(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2012-171123
(P2012-171123A)
(43)公開日　平成24年9月10日(2012.9.10)

(51)Int.Cl.		F I		テーマコード（参考）
B41J 3/36	(2006.01)	B41J 3/36	T	2C055

審査請求 未請求　請求項の数 7　ＯＬ　（全 14 頁）

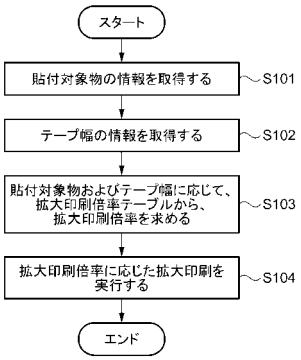
(21)出願番号　特願2011-32941 (P2011-32941)
(22)出願日　平成23年2月18日 (2011.2.18)

(71)出願人　000002369
セイコーエプソン株式会社
東京都新宿区西新宿２丁目４番１号
(74)代理人　100095728
弁理士　上柳　雅誉
(74)代理人　100107261
弁理士　須澤　修
(74)代理人　100127661
弁理士　宮坂　一彦
(72)発明者　村山　紀章
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

Ｆターム(参考)　2C055 CC00　CC01　CC05

(54)【発明の名称】テープ印刷装置、テープ印刷装置の制御方法、およびプログラム

(57)【要約】
【課題】貼付対象物に対してバランスの良い印刷ラベルを印刷可能なテープ印刷装置を提供する。
【解決手段】テープ印刷装置１は、長尺状のテープＴのテープ幅より大きな拡大印刷画像を複数に分割して複数のテープ部分に順次印刷し、印刷により形成された複数の印刷ラベルをテープ幅方向に並設することによって拡大印刷画像を形成させる拡大印刷機能を有する。テープ印刷装置１は、貼付対象物情報を選択させ、選択された貼付対象物の情報を取得する（Ｓ１０１）。さらに、テープ幅の情報を取得する（Ｓ１０２）。そして、貼付対象物の情報およびテープ幅の情報に応じて、拡大印刷倍率を決定する（Ｓ１０３）。そして、拡大印刷倍率に応じた拡大印刷を行う（Ｓ１０４）。
【選択図】図８



【特許請求の範囲】
【請求項１】
長尺状のテープのテープ幅より大きな拡大印刷画像を複数に分割して複数のテープ部分に順次印刷し、印刷により形成された複数の印刷ラベルをテープ幅方向に並設することによって前記拡大印刷画像を形成させる拡大印刷機能を有するテープ印刷装置であって、
前記印刷ラベルを貼付する貼付対象物の情報である貼付対象物情報を複数記憶する貼付対象物記憶部と、
前記貼付対象物記憶部に記憶された複数の前記貼付対象物情報の中から１つを選択させる貼付対象物選択部と、
前記貼付対象物選択部によって選択された前記貼付対象物情報に基づいて、前記拡大印刷画像の拡大印刷倍率を決定する倍率決定部と、
を備えることを特徴とするテープ印刷装置。
【請求項２】
請求項１に記載のテープ印刷装置であって、
前記テープのテープ幅情報を入力するテープ幅入力部をさらに備え、
前記倍率決定部は、前記貼付対象物情報および前記テープ幅情報に基づいて前記拡大印刷倍率を決定することを特徴とするテープ印刷装置。
【請求項３】
請求項１または２に記載のテープ印刷装置であって、
前記貼付対象物情報は、前記貼付対象物の種別情報であることを特徴とするテープ印刷装置。
【請求項４】
請求項１または２に記載のテープ印刷装置であって、
前記貼付対象物情報は、前記貼付対象物のサイズ情報であることを特徴とするテープ印刷装置。
【請求項５】
請求項１乃至４のいずれか一項に記載のテープ印刷装置であって、
印刷開始の指示を受け付ける受付部をさらに備え、
前記貼付対象物選択部が前記貼付対象物情報を選択させるタイミングは、前記受付部が印刷開始の指示を受け付けた際であることを特徴とするテープ印刷装置。
【請求項６】
印刷ラベルを貼付する貼付対象物の情報である貼付対象物情報を複数記憶する貼付対象物記憶部を備え、長尺状のテープのテープ幅より大きな拡大印刷画像を複数に分割して複数のテープ部分に順次印刷し、印刷により形成された複数の印刷ラベルをテープ幅方向に並設することによって前記拡大印刷画像を形成させる拡大印刷機能を有するテープ印刷装置の制御方法であって、
前記貼付対象物記憶部に記憶された複数の前記貼付対象物情報の中から１つを選択させる貼付対象物選択ステップと、
前記貼付対象物選択ステップによって選択された前記貼付対象物情報に基づいて、前記拡大印刷画像の拡大印刷倍率を決定する倍率決定ステップと、
を備えることを特徴とするテープ印刷装置の制御方法。
【請求項７】
コンピューターに、請求項６に記載のテープ印刷装置の制御方法における各ステップを実行させるためのプログラム。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、テープ印刷装置、テープ印刷装置の制御方法、およびプログラムに関する。
【背景技術】
【０００２】

近年、郵便番号や住所、名前等の宛先（宛名）情報を印刷できるテープ印刷装置が知られている。例えば、カスタマーバーコードを生成してそれを含む宛先印刷を行う宛先印刷装置が開示されている（例えば、特許文献１）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００３】

【特許文献１】特開２０００－２３７６９２号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

しかしながら、宛先（宛名）印刷を行った際に、貼付する対象物であるハガキや封筒等に対して、作成した宛名ラベルの大きさのバランスが良くない場合がある。例えば、貼り付け対象物の封筒のサイズが大きく、宛名ラベルが小さい場合には、印刷された宛名情報の視認性が低くなってしまうという問題があった。

