

(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2004-238152

(P2004-238152A)

(43) 公開日 平成16年8月26日(2004.8.26)

(51) Int.Cl.⁷

B 6 5 G 61/00

G 0 6 F 17/60

F I

B 6 5 G 61/00 5 1 0

G 0 6 F 17/60 1 1 4

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2003-29634 (P2003-29634)

(22) 出願日 平成15年2月6日(2003.2.6)

(71) 出願人 398006855
株式会社アルプス物流
神奈川県横浜市港北区新羽町 1 7 5 6 番地

(74) 代理人 100081282
弁理士 中尾 俊輔

(74) 代理人 100085084
弁理士 伊藤 高英

(74) 代理人 100115314
弁理士 大倉 奈緒子

(74) 代理人 100117190
弁理士 玉利 房枝

(74) 代理人 100120385
弁理士 鈴木 健之

(74) 代理人 100123858
弁理士 磯田 志郎

最終頁に続く

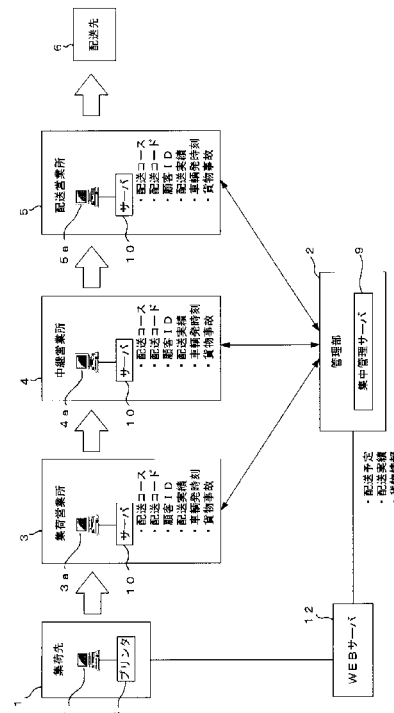
(54) 【発明の名称】 貨物追跡システム

(57) 【要約】

【課題】顧客の配送コードをそのまま使用し貨物を追跡管理し、インターネット接続された通信端末より顧客の配送コードを入力することにより貨物の配送予定および配送状況を確認することのできるシステムを提供すること。

【解決手段】各物流拠点に、顧客情報を集約した管理サーバを配設し、顧客の配送コードと作成された送り状N o . とを結び付けて貨物を管理する構成。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

国内の貨物の配送および国外への貨物の輸出を伝票 No. あるいは送り状 No. により管理し、各営業所毎に配設された管理サーバにより配送された貨物を確認し、そのデータを集中管理サーバへ集約し、貨物の配送および輸出を追跡管理する貨物追跡システムであって、

顧客から顧客が作成した配送コードおよび貨物情報により貨物の集配依頼を受けた集荷営業所において、顧客の貨物情報に基づき送り状および貨物ラベルを作成し、作成された送り状の送り状 No. と顧客が作成した配送コードの結び付けを行ない、そのデータを各営業所の管理サーバおよび集中管理サーバへ配信し、各営業所において顧客の配送コードにより貨物の管理を行ない、集中管理サーバでは、集荷営業所から送信された顧客の貨物情報からこの貨物の集配予定および輸出予定を作成し、作成された集配予定データおよび輸出予定データを各営業所の管理サーバへ配信し、各営業所はこの予定データに基づき貨物の配送あるいは輸出を行ない、その実績を集中管理サーバへ集約することにより貨物の追跡管理を行なうことを特徴とする貨物追跡システム。

10

【請求項 2】

前記集中管理サーバにおいて作成された配送予定および輸出予定、ならびに、各営業所から前記集中管理サーバへ集約された配送実績および輸出実績を、顧客がインターネット接続された通信端末より集中管理サーバへアクセスし、各顧客が所有する顧客 ID および各顧客の配送コードを入力することにより閲覧可能としたことを特徴とする請求項 1 に記載の貨物追跡システム。

20

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は貨物の集配を管理する方法に係り、特に、顧客自体が作成した配送コードにより貨物の追跡管理を行なう貨物追跡システムに関する。

