

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5909867号  
(P5909867)

(45) 発行日 平成28年4月27日(2016.4.27)

(24) 登録日 平成28年4月8日(2016.4.8)

(51) Int.Cl.

F 1

B 4 1 J 21/00

(2006.01)

B 4 1 J 21/00

Z

G 0 6 F 3/12

(2006.01)

G 0 6 F 3/12

3 0 3

G 0 6 F 17/21

(2006.01)

G 0 6 F 3/12

3 5 6

G 0 6 F 3/12

3 7 1

G 0 6 F 3/12

3 7 8

請求項の数 7 (全 19 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号

特願2011-95867(P2011-95867)

(22) 出願日

平成23年4月22日(2011.4.22)

(65) 公開番号

特開2012-224053(P2012-224053A)

(43) 公開日

平成24年11月15日(2012.11.15)

審査請求日

平成26年4月15日(2014.4.15)

(73) 特許権者 000002369

セイコーエプソン株式会社

東京都新宿区新宿四丁目1番6号

(74) 代理人 110001623

特許業務法人真菱国際特許事務所

(72) 発明者 倉科 弘康

長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

審査官 牧島 元

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】ラベルデータ処理装置およびラベルデータ処理方法

## (57) 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

ラベルを印刷するためのラベルデータを1以上記憶するラベルデータ記憶部と、前記ラベルデータの選択候補として、各ラベルデータに含まれるテキストデータの少なくとも一部と、各ラベルデータを特定するためのデータ番号と、を含む編集画面を1ラベルごとに切り替えて表示する表示部と、を備え。\_

前記ラベルデータ記憶部は、前記表示部の表示の切り替え、前記編集画面に表示中の前記ラベルデータの印刷指示、装置の電源オフ処理の開始、のうちいずれか1以上をトリガーとして、前記編集画面における編集結果を、当該編集画面に対応するラベルデータに上書き記憶することを特徴とするラベルデータ処理装置。

## 【請求項 2】

前記ラベルデータ記憶部に記憶されている前記ラベルデータと、前記編集画面における編集結果に対応するラベルデータとの差異の有無を判定する差異判定部をさらに有し、

前記ラベルデータ記憶部は、前記差異判定部により前記差異があると判定された場合に、前記上書き記憶を行うことを特徴とする請求項1に記載のラベルデータ処理装置。

## 【請求項 3】

任意の前記ラベルデータに対して編集処理が実行されたことを示す処理フラグを当該ラベルデータに関連付けて記憶する処理フラグ記憶部をさらに備え、

前記ラベルデータ記憶部は、前記処理フラグ記憶部に、前記ラベルデータに関連付けて前記処理フラグが記憶されている場合、当該ラベルデータに対して前記上書き記憶を行

前記処理フラグ記憶部は、前記上書き記憶が行われたラベルデータに関連付けて記憶した前記処理フラグを消去することを特徴とする請求項<sub>1</sub>に記載のラベルデータ処理装置。

#### 【請求項4】

前記表示部における前記編集画面の表示を1ラベルごとに切り替えるための切替操作部をさらに備え、

前記切替操作部は、表示切替ボタンの押下ごとに前記表示部の表示をラベル単位で切り替える手動操作部と、前記表示切替ボタンの継続押下中に、前記表示部の表示を所定時間ごとに連続して順次ラベル単位で切り替える自動操作部と、を有していることを特徴とする請求項<sub>1</sub>ないし<sub>3</sub>のいずれか一項に記載のラベルデータ処理装置。 10

#### 【請求項5】

前記ラベルデータは、前記データ番号、前記ラベルの印刷内容を示すテキストデータ、および前記ラベルの印刷設定を示す設定データから成り、

前記ラベルデータのうち、「前記テキストデータを含まない、且つ、前記設定データが所定の設定を示す」という条件を満たしたラベルデータをブランクデータとし、

前記表示部は、前記ラベルデータが、前記ブランクデータである場合と、前記ブランクデータでない場合と、において、前記データ番号を異なる表示形態で表示することを特徴とする請求項<sub>1</sub>ないし<sub>4</sub>のいずれか一項に記載のラベルデータ処理装置。

#### 【請求項6】

前記ラベルデータは、前記データ番号、前記ラベルの印刷内容を示すテキストデータ、および前記ラベルの印刷設定を示す設定データから成り、 20

前記ラベルデータのうち、「前記テキストデータを含まない、且つ、前記設定データが所定の設定を示す」という条件を満たしたラベルデータをブランクデータとし、

前記表示部は、前記ラベルデータが、前記ブランクデータである場合、当該ラベルデータがブランクデータであることを示す属性キャラクターを表示することを特徴とする請求項<sub>1</sub>ないし<sub>4</sub>のいずれか一項に記載のラベルデータ処理装置。

#### 【請求項7】

ラベルを印刷するためのラベルデータを1以上記憶するラベルデータ記憶ステップと、

前記ラベルデータの選択候補として、各ラベルデータに含まれるテキストデータの少なくとも一部と、各ラベルデータを特定するためのデータ番号と、を含む編集画面を1ラベルごとに切り替えて表示する表示ステップと、を備え、 30

前記ラベルデータ記憶ステップは、前記表示ステップの表示の切り替え、前記編集画面に表示中の前記ラベルデータの印刷指示、装置の電源オフ処理の開始、のうちいずれか1以上をトリガーとして、前記編集画面における編集結果を、当該編集画面に対応するラベルデータに上書き記憶することを特徴とするラベルデータ処理方法。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【技術分野】

##### 【0001】

本発明は、ラベルを印刷するためのラベルデータをファイルとして登録することができるラベルデータ処理装置およびラベルデータ処理方法に関するものである。 40

##### 【背景技術】

##### 【0002】

従来、ユーザーが作成したラベルのテキストデータを、装置本体にファイルとして登録（保存）することができるテープ印刷装置が知られている（非特許文献1参照）。このテープ印刷装置では、ユーザーがテキスト画面（編集画面）においてテキストを入力した後、ファイルキー押下等のファイルメニュー操作により、当該テキストのデータをファイル登録する（ファイル登録機能）。なお、このテープ印刷装置は、テキストデータを複数ファイル登録することが可能である。また、登録したファイルは、上記のファイルメニュー操作により、ユーザーが所望するタイミングで呼び出すことができる（ファイル呼出機能）。なお、ファイルの登録および呼出を行う際、ユーザーは、編集画面とは別に設けられ 50

た、登録ファイルの選択画面において、登録先および呼出を行うファイルを選択する。この登録ファイルの選択画面には、ファイルの選択候補として、各ファイルのファイル名が表示される。これにより、例えば、以前に作成した印刷物を再度印刷するような場合、その印刷物の内容を再入力することなく、ファイルを呼び出すのみで印刷することができる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【非特許文献1】「テプラ」PRO S R 550 取扱説明書、第1版(2009年7月発行)、p.101-p.103

10

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、上記のテープ印刷装置では、ファイルの登録および呼出を行う場合、上記の通り、ファイルメニュー操作を行って登録ファイルの選択画面を表示させ、選択候補の中から所望のファイルを選択する必要がある。つまり、ファイルの登録および呼出を行うためには、編集作業とは異なるメニュー階層に入る必要があるため、操作が複雑であるという問題がある。また、選択画面に表示されるファイルの選択候補がファイル名であるため、ユーザーは、選択時にファイルの内容(テキストデータ)を確認することが出来ず、誤ったファイルを選択してしまうという問題もある。この場合、作成したテキストデータを誤ったファイルに上書き登録してしまったり、誤ったファイルを呼び出して、再度、呼出操作を実行しなければならず、非常に利便性が悪い。または、ファイルの内容を確認する機能を設けることもできるが、その場合には実際に複数のファイル内容を確認するためにファイルひとつひとつのファイル番号を選んで内容を確認しては戻って別のファイル番号を選択する、という手間がかかって効率が非常に悪いうえ、画面階層も操作もさらに複雑になるという問題が生ずる。

20

【0005】

本発明は、上記の点に鑑み、ラベルを印刷するための複数のラベルデータを容易に編集および管理することができるラベルデータ処理装置およびラベルデータ処理方法を提供することを課題とする。

30

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明のラベルデータ処理装置は、ラベルを印刷するためのラベルデータを1以上記憶するラベルデータ記憶部と、ラベルデータの選択候補として、各ラベルデータに含まれるテキストデータの少なくとも一部と、各ラベルデータを特定するためのデータ番号と、を含む編集画面を1ラベルごとに切り替えて表示する表示部と、を備え、ラベルデータ記憶部は、表示部の表示の切り替え、編集画面に表示中のラベルデータの印刷指示、装置の電源オフ処理の開始、のうちいずれか1以上をトリガーとして、編集画面における編集結果を、当該編集画面に対応するラベルデータに上書き記憶することを特徴とする。

