

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3639188号

(P3639188)

(45) 発行日 平成17年4月20日(2005.4.20)

(24) 登録日 平成17年1月21日(2005.1.21)

(51) Int. Cl.⁷

F I

B 6 5 G 61/00
G 0 6 F 17/60
G 0 6 F 19/00
G 0 7 F 17/40

B 6 5 G 61/00 2 1 0
 B 6 5 G 61/00 5 4 6
 G 0 6 F 17/60 1 1 4
 G 0 6 F 17/60 3 1 8 H
 G 0 6 F 19/00 3 0 0 C

請求項の数 6 (全 19 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-181966 (P2000-181966)
 (22) 出願日 平成12年6月16日(2000.6.16)
 (65) 公開番号 特開2002-2913 (P2002-2913A)
 (43) 公開日 平成14年1月9日(2002.1.9)
 審査請求日 平成13年2月2日(2001.2.2)

(73) 特許権者 000114879
 ヤマト運輸株式会社
 東京都中央区銀座2丁目16番10号
 (74) 代理人 100072084
 弁理士 竹内 三郎
 (74) 代理人 100103399
 弁理士 橋本 清
 (72) 発明者 有富 慶二
 東京都中央区銀座2丁目16番地10号
 ヤマト運輸株式会社内
 審査官 志水 裕司

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 物品配送情報管理システム及び管理方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

顧客から物品の取引申込みを受ける者の受注コンピュータと、物品の保管・梱包・発送処理を行う者の出荷コンピュータと、通信回線により接続した発店や着店に設置されたコンピュータから構成されていて物品を顧客に配送する処理を行う者の配送コンピュータとを通信回線で接続して物品の配送情報を管理するシステムであって、

受注コンピュータは、

顧客の氏名、住所、連絡先、顧客を特定する番号などの情報を含む顧客データファイルと、物品名、その管理コードなどの物品個別情報とその取り扱い出荷業者や在庫数量などの販売情報を含む物品データファイルと、配送伝票番号枠のデータと前記着店のコード導出用のデータを含む伝票処理データファイルとを記憶手段に備えるとともに、

顧客からの取引申込みに応じて、通信回線を介して接続された顧客のコンピュータから又は当該受注コンピュータの入力部から発注品目、数量及び納品希望日時などを含む発注情報の入力を受け付け、入力された情報に顧客と関連付けられた固有の確認番号を設定するとともに、配送貨物毎に配送処理に用いる伝票番号を設定し、これら発注情報と設定情報を含む受注情報ファイルを作成して記憶手段に格納する手段と、

発注された物品を取り扱う出荷業者の出荷コンピュータに対し、物品のピッキング及び梱包に供するための発送情報として、前記記憶手段に格納されたデータファイルの内、顧客を特定する顧客データファイルの情報は含めず、受注情報ファイルの中から、確認番号、発注品の管理番号及びその数量についての情報を通信回線を介して送信する手段と、

10

20

通信回線を介して接続された出荷コンピュータから送り状印字データの送信要求を受け付け、出荷コンピュータから入力される確認番号と前記記憶手段に格納された受注情報ファイルの確認番号とを照合し、前記記憶手段に格納されたデータファイルの内、顧客を特定する顧客データファイルの情報は含めずに、受注情報ファイルから対応する確認番号の発注物品の納品希望日時、伝票番号を読み出すとともに、これら確認番号、納品希望日時、伝票番号のデータと、前記着店のコードとそのバーコード及び伝票番号のバーコードとを印字するデータを出荷コンピュータに送信し、印字シートがセットされた出荷コンピュータのプリンタで送り状を発行させる手段と、

通信回線を介して接続された出荷コンピュータから送り状の発行終了通知の入力を受け付けるとともに、入力された通知情報を前記記憶手段に格納された該当の確認番号の受注情報ファイルに入力する手段と、

10

通信回線を介して接続された前記発店や着店の配送コンピュータから配送情報の入力を受け付けるとともに、入力された配送情報を前記記憶手段に格納された該当の伝票番号の受注情報ファイルに入力する手段と、

通信回線を介して接続された前記着店の配送コンピュータから納品書印字データの送信要求を受け付け、当該配送コンピュータから入力される確認番号と前記記憶手段に格納された受注情報ファイルの確認番号とを照合し、受注情報ファイルから対応する確認番号の納品される発注物品の明細情報を読み出し、顧客データファイルから該当の確認番号の顧客の住所、氏名などの情報を読み出すとともに、これら確認番号、明細情報、顧客の氏名、住所などの情報を印字するデータを前記着店の配送コンピュータに送信し、印字シート

20

がセットされた当該配送コンピュータのプリンタで納品書を発行させる手段と、

通信回線を介して接続された着店の配送コンピュータから納品書の発行終了通知の入力を受け付けるとともに、入力された通知情報を前記記憶手段に格納された該当の確認番号の受注情報ファイルに入力する手段と、

前記着店において顧客への物品の配達完了後、通信回線を介して接続された着店の配送コンピュータから納品完了通知の入力を受け付けるとともに、入力された通知情報を前記記憶手段に格納された該当の確認番号又は伝票番号の受注情報ファイルに入力する手段と

、
を備えることを特徴とする物品配送情報管理システム。

【請求項2】

30

受注コンピュータは、

通信回線を介して接続された着店の配送コンピュータから納品書印字データの送信要求を受け付けた際に、

配送コンピュータから確認番号と納品される物品の伝票番号の入力を受け付け、該当の確認番号及び伝票番号の納品書印字データを着店の配送コンピュータに送信し、納品書を発行させる手段を備えることを特徴とする請求項1に記載の物品配送情報管理システム。

【請求項3】

受注コンピュータは、

出荷コンピュータと配送コンピュータを認証確認するためのデータを記憶手段に備えるとともに、

40

通信回線を介して接続された出荷コンピュータから送り状印字データの送信要求があったときに、接続された出荷コンピュータが登録されているか否かを判断し、接続された出荷コンピュータが登録されたものである場合に当該出荷コンピュータから確認番号の入力を受け付ける手段と、

通信回線を介して接続された着店の配送コンピュータから納品書印字データの送信要求があったときに、接続された配送コンピュータが登録されているか否かを判断し、接続された配送コンピュータが登録されたものである場合に当該配送コンピュータから確認番号の入力を受け付ける手段と

を備えることを特徴とする請求項1又は2に記載の物品配送情報管理システム。

【請求項4】

50

受注コンピュータは、

通信回線を介して接続された着店の配送コンピュータから、受領書に記入されたイメージ情報からなる顧客の押印や署名などの受領証明情報の入力を受け付け、入力された受領証明情報を前記記憶手段に格納された該当の確認番号の受注情報ファイルに入力する手段を備えることを特徴とする請求項 1 ~ 3 の何れかに記載の物品配送情報管理システム。

【請求項 5】

受注コンピュータは、

顧客からの要求に応じて又は自動で、受注情報ファイルに入力された物品の配送情報を、顧客データファイルに登録された顧客の E メールアドレス、ファクシミリ番号又は電話番号を利用し、通信回線を介して顧客に通知する手段を備えることを特徴とする請求項 1 ~ 4 の何れかに記載の物品配送情報管理システム。

【請求項 6】

顧客の氏名、住所、連絡先、顧客を特定する番号などの情報を含む顧客データファイルと、物品名、その管理コードなどの物品個別情報とその取り扱い出荷業者や在庫数量などの販売情報を含む物品データファイルと、配送伝票番号枠のデータと前記着店のコード導出用のデータを含む伝票処理データファイルとを記憶手段に備えていて顧客から物品の取引申込みを受ける者の受注コンピュータと、物品の保管・梱包・発送処理を行う者の出荷コンピュータと、通信回線により接続した発店や着店に設置されたコンピュータから構成されていて物品を顧客に配送する処理を行う者の配送コンピュータとを通信回線で接続して物品の配送情報を管理する方法において、

