(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2018년07월31일
(11) 등록번호 10-1872403
(24) 등록일자 2018년06월22일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
*G06Q 20/14* (2012.01) *G06Q 30/04* (2012.01)
*G06Q 30/06* (2012.01)
(52) CPC특허분류
*G06Q 20/14* (2013.01)
*G06Q 30/04* (2013.01)
(21) 출원번호 10-2017-7009093(분할)
(22) 출원일자(국제) 2012년07월31일
심사청구일자 2017년04월03일
(85) 번역문제출일자 2017년04월03일
(65) 공개번호 10-2017-0040383
(43) 공개일자 2017년04월12일
(62) 원출원 특허 10-2015-7002729
원출원일자(국제) 2012년07월31일
심사청구일자 2015년01월30일
(86) 국제출원번호 PCT/JP2012/069509
(87) 국제공개번호 WO 2014/020711
국제공개일자 2014년02월06일
(56) 선행기술조사문헌
JP2007172081 A*
JP2002215752 A*
JP2002083157 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
**가기와다 요시미쯔**
일본 258-0002 가나가와껭 아시가라까미궁 마쯔다 마찌 고우야마 116-1 키소프트 인크. 내
**키소프트 인크.**
일본 258-0002 가나가와껭 아시가라까미궁 마쯔다 마찌 고우야마 116-1
(72) 발명자
**가기와다 요시미쯔**
일본 258-0002 가나가와껭 아시가라까미궁 마쯔다 마찌 고우야마 116-1 키소프트 인크. 내
(74) 대리인
**특허법인씨엔에스**

전체 청구항 수 : 총 8 항 심사관 : 이재근

(54) 발명의 명칭 **거래 관리 시스템 및 거래 관리 프로그램**

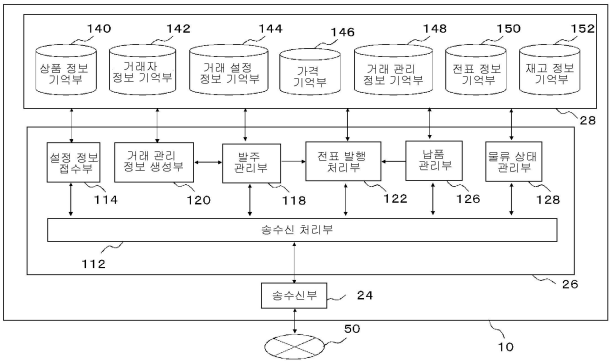
## (57) 요 약

[과제] 단계적인 복수의 거래자 간의 상품 거래의 전표 관리를 간이하게 한다.

[해결수단] 거래 관리 시스템은, 중간 거래자 ID 및 상품 ID에 대응하여, 중간 거래자가 해당 상품을 발주하는 상류 거래자 ID를 기억하는 거래 설정 정보 기억부와, 상품 ID 및 상류 거래자 ID에 대응하여 해당 상류 거래자

(뒷면에 계속)

## 대 표 도



에 의한 상품의 제1 판매 가격을 기억함과 함께, 상품 ID 및 중간 거래자 ID에 대응하여 해당 중간 거래자에 의한 상품의 제2 판매 가격을 기억하는 가격 기억부와, 전표 발행 처리부를 포함한다. 전표 발행 처리부는, 하류 거래자로부터 상품의 발주가 있으면, 발주 수량 및 제2 판매 가격에 기초하여, 하류 거래자로부터 중간 거래자에게로의 발주 전표를 생성함과 함께, 발주 수량 및 제1 판매 가격에 기초하여, 중간 거래자로부터 상류 거래자에게로의 발주 전표를 생성한다. 발주, 납품, 물류 데이터를 일원 관리하여, 발주 전표 생성시의 데이터를 이용하여, 효율적으로 납품 전표를 작성한다. 매상 원장과 매입 원장에 대해서도 동일하다.

(52) CPC특허분류

*G06Q 30/06* (2013.01)

# 명 세 서

## 청구범위

### 청구항 1

각각이 상류 거래자, 중간 거래자 및 하류 거래자 중 하나를 포함하는 유저에 의해 동작되는 하나 이상의 유저 단말과 네트워크를 통해 연결된 거래 관리 시스템에 있어서,

상기 중간 거래자의 중간 거래자 ID 및 상품 ID에 대응하여, 해당 중간 거래자가 해당 상품 ID로 특정되는 상품을 구입하는 상류 거래자 ID를 기억하는 거래 설정 정보 기억부;

상기 상품 ID 및 상기 상류 거래자 ID에 대응하여 상기 상류 거래자 ID로 특정되는 상기 상류 거래자에 의한 상기 상품의 판매 가격인 제1 판매 가격을 기억함과 함께, 상기 상품 ID 및 상기 중간 거래자 ID에 대응하여 해당 중간 거래자에 의한 상기 상품의 판매 가격인 제2 판매 가격을 기억하는 가격 기억부;

상기 중간 거래자가 상기 상품을 판매하는 상기 하류 거래자로부터, 상기 상품 ID, 해당 하류 거래자의 상기 하류 거래자 ID 및 상기 상품의 발주 수량의 입력과 함께, 상기 중간 거래자에게로의 상기 상품의 발주를 접수하는 발주 관리부; 및

상기 발주 관리부가 접수한 상기 발주 수량 및 상기 제2 판매 가격에 기초하여, 상기 하류 거래자로부터 상기 중간 거래자에게로의 발주 전표를 발행함과 함께, 상기 발주 관리부가 접수한 상기 발주 수량 및 상기 제1 판매 가격에 기초하여, 상기 중간 거래자로부터 상기 상류 거래자에게로의 발주 전표를 자동으로 발행하는 전표 발행 처리부

를 포함하고,

상기 전표 발행 처리부는, 상기 하류 거래자로부터 접수한 상기 발주 수량의 데이터를, 상기 중간 거래자에게로의 발주 전표의 발행과, 상기 상류 거래자에게로의 발주 전표의 발행의 자동 발행에 공용하는,

거래 관리 시스템.

### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 전표 발행 처리부는, 상기 중간 거래자로부터 상기 상류 거래자에게로의 상기 발주 전표를 발행하기 위해 이용한 상기 발주 수량 및 상기 제1 판매 가격에 기초하여, 상기 상류 거래자로부터 상기 중간 거래자에게로의 청구 전표 또는 납품 전표를 발행함과 함께, 상기 하류 거래자로부터 상기 중간 거래자에게로의 상기 발주 전표를 발행하기 위해 이용한 상기 발주 수량 및 상기 제2 판매 가격에 기초하여, 상기 중간 거래자로부터 상기 하류 거래자에게로의 청구 전표 또는 납품 전표를 발행하는,

거래 관리 시스템.

### 청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 거래 설정 정보 기억부는, 상기 중간 거래자 ID, 상기 상품 ID 및 상기 상류 거래자 ID에 대응하여, 상기 중간 거래자 ID로 특정되는 중간 거래자에게로의 상품의 발주가 있었던 경우에 해당 중간 거래자로부터 상기 상류 거래자 ID로 특정되는 상류 거래자에게로의 추가적인 발주의 필요 여부 및 자동 발주의 가부의 설정을 기억하고,

상기 발주 관리부는, 상기 하류 거래자로부터 상기 중간 거래자에게로의 상품의 발주를 접수한 경우에, 상기 하류 거래자로부터 상기 중간 거래자에게로의 발주 처리를 가능하게 하는 발주 가능 플래그를 온으로 함과 함께, 상기 거래 설정 정보 기억부에 액세스하여 상기 상류 거래자에게로의 추가적인 발주의 필요 여부 및 자동 발주의 가부의 설정에 기초하여, 추가적인 발주가 필요하고 자동 발주가 가능으로 설정되어 있는 경우에, 상기 중간 거래자로부터 상기 상류 거래자에게로의 발주 처리를 가능하게 하는 발주 가능 플래그를 온으로 하는 처리를 행

하고,

상기 전표 발행 처리부는, 상기 발주 관리부에 의해 상기 하류 거래자로부터 상기 중간 거래자에게로의 발주 처리를 가능하게 하는 발주 가능 플래그가 온으로 된 경우에, 상기 하류 거래자로부터 상기 중간 거래자에게로의 발주 전표를 발행함과 함께, 상기 발주 관리부에 의해 상기 중간 거래자로부터 상기 상류 거래자에게로의 발주 처리를 가능하게 하는 발주 가능 플래그가 온으로 된 경우에, 상기 중간 거래자로부터 상기 상류 거래자에게로의 발주 전표를 발행하는,

거래 관리 시스템.

**청구항 4**

제1항 또는 제2항에 있어서,

발주가 있었던 상품에 대하여, 해당 상품의 상품 ID와, 상품의 발주자의 거래자 ID와, 해당 상품을 해당 발주자에게 판매하는 발주처의 거래자 ID와, 해당 발주처가 해당 상품을 발송하는 상대방인 발송처의 거래자 ID와, 발주 수량과, 해당 발송처로의 상품의 발송 상태를 나타내는 거래 관리 정보를, 복수의 거래마다 기억하는 거래 관리 정보 기억부; 및

거래자 ID 및 상품 ID의 지정의 지정과 함께, 해당 거래자 ID로 지정되는 검색 대상인 거래자에 있어서의 상기 상품의 재고 수량의 문의에 대하여, 상기 거래 관리 정보 기억부에 액세스하여, 해당 검색 대상인 거래자가 발주자 및 발송처로서 등록되어 있는 거래 관리 정보에 있어서의 상기 발주 수량에서 해당 검색 대상인 거래자가 발주처로서 등록되어 있는 거래 관리 정보에 있어서의 상기 발주 수량을 빼는 처리를 행함으로써, 해당 검색 대상인 거래자에 있어서의 상기 상품의 재고 수량을 산출하여 제시하는 물류 상황 관리부

를 더 포함하는,

거래 관리 시스템.

**청구항 5**

제1항 또는 제2항에 있어서,

상류 거래자의 단말로부터 보내지는 거래 ID와 발송 완료필 통지를 받아, 이 거래 ID의 각 거래자 간에 있어서의 거래의 검수 기준이 발송시 검수인지, 납품시 검수인지를 판정하고, 발송시 검수인 경우에는, 해당 거래자 간의 청구 가능 플래그를 온으로 하는 한편, 납품시 검수인 경우에는 대기 리스트에 등록하고, 그 후 하류 거래자의 단말로부터 상품 수령 일자가 보내진 경우에는, 그 일자를 격납하고, 주기적으로 해당 대기 리스트에 등록되어 있는 거래 ID에 대하여, 상품 수취일자가 격납되어 있는지의 여부를 판정하고, 상품 수령 일자가 기입되어 있는 경우에는, 해당 거래 ID의 납품시 검수의 거래자 간에 있어서의 거래의 청구 가능 플래그를 온으로 하는 납기 관리부를 구비하고,

상기 전표 발행 처리부는, 청구 형태에 기초하여, 개별 청구인 경우에는 즉시, 일괄 청구인 경우에는 마감일에, 청구 가능 플래그가 온으로 되어 있는 거래에 대해서만 전표 데이터를 작성하는 것을 특징으로 하는,

거래 관리 시스템.

**청구항 6**

제4항에 있어서,

상기 거래 관리 정보 기억부는, 어느 한 상기 상류 거래자로부터, 상기 중간 거래자 또는 상기 하류 거래자에게 상품이 발송된 경우에, 발송되었음을 나타내는 정보로서, 해당 상품이 발송된 상대방인 상기 중간 거래자 또는 상기 하류 거래자의 거래자 ID를 상기 거래 관리 정보로서 기억하는,

거래 관리 시스템.

**청구항 7**

제4항에 있어서,

상기 전표 발행 처리부는, 상기 발주 전표를 발행하기 위해 이용한 정보를 축적하여 형성된 매입 원장 또는 매

상 원장을 생성하는,

거래 관리 시스템.

**청구항 8**

각각이 상류 거래자, 중간 거래자 및 하류 거래자 중 하나를 포함하는 유저에 의해 동작되는 하나 이상의 유저 단말과 네트워크를 통해 연결되고, 거래 설정 정보 기억부, 가격 기억부, 발주 관리부, 및 전표 발생 처리부를 포함하는 거래 관리 시스템에 의해 구현되는, 컴퓨터 구현 방법에 있어서,

상기 거래 설정 정보 기억부가, 상기 중간 거래자의 중간 거래자 ID 및 상품 ID에 대응하여, 해당 중간 거래자가 해당 상품 ID로 특정되는 상품을 구입하는 상류 거래자 ID를 기억하는 거래 설정 정보 기억 단계;

상기 가격 기억부가, 상기 상품 ID 및 상기 상류 거래자 ID에 대응하여 상기 상류 거래자 ID로 특정되는 상류 거래자에 의한 상기 상품의 판매 가격인 제1 판매 가격을 기억함과 함께, 상기 상품 ID 및 상기 중간 거래자 ID에 대응하여 해당 중간 거래자에 의한 상기 상품의 판매 가격인 제2 판매 가격을 기억하는 가격 기억 단계;

상기 발주 관리부가, 상기 중간 거래자가 상기 상품을 판매하는 상기 하류 거래자로부터, 상기 상품 ID, 해당 하류 거래자의 하류 거래자 ID 및 상기 상품의 발주 수량의 입력과 함께, 상기 상품의 발주를 접수하는 발주 관리 단계; 및

상기 전표 발생 처리부가, 상기 발주 관리 단계에서 접수된 상기 발주 수량 및 상기 제2 판매 가격에 기초하여, 상기 하류 거래자로부터 상기 중간 거래자에게로의 발주 전표를 발행함과 함께, 상기 발주 관리 단계에서 접수된 상기 발주 수량 및 상기 제1 판매 가격에 기초하여, 상기 중간 거래자로부터 상기 상류 거래자에게로의 발주 전표를 자동으로 발행하는 전표 발행 단계

를 포함하고,

상기 전표 발생 처리부는, 상기 하류 거래자로부터 접수한 상기 발주 수량의 데이터를, 상기 중간 거래자에게로의 발주 전표의 발행과, 상기 상류 거래자에게로의 발주 전표의 발행의 자동 발행에 공용하는,

컴퓨터 구현 방법.

## *발명의 설명*

### *기 술 분 야*

[0001] 본 발명은 거래 관리 시스템 및 거래 관리 프로그램에 관한 것이다.

### *배 경 기 술*

[0002] 상품의 유통에는, 예를 들어 상품의 메이커 등의 생산자부터 말단 소비자까지의 사이에, 도매업자나 소매업자 등이 개재하여, 복수의 거래자가 단계적으로 관여하는 경우가 많다. 복수의 거래자가 단계적으로 상품의 유통에 관여하는 경우, 각 거래자 간의 거래 상태를 용이하게 파악할 수 있게 하거나, 상품의 유통 경로를 간이하게 파악할 수 있는 메커니즘이 요구된다.

[0004] 또한, 최근, 상품을 구입하고자 하는 발주자가, 네트워크를 통해 자신의 단말 장치로부터 발주처의 서버 등에 액세스하여, 상품의 발주를 행하는 처리가 활발히 이루어지고 있다. 이러한 처리는, 발주처와 발주자의 2자간의 처리뿐만 아니라, 예를 들면 실제로 상품을 제공하는 업자, 이를 중개하는 업자 및 상품을 구입하는 고객의 3자간에 행해지는 경우도 있다.

[0006] 예를 들어, 특허문헌 1(일본특허공개 2007-172081호 공보)에는, 중개 판매 지원 시스템 및 중개 판매 지원 방법이 기재되어 있다. 해당 중개 판매 지원기술에서는, 판매 중개자용 서버 시스템과 상품 제공자용 서버 시스템이 네트워크를 통해 접속된 구성으로 되어 있다. 고객이 고객 단말 장치로부터 판매 중개자용 서버 시스템에서 제공되는 판매 중개자 홈페이지에 포함되어 있는 링크를 선택하면, 상품 제공자용 서버 시스템은, 상품 제공자 홈페이지를 고객 단말 장치의 표시면에 표시시킨다. 또한, 상품 제공자용 서버 시스템은, 고객이 상품 제공자 홈페이지에서 선택한 상품의 주문서 생성 데이터를 요구하면, 주문서 생성 데이터를 고객 단말 장치에 송신한다. 판매 중개자용 서버 시스템은, 고객이 주문서 생성 데이터에 기초하여 작성한 주문서 데이터를 고객 단말 장치로부터 수신한다. 이와 같이, 판매 중개자 홈페이지에 상품 제공자 홈페이지의 링크를 포함시킴으로

써, 판매 중개자가 판매에 이용하는 홈페이지에 대하여, 그 갱신에 드는 수고를 삭감하고 또한 최신 정보를 고객에게 제공할 수 있도록 되어 있다. 또한, 판매 중개자용 서버 시스템은, 상품의 발주자인 고객으로부터의 주문 데이터에 기초하여, 상품 제공자에게로의 주문 전표 데이터를 생성하는 구성으로 되어 있다.

## 선행기술문헌

### 특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 일본특허공개 2007-172081호 공보

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

[0008] 그러나, 특허문헌 1에 기재된 기술에서는, 판매 중개자용 서버 시스템은, 고객으로부터의 주문 내용 및 발송처의 데이터를 상품 제공자의 서버 시스템에 중개하고 있을 뿐, 판매 중개자와 상품 제공자의 상품의 거래에 관한 처리가 자동적으로 이루어지는 구성으로 되어 있지는 않다. 이에 따라, 주문 처리는 행할 수 있다 하더라도, 실제의 거래의 전표 관리는 별도로 행할 필요가 있어, 여전히 관리에 수고가 든다는 문제가 있었다.

[0010] 본 발명의 목적은, 상술한 과제인, 단계적인 복수의 거래자 사이에서의 상품 거래의 전표 관리를 간이하게 할 수 있는 거래 관리 시스템 및 거래 관리 프로그램을 제공하는 것에 있다.

### 과제의 해결 수단

[0011] 본 발명에 따르면,

[0012] 중간 거래자의 중간 거래자 ID 및 상품 ID에 대응하여, 해당 중간 거래자가 해당 상품 ID로 특정되는 상품을 구입하는 상류 거래자 ID를 기억하는 거래 설정 정보 기억부와,

[0013] 상품 ID 및 상류 거래자 ID에 대응하여 상류 거래자 ID로 특정되는 상류 거래자에 의한 상품의 판매 가격인 제1 판매 가격을 기억함과 함께, 상품 ID 및 중간 거래자 ID에 대응하여 해당 중간 거래자에 의한 상품의 판매 가격인 제2 판매 가격을 기억하는 가격 기억부와,

[0014] 중간 거래자가 상품을 판매하는 하류 거래자로부터, 상품 ID, 해당 하류 거래자의 하류 거래자 ID 및 상품의 발주 수량의 입력과 함께, 중간 거래자에게로의 상품의 발주를 접수하는 발주 관리부와,

[0015] 발주 관리부가 접수한 발주 수량 및 제2 판매 가격에 기초하여, 하류 거래자로부터 중간 거래자에게로의 발주 전표를 발행함과 함께, 발주 관리부가 접수한 발주 수량 및 제1 판매 가격에 기초하여, 중간 거래자로부터 상류 거래자에게로의 발주 전표를 발행하는 전표 발행 처리부,

[0016] 를 포함하는 거래 관리 시스템이 제공된다.

