

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6492425号
(P6492425)

(45) 発行日 平成31年4月3日(2019.4.3)

(24) 登録日 平成31年3月15日(2019.3.15)

(51) Int. Cl.		F I			
B 4 2 D	11/00	(2006.01)	B 4 2 D	11/00	E
G 0 6 K	7/10	(2006.01)	G 0 6 K	7/10	3 0 0
G 0 6 K	19/06	(2006.01)	G 0 6 K	19/06	0 2 8

請求項の数 3 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2014-120685 (P2014-120685)	(73) 特許権者	000002897
(22) 出願日	平成26年6月11日 (2014.6.11)		大日本印刷株式会社
(65) 公開番号	特開2016-473 (P2016-473A)		東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号
(43) 公開日	平成28年1月7日 (2016.1.7)	(74) 代理人	100122529
審査請求日	平成29年4月25日 (2017.4.25)		弁理士 藤 裕 実
		(74) 代理人	100135954
			弁理士 深 圭 子
		(74) 代理人	100119057
			弁理士 伊 藤 英 生
		(74) 代理人	100131369
			弁理士 後 藤 直 樹
		(74) 代理人	100164987
			弁理士 伊 藤 裕 介
		(74) 代理人	100171859
			弁理士 立 石 英 之

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 配送伝票の製造方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

配送伝票に付されたユニーク番号に対応する情報を表示するバーコードを有する配送伝票の製造方法であって、連続紙の状態では文字や枠形状等の所定の印刷を行った後、当該票のバーコードをバーコード字輪で印字する際は、n番目の票と次の票であるn+1番目の票が連続している状態である境界線上において、縦幅の略半幅部分をn番目の票の配送荷物の届け先記載欄の一方側に印字し、残りのn番目用のバーコードの縦幅の略半幅部分をn+1番目の票の配送荷物の届け先記載欄の他方側に印字する工程を有することを特徴とする配送伝票の製造方法。

【請求項 2】

届け先記載欄の他方側に印字されたバーコードを印刷機で黒色または他の色で塗り潰す印刷工程を有することを特徴とする請求項1記載の配送伝票の製造方法。

【請求項 3】

届け先記載欄の他方側に印字されるバーコードの印字領域を印刷機で、予め黒色にする印刷工程を有することを特徴とする請求項1記載の配送伝票の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は配送伝票とその製造方法に関する。詳しくは、配送伝票中の票において、少なくともデータ入力に最初に用いられる票については、バーコードである伝票番号と届け先の

郵便番号と電話番号記載欄を伝票面の特定箇所に集中して設けることにより、バーコードリーダーによる一括読み取りを可能にした配送伝票とその製造方法に関する。

【背景技術】

【0002】

配送荷物は、国内の取扱店から集められ、主として国内各所の着店に配送される。需要や嗜好の変化、季節的な変動等があり、配送荷物の経路はさまざまに特定されない。

しかし、短期的であっても荷動きの地域的な繁忙閑散を予測することは、仕分けセンターや着店の設備や人的資源の配分を効果的に行う上で重要である。

従来、この予測は、バーコードで定められるユニーク番号と紐付けして入力されたデータを解析することにより把握されているが、バーコードの他に届け先郵便番号や電話番号が重要なデータとなることがあり、バーコードと共に一括して読み取りできることが望まれている。現状では、バーコードと届け先郵便番号や電話番号記載欄等が伝票面の離れた位置にあるので、複数回の読み取りが必要となる問題がある。

10

【0003】

近年、OCR (Optical Character Recognition: 光学式文字認識装置) が発達しており、バーコードと共に、郵便番号や電話番号の手書き数字を同時に読み取りできる装置が実現している。そのため、配送荷物の伝票についても、郵便番号や電話番号を端末あるいは携帯電話機のキーボードから入力するのではなく、双方の機能を備えるバーコードリーダーで一括読み取りできることが好ましい。

従って、配送伝票中の最初のデータ入力に用いられる票は、届け先郵便番号や電話番号の記載欄に近接して、バーコードを印字することが必要になる。本発明は、この目的に適合する配送伝票に関する。

