

種規定特有的非印刷區域的特殊轉印帶。例如形成折痕的切痕或虛線狀的縫隙（所謂的車縫孔）是在帶寬方向的中心線上延伸於長邊方向的特殊轉印帶（參照第 6B 圖，第 6C 圖－第 7B，7C 圖），針對此種特殊轉印帶，而將印刷畫像印刷在具有折痕的中心線上，造成沿著其中心線而因熱產生的邊界或油墨的滲漏等因素，故很不理想，希望包括中心線而在長邊方向決定帶狀的非印刷區域。

可是習知的轉印帶印刷裝置除了仰賴複雜的人工操作以外，並不能在此種個別的轉印帶對應於特有的非印刷區域完成印刷處理。而特別是分離型的轉印帶印刷裝置的印刷系統，也有供給裝置和轉印帶印刷裝置會分離（在別的房间等）放置的情形，此種情形，因無法視認在轉印帶印刷裝置側所安裝的轉印帶卡匣等，故其種類（尤其是否為特殊轉印帶）亦難以在供給裝置側掌握。

【發明內容】

本發明目的在於提供一種針對具有特有的非印刷區域的特殊轉印帶，能適合於該非印刷區域的印刷畫像之印刷的轉印帶印刷裝置、轉印帶印刷裝置的資料處理方法、印刷系統、印刷系統的資料處理方法、程式及記憶媒體。

本發明的（第 1）轉印帶印刷裝置乃屬於針對對應於轉印帶種類而規定特有的非印刷區域的一種至複數種轉印帶，而能印刷出印刷畫像的轉印帶印刷裝置，具備：記憶前述印刷畫像資料之原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶

手段、和記憶表示對應於前述轉印帶種類的前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶手段、和設定所安裝的前述轉印帶的種類資訊的轉印帶種類設定手段、和基於對應於所設定的前述轉印帶的種類資訊的前述非印刷區域資訊，而遮蔽前述基礎畫像資料以製作前述印刷畫像資料的印刷畫像製作手段為其特徵。

而本發明的（第 1）轉印帶印刷裝置的資料處理方法乃屬於針對對應於轉印帶種類而規定特有的非印刷區域的一種至複數種的轉印帶，而能印刷出印刷畫像的轉印帶印刷裝置的資料處理方法，具備：記憶前述印刷畫像資料之原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶工程、和記憶表示對應於前述轉印帶種類的前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷資訊記憶工程、和設定所安裝的前述轉印帶的種類資訊的轉印帶種類設定工程、和基於表示對應於所設定的前述轉印帶的種類資訊的非印刷區域的非印刷區域資訊，而遮蔽前述基礎畫像資料以製作前述印刷畫像資料的印刷畫像製作工程為其特徵。

該轉印帶印刷裝置及其資料處理方法是對應轉印帶種類而規定特有的非印刷區域乃至能針對複數種的轉印帶而設定所安裝的轉印帶種類，以基礎畫像資料（相當於對應之中所設定之種類的非印刷區域的非印刷區域畫像資料）為遮罩而製作印刷畫像資料，基於該印刷畫像資料就能完成印刷畫像的印刷，故可對非印刷區域不同的複數種的各轉印帶（亦即連具有特有的非印刷區域的特殊轉印帶）完

成適合各個非印刷區域之印刷畫像的印刷。

而本發明的另一（第 2）轉印帶印刷裝置乃屬於針對對應於轉印帶種類而規定特有的非印刷區域的一種至複數種的轉印帶，能印刷出印刷畫像的轉印帶印刷裝置，具備：記憶前述印刷畫像資料之原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶手段、和記憶表示對應前述轉印帶種類的前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶手段、和設定所安裝的前述轉印帶的種類資訊的轉印帶種類設定手段、和將與所設定的前述轉印帶的外形對應的前述非印刷區域的影像顯示於顯示畫面的顯示手段、和以整合在前述顯示畫面的前述外形內且除了前述非印刷區域的區域內的方式編輯前述基礎畫像以製作前述印刷畫像資料的印刷畫像製作手段為其特徵。

而本發明的另一（第 2）轉印帶印刷裝置的資料處理方法乃屬於針對對應於轉印帶種類而規定特有的非印刷區域的一種至複數種的轉印帶，而能印刷出印刷畫像的轉印帶印刷裝置的資料處理方法，具備：記憶前述印刷畫像資料之原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶工程、和記憶表示對應前述轉印帶種類的前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶工程、和設定所安裝的前述轉印帶的種類資訊的轉印帶種類設定工程、和將與所設定的前述轉印帶的外形對應的前述非印刷區域的影像顯示於顯示畫面的顯示工程、和以整合在前述顯示畫面的前述外形內且除了前述非印刷區域的區域內的方式

編輯前述基礎畫像以製作前述印刷畫像資料的印刷畫像製作工程爲其特徵。

該轉印帶印刷裝置及其資料處理方法因可將安裝的轉印帶外形及非印刷區域的影像顯示於顯示畫面，且以整合在其顯示畫面的轉印帶外形內且除了非印刷區域的區域內的方式編輯印刷畫像，故能意識到安裝的各種轉印帶的非印刷區域，並以不超出其非印刷區域的方式很容易製作、印刷出印刷畫像。

而本發明的更另一（第 3）轉印帶印刷裝置乃屬於在所安裝的轉印帶的外形內選擇性設定非印刷區域，而能印刷出印刷畫像的轉印帶印刷裝置，具備：記憶表示互異的複數種前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶手段、和選擇前述複數種非印刷區域的任一種的非印刷區域選擇手段、和記憶前述印刷畫像資料之原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶手段、和基於所選擇的非印刷區域的非印刷區域資訊，而遮蔽前述基礎畫像資料以製作前述印刷畫像資料的印刷畫像製作手段爲其特徵。

而本發明的更另一（第 3）轉印帶印刷裝置的資料處理方法乃屬於在所安裝的轉印帶的外形內選擇性設定非印刷區域，而能印刷出印刷畫像的轉印帶印刷裝置的資料處理方法，具備：記憶表示互異的複數種前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶工程、和選擇前述複數種非印刷區域的任一種的非印刷區域選擇工程、和記憶前述印刷畫像資料之原來的基礎畫像資料的基礎畫像記

憶工程、和基於所選擇的非印刷區域的非印刷區域資訊，而遮蔽前述基礎畫像資料以製作前述印刷畫像資料的印刷畫像製作工程為其特徵。

該轉印帶印刷裝置及其資料處理方法是記憶著表示複數種非印刷區域的非印刷區域資訊和印刷畫像資料原來的基礎畫像資料，選擇非印刷區域的任一種之同時，因基於此而以基礎畫像資料為遮罩而製作印刷畫像資料，就能印刷出印刷畫像，故能針對各種轉印帶（亦即也包括具有特有的非印刷區域的特殊轉印帶），設定各種非印刷區域，而完成適合於各個非印刷區域的印刷畫像的印刷。

而本發明的更另一（第 4）轉印帶印刷裝置乃屬於在所安裝在轉印帶的外形內選擇性設定非印刷區域，而能印刷出印刷畫像的轉印帶印刷裝置，具備：記憶表示互異的複數種前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶手段、和選擇前述複數種非印刷區域的任一種的非印刷區域選擇手段、和將與前述轉印帶的外形對應的前述非印刷區域的影像顯示於顯示畫面的顯示手段、和以整合在前述顯示畫面的前述外形內且除了前述非印刷區域的區域內的方式編輯前述印刷畫像而製作前述印刷畫像資料的印刷畫像製作手段為其特徵。

而本發明的更另一（第 4）轉印帶印刷裝置的資料處理方法乃屬於在所安裝的轉印帶的外形內選擇性設定非印刷區域，而能印刷出印刷畫像的轉印帶印刷裝置的資料處理方法，具備：記憶表示互異的複數種前述非印刷區域的

非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶工程、和選擇前述複數種非印刷區域的任一種的非印刷區域選擇工程、和將前述轉印帶的外形和前述非印刷區域的影像顯示於顯示畫面的顯示工程、和以整合在前述顯示畫面的前述外形內且除了前述非印刷區域的區域內的方式編輯前述印刷畫像而製作前述印刷畫像資料的印刷畫像製作工程為其特徵。

該轉印帶印刷裝置及其資料處理方法是記憶著表示複數種非印刷區域的非印刷區域資訊，選擇非印刷區域的任一種的同時，根據檢測或設定所安裝以整合在其顯示畫面的轉印帶外形內且除了非印刷區域的區域內的方式編輯印刷畫像，故能意識到安裝的各種轉印帶的非印刷區域，並以不會超出其非印刷區域的方式很容易製作、印刷出印刷畫像。

而本發明的（第 1）印刷系統乃屬於具備：經由介面而供給印刷畫像資料的供給裝置、和將經由前述介面而供給的前述印刷畫像資料印刷於轉印帶的轉印帶印刷裝置，且針對對應於轉印帶種類而規定特有的非印刷區域的一種至複數種轉印帶，而能印刷前述印刷畫像資料的印刷系統，前述轉印帶印刷裝置乃具有設定所安裝的前述轉印帶的種類資訊並能通報到前述供給裝置的轉印帶種類通報手段；前述供給裝置乃具有：記憶前述印刷畫像資料之原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶手段、和基於對應所通報的前述轉印帶的種類資訊的前述非印刷區域資訊，的轉印帶類別來決定，將該轉印帶的外形及非印刷區域的影像顯示

於顯示畫面，且而遮蔽前述基礎畫像資料以製作變形畫像資料的變形畫像製作手段、和以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料而供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給手段為其特徵。

而本發明的（第 1）印刷系統的資料處理方法乃屬於針對對應於轉印帶種類而規定特有的非印刷區域的一種至複數種轉印帶，而能印刷出從供給裝置經由介面而供給到轉印帶印刷裝置的印刷畫像資料的印刷系統的資料處理方法，具備：藉由前述轉印帶印刷裝置，設定所安裝的前述轉印帶的種類資訊並通報到前述供給裝置的轉印帶種類資訊通報工程、和在前述供給裝置內記憶前述印刷畫像資料之原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶工程、和藉由前述供給裝置，基於表示對應於所通報的前述轉印帶的種類資訊的非印刷區域的非印刷區域資訊，而遮蔽前述基礎畫像資料以製作變形畫像資料製作的變形畫像製作工程、和藉由前述供給裝置，以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料而供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給工程為其特徵。

該印刷系統及其資料處理方法乃可針對轉印帶印刷裝置檢測安裝著特殊轉印帶並通報供給裝置，供給裝置乃基於表示特殊轉印帶的非印刷區域的非印刷區域資訊，以基礎畫像資料（相當於之中的非印刷區域的非印刷區域畫像資料）為遮罩，而製作變形畫像資料，以此為印刷畫像資料而供給到轉印帶印刷裝置，因轉印帶印刷裝置乃基於其

印刷畫像資料能完成印刷出印刷畫像，故就針對具有共通於所有轉印帶之以外的特有的非印刷區域的特殊轉印帶，完成適合於該非印刷區域的印刷畫像的印刷。

而本發明的另一（第 2）印刷系統乃屬於具備：經由介面而供給印刷畫像資料的供給裝置、和將經由前述介面而供給的前述印刷畫像資料印刷於轉印帶的轉印帶印刷裝置，且針對對應於轉印帶種類而規定特有的非印刷區域的一種至複數種轉印帶，而能印刷前述印刷畫像資料的印刷系統，前述供給裝置乃具有：設定所安裝的轉印帶為前述特殊轉印帶的轉印帶種類資訊設定手段、和記憶前述印刷畫像資料之原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶手段、和基於對應所設定的前述轉印帶的種類資訊的前述非印刷區域資訊，而遮蔽前述基礎畫像資料以製作變形畫像資料的變形畫像製作手段、和以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料而供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給手段為其特徵。

而本發明的（第 2）印刷系統的資料處理方法乃屬於針對對應於轉印帶種類而規定特有的非印刷區域的一種至複數種轉印帶，而能印刷出從供給裝置經由介面而供給到轉印帶印刷裝置的印刷畫像資料的印刷系統的資料處理方法，具備：藉由前述供給裝置，設定所安裝的轉印帶為前述特殊轉印帶的轉印帶種類資訊設定工程、和在前述供給裝置內記憶前述印刷畫像資料之原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶工程、和基於表示對應於所設定的前述轉印帶

種類的非印刷區域的非印刷區域資訊，而遮蔽前述基礎畫像資料以製作變形畫像資料的變形畫像製作工程、和藉由前述供給裝置，以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料而供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給工程為其特徵。

而本發明的更另一（第 3）印刷系統乃屬於具備：經由介面而供給印刷畫像資料的供給裝置、和將經由前述介面而供給的前述印刷畫像資料印刷於轉印帶的轉印帶印刷裝置，且針對對應於轉印帶種類而規定特有的非印刷區域的一種至複數種轉印帶，而能印刷前述印刷畫像資料的印刷系統，前述轉印帶印刷裝置乃具有能設定所安裝的前述轉印帶的種類資訊並通報到前述供給裝置的轉印帶種類資訊通報手段；前述供給裝置乃具有：將前述特殊轉印帶的外形及前述非印刷區域的影像顯示於顯示畫面的顯示手段、和以整合在前述顯示畫面的前述外形內且除了前述非印刷區域的區域內的方式編輯前述印刷畫像之原來的基礎畫像而成為變形畫像資料所製作的變形畫像製作手段、和以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料而供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給手段為其特徵。

而本發明的更另一（第 3）印刷系統的資料處理方法乃屬於針對對應於轉印帶種類而規定特有的非印刷區域的一種至複數種轉印帶，而能印刷出從供給裝置經由介面而供給到印刷裝置的印刷畫像資料的印刷系統的資料處理方法，具備：藉由前述轉印帶印刷裝置，設定所安裝的前述

轉印帶的種類資訊而通報到前述供給裝置的轉印帶種類資訊通報工程、和於前述供給裝置將前述特殊轉印帶的外形及前述非印刷區域的影像顯示於顯示畫面的顯示工程、和以整合在前述顯示畫面的前述外形內且除了前述非印刷區域的區域內的方式編輯前述印刷畫像之原來的基礎畫像而成為變形畫像資料所製作的變形畫像製作工程、和藉由前述供給裝置，以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料而供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給工程為其特徵。

該印刷系統及其資料處理方法乃將與安裝在供給裝置的轉印帶外形對應的非印刷區域的影像顯示於顯示畫面，且以整合在該顯示畫面的轉印帶外形內且除了非印刷區域的區域內的方式編輯印刷畫像原來的基礎畫像並作為變形畫像資料而製作，故可意識到所安裝的各種轉印帶的非印刷區域而不會超出該非印刷區域的方式編輯基礎畫像，以此為印刷畫像資料並供給到轉印帶印刷裝置，就能以轉印帶印刷裝置基於該印刷畫像資料印刷出印刷畫像，故可很容易製作、印刷不會超出所安裝的各種轉印帶的非印刷區域的印刷畫像。

而本發明的更另一（第4）印刷系統乃屬於具備：經由介面而供給印刷畫像資料的供給裝置、和將經由前述介面而供給的前述印刷畫像資料印刷於轉印帶的轉印帶印刷裝置，且在所安裝的前述轉印帶的外形內選擇性設定非印刷區域，而能印刷出印刷畫像資料的印刷系統，前述供給

裝置乃具有：記憶表示互異的複數種前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶手段、和選擇前述複數種非印刷區域的任一種的非印刷區域選擇手段、和記憶前述印刷畫像資料之原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶手段、和基於所選擇的非印刷區域的非印刷區域資訊而遮蔽前述基礎畫像資料以製作變形畫像資料的變形畫像製作手段、和以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料而供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給手段為其特徵。

而本發明的更另一（第4）印刷系統的資料處理方法乃屬於將從供給裝置經由介面而供給到轉印帶印刷裝置的印刷畫像資料，在安裝於前述轉印帶印刷裝置的轉印帶的外形內選擇性設定非印刷區域而能印刷的印刷系統的資料處理方法，具備：在前述供給裝置內，記憶表示互異的複數種前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶工程、和藉由前述供給裝置，選擇前述複數種非印刷區域的任一種的非印刷區域選擇工程、和在前述供給裝置內記憶前述印刷畫像資料之原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶工程、和藉由前述供給裝置，基於所選擇的非印刷區域的非印刷區域資訊而遮蔽前述基礎畫像資料以製作變形畫像資料的變形畫像製作工程、和以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料並供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給工程為其特徵。

該印刷系統及其資料處理方法乃於供給裝置記憶著表示複數種非印刷區域的非印刷區域資訊和印刷畫像資料原

來的基礎畫像資料，選擇非印刷區域的任一種的同時，基於此而以基礎畫像資料為遮罩而製作變形畫像資料，且以此為印刷畫像資料而供給到轉印帶印刷裝置，因轉印帶印刷裝置能基於該印刷畫像資料印刷出印刷畫像，故可針對各種轉印帶（亦可也包括具有特有的非印刷區域的特殊轉印帶）而設定各種非印刷區域，並完成適合於各個非印刷區域的印刷畫像的印刷。

而本發明的更另一（第5）印刷系統乃屬於具有：經由介面而供給印刷畫像資料的供給裝置、和將經由前述介面而供給的前述印刷畫像資料印刷於轉印帶的轉印帶印刷裝置，且在所安裝的前述轉印帶的外形內選擇性設定非印刷區域，而能印刷出印刷畫像資料的印刷系統，前述供給裝置乃具有：將所選擇的前述非印刷區域與前述轉印帶的外形的影像顯示於顯示畫面的顯示手段、和以整合在前述顯示畫面的前述外形內且除了前述非印刷區域的區域內的方式編輯前述印刷畫像之原來的基礎畫像而成為變形畫像資料所製作的變形畫像製作手段、和以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料而供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給手段為其特徵。

而本發明的更另一（第5）印刷系統的資料處理方法乃屬於將從供給裝置經由介面而供給到轉印帶印刷裝置的印刷畫像資料，在安裝於前述轉印帶印刷裝置的轉印帶的外形內選擇性設定非印刷區域而能印刷的印刷系統的資料處理方法，具備：在前述供給裝置內，記憶表示互異的複

刷系統的各手段作用為其特徵。

而本發明的另一程式乃可實行上述的任一資料處理方法為其特徵。

該些程式是藉由根據可程式處理的轉印帶印刷裝置或是印刷系統而處理，針對具有特有的非印刷區域的特殊轉印帶，完成適合於該非印刷區域的印刷畫像的印刷。

而本發明的記憶媒體乃將上述的各程式藉由可程式處理的印刷系統而能讀出且記憶為其特徵。

在可程式處理的轉印帶印刷裝置或是印刷系統，藉由讀出被記憶在該記憶媒體的程式來實行，針對具有特有的非印刷區域的特殊轉印帶，完成適合於該非印刷區域的印刷畫像的印刷。

【實施方式】

以下針對有關本發明之一實施形態（第 1 實施形態）的轉印帶印刷裝置邊參照所附圖面邊詳細說明。

如第 1 圖及第 2 圖所示，該轉印帶印刷裝置 1 是藉由裝置外殼（裝置本體）2 形成外殼，在裝置外殼 2 的前部上面具備由各種輸入鍵所構成的鍵盤 3。而在後部上面乃於其左部安裝開關蓋 21，於其右部配置顯示器 4。並在裝置外殼 2 的左側部形成連接槽（轉印帶安裝部）6 和裝置外部的細縫狀的轉印帶排出口 22，在轉印帶排出口 22 相臨著用來切斷所送出的印刷用轉印帶（以下簡稱「轉印帶」）T 的轉印帶裁切刀 132。

C 可在打開該開關蓋 21 的狀態而相對於槽 6 被拆裝。並在轉印帶卡匣 C 的背面以能識別相異之寬幅等的轉印帶 T 之類別的方式設置較小的複數孔（圖未表示），於槽 6 設置用以檢測有無該孔的微動開關等的轉印帶識別感測器 141，而形成能檢測有無轉印帶 T（正確乃為是否安裝著轉印帶卡匣 C）及轉印帶 T 類別（正確乃為轉印帶卡匣 C 的類別）。

轉印帶卡匣 C 乃於卡匣外殼 51 的內部收容著一定寬幅（4.5mm～48mm 左右）的轉印帶 T 和油墨色帶 R，形成與印刷頭 7 相臨的貫通開口 55。轉印帶 T 乃於背面形成粘著面，粘著面則成為經由剝離紙覆蓋的構成。而在轉印帶 T 和油墨色帶 R 重疊的部分乃對應於內裝在印字頭元件 61 的印刷頭 7 而收納著壓板滾輪（壓板）56。在安裝著轉印帶卡匣 C 的狀態，相當於印刷頭 7 從貫通開口 55 露出的油墨色帶 R 的背面，被發熱驅動而轉印帶 T 的表面印刷上所希望的文字等。

轉印帶饋送部 120 乃具備配設在槽 6 的側方至下方的整個空間作為動力（驅動）源的饋進馬達 121。轉印帶卡匣 C 被安裝在槽 6，在該狀態閉塞住開關蓋 21 的話，以饋進馬達 121 作為驅動源，而從轉印帶捲軸 52 遞出轉印帶 T，從色帶遞送捲軸 53 遞出油墨色帶 R，在貫通開口 55 的位置，印刷頭 7 會夾住轉印帶 T 和油墨色帶 R 而抵接於壓板 56，而轉印帶 T 和油墨色帶 R 就會以相互重合的狀態而移行，形成同步，印刷頭 7 被驅動而執行印刷。

然後，油墨色帶 R 會在內部捲繞於轉印帶捲繞捲軸 54 的同時，只有轉印帶 T 會被排出到轉印帶卡匣 C 的外部，壓板 56 的旋轉（色帶捲繞捲軸 54 也會同步旋轉）會以特定時間續行，轉印帶 T 的轉印帶饋送會持續進行，經由轉印帶排出口 22 被送出到裝置外部，轉印帶 T 上的特定切斷位置則被傳送到轉印帶裁切刀 132 的位置。

切斷部 13 乃具備：轉印帶裁切刀 132、和令此產生切斷動作的裁切刀馬達 131。並可藉由模式設定而切換自動／手動，於任意長印刷等時，以手動（manual）的切斷按鍵的操作，並於定長印刷等時，以自動（Auto）來驅動裁切刀馬達 131。檢測部 14 除具備前述轉印帶識別感測器 142 外，在裝置內各部具備各種感測器等。驅動部 15 乃具備：顯示器驅動器 151、和印字頭驅動器 152、和馬達驅動器 153。顯示器驅動器 151 是基於從控制部 20 輸出的控制訊號，依照其指示來驅動操作部 11 的顯示器 4。同樣的，印字頭驅動器 152 乃驅動印刷部 12 的印刷頭 7，馬達驅動器 153 乃驅動印刷部 12 的饋進馬達 121、切斷部 13 的裁切刀馬達 131 等的各馬達。