上記のラベルデータ処理装置において、ラベルデータ記憶部に記憶されているラベルデータと、編集画面における編集結果に対応するラベルデータとの差異の有無を判定する差異判定部をさらに有し、ラベルデータ記憶部は、差異判定部により差異があると判定された場合に、上書き記憶を行うことが好ましい。

40

上記のラベルデータ処理装置において、任意のラベルデータに対して編集処理が実行されたことを示す処理フラグを当該ラベルデータに関連付けて記憶する処理フラグ記憶部をさらに備え、ラベルデータ記憶部は、処理フラグ記憶部に、ラベルデータに関連付けて処理フラグが記憶されている場合、当該ラベルデータに対して上書き記憶を行い、処理フラグ記憶部は、上書き記憶が行われたラベルデータに関連付けて記憶した処理フラグを消去することが好ましい。

上記のラベルデータ処理装置において、表示部における編集画面の表示を1ラベルごと

50

に切り替えるための切替操作部をさらに備え、切替操作部は、表示切替ボタンの押下ごとに表示部の表示をラベル単位で切り替える手動操作部と、表示切替ボタンの継続押下中に、表示部の表示を所定時間ごとに連続して順次ラベル単位で切り替える自動操作部と、を有していることが好ましい。

上記のラベルデータ処理装置において、ラベルデータは、データ番号、ラベルの印刷内容を示すテキストデータ、およびラベルの印刷設定を示す設定データから成り、ラベルデータのうち、「テキストデータを含まない、且つ、設定データが所定の設定を示す」という条件を満たしたラベルデータをブランクデータとし、表示部は、ラベルデータが、ブランクデータである場合と、ブランクデータでない場合と、において、データ番号を異なる表示形態で表示することが好ましい。

上記のラベルデータ処理装置において、ラベルデータは、データ番号、ラベルの印刷内容を示すテキストデータ、およびラベルの印刷設定を示す設定データから成り、ラベルデータのうち、「テキストデータを含まない、且つ、設定データが所定の設定を示す」という条件を満たしたラベルデータをブランクデータとし、表示部は、ラベルデータが、ブランクデータである場合、当該ラベルデータがブランクデータであることを示す属性キャラクターを表示することが好ましい。

本発明のラベルデータ処理方法は、ラベルを印刷するためのラベルデータを1以上記憶するラベルデータ記憶ステップと、ラベルデータの選択候補として、各ラベルデータに含まれるテキストデータの少なくとも一部と、各ラベルデータを特定するためのデータ番号と、を含む編集画面を1ラベルごとに切り替えて表示する表示ステップと、を備え、ラベルデータ記憶ステップは、表示ステップの表示の切り替え、編集画面に表示中のラベルデータの印刷指示、装置の電源オフ処理の開始、のうちいずれか1以上をトリガーとして、編集画面における編集結果を、当該編集画面に対応するラベルデータに上書き記憶することを特徴とする。

なお、以下の構成としても良い。

本発明のラベルデータ処理装置は、ラベルを印刷するためのラベルデータを1以上記憶するラベルデータ記憶部と、ラベルデータの選択候補として、各ラベルデータに含まれるテキストデータの少なくとも一部を含む編集画面を1ラベルごとに切り替えて表示する表示部と、を備えたことを特徴とする。

#### 【0007】

本発明のラベルデータ処理方法は、ラベルを印刷するためのラベルデータを1以上記憶するラベルデータ記憶ステップと、ラベルデータの選択候補として、各ラベルデータに含まれるテキストデータの少なくとも一部を含む編集画面を1ラベルごとに切り替えて表示する表示ステップと、を備えたことを特徴とする。

#### 【0008】

これらの構成によれば、登録されているラベルデータの選択画面が、当該ラベルデータの編集画面でもあるため、データの編集および選択（登録・呼出のための）を行う画面（編集画面および選択画面）をそれぞれ表示させる必要がない。言い換えば、データの編集および選択を行うためのメニューに区別がなく、ラベルデータの選択候補上でダイレクトにラベルデータの内容を編集することができる。よって、異なるメニューの行き来が必要なく、単純な操作で複数のラベルデータの編集および管理を行うことができる。

また、ラベルデータに含まれるテキストデータを含む編集画面を選択候補として表示するため、ユーザーは、選択時にデータの内容を確認しながら適切にラベルデータを選択することができる。なお、「テキストデータを含む編集画面」とは、テキストが入力されていない場合の空白表示（ブランク表示）を含むものとする。

また、1ラベルごとに選択候補を切り替えて表示するため、表示部に多く面積を取ることができない小型の装置に有効である。なお、「1ラベルごとに切り替えて表示する」とは、ラベルデータが複数行で表示される場合、編集画面を、行単位ではなく、ラベル単位で切り替えて表示することをさす。例えば、上下カーソルキーの押下によって編集画面を切替表示する場合、1回の押下で複数行まとめて切り替えることになる。

10

20

30

40

50

**【0009】**

この場合、表示部における編集画面の表示を1ラベルごとに切り替えるための切替操作部をさらに備えていることが好ましい。

**【0010】**

この構成によれば、選択候補の切替をユーザーの所望のタイミングで行うことができる。

**【0011】**

これらの場合、ラベルデータ記憶部は、表示部の表示の切り替えをトリガーとして、表示の切り替え前の前記編集画面における編集結果を、当該編集画面に対応するラベルデータに上書き記憶を行うことが好ましい。

10

**【0012】**

この構成によれば、ラベルデータの保存（登録）ための特別な操作が必要ない。よって、保存操作のし忘れなどによって、ラベルデータの編集結果を消失することがない。また、ラベルデータの保存（登録）ための専用キー等を設ける必要もないため、装置上のキーの増加を抑えることができる。

**【0013】**

上記のラベル処理装置において、ラベルデータに基づく画像を印刷テープに印刷する印刷部をさらに備え、印刷部は、表示部において編集画面が表示中であるラベルデータを印刷対象とすることが好ましい。

20

**【0014】**

この構成によれば、選択候補として表示されているラベルデータをそのまま印刷することができます。すなわち、登録されたラベルデータの呼出および印刷が容易である。

**【0015】**

この場合、印刷部の印刷実行を指示するための印刷指示部をさらに備え、ラベルデータ記憶部は、印刷指示部の指示をトリガーとして、編集画面における編集結果を、当該編集画面に対応するラベルデータに上書き記憶を行うことが好ましい。

**【0016】**

この構成によれば、保存操作のし忘れなどによって、ラベルデータの編集結果を消失することがない。また、印刷したラベルと同様のラベルを再度印刷したいときに利便性が良い。

30

**【0017】**

上記のラベルデータ処理装置において、ラベルデータ記憶部は、装置の電源オフ処理の開始をトリガーとして、編集画面における編集結果を、当該編集画面に対応するラベルデータに上書き記憶を行うことが好ましい。

**【0018】**

この構成によれば、保存操作のし忘れなどによって、ラベルデータの編集結果を消失することがない。また、ユーザーの意思に反して装置の電源が遮断された場合であっても、編集したデータを保存することができる。なお、装置の電源オフ処理の開始をトリガーとしても良いし、装置の電源オフ処理を指示する指示部の指示をトリガーとしても良い。

**【0019】**

40

これらの場合、ラベルデータ記憶部に記憶されているラベルデータと、編集画面における編集結果に対応するラベルデータとの差異の有無を判定する差異判定部をさらに有し、ラベルデータ記憶部は、差異判定部により差異があると判定された場合に、上書き記憶を行うことが好ましい。

**【0020】**

また、任意のラベルデータに対して編集処理が実行されたことを示す処理フラグを当該ラベルデータに関連付けて記憶する処理フラグ記憶部をさらに備え、ラベルデータ記憶部は、処理フラグ記憶部に、ラベルデータに関連付けて処理フラグが記憶されている場合、当該ラベルデータに対して上書き記憶を行い、処理フラグ記憶部は、上書き記憶が行われたラベルデータに関連付けて記憶した処理フラグを消去することが好ましい。

50

**【0021】**

これら構成によれば、ラベルデータを閲覧するために選択候補を切り替えた場合など、記憶部に記憶されているラベルデータと、編集結果のラベルデータが同一である場合に、同様のデータを上書き記憶する処理を省くことができる。

**【0022】**

上記のラベルデータ処理装置において、切替操作部は、表示切替ボタンの押下ごとに表示部の表示をラベル単位で切り替える手動操作部と、表示切替ボタンの継続押下中に、表示部の表示を所定時間ごとに連続して順次ラベル単位で切り替える自動操作部と、を有していることが好ましい。

**【0023】**

この構成によれば、手動操作部によってラベルデータを1つずつ確認しながら所望のラベルデータを選択することができ、一方、自動操作部によってラベルデータの切り替えを自動的に行いながら所望のラベルデータを選択することができる。