20

【0004】

ここで、参考のため、図面を参照して従来の配送伝票について説明する。

図6は、従来の配送伝票を示す模式側面図である。配送伝票10は、封筒部20と当該封筒中の票、および封筒部20の上に積み重ねた複数枚の票からなっている。

耐水性に優れた複写用紙を封筒上紙21とし、封筒下紙22となるタック基材と上下周縁を接着し、左端縁側は、お届け先控15と接着して封筒部20を形成する。

この封筒部20内に、お届け先控15と配達票16を配置する。お届け先控15と配達票16の左端縁側は封筒下紙22であるタック基材に接着している。また、お届け先控15と配達票16は、左端縁側の接着部23近くに形成したミシン目線Mにより切り取り可能にされている。封筒下紙22の下面には粘着剤層25と剥離紙26が配置されている。

30

【0005】

封筒部20の下面には、基材と剥離紙26の間に粘着剤層25を有するいわゆるタック紙を使用しているが、このタック紙の上側の基材が封筒下紙22として利用されている。

封筒部20の上には、最上層を請求書兼ご依頼主控11、その下に取扱店控12、売上票13とし、各票が順に積層されている。これらの票の左端縁側は接着剤Sにより接着され、同様にミシン目線Mにより切り取り可能にされている。封筒上紙21は貼付票14を兼ねるものであるが、封筒下紙22とともに配送荷物に残るようにされており、切り取り用ミシン目線は設けられていない。貼付票14は、封筒上紙21に表示されており、配送荷物と一緒に最後まで残る票である。お届け先控15は、届け先で後に確認するための控として保存する票である。配達票16は、荷物が配送された際に係員が配達証明として、届け先から捺印またはサインを得る目的の票である。

40

【0006】

各票間は、裏カーボン紙を使ったコピー方式、あるいはノンカーボン(感圧複写)方式により、最上層の請求書兼ご依頼主控11に筆記または印字した内容を最下層の配達票16まで、コピーするようにされている。ここに、請求書兼ご依頼主控11は、配送依頼人に対し取扱店が提出する請求書兼控のことである。取扱店控12は、取扱店の控として保存される。売上票13は運送会社の集荷担当者が持ち帰り、最初のデータ入力や売上げの管理に使用される票である。

50

【 0 0 0 7 】

以上の構成は配送伝票の一例であり、企業により一部の票は省略されることがあり、また他の票が追加される場合もあり得る。票の名称も統一されたものではない。

【 0 0 0 8 】

図7は、従来の売上票を示す平面図である。上記のように、運送会社の集荷担当者が、配送荷物と共に売上票13jを持ち帰った後、バーコード30を読み取りし、届け先郵便番号記載欄131や届け先電話番号記載欄132に基づき、郵便番号や電話番号の入力、および配送品の内容、送料の精算方法、配達予定日、時間帯等の入力を行う。着店への到着や届け先への配送結果は、それらの時点の後に、逐次行われる。

図7において、売上票13jの右上段の12桁の数字は「問い合わせ番号」であり、請求書兼ご依頼主控11から封筒下紙22の7枚の用紙に共通に付される同一番号である。

同様に、売上票13jの下段のバーコード30も同様の性質を有するが、当該バーコード30は、最上層の請求書兼ご依頼主控11と売上票13、貼付票14、配達票16に付され、その他の票には付されないようにされている。封筒下紙22にも付されない。

【 0 0 0 9 】

問い合わせ番号29は、バーコード30が読めない場合のバッファーのために、バーコード30と同一のデータである12桁の番号となっている。伝票毎に固有のユニーク番号である。配送荷物の内容と送り主、届け先等の情報がこのバーコード30により管理されており、管理サーバの蓄積データに、この番号により問い合わせすれば内容が特定される。

【 0 0 1 0 】

従来、このように、バーコード30と届け先郵便番号記載欄131、届け先電話番号記載欄132が離れた位置にあるため、一括して読み取りできない問題があった。

本願は、少なくとも最初の入力に利用される売上票13については、バーコード30の縦幅を短縮して、配送伝票の届け先郵便番号、届け先電話番号の記載欄に近接して設け、読み取り装置による一括読み取りを可能にするものである。

その際、届け先や依頼人の氏名、住所等の記載欄を縮小や狭幅化することはできないので、現行の伝票仕様で縦幅を短縮したバーコード30を届け先郵便番号記載欄131の上部に設けることとする。他の票のバーコードは、読み取り易さの観点から縦幅を短縮化しない従来のものを従来の位置で使用するものとする。