顧客からの取引申込みに応じて、通信回線を介して接続された顧客のコンピュータから又は当該受注コンピュータの入力部から発注品目、数量及び納品希望日時などを含む発注情報の入力を受け付け、入力された情報に顧客と関連付けられた固有の確認番号を設定するとともに、配送貨物毎に配送処理に用いる伝票番号を設定し、これら発注情報と設定情報を含む受注情報ファイルを作成して記憶手段に格納するステップと、

発注された物品を取り扱う出荷業者の出荷コンピュータに対し、物品のピッキング及び梱包に供するための発送情報として、前記記憶手段に格納されたデータファイルの内、顧客を特定する顧客データファイルの情報は含めずに、受注情報ファイルの中から、確認番号、発注品の管理番号及びその数量についての情報を通信回線を介して送信するステップと、

通信回線を介して接続された出荷コンピュータから送り状印字データの送信要求を受け付け、出荷コンピュータから入力される確認番号と前記記憶手段に格納された受注情報ファイルの確認番号とを照合し、前記記憶手段に格納されたデータファイルの内、顧客を特定する顧客データファイルの情報は含めずに、受注情報ファイルから対応する確認番号の発注物品の納品希望日時、伝票番号を読み出すとともに、これら確認番号、納品希望日時、伝票番号のデータと、前記着店のコードとそのバーコード及び伝票番号のバーコードとを印字するデータを出荷コンピュータに送信し、印字シートがセットされた出荷コンピュータのプリンタで送り状を発行させるステップと、

通信回線を介して接続された出荷コンピュータから送り状の発行終了通知の入力を受け付けるとともに、入力された通知情報を前記記憶手段に格納された該当の確認番号の受注情報ファイルに入力するステップと、

通信回線を介して接続された前記発店や着店の配送コンピュータから配送情報の入力を受け付けるとともに、入力された配送情報を前記記憶手段に格納された該当の伝票番号の受注情報ファイルに入力するステップと、

通信回線を介して接続された前記着店の配送コンピュータから納品書印字データの送信要求を受け付け、当該配送コンピュータから入力される確認番号と前記記憶手段に格納された受注情報ファイルの確認番号とを照合し、受注情報ファイルから対応する確認番号の納品される発注物品の明細情報を読み出し、顧客データファイルから該当の確認番号の顧客の住所、氏名などの情報を読み出すとともに、これら確認番号、明細情報、顧客の氏名、住所などの情報を印字するデータを前記着店の配送コンピュータに送信し、印字シート

10

20

30

40

50

がセットされた当該配送コンピュータのプリンタで納品書を発行させるステップと、

通信回線を介して接続された着店の配送コンピュータから納品書の発行終了通知の入力を受け付けるとともに、入力された通知情報を前記記憶手段に格納された該当の確認番号の受注情報ファイルに入力するステップと、

前記着店において顧客への物品の配達完了後、通信回線を介して接続された着店の配送コンピュータから納品完了通知の入力を受け付けるとともに、入力された通知情報を前記記憶手段に格納された該当の確認番号又は伝票番号の受注情報ファイルに入力するステップと、

を備えることを特徴とする物品配送情報管理方法。

【発明の詳細な説明】

10

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、コンピュータを用いて物品の配送情報を管理するシステムに関し、特に新聞や雑誌、テレビ、カタログ、インターネットのホームページなどで広告し、郵便や電話、ファクシミリ、電子メール（Eメール）などで注文を受け、商品を配送する通信販売において、顧客情報や物品の配送情報などの管理に有用なシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】

多様な商品を品揃えして通信販売する形態では、商品の広告主であって顧客から商品購入の注文を受けて顧客と売買契約を行う者（以下、受注業者という）と、受注業者から商品の発送指示を受け、顧客へ商品を発送する者（以下、出荷業者という）が異なる場合がある。

20

【0003】

この場合の商品の配送処理は一般に次の手順によって行われる（図11参照）。まず、顧客から注文を受けた受注業者は、注文内容を管理台帳に記入（入力）した後（矢符 1）、注文された商品を保管している出荷業者に対して、発送する商品の品目や数量とともに、注文先の氏名や住所、電話番号などの届け先情報を通知する（矢符 2）。発送指示を受けた出荷業者は、注文された商品をピックアップするとともに、発送商品の一欄を表示した納品書を作成してこれを商品とともに梱包し、さらに配送伝票を作成して梱包荷物に貼り、配送業者に引き渡す（矢符 3）。

30

出荷業者から発送された商品は配送業者によって顧客に届けられる。納品の際に顧客から押印などの受領証明が記入された受領書は、配送業者から受注業者に送られ（矢符 4）、その後、受注業者が管理台帳に納品が完了した旨を記入することにより納品処理が終了する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

従来の配送処理の手順では、受注業者が出荷業者に商品の発送指示をする際に発送商品の品目などとともに、顧客の氏名や住所などの顧客データを通知していた。しかし、このデータを出荷業者が商品の配送処理以外の目的で使用し、例えば受注業者に対して営業妨害行為を行ったり、第三者に流出させて顧客に迷惑をかけたりすることがあった。

40

受注業者と出荷業者は、商品の販売店と製造元の関係にある以上、厚い信頼関係で結ばれている必要があり、顧客データを他の用途に使用して何れか又は双方に不利益とならないように両者が留意し、或いはそのような取り決めを交わしておくことが理想的であるが、発送指示に伴って出荷業者に顧客データが通知され、その取り扱いが出荷業者に委ねられる前記手順の下では、受注業者が予期しないデータの転用や流出を完全に防止することはできない。

【0005】

また、従来の配送処理の手順では、出荷業者が納品書と配送伝票を作成し、この内、納品書は商品とともに梱包しているが、出荷業者にとって、これら書面の作成に要する事務処理コストは大きく、さらに受領書の返送も含めた、これら書面を取り扱う処理は、配送処

50

理全体で大きな作業負担を占めているという問題があった。

【 0 0 0 6 】

本発明は従来のこのような問題点に鑑み、コンピュータを用いて物品の配送情報を管理するにあたり、物品の発送から納品に至る配送処理の過程で必要最低限の情報で配送処理を行い顧客データが流出して悪用されないようにすること、特に商品を受注する者と商品の発送を行う者とが異なる場合に発送を行う者に顧客情報が判らないようにすること、及び従来の配送処理で扱われていた書面による情報の授受をできる限り少なくし、同時に配送処理全体を効率的に行えるようにすることを課題とする。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