操作部 11 乃具備鍵盤 3 和顯示器 4。顯示器 4 乃具有：能於橫向（X 方向）約 6cm x 縱向（Y 方向）4cm 的長方形形狀的內側顯示 96 點 x 64 點之顯示畫像資料的顯示畫面 41、和顯示各種設定狀況等的 18 個指示器（圖示省略），使用者從鍵盤 3 輸入資料，而製作、編輯字元列畫像資料等的印刷畫像資料，或者視認其結果等，或者從鍵

盤 3 輸入各種指令、選擇指示等之際等使用。

於鍵盤 3 乃除了包括字母按鍵群、數字按鍵群、平假名或片假名等的假名按鍵群、及供叫出並選擇外字的外字按鍵群等之文字按鍵群 31 外，還配列著供指定各種動作模式等的功能按鍵群 32 等。

於功能按鍵群 32 乃包括：電源按鍵、供指示印刷動作的印刷按鍵、供本文輸入時的資料確定或改行及選擇畫面的各種模式的選擇指示的選擇按鍵、供取消各種操作的取消按鍵、中止各種處理或對應需要而刪除確定後的文字等的刪除按鍵、供前述的手動切斷的切斷按鍵、以及欲向著各個上下左右之方向的游標移動或使顯示畫面 41 的顯示範圍移動的四個游標按鍵等。再者，該些亦可在每個按鍵輸入個別設置按鍵而輸入，亦可與移位按鍵等組合而使用更少數的按鍵而輸入。鍵盤 3 乃藉由該些各種按鍵將各種指令及資料輸入到控制部 20。

控制部 20 乃具備：CPU210、ROM220、RAM230、周邊控制電路（P-CON）240，互相藉由內部匯流排 250 被連接。ROM220 除了記憶著以 CPU210 所處理的控制程式的控制程式區域 221 外，具有記憶著在裝置內所準備的文字等（包括數字、記號、圖形等）的字型資料、色彩變換表、文字修飾表等的控制資料區域 222。RAM230 乃為電源 OFF 時的備份，具有：各種旗標、暫存群 231、本文資料區域 232、顯示畫像資料區域 233、印刷畫像資料區域 234、描畫登錄畫像資料區域 235、外字登錄畫像資料區域

236、文字展開緩衝、印刷緩衝等的各種緩衝區域 237 等的區域，作為各種處理的作業區域使用。

於 P-CON240 乃藉由閘陣列或定製 LSI 等所構成而組裝補充 CPU210 之功能的同時供處理與周邊電路的介面訊號的邏輯電路或執行各種計時的計時器等的功能電路等。因此，P-CON240 乃與檢測部 14 的各種感測器或鍵盤 3 連接，將各種檢測訊號、各種指令和輸入資料等照樣或者予加工而取入到內部匯流排 250 的同時，與 CPU210 一起連動，並將從 CPU210 等輸入到內部匯流排 250 的資料或控制訊號，照樣或予以加工而輸出到驅動部 15。

而 CPU210 乃藉由上記構成依照 ROM220 內的控制程式，經由 P-CON240 而輸入各種檢測訊號、各種指令、各種資料等，以處理 ROM220 或 RAM230 內的各種資料等，且經由 P-CON240 對驅動部 15 輸出控制訊號，藉此執行印刷的位置控制、顯示畫面 41 的顯示控制等的同時，加以控制印刷頭 7 並以特定印刷條件而印刷到轉印帶 T 等來控制轉印帶印刷裝置 1 全體。

其次，針對轉印帶印刷裝置 1 的控制全體的處理流程參照第 4 圖做說明。藉由按下電源按鍵（電源 ON）開始處理的話，如同圖所示，首先執行欲回到前次的電源 OFF 時的狀態，恢復退避的各控制旗標等的初期設定（S1），其次，以前次的顯示畫面為初期畫面而加以顯示（S2）。

同圖之其後的處理即是否按鍵輸入的判斷分歧（S3）及各種插入處理（S4）乃為概念式所示的處理。實際上在

轉印帶印刷裝置 1 結束初期畫面顯示 (S2) 的話，允許按鍵輸入利用其它的插入，直到發生任何插入為止，均維持原來狀態 (S3 : No)，若發生任何插入 (S3 : Yes)，即移行到各個插入處理 (S4)，其插入處理結束的話，再度維持其狀態 (S3 : No)。

如上述，因在轉印帶印刷裝置 1 藉由插入處理執行主要的處理，故只要能完成印刷畫像製作等的準備，使用者就能在任意時點按下印刷按鍵，藉此產生印刷處理插入，啟動印刷處理，並基於印刷畫像資料而完成印刷畫像的印刷。即，到印刷為止的操作順利，使用者均能任意的選擇。

例如第 5A 圖所示，輸入游標 K 為止的第 1 行的文字 (字元) 列「ABCDE」後的本文編輯畫面顯示的狀態 (畫面 D10：以下以顯示畫面 41 的狀態作為畫面 Dxx，僅以 Dxx 做說明及圖示。)，經由使用者按下印刷按鍵的話，「印刷中」之訊息顯示的同時 (D11)，對應於以文字列「ABCDE」的文字列畫像作為印刷畫像 G00 而印刷於帶寬 TW 的轉印帶 T (根據定長設定或任意長設定的標籤長度 LW 等的) 的設定加以切斷而製作標籤 L00 (參照第 5B 圖)，印刷結束的話，回到原來的本文編輯畫面 (D12：與 D10 相同)。再者，在轉印帶印刷裝置 1 使用者能藉由取消按鍵來取消利用按鍵輸入的各種指示，例如可從上述狀態 (D11) 按下取消按鍵藉此回到原來的本文編輯畫面的顯示狀態 (D10)。

可是，因在轉印帶印刷裝置 1 能針對具有共通於所有轉印帶以外的特有的非印刷區域的特殊轉印帶，完成適合於該非印刷區域的印刷畫像的印刷，故以下針對此點做說明。

首先如第 6A 圖所示，一般的轉印帶 T（以下適稱為「標準轉印帶」。在與後述的「特殊轉印帶」區別時等使用。）乃積層剝離轉印帶 Ta 和基材轉印帶 Tb 所形成，基材轉印帶 Tb 乃以屬於印刷面的表面（印刷對象面）側的受像層 Tc、和設置其背面（粘著面）側的粘著層 Td 所構成。印刷（～標籤製作）結束後，從基材轉印帶 Tb 分離剝離轉印帶 Ta 而露出粘著層 Td，經由該粘著層 Td 而貼付在貼著對象物使用。

而在以下說明的特殊轉印帶 Ts 的型式 1 的轉印帶 Ts1，乃如第 6B 圖所示，形成折痕的線（以下稱「折線」）Sc1，而沿著帶寬方向的中心線（於中心線上）至上述受像層 Tc 的厚度約一半的深度（＝僅基材轉印帶 Tb 的表面近傍（表層部））的切痕（薄切）是以在長邊方向延伸的方式所形成。而在特殊轉印帶 Ts 的型式 2 的轉印帶 Ts2，乃如第 6C 圖所示，形成折線 Sc2 而沿著帶寬方向的中心線（於中心線上）的上述受像層 Tc 部分的深度的（於長邊方向交互存在切斷部和切斷部）虛線狀的細縫（所謂的縫眼）是以在長邊方向延伸的方式所形成。

在此，假設非印刷區域沒有差異，對各轉印帶印刷前述文字列「ABCDE」的印刷畫像 G00 而製作標籤的話，即

的遮罩畫像資料以「遮罩畫像」（例如遮罩畫像 MS0 等）表現，且不區別印刷畫像及其畫像資料的印刷畫像資料以「印刷畫像」（例如印刷畫像 GS0 等）表現。而在此特殊轉印帶 Ts 的非印刷區域資訊，雖是事先準備（記憶）遮罩畫像（資料）MS0，但僅以規格資訊形成非印刷區域資訊而記憶，也能在檢測特殊轉印帶 Ts 的時點製作遮罩畫像（資料）MS0。

在此是由相當於印刷出第 8A 圖所示的基礎畫像 G00 的畫素（例如以黑色所圖示的 ABCDE 的各文字部分）的點，於邏輯上為正的正點、其它部分（各文字的背景等以白色所圖示的部分）於邏輯上為負的負點的點矩陣所形成的畫像（資料）時，第 8B 圖的遮罩畫像 MS0 乃為由以構成非印刷區域（畫像資料）NA0 的點為負點、以印刷區域（畫像資料）ES0 為正點的點矩陣所形成的畫像（資料）。在此，在該些之間進行所對應的點彼此的邏輯積演算（即僅正點彼此的部分為正點、其它為負點的邏輯演算），藉此如第 8C 圖所示，就很容易製作遮罩基礎畫像（資料）G00 中的非印刷區域（畫像資料）NA0 的印刷畫像（資料）GS0。

而第 8B 圖的例子乃屬於具有成為特有的非印刷區域 NA0 而在寬幅方向的中心線 N 上於長邊方向延伸的帶狀中心部非印刷區域（縱斷非印刷區域、中心部非印刷區域：在該例＝非印刷區域）的特殊轉印帶 Ts 的例子，更具體是屬於由中心線 N 的圖示上側的微少寬幅 DU 的（上側）

非印刷區域 NU 及圖示下側的微少寬幅 DL 的（下側）非印刷區域 NL 所形成的中心部非印刷區域（＝非印刷區域）NA0（即 $NA0 = NU + NL$ ）、和藉此由圖示上側的印刷區域（上側印刷區域）EU0 及圖示下側的印刷區域（下側印刷區域）EL0 所形成的印刷區域（資料）ES0（即 $ES0 = EU0 + EL0$ ）的特殊轉印帶 Ts 的例子，但因能製作、印刷出遮罩相當於該非印刷區域 NA0 的部分的印刷畫像（資料）GS0，故可針對此種特殊轉印帶 Ts，而完成適於該非印刷區域 NA0 之印刷畫像 GS0 的印刷。

而上述例子的特殊轉印帶 Ts 因在具有中心部非印刷區域（特有的非印刷區域）NA0 具有顯示根據寬幅方向之中心線 N 的折痕的折線 Sc，但轉印帶印刷裝置 1 是以該折線 Sc 的近傍形成非印刷區域 NA0，而能製作、印刷出遮罩該部分的印刷畫像（資料）GS0，能防止沿著其中心線 N（折線 Sc）而發生因熱產生的撓曲或油墨滲漏等。

而此時的特殊轉印帶 Ts 也與標準轉印帶 T 同樣的，具有：以表面作為印刷面（受像層）Tc 且於背面形成粘著面（粘著層）Td 的基材轉印帶 Tb、和覆蓋該粘著面 Td 的剝離轉印帶 Ta，因在其中一方，折線 Sc 具有基材轉印帶 Tb 之厚度的全部或一部的切斷部（參照第 6D 圖～第 7D 圖），於印刷後僅具有折線 Sc 的切斷部分，沿著折線 Sc（即中心線 N）而成為易折疊的轉印帶，加上能防止因熱產生的撓曲或油墨滲漏等，就能維持、確保易折度等。

如上述，本實施形態的轉印帶印刷裝置 1 能檢測安裝

著特殊轉印帶 T_s ，當檢測時，因能遮罩基礎畫像（資料） $G00$ 等之中的非印刷區域（畫像資料） $NA0$ 等，而製作印刷畫像（資料） $GS0$ 等，故能針對具有共通於所有轉印帶 T 以外的特有的非印刷區域 $NA0$ 等的特殊轉印帶 T_s ，而完成適於該非印刷區域 $NA0$ 等的印刷畫像 $GS0$ 等的印刷。

再者，在上述例中，特有的非印刷區域僅具有中心線 N （折線 Sc ）近傍的非印刷區域 $NA0$ （ $= NU + NL$ ），但亦可在特殊轉印帶 T_s 的長邊方向具有特定長度且橫斷寬幅方向之全寬的橫斷非印刷區域的方式所形成（規定）。

此時，例如第 9B 圖所示，當設定成定長設定時的印刷長度（ $=$ 標籤製作時的標籤長 $=$ 轉印帶長邊方向的標籤寬幅）為 LW 時，可根據轉印帶 T 的素材（材質）等，欲作為標籤 $LS1$ 之所保持或剝離轉印帶 Ta 之剝離等，確保以前端部或後端部形成非印刷區域（留白）的情形，此種特殊轉印帶 T_s 時，除上述同樣的中心部非印刷區域 $NA0$ 之外，隔著有效印刷長度 EL 的印刷區域 $ES1$ （ $=$ 上側印刷區域 $EU1$ + 下側印刷區域 $EL1$ ），以長度 NF 的前端部或長度 NR 的後端部為（前端）非印刷區域 NAF （ $=$ 上側前端非印刷區域 NUF + 下側前端非印刷區域 NLF ）或（後端）非印刷區域 NAR （ $=$ 上側後端非印刷區域 NUR + 下側後端非印刷區域 NLR ）的方式所規定亦可。

此時，成為規定非印刷區域 $NA1$ （ $= NA0 + NAF + NAR$ ）和印刷區域 $ES1$ （ $= EU1 + EL1$ ）的特殊轉印帶 T_s

即具有非印刷區域 $NA1$ 的特殊轉印帶 Ts ，但如第 9B 圖所示，準備此時的非印刷區域（畫像資料） $NA1$ 的部分爲負點、印刷區域（畫像資料） $ES1$ 的部分爲正點的遮罩畫像（資料） $MS1$ ，在與第 9A 圖的基礎畫像（資料） $G00$ 之間進行邏輯積演算，藉此如第 9C 圖所示，就很容製作、印刷遮罩基礎畫像（資料） $G00$ 之中的非印刷區域（畫像資料） $NA1$ 的印刷畫像（資料） $GS1$ 。

即，特有的非印刷區域 $NA1$ 就連針對在長邊方向以特定長度且橫斷寬幅方向之全寬的橫斷非印刷區域（ $NAF + NA0$ 的一部分或 $NAR + NA0$ 的一部分）的此種特殊轉印帶 Ts ，均能完成適於該非印刷區域 $NA1$ 的印刷畫像 $GS1$ 的印刷。

而具有以爲了避免超過與習知同樣之帶寬的印刷的留白部分（超寬印刷回避區域）作爲帶寬方向兩端部的非印刷區域的方式所形成（規定）亦可。此種特殊轉印帶 Ts 時，例如第 10B 圖所示，除了上述同樣的中心部非印刷區域 $NA0$ 之外，隔著上側印刷區域 $EU2$ 或下側印刷區域 $EL2$ ，而以由微少寬幅 DUe 的（上側端部）非印刷區域 NUe 及微少寬幅 DLe 的（下側端部）非印刷區域 NLe 所形成的端部非印刷區域 NE 的方式完成規定。

此時，規定非印刷區域 $NA2 (= NA0 + NE)$ 和印刷區域 $ES2 (= EU2 + EL2)$ ，成爲具有非印刷區域 $NA2$ 的特殊轉印帶 Ts ，但如第 10B 圖所示，準備以非印刷區域（畫像資料） $NA2$ 的部分爲負點的遮罩畫像（資料） $MS2$ 而

進行邏輯積演算，藉此如第 10C 圖所示，就能很容易製成、印刷遮罩基礎畫像（資料）G00 之中的非印刷區域（畫像資料）NA2 的印刷畫像（資料）GS2。

而在第 10B 圖，於上述例中，非印刷區域更在第 9B 圖與前述例同樣的附加前端非印刷區域 NAF（＝上側前端非印刷區域 NUF＋下側前端非印刷區域 NLF）和後端非印刷區域 NAR（＝上側後端非印刷區域 NUR＋下側後端非印刷區域 NLR）的方式所形成（規定）亦可。

此時，例如第 11B 圖所示，規定非印刷區域 NA3（＝NA0＋NE＋NAF＋NAR）和印刷區域 ES3（＝EU3＋EL3），成為具有特有的非印刷區域 NA3 的特殊轉印帶 Ts，但如第 11B 圖所示，準備遮罩畫像（資料）MS3 而進行邏輯積演算，藉此如第 11C 圖所示，就很容易製作、印刷遮罩基礎畫像（資料）G00 之中的非印刷區域（畫像資料）NA3 的印刷畫像（資料）GS3。

再者，上述各例是以 1 行的文字列「ABCDE」的基礎畫像 G00 為基礎，但基礎畫像乃例如第 12A 圖－第 12C 圖的各個所示，也可利用第 1 行「ABCDE」及第 2 行「FGHIJ」的兩行文字列的基礎畫像（資料）G40、相同「ABCDE」的直書為兩行並列的基礎畫像（資料）G50、相同「ABCDE」的橫書之行爲（轉 180 度）相對並列的基礎畫像（資料）G60 等。

該些情形，例如在第 11B 圖具有上述特有的非印刷區域 NA3 的特殊轉印帶 Ts 的話，準備上述遮罩畫像（資料

) MS3 而進行邏輯積演算，藉此如第 13A 圖－第 13C 圖的各個所示，就很容易製作、印刷遮罩基礎畫像（資料）G40、G50、G60 之中的非印刷區域（畫像資料）NA4、NA5、NA6（= NA3）的印刷畫像（資料）GS4、GS5、GS6。

再者，該些情形，也可配合非印刷鎖域而加以變形基礎畫像進行印刷畫像。例如第 14 圖所示，配合對應特殊轉印帶 Ts 而準備第 11B 圖的遮罩畫像（資料）MS3 的印刷區域 ES3（= EU3 + EL3）的方式，換言之就能形成非印刷區域 NA7（= NA3）所遮罩而缺少文字列的一部分的方式，縮小（變形）第 12C 圖的基礎畫像 G60 之各行的文字列的畫像而形成印刷畫像（資料）GS7 而完成製作、印刷亦可。

而在上述各例中乃利用遮罩畫像（資料）並藉由邏輯積演算而製作、印刷出印刷畫像（資料），但例如欲印刷與第 13C 圖同樣的印刷畫像 GS 6 時，例如第 15 圖所示，僅驅動相當於印刷頭 7 之印刷用的點（發熱元件列的各發熱元件）之中的上述遮罩畫像（資料）MS3 的印刷區域 ES3（= EU3 + EL3）的印刷寬幅 EU、EL 的（區域 7U、7L 的）發熱元件，針對第 11B 圖的前端非印刷區域 NAF 或後端非印刷區域 NAR 設定（控制所驅動的定時）不驅動（印刷）的定時，藉此也能得到與第 13C 圖同樣的印刷結果。

而在上述各例中乃針對檢測具有特有的非印刷區域的

特定特殊轉印帶 Ts 的情形，執行適於該非印刷區域的印刷畫像的印刷，但具有特有的非印刷區域的轉印帶 T 的種類為複數（多數）時，必須自檢測特殊轉印帶 Ts 加以檢測所安裝的轉印帶 T 的種類，而印刷適於對應該種類的非印刷區域的印刷畫像。對此，如前述，在轉印帶印刷裝置 1 因可檢測所安裝的轉印帶 T 的類別，故也能對應此種情形。

即，轉印帶印刷裝置 1 能對應轉印帶 T 的種類並針對規定複數相異的非印刷區域的複數種轉印帶 T 而檢測所安裝的轉印帶 T 的種類，遮罩對應基礎畫像（資料）之中被檢測之種類的非印刷區域（畫像資料），而製作、印刷出印刷畫像（資料），故能針對非印刷區域相異的複數種各轉印帶 T（即針對具有特有的非印刷區域的特殊轉印帶 Ts）完成適於各種非印刷區域的印刷畫像的印刷。

而上述的各種處理方法（印刷畫像的製作方法等的資料處理方法、印刷方法、標籤製作方法等）可作為藉由能程式處理的各種轉印帶印刷裝置所處理的程式而適用，也適用於欲記憶該種程式之例如 CD、MD、DVD 等的記憶媒體，記憶此種程式，或從記憶媒體等讀出而實行，藉此針對非印刷區域相異的複數種各轉印帶（即針對具有特有的非印刷區域的特殊轉印帶）完成適於各種非印刷區域的印刷畫像的印刷。當然其它在不脫離主旨的範圍亦可適當變更。

再者，在上述實施形態（第 1 實施形態）中，以單體

(獨立)的轉印帶印刷裝置舉例表示，但也可將在供準備印刷畫像的畫像資料(印刷畫像資料)所供給的供給裝置經由特定通訊手段而連接同樣的轉印帶印刷裝置的構成(系統)，視為一個轉印帶印刷裝置。以下以此型(分離型)的轉印帶印刷裝置(與單體有所區別，於以下稱為「印刷系統」。)為第2實施形態做說明。

如第16圖及第17圖所示，首先，本實施形態的轉印帶印刷裝置1(於區別之際，第1實施形態者為1A，第2實施形態者為1B)乃經由資料伺服器(供給裝置)DS和介面IF而連接，全體構成印刷系統SYS。資料伺服器DS乃針對轉印帶印刷裝置1(1B)供給印刷對象的印刷畫像資料。

因此，資料伺服器DS乃例如第16圖所示，以網路NW為中心，連接屬於終端的複數工件站WS(個人電腦PC等)1~3或終端配接器(包括選路器、轉發器、集線器等)TA等所構成，從該些終端的任一個經由介面IF或直接從網路NW形成介面IF而連接轉印帶印刷裝置1亦可。此時的網路NW可採用根據IEEE標準LAN依據的通訊協定例如所謂的網際網路或各種區域網路(LAN: Ethernet(註冊商標)、10/100Base等)。而經由終端的介面IF可為串列資料通訊(RS-232C、USB、IEEE1394等)，也可為平行資料通訊(Centronics等)。再者，該些乃屬於有線通訊的規格，但也可利用無線通訊。

或是更單純的構成，以資料伺服器 DS 作為獨立型的裝置亦可。例如第 17 圖所示，只要將獨立的個人電腦 PC 和轉印帶印刷裝置 1 (1B) 以 USB 等的介面 IF 連接，就能構成印刷系統 SYS。再者，第 16 圖的構成 (第 1 構成) 乃為供給 (藉由下載等) 資料伺服器 DS 內的各裝置 (WS1~3、TA 等) 所準備 (記憶) 的印刷畫像資料而印刷的構成，第 17 圖的構成 (第 2 構成) 乃為例如供給記憶在個人電腦 PC (資料伺服器 DS) 的印刷畫像資料而印刷的構成。

