標 62 後才開始。然後，一檢測出最後的記入完畢旗標 62，取得在設定該記入完畢旗標 62 時所使用之電子筆 3 的筆 ID 57。比較此筆 ID 57 和實際使用之電子筆 3 的筆 ID，在一致時，判定手段（參考第 1 圖）判定記入順序為「正確」，進入步驟 S7。另一方面，在兩者不一致時，判定記入順序為「錯誤」而進入步驟 S4。藉由如此，可以檢測現在能夠使用之筆 ID（最後記載之筆 ID 的下一筆 ID），藉由比較此 ID 和實際使用之筆的 ID，便可以判定記入順序。另外，在此處，係藉由最初之電子筆 3 進行記入，所以記入完畢旗標 62 未被設定，取得第一號之筆 ID 57a，比較筆 ID 57a 和

(11)

由第一支電子筆3所取得之筆ID比較。

步驟S7係在步驟S3中被判定為具有記入權限時所進行，為電子筆3進行關於其他之記入欄位23~26的位置資訊之製作的處理。在上述處理中，例如電子筆3之筆ID值和儲存在筆ID57a之值一致時，在記入欄位23~26依據記入檢查標記或文字、線畫等必要事項，所以電子筆3利用紙面之點陣圖案而製作位置資訊。此位置資訊至發送欄位26被檢查為止地以產生順序被儲存在電子筆3之記憶體35。

步驟S8係藉由解析部4之位置資訊的儲存。如上述般，位置資訊雖至發送欄位26被檢查為止地被儲存在電子筆3之記憶體35，但是，發送欄位26一被檢查，便由電子筆3之無線傳送裝置36發送給解析部4。地3圖所示之解析部4的處理裝置43係取得利用通訊控制裝置41所接收之位置資訊，儲存於記憶裝置42等而進行以後之處理。期望所儲存之位置資訊與申請書2之格式賦予關連，可以每一記入欄位22~26予以區分。

步驟S9係進行記入位置判定之處理。此處理係在地4圖之履歷資訊檔案46中，著眼於以文書ID55及筆ID57所界定之第三階層60的資料而進行。例如，在上述處理中，在電子筆係以筆ID57a所界定時，則判定手段62調查對應筆ID57a而配置之筆ID記入欄位指向器58a所示位址的記入欄位範圍61a。而且，在判定第三階層60之記入欄位範圍61a所定義的區域（以下，記為定義區域）中含有位

(12)

置資訊所示之座標（以下，記為記入區域）時，判定記入位置為「正確」，進入步驟 S10。另一方面，在記入區域內不包含定義區域時，判定記入位置為「錯誤」，由端子 A 進入步驟 S4及步驟 S5，通知電子筆 3 有不當情形。另外，在記入處所有多數時，對於全部進行步驟 S9之處理。

步驟 S10係判定藉由電子筆 3 之記入順序是否正確之處理。此處理係著眼於第 4 圖之履歷資訊檔案 46 中的第二階層 54 之記入順序區域 59 而進行。判定手段 62 係判定藉由電子筆 3 所記入之順序是否與記入順序區域 59 的記入欄位之排列順序一致，在兩者一致時，判斷記入順序為「正確」，進入步驟 S11。另一方面，在兩者不一致時，判定記入順序為「錯誤」，進入步驟 S4 及步驟 S5，通知有不當情形。在此情形下，係藉由第一電子筆 3 之最初的記入故，判斷記入順序為正確，進入步驟 S11。

至目前為止之處理中，關於第一電子筆 3 之處理結束，所以在步驟 S11 中，進行關於第一電子筆 3 之記入完畢旗標 62a 的設定後，在步驟 S12 中，將藉由第一電子筆 3 之記入所製作的位置資訊交付給業務處理部 6 之應用，結束處理。另外，所謂記入完畢旗標之設定係指在記入完畢旗標 62 代入數值，以建立旗標之處理。

接著，進行藉由第二號電子筆 3 之記入作業，及伴隨此之處理。

接受藉由第一電子筆 3 而記入一部份的申請書 2 之記入者利用第二電子筆 3 以對申請書進行記入。記入係在文書

(13)

ID 盒 22、記入欄位 23～25 之至少一處，依據發送欄位 26 之順序進行。

在此時，電子筆 3 係依據文書 ID 盒 22 而製作位置資訊（步驟 S1），所以解析部 4 進行文書之界定（步驟 S2）及記入權限的判定（步驟 S3）。

判定結果，在第二電子筆 3 具有記入權限時，參考記入完畢旗標 61，判定電子筆 3 間之記入順序（步驟 S6）。在判定此記入順序也正確時，藉由電子筆 3 製作其他記入欄位 22～26 之位置資訊（步驟 S7），解析部 4 取得位置資訊而予以儲存（步驟 S8）。而且，進行記入位置之判定（步驟 S9）。此處之記入位置的判定，在第二電子筆 3 之筆 ID 值為儲存在筆 ID57b 之值時，依據介由筆 ID 記入欄位指向器 58b 所界定之記入欄位範圍 61b 而進行。

另外，進行記入順序之判定（步驟 S10）。此處之記入順序的判定係判定手段 62 由以記入順序排列在履歷資訊檔案 46 之第二階層 54 所定義的記入順序區域 59 的記入欄位指向器以確認第一電子筆 3 之記入完畢旗標 62a。在視為沒有設定第一電子筆 3 之記入完畢旗標 62a，即應先記入者沒有記入時，進入步驟 S4，藉由製作手段 63 以製作不可資訊而予以發送，在步驟 S5 通知記入不可。另一方面，在視為第一電子筆 3 之記入完畢旗標 61a 已經設定，即藉由應比第二電子筆 3 先記入之電子筆 3 的記入已經完畢時，進入步驟 S11。

至目前為止之處理中，關於第二電子筆 3 之處理結束

(14)

，所以在設定（步驟 S10）第二電子筆 3 之記入完畢旗標 62b 後，將位置資訊交付給業務處理部 6 之應用（步驟 S12）。另外，在各判定結果都是否定時（在步驟 S3、步驟 S9、步驟 S10 中分別判定為「無權限」，或者為「錯誤」時），解析部 4 對第二電子筆 3 發送（步驟 S4）不可資訊，電子筆 3 使通知手段動作，通知該旨意（步驟 S5）。

另外，在進行第三電子筆 3 之記入作業，及伴隨此之處理時，接受第一號及第二號之電子筆 3 記入後的申請書 2 之記入者在文書 ID 盒 22、記入欄位 23～25 之至少一處，依據發送欄位 26 之順序對申請書 2 進行記入。在對應第三電子筆 3 之記入而在文書記入系統 1 進行之處理中，記入順序之判定處理（步驟 S10）關於第三電子筆 3 之記入順序也進行判定。即進行第一電子筆 3 之記入完畢旗標 62a 之確認，即第二電子筆 3 之記入完畢旗標 62b 之確認，在視為二個記入完畢旗標 62a、62b 都已經設定，即應先記入者全部記入完畢時，設定第三電子筆 3 之記入完畢旗標（步驟 S11），將位置資訊交付給業務處理部 6（步驟 S12）。另一方面，在至少其中一方的記入完畢旗標 62a、62b 未設定時，藉由對電子筆 3 發送不可資訊而進行通知（步驟 S4 及步驟 S5）。另外，其他處理由於與第一、第二電子筆 3 之處理相同，所以省略說明。

在本實施形態中，藉由三支電子筆 3 而完成申請書 2，所以藉由解析部 4 之處理全部結束，以後係在業務處理部 6 中進行申請書 2 之受理處理或其他之處理。此種文書記入

(15)

系統 1 在利用多數的電子筆 3 以製作一個申請書 2 時，可以判定以各電子筆 3 應記入之場所，或者其之順序。因此，可以減少文書的寫入錯誤。而且，假如在記入場所或記入順序有誤時，或者沒有權限者記入時，可以透過電子筆 3 而對通知該記入者，所以可以即刻發現寫錯。

(第二實施形態)

參考圖面而詳細說明本發明之第二實施形態。另外，關於與上述之第一實施形態相同的構成要素，賦予相同之圖號，省略其之詳細說明。

本實施形態之文書記入系統 1，其特徵為利用第 6 圖所示之文書的申請書 71。此申請書 2 之特徵為設置：作用為電子處理用紙，在對第一記入欄位 23~25 之記入前，可以確認電子筆 3 之記入權限及順序的電子筆確認欄位 72。電子筆確認欄位 72 係因應用於申請書之記入的電子筆 3 的數目而以記入順序排列檢查盒 72a、72b、72c，在各檢查盒 72a、72b、72c 標示目視可以了解之「1」、「2」、「3」等記入順序。

此處，說明利用具有電子筆確認欄位 72 之申請書 71 時的文書記入系統 1 之處理。

首先，文書記入系統 1 係在依據上述第 5 圖之流程圖的處理前，藉由第 7 圖所示流程圖之處理，可以進行電子筆 3 之確認。此處理係由在步驟 S21 中取得電子筆 3 之筆 ID 和申請書 71 的文書 ID 而開始。筆 ID 係在以該電子筆 3 檢查