[0018] 이와 같이, 상품 ID로 특정되는 어느 한 상품에 대하여, 어느 한 중간 거래자가 그 상품을 구입하는 상대방인 상류 거래자 및 그 상류 거래자가 해당 상품을 판매하는 제1 판매 가격을 거래 설정 정보 기억부 및 가격 기억부에 등록해 둠으로써, 거래 관리 시스템은, 하류 거래자로부터 발주가 있었던 경우에, 중간 거래자와 상류 거래자 사이의 상품의 판매 가격도 파악할 수 있다. 이에 따라, 하류 거래자로부터 중간 거래자에게로의 발주 전표를 발행할 뿐만 아니라, 중간 거래자로부터 상류 거래자에게로의 발주 전표도 자동적으로 발행할 수 있다. 예를 들어, 하류 거래자와 중간 거래자, 중간 거래자와 상류 거래자라고 하는 3자 이상 사이에 단계적인 거래가 행해질 때에, 거래되는 상품의 발주 수량이 변하지 않는 경우에, 하류 거래자로부터 입력되는 상품의 발주 수량에 기초하여, 상류 거래자에 의한 제1 판매 가격을 이용하여, 상류 거래자에게로의 발주 전표를 용이하게 발행할 수 있다.

[0020] 여기서, 상류 거래자는, 이 거래 관리 시스템의 유저일 수도, 아닐 수도 있으며, 어느 것이어도 상관없다. 상류 거래자가 이 시스템의 유저인 경우에는, 예를 들어 상류 거래자가 로그인한 상태에서 상류 거래자의 유저 단말의 디스플레이에 발주 전표가 표시되는 형태로 제공할 수 있다. 또한, 상류 거래자에게로의 상품의 발주 처리를 전자적으로 자동으로 행할 수 있다. 또한, 상류 거래자가 이 시스템의 유저가 아닌 경우에도, 발주 전표가 자동적으로 발행되므로, 이를 팩시밀리 송부하거나, 메일 첨부하거나 하여 발주 처리를 간이하게 행할 수 있

다. 또한, 거래 관리 시스템이 복수의 서버로 분산 구성되어 있으며, 상류 거래자와 그 하류의 거래자가 상이한 서버의 유저인 경우에는, 서버 간의 데이터 제휴에 의해 거래자 간의 발주 처리를 행할 수 있다.

[0022] 또한, 본 발명의 거래 관리 시스템에 있어서, 전표 발행 처리부는, 중간 거래자로부터 상류 거래자에게로의 발주 전표를 발행하기 위해 이용한 발주 수량 및 제1 판매 가격에 기초하여, 상류 거래자로부터 중간 거래자에게로의 청구 전표 또는 납품 전표를 발행함과 함께, 하류 거래자로부터 중간 거래자에게로의 발주 전표를 발행하기 위해 이용한 발주 수량 및 제2 판매 가격에 기초하여, 중간 거래자로부터 하류 거래자에게로의 청구 전표 또는 납품 전표를 발행할 수 있다.

[0024] 이러한 거래에 있어서, 거래자 간에 주고받게 되는 상품의 발주 수량은 서로 동일하다. 따라서, 하류측에서 상류측으로의 발주 전표의 발행에 이용한 데이터를 상류측에서 하류측으로의 청구 전표 또는 납품 전표에 이용함으로써, 청구 전표 또는 납품 전표의 발행을 용이하게 행할 수 있다.

[0026] 또한, 본 발명에 따른 거래 관리 시스템의 거래 관리 정보 기억부에 있어서, 상품 ID에 의해, 상류 거래자와 하류 거래자가 일치하는 거래 데이터를 링크함으로써, 상품 물류 전체의 파악이 가능해진다.

[0028] 나아가, 어느 한 상품에 대하여, 상류의 각 거래업자의 재고 상황이 보여지도록 함으로써, 발주의 필요 여부나 발주시의 납기의 예측이 가능해진다. 한편, 어느 한 상품에 대하여, 하류의 각 거래업자의 재고 상황이 보여지도록 함으로써, 수주 예측이 가능해진다.

[0030] 또한, 상품 납품시에 하류 거래자가 상품의 이상(異常)(수량부족이나 품질불량 등)을 발견했을 때에, 그 이상을 등록함으로써, 중간 거래자는, 이 중간 거래자와 그 상류 거래자 간의 검수 전에 상류 거래자에게 주의를 주어, 재송(再送) 등을 재촉할 수 있으므로, 상품의 품질을 담보를 간편한 DB 구조에 의해 실현할 수 있다.

[0032] 이와 같이, 본 발명에 따른 거래 관리 시스템은, 상품 수취자와 상품 발송자를 말단으로 하여, 그 사이에 소정수의 거래 중개업자를 삽입한 거래 패턴을 마련함으로써, 이 거래 패턴을 단위로 하여 발주 관리, 납품 관리, 청구 관리, 상품의 품질 관리, 상품의 물류 관리를 효율적으로 행할 수 있다. 즉, 거래 관리 정보 기억부의 이 패턴화된 간편한 데이터 구조에 의해, 이 관리들을 가능하게 한 것이, 본 발명의 큰 특징 중 하나라고 할 수 있다.

[0034] 여기서, 상품은, 유체물뿐만 아니라, 무체물인 「역무」도 포함하고 있다. 또한, 「판매」는, 상품의 판매뿐만 아니라 역무의 「제공」도 포함하는 취지이다. 따라서, 본 발명에 따른 거래 관리 시스템은, 상품 거래뿐만 아니라, 역무의 제공에 대해서도 적용 가능하다.

[0036] 또한, 본 발명에 따른 거래 관리 시스템의 납기 관리부는, 상류 거래자로부터 보내지는 거래 ID와 발송 완료필 통지를 받아, 이 거래 ID의 각 거래자 간에 있어서의 거래의 검수 기준이 발송시 검수인지, 납품시 검수인지를 판정하고, 발송시 검수인 경우에는, 이 거래자 간의 청구 가능 플래그를 온으로 하는 한편, 납품시 검수인 경우에는 대기 리스트에 등록하고, 하류 거래자의 단말로부터 상품 수령 일자가 보내진 경우에는, 그 일자를 격납하고, 주기적으로 해당 대기 리스트에 등록되어 있는 거래 ID에 대하여, 상품 수령 일자가 기입되어 있는지의 여부를 판정하고, 상품 수령 일자가 기입되어 있는 경우에는, 해당 거래 ID의 납품시 검수의 거래자 간의 거래의 청구 가능 플래그를 온으로 한다. 또한, 전표 발행 처리부는, 청구 형태에 기초하여, 개별 청구인 경우에는 즉시, 일괄 청구인 경우에는 마감일에, 청구 가능 플래그가 온으로 되어 있는 거래에 대해서만 전표 데이터를 작성한다.

[0038] 본 발명은, 발주서와 청구서 등의 소위 표리의 관계에 있는 전표를 적절한 타이밍으로 작성할 수 있다. 매상 원장, 매입 원장에 대해서도 동일하다.

[0040] 한편, 이상의 구성 요소의 임의의 조합, 본 발명의 표현을 방법, 장치, 시스템, 기록 매체, 컴퓨터 프로그램 등의 사이에서 변환한 것 또한 본 발명의 태양으로서 유효하다.

## 발명의 효과

[0041] 본 발명에 따르면, 단계적인 복수의 거래자 간의 상품 거래의 전표 관리를 간이하게 할 수 있다.

## 도면의 간단한 설명

[0042] 도 1은 본 발명의 실시 형태에 있어서의 거래 관리 시스템 및 유저 단말의 구성을 나타내는 블록도이다.

도 2는 본 발명의 실시 형태에 있어서의 거래 관리 시스템의 구성을 상세하게 나타내는 기능 블록도이다.

도 3은 상품 정보 기억부의 데이터 구성의 일례를 나타내는 도면이다.

도 4는 거래자 정보 기억부의 데이터 구성의 일례를 나타내는 도면이다.

도 5는 거래 설정 정보 기억부의 데이터 구성의 일례를 나타내는 도면이다.

도 6은 가격 기억부의 데이터 구성의 일례를 나타내는 도면이다.

도 7은 거래 관리 정보 기억부의 데이터 구성의 일례를 나타내는 도면이다.

도 8은 발주 관리부의 처리 순서의 일례를 나타내는 플로우 차트이다.

도 9는 발주 관리부의 처리 순서의 일례를 나타내는 플로우 차트이다.

도 10은 도 7에 나타낸 거래 관리 정보 기억부의 데이터 구성의 일례를 모식적으로 나타내는 도면이다.

도 11은 납품 관리부의 처리 순서의 일례를 나타내는 플로우 차트이다.

도 12는 거래 관리 정보 기억부의 데이터 구성의 일례를 모식적으로 나타내는 도면이다.

도 13은 납품 관리부의 처리 순서의 일례를 나타내는 플로우 차트이다.

도 14는 전표 발행 처리부의 처리 순서의 일례를 나타내는 플로우 차트이다.

도 15는 전표 발행 처리부에 의해 제공되는 전표를 모식적으로 나타내는 도면이다.

도 16은 전표 발행 처리부에 의해 제공되는 전표를 모식적으로 나타내는 도면이다.

도 17은 물류 상황 관리부가 하류측의 거래자로부터 출하된 상품의 수량을 제시하는 처리 순서를 나타내는 플로우 차트이다.

도 18은 거래 관리 정보 기억부의 데이터 구성의 일례를 나타내는 도면이다.

도 19는 거래 관리 정보 기억부의 데이터 구성의 다른 예를 나타내는 도면이다.

도 20은 물류 상황 관리부가 하류측의 거래자로부터 출하된 상품의 수량을 제시하는 처리 순서를 나타내는 플로우 차트이다.

도 21은 거래 관리 정보 기억부의 데이터 구성의 다른 예를 나타내는 도면이다.

도 22는 재고 정보 기억부의 데이터 구성의 일례를 나타내는 도면이다.

도 23은 유저에게 제시되는 재고 정보의 일례를 나타내는 도면이다.

도 24는 본 발명의 제2 실시 형태에 따른 거래 관리 정보 기억부의 데이터 구성의 일례를 나타내는 도면이다.

도 25는 본 발명의 제2 실시 형태에 따른 납품 관리부의 발송시 기동 루틴의 처리 순서를 나타내는 플로우 차트이다.

도 26은 본 발명의 제2 실시 형태에 따른 납품 관리부의 정주기 기동 루틴의 처리 순서를 나타내는 플로우 차트이다.

도 27은 본 발명의 실시 형태에 따른 발주 정보의 흐름과 상품의 흐름의 설명도이다.

## *발명을 실시하기 위한 구체적인 내용*

[0043] 이하, 본 발명의 실시 형태에 대하여, 도면을 이용하여 설명한다. 한편, 모든 도면에 있어서, 동일한 구성 요소에는 동일 부호를 부여하고, 적절히 설명을 생략한다.

[0045] (제1 실시 형태)

[0046] 도 1은 본 발명의 제1 실시 형태에 있어서의 거래 관리 시스템(10) 및 거래 관리 시스템(10)과 통신을 행하는 각 거래자의 단말인 유저 단말(40), 유저 단말(42), 유저 단말(44)의 구성을 나타내는 블록도이다.

[0048] 거래 관리 시스템(10)은, 네트워크(50)를 통해 유저 단말(40), 유저 단말(42) 및 유저 단말(44) 등의 단말과 접속되어 있다. 네트워크(50)는, 예를 들어 인터넷 등의 퍼블릭 네트워크나 인트라넷 등의 로컬 네트워크 등으로

할 수 있다.

[0050] 거래 관리 시스템(10)은, 예를 들어 거래 관리 서비스 사업자에 의해 관리, 운영되고 있다. 거래 관리 시스템(10)은, 상품의 유통의 거래자 간의 상품의 수발주 처리의 관리를 행한다. 유저 단말(40), 유저 단말(42) 및 유저 단말(44)은, 거래 관리 서비스 사업자가 제공하는 서비스를 이용하여 거래를 행하는 각 거래자의 예를 들어 퍼스널 컴퓨터 등의 단말로 할 수 있다. 본 실시 형태에 있어서, 거래자는, 거래업자로 할 수 있다.

[0052] 본 실시 형태에 있어서, 거래 관리 시스템(10)은, 예를 들어 상품의 메이커 등의 생산자, 말단 소비자, 그리고 이들 사이에 개재하는 도매업자나 소매업자 등의 거래자 간의 거래에 관한 거래 관리 정보를 통합적으로 유지하는 구성으로 할 수 있다. 이러한 구성으로 함으로써, 상품의 매매를 직접 행하는 2자간의 데이터뿐만 아니라, 상품이 유통되는 단계적인 거래에 있어서의 데이터에 기초하여, 전표 발행 처리나, 장부 생성 처리, 재고 관리 처리 및 상품의 유통의 트레이서빌리티 관리 등을 용이하게 행하도록 할 수 있다. 또한, 이러한 구성으로 함으로써, 하류측의 거래에서 이용한 거래 관리 정보의 정보를 상류측의 거래 관리 정보로 전용(轉用)하거나, 상류측의 거래에서 이용한 거래 관리 정보의 정보를 하류측의 거래 관리 정보로 전용할 수 있다. 또한, 각 거래자가 통합적인 데이터에 액세스 가능하게 되어 있으므로, 후술하는 전표나 장부 등을 각 거래자에게 제공할 때에, 서로 데이터의 송수신 등을 할 필요도 없다.

[0054] 도 2는 본 실시 형태에 있어서의 거래 관리 시스템(10)의 구성을 상세하게 나타내는 기능 블록도이다.

[0055] 거래 관리 시스템(10)은, 네트워크(50)를 통해 데이터의 송수신을 행하기 위한 송수신부(24), 송수신부(24)로부터 수취한 데이터의 처리를 행하는 중앙 연산 처리부(26) 및 데이터를 기억하기 위한 데이터 기억부(28)를 포함한다.

[0057] 중앙 연산 처리부(26)는, 구성 요소로서, 송수신 처리부(112), 설정 정보 접수부(114), 발주 관리부(118), 거래 관리 정보 생성부(120), 전표 발행 처리부(122), 납품 관리부(126) 및 물류 상황 관리부(128)를 포함한다. 데이터 기억부(28)는, 구성 요소로서, 상품 정보 기억부(140), 거래자 정보 기억부(142), 거래 설정 정보 기억부(144), 가격 기억부(146), 거래 관리 정보 기억부(148), 전표 정보 기억부(150) 및 재고 정보 기억부(152)를 포함한다.

[0059] 도 2에 나타낸 거래 관리 시스템(10)의 중앙 연산 처리부(26) 및 데이터 기억부(28)의 각 구성 요소는, 하드웨어 단위의 구성이 아닌, 기능 단위의 블록을 나타내고 있다. 거래 관리 시스템(10)의 중앙 연산 처리부(26) 및 데이터 기억부(28)의 각 구성 요소는, 임의의 컴퓨터의 CPU, 메모리, 메모리에 로드된 본 도면의 구성 요소를 실현하는 프로그램, 그 프로그램을 격납하는 하드 디스크 등의 기억 유닛, 네트워크 접속용 인터페이스를 중심으로 하드웨어와 소프트웨어의 임의의 조합에 의해 실현된다. 그리고, 그 실현 방법, 장치에는 여러 가지 변형예가 있다는 것은 당업자에게는 이해되는 바이다. 또한, 여기에서는 도시하고 있지 않으나, 거래 관리 시스템(10)은, 데이터의 입출력을 행하는 예를 들어 키보드나 마우스 등의 입력부 및 예를 들어 디스플레이 등의 표시부를 포함할 수 있다. 나아가, 중앙 연산 처리부(26)는, 이러한 입력부 및 표시부 간에 데이터의 입출력을 행하는 입출력 처리 기능을 갖는 구성으로 할 수 있다. 또한, 거래 관리 시스템(10)의 구성은, 물리적으로 하나의 장치로 구성된 것으로 한정되지 않고, 분산 배치된 구성으로 할 수도 있다.

[0061] 다음에, 중앙 연산 처리부(26) 및 데이터 기억부(28)의 각 구성 요소를 구체적으로 설명한다.

[0062] 송수신 처리부(112)는, 송수신부(24)와의 사이에서 데이터를 주고 받는다.

[0064] 상품 정보 기억부(140)는, 거래 관리 시스템(10)의 유저가 거래 관리 시스템(10)을 이용하여 거래의 관리를 행하는 상품에 관한 정보를 상품 ID에 대응하여 기억한다. 거래자 정보 기억부(142)는, 거래 관리 시스템(10)의 유저인 거래자에 관한 정보를 거래자 ID에 대응하여 기억한다.

[0066] 거래 설정 정보 기억부(144)는, 거래자 ID에 대응하여 각 거래자가 판매하는 상품의 상품 ID를 기억한다. 또한, 거래 설정 정보 기억부(144)는, 거래자 ID 및 상품 ID의 조합에 대응하여, 해당 거래자가 해당 상품 ID로 특정되는 상품을 구입하는 발주처인 상류 거래자의 상류 거래자 ID, 해당 거래자에게 해당 상품 ID로 특정되는 상품을 발주하는 발주자인 하류 거래자의 하류 거래자 ID, 해당 하류 거래자에게로의 판매 가능 수량, 발주 관리 모드, 상품 유통 모드 등을 거래 설정 정보로서 기억할 수 있다.

[0068] 가격 기억부(146)는, 각 상품에 대하여 각 거래자가 발주자인 하류 거래자에게 판매하는 판매 가격을 상품 ID, 거래자 ID 및 발주자인 하류 거래자의 하류 거래자 ID에 대응하여 기억한다.

[0070] 설정 정보 접수부(114)는, 유저가 유저 단말(40) ~ 유저 단말(42) 등의 유저 단말로부터 네트워크(50)를 통해

입력하는 각종 설정 정보를 접수하고, 각각 상품 정보 기억부(140), 거래자 정보 기억부(142), 거래 설정 정보 기억부(144) 및 가격 기억부(146)에 기억한다. 본 실시 형태에 있어서, 거래 설정 정보 기억부(144) 및 가격 기억부(146)에 기억하는 데이터는, 각 거래자인 유저가 직접 유저 단말(40) ~ 유저 단말(42) 등의 유저 단말로부터 입력하거나, 각 거래자가 설정한 정보를 오퍼레이터 등이 유저 단말(40) ~ 유저 단말(42) 등의 유저 단말이나 거래 관리 시스템(10)의 입력부로부터 입력할 수 있다.