以下乃針對比較單純的第 17 圖的第 2 構成的印刷系統 SYS 為主做說明。在此，轉印帶印刷裝置 1 (1B) 乃如第 18 圖所示，成為將基於 USB 規格 (協定) 而從介面 IF (藉由 USB 電線) 經由 USB 連接器 25 而進行與資料伺服器 DS 之通訊的資料供給介面 (DS-IF) 16，附加在與第 1 實施形態的轉印帶印刷裝置 1 (1A) 同樣之構成 (參照第 3 圖) 的構成。

DS-IF16 乃具有供接收來自資料伺服器 DS 的各種資料 (印刷畫像資料等) 的受信緩衝器 161。而 P-CON2-40 乃除了來自第 3 圖的前述檢測部 14 的各種檢測訊號或來自鍵盤 3 的各種指令、輸入資料等之外，與 DS-IF16 連接，將來自資料伺服器 DS 的控制訊號、各種 (下載) 資料等，照原樣或加工而取入到內部匯流排 260 的同時，與 CPU210 一起連動，並將從 CPU210 等輸出到內部匯流排 260 的資料、控制訊號照原樣或加工而輸出到前述

驅動部 15、DS-I F16。

而例如有關第 17 圖的第 2 構成的資料伺服器 DS，長邊方向印刷時，在圖 5 顯示前述文字列「ABCDE」的本文編輯畫面（D10）和同樣的本文編輯畫面，或以印刷畫像 G00 作為影像畫面顯示等而顯示的狀態，根據使用者進行特定印刷指示（按下印刷按鍵等）的話，在資料伺服器 DS 與「印刷中」的訊息顯示等一同經由介面 IF 而發送文字列「ABCDE」的印刷畫像 G00 的印刷畫像資料、和指示所要切斷的種類及定時（在此乃針對第 5B 圖的轉印帶饋送方向之後端而切斷）的切斷指示資料（切斷指示訊號）。

對此，在轉印帶印刷裝置 1（1B）乃邊藉由 DS-I F16 所接收印刷畫像 G00 的印刷畫像資料及切斷指示訊號，邊印刷出該印刷畫像 G00，藉由後端切斷製作標籤 L00。

而連該印刷系統 SYS 也與前述（第 1 實施形態）獨立的轉印帶印刷裝置 1（1A）同樣的，例如可針對在第 8B 圖等具有前述特有的非印刷區域 NA0 等的特殊轉印帶 Ts，完成適於該非印刷區域 NA0 等的印刷畫像 GS0 等的印刷，防止因熱產生撓曲或油墨滲漏等（連第 9 圖～第 13 圖等例子亦同）。

即，因轉印帶印刷裝置 1（1B）可藉由前述轉印帶識別感測器 141 來檢測包括帶寬的轉印帶 T 的類別，故將該檢測結果經由介面 IF 通報資料伺服器 DS。對此，資料伺

服器 DS 乃事先準備（記憶）遮罩畫像（資料）MS0 等，並藉由與基礎畫像（資料）G00 等的邏輯積演算來製作印刷畫像（資料）GS0 等，而供給到轉印帶印刷裝置 1。

而此時，上述通報資訊的形態乃基於所安裝的轉印帶 T 的種類（更具體是轉印帶卡匣 C 的種類）而針對轉印帶印刷裝置 1 分析（判別）到是否為特殊轉印帶 Ts 後進行通報亦可，轉印帶 T 或轉印帶卡匣 C 的種類資訊的原有通報，且在資料伺服器 DS 端進行分析亦可。而通報的定時可為每當轉印帶印刷裝置 1 換新的轉印帶卡匣 C 時即通報，也可在資料伺服器 DS 側保持該資訊，在資料伺服器 DS 側於所需要的時點針對轉印帶印刷裝置 1 而進行要求，且在該時點進行通報亦可。

如上述，本實施形態的印刷系統 SYS 是針對轉印帶印刷裝置 1 檢測安裝特殊轉印帶 Ts 並通報資料伺服器（供給裝置）DS，且在資料伺服器 DS 通報特殊轉印帶 Ts 的安裝時，遮罩基礎畫像（資料）G00 等之中的非印刷區域（畫像資料）NA0 等，而製作變形畫像（資料），且以此為印刷畫像（資料）GS0 等而供給到轉印帶印刷裝置 1，因可在轉印帶印刷裝置 1 印刷出該印刷畫像（基於資料的印刷畫像）GS0 等，故可針對具有共通於所有轉印帶 T 以外的特有的非印刷區域 NA0 等的特殊轉印帶 Ts，完成適於該非印刷區域 NA0 等的印刷畫像 GS0 等的印刷。

再者，連本實施形態的印刷系統 SYS 於規格上也僅記憶遮罩畫像（資料）MS0 的規格資訊，在檢測特殊轉印帶

Ts 的時點製作遮罩畫像（資料）MS0。而從資料伺服器 DS 端照原樣針對轉印帶印刷裝置 1 供給原來的印刷畫像的基礎畫像（資料）G00 等，於轉印帶印刷裝置 1 端準備遮罩畫像（資料）MS0 等，也能利用與所供給的基礎畫像（資料）G00 等的邏輯積演算，製作、印刷出印刷畫像（資料）GS0 等。

而供製作基礎畫像（資料）G00 等的畫像製作用資料（本文資料或要素畫像資料等）則照原樣從資料伺服器 DS 經由介面 IF 而發送到轉印帶印刷裝置 1，在轉印帶印刷裝置 1 端實行基礎畫像（資料）G00 等的製作～印刷畫像（資料）GS0 等的製作～標籤製作的方式加以規定亦可。而且亦可選擇以上述畫像製作用資料的形態發送，或以基礎畫像（資料）G00 等的形態發送，或以印刷畫像 GS0 等的形態發送。

而與前述（第 1 實施形態）獨立的轉印帶印刷裝置 1（1A）同樣的，例如畫像的一部分並未重疊在非印刷區域 NA7（=NA3：參照第 14 圖）（即畫像沒有欠缺）的方式，可針對基礎畫像（資料）G60（參照第 12C 圖）縮小等之變形時，也可進行該種變形的規格。而同樣的，例如亦可未經由邏輯積演算等而從基礎畫像 G60（參照第 12C 圖）製作印刷畫像 GS6（參照第 13C 圖），而基於基礎畫像（資料）G60 和非印刷區域 NA6（=NA3）的資訊等，而控制印刷頭 7，形成印刷結果得到印刷畫像 GS6（參照第 15 圖）。

而同樣的，不光是特定特殊轉印帶 Ts，具有特有的非印刷區域的轉印帶 T 的種類為複數（多數）時，也可檢測、通報所安裝的轉印帶 T 的種類，製作、印刷出對應該種類的印刷畫像（資料），藉此就能針對非印刷區域相異的複數種各轉印帶（亦即針對具有特有的非印刷區域的特殊轉印帶），完成適於各種非印刷區域的印刷畫像的印刷。

而在上述例中，雖於資料伺服器 DS 準備（記憶）基礎畫像（資料）G00 等或遮罩畫像（資料）MS0 等，但此時亦可於資料伺服器 DS 中，製作該基礎畫像（資料）G00 等或遮罩畫像（資料）MS0 等，如第 17 圖所示，從外部經由小型光碟（CD、CD-ROM）501 等形成已製作完成的基礎畫像（資料）G00 等或遮罩畫像（資料）MS0 等而予供給，此時只要更換 CD-ROM501 就能準備各種基礎畫像（資料）G00 等或遮罩畫像（資料）MS0 等，或配合目的等而變更。

而供執行各種處理的控制程式（處理程式：專用的應用程式），也可從一開始就準備（記憶）在資料伺服器 DS 內，包括基礎畫像（資料）G00 等或遮罩畫像（資料）MS0 等的檔案等一起或單獨記憶在 CD-ROM501 內，就能啟動（下載等之後）畫像所形成。而此時能以一般的作業系統（OS）實行的應用，只要在具有該 OS 的個人電腦等安裝 CD-ROM501 就能利用。

再者，在上述例中，乃舉 CD-ROM 為例，但也可利用 FD、MO、DVD 等其它的記憶媒體。而不是第 17 圖的

構成，如第 16 圖利用網路 NW 時，則經由該網路 NW 或經由轉印帶印刷裝置 1 的直接連接的裝置（供給裝置：圖示之例為 PC1 或 TA），而從連接在該網路 NW 的各種其它裝置（圖示之例為 WS2、WS3 等）接收各種檔案或各種程式，故只要從各種裝置接收，就能記憶（準備）或變更包括新的各種基礎畫像（資料）G00 等或遮罩畫像（資料）MS0 等的檔案或程式。而該些情形，於資料伺服器 DS 端的程式亦包括將其一部分下載至轉印帶印刷裝置 1 端而能利用的轉印帶印刷裝置 1 端的程式。

而上述（第 2）實施形態乃舉例表示具備設有鍵盤 3、顯示器 4 等的操作部 11 的轉印帶印刷裝置 1（1B），但所有或大部分的動作可依照來自資料伺服器 DS 的指示而執行時，於轉印帶印刷裝置端並不需要操作部 11 等，故也可形成省略該些功能的構成。

例如第 3 實施形態的印刷系統 SYS 亦屬於與上述轉印帶印刷裝置 1B（參照第 17 圖及第 18 圖）同樣的轉印帶印刷裝置，如第 19 圖及第 20 圖所示的轉印帶印刷裝置 1（與前述者區別而為 1C），也可採用省略操作部 11 等的構成。

而上述（第 2、第 3 實施形態）印刷系統 SYS 的各種處理方法（印刷畫像的製作方法等的資料處理方法、印刷方法、標籤製作方法等）亦適用藉由能程式處理的各種印刷系統所處理的程式，也適用於供記憶該種程式的上述各種記憶媒體等，記憶此種程式或從記憶媒體等讀出，或經

由網路而下載等所實行，藉此就算是分離型也能針對非印刷區域相異的複數種各轉印帶（亦即針對具有特有的非印刷區域的特殊轉印帶），而完成適於各種非印刷區域的印刷畫像的印刷。當然在其它不脫離主旨的範圍也能適當變更。

於是將針對上述（第 1～第 3）實施形態的各種版本於以下加以補足說明。

首先說明針對單體（獨立）轉印帶印刷裝置 1 的實施形態（第 1 實施形態）的各種版本。

首先在前述各例中，檢測特殊轉印帶 Ts 的安裝，或檢測所安裝的轉印帶 T 的種類，但即雖說是進行自動檢測，不過也可看著安裝的轉印帶 T，使用者以手動（manual）完成設定。

例如設定特殊轉印帶 Ts 之安裝的情形，當設定時，因能遮蔽基礎畫像（資料）G00 等之中的特殊轉印帶 Ts 特有的非印刷區域（畫像資料）NA0 等，而製作印刷畫像（資料）GS0 等，故能針對具有非印刷區域 NA0 等的特殊轉印帶 Ts，完成適於該非印刷區域 NA0 等的印刷畫像的印刷。

同樣的，分別安裝具有特有的非印刷區域的複數種的任一轉印帶 T，設定其種類時，當設定時，遮蔽對應於基礎畫像（資料）中之設定的種類的非印刷區域（畫像資料），而完成製作、印刷出印刷畫像（資料），故可針對非印刷區域相異的複數種各轉印帶 T（亦即針對具有特有

的非印刷區域的特殊轉印帶 Ts)，完成適於各種非印刷區域的印刷畫像的印刷。

再者，上述各例的基礎畫像（資料）G00 等乃在第 5A 圖之於前述本文編輯畫面 D10 等以本文資料的狀態所編輯，並根據印刷指示而展開畫像後，在第 8B 圖藉由前述遮罩畫像（資料）MS0 等所遮罩，但例如第 9B 圖～第 11B 圖的遮罩畫像（資料）MS1～MS3 等，非印刷區域 NA1～NA3 等為較複雜形狀時，其形狀能一邊以畫像的影像辨識一邊做基礎畫像（資料）的編輯很方便。

因此，能確保可辨識（較大的）非印刷區域等尺寸的顯示畫面時，亦即具備此種顯示畫面的轉印帶印刷裝置 1 就可在影像畫面上完成基礎畫像（資料）的編輯。

例如來測或設定特殊轉印帶 Ts 之安裝時，將特殊轉印帶 Ts 的外形（可印刷區域）及非印刷區域 NA1～NA3 等（以下代表為「非印刷區域 NA3 等」：參照第 11B 圖）的影像顯示於顯示畫面，且在該顯示畫面的轉印帶 T 的外形內編輯印刷畫像（例如第 13C 圖的印刷畫像 GS6 等）之原來的基礎畫像（例如第 12C 圖的基礎畫像 G60 等），故可一邊辨識特殊轉印帶 Ts 的非印刷區域 NA6（＝NA3）一邊很容易的製作印刷畫像 GS6 等之原來的基礎畫像 G60 等。

同樣的，分別安裝具有特有的非印刷區域之複數種的任一轉印帶 T，且檢測或設定該種類時，將所安裝的轉印帶 T 的（所顯示的寬幅等會因種類而異）形狀及非印刷

區域 NA3 等的影像顯示於顯示畫面，且在該顯示畫面的轉印帶 T 的外形內編輯印刷畫像 GS6 等之原來的基礎畫像 G60 等，故可一邊辨識對應於轉印帶 T 之種類的非印刷區域 NA3 等一邊很容易的製作印刷畫像 GS6 等之原來的基礎畫像 G60 等。

而如上述，能確保較大的顯示畫面的情形，在影像畫面上不光是基礎畫像（資料）（或取代基礎畫像資料），也可直接完成印刷畫像（資料）的編輯。

例如檢測或設定特殊轉印帶 Ts 之安裝的情形，將特殊轉印帶 Ts 的外形及非印刷區域 NA3 等的影像顯示於顯示畫面，且以整合在該顯示畫面的轉印帶的外形內且能印刷區域（除了非印刷區域的區域）ES3 等內的方式編輯印刷畫像，故能辨識特殊轉印帶 Ts 的非印刷區域 NA3 等，例如在第 14 圖如前述，能以不會超出該非印刷區域 NA7（= NA3）等的方式很容易的製作、印刷出印刷畫像（資料）GS7 等。

安裝複數種的任一轉印帶 T 並檢測或設定其種類時也是同樣的將轉印帶 T 的形狀及非印刷區域 NA3 等的影像顯示在顯示畫面，且以整合在其顯示畫面的轉印帶 T 的外形內且於印刷區域 ES3 等內的方式編輯印刷畫像，故可辨識所安裝的各種轉印帶 T 的非印刷區域 NA3 等，不會超出其非印刷區域 NA3 等的方式很容易的製作、印刷出印刷畫像（資料）GS7 等。

再者，進一步檢討的話，在上述各例中，特殊轉印帶

Ts 或其它轉印帶 T，均是對應各轉印帶 T 的種類和非印刷區域，但也可設定為不直接與轉印帶 T 的種類對應的非印刷區域。此時，不限於所安裝的轉印帶 T 之種類（與轉印帶 T 之種類無關連性），記憶表示互異的複數種非印刷區域（例如非印刷區域 NA0～NA3 等）的非印刷區域資訊（遮罩畫像資料 MS0～MS3 等或非印刷區域資料 NA0～NA3 等或該些規格資訊的形式亦可。）。

此時，前述同樣的記憶印刷畫像（資料）GS6 等之原來的基礎畫像（資料）G60 等（參照第 12C 圖），選擇非印刷區域的任一種（例如 NA3 等）之同時，基於此而遮蔽基礎畫像（資料）G60 等，而製作、印刷出印刷畫像（資料）GS6 等，故可針對各種轉印帶 T（亦即也包括具有特有的非印刷區域的特殊轉印帶 Ts）而設定各種非印刷區域 NA0～NA3 等，完成適於各種非印刷區域 NA3 等的印刷畫像 GS6 等的印刷。

而此時也能確保較大的顯示畫面時，於前述同樣經由檢測或設定轉印帶 T 的類別而決定，將該轉印帶 T 的外形及非印刷區域 NA6（=NA3）等的影像顯示於顯示畫面，就能在該顯示畫面的轉印帶 T 的外形內編輯印刷畫像（資料）GS6 等之原來的基礎畫像（資料）G60 等，故可一邊辨識轉印帶 T 的種類和所適用（設定）的非印刷區域 NA3 等一邊很容易的製作印刷畫像 GS6 等之原來的基礎畫像 G60 等。

而進一步此時也能利用較大的顯示畫面，直接完成印

刷畫像（資料）的編輯。即，記憶表示互異的複數種非印刷區域（例如非印刷區域 NA0～NA3 等）的非印刷區域資訊，選擇非印刷區域的任一種（例如 NA3 等）之同時，藉由檢測或設定所安裝的轉印帶 T 之類別而決定，將該轉印帶 T 的外形及非印刷區域 NA7（=NA3）等的影像顯示於顯示畫面，以整合在該顯示畫面的轉印帶 T 的外形內且於印刷區域（除了非印刷區域的區域）ES3 等內的方式編輯印刷畫像，故可辨識轉印帶 T 的種類和所適用（設定）的非印刷區域 NA3 等，例如在第 14 圖如前述，不會超出其非印刷區域 NA7（=NA3）等的方式很容易的製作、印刷出印刷畫像（資料）GS7 等。

而當然上述的各種處理方法也能適用藉由可程式處理的各種轉印帶印刷裝置所處理的程式，也適合於供記憶該種程式的各種記憶媒體，記憶該種程式，或從記憶媒體等讀出而實行，藉此完成適於所安裝的各種轉印帶（也包括特殊轉印帶）或所設定的各種非印刷區域的印刷畫像的印刷。當然在其它不脫離主旨的範圍也能適當變更。

其次，說明針對分離型的轉印帶印刷裝置的印刷系統的實施形態（第 2、第 3 實施形態）的各種版本。

首先，該分離型的印刷系統 SYS 的情形在前述雖然也是自動檢測特殊轉印帶 Ts 的安裝，或所安裝的轉印帶 T 的種類，但亦可為使用者看著所安裝的轉印帶 T 以手動（manual）完成設定。但此時轉印帶 T 的種類可在資料伺服器（供給裝置）DS 端進行設定，也可在轉印帶印刷裝置 1

(1B、1C：以下略) 端進行設定。

於資料伺服器 DS 中，例如經由按鍵操作或畫面操作等來設定所安裝的 (確定的) 轉印帶 T 為特殊轉印帶 Ts 時，與前述同樣的，基於表示特殊轉印帶 Ts 之非印刷區域 NA3 等的非印刷區域資訊，而遮蔽基礎畫像 (資料) G60 等來製作變形畫像資料，以此為印刷畫像資料而供給到轉印帶印刷裝置 1，轉印帶印刷裝置 1 乃基於該印刷畫像資料印刷出印刷畫像 GS6 等，故可針對具有特有的非印刷區域 NA3 等的特殊轉印帶 Ts，完成適於該非印刷區域 NA3 等的印刷畫像 GS6 等的印刷。

再者，此時所設定的轉印帶 T 的種類不一定要與轉印帶印刷裝置 1 實際所安裝的轉印帶之種類配合。例如將適合設定的種類的轉印帶 T 實際安裝在轉印帶印刷裝置 1 之前 (例如即使所希望的轉印帶 T 無法於此時立刻得手)，配合所設定的轉印帶 T 的種類，而暫時進行 (例如在得到轉印帶 T 為止的期間) 資料伺服器 DS 的各種處理 (例如印刷畫像之原來的基礎畫像的編輯等)。

而此時在轉印帶印刷裝置 1 乃如前述，藉由轉印帶識別感測器 141 來檢測轉印帶 T 的種類，並可針對資料伺服器 DS 通報，故以資料伺服器 DS 設定特殊轉印帶 Ts 之安裝時，所檢測的轉印帶 T 的種類為特殊轉印帶 Ts 時，即檢查設定結果和檢測結果是否一致，不一致時能掌握其主旨。

同樣的有關轉印帶印刷裝置 1，分別安裝具有特有的

非印刷區域的複數種之任一轉印帶 T，且以資料伺服器 DS 設定該些之中的任意種類時，遮蔽對應於基礎畫像（資料）G60 等之所設定的種類的非印刷區域（畫像資料）NA3 等，並以變形畫像資料為印刷畫像資料供給到轉印帶印刷裝置 1，印刷出印刷畫像 GS6 等，故可針對非印刷區域不同的複數種各轉印帶 T（即針對具有特有的非印刷區域的特殊轉印帶 Ts），完成適於各種非印刷區域 NA3 等的印刷畫像 GS6 等的印刷。

而此時也能藉由轉印帶印刷裝置 1 的轉印帶識別感測器 141 來檢測轉印帶 T 的種類並通報，故可以資料伺服器 DS 來檢查設定結果和檢測結果是否一致，不一致時就能掌握其主旨。

而在轉印帶印刷裝置 1 端，不光是轉印帶 T 之類別的檢測（不限於實際所安裝的轉印帶 T 之種類），也能以設定特殊轉印帶 Ts 等之安裝（所安裝的轉印帶）的方式將此通報資料伺服器 DS。

此時也在資料伺服器 DS 基於表示特殊轉印帶 Ts 的非印刷區域 NA3 等的非印刷領域資訊，進行對基礎畫像（資料）G60 等之遮罩～變形畫像資料製作～轉印帶印刷裝置 1 的供給，以轉印帶印刷裝置 1 印刷其印刷畫像（資料）GS6 等，故可針對具有特有的非印刷區域 NA3 等的特殊轉印帶 Ts，完成適於該非印刷區域 NA3 等的印刷畫像 GS6 等的印刷。

而此時也可為與前述同樣的，實際的轉印帶 T 之種類

不同，即使轉印帶 T 的種類不同，例如安裝（取得）適合於所設定之種類的轉印帶 T 之前，也可配合所設定且通報的轉印帶 T 之種類，而暫時進行資料伺服器 DS 的各種處理。

同樣的，針對轉印帶印刷裝置 1，分別設定具有特有的非印刷區域的複數種的任一轉印帶 T 的種類，將此通報資料伺服器 DS 亦可。在資料伺服器 DS 乃同樣的，進行對基礎畫像（資料）G60 等的遮罩～轉印帶印刷裝置 1 的供給，就能以轉印帶印刷裝置 1 印刷該印刷畫像（資料）GS6 等，故可針對非印刷區域不同的複數種各轉印帶 T（即針對具有特有的非印刷區域的特殊轉印帶 Ts），完成適於各種非印刷區域 NA3 等的印刷畫像 GS6 等的印刷。即使所設定且通報的轉印帶 T 與實際轉印帶 T 之種類不同時，亦與上述同樣。