前記課題を解決するため本発明は、顧客から物品の取引申込みを受ける者のコンピュータ（以下、受注コンピュータという）と、物品の保管・梱包・発送処理を行う者のコンピュータ（以下、出荷コンピュータという）と、通信回線により接続した発店や着店に設置されたコンピュータから構成されていて物品を顧客に配送する処理を行う者のコンピュータ（以下、配送コンピュータという）とを通信回線で接続して物品の配送情報を管理するシステムであって、受注コンピュータは、顧客の氏名、住所、連絡先、顧客を特定する番号などの情報を含む顧客データファイルと、物品名、その管理コードなどの物品個別情報とその取り扱い出荷業者や在庫数量などの販売情報を含む物品データファイルと、配送伝票番号枠のデータと前記着店のコード導出用のデータを含む伝票処理データファイルとを記憶手段に備えるとともに、顧客からの取引申込みに応じて、通信回線を介して接続された顧客のコンピュータから又は当該受注コンピュータの入力部から発注品目、数量及び納品希望日時などを含む発注情報の入力を受け付け、入力された情報に顧客と関連付けられた固有の確認番号を設定するとともに、配送貨物毎に配送処理に用いる伝票番号を設定し、これら発注情報と設定情報を含む受注情報ファイルを作成して記憶手段に格納する手段と、発注された物品を取り扱う出荷業者の出荷コンピュータに対し、物品のピッキング及び梱包に供するための発送情報として、前記記憶手段に格納されたデータファイルの内、顧客を特定する顧客データファイルの情報は含めずに、受注情報ファイルの中から、確認番号、発注品の管理番号及びその数量についての情報を通信回線を介して送信する手段と、通信回線を介して接続された出荷コンピュータから送り状印字データの送信要求を受け付け、出荷コンピュータから入力される確認番号と前記記憶手段に格納された受注情報ファイルの確認番号とを照合し、前記記憶手段に格納されたデータファイルの内、顧客を特定する顧客データファイルの情報は含めずに、受注情報ファイルから対応する確認番号の発注物品の納品希望日時、伝票番号を読み出すとともに、これら確認番号、納品希望日時、伝票番号のデータと、前記着店のコードとそのバーコード及び伝票番号のバーコードとを印字するデータを出荷コンピュータに送信し、印字シートがセットされた出荷コンピュータのプリンタで送り状を発行させる手段と、通信回線を介して接続された出荷コンピュータから送り状の発行終了通知の入力を受け付けるとともに、入力された通知情報を前記記憶手段に格納された該当の確認番号の受注情報ファイルに入力する手段と、通信回線を介して接続された前記発店や着店の配送コンピュータから配送情報の入力を受け付けるとともに、入力された配送情報を前記記憶手段に格納された該当の伝票番号の受注情報ファイルに入力する手段と、通信回線を介して接続された前記着店の配送コンピュータから納品書印字データの送信要求を受け付け、当該配送コンピュータから入力される確認番号と前記記憶手段に格納された受注情報ファイルの確認番号とを照合し、受注情報ファイルから対応する確認番号の納品される発注物品の明細情報を読み出し、顧客データファイルから該当の確認番号の顧客の住所、氏名などの情報を読み出すとともに、これら確認番号、明細情報、顧客の氏名、住所などの情報を印字するデータを前記着店の配送コンピュータに送信し、印字シートがセットされた当該配送コンピュータのプリンタで納品書を発行させる手段と、通信回線を介して接続された着店の配送コンピュータから納品書の発行終了通知の入力を受け付けるとともに、入力された通知情報を前記記憶手段に格納された該当の確認番号の受注情報ファイルに入力する手段と、前記着店において顧客への物品の配達

10

20

30

40

50

完了後、通信回線を介して接続された着店の配送コンピュータから納品完了通知の入力を受け付けるとともに、入力された通知情報を前記記憶手段に格納された該当の確認番号又は伝票番号の受注情報ファイルに入力する手段と、を備えることを特徴とする。

本発明の物品配送情報管理システムは、前記受注コンピュータが、通信回線を介して接続された着店の配送コンピュータから納品書印字データの送信要求を受け付けた際に、配送コンピュータから確認番号と納品される物品の伝票番号の入力を受け付け、該当の確認番号及び伝票番号の納品書印字データを着店の配送コンピュータに送信し、納品書を発行させる手段を備えることを特徴とする。

本発明の物品配送情報管理システムは、前記受注コンピュータが、出荷コンピュータと配送コンピュータを認証確認するためのデータを記憶手段に備えるとともに、通信回線を介して接続された出荷コンピュータから送り状印字データの送信要求があったときに、接続された出荷コンピュータが登録されているか否かを判断し、接続された出荷コンピュータが登録されたものである場合に当該出荷コンピュータから確認番号の入力を受け付ける手段と、通信回線を介して接続された着店の配送コンピュータから納品書印字データの送信要求があったときに、接続された配送コンピュータが登録されているか否かを判断し、接続された配送コンピュータが登録されたものである場合に当該配送コンピュータから確認番号の入力を受け付ける手段とを備えることを特徴とする。

本発明の物品配送情報管理システムは、前記受注コンピュータが、通信回線を介して接続された着店の配送コンピュータから、受領書に記入されたイメージ情報からなる顧客の押印や署名などの受領証明情報の入力を受け付け、入力された受領証明情報を前記記憶手段に格納された該当の確認番号の受注情報ファイルに入力する手段を備えることを特徴とする。

また、本発明の物品配送情報管理システムは、前記受注コンピュータが、顧客からの要求に応じて又は自動で、受注情報ファイルに入力された物品の配送情報を、顧客データファイルに登録された顧客のEメールアドレス、ファクシミリ番号又は電話番号を利用し、通信回線を介して顧客に通知する手段を備えることを特徴とする。

また、本発明は、顧客の氏名、住所、連絡先、顧客を特定する番号などの情報を含む顧客データファイルと、物品名、その管理コードなどの物品個別情報とその取り扱い出荷業者や在庫数量などの販売情報を含む物品データファイルと、配送伝票番号枠のデータと前記着店のコード導出用のデータを含む伝票処理データファイルとを記憶手段に備えていて顧客から物品の取引申込みを受ける者の受注コンピュータと、物品の保管・梱包・発送処理を行う者の出荷コンピュータと、通信回線により接続した発店や着店に設置されたコンピュータから構成されていて物品を顧客に配送する処理を行う者の配送コンピュータとを通信回線で接続して物品の配送情報を管理する方法において、顧客からの取引申込みに応じて、通信回線を介して接続された顧客のコンピュータから又は当該受注コンピュータの入力部から発注品目、数量及び納品希望日時などを含む発注情報の入力を受け付け、入力された情報に顧客と関連付けられた固有の確認番号を設定するとともに、配送貨物毎に配送処理に用いる伝票番号を設定し、これら発注情報と設定情報を含む受注情報ファイルを作成して記憶手段に格納するステップと、発注された物品を取り扱う出荷業者の出荷コンピュータに対し、物品のピッキング及び梱包に供するための発送情報として、前記記憶手段に格納されたデータファイルの内、顧客を特定する顧客データファイルの情報は含めずに、受注情報ファイルの中から、確認番号、発注品の管理番号及びその数量についての情報を通信回線を介して送信するステップと、通信回線を介して接続された出荷コンピュータから送り状印字データの送信要求を受け付け、出荷コンピュータから入力される確認番号と前記記憶手段に格納された受注情報ファイルの確認番号とを照合し、前記記憶手段に格納されたデータファイルの内、顧客を特定する顧客データファイルの情報は含めずに、受注情報ファイルから対応する確認番号の発注物品の納品希望日時、伝票番号を読み出すとともに、これら確認番号、納品希望日時、伝票番号のデータと、前記着店のコードとそのバーコード及び伝票番号のバーコードとを印字するデータを出荷コンピュータに送信し、印字シートがセットされた出荷コンピュータのプリンタで送り状を発行させるステップ

10

20

30

40

50

と、通信回線を介して接続された出荷コンピュータから送り状の発行終了通知の入力を受け付けるとともに、入力された通知情報を前記記憶手段に格納された該当の確認番号の受注情報ファイルに入力するステップと、通信回線を介して接続された前記発店や着店の配送コンピュータから配送情報の入力を受け付けるとともに、入力された配送情報を前記記憶手段に格納された該当の伝票番号の受注情報ファイルに入力するステップと、通信回線を介して接続された前記着店の配送コンピュータから納品書印字データの送信要求を受け付け、当該配送コンピュータから入力される確認番号と前記記憶手段に格納された受注情報ファイルの確認番号とを照合し、受注情報ファイルから対応する確認番号の納品される発注物品の明細情報を読み出し、顧客データファイルから該当の確認番号の顧客の住所、氏名などの情報を読み出すとともに、これら確認番号、明細情報、顧客の氏名、住所などの情報を印字するデータを前記着店の配送コンピュータに送信し、印字シートがセットされた当該配送コンピュータのプリンタで納品書を発行させるステップと、通信回線を介して接続された着店の配送コンピュータから納品書の発行終了通知の入力を受け付けるとともに、入力された通知情報を前記記憶手段に格納された該当の確認番号の受注情報ファイルに入力するステップと、前記着店において顧客への物品の配達完了後、通信回線を介して接続された着店の配送コンピュータから納品完了通知の入力を受け付けるとともに、入力された通知情報を前記記憶手段に格納された該当の確認番号又は伝票番号の受注情報ファイルに入力するステップと、を備えることを特徴とする。