**【0024】**

上記のラベルデータ処理装置において、ラベルデータは、各ラベルデータを特定するためのデータ番号、ラベルの印刷内容を示すテキストデータ、およびラベルの印刷設定を示す設定データから成り、ラベルデータのうち、「テキストデータを含まない、且つ、設定データが所定の設定を示す」という条件を満たしたラベルデータをブランクデータとし、表示部は、選択候補として、データ番号およびテキストデータを含む編集画面を表示し、ラベルデータが、ブランクデータである場合と、ブランクデータでない場合と、において、データ番号を異なる表示形態で表示することが好ましい。

**【0025】**

上記のラベルデータ処理装置において、ラベルデータは、各ラベルデータを特定するためのデータ番号、ラベルの印刷内容を示すテキストデータ、およびラベルの印刷設定を示す設定データから成り、ラベルデータのうち、「テキストデータを含まない、且つ、設定データが所定の設定を示す」という条件を満たしたラベルデータをブランクデータとし、表示部は、選択候補として、データ番号、およびテキストデータを含む編集画面を表示し、ラベルデータが、ブランクデータである場合、当該ラベルデータがブランクデータであることを示す属性キャラクターをさらに表示することが好ましい。

**【0026】**

これらの構成によれば、新しくラベルデータを入力したい場合、選択候補の中から入力先となるブランクデータを容易に探し出すことができる。

**【図面の簡単な説明】****【0027】**

**【図1】**本発明の一実施形態に係るテープ印刷装置の開蓋状態における外観斜視図である。

**【図2】**ディスプレイに表示される編集画面の一例を示した図である。

**【図3】**テープ印刷装置の制御プロック図である。

**【図4】**ファイル記憶領域に記憶されたデータ構成について説明した図である。

**【図5】**(a)はファイル番号1のラベルデータの印刷結果を示した図であり、(b)はファイル番号2のラベルデータの印刷結果を示した図である。

**【図6】**ラベルデータの記憶/表示イメージを示した図である。

**【図7】**ディスプレイに表示される編集画面の画面遷移の一例である。

**【図8】**ディスプレイに表示される編集画面の画面遷移の一例である。

**【図9】**ディスプレイに表示される編集画面の画面遷移の一例である。

**【図10】**ディスプレイに表示される編集画面の画面遷移の一例である。

**【図11】**処理対象領域の切り替え処理を示したフローチャートである。

**【図12】**ディスプレイに表示される編集画面の他の例を示した図である。

**【発明を実施するための形態】****【0028】**

10

20

30

40

50

以下、本発明の一実施形態について、添付図面を参照しながら詳細に説明する。なお、本実施形態では、ラベルデータ処理装置を、印刷テープに印刷を行ってラベルを作成するテープ印刷装置に適用して説明する。図1は、本実施形態に係るテープ印刷装置1の開閉蓋4を開いた状態の外観斜視図である。図示のように、テープ印刷装置1は、装置ケース2により外装が形成され、装置ケース2の前部上面には各種入力キーを備えたキーボード3が配置されると共に、後部上面には開閉蓋4が取り付けられている。開閉蓋4の内側にはディスプレイ5(表示部)とテープカートリッジ6を装着するためのカートリッジ装着部7が窪入形成されており、テープカートリッジ6は開閉蓋4を開放した状態でカートリッジ装着部7に着脱される。また、開閉蓋4にはこれを閉止した状態でディスプレイ5を視認するための覗き窓4aと、テープカートリッジ6の装着/非装着を視認するための覗き窓4bと、がそれぞれ形成されている。

#### 【0029】

キーボード3には、文字キー群3a、および各種動作モード(メニュー)等を指定するための機能キー群3bが配列されている。文字キー群3aは、JIS配列に基づいたフルキー構成であり、操作するキー数の増加を抑えるための[シフト]キー9を備えるなど、一般的のワードプロセッサー等と同様である。機能キー群3bには、電源ボタン10、[印刷]キー11、およびカーソルキー12などが含まれる。なお、これらのキー入力は、一般的なキーボードと同様に、キー入力毎に個別にキーを設けても良いし、[シフト]キー9等と組み合わせてより少ない数のキーを用いて入力するようにしても良い。

#### 【0030】

電源ボタン10は、テープ印刷装置1の電源のオン/オフを行うためのキーである。[印刷]キー11(印刷指示部)は、印刷実行を指示するためのキーである。カーソルキー12は、上下左右キー([↑],[↓],[←],[→])から成り、カーソル移動やスクロール操作を行うためのキーである。なお、本発明では、[シフト]キー9を押しながらカーソルキー12を押下することによって、ディスプレイ5に表示される編集画面を、ラベルごとに切り替えることができる(切替操作部)。後に詳述する。

#### 【0031】

装置ケース2の左側部には、カートリッジ装着部7と外部とを連通するテープ排出口21が形成され、このテープ排出口21には、送り出した印刷テープTを切断するためのテープカッター22(図3参照)が臨んでいる。そして、テープ排出口21から印刷済みの印刷テープTが所定長さだけ送り出され、送りを一旦停止させた状態で、この印刷済みの印刷テープTをテープカッター22により切断することにより、短冊状のラベルを作成する。

#### 【0032】

一方、カートリッジ装着部7には、ヘッドカバー25内にサーマルタイプの印刷ヘッド26が内蔵されたヘッドユニット24と、印刷ヘッド26に対峙するプラテン駆動軸40と、後述のインクリボンRを巻き取る巻き取り駆動軸28と、後述のテープリール32の位置決め突起29とを備えている。また、カートリッジ装着部7の下側には、プラテン駆動軸40および巻き取り駆動軸28を回転させるテープ送りモーター30(図3参照)が内蔵されている。

#### 【0033】

テープカートリッジ6は、カートリッジケース31内部の上部中央部に、一定の幅(4mm~48mm程度)の印刷テープTを巻回したテープリール32と、右下部にインクリボンRを巻回したリボンリール33とを収容して構成されており、印刷テープTとインクリボンRは同じ幅で構成されている。また、テープリール32の左下部には印刷ヘッド26を覆うヘッドカバー25に差し込まれるための貫通孔34が形成されている。さらに、貫通孔34に差し込まれたヘッドユニット24は印刷テープTとインクリボンRとが重なる部分に対応して、前記プラテン駆動軸40に嵌合されて回転駆動するプラテンローラー35が配置されている。一方、前記リボンリール33に近接してリボン巻き取りリール36が配置され、リボンリール33から繰り出されたインクリボンRは、ヘッドカバー25

10

20

30

40

50

を周回するように配置され、リボン巻き取りリール36に巻き取られるようになっている。

#### 【0034】

テープカートリッジ6がカートリッジ装着部7に装着されると、ヘッドカバー25に貫通孔34が、位置決め突起29にテープリール32の中心孔が、巻き取り駆動軸28にリボン巻き取りリール36の中心孔がそれぞれ差し込まれ、印刷テープTおよびインクリボンRを挟み込んで印刷ヘッド26がプラテンローラー35に当接して印刷が可能になる。その後、ユーザーがディスプレイ5の編集結果を確認しながらキーボード3により所望のテキスト（文字、数字、記号、簡易図形等のキャラクター）や画像を入力し、印刷を指示すると、テープ印刷装置1は、テープ送りモーター30によりテープカートリッジ6から印刷テープTを繰り出し、印刷ヘッド26の発熱素子を選択的に発熱させることにより印刷テープTに所望の印刷を行う。印刷テープTの印刷済み部分はテープ排出口21から随時外部に送り出され、印刷を完了すると、テープ送りモーター30は、余白分を含むテープ長さの位置まで印刷テープTの送りを行った後、その送りを停止する（その後、切断処理に移行する）。 10

#### 【0035】

一方、印刷テープTは、裏面に粘着剤層が形成された記録テープTaと、この粘着剤層により記録テープTaに貼り付けられた剥離テープTbとから構成されている。そして、印刷テープTは、記録テープTaを外側にし、かつ剥離テープTbを内側にしてロール状に巻回されてカートリッジケース31内に収容されている。また、印刷テープTは、テープ種別（テープ幅、テープの地色、地模様、材質（質感）など）が異なる複数種のものが用意されており、各カートリッジケース31には、このうち1種類の印刷テープTおよびインクリボンRが収容されている。また、カートリッジケース31の裏面にはテープカートリッジ6の種別を特定する複数の孔（図示省略）が設けられている。また、複数の孔に対応してカートリッジ装着部7には、これらを検出するテープ識別センサー27（マイクロスイッチ等）が、複数設けられており、このテープ識別センサー27により複数の孔の状態を検出することで、テープ種別を判別できるようになっている。 20

