

(1)

九、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明，是有關具備供給印刷畫像資料的供給裝置及依據供給的印刷畫像資料印刷印刷畫像於帶的印刷裝置（帶印刷裝置）之獨立型的帶印刷裝置印刷系統、印刷系統之資料處理方法、程式及記憶媒體。

【先前技術】

在習知的這種的印刷系統（獨立型的帶印刷裝置），是在準備印刷畫像資料（作成～記憶等）階段所設定的帶寬（設定帶寬：假想帶寬）、及實際裝設在帶印刷裝置的帶的帶寬（裝設帶寬），非同一的情況時，藉由顯示其狀況，使與設定帶寬的帶（實際上收容其帶的帶卡匣（卡匣））一致的裝設，是交給使用者（例如，日本特許第3378622號公報參照）。且也已知，就這樣地實行印刷的情況時，因不符合裝設帶寬的印刷畫像資料而對於供給帶印刷裝置（特別是熱型的印刷頭或壓筒等）會產生障礙，而有爲了多餘的資料通訊等而需要多餘的處理時間，等的問題點。

但是，具有與設定帶寬同一的帶寬的帶（帶卡匣），並不是隨手準備，因其他的帶寬的帶也可以，所以有馬上想要印刷所期的印刷畫像的帶（或是切斷其作成的標籤）的情況。雖然如此，配合可以馬上準備（或是已經裝設的）帶地，重新設定設定帶寬，重新準備可配合其的畫像資料，是很麻煩，且，困難的情況也多。

進一步，獨立型的帶印刷裝置的印刷系統中，也有供給裝置及帶印刷裝置是遠離（在別的房间等）設置的情況，那樣情況，在帶印刷裝置側可以準備的（裝設可能的）帶卡匣等的種類，也有不易由供給裝置側把握的情況。

【發明內容】

本發明的目的，是提供一種對於獨立型的印刷系統，即使由供給資料的供給裝置所設定的設定帶寬、及裝設於帶印刷裝置的裝設帶寬是不同的情況，不會產生特別的障礙且印刷強行可能的印刷系統、印刷系統之資料處理方法、程式及記憶媒體。

本發明的印刷系統，是具備：透過介面供給印刷畫像資料的供給裝置、及依據透過前述介面供給的前述印刷畫像資料來印刷印刷畫像於帶的帶印刷裝置，其特徵為：前述帶印刷裝置，是具有將裝設了前述帶的帶寬作為裝設帶寬朝前述供給裝置報告的帶寬報告手段，前述供給裝置，是具有：記憶對應預先設定的設定帶寬的尺寸的基本畫像資料的基本畫像記憶手段；及前述設定帶寬及前述裝設帶寬不同時，使前述基本畫像資料對應前述裝設帶寬的尺寸變形地，作成變形畫像資料的變形畫像作成手段；及將前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料，供給至前述帶印刷裝置的畫像資料供給手段。

且，本發明的資料處理方法，是依據從供給裝置透過介面供給至帶印刷裝置的印刷畫像資料，對於帶印刷印刷

畫像，其特徵為，具備：藉由前述帶印刷裝置，將裝設了前述帶的帶寬作為裝設帶寬朝前述供給裝置報告的帶寬報告過程；及在前述供給裝置內，記憶對應預先設定的設定帶寬的尺度的基本畫像資料的基本畫像記憶過程；及當前述設定帶寬及前述裝設帶寬不同時，藉由前述供給裝置，使前述基本畫像資料對應前述裝設帶寬的尺度變形地，作成變形畫像資料的變形畫像作成過程；及藉由前述供給裝置，將前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料，供給至前述帶印刷裝置的畫像資料供給過程。

在此印刷系統及其資料處理方法中，在供給裝置，預先設定的設定帶寬、及當從帶印刷裝置報告的裝設帶寬不同時，使配合設定帶寬地準備（記憶）的基本畫像資料，對應裝設帶寬尺度變形地，作成變形畫像資料，將其變形畫像資料作為印刷畫像資料（帶寬同一時將基本畫像資料或是變形畫像資料作為印刷畫像資料），透過介面供給至帶印刷裝置。此情況，作為印刷畫像資料供給的畫像資料，兩帶寬同一時是當然，即使帶寬不同時，因為也適合裝設帶寬的畫像資料，所以不會產生特別的障礙。即，只準備設定帶寬不同的裝設帶寬（的帶）的情況，也可使預先考慮那樣事態地變形印刷畫像地，決定畫像資料的變形方法（印刷畫像的變形方法：預定的印刷方法）的話，就不會產生特別的障礙且強行印刷可能。例如在可以準備的廣寬的帶印刷窄寬的印刷畫像（附加余白寬）地，印刷後切斷多餘的余白寬，在可以準備窄寬的帶抽出所期的印刷畫

像的寬方向的一部分進行印刷，可以每次不同一部分地複數枚印刷地，藉由複數枚的貼合其結果可以作成（取得）所期的寬的印刷畫像的帶（標籤），或者是形成朝對應裝設帶寬的尺寸擴大/縮小的規格也可以。藉由這些的畫像的變形，對於獨立型的印刷系統，即使由供給資料的供給裝置所設定的設定帶寬、及裝設於帶印刷裝置的裝設帶寬是不同的情況，也不會產生特別的障礙且強行印刷可能。

且，在上述的印刷系統，前述供給裝置，進一步具有：進行前述印刷畫像的印刷指示的印刷指示手段；及前述印刷指示進行且前述設定帶寬裝設的帶寬不同時，取消前述印刷指示的印刷指示取消手段；及前述印刷指示進行且前述設定帶寬裝設的帶寬不同時，指示前述印刷畫像的印刷的強行的印刷強行指示手段；前述畫像資料供給手段，是前述印刷強行指示進行時，將前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料供給較佳。

在此印刷系統中，在供給裝置，印刷指示進行且帶寬不同時，因為可取消印刷指示，強行指示印刷畫像的印刷（印刷強行指示），所以便利之外，印刷強行指示進行時，因為將印刷變形畫像資料作為畫像資料供給，所以成為供給適合裝設帶寬的畫像資料，而不會產生特別的障礙。

且，在上述的印刷系統，前述變形畫像作成手段，是具有：使前述基本畫像資料的寬方向的尺寸對應前述裝設帶寬的尺寸地擴大或是縮小地，變形前述基本畫像資料，作成前述變形畫像資料的畫像擴大縮小手段；及當前述設

定帶寬是前述裝設帶寬以上的情況時，從前述基本畫像資料抽出前述裝設帶寬相當分地，作成前述變形畫像資料，當前述設定帶寬是前述裝設帶寬未滿的情況時，在基礎畫像資料追加余白寬資料使擴寬至前述裝設帶寬相當分為止地，作成前述變形畫像資料的畫像寬抽出附加手段；的至少任一較佳。

在此印刷系統中，在供給裝置，可以採用：藉由使基本畫像的寬從設定帶寬相當分至裝設帶寬相當分為止擴大或是縮小地將變形畫像擴大・縮小的變形方法；及藉由從基本畫像資料抽出裝設帶寬相當分（或是切除其他的部分），在基礎畫像資料附加至裝設帶寬相當分為止擴寬用的余白寬資料地變形畫像寬的抽出・附加的變形方法，的至少任一的變形方法，由此，即使帶寬不同時，也可將適合裝設帶寬的畫像資料作為印刷畫像資料，不會產生特別的障礙且強行印刷可能。

且，本發明的程式，是具有上述的印刷系統的各手段的功能。

且，本發明的別的程式，是可實行上述的資料處理方法。

這些的程式，是藉由利用程式處理可能的印刷系統處理，對於獨立型的印刷系統，即使由供給資料的供給裝置所設定的設定帶寬、及裝設於帶印刷裝置的裝設帶寬不同的情況，也不會產生特別的障礙且強行印刷可能。

且，本發明的記憶媒體，是將上述各程式，藉由程式

處理可能的印刷系統讀出可能地記憶。

對於程式處理可能的印刷系統，藉由將記憶於此記憶媒體的程式讀出實行，對於獨立型的印刷系統，即使由供給資料的供給裝置所設定的設定帶寬、及裝設於帶印刷裝置的裝設帶寬不同的情況，也不會產生特別的障礙且強行印刷可能。

【實施方式】

以下，對於本發明的一實施例的印刷系統，參照添付圖面詳細說明。

如第 1 圖及第 2 圖所示，此印刷系統 SYS，可視為整體為 1 個帶印刷裝置（獨立型的帶印刷裝置），具備資料伺服器（供給裝置）DS、及帶印刷裝置 1，透過介面 IF 連接。

首先，資料伺服器 DS，是對於帶印刷裝置 1，供給印刷對象的印刷畫像資料。因此，資料伺服器 DS，在顯示於例如第 1 圖的第 1 結構中，以網路 NW 為中心，連接作為終端的複數工件平台 WS（個人電腦 PC 等）1～3 或終端轉換器（包含路由器、中繼器、集線器等）TA 等，從這些的終端的任一透過介面 IF，或者是從網路 NW 作為直接的介面 IF，與帶印刷裝置 1 連接。

此情況的網路 NW，可以採用 IEEE 標準 LAN 的通訊協定，例如所謂網際網路或各種的區域網路（LAN：Ethernet（註冊商標），10/100Base 等）。且，仲介終端

的介面 IF，是串列資料通訊（RS-232C、USB、IEEE1394 等），或並列資料通訊（centronics 等）也可以。然而，這些雖是有線通訊的規格，但是利用無線通訊也可能。

或者是，更單純的結構，將資料伺服器 DS，作為單一型的裝置也可以。例如第 2 圖的第 2 結構中，將單一的個人電腦 PC 及帶印刷裝置 1，只由 USB 等的介面 IF 連接，構成印刷系統 SYS。

接著，如第 3 圖及第 4 圖所示，帶印刷裝置 1，是藉由裝置殼（裝置本體）2 形成外殼，在裝置殼 2 的前部上面具備由各種輸入按鍵構成的鍵盤 3。且，在後部上面，在其左部安裝有開閉蓋 21，在其右部配設顯示器 4。且，在裝置殼 2 的左側部，是形成連通凹槽（帶裝設部）6 及裝置外部的開縫狀的帶排出口 22，帶排出口 22，是面臨供切斷送出的印刷用帶（以下單在「帶」）T 用的帶裁刀 132。

且，如第 5 圖所示，帶印刷裝置 1，是在與單體（單一）的帶印刷裝置同樣的結構上，附加資料供給介面（DS-IF）16 的結構，DS-IF16，是在例如第 2 圖的第 2 結構中，依據 USB 規格（協定）從（USB 纜線的）介面 IFUSB 透過連接器 25 進行與資料伺服器 DS 的通訊，具有供收訊來自資料伺服器 DS 的各種資料（印刷畫像資料等）用的收訊緩衝器 161。

即，從控制系統所見的基本的結構，是具備：具有鍵盤 3 或顯示器 4 進行與使用者的介面的操作部 11、及具

有印刷頭（熱頭）7或帶送出部120將在裝設於凹槽6內的帶卡匣C的帶T進行印刷的印刷部12、及印刷後進行帶T的切斷的切斷部13、及具有各種檢測器進行各種檢測的檢測部14、及具有各種驅動器驅動各部電路的驅動部15、及上述的DS-IF16、及控制帶印刷裝置1內的各部的控制部20。

因此，在裝置殼2的內部，是印刷部12、切斷部13、檢測部14等之外，也收納有圖外的電路基板。在此電路基板中，電源元件之外，搭載有驅動部15或控制部20的各電路等，連接AC轉換器連接口或從外部裝卸可能的鎳鎘電池等的電池（圖示省略）。

在帶印刷裝置1中，使用者，是在凹槽6裝設帶卡匣C後，由顯示器4確認輸入、編輯結果並藉由鍵盤3輸入所期的文字等（文字、數字、記號、簡易圖形等的字母）的印刷資訊，指示印刷的話，藉由帶送出部120從帶卡匣C吐出帶T，藉由印刷頭7在帶T進行所期的印刷，印刷完成部分是從帶排出口22隨時可外部送出。所期的印刷是完成的話，帶送出部120，是進行包含余白分的帶長度的位置為止帶T的送出後，停止其送出。

如第4圖及第5圖所示，在印刷部12中，在開閉蓋21的內側，是設置供裝設帶卡匣C用的凹槽6，帶卡匣C是在開放此開閉蓋21的狀態下對於凹槽6裝卸。且，在帶卡匣C的背面，是設置可以識別不同寬等的帶T的種別的小的複數孔（無圖示），在凹槽6中，是設置檢測此

孔的有無的微開關等的帶識別檢測器 141，可以檢測帶 T 的有無（正確為是否裝設帶卡匣 C）及帶 T 的種別（正確為帶卡匣 C 的種別）。

在帶卡匣 C 中，在卡匣殼 51 的內部是收容一定的寬（4.5mm～48mm 程度）的帶 T 及印刷帶 R，並形成印刷頭 7 面向的貫通開口 55。帶 T，是於背面形成粘接面，其是由剝離紙覆蓋。且，在帶 T 及印刷帶 R 重疊的部分，對應內藏於頭元件 61 的印刷頭 7，收納有壓筒滾子（壓筒）56。在裝設有帶卡匣 C 的狀態下，印刷頭 7 是接觸從貫通開口 55 露出的印刷帶 R 的背面，發熱驅動使所期的文字等被印刷於帶 T 的表面。

帶送出部 120，是從凹槽 6 的側方經過下方的空間地配設，動力（驅動）源是具備送出馬達 121。帶卡匣 C 是裝設於凹槽 6，在該狀態下閉塞開閉蓋 21 的話，以送出馬達 121 為驅動源，使帶 T 從帶捲線器 52 吐出，並使印刷帶 R 從帶送出捲線器 53 吐出，在貫通開口 55 的位置使印刷的頭 7 挾持帶 T 及印刷帶 R 地與壓筒 56 抵接，使帶 T 及印刷帶 R 相互疊合的狀態下行走，印刷頭 7 被同期驅動進行印刷。之後，印刷帶 R 是在內部捲取於由帶捲取捲線器 54 的同時，只有帶 T 是被排出帶卡匣 C 的外部，使壓筒 56 的旋轉（帶捲取捲線器 54 也同期旋轉）預定時間續行，使帶 T 的帶送出續行，透過帶排出口 22 送出至裝置外部，使帶 T 上的預定的切斷位置是被送出至帶裁刀 132 的位置為止。

切斷部 13，是具備：帶裁刀 132、及切斷其的動作裁刀馬達 131。且，依據模式設定，使自動/手動切換可能，在任意長印刷等的情況中由手動的切斷按鍵的操作，在定長印刷等的情況中由自動，來驅動裁刀馬達 131。檢測部 14，是具備前述的帶識別檢測器 141 之外，在裝置內各部具備各種的檢測器等。驅動部 15，是具備：顯示器驅動器 151、及頭驅動器 152、及馬達驅動器 153。顯示器驅動器 151，是依據從控制部 20 輸出的控制訊號，依據其指示，驅動操作部 11 的顯示器 4。同樣地，頭驅動器 152，是驅動印刷部 12 的印刷頭 7，馬達驅動器 153，是驅動印刷部 12 的送出馬達 121 或切斷部 13 的裁刀馬達 131 等的各馬達。

操作部 11，是具備鍵盤 3 及顯示器 4。顯示器 4，是在橫方向（X 方向）約 6cm x 縱方向（Y 方向）4cm 的長方形的形狀的內側，具有：可顯示 96 點 x 64 點的顯示畫像資料的顯示畫面 41、及顯示各種設定狀況等的 18 個的指示（圖示省略），使用者是從鍵盤 3 輸入資料、作成、編輯字母列畫像資料等的印刷畫像資料、目視確認其結果等、從鍵盤 3 輸入各種指令、選擇指示等時所使用。