10

【0008】

本発明は、顧客から物品の購入申込みを受ける者の受注コンピュータと、物品の保管・梱包・発送処理を行う者の出荷コンピュータと、発送された物品を顧客に配送する処理を行う者の配送コンピュータとを通信回線で接続し、配送処理にあたっては受注コンピュータから出荷コンピュータと配送コンピュータにそれぞれの処理に必要なデータのみを送信して処理を行わせしめ、他方、両コンピュータから処理状況に関する情報を受注コンピュータに送信させることにより、顧客情報と物品の配送情報とを受注コンピュータで一元的に管理できるようにシステムを構成した。

20

詳しくは、受注コンピュータは、少なくとも、顧客の氏名、住所、連絡先、顧客を特定するための番号などを含む顧客データファイルと、商品名、その管理番号などを含む商品データファイルを記憶手段に備えて構成される。顧客データファイルでは個々の顧客情報は顧客番号により管理され、商品データファイルでは個々の商品情報は商品番号により特定し管理されるようになっている。新規顧客から取引申込みがあったり商品の追加があったりしたときは、これらの情報が逐次入力され、データファイルは更新される。

30

【0009】

受注処理においては、受注コンピュータは、顧客からの取引申込みに応じて、受注情報ファイルを作成する処理を行う。受注情報ファイルは、発注品目、数量及び納品希望日時などの発注内容に関する情報と、さらに顧客と関連付けられた固有の確認番号、配送処理に用いる伝票番号などの情報を含んで構成される。

ここで確認番号は、顧客番号などの顧客を特定する情報と、受注番号などの発注内容を特定する情報を合成するなどして、一つの確認番号で両情報が特定されるように構成することができる。

40

図1は、受注情報ファイルの構成イメージの一例を示している。図示されているように、顧客からの一回の注文に対し、一つの確認番号が設定され、発注品目、数量、納品希望日時など発注内容が確認番号毎に記録される。発注品目が複数有り、各商品の出荷元が異なる場合、つまり、図示の如く、商品A、Bがイ社から、商品Cがロ社からそれぞれ出荷される場合は、出荷元別に伝票番号が設定され、確認番号毎に記録される。また、受注情報ファイルは、発注品の配送情報記録領域を備え、各品目毎に配送情報が記録されるようになっている。

作成された受注情報ファイルは記憶手段に格納される。以降、受注情報ファイルは確認番号により特定されて管理され、商品の発送から納品に至る処理の過程で情報が逐次入力されて配送情報の管理が行われる。

50

【 0 0 1 0 】

出荷処理においては、確認番号毎の発注品目、数量、納品希望日時及び伝票番号を含んだ発送情報が受注コンピュータから出荷コンピュータに通知される。この際、前記顧客データファイルの内容である、顧客の氏名、住所、連絡先などの顧客データは出荷コンピュータには通知されない。

出荷コンピュータは、通知された発送情報を印字出力して、手作業による物品のピッキングと梱包処理に供する。通知された発送情報を仕分け装置に入力してピッキングから梱包処理までを自動で行ってもよい。

また、出荷処理では、梱包された荷物に貼る送り状を出荷コンピュータによって発行する。この送り状は、受注コンピュータから通知された発送情報の内、少なくとも確認番号と納品希望日時と伝票番号及び伝票番号の情報を表示したバーコードなどの符号とを、1枚のシートの表面に一体に印字出力して形成されるものである。送り状は複数枚で構成してもよい。発行した送り状は、確認番号毎に梱包された荷物に貼られる。

送り状の発行処理が終了したならば、出荷コンピュータはその旨を受注コンピュータに通知する。通知を受けた受注コンピュータは、通知された情報を該当の確認番号の受注情報ファイルに入力する処理を行う。

【 0 0 1 1 】

配送処理においては、配送コンピュータは、送り状に表示された伝票番号及びバーコードに基づいて梱包荷物を配送処理に供する。

まず、配送コンピュータは、前記伝票番号とバーコードに表示された情報を入力し、取り扱う荷物の情報を管理する発送計上を行う。入力される情報は、伝票番号とバーコードから読み取れる、荷主（受注業者）や顧客（届け先）の最寄りの着店などの情報である。発送計上後は、配送荷物の情報が配送コンピュータで一元的に管理され、荷物は配送業者の荷物仕分けターミナルで自動仕分けされ、届け先まで移送される。

配送処理状況は、発送計上が行われた後、荷物が仕分けターミナルを通過してバーコードの情報が配送コンピュータに入力される都度、及び所定の時間毎に配送コンピュータが受注コンピュータに通知する。通知を受けた受注コンピュータは、通知された情報を該当の確認番号の受注情報ファイルに逐次入力する処理を行う。

また、配送処理では、前述の発送情報と、確認番号に対応した顧客の住所、氏名を含んだ届け先情報が配送コンピュータに通知され、配送コンピュータはこれら情報を表示した納品書を発行する。納品書は、荷物を受け取る顧客の氏名や発注した商品の明細などの情報を印字出力して形成される。

納品書の発行は、各荷物に貼られた伝票番号毎に発行する他、複数口の荷物の場合は確認番号毎にも発行される。伝票番号毎に発行する場合は、その荷物に梱包された商品の明細が一通の納品書に印字され、確認番号毎に発行する場合は、複数の荷物に梱包された商品の明細が一通の納品書に印字される。出荷元が異なる複数口の荷物に対しても、納品日時が同じ場合は、梱包された商品の明細を一通の納品書に印字出力することができる。

納品書の発行は、主として着店において行われる。

発行された納品書は荷物とともに顧客に引き渡され、納品により配送処理が完了したならば、その旨が配送コンピュータから受注コンピュータに通知される。通知を受けた受注コンピュータは、通知された情報を該当の確認番号又は伝票番号の受注情報ファイルに逐次入力する処理を行う。

【 0 0 1 2 】

このように構成された本発明の配送情報管理システムによれば、顧客データが、顧客からの発注を受け付ける処理から商品が納品される直前の処理まで秘匿されるので、顧客データの流出やその悪用を防止することができる。

商品の出荷から納品に至る処理の状況が受注コンピュータに随時入力され、顧客情報と物品の配送情報とを受注コンピュータにおいて一元的に管理することが可能となる。

また、出荷処理では納品書の発行とその梱包作業が不要となり、当該処理が省力化され、商品の発送を行う者の作業負担を軽減することができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 3 】

受注コンピュータ、出荷コンピュータ及び配送コンピュータを相互に接続する通信回線としては有線、無線を問わず、公衆電話回線や専用回線、インターネット通信網などを利用することができる。何れの通信形態であっても、情報の漏洩を防ぐため、受注コンピュータから出荷・配送両コンピュータへの情報の通知は、出荷コンピュータ又は配送コンピュータから通知要求を受け取った受注コンピュータが要求先のコンピュータの認証確認を行った後、要求先のコンピュータの処理に必要な情報のみを送信して行うようにすることが好ましい。