(16)

文書 ID 盒 22 或者電子筆確認欄位 72 時，以附屬在位置資訊之資料的形式獲得。此筆 ID 係在檢查電子筆確認欄位 72 時，被發送給解析部 4。

在步驟 S22 中，由文書 ID 界定文書，即申請書 2。申請書 2 之界定係藉由以取得之文書 ID 檢索履歷資訊檔案 46（參考第 4 圖）而進行。

在步驟 S23 中，藉由判定手段 62 來判定該電子筆 3 對申請書 71 是否有記入權限。於履歷資訊檔案 46 中儲存在對應文書 ID 54 而配置的筆 ID 57 之值中，有電子筆 3 之筆 ID 時，判定該電子筆 3 為「有權限」，進入步驟 S24。另一方面，在沒有一致之筆 ID 時，判定該電子筆 3 為「無權限」，進入步驟 S25。在步驟 S25 中，解析部 4 將不可資訊發送給電子筆 3，在接著的步驟 S26 中，電子筆 3 使通知手段 37 動作，通知記入者。

在步驟 S24 中，判定電子筆 3 之記入順序。記入順序係參考以取得之文書 ID 所界定的履歷資訊檔案 46 的第二階層 54 之記入順序區域 59 而判定。例如，如係使用於第二號之記入的電子筆 3，則檢查記入順序區域 59 之記入欄位指向器所示的用於第一號的記入之電子筆 3 的記入完畢旗標 62a，如可以確認記入完畢旗標 62a 已經設定，則判定手段 62 判定記入順序為「正確」。如係使用於第三號之記入的電子筆 3 時，如可以確認第一號之電子筆 3 的記入完畢旗標 62a 及第二號之電子筆 3 的記入完畢旗標 62b 都已經設定，則判定記入順序為「正確」。另一方面，確認記入完

(17)

畢旗標 62 之設定的結果，在判定記入順序有「錯誤」時，進入步驟 S25 及步驟 S26，通知有不當情形。

而且，在判定記入順序為「正確」時，結束此處之處理。

藉由具有此種處理流程，在申請書 71 之第一記入欄位 23~25 進行具體事項的記入前，可以確認電子筆 3 具有記入之權限，及在申請書 71 進行記入之順序正確。如進行此種確認，可以大幅減少申請書 71 之寫入錯誤。另外，藉由在電子筆確認欄位 72 之各檢查盒 72a、72b、72c 記入可以界定記入者之姓名等之記入者的文字、圖形，其他記入者能夠以目視確認記入完畢之人物，所以可以圓滑進行記入作業。

另外，在對申請書 71 的第一記入欄位 23~25 記入必要事項時所進行的處理係與上述第一實施形態中參考第 6 圖而說明的處理相同，所以省略說明。在此情形下，至具有權限之電子筆 3 的判定之處理（步驟 S1 至步驟 S3）、記入順序之判定（步驟 S10）可以省略。另外，在檢查文書 ID 盒 22 時，也發送筆 ID 故，所以也可以不設置電子筆確認欄位 72，只以文書 ID 盒 22 進行記入順序之判定。在此情形下，多數之檢查標記等係重疊寫在文書 ID 盒 22。與具有電子筆確認欄位 72 之情形相比，其他記入者雖難於以目視確認記入完畢之人物，但是可以進行記入順序之判定處理。

(18)

(第三實施形態)

參考圖面詳細說明本發明之第三實施形態。另外，關於與上述第一、第二實施形態相同之構成要素，賦予相同圖號，省略其之詳細說明。

本實施形態係關於可以簡單製作上述之履歷資訊檔案46的構造及其之處理的實施形態。另外，此處之履歷資訊檔案46的製作係也含在已經製作的履歷資訊檔案46附加新資訊。

履歷資訊檔案46之製作係將必要資料取入第3圖所示之解析部4，藉由展開於處理裝置43而啓動之檔案製作應用而進行。此檔案製作應用係含：辨識文書ID、筆ID等之資料的種類之手段，及將辨識之資料儲存於記憶體而構築階層構造的履歷資訊檔案46之手段而構成。

以下說明取入用於履歷資訊檔案46之製作的資料之手段及方法。

首先，第8圖係顯示用於取得履歷資訊檔案46之資料的畫面之一例。檔案製作畫面81係含：輸入製作履歷資訊檔案46之文書的文書ID之文書ID登錄欄位82，及登錄在該文書所使用之電子筆3的數目之電子筆數欄位83，及輸入關於所登錄之電子筆3的資訊之區域84a、84b、84c，及指示基於輸入之資料的履歷資訊檔案46之製作的登錄按鈕85及進行資料清除的清除按鈕86而構成。

區域84a、84b、84c係排列為登錄電子筆3之筆ID的筆ID登錄欄位87，及多數的記入者利用多數的電子筆3進

(19)

行記入時，以筆 ID 管理記入者間之記入順序用的記入順序欄位 88，及將以該電子筆 3 可以記入之記入欄位（例如，第 2 圖之記入欄位 23~25）當成區域予以登錄用之記入範圍欄位 89 可以每一電子筆 3 進行設定。記入範圍設定欄位 89 在關於多數的記入欄位需要設定時，則排列為多數的欄位，其之追加或者刪除，係藉由未圖示出之插入按鈕或刪除按鈕來進行。例如，在增加一個區域 84a 之記入範圍設定欄位 89 時，將區域 84b 及區域 84c 只往下移動該欄位份。反之，在減少一個區域 84a 之記入範圍設定欄位 89 時，只將區域 84b 及區域 84c 往下移動該欄位份。

另外，也可以將檔案製作畫面 81 印刷在形成有特定點陣圖案之紙面，利用電子筆 3 記入各欄位 82、83、87、88、89，將記入之手寫之資訊轉換為電子資料，以製作履歷資訊檔案 46。在此情形下，代替登錄按鈕 85 及清除按鈕 86，而設置第 2 圖所示之發送欄位 26。另外，為了使文書記入系統辨識該文書為履歷資訊檔案 46 之製作用的文書，期望也設置文書 ID 盒 22。

另外，也可以利用與於實際記入之際所使用的文書相同之文書及電子筆 3 以取得構築履歷資訊檔案 46 用之資料。即如利用電子筆 3 而檢查如第 9 圖所示之申請書 2 的文書 ID 盒 22 時，可以獲得文書 ID，如檢查記入欄位 23~25 之四角（第 9 圖中，以「X」標記表示）時，由該座標可以界定記入區域。另外，如利用每一記入順序所實際用於記入之電子筆 3 以進行此記入欄位 23~25 之檢查時，便可以進行

(20)

該電子筆3之權限和記入順序之設定。此處，申請書2係作用為在文書記入系統中定義用於電子處理之資訊用的電子處理用紙（定義用紙），文書ID盒22為用於取得文書ID及筆ID用之記入欄位，記入欄位23~25係成為用於界定上述電子筆記入之區域的記入欄位，及用於取得記入順序之記入欄位。另外，在利用如第6圖所示之申請書71以製作履歷資訊檔案46時，文書ID盒22成為用於取得文書ID之記入欄位，記入欄位23~25成為用於界定上述電子筆記入之區域的記入欄位，電子筆確認欄位72成為用於取得筆ID之記入欄位及用於取得記入順序之記入欄位。

關於由輸入資料至完成第4圖所示之履歷資訊檔案46為止的處理，則以第9圖之申請書2為例做說明。

首先，準備階段係準備申請書2，及使用於申請書2的記入之全部的電子筆3（此時為3支），啟動上述支檔案製作應用。

在此狀態下，以某支電子筆3在文書ID盒22記入檢查標記。關於文書ID盒22支位置資訊係以電子筆3製作，被發送給解析部4。由此位置資訊可以界定文書ID，所以檔案製作應用便新製作第一階層51，或者在既存支第一階層51附加新資料。在新製作第一階層51時，在文書數52儲存「1」，將在之後的處理所儲存的文書ID的儲存場所之地址當成指向器儲存在文書1指向器53a。另一方面，在利用既存的第一階層51時，將文書數52增加一，製作新的文書指向器52。此後之處理，在兩者情形都相同，所以以製作

(21)

新的履歷資訊檔案 46 之處理做說明。

設定文書指向器 52 之檔案製作應用係在儲存於文書 1 指向器 53a 之位址儲存取得之文書 ID，利用此當成第二階層 54 之文書 ID 54。

接著，作業人員利用在第一號之記入所使用的第一電子筆 3，檢查記入欄位 23 之記入區域的四角落。此時，檢查指向器 95a、檢查指向器 95b、檢查指向器 95c、檢查指向器 95d 之位置資訊在電子筆 3 製成。在另外有以此電子筆 3 記入之處時，同樣地，也檢查其他之記入欄位 24、25，全部的記入區域之檢查一結束，檢查發送欄位 26。其間，以電子筆 3 所製作、儲存之位置資訊被交付給解析部 4。