再者，如前述，例如第 9 圖～第 11 圖的遮罩畫像（資料）MS1～MS3 等，非印刷區域 NA1～NA3 等為較複雜形狀時，其形狀能一邊以畫像的影像辨識一邊進行基礎畫像（資料）的編輯很方便。而有關分離型的印刷系統 SYS，因資料伺服器 DS 的顯示畫面可利用個人電腦 PC 等的顯示畫面，故易於確保比前述單體的轉印帶印刷裝置 1（1A）更大尺寸的顯示畫面（參照第 16 圖、第 17 圖、第 19 圖等）。即，具備此種顯示畫面的印刷系統 SYS 比較容易在影像畫面上進行基礎畫像（資料）的編輯等。

例如檢測或設定特殊轉印帶 Ts 之安裝時，雖於轉印

帶印刷裝置 1 安裝特殊轉印帶 Ts，但有關資料伺服器 DS 因可將特殊轉印帶 Ts 的外形及非印刷區域 NA3 等的影像顯示於顯示畫面，在該顯示畫面的轉印帶 T 的外形內編輯印刷畫像 GS6 等之原來的基礎畫像 G60 等，故可一邊辨識特殊轉印帶 Ts 的非印刷區域 NA6 (= NA3) 一邊很容易的製作印刷畫像 GS6 等之原來的基礎畫像 G60 等。

同樣的，於轉印帶印刷裝置 1 分別安裝具有特有的非印刷區域的複數種之任一種轉印帶 T，檢測或設定其種類時，或於資料伺服器 DS 設定其種類時，因可於資料伺服器 DS 將轉印帶 T 的（顯示的寬幅等因種類而異）形狀及非印刷區域 NA3 等的影像顯示於顯示畫面，在該顯示畫面的轉印帶 T 的外形內編輯印刷畫像 GS6 等之原來的基礎畫像 G60 等，故可一邊辨識對應轉印帶 T 之種類的非印刷區域 NA3 等一邊很容易的製作印刷畫像 GS6 等之原來的基礎畫像 G60 等。

而如上述，能確保較大的顯示畫面的印刷系統 SYS 不光是在影像畫面上進行基礎畫像（資料）（或取代基礎畫像資料），還可直接進行印刷畫像（資料）的編輯。

例如檢測或設定特殊轉印帶 Ts 之安裝時，因可於資料伺服器 DS 將特殊轉印帶 Ts 的外形及非印刷區域 NA3 等的影像顯示於顯示畫面，以整合在該顯示畫面的轉印帶外形內且於印刷區域（除了非印刷區域的區域）ES3 等內的方式編輯印刷畫像之原來的基礎畫像而形成變形畫像資料完成製作，故可辨識特殊轉印帶 Ts 的非印刷區域 NA3

等，以例如在第 14 圖不超出前述非印刷區域 NA7 (= NA3) 等的方式編輯基礎畫像，以此為印刷畫像 (資料) GS7 等而供給到轉印帶印刷裝置 1，就很容易製作、印刷不會超出特殊轉印帶 Ts 之非印刷區域 NA7 等的印刷畫像 GS7 等。

安裝複數種之任一轉印帶 T 並檢測或設定其種類時也是同樣的，因可於資料伺服器 DS 將轉印帶 T 的形狀及非印刷區域 NA3 等的影像顯示於顯示畫面，以整合在該顯示畫面的轉印帶 T 的外形內且於印刷區域 ES3 等內的方式編輯印刷畫像之原來的基礎畫像而形成變形畫像資料完成製作，故可辨識各種轉印帶 T 的非印刷區域 NA3 等，以不超出該非印刷區域 NA3 等的方式編輯基礎畫像，形成印刷畫像 (資料) GS7 等而供給到轉印帶印刷裝置 1 完成印刷。

而在印刷系統 SYS 也可設定為不直接與轉印帶 T 的種類對應的非印刷區域，此時，不局限於安裝在轉印帶印刷裝置 1 的轉印帶 T 的種類 (與轉印帶 T 之種類無關連性)，在資料伺服器 DS 內記憶表示互異的複數種非印刷區域 (NA0 ~ NA3 等) 的非印刷區域資訊 (連 MS0 ~ MS3 等、NA0 ~ NA3 等或該些規格資訊的形式均可。)。

此時，與前述同樣的，在資料伺服器 DS 內記憶印刷畫像 (資料) GS6 等之原來的基礎畫像 (資料) G60 等，選擇非印刷區域之任一轉印帶 (例如 NA3 等) 的同時，基於此而遮蔽基礎畫像 (資料) G60 等來製作變形畫像資料，

以此爲印刷畫像資料而供給到轉印帶印刷裝置 1，因在轉印帶印刷裝置 1 可基於該印刷畫像資料印刷出印刷畫像，故針對各種轉印帶 T（亦即，也包括具有特有的非印刷區域的特殊轉印帶 Ts）而設定各種非印刷區域 NA0～NA3 等，完成適於各種非印刷區域 NA3 等的印刷畫像 GS6 等的印刷。

而此時也因可在資料伺服器 DS 確保較大的顯示畫面，故將所選擇的非印刷區域 NA3 等和轉印帶 T 的外形影像顯示於顯示畫面，因可在該顯示畫面的轉印帶外形內編輯印刷畫像之原來的基礎畫像，故可一邊辨識轉印帶 T 的種類和所適用（設定）的非印刷區域 NA3 等一邊很容易的製作印刷畫像 GS6 等之原來的基礎畫像 G60 等。

再者，顯示於此時的顯示畫面的轉印帶 T 的種類可爲檢測或設定安裝在轉印帶印刷裝置 1 的轉印帶 T 的類別並通報的種類，也可爲在資料伺服器 DS 端任意設定的種類。當然也可在該些之間檢測一致的。

而甚至此時也可利用較大的顯示畫面直接完成印刷畫像（資料）的編輯。亦即，於轉印帶印刷裝置 1 檢測或設定轉印帶 T 的類別並通報，或在資料伺服器 DS 端任意設定，於資料伺服器 DS 記憶表示互異的複數種非印刷區域（NA0～NA3 等）的非印刷區域資訊，選擇非印刷區域的任一種（例如 NA3 等），將轉印帶 T 的外形及非印刷區域 NA3 等的影像顯示於顯示畫面，以整合在該顯示畫面的轉印帶 T 的外形內且於印刷區域（除了非印刷區域的區

域) ES3 等內的方式，亦即辨識轉印帶 T 的種類和所適用的非印刷區域 NA3 等而不超出的方式編輯基礎畫像，形成印刷畫像(資料) GS7 等而供給到轉印帶印刷裝置 1 完成印刷。

再者，此時亦為所顯示的轉印帶 T 之種類可為從轉印帶印刷裝置 1 進行檢測或設定而通報的種類，亦可為在資料伺服器 DS 端任意設定的種類。當然亦可為在該些之間檢測一致的。而在基礎畫像之編輯的時點等，設定的種類和實裝的種類不符合，與前述同樣的也可暫時進行各種處理。

而上述的印刷系統 SYS 的各種處理方法就連利用可程式處理的各種印刷系統所處理的程式也可適用，也適用於供記憶此種程式的上述各種記憶媒體等，記憶此種程式，或從記憶媒體等讀出，或經由網路下載等而實行，藉此就連分離型也能完成適合於所安裝的各種轉印帶(也包括特殊轉印帶)和所設定的各種非印刷區域的印刷畫像的印刷。當然在其它不脫離主旨的範圍也能適宜變更。

於是，以下並不局限於獨立的轉印帶印刷裝置 1 或分離型的印刷系統 SYS，均可適用，列記(補足)轉印帶 T 的種類、印刷區域和非印刷區域的組合版本。

首先在上述各例是舉例表示適合於在帶寬 TW 的中心線上形成折線 Sc 的特殊轉印帶 Ts 的印刷區域或非印刷區域(參照第 6 圖~第 7 圖等)，但在此乃例如第 21A 圖~第 21C 圖所示，可考慮黏貼在引線、電線或其它管狀的被

貼著物 80 的標籤 LS8。

使用於該標籤 LS8 之製作的轉印帶 T 乃與一般的轉印帶 T 同樣的，積層剝離轉印帶 Ta 和基材轉印帶 Tb 所形成，基材轉印帶 Tb 乃為以印刷面的受像層 Tc、和設置其背面（粘著面）側的粘著層 Td 所構成，但該基材轉印帶 Tb（= Tc + Td）乃具有透光性（透明或半透明），剝離轉印帶 Ta 乃具有非透光性（為了易於確認基材轉印帶 Tb 的顏色，理想上為白色）。

此時，如第 21A 圖及第 22A 圖、第 22B 圖所示（圖示兩點鎖線為假想線），以印刷區域 ES8 為基點從端緣部繞著被貼著物 80 周圍的方式貼著時（參照第 21B 圖），以非印刷區域 NA8 重疊於印刷區域 ES8 的方式（參照第 21C 圖）設定印刷區域 ES8 和非印刷區域 NA8。

在此是將標籤 LS8 形成在轉印帶 T 的寬幅方向（參照第 22A 圖：（上端）有效印刷長度（有效印刷寬幅）EU、（下端）非印刷長度（非印刷寬幅、留白寬幅）DL），或形成在轉印帶 T 的長邊方向（參照第 22C 圖：（前端）有效印刷長度 EF、（後端）非印刷長度（留白長度）NR）等，配合印刷的內容（字元列的長度、行數）、安裝的轉印帶 T 的帶寬 Tw 或定長設定時的標籤長度 LW 等，而做適當決定即可，也能任意設定，也可事先設定形成表格等而記憶，基於檢測結果或設定結果加以參考亦可。

例如，將決定上述印刷區域 ES8 和非印刷區域 NA8（或是由該些所形成的遮罩畫像（資料）MS8）的轉印帶 T

作為特殊轉印帶 T_s 之一種 (T_{s3}) 而備用時，檢測所安裝的轉印帶 T 屬於特殊轉印帶 T_{s3} ，或特殊轉印帶 T_{s3} 為手動所設定，基於其檢測結果或設定結果而形成遮罩畫像 $MS8$ 等就可設定上述印刷區域 $ES8$ 和非印刷區域 $NA8$ 。

再者，此時僅相當於印刷區域 $ES8$ 的部分具有屬於印刷背景色的基本色等，將具有其它一般的轉印帶 T 所沒有的特徵的轉印帶 T (本意為特殊轉印帶) 作為特殊轉印帶 T_{s3} 而備用亦可，挪用基本色為透明色的 (一般的) 轉印帶 T ，並以此為特殊轉印帶 T_{s3} 與一般的轉印帶 T 做區別而備用亦可。而因此並未作為特殊轉印帶 T_s 的其中一種而備用，成為針對一般的 (任意的) 轉印帶 T 而適用上述遮罩畫像 $MS8$ (印刷區域 $ES8$ + 非印刷區域 $NA8$) 的規格，對透明的轉印帶 T 而言很適用，也可進行同樣的製作印刷。

其次，例如第 23A 圖所示 (圖示兩點鎖線為假想線)，考慮在同一轉印帶 T 上藉由點字的形成和所對應的文字之可印刷的轉印帶印刷裝置 1 或印刷系統 SYS ，形成「しまうま」的點字，製作印刷「しまうま」之文字的標籤 $LS9$ 的情形。此時，如第 23B 圖所示，以點字區域作為非印刷區域 $NA9$ ，以其它作為印刷區域 $ES9$ 而設定。

例如將決定遮罩畫像 (資料) $MS9$ (上述印刷區域 $ES9$ + 非印刷區域 $NA9$) 的轉印帶 T 作為特殊轉印帶 T_s 的其中一種 (T_{s4}) 而備用時，檢測特殊轉印帶 T_{s4} ，或以手動設定，基於其檢測結果或設定結果，形成遮罩畫像 $MS9$

等而設定上述印刷區域 ES9 和非印刷區域 NA9。此時以能形成點字的任意轉印帶 T 作為特殊轉印帶 Ts4 而決定。

而此時並未作為特殊轉印帶 Ts 的其中一種而備用，成為針對點字形成和可印刷的任意轉印帶 T 而適用上述遮罩畫像 MS9（印刷區域 ES9 + 非印刷區域 NA9）的規格，進行同樣的製作印刷亦可。

再者，即使適用上述遮罩畫像 MS8（印刷區域 ES8 + 非印刷區域 NA8）和遮罩畫像 MS9（印刷區域 ES9 + 非印刷區域 NA9）等時，能確保可辨識各區域等之尺寸（比較大的）的顯示畫面時，亦即具備此種顯示畫面的轉印帶印刷裝置 1，或是在印刷系統 SYS 能在影像畫面上完成基礎畫像（資料）的編輯亦可。該些情況，因可視覺性的掌握全體影像，故很容易編輯等。而此時例如當印刷在所希望的畫像的全部或一部分分配到非印刷區域 NA8 等時，會發出警告（錯誤顯示）等，或進行其後的操作指導等，也可企圖提昇編輯操作其它等的便利性。

而且當然上述的各種處理方法也能作為藉由可程式處理的各種轉印帶印刷裝置 1 或印刷系統 SYS 所處理的程式而適用，也適用於供記憶此種程式的各種記憶媒體，記憶此種程式，或從記憶媒體等讀出而實行，藉此完成適於所安裝的各種轉印帶（也包括特殊轉印帶）和所設定的各種非印刷區域的印刷畫像的印刷。當然在其它不脫離主旨的範圍也能適當變更。

【圖式簡單說明】

〔第 1 圖〕有關本發明的其中一實施形態的轉印帶印刷裝置的外觀立體圖。

〔第 2 圖〕打開第 1 圖的轉印帶印刷裝置的蓋之狀態的立體圖。

〔第 3 圖〕表示第 1 圖的轉印帶印刷裝置的控制系統的概略方塊圖。

〔第 4 圖〕表示轉印帶印刷裝置的控制全體的概略處理的流程圖。

〔第 5A 圖、第 5B 圖〕表示進行印刷時之其中一例的顯示畫面及在其顯示畫面上的典型操作的說明圖（5A）、以及表示利用該印刷的印刷結果的其中一例的說明圖（5B）。

〔第 6A 圖－第 6D 圖〕表示標準轉印帶及特殊轉印帶的構造例的說明圖。

〔第 7A 圖－第 7D 圖〕表示對應第 6 圖的印刷結果的其中一例的說明圖。

〔第 8A 圖－第 8C 圖〕表示根據基礎畫像（8A）、遮罩畫像（8B）及該些邏輯積演算所製作、印刷的結果的印刷畫像、標籤的其中一例的說明圖（8C）。

〔第 9A 圖－第 9C 圖〕表示另外的一例，與第 8A 圖－第 8C 圖同樣的說明圖。

〔第 10A 圖－第 10C 圖〕表示更另外的一例，與第 8A 圖－第 8C 圖同樣的說明圖。

〔第 11A 圖－第 11C 圖〕表示更另外一例，與第 8A 圖－第 8C 圖同樣的說明圖。

〔第 12A－12C 圖〕表示兩行構成時的基礎畫像例的說明圖。

〔第 13A－13C 圖〕表示對應第 12A－12C 圖而利用與第 11B 圖的遮罩畫像的邏輯積演算所製作、印刷的結果的印刷畫像、標籤的例子的說明圖。

〔第 14 圖〕表示對應第 13C 圖的例子，縮小基礎畫像的各行而印刷在印刷區域內之結果的印刷畫像、標籤的例子的說明圖。

〔第 15 圖〕表示未利用邏輯積演算，藉由印刷頭的驅動控制得到與第 13C 圖同等之結果的例子的說明圖。

〔第 16 圖〕表示有關第 2 實施形態的印刷系統的第 1 構成例的說明圖。

〔第 17 圖〕表示第 2 構成例，與第 16 圖同樣的說明圖。

〔第 18 圖〕表示第 16 圖及第 17 圖的第 1 及第 2 構成例的轉印帶印刷裝置的控制系統的概略方塊圖。

〔第 19 圖〕表示第 3 構成例，與第 16 圖同樣的說明圖。

〔第 20 圖〕有關第 19 圖的第 3 構成例，與第 18 圖同樣的說明圖。

〔第 21A－21C 圖〕表示其它特殊轉印帶的構造及其利用形態的例子的說明圖。

〔第 22A－22C 圖〕表示對應第 21A－21C 圖的例子的標籤及遮罩畫像（印刷區域及非印刷區域）的設定例的說明圖。

〔第 23A、23B 圖〕表示更另外的標籤及遮罩畫像（印刷區域及非印刷區域）的設定的其中一例的說明圖。

【主要元件符號說明】

- 1：轉印帶印刷裝置
- 2：裝置外殼
- 3：鍵盤
- 4：顯示器
- 7：印刷頭
- 11：操作部
- 12：印刷部
- 13：切斷部
- 14：檢測部
- 15：驅動部
- 20：控制部
- C：轉印帶卡匣
- DS：資料伺服器
- D～：顯示畫面的例子
- ES～：印刷區域
- G～：印刷畫像的例子
- IF：介面