出荷コンピュータ又は配送コンピュータからの通知要求に応じて受注コンピュータが情報を通知するようにした場合、出荷コンピュータ又は配送コンピュータを操作する側で送り状又は納品書の印字シートをプリンタにセットしておき、受注コンピュータからの印字情報の送信と同期させて送り状又は納品書の発行が行われるように構成することができる。

10

【 0 0 1 4 】

また、前記構成のシステムにおいて、配送コンピュータに文字や図面などのイメージ情報を読み取るスキャナーなどの入力装置を設け、顧客へ荷物を納品した後に、受領書に記入された顧客の押印や署名などの受領証明情報を入力装置から配送コンピュータに入力し、これを受注コンピュータに送信し、受注コンピュータにおいて送信された画像情報を該当の確認番号が付された受注情報ファイルに入力する処理を行うようにすることが好ましい。このように処理することで、従来行われていた受領書の返送に要する作業や返送された受領書の確認作業が不要となり、配送処理の効率化が図られる。

20

なお、受領書は、前記入力装置によって読み取り可能な適宜な構成のものを用いることができる。納品書と一体に受領書を設け、納品書から切り離して用いたり、納品書を二枚発行し、一枚を受領書として用いたり、或いは納品書と受領書を別個に発行して用いたりしてもよい。

【 0 0 1 5 】

顧客情報と物品の配送情報とを受注コンピュータにおいて一元的に管理する前記構成のシステムでは、受注情報ファイルに入力されたデータを用いて、種々の配送確認処理が可能となる。

例えば、受注情報ファイルを基に当日分の出荷予定データを抽出する処理、出荷コンピュータ又は配送コンピュータから通知される情報を基に出荷確定データを抽出する処理、両データを照合し、不整合のデータを抽出する処理、の各処理からなる未発送商品の検索処理手段を設ければ、自動的に未出荷データの注出や通知を行うことができる。

30

【 0 0 1 6 】

さらに、受注情報ファイルに入力されたデータを用い、顧客からの要求に応じて、又は自動で、物品の配送情報を顧客に通知する機能を受注コンピュータに設けてもよい。顧客への通知は、例えば顧客データファイルに登録された顧客のEメールアドレスやファクシミリ番号、電話番号などを利用して行うことができる。自動で通知する場合は、例えば受注情報ファイルに新たな配送情報が入力された都度、或いは所定の時間毎に定期的に、配送情報をEメールで顧客宛てに伝送したり、ファクシミリにて送信したりして行うことができる。

40

【 0 0 1 7 】**【 発明の実施の形態 】**

本発明の一実施形態を図面を参照して説明する。

図示した形態は、電話やファクシミリ、Eメールなどで注文を受け、商品を顧客に配送する通信販売において、受注業者と出荷業者が異なり、商品の配送処理は配送業者が行う場合の適用例を示している。

【 0 0 1 8 】

図2は、受注業者が顧客から商品の注文を受けてから商品が納品されるまでの情報と物品の流れを示している。

受注業者、出荷業者及び配送業者は、それぞれ受注コンピュータ1、出荷コンピュータ2

50

及び配送コンピュータ3を有し、これらコンピュータはインターネットを介して相互に接続し、データ通信が行えるようになっている。この内、配送コンピュータ3は、出荷業者の最寄りの発店、配送センタ、顧客の最寄りの着店の各荷物取り扱いターミナルに設置されたコンピュータ31, 32, 33から構成されている。配送コンピュータ31, 32, 33はインターネットを介して受注コンピュータ1に接続しているが、配送業者内の専用回線によって相互に接続してデータの共有や連動した処理が行えるようになっている。なお、図示されないが、出荷業者は取り扱う商品種毎に複数有り、それぞれのコンピュータが出荷コンピュータ2としてインターネットに接続されている。

また、受注コンピュータ1には、インターネットを介して顧客のコンピュータ4も接続し、発注商品の入力、商品配送状況の問い合わせ、顧客情報の登録などを行えるようになっている。

10

【0019】

図3は、受注コンピュータ1の構成例を示している。

図示されているように受注コンピュータ1は、主制御部11に記憶部12が接続されるとともに、入出力制御部13を介して、キーボード及びマウスからなる入力部14、モニタ表示部15、プリント出力部16、インターネットと接続してデータの送受信を制御する通信制御部17の各部がそれぞれ接続されている。

主制御部11はOSなどの制御プログラム及び所要のデータを格納するための内部メモリを有し、記憶部12に格納された処理プログラムに従って前記各処理部を制御し、顧客情報や商品の配送情報その他のデータを管理するようになっている。記憶部12はハードディスクやフレキシブルディスクなどのストレージ手段であり、各処理部を制御する処理プログラム及び顧客データファイル121、商品データファイル122、伝票処理データファイル123などのデータファイルが格納されている。

20

【0020】

顧客データファイル121は、顧客番号、顧客の氏名、住所、電話番号、Eメールアドレス、商品の支払い条件や方法などの契約情報、配送に関する条件、過去の取引の履歴などの項目からなる顧客に関する情報が入力されたファイルであり、各顧客毎にその情報が管理されている。商品データファイル122は、商品名、商品管理番号、仕入れ価格、販売価格などの商品個別の情報や、取り扱い出荷業者や在庫数量、製造予定などの販売情報が入力されたファイルであり、各商品毎にその情報が管理されている。また、伝票処理データファイル123は、予め配送業者から受注業者に対して与えられた伝票番号枠のデータと、商品の届け先から配送業者の取次店(着店)のコードを導出するのに必要なデータとが入力されたファイルである。

30

【0021】

なお、出荷コンピュータ2と配送コンピュータ3も受注コンピュータ1と同様、前記各処理部を備えて構成されている。

また、配送コンピュータ3は、PP(卓上型バーコードリーダ)によってバーコードを読み取ってデータ入力を行えるとともに、スキャナなどの入力装置を備え、文字や図面などのイメージ情報を読み取ってデータ入力を行えるように構成してある。

【0022】

40

受注業者、出荷業者及び配送業者の各コンピュータは、各々記憶部に格納された動作プログラムにより、商品の発注から納品に至るまでの過程で以下のように動作して必要な情報を処理するように構成されている。各コンピュータの動作内容を、処理の段階毎にそれぞれ説明する。

【0023】

〔発注の受付及び受注処理〕

顧客からの発注の受け付けは、顧客の氏名、住所、電話番号、支払い条件などの顧客と受注業者との間で取引を行うのに必要な情報と、発注する商品やその数量、納品希望日時などの発注内容に関する情報を受注コンピュータ1に入力することにより行われる(図2中、矢符1)。

50

入力された情報は、顧客に関する情報は顧客データファイル121に入力され、発注内容に関する情報は、固有の確認番号と伝票番号とともに、発注の受け付け毎に作成される受注情報ファイルに入力され、記憶部12に格納される。

【0024】

図4は顧客が自己のコンピュータ4を、インターネットを介し受注コンピュータ1にオンライン接続し、商品の発注を行う場合の受注コンピュータ1における処理の流れを示している。

同図において、S1ではインターネットを通じてのオンラインの発注を受け付け、受注コンピュータ1への発注内容の入力を可能とする。顧客が入力する項目は、発注する商品の番号、数量、納品希望日時などである。

S2では全項目が入力されているか判断し、不足項目があるときは、入力を要求する。

S3では入力された品目毎の納品希望日時に納品が可能か判断する。この判断は、商品データファイル122を参照して在庫数量の確認を行い、同時に商品の梱包や配送に要する時間と納品希望日時までの時間を比較して行う。納品希望日時に納品が不可能と判断される場合は、該当の品目に対して納品希望日時の変更を要求する。

S4では顧客に新規登録処理をするか否かを要求する。既に登録済の顧客はS5で登録番号を入力し、新たな顧客はS6で顧客情報を入力する。ここで顧客が入力する項目は、氏名、住所、電話番号、Eメールアドレス、支払い条件、支払い方法、配送に関する条件などである。