【課題を解決するための手段】

【０００５】

本発明は、上述の課題の少なくとも一部を解決するためになされたものであり、以下の形態または適用例として実現することが可能である。

【０００６】

［適用例１］本適用例に係るテープ印刷装置は、長尺状のテープのテープ幅より大きな拡大印刷画像を複数に分割して複数のテープ部分に順次印刷し、印刷により形成された複数の印刷ラベルをテープ幅方向に並設することによって前記拡大印刷画像を形成させる拡大印刷機能を有するテープ印刷装置であって、前記印刷ラベルを貼付する貼付対象物の情報である貼付対象物情報を複数記憶する貼付対象物記憶部と、前記貼付対象物記憶部に記憶された複数の前記貼付対象物情報の中から１つを選択させる貼付対象物選択部と、前記貼付対象物選択部によって選択された前記貼付対象物情報に基づいて、前記拡大印刷画像の拡大印刷倍率を決定する倍率決定部と、を備えることを特徴とする。

【０００７】

このようなテープ印刷装置によれば、貼付対象物選択部は、貼付対象物情報をユーザーに選択させる。倍率決定部は、選択された貼付対象物情報に基づいて拡大印刷倍率を決定する。これにより、貼付対象物に応じた拡大印刷倍率で拡大印刷を行うことが可能になる。

【０００８】

［適用例２］上記適用例に係るテープ印刷装置において、前記テープのテープ幅情報を入力するテープ幅入力部をさらに備え、前記倍率決定部は、前記貼付対象物情報および前記テープ幅情報に基づいて前記拡大印刷倍率を決定することを特徴とする。

【０００９】

このようなテープ印刷装置によれば、テープ幅入力部をさらに備える。そして、倍率決定部は、貼付対象物情報およびテープ幅情報に基づいて拡大印刷倍率を決定する。これにより、テープ幅に応じた拡大印刷倍率で拡大印刷を行うことが可能になる。

【００１０】

［適用例３］上記適用例に係るテープ印刷装置において、前記貼付対象物情報は、前記貼付対象物の種別情報であることを特徴とする。

【００１１】

このようなテープ印刷装置によれば、貼付対象物情報は種別情報である。これにより、ユーザーに貼付対象物の種別情報を選択させることで、当該貼付対象物に対応した拡大印刷倍率で拡大印刷を行うことができる。

【００１２】

［適用例４］上記適用例に係るテープ印刷装置において、前記貼付対象物情報は、前記貼付対象物のサイズ情報であることを特徴とする。

【００１３】
このようなテープ印刷装置によれば、貼付対象物情報はサイズ情報である。これにより、ユーザーに貼付対象物のサイズ情報を選択させることで、当該貼付対象物に対応した拡大印刷倍率で拡大印刷を行うことができる。
【００１４】
［適用例５］上記適用例に係るテープ印刷装置において、印刷開始の指示を受け付ける受付部をさらに備え、前記貼付対象物選択部が前記貼付対象物情報を選択させるタイミングは、前記受付部が印刷開始の指示を受け付けた際であることを特徴とする。
【００１５】
このようなテープ印刷装置によれば、印刷開始の指示を受け付けた際に、ユーザーに貼付対象物情報を選択させる。これにより、印刷時毎に貼付対象物を変更することが可能になり、利便性が向上する。
【００１６】
［適用例６］本適用例に係るテープ印刷装置の制御方法は、印刷ラベルを貼付する貼付対象物の情報である貼付対象物情報を複数記憶する貼付対象物記憶部を備え、長尺状のテープのテープ幅より大きな拡大印刷画像を複数に分割して複数のテープ部分に順次印刷し、印刷により形成された複数の印刷ラベルをテープ幅方向に並設することによって前記拡大印刷画像を形成させる拡大印刷機能を有するテープ印刷装置の制御方法であって、前記貼付対象物記憶部に記憶された複数の前記貼付対象物情報の中から１つを選択させる貼付対象物選択ステップと、前記貼付対象物選択ステップによって選択された前記貼付対象物情報に基づいて、前記拡大印刷画像の拡大印刷倍率を決定する倍率決定ステップと、を備えることを特徴とする。
【００１７】
このようなテープ印刷装置の制御方法によれば、貼付対象物に対応した拡大印刷倍率で拡大印刷を行うことが可能になる。
【００１８】
［適用例７］本適用例に係るプログラムは、コンピューターに、上記適用例に記載のテープ印刷装置の制御方法における各ステップを実行させるためのものであることを特徴とする。
【００１９】
このようなプログラムをコンピューターに実行させることにより、貼付対象物に対応した拡大印刷倍率で拡大印刷を行うことが可能になる。
【図面の簡単な説明】
【００２０】
【図１】実施形態のテープ印刷装置を示す斜視図。
【図２】実施形態のテープ印刷装置を示す斜視図。
【図３】テープ印刷装置の回路構成を示すブロック図。
【図４】拡大印刷倍率テーブルの説明図。
【図５】宛名情報入力状態における表示部の画面を表す説明図。
【図６】宛名印刷を行う際の表示部の画面を表す説明図であり、（ａ）は、貼付対象物選択画面を表す説明図、（ｂ）は、宛名確認のための画面を表す説明図、（ｃ）は、宛名印刷を実行させる画面を表す説明図。
【図７】貼付対象物サイズ選択画面を表す説明図。
【図８】宛名印刷処理を説明するためのフローチャート。
【図９】宛名印刷がなされたラベルを示す平面図であり、（ａ）は、拡大印刷倍率が「１」の場合の宛名印刷ラベルの平面図、（ｂ）は、拡大印刷倍率が「２」の場合の宛名印刷ラベルの平面図、（ｃ）は、拡大印刷倍率が「４」の場合の宛名印刷ラベルの平面図。
【発明を実施するための形態】
【００２１】
以下、実施形態について説明する。

