(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第3688759号

(P3688759)

(45)発行日　平成17年8月31日(2005.8.31)　(24)登録日　平成17年6月17日(2005.6.17)

(51)Int.Cl.[7]	F I	
B65C 9/40	B65C 9/40	
B65D 27/00	B65D 27/00	T
B65H 37/04	B65H 37/04	B

請求項の数 2　(全 8 頁)

(21)出願番号　特願平7-187986
(22)出願日　平成7年6月30日(1995.6.30)
(65)公開番号　特開平9-20320
(43)公開日　平成9年1月21日(1997.1.21)
審査請求日　平成14年6月21日(2002.6.21)

(73)特許権者　000110217
トッパン・フォームズ株式会社
東京都港区東新橋一丁目７番３号
(74)代理人　100123788
弁理士　宮崎　昭夫
(74)代理人　100106138
弁理士　石橋　政幸
(74)代理人　100120628
弁理士　岩田　慎一
(74)代理人　100127454
弁理士　緒方　雅昭
(72)発明者　松江　勝行
東京都府中市若松町２－１３－３

審査官　山崎　勝司

最終頁に続く

(54)【発明の名称】配達票発行貼付装置

(57)【特許請求の範囲】

【請求項１】

コードデータが記載された書面が、封緘舌片を具備する封筒に封入封緘され、前記コードデータが封筒の窓から表示される配送物について該配送物に付したコードデータとこのコードデータに対応する配送データをあらかじめ記憶する配送データファイル記憶手段と、配送物を移送する適宜な移送経路に沿って、コードデータが付された配送物のコードデータを読み取るコード読み取り手段と、読み取った前記コードデータに対応する配送データを前記配送データファイル記憶手段から検索し対応する前記配送データをプリントアウトして配送票を発行する配送票発行手段と、発行された配送票を貼付する配送票貼付手段とを有し、前記配送物に配送票を自動で貼付処理する配送票発行貼付装置であって、

前記コード読み取り手段で読み取るべきコードデータが読み取りエラーまたは読み取ったコードデータを前記配送データファイル記憶手段のコードデータを検索した結果対応する配送データを発見しないときは、前記配送物の移送経路上の所定位置でその配送物を取り出すリジェクト手段を有し、

前記配送票発行手段は、剥離可能な透明フィルムが接合され、該透明フィルムの裏面に粘着剤が塗布された配送票を発行し、

前記配送票貼付手段は、前記配送票発行手段にて発行された配送票を、封緘された前記封緘舌片の境を覆う位置に貼付することを特徴とする配送票発行貼付装置。

【請求項２】

コードデータが記載された書面が、封緘舌片を具備する封筒に封入封緘され、前記コー

ドデータが封筒の窓から表示される配送物について該配送物に付したコードデータとこのコードデータに対応する配送データをあらかじめ記憶する配送データファイル記憶手段と、配送物を移送する適宜な移送経路に沿って、コードデータが付された配送物のコードデータを読み取るコード読み取り手段と、読み取った前記コードデータに対応する配送データを前記配送データファイル記憶手段から検索し対応する前記配送データを前記コードデータとともにプリントアウトして配送票を発行する配送票発行手段と、発行された配送票を貼付する配送票貼付手段と、配送物に貼付された配送票のコードデータと配送票が貼付される前にあらかじめ配送物に付されたコードデータとを読取り照合するコード照合手段とを有し、前記配送物に配送票を自動で貼付処理する配送票発行貼付装置であって、

前記コード照合手段で読み取った、あらかじめ配送物に付されたコードデータと配送票のコードデータとが不一致の場合、前記配送物の移送経路上の所定位置でその配送物を取り出すリジェクト手段を有し、

前記配送票発行手段は、剥離可能な透明フィルムが接合され、該透明フィルムの裏面に粘着剤が塗布された配送票を発行し、

前記配送票貼付手段は、前記配送票発行手段にて発行された配送票を、封緘された前記封緘舌片の境を覆う位置に貼付することを特徴とする配送票発行貼付装置。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】

本発明は、郵便配達や宅配業務等において配送物を物流経路に沿って移送するに際して必要な配達証、宅配票等の配送票を発行するとともに、この配送票を配送物に貼付する配送票発行貼付装置に関するものである。