S7では登録済の顧客に登録内容の変更があるか否かを問い合わせ、変更がある場合には変更内容の入力を要求する。

S8では顧客情報の全項目が入力されているか判断し、不足項目があるときは情報の入力を要求する。

S9では新規顧客に対して顧客番号を設定し、顧客に対して通知する。

発注内容の入力、顧客登録の確認処理が終了した時点で受注コンピュータ1は受注情報ファイルを作成し、このファイルに発注内容に関する情報を入力するとともに、S10で配送に用いる伝票番号も関連付けて入力する。伝票番号は配送貨物一個に対して一つ付与される。商品の出荷業者が異なる場合にも、各出荷業者が梱包する一個の荷物に対して一つ付与される。

さらにS11で、今回発注された内容を特定する確認番号を設定して、受注情報ファイルに付し、顧客に対して通知する。なお、顧客番号と確認番号の顧客への通知は、顧客のコンピュータ4のモニタに表示することにより行われる。

この確認番号は、例えば顧客を特定するコードと、顧客からの発注内容を特定するコードを組み合わせて構成され、顧客番号が「213018」、受注コンピュータ1に入力された発注受け付けの順番が「9999」番であった場合、顧客番号は両番号を結合した「2130189999」となる。

【0025】

発注の受け付けは、郵便やファクシミリ、電話などを用いても行われ、これらの場合、受注業者が必要な情報を受注コンピュータ1に直接入力し、顧客に対する顧客番号又は確認番号の通知は、郵便やファクシミリ、電話などを用いて行われる。

受注処理完了後、受注コンピュータ1は、図5に示されているように、確認番号5と、注文を受けた商品番号とその数量の明細情報6aを含む出荷指示明細6を発送情報として、発注商品を扱う各出荷業者の出荷コンピュータ2に通知する(図2中、矢符2)。通知は、発注受け付け処理を行った都度、又は半日間隔や1日間隔で所定の時刻に定期的に自動的で行うことができる。出荷コンピュータ2からの通知要求を受け取ってから行ってもよい。

【0026】

〔出荷処理〕

受注コンピュータ1から発送情報の通知を受けた出荷コンピュータ2は、通知された情報を出荷一欄として前記出荷指示明細6の形式で印字出力し、出荷業者は出荷一欄を確認し

10

20

30

40

50

ながら商品のピッキングと梱包処理を行う。通知された発送情報を仕分け装置に入力し、ピッキングから梱包処理まで自動で行うこともできる。

また、これら処理の前後に、或いは平行して、出荷業者は出荷コンピュータ2を利用して、梱包された荷物に貼る送り状を発行する。

送り状の発行は、出荷コンピュータ2のプリンタに送り状の印字シートをセットした状態でインターネットを介して受注コンピュータ1に接続し、受注コンピュータ1から出荷コンピュータ2に印字データが送信されるのと同期して行うことができる。

【0027】

図6は出荷コンピュータ2が送り状を発行するときの、受注コンピュータ1の処理の流れを示している。

同図において、S1ではインターネットを通じて、出荷コンピュータ2からの印字データの送信要求を受け付け、出荷コンピュータ2の認証確認に必要なデータの入力を可能とする。出荷コンピュータ2から入力されるデータは、予め出荷コンピュータ2に割当てられたID番号と暗証番号である。これらデータも受注コンピュータ1の記憶部12に格納されている。

S2では入力されたID番号及び暗証番号が登録された番号か否か判断する。登録番号以外の番号が入力されたときは、S3でエラーメッセージをモニタに表示し、訂正した番号の入力を要求する。

S4では認証確認後、ID番号から、送信する情報のレベルを判断する。送り状の発行処理では、確認番号、納品希望日時、伝票番号及びそのバーコードなどの送り状に印字される情報のみが送信され、その他の顧客データファイル121に入力された情報などは送信されない。

S5では確認番号の入力を出荷コンピュータ2に要求する。出荷業者は、前記通知された発送情報に記された確認番号を出荷コンピュータ2に入力する。

S6では入力された確認番号と発送情報ファイルに付された確認番号とを照合し、誤った番号が入力されているときは、S7でエラーメッセージをモニタに表示し、訂正した番号の入力を要求する。

正確な確認番号が入力されたならば、S8で対応する受注情報ファイルから送り状に印字されるデータを注出し、印字指示制御データとともに出荷コンピュータ2に送信する。出荷コンピュータ2では、データの送信と同期してプリンタにセットされたシートに、送信されたデータを印字出力して送り状を発行する。

送り状1枚分のデータが送信された後、受注コンピュータ1はS9でさらに送り状を発行するか否か出荷コンピュータ2に問い合わせる。送り状をさらに発行するときは、出荷コンピュータ2から再び確認番号を入力して前記処理が繰り返され、発行を終了するときはS10で接続を切断する。

【0028】

以上の処理手順で発行される送り状7は、図7に示されているように、1枚のシートの表面に、伝票番号とそのバーコード8、配送荷物の届け先に近い配送業者の着店のバーコード8a、同じく着店のコード8b、納品希望日時7a、確認番号5を一体に印字して形成される。なお、着店のバーコード8aと着店のコード8bは、顧客データファイル121に登録された顧客の住所データを基に、伝票処理データファイル123から導出されたデータである。発行した送り状は、出荷業者によって確認番号毎に梱包された荷物に貼られる。

送り状の発行処理が終了したならば、出荷コンピュータ2はその旨を受注コンピュータ1に通知する(図2中、矢符3)。以上の処理は、受注コンピュータ1から発送情報の通知を受けた各出荷業者のコンピュータ2においてそれぞれ行われる。

通知を受けた受注コンピュータ1は、通知された情報を該当の確認番号の受注情報ファイルに入力する処理を行う。前述した送り状の発行処理において、受注コンピュータ1に対して出荷コンピュータ2が発行終了処理を行ったことによって通信回線が切断されたことに連動して、受注情報ファイルに発行処理が終了した旨を入力するようにしてもよい。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 9 】

〔 配送処理 〕

配送処理は、出荷業者から配送業者に荷物を引き渡す発送処理、配送業者の集荷センタなどで荷物を仕分ける仕分け処理、顧客に荷物を引き渡す納品処理に分けられる。各処理は配送業者によって行われる。

まず、発送処理では、配送コンピュータ3は、送り状に表示された伝票番号とそのバーコード8の表示情報をPPから入力し、取り扱う荷物の数、各荷物の届け先などの情報を記憶部に格納する発送計上を行う。発店に受け入れた荷物は、着店のバーコード8aをバーコードリーダで読み取って自動仕分けに供され、さらに作業者が着店のコード8bを目視により確認して詳細に仕分けされる。配送コンピュータ3が発送計上を行った情報や発店に受け入れられた情報は、配送コンピュータ3から受注コンピュータ1に逐次通知される（図2中、矢符4）。

10

発店で仕分けられた荷物は、集荷センタに持ち込まれ、同様に自動仕分け、及び目視仕分けが行われ、その後、着店まで移送される。荷物が集荷センタに受け入れられた情報やセンタから発送された情報、着店に受け入れられた情報も、受注コンピュータ1に逐次通知される（図2中、矢符5）。

【 0 0 3 0 】

配送コンピュータ3から配送状況の通知を受けた受注コンピュータ1は、通知された情報を該当の確認番号の受注情報ファイルに逐次入力する処理を行う。

荷物が着店に到着したならば、配送業者は着店の配送コンピュータ33を利用して、荷物と共に顧客に引き渡す納品書を発行する。

20

納品書の発行は、送り状の発行と同様、配送コンピュータ33のプリンタに納品書の印字シートをセットした状態でインターネットを介して受注コンピュータ1に接続し、受注コンピュータ1から配送コンピュータ33に印字データが送信されるのと同期して行うことができる。