[0072] 도 3은 상품 정보 기억부(140)의 데이터 구성의 일례를 나타내는 도면이다. 상품 정보 기억부(140)는, 상품 ID에 대응하여, 각 상품의 상품 구분, 상품명, 생산자 정보, 상품 소개 어드레스 등의 정보를 기억한다.

[0074] 도 4는 거래자 정보 기억부(142)의 데이터 구성의 일례를 나타내는 도면이다. 거래자 정보 기억부(142)는, 거래자 ID에 대응하여, 각 거래자의 거래자명, 주소, 전화번호, 전자메일 어드레스, 패스워드, 거래자 소개 어드레스 등의 정보를 기억한다. 여기서, 거래자 ID는, 각 거래자가 거래 관리 시스템(10)에 로그인 등을 할 때에 유저를 식별하는 유저 ID로 할 수 있다.

[0076] 도 5는, 거래 설정 정보 기억부(144)의 데이터 구성의 일례를 나타내는 도면이다.

[0077] 거래 설정 정보 기억부(144)는, 대상의 거래자(중간 거래자에 해당)의 거래자 ID에 대응하여, 해당 거래자가 판매하는 상품의 상품 ID, 해당 거래자가 해당 상품 ID로 특정되는 상품을 구입하는 발주처인 상류 거래자의 상류 거래자 ID, 해당 거래자에게 해당 상품 ID로 특정되는 상품을 발주하는 발주자인 하류 거래자의 하류 거래자 ID, 해당 하류 거래자에게로의 판매 가능 수량, 그 상품을 상류 거래자에게 발주할 것인지의 여부의 발주 관리 모드, 상류측에 자동적으로 발주해도 되는지의 여부의 자동 발주 허가 플래그, 그 상품을 상류 거래자에게 발주했을 때의 상품 유통 모드 등의 정보를 기억한다.

[0079] 여기서, 발주 관리 모드란, 해당 거래자가 하류측의 거래자로부터 상품의 발주를 받았을 때에 상류측의 거래자에게로의 발주가 추가로 필요한지의 여부를 나타낸다. 예를 들어, 중간 거래자가 재고를 유지하고 있으며, 하류 거래자로부터 상품의 발주가 있었던 경우에 자기가 유지하는 재고를 하류 거래자에게 제공하는 경우에는, 그 시점에서의 상류 거래자에게로의 발주는 불필요하므로, 「발주 불필요」가 된다. 예를 들어, 도 5에 나타낸 예에서는, 거래자 ID 「a」 및 거래자 ID 「c」인 거래자에 대해서는, 자기가 상품 ID 「p0001」인 상품의 재고를 유지하고 있으므로, 발주 관리 모드가 「발주 불필요」로 되어 있다. 한편, 거래자 ID 「b」인 거래자에 대해서는, 발주 관리 모드가 「발주 필요」로 되어 있다. 이는, 거래자 ID 「b」인 거래자에 대하여 하류 거래자 ID로 특정되는 하류 거래자로부터 발주가 있었던 경우에는, 그 상류측의 상류 거래자 ID로 특정되는 상류 거래자에게로의 발주가 필요하다는 것을 의미한다.

[0081] 또한, 발주 관리 모드를 「발주 필요」로 설정하는 경우에는, 상류 거래자에게로의 발주를 자동으로 행해도 되는지, 또는 해당 거래자에게로의 확인이 필요한지를 구별 가능하도록 설정할 수 있다. 상류 거래자에게로의 발주를 자동으로 행해도 되는 경우에는 자동 발주 허가 플래그란의 자동 발주 허가 플래그가 온이 된다. 여기에서는, 자동 발주 플래그를 온으로 한 경우, 「√」로 나타내고 있다. 도 5에 나타낸 예에서는, 거래자 ID 「b」인 거래자에 대해서는, 발주 관리 모드가 「발주 필요」로 되어 있으며, 자동 발주 허가 플래그란에 「√」로 설정되어 있다. 이는, 거래자 ID 「a」인 거래자가 그 상류 거래자 ID 「b」인 거래자에게 상품 ID 「p0001」인 상품을 발주한 경우, 거래자 ID 「b」인 거래자의 발주처인 상류 거래자 ID 「c」인 거래자에게로의 발주를 자동적으로 행해도 된다는 것을 의미한다.

[0083] 한편, 본 명세서 중에서 「상류」 및 「하류」란, 상품의 흐름에 대응하는 것으로, 상품은 상류 거래자로부터 하류 거래자 방향으로 유통된다.

[0085] 또한, 상품 유통 모드란, 해당 거래자로부터 상류측의 거래자에게 상품의 발주를 행했을 때의 해당 거래자에게로의 상품의 유통 형태를 나타낸다. 예를 들어, 해당 거래자가 상류측의 거래자로부터 상품을 수취하는 경우에는 「상품 수취」, 해당 거래자가 하류측의 거래자로부터의 발주를 상류측의 거래자에게 중개할 뿐, 해당 거래자 자체는 상품을 수취하지 않은 경우에는 「직송」으로 설정할 수 있다. 예를 들어, 도 5에 나타낸 예에서는, 거래자 ID 「a」 및 거래자 ID 「c」인 거래자에 대해서는, 상품 유통 모드가 「상품 수취」로 되어 있다. 이는, 거래자 ID 「a」인 거래자 및 거래자 ID 「c」인 거래자는, 이 상류측의 거래자들로부터 실제로 상품을 수취할 필요가 있다는 것을 의미한다. 한편, 거래자 ID 「b」인 거래자에 대해서는, 상품 유통 모드가 「직송」으로 되어 있다. 이는, 거래자 ID 「b」인 거래자는, 거래의 중개를 할 뿐, 그 상류측의 거래자로부터 실제로 상품을 수취할 필요는 없다는 것을 의미한다. 즉, 상류 거래자 ID 「c」인 거래자에게로의 발주가 행해진 후, 상류 거래자 ID 「c」로부터 발송되는 상품은, 거래자 ID 「b」인 거래자에게는 발송되지 않고, 거래자 ID 「a

」인 거래자에게 직송된다는 것을 의미한다.

[0087] 도 6은 가격 기억부(146)의 데이터 구성의 일례를 나타내는 도면이다.

[0088] 가격 기억부(146)는, 상품 ID에 대응하여, 거래자 ID, 하류 거래자 ID, 판매 가격(단가(엔)), 청구 형태, 청구 타이밍 등의 정보를 기억한다. 청구 형태 및 청구 타이밍은, 발주자인 상류측의 거래자와 발주처인 거래자 간에 결정해 두고, 예를 들어 발주처인 거래자가 유저 단말(40) ~ 유저 단말(42)로부터 설정 정보 접수부(114)를 개재하여 가격 기억부(146)에 등록해 둘 수 있다.

[0090] 여기서, 청구 형태란에는, 발주마다 청구서를 발행하는 개별 청구인지, 예를 들어 월말이나 기말 등에 청구서를 모아 발행하는 일괄 청구인지를 설정해 둘 수 있다. 예를 들어 청구 형태가 개별 청구인 경우에는, 청구 타이밍란에는, 하류 거래자로부터 상품의 발주가 있었을 때에 청구서를 발행하는 합의인 「발주시」, 발주처인 상류측의 거래자로부터 상품의 발송이 있었을 때에 청구서를 발행하는 합의인 「상품 발송시」, 발주자인 거래자에게 상품이 납입되었을 때에 청구서를 발행하는 합의인 「상품 납입시」 등을 설정할 수 있다. 또한, 예를 들어 청구 형태가 일괄 청구인 경우에는, 청구 타이밍란에는, 기말에 모아 청구서를 발행하는 합의인 「기말」, 월말에 모아 청구서를 발행하는 합의인 「월말」 등을 설정할 수 있다. 판매 가격은, 기본적으로 하류측일수록 높게 설정된다. 이에 따라, 거래자가 도매업자 등인 경우에, 판매 이익을 얻을 수 있다.

[0092] (발주 처리)

[0093] 다음에, 본 실시 형태의 거래 관리 시스템(10)에 있어서의 발주 처리 순서를 설명한다.

[0094] 도 2로 되돌아가서, 발주 관리부(118)는, 거래자인 유저로부터 상품의 발주 지시를 접수하면, 그 발주 지시에 기초한 발주 처리를 관리한다. 이하, 최초로 상품의 발주 지시를 행하는 거래자를 하류 거래자, 그 하류 거래자의 발주처인 거래자를 중간 거래자, 나아가 그 중간 거래자의 발주처인 거래자를 상류 거래자로 설명한다. 발주 관리부(118)는, 어느 한 하류 거래자로부터 상품의 발주 지시가 있었던 경우에, 발주처인 중간 거래자가 상류측의 상류 거래자에게 상품을 추가로 발주할 것인지의 여부를 판정한다. 발주 관리부(118)는, 상류측의 상류 거래자에게 상품을 발주한다고 판정한 경우, 그 상류측의 상류 거래자에게로의 발주 처리도 행한다.

[0096] 하류 거래자는, 상품을 발주할 때, 유저 단말(40) ~ 유저 단말(42) 등의 유저 단말로부터 네트워크(50)를 통해 예를 들어 자기의 유저 ID인 하류 거래자 ID 및 패스워드를 입력하여, 거래 관리 시스템(10)에 로그인한다. 발주 관리부(118)는, 로그인한 하류 거래자가 발주 지시를 행하면, 하류 거래자가 입력하는 발주 정보를 접수한다. 본 실시 형태에 있어서, 발주 관리부(118)는, 발주자인 하류 거래자의 하류 거래자 ID, 발주하는 상품의 상품 ID 및 발주하는 상품의 발주 수량의 입력을 접수한다. 발주 관리부(118)는, 하류 거래자의 하류 거래자 ID 및 상품 ID를 키로 하여, 거래 설정 정보 기억부(144) 및 가격 기억부(146)로부터, 그 상품을 해당 하류 거래자에게 판매하는 발주처인 중간 거래자의 중간 거래자 ID 및 판매 가격도 발주 정보로서 취득한다.

[0098] 한편, 발주 관리부(118)는, 하류 거래자가 로그인한 상태에서 상품의 발주 지시를 행한 경우, 예를 들어 그 유저 단말에 발주를 위한 정보를 입력하는 입력 화면(미도시)을 제공할 수도 있다. 또한, 발주 관리부(118)는, 하류 거래자로부터, 상품명 또는 상품 ID의 입력을 접수함으로써, 그 상품명 또는 상품 ID를 키로 하여, 상품 정보 기억부(140), 거래 설정 정보 기억부(144) 및 가격 기억부(146) 등으로부터 해당하는 상품의 정보를 읽어 유저의 입력 화면에 제시할 수도 있다. 또한, 발주 관리부(118)는, 하류 거래자의 하류 거래자 ID를 키로 하여, 거래 설정 정보 기억부(144) 및 가격 기억부(146)에 액세스하여, 예를 들어 그 하류 거래자가 하류 거래자로서 설정되어 있는 복수의 상품의 각 상품 ID를 취득하고, 입력 화면에 리스트로서 표시하여, 하류 거래자에게 상품을 선택하게 하도록 할 수도 있다. 이 경우, 상품 ID를 키로 하여 상품 정보 기억부(140)로부터 상품의 정보를 읽어 상품 정보도 입력 화면에 표시하도록 할 수도 있다. 이때 발주 관리부(118)는, 하류 거래자 ID 및 상품 ID를 키로 하여, 거래 설정 정보 기억부(144)로부터 상류 거래자가 해당 하류 거래자에게 할당하고 있는 그 상품의 판매 가능 수량 등을 읽고, 이것을 입력 화면에 표시하도록 할 수도 있다.

[0100] 발주 관리부(118)는, 하류 거래자로부터 발주 지시를 접수하면, 거래 ID를 발행한다. 발주 관리부(118)는, 거래 ID를 발행하면, 거래 관리 정보 생성부(120)에게 그 취지를 통지한다. 거래 관리 정보 생성부(120)는, 발주 관리부(118)가 발행한 거래 ID에 대응하여, 발주 관리부(118)가 유저로부터 접수한 발주 정보 그리고 거래 설정 정보 기억부(144) 및 가격 기억부(146)로부터 취득한 발주 정보를 포함하는 거래 관리 정보를 생성한다. 거래 관리 정보 생성부(120)는, 생성한 거래 관리 정보를 거래 관리 정보 기억부(148)에 기억한다.

[0102] 한편, 본 명세서에 있어서, 「거래자로부터 접수한다」는 것은, 거래 관리 시스템(10)의 각 기능이, 거래자가 이용하는 유저 단말(40) ~ 유저 단말(42) 등의 유저 단말로부터 각 유저의 거래자 ID에 의해 거래자가 특정된

상태에서 지시나 정보를 접수하는 것을 말한다.

[0104] 도 7은 거래 관리 정보 기억부(148)의 데이터 구성의 일례를 나타내는 도면이다.

[0105] 거래 관리 정보 기억부(148)는, 거래 ID란, 가지 번호란, 발주 거래자 ID란, 상품 ID란, 발주 수량란, 단가란, 발주처 거래자 ID란, 발송처 거래자 ID란 등을 포함한다. 나아가, 거래 관리 정보 기억부(148)는, 발주 가능 플래그란, 청구 형태란, 청구 타이밍란, 청구 가능 플래그란, 발송 완료 플래그란, 납입 완료 플래그란 등을 포함한다. 이 플래그란들은, 후술하는 전표 발행 처리부(122)가 전표를 발행하는 타이밍을 제어하기 위한 것 등에 이용된다. 거래 관리 정보 생성부(120)는, 발주자인 하류 거래자의 하류 거래자 ID를 「발주 거래자 ID」로서, 발주처인 중간 거래자의 중간 거래자 ID를 「발주처 거래자 ID」로서 기억한다.

[0107] 또한, 본 실시 형태에 있어서, 발주 관리부(118)는, 거래 설정 정보 기억부(144)의 상품 유통 모드란에 액세스하여, 그 하류 거래자가 대상 거래자인 거래 설정 정보에 대하여 「상품 수취」로 설정되어 있는 경우, 그 하류 거래자의 하류 거래자 ID를 발송처 거래자 ID로서 취득한다. 한편, 발주 관리부(118)는, 거래 설정 정보 기억부(144)의 상품 유통 모드란에 액세스하여, 그 하류 거래자가 대상 거래자인 거래 설정 정보에 대하여 예를 들어 「직송」 등, 「상품 수취」로 설정되어 있지 않은 경우, 그 하류 거래자의 하류측의 거래자가 대상 거래자인 거래 설정 정보의 상품 유통 모드란을 참조하여, 「상품 수취」로 되어 있는지의 여부를 판정한다. 여기서, 상품 유통 모드란을 참조하여, 「상품 수취」로 되어 있다면, 이때의 대상 거래자의 거래자 ID를 발송처 거래자 ID로서 취득한다. 한편, 여기서, 「직송」 등, 「상품 수취」로 설정되어 있지 않은 경우, 그 하류측의 거래자의 하류측의 거래자가 대상 거래자인 거래 설정 정보의 상품 유통 모드란을 더 참조하여, 「상품 수취」로 되어 있는지의 여부를 판정한다. 발주 관리부(118)는, 이 처리를 반복하여, 대상 거래자의 상품 유통 모드란의 설정이 「상품 수취」로 되어 있는 거래자의 거래자 ID를 발송처 거래자 ID로서 취득하는 처리를 행한다.

[0109] 예를 들어, 도 5에 나타낸 예에서는, 대상 거래자가 거래자 ID 「a」인 거래자의 거래 설정 정보의 상품 유통 모드란의 설정은 「상품 수취」로 되어 있다. 그러므로, 발주 관리부(118)는, 거래자 ID 「a」인 거래자와 거래자 ID 「b」인 거래자 간의 거래에 대하여, 거래자 ID 「a」를 발송처 거래자 ID로서 취득한다. 한편, 대상 거래자가 거래자 ID 「b」인 거래자의 거래 설정 정보의 상품 유통 모드란의 설정은 「직송」으로 되어 있다. 이 경우, 발주 관리부(118)는, 이 거래자 ID 「b」인 거래자의 더 하류측의 거래자 ID 「a」인 거래자의 거래 설정 정보의 상품 유통 모드란을 참조하여, 「상품 수취」로 되어 있는지의 여부를 판정한다. 여기서, 거래자 ID 「a」인 거래자의 거래 설정 정보의 상품 유통 모드란의 설정은 「상품 수취」로 되어 있다. 그러므로, 발주 관리부(118)는, 거래자 ID 「b」인 거래자와 거래자 ID 「c」인 거래자 간의 거래에 대해서도, 거래자 ID 「a」를 발송처 거래자 ID로서 취득한다.

[0111] 도 8은 발주 관리부(118)가 하류 거래자로부터 상품의 발주 지시를 접수했을 때의 처리 순서의 일례를 나타내는 플로우 차트이다.

[0113] 발주 관리부(118)는, 발주 지시를 접수하면(단계 S100의 예), 거래 ID를 발행한다(단계 S102). 여기서, 거래 ID는, 다른 거래의 거래 ID와 중복되지 않는 각 거래를 식별가능한 것으로 할 수 있다. 발주 관리부(118)는, 발행한 거래 ID 및 취득한 발주 정보를 거래 관리 정보 생성부(120)에 통지하여 거래 관리 정보 생성부(120)에 거래 관리 정보 생성 지시를 행한다(단계 S104). 이 지시에 기초하여, 거래 관리 정보 생성부(120)는, 거래 관리 정보를 생성하여 거래 관리 정보 기억부(148)에 기억한다. 거래 관리 정보는, 거래 ID, 발주 거래자 ID, 상품 ID, 발주 수량, 판매 가격(단가), 발주처 거래자 ID 등을 포함한다. 또한, 본 실시 형태에 있어서, 도 7을 참조하여 설명한 바와 같이, 거래 관리 정보에는, 발주 가능 플래그란, 청구 형태란, 청구 타이밍란, 청구 가능 플래그란, 발송 완료 플래그란, 납입 완료 플래그란도 마련된 구성으로 할 수 있다.

[0115] 이때, 하류 거래자 자신이 발주 지시를 행하고 있으므로, 발주 관리부(118)는, 거래 관리 정보의 발주 가능 플래그란의 발주 가능 플래그를 온으로 한다(단계 S106).

[0117] 계속해서, 발주 관리부(118)는, 하류 거래자 ID 및 상품 ID를 키로 하여 거래 설정 정보 기억부(144)에 액세스하여, 이 키들로 특정되는 중간 거래자인 거래자의 거래자 ID의 발주 관리 모드란의 설정을 확인하고, 상류측으로의 발주 처리를 행할 것인지의 여부를 판정한다(단계 S108). 발주 관리부(118)는, 발주 관리 모드란에 「발주 필요」로 설정되어 있는 경우, 상류측으로의 발주 처리가 필요하다고 판정한다(단계 S108의 예).