【 0 0 1 1 】

本願に密接に関連する先行文献は検出されないが、配送情報の管理に関して以下の文献がある。特許文献1は、配送伝票に付するバーコードの不正利用防止対策について記載している。特許文献2は、配送情報入力装置や配送情報登録方法について記載している。特許文献3は、配送情報処理端末等について記載している。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 1 2 】

【 特許文献 1 】 特開 2 0 0 5 - 2 8 6 9 7 号 公 報

【 特許文献 2 】 特開 2 0 0 7 - 1 3 3 8 3 1 号 公 報

【 特許文献 3 】 特開 2 0 0 8 - 6 8 9 6 2 号 公 報

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 1 3 】

配送伝票中の、少なくとも最初の入力に利用される票については、バーコード30の縦幅を短縮して、配送荷物の届け先郵便番号、届け先電話番号記載欄の上段に近接して設け、読み取り装置による一括読み取りを可能にすることを課題とする。

また、バーコードは従来のバーコード字輪を使用して印字可能であることを前提とし、他の票については、従来サイズのバーコードとし、読み取り易さを確保することを課題とする。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 1 4 】

本発明の要旨の第 1 は、境界線を介して複数の配送伝票が切り取り可能に接続した状態にある配送伝票において、前記配送伝票に付された配送荷物に関するデータ入力に利用される票については、当該配送伝票に付されたユニーク番号に対応する情報を表示するバーコードが、配送荷物の届け先記載欄の一方側であって、前記境界線側に設けられ、かつ前記バーコードが他の票のバーコードと同横幅であって、縦幅を略半幅に短縮したバーコードであることを特徴とする配送伝票、にある。

【 0 0 1 5 】

本発明の要旨の第 2 は、配送伝票に付されたユニーク番号に対応する情報を表示するバーコードを有する配送伝票の製造方法であって、連続紙の状態では文字や枠形状等の所定の印刷を行った後、当該票のバーコードをバーコード字輪で印字する際は、n 番目の票と次の票である n + 1 番目の票が連続している状態である境界線上において、縦幅の略半幅部分を n 番目の票の配送荷物の届け先記載欄の一方側に印字し、残りの n 番目用のバーコードの縦幅の略半幅部分を n + 1 番目の票の配送荷物の届け先記載欄の他方側に印字する工程を有することを特徴とする配送伝票の製造方法、にある。

【 0 0 1 6 】

上記要旨の第 2 において、届け先記載欄の他方側に印字されたバーコードを印刷機で黒色または他の色で塗り潰す印刷工程を有するようによっても良く、届け先記載欄の他方側に印字されるバーコードの印字領域を印刷機で、予め黒色にする印刷工程を有するようによっても良い。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 8 】

前記要旨の第 1 の発明によれば、ユニーク番号を表示するバーコードが、配送荷物の届け先郵便番号と届け先電話番号の記載欄に近接して設けられているので、読み取り装置による一括読み取りが可能であり、データ入力の手間を省くことができる。

また、前記要旨の第 2 の発明によれば、従来の縦幅のバーコード字輪を用いて、縦幅を短縮したバーコードを印字することができるので、装置の簡易化を図れる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 9 】

【 図 1 】 本発明の配送伝票中の売上票を示す平面図である。

【 図 2 】 バーコードの例を示す模式図である。

【 図 3 】 本発明の配送伝票中の最上層の票を示す平面図である。

【 図 4 】 バーコード印字前の製造工程中である売上票を示す平面図である。

【 図 5 】 バーコード印字後の製造工程中である売上票を示す平面図である。

【 図 6 】 従来の配送伝票を示す模式側面図である。

【 図 7 】 従来の売上票を示す平面図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 2 0 】

以下、本発明の配送伝票を、図面を参照して説明する。本発明では、最初のデータ入力に用いられる売上票 1 3 と筆記または印字に用いられる最上層の票に特徴があるので、以下、詳細に説明する。図 1 は、本発明の配送伝票中の売上票を示す平面図である。

なお、本明細書では売上票 1 3 を配送荷物に関するデータ入力に最初に利用される票とするが、売上票の名称に限られず、他の票名が用いられ得ることもある。

【 0 0 2 1 】

図 1 の売上票 1 3 は、図 7 の売上票 1 3 j と異なり、届け先郵便番号記載欄 1 3 1 と届け先電話番号記載欄 1 3 2 に近接して、その上段にバーコード 3 0 が印字されている。