【 0 0 3 1 】

図8は配送コンピュータ33が納品書を発行するときの、受注コンピュータ1の処理の流れを示している。

この処理も、送り状の発行処理と同様、インターネットを介して配送コンピュータ33を受注コンピュータ1に接続した状態で、ID番号と暗証番号の入力による認証確認を行った後（S1～S3）、ID番号から送信する情報のレベルを判断し、納品書の発行に必要な情報のみが送信されるようになっている（S4）。送信される情報は、図9に示された納品書9を構成する、確認番号、荷受人（顧客）の氏名、住所、納品される商品の明細、荷送人（受注業者）の氏名、住所などの各情報である。

30

納品書の発行は、配送業者が入力した確認番号と受注情報ファイルに付された確認番号とを照合した後（S5～S7）、受注情報ファイルと顧客データファイルから送り状に印字されるデータを注出し、印字指示制御データとともに配送コンピュータ33に送信し、データの送信と同期して配送コンピュータ33のプリンタにセットされたシートに、送信されたデータを印字出力して行われる（S8）。この際、納品書は2枚発行され、1枚は顧客に引き渡す納品書、1枚は受領書として用いる。

40

全ての荷物の納品書を発行したならば、配送コンピュータ33から受注コンピュータ1に処理を停止する旨を通知し、通信回線を切断して発行処理が終了する（S9、S10）。回線の切断と連動して、受注情報ファイルには納品書の発行が終了した旨が入力される（図2中、矢符6、7）。

【 0 0 3 2 】

図示した納品書の発行処理において、顧客から複数の商品の注文を受け付け、商品毎に納品日が異なる場合に、納品される荷物毎に納品書を発行してもよい。この場合の納品書の発行は、配送コンピュータ33から受注コンピュータ1に荷物に貼られた伝票番号を通知し、これに応じて受注コンピュータ1が、該当の伝票番号の商品の明細情報などを配送コンピュータ33に送信することにより行われる。伝票番号が異なるが同じ確認番号によつ

50

て管理される残りの商品は、後の納品日に納品され、納品書はその際に発行される。
また、出荷元の異なる商品の注文を受け付け、納品日時が同じであるが異なる出荷業者毎に商品が梱包された複数の荷物がある場合は、各荷物の商品の明細を一通の納品書にまとめて印字し、発行してもよい。

【 0 0 3 3 】

納品書と受領書が発行されたならば、配送業者は、荷物を顧客に届け、納品書とともに引き渡す。この際、引き渡しと引き換えに受領書に、顧客から押印や署名などの受領証明を記入してもらい、これを着店に持ち帰る。

荷物が納品された情報は着店の配送コンピュータ 3 3 から受注コンピュータ 1 に通知され、また、受領書に記入された受領証明はスキャナーで読み取って配送コンピュータ 3 3 に入力し、この情報も受注コンピュータ 1 に送信する。受注コンピュータ 1 は、通知及び送信された情報を該当の確認番号又は伝票番号が付された受注情報ファイルに入力する処理を行い、配送処理が完了する。

10

【 0 0 3 4 】

このように顧客情報と物品の配送情報とを受注コンピュータ 1 において一元的に管理することにより、受注情報ファイルに入力されたデータを用いて、種々の配送確認処理が可能となる。

図 1 0 は、当日分の未出荷商品データの検出を自動で行う処理の流れを示している。

同図中、S 1 では出荷コンピュータ 2 と配送コンピュータ 3 から発注コンピュータ 1 に入力される配送情報を注出し、出荷確定データを作成する処理を行う。配送情報の注出は受注情報ファイルから当日に通知された情報のみを検出して行われる。

20

S 2 では受注情報ファイルから当日出荷予定の発送商品データを注出し、出荷予定データを作成する処理を行う。

S 3 では両データを照合し、S 4 で出荷予定であるにもかかわらず未出荷であったり、出荷予定ではないのに出荷されている商品のデータがあったりしたときは、S 5 で該当のデータを注出し、出荷不具合ファイルとして記憶部 1 2 に格納する。両データの整合がとれているときは、S 6 で処理を終了する。

【 0 0 3 5 】

また、受注コンピュータ 1 の受注情報ファイルに商品の配送情報が逐次入力されることを利用して、配送情報の入力が行われた都度、この情報を自動で顧客に E メールで通知する機能を持たせ、顧客の便宜に資することができる。この処理は、受注情報ファイルの配送情報記録領域に情報が入力されたときに、新たに入力された配送情報を、顧客データファイルに登録された顧客の E メールアドレスに送信するように受注コンピュータ 1 を動作させて行われる。通知手段として、ファクシミリ書面や電話での音声を用いることは任意である。

30

また、配送情報の通知は、顧客からの配送情報要求があったことに応じて行ってもよい。例えば、インターネットを介して接続された顧客のコンピュータを通して、或いは電話やファクシミリを通して問い合わせがあったときに、これに応じ適宜な応答手段で通知することができる。

【 0 0 3 6 】

40

なお、実施の形態として図面に示した、送り状と納品書の印字レイアウトは一例であり、これに限定されない。また、各コンピュータの処理も、図示した処理の流れに限定されない。通信回線としてインターネットに接続した形態を示したが勿論他の通信回線を利用することもでき、必要に応じ異なる通信回線を組み合わせることもできる。なお、各コンピュータ間の情報の通知は、通信回線を通じて情報を伝送することにより行われるが、回線を通してコンピュータ間で入出力されるデータの形態に限らず、ファクシミリにより書面で表示して通知する場合や、電話により音声で通知する場合なども含まれる。

また、以上の説明では、受注業者、出荷業者及び配送業者が異なることを前提としたが、受注、出荷及び配送の各処理を同一の者が行う場合であっても、顧客データを一元的に管理したいときは、本発明の使用は効果的である。また、本発明は、商品以外の物品の配送

50

にも適用できるものである。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明のシステムで利用される受注情報ファイルの構成イメージの一例を示した図である。

【図 2】本発明において物品の発注から納品までの過程で情報の流れの概要を示した図である。

【図 3】本発明の一実施形態の受注コンピュータの構成を示した図である。

【図 4】受注コンピュータにおける発注受け付けと受注処理の流れを示した図である。

【図 5】受注コンピュータから出荷コンピュータに通知される発送指示明細の内容を示した図である。

10

【図 6】受注コンピュータにおける送り状発行処理の流れを示した図である。

【図 7】送り状の印字レイアウトの一例を示した図である。

【図 8】受注コンピュータにおける納品書発行処理の流れを示した図である。

【図 9】納品書の印字レイアウトの一例を示した図である。

【図 10】受注コンピュータにおける未出荷商品データの検出処理の流れを示した図である。

【図 11】従来の物品配送手順の流れを説明するための図である。

【符号の説明】

- 1 受注コンピュータ
- 2 出荷コンピュータ
- 3 配送コンピュータ
- 4 顧客のコンピュータ
- 5 確認番号
- 6 出荷指示明細
- 6 a 明細情報
- 7 送り状
- 7 a 納品希望日時
- 8 伝票番号
- 8 a 着店バーコード
- 8 b 着店コード
- 9 納品書