[0119] 발주 관리부(118)는, 상류측으로의 발주 처리가 필요하다고 판정한 경우(단계 S108의 예), 새로운 거래 ID를 발행한다(단계 S110). 여기서, 이처럼 하류측에서의 발주 처리를 계기로 상류측으로의 발주 처리가 필요하다고 판정되는 경우, 발주 관리부(118)는, 상류측의 발주 처리에 대하여, 하류측의 발주 처리에 대하여 발행한 거래

ID에 포함되는 식별 정보와 동일한 식별 정보를 포함하는 거래 ID, 예를 들어 동일한 식별 정보에 추가로 가지 번호가 부여된 것을 발행할 수 있다. 본 실시 형태에 있어서, 발주 관리부(118)는, 단계 S102에서 발행한 거래 ID에도 가지 번호를 추가함과 함께, 새로운 거래의 거래 ID에도 단계 S102에서 발행한 거래 ID에 다른 가지 번호를 부여한 것을 발행한다. 발주 관리부(118)는, 발행한 거래 ID 및 취득한 발주 정보를 거래 관리 정보 생성부(120)에 통지하여 거래 관리 정보 생성부(120)에 새로운 거래 관리 정보 생성 지시를 행한다(단계 S112). 이 때, 거래 관리 정보 생성부(120)는, 상품 ID 및 발주 수량을 하류측의 거래 관리 정보로부터 이어받아 이용할 수 있다.

[0121] 이후, 발주 관리부(118)는, 상류측으로의 자동 발주 처리를 행할 수 있는지의 여부를 판정한다. 우선, 발주 관리부(118)는, 하류 거래자 ID 및 상품 ID를 키로 하여 거래 설정 정보 기억부(144)에 액세스하여, 이 키들로 특정되는 중간 거래자인 거래자의 거래자 ID의 상류 거래자 ID란의 설정을 확인하고, 상류 거래자 ID가 설정되어 있는지의 여부를 판정한다(단계 S114). 상류 거래자 ID가 설정되어 있는 경우(단계 S114의 예), 발주 관리부(118)는, 가격 기억부(146)에 액세스하여, 하류 거래자 ID로서 중간 거래자인 거래자의 거래자 ID, 거래자 ID로서 그 상류 거래자 ID 및 상품 ID가 설정되어 있는 정보의 판매 가격(단가)이 설정되어 있는지의 여부를 판정한다(단계 S116).

[0123] 판매 가격(단가)이 설정되어 있는 경우(단계 S116의 예), 발주 관리부(118)는, 하류 거래자 ID 및 상품 ID를 키로 하여 거래 설정 정보 기억부(144)에 액세스하여, 이 키들로 특정되는 중간 거래자인 거래자의 거래자 ID의 자동 발주 허가 플래그란의 설정을 확인하고, 자동 발주 허가 플래그가 온으로 되어 있는지의 여부를 판정한다(단계 S118). 자동 발주 허가 플래그가 온으로 되어 있는 경우(단계 S118의 예), 유저에게 확인하지 않고 자동 발주 처리를 행해도 된다는 것을 의미하므로, 단계 S106으로 진행하고, 발주 관리부(118)는, 이 거래 관리 정보의 발주 가능 플래그를 온으로 한다. 한편, 발주 관리부(118)는, 단계 S114에서 예인 경우에 상류 거래자 ID를 취득함과 함께, 단계 S116에서 예인 경우에 판매 가격(단가)을 취득하고, 이것을 발주 정보로서 거래 관리 정보 생성부(120)에 순차 통지할 수 있다. 거래 관리 정보 생성부(120)는, 발주 관리부(118)로부터 통지된 발주 정보를 거래 관리 정보에 추가하여 거래 관리 정보 기억부(148)에 기억할 수 있다.

[0125] 단계 S106 이후, 상류측으로의 발주 처리가 필요하지 않다고 판정할 때까지(단계 S108의 아니오), 동일한 처리를 반복하고, 발주 관리부(118)는, 상류측에 있어서 발주 관리 모드에서 발주 필요로 설정되어 있는 거래자 간의 거래자에 대하여 동일한 발주 처리를 행한다.

[0127] 한편, 단계 S114에서 상류 거래자 ID가 설정되어 있지 않은 경우(단계 S114의 아니오), 단계 S116에서 판매 가격(단가)이 설정되어 있지 않은 경우(단계 S116의 아니오), 또는 단계 S118에서 자동 발주 허가 플래그가 온으로 되어 있지 않은 경우(단계 S118의 아니오), 발주 관리부(118)는, 자동 발주 처리를 행할 수 없으므로, 발주처인 거래자(여기에서는 중간 거래자)에게로의 문의 처리를 행한다(단계 S120). 이 경우에도, 단계 S110에 있어서, 거래 ID가 발행되어 있으므로, 발주 관리부(118)는, 중간 거래자에게 문의를 할 때에 거래 ID도 제공할 수 있다. 이에 따라, 이후에 중간 거래자로부터 발주 정보의 입력이 있을 때에, 거래 관리 정보의 생성을 용이하게 할 수 있다.

[0129] 이상과 같이, 각 상품을 판매하는 발주처인 거래자가 그 상품을 발주하는 상대방인 상류측의 거래자의 정보 및 해당 상류측의 거래자에 의한 판매 가격을 거래 설정 정보 기억부(144) 및 가격 기억부(146)에 기억시켜 둠으로써, 상류측으로의 발주의 거래 관리 정보가 자동적으로 생성되는 구성으로 할 수 있다. 또한, 자동 발주 가부 플래그를 설정해 둠으로써, 자동 발주 처리도 행할 수 있다.

[0131] 도 9는 도 8의 단계 S120의 거래자에게로의 문의를 행한 후에, 발주 관리부(118)가 유저인 중간 거래자로부터 발주 정보의 입력을 접수하는 경우의 처리 순서의 일례를 나타내는 플로우 차트이다.

[0133] 여기서, 중간 거래자인 유저가 거래 관리 시스템(10)에 로그인한 상태에서, 거래 ID의 입력과 함께, 발주 정보의 입력 지시가 있으면(단계 S121의 예), 발주 관리부(118)는, 유저로부터 상류 거래자 ID의 입력, 판매 가격(단가)의 입력 등을 발주 정보로서 접수한다(단계 S122의 예, 단계 S123의 예). 발주 관리부(118)는 접수한 발주 정보를 거래 관리 정보 생성부(120)에 통지하고, 거래 관리 정보 생성부(120)에 거래 관리 정보 생성 지시를 행한다(단계 S124). 또한, 유저로부터 발주의 가부를 접수하고, 상류측으로의 발주 허가가 얻어지면(단계 S125의 예), 그 거래 관리 정보의 발주 가능 플래그를 온으로 한다(단계 S126).

[0135] 도 10은 하류 거래자(ID 「a」)와 중간 거래자(ID 「b」)에 관한 제1 거래 관리 정보(148a)와 중간 거래자(ID 「b」)와 상류 거래자(ID 「c」)에 관한 제2 거래 관리 정보(148b)를 모식적으로 나타내는 도면이다. 여기에서

는, 도 5를 참조하여 설명한 바와 같이, 거래자 ID 「a」인 거래자로부터 거래자 ID 「b」인 거래자에게 상품의 발주가 있어, 거래자 ID 「b」인 거래자는 중개를 행하는 것만으로, 거래자 ID 「b」인 거래자로부터 거래자 ID 「c」인 거래자에게로의 상품의 발주가 계속해서 자동적으로 행해지고, 상품은 거래자 ID 「c」인 거래자로부터 거래자 ID 「a」인 거래자에게 직송되는 경우를 나타낸다.

[0137] 여기서, 거래자 ID 「a」와 거래자 ID 「b」 사이의 제1 거래 관리 정보(148a)의 발주 거래자 ID란, 상품 ID란, 발주 수량란 및 단가란의 정보는, 발주 관리부(118)가 접수한 발주 정보로부터 취득할 수 있다. 여기에서는 배송처 거래자 ID는 「a」가 된다. 또한, 본 실시 형태에 있어서, 거래자 ID 「b」와 거래자 ID 「c」 사이의 제2 거래 관리 정보(148b)의 상품 ID란, 발주 수량란에는, 각각 제1 거래 관리 정보(148a)와 동일한 정보가 입력된다. 또한, 제2 거래 관리 정보(148b)의 발주 거래자 ID란에는, 제1 거래 관리 정보(148a)의 발주처 거래자 ID란의 정보가 입력된다.

[0139] 또한, 이 예에 있어서, 도 5를 참조하여 설명한 바와 같이, 거래자 ID 「b」인 거래자의 상품 유통 모드는 「직송」으로 되어 있다. 그러므로, 발주 관리부(118)는, 그 발주자의 하류측의 거래 관리 정보에서 설정되어 있는 배송처 거래자 ID, 즉 「a」를 배송처 거래자 ID로서 설정한다.

[0141] (발송·납입 처리)

[0142] 다음에, 본 실시 형태의 거래 관리 시스템(10)에 있어서의 발송·납입 처리 순서를 설명한다.

[0143] 도 2로 되돌아가서, 납품 관리부(126)는, 발주처인 거래자가 발주된 상품을 발송했을 때에, 해당 거래자로부터 발송 완료 정보의 입력을 접수한다. 구체적으로는, 납품 관리부(126)는, 발송 완료 정보로서, 해당 거래자로부터, 거래 ID 및 해당 거래자의 거래자 ID 등을 접수한다. 납품 관리부(126)는, 거래 ID 및 거래자 ID에 기초하여, 거래 관리 정보 기억부(148)의 해당하는 거래 관리 정보의 발송 완료 플래그란의 발송 완료 플래그를 온으로 한다.

[0145] 또한, 납품 관리부(126)는, 거래 ID 및 거래자 ID에 기초하여, 해당하는 거래 관리 정보를 참조하고, 그 거래 관리 정보의 발송처 거래자 ID와 동일한 발송처 거래자 ID가 발송처로서 지정된 거래 관리 정보가 더 하류측에 존재하는지의 여부를 판정한다. 하류측에 동일한 발송처 거래자 ID가 발송처로서 지정된 거래 관리 정보가 있는 경우, 납품 관리부(126)는, 그 거래 관리 정보의 발송 완료 플래그도 온으로 한다.

[0147] 도 11은 납품 관리부(126)가, 거래 관리 정보 기억부(148)의 발송 완료 플래그를 온으로 하는 처리 순서의 일례를 나타내는 플로우 차트이다.

[0148] 예를 들어 상품을 발송하는 상류 거래자는, 유저 단말(40) 등의 유저 단말로부터, 네트워크(50)를 통해 거래 관리 시스템(10)에 정보를 입력할 수 있다. 납품 관리부(126)는, 상류 거래자의 거래자 ID 및 거래 ID와 함께, 발송 완료인 것을 나타내는 발송 완료 정보의 입력을 접수한다(단계 S130의 예). 납품 관리부(126)는, 거래 관리 정보 기억부(148)에 액세스하여, 거래 ID와 거래자 ID에 기초하여, 그 상류 거래자의 거래자 ID가 발주처로 되어 있는 거래 관리 정보의 발송 완료 플래그를 온으로 한다(단계 S132).

[0150] 계속해서, 납품 관리부(126)는, 동일하게 거래 관리 정보 기억부(148)에 액세스하여, 그 상류 거래자의 거래자 ID가 발주처로 되어 있는 거래 관리 정보의 발송처 거래자 ID가 발주 거래자 ID와 동일한지의 여부를 판정한다(단계 S134). 여기서, 발송처 거래자 ID와 발주 거래자 ID가 동일하지 않은 경우(단계 S134의 아니오), 하류측의 거래 관리 정보로 이동하여, 그 거래 관리 정보의 발송 완료 플래그를 온으로 하여(단계 S132), 동일한 처리를 반복한다. 한편, 단계 S134에서, 발송처 거래자 ID와 발주 거래자 ID가 동일한 경우(단계 S134의 예), 처리를 종료한다.

[0152] 예를 들어, 도 10을 참조하여 설명한 예에서는, 거래자 ID 「b」와 거래자 ID 「c」 사이의 제2 거래 관리 정보(148b)에서는, 발주 거래자 ID는 「b」인 것에 대해 발송처 거래자 ID는 「a」로 되어 있어, 이들은 상이하다. 그러므로, 납품 관리부(126)는, 제2 거래 관리 정보(148b)의 발송 완료 플래그를 온으로 한 후, 하류측의 제1 거래 관리 정보(148a)의 발송 완료 플래그도 온으로 한다. 여기서, 거래자 ID 「a」와 거래자 ID 「b」 사이의 제1 거래 관리 정보(148a)에서는, 발주 거래자 ID는 「a」인 것에 대해 발송처 거래자 ID도 「a」로 되어 있어, 이들은 동일하다. 그러므로, 여기서 발송 완료 플래그를 온으로 하는 처리를 종료한다. 이러한 처리에 의해, 상품이 중간 거래자에게 발송되지 않고, 상류 거래자로부터 하류 거래자에게 직송되는 경우, 상류 거래자인 거래자 ID 「c」인 거래자가 발송 완료 정보를 입력하는 것만으로도, 중간 거래자인 거래자 ID 「b」인 거래자가 발송 완료 정보 등을 입력하는 일 없이, 제1 거래 관리 정보(148a)의 발송 완료 플래그도 온으로 하는 처리를

행할 수 있다.

[0154] 이 상태를 도 12에 나타낸다. 본 실시 형태에 있어서, 납품 관리부(126)는, 플래그를 온으로 하기 위한 발송 완료 플래그로서, 상품이 발송된 곳의 거래자의 거래자 ID를 이용할 수 있다. 여기에서는, 거래자 ID 「c」인 거래자로부터 하류측의 거래자 ID 「a」인 거래자에게 상품이 발송되므로, 발송 완료 플래그로서 거래자 ID 「a」를 거래 관리 정보 기억부(148)에 기억한다.

[0156] 또한, 납품 관리부(126)는, 발주자인 거래자에게 상품이 납입되었을 때에, 해당 거래자로부터 납입 완료 정보의 입력을 접수한다. 구체적으로는, 납품 관리부(126)는, 납입 완료 정보로서, 해당 거래자로부터, 납입 완료의 지시와 함께 거래 ID, 해당 거래자의 거래자 ID 및 그 상품을 발송한 거래자의 거래자 ID 등을 접수한다. 납품 관리부(126)는, 거래 ID 및 거래자 ID에 기초하여, 거래 관리 정보 기억부(148)의 해당하는 거래 관리 정보의 납입 완료 플래그란의 납입 완료 플래그를 온으로 한다.

[0158] 또한, 납품 관리부(126)는, 거래 ID 및 거래자 ID에 기초하여, 해당하는 거래 관리 정보를 참조하고, 그 거래 관리 정보의 발송처 거래자 ID와 동일한 발송처 거래자 ID가 발송처로서 지정된 거래 관리 정보가 더 상류측에 존재하는지의 여부를 판정한다. 상류측에 동일한 발송처 거래자 ID가 발송처로서 지정된 거래 관리 정보가 있는 경우, 납품 관리부(126)는, 그 거래 관리 정보의 납입 완료 플래그도 온으로 한다.

[0160] 도 13은 납품 관리부(126)가, 거래 관리 정보 기억부(148)의 납입 완료 플래그를 온으로 하는 처리 순서의 일례를 나타내는 플로우 차트이다.

[0161] 예를 들어 상품이 납입되는 하류 거래자는, 유저 단말(40) 등의 유저 단말로부터, 네트워크(50)를 통해 거래 관리 시스템(10)에 정보를 입력할 수 있다. 납품 관리부(126)는, 하류 거래자의 거래자 ID 및 거래 ID와 함께, 납입 완료인 것을 나타내는 납입 완료 정보의 입력을 접수한다(단계 S140의 예). 여기서, 납입 완료 정보는, 그 상품을 발송한 거래자의 거래자 ID도 포함하는 것으로 할 수 있다. 납품 관리부(126)는, 거래 관리 정보 기억부(148)에 액세스하여, 거래 ID와 거래자 ID에 기초하여, 그 하류 거래자 ID가 발주자로 되어 있는 거래 관리 정보의 납입 완료 플래그를 온으로 한다(단계 S142).

[0163] 계속해서, 납품 관리부(126)는, 동일하게 거래 관리 정보 기억부(148)에 액세스하여, 그 하류 거래자의 거래자 ID가 발주자로 되어 있는 거래 관리 정보의 발주처 거래자 ID가 그 상품을 발송한 거래자의 거래자 ID와 동일한지의 여부를 판정한다(단계 S144). 여기서, 발주처 거래자 ID와 발송한 거래자의 거래자 ID가 동일하지 않은 경우(단계 S144의 아니오), 상류측의 거래 관리 정보로 이동하여, 그 거래 관리 정보의 납입 완료 플래그를 온으로 하여(단계 S132), 동일한 처리를 반복한다. 한편, 단계 S144에서, 발주처 거래자 ID와 발송한 거래자의 거래자 ID가 동일한 경우(단계 S144의 예), 처리를 종료한다.

[0165] 예를 들어, 도 10을 참조하여 설명한 예에서는, 상품이 상류 거래자인 거래자 ID 「c」인 거래자로부터 발송된 경우, 거래자 ID 「a」와 거래자 ID 「b」 사이의 제1 거래 관리 정보(148a)에서는, 발주처 거래자 ID는 「b」인 것에 반해 상품을 발송한 거래자의 거래자 ID는 「c」로, 이들은 상이하다. 그러므로, 납품 관리부(126)는, 제1 거래 관리 정보(148a)의 납입 완료 플래그를 온으로 한 후, 상류측의 제2 거래 관리 정보(148b)의 납입 완료 플래그도 온으로 한다. 여기서, 거래자 ID 「b」와 거래자 ID 「c」 사이의 제2 거래 관리 정보(148b)에서는, 발주처 거래자 ID는 「c」인 것에 대해 상품을 발송한 거래자의 거래자 ID도 「c」로, 이들은 동일하다. 그러므로, 여기서 납입 완료 플래그를 온으로 하는 처리를 종료한다. 이러한 처리에 의해, 상품이 중간 거래자에게 발송되지 않고, 상류 거래자로부터 하류 거래자에게 직송되는 경우, 하류 거래자인 거래자 ID 「a」인 거래자가 납입 완료 정보를 입력하는 것만으로도, 중간 거래자인 거래자 ID 「b」인 거래자가 납입 완료 정보 등을 입력하는 일 없이, 제2 거래 관리 정보(148b)의 납입 완료 플래그도 온으로 하는 처리를 행할 수 있다.

[0167] (전표 발행 처리)

[0168] 다음에, 본 실시 형태의 거래 관리 시스템(10)에 있어서의 전표 발행 처리 순서를 설명한다.