【００２２】
本実施形態では、宛名（宛先）印刷ラベルの印刷が可能であって、宛名印刷ラベルを貼付する対象物である貼付対象物に応じて、拡大印刷を行うテープ印刷装置について説明する。
【００２３】
図１および図２は、本実施形態のテープ印刷装置を示す斜視図である。
図１および図２に示すように、テープ印刷装置１は、本体が筐体１０に収容された構成を有しており、筐体１０の上面手前側には、キーボード１１が備えられている。キーボード１１は、文字列の入力等、ユーザーによる各種入力操作を受け付ける入力部であり、仮名、漢字、アルファベット、数字、および記号等からなる文字列を入力可能な多数の文字キーと、テープ印刷装置１に対して各種動作を指示するための複数の制御キーとを有している。キーボード１１が備える制御キーには、電源のオンとオフとを切り替えるための電源キー、入力した仮名を漢字に変換するための変換キー、入力した文字列等を確定させるための決定キー、カーソルの移動等に用いられるカーソルキー、宛名入力を行うための宛名入力キー、宛名印刷を実行させるための宛名印刷キー、通常の印刷を実行させるための印刷キー等が含まれる。ここで、キーボード１１が受付部に相当する。
【００２４】
筐体１０の上面奥側には、液晶表示装置等からなる表示部１２が備えられている。表示部１２は、マトリクス状に配列された多数の画素で画像を形成するものであり、キーボード１１から入力された文字の表示や、メニュー画面やメッセージ画面の表示等に用いられる。
【００２５】
筐体１０の上面奥側には、表示部１２に隣接して、テープカートリッジ２を装着するための凹部１３が形成されている。凹部１３の開口部上には、開閉蓋１４が開閉可能に備えられており、開閉蓋１４を開放状態にすることによって、テープカートリッジ２を着脱することが可能となる。また、開閉蓋１４には、透光性を有する確認窓１４ａが備えられており、凹部１３にテープカートリッジ２が装着されているか否かを外部から視認可能になっている。凹部１３の底面には、サーマルヘッド１５や、搬送機構１６（図３参照）を構成する回転軸１６ａ，１６ｂが設けられており、凹部１３にテープカートリッジ２を装着すると、テープカートリッジ２に設けられた孔状のヘッド嵌合部２１にサーマルヘッド１５が嵌合するとともに、孔状の被駆動部２２ａ，２２ｂに回転軸１６ａ，１６ｂがそれぞれ係合する。
【００２６】
テープカートリッジ２には、カートリッジケース２０の内部に、ともに帯状のテープＴとインクリボンＲとが内蔵されている。テープＴは、テープ印刷装置１の印刷媒体であり、ＰＥＴ（ポリエチレンテレフタレート）或いは紙材等からなる基材の裏面に接着剤層が形成され、それが剥離紙によって覆われた構成になっている。テープ印刷装置１は、テープＴの幅や素材（基材の材質）、色等が異なる複数種類のテープカートリッジ２に対応可能であり、ユーザーは、用途や好みに応じたテープカートリッジ２を使用することができる。なお、テープカートリッジ２の裏面には、内蔵するテープＴを識別するための複数の孔（図示せず）が設けられており、テープ印刷装置１は、凹部１３の底面に備えられたマイクロスイッチ等の識別センサー１９（図３参照）によって、装着されたテープカートリッジ２のテープ種別を識別することができる。ここで、テープ種別の情報にはテープ幅の情報が含まれており、識別センサー１９がテープ幅検出部に相当する。
【００２７】
テープカートリッジ２を凹部１３に装着すると、テープＴの表面は、ヘッド嵌合部２１において、インクリボンＲを介してサーマルヘッド１５と対向する。サーマルヘッド１５には、テープＴの長手方向（搬送方向）と直交する方向に１列に配列された多数の発熱素子（図示せず）が形成されており、各発熱素子を選択的に発熱させることにより、インクリボンＲのインクがテープＴの表面に転写（熱転写）される。つまり、テープＴの表面に

は、発熱した発熱素子に対応する位置にドットが形成される。ここで、回転軸１６ａ，１６ｂを回転駆動すると、テープＴとインクリボンＲは搬送されて、テープＴはカートリッジケース２０の外部に排出され、インクリボンＲはカートリッジケース２０の内部で巻き取られる。そして、テープＴとインクリボンＲとを少しずつ搬送しながら上記の熱転写を繰り返すことにより、複数のドットで構成される画像がテープＴの表面に印刷される。

【００２８】

筐体１０の側面には、筐体１０の外部と凹部１３とを連通するスリット１７が設けられており、カートリッジケース２０から排出された印刷済みのテープＴは、スリット１７を通って筐体１０の外部に向けて所定量だけ搬送される。筐体１０の内部には、スリット１７を横断するテープＴを切断するためのカッターユニット１８が配設されており、テープＴの印刷済みの部位は、このカッターユニット１８によって切り離され、テープ片（ラベル）としてスリット１７の開口部（テープ排出口）から排出される。

【００２９】

図３は、テープ印刷装置１の回路構成を示すブロック図である。

図３に示すように、テープ印刷装置１は、上述したキーボード１１、表示部１２、サーマルヘッド１５、回転軸１６ａ，１６ｂ（図２参照）を含む搬送機構１６、カッターユニット１８、識別センサー１９の他に、テープ印刷装置１の動作を統括制御する制御部３０、表示部１２に画像を表示させる表示駆動部４１、サーマルヘッド１５を発熱駆動するヘッド駆動部４２、搬送機構１６を駆動する搬送駆動部４３、カッターユニット１８を駆動するカッター駆動部４４等を備えている。