【０００２】

【従来の技術】

従来、郵便配達や宅配業務等で配送物を配送するには、書留で使用される配達証や宅配業で使用される宅配票等の配送票を作成し、配送物に添付して配送処理を行っている。この配送票には、配送先及び発送人などの配送情報とともに配送物受取人が記載、又は、受け取り印用の押印欄を有し、その配送票を持ち帰ることによって配送者が配送処理を完了したことが確認でき確実な配送の管理ができる。また、この配送票の作成にあたっては、配送物の配送先住所、配送先宛名、配送先電話番号、配送物、発送人住所、発送人名称（氏名）、発送人電話番号及び配送先の取扱い郵便局コードや宅配業者の着店コード等の情報を手書きにより行っていた。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】

そのため、多量に配送物があると、これら配送票の作成に大変な手間がかかるばかりか、配送物に貼付すべき配送票を誤って、他の配送物に貼付してしまって、確実な配送処理ができない等の問題点を有していた。そこで発明者は、自動で多量の配送物への配送票発行および貼付処理を行える配送票発行貼付装置の開発を試みた。しかしながら、これら配送票発行貼付処理作業において、扱う配送物が多量であると、処理中誤って、正規の配送宛先でない配送票を貼付してしまった場合、大変な混乱を来すことになる。例え１、２通の誤りが合った場合でも全てを検査しなくてはならずその作業は、きわめて繁雑で，作業効率を著しく低下させるものとなってしまう。この発明は、正規の配送宛先でない配送票を貼付してしまった場合でも確実にそれらの配送物を簡単に確実に取り出せる配送票発行貼付装置を提供することを目的とするものである。

【０００４】

【課題を解決するための手段】

上記目的を解決するため本発明の配送票発行貼付装置は、

コードデータが記載された書面が、封緘舌片を具備する封筒に封入封緘され、前記コードデータが封筒の窓から表示される配送物について該配送物に付したコードデータとこのコードデータに対応する配送データをあらかじめ記憶する配送データファイル記憶手段と

、配送物を移送する適宜な移送経路に沿って、コードデータが付された配送物のコードデータを読み取るコード読み取り手段と、読み取った前記コードデータに対応する配送データを前記配送データファイル記憶手段から検索し対応する前記配送データをプリントアウトして配送票を発行する配送票発行手段と、発行された配送票を貼付する配送票貼付手段とを有し、前記配送物に配送票を自動で貼付処理する配送票発行貼付装置であって、

前記コード読み取り手段で読み取るべきコードデータが読み取りエラーまたは読み取ったコードデータを前記配送データファイル記憶手段のコードデータを検索した結果対応する配送データを発見しないときは、前記配送物の移送経路上の所定位置でその配送物を取り出すリジェクト手段を有し、

前記配送票発行手段は、剥離可能な透明フィルムが接合され、該透明フィルムの裏面に粘着剤が塗布された配送票を発行し、

前記配送票貼付手段は、前記配送票発行手段にて発行された配送票を、封緘された前記封緘舌片の境を覆う位置に貼付するものである。

【０００５】

また、さらにコードデータが記載された書面が、封緘舌片を具備する封筒に封入封緘され、前記コードデータが封筒の窓から表示される配送物について該配送物に付したコードデータとこのコードデータに対応する配送データをあらかじめ記憶する配送データファイル記憶手段と、配送物を移送する適宜な移送経路に沿って、コードデータが付された配送物のコードデータを読み取るコード読み取り手段と、読み取った前記コードデータに対応する配送データを前記配送データファイル記憶手段から検索し対応する前記配送データを前記コードデータとともにプリントアウトして配送票を発行する配送票発行手段と、発行された配送票を貼付する配送票貼付手段と、配送物に貼付された配送票のコードデータと配送票が貼付される前にあらかじめ配送物に付されたコードデータとを読取り照合するコード照合手段とを有し、前記配送物に配送票を自動で貼付処理する配送票発行貼付装置であって、

前記コード照合手段で読み取った、あらかじめ配送物に付されたコードデータと配送票のコードデータとが不一致の場合、前記配送物の移送経路上の所定位置でその配送物を取り出すリジェクト手段を有し、