[0169] 전표 발행 처리부(122)는, 상품의 발주자로부터 발주처로의 발주서(발주 전표)나, 상품의 발주처로부터 발주자에게로의 청구서(청구 전표)나 납품서(납품 전표)를 발행한다. 또한, 전표 발행 처리부(122)는, 각 거래자 간의 거래에 기초하여, 상품을 발주하는 측의 하류 거래자의 매입 원장, 상품의 발주를 접수하는 측의 매상 원장을 각각 발행할 수 있다. 전표 정보 기억부(150)는, 발주서, 납품서·청구서, 매입 원장 및 매상 원장을 발행하기 위한 포맷 등의 전표를 발행하기 위해 필요한 데이터를 기억할 수 있다.

[0171] 전표 발행 처리부(122)는, 발주 관리부(118)가 접수한 발주의 발주 수량 및 발주처에 의한 판매 가격에 기초하

여, 발주자로부터 발주처로의 발주서를 발행한다. 본 실시 형태에 있어서, 가격 기억부(146)는, 상품 ID 및 상류 거래자 ID에 대응하여 상류 거래자 ID로 특정되는 상류 거래자에 의한 상품의 판매 가격인 제1 판매 가격을 기억함과 함께, 상품 ID 및 중간 거래자 ID에 대응하여 해당 중간 거래자에 의한 상품의 판매 가격인 제2 판매 가격을 기억하고 있다. 전표 발행 처리부(122)는, 발주 관리부(118)가 접수한 발주 수량 및 제2 판매 가격에 기초하여, 하류 거래자로부터 중간 거래자에게로의 발주 전표를 발행함과 함께, 발주 관리부(118)가 접수한 발주 수량 및 제1 판매 가격에 기초하여, 중간 거래자로부터 상류 거래자에게로의 발주 전표를 발행한다. 전표 발행 처리부(122)는, 발주 관리부(118)가 상류측으로의 발주가 필요하다고 판정한 경우에, 발주 관리부(118)가 접수한 발주 수량 및 상류측의 거래자에 의한 제1 판매 가격에 기초하여, 상류측의 다음 발주처로의 발주서도 발행한다.

[0173] 전표 발행 처리부(122)는, 발주서를 발행하기 위해 이용한 판매수량 및 판매 가격에 기초하여, 하류측으로의 청구서 또는 납품서를 발행한다. 본 실시 형태에 있어서, 같은 거래자 간의 발주서와 청구서 또는 납품서는, 같은 데이터를 이용하여 발행된다. 즉, 본 실시 형태에 있어서, 전표 발행 처리부(122)는, 판매수량 및 판매 가격을 포함하는 데이터를 이용하여, 발주서용 포맷에 기초하여 상류측의 거래자에게 제공하기 위한 발주서를 발행함과 함께, 청구서 또는 납품서용 포맷에 기초하여 하류측의 거래자에게 제공하기 위한 청구서 또는 납품서를 발행한다. 이에 따라, 예를 들어 발주자가 있는 발주처에 발주를 행했을 때에, 발주로서 입력된 데이터에 기초하여 발주서가 발행된 경우에는, 같은 데이터를 이용하여 그 발주처로부터 발주자에게로의 청구서 또는 납품서를 발행할 수 있다.

[0175] 마찬가지로, 본 실시 형태에 있어서, 같은 거래자 간의 매입 원장과 매상 원장은, 같은 데이터를 이용하여 발행된다. 본 실시 형태에 있어서, 전표 발행 처리부(122)는, 발주 전표를 발행하기 위해 이용한 정보를 축적하여 형성된 매입 원장 또는 매상 원장을 생성할 수 있다. 구체적으로는, 전표 발행 처리부(122)는, 소정기간에 있어서의 각 거래자 간의 거래 관리 정보를 축적하여 기억해 둘 수 있다. 전표 발행 처리부(122)는, 이러한 거래 관리 정보의 축적 데이터를 이용하여, 매입 원장용 포맷에 기초하여, 이 거래자 간의 거래에 기초한 상품을 발주하는 측의 하류 거래자에게 제공하기 위한 매입 원장을 발행할 수 있다. 또한, 이러한 매입 원장을 발행한 경우, 전표 발행 처리부(122)는, 같은 축적 데이터를 이용하여, 매상 원장용 포맷에 기초하여, 이 거래자 간의 거래에 기초한 상품의 발주를 접수하는 측 상류 거래자에게 제공하기 위한 매상 원장을 동시에 발행할 수 있다.

[0177] 여기서, 전표를 발행한다는 것은, 그 전표를, 해당하는 거래자가 열람 가능하도록 하는 것을 의미한다. 전표 발행 처리부(122)는, 발주 관리부(118)나 납품 관리부(126)에 의해 어느 한 거래자의 거래 관리 정보 기억부(148)의 발주 가능 플래그, 발송 완료 플래그, 또는 납입 완료 플래그가 온으로 되어 있는 것에 기초하여, 발주서, 청구서, 납품서 등의 전표를 해당하는 거래자가 열람 가능하게 되는 처리를 행한다.

[0179] 도 14는 전표 발행 처리부(122)의 처리 순서의 일례를 나타내는 플로우 차트이다.

[0180] 발주 관리부(118)는, 거래 관리 정보 기억부(148)의 거래 관리 정보의 발주 가능 플래그를 온으로 한 경우, 거래 ID(가지 번호가 있는 경우에는 가지 번호를 포함함)의 통지와 함께, 전표 발행 처리부(122)에 그 취지를 통지한다. 또한, 납품 관리부(126)는, 거래 관리 정보 기억부(148)의 거래 관리 정보의 발송 완료 플래그 또는 납입 완료 플래그를 온으로 한 경우, 거래 ID(가지 번호가 있는 경우에는 가지 번호를 포함함)의 통지와 함께, 전표 발행 처리부(122)에 그 취지를 통지한다.

[0182] 발주 관리부(118) 또는 납품 관리부(126)로부터, 발주 가능 플래그, 발송 완료 플래그 또는 납입 완료 플래그를 온으로 했다는 통지가 있으면(단계 S150의 예), 전표 발행 처리부(122)는, 온으로 된 플래그의 종류에 따라 처리를 행한다.

[0184] 전표 발행 처리부(122)는, 그 플래그가 발주 가능 플래그인지의 여부를 판정하고(단계 S152), 발주 가능 플래그인 경우(단계 S152의 예), 그 거래 ID로 특정되는 거래 관리 정보에 기초하여 발행된 발주서를, 발주처 거래자 ID로 특정되는 거래자가 열람 가능하도록 처리한다(단계 S154). 열람 가능하도록 한 경우, 전표 발행 처리부(122)는, 예를 들어 해당하는 거래자가 자기의 ID를 입력하여 로그인한 경우에, 그 거래자의 로그인 화면에 그 전표가 표시되도록 제어할 수 있다.

[0186] 본 실시 형태에 있어서, 도 8의 단계 S118 및 단계 S106에서 설명한 바와 같이, 상류 거래자에게로의 발주를 자동으로 행하는 설정으로 되어 있는 경우에는, 거래 관리 정보가 생성될 때에 그 발주 가능 플래그도 온이 된다. 그러므로, 전표 발행 처리부(122)는, 발주 관리부(118)가 하류 거래자로부터의 발주를 접수하자마자 중간 거래자 및 상류 거래자에게 각각 하류 거래자 및 중간 거래자로부터의 발주서의 열람이 가능하도록 할 수 있다. 이

에 따라, 중간 거래자인 거래자 ID 「b」인 거래자가 처리를 행하는 일 없이, 상류측의 거래자 ID 「c」가 발주서를 열람할 수 있도록 할 수 있다.

[0188] 단계 S154 이후, 전표 발행 처리부(122)는, 그 거래 ID로 특정되는 거래 관리 정보의 청구 타이밍을 참조하여, 상품 발주시가 청구 타이밍으로서 설정되어 있는지의 여부를 판정한다(단계 S174). 여기서, 상품 발주시가 청구 타이밍으로서 설정되어 있는 경우(단계 S174의 예), 전표 발행 처리부(122)는, 그 거래 관리 정보의 청구 가능 플래그를 온으로 한다(단계 S176). 이어서, 전표 발행 처리부(122)는, 그 거래 ID로 특정되는 거래 관리 정보에 기초하여 생성된 청구서를 발주 거래자 ID로 특정되는 거래자가 열람 가능하도록 처리한다(단계 S178).

[0190] 단계 S152에서 플래그가 발주 가능 플래그가 아닌 경우(단계 S152의 아니오), 전표 발행 처리부(122)는, 그 플래그가 납입 완료 플래그인지의 여부를 판정한다(단계 S158). 납입 완료 플래그인 경우(단계 S158의 예), 전표 발행 처리부(122)는, 그 거래 ID로 특정되는 거래 관리 정보의 청구 타이밍을 참조하여, 상품 납입시가 청구 타이밍으로서 설정되어 있는지의 여부를 판정한다(단계 S160). 여기서, 상품 납입시가 청구 타이밍으로서 설정되어 있는 경우(단계 S160의 예), 전표 발행 처리부(122)는, 그 거래 관리 정보의 청구 가능 플래그를 온으로 한다(단계 S164). 이어서, 전표 발행 처리부(122)는, 그 거래 ID로 특정되는 거래 관리 정보에 기초하여 생성한 납품서 및 청구서를 발주 거래자 ID로 특정되는 거래자가 열람 가능하도록 처리한다(단계 S164). 이때, 전표 발행 처리부(122)는, 납품서와 청구서를 겸용으로 생성할 수 있다.

[0192] 한편, 단계 S160에서, 상품 납입시가 청구 타이밍으로서 설정되어 있지 않은 경우(단계 S160의 아니오), 전표 발행 처리부(122)는, 그 거래 ID로 특정되는 거래 관리 정보에 기초하여 생성한 납품서를 발주 거래자 ID로 특정되는 거래자가 열람 가능하도록 처리한다(단계 S168).

[0194] 이어서, 전표 발행 처리부(122)는, 그 거래 ID로 특정되는 거래 관리 정보의 발주 타이밍에 기초하여, 청구 타이밍으로서, 예를 들어 기말이나 월말 등의 일괄 청구가 설정되어 있는지의 여부를 판정한다(단계 S170). 일괄 청구가 설정되어 있는 경우(단계 S170의 예), 전표 발행 처리부(122)는, 그 거래 ID로 특정되는 거래 관리 정보를 청구서의 축적 정보로서 예를 들어 전표 정보 기억부(150)에 축적하는 처리를 행한다(단계 S172). 전표 발행 처리부(122)는, 전표 정보 기억부(150)에 축적된 청구서의 축적 정보를, 예를 들어 기말 등에 유저로부터 지시를 접수함으로써, 또는 기말 등의 타이밍을 감시해 두거나 하여, 설정된 타이밍으로 해당하는 거래자에게 열람 가능하도록 제공할 수 있다.

[0196] 또한, 온으로 된 플래그가 단계 S152에서 발주 가능 플래그도 아니고(단계 S152의 아니오), 단계 S158에서 납입 완료 플래그도 아닌 경우(단계 S158의 아니오), 그 플래그는 발송 완료 플래그라는 것이 된다. 이 경우에도 단계 S174로 진행하고, 전표 발행 처리부(122)는, 그 거래 ID로 특정되는 거래 관리 정보의 청구 타이밍을 참조하여, 상품 발송시가 청구 타이밍으로서 설정되어 있는지의 여부를 판정한다(단계 S174). 여기서, 상품 발송시가 청구 타이밍으로서 설정되어 있는 경우(단계 S174의 예), 전표 발행 처리부(122)는, 그 거래 관리 정보의 청구 가능 플래그를 온으로 한다(단계 S176). 이어서, 전표 발행 처리부(122)는, 그 거래 ID로 특정되는 거래 관리 정보에 기초하여 생성된 청구서를 발주 거래자 ID로 특정되는 거래자가 열람 가능하도록 처리한다(단계 S178).

[0198] 이상과 같이, 본 실시 형태에 있어서의 전표 발행 처리부(122)에 따르면, 발주 가능 플래그, 발송 완료 플래그 또는 납입 완료 플래그 중 어느 하나가 온이 되면, 거래 설정 정보 기억부(144)에 설정된 청구 형태, 청구 타이밍에 따라 발주서, 청구서, 납품서 등을 해당하는 거래자가 열람할 수 있게 된다. 상술한 바와 같이, 납품 관리부(126)는, 예를 들어, 상품이 중간 거래자에게 발송되지 않고, 상류 거래자로부터 하류 거래자에게 직송되는 경우, 상류 거래자가 발송 완료 정보를 입력하는 것만으로도, 중간 거래자가 발송 완료 정보 등을 입력하는 일 없이, 중간 거래자와 하류 거래자의 거래의 거래 관리 정보의 발송 완료 플래그도 온으로 하는 처리를 행한다. 또한, 이와 같은 경우, 납품 관리부(126)는, 하류 거래자가 납입 완료 정보를 입력하는 것만으로도, 중간 거래자가 납입 완료 정보 등을 입력하는 일 없이, 중간 거래자와 상류 거래자의 거래의 거래 관리 정보의 납입 완료 플래그도 온으로 하는 처리를 행할 수 있다. 이에 따라, 이러한 경우에, 발송 완료 플래그나 납입 완료 플래그가 온으로 되는 것에 이어서, 전표 발행 처리부(122)가 적절한 타이밍으로 자동적으로 발주서, 청구서, 납품서를 발행할 수 있다.

[0200] 다음에, 전표 발행 처리부(122)가 생성하는 발주서 및 납품서의 모식예를 나타낸다. 도 15 및 도 16은, 발주서 및 납품서를 모식적으로 나타내는 도면이다.

[0201] 도 15의 (a)는, 거래자 ID 「a」인 「A사」로부터 거래자 ID 「b」인 「B사」에게 제공되는 발주서를 나타내는 도면이다. 도 15의 (b)는, 거래자 ID 「b」인 「B사」로부터 거래자 ID 「a」인 「A사」에게 제공되는 납품서

를 나타내는 도면이다. 여기서, 점선으로 나타낸 부분 이외에, 발주서와 납품서에 포함되는 정보는 동일하다.

[0203] 마찬가지로, 도 16의 (a)는, 거래자 ID 「b」인 「B사」로부터 거래자 ID 「c」인 「C사」에게 제공되는 발주서를 나타내는 도면이다. 도 16의 (b)는, 거래자 ID 「c」인 「C사」로부터 거래자 ID 「b」인 「B사」에게 제공되는 납품서를 나타내는 도면이다. 여기에서도, 점선으로 나타낸 부분 이외에, 발주서와 납품서에 포함되는 정보는 동일하다.

[0205] 이상과 같이, 어느 한 상품에 대하여, 어느 한 유저가 그 상품을 구입하는 상대방인 상류 거래자 및 그 상류 거래자가 그 상품을 판매하는 판매 가격을 시스템에 등록해 둠으로써, 어느 한 거래자(하류 거래자)로부터 발주가 있었던 경우에, 발주된 상품의 발주 수량이 변하지 않는 경우에는, 그 거래자로부터 발주처인 거래자(중간 거래자)에게로의 발주서를 생성할 뿐만 아니라, 발주처인 거래자로부터 이의 더 상류의 거래자(상류 거래자)에게로의 발주서도 자동적으로 생성할 수 있다. 또한, 각 거래자 간의 상류측의 거래자에게 제공한 발주서에 이용한 데이터를 각 거래자 간의 하류측의 거래자에게 제공하는 청구서 또는 납품서의 데이터로서 이용할 수 있으므로, 청구서 또는 납품서도 간이하게 제공할 수 있다.

[0207] 다음에, 물류 상태 관리부(128)의 처리를 설명한다.

[0208] 도 2로 되돌아가서, 물류 상태 관리부(128)는, 거래 관리 정보 기억부(148)의 거래 관리 정보에 액세스하여, 어느 한 하류측의 거래자에게 상류측의 거래자로부터의 상품이 납입된 후, 그 상품이 그 하류측의 거래자로부터 더 하류측에 발송되었는지의 여부 등의 정보를 관리하여 소정의 거래자에게 제공한다. 이에 따라, 상류측의 거래자는, 하류측의 거래자의 상품의 출하 상태를 파악할 수 있고, 다음번에 하류측의 거래자로부터 상품의 발주가 있는 발주 예측을 할 수 있다.

[0210] 예를 들어, 물류 상황 관리부(128)는, 도 12를 참조하여 설명한 예에서 상품을 발송한 거래자 ID 「c」인 거래자에게, 상품을 발송한 곳의 거래자 ID 「a」인 거래자에게 더 하류측의 거래자로부터 상품의 발주가 있었는지의 여부 및 발주가 있었던 경우의 수량을 제시할 수 있다.

[0212] 도 17은, 물류 상황 관리부(128)가 하류측의 거래자로부터 출하된 상품의 수량을 제시하는 처리 순서를 나타내는 플로우 차트이다.

[0213] 유저가 로그인하여, 상류측의 거래에서 발송처 거래자 ID란에 기입된 거래자 ID를 입력하면(단계 S190), 물류 상황 관리부(128)는, 그 발송처 거래자 ID를 발주처 거래자 ID로서 포함하는 거래 관리 정보가 있는지의 여부를 판정한다(단계 S192). 그 발송처 거래자 ID를 발주처 거래자 ID로서 포함하는 거래 관리 정보가 있는 경우(단계 S192의 예), 물류 상황 관리부(128)는, 그 거래 관리 정보에 있어서, 상품이 발송 완료인지의 여부를 판정한다(단계 S194). 상품이 발송 완료인 경우(단계 S194의 예), 물류 상황 관리부(128)는, 그 발주 수량을 취득한다(단계 S196). 단계 S192로 되돌아가서, 동일한 처리를 반복한다. 이후, 물류 상황 관리부(128)는, 취득한 발주 수량을 거래자에게 제시한다(단계 S198).

[0215] 이상과 같이, 상류측의 거래자에 있어서, 자기의 상품의 발주자인 거래자로부터 더 하류의 거래자에게 발송된 상품의 수량을 파악함으로써, 예를 들어 그 하류측의 거래자의 재고 수량이 줄은 경우 등에, 하류측의 거래자로부터의 발주가 있을 가능성이 높은 등의 예측을 할 수 있다. 이에 따라, 상류측의 거래자는 더 상류측으로의 발주 등을 적절한 타이밍으로 행하는 것 등이 가능하다.

[0217] 한편, 이상에서는, 단계 S194에서 상품이 발송 완료인지의 여부를 판정하였지만, 발주 접수완료인지의 여부를 판정하도록 할 수도 있다. 한편, 물류 상황 관리부(128)는, 거래자에게 이러한 발송 수량을 제시하는 경우에는, 유저의 거래자 ID에 기초하여 유저 인증을 행하고, 그 유저가 발주처로서 지정된 거래의 발주자에 관한 정보만을 제시가능하도록 할 수 있다.