解析部 4 之檔案製作應用在接續於第二階層 54 之文書 ID 55 之位址儲存相當於電子筆 3 之數目的值「1」，當成記入筆數 56。另外，將可與位置資訊一起取得之電子筆 3 的筆 ID 值儲存於接著之位址而當成筆 ID 57a，之後，製作將第三階層 60 之開始位址當成指向器儲存的筆 ID 記入欄位指向器。

檢查指向器 95a、檢查指向器 95b、檢查指向器 95c、檢查指向器 95d 等之位置資訊每一記入欄位 23~25 地儲存在上述處理所指定的第三階層 60 之開始位址，當成記入欄位範圍 61a。另外，在接續於記入欄位範圍 61a 之位址確保記入完畢旗標 62a 用之區域。

以至目前為止之處理，便結束關於該申請書 2 之第一支電子筆 3 的登錄處理，即履歷資訊檔案 46 之製作結束，

(22)

所以關於第二支支電子筆3也進行同樣的處理。

作業人員以第二號之記入所使用的第二電子筆3檢查文書 ID 盒 22 後，檢查記入欄位 24 之記入區域的四角。此時之檢查指向器 95a、檢查指向器 95b、檢查指向器 95c、檢查指向器 95d 的位置資訊由電子筆 3 被交付給解析部 4。

解析部 4 之檔案製作應用使第二階層 54 之記入筆數 56 值增加一，在接續於先前製作之第一支電子筆 3 的筆 ID 記入欄位指向器 58a 之位址儲存第二支電子筆 3 之筆 ID 的值，當成筆 ID 57b。與此同時，取得接續於先前製作的第一支電子筆 3 的記入完畢旗標 62a 之位址，儲存在筆 ID 記入欄位指向器 58b。另外，在儲存之位址儲存檢查指向器 96a~96d 等之記入區域的位置資訊，與上述相同，確保記入完畢旗標 62b 用之記憶區域。

最後，以用於第三號之記入的第三電子筆 3 進行文書 ID 盒 22 的檢查，及記入欄位 25 的記入區域之四角落的檢查及發送欄位 26 的檢查。檔案製作應用以與上述相同之處理，將筆 ID 或檢查指向器 97a~97d 之位置資訊等儲存在特定位置。此時，儲存再記入筆數 56 之值增加一。

全部之資料的輸入處理一結束，依據檔案製作應用所準備之畫面等的導引，作業人員對檔案製作應用指示履歷資訊檔案 46 之製作結束。此時，檔案製作應用依序取得製作於第三階層 60 之記入完畢旗標 62 的位址，將各位址依序儲存在第二階層 54 之記入順序區域 59 的記入欄位指向器。

如此藉由進行電子筆 3 之登錄或記入欄位 22~25 之設定

(23)

、登錄、各種之順序的設定等，可以容易進行履歷資訊檔案46的製作。因此，可以促進文書記入系統1之活用。特別是在使用之電子筆3的數目多時，或者申請書2之記入欄位22~25多時，記入順序有複雜規則時，具有可以容易進行履歷資訊檔案46之製作的效果。

另外，構成履歷資訊檔案46之各階層51、54、60之資料不一定在儲存在記憶裝置中為連續之位址。另外，即使在利用申請書2以製作履歷資訊檔案46時，也期望檔案製作應用製作如第8圖所示之畫面，或模型地顯示履歷資訊檔案46之結構之畫面，在作業人員予以確認後，才結束履歷資訊檔案46之製作。

(第四實施形態)

一面參考圖面一面詳細說明本發明之第四實施形態。另外，關於與上述第一、第二、第三實施形態相同之構成要素，賦予相同之圖號，省略其之詳細說明。

本實施形態係關於多數人可以使用一支電子筆3時的處理，其特徵為：第3圖所示之解析部4所保有的履歷資訊檔案46係由：使記入者和電子筆3相關連之電子筆資訊檔案48，及每一文書而定義記入者或其之記入權限之文書資訊檔案49所構成。

電子筆資訊檔案48例如具有第10圖所示之階層構造。第一階層101係具有定義使用於特定文書之記入的電子筆3的數目之電子筆數102，及儲存有顯示進行各電子筆3之詳

(24)

細定義的資料群之前端位置的位址的筆指向器 103，筆指向器 103 係只製作有以電子筆數 102 所定義的電子筆 3 之數目而已。第二階層 104 係由儲存在筆指向器 103 之位址開始，由筆 ID 105、使用具有該筆 ID 之電子筆 3 之人之姓名等、登錄界定記入者之資訊的記入者資訊 106 所構成。在使用該電子筆 3 之人為多數時，記入者資訊 106 係變成排列有多數的記入者資訊 106。

文書資訊檔案 49 係具有與第 4 圖所示之履歷資訊檔案 46 不同的第二階層 110，例如，由第 11 圖所示之階層構造所構築而成。即第二階層 110 係具有儲存在第一階層 50 之文書指向器 53 之位址開始的文書 ID 55，及定義記入在第 2 圖所示之申請書 2 者之數目的記入者數 111，記入者資訊 112 和記入欄位指向器 113 只排列儲存在記入者數 111 之值的數目而已。在記入者資訊 112 儲存有界定記入者之資訊，第三階層 60 之記入欄位範圍 61 之位址當成指向器而儲存在記入欄位指向器 113。

關於在含有此種電子筆資訊檔案 48 之文書記入系統所進行的處理，主要利用第 5 圖來說明。另外，關於與第一實施形態相同之處理，則省略其說明，以本實施形態之特徵處理為中心做說明。

首先，在進行步驟 S1 之文書 ID 盒 22 的位置資訊製作，及步驟 S2 之文書界定後，在步驟 S3 進行記入權限之判定。此處之記入權限係判定手段 62 判定記入者是否對於該文書具有記入權限之處理。具體為，由電子筆 3 所取得之

(25)

筆 ID 值，檢索第 10 圖所示之電子筆資訊檔案 48 的第二階層 104 之筆 ID105，以取得與筆 ID105 相關連而儲存之記入者資訊 106。另外，由筆 ID 之值及文書 ID 之值檢索文書資訊檔案 49，取得第二階層 110 之記入者資訊 112。而且，比較記入者資訊 106 和記入者資訊 112，在有一致之記入者時，判定為「有權限」。另一方面，在沒有一致之記入者時，判定為「無權限」，進入步驟 S4、S5，通知記入者。

在判定為記入者具有權限，而且，記入順序正確（步驟 S6）時，解析部 4 在步驟 S8 中儲存在步驟 S7 所製作之位置資訊，處理進入步驟 S9 之記入位置的判定。在步驟 S9 中，例如，記入者是由文書資訊檔案 49 之第二階層 110 的記入者資訊 111a 所界定者時，判定手段 62 參考以記入欄位指向器 112a 所獲得之位址的記入欄位範圍 61a，判定記入位置是否正確。而且，在步驟 S10 進行關於記入者之記入順序的判定後，進入步驟 S11，設定第一號記入者之記入完畢旗標 62a。最後，將位置資訊交付給業務處理部 5，結束此處之處理。

在第二號記入者存在時，關於第一號記入者已經記入之申請書 2，重複同樣的處理。此情形之記入權限的判定（步驟 S3）係利用依據第二號記入者所使用之電子筆 3 的筆 ID 值而取得之電子筆資訊檔案 48 的記入者資訊 106，及文書資訊檔案 49 之記入者資訊 112b 及記入欄位指向器 113b 而進行。另外，記入順序之判定（步驟 S10）係藉由

(26)

參考第一號記入者之記入完畢旗標 62a 而進行。記入完畢旗標之設定（步驟 S11）係藉由在文書資訊檔案 49 之記入完畢旗標 62b 儲存數值而進行。另外，即使第三號以後之記入者存在時，也重複同樣之處理。

此處之文書記入系統 1 在多數的記入者利用電子筆 3 而製作一份申請書 2 時，可以判定各記入者應記入之場所，或各記入者應記入之順序。因此，可以減少文書之寫入錯誤。而且，假如有記入場所或記入順序錯誤時，或者沒有權限者記入時，可以透過電子筆 3 以通知該記入者，所以可以即刻發現寫入錯誤。

此處，關於電子筆資訊檔案 48、文書資訊檔案 49 之製作如利用上述之第三實施形態的定義畫面（參考第 8 圖）或定義用紙（參考第 9 圖），可以簡單加以製作。在電子筆資訊檔案 48 中，為了使記入者資訊與筆 ID 相關連，可以設置記入者資訊欄位，利用想要使其相關連枝電子筆 3 以將記入者資訊記入在該欄位。

另外，本發明並不限定於上述之各實施形態，可以廣泛加以應用。

例如，在各申請書 2、27 中，文書 ID 盒 22 也可以兼為發送欄位 26。特別是在申請書 71 時，於電子筆確認欄位 72 之檢查後，即使不再度檢查文書 ID 盒 22 也可以界定文書。

另外，電子筆 3 之通知手段 37 也可以設為含液晶顯示器之構造，藉由文字顯示而通知記入權限之有無或記入順

(27)