K：游標

L～：標籤的例子

NA～：非印刷區域

NW：網路

PC～：個人電腦

R：油墨色帶

Sc：折線

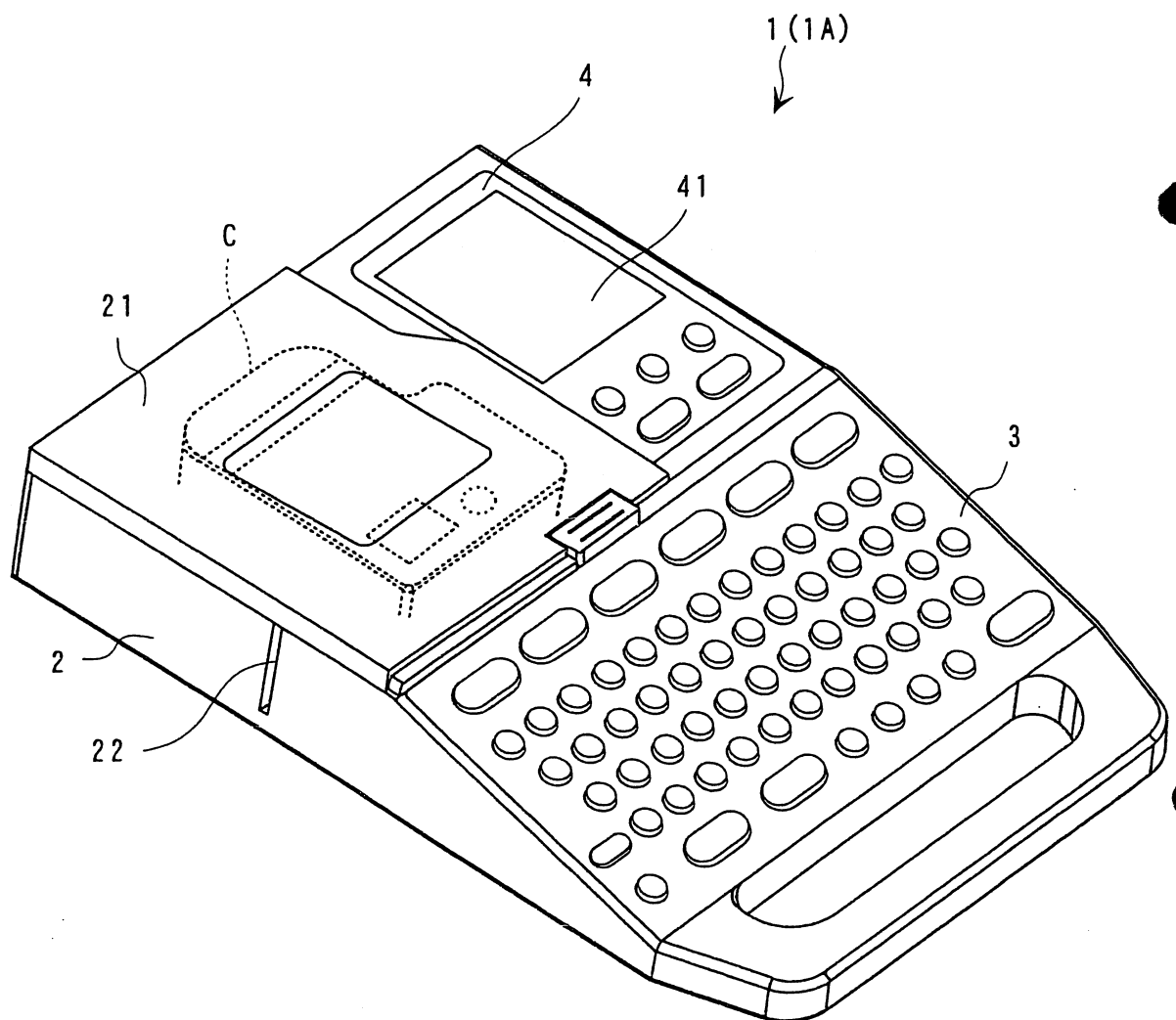
SYS：印刷系統

T：轉印帶

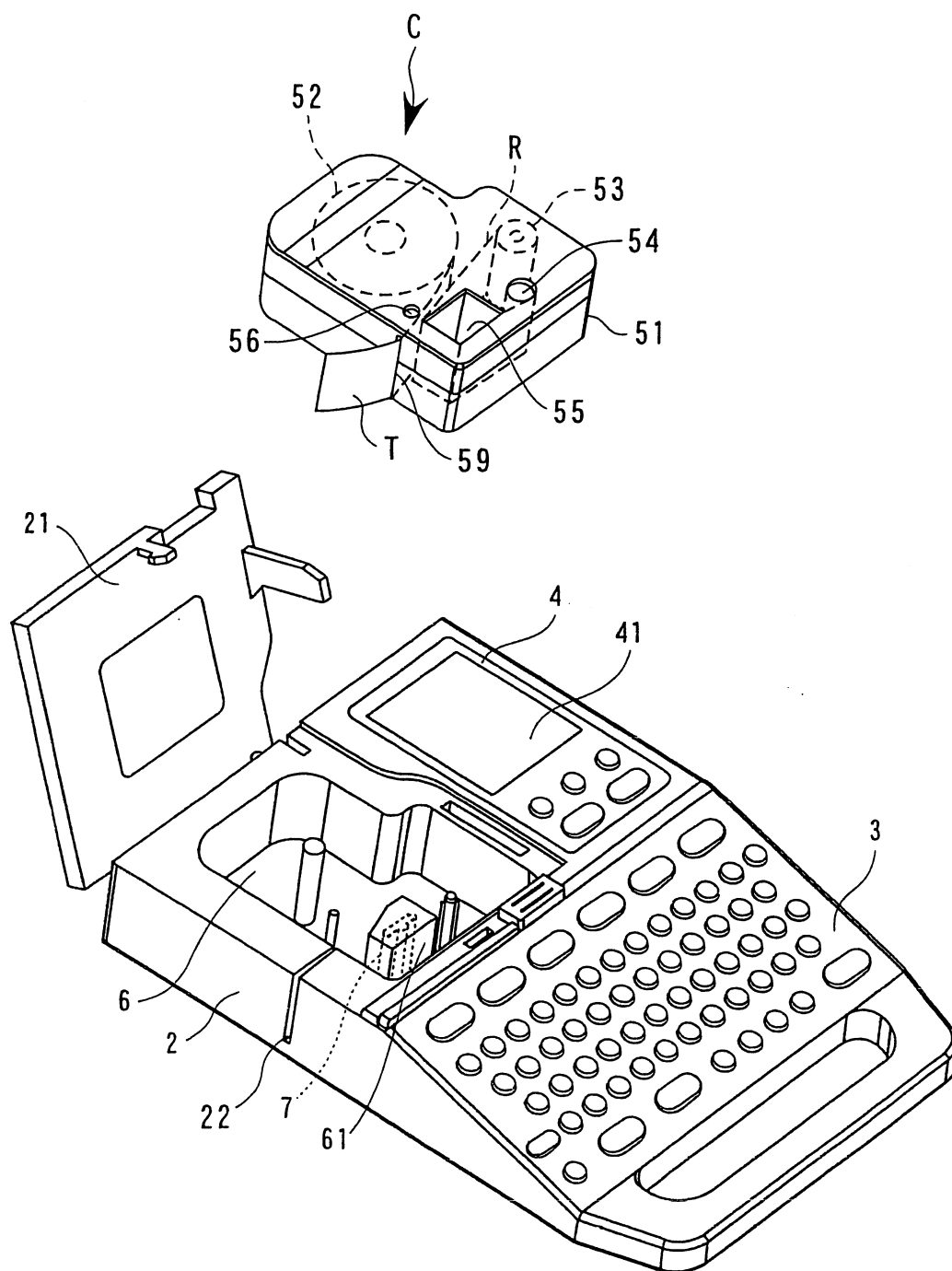
TA：終端配接器

WS～：工件站

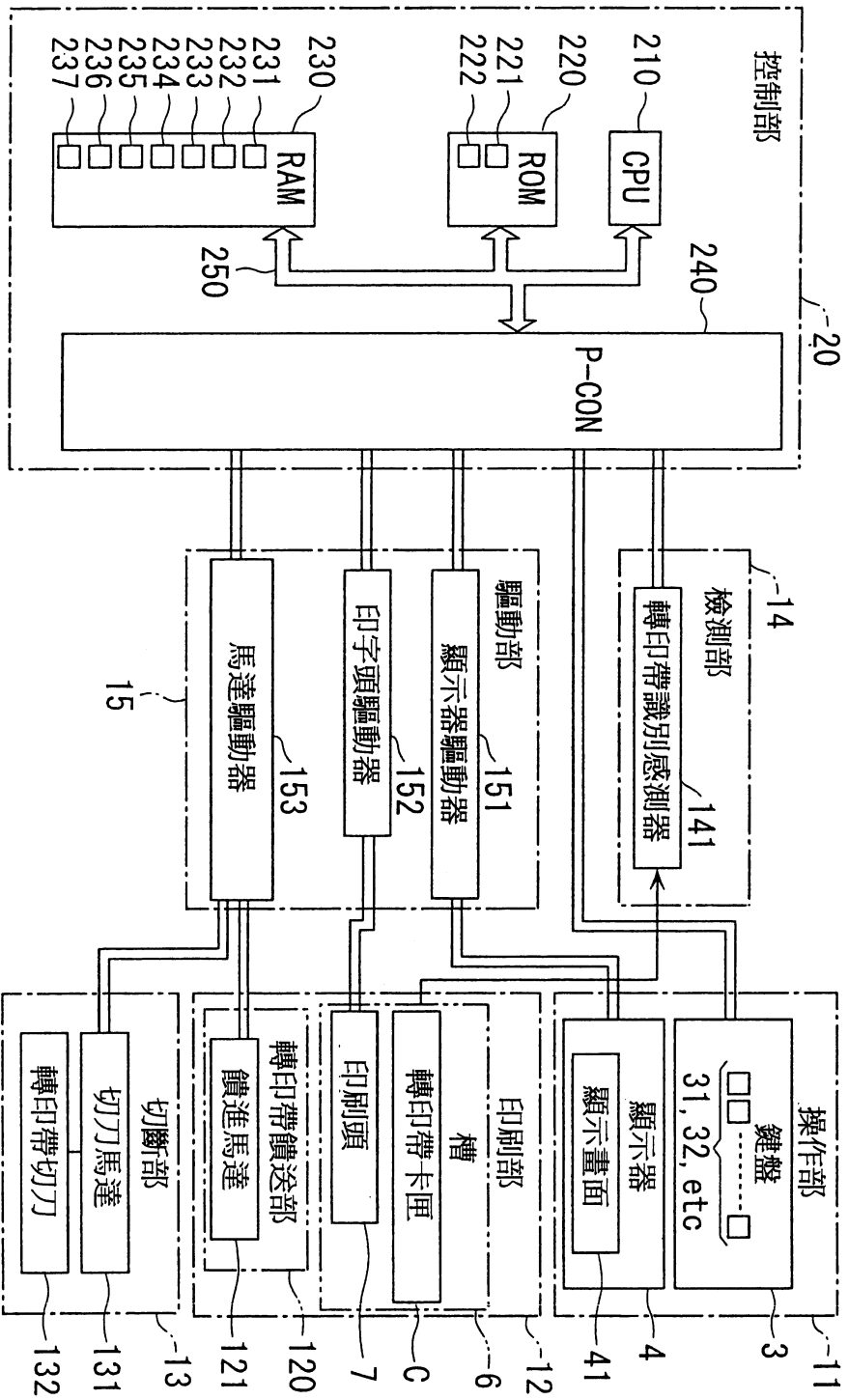
第1圖



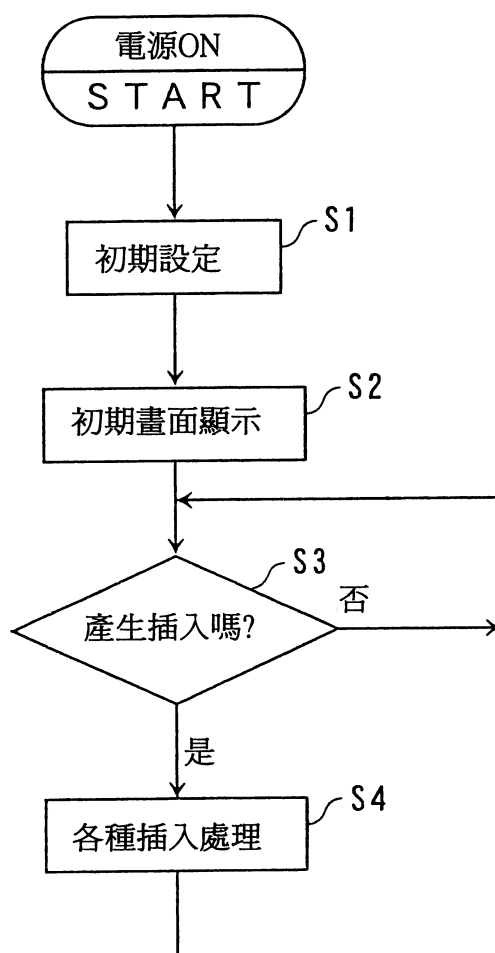
第2圖



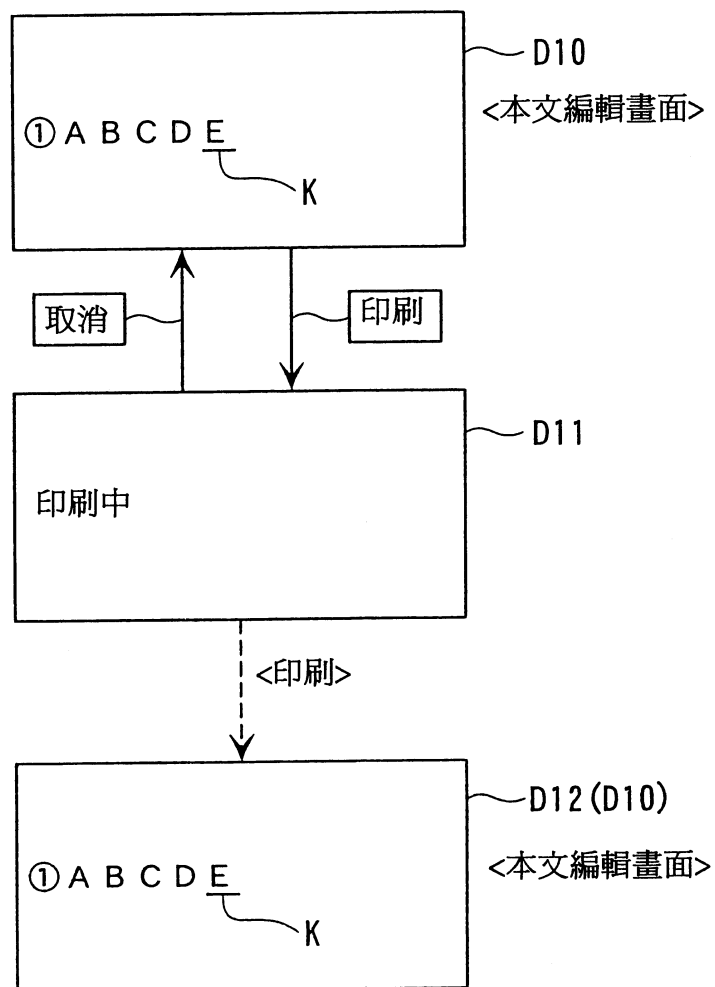
第3圖



第4圖



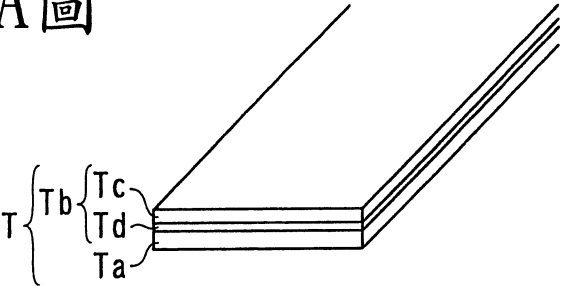
第5A圖



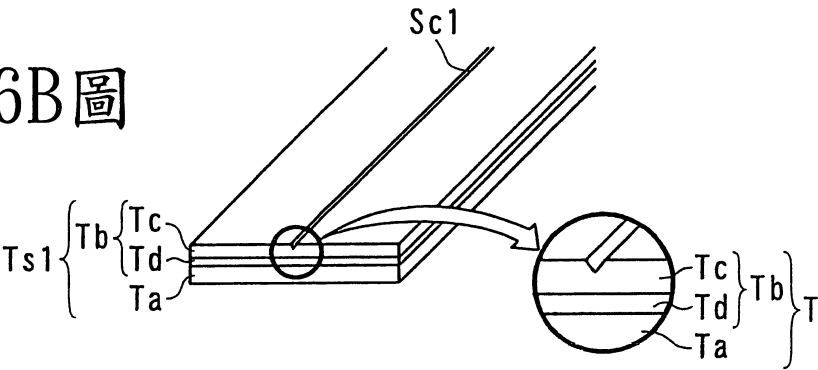
第5B圖



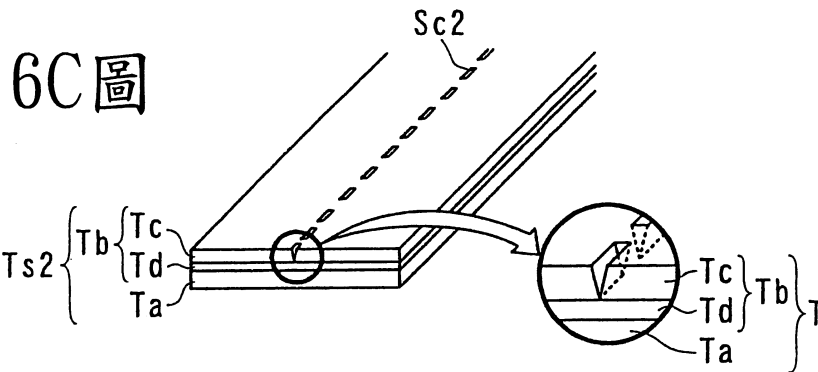
第6A圖



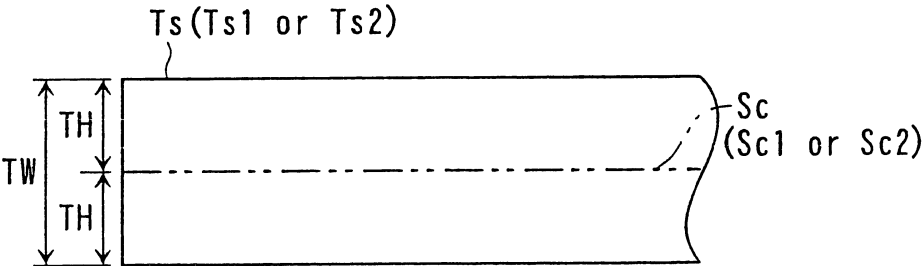
第6B圖



第6C圖



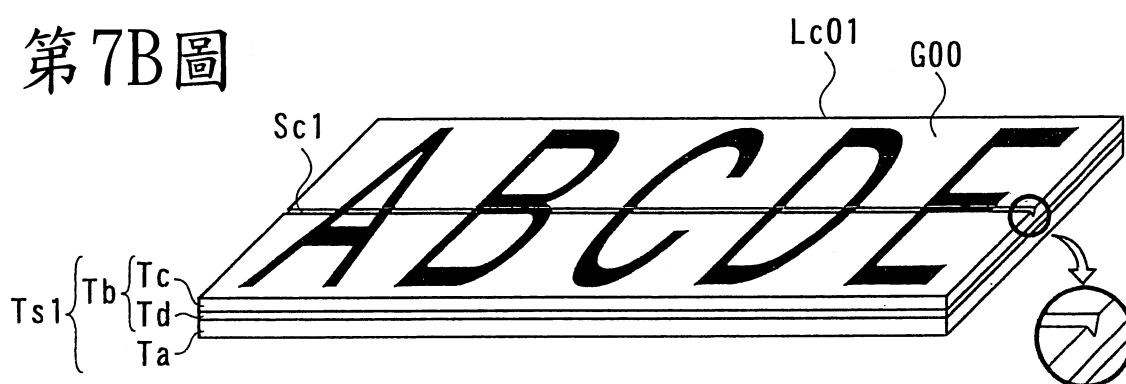
第6D圖



第7A圖



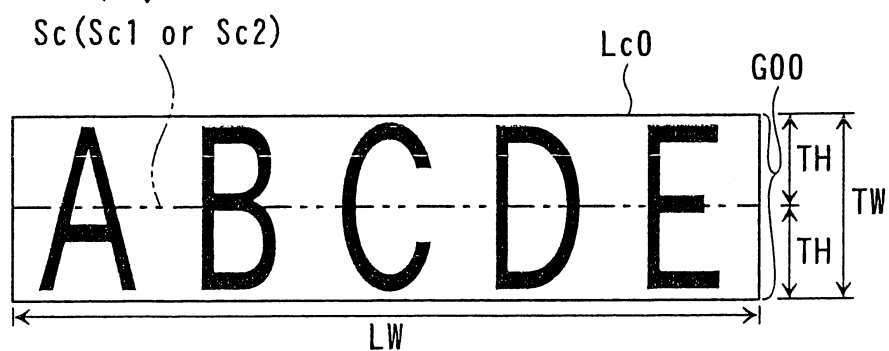
第7B圖



第7C圖



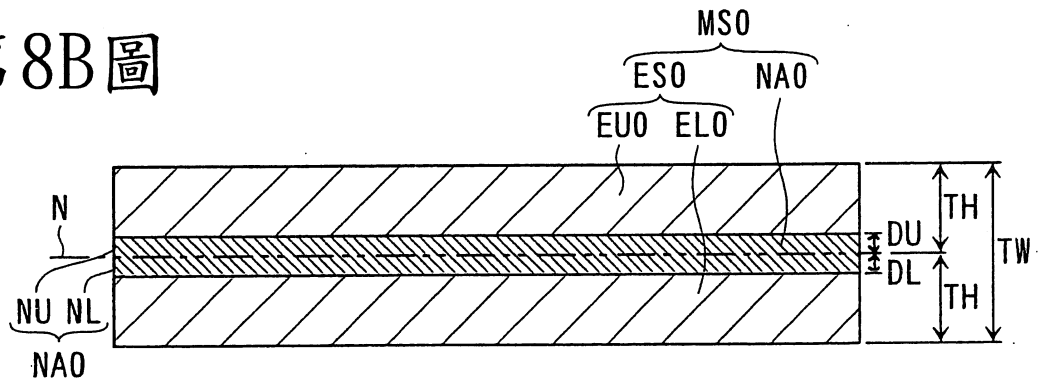
第7D圖



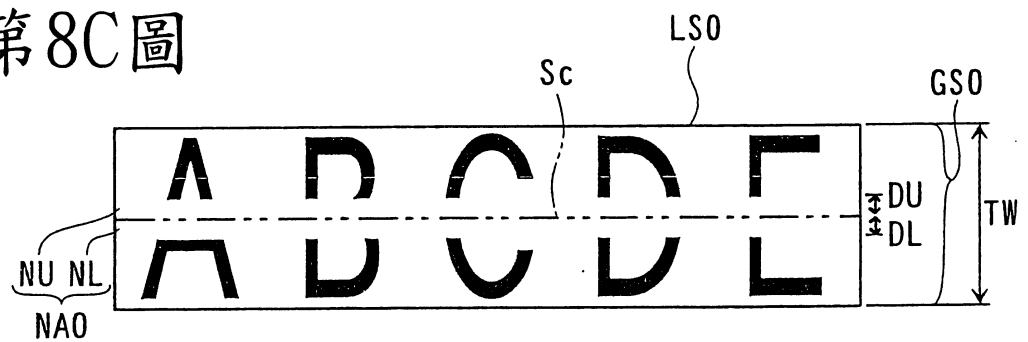
第8A圖



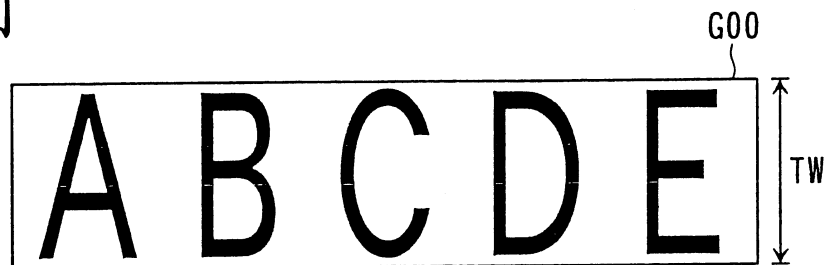
第8B圖



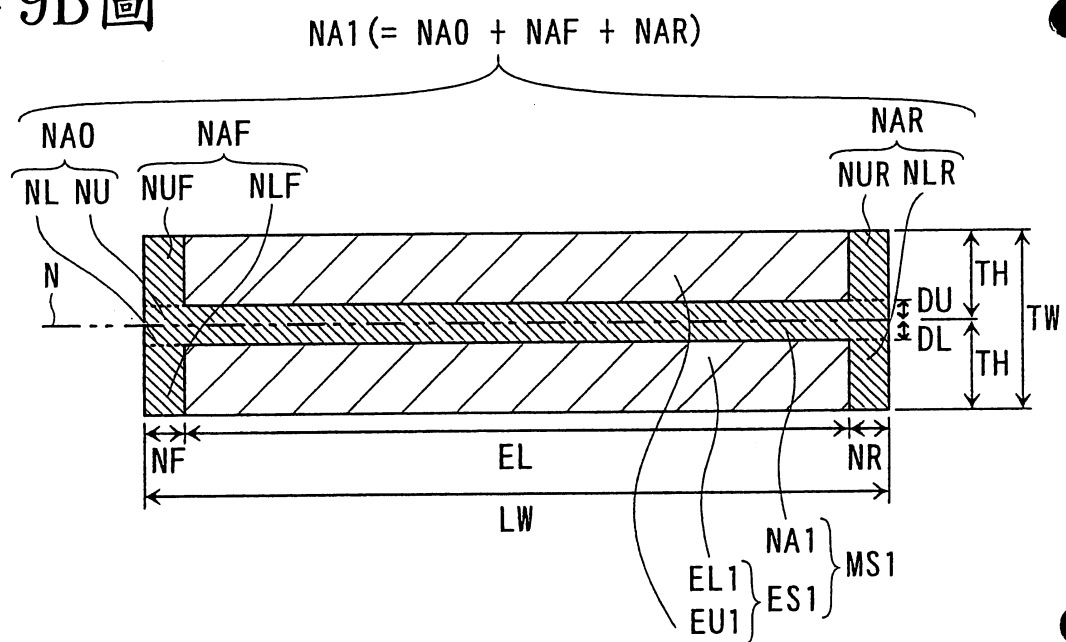
第8C圖



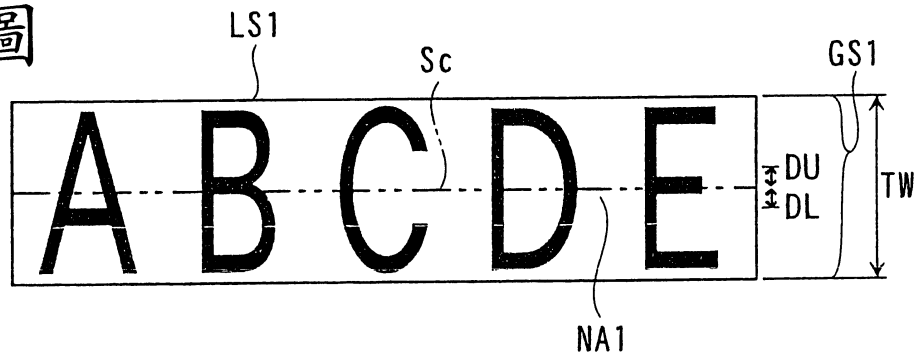
第9A圖