【００３０】

制御部３０は、コンピューターとして機能するものであり、互いにバス３０ａを介して接続されたＣＰＵ（Central Processing Unit）３１、ＲＡＭ（Random Access Memory）３２、ＲＯＭ（Read Only Memory）３３、ＣＧＲＯＭ（キャラクタージェネレーターＲＯＭ）３４、入力インターフェイス（Ｉ／Ｆ）３５、出力インターフェイス（Ｉ／Ｆ）３６等を有している。

【００３１】

ＣＰＵ３１は、ＲＯＭ３３に記憶されている制御プログラムに従って動作し、テープ印刷装置１全体の各種動作を制御する。

【００３２】

ＲＡＭ３２は、揮発性の記憶装置で構成された記憶部であり、ＣＰＵ３１の各種処理結果や、キーボード１１から入力された文字コード列、表示部１２に表示させる表示画像データ、サーマルヘッド１５に印刷させる印刷画像データ等を一時的に記憶する。また、文字コード列によって構成される文書データ等も記憶する。なお、これらの文書データ等は、不揮発性の記憶装置であるフラッシュメモリー等に記憶してもよい。

【００３３】

ＲＯＭ３３およびＣＧＲＯＭ３４は、マスクＲＯＭやフラッシュメモリー等の不揮発性の記憶装置で構成された記憶部であり、ＲＯＭ３３には、上述した制御プログラムや各種データ等が記憶されている。ＲＯＭ３３には、貼付対象物の種別（「ハガキ」、「封筒Ｂ４」、「封筒Ａ４」、「封筒Ｂ５」等）が記憶されている。これが貼付対象物記憶部（図示せず）に相当する。また、ＲＯＭ３３には、宛名印刷時に拡大印刷倍率を決定するための拡大印刷倍率テーブル３３ａが記憶されている。

【００３４】

ここで、拡大印刷倍率テーブル３３ａについて説明する。

図４は拡大印刷倍率テーブル３３ａの説明図である。

【００３５】

図４に示すように、本実施形態の拡大印刷倍率テーブル３３ａは、テープ幅の種別（４ｍｍ～３６ｍｍ）区分と貼付対象物の種別（「ハガキ」、「封筒Ｂ４」、「封筒Ａ４」、「封筒Ｂ５」等）区分とで仕切られたマトリクス状のテーブルとなっている。そして、マトリクス上には、拡大印刷倍率を示す数値が記憶されている。例えば、「２」の数値は、

拡大印刷倍率が２倍であることを示す。なお、「１」の数値は、拡大印刷を行わないで通常の印刷を行うことを示す。本実施形態の拡大印刷倍率テーブル３３ａでは、貼付対象物が大きい場合には拡大印刷倍率を大きくし、貼付対象物が小さい場合には拡大印刷倍率を小さくしている。また、テープ幅が小さい場合には、拡大印刷倍率を大きくし、テープ幅が大きい場合には拡大印刷倍率を小さくしている。

【００３６】

ここで、拡大印刷とは、テープＴのテープ幅より大きな印刷画像（拡大印刷画像）を複数に分割して複数のテープ部分に順次印刷する機能を示す。これにより、拡大印刷により形成された複数の印刷ラベルをテープ幅方向に並設することによって、拡大印刷画像を形成することが可能になる。（例えば、特開平１１－１５７１３６号公報参照）。

【００３７】

図３に戻り、ＣＧＲＯＭ３４には、テープ印刷装置１で印刷可能な文字のフォントデータが記憶されている。フォントデータは、サーマルヘッド１５に印刷させる文字や、表示部１２に表示させる文字を生成するためのビットマップ形式のデータである。ビットマップ形式のフォントデータは多数のドットで構成されており、各ドットはサーマルヘッド１５の発熱素子や表示部１２の画素に対応する。ＣＧＲＯＭ３４には、複数のフォントのフォントデータが記憶されており、ＣＰＵ３１は、フォントの種別、文字サイズおよび文字コードを指定することによって、対応するフォントデータをＣＧＲＯＭ３４から取得し、このフォントデータを用いて表示画像データおよび印刷画像データを形成する。なお、フォントデータとしては、種々の文字サイズに対応させやすいアウトライン形式のフォントデータを用いるようにしてもよい。

【００３８】

入力インターフェイス３５には、キーボード１１および識別センサー１９が接続されている。ユーザーによりキーボード１１が操作されると、キーボード１１は、この操作を受け付けて、操作されたキーに対応するキー情報を、入力インターフェイス３５を介してＣＰＵ３１に出力する。また、識別センサー１９は、装着されたテープカートリッジ２のテープ種別に応じた識別情報（テープ幅の情報を含む）を、入力インターフェイス３５を介してＣＰＵ３１に出力する。

【００３９】

出力インターフェイス３６には、表示駆動部４１、ヘッド駆動部４２、搬送駆動部４３、およびカッター駆動部４４が接続されており、これらは、ＣＰＵ３１の制御に基づいて、表示部１２、サーマルヘッド１５、搬送機構１６、およびカッターユニット１８をそれぞれ駆動する。

【００４０】

上記のように構成されたテープ印刷装置１において、ユーザーにより電源キーが操作されると、テープ印刷装置１は、動作を開始し、文字キーによる文字の入力や、制御キーによる各種指示が可能な状態となる。

【００４１】

ここで、ユーザーにより文字キーが操作されて文字が入力されると、キーボード１１は、この入力を受け付けて制御部３０にキー情報を出力する。制御部３０は、キーボード１１から入力されるキー情報に基づいて、入力された文字の文字コードを特定し、この文字コードをＲＡＭ３２に記憶する。そして、この文字コードに対応するフォントデータをＣＧＲＯＭ３４から取得し、このフォントデータを用いて表示画像データを形成する。制御部３０がこの表示画像データを表示駆動部４１に供給すると、入力された文字が表示部１２に表示される。そして、ユーザーが文字の入力を複数回繰り返せば、ＲＡＭ３２には、複数の文字コードを含んだ文字コード列（テキストデータ）が記憶され、表示部１２には、複数の文字からなる文字列が表示される。