前記配送票発行手段は、剥離可能な透明フィルムが接合され、該透明フィルムの裏面に粘着剤が塗布された配送票を発行し、

前記配送票貼付手段は、前記配送票発行手段にて発行された配送票を、封緘された前記封緘舌片の境を覆う位置に貼付するものである。

【０００６】

【作用】

配送物に付されたコードデータをコード読み取り手段で読み取るべきコードデータが読み取りエラーまたは読み取ったコードデータを前記配送データファイル記憶手段のコードデータを検索した結果対応する配送データを発見しないときは、前記に配送物の移送経路上の所定位置でその配送物を取り出すリジェクト手段を設けたので配送票発行貼付処理過程で配送物に付されたコードデータ判読不可能な配送物は、確実に取り出せる。

【０００７】

また、前記コード照合手段で読み取った、あらかじめ配送物に付されたコードデータと配送票のコードデータとが不一致の場合、前記に配送物の移送経路上の所定位置でその配送物を取り出すリジェクト手段を設けたので配送票発行貼付処理過程で正規の配送宛先でない配送票を貼付していしまった場合の配送物は、確実に取り出せる。

【０００８】

【実施例】

以下、本発明を好適な実施例に基づいて詳細に説明する。図１は、本発明の配送票発行貼付装置の全体説明図であって、図２は、図１で処理する配送物として取扱われる封筒の表面説明図で、図３は、図２の封筒の裏面説明図、図４は、図２の封筒の裏面に配送票を貼付した平面説明図、図５は、図１の配送票発行貼付装置の処理フロー説明図である。

【０００９】
配送票発行貼付装置１の説明に先だって、図２、図３の配送物ａとしての封筒を説明すると、表面側（図２）に、予め配送物ａに対して付されたコードデータＢ１、および配送宛先情報３１としての住所、氏名が表示されている。３２は、コードデータＢ１に対応するコードデータがアラビア数字で表示されたものである。図３は、封筒裏面側で封緘用舌片３３を有している。
【００１０】
図１は、配送票発行貼付装置１を封書を書留郵便で送付する際に使用される配送票としての書留郵便配達証を発行貼付する実施例として説明する。図１に示すように配送票発行貼付装置１は、一つずつ供給部２１から供給される配送物（封筒）ａを一方向（図上、左から右）に移送してストッカーなどの区分部２２へ送り出すコンベヤベルトよりなる移送手段２と、配送物個々に特定されたバーコードとして表されたコードデータ（後述）を、前記移送手段２上における移送方向上流側で読み取るようにした配送票発行装置３と、前記配送票発行装置３で発行された配送票１６（書留郵便配達証）（図４参照）を配送物ａに対して、移送手段２上において貼り付ける配送票貼付装置４とからなるものである。
【００１１】
前記配送票発行装置３は、給送部より配送物ａが一通づつ供給され、配送物ａのコードデータＢ１を上記移送手段２のコンベアベルト内に設置したバーコードリーダー６により、上流側で配送物ａ表面側を下にして下面側から読み取ってその情報を制御部５に送る。そして、制御部５からの制御により作動する二組のプリンタ７ａ、７ｂとから構成されている。前記配送票貼付装置４は、制御部５の制御下で、粘着手段を有した配送票が剥離可能に並び設けられている支持帯８を前記配送票発行装置３のプリンタ７ａ、７ｂのヘッド面を通過するように送り出し、移送手段２上を経て巻き取る一対のロール部９と移送手段２上を移動する封筒ａに向けて順次配送票を支持帯８から分離させて貼り付けるガイド部１０ａ、１０ｂとから構成されている。
【００１２】
なお、前記制御部５には、予め配送物ａに対して付されたコードデータＢ１とこのコードデータＢ１に対応する配送データが記録された配送データファイルＤより前記コードデータと配送データ３１とが送り込まれ記憶される記憶部１１、全装置の動作状態などを制御部５の制御の下で表示する表示部１２、手動操作指示などの外部入力情報を制御部５に与える入力部１３がそれぞれ接続されている。
【００１３】
そして、上記配送票発行装置３にあっては、移送手段２で移送されてくる配送物ａのコードデータをバーコードリーダ６で読み取り、予めこのコードデータに対応する配送データが記録された配送データファイルの情報から、即ち、記憶部１１から、前記配送物ａのコードデータに対応する配送データを検索して、得られた配送データが、配送票貼付装置４における支持帯８の配送票にプリントアウトされ、そして、配送票貼付装置４で、プリントアウトされた配送票が移送手段２側で分離される時点で、予め配送物ａに対して付されたコードデータＢ１が読み取られた配送物ａに対応したコードデータＢ２付きの配送票１６、１６が貼付されるようにしたものとなっている。尚、６ａ、６ｂ、６ｃは、配送物ａに貼付された配送票１６、１６のコードデータＢ２、Ｂ２と予め配送物ａに対して付されていたコードデータＢ１の照合用のバーコードリーダである。
【００１４】
一方、これら配送物ａは、発送前に発送を取り止める場合や、別ルートで配送する場合等があり、配送票発行貼付装置１での処理の過程で抜き出すために指定する配送物ａのコードデータを入力部１３から入力し、そのデータは、指定配送物記憶部１４に登録できるようになっている。指定配送物のデータ入力は、アラビア数字で入力部１３から入力するか、必要により別のバーコードリーダ等で入力してもよい。
【００１５】
バーコードリーダ６ａ、６ｂ、６ｃの後段には、指定した配送物ａをストックするピック