【0002】**【従来の技術】**

従来から通信端末を使用して貨物の集配状況を追跡管理し、集配業者および顧客が集配状況を確認することのできる貨物追跡システムは採用されていた。

30

【0003】

従来の通信端末を使用した貨物追跡システムの一例としては、輸送業者により、顧客からの貨物を車輛によって集荷拠点に配送し、集荷拠点から貨物を車輛によって配送拠点に配送し、さらに配送拠点から貨物を車輛によって配送先に届けるまでの間の物流状態を追跡管理するものがある。

【0004】

輸送業者は顧客端末及び携帯用通信端末からアクセスできる貨物追跡 DB (データベース) を備えている。

【0005】

また、輸送業者は貨物集配管理装置を備えており、この貨物集配管理装置は、携帯用通信端末からのアクセスに応じて貨物追跡 DB を参照し、集荷に関するチェックを行う集荷チェック部、顧客端末による項目の入力や修正を受け付けるとともに、貨物追跡 DB に対し項目の入力や修正の登録を行う入力および修正部、顧客端末及び携帯用通信端末からアクセスに応じて貨物追跡 DB 貨物の配送状況を検索する状況検索部、顧客端末から入力される物流状態を受け付けるとともに、貨物追跡 DB に登録する物流状態入力部により構成されている。

40

【0006】

このような構成において、まず、顧客から輸送業者へ FAX あるいは顧客端末により輸送依頼情報が送られ、この輸送依頼情報は貨物追跡 DB に入力され送り状が作成される。

【0007】

50

そして、送り状を持って車輛により集荷へ向かい、集荷検品時や受付登録時に貨物である現品と送り状の内容を確認して集荷を行い、携帯用通信端末により貨物追跡DBへ集荷完了登録を行う。

【0008】

その後、車輛は集荷した貨物を集荷拠点に配送し、集荷拠点への到着時刻を貨物追跡DBに登録し、次いで、中継拠点への向けて出発時刻を貨物追跡DBに登録する。

【0009】

同様に中継拠点および配送拠点においても、到着時刻、ならびに、配送拠点および配送先への出発時刻を貨物追跡DBに登録する。

【0010】

そして、配送先に貨物が配送されると、貨物追跡DBへ貨物配送完了の登録を行う。

【0011】

この集荷から配送における集配状況を、顧客端末により貨物追跡DBの状況検索部にアクセスし、送り状No.もしくは顧客伝票No.を入力することにより確認することができる(たとえば、特許文献1参照)。

【0012】

また、従来の通信端末を使用した貨物の追跡管理システムの他の一例としては、サーバと、データベース(DB)機能を備えるプールサーバと、顧客側端末と、配送先端末と、主要物流会社照会システムと、受発注標準EDIシステムとから構成されているものがある。なお、プールサーバは、サーバにより管理するものであるが、一般的に顧客毎に設けられている。

【0013】

このような構成によれば、まず、配送先端末は、サーバに対してユーザー登録を行う。但し、初回のみCTI(Computer Telephony Integration)による本人確認がなされる。このユーザー登録では、荷受人の氏名、住所(届け先住所)、電話番号、パスワード等が登録される。さらに、これらの情報はプールサーバに蓄積される。

【0014】

配送先端末が、貨物の発注を行う場合には、受発注標準EDIシステムを介して顧客側端末に発注を行い、顧客側端末は、貨物の受注を行って、受発注取引が発生する。

【0015】

次に、顧客が物流会社(運送会社/配送会社)に貨物を出荷すると、顧客側端末は、出荷によって発生した情報、例えば、配達予定日、到着予定時間、配送会社、問い合わせ番号等の情報を出荷情報としてプールサーバに記憶する。

【0016】

主要物流会社は、出荷された貨物を配達することになるが、配達状況は各主要物流会社で管理しており、各社のホームページ(HP)にてアクセス可能な状態で配達状況が情報提供されている。

【0017】

そして、荷受人は、配送先端末を用いて前記サーバにアクセスすることにより自己宛の貨物の配送情報を知ることができる。

【0018】

ここで、既にユーザー登録で電話番号を登録済みであるので、自己宛の貨物一覧表示要求では、その電話番号をIDとして貨物の照会(検索)がなされる。

【0019】

配送先端末を用いて、照会条件の設定がなされて、照会を開始する(自己宛の貨物一覧表示要求をサーバに送信する)と、サーバは、荷受人の電話番号をキーとしてプールサーバの複数の顧客の出荷情報を横断的に検索し、荷受人(ユーザー)宛の貨物一覧を表示する。照会結果一覧は、照会条件に従ってユーザー宛の貨物に関する「運送会社名」「顧客名」「発注日」「出荷日」「貨物番号」「商品番号」「品名」「個数」「配達予定日」の情