在鍵盤 3 中，羅馬字母按鍵群、數字按鍵群、平假設名或片假設名等的假設名按鍵群、包含供叫出外字選擇用的外字按鍵群等的文字按鍵群 31 之外，是配列有供指定各種的動作模式等用的功能按鍵群 32 等。

在功能按鍵群 32 中，含有：電源按鍵、供指示印刷

動作用的印刷按鍵、文件輸入時的資料確定或改進行及選擇畫面的各種模式的選擇指示用的選擇按鍵、各種操作將取消用的取消按鍵、依據需要切除各種處理中止確定後的文字等的切除按鍵、前述手動切斷用的切斷按鍵、分別供朝上下左右方向移動的游標移動或顯示畫面 41 的顯示範圍用的 4 個的游標按鍵等。然而，這些，是各按鍵輸入個別設置按鍵的輸入也可以，藉由與移行按鍵等組合地使用少數的按鍵的輸入也可以。鍵盤 3，是藉由這些的各種按鍵將各種的指令及資料輸入控制部 20。

控制部 20，是具備 CPU210、ROM220、RAM230、周邊控制電路（P-CON）240，藉由內部通路 250 相互連接。ROM220，是記憶由 CPU210 處理的控制程式的控制程式領域 221 之外，具有供記憶在裝置內所準備的文字等（包含數字、記號、供圖形等）的字型資料或色變換表或文字修飾表等的控制資料領域 222。RAM230，是供電源斷開時的備份，具有：各種標記・目錄群 231、文件資料領域 232、顯示畫像資料領域 233、印刷畫像資料領域 234、描繪登錄畫像資料領域 235、外字登錄畫像資料領域 236、文字展開緩衝器、印刷緩衝器等各種緩衝器領域 237 等的領域，作為各種處理的作業領域使用。

在 P-CON240 中，是將補足 CPU210 的功能的同時供周邊電路的介面訊號使用用的邏輯電路或進行各種的計時的正時器等的功能電路等，由閘門陣列或 customLSI 等構成組入。因此，P-CON240，是與檢測部 14 的各種檢測器

或鍵盤 3 或 DS-IF16 連接，來自檢測部 14 的各種檢測訊號或來自鍵盤 3 的各種指令或輸入資料等之外，透過介面 IF 將來自資料伺服器 DS 的控制訊號或各種（下載）資料等，就這樣地或是加工後取入內部通路 250 的同時，與 CPU210 連動，將從 CPU210 等輸出內部通路 250 的資料或控制訊號，就這樣地或是加工後輸出至驅動部 15 或 DS-IF16。

而且，CPU210，是藉由上述的結構，依據 ROM220 內的控制程式，透過 P-CON240 輸入各種檢測訊號、各種指令，各種資料等，處理 ROM220 或 RAM230 內的各種資料等，透過 P-CON240 藉由將控制訊號輸出至驅動部 15 或 DS-IF16，在資料伺服器 DS 之間透過介面 IF 進行各種控制訊號或各種資料的通訊（送收訊），進行印刷的位置控制或顯示畫面 41 的顯示控制等的同時，控制印刷頭 7 以預定的印刷條件印刷於帶 T 等，來控制帶印刷裝置 1 整體。

接著，對於帶印刷裝置 1 的控制整體的處理流程，參照第 6 圖說明。藉由按壓電源按鍵（電源導通）開始處理的話，如同圖所示，首先，為了回復至前次的電源斷開時的狀態，進行供復舊已退避的各控制標記用的等的初期設定（S1），接著，將前次的顯示畫面作為初期畫面顯示（S2）。

同圖之後的處理，即按鍵是否輸入的判斷分歧（S3）及各種插入處理（S4），的概念地顯示的處理。實際上，

在帶印刷裝置 1 中，初期畫面顯示（S2）終了的話，許可按鍵輸入之外的插入，至任何的插入發生為止，維持這樣的狀態（S3：No），任何的插入發生的話（S3：Yes），移行至各插入處理（S4），其插入處理終了的話，再度，維持其狀態（S3：No）。

如上述，在帶印刷裝置 1 中，因為將主的處理藉由插入處理進行，印刷畫像作成等的準備好的話，使用者在任意時點藉由按壓印刷按鍵，使印刷處理插入發生，使印刷處理被起動，依據印刷畫像資料可以進行印刷畫像的印刷。即，至印刷為止的操作程序，使用者可以任意選擇。

例如第 7 圖 A、7B 所示，在輸入游標 K 為止的 1 行的文字（字母）列「ABCDE」後的文件編輯畫面顯示的狀態（畫面 D10：

以下，顯示畫面 41 的狀態為畫面 Dxx，只以 Dxx 說明及圖示），由使用者押壓印刷按鍵的話，「印刷中」的訊息的顯示的同時（D11），將印刷文字列「ABCDE」的文字列畫像作為畫像 G00 印刷，依據設定切斷作成標籤 L00（第 7 圖 B 參照），印刷終了的話，回復至原來的文件編輯畫面（D12：與 D10 相同）。然而，在帶印刷裝置 1 中，使用者，是可以將由按鍵輸入所產生的各種指示藉由取消按鍵取消，藉由從例如上述的狀態（D11）按壓取消按鍵，就可以回復至原來的文件編輯畫面的顯示狀態（D10）。

如以上，在本實施例的帶印刷裝置 1 中，由單一的形

態，可以編輯印刷所期的文字列（上述的「ABCDE」等），但是如前述，可以依據在本實施例的資料伺服器 DS 側所準備的印刷畫像資料進行印刷，在前述的第 1 圖的結構（第 1 結構）中，是將資料伺服器 DS 內的各裝置（WS1～3TA 等）所準備（記憶）的印刷畫像資料（藉由下載等）供給印刷的結構，在第 2 圖的結構（第 2 結構）中，是將記憶於例如個人電腦 PC（資料伺服器 DS）的印刷畫像資料供給印刷的結構。

在以下，主要說明比較單純的第 2 圖的第 2 結構的印刷系統 SYS。

在此，在例如資料伺服器 DS，作為視窗畫面顯示的各種文書處理軟體或各種編輯器（文件編輯器等）的文件編輯畫面，或者是圖形軟體等的畫像編輯畫面等，以下只總稱「編輯畫面」。且，在上述文件編輯畫面上，在第 7 圖 A 輸入與上述（的 D10）同樣的文字列「ABCDE」的狀態，或者是在上述畫像編輯畫面上輸入文字列「ABCDE」，畫與第 7 圖 B 同樣的畫像的狀態等，以下由「在編輯畫面上輸入，編輯文字列「ABCDE」的狀態」等表現。且，代表各功能按鍵的按下或滑鼠的各種指標裝置的指示，以下，由滑鼠指標器所指示的點選操作（指示方法），只以「點選」表現。

而且，對於上述的「在編輯畫面上輸入，編輯文字列「ABCDE」的狀態」，由使用者，指示（選擇、點選）例如選單框（或是工具框）的選單的「檔案」的「印刷」，

作為指定印表機選擇指示帶印刷裝置 1 的話，在資料伺服器 DS 中，「印刷中」的訊息顯示等的同時或者是由背景（非顯示），實行所指示的「印刷」，將指示將文字列「ABCDE」的印刷畫像 G00 的印刷畫像資料、及所需的切斷種類及時間點（在此對於第 7 圖 B 的帶送出方向的後端全切斷）切斷的指示資料（切斷指示訊號），透過介面 IF 發訊。

對於此，在帶印刷裝置 1 中，藉由 DS-IF16 一邊收訊印刷畫像 G00 的印刷畫像資料及切斷指示訊號，一邊印刷其印刷畫像 G00，藉由後端的全切斷作成標籤 L00。

然而，規格上，將供作成印刷畫像 G00 用的資料（文件資料等），就這樣地，從資料伺服器 DS 透過介面 IF 發訊至帶印刷裝置 1，在帶印刷裝置 1 側使實行從印刷畫像 G00（的印刷畫像資料）的作成至標籤作成為止地，限定也可以。且，在實施例中，資料伺服器 DS 及帶印刷裝置 1 的介面，是不拘於各種資料或控制訊號，透過介面 IF，或是將各種控制訊號的收受（指示、送收訊）的系統與介面 IF 別體設置也可以。

但是，如上述，即使在資料伺服器 DS 側準備印刷的畫像資料（或是其原始文件資料）的情況，也與在單一的帶印刷裝置 1 所進行的情況同樣，使用者，是設定作為印刷對象的所期的帶寬，編輯畫面等的編輯等的前提是設定其帶寬，配合所設定的帶寬（以下「設定帶寬」）作成印刷畫像資料等（或是從記憶媒體等下載）地準備。

且，上述的設定帶寬之外，對於資料伺服器 DS，實際上也可確認裝設於帶印刷裝置 1 的帶 T 的帶寬（以下「裝設帶寬」）。即，在帶印刷裝置 1 中，藉由前述的帶識別檢測器 141，因為可以檢測包含帶寬用的帶 T 的種別，所以將其檢測結果朝資料伺服器 DS 透過介面 IF 報告。

然而，此情況的報告的資訊的形態，是依據裝設帶 T 的種類（更具體為帶卡匣 C 的種類）在帶印刷裝置 1 取得（分析）裝設帶寬為止後作為「裝設帶寬」的資訊報告也可以，直接以帶 T 或帶卡匣 C 的種類的資訊報告，再由資料伺服器 DS 側分析也可以。且，報告的時間點，在帶印刷裝置 1 是每裝設新的帶卡匣 C 就報告，在資料伺服器 DS 側保持其資訊也可以，在資料伺服器 DS 側在需要的時點對於帶印刷裝置 1 要求，並在其時點報告也可以。

而且，在資料伺服器 DS 中，依據使用者的其他選擇，將此設定帶寬的值及裝設帶寬的值相比顯示。此情況，例如第 8 圖，使用者，是在編輯畫面之外顯示中（例如編輯中），對於顯示對應帶印刷裝置 1 的印表機驅動器的屬性等的對話框，點選「選項」的標籤 tb11 的（畫面 W10：以下，展開成資料伺服器 DS 的顯示畫面的視窗畫面的狀態為畫面 Wxx，只由 Wxx 有說明及圖示。但是，與前述的帶印刷裝置 1 的畫面 Dxx 相異，使複數畫面可併存於顯示畫面上（並列或是一部分重複）顯示可能，且，由各種的大小顯示。）。

在此「選項」的選單畫面（W10）中，對於例如帶切

斷是利用下拉式選單 cmb1，在印刷畫像指定，可選擇：對於每 1 個印刷帶切斷、或者是指定在複數印刷畫像印刷後切斷、指示不切斷（手動切斷）等的「帶切斷」的相關設定，其他，同樣地，具有各種的選項選單，使用者可任意設定・選擇。

而且，使用者任意設定可能的功能之 1，有是否顯示「帶確認訊息」的選項功能，使用者，是如圖示，藉由點選此「帶確認訊息」的檢查框 ckb1 設成要檢查，將設定帶寬的值及裝設帶寬的值相比顯示，而可以確認。

例如在此狀態（W10），使用者點選「印刷開始」的按鈕 bt10 的話（或是按下「P」的按鍵的話），移行至「印刷開始」的處理，顯示「帶寬設定值」（設定帶寬）及「裝設帶寬」的同時，顯示是否實行印刷的選擇指示（確認畫面：W20）。

然而，在此狀態下，原來的編輯畫面等及對話框（W10）及上述確認畫面（W20）會併存顯示。一方面，從上述的對話框的狀態（W10），使用者點選「OK」的按鈕 bt11 的話，含有「帶確認訊息」的設定等的各種設定狀態成為有効之外，關閉畫面（W10），成為只有原來的編輯畫面等。因此，之後，與前述同樣，使用者點選「檔案」選單的「印刷」的話，在其時點，顯示上述的確認畫面（W20）。此情況，對話框（W10）因為關閉，所以成為只有原來的編輯畫面等及上述確認畫面（W20）併存顯示的狀態。

而且，在上述的確認畫面中（W20），對於顯示設定（設定、假想）帶寬 $VW=18\text{mm}$ 的「帶寬設定值 18mm 」，因為顯示了顯示裝設帶寬 $TW=18\text{mm}$ 的「裝設帶寬 18mm 」，所以使用者確認後，點選「OK」的按鈕 bt21 的話，在資料伺服器 DS 中，關閉確認畫面（W20）的同時，移行至指示「印刷」的處理並實行印刷。具體上，在例如第 7 圖 B 將前述的文字列「ABCDE」的印刷畫像 G00 的印刷畫像資料及對應其的切斷指示訊號，透過介面 IF 發訊至帶印刷裝置 1，在帶印刷裝置 1 中，藉由 DS-IF16 一邊收訊印刷畫像資料或切斷指示訊號，一邊印刷其印刷畫像 G00，藉由後端的全切斷作成標籤 L00（第 7 圖 B 參照）。

然而，上述的確認畫面由（W20），使用者點選「取消」的按鈕 bt22 的話，在資料伺服器 DS 中，關閉確認畫面（W20）的同時，取消指示「印刷」的處理（點線箭頭所圖示）。在此，在資料伺服器 DS 中，不拘是否實行「印刷」，關閉確認畫面（W20），來自「印刷開始」的情況時，是併存原來的編輯畫面等及對話框（W10）顯示，來自「印刷」的選單的情況時，是回復至只有原來的編輯畫面等的顯示。

但是，上述的例，帶寬設定值及裝設帶寬因為一致（第 8 圖的 W20 參照）而為「設定帶寬 $VW=\text{裝設帶寬 } TW$ 」的一例，但是在本實施例的印刷系統 SYS 中，即使「設定帶寬 $VW \neq \text{裝設帶寬 } TW$ 」的情況，也不會產生特別

的障礙且可以實行（強行）印刷。

即，特別是獨立型的印刷系統 SYS 中，使用者設定的設定帶寬 VW、及由帶印刷裝置 1 側所準備的實裝裝設帶寬 TW 不同一的（帶寬不同）「設定帶寬 $VW \neq$ 裝設帶寬 TW」的可能性也高，（特別是如第 1 圖的第 1 結構的形態）複數使用者共同印刷系統 SYS 使用的情況時其可能性更高。在本實施例的印刷系統 SYS 中，即使對於這種狀況下，依據需要因為可以強行印刷，所以以下，對於此點說明。

這種情況，點選例如上述的對話框（W10）的「印刷開始」按鈕 bt10（或是「檔案」選單的「印刷」）的話，例如第 9 圖 A，雖與上述同樣，但是對於顯示設定帶寬 $VW=18\text{mm}$ 的「帶寬設定值 18mm 」，顯示供顯示裝設帶寬 $TW=36\text{mm}$ 用的「裝設帶寬 36mm 」的確認畫面的（W21）。即，此情況，成為「設定帶寬 $VW <$ 裝設帶寬 TW」。

在此，藉由使用者就這樣地點選「OK」的按鈕 bt21 的話，在資料伺服器 DS 中，關閉確認畫面（W21）的同時，強行指示「印刷」，例如第 9 圖 B，可取代配合設定帶寬 $VW=18\text{mm}$ 地準備前述同樣的文字列「ABCDE」的印刷畫像（基本畫像）G1 的印刷畫像資料（基本畫像資料），而將使其印刷畫像 G1 包含圖示下側一半且使其上側一半包含余白寬（設定餘量寬） $VM=18\text{mm}$ 的余白（所顯示的余白寬資料）的印刷畫像（變形畫像）G10 的印刷畫

像資料（變形畫像資料）、及對應其的切斷指示訊號，發訊至帶印刷裝置 1，一邊由帶印刷裝置 1 收訊那些訊號，一邊印刷其印刷畫像 G10，藉由後端的全切斷作成標籤 L10。

此情況，在印刷後或是標籤作成後切斷上側一半的余白寬 $VM=18\text{mm}$ 分，作成設定的設定帶寬 $VW=18\text{mm}$ 的標籤，且，印刷成為其切斷的目標虛線等也可以。