アップボックス２３と、予め配送物ａに対して付されたコードデータＢ１がバーコードリーダー６で読み取りができなかった場合や、バーコードリーダ６ａ、６ｂ、６ｃで配送物ａに貼付された配送票１６、１６のコードデータＢ２、Ｂ２と予め配送物ａに対して付されていたコードデータＢ１の照合がとれなかったものを抜き出すリジェクトボックス２４が設けられている。

【００１６】

ピックアップボックス２３には、バーコードリーダ６または、バーコードリーダ６ａ、６ｂ、６ｃのいずれが指定配送物記憶部１４に登録されているコードデータを読み取った場合には、制御部５の制御の下で対象となる配送物ａを抜き出す抜き取り駆動装置２１が設けられピックアップ手段を構成する。また、リジェクトボックス２４にも、バーコードリーダー６で読み取りできないコードデータＢ１、または、バーコードリーダ６ａ、６ｂ、６ｃでの照合不良の場合に制御部５の制御の下で対象となる配送物ａを抜き出す抜き取り駆動装置２２が設けられリジェクト手段を構成する。

【００１７】

図４は、配送票１６、１６が封書本体と封緘された封緘舌片３３の境を覆う位置に貼付した例であって、図４に示されているように配送票１６は、配送票１６の裏面に粘着剤が塗布されているとともに、更にその下に剥離可能にして透明フィルムが接合され、その透明フィルムの裏面に粘着剤が塗布されていて、配達票１６に各種配達情報が上述のようにして出力された後、各裏面の粘着剤を介して配送物ａに貼り合わされることになる。なお、図中右側の配送票１６は配送過程において配送物ａから分離され郵便局が控えとするものである。

【００１８】

図５は配送票１６、１６を発行貼付する際の作業流れを示している。まず、個々にコードデータが特定されている配送物ａが供給され（ステップ１０１）、供給されてきた配送物からコードデータＢ１を読み取り（ステップ１０２）、そのコードデータＢ１に対応する配送データを検索する工程（１０３）に移行することになる。検索結果として、コードデータＢ１が読み取れなかった場合は、読み取りエラーとし（ＮＧ）でリジェクト処理される（ステップ１０７）。また、フローには記載していないが、検索結果として配送データが得られなかった場合も、エラーとし（ＮＧ）でリジェクト処理される（ステップ１０７）。

【００１９】

勿論、予め配送物に対して少なくともコードデータが付され、そのコードデータに配送データ（送り先などに係わる配送管理データであり、別途に入力されるものである）が対応付けした状態で用意されている。

【００２０】

配送データが検索され、その配送データを出力動作させる指令が発せられると、前記指令により配送データを配送票１６、１６に出力し（ステップ１０４）、その配送票１６、１６を配送物ａに貼付する工程に移行する（ステップ１０５）。