バーコード 3 0 は、図 7 に図示するように、従来は売上票 1 3 j の右下部に印字されているが、その位置部分では、バーコード 3 0 と届け先郵便番号記載欄 1 3 1 と届け先電話番号記載欄 1 3 2 が離れているので一括して読み取りできない問題がある。

そこで、本発明では、従来の伝票の形態を維持しつつ、すなわち、届け先郵便番号記載欄

10

20

30

40

50

131と届け先電話番号記載欄132を縮小や狭幅化しないで、その上段位置にバーコード30の縦幅を短縮して設け、届け先郵便番号と届け先電話番号を一括して読めるようにしたものである。なお、バーコード30は、従来と同横幅であって縦幅のみを短縮したものであって良い。

【0022】

このように、バーコード30の縦幅のみを短縮して設けるためには、売上票13の製造工程において、票の境界線上に跨るようにしてバーコード30を印字し、その一方側票の略半幅部分を有効なものとして利用し、他方側票の残りの略半幅部分を無効なものとして読み取り不可能にする方法がある。

図1の売上票13において、依頼主の住所、氏名記載欄の下部に印刷されているベタ印刷19は、前記バーコード30の残りの略半幅部分を読み取り不可能にするために設けられた印刷である。このようなベタ印刷19は、バーコード30の印字後に印刷しても良いし、バーコード印字前に当該領域に予め印刷しておくものであっても良い。

10

【0023】

票の上段のバーコード30と共に、下段（ご依頼主の住所、氏名記載欄の下部）にも、バーコードが残る場合は、僅かな幅であっても読み取り装置が下段のバーコードを誤って読み取りする危険があるので、痕跡が残らないようにする必要がある。

そのため、ベタ印刷19は、バーコード30の縦の略半幅よりもやや広い幅で印刷する必要があり、票の境界線に対するベタ印刷の印刷位置合わせや裁断精度を考慮すると、多少境界線を超えて（0.5～1.0mm程度）他方側の票の領域にかかるように、ベタ印刷19をするのが好ましいことになる。図1において、上段のバーコード30部分に僅かなベタ印刷19が見えるのは、その理由のためである。

20

【0024】

また、従来の届け先郵便番号記載欄131と届け先電話番号記載欄132は、図7のように、郵便番号を見易くする目的で数字毎の枠を設け、電話番号部分は、中央部を括弧くくりするようにされていた。しかし、これらは読み取りの妨げになり易いので、図1の売上票13では、届け先郵便番号記載欄131と届け先電話番号記載欄132の少なくとも数字記載範囲（図1において矩形状鎖線枠内）の全体を白紙の状態にしている。

【0025】

ここで、バーコードについて説明する。

30

運輸業界では、宅配貨物の追跡管理にCodabar（NW-7）が使用されている。

NW-7は、Narrow（狭い）とWide（広い）の2種類の、4本のバーと3本のスペース（合計7本）で一つのキャラクタ（文字）を表現している。文字種は、数字、アルファベット、特殊記号である。

バーコードの横幅は、特に規定されていないが、印字精度を考慮すると、Narrowエレメント幅を0.15mm以下にするのは困難である。従って、横幅の縮小には限界がある。12桁の数字を表示する配送伝票では、バーコード自体の横幅は、55mm程度にされるが、横幅の左右に何も無い空白領域（クワイエットゾーン）を設ける必要がある。縦幅は、通常は10mm程度であるが、縦幅の制限規定はない。

横幅を、この幅程度に維持する限り、縦幅を2～3mm程度まで短縮しても読み取り精度は低下しない。近年の読み取り機では、バーコードの全幅が読み取りされるまで、スキャン角度を変えて繰り返し読み取りが迅速にされるからである。

40

【0026】

図2は、バーコードの例を示す模式図である。

7桁の数字の例で説明するが、実際のNW-7の表記方式とは図示の都合で一致していない。バーコード30は、スタートキャラクタ31とデータ32と、チェックデジット33と、ストップキャラクタ34と、目視データ35などを備えている。

チェックデジット33は、データの正当性を検証するための数字であり、種々なアルゴリズムで計算される数字である。例えば、7チェック方式の場合、データ32の部分を7で割ったときの余り（0～6）の数字になる。ただし、チェックデジット33は省略される