然而，在上述的確認畫面（W21）也同樣，點選「取消」按鈕 bt22 的話，關閉確認畫面（W21），取消所指示的「印刷」的處理（點線箭頭所圖示）。

一方面，相反地「設定帶寬 $VW>$ 裝設帶寬 TW 」的情況時，點選上述的「印刷開始」按鈕 bt10 等的話，例如第 10 圖 A，對於設定帶寬 $VW=36\text{mm}$ 的「帶寬設定值 36mm 」，顯示裝設帶寬 $TW=18\text{mm}$ 的「裝設帶寬 18mm 」的確認畫面（W22）。

在此，就這樣地點選「OK」的按鈕 bt21 的話，關閉確認畫面（W22），強行指示「印刷」，例如第 10 圖 B，可取代配合設定帶寬 $VW=36\text{mm}$ 地準備印刷畫像（基本畫像）G2 的印刷畫像資料（基本畫像資料），而發訊只由其圖示下側一半構成的印刷畫像（變形畫像）G20 的印刷畫像資料（變形畫像資料）、及在其對應切斷指示訊號，依據那些印刷其印刷畫像 G20，藉由後端的全切斷作成標籤 L20。然而，對於「取消」是同樣地進行（點線箭頭所圖示）。

即，此情況，設定帶寬 $VW=36\text{mm}$ 的印刷畫像（基本畫像）G2 的印刷畫像資料之中的，將切除寬（裝設餘量寬） $TM=18\text{mm}$ 分的切除寬資料切除，其結果抽出裝設帶寬 $TW=18\text{mm}$ 的印刷畫像（變形畫像）G20 的印刷畫像資料，依據其作成印刷畫像 G20 的標籤 L20。

如上述，在本實施例的印刷系統 SYS 中，在資料伺服器（供給裝置）DS，從帶印刷裝置 1 報告的裝設帶寬 TW 及預先設定的設定帶寬 VW 的帶寬不同時，將顯示配合設定帶寬 VW 地準備（記憶）的基本畫像的基本畫像資料，使配合裝設帶寬 TW 地變形，作成顯示變形畫像的變形畫像資料，將印刷變形畫像資料作為畫像資料，透過介面 IF 供給至帶印刷裝置 1。然而，帶寬同一時，因為基本畫像資料=變形畫像資料，所以將任何作為印刷畫像資料供給皆可以。

而且，上述的情況，作為印刷畫像資料供給的畫像資料，當兩帶寬是同一時是當然，即使帶寬是不同時，也因為成為適合於裝設帶寬 TW 的畫像資料，所以不會產生特別的障礙。即，即使未準備設定帶寬 VW 不同的裝設帶寬 TW （的帶 T ）的情況，藉由使預先考慮那樣事態地變形印刷畫像地，決定畫像資料的變形方法（印刷畫像的變形方法：預定的印刷方法），就不會產生特別的障礙且強行印刷可能。

且，在此印刷系統 SYS 中，在第 9 圖或第 10 圖如前述，在資料伺服器 DS，印刷指示進行且帶寬不同時，在

確認畫面 (W21) 或確認畫面 (W22) ，因為可以取消印刷指示，指示印刷畫像的印刷的強行 (OK) (印刷強行指示) ，便利之外，印刷強行指示進行時，因為將顯示變形畫像 G10 或變形畫像 G20 的變形畫像資料，作為印刷畫像資料供給至帶印刷裝置 1，所以可供給適合裝設帶寬 TW 的畫像資料，不會產生特別的障礙。

然而，在上述的實施例中，「設定帶寬 $VW < \text{裝設帶寬 } TW$ 」的情況，第 9 圖 B 的裝設帶寬 TW 的印刷畫像 (變形畫像) G10 的，在圖示上側設定余白寬 (設定餘量寬) $VM = 18\text{mm}$ ，在圖示下側配置設定帶寬 $VW = 18\text{mm}$ 的印刷畫像 (基本畫像) G1 (使配置地變形畫像資料) 地印刷，但是如第 11 圖 A 所示，在上下雙方設置余白寬 $VM1 = VM2 = 9\text{mm}$ 並在中央配置基本畫像 G1 的印刷畫像 (變形畫像) G11，或如第 11B 圖所示，在下側設置余白寬 $VM = 18\text{mm}$ 並在圖示上側配置基本畫像 G1 的印刷畫像 (變形畫像) G12，等地配置 (變形) 地印刷，而作成標籤 L11 或標籤 L12 也可以。

這些的情況，在印刷後或是標籤作成後切斷多餘的余白寬 $VM (= VM1 + VM2) = 18\text{mm}$ 分，就可作成設定的設定帶寬 $VW = 18\text{mm}$ 的標籤，且，印刷成為其切斷的目標虛線等也可以。

且，可以選擇上述的基本畫像 G1 的配置位置也可以。此情況，例如第 12 圖，對於確認畫面 (W21：與第 9 圖相同) 點選「OK」按鈕 bt21 指示「印刷強行」時，顯

示配置位置的選擇用的選擇畫面（W30）。在此選擇畫面（W30）中，如圖示，因為顯示例如配置位置的複數選擇肢「上側」「中央」「下側」，所以使用者，可點選對應的各單選按鈕 rb31～33，選擇中間為黑圓的選擇肢（圖示的例中「上側」）。使用者確認此選擇結果後，點選「OK」按鈕 bt31 的話，關閉選擇畫面（W30），確認畫面（W21）未關閉的話也將其同時關閉後，強行指示「印刷」。一方面，對於取消，於第 9 圖 A 或第 10 圖 A 等是與前述的同樣（點線箭頭所圖示）地進行。

如上述，選擇在基本畫像 G1 附加余白的變形畫像 G10 等（G10、G11 或是 G12）內的基本畫像 G1 的位置（基本畫像的配置位置）的話，在可以準備廣寬的帶 T 的任意的位置配置基本畫像 G1 印刷後，藉由切斷多餘的余白寬 VM 等，其結果就可作成所期的寬的印刷畫像 G1 的標籤。且，此情況，在複數選擇肢中，因為含有：使各畫像的帶寬方向的一端的基準端（例如圖示下側端）一致的基準端側位置（「下側」），使他端的相面對端（例如圖示上側端）一致的相面對端側位置（「上側」）、及使各畫像的中心線的中央一致的位置（「中央」），所以只要選擇這些的任一，就可容易作成所期的配置位置的變形畫像資料，就可將所期的印刷畫像容易印刷。

在此，在第 12 圖的上述的例中，選擇畫面的選擇（指示）方法雖為單選按鈕型，但是下拉式選單型（第 8 圖的 cmb1 參照）、或清單框型（第 15 圖的 lb4 參照）也

可以。且，在上述的例中，雖在「印刷強行」被指示的時點顯示選擇畫面地選擇，但是從例如編輯畫面等的選單等顯示同樣的選擇畫面地選擇也可以，初始設定「印刷強行」的指示前的選擇・設定，並在「印刷強行」的指示時再選擇也可以，只有未初始設定指定時，選擇「印刷強行」的指示也可以。

且，在上述的例中，在資料伺服器（供給裝置）DS側，雖選擇基本畫像 G1 的配置位置，但是在帶印刷裝置 1 側選擇也可以。此情況，例如第 13 圖，從顯示文件編輯畫面等的狀態（D10：與第 7 圖 A 相同），使用者押壓印刷位置按鍵的話，顯示印刷位置（此情況，基本畫像的配置位置）的選擇畫面的（D20）。使用者從此狀態（D20），藉由游標指定選擇顯示所期的選擇肢（依據游標操作（游標 K 的移動操作）使各選擇肢白黑反轉顯示：在 D20 中選擇顯示「上側」，在 D21 中選擇顯示「中央」，在 D22 中選擇顯示「下側」）（D20～D22），可藉由按壓選擇按鍵確定，選擇任一確定後，回復至原來的文件編輯畫面等（D23：與 D10 相同）。

上述的情況，對於帶印刷裝置 1，因為使基本畫像 G1 的配置位置，也可由複數選擇肢選擇，將其選擇結果朝資料伺服器（供給裝置）DS 報告，所以可以依據帶印刷裝置 1 側選擇的配置位置印刷印刷畫像。且，在資料伺服器 DS 側及帶印刷裝置 1 側的雙方選擇也可以。然而，此情況，優先資料伺服器 DS 側的選擇結果及帶印刷裝置

1 側的選擇結果的任一，可依據規格，任意決定，一方面不選擇其他而選擇初始設定指定也可以，不依據優先依序位採用最近選擇側的選擇結果的規格也可以。

然而，在上述的實施例中，「設定帶寬 $VW > \text{裝設帶寬 } TW$ 」的情況，可取代配合第 10 圖 B 的設定帶寬 $VW = 36\text{mm}$ 所準備的印刷畫像（基本畫像）G2 的印刷畫像資料（基本畫像資料），藉由切除其圖示上側的切除寬（裝設餘量寬） $TM = 18\text{mm}$ 分的切除寬資料，或者是從圖示下側抽出，供給（發訊）裝設帶寬 $TW = 18\text{mm}$ 的印刷畫像（變形畫像）G20 的印刷畫像資料（變形畫像資料）的印刷。但是，其他，例如第 14 圖 A，切除上下雙方的切除寬 $TM1 = TM2 = 9\text{mm}$ 分的或是從圖示中央抽出，將該當基本畫像 G2 的中央部的裝設帶寬 $TW = 18\text{mm}$ 的變形畫像 G21 印刷，如第 14B 圖所示，切除圖示下側的切除寬 $TM = 18\text{mm}$ 分或是從圖示上側抽出，印刷基本畫像 G2 的圖示上側的裝設帶寬 $TW = 18\text{mm}$ 的變形畫像 G22，作成這些的標籤 L21 或標籤 L22 也可以。

且，選擇從上述的基本畫像 G2 的變形畫像的抽出位置也可以。此情況，例如第 15 圖，點選確認畫面（W22：與第 10 圖 A 相同）的「OK」按鈕 bt21 並指示「印刷強行」時，顯示抽出位置的選擇用的選擇畫面（W40）。在此選擇畫面（W40）中，如圖示，因為顯示例如抽出位置的複數選擇肢「上側」「中央」「下側」的並列清單框 1b4，所以使用者，可藉由由游標指定（由游標 K 的移動

所產生的白黑反轉顯示指定)選擇所期的選擇肢(圖示的例中「上側」)。使用者的選擇・確認後,點選「OK」按鈕 bt41 的話,關閉選擇畫面(W40),若確認畫面(W22)未關閉則同時關閉後,強行指示「印刷」。對於取消,是與前述同樣(點線箭頭所圖示)地進行。

在此,在第 15 圖的上述的例中,選擇畫面雖為清單框型,但是下拉式選單(第 8 圖的 cmb1 參照)或單選按鈕(第 12 圖的 rb31~33 參照)型也可以。且,顯示時間點,是從編輯畫面等的選單等直接顯示選擇也可以,事先以初始設定作為選擇指定也可以,「印刷強行」的指示時再選擇也可以,只有未初始設定指定時,選擇「印刷強行」的指示也可以。且,對於變形畫像的抽出位置,也在帶印刷裝置 1 側選擇也可以。此情況,因為可以將變形畫像的抽出位置的選擇結果資料朝伺服器(供給裝置)DS 報告,所以可依據帶印刷裝置 1 側的選擇印刷抽出位置的印刷畫像(變形畫像)。且,在資料伺服器 DS 側及帶印刷裝置 1 側的雙方選擇也佳,該情況的優先依序位,是在規格內可任意決定即可,將一方初始設定指定也可以,不依據優先依序位採用最近選擇側的選擇結果也可以。

如上述,可選擇從基本畫像 G2 抽出的變形畫像 G20 等(G20、G21 或是 G22)的寬方向的位置(變形畫像的抽出位置)的話,在可以準備的窄寬的帶,每次抽出所期的印刷畫像(此情況,基本畫像)G2 的寬方向的不同位置的一部分,藉由印刷複數枚地貼合,其結果可以作成所

期的寬的印刷畫像 G2 的帶（或是切斷其作成標籤）。且，此情況，在複數選擇肢中，因為含有：使各畫像的帶寬方向的一端的基準端（例如圖示下側端）一致的基準端側位置（「下側」）、使他端的相面對端（例如圖示上側端）一致的相面對端側位置（「上側」）、及使各畫像的中心線一致的中央位置（「中央」），所以只要選擇這些的任一，就可將所期的抽出位置的變形畫像資料容易作成，就可將所期的印刷畫像容易印刷。

然而，進行上述的變形畫像的抽出的情況，因為設定帶寬 $VW \geq$ 裝設帶寬 TW ，成為設定帶寬 $VW \div$ 裝設帶寬 TW （以下「設定帶寬/裝設帶寬」） ≥ 1 。在上述的例中，成為設定帶寬/裝設帶寬 $= 36/18 = 2$ 。因此，只限定上述的例及 $1 \leq$ 設定帶寬/裝設帶寬 ≤ 2 的例的話，選擇肢是只有「上側」「下側」也佳，此情況，例如選擇「上側」印刷後，選擇「下側」印刷第 2 枚的話，鄰接 2 枚或是藉由重複一部分地貼合，就可作成・貼附被印刷成所期的設定帶寬 VW （ $= 36\text{mm}$ ）的印刷畫像 G2 的標籤。

且，由此意思，例如「上側」為「 $1/2$ 」（2 分之 1），「下側」為「 $2/2$ 」（2 分之 2）地表現也可以，相反地「下側」為「 $1/2$ 」，「上側」為「 $2/2$ 」地表現也可以。同樣地，各別將上述的「上側」（相面對端側位置）、「中央」（中央位置）、「下側」（基準端側位置）， $n=3$ 時的「 $1/3$ 」（3 分之 1）、「 $2/3$ 」（3 分之 2）、「 $3/3$ 」（3 分之 3）地表現也可以，逆依序也可以。當然，將其

適用於上述的設定帶寬/裝設帶寬 $=36/18=2$ 的例也佳，將此「 $1/3$ 」～「 $3/3$ 」依序選擇印刷，作成標籤的話，藉由部分重複地無間隙地貼合，就可作成・貼附被印刷成所期的設定帶寬 VW ($=36\text{mm}$) 的印刷畫像 $G2$ 的標籤。

在此，考慮 $n \geq$ 設定帶寬/裝設帶寬的自然數 n ，將基本畫像的寬均等分割成 n 個的話，各分割畫像的寬因為是設定帶寬/ n ，必然成為裝設帶寬以下的寬，成為在具有裝設帶寬的變形畫像地配置可能的寬。此情況的 n ，是由設定可能的設定帶寬 VW 的最大值、及裝設可能的裝設帶寬的最小值等，預先決定也可以，在設定帶寬 VW 被設定，且，裝設帶寬 TW 被報告（檢測），的雙方被決定時點決定也可以，為了顯示「 $1/n$ 」等（實際為 $1/3$ 等）的選擇肢來進行選擇用的，在第 15 圖顯示與前述的畫面（ $W40$ ）等同樣的選擇畫面之前決定也可以。

這些的情況，在變形畫像的抽出位置的選擇肢中，因為含有各別將 n 個的分割畫像，配置於變形畫像內地指定可能的 n 個的選擇肢，所以將這些依序選擇印刷的話，在可以準備的窄寬的帶 T ，每次抽出所期的印刷畫像的寬方向的至少 n 分之 1 ($1/n$)，印刷成 n 枚。因此，藉由其 n 枚的貼合，其結果可以作成被印刷成所期的印刷畫像的全寬分用的帶（或是切斷其作成標籤）。

然而，在上述的實施例中，「設定帶寬 $VW \neq$ 裝設帶寬 TW 」的情況之中，在「設定帶寬 $VW <$ 裝設帶寬 TW 」中，配置基本畫像附加余白寬地擴寬至裝設帶寬分為止（