【００２１】

そして、ステップ１０５を経た配送物ａのコードデータＢ１と前記配送票に出力されたコードデータＢ２とを読み取って比較する段階（ステップ１０６）となり、この段階で不一致（ＮＧ）である場合には、制御部５の制御の下で抜き取り駆動装置２２を駆動し配送物ａを抜き出しリジェクト処理される（ステップ１０７）。

【００２２】

一方、ステップ１０６で一致（０Ｋ）となった配送物に関しては次工程に移送する（ステップ１０８）ことになる。このステップ１０８では、指定配送物記憶部１４に登録されているコードデータを読み取った場合には、制御部５の制御の下で抜き取り駆動装置２１を駆動し配送物ａを抜き出しピックアップ処理される（ステップ１０９）。

【００２３】

ステップ１０８で、指定配送物記憶部１４に登録されていないコードデータを読み取っ

た場合には、後段の区分部２２へ送り出され郵便番号別に所定通数づつ仕分け処理されながらスタック処理される（ステップ１１０）。

【００２４】

上記実施例において、配送票は２枚発行したが、１枚だけであってもよくコードリーダー６、６ａ、６ｂ、６ｃが読み取るコードデータは、バーコードに限らずアラビア数字をＯＣＲ方式で読み取るものであってもよい。また、照合用のバーコードリーダ６ｃは、必ずしも設ける必要はなく、コードリーダー６で読み取ったコードデータの移送タイミングを制御してコードリーダー６ａ、６ｂで読み取ったコードデータとを照合するようにしてもよい。

【００２５】

また、配送物ａは封筒形態のものが示されていて、内部の書面などにバーコード形態で記載されたコードデータＢ１窓から表示されるものであるが、これに限定されるものではなく、外表面に直接コードデータが記載されていてもよい。また、この配送物ａはある程度の厚さを有するものであってもよく、封筒に限定されるものではない。

【００２６】

【発睨の効果】

以上説明したように、本発明の配送票発行貼付装置は、配送物に付されたコードデータをコード読み取り手段で、読み取るべきコードデータが読み取りエラーまたは読み取ったコードデータで前記配送データファイル記憶手段のコードデータを検索した結果対応する配送データを発見しないときや、あらかじめ配送物に付されたコードデータと配送票のコードデータとが不一致の場合において、配送物に付されたコードデータ判読不可能な配送物や正規の配送宛先でない配送票を貼付していしまった場合の配送物は、配送物を取り出すリジェクト手段によって、確実に取り出せる。このことは、配送票発行貼付処理作業がきわめて信頼性の高いものとなるばかりか、適格でない配送物の特別な取りだし作業を必要とせず配送作業効率が著しく向上し、実用性に優れた効果を奏するものである。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の配送票発行貼付装置の一実施例を概略的に示す説明図である。

【図２】配送物の表面側を示す説明図である。

【図３】配送物の裏面側を示す説明図である。

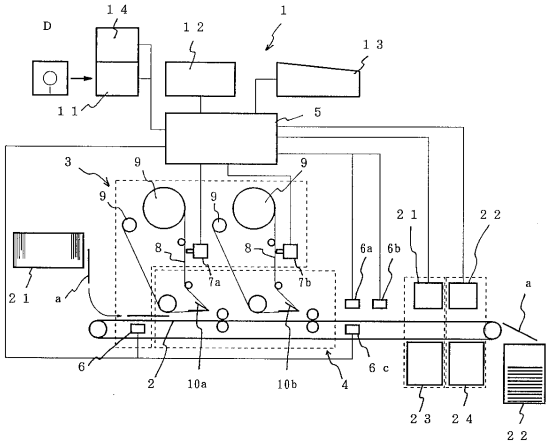
【図４】配送物の裏面側に配送票を貼付した状態を示す説明図である。

【図５】本発発明の配送票発行貼付方法の一実施例をフロー図にて概略的に示す説明図である。

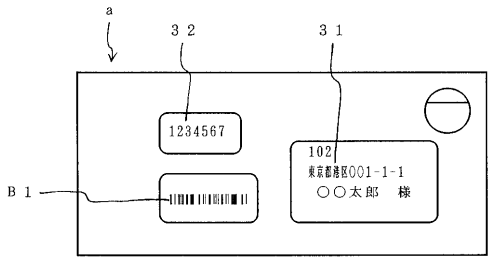
【符号の説明】

１…配送票発行貼付装置
２…移送手段
３…配送票発行装置
４…配送票貼付装置
５…制御部
６、６ａ、６ｂ、６ｃ、…バーコードリーダ
７ａ、７ｂ…プリンタ
１１…記憶部
１２…表示部
１３　入力部
１４…指定配送物記憶部
ｂ…配送物
Ｂ１、Ｂ２…コードデータ