10

20

30

40

50

報が表示される（たとえば、特許文献 2 参照）。

【 0 0 2 0 】

【特許文献 1】

特開 2 0 0 2 - 1 9 9 2 4 号公報 （第 4 - 6 頁、第 1 ~ 8 図）

【特許文献 2】

特開 2 0 0 2 - 5 6 0 6 4 号公報 （第 6 - 9 頁、第 1 ~ 7 図）

【 0 0 2 1 】

【発明が解決しようとする課題】

従来から通信端末を使用して貨物を追跡管理するシステムにおいて、各貨物を管理する手段として主に送り状および貨物ラベルに記載された配送コードが使用されてきた。そして、集配業者および顧客が貨物の集配状況を確認する場合、インターネット接続された通信端末により集配業者の管理サーバ（データベース）にアクセスし、上記特許文献においては、送り状 No.、伝票 No.、電話番号等を入力することにより、集配状況を確認したい貨物の検索を行っていた。 10

【 0 0 2 2 】

このような状況から、集配業者が貨物を管理する際、従来は顧客の配送コードを集配業者の配送コードに変換していたのが、近年、顧客の配送コードをそのまま使用する要請が増えてきている。

【 0 0 2 3 】

本発明は、顧客の配送コードをそのまま使用し貨物を追跡管理し、インターネット接続された通信端末より顧客の配送コードを入力することにより貨物の集配状況を確認することのできるシステムを提供することを目的としている。 20

【 0 0 2 4 】

【課題を解決するための手段】

前述した目的を達成するため本発明の貨物追跡システムの特徴は、顧客から顧客が作成した配送コードおよび貨物情報により貨物の集配依頼を受けた集荷営業所において、顧客の貨物情報に基づき送り状および貨物ラベルを作成し、作成された送り状の送り状 No. と顧客が作成した配送コードの結び付けを行ない、そのデータを各営業所の管理サーバおよび集中管理サーバへ配信し、各営業所において顧客の配送コードにより貨物の管理を行ない、集中管理サーバでは、集荷営業所から送信された顧客の貨物情報からこの貨物の集配予定および輸出予定を作成し、作成された集配予定データおよび輸出予定データを各営業所の管理サーバへ配信し、各営業所はこの予定データに基づき貨物の配送あるいは輸出を行ない、その実績を集中管理サーバへ集約することにより貨物の追跡管理を行なう点にある。 30

【 0 0 2 5 】

このような構成を採用したことにより、顧客の配送コードにより貨物を管理することができ、かつ、顧客の配送コードを集配業者の配送コードに変換する手間が省け、さらに、配送コードの変換ミスが生じることを防止することができる。

【 0 0 2 6 】

また、本発明の貨物追跡システムの他の特徴は、集中管理サーバにおいて作成された配送予定および輸出予定、ならびに、各営業所から前記集中管理サーバへ集約された配送実績および輸出実績を、顧客がインターネット接続された通信端末より集中管理サーバへアクセスし、各顧客が所有する顧客 ID および各顧客の配送コードを入力することにより閲覧可能とした点にある。 40

【 0 0 2 7 】

このような構成を採用したことにより、貨物の配送予定および輸出予定、ならびに、配送実績および輸出実績を顧客が容易に確認することができる。

【 0 0 2 8 】

【発明の実施の形態】

図 1 は、本発明に係る貨物追跡システムの実施形態を示したブロック図である。 50

【0029】

図1において、顧客つまり集荷先1にはインターネット接続された通信端末7が設置されており、前記通信端末7には、送り状および貨物ラベルを発行するプリンタ8が配設されている。

【0030】

また、貨物集配業者は、貨物の配送状況を追跡管理する管理部2と、集荷営業所3、中継営業所4および配送営業所5と物流拠点とを有している。

【0031】

各営業所3, 4, 5には、配送コース、集配業者および顧客の配送コード、顧客ID、過去の配送実績データ等が集約されたサーバ10が設置されており、集荷営業所3のサーバ10には、集荷先1からの集配依頼を受け、出力した送り状および貨物ラベルのデータが集約されている。 10

【0032】

さらに、各営業所3, 4, 5に設置されたサーバ10には、貨物を配送する貨物車輛の発時刻および貨物事故等が記録され、その情報は各営業所3, 4, 5に設置された通信端末3a, 4a, 5aにより管理部2に設置された集中管理サーバ9に集約されることになる。