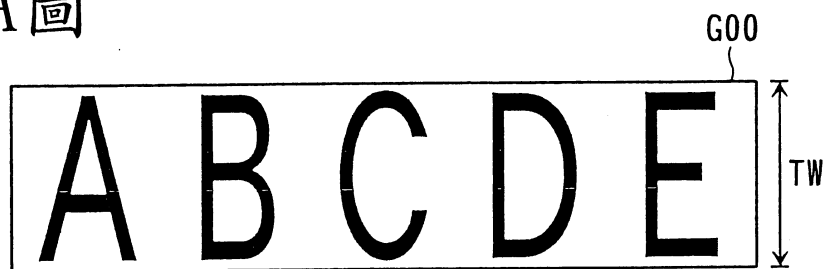
第9B圖



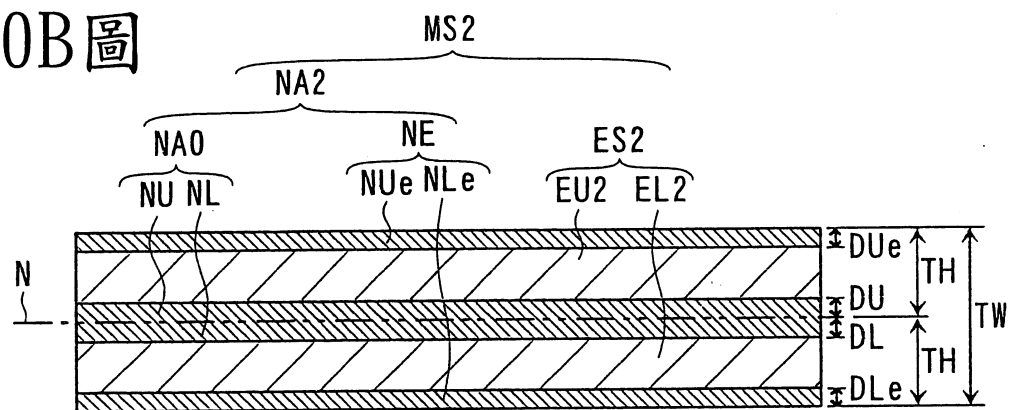
第9C圖



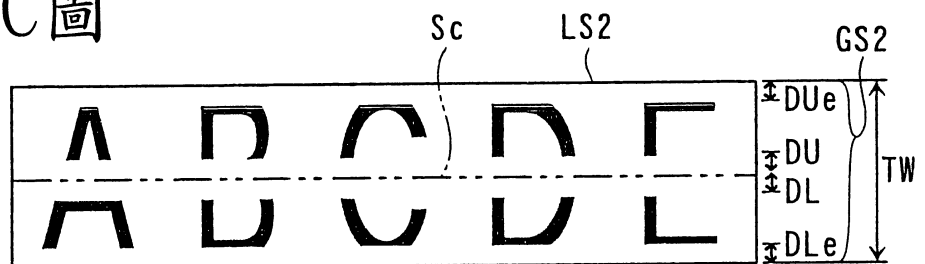
第10A圖



第10B圖



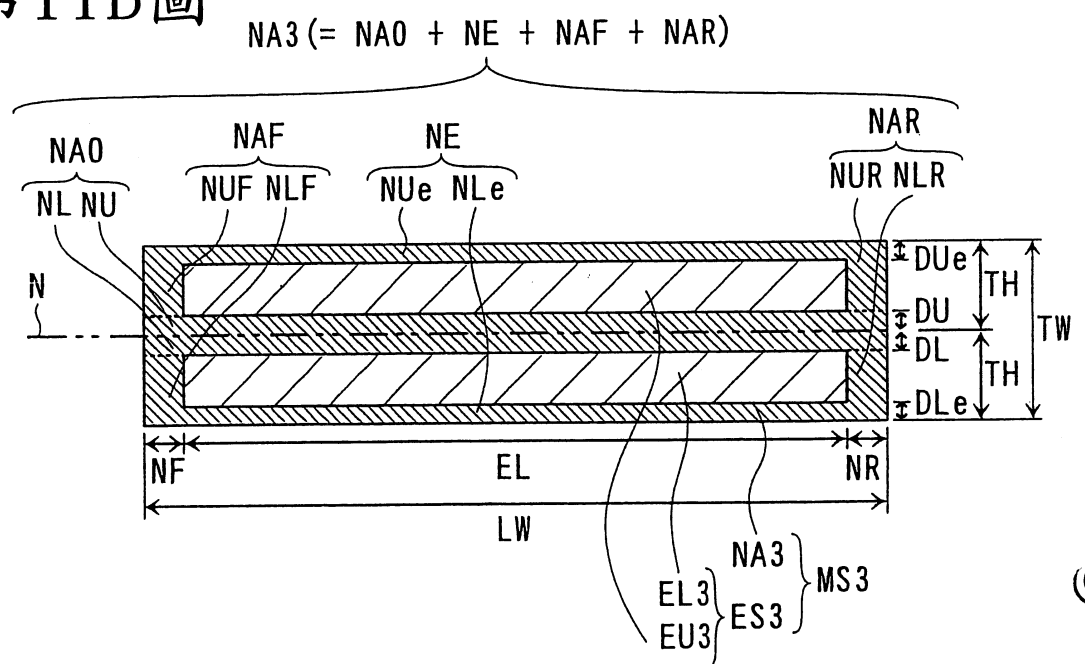
第10C圖



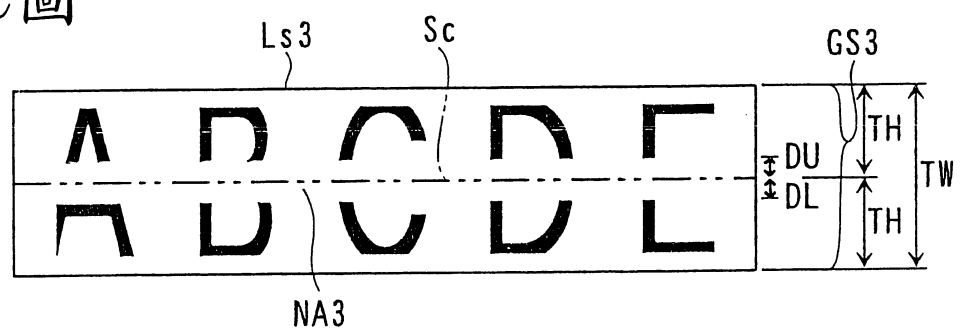
第11A圖



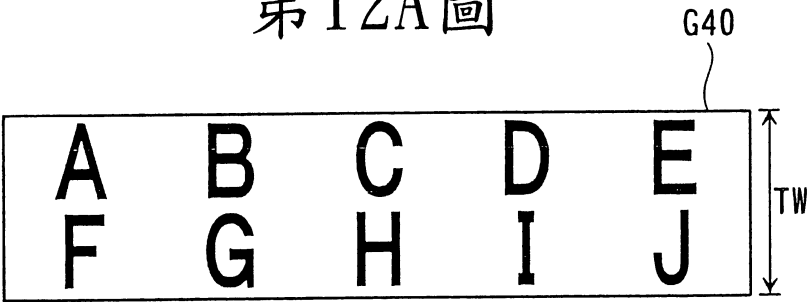
第11B圖



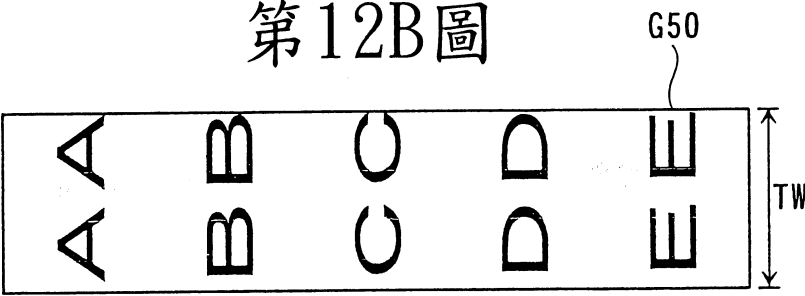
第11C圖



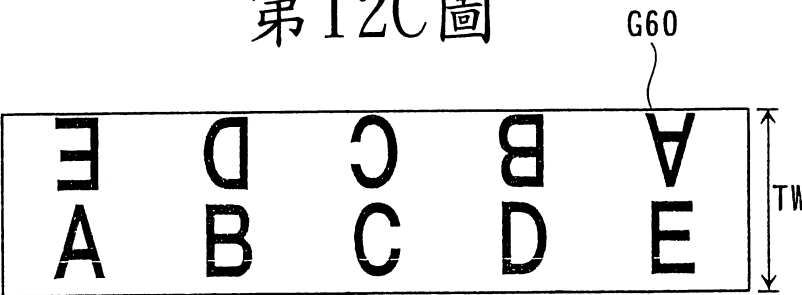
第12A圖



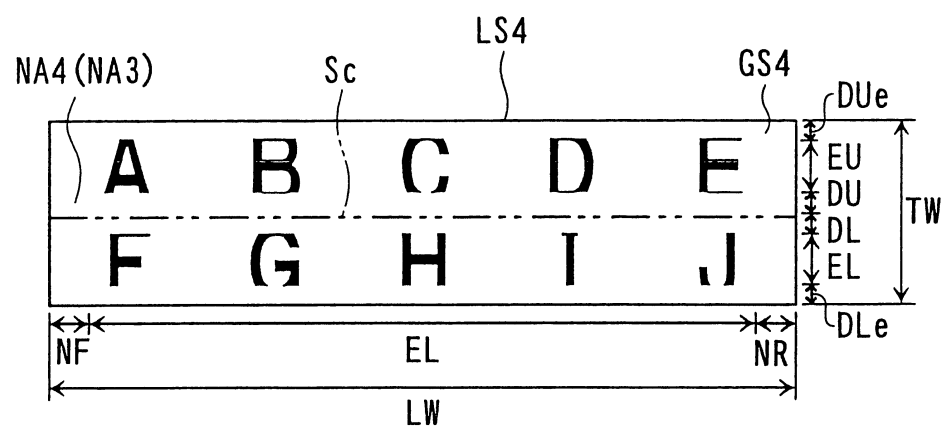
第12B圖



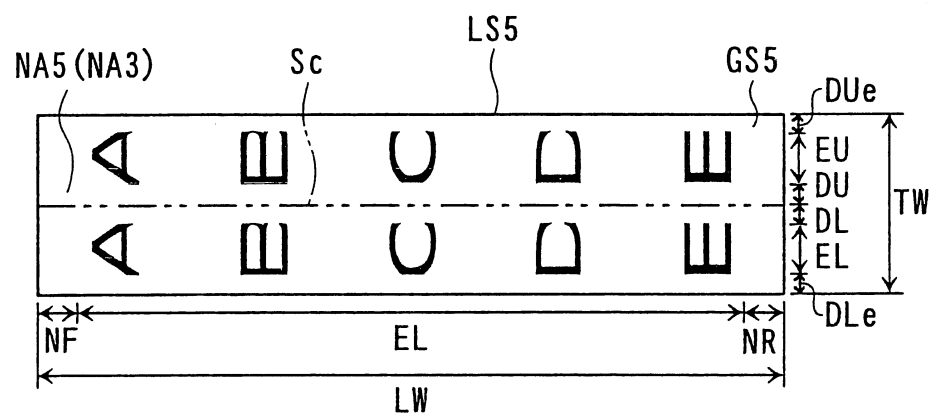
第12C圖



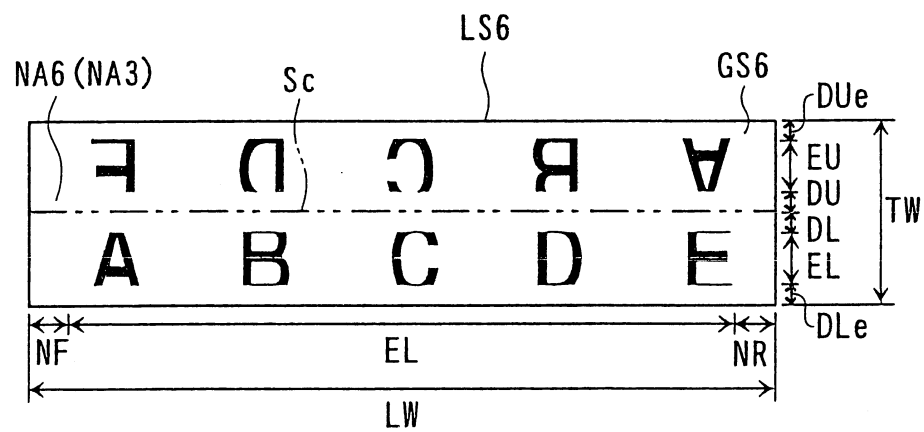
第13A圖



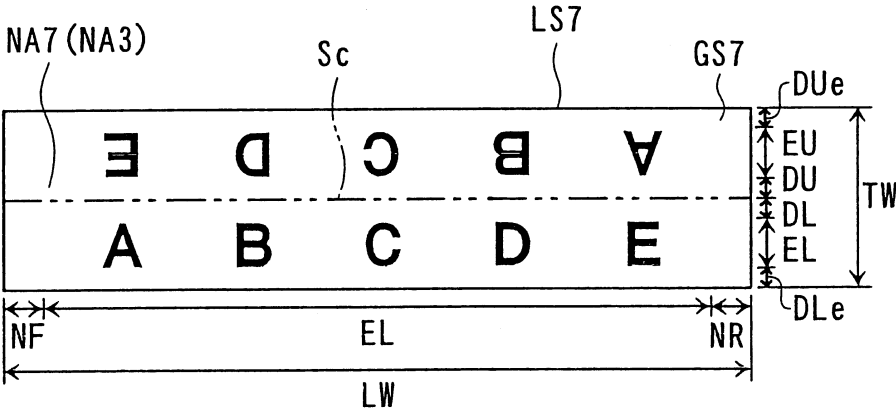
第13B圖



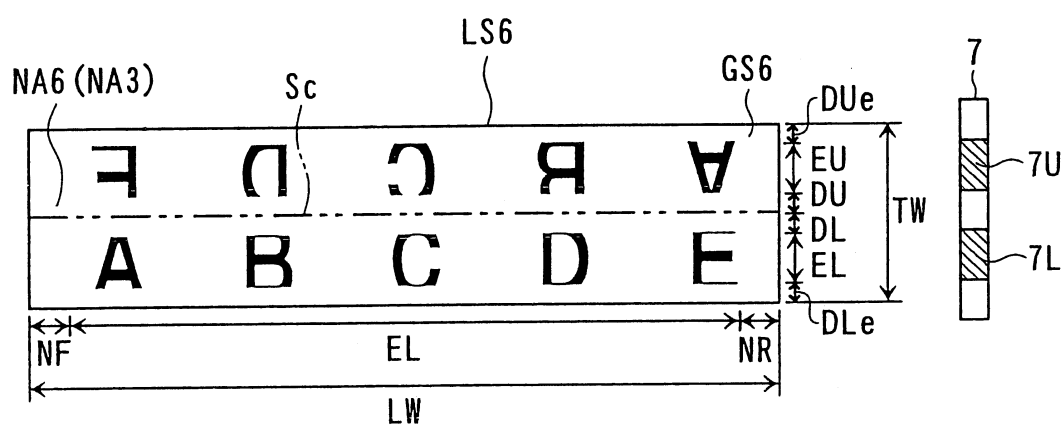
第13C圖



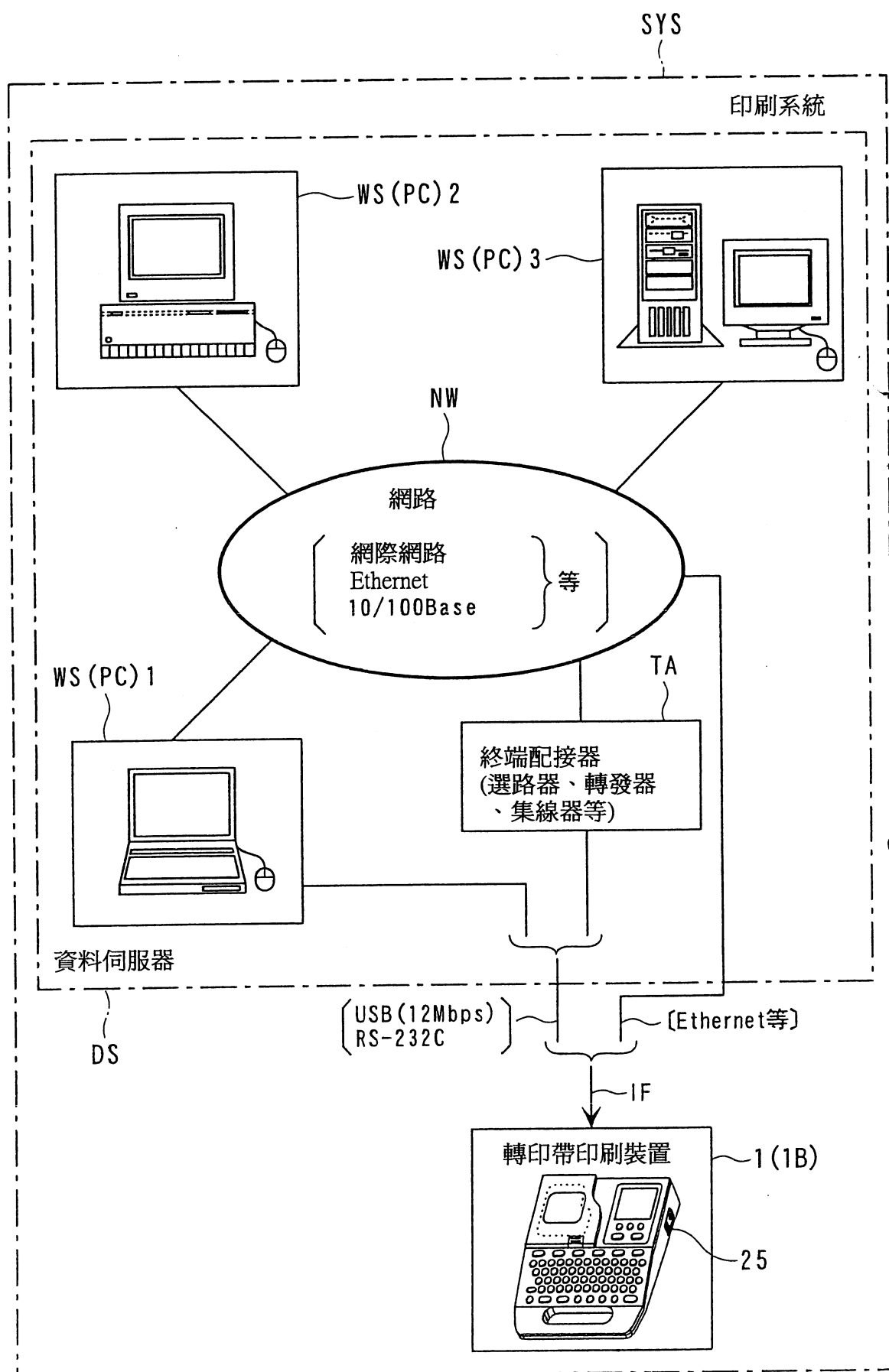
第14圖



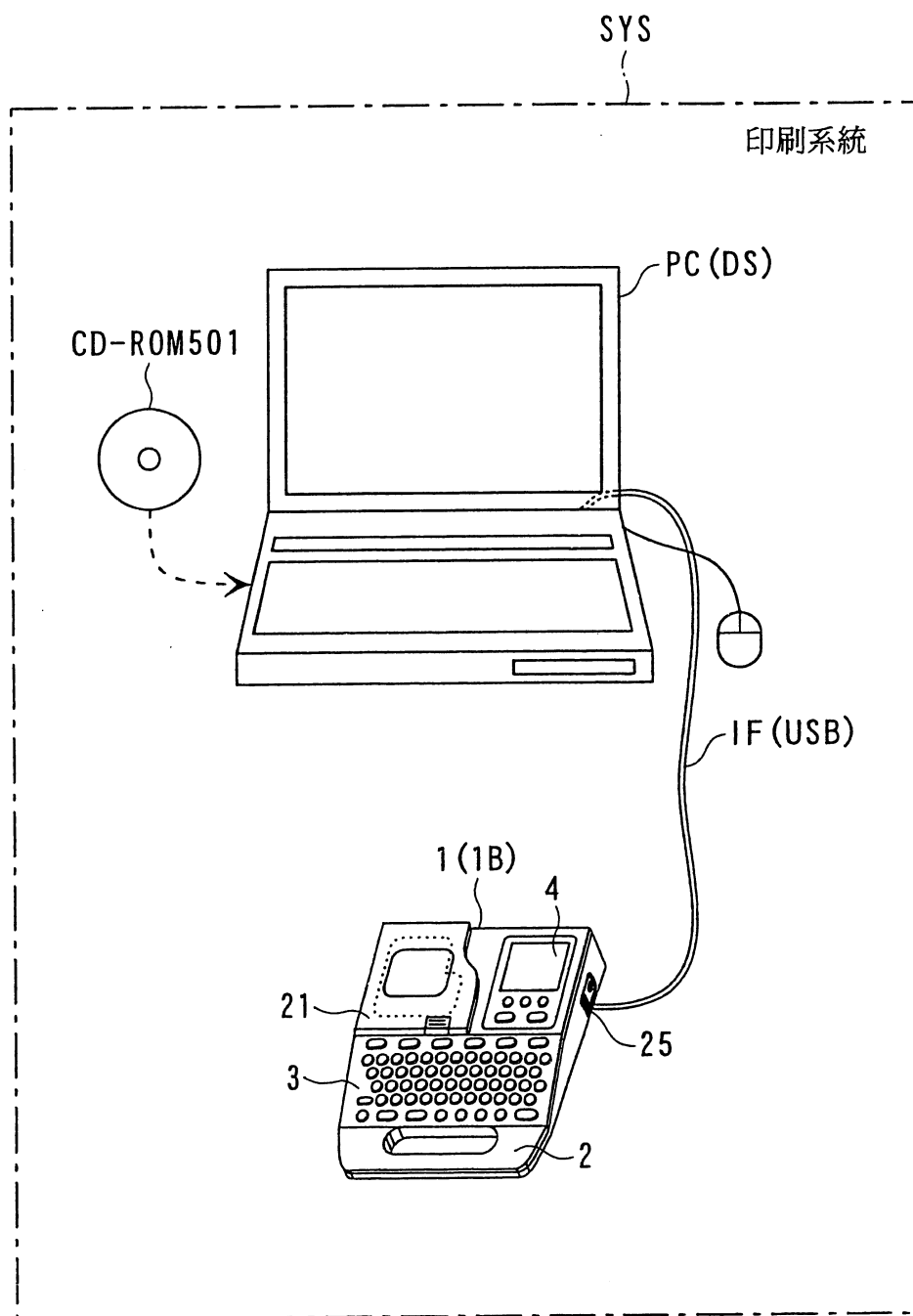
第15圖



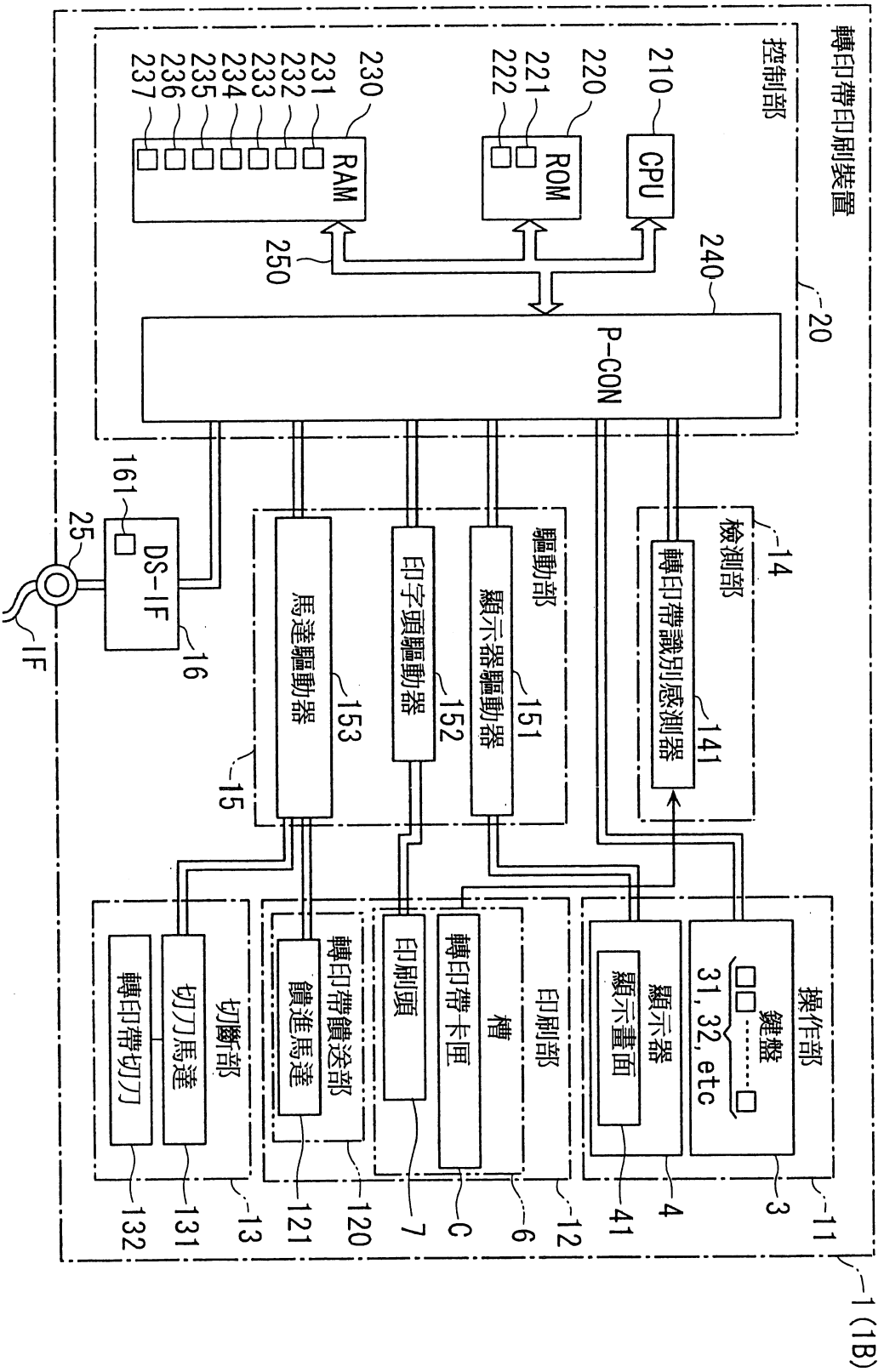
第16圖



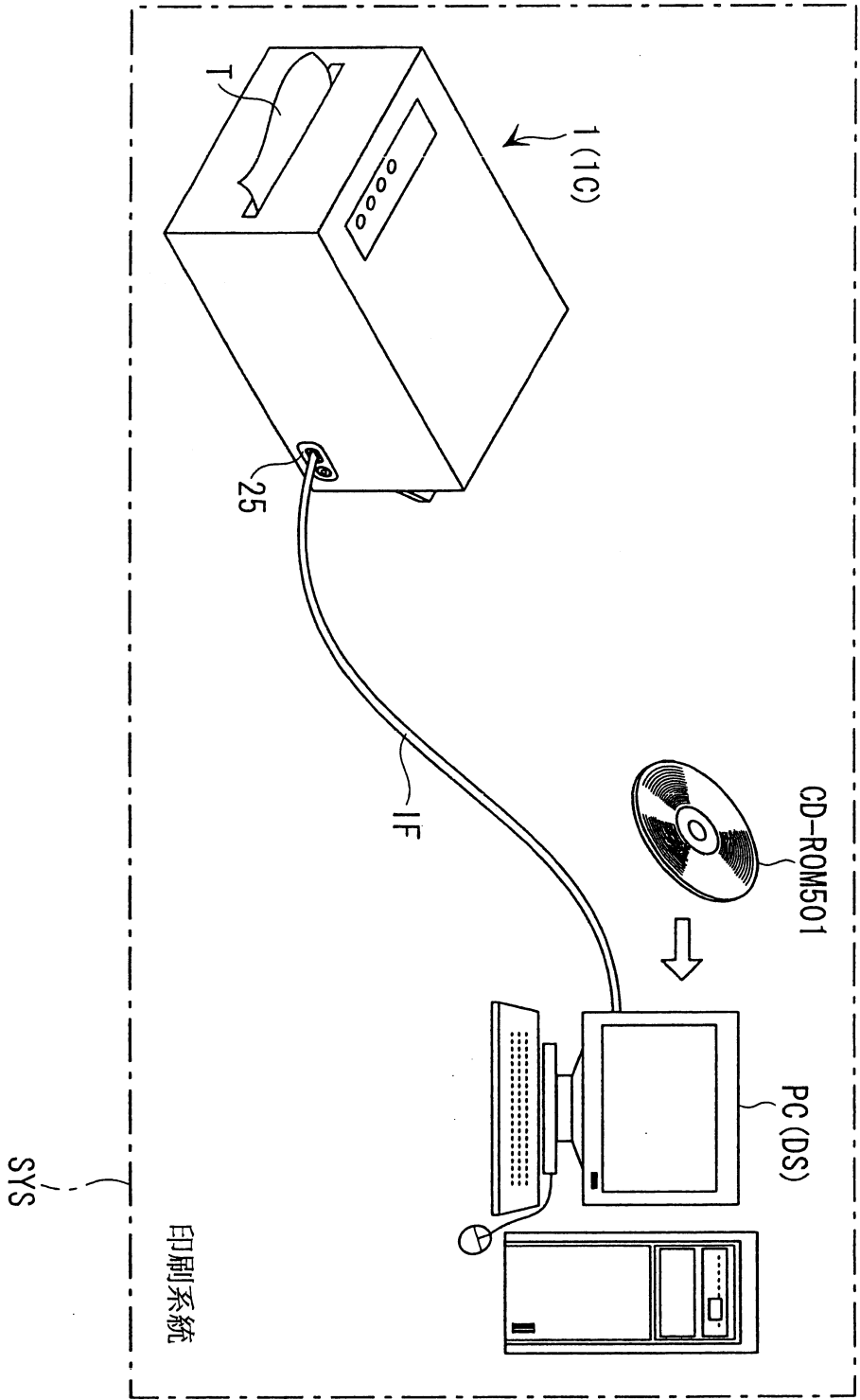
第17圖



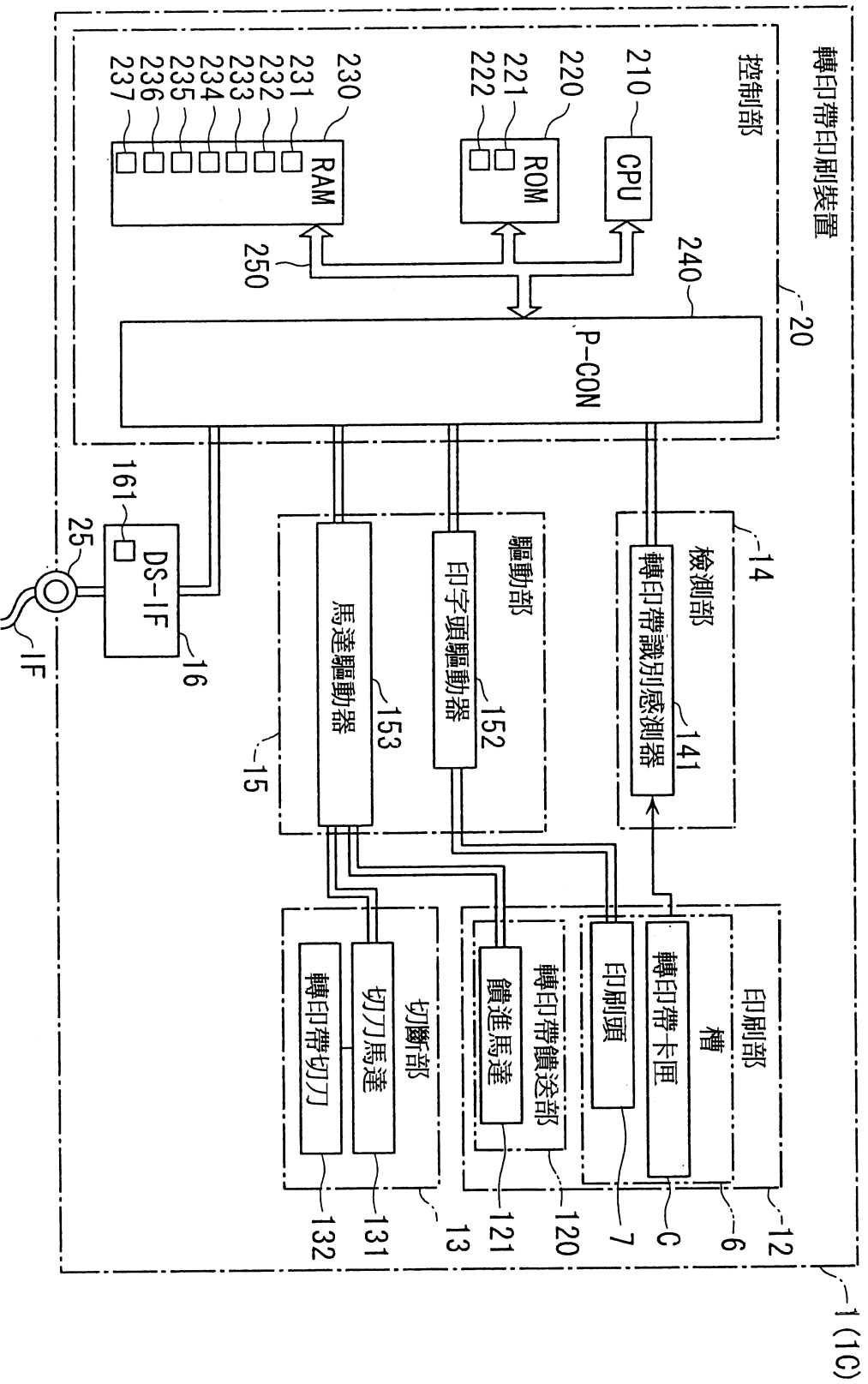
第18圖