【００４２】

文字（文字列）が入力された後、ユーザーにより印刷キーが操作されると、テープ印刷装置１は、印刷処理を実行する。

【００４３】
ここで、本実施形態のテープ印刷装置１は、宛名の文字コード列、即ち宛先を表す文字情報を入力する「宛名入力」、および宛名の文字コード列に基づいた印刷画像をテープＴに印刷する「宛名印刷」を行うことが可能になっている。さらに、テープ印刷装置１は、宛名印刷の際に、貼付対象物の情報を入力可能とし、その貼付対象物の情報に応じて、拡大印刷することが可能になっている。
【００４４】
まず、宛名入力について説明する。本実施形態では、キーボード１１に備わる「宛名入力キー」が押下されると、宛名情報の入力を受け付ける宛名情報入力状態に移行する。
図５は、テープ印刷装置１の宛名情報入力状態における表示部１２の画面を表す説明図である。
【００４５】
図５に示すように宛名入力画面Ｇ１の最上部には、宛名入力画面であることを表す「宛名入力」の文字列が表示されている。その下には、順番に、「郵便番号」、「住所」、「電話番号」、「氏名」の文字列が表示されており、「郵便番号」、「住所」、「電話番号」、「氏名」の右側には、ユーザーが文字列を入力する文字列入力欄がそれぞれ設けられている。ユーザーが、キーボード１１を用いて文字列入力欄に宛名情報となる任意の文字列を入力すると、制御部３０は入力された文字列をＲＡＭ３２に宛名データとして記憶する。
【００４６】
次に、宛名印刷について説明する。まず、宛名印刷を行う際の画面表示について説明する。
図６は、テープ印刷装置１の宛名印刷を行う際の表示部１２の画面を表す説明図であり、図６（ａ）は、貼付対象物選択画面を表す説明図であり、図６（ｂ）は、宛名確認のための画面を表す説明図であり、図６（ｃ）は、宛名印刷を実行させる画面を表す説明図である。
【００４７】
本実施形態では、キーボード１１に備わる「宛名印刷キー」が押下されると、宛名情報の印刷を行う宛名印刷状態に移行する。このときの「宛名印刷キー」の押下が印刷開始の指示に相当する。宛名印刷状態に移行すると、図６（ａ）に示すような貼付対象物選択画面Ｇ２が表示される。貼付対象物選択画面Ｇ２は、ユーザーに貼付対象物を選択させる画面である。貼付対象物選択画面Ｇ２の最上部には、貼付対象物選択画面であることを表す「貼付対象物選択」の文字列が表示されている。その下には、順番に、「ハガキ」、「封筒Ｂ４」、および「封筒Ａ４」の文字列が表示されている。また、図示されていないが、さらに、「封筒Ｂ５」等の選択項目を表示することができる。ユーザーは、キーボード１１に備わるカーソルキーを押下し、さらに決定キーを押下することで、所望の貼付対象物の種別を選択することができる。選択された貼付対象物の情報は、ＲＡＭ３２に記憶される。なお、選択中の項目は、白黒反転した文字で表示される。このときの制御部３０が貼付対象物選択部に相当する。
【００４８】
なお、ユーザーに貼付対象物の種別を選択させるのではなく、貼付対象物のサイズを選択させることも可能である。
図７は、貼付対象物サイズ選択画面を表す説明図である。図７には、ユーザーに貼付対象物のサイズを選択させる貼付対象物サイズ選択画面Ｇ５が表されている。貼付対象物サイズ選択画面Ｇ５の最上部には、貼付対象物サイズ選択画面であることを表す「貼付対象物サイズ選択」の文字列が表示されている。その下には、貼付対象物のサイズを表す選択項目が表示されている。ユーザーは、キーボード１１に備わるカーソルキーを押下し、さらに決定キーを押下することで、所望の貼付対象物のサイズを選択することができる。選択された貼付対象物のサイズ情報は、ＲＡＭ３２に記憶される。なお、選択中の項目は、白黒反転した文字で表示される。この場合の拡大印刷倍率テーブル３３ａは、貼付対象物

のサイズに応じた拡大印刷倍率を記憶する。

【００４９】

図６に戻り、貼付対象物選択画面Ｇ２において、貼付対象物が選択されると、図６（ｂ）に示すように、ユーザーに宛名データを確認させる宛名確認画面Ｇ３が表示される。宛名確認画面Ｇ３の最上部には、宛名確認画面であることを表す「宛名確認」の文字列が表示されている。その下には、順番に、「郵便番号」、「住所」、「電話番号」、「氏名」の文字列が表示されており、「郵便番号」、「住所」、「電話番号」、「氏名」の右側には、ユーザーによって宛名入力画面で入力された文字列が表示されている。ユーザーは、キーボード１１に備わるカーソルキーを用いて、入力されている文字列を確認することができる。

【００５０】

宛名確認画面Ｇ３において、キーボード１１に備わる決定キーが押下されると、図６（ｃ）に示すように、宛名印刷実行確認画面Ｇ４が表示される。宛名印刷実行確認画面Ｇ４の最上部には、宛名印刷実行確認画面であることを表す「宛名印刷」の文字列が表示されている。その下には、「印刷実行？」の文字列が白黒反転表示されている。ユーザーは、キーボード１１に備わる決定キーを押下することで、宛名印刷を実行することができる。