#### 【0036】

ディスプレイ5は、液晶ディスプレイ（Liquid Crystal Display）であり、ユーザーがキー ボード3を用いて入力した入力情報に基づく編集結果、および当該編集結果に基づいて生成された印刷データ等を確認したりする際に用いられる。 30

#### 【0037】

図2は、ディスプレイ5に表示される編集画面の一例を示している。図示のように、ディスプレイ5は、入力されたテキストの表示に際し、1文字（以下の説明において、キャラクター（文字、数字、記号、簡易図形等）を代表して「文字」と記載する）を所定の文字サイズで表示し、1画面内に5文字（1行あたりの文字数）×2行の文字表示が可能な表示領域DA（ディスプレイエリア）を有している。なお、図中の符号FMは、該当する行の文字列が1行目に位置することを示すと共に、ファイル番号を示すファイルマークを示し、符号LMは、各文字列が何行目に位置するかを示す行頭マーク（ラインマーク）を示し、符号Kは、編集位置を示すカーソルの位置を示す。図示のように、ファイルマークFMは、ファイル番号を示す数字が四角囲みで表示され、行頭マークLMは、行番号を示す数字が丸囲みで表示される。すなわち、ファイルマークFMにおいて、四角囲みであることが、該当する行の文字列が当該ファイルの1行目であることを示している。 40

#### 【0038】

また、図2(a)は、テキストの入力がある場合、すなわち、後述のファイル記憶領域85にテキストデータが記憶されている場合の編集画面を示している。この場合、ファイルマークFMおよび行頭マークLMは、黒地に白字の番号で表示される。一方、同図(b)は、テキストの入力がない場合、すなわち、後述のファイル記憶領域85にテキストデータが記憶されていない場合の編集画面を示している。この場合、ファイルマークFMおよび行頭マークLMは、白地に黒字の番号で表示される。これにより、ユーザーは、ファ 50

イルマーク F M および行頭マーク L M の色表示によって、表示されているラベルデータが、プランクデータであるか否かを一目で把握することができる。なお、同図( b )は、テキストデータ以外の設定データについてはデフォルト設定と同様の設定が成されているものとする(後に詳述する)。

#### 【 0 0 3 9 】

次に、図 3 の制御ブロック図を参照し、テープ印刷装置 1 の制御構成について説明する。テープ印刷装置 1 は、C P U (Central Processing Unit) 8 1、R A M (Random Access Memory) 8 2、R O M (Read Only Memory) 8 3、フラッシュ R O M 8 4、ディスプレイ 5、キーボード 3、カッターモーター 2 3、テープカッター 2 2、テープ送りモーター 3 0、印刷ヘッド 2 6 およびテープ識別センサー 2 7 を備えている。これらのうち、R A M 8 2、R O M 8 3、およびフラッシュ R O M 8 4 は、C P U 8 1 とバス 8 6 を介して接続され、その他の構成要素は C P U 8 1 と直接接続されている。10

#### 【 0 0 4 0 】

C P U 8 1 は、中央処理装置であり、テープ印刷装置 1 の各構成部を統括制御する。R A M 8 2 は、C P U 8 1 が各種制御を行う際のワークエリアとして用いられる。R O M 8 3 は、C P U 8 1 が各種制御を行うための制御プログラムおよび制御情報を記憶している。制御プログラムとしては、具体的に、印刷・カット処理、ファイル記憶処理、ディスプレイの表示処理を行うためのプログラム等を記憶している(図示省略)。

#### 【 0 0 4 1 】

フラッシュ R O M 8 4 は、ファイル記憶領域 8 5 (ラベルデータ記憶部) を有している。ファイル記憶領域 8 5 は、ユーザーにより入力されたラベルを印刷するためのデータ(ラベルデータ)を 1 ラベルごとにファイルとして記憶する(図 4 参照)。20

#### 【 0 0 4 2 】

ディスプレイ 5 は、編集結果や印刷レイアウトを表示するための表示部として機能する。キーボード 3 は、ユーザーが情報を入力するための入力部、編集処理を行うための編集部、各種設定を行うための設定部、などとして機能する。カッターモーター 2 3 は、テープカッター 2 2 と接続され、切断部として機能する。

#### 【 0 0 4 3 】

また、テープ送りモーター 3 0 および印刷ヘッド 2 6 は、テープ T を搬送しながら当該テープ T 上に印刷を行う印刷部として機能する。また、上記のとおり、印刷ヘッド 2 6 およびテープ識別センサー 2 7 は、カートリッジ装着部 7 に設けられ、テープ識別センサー 2 7 は、テープカートリッジ 6 に収容されたテープ T の種別を検出する。C P U 8 1 は、このテープ識別センサー 2 7 の検出結果に基づいて(テープ材質や幅等に基づいて)、テキストとして入力可能な行数および文字数の制限、切断可能か否かの判別、などを行う。そして、C P U 8 1 は、印刷指示に応じて、印刷ヘッド 2 6、カッターモーター 2 3、テープ送りモーター 3 0 の駆動制御を行う。30

#### 【 0 0 4 4 】

次に、図 4 を参照して、ファイル記憶領域 8 5 に記憶されたファイルのデータ構成について説明する。ファイル記憶領域 8 5 には、最大 5 0 個のラベルデータをファイルとして記憶することが可能である。図示のように、ラベルデータは、ラベルデータを特定するための「ファイル番号(データ番号)」、テキストデータの各文字列がラベルの何行目に配置されるかを示す「行番号」、ユーザーが入力したテキストデータ、および作成される「ラベルの種類」を含んでいる。なお、本実施形態では、テキストデータを 4 行まで入力することができる。すなわち、本実施形態のテープ印刷装置 1 は、テープ幅方向に最大 4 行分の文字列を並べて印刷されたラベルを作成することができる。40

#### 【 0 0 4 5 】

また、「ラベルの種類」とは、作成されるラベルの形態を示し、本実施形態では、例えば、所定のキー操作によって、「通常ラベル」および「インデックス」のいずれかをユーザーが選択できる構成になっている。「通常ラベル」を選択した場合、テキストデータの各文字列が行番号順にテープ幅方向に並べて印刷されたラベルが作成される(図 5 ( a ))50

参照)。一方、「インデックス」を選択した場合、ラベルの先端から所定幅の余白領域 50 を設け、さらに「通常ラベル」と同様の印刷結果が 2 組テープ長方向に並べて印刷されたラベルが作成される(図 5 (b) 参照)。すなわち、「インデックス」が選択された場合、テープ印刷装置 1 は、余白領域 50 + 2 組のテキストデータから構成される印刷データを生成し、印刷処理を行う。このようにして作成されたラベルは、ユーザーが、剥離テープ T b を取り除いた記録テープ T a を、2 組のテキストデータが背中合わせとなるよう折りたたみ、余白領域を接着代とすることにより、インデックスとして使用することができる。

#### 【0046】

このように、本実施形態では、ファイル記憶領域 85 に、「ラベルの種類」すなわち、印刷設定を示すデータ(設定データ)を含んだラベルデータがファイルとして記憶されている。これによれば、1 つラベルごとに印刷設定を保存しておくことができる。なお、本実施形態では、デフォルト設定として、「通常ラベル」が選択される構成となっている。また、請求項における「設定データが所定の設定を示す」とは、「ラベルの種類」として「通常ラベル」が選択されている状態を示す。そして、図 4 に示す「ファイル番号」が 25 のラベルデータのように、テキストデータが入力されておらず、「ラベルの種類」として「通常ラベル」が選択されているラベルデータを「ブランクデータ」とする。なお、テキストデータが入力されていない場合であっても、「ラベルの種類」として「インデックス」が選択されているラベルデータは、「ブランクデータ」ではなく、入力のあるラベルデータとして扱われる。よって、当該ラベルデータについて、ファイルマーク FM および行頭マーク LM は、黒地に白字の番号で表示される構成としてもよい。

#### 【0047】

図 6 は、ファイル記憶領域 85 に記憶された各ラベルデータに含まれる各キャラクターを、ディスプレイ 5 の表示領域 DA における 1 マスごとに対応させた記憶 / 表示イメージを示している。すなわち、この記憶 / 表示イメージは、ファイル記憶領域 85 が保持するデータ内容を示すと共に、ディスプレイ 5 に表示される表示内容を同時に示している。図示のように、ラベルデータのファイル番号が、ファイル番号を示す属性キャラクターであるファイルマーク FM として、各文字列の行番号が、行番号を示す属性キャラクターである行頭マーク LM として、示されている。なお、1 行目を示す行頭マーク LM の表示は省略し、ファイルマーク FM が 1 行目を示す行頭マーク LM の機能を含むこととする。これにより、表示領域 DA 内において、属性キャラクターの表示スペースの拡大を抑えることができる。そして、各マークの右隣には、テキストデータの対応する各文字列が示されている。