寬方向附加)，在「設定帶寬 $VW >$ 裝設帶寬 TW 」中，雖基本畫像抽出變形畫像的寬分（寬方向抽出），但是其他，在「設定帶寬 $VW <$ 裝設帶寬 TW 」中，將基本畫像擴大至裝設帶寬 TW 分爲止，在「設定帶寬 $VW >$ 裝設帶寬 TW 」中，縮小也可以。且，此情況的擴大/縮小，只有寬方向的擴大/縮小也可以，包含長度方向（即反映印刷長度或標籤長度）的擴大・縮小也可以。

且，將前者「寬方向附加/抽出」的變形方法、及將後者「擴大/縮小」的變形方法的話，可採用兩者地選擇也可以。此情況，例如第 16 圖 A，可以在單選按鈕 $rb51 \sim 52$ 等顯示選擇可能的選擇畫面（ $W50$ ）等地選擇。且，此選擇畫面（ $W50$ ），在「印刷強行」指示時點顯示也可以，從原來的編輯畫面等的選單等顯示同樣的選擇畫面地選擇也可以，將「印刷強行」的指示前的選擇・設定進行初始設定，在「印刷強行」的指示時再選擇也可以，只有初始設定未指定時，在「印刷強行」的指示時選擇也可以。

且，不只是資料伺服器（供給裝置） DS 側，對於帶印刷裝置 1，也從顯示例如文件編輯畫面等的狀態藉由特定的按鍵操作等，顯示第 16 圖 B 的選擇畫面（ $D50$ ），藉由游標操作等選擇也可以。此情況，即使帶印刷裝置 1，因爲也可選擇：上述的畫像的擴大・縮小的變形方法（「擴大/縮小」）、及抽出・附加畫像寬的變形方法（「寬方向附加/抽出」）的任一，將其選擇結果朝資料伺服

器（供給裝置）DS 報告，所以任一的變形方法，皆可依據帶印刷裝置 1 側的選擇採用。且，此情況，在資料伺服器 DS 及帶印刷裝置 1 的雙方選擇可能的優先順位，在規格內，可任意決定較佳，將一方初始設定指定也可以，不依據優先順位而採用最近選擇側的選擇結果也可以。

然而，在上述的實施例中，在第 8 圖的對話框（W10），因為使「帶確認訊息」有効，所以在第 9 圖 A 或第 10 圖 A 顯示前述的確認畫面（W21、W22），而可選擇印刷的強行（OK）及取消，但是「帶確認訊息」的檢查為無效時的，對於「設定帶寬 $VW \neq$ 裝設帶寬 TW 」的情況的處理，是將「印刷強行」或「取消」的任一，規格內限定好即可。且，依據印刷的指示（包含「印刷開始」按鈕及選單的「印刷」），隨時或是只有「設定帶寬 $VW \neq$ 裝設帶寬 TW 」的情況，顯示「印刷強行」是否的選擇指示的確認畫面也可以。此情況的確認畫面，是從例如前述的確認畫面（W20～W22）等去除有關帶寬的顯示，即只有對於是否「印刷強行」的詢問顯示及其間的「OK」「取消」的按鈕可以。

且，將「印刷強行」或「取消」預先選擇指定也可以。且，併用預先選擇的方法及上述的「印刷強行」的確認畫面的情況的優先順位，在規格內，可任意決定較佳，將一方初始設定指定也可以，不依據優先順位採用最近選擇側的選擇結果也可以。這些的情況，例如第 17 圖 A，可以顯示由單選按鈕 rb61～62 等選擇可能的選擇畫面（

W60) 等選擇。且，此選擇畫面 (W60)，是在「印刷」被指示時點顯示也可以，從原來的編輯畫面等的選單等直接顯示選擇也可以。

且，不只是資料伺服器 (供給裝置) DS 側，對於帶印刷裝置 1，顯示例如第 17 圖 B 的選擇畫面 (D60)，藉由游標操作等選擇也可以。此情況，即使帶印刷裝置 1，因為也可選擇是否「印刷強行」，將其選擇結果朝資料伺服器 (供給裝置) DS 報告，所以可依據帶印刷裝置 1 側的選擇採用。然而，此情況，在資料伺服器 DS 側及帶印刷裝置 1 側的雙方由選擇可能的優先順位，在規格內，可任意決定較佳，將一方初始設定指定也可以，不依據優先順位採用最近選擇側的選擇結果也可以。

然而，在上述的實施例中，在資料伺服器 DS 側準備印刷畫像資料 (或是其原始文件資料) 的話，準備的方法，可舉例：在資料伺服器 DS 內作成印刷的畫像資料的情況、及從記憶媒體等下載的情況等，當後者的情況，例如第 2 圖 (第 2 結構)，從外部藉由輕小碟片 (CD、CD-ROM) 501 等供給已經作成的 (基本) 畫像資料也可以，此情況，只替換 CD-ROM501 就可準備各種的基本畫像資料，或者是可以配合目的等變更。

且，即使供進行各種處理用的控制程式 (處理程式：專用的應用程式)，在資料伺服器 DS 內事先準備 (記憶) 也可以，與含有畫像資料等的檔案等一起或是單獨記憶於 CD-ROM501 內，使其 (由下載等) 可以起動也可以。

且，此情況，一般地的操作系統（OS）實行可能的應用軟體的話，只要將 CD-ROM501 裝設於具有該 OS 的個人電腦等，就可以利用。

然而，在上述的例中，雖以 CD-ROM 為例，但是利用 FD、MO、DVD 等、其他的記憶媒體也可以。且，不是第 2 圖的結構，而是利用第 1 圖（第 1 結構）的網路 NW 的情況時，透過其網路 NW 或者是透過帶印刷裝置 1 的直接連接的裝置（供給裝置：圖示的例中 PC1 或是 TA），因為可從連接其網路 NW 的各種之外的裝置（圖示的例中 WS2 或 WS3 等）收訊各種資料檔案或各種程式，只從各種的裝置收訊，就可記憶（準備）新的各種的資料檔案或程式，或可以變更。且，這些的情況，在資料伺服器 DS 側的程式中，包含將其一部分下載至帶印刷裝置 1 側利用可能的帶印刷裝置 1 側的程式也可以。

且，在上述的實施例中，雖例示具備具有鍵盤 3 或顯示器 4 等的操作部 11 的帶印刷裝置 1，但是將全部或是幾乎全部的動作資料依據伺服器 DS 的指示進行的情況，因為在帶印刷裝置 1 側不需要操作部 11 等，所以省略那些的功能的結構也可以。即使在例如帶印刷裝置中，如第 18 圖及第 19 圖所示的帶印刷裝置 1C，省略操作部 11 等的結構也可以。

而且，上述的印刷系統 SYS 的各種處理方法（各種的標籤作成方法或資料處理方法等），藉由程式處理可能的各種印刷系統處理程式也適用，記憶該種的程式用的上

述的各種的記憶媒體等也適用，藉由實行記憶這種的程式、或者是從記憶媒體等讀出、或者是透過網路下載等，在獨立型的印刷系統，即使對於供印刷所準備的畫像資料的設定帶寬、及實裝帶的裝設帶寬不同的情況，即，由供給資料的供給裝置所設定的設定帶寬、及裝設於帶印刷裝置的裝設帶寬不同的情況，也可獲得不會產生特別的障礙且強行印刷可能等的效果。當然，上述以外，未脫離實質的範圍地適宜變更也可能。

如上述，依據本發明的印刷系統、印刷系統之資料處理方法、程式及記憶媒體，在獨立型的印刷系統，即使由供給資料的供給裝置所設定的設定帶寬、及裝設於帶印刷裝置的裝設帶寬不同的情況，也有不會產生特別的障礙且強行印刷可能等的效果。

【圖式簡單說明】

〔第 1 圖〕本發明的一實施例的印刷系統的第 1 結構例的說明圖。

〔第 2 圖〕顯示第 2 結構例，與第 1 圖同樣的說明圖。

〔第 3 圖〕第 1 圖或是第 2 圖的帶印刷裝置的外觀立體圖。

〔第 4 圖〕打開帶印刷裝置的蓋的狀態的立體圖。

〔第 5 圖〕顯示帶印刷裝置的控制系統的概略方塊圖。

〔第 6 圖〕顯示帶印刷裝置的控制整體的概略處理的流程圖。

〔第 7 圖 A, B〕顯示印刷時的一例的顯示畫面 (7A) 及其顯示畫面上的典型操作的說明圖, 以及, 其印刷的印刷結果的一例的說明圖 (7B)。

〔第 8 圖〕是顯示資料伺服器的視窗畫面的一例, 印表機驅動器的對話框及帶寬及印刷實行的確認畫面的一例的說明圖。

〔第 9 圖 A、B〕帶寬設定值及裝設帶寬不同情況時, 帶寬及印刷實行的確認畫面 (9A) 及對應其的印刷結果 (9B) 的一例的說明圖。

〔第 10 圖 A、B〕別的一例的與第 9 圖 A-B 同樣的說明圖。

〔第 11 圖 A、B〕顯示對應第 9 圖 A 的確認畫面的印刷結果的別的一例的說明圖。

〔第 12 圖〕對應第 9 圖 A 的確認畫面的基本畫像的配置位置的選擇畫面的一例的說明圖。

〔第 13 圖〕對於帶印刷裝置進行與第 12 圖相同選擇用的選擇畫面的一例的說明圖。

〔第 14 圖 A、B〕對應第 10 圖 A 的確認畫面的印刷結果的別的一例的說明圖。

〔第 15 圖〕對應第 10 圖 A 的確認畫面的變形畫像的抽出位置的選擇畫面的一例的說明圖。

〔第 16 圖 A、B〕資料伺服器及帶印刷裝置的資料變

形方法的選擇畫面的一例的說明圖。

〔第 17 圖 A、B〕在資料伺服器及帶印刷裝置上，選擇帶寬不一致及非顯示時的印刷強行或印刷取消的選擇畫面的一例的說明圖。

〔第 18 圖〕顯示第 3 結構例，與第 1 圖同樣的說明圖。

〔第 19 圖〕對於第 18 圖的第 3 結構例的與第 5 圖同樣的說明圖。

【主要元件符號說明】

bt10：「印刷開始」按鈕

bt21：「OK」按鈕

bt22：「取消」按鈕

bt31：「OK」按鈕

bt41：「OK」按鈕

C：帶卡匣

ckb1：檢查盒

cmb1：下拉式選單

D：資料伺服器

DS：資料伺服器（供給裝置）

Dxx：畫面

G00：印刷畫像

IF：介面

K：游標

(36)

NW：網路

PC：個人電腦

R：印刷帶

rb31～33：各單選按鈕

rb51～52：單選按鈕

rb61～62：單選按鈕

SYS：印刷系統

T：帶

tb11：標籤

TM：切除寬（裝設餘量寬）

TM1：切除寬

TM2：切除寬

TW：裝設帶寬

VM：余白寬（設定餘量寬）

VM1：余白寬

VM2：余白寬

VW：設定帶寬

WS：工件平台

Wxx：畫面

1：帶印刷裝置

1b4：清單框

1C：帶印刷裝置

2：裝置殼（裝置本體）

3：鍵盤

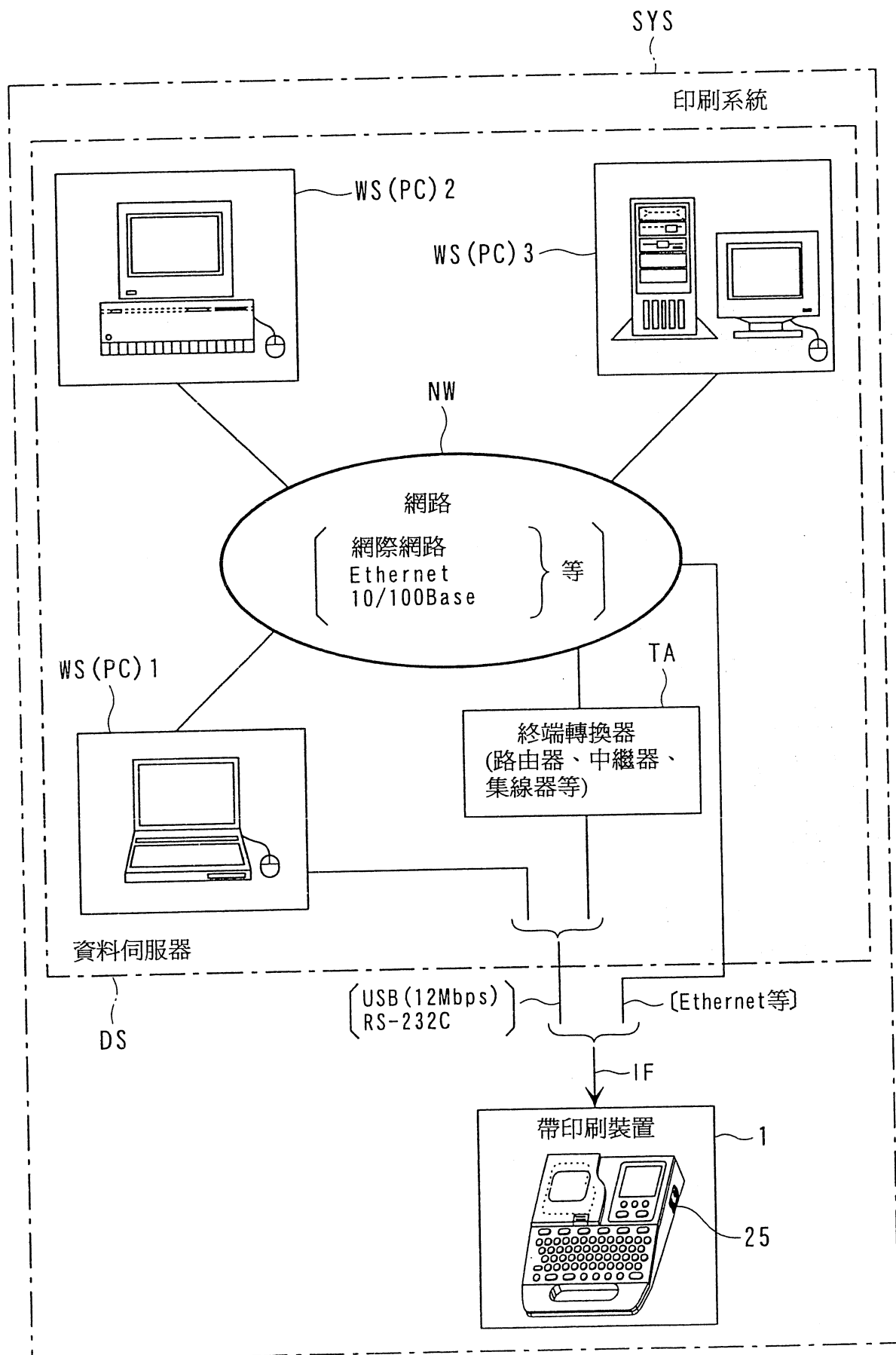
(37)

- 4：顯示器
- 6：凹槽（帶裝設部）
- 7：印刷頭（熱頭）
- 11：操作部
- 12：印刷部
- 13：切斷部
- 14：檢測部
- 15：驅動部
- 20：控制部
- 21：開閉蓋
- 22：帶排出口
- 25：USB連接器
- 31：文字按鍵群
- 32：功能按鍵群
- 41：顯示畫面
- 51：卡匣殼
- 52：帶捲線器
- 53：帶送出捲線器
- 54：帶捲取捲線器
- 55：貫通開口
- 56：壓筒
- 61：頭元件
- 120：帶送出部
- 121：送出馬達