[0219] 또한, 도 12에 나타낸 바와 같이, 본 실시 형태에 있어서, 거래 관리 정보 기억부(148)는, 상품의 발주에 기초하여, 각 거래마다, 해당 상품의 상품 ID와, 상품의 발주자의 거래자 ID와, 해당 상품을 해당 발주자에게 판매하는 발주처의 거래자 ID와, 해당 발주처가 해당 상품을 발송하는 상대방인 발송처의 거래자 ID와, 발주 수량과, 해당 발송처로의 상품의 발송 상태를 기억하고 있다. 상품의 발송 상태는, 발주 가능 플래그란, 발송 완료 플래그란, 납입 완료 플래그란의 플래그로부터 파악할 수 있다.

[0221] 그러므로, 본 실시 형태에 있어서의 거래 관리 시스템(10)에 있어서, 거래 관리 정보 기억부(148)의 거래 관리 정보를 참조함으로써, 예를 들어 발송 완료 플래그(또는 발주 가능 플래그)와 발송 수량에 기초하여, 얼마만큼의 수량의 상품이 그 거래자로부터 하류의 거래자에게 발송되었는지를 파악할 수 있다. 물류 상황 관리부(12

8)는, 거래자 ID 및 상품 ID의 지정과 함께, 해당 거래자 ID로 지정되는 검색 대상인 거래자에 있어서의 상품의 재고 수량의 문의에 대하여, 거래 관리 정보 기억부(148)에 액세스하여, 해당 검색 대상인 거래자가 발주자 및 발송처로서 등록되어 있는 거래 관리 정보에 있어서의 발주 수량에서 해당 검색 대상인 거래자가 발주처로서 등록되어 있는 거래 관리 정보에 있어서의 발주 수량을 빼는 처리를 행함으로써, 해당 검색 대상의 거래자에 있어서의 상품의 재고 수량을 산출하여 제시한다.

[0223] 도 18은 도 12에 나타낸 제1 거래 관리 정보(148a) 및 제2 거래 관리 정보(148b)에 있어서, 하류 거래자인 거래 ID 「a」인 거래자가, 더 하류측으로부터 상품의 발주를 받아, 새로운 거래를 행하는 경우의 거래 관리 정보 기억부(148)의 데이터 구성의 예를 나타내는 도면이다.

[0225] 여기서, 거래자 ID 「a」인 거래자가 예를 들어 거래자 ID 「f」인 거래자로부터, 상품 ID 「p0001」인 이 상품에 대하여, 발주 수량 「20」인 발주를 받은 것으로 가정한다. 이 경우, 거래 관리 정보 생성부(120)는 새로운 거래 ID를 부여한 제3 거래 관리 정보(148c)를 생성하고, 새로운 거래 ID 「t0201」을 부여하여 거래 관리 정보 기억부(148)에 기억한다.

[0227] 이러한 제3 거래 관리 정보(148c)가 생성되어 있는 경우, 물류 상황 관리부(128)는, 거래자 ID 「a」 및 상품 ID 「p0001」의 지정의 지정과 함께, 해당 거래자 ID로 지정되는 검색 대상인 거래자에 있어서의 상품의 재고 수량의 문의에 대하여, 거래 관리 정보 기억부(148)에 액세스하여, 해당 검색 대상인 거래자가 발주자 및 발송처로서 등록되어 있는 제1 거래 관리 정보(148a)에 있어서의 발주 수량 「100」에서 해당 검색 대상인 거래자가 발주처로서 등록되어 있는 제3 거래 관리 정보(148c)에 있어서의 발주 수량 「20」을 빼는 처리를 행함으로써, 해당 검색 대상인 거래자 ID 「a」인 거래자에 있어서의 상품의 재고 수량이 「80」인 것을 산출하여, 거래 관리 시스템(10)의 유저에게 제시할 수 있다.

[0229] 도 19는 도 18에 나타낸 거래 관리 정보 기억부(148)의 구성의 다른 예를 나타내는 도면이다.

[0230] 여기에서는, 거래 관리 정보 생성부(120)는, 거래의 대상이 되는 상류측의 거래의 거래 ID 「t0101」도, 원래의 거래 ID로서, 각 거래 관리 정보에 대응하여 거래 관리 정보 기억부(148)에 기억할 수 있다. 이러한 구성으로 함으로써, 물류 상황 관리부(128)는, 상류측의 거래의 거래 ID에 기초하여, 하류측의 거래에 있어서의 상품의 발송 상태 등을 파악하는 관리를 행할 수 있다. 물류 상황 관리부(128)는, 상품을 발송한 곳의 거래자 ID 「a」인 거래자에게 더 하류측의 거래자로부터 상품의 발주가 있었는지의 여부 및 발주가 있었던 경우의 수량을 제시할 수 있다.

[0232] 도 20은 물류 상황 관리부(128)가 하류측의 거래자로부터 출하된 상품의 수량을 제시하는 처리 순서를 나타내는 플로우 차트이다.

[0233] 유저가 로그인하여, 상류측의 거래에서의 거래 ID를 입력하면(단계 S200), 물류 상황 관리부(128)는, 그 거래 ID를 원래의 거래 ID로서 포함하는 거래 관리 정보가 있는지의 여부를 판정한다(단계 S202). 그 거래 ID를 원래의 거래 ID로서 포함하는 거래 관리 정보가 있는 경우(단계 S202의 예), 물류 상황 관리부(128)는, 그 거래 관리 정보에 있어서, 상품이 발송 완료인지의 여부를 판정한다(단계 S204). 상품이 발송 완료인 경우(단계 S204의 예), 물류 상황 관리부(128)는, 그 발주 수량을 취득한다(단계 S206). 단계 S202로 되돌아가서, 동일한 처리를 반복한다. 이후, 물류 상황 관리부(128)는, 취득한 발주 수량을 거래자에게 제시한다(단계 S208).

[0235] 도 21은 도 18이나 도 19에 나타낸 거래 관리 정보 기억부(148)의 구성의 다른 예를 나타내는 도면이다.

[0236] 여기에서는, 거래 관리 정보 생성부(120)는, 상품이 거래자 간에 유통될 때마다, 각 상품 ID에 대응하여, 상품 ID 부가 정보로서, 그 상품이 유통된 거래자의 거래자 ID를 거래 관리 정보 기억부(148)에 기억하는 구성으로 할 수 있다.

[0238] 제1 거래 관리 정보(148a) 및 제2 거래 관리 정보(148b)에서는, 상품 ID 부가 정보로서, 「e-d-c」가 기억되어 있다. 이는, 거래자 ID 「c」인 거래자가 유지하고 있는 상품 ID 「p0001」인 상품은, 거래자 ID 「e」인 거래자, 거래자 ID 「d」인 거래자, 거래자 ID 「c」인 거래자 순으로 유통되었다는 것을 의미한다. 여기서, 이 상품이, 거래자 ID 「c」인 거래자로부터 거래자 ID 「a」인 거래자에게 발송된 후, 거래 관리 정보에는, 거래자 ID 「a」가 부여되고, 제3 거래 관리 정보(148c)의 상품 ID 부가 정보란에 나타낸 바와 같이, 상품 ID 부가 정보로서 「e-d-c-a」가 기억되는 구성으로 할 수 있다. 이러한 구성으로 함으로써, 각 거래 관리 정보를 확인함으로써, 어느 거래자 간에 유통되었는지를 간이하게 파악할 수 있다. 또한, 여기에서는 상품을 유통한 거래자의 거래자 ID만을 부여하는 예를 나타냈지만, 상품 ID 부가 정보로서, 상품을 제조할 때에 이용한 원재료의 거래자의 거래자 ID도 포함하는 구성으로 할 수도 있다. 이때, 현재의 상품이 아닌 원재료를 취급한 거래자의 거

래자 ID는, 구별가능한 부호 등과 함께 부여하는 구성으로 할 수도 있다. 또한, 거래자가 말단 소비자인 경우에는, 이것도 파악할 수 있는 마크 등을 부여하는 구성으로 할 수 있다. 이에 따라, 자신의 상품은 어떠한 사람이 구입하고 있는지 등의 분석이 가능해진다.

[0240] 나아가, 거래 관리 정보 기억부(148)에 있어서, 각 거래 관리 정보의 예를 들어 발송처 거래자 ID란의 정보는, 관련된 다른 거래 관리 정보의 발주처 거래자 ID란의 정보가 기억된 거래 관리 정보 기억부(148)의 어드레스 정보를 포함하는 구성으로 할 수도 있다. 이러한 구성으로 함으로써, 상류측의 거래자의 정보와, 하류측의 거래자의 정보를 링크시킬 수 있으므로, 재고 수량을 제시할 때의 검색 처리 시간을 단축할 수 있다.

[0242] 또한, 물류 상황 관리부(128)는, 어느 한 거래자로부터의 상품의 발주에 기초하여, 상류측의 거래자로부터 하류측의 거래자에게 상품이 유통된 경우에, 상품을 수취한 거래자의 거래자 ID를 상품 ID 부가 정보의 말미에 추가하여, 해당 거래자가 수취한 상품의 수량을 재고 수량으로 하여 상품 ID 및 상품 ID 부가 정보에 대응하여 재고 정보 기억부(152)에 기억한다. 또한, 이때, 물류 상황 관리부(128)는, 상품 ID와 상품을 발송한 거래자의 거래자 ID가 말미에 추가되어 있는 상품 ID 부가 정보에 대응되어 있는 재고 수량에서 발송된 상품의 수량을 빼서 재고 수량을 갱신하는 처리도 행한다.

[0244] 이 예를 도 22에 나타낸다. 도 22는 재고 정보 기억부(152)의 데이터 구성의 일례를 나타내는 도면이다.

[0245] 여기에서는, 물류 상황 관리부(128)는, 어느 한 거래자에게 상품이 납입되고, 납입 완료 플래그가 온이 된 타이밍으로 그 거래자의 거래자 ID를 상품 ID 부가 정보에 추가하여, 납입된 상품의 재고 수량을 갱신하는 처리를 행하도록 할 수 있다. 우선, 도 22의 (a)에 나타낸 예에서는, 상품 ID 「p0001」인 상품에 대하여, 상품 ID 부가 정보 「e-d」의 재고 수량이 1000, 상품 ID 부가 정보 「e-d-c」의 재고 수량이 500으로 되어 있다. 여기서, 거래자 ID 「a」인 거래자로부터, 거래자 ID 「c」인 거래자에게 발주 수량 「100」의 발주가 있었던 것으로 한다. 이후, 거래자 ID 「c」인 거래자로부터 거래자 ID 「a」인 거래자에게 상품이 발송되고, 거래자 ID 「a」인 거래자로부터, 납입 완료의 지시가 있어, 납입 완료 플래그가 온이 되는 것으로 한다. 이 경우, 물류 상황 관리부(128)는, 상품 ID 부가 정보 「e-d-c」에 「a」를 부가한 새로운 상품 ID 부가 정보 「e-d-c-a」에 대응하여 재고 수량 「100」을 기억함과 함께, 상품 ID 부가 정보 「e-d-c」의 재고 수량을, 갱신 전의 재고 정보 「500」에서 「100」을 뺀 「400」으로 갱신한다. 이에 따라 재고 정보 기억부(152)를 참조함으로써, 상품 ID 부가 정보의 말미에 부여된 거래자 ID의 거래자에게 현재 있는 상품의 재고 수량을 용이하게 파악할 수 있다.

[0247] 도 22의 (c)는, 또한, 거래자 ID 「f」인 거래자로부터, 거래자 ID 「a」인 거래자에게 발주 수량 「20」의 발주가 있었던 것으로 한다. 이후, 거래자 ID 「a」인 거래자로부터 거래자 ID 「f」인 거래자에게 상품이 발송되고, 거래자 ID 「f」인 거래자로부터, 납입 완료의 지시가 있어, 납입 완료 플래그가 온이 되는 것으로 한다. 이 경우, 물류 상황 관리부(128)는, 상품 ID 부가 정보 「e-d-c-a」에 「f」를 부가한 새로운 상품 ID 부가 정보 「e-d-c-a-f」에 대응하여 재고 수량 「20」을 기억함과 함께, 상품 ID 부가 정보 「e-d-c-a」의 재고 수량을, 갱신 전의 재고 정보 「100」에서 「20」을 뺀 「80」으로 갱신한다.

[0249] 나아가, 물류 상황 관리부(128)는, 자기의 거래자 ID로 인증된 거래자로부터, 해당 거래자가 하류측에 발송한 거래의 물류 상태의 문의를 접수하고, 그 거래자에 관련되는 상품의 물류 상태를 제공하는 처리를 행할 수 있다. 예를 들어, 거래자 ID 「e」인 거래자로부터, 해당 거래자가 하류측에 발송한 거래의 물류 상태의 문의를 접수하면, 물류 상황 관리부(128)는, 재고 정보 기억부(152)에 액세스하여, 거래자 ID 「e」가 상품 ID 부가 정보에 포함되는 정보를 추출한다. 물류 상황 관리부(128)는, 추출한 정보를 해당 거래자의 유저 단말에 제공할 수 있다. 이때, 물류 상황 관리부(128)는, 상품 ID 부가 정보를 그대로 유저에게 제공하는 것이 아닌, 대상의 거래자의 거래자 ID와 인접하는 거래자 ID 이외의 거래자 ID는, 특정 불명한 마크(예를 들어 「%」)로 변환하여 해당 거래자에게 제공하도록 할 수 있다. 이에 따라, 거래자를 특정하지 않고, 유통 경로에 있어서의 재고 상황을 파악할 수 있다. 거래자가 특정되지 않으므로, 상류 거래자나 하류 거래자는 자신의 재고 데이터를 개시하기 쉬워져, 전체의 수요 예측이나 납기 예측 등의 정확도를 향상시킬 수 있다.

[0251] 도 23을 참조하여 설명한다. 여기에서는, 거래자 ID 「e」인 거래자의 거래자 ID와, 이 거래자가 직접 상품의 거래를 행한 거래자 ID 「d」인 거래자의 거래자 ID 이외에는, 거래자 ID 자체가 아닌, 「%」라는 마크가 표시되어 있다. 이러한 구성에 의해, 거래자 ID 「e」인 거래자에게, 그 거래자가 직접 거래를 행하고 있지 않은 거래자의 식별 정보인 거래자 ID 자체는 제공되지 않지만, 그 거래자가 직접 주고 받고 있지 않은, 예를 들어 하류측의 각 단계의 거래자에 어느 정도의 상품의 재고가 있는지 등을 제시할 수 있다. 이에 따라, 거래자의 정보가 다른 거래자에게 널리 알려지는 것을 방지하면서, 각 거래자가 자기가 취급하는 상품이 어느 정도 유통

되고 있는지를 파악함으로써, 수주 예측이나 발주 예정을 세울 때 참고할 수 있게 된다. 또한, 여기에서는 나타내지 않았으나, 예를 들어 말단 소비자는, 말단 소비자인 것을 식별할 수 있는 부호와 함께 표시하도록 할 수도 있다.

[0252] 단, 여기서 「%」라는 마크로 나타낸 각 거래자 자체의 동의가 얻어진 경우에는, 이 거래자들의 거래자 ID를 거래자 ID 「e」인 거래자에게 제시하도록 할 수도 있다.

[0254] 이상, 도면을 참조하여 본 발명의 실시형태에 대하여 서술하나, 이들은 본 발명의 예시이며, 상기 이외의 다양한 구성을 채용할 수도 있다.

[0256] 한편, 이상의 실시 형태에 있어서는, 전표 발행 처리부(122)가 거래 관리 정보에 기초하여 발주서를 발행한 후에, 청구서 또는 납품서를 발행하는 예를 나타내었지만, 전표 발행 처리부(122)는, 거래 관리 정보에 기초하여, 청구서 또는 납품서를 단독으로 발행할 수도 있다. 즉, 본 실시 형태에 있어서, 가격 기억부(146)에 각 거래자간에 있어서의 판매 가격을 기억시켜 둠으로써, 상류측에서 하류측으로의 청구서가 발행된 경우에, 납품서 생성의 순서와 동일하게 하여, 판매 가격의 정보에 기초하여, 더 하류측으로의 청구서도 자동적으로 발행할 수 있다.

[0258] 또한, 이상의 실시 형태에 있어서는, 하류 거래자, 중간 거래자 및 상류 거래자 모두가 거래 관리 시스템(10)에 거래자로서 유저 등록된 거래자인 경우를 예로 나타내었다. 그러나, 본 실시 형태에 있어서의 거래 관리 시스템(10)은, 상류 거래자가 이 거래 관리 시스템의 유저가 아닌 경우에 적용할 수도 있다. 상류 거래자가 이 시스템의 유저인 경우에는, 예를 들어 발주 전표를 상류 거래자가 로그인한 상태에서 상류 거래자의 유저 단말의 디스플레이에 표시되는 형태로 제공할 수 있다. 또한, 상류 거래자에게로의 상품의 발주 처리를 전자적으로 자동으로 행할 수 있다. 한편, 상류 거래자가 이 시스템의 유저가 아닌 경우에도, 발주 전표가 자동적으로 생성되므로, 이를 팩시밀리 송부하거나, 메일 첨부하거나 하여 발주 처리를 간이하게 행할 수 있다.

[0260] 또한, 거래 설정 정보 기억부(144)는, 대상의 거래자(중간 거래자에 해당)의 거래자 ID 및 상품 ID에 대응하여, 해당 거래자가 유지하는 재고 수량을 유지하는 구성으로 할 수도 있다. 이 경우, 발주 관리부(118)는, 하류측으로부터의 상품의 발주가 있었던 경우에, 그 발주 수량에 기초하여, 거래 설정 정보 기억부(144)의 재고 수량에서 발주 수량을 빼는 처리나, 판매 가능 수량을 변경하는 처리도 행할 수 있다.

[0262] 한편, 이상의 실시 형태에 있어서는, 예를 들어 도 5에 나타낸 바와 같이, 거래 설정 정보 기억부(144)에는, 각 거래자 ID에 대응하여, 상류 거래자 ID 및 하류 거래자 ID를 기억하는 구성을 나타내었다. 그러나, 모든 상품에 대하여 각 거래자 ID에, 발주처인 상류 거래자 ID 및/또는 하류 거래자 ID를 등록해 놓을 필요는 없다. 상류 거래자나 하류 거래자를 특정하고 싶지 않은 상품에 대해서는, 특정하지 않음을 나타내는 예를 들어 「all」 등의 코드를 등록해 놓을 수도 있다.

[0264] (제2 실시 형태)

[0265] 다음에 본 발명의 제2 실시 형태에 대하여 설명한다. 본 실시 형태는, 제1 실시 형태에 대하여, 검수를 하는 기준(검수 기준)으로서 발송시인지 납품시인지를 관리할 수 있도록 거래 관리 정보 기억부(148)의 구성을 도 24에 나타내는 바와 같이 변경하고, 납품 관리부(126)는 이 검수 기준을 토대로 청구 가능 플래그를 세트하여, 전표 발행 처리부(122)가 이 청구 가능 플래그에 기초하여 청구서 등의 출력 처리를 행하도록 한 것이다.