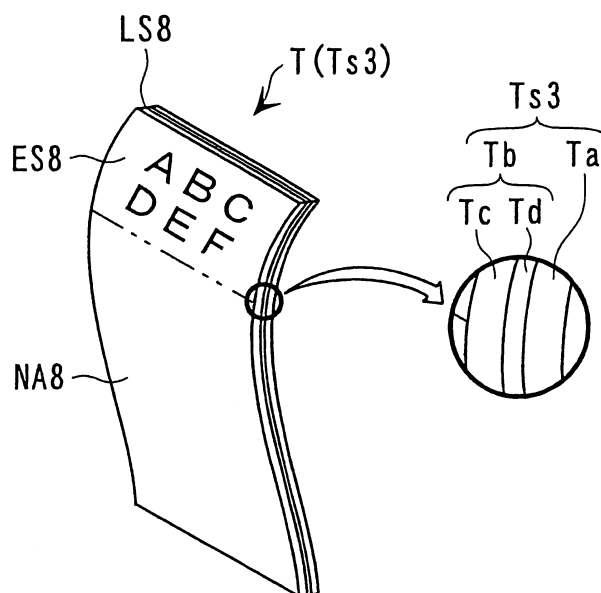
第19圖



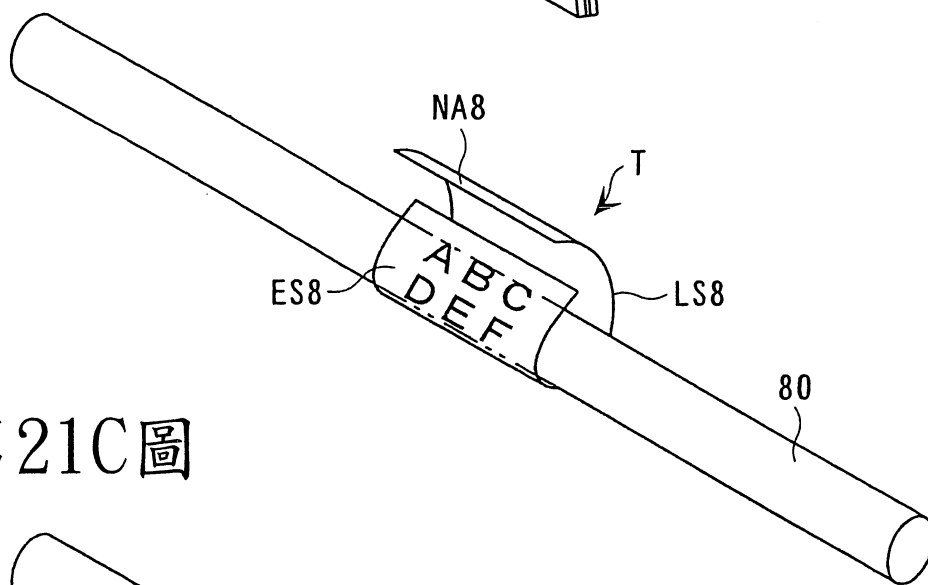
第20圖



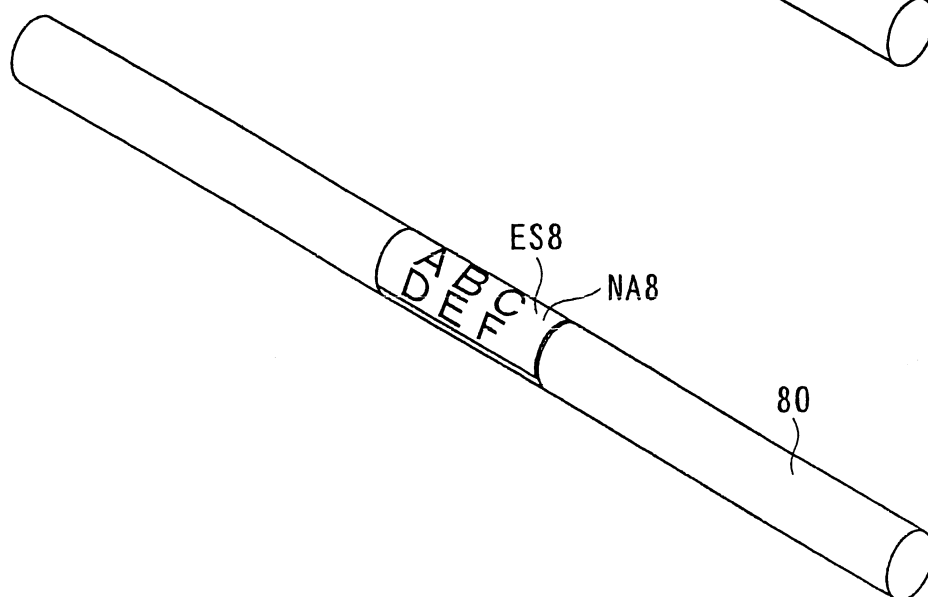
第21A圖



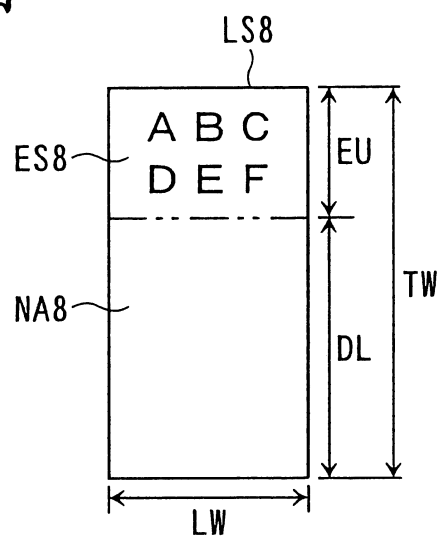
第21B圖



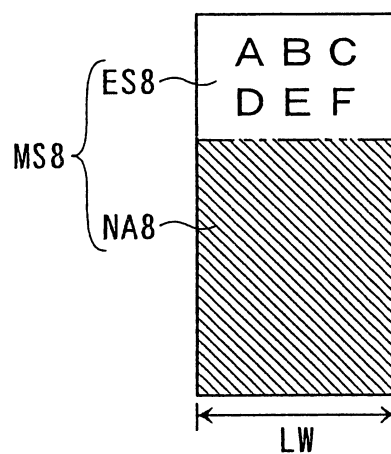
第21C圖



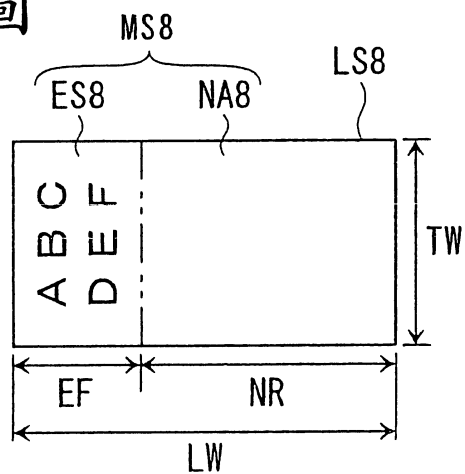
第22A圖



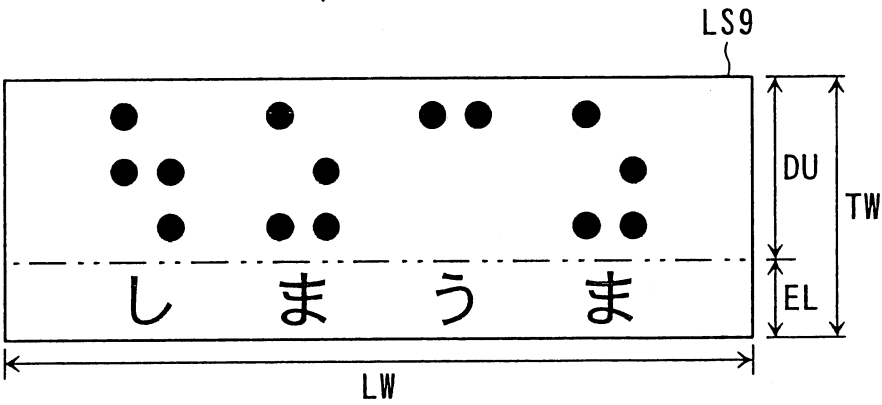
第22B圖



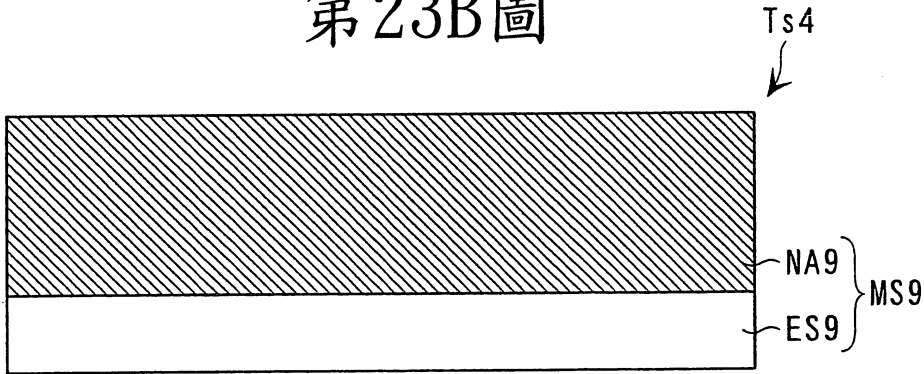
第22C圖



第23A圖



第23B圖



七、指定代表圖：

(一)、本案指定代表圖為：第 (8) 圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

G00：基礎畫像資料

TW：帶寬

N：中心線

NU：非印刷區域

NL：非印刷區域

NA0：非印刷區域畫像資料

MS0：遮罩畫像

ES0：印刷區域

EU0：印刷區域

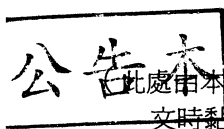
EL0：印刷區域

DU，DL，TH：寬幅

Sc：折線

GS0：印刷畫像資料

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：無



第 93129701 號專利申請案

中文說明書修正頁

民國 93 年 11 月 13 日修正

I275953

754449

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：93129701

※申請日期：93 年 09 月 30 日

※IPC 分類：G06F17/60(2006.01)