#### 【0048】

また、図 6 に示すように、表示領域 DA (ディスプレイエリア) は、処理対象となっているラベルのラベルデータを示す処理対象領域 PA 内を移動することができる。すなわち、処理対象領域 PA は、編集画面および印刷レイアウトの確認画面として機能する表示領域 DA が移動可能な領域であり、編集および印刷の処理対象となる領域である。実際には、表示領域 DA は、カーソルキー 12 の押下信号に基づいて、処理対象領域 PA 内を移動する。なお、この処理対象領域 PA は、ファイルとして記憶されている各ラベルデータを示す領域であるラベルデータ領域 LA1, LA2, …, LA50 (あわせて記憶 / 表示イメージの全領域をさす) のうち、処理対象となっているラベルデータ領域 LA をさす。図中では、ファイル番号 1 のラベルデータ領域 LA1 が、処理対象領域 PA である場合を示している。

#### 【0049】

また、処理対象領域 PA は、ラベルごとに切り替えることができる。すなわち、処理対象とするラベルデータを切り替えることができる。実際には、処理対象領域 PA は、[シフト] キー 9 およびカーソルキー 12 の押下信号に基づいて、現在処理対象であるラベルデータ領域 LA から異なるラベルデータ領域 LA に切り替えられる(切替操作部)。なお、請求項における「選択候補」とは、「編集画面」とは、この処理対象領域 PA をさす。

10

20

30

40

50

**【0050】**

なお、処理対象領域PAの切り替え後、表示領域DAは、ファイルマークFMを左上端のマスに表示させる位置に配置され、編集位置を示すカーソルKは、ファイルマークFMの右隣のマスに表示される（図7参照）。以下の説明において、処理対象領域PA切り替え後の表示領域DAの表示状態を、「初期状態」と称す。

**【0051】**

次に、図7ないし図10を参照し、ディスプレイ5における編集画面（表示領域DA）の画面遷移について説明する。図7は、処理対象領域PAを切り替える際の画面遷移を示している。なお、図示では、すべての表示領域DAを初期状態で示している。

**【0052】**

図7に示すように、表示領域DAが、ラベルデータ領域LA1内にある、すなわち、処理対象領域PAがラベルデータ領域LA1である状態において、[シフト]キー9および[ ]キーが1回押下されると、処理対象領域PAがラベルデータ領域LA1からラベルデータ領域LA2に切り替わり、表示領域DAが、ラベルデータ領域LA2内に初期状態で表示される。このとき、表示領域DAの全画面の文字表示が消去される「空白表示」が0.5秒間実施された後、切り替え後の画面が表示される。一方、表示領域DAが、ラベルデータ領域LA1内にある、すなわち、処理対象領域PAがラベルデータ領域LA1である状態において、[シフト]キー9および[ ]キーが1回押下されると、処理対象領域PAがラベルデータ領域LA1からラベルデータ領域LA50に切り替わり、表示領域DAが、ラベルデータ領域LA50内に初期状態で表示される。このときも、表示領域DAの全画面の文字表示が消去される「空白表示」が0.5秒間実施された後、切り替え後の画面が表示される。10

**【0053】**

このように、ユーザーは、[シフト]キー9およびカーソルキー12を用いて、処理対象となるラベルデータをサイクリックに切り替える。すなわち、[シフト]キー9およびカーソルキー12を用いて、所望のラベルデータを選択する。このとき、表示領域DAには、ファイルマークFM、行頭マークLM、およびテキストデータの一部が表示されているため、ユーザーは、ラベルデータの選択候補としてラベルデータの内容（テキストデータ）を確認しながら適切にラベルデータを選択することができる。また、表示領域DAに表示されているラベルデータが処理対象（印刷および編集対象）となるため、ユーザーは、選択したラベルデータの「確定」を意味する特別な操作を行わなくても良い。すなわち、表示領域DAに表示されるラベルデータを切り替える操作 자체が、「確定」の意味を含んでいる。これらの構成により、ユーザーは、ラベルデータの「登録」や「呼出」を行う必要がない。20

**【0054】**

なお、印刷装置1は、[シフト]キー9およびカーソルキー12の押下をトリガーとして、切り替え前の処理対象領域PAのテキストデータを対応するラベルデータ領域LA1に上書き記憶する。例えば、処理対象領域PAがラベルデータ領域LA1である状態において、[シフト]キー9および[ ]キーが押下されると、切り替え前の処理対象領域PA（ラベルデータ領域LA1）の編集結果が、ファイル記憶領域85のラベルデータ領域LA1に上書き記憶される。なお、[シフト]キー9およびカーソルキー12の押下後に実施される「空白表示」は、この上書き記憶の処理が実行中であることを示している。なお、上書き処理に0.5秒以上要する場合は、実際に上書き処理を実行している間「空白表示」を実施し続ける。一方、上書き処理に0.5秒も要さない場合であっても、「空白表示」を最低0.5秒間実施する。これにより、ユーザーに対して、上書き記憶が行われている感覚を与えることができる。40

**【0055】**

図8は、ファイル番号1のラベルデータを処理対象とし、表示領域DAが処理対象領域PA（LA1）内を移動する場合の画面遷移を示している。図示のように、電源オン後（前回の処理対象がファイル番号1のラベルデータであった場合）、あるいは、処理対象領50

域 P A の切り替え後、表示領域 D A は、ファイルマーク F M を左上端のマスに表示させ（デフォルト位置）、カーソル K をファイルマーク F M の右隣のマス（「F」が表示されている）に表示させる。本実施形態では、テキストデータの入力の有無にかかわらず、電源オン後、あるいは、処理対象領域 P A の切り替え後には、表示領域 D A を上記の初期状態で表示する。

#### 【0056】

上記の初期状態から、[ ] キーが 1 回押下されると、表示領域 D A は、処理対象領域 P A ( L A 1 ) 外に移動することができない、すなわち、処理対象領域 P A ( L A 1 ) 外のデータを表示することができないため、変わらず、ラベルデータ領域 L A 1 において初期状態で表示する。

10

#### 【0057】

一方、初期状態から [ ] キーが連続して 3 回押下されると、表示領域 D A が、3 行目の行頭マーク L M を左上端のマスに表示させる位置に移動し、カーソル K が 4 行目のテキストデータの先頭マスに位置される（「F」が表示されている）。さらに、この状態で [ ] キーが 1 回押下されると、表示領域 D A は、処理対象領域 P A ( L A 1 ) 外のデータを表示することができないため、表示状態を変化させない。

#### 【0058】

さらに、この状態から [ ] キーが 17 回連続して押下されると、表示領域 D A が、3 行目の 14 番目の文字（「x」が表示されている）を左上端のマスに表示させる位置に移動し、カーソル K が 4 行目の 18 番目（空白マスである）のマスに位置される。なお、本実施形態では、1 行に最大 18 文字の入力（記憶）が可能であり、18 番目のマスは、最終番目のマスを示す。そして、この状態で [ ] キーが 1 回押下されると、表示領域 D A は、処理対象領域 P A ( L A 1 ) 外のデータを表示することができないため、表示状態を変化させない。

20

#### 【0059】

そして、この状態から、[ シフト ] キー 9 および [ ] キーが押下されると、処理対象領域 P A がラベルデータ領域 L A 1 からラベルデータ領域 L A 2 に切り替わり、表示領域 D A が、ラベルデータ領域 L A 2 内において、初期状態で表示される。

#### 【0060】

このように、ユーザーは、カーソルキー 12 を用いて、表示領域 D A を処理対象領域 P A 内で移動させながら、新たなテキストの入力・削除等の編集作業および編集結果の確認を行う。言い換えれば、カーソルキー 12 の単独押しでは、処理対象領域 P A 外のラベルデータを表示すること、すなわち 処理対象領域 P A を切り替えることはできない。これによれば、編集作業のためのカーソル K の移動操作と、処理対象領域 P A を他のラベルに切り替える（選択候補の切り替え）ための操作と、が異なっているため、誤って所望以外のラベルデータを編集・印刷してしまうことがない。

30

#### 【0061】

また、処理対象領域 P A がラベルデータ領域 L A 1 である場合、すなわち、ラベルデータ領域 L A 1 内に表示領域 D A がある場合（位置は問わない）に、[ 印刷 ] キー 11 が押下されると、ラベルデータ領域 L A 1 のラベルデータに基づいて印刷処理が行われる（図 5 ( a ) 参照）。なお、新たなテキストの入力・削除等の編集作業が行われた場合は、[ 印刷 ] キー 11 押下直前のテキストデータに基づいて印刷処理が行われる。そして、[ 印刷 ] キー 11 の押下をトリガーとして、[ 印刷 ] キー 11 押下直前の編集後のテキストデータがファイル記憶領域 85 のラベルデータ領域 L A 1 に上書き記憶されてもよい。