50

場合もある。

目視データ35は配送伝票の場合は、バーコード30と同じ情報であって、バーコード30の下段に記載されている文字である。この目視データ35は、バーコード30が機械読み取りできなかった場合に目視で読み取り、その番号を入手するために設けられている。

【0027】

本発明では、売上票13のバーコード30の縦幅は短縮されているので、実際的には、バーの縦幅Tは、2～5mm程度となる。バーコード30は、印刷機のユニットによらず、バーコード字輪により印字される。1の伝票毎に異なるユニーク番号が与えられるためであり、当該番号により製造メーカーやロット番号も特定できるようにされている。

バーコードプリンタによる印字は、連続紙の状態では文字や枠形状を印刷した後、バーコード印字の際は、n番目の票と次の票であるn+1番目の票が連続している状態である境界線上において、n番目の票のバーコードの縦幅の略上半幅部分がn+1番目の票の下端部に印字され、残りの縦幅の略下半幅部分がn番目の票の上端部に印字されるようにする。

【0028】

たとえば、n番目の伝票のユニーク番号が「1234-5678-1234」である場合、その略上半幅部分が、n+1番目の票の下端部に印字され、その略下半幅部分がn番目の票の上端部に印字される。従って、伝票の上段に印字された略下半幅部分が有効であり、n+1番目の伝票の下段に印字された略上半幅部分のバーコードは、無効（無意味）なバー（数値）となる。

【0029】

この下段に印字された略上半幅部分のバーコード30を誤って読み取りしないように、当該印字領域に対して、バーコード30の横幅と縦幅の寸法で、予め黒色で印刷しておくことが好ましい（図4、図5参照）。あるいは、印字後に印刷で黒色に塗り潰しても良い。黒色とするのは、通常、黒色に印字するバーコードとの色差を最小にして読み取り不可能にするためである。

この印刷は、通常はオフセット印刷等で行う。塗り潰す場合は黒色に限らず、隠蔽性が十分であれば白色であっても良い。

【0030】

次に、配送伝票の最上層の票について説明する。最上層の票とは、筆記またはインパクトプリンタにより直接印字される票をいい、例として、請求書兼ご依頼主控11がある。従来の最上層の票は、図7の従来の売上票13jと同様の様式であるが、本発明の配送伝票では、様式を変えている。

【0031】

図3は、本発明の配送伝票中の最上層の票を示す平面図である。

売上票13とは異なり、この票（請求書兼ご依頼主控11）には、図3（A）のように、届け先郵便番号記載欄131と届け先電話番号記載欄132には、数字毎に区画する小枠が印刷されている。読み取り易い数字を正しく記載することを促すためである。

また、届け先郵便番号記載欄131と届け先電話番号記載欄132を構成する各数字の小枠内には、読み取り易い数字を記入し易くするために、文字形成パターンmpが表示されている。すなわち、図3（B）に図示するように、小枠の縦中心線と横中心線、小枠の右上から左下に向かう対角線、「3」の数字の上側と右下側を形成する線が、薄色の印刷色で印刷されている特徴がある。読みやすい数字の記載を誘導でき、またこれらの表示印刷がされていても、当該票自体は読み取り対象ではないので支障を生じないからである。

問い合わせ番号29は、票の右上部に印字され、バーコード30は、従来サイズのものが、票の右下部に従来のように印字されている。

【0032】

配送伝票10のその他の構成は、従来の配送伝票と同様である。側面図も、図7と同様になるので、図示を省略している。

【0033】

10

20

30

40

50

次に、本発明の配送伝票の製造方法について以下に説明する。

連続紙状の各票用紙に配送伝票の文字・デザインをオフセット印刷で印刷し、さらに各枚目ごとにバーコードを活版式のバーコード字輪で印字する。連続紙のサイドの送り穴で位置合わせしながら、各票用紙の丁合と接着剤による綴じ合わせ、マシン目線の形成を行う。なお、問い合わせ番号は丁合時にクラッシュナンバー機で、一番上の枚目から印字し、カーボンで複写させて下枚目に複写させる。これにより、配送伝票 10 を完成する。