一、發明名稱：

(中) 轉印帶印刷裝置，轉印帶印刷裝置的資料處理方法，印刷系統，印刷系統的資料處理方法

(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)

地 址：(中) 日本國東京都新宿區西新宿二丁目四番一號
(英)

國籍：(中英) 日本 JAPAN

三、發明人：(共 3 人)

1. 姓 名：(中) 坂井護
(英) SAKAI, MAMORU

國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN

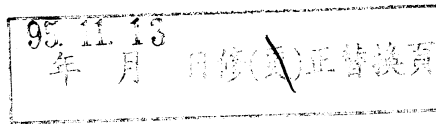
2. 姓 名：(中) 楮原幹大
(英) KAJIHARA, MIKIHIRO

國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN

3. 姓 名：(中) 大野博
(英) ONO, HIROSHI

國 籍：(中) 日本
(英) JAPAN

I275953



754449

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 ; 2003/10/31 ; 2003-373211 ☒ 有主張優先權

(1)

九、發明說明

【發明所屬之技術領域】

本發明第 1 是有關可印刷於具有共通於應避免印刷的非印刷區域的所有帶以外的特有的非印刷區域的特殊轉印帶的轉印帶印刷裝置、轉印帶印刷裝置的資料處理方法。而第 2 是有關具備供給印刷畫像資料的供給裝置和基於所供給的印刷畫像資料將印刷畫像印刷在帶上的轉印帶印刷裝置的分離型轉印帶印刷裝置的印刷系統、印刷系統的資料處理方法，特別是有關應避免印刷的非印刷區域可在具有共通於所有轉印帶以外之特有的非印刷區域的特殊轉印帶印刷的印刷系統、印刷系統的資料處理方法。

【先前技術】

有關轉印帶印刷裝置，於完全印刷到轉印帶之寬幅方向兩端，須將利用印刷頭的印刷寬幅形成帶寬以上，但完會與帶寬一致卻會因各種誤差因素在事實上是不可能，而超出帶寬的印刷，會因突出部分的印刷發生傷及壓板等或污染各部等，有導致引發印刷品質降低的可能性。因此，共通於所有轉印帶的非印刷區域，則將爲了避免超出帶寬之印刷的留白部分（超寬印刷回避區域）設置在寬幅方向兩端部，進行配合於此之印刷上的方式的轉印帶印刷裝置亦爲所知。

可是共通於所有轉印帶的非印刷區域以外，開發出一

(14)

數種前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶工程、和藉由前述供給裝置，選擇前述複數種非印刷區域的任一種的非印刷區域選擇工程、和將在前述供給裝置所選擇的前述非印刷區域與前述轉印帶的外形的影像顯示於顯示畫面的顯示工程、和以整合在前述顯示畫面的前述外形內且除了前述非印刷區域的區域內的方式編輯前述印刷畫像之原來的基礎畫像而成爲變形畫像資料所製作的變形畫像製作工程、和以前述變形畫像資料作爲前述印刷畫像資料並供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給工程爲其特徵。

該印刷系統及其資料處理方法乃可於供給裝置記憶著表示複數種非印刷區域的非印刷區域資訊，選擇非印刷區域的任一種的同時，將選擇的非印刷區域和轉印帶外形的影像顯示於顯示畫面，且以整合在其顯示畫面的轉印帶外形內且除了非印刷區域的區域內的方式編輯印刷畫像原來的基礎畫像並作爲變形畫像資料而完成製作，故能意識到所安裝的各種轉印帶的非印刷區域，並以不會超出該非印刷區域的方式編輯基礎畫像，以此爲印刷畫像資料而供給到轉印帶印刷裝置，因轉印帶印刷裝置能基於該印刷畫像資料印刷出印刷畫像，故可針對安裝的各種轉印帶（亦即也包括具有特有的非印刷區域的特殊轉印帶），設定各種非印刷區域，很容易製作、印刷不會超出各個非印刷區域的印刷畫像。

而本發明的程式乃使上述的任一轉印帶印刷裝置或印

(16)

而如第 3 圖所示，由控制系統所觀看的基本構成，具備：具有鍵盤 3、顯示器 4 而執行與使用者之介面的操作部 11、和具有印刷頭（熱列印頭）7、轉印帶饋送部 120，而對安裝在槽 6 內的轉印帶卡匣 C 的轉印帶 T 執行印刷的印刷部 12、和執行印刷後切斷轉印帶 T 的切斷部 13、和具有各種感測器而執行各種檢測的檢測部 14、和具有各種驅動器而用來驅動各部電路的驅動部 15、和控制轉印帶印刷裝置 1 內之各部的控制部 20。因此，在裝置外殼 2 的內部除了印刷部 12、切斷部 13、檢測部 14 等外，還收納圖外的電路基板。在該電路基板除了電源元件外，還搭載著驅動部 15、控制部 20 之各電路等，並連接於可從 AC 配接器連接口 29、外部拆裝的鎳鎘電池等的電池（圖示省略）。

轉印帶印刷裝置 1 是使用者於槽 6 安裝上轉印帶卡匣 C 後，藉由顯示器 4 邊確認輸入、編輯結果邊藉由鍵盤 3 輸入所希望的文字等（文字、數字、記號、簡易圖形等的字元）的印刷資訊，且一旦指示印刷，即經由轉印帶饋送部 120 從轉印帶卡匣 C 送出轉印帶 T，並藉由印刷頭 7 於轉印帶 T 執行所希望的印刷，印刷完成部分會隨時從轉印帶排出口 22 送出到外部。若完成所希望的印刷，轉印帶饋送部 120 乃將轉印帶 T 的饋送執行到包括留白部分的轉印帶長度位置後，即停止該饋送。

如第 2 圖及第 3 圖所示，在印刷部 12 乃於開關蓋 21 的內側設置一供安裝轉印帶卡匣 C 的槽 6，而轉印帶卡匣

(23)

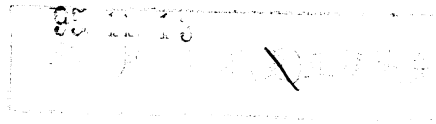
如第 7A 圖所示。即，相對於標準轉印帶 T 時，如第 6A 圖所示，可製作前述標籤 L00（參照第 5B 圖），且分別於特殊轉印帶 Ts1 時，如第 6B 圖所示，可製作具有折線 Sc1 的標籤 Lc01，於特殊轉印帶 Ts2 時，如第 6C 圖所示，可製作具有折線 Sc2 的標籤 Lc02。

以下該兩型式的特殊轉印帶 Ts1、Ts2 及利用該些的標籤 Ls01、Ls02 等如第 6D 圖及第 7D 圖所示。即，從帶寬 TW 的兩端於平均同寬幅 $TH = TW / 2$ 的中心線上，形成折線 Sc 的特殊轉印帶 Ts 及利用此的標籤 Lc0 等加以圖示及說明。

在此，針對上述種類的特殊轉印帶 Ts，因在折線（中心線）Sc 上印刷出印刷畫像 G00 等是造成沿著其折線 Sc 而經由熱產生的撓曲或油墨的滲漏等的主因，很不理想，希望折線 Sc 近傍形成非印刷區域。

因此，轉印帶印刷裝置 1 是藉由轉印帶識別感測器 141 來檢測所安裝的轉印帶 T 的類別，當為特殊轉印帶 Ts 時，例如第 8A 圖所示，準備對應原來的印刷畫像（基礎畫像）G00 的畫像資料（基礎畫像資料），即照原樣進行印刷能印刷出印刷畫像 G00 的基礎畫像資料，而遮罩非印刷區域（的畫像資料：非印刷區域畫像資料）的遮罩畫像 MS0 的遮罩畫像資料 MS0。

再者，以下為了說明的簡化，適當的不區別基礎畫像及其畫像資料的基礎畫像資料以「基礎畫像」（例如基礎畫像 G00 等）表現，同樣的不區別遮罩畫像及其畫像資料



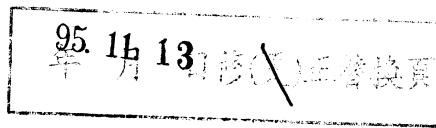
五、中文發明摘要

發明之名稱：轉印帶印刷裝置，轉印帶印刷裝置的資料處理方法，印刷系統，印刷系統的資料處理方法

針對具有特有的非印刷區域（NA0）的特殊轉印帶（Ts），基於印刷畫像資料印刷出印刷畫像之際，記憶印刷畫像資料原來的基礎畫像資料（G00），檢測安裝特殊轉印帶（Ts），當檢測時，遮蔽基礎畫像資料（G00）中的非印刷區域畫像資料（NA0），製作、印刷出印刷畫像資料（GS0）。

六、英文發明摘要

發明之名稱：



(1)

十、申請專利範圍

第 93129701 號專利申請案

中文申請專利範圍修正本

民國 95 年 11 月 13 日修正

1. 一種轉印帶印刷裝置，乃屬於針對對應於轉印帶種類而規定特有的非印刷區域一種至複數種的轉印帶，印刷出印刷畫像的轉印帶印刷裝置，其特徵為具備：

記憶前述印刷畫像資料原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶手段、

和記憶表示對應前述轉印帶種類的前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶手段、

和設定安裝的前述轉印帶的種類資訊的轉印帶種類設定手段、

和基於對應於設定的前述轉印帶的種類資訊的前述非印刷區域資訊，遮蔽前述基礎畫像資料，製作前述印刷畫像資料的印刷畫像製作手段。

2. 一種轉印帶印刷裝置的資料處理方法，乃屬於針對對應於轉印帶種類規定特有的非印刷區域的一種至複數種轉印帶，可印刷出印刷畫像的轉印帶印刷裝置的資料處理方法，其特徵為具備：

記憶前述印刷畫像資料原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶工程、

和記憶表示對應於前述轉印帶種類的前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷資訊記憶工程、

(2)

和設定所安裝的前述轉印帶的種類資訊的轉印帶種類設定工程、

和基於表示對應於所設定的前述轉印帶的種類資訊的非印刷區域的非印刷區域資訊，遮蔽前述基礎畫像資料，製作前述印刷畫像資料的印刷畫像製作工程。

3. 一種轉印帶印刷裝置，乃屬於針對對應於轉印帶種類規定特有的非印刷區域的一種或複數種轉印帶，可印刷出印刷畫像的轉印帶印刷裝置，其特徵為具備：

記憶前述印刷畫像資料原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶手段、

和記憶表示對應於前述轉印帶種類的前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶手段、

和設定所安裝的前述轉印帶的種類資訊的轉印帶種類設定手段、

和將與所設定的前述轉印帶的外形對應的前述非印刷區域的影像顯示於顯示畫面的顯示手段、

和以整合在前述顯示畫面的前述外形內且除了前述非印刷區域的區域內的方式，編輯前述基礎畫像而製作前述印刷畫像資料的印刷畫像製作手段。

4. 一種轉印帶印刷裝置的資料處理方法，乃屬於針對對應於轉印帶種類而規定特有的非印刷區域的一種至複數種的轉印帶，而能印刷出印刷畫像的轉印帶印刷裝置的資料處理方法，其特徵為具備：

記憶前述印刷畫像資料原來的基礎畫像資料的基礎畫

(3)

像記憶工程、

和記憶表示對應於前述轉印帶種類的前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶工程、

和設定所安裝的前述轉印帶的種類資訊的轉印帶種類設定工程、

和將與所設定的前述轉印帶外形對應的前述非印刷區域的影像顯示於顯示畫面的顯示工程、

和以整合在前述顯示畫面的前述外形內且除了前述非印刷區域的區域內的方式，編輯前述基礎畫像而製作前述印刷畫像資料的印刷畫像製作工程。

5. 一種轉印帶印刷裝置，乃屬於在所安裝的轉印帶的外形內選擇性設定非印刷區域，而能印刷出印刷畫像的轉印帶印刷裝置，其特徵為具備：

記憶表示互異的複數種前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷領域資訊記憶手段、

和選擇前述複數種的非印刷區域的任一種的非印刷區域選擇手段、

和記憶前述印刷畫像資料原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶手段、

和基於所選擇的非印刷區域的非印刷區域資訊，而遮蔽前述基礎畫像資料，製作前述印刷畫像資料的印刷畫像製作手段。

6. 一種轉印帶印刷裝置的資料處理方法，乃屬於在所安裝的轉印帶的外形內選擇性設定非印刷區域，而能印

(4)

刷出印刷畫像的轉印帶印刷裝置的資料處理方法，其特徵為具備：

記憶表示互異的複數種前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶工程、

和選擇前述複數種非印刷區域的任一種的非印刷區域選擇工程、

和記憶前述印刷畫像資料原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶工程、

和基於所選擇的非印刷區域的非印刷區域資訊，而遮蔽前述基礎畫像資料，製作前述印刷畫像資料的印刷畫像製作工程。

7. 一種轉印帶印刷裝置，乃屬於在所安裝的轉印帶的外形內選擇性設定非印刷區域，而能印刷出印刷畫像的轉印帶印刷裝置，其特徵為具備：

記憶表示互異的複數種前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶手段、

和選擇前述複數種非印刷區域的任一種的非印刷區域選擇手段、

和將前述轉印帶的外形與前述非印刷區域的影像顯示於顯示畫面的顯示手段、

和以整合在前述顯示畫面的前述外形內且除了前述非印刷區域的區域內的方式編輯前述印刷畫像而製作前述印刷畫像資料的印刷畫像製作手段。

8. 一種轉印帶印刷裝置的資料處理方法，乃屬於在

(5)

所安裝的轉印帶的外形內選擇性設定非印刷區域，而能印刷出印刷畫像的轉印帶印刷裝置的資料處理方法，其特徵為具備：

記憶表示互異的複數種前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶工程、

和選擇前述複數種非印刷區域的任一種的非印刷區域選擇工程、

和將前述轉印帶的外形和前述非印刷區域的影像顯示於顯示畫面的顯示工程、

和以整合在前述顯示畫面的前述外形內且除了前述非印刷區域的區域內的方式編輯前述印刷畫像而製作前述印刷畫像資料的印刷畫像製作工程。

9. 一種印刷系統，乃屬於具備：經由介面而供給印刷畫像資料的供給裝置、和將經由前述介面而供給的前述印刷畫像資料印刷於轉印帶的轉印帶印刷裝置，且針對對應於轉印帶種類而規定特有的非印刷區域的一種至複數種轉印帶，而能印刷前述印刷畫像資料的印刷系統，其特徵為：

前述轉印帶印刷裝置乃具有設定所安裝的前述轉印帶的種類資訊而能通報到前述供給裝置的轉印帶種類通報手段；

前述供給裝置乃具有：

記憶前述印刷畫像資料之原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶手段、



(6)

和基於對應所通報的前述轉印帶的種類資訊的前述非印刷區域資訊，而遮蔽前述基礎畫像資料以製作變形畫像資料的變形畫像製作手段、

和以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料而供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給手段。

10. 一種印刷系統的資料處理方法，乃屬於針對對應於轉印帶種類而規定特有的非印刷區域的一種至複數種轉印帶，而能印刷出從供給裝置經由介面而供給到轉印帶印刷裝置的印刷畫像資料的印刷系統的資料處理方法，其特徵為具備：

藉由前述轉印帶印刷裝置，設定所安裝的前述轉印帶的種類資訊並通報到前述供給裝置的轉印帶種類資訊通報工程、

和在前述供給裝置內記憶前述印刷畫像資料之原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶工程、

和藉由前述供給裝置，基於表示對應於所通報的前述轉印帶的種類資訊的非印刷區域的非印刷區域資訊，而遮蔽前述基礎畫像資料以製作變形畫像資料的變形畫像製作工程、

和藉由前述供給裝置，以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料而供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給工程。

11. 一種印刷系統，乃屬於具備：經由介面而供給印刷畫像資料的供給裝置、和將經由前述介面而供給的前述

(7)

印刷畫像資料印刷於轉印帶的轉印帶印刷裝置，且針對對應於轉印帶種類而規定特有的非印刷區域的一種至複數種轉印帶，而能印刷前述印刷畫像資料的印刷系統，其特徵為：

前述供給裝置乃具有：

設定所安裝的轉印帶為前述特殊轉印帶的轉印帶種類資訊設定手段、

和記憶前述印刷畫像資料之原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶手段

和基於對應所設定的前述轉印帶的種類資訊的前述非印刷區域資訊，而遮蔽前述基礎畫像資料以製作變形畫像資料的變形畫像製作手段、

和以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料而供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給手段。

12. 一種印刷系統的資料處理方法，乃屬於針對對應於轉印帶種類而規定特有的非印刷區域的一種至複數種轉印帶，而能印刷出從供給裝置經由介面而供給到轉印帶印刷裝置的印刷畫像資料的印刷系統的資料處理方法，其特徵為：

藉由前述供給裝置，設定所安裝的轉印帶為前述特殊轉印帶的轉印帶種類資訊設定工程、

和在前述供給裝置內記憶前述印刷畫像資料之原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶工程、

和基於表示對應於所設定的前述轉印帶種類的非印刷

(8)

區域的非印刷區域資訊，而遮蔽前述基礎畫像資料以製作變形畫像資料的變形畫像製作工程、

和藉由前述供給裝置，以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料而供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給工程。

13. 一種印刷系統，乃屬於具備：經由介面而供給印刷畫像資料的供給裝置、和將經由前述介面而供給的前述印刷畫像資料印刷於轉印帶的轉印帶印刷裝置，且針對對應於轉印帶種類而規定特有的非印刷區域的一種至複數種轉印帶，而能印刷前述印刷畫像資料的印刷系統，其特徵為：

前述轉印帶印刷裝置乃具有：

能設定所安裝的前述轉印帶的種類資訊並通報到前述供給裝置的轉印帶種類資訊通報手段；

前述供給裝置乃具有：

將前述特殊轉印帶的外形及前述非印刷區域的影像顯示於顯示畫面的顯示手段、

和以整合在前述顯示畫面的前述外形內且除了前述非印刷區域的區域內的方式編輯前述印刷畫像之原來的基礎畫像而成為變形畫像資料所製作的變形畫像製作手段、

和以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料而供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給手段。

14. 一種印刷系統的資料處理方法，乃屬於針對對應於轉印帶種類而規定特有的非印刷區域的一種至複數種轉

(9)

印帶，而能印刷出從供給裝置經由介面而供給到印刷裝置的印刷畫像資料的印刷系統的資料處理方法，其特徵為具備：

藉由前述轉印帶印刷裝置，設定所安裝的前述轉印帶的種類資訊並通報到前述供給裝置的轉印帶種類資訊通報工程、

和於前述供給裝置將前述特殊轉印帶的外形及前述非印刷區域的影像顯示於顯示畫面的顯示工程、

和以整合在前述顯示畫面的前述外形內且除了前述非印刷區域的區域內的方式編輯前述印刷畫像之原來的基礎畫像而成為變形畫像資料所製作的變形畫像製作工程、

和藉由前述供給裝置，以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料而供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給工程。

15. 一種印刷系統，乃屬於具備：經由介面而供給印刷畫像資料的供給裝置、和將經由前述介面而供給的前述印刷畫像資料印刷於轉印帶的轉印帶印刷裝置；在所安裝的前述轉印帶的外形內選擇性設定非印刷區域而能印刷出印刷畫像資料的印刷系統，其特徵為：

前述供給裝置乃具有：

記憶表示互異的複數種前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶手段、

和選擇前述複數種非印刷區域的任一種的非印刷區域選擇手段、

(10)

和記憶前述印刷畫像資料之原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶手段、和基於所選擇的非印刷區域的非印刷區域資訊而遮蔽前述基礎畫像資料以製作變形畫像資料的變形畫像製作手段、

和以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料而供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給手段。

16. 一種印刷系統，乃屬於具備：經由介面而供給印刷畫像資料的供給裝置、和將經由前述介面而供給的前述印刷畫像資料印刷於轉印帶的轉印帶印刷裝置；在所安裝的前述轉印帶的外形內選擇性設定非印刷區域而能印刷出印刷畫像資料的印刷系統，其特徵為：

前述供給裝置乃具有：

將所選擇的前述非印刷區域與前述轉印帶的外形的影像顯示於顯示畫面的顯示手段、

和以整合在前述顯示畫面的前述外形內且除了前述非印刷區域的區域內的方式編輯前述印刷畫像之原來的基礎畫像而成為變形畫像資料所製作的變形畫像製作手段、

和以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料而供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給手段。

17. 一種印刷系統的資料處理方法，乃屬於將從供給裝置經由介面而供給到轉印帶印刷裝置的印刷畫像資料，在安裝於前述轉印帶印刷裝置的轉印帶的外形內選擇性設定非印刷區域而能印刷的印刷系統的資料處理方法，其特徵為具備：

(11)

在前述供給裝置內，記憶表示互異的複數種前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶工程、

和藉由前述供給裝置，選擇前述複數種非印刷區域的任一種的非印刷區域選擇工程、

和在前述供給裝置內記憶前述印刷畫像資料之原來的基礎畫像資料的基礎畫像記憶工程、

和藉由前述供給裝置，基於所選擇的非印刷區域的非印刷區域資訊而遮蔽前述基礎畫像資料以製作變形畫像資料的變形畫像製作工程、

和以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料並供給到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給工程。

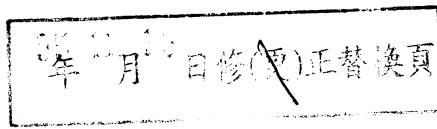
18. 一種印刷系統的資料處理方法，乃屬於將從供給裝置經由介面而供給到轉印帶印刷裝置的印刷畫像資料，在安裝於前述轉印帶印刷裝置的轉印帶的外形內選擇性設定非印刷區域而能印刷的印刷系統的資料處理方法，其特徵為具備：

在前述供給裝置內，記憶表示互異的複數種前述非印刷區域的非印刷區域資訊的非印刷區域資訊記憶工程、

和藉由前述供給裝置，選擇前述複數種非印刷區域的任一種的非印刷區域選擇工程、

和將在前述供給裝置所選擇的前述非印刷區域與前述轉印帶的外形的影像顯示於顯示畫面的顯示工程、

和以整合在前述顯示畫面的前述外形內且除了前述非印刷區域的區域內的方式編輯前述印刷畫像之原來的基礎



(12)

畫像而成為變形畫像資料所製作的變形畫像製作工程、

和以前述變形畫像資料作為前述印刷畫像資料而供給
到前述轉印帶印刷裝置的畫像資料供給工程。