40

#### 【0062】

なお、例えば、処理対象となっているラベルデータにおいてテキストデータが入力されていない場合は（例えば、処理対象領域 P A がラベルデータ領域 L A 25 である場合）、[ 印刷 ] キー 11 を押下しても印刷処理は実行されない。また、たとえ、テキストデータが入力されていない場合であって、「ラベルの種類」がデフォルト設定の「通常ラベル」から「インデックス」に変更されていた場合であっても（ブランクデータではない場合で

50

も)、[印刷]キー11を押下しても印刷処理は実行されない。但し、スペースを意味するテキストデータが入力されていた場合は、[印刷]キー11が押下されると、印刷処理が実行される。この場合、テキストが印刷されない(例えば、無地)ラベルが作成される。

#### 【0063】

図9は、処理対象領域PAを自動で切り替える場合の画面遷移を示している。図7に示した処理対象領域PAの切り替えは、[シフト]キー9およびカーソルキー12の押下ごとに、1ラベルずつ処理対象領域PAを切り替えるものであったが(手動操作部)、[シフト]キー9およびカーソルキー12を長押しすることによって、処理対象領域PAの切り替えを自動的に切り替える(オートスクロール)ことができる(自動操作部)。

10

#### 【0064】

図9に示すように、表示領域DAが、ラベルデータ領域LA1内にある、すなわち、処理対象領域PAがラベルデータ領域LA1である状態において、[シフト]キー9および[ ]キーが所定期間以上押下し続けられると、処理対象領域PAがラベルデータ領域LA1から、ラベルデータ領域LA2、ラベルデータ領域LA3、ラベルデータ領域LA4、へと順次自動的に切り替えられる。そして、[シフト]キー9および[ ]キーの押下が終了すると、その時点において処理対象であるラベルデータ領域LAが処理対象領域PAとなり、表示領域DAが、当該ラベルデータ領域LA内において初期状態で表示される。図中では、ファイル番号が25のラベルデータが処理対象領域PAであるときに、[シフト]キー9および[ ]キーの押下が終了した場合を示している。

20

#### 【0065】

なお、処理対象領域PAの切り替え時には、印刷装置1はテキストデータの上書き記憶を実行しないため、上記の「空白表示」は実施されない。また、[シフト]キー9および[ ]キーの押下中の処理対象領域PAの切り替えは、所定期間ごとに実行される。すなわち、選択候補の表示の切り替えは、所定期間ごとに行われる。これによれば、50個のラベルデータの中から所望のファイル番号を探す場合、または、ブランクデータを探す場合、処理対象領域PAが順次自動的切り替えられることによって、所望のラベルデータを早く探し出すことができる。特に、ブランクデータを探す場合、表示されるファイルマークFMおよび行頭マークLMが、ブランクデータではないラベルデータのマークに対して色が反転して表示されるため、ブランクデータを容易に見つけることができる(図9参照)。

30

#### 【0066】

同様に、図10に示すように、処理対象領域PAがラベルデータ領域LA1である状態において、[シフト]キー9および[ ]キーが所定期間以上押下し続けられると、処理対象領域PAがラベルデータ領域LA1から、ラベルデータ領域LA50、ラベルデータ領域LA49、ラベルデータ領域LA48へと順次自動的に切り替えられる。

#### 【0067】

次に、図11のフローチャートを参照して、本実施形態における処理対象領域PAの切り替え処理について説明する。先ず、印刷装置1は、電源ボタン10の押下により装置の電源がオンされると(S01)、前回の処理対象領域PAにおいて表示領域DAを初期状態で表示する(S02)。そして、[シフト]キー9およびカーソルキー12の押下信号を受信すると(S03: Yes)、当該キーの押下時間が所定時間を超えた場合(S04: Yes)、当該キーの押下中、処理対象領域PAを順次切り替えて表示領域DAを表示する(S05)。そして、[シフト]キー9およびカーソルキー12の押下信号を受信しなくなると(S06: No)、その時点で処理対象となっているラベルデータ領域LA(処理対象領域PA)において表示領域DAを表示する(S07)。

40

#### 【0068】

一方、当該キーの押下時間が所定時間を超えなかった場合(S04: No)、切り替え前の処理対象領域PAの編集結果とファイル記憶領域85に記憶されているラベルデータとを比較し、差異があるか否かを判定する(差異判定部、S08)。S08において上記

50

の 2 つのデータ間に差異があると判定された場合 ( S 0 8 : Y e s ) 、切り替え前の処理対象領域 P A の編集結果をファイル記憶領域 8 5 に記憶されている当該ラベルデータに上書き記憶する ( S 0 9 ) 。その後、処理対象領域 P A を切り替えて表示領域 D A を表示する ( S 1 0 ) 。一方、 S 0 8 において上記の 2 つのデータ間に差異がないと判定された場合 ( S 0 8 : N o ) 、そのまま上書き記憶を実行せずに、処理対象領域 P A を切り替えて表示領域 D A を表示する。

#### 【 0 0 6 9 】

このように、テープ印刷装置 1 は、記憶する対象であるラベルデータが、すでに記憶しているラベルデータとの間に差異がある場合にのみ、上書き記憶を行うため、同じ内容のラベルデータを再度記憶する処理を省くことができる。なお、本実施形態では、上記の上書き記憶は、電源オン状態における電源ボタン 1 0 の押下（電源オフ処理の開始）、また、 [ 印刷 ] キー 1 1 の押下をトリガーとして実行される。10

#### 【 0 0 7 0 】

なお、各ラベルデータに対して編集処理が実行されたことを示す処理フラグ（識別子）を立て、この処理フラグによって、上書き記憶を行うか否かを判定する構成としてもよい。この場合、処理フラグは、例えば、編集処理が実行されたことを示す「 0 1 」および編集処理が実行されていないことを示す「 0 0 」とし、 C P U 8 1 は、 R A M 8 2 に各ラベルデータ（ファイル）に関連付けて記憶した処理フラグを書き換える。具体的には、 C P U 8 1 は、任意のラベルデータについて上書き記憶実行後に、当該ラベルデータについてテキスト入力や設定データの変更など初めて編集処理が実行された場合に、当該ラベルデータの処理フラグを「 0 1 」に書き換える。そして、処理対象領域 P A の切り替え、印刷指示、および電源オフ処理、のいずれかが実行されると、処理対象のラベルデータについて処理フラグが「 0 1 」である場合に、上書き記憶を実行する。そして、上書き記憶実行後、当該ラベルデータの処理フラグを「 0 0 」に書き換える。なお、編集処理が成されていない場合は、処理フラグは「 0 0 」のまま書き換えられることはない。20

#### 【 0 0 7 1 】

なお、請求項における「処理フラグ記憶部」とは、 C P U 8 1 および R A M 8 2 をさす。また、請求項における「処理フラグを消去する」とは、処理フラグを「 0 0 」から「 0 1 」に書き換えることをさす。

#### 【 0 0 7 2 】

また、上記の実施形態では、ラベルデータがブランクデータであることを示すために、ファイルマーク F M および行頭マーク L M の色を反転させて表示したが、この他の方法として、ラベルデータがブランクデータであることを示す専用の属性キャラクターを表示領域 D A に表示させても良い。この場合、例えば、図 1 2 に示すように、ファイルマーク F M および行頭マーク L M の左隣のマスに属性キャラクターを表示する領域を設け、ラベルデータがブランクデータであることを示す専用の属性キャラクターを表示することが好みしい。

#### 【 0 0 7 3 】

また、ラベルの種類（上記の実施形態において「通常ラベル」および「インデックス」）を示す専用属性キャラクターを表示領域 D A に表示させても良い。この場合、例えば、図 1 2 に示すように、ブランクデータであることを示す属性キャラクターと同様に、ラベルの種類を示す専用の属性キャラクターを表示してもよい。40

#### 【 0 0 7 4 】

これまで説明したテープ印刷装置 1 によれば、装置の電源オン後に、表示される編集画面が、ファイル記憶領域 8 5 に記憶されている 5 0 個のラベルデータの選択候補でもあるため、保存されたラベルデータを閲覧・選択するために、都度ファイルの呼出・登録の操作を必要としないため、操作が容易で利便性が良い。また、ラベルデータの選択時にラベルデータの内容（主にテキストデータ）を確認することができるため、適切に所望のラベルデータを選択することができる。また、選択候補上で、ダイレクトにラベルデータを編集したり、印刷したりすることができるため、操作が容易で利便性が良い。50