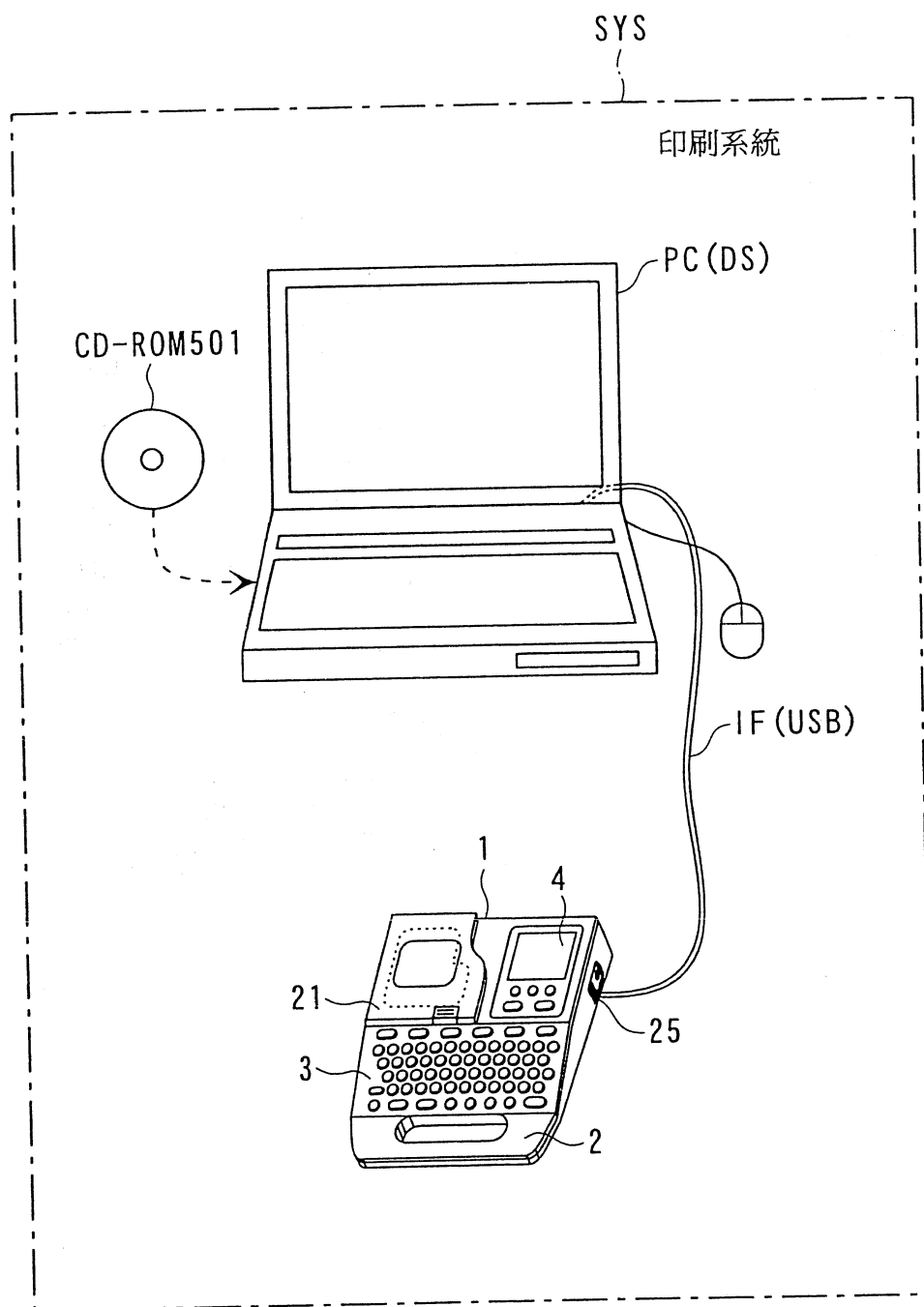
(38)

- 131 : 裁刀馬達
- 132 : 帶裁刀
- 141 : 帶識別檢測器
- 151 : 展示驅動器
- 152 : 頭驅動器
- 153 : 馬達驅動器
- 161 : 收訊緩衝器
- 210 : CPU
- 220 : ROM
- 221 : 控制程式領域
- 222 : 控制資料領域
- 230 : RAM
- 231 : 各種標記・目錄群
- 232 : 文件資料領域
- 233 : 顯示畫像資料領域
- 234 : 印刷畫像資料領域
- 235 : 描繪登錄畫像資料領域
- 236 : 外字登錄畫像資料領域
- 237 : 各種緩衝器領域
- 240 : 周邊控制電路 (P - CON)
- 250 : 內部通路
- 501 : CD-ROM