【0033】

そして、集中管理サーバ9に集約された情報はWEBサーバ12へ送信され、集荷先1の通信端末7でその情報を得ることができるようになる。 20

【0034】

つぎに、前述した構成からなる本発明の実施形態の作用について説明する。

【0035】

まず、集荷先1に設置されているインターネット接続された通信端末6から集荷営業所3のサーバ10へ顧客が作成した配送コードおよび貨物情報を送信して貨物の集配依頼を行なう。この貨物情報には、集配依頼者名、配送先、荷姿および数量が含まれる。

【0036】

集配依頼を受けた集荷営業所3では、受信した貨物情報から送り状および貨物ラベルを作成するとともに、顧客の配送コードと送り状の送り状No.の結び付けを行ない、作成した送り状および貨物ラベルのデータを集荷先1の通信端末6へ出力し、プリンタ8により送り状および貨物ラベルが発行される。 30

【0037】

さらに、集荷先1から送信された顧客の配送コードおよび貨物情報、ならびに、集荷営業所3において作成された送り状および貨物ラベルのデータは、管理部2の集中管理サーバ9、ならびに、中継営業所4および配送営業所5のサーバ10へ送信される。

【0038】

貨物情報を受信した集中管理サーバ9では、過去の配送実績および当日の交通状況等から配送予定を作成し、その配送予定は各営業所3, 4, 5およびWEBサーバ12へ送信される。そして、そのデータを基に集荷営業所3から集荷先1へ貨物車輛により集荷を行なう。このとき、貨物車輛の配送員は貨物ラベルを読み取るハンディターミナル等の携帯用通信端末を所持しており、集荷の際に、貨物ラベルにより集荷営業所3のサーバ10に登録された貨物情報との照会を行なう。 40

【0039】

そして、集荷先1で集荷が完了した貨物車輛は集荷営業所3、中継営業所4、配送営業所5を経由して配送先6へ貨物を配送する。

【0040】

各営業所3, 4, 5では、配送されてきた貨物の内容を送り状13または貨物ラベル14により確認し、次の営業所あるいは配送先への出発時刻を管理部2の集中管理サーバ9へ送信する。

【0041】

また、貨物の破損等のトラブルや、配送コースにおける事故、渋滞等による配送時刻の変更の原因となりうる情報も集中管理サーバ 9 へ送信され、管理部 2 では変更される時刻を予測し、この変更される時刻が各営業所のサーバ 10 および W E B サーバ 11 へ配信される。

【 0 0 4 2 】

そして、配送営業所 5 から配送先 6 へ貨物の配送が完了すると、配送員は携帯用通信端末 16 より配送営業所 5 のサーバ 10 へ配送の完了を送信する。また、配送の完了を受けた配送営業所 5 サーバ 10 から管理部 2 の集中管理サーバ 9 へ送信され、さらに、集中管理サーバ 9 から W E B サーバ 11 へ配信され、顧客は通信端末 6 により配送の完了を確認することができる。

10

【 0 0 4 3 】

図 2 は貨物情報問い合わせのアクセス画面の一例を示した図、図 3 は貨物情報問い合わせの貨物追跡画面の一例を示した図である。

【 0 0 4 4 】

図 2 のアクセス画面では、問い合わせ内容が貨物の種類により国内輸送貨物、輸出海上貨物、輸出航空貨物に分けられており、それぞれに、顧客 I D 入力欄および配送コード入力欄が設けられている。

【 0 0 4 5 】

顧客は、通信端末 6 により集中管理サーバ 9 へアクセスし、アクセス画面で集配を依頼した貨物の配送コードと各顧客の持つ顧客 I D (例えば 6 桁)を入力することにより、図 3 に示す貨物追跡画面へと画面が移り、この貨物追跡画面から貨物の配送予定および配送状況を確認することができる。

20

【 0 0 4 6 】

貨物追跡画面 20 は、貨物の配送状況を随時更新するようになっており、各営業所からの発時刻、また、渋滞や事故、貨物トラブル等が発生した際の時刻の変更等が記録されていくようになっている。