**【 0 0 7 5 】**

また、選択候補の切り替えとして（ [ シフト ] キー 9 およびカーソルキー 1 2 の押下によって）、1 ラベルごとの処理対象領域 P A が切り替えられるため、ディスプレイ 5 の表示面積が小さく、一度にラベルデータのすべてのデータ内容を表示できない場合であっても、容易に 1 ラベルごとの選択候補を切り替えることができる。また、ラベルデータを編集するための操作（カーソルキー 1 2 の単独押下）と、選択候補を切り替えるための操作（ [ シフト ] キー 9 およびカーソルキー 1 2 の押下）と、が異なる操作であるため、誤つて処理対象のラベルデータを切り替える（選択候補を切り替える）誤操作を防ぐことができる。

**【 0 0 7 6 】**

10

なお、処理対象領域 P A を切り替える操作（ラベル間の移動）は、カーソルキーのみの操作でも良い。

**【 0 0 7 7 】**

なお、上記の実施形態では、処理対象領域 P A を自動で切り替える場合は、ラベルデータの上書き記憶を実施しない構成としたが、処理対象領域 P A を自動で切り替える場合においても、表示の切り替えごとに上書き記憶を行う構成としてもよい。

**【 0 0 7 8 】**

また、上記の実施形態において、ラベルデータに含まれる設定データとして、「ラベルの種類」を示す情報を例示したが、設定データは、テキストデータの文字の書体、文字の間隔等を示す情報を含むものであってもよい。

20

**【 0 0 7 9 】**

また、上記の表示領域 D A において、各属性キャラクター（ファイルマーク F M , 行頭マーク L M 、プランクデータを示すマーク、ラベルの種類を示すマーク）を固定表示しても良い。これによれば、表示領域 D A が処理対象領域 P A を移動しても、常に属性キャラクターが表示されるため、ユーザーに対して常に各属性キャラクターが示すラベルマークの状態を提示することができる。

**【 0 0 8 0 】**

また、上記した、テープ印刷装置 1 の各構成要素をプログラムとして提供することも可能である。また、そのプログラムを記憶媒体（図示省略）に格納して提供することも可能である。記録媒体としては、C D - R O M 、フラッシュ R O M 、メモリカード（コンパクトフラッシュ（登録商標）、スマートメディア、メモリースティック等）、コンパクトディスク、光磁気ディスク、デジタルバーサタイルディスクおよびフレキシブルディスク等を利用することができます。

30

**【 0 0 8 1 】**

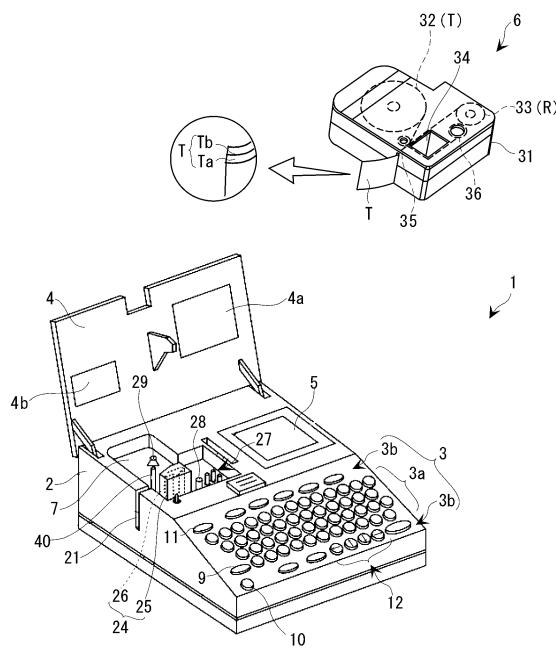
また、上述した実施例によらず、テープ印刷装置 1 の装置構成や処理工程等について、本発明の要旨を逸脱しない範囲で、適宜変更も可能である。

**【 符号の説明 】****【 0 0 8 2 】**

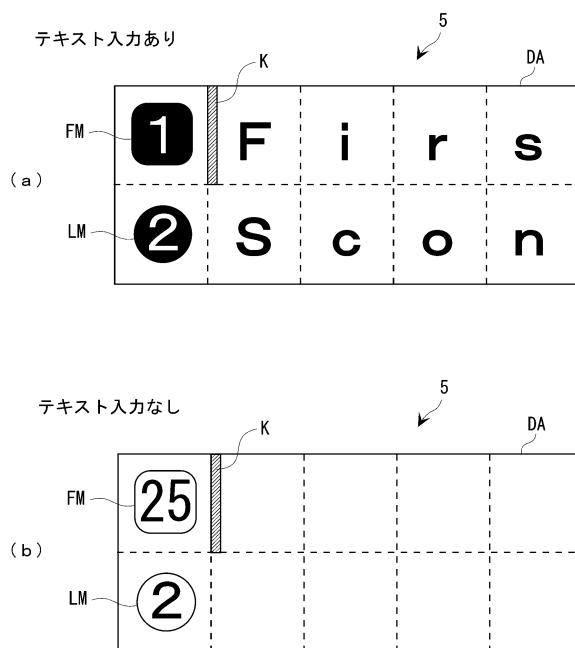
1 : テープ印刷装置 5 : ディスプレイ 9 : [ シフト ] キー 1 0 : 電源ボタン 1  
1 : [ 印刷 ] キー 1 2 : カーソルキー 8 1 : C P U 8 5 : ファイル記憶領域 D A  
: 表示領域 F M : ファイルマーク L A : ラベルデータ領域 P A : 処理対象領域

40

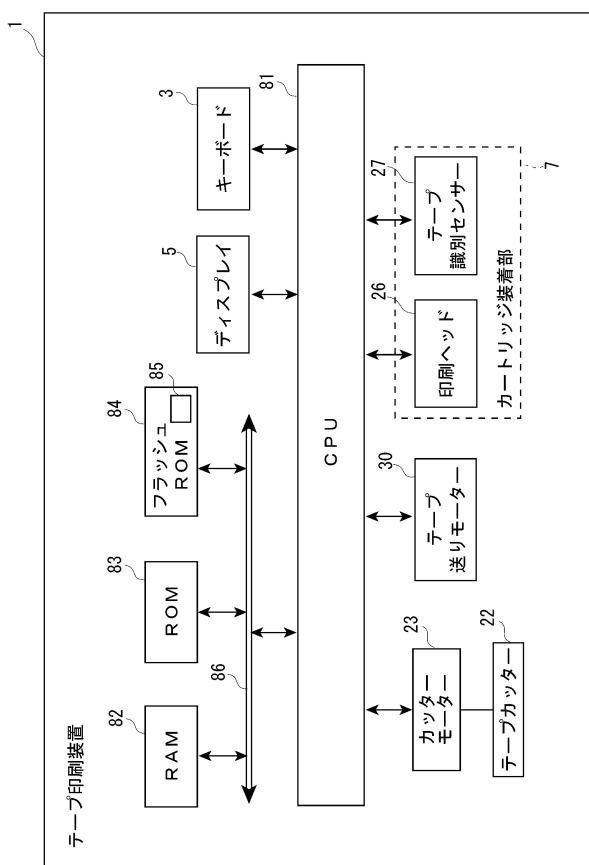
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

ファイル番号	行番号	テキストデータ	ラベルの種類
1	1	First Line Text	通常ラベル
	2	Second Line Text	
	3	Third Line Text	
	4	Foruth Line Text	
2	1	Text A	インデックス
	2	Text B	
	3	Text C	
	4		
25	1		通常ラベル
	2		
	3		
	4		
50	1	Text 1	通常ラベル
	2	Text 2	
	3	Text 3	
	4	Text 4	

ラベルデータ

【図5】

(a)

```

First Line Text
Second Line Text
Third Line Text
Fourth Line Text

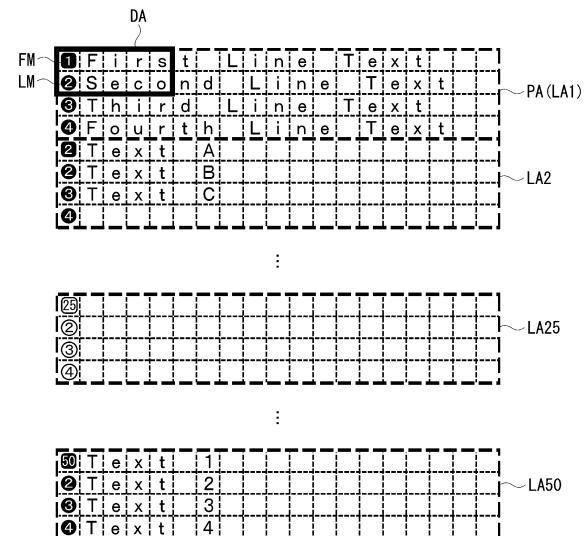
```

(b)