【0034】

本発明の配送伝票では、前記のように売上票の製造に特徴があるので、以下説明する。

図 4 は、バーコード印字前の製造工程中である売上票を示す平面図である。

売上票 11 は、製造工程中であるため、複数の票が接続した状態にある。図 4 では、接続した n 番目（図 4 において下段）の票と $n+1$ 番目の票（同上段）が図示され、 $n+2$ 番目の票の一部が図示されている。次の図 5 も同様である。伝票の両サイドには送り穴 8 が形成されていて、これにより連続紙が、矢印 Y の方向に移送される。

バーコードは印字前であるためバーコードは表示されていない。丁合時に印字する問い合わせ番号も印字されていない。ご依頼主の住所、氏名記載欄の下に細長い矩形状の黒色のベタ印刷 19 がされているのは、この部分に印字されるバーコードが後に読み取りされないようにする目的である。前記のように、ベタ印刷 19 は、印刷の位置合わせや断裁精度を考慮して、票間の境界 $g1$ 線、 $g2$ 線を僅かに跨るように印刷されている。このベタ印刷 19 は、伝票の文字等と同様に、通常のオフセット印刷等で行う。

【0035】

図 5 は、バーコード印字後の製造工程中である売上票を示す平面図である。

n 番目の票と次の票である $n+1$ 番目の票が連続している状態である境界 $g1$ 線上において、 n 番目用の票のバーコード 30 が印字され、その縦幅の略上半幅部分が $n+1$ 番目の票の下端部に印字され、残りの縦幅の略下半幅部分が n 番目の票の上端部に印字されている。また、 $n+1$ 番目の票と次の票である $n+2$ 番目の票が連続している状態である境界 $g2$ 線上において、 $n+1$ 番目用の票のバーコード 30 の縦幅の略上半幅部分が $n+2$ 番目の票の下端部に印字され、残りの縦幅の略下半幅部分が $n+1$ 番目の票の上端部に印字されている。

【0036】

票の上端部に印字されたバーコード 30 の略下半幅部分が読み取りに使用される部分であり、票の下端部に印字されたバーコード 30 の略上半幅部分は、読み取りには使用されないものである。この票の下端部のバーコード 30 は、僅かでも見えると誤って読み取りされる危険があるので、細長い矩形状の黒色のベタ印刷 19 と重なって完全に読み取りできないようにされている。

なお、その目的から明らかなように、黒色のベタ印刷 19 は、バーコード 30 の印字後に、当該バーコード 30 部分を覆うように印刷しても良いものである。バーコード自体が読めなければ良いので、この場合は、黒色に限られないで、隠蔽性が十分であれば白色でも良いことは明らかである。

【0037】

票の上端部に印字されたバーコード 30 の略下半幅部分には、目視データ 35 も印字されているが微細なため図示を省略している。なお、問い合わせ番号 29 は丁合時に印字されるので、実際にはまだ印字されていないが、便宜上、図示している。この問い合わせ番号 29 は目視データ 35 と同一の数値を示すものである。

【0038】

材質に関する実施形態

(1) 伝票用紙

各伝票用の用紙には、ノーカーボン用紙や複写用紙を使用できる。表面側から、1枚目、2枚目の用紙にはノーカーボン用紙を使用することが多く、下層では複写性の優れるカーボン用紙を使用することが好ましい。封筒上紙 21 には、雨や雪濡れの対策として、耐水複写用紙を使用するのが好ましい。

10

20

30

40

50

(2) 粘着剤と剥離紙

粘着作用をする通常の粘着剤を粘着剤層 25 に広く使用できる。剥離紙 26 には紫外線硬化性樹脂やシリコン等により剥離処理した材料を使用できる。

【実施例】

【0039】

1 枚目用紙（請求書ご依頼主控 11）から売上票 13、およびタック紙の大きさを、長さ 202 mm、幅 114 mm とし、封筒上紙（貼付票 21）の大きさを、長さ 186 mm、幅 114 mm とし、お届け先控 15 と配達票 16 は、幅 102 mm となるようにして配送伝票 10 を製造した。