[0267] 이하, 제1 실시 형태와의 차이를 중심으로 설명한다. 한편, 발주 관리부 등 본 실시 형태에 기재하지 않은 사항은, 제1 실시 형태와 동일하다.

[0269] (거래 관리 정보 기억부(148)의 데이터 구성)

[0270] 제1 실시 형태와 마찬가지로, 본 실시 형태에 있어서도, 거래 관리 시스템(10)은, 상품 수취자(수취 예정자를 포함한다)와 상품 발송자(발송예정자를 포함한다)를 말단으로 하여, 그 사이에 소정 수의 거래 중개업자를 삽입한 패턴(거래 패턴)을 마련하고, 이 거래 패턴을 단위로 하여, 거래 관리 정보 기억부(148)를 구성함으로써, 청구 납품의 관리와 상품의 물류 관리를 행한다.

[0272] 도 24에 본 실시 형태에 따른 거래 관리 정보 기억부(148)의 데이터 구성예를 나타낸다. 이 예에 있어서 거래 패턴 1은, 상품 수취자인 하류 거래자와 상품 발송자인 상류 거래자의 2자간의 거래를 행할 때의 패턴이고, 거래 패턴 2는, 발주의 중개를 행하는 하나의 중간 거래자가 개재한 패턴이다. 중개 거래자의 수에 따라 패턴을 마련하도록 한다.

[0274] 도 21과 도 24의 주된 차이는, 도 21의 청구 타이밍, 발송 완료 플래그, 납입 완료 플래그 대신에, 각각 검수 기준, 발송 일시, 납입 일시로 하고, 운송 일수란을 새로이 마련한 것이다.

[0276] 한편, 운송 일수는, 상류 거래자로부터 하류 거래자에게 상품을 운송할 때에 소요되는 일수이며, 미리 일정한 초기값이 세트되어 있다.

[0278] 다음에, 이 거래 관리 정보 기억부(148)의 데이터를 이용한 납품 관리부(126)의 처리에 대하여 도면을 참조하면서 설명한다. 한편, 거래 관리 정보 기억부(148)는, 상류 거래자의 유저 단말로부터 보내지는 거래 ID, 발송 일시를 포함하는 발송 완료 통지에 의해 기동하는 발송시 기동 루틴과, 정주기로 기동하는 정주기 기동 루틴으로 구성되어 있다.

[0280] (납품 관리부(126)의 처리 순서)

[0281] 도 25는 납품 관리부(126)의 발송시 기동 루틴의 처리 순서를 나타내는 플로우 차트이다. 납품 관리부의 발송시 기동 루틴은, 상술한 바와 같이 상류 거래자의 발송 완료 통지를 수신함으로써 기동한다.

[0283] 이 루틴은, 기동되면, 우선, 발송이 완료되었다는 취지의 통지인 발송 통지를 거래 ID와 함께 하류의 거래자에게 메일 송신한다(S300). 한편, 하류의 거래자란, 해당 거래 ID에 있어서의 상류 거래자에서 본 하류의 거래자 모두를 포함하는 취지이지만(상류의 거래자도 동일함), 단계 S300의 경우에는, 중간 거래자가 존재하는 경우에는 그 거래자와 하류 거래자(말단의 거래자) 양자에게 통지할 수도 있고, 하류 거래자에게만 통지를 하도록 할 수도 있다.

[0285] 그리고, 납품 관리부(126)는, 발송 일시를 거래 관리 정보 기억부(148)의 발송 일시란에 기입한다(S301). 그리고, 납품 관리부(126)는, 해당 거래 ID의 거래 패턴을 판정하고(S302), 패턴 2, 즉 중개 거래자가 존재하는 경우에는, 중간 거래자의 검수 기준(즉 상류 거래자와 중간 거래자 간의 거래의 검수 기준)을 읽어들이고(S303), 읽어들인 검수 기준이 상품 발송시인 경우에는(S304에서 「예」), 청구 가능 플래그를 세트하고, 읽어들인 검수 기준이 상품 도착시(납품시)인 경우에는(S304에서 「아니오」), 청구 가능 대기 리스트(이하, 간단히 「대기 리스트」라고 한다)에 거래 ID를 등록한다(S306).

[0287] 다음에 하류 거래업자의 검수 기준(즉, 하류 거래업자와 이의 가장 가까운 상위의 거래업자 간의 거래의 검수 기준)을 읽어들이고(S307), 상기 단계 S304 ~ S306과 동일한 처리를 실행한다(S308 ~ S310).

[0289] 한편, 단계 S302의 판정 처리에서 패턴 1의 경우에는, 곧장 단계 S307로 이행하고, 이후의 처리를 실행한다. 한편, 거래 패턴수가 3 이상인 경우에는, 중간 거래자의 수에 따라, 단계 S303 ~ S306의 처리를 추가하도록 하면 된다.

[0290] 이상이 납품 관리부(126)의 발송시 기동 루틴의 처리 순서이다.

[0292] 상품 수취 예정자인 하류 거래자는, 상품을 수취하면 유저 단말을 통해 수취 정보를 입력한다. 이때, 수취한 상품에 문제가 없다면, 거래 ID와 함께 정상 수취인 취지를 거래 관리 시스템(10)에 보낸다. 한편, 수취한 상품에 이상이 있으면, 이상상태에 대응한 에러 코드를 거래 관리 시스템(10)에 보낸다. 거래 관리 시스템(10)은, 수신한 정보를, 거래 관리 정보 기억부(148)의 해당 거래 ID의 납입 일시란에 격납한다. 상품의 이상으로는, 예를 들어, 수량 부족이나 상품의 품질 불량 등이 있다.

[0294] 다음에 납품 관리부(126)의 정주기 기동 루틴의 처리 순서에 대하여, 도 26에 기초하여 설명한다. 납품 관리부의 정주기 기동 루틴은, 주기적으로 기동되면, 대기 리스트에 등록되어 있는 최초의 거래 ID를 추출한다(S400). 다음에, 거래 관리 정보 기억부(148)의 하류 거래자란의 납입 일시란의 데이터를 읽어들이고(S401), 납입 일시란에 일시데이터가 보존되어 있는 경우에는(S403에서 「예」), 그 거래 ID에 있어서 검수 기준이 상품 도착시로 되어 있는 열의 청구 가능 플래그를 세트하여(S404), 대기 리스트에서 해당 거래 ID를 삭제한다(S405). 한편, 단계 S403에 있어서, 에러 코드가 세트되어 있는 경우에는(S406에서 「예」), 발송처인 상류 거래자에게 통지한다(S407). 단계 S406에 있어서 아니오인 경우, 즉 납입 일시란에 일시도 에러 코드도 세트되어 있지 않은 경우에는, 현재일시와 상류 거래자의 발송 일시의 차를 계산하고(S409), 그 차가 운송 일수+α(미리 정해진 마진)보다 큰 경우에는(S410에서 「예」), 단계 S404로 이행한다. 이상의 처리를 대기 리스트의 전체 거래 ID에 대하여 실행한다(S411, S412). 한편, 단계 S405의 직후에 해당 상품 ID에 있어서의 상품 ID 부가 정보에 해당 하류 거래자의 ID를 부가하는 단계를 넣을 수도 있다. 또한, 납입 일시에서 발송 일시를 빼서 운송 일수를 계산하고, 그 값을 같은 거래자 간의 운송 일수로서 사용하도록 할 수도 있다.

[0296] 도 27은, 발주 정보의 흐름과 상품의 흐름의 설명도이다. 예를 들어 거래 ID t0101에 있어서, 거래자 a, b, c

순으로 발주 정보가 흐르고, 거래자 c(상류 거래자)가 상품의 발송 완료를, 예를 들어 단말 상에 표시된 발송버튼을 누름으로써 시스템(10)에 통지한다. 또한, 상품은, 거래자 c로부터 거래자 a에게 보내진다. 상품의 물류 정보는, 상품 ID 부가 정보로서 거래 관리 정보 기억부(148)에 보존된다. 예를 들어, 도 24의 예에서는, 거래자 c로부터 보내진 상품은, 거래자 e-d-c 순으로 거래된 상품인 것을 의미한다. 거래자 a는, 거래자 c로부터 보내진 상품에 대하여 검수가능 플래그가 세트되었을 때에, 거래 관리 시스템(10)에 의해 그 상품 ID 부가 정보에 거래자 a(상품 수취자)의 식별 정보가 부가되고, 상품 ID 부가 정보는, e-d-c-a가 된다. 이 부가 방식은, 물류의 트레이서빌리티 정보가 된다. 한편, 동일한 케이스로, 거래자 c로부터 보내진 상품에 대하여 검수가능 플래그가 세트되었을 때에, 상류 거래자 c에서 볼 때 해당 거래 ID의 하류의 거래자(중간 거래자를 포함한다)의 식별 정보를 모두 부가하는 것도 가능하다. 이 경우의 상품 ID 부가 정보는, e-d-c-b-a가 된다. 이는 납품의 트레이서빌리티 정보가 된다. 납품의 흐름은, 원칙적으로 발주(발주를 받은 측에서 본다면 수주)의 흐름의 반대이므로, 발주의 트레이서빌리티 정보로 파악하는 것도 가능하다. 이 물류의 트레이서빌리티와 납품(발주)의 트레이서빌리티를 모두 기억해 둔다면, 물류에서 문제가 되었을 때에, 어떠한 거래가 이뤄졌는지를 해명할 수 있으므로 거래의 안심안전을 실효성 있는 것으로 할 수 있다.

[0298] 이와 같이, 거래 관리 시스템(10)은, 거래자 c로부터 보내지는 상품 발송 완료 통지와, 거래자 a(하류 거래자)의 입력 데이터에 의해, 검수 여부의 판정이나, 상품의 품질의 관리 및 물류 관리를 집중적, 효율적으로 실행한다.

[0300] 예를 들어, 도 15, 도 16에 나타낸 발주서, 납품서의 출력은, 거래 관리 정보 기억부(148)에 보존되어 있는 공통 데이터에서 출력할 수 있는데, 그 출력 타이밍이 문제가 된다. 본 실시 형태에 따른 납품 관리부(126)의 처리에 의해, 검수 기준에 맞춰 청구 가능 플래그를 세트하고, 전표 발행 처리부(122)에 의해 청구 형태에 맞춰, 적절하게 발행 처리를 행할 수 있다. 한편, 공통 데이터의 이용, 즉 거래에 있어서의 소위 표리의 관계는, 발주서와 납품서로 한정되지 않고, 예를 들어, 매상 원장과 매입 원장 등에도 적용할 수 있다. 단, 본 발명의 실시 형태의 특징은, 상술한 바와 같이 적절한 타이밍으로, 하류 거래자의 입력의 부담을 줄이고, 이 전표들이나 회계 데이터를 작성할 수 있는 것에 있다.

[0302] 나아가, 상품 ID가 일치하고, 또한 상류 거래자와 하류 거래자가 일치하는 데이터를 링크시키고, 제1 실시 형태에서 설명한 각 거래자의 재고량을 다른 거래자에게 개시함으로써, 수요 예측 등을 효율적으로 행할 수 있다. 또한, 상품 ID 부가 정보에 의해, 검수와 물류의 처리를 연동시켜, 효율적이고 정확하게 물류 관리를 행할 수 있다.

[0304] 예를 들어, 어느 한 상품에 대하여, 상류의 각 거래업자의 재고 상황이 보여짐에 따라, 발주의 필요 여부나 발주시의 납기의 예측이 가능해진다. 한편, 어느 한 상품에 대하여, 하류의 각 거래업자의 재고 상황이 보여짐에 따라, 수주 예측이 가능해진다. 한편, 이때, 재고 상황(재고량, 재고수의 증감 경향 등)이 보여짐/보이지 않음의 설정, 업자의 특정의 가능/불가능의 설정, 어느 정도까지 상류 혹은 하류의 업자의 재고 상황을 볼 수 있도록 할 것인지는 설정 가능하게 해두면 된다. 나아가서는, 재고량의 표시 방식(예를 들어, 많음, 적음 등의 소위 감각적, 아날로그적인 표시 방식이나, 증감 경향을 비율로 보이는 등)을 설정할 수 있도록 할 수도 있다.

[0306] 이상, 본 실시 형태에 따르면, 검수 기준에 따라, 청구 가능 플래그의 설정 타이밍을 변경 가능하게 하였으므로, 제1 실시 형태의 효과에 더하여, 적절한 타이밍으로 효율적으로 검수나 전표의 발행을 가능하게 함과 함께, 상품의 품질 관리나 물류 관리를 효율적으로 행하는 것이 가능해진다.

[0308] 예를 들어, 거래 패턴 2에 있어서, 인터넷 쇼핑 등의 포털 사이트를 운영하는 업자를 중간 거래자로 하고, 그 사이트를 이용하여 상품을 구입하는 자를 하류 거래자, 그 사이트에 대하여 상품 정보를 게재하는 상품 판매업자를 상류 거래자로 하고, 하류 거래자와 중간 거래자 간은, 검수 기준을 발송시로 하고, 중간 거래자와 상류 거래자를 납품시 기준으로 함으로써, 에스크로로서의 기능을 용이하게 실현할 수 있다.

[0310] 또한, 상품 납품시에 하류 거래자가 상품의 이상(수량 부족이나 품질 불량 등)을 발견했을 때에, 그 이상을 등록함으로써, 중간 거래자는, 중간 거래자와 상류 거래자 간의 검수 전에 상류 거래자에게 주의를 주어, 재송 등을 재촉할 수 있으므로, 간편한 DB 구조에 의해 상품의 품질을 담보할 수 있다.

[0312] 또한, 상품 ID와, 상품의 로트 번호(혹은 거래 ID)와, 상품 ID 부가 정보를 연속적으로 연결한 바코드나 QR 코드(등록상표, 이하 동일) 등의 식별 코드를 물류로서의 트레이서빌리티 정보로서 상품에 첨부하거나, 혹은 해당 트레이서빌리티 정보를 IC 칩에 격납하여 상품에 첨부하여 거래를 행하도록 할 수도 있다. 그리고, 상류 거래자는, 상품 발송시에 이 QR코드(물류로서의 트레이서빌리티 정보)를 QR 코드 리더 등의 판독 수단으로

판독하여, 거래 관리 시스템(10)에 송신한다. 거래 관리 정보 기억부(148)에서는, 거래 ID 혹은 상품 ID와, 로트 번호(미도시)와, 상품 ID 부가 정보로 거래를 특정할 수 있도록 해 두고, 납품 관리부(126)는, 상류 거래자로부터 보내진 물류로서의 트레이서빌리티 정보로부터 거래를 특정하여, 도 25, 도 26에 기재한 처리 순서로 청구 가능 플래그의 세트 등의 처리를 행하고, 전표 발행 처리부(122)에 의해 청구서 등의 발행 처리를 행한다. 이에 따라, 상품 발송 후에는, 각 거래자는, 상품에 부여된 물류의 트레이서빌리티 정보를 단지 판독함으로써, 청구서 등의 거래에 필요한 서류의 발행을 행할 수 있어 대폭적인 생력화를 도모할 수 있다. 또한, 상품에 첨부된 물류의 트레이서빌리티 정보를 순차적으로 갱신함으로써, 그 상품만으로도 어떻게 물류가 행해졌는지 파악할 수 있게 된다.

[0314] 한편, 본 발명의 거래 관리 시스템은, 분산형 시스템으로서 실현할 수 있다.

[0315] 예를 들어, 상류의 거래가 상이한 서버에서 실행되고 있는 경우에는, 거래 관리 정보 기억부(148)의 각 데이터를 해당 서버의 데이터 포맷으로 데이터 변환을 하여, 데이터 제휴를 행함으로써, 분산 처리를 실현할 수 있다.

[0317] 거래 패턴 1, 2는, 거래의 실정에 따라 적절히 조합하여 이용할 수 있다는 것은 앞서 설명하였으나, 각 패턴의 데이터 구조를 적절히 변경하여 사용할 수도 있다. 예를 들어, 도 24의 거래 패턴 2의 예에서는, 상류 거래자(c)는, 중간 거래자 (b)를 개재하여 받은 주문에 대하여, 상류 거래자 (c)가 해당 주문에 관한 상품을 하류 거래자 (a)에게 직송하는 것으로 하였지만, 직송인지의 여부를 나타내는 플래그 설정하는 컬럼을 마련하여, 상류 거래자 (c)는, 해당 플래그가 세트되어 있다면 하류 거래자 (a)에게 직송하고, 해당 플래그가 세트되어 있지 않은 경우에는, 중간 거래자 (b)에게 송부한다. 이 플래그를 중간 거래자 (b)가 세트할 수 있도록 함으로써, 보다 효율이 좋은 거래 관리를 실현할 수 있다.

[0319] 다만, 상기와 같이, 거래 패턴 2에 있어서, 직송하지 않는 경우에는, 하류 거래자 (a)와 중간 거래자 (b) 간에 거래 패턴 1의 데이터 구조를 이용하고, 나아가, 중간 거래자 (b)와 상류 거래자 (c) 간에 거래 패턴 1의 데이터 구조를 이용하여, 각각 거래를 완결시키도록 할 수도 있다. 이때, 거래 ID는 공통으로 하고, 가지 번호로 하류-중간의 거래인지, 중간-상류의 거래인지를 구별하도록 할 수도 있다. 이와 같이 패턴 1의 데이터 구조에 가지 번호의 란을 마련하는 것을 통해서도, 중간 거래자가 복수의 주문품을 일괄적으로 발송한다고 하는 거래의 관리를 효율 좋게 행할 수 있다.

[0321] 상기 각 실시 형태는, 주로 상품의 거래를 예로 설명하였지만, 역무의 제공에 대해서도 적용할 수 있음은 분명하다. 예를 들어 도 18, 도 19, 도 21, 도 24에서는, 다음의 각 용어는 괄호에 기입된 용어의 의미도 포함하고 있다. 상품(역무), 상품 ID(역무ID), 발주 수량(공수), 발송(납품), 납입 일시(검수 일시), 운송 일수(검수 일수, 또는 인수 시험 일수), 상품 발송시(납품시), 상품 도착시(검수시) 등이다.

[0323] 예를 들어, 하류 거래자 (a)로부터 상류 거래자 (b)에 대하여, 프로그램의 개발(역무)을 위탁하는 경우에는, 거래 패턴 1을 이용하여, 발주 수량(공수)과 단가(공수 단가)에 따라 정해지는 비용이 기재된 발주서(계약서도 포함됨)가 발행되고, 설정된 검수 기준에 따라, 납품시 혹은 검수시에 상류 거래자 (b)로부터 하류 거래자 (a)에 대하여 청구서가 발행된다. 이때, 공수와 단가를 따로 설정할 수도 있고, 개발비용 전체적으로, 어느 한 컬럼(예를 들어 「발주 수량」란)에 설정하고, 다른 컬럼(예를 들어 「단가」란)은, 고정값(예를 들어 「1」)으로 설정해 놓도록 할 수도 있다. 또한, 네트워크 업자 등이 위탁 서비스를 중개하는 경우에는, 거래 패턴 2를 이용하여, 효율 좋게 거래를 관리할 수 있다.