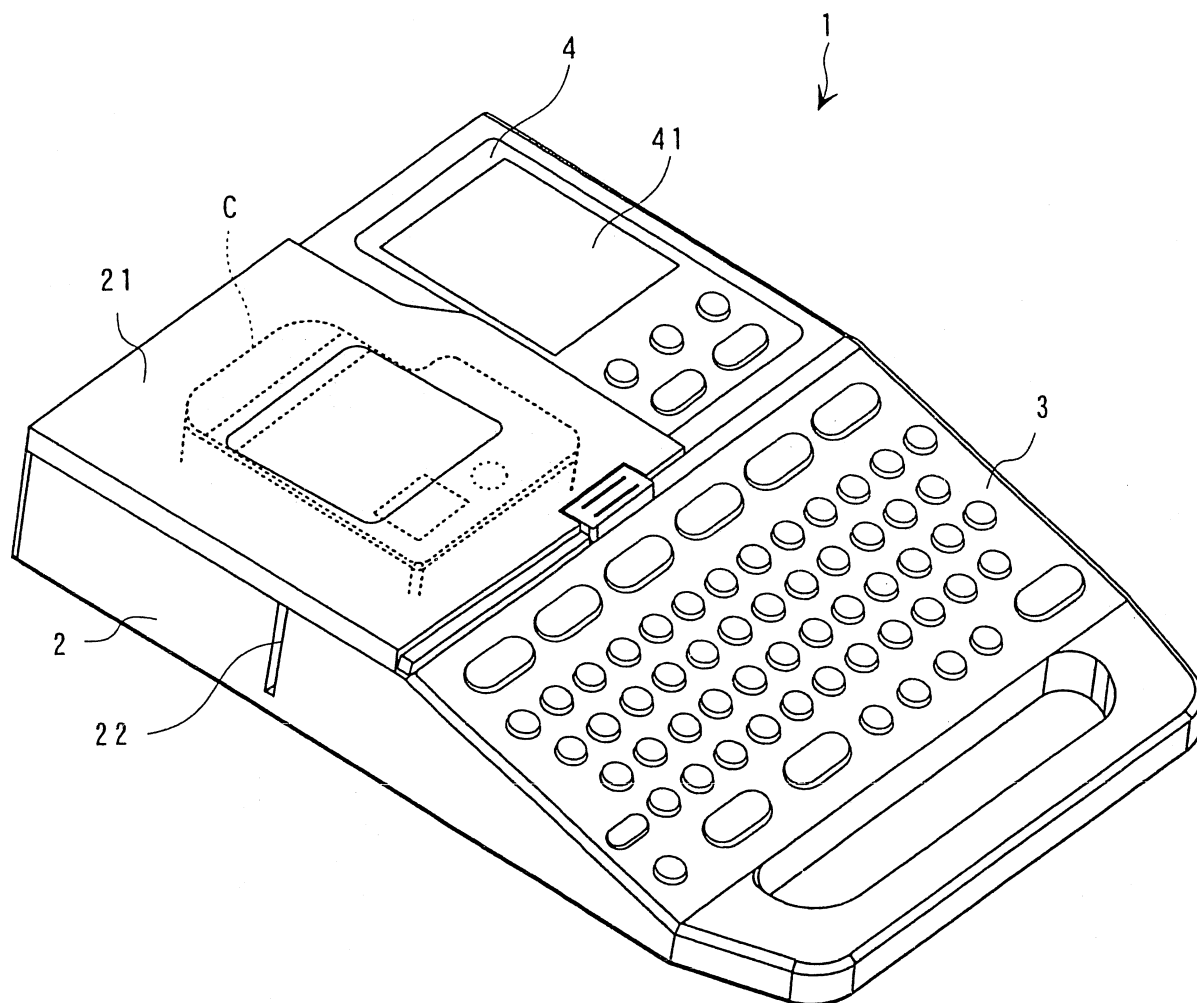
第1圖



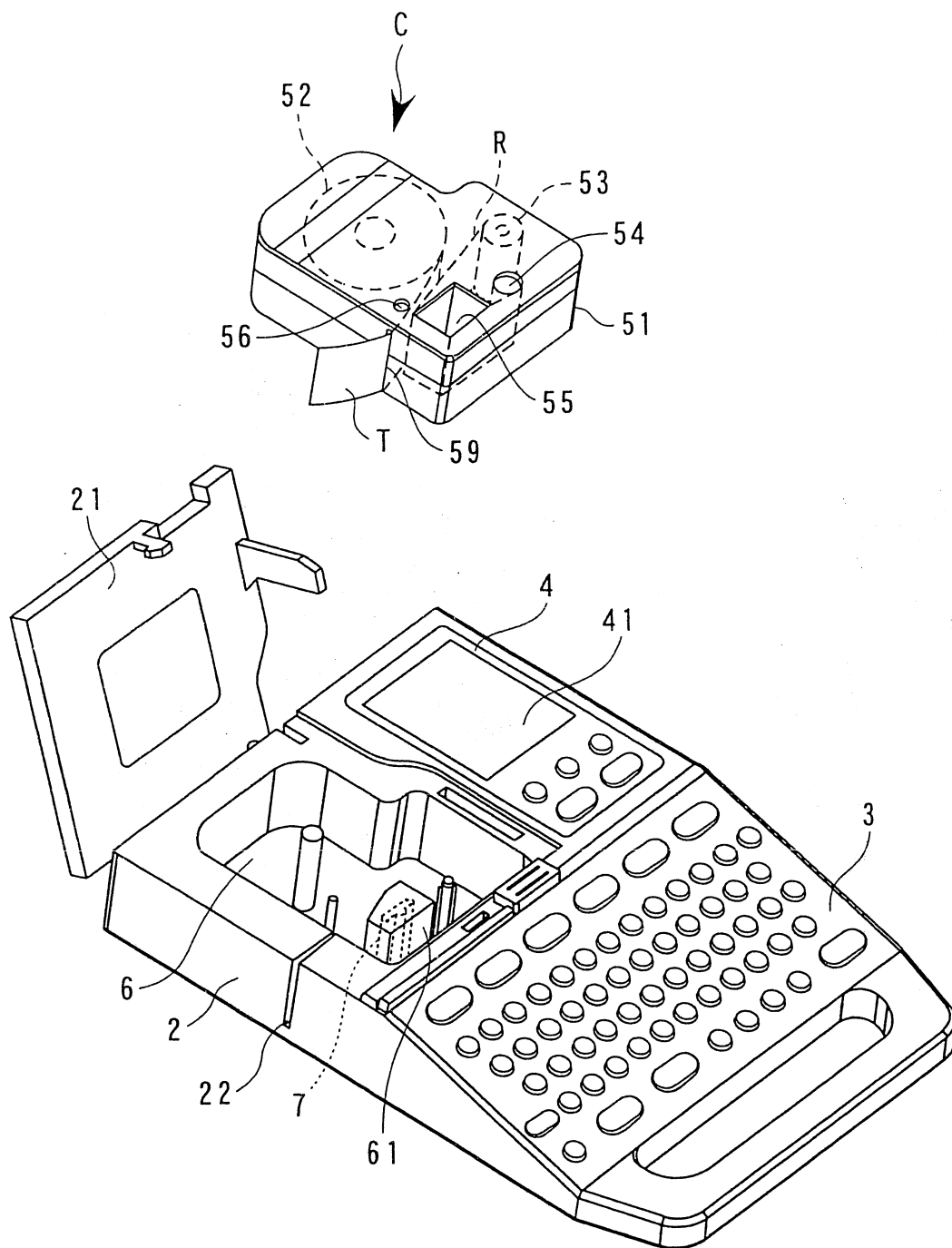
第2圖



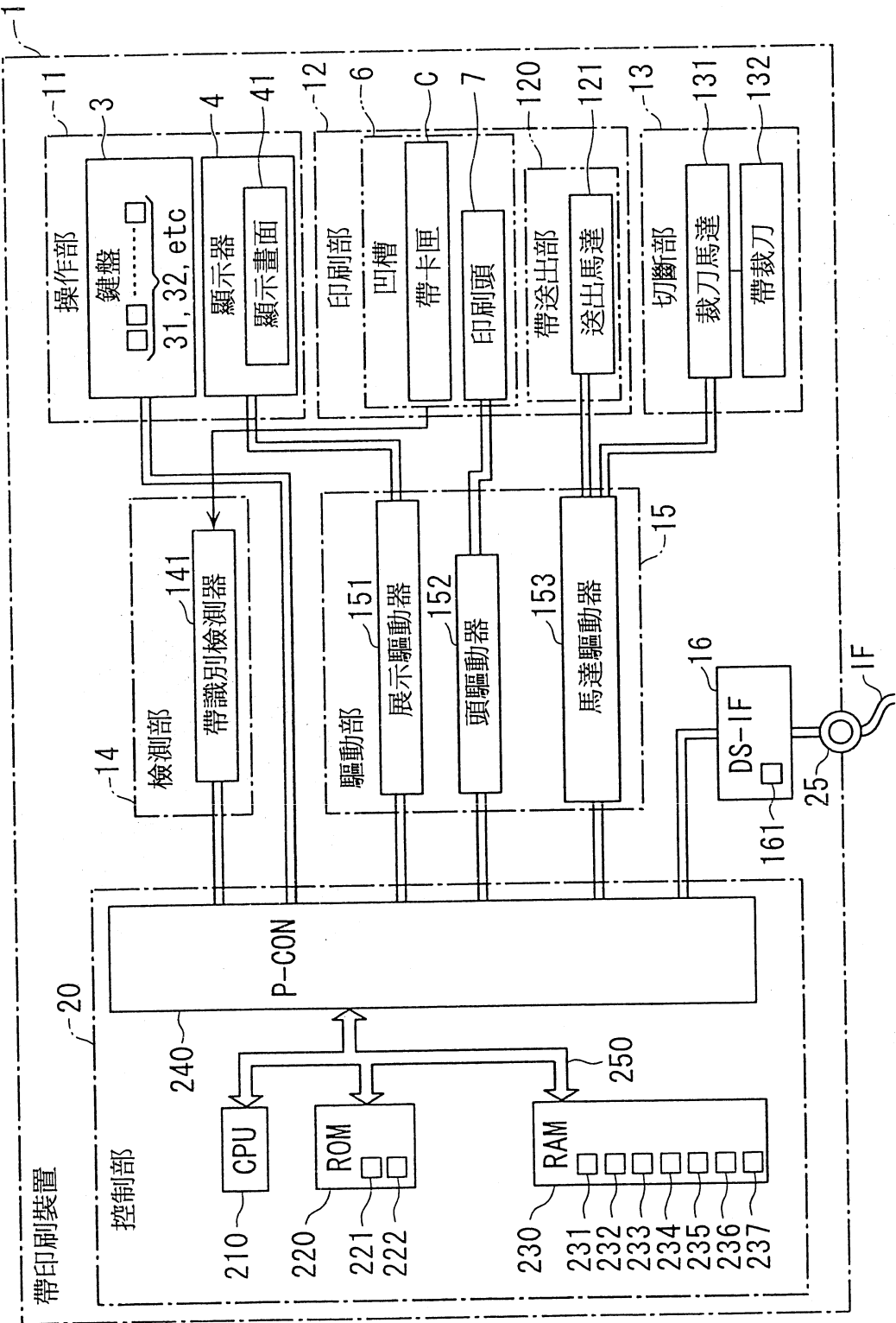
第3圖



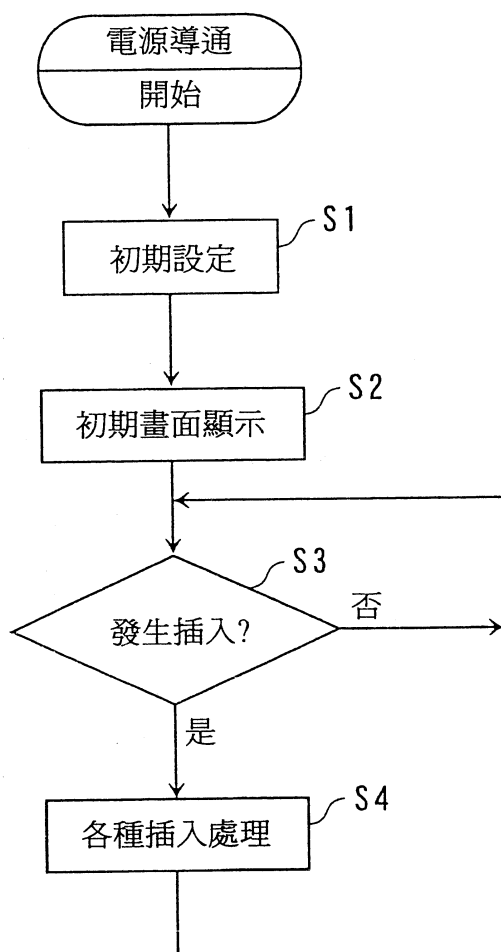
第4圖



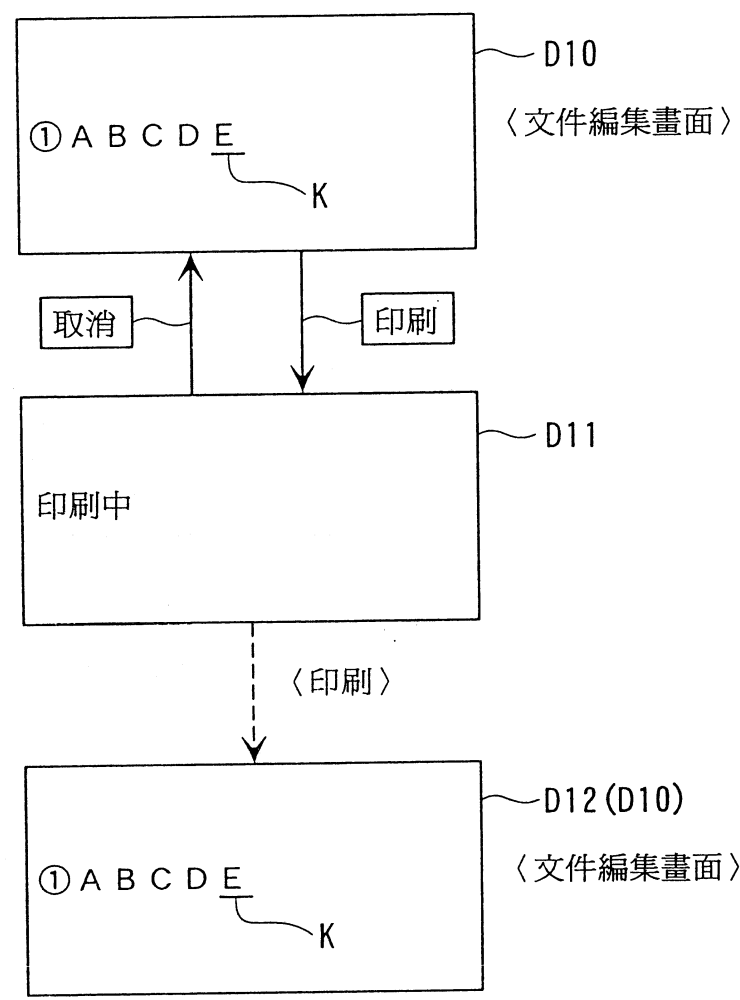
第5圖



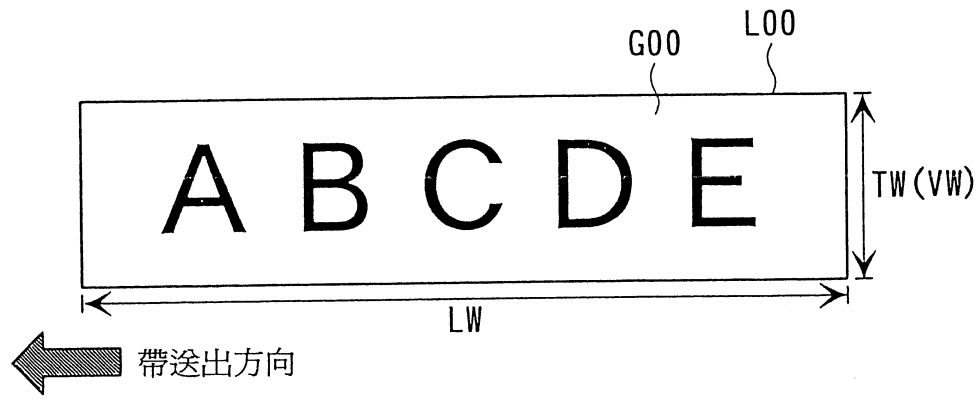
第6圖



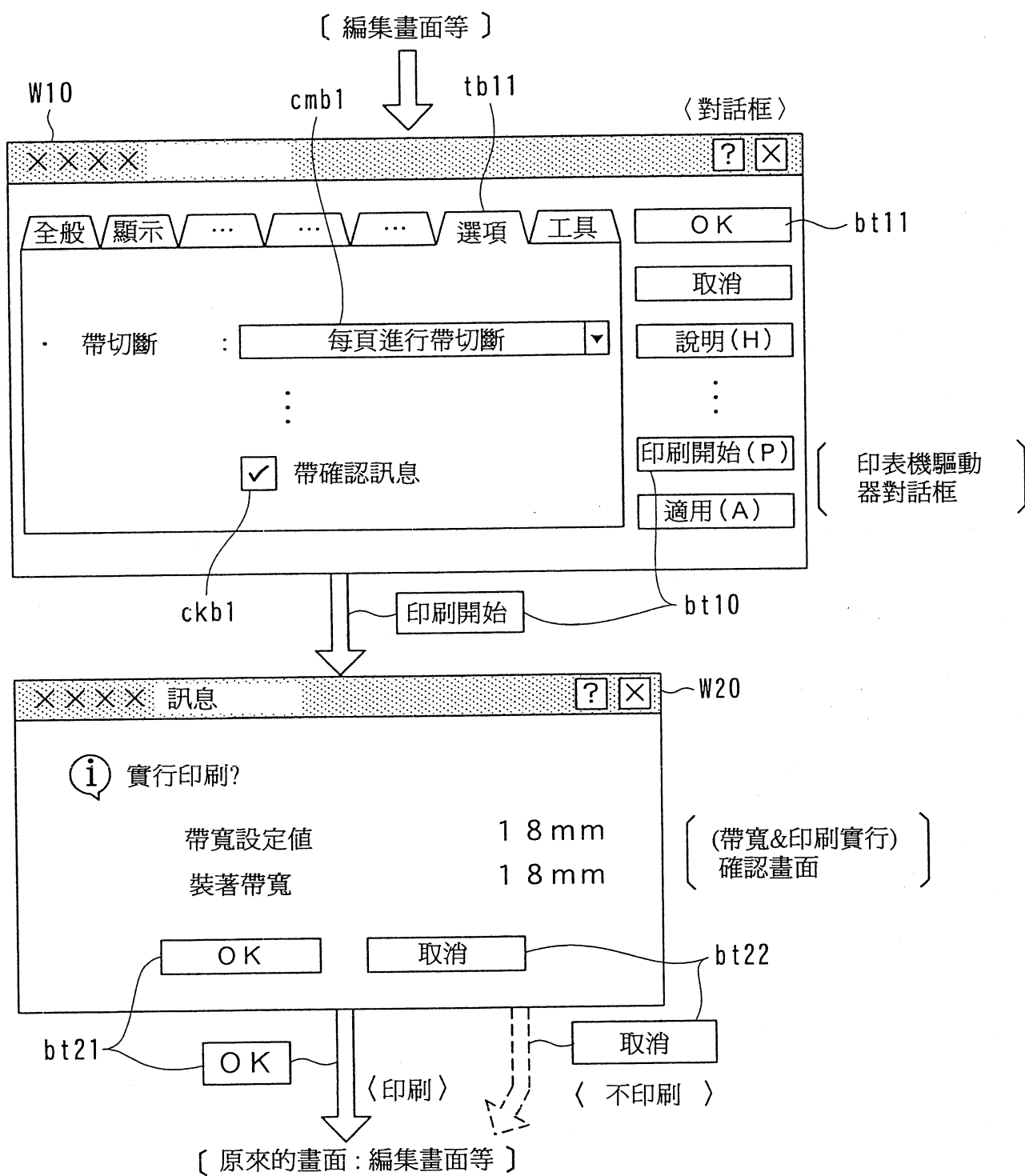
第7A圖



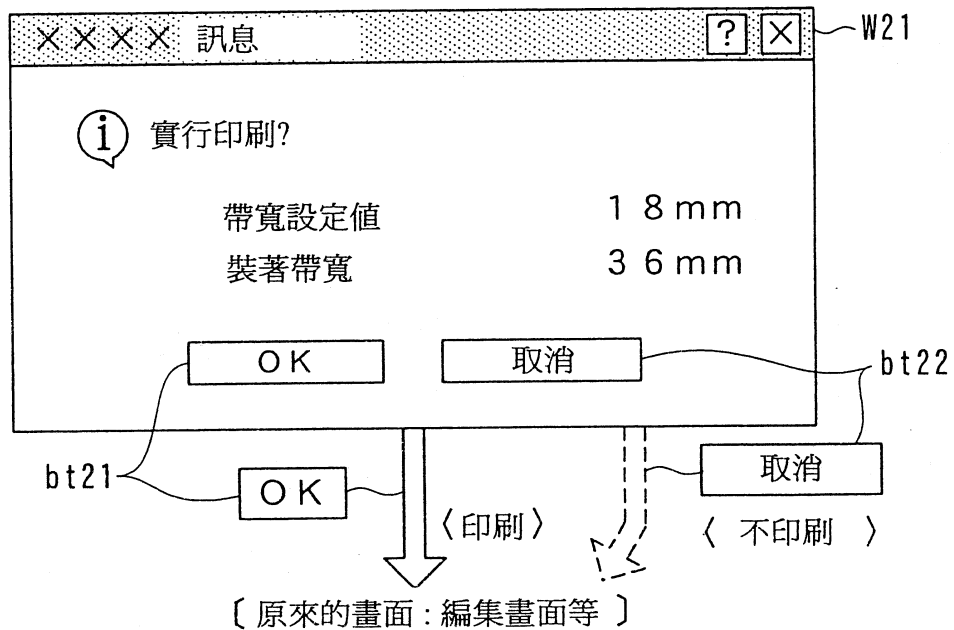
第7B圖



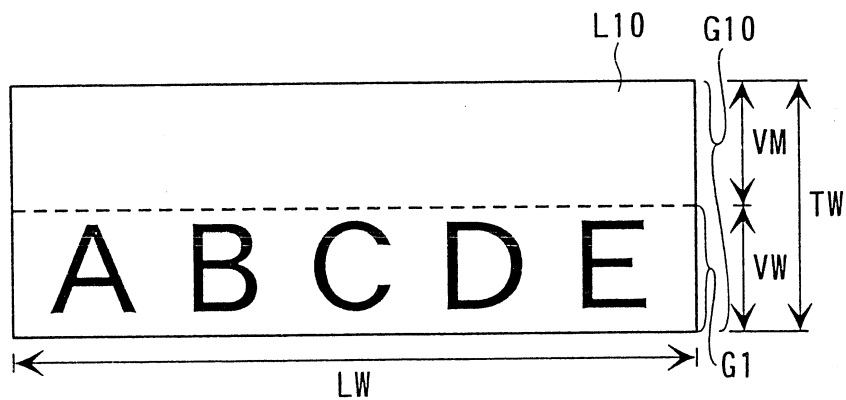
第8圖



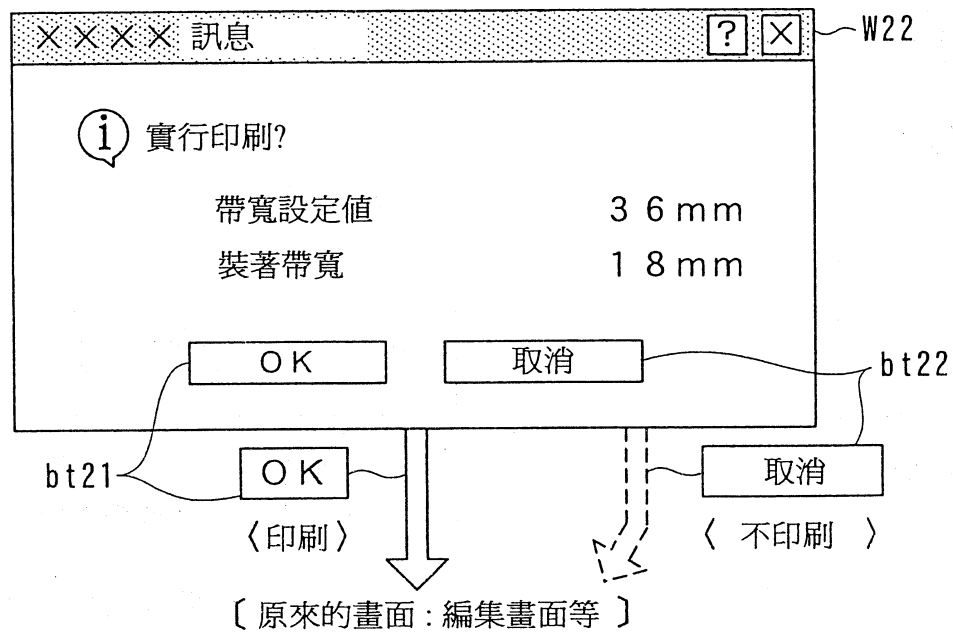
第9A圖



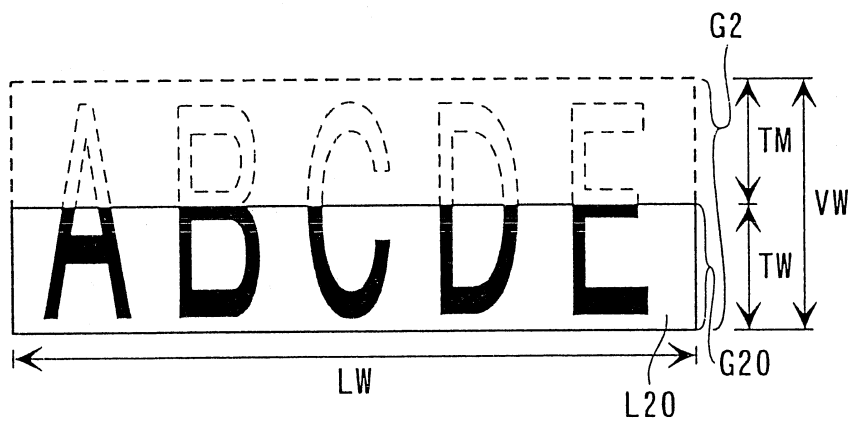
第9B圖



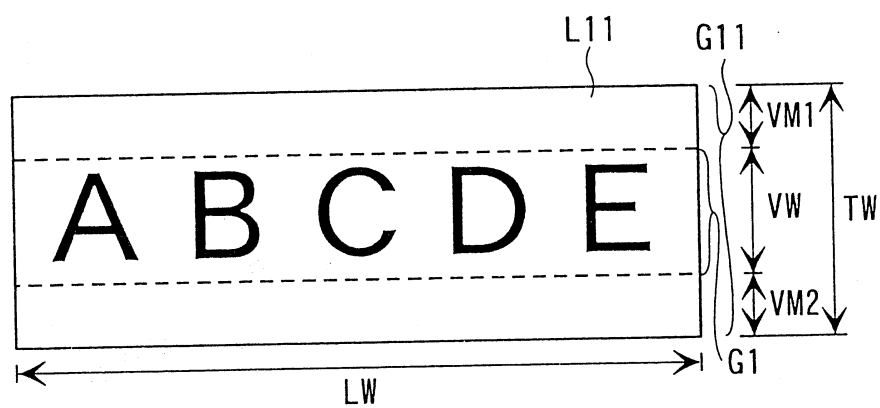
第10A圖



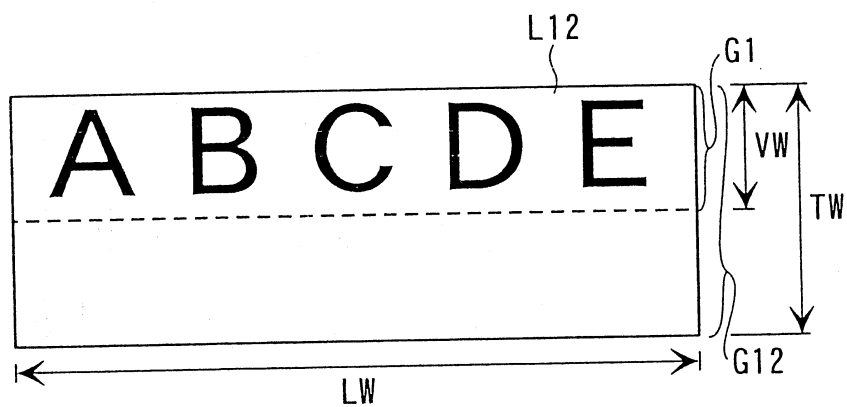
第10B圖



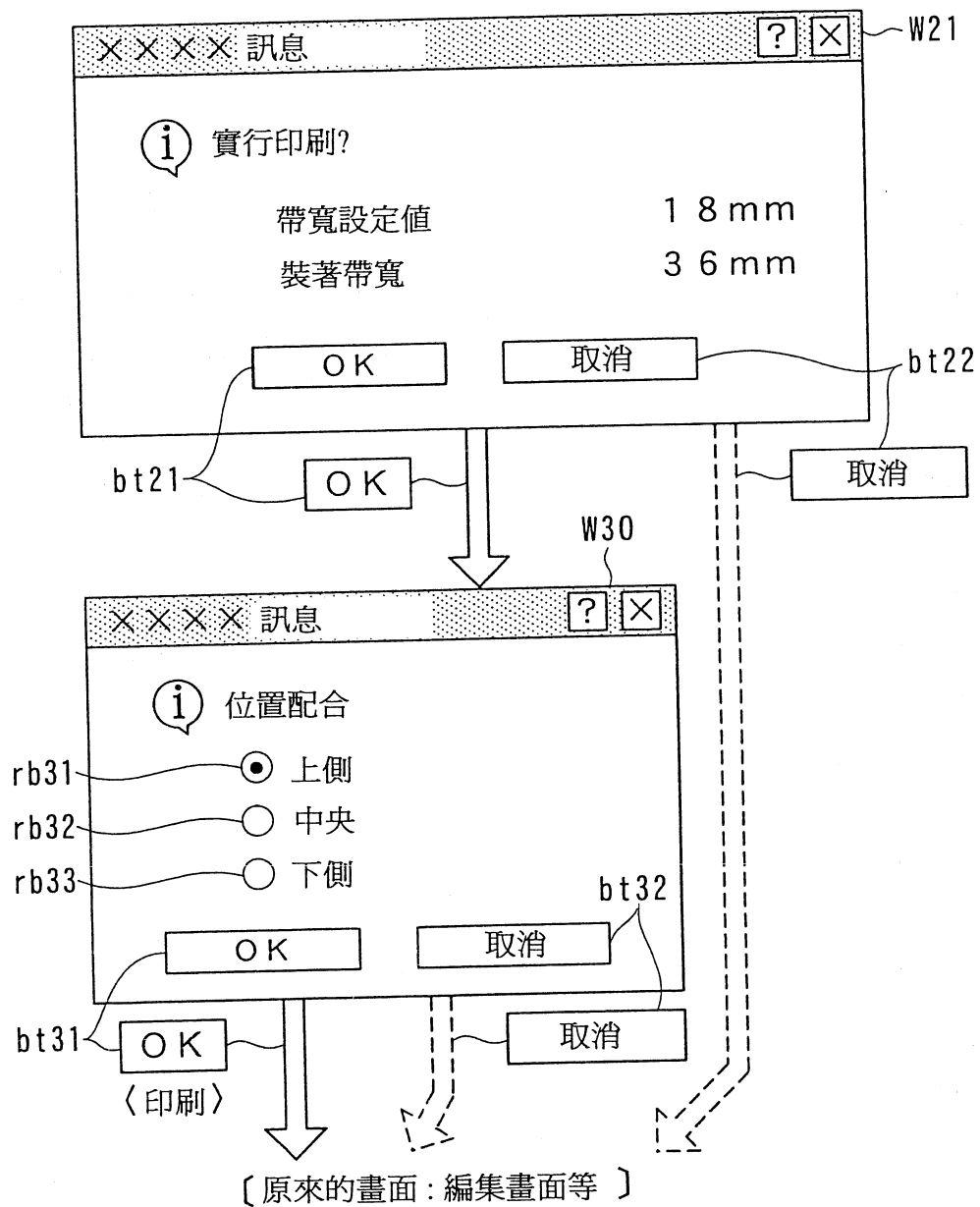
第11A圖



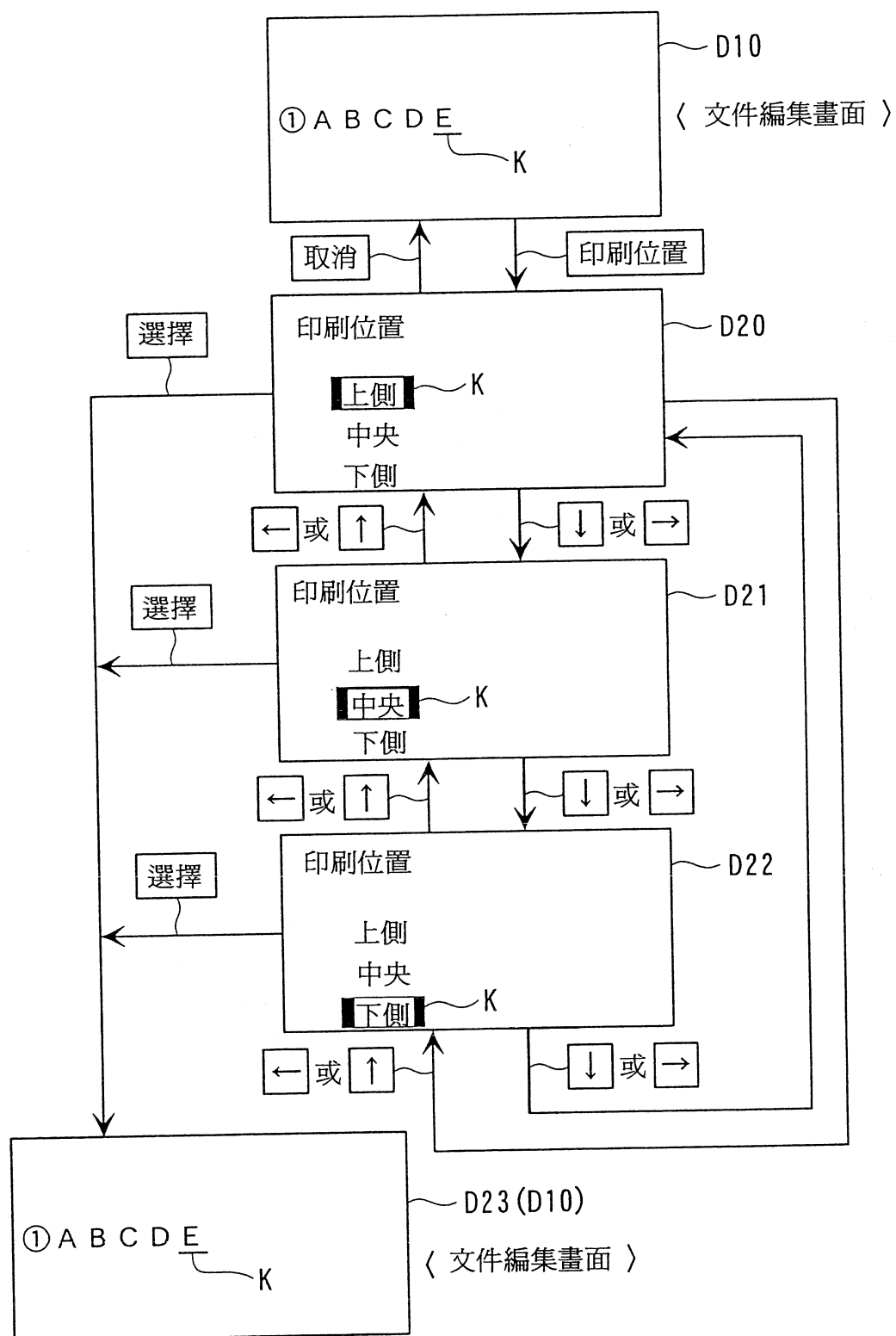
第11B圖



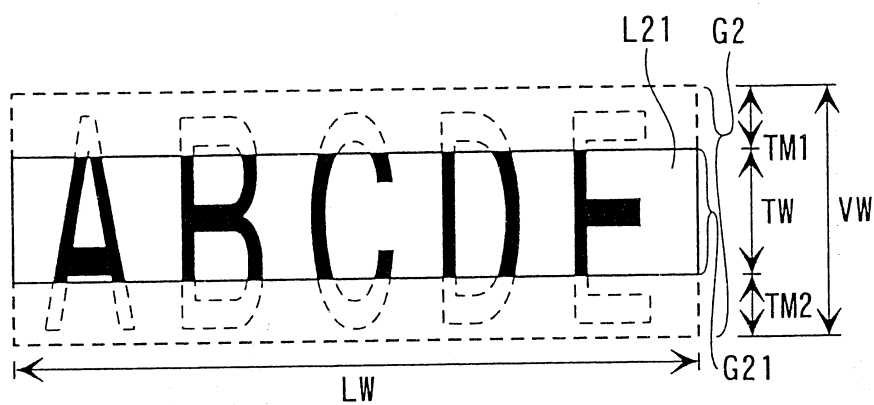
第12圖



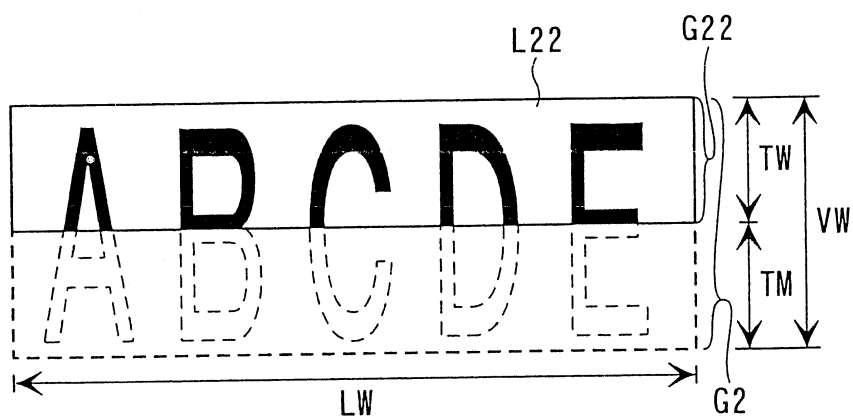
第13圖



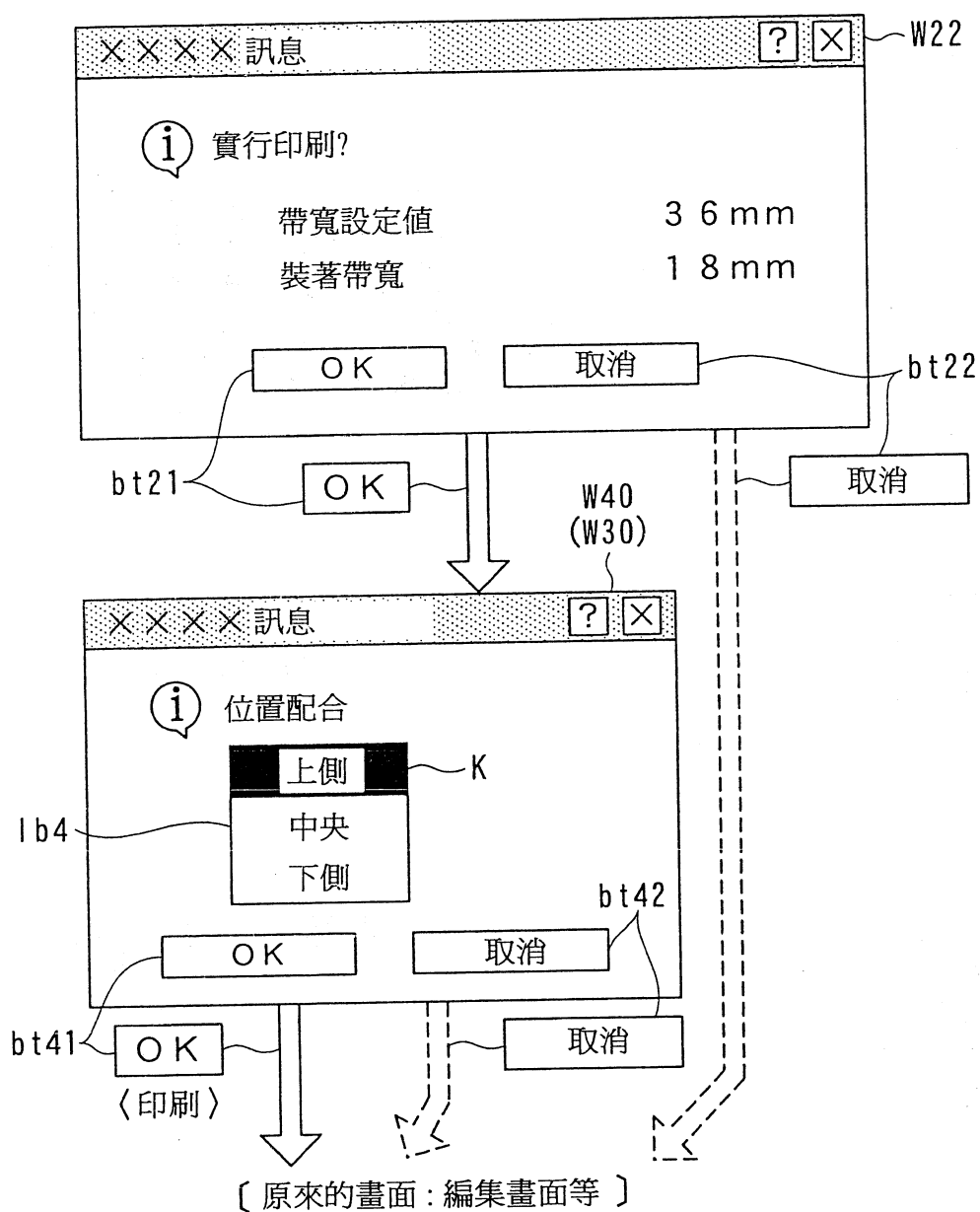
第14A圖



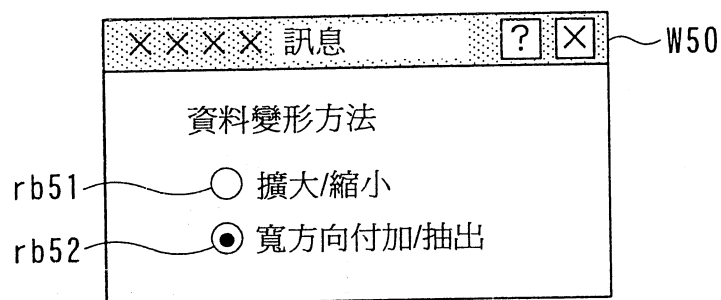
第14B圖



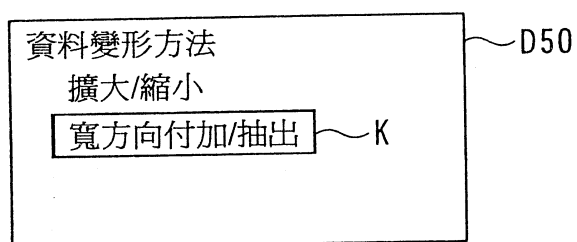
第15圖



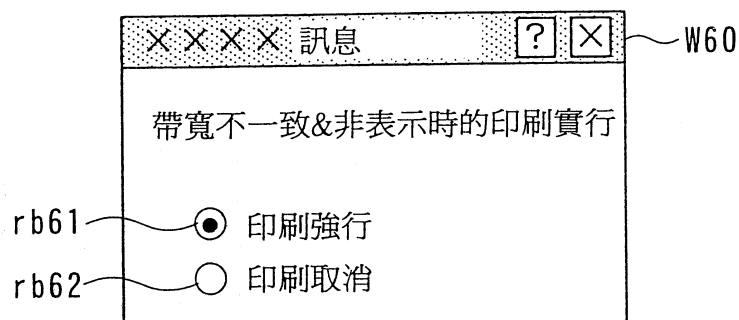
第16A圖



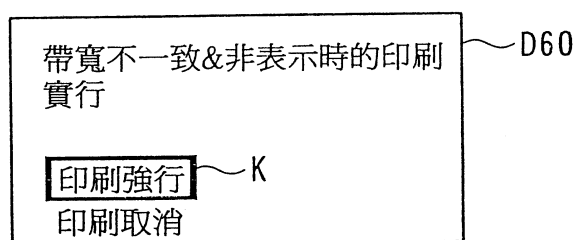
第16B圖



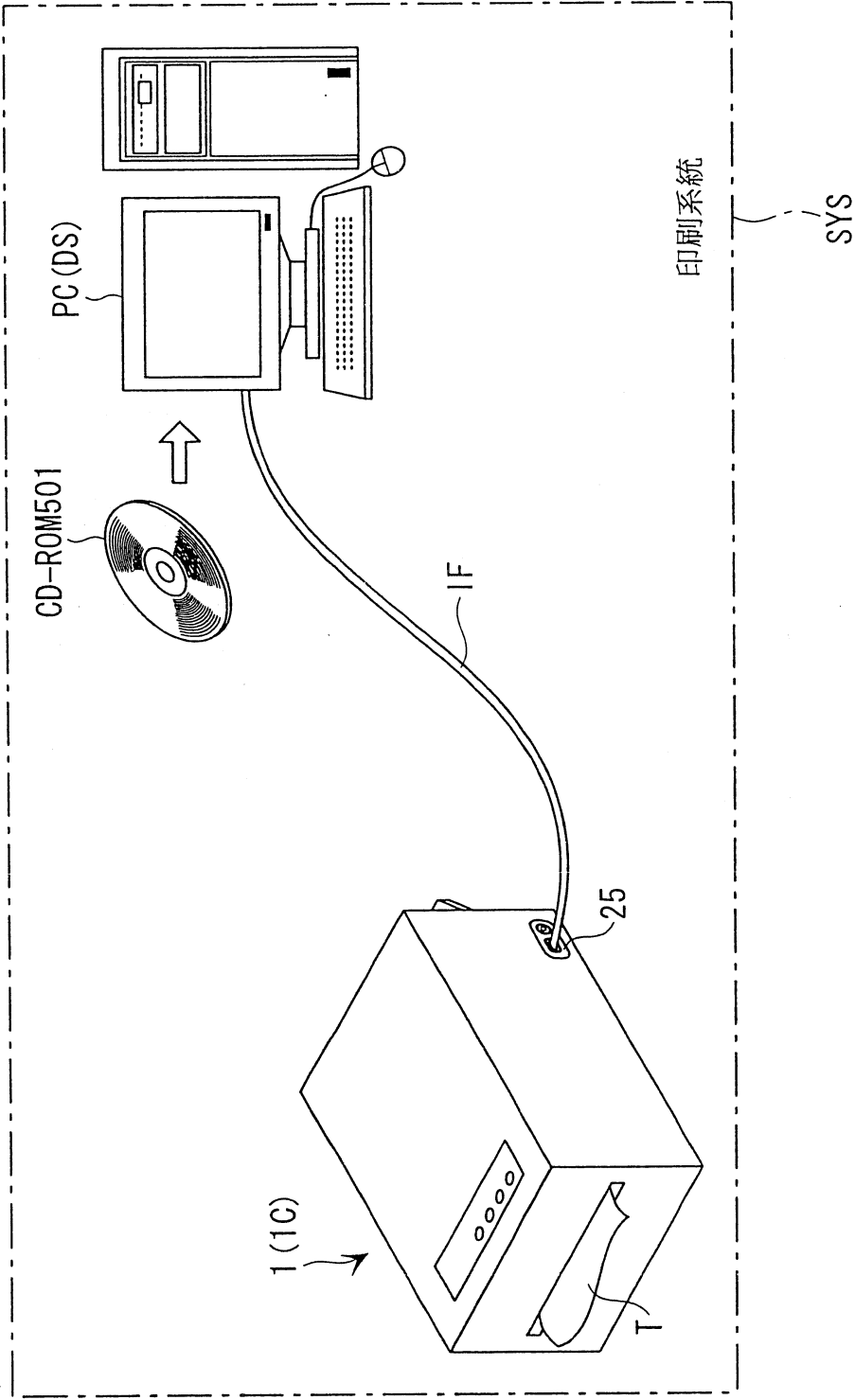
第17A圖



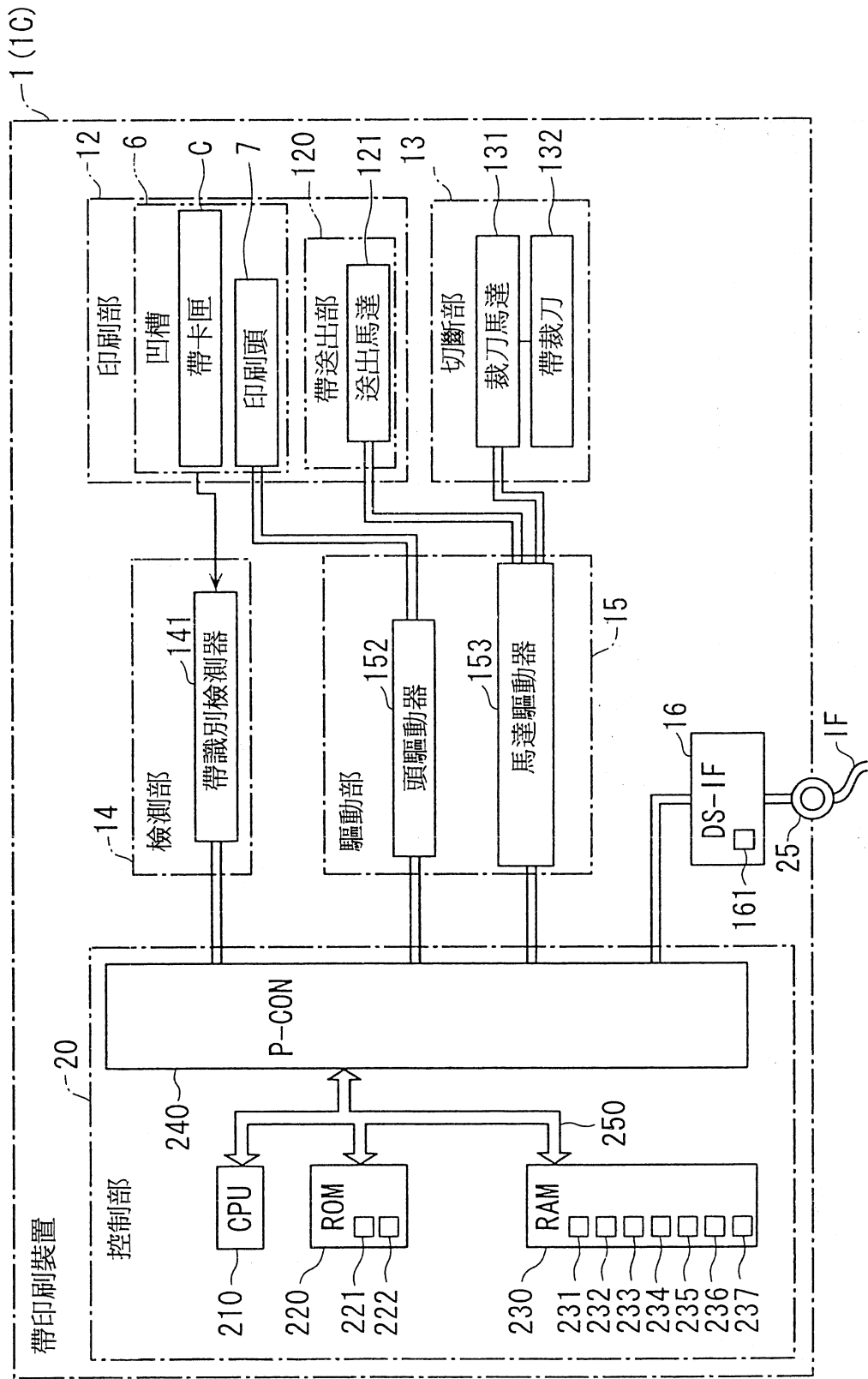
第17B圖



第18圖



第19圖



七、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：

1：帶印刷裝置

2：裝置殼(裝置本體)

3：鍵盤

4：展示

21：開閉蓋

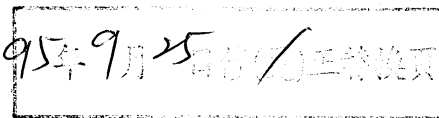
25：USB連接器

501：CD-ROM

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：

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：93123400