なお、タック紙とは、タック基材（封筒下紙 22）と剥離紙 32 の間を粘着剤で接着したものである。

10

【0040】

1 枚目用紙（請求書ご依頼主控 11）にノーカーボントップ（ 40 g/m^2 ）、2 枚目用紙（取扱店控 12）にノーカーボントム（ 40 g/m^2 ）、3 枚目用紙（売上票 13）に複写用紙（ 41 g/m^2 ）、4 枚目用紙（封筒上紙 21 を兼ねる貼付票 14）に耐水複写用紙（ 50 g/m^2 ）、4 枚目用紙（お届け先控 15）に複写用紙（ 37 g/m^2 ）、5 枚目用紙（配達票 16）に複写用紙（ 64 g/m^2 ）を使用した。封筒下紙 22 にはタック紙のタック基材を使用した。

【0041】

1 枚目用紙（請求書ご依頼主控 11）の文字・デザイン、届け先郵便番号記載欄 131、届け先電話番号記載欄 132 を、図 3 のようにし、売上票 13 の文字・デザイン、届け先郵便番号記載欄 131、届け先電話番号記載欄 132 を、図 1 のようにした。

20

連続紙状のその他の各枚目に文字・デザインをオフセット印刷で印刷し、バーコード 30 をバーコード字輪で印字した後、連続紙のサイドの送り穴 8 で位置合わせしながら、各用紙の丁合と接着剤による綴じ合わせ、および綴じ側のミシン目線の形成を行い、クラッシュナンバー機で問い合わせ番号（12桁の数字）29 の印字を行って、配送伝票 10 を完成した。

【0042】

なお、売上票 13 のバーコード 30 は、予め黒ベタ印刷 19 を票の境界部分に、図 4 のように印刷しておき、その黒ベタ印刷 19 部分面上に、バーコード字輪で印字し、届け先郵便番号記載欄 131 の上段に有効なバーコード 30 が残るようにした。バーコード 30 のバーの縦幅 T は、2 ~ 6 mm となった。

30

売上票 13 以外の他の票のバーコード 30 は、従来どおりのものであり、横幅 50 ~ 56 mm、バーの縦幅 10 ~ 11 mm のものである。

【0043】

実施例 1 で完成した配送伝票 10 を実用し、文字認識機能付きバーコードリーダーを使用して、売上票 13 のバーコード 30、および筆記した届け先郵便番号記載欄 131 の郵便番号と届け先電話番号記載欄 132 の電話番号を一括して誤りなく読み取りすることができた。

【符号の説明】

40

【0044】

- 8 送り穴
- 10 配送伝票
- 11 請求書兼ご依頼主控
- 12 取扱店控
- 13 売上票
- 13 j 従来の売上票
- 14 貼付票
- 15 お届け先控
- 16 配達票

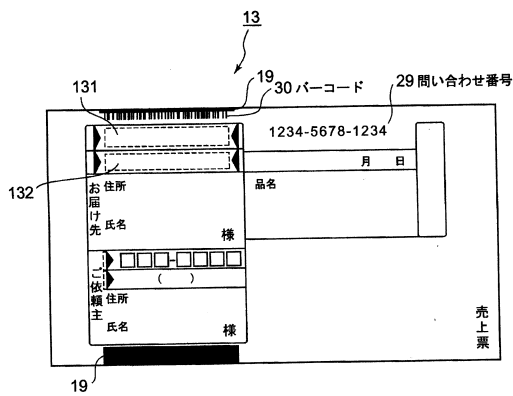
50

- 1 9 ベタ印刷
- 2 0 封筒部
- 2 1 封筒上紙
- 2 2 封筒下紙
- 2 3 接着部
- 2 4 開口
- 2 5 粘着剤層
- 2 6 剥離紙（セパ紙）
- 2 9 問い合わせ番号
- 3 0 バーコード
- 3 1 スタートキャラクタ
- 3 2 データ
- 3 3 チェックデジット
- 3 4 ストップキャラクタ
- 3 5 目視データ
- 1 3 1 届け先郵便番号記載欄
- 1 3 2 届け先電話番号記載欄
- m p 文字形成パターン