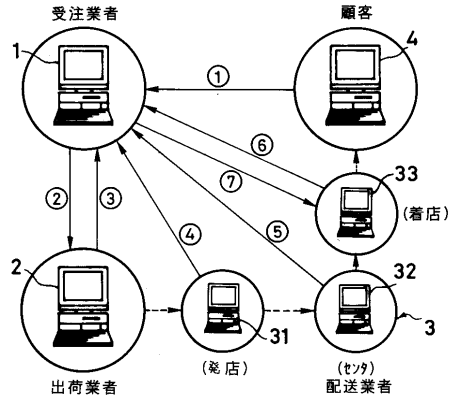
20

30

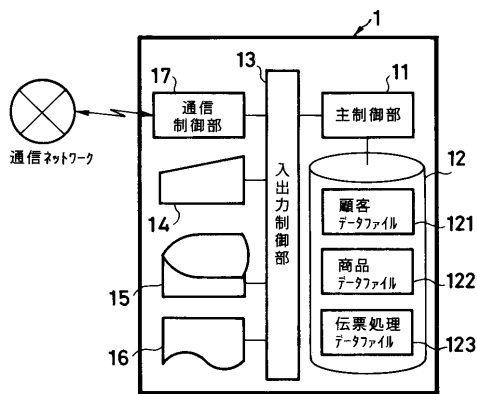
【 図 1 】

発注日	確認番号	発注品目	数量	希望納品日時	出荷元	伝票番号	配送履歴	
							出荷	納品
○月×日	123456	商品A	1	△月×日	イ社	987654		
○月×日		商品B	4	△月×日	イ社	987654		
○月×日		商品C	2	△月×日	ロ社	543210		
○月×日	987457	商品D	3	△月×日	ハ社	765432		
○月×日		商品△	2	△月×日	イ社	987654		

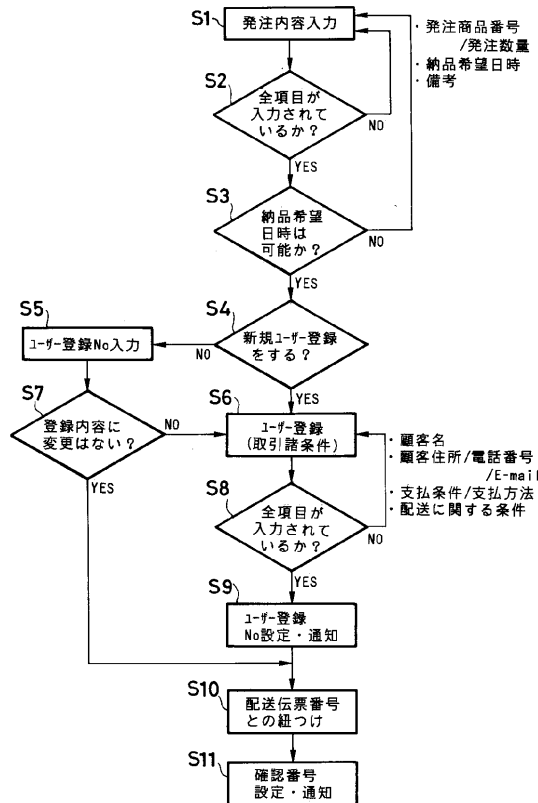
【 図 2 】



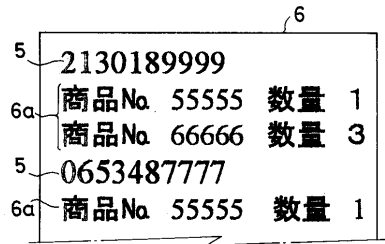
【 図 3 】



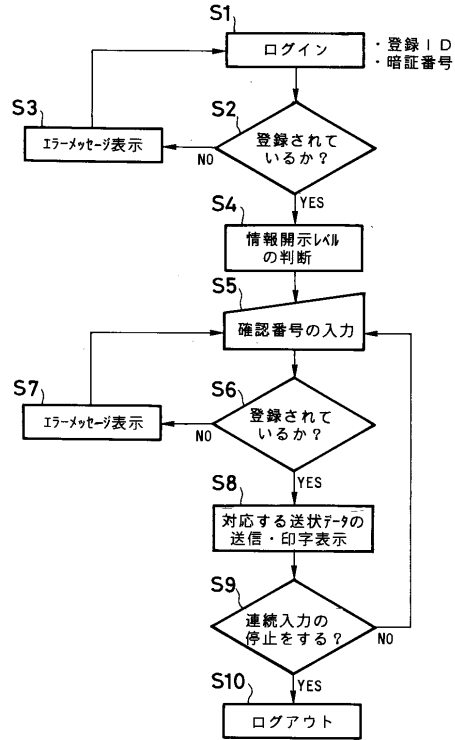
【 図 4 】



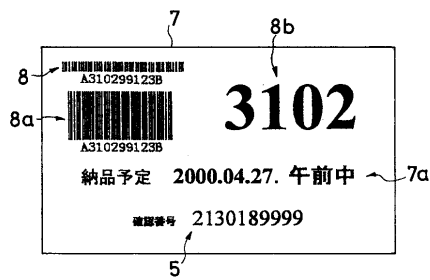
【 図 5 】



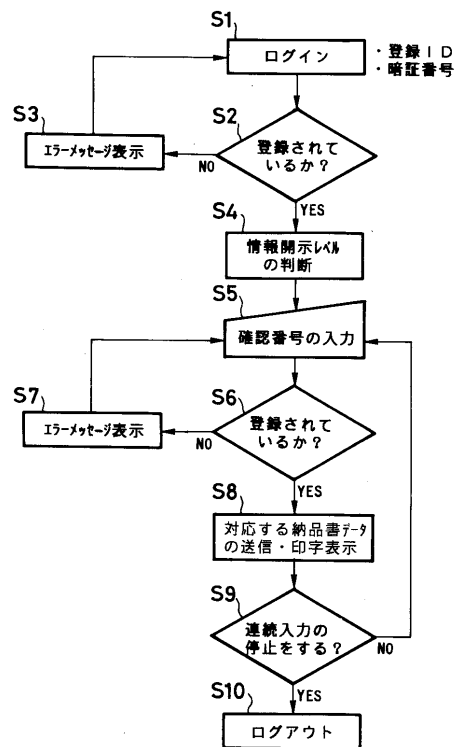
【 図 6 】



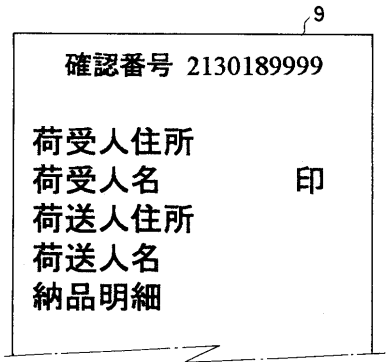
【 図 7 】



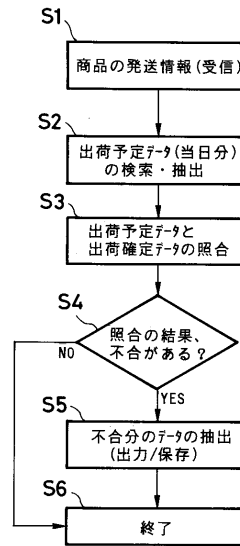
【 図 8 】



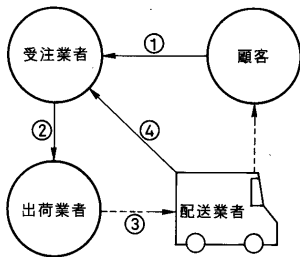
【 図 9 】



【 図 10 】



【 図 11 】



フロントページの続き

(51) Int.Cl.⁷

F I

G 0 7 F 17/40

(56) 参考文献 特開平 0 9 - 3 3 0 3 5 4 (J P , A)

特開平 0 8 - 2 9 5 4 0 7 (J P , A)

物流情報, 社団法人日本物流団体連合会, 1 9 9 9 年 9 月, 第 1 巻, 第 1 号, p . 2 8 - 3 1

(58) 調査した分野(Int.Cl.⁷, D B 名)

B65G 1/137

B65G 61/00

G06F 17/60

G06F 19/00

G07F 17/40