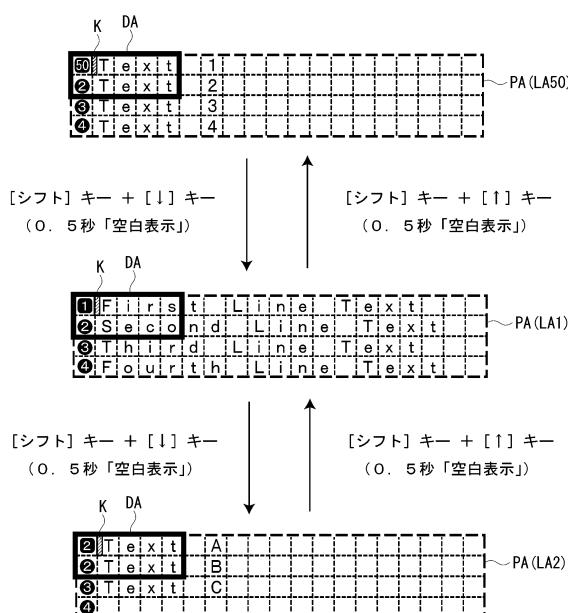
	Text A	Text A
	Text B	Text B
	Text C	Text C

50

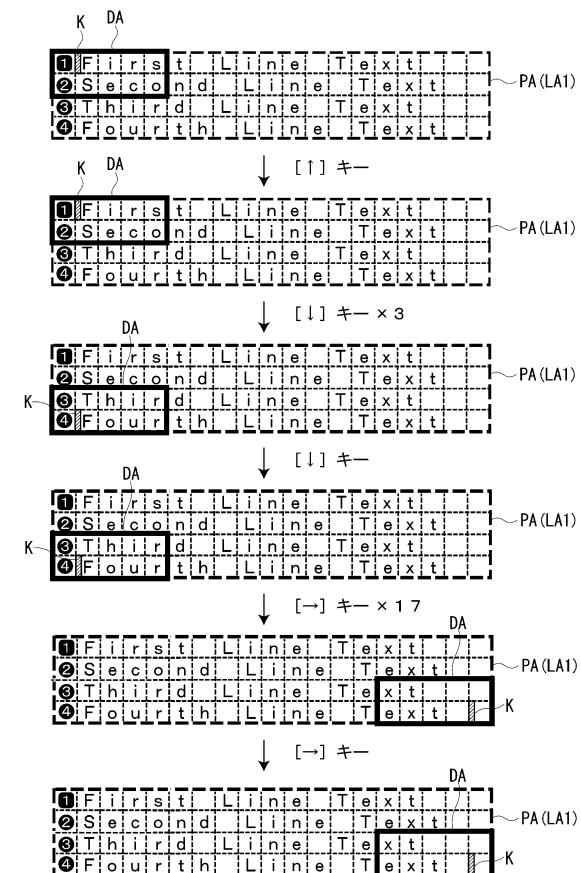
【図6】



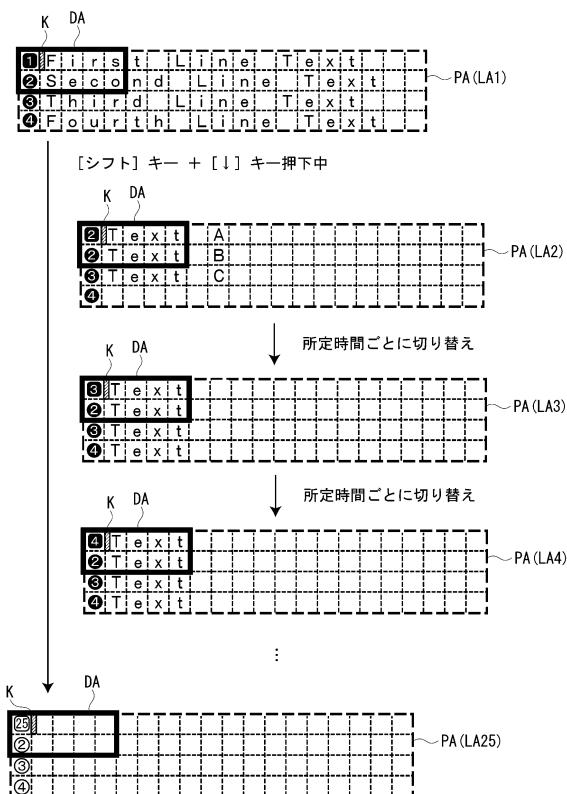
【図7】



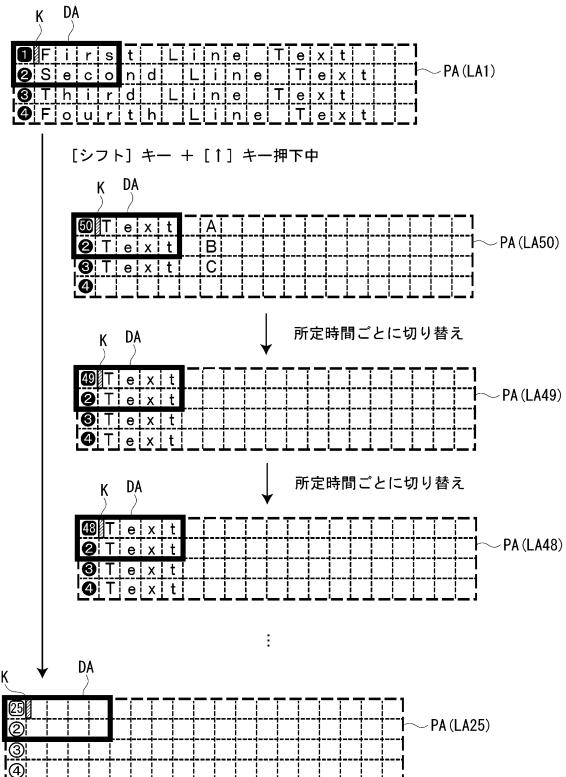
【図8】



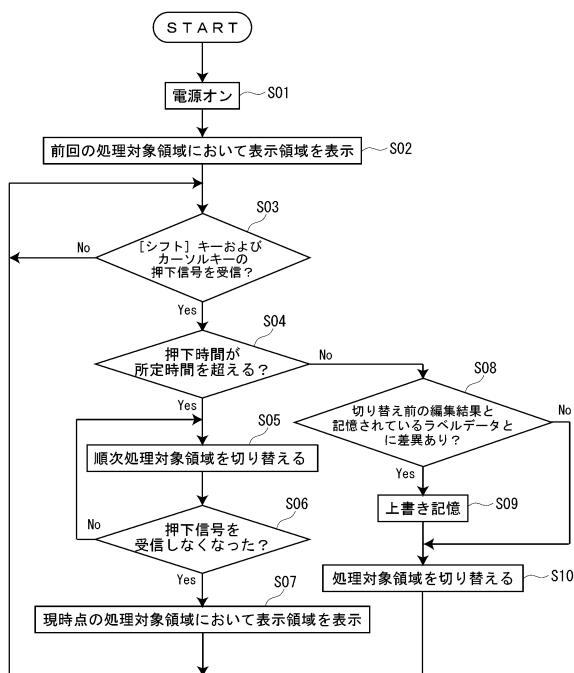
【図 9】



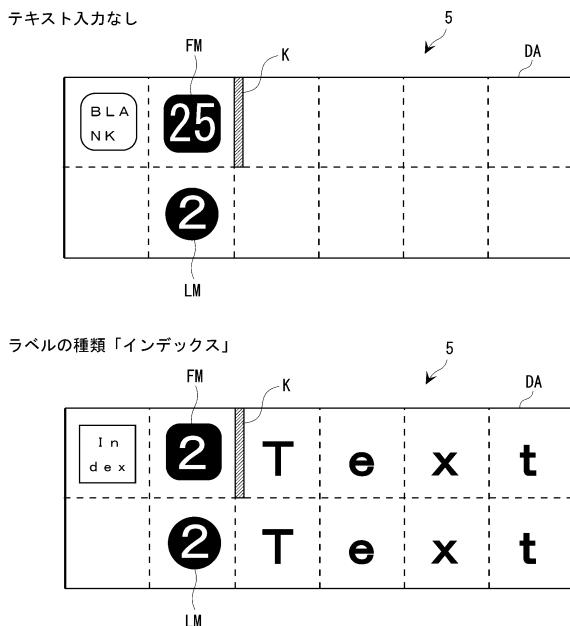
【図 10】



【図 11】



【図 12】



---

フロントページの続き

(51)Int.Cl.

F I

G 0 6 F	17/21	6 1 0
G 0 6 F	17/21	6 2 0

(56)参考文献 特開2010-173072(JP,A)

特開2003-001897(JP,A)

特開平10-181140(JP,A)

特開2010-214787(JP,A)

特開2009-101527(JP,A)

特開2009-223613(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B 4 1 J      2 1 / 0 0

G 0 6 F      3 / 1 2

G 0 6 F      1 7 / 2 1