序之正誤別。可以對記入者透過視覺而通知具體之錯誤理由，所以記入者可以快速採取必要之對策。通知手段37之其他形態也可以為內藏在電子筆3之槽口突出等，以外觀形狀改變而透過記入者之觸覺進行通知之手段。而且，其構造也可以為電子筆3不具有通知手段37，而對與電子筆3相關連之攜帶型資訊終端或電腦裝置進行通知。攜帶型資訊終端或電腦裝置藉由以聲音、文字等通知記入者，也可以實現與上述實施形態相同之效果。

另外，第5圖之步驟S9（記入位置之判定）和步驟S10（記入順序之判定）也可以不同之順序予以處理之。

另外，在利用記入者資訊時（參考第10圖），在筆之利用開始時，以周知的簽名對照等以界定記入者資訊，將該資訊儲存在記入者資訊106，以利用於記入權限之檢查或順序之判定。

如以上說明般，如依據本發明，即使是利用多數的電子筆而以手寫所製作的文書，也可以當成電子資料予以處理，所以能夠提升處理速度或處理的正確性。

【圖式簡單說明】

第1圖係顯示本發明之實施形態的文書記入系統之整體構造圖。

第2圖係顯示文書構造的一例圖。

第3圖係顯示解析部構造的方塊圖。

第4圖係顯示履歷資訊檔案之構造圖。

(28)

第 5 圖係顯示文書記入系統之處理流程圖。

第 6 圖係顯示文書構造之一例圖。

第 7 圖係顯示文書記入系統之處理流程圖。

第 8 圖係顯示使用於製作履歷資訊檔案時的圖面。

第 9 圖係顯示文書之構造圖。

第 10 圖係顯示電子筆資訊檔案之構造圖。

第 11 圖係顯示文書資訊檔案之構造圖。

[圖號說明]

- | | |
|----|---------|
| 1 | 文書記入系統 |
| 2 | 申請書 |
| 3 | 電子筆 |
| 4 | 解析部 |
| 6 | 業務處理部 |
| 21 | 點陣圖案 |
| 22 | 文書 ID 盒 |
| 23 | 第一記入欄位 |
| 24 | 第二記入欄位 |
| 25 | 第三記入欄位 |
| 26 | 發送欄位 |
| 27 | 全體點陣圖案 |
| 31 | 筆 |
| 32 | 照相機 |
| 33 | 壓電元件 |

- 34 處理裝置
- 35 記憶體
- 36 無線傳輸裝置
- 37 通知手段
- 41 通訊控制裝置
- 42 記憶裝置
- 43 處理裝置
- 44 輸出裝置
- 46 履歷資訊檔案
- 47 圖案資料庫
- 53 文書指向器

伍、中文發明摘要

發明之名稱：利用電子筆的文書記入系統

在利用電子筆而於文書進行記入時，藉由參考構成履歷資訊檔案 46 之文書資訊檔案 48 和電子筆資訊檔案 49，判定手段 61 由電子筆之筆 ID 和電子筆資訊檔案 49 判定對於該文書之記入者的記入權限，判定手段 62 由筆 ID、文書所被賦予之文書 ID 及文書資訊檔案 48 判定對於該文書之記入順序。判定結果係藉由製作手段 63 而經過通訊控制裝置 41 被發送給電子筆。

陸、英文發明摘要

發明之名稱：

- 柒、(一)、本案指定代表圖為：第 3 圖
(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

4	解析部
41	通訊控制裝置
42	記憶裝置
43	處理裝置
44	輸出裝置
45	輸入裝置
46	履歷資訊檔案
47	圖案資料庫
62	記入完畢旗標
63	製作手段

- 捌、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

(1)

拾、申請專利範圍

1. 一種文書記入系統，係屬於自藉由利用電子筆以手寫而記入在形成點陣圖案之紙面設置記入欄位而做成的文書之資訊中，取得利用上述點陣圖案所製作的筆尖軌跡形成之位置資訊，將所記入之資訊當成電子資料而處理之文書記入系統，其特徵為：

利用電子筆，該電子筆之構造為包含：在與上述電子筆之間進行資料的發送接收之通訊手段；及

依據辨識多數文書之文書 ID，以定義對該文書具有記入權限之電子筆和該記入順序之履歷資訊檔案；及

判定透過上述電子筆所取得之上述文書的文書 ID 及／或者上述電子筆的筆 ID 和登錄在上述履歷資訊檔案之資訊的一致性之判定手段；及

製作對上述電子筆通知上述判定手段的判定結果用的資訊之製作手段。

2. 如申請專利範圍第1項記載之文書記入系統，其中，上述履歷資訊檔案係藉由上述電子筆可以記入之記入欄位及其記入順序依據上述每一文書 ID 及上述每一電子筆而定義，上述判定手段係在取得上述位置資訊的同時，參考上述履歷資訊檔案以進行可以記入之記入欄位的判定，及所記入之順序的判定。

3. 如申請專利範圍第1項記載之文書記入系統，其中，上述履歷資訊檔案為了對於上述電子筆登錄多數的記入者，含有使上述筆 ID 和界定上述記入者之資訊相關連的

(2)

檔案構造。

4. 如申請專利範圍第2項記載之文書記入系統，其中，上述履歷資訊檔案爲了對於上述電子筆登錄多數的記入者，含有使上述筆 ID 和界定上述記入者之資訊相關連的檔案構造。

5. 一種電子筆，係屬於將由記入於設置在利用形成點陣圖案之紙面所做成的文書之記入欄位的資訊中，取得利用上述點陣圖案所製作的筆尖軌跡形成的位置資訊之電子筆，其特徵爲具備：

由上述通訊手段發送用以界定上述電子筆之筆 ID 和界定上述文書之資訊，上述電子筆接受可否在上述文書記入之判定，在以上述通訊手段接收上述判定結果時，對記入者之視覺、聽覺、觸覺之至少一種作用，而對上述記入者通知上述判定結果之通知手段。

6. 一種電子處理用紙，係屬於由利用電子筆以手寫而記入在形成點陣圖案之紙面設置記入欄位而做成的文書之資訊中，製作由利用上述點陣圖案所製作的筆尖軌跡形成的位置資訊，用於在解析裝置中電子處理上述位置資訊之文書記入系統的電子處理用紙，其特徵爲：

具有多數之上述記入欄位，在於至少其中之一進行記入時，爲了記入權限之確認和記入順序之確認，具備將賦予上述電子筆之筆 ID 發送給上述解析裝置而予以檢查之確認欄位。

7. 一種電子處理用紙，係屬於由利用電子筆以手寫

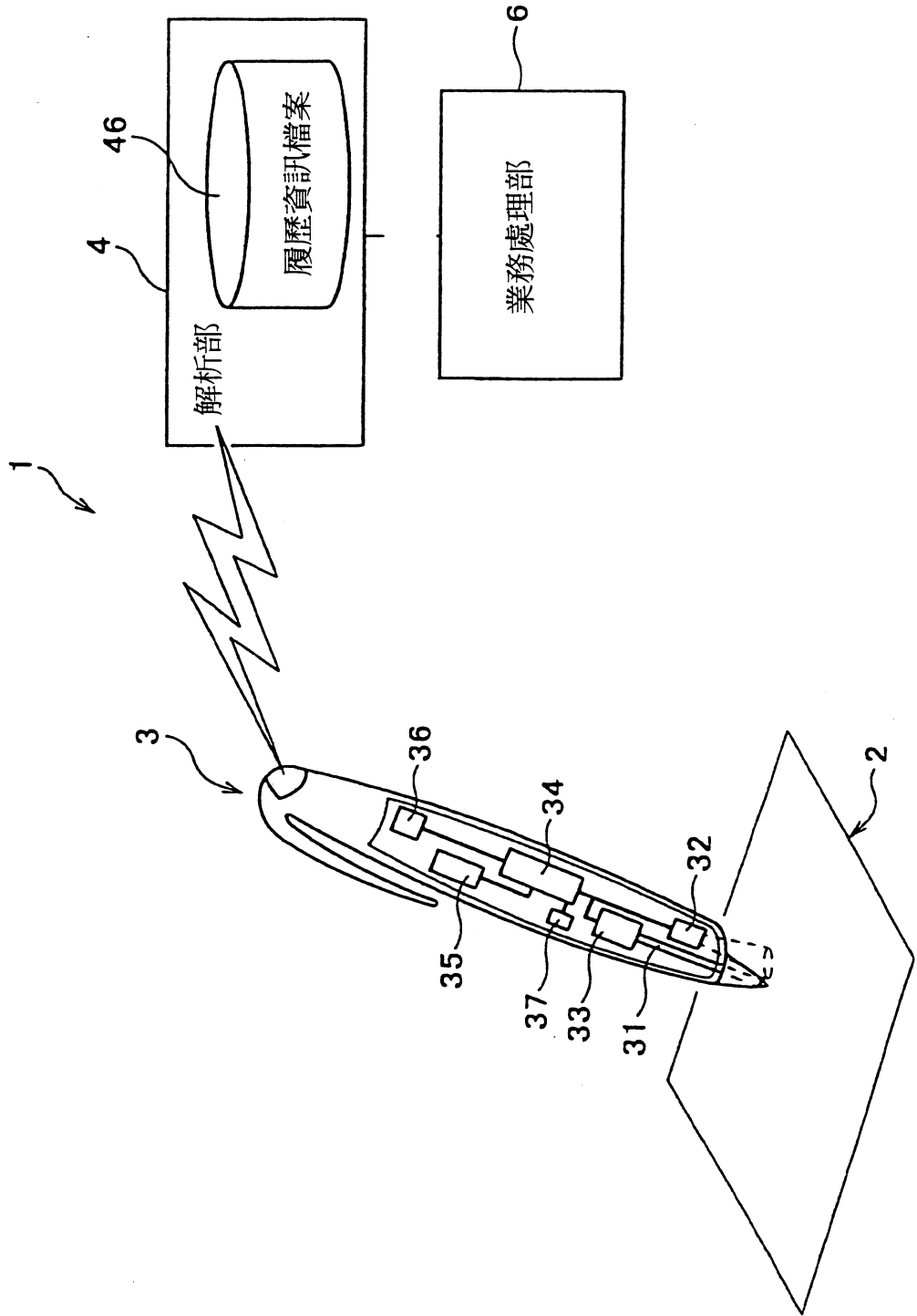
(3)