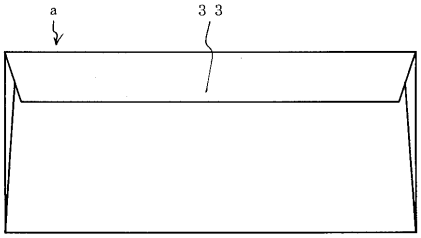
【図１】


D
１４
１２
１
１３
１１
５
３
９
９
９
９
２１
２２
８
８
６ａ
６ｂ
７ａ
７ｂ
２１
ａ
ａ
６
２
１０ａ
１０ｂ
４
６ｃ
２３
２４
２２

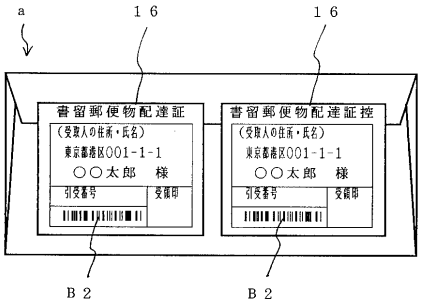
【図２】


ａ
３２
３１
1234567
102
東京都港区001-1-1
○○太郎　様
Ｂ１

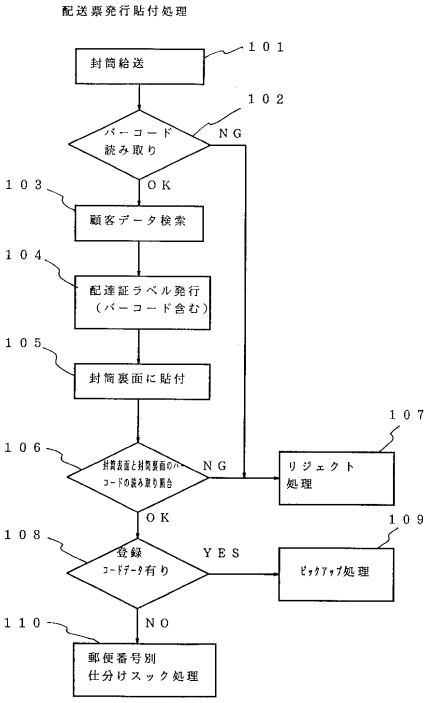
【図３】


ａ
３３

【図４】


ａ
１６
１６
書留郵便物配達証
（受取人の住所・氏名）
東京都港区001-1-1
○○太郎　様
引受番号
受領印
書留郵便物配達証控
（受取人の住所・氏名）
東京都港区001-1-1
○○太郎　様
引受番号
受領印
Ｂ２
Ｂ２

【図５】


配送票発行貼付処理
１０１
封筒給送
１０２
バーコード
読み取り
ＮＧ
ＯＫ
１０３
顧客データ検索
１０４
配達証ラベル発行
（バーコード含む）
１０５
封筒裏面に貼付
１０７
１０６
封筒表面と封筒裏面のバーコードの読み取り照合
ＮＧ
リジェクト
処理
ＯＫ
１０９
１０８
登録
コードデータ有り
ＹＥＳ
ピックアップ処理
１１０
ＮＯ
郵便番号別
仕分けスック処理

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平０６－０８０３０３（ＪＰ，Ａ）
特開平０２－１８４３８０（ＪＰ，Ａ）
特開平０５－３０９９０４（ＪＰ，Ａ）
特開平０４－３３９７５０（ＪＰ，Ａ）
特開昭５６－０９１８７８（ＪＰ，Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl.[7]，ＤＢ名)
B65C 9/40
B65D 27/00
B65H 37/04