【００５１】

宛名印刷実行確認画面Ｇ４において、ユーザーによって宛名印刷の実行が指示されると、テープ印刷装置１は、宛名印刷処理を実行する。

図８は、宛名印刷処理を説明するためのフローチャートである。図８を用いて、宛名印刷処理を説明する。

【００５２】

ユーザーによって宛名印刷の実行が指示されると、制御部３０は、ＲＡＭ３２に記憶された貼付対象物の情報を取得する（ステップＳ１０１）。次に、制御部３０は、識別センサー１９からの情報に基づいて、装着されたテープカートリッジ２のテープ幅の情報を取得する（ステップＳ１０２）。このときの制御部３０およびキーボード１１がテープ幅入力部に相当する。次に、制御部３０は、貼付対象物の情報およびテープ幅の情報に応じて、拡大印刷倍率テーブル３３ａから、拡大印刷倍率を取得する（ステップＳ１０３）。このときの制御部３０が倍率決定部に相当する。

【００５３】

制御部３０は、ＲＡＭ３２に記憶された宛名データに基づいて、拡大印刷倍率に応じた拡大印刷を行う（ステップＳ１０４）。なお、拡大印刷倍率が「１」の場合には、通常の印刷を行う。そして、宛名印刷処理を終了する。

【００５４】

次に、宛名印刷処理によって印刷された宛名印刷画像、即ち宛名印刷ラベルについて説明する。

図９は、宛名印刷がなされたラベルを示す平面図であり、図９（ａ）は、拡大印刷倍率が「１」の場合の宛名印刷ラベルの平面図であり、図９（ｂ）は、拡大印刷倍率が「２」の場合の宛名印刷ラベルの平面図であり、図９（ｃ）は、拡大印刷倍率が「４」の場合の宛名印刷ラベルの平面図である。

【００５５】

図９（ａ）に示すように、１倍拡大宛名印刷ラベル（即ち拡大しない場合の宛名印刷ラベル）Ｌ１は、通常の印刷ラベルとなり、１枚のラベルで構成される。１倍拡大宛名印刷ラベルＬ１では、上部から順に、宛名データに基づいた郵便番号、住所、電話番号、および氏名が印刷されている。

【００５６】

図９（ｂ）に示すように、２倍拡大宛名印刷ラベル（即ち拡大印刷倍率が「２」の場合の宛名印刷ラベル）Ｌ２１，Ｌ２２は、２枚のラベルで構成される。２倍拡大宛名印刷ラベルＬ２１には、上部から順に、宛名データに基づいた郵便番号および住所が印刷されている。２倍拡大宛名印刷ラベルＬ２２には、上部から順に、宛名データに基づいた電話番

号および氏名が印刷されている。２倍拡大宛名印刷により形成された２つの印刷ラベルをテープ幅方向に並設することによって、２倍拡大印刷画像を形成することができる。

【００５７】

図９（ｃ）に示すように、４倍拡大宛名印刷ラベル（即ち拡大印刷倍率が「４」の場合の宛名印刷ラベル）Ｌ４１，Ｌ４２，Ｌ４３，Ｌ４４は、４枚のラベルで構成される。４倍拡大宛名印刷ラベルＬ４１には、宛名データに基づいた郵便番号が印刷されている。４倍拡大宛名印刷ラベルＬ４２には、宛名データに基づいた住所が印刷されている。４倍拡大宛名印刷ラベルＬ４３には、宛名データに基づいた電話番号が印刷されている。４倍拡大宛名印刷ラベルＬ４４には、宛名データに基づいた氏名が印刷されている。４倍拡大宛名印刷により形成された４つの印刷ラベルをテープ幅方向に並設することによって、４倍拡大印刷画像を形成することができる。

【００５８】

上述した実施形態によれば、以下の効果が得られる。

（１）テープ印刷装置１は、宛名印刷開始の指示を受け付けると、貼付対象物の情報をユーザーに選択させ、さらにテープ幅の情報を取得する。そして、拡大印刷倍率テーブル３３ａから拡大印刷倍率を決定する。これにより、貼付対象物とテープ幅に対応した拡大印刷倍率で宛名印刷を行うことができるため、好適な宛名印刷ラベルを生成することができる。

【００５９】

（２）テープ印刷装置１の拡大印刷倍率テーブル３３ａは、貼付対象物が大きい場合には拡大印刷倍率を大きくし、貼付対象物が小さい場合には拡大印刷倍率を小さくしている。また、テープ幅が小さい場合には、拡大印刷倍率を大きくし、テープ幅が大きい場合には拡大印刷倍率を小さくしている。これにより、貼付対象物の大きさに適した宛名印刷ラベル（宛名印刷画像）を生成することができるため、宛名（宛先）情報の視認性が向上する。例えば、テープ幅が小さい場合でも、視認性の優れた宛名印刷ラベルを生成することができる。

【００６０】

（３）テープ印刷装置１は、宛名印刷開始の指示を受け付けた際に、ユーザーに貼付対象物を選択させる。これにより、宛名データに変更を加えることなく、宛名印刷時毎に貼付対象物を変更することが可能になるため、利便性が向上する。

【００６１】

また、上述した実施形態は、上記機能を実現するためのプログラムをコンピューターで読み取り可能に記録した記録媒体等の態様で構成することも可能である。記録媒体としては、フレキシブルディスクやハードディスク、ＣＤ－ＲＯＭ（Compact Disk Read Only Memory）、ＤＶＤ（Digital Versatile Disk）、Ｂｌｕ－ｒａｙ　Ｄｉｓｃ（登録商標）、光磁気ディスク、不揮発性メモリーカード、テープ印刷装置１の内部記憶装置（ＲＡＭやＲＯＭ等の半導体メモリー）、及び外部記憶装置（ＵＳＢ（Universal Serial Bus）メモリー等）等、前記コンピューターが読み取り可能な種々の媒体を利用することができる。