而記入在形成點陣圖案之紙面設置記入欄位而做成的文書之資訊中，製作由利用上述點陣圖案所製作的筆尖軌跡形成的位置資訊，在解析裝置中電子處理上述位置資訊之文書記入系統中，定義使用於電子處理之資訊用的電子處理用紙，其特徵為包含以下欄位而構成：

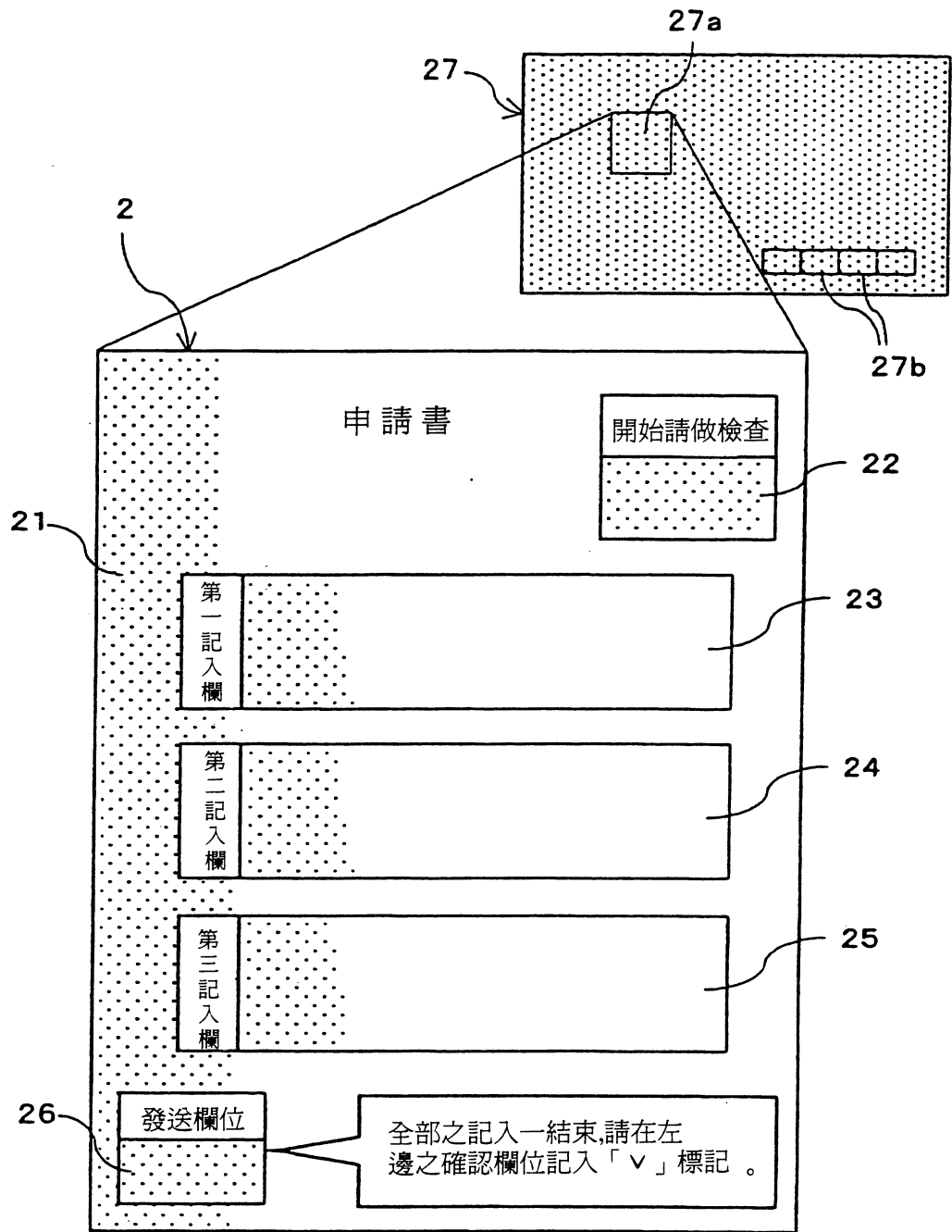
用於取得界定具備上述記入欄位之文書的文書ID用之記入欄位；及用於取得記入於上述文書之電子筆的筆ID用的記入欄位；及用於界定上述電子筆所記入之區域用的記入欄位；及用於取得記入順序用之記入欄位。