※申請日期：93 年 08 月 04 日

※IPC 分類：

G 0 6 F 17/00 (2006.01)

一、發明名稱：

(中) 印刷系統、印刷系統之資料處理方法及記憶媒體
(英)

二、申請人：(共 1 人)

1. 姓 名：(中) 精工愛普生股份有限公司
(英) SEIKO EPSON CORPORATION
代表人：(中) 1. 草間三郎
(英) 1. KUSAMA, SABURO
地 址：(中) 日本東京都新宿區西新宿二丁目四番一號
(英) 4-1, Nishishinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 163-0811,
Japan
國籍：(中英) 日本 JAPAN

三、發明人：(共 5 人)

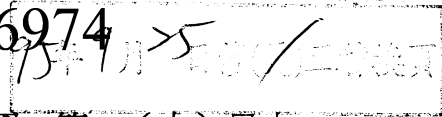
1. 姓 名：(中) 坂井護
(英) SAKAI, MAMORU
國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN

2. 姓 名：(中) 楮原幹大
(英) KAJIHARA, MIKIHIRO
國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN

3. 姓 名：(中) 日根洋一
(英) HINE, YOICHI
國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN

4. 姓 名：(中) 野島俊則
(英) NOJIMA, TOSHINORI

I276974



753867

國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN

5. 姓 名：(中) 龜田登信
(英) KAMEDA, TAKANOBU

國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN

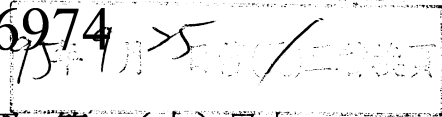
四、聲明事項：

◎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 ; 2003/08/28 ; 2003-304263 ☒ 有主張優先權

I276974



753867

國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN

5. 姓 名：(中) 龜田登信
(英) KAMEDA, TAKANOBU

國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN

四、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 ; 2003/08/28 ; 2003-304263 ☒ 有主張優先權

五、中文發明摘要

發明之名稱：印刷系統、印刷系統之資料處理方法及記憶媒體