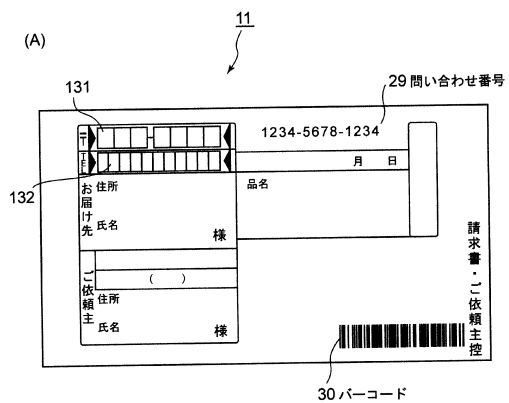
10

20

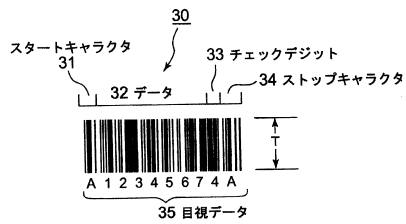
【図1】



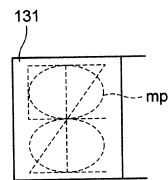
【図3】



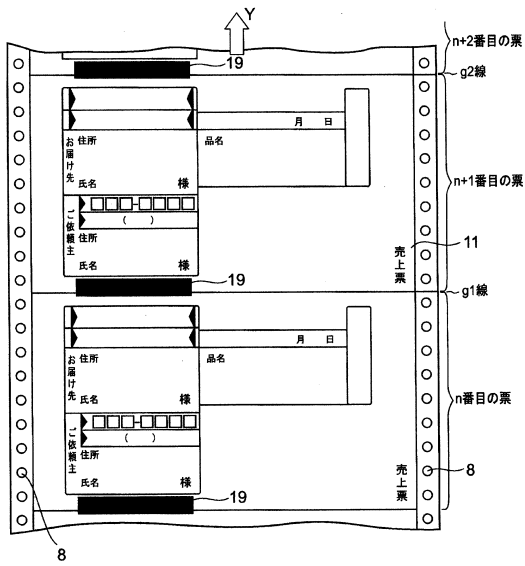
【図2】



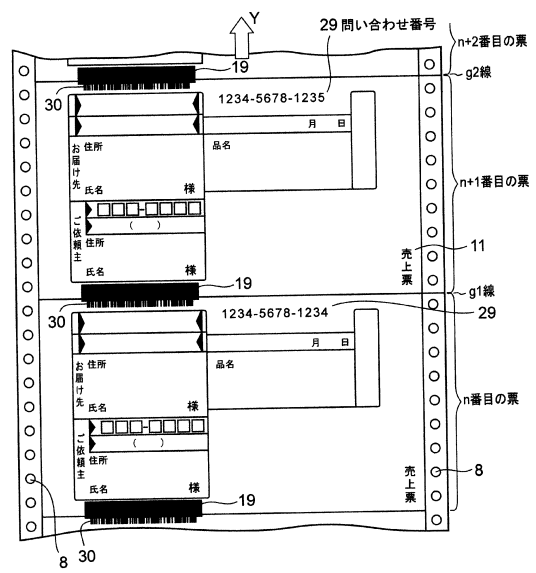
(B)



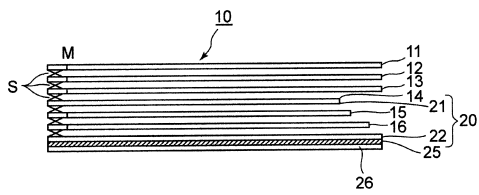
【図4】



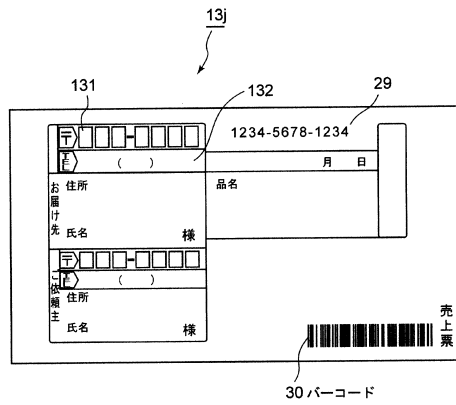
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

- (72)発明者 佐藤 潤
東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内
- (72)発明者 奥村 幸一郎
東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内
- (72)発明者 北澤 琢磨
東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内

審査官 藤井 達也

- (56)参考文献 特開2005-028697(JP,A)
特開平09-202070(JP,A)
特開2002-225463(JP,A)
特開2002-014617(JP,A)
特開平04-078550(JP,A)
特開平07-037032(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B42D 11/00
B42D 15/04 - 15/08
G09F 3/00 - 3/20
G06K 7/00
G06K 7/10
G06K 19/00
G06K 19/06