9-11-353

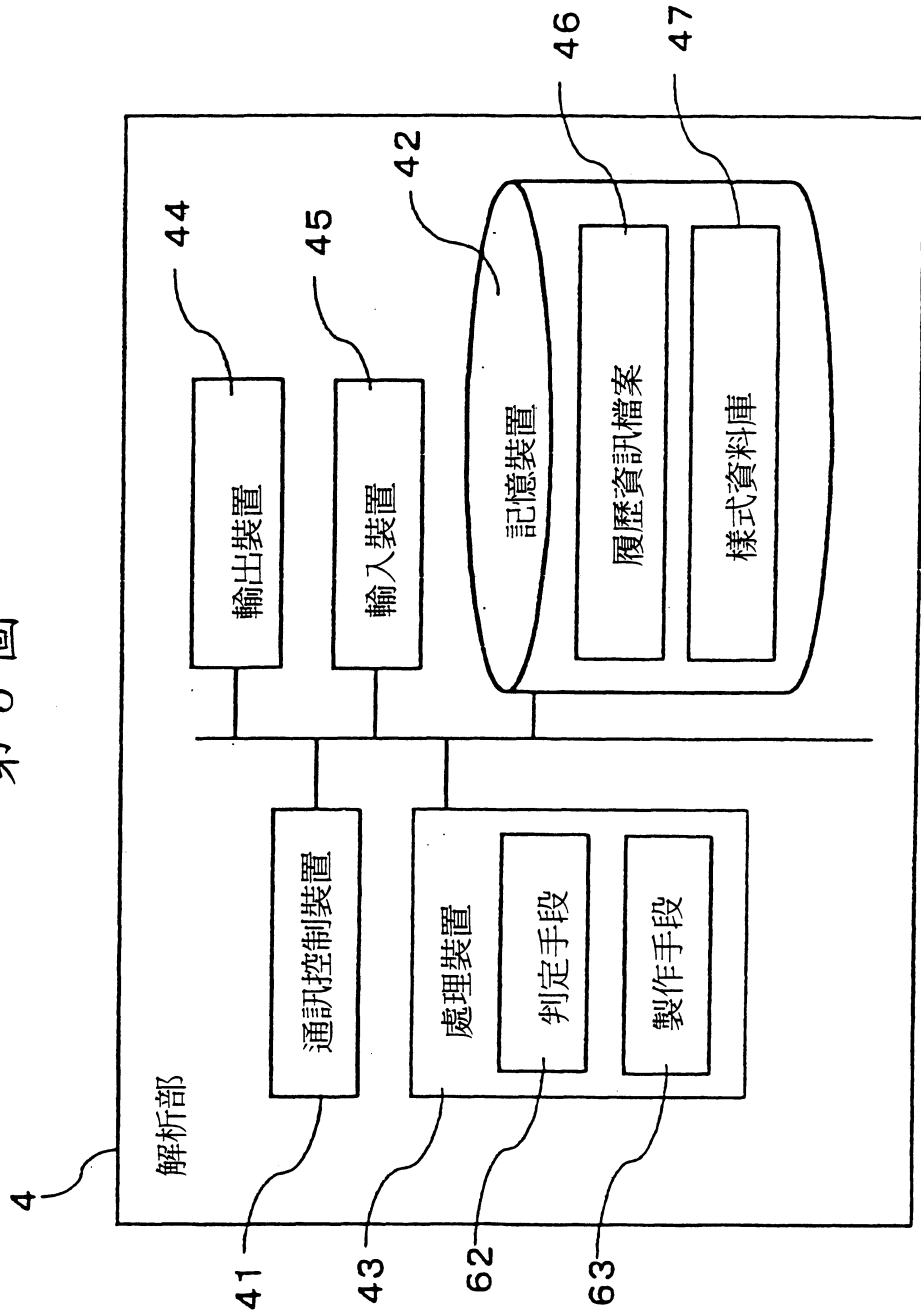
第 1 圖



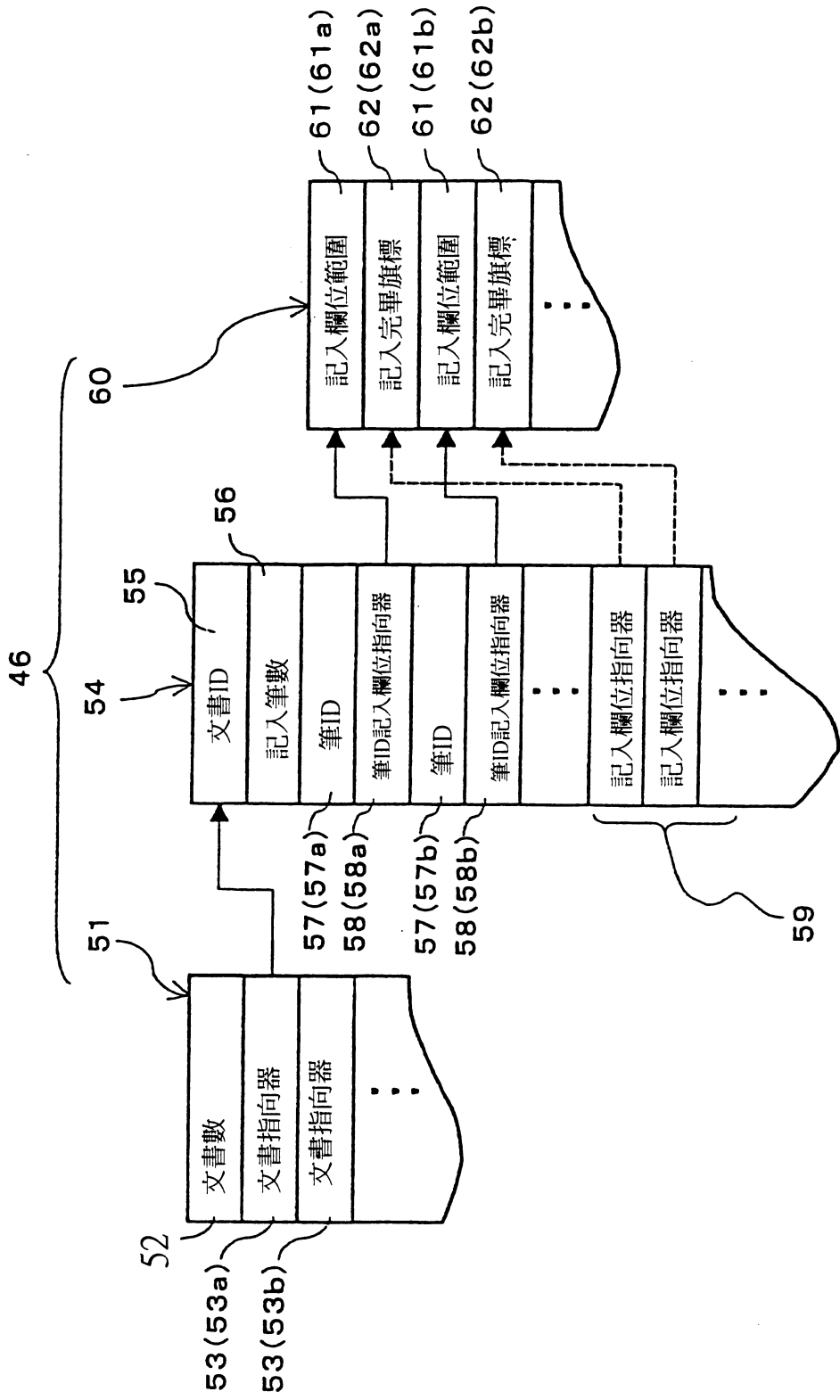
第 2 圖



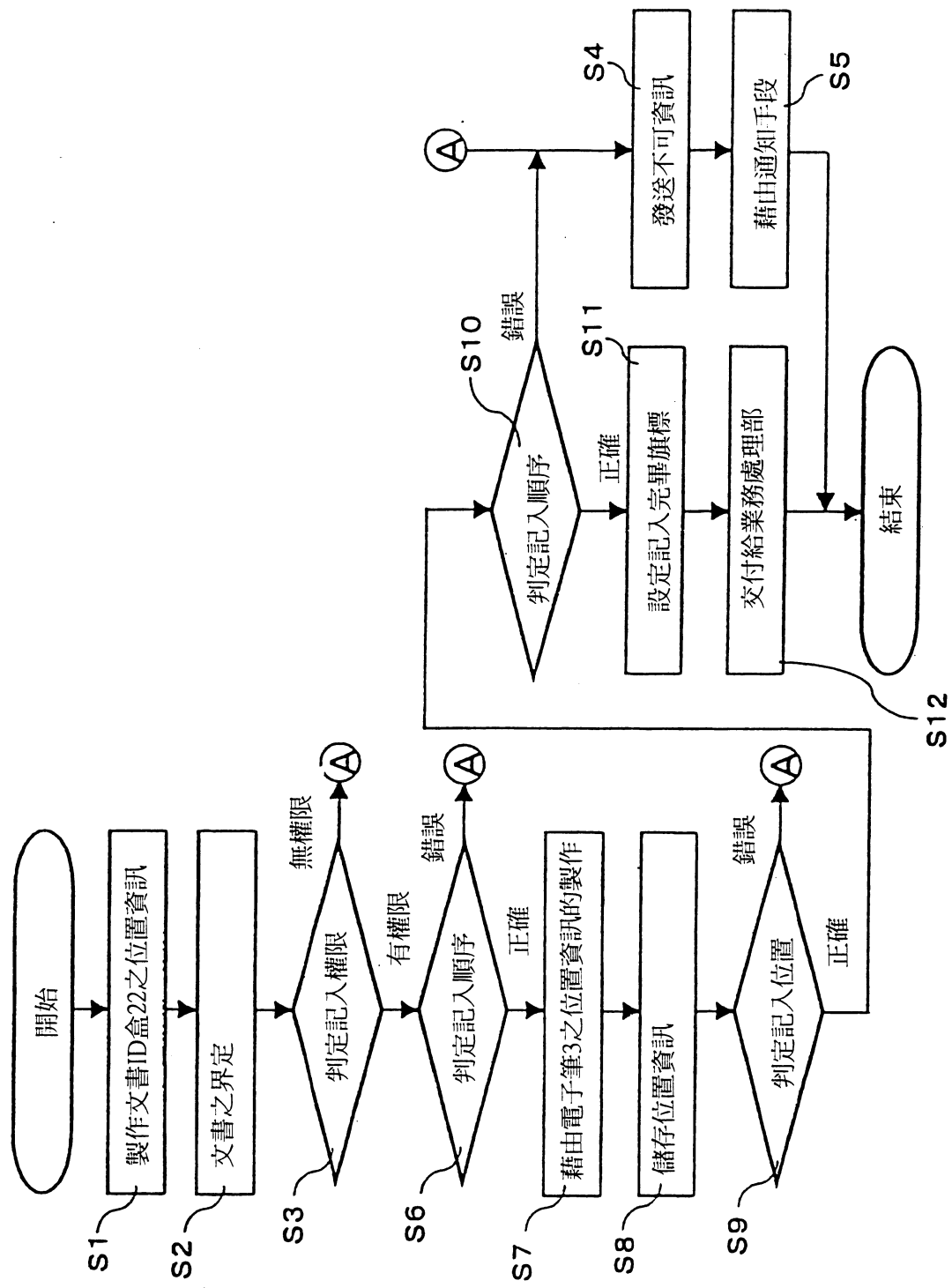