在供給裝置（DS），預先設定設定帶寬（VW）、及從帶印刷裝置（1）報告的裝設帶寬（TW）的帶寬不同時，使配合設定帶寬（VW）準備（記憶）的基本畫像資料，配合裝設帶寬（TW）地變形，作成變形畫像資料，帶寬不同時將變形畫像資料作為印刷畫像資料，透過介面（IF）供給至帶印刷裝置（1），在帶印刷裝置（1），依據其印刷畫像資料將印刷畫像印刷於帶。在獨立型的印刷系統，即使由供給資料的供給裝置所設定的設定帶寬、及裝設於帶印刷裝置的裝設帶寬不同的情況，也不會產生特別的障礙而強行印刷可能。

六、英文發明摘要

發明之名稱：

十、申請專利範圍

第 93123400 號專利申請案

中文申請專利範圍修正本

民國 95 年 9 月 25 日修正

1. 一種印刷系統，是具備：透過介面供給印刷畫像資料的供給裝置、及依據透過前述介面供給的前述印刷畫像資料來印刷印刷畫像於帶的帶印刷裝置，其特徵為：

前述帶印刷裝置，是具有將裝設了前述帶的帶寬作為裝設帶寬朝前述供給裝置報告的帶寬報告手段，

前述供給裝置，是具有：

記憶對應預先設定的設定帶寬的尺寸的基本畫像資料的基本畫像記憶手段；及前述設定帶寬及前述裝設帶寬不同時，使前述基本畫像資料對應前述裝設帶寬的尺寸變形地，作成變形畫像資料的變形畫像作成手段；及將前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料，供給至前述帶印刷裝置的畫像資料供給手段。

2. 如申請專利範圍第 1 項的印刷系統，其中，前述供給裝置，進一步具有：

進行前述印刷畫像的印刷指示的印刷指示手段；及

前述印刷指示進行且前述設定帶寬裝設的帶寬不同時，取消前述印刷指示的印刷指示取消手段；及

前述印刷指示進行且前述設定帶寬裝設的帶寬不同時，指示前述印刷畫像的印刷的強行的印刷強行指示手段；

(2)

前述畫像資料供給手段，是前述印刷強行指示進行時，將前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料供給。

3. 如申請專利範圍第 1 項的印刷系統，其中，前述變形畫像作成手段，是至少具有以下任一個：

使前述基本畫像資料的寬方向的尺寸對應前述裝設帶寬的尺寸地擴大或是縮小地，變形前述基本畫像資料，作成前述變形畫像資料的畫像擴大縮小手段；及

當前述設定帶寬是前述裝設帶寬以上的情況時，從前述基本畫像資料抽出前述裝設帶寬相當分地，作成前述變形畫像資料，當前述設定帶寬是前述裝設帶寬未滿的情況時，在前述基礎畫像資料追加余白寬資料使擴寬至前述裝設帶寬相當分為止地，作成前述變形畫像資料的畫像寬抽出附加手段。

4. 一種印刷系統之資料處理方法，是依據從供給裝置透過介面供給至帶印刷裝置的印刷畫像資料，對帶來印刷印刷畫像，其特徵為，具備：

藉由前述帶印刷裝置，將裝設了前述帶的帶寬作為裝設帶寬朝前述供給裝置報告的帶寬報告工程；及

在前述供給裝置內，記憶對應預先設定的設定帶寬的尺寸的基本畫像資料的基本畫像記憶工程；及

當前述設定帶寬及前述裝設帶寬不同時，藉由前述供給裝置，使前述基本畫像資料對應前述裝設帶寬的尺寸變形地，作成變形畫像資料的變形畫像作成工程；及

藉由前述供給裝置，將前述變形畫像資料作為前述印

(3)

刷畫像資料，供給至前述帶印刷裝置的畫像資料供給工程

。

5. 一種記憶媒體，其特徵為：將具有如申請專利範圍第 1 項的印刷系統的各手段的功能的程式，藉由程式處理可能的印刷系統讀出可能地記憶。

6. 一種記憶媒體，其特徵為：將可實行如申請專利範圍第 4 項的印刷系統之資料處理方法的程式，藉由程式處理可能的印刷系統讀出可能地記憶。