【００６２】

なお、上述した実施形態に限定されず、種々の変更や改良等を加えて実施することが可能である。変形例を以下に述べる。

【００６３】

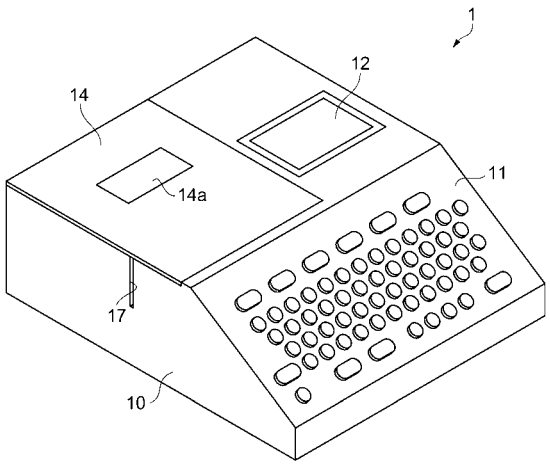
（変形例１）上記実施形態では、テープ印刷装置１は、宛名印刷の際に貼付対象物に応じて、拡大印刷を行うものとしたが、宛名印刷に限定するものではなく、他の印刷の際にも貼付対象物に応じて拡大印刷を行ってもよい。

【００６４】

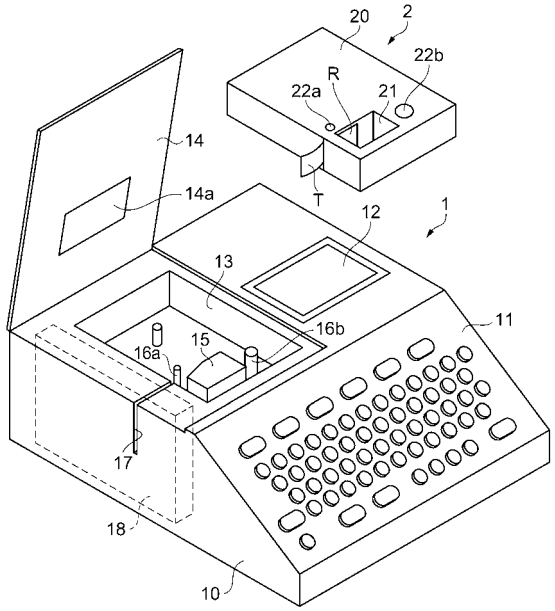
（変形例２）上記実施形態では、拡大印刷倍率を決定する際には、貼付対象物の情報およびテープ幅の情報を用いるものとしたが、テープ幅の情報は用いないものとしてもよい。

【００６５】
（変形例３）上記実施形態では、テープ幅の情報は、識別センサー１９によって検出するものとしたが、表示部１２にテープ幅選択画面（図示せず）を表示して、ユーザーにテープ幅を選択させるものとしてもよい。
【００６６】
（変形例４）上記実施形態では、拡大印刷倍率は、ＲＯＭ３３に記憶された拡大印刷倍率テーブル３３ａから取得するものとしたが、テーブルではなく、計算式（図示せず）を用いて算出してもよい。
【００６７】
（変形例５）上記実施形態では、テープ印刷装置１は、テープ印刷装置１の内部で形成した（宛名）印刷画像データを印刷するものとしたが、パーソナルコンピューター等の外部の情報処理装置（図示せず）を用いて形成した（宛名）印刷画像データを、テープ印刷装置１に送信し、印刷画像データに応じた画像をテープＴに印刷する態様としてもよい。この場合、情報処理装置は、（宛名）印刷画像データを形成するためのプログラム（ソフトウェア）を記憶する。
【００６８】
（変形例６）上記実施形態では、テープＴに文字等を印刷するための印刷方式として、サーマルヘッド１５による熱転写方式を用いているが、この方式に限られず、インク滴を吐出するインクジェット方式等、他の印刷方式を用いてもよい。
【符号の説明】
【００６９】
１…テープ印刷装置、２…テープカートリッジ、１０…筐体、１１…キーボード、１２…表示部、１３…凹部、１４…開閉蓋、１４ａ…確認窓、１５…サーマルヘッド、１６…搬送機構、１６ａ，１６ｂ…回転軸、１７…スリット、１８…カッターユニット、１９…識別センサー、２０…カートリッジケース、２１…孔状のヘッド嵌合部、２２ａ…孔状の被駆動部、３０…制御部、３０ａ…バス、３１…ＣＰＵ、３２…ＲＡＭ、３３…ＲＯＭ、３３ａ…拡大印刷倍率テーブル、３４…ＣＧＲＯＭ、３５…入力インターフェイス（Ｉ／Ｆ）、３６…出力インターフェイス（Ｉ／Ｆ）、４１…表示駆動部、４２…ヘッド駆動部、４３…搬送駆動部、４４…カッター駆動部。