第 3 圖



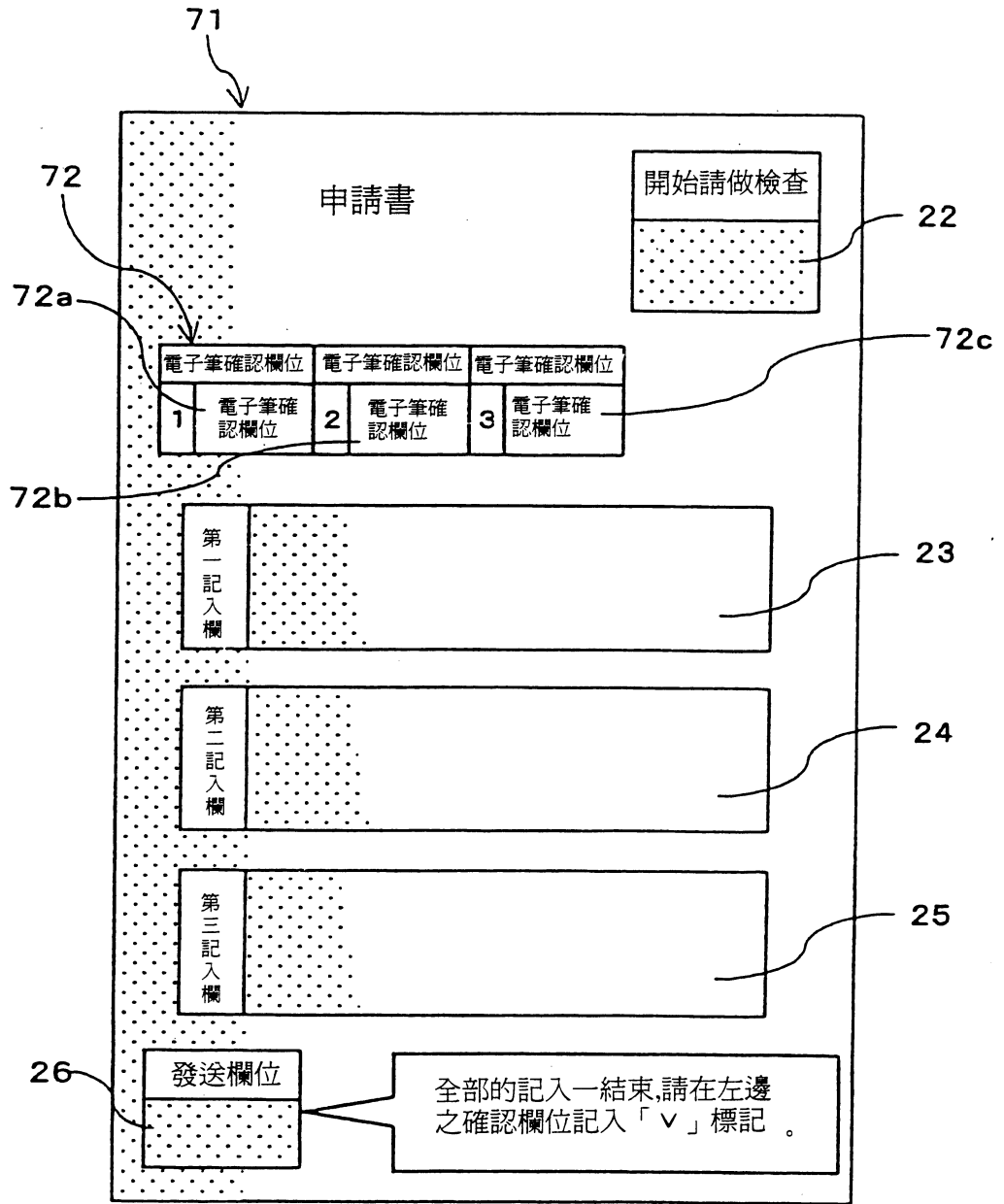
第 4 圖



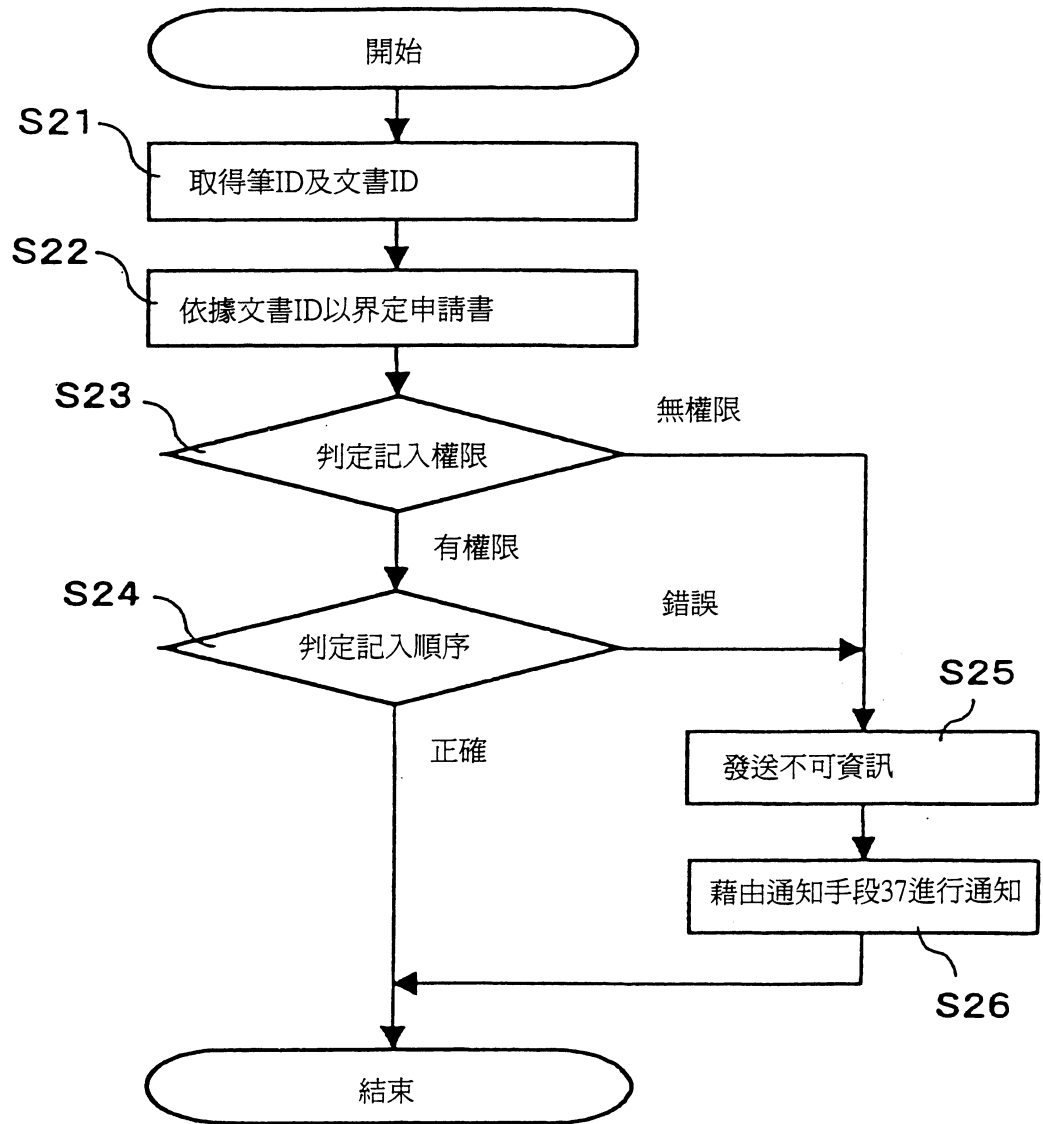
第 5 圖



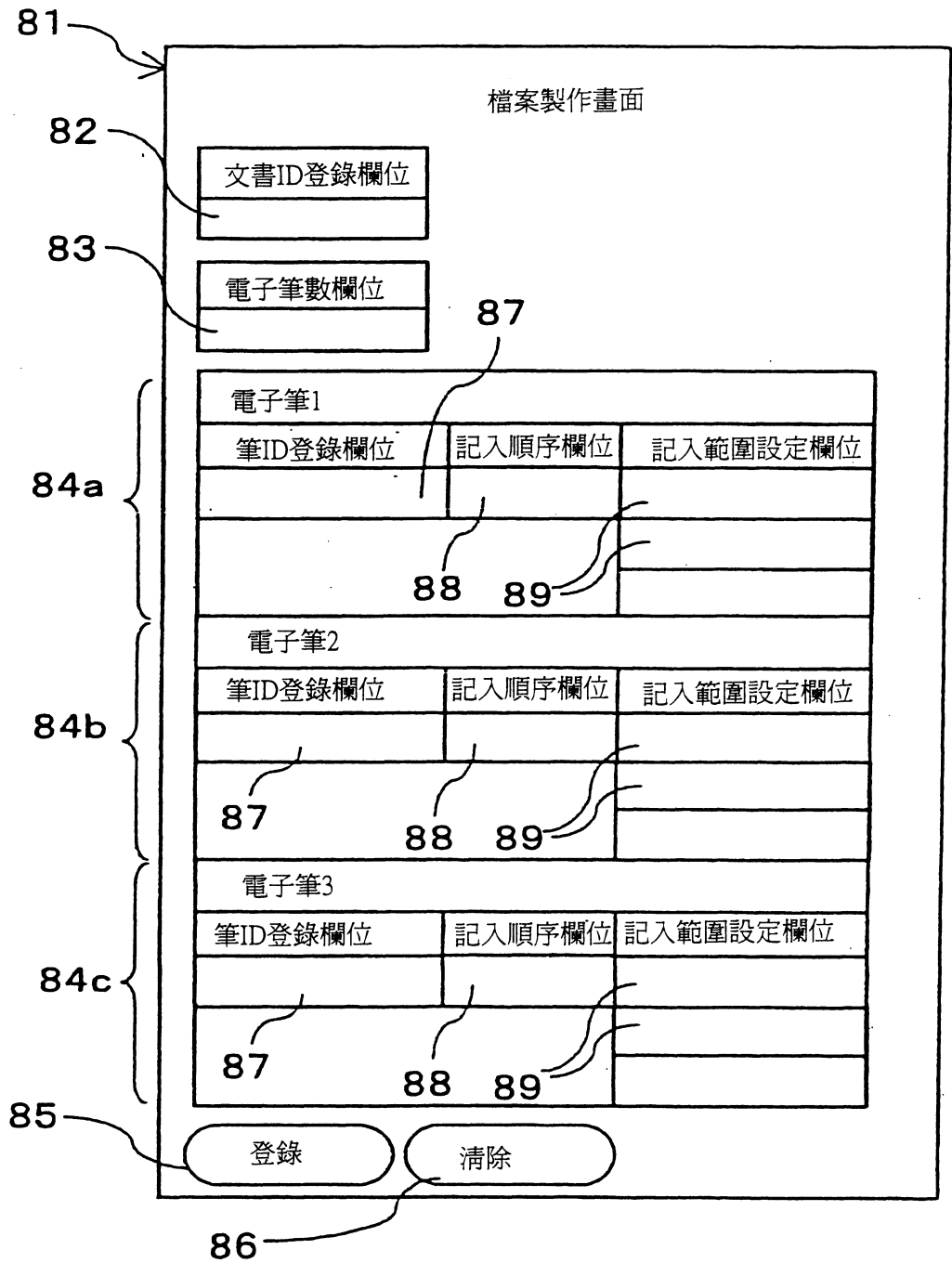