【 0 0 4 7 】

そして、配送先 6 に貨物の配送が完了されると、配送完了の表示がされる。

【 0 0 4 8 】

このように、本実施形態によれば、顧客が自ら設定した配送コードを用いて通信端末 6 により貨物の配送予定や配送状況を容易に確認することができる。

30

【 0 0 4 9 】

なお、本発明は、前述した実施形態に限定されるものではなく、例えば、貨物車輛に G P S 等を配設し、貨物車輛の詳細な位置を配信するなど、必要に応じて種々の変更が可能である。

【 0 0 5 0 】

さらに、本実施形態においては国内における配送を一例として例示したが、航空便や貨物船等を使用した輸出の場合にも適用することができ、この場合、顧客の配送コードを送り状 N o . または航空便、貨物船の出航スケジュールと結び付けることにより、積み地および上げ地等の各物流拠点において同様の貨物の追跡管理を行なうことができる。

40

【 0 0 5 1 】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、顧客の配送コードをそのまま使用し貨物の管理ができる上に、顧客が集配業者の端末にアクセスし、顧客の配送コードを入力することにより貨物の配送予定および配送状況を確認することができる。

【 0 0 5 2 】

また、過去の配送実績や当日の交通状況等から配送の予定時刻を予測し、その予定を顧客が確認することができることから、配送先において配送された貨物にスムーズに対応することができるようになる。

【図面の簡単な説明】

50

【図 1】本発明に係る貨物追跡システムの実施形態を示したブロック図

【図 2】貨物情報問い合わせのアクセス画面の一例を示した図

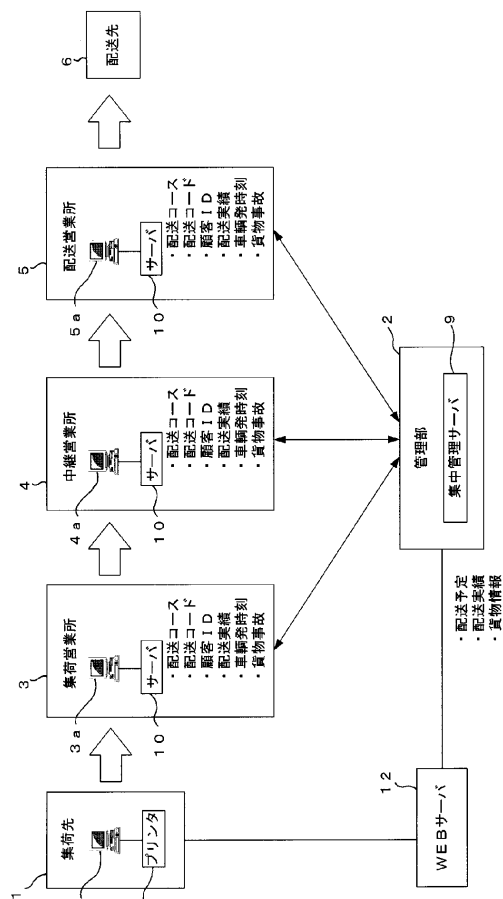
【図 3】貨物情報問い合わせの貨物追跡画面の一例を示した図

【符号の説明】

- 1 集荷先
- 2 管理部
- 3 集荷営業所
- 4 中継営業所
- 5 配送営業所
- 6 配送先
- 7 通信端末
- 8 プリンタ
- 9 集中管理サーバ
- 10 サーバ
- 12 WEBサーバ

10

【図 1】



【図 2】

ATS CARGO FINDER

～貨物追跡システム～

国内輸送貨物 ご使用方法はこちらをクリック

配送コード : OK
顧客ID : Cancel

輸出海上貨物 ご使用方法はこちらをクリック

配送コード : OK
顧客ID : Cancel

輸出航空貨物 ご使用方法はこちらをクリック

配送コード : OK
顧客ID : Cancel

【図 3】

検索時間 : 2003/02/06 06:10

荷主 : A 社

予 定

集荷 (営)	中継 (営)	配送 (営)	配送先
(発) 02/05 19:30	(発) 02/06 04:00	(発) 02/06 08:00	02/06 13:00 (着)

現 在

集荷 (営)	中継 (営)	配送 (営)	配送先
(発) 02/05 19:30	(発) 02/06 04:10		

フロントページの続き

(72)発明者 多田 利博

神奈川県横浜市港北区新羽町 1 7 5 6 番地 株式会社アルプス物流内

(72)発明者 長迫 令爾

神奈川県横浜市港北区新羽町 1 7 5 6 番地 株式会社アルプス物流内