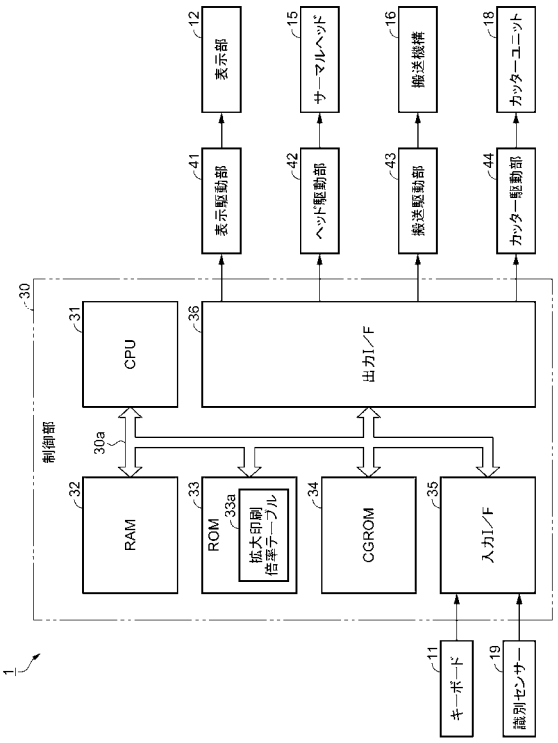
【図１】



【図２】



【図３】

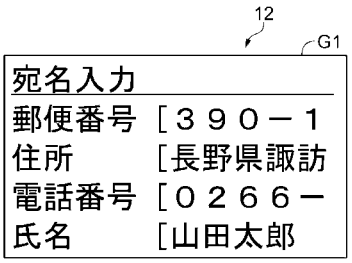


【図４】

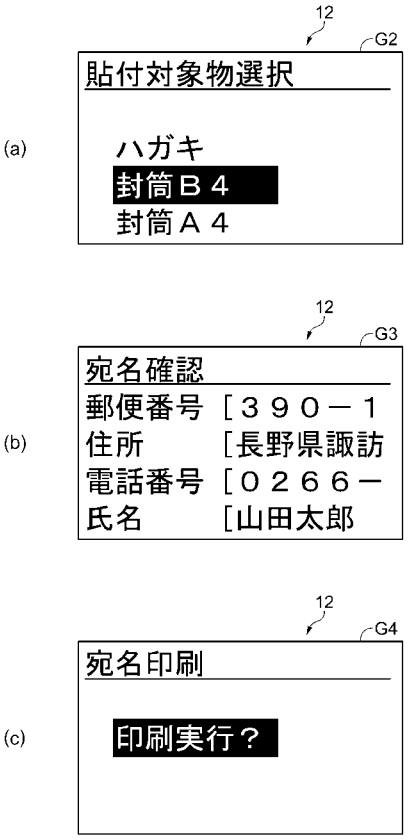
（拡大印刷倍率テーブル）　33a

テープ幅／貼付対象物	4mm	6mm	9mm	12mm	18mm	24mm	36mm
ハガキ	8	6	4	3	2	1	1
封筒B4	10	8	6	5	4	3	2
封筒A4	10	8	6	5	4	3	2
封筒B5	10	6	5	3	2	2	1
…	…	…	…	…	…	…	…

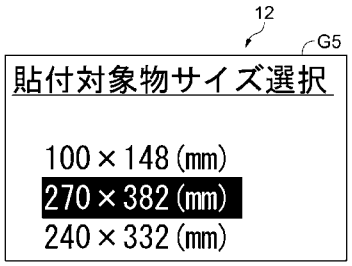
【図５】


12
G1
宛名入力
郵便番号 [３９０－１
住所 [長野県諏訪
電話番号 [０２６６－
氏名 [山田太郎

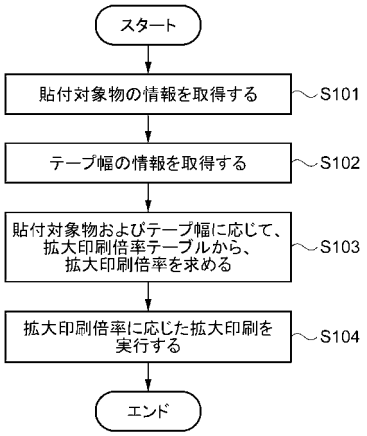
【図６】


(a)
12
G2
貼付対象物選択
ハガキ
封筒Ｂ４
封筒Ａ４
(b)
12
G3
宛名確認
郵便番号 [３９０－１
住所 [長野県諏訪
電話番号 [０２６６－
氏名 [山田太郎
(c)
12
G4
宛名印刷
印刷実行？

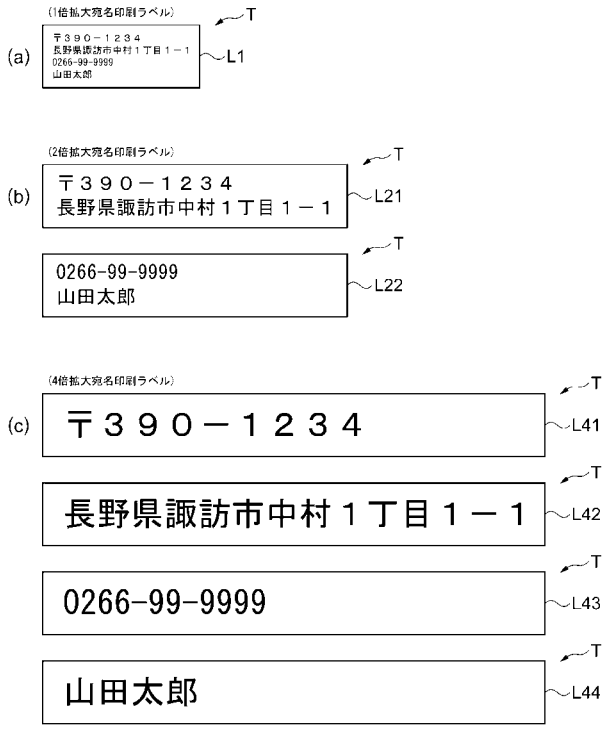
【図７】


12
G5
貼付対象物サイズ選択
100×148(mm)
270×382(mm)
240×332(mm)

【図８】


スタート
貼付対象物の情報を取得する
S101
テープ幅の情報を取得する
S102
貼付対象物およびテープ幅に応じて、拡大印刷倍率テーブルから、拡大印刷倍率を求める
S103
拡大印刷倍率に応じた拡大印刷を実行する
S104
エンド

【図９】


(a)
〔1倍拡大宛名印刷ラベル〕
〒３９０－１２３４
長野県諏訪市中村１丁目１－１
0266-99-9999
山田太郎
T
L1
(b)
〔2倍拡大宛名印刷ラベル〕
〒３９０－１２３４
長野県諏訪市中村１丁目１－１
T
L21
0266-99-9999
山田太郎
T
L22
(c)
〔4倍拡大宛名印刷ラベル〕
〒３９０－１２３４
T
L41
長野県諏訪市中村１丁目１－１
T
L42
0266-99-9999
T
L43
山田太郎
T
L44