第 6 圖



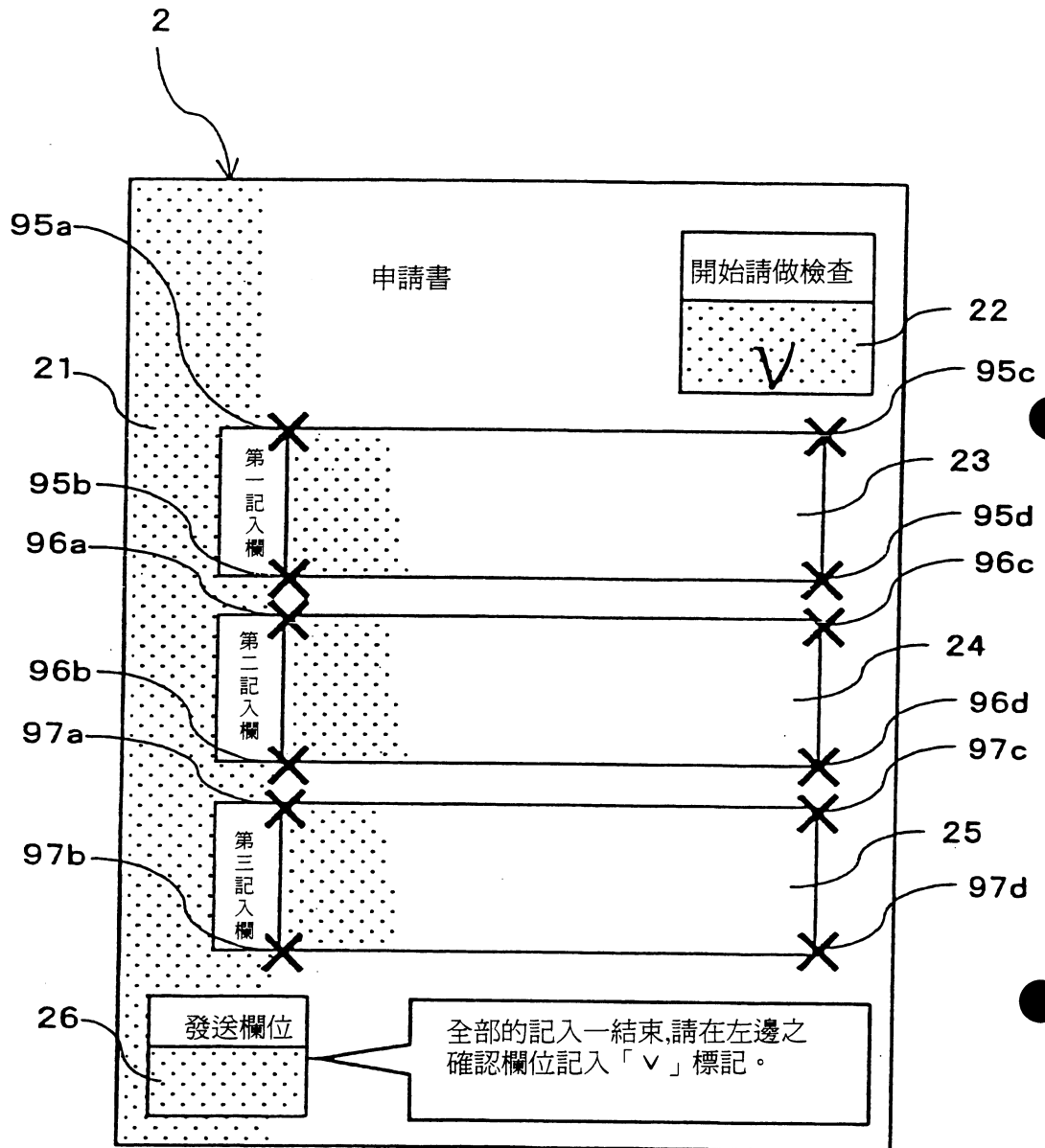
第 7 圖



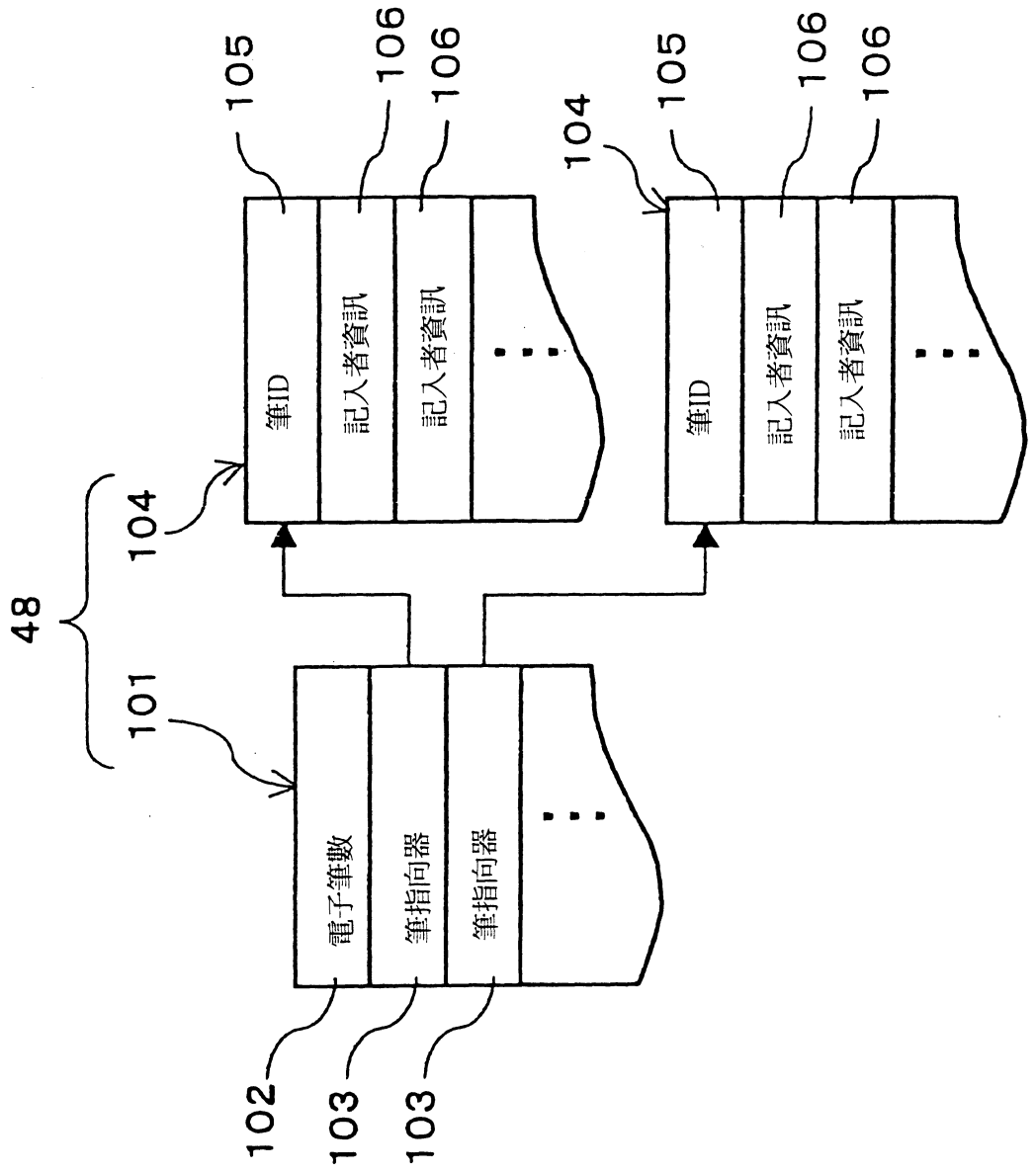
第 8 圖



第 9 圖



第 10 圖



第 11 圖