## *부호의 설명*

[0324] 10 거래 관리 시스템

24 송수신부

26 중앙 연산 처리부

28 데이터 기억부

40, 42, 44 유저 단말

50 네트워크

112 송수신 처리부

114 설정 정보 접수부

118 발주 관리부

120 거래 관리 정보 생성부

122 전표 발행 처리부

126 납품 관리부

128 물류 상황 관리부

140 상품 정보 기억부

142 거래자 정보 기억부

144 거래 설정 정보 기억부

146 가격 기억부

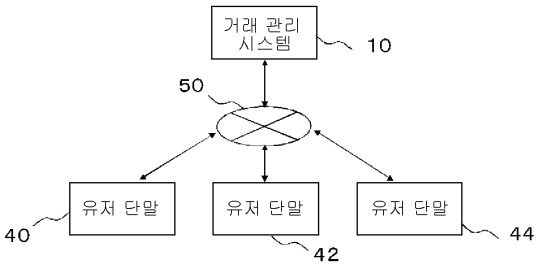
148 거래 관리 정보 기억부

150 전표 정보 기억부

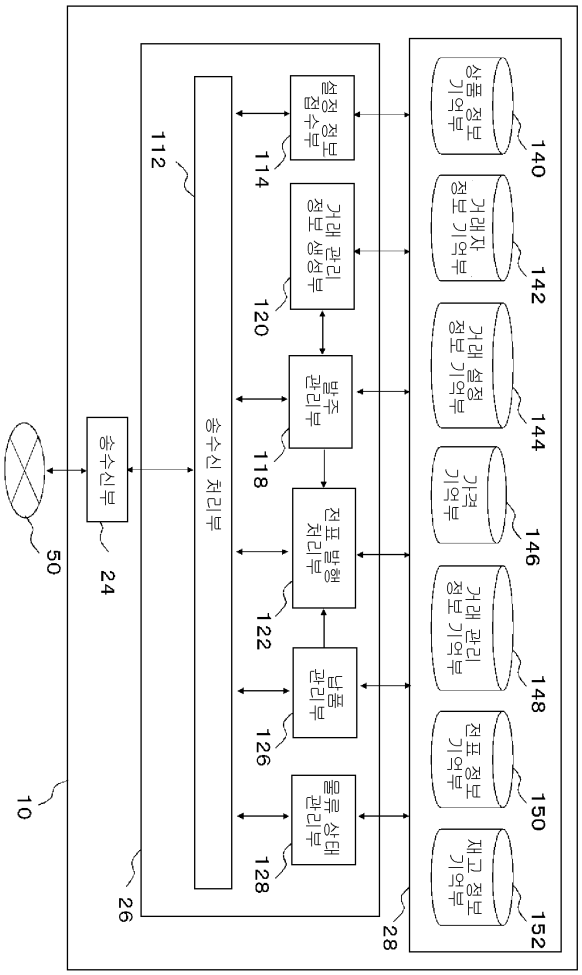
152 재고 정보 기억부

## 도면

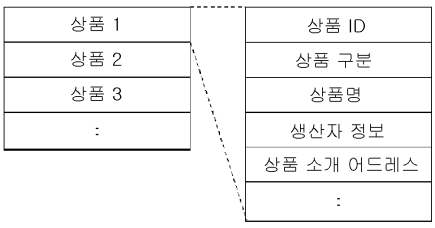
### 도면1



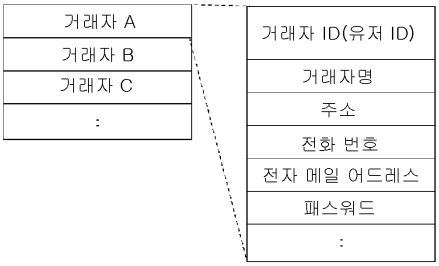
도면2


10
50
24
송수신부
26
송수신 처리부
112
설정 정보 접수부
114
거래 관리 정보 생성부
120
발주 관리부
118
전표 발행 처리부
122
답품 관리부
126
물류 상태 관리부
128
28
상품 정보 기억부
140
거래자 정보 기억부
142
거래 설정 정보 기억부
144
가격 기억부
146
거래 관리 정보 기억부
148
전표 정보 기억부
150
재고 정보 기억부
152

도면3


상품 1
상품 2
상품 3
:
상품 ID
상품 구분
상품명
생산자 정보
상품 소개 어드레스
:
140

## 도면4




142

## 도면5

| 거래자 ID | 상품 ID | 상류 거래자 ID | 하류 거래자 ID | 판매 가능 수량 | 발주 관리 모드 | 자동 발주 허가 플래그 | 상품 유통 모드 | ‥ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a | p0001 | b | f | 20 | 발주 불필요 | — | 상품 수취 | ‥ |
| b | p0001 | c | a | — | 발주 필요 | √ | 직송 | ‥ |
| c | p0001 | d | b | 500 | 발주 불필요 | — | 상품 수취 | ‥ |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : |

144

## 도면6

| 상품 ID | 거래자 ID | 하류 거래자 ID | 단가 (엔) | 청구 형태 | 청구 타이밍 | ‥ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| p0001 | b | a | 300 | 개별 청구 | 상품 발송시 | ‥ |
| p0001 | c | b | 200 | 일괄 청구 | 기말 | ‥ |
| : | : | : | : | : | : | : |

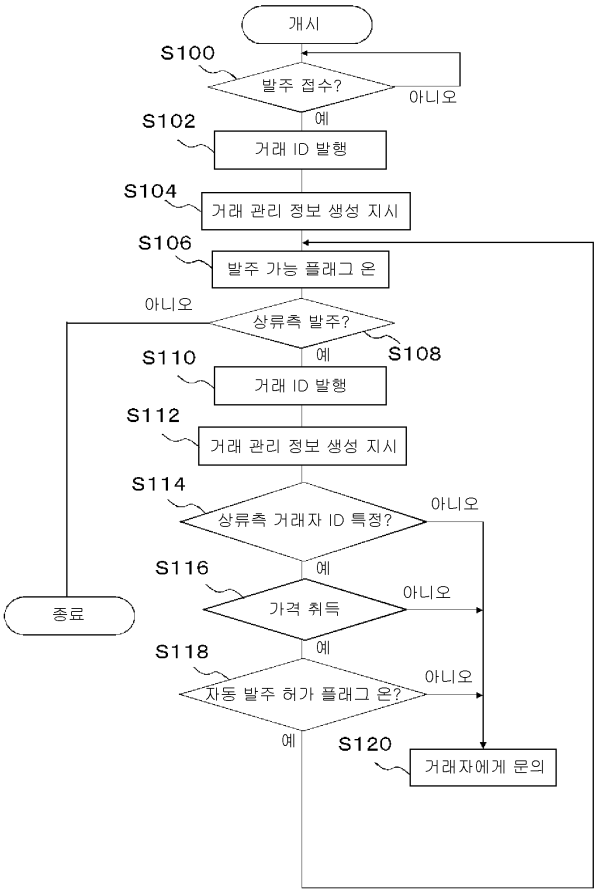
146

## 도면7

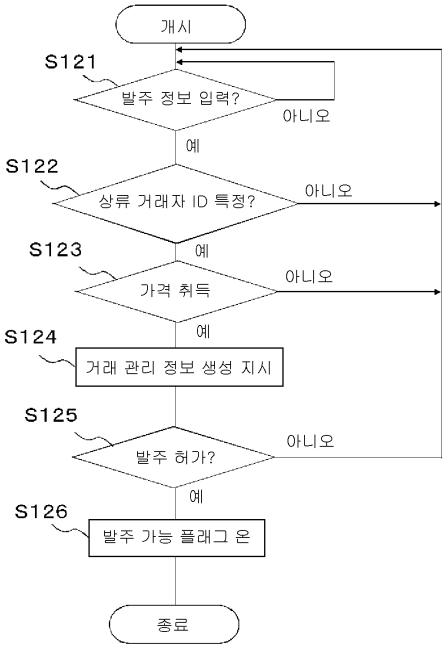
| 거래 ID |
|---|
| (가지 번호) |
| 발주 거래자 ID |
| 상품 ID |
| 발주 수량 |
| 단가 |
| 발주처 거래자 ID |
| 발주 가능 플래그 |
| 발송처 거래자 ID |
| 청구 형태 |
| 청구 타이밍 |
| 청구 가능 플래그 |
| 발송 완료 플래그 |
| 납입 완료 플래그 |

148

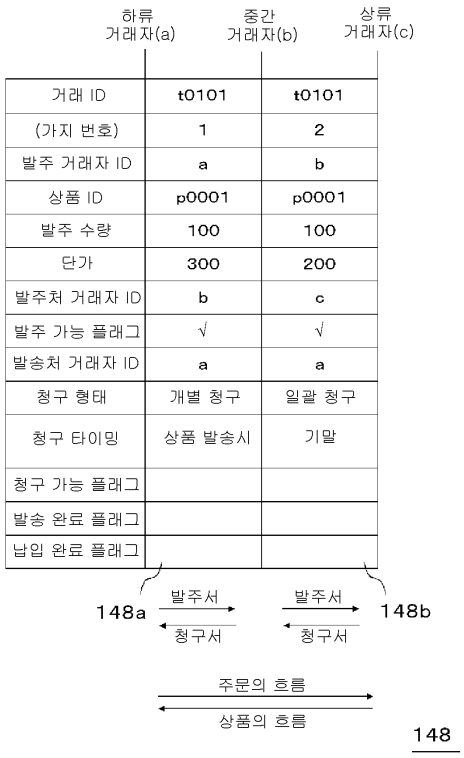
도면8


개시
S100
발주 접수?
아니오
예
S102
거래 ID 발행
S104
거래 관리 정보 생성 지시
S106
발주 가능 플래그 온
아니오
상류측 발주?
S108
예
S110
거래 ID 발행
S112
거래 관리 정보 생성 지시
S114
상류측 거래자 ID 특정?
아니오
예
S116
가격 취득
아니오
예
S118
자동 발주 허가 플래그 온?
아니오
예
S120
거래자에게 문의
종료

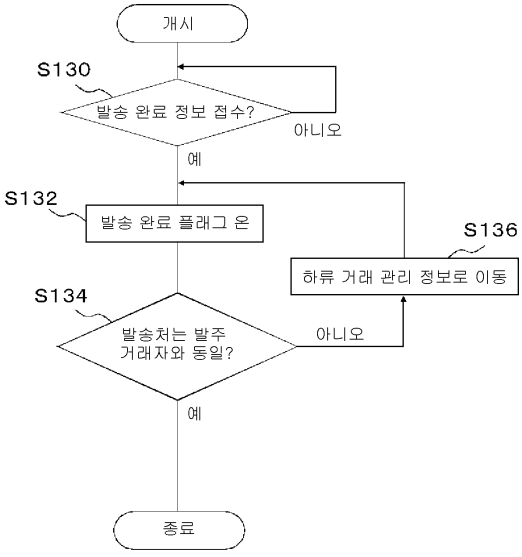
도면9


개시
S121
발주 정보 입력?
아니오
예
S122
상류 거래자 ID 특정?
아니오
예
S123
가격 취득
아니오
예
S124
거래 관리 정보 생성 지시
S125
발주 허가?
아니오
예
S126
발주 가능 플래그 온
종료

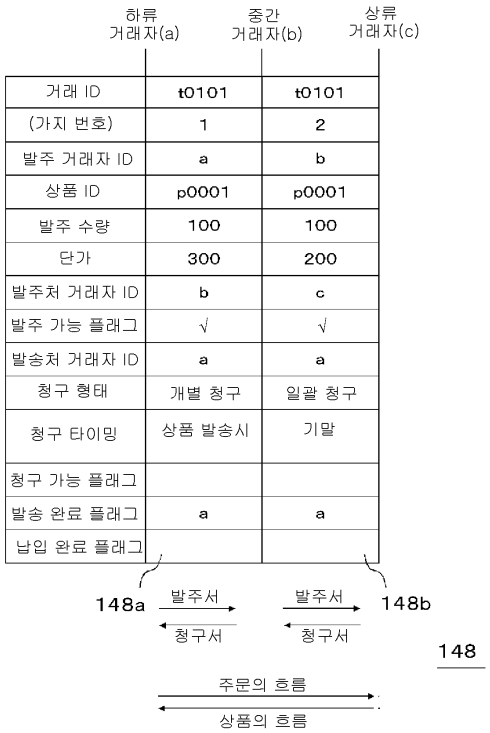
## 도면10


하류 거래자(a)
중간 거래자(b)
상류 거래자(c)
거래 ID t0101 t0101
(가지 번호) 1 2
발주 거래자 ID a b
상품 ID p0001 p0001
발주 수량 100 100
단가 300 200
발주처 거래자 ID b c
발주 가능 플래그 √ √
발송처 거래자 ID a a
청구 형태 개별 청구 일괄 청구
청구 타이밍 상품 발송시 기말
청구 가능 플래그
발송 완료 플래그
납입 완료 플래그
148a
발주서
청구서
발주서
청구서
148b
주문의 흐름
상품의 흐름
148

## 도면11

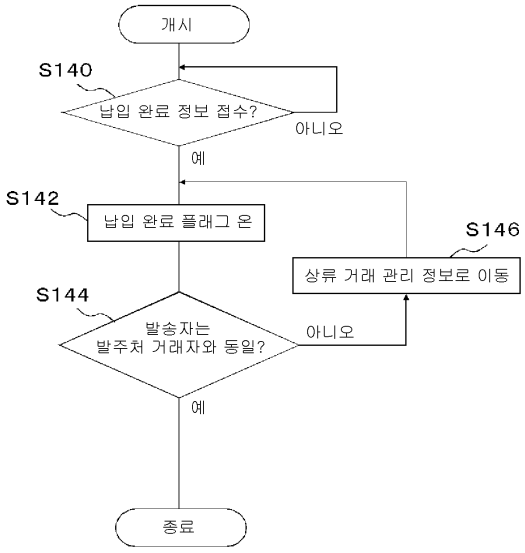

개시
S130
발송 완료 정보 접수?
아니오
예
S132
발송 완료 플래그 온
S136
하류 거래 관리 정보로 이동
S134
발송처는 발주 거래자와 동일?
아니오
예
종료

도면12

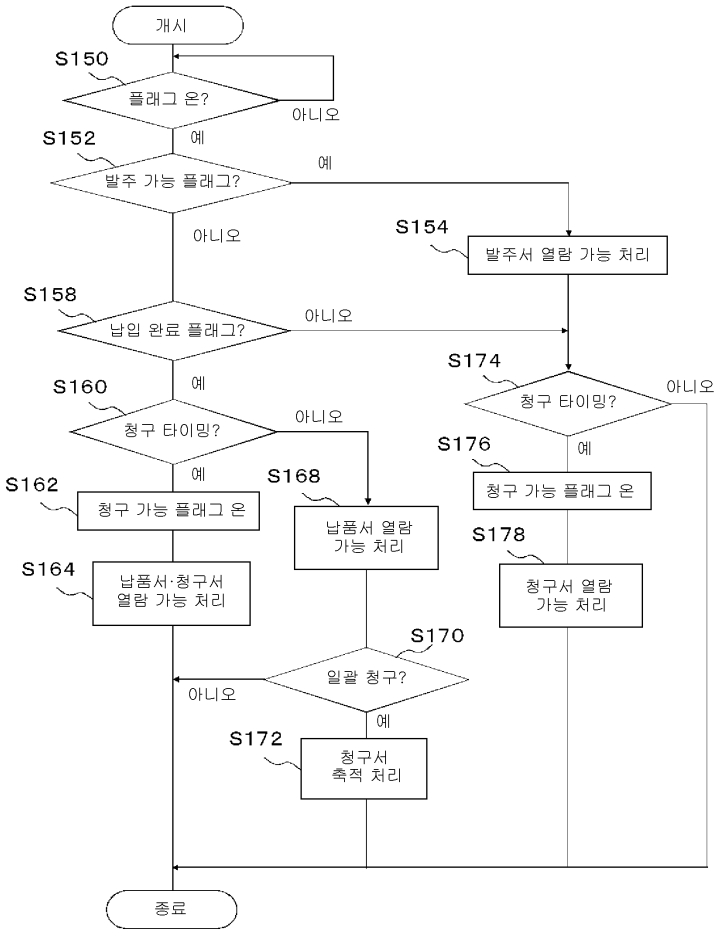



| | 하류 거래자(a) | 중간 거래자(b) | 상류 거래자(c) |
|---|---|---|---|
| 거래 ID | t0101 | t0101 | |
| (가지 번호) | 1 | 2 | |
| 발주 거래자 ID | a | b | |
| 상품 ID | p0001 | p0001 | |
| 발주 수량 | 100 | 100 | |
| 단가 | 300 | 200 | |
| 발주처 거래자 ID | b | c | |
| 발주 가능 플래그 | √ | √ | |
| 발송처 거래자 ID | a | a | |
| 청구 형태 | 개별 청구 | 일괄 청구 | |
| 청구 타이밍 | 상품 발송시 | 기말 | |
| 청구 가능 플래그 | | | |
| 발송 완료 플래그 | a | a | |
| 납입 완료 플래그 | | | |

도면13

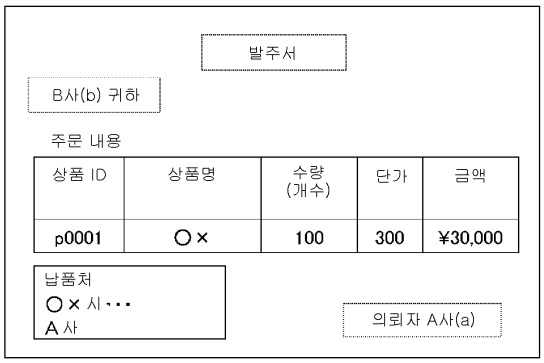


도면14

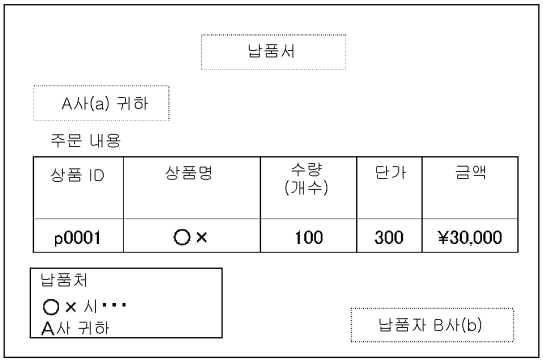

개시
S150
플래그 온?
아니오
예
S152
발주 가능 플래그?
예
아니오
S154
발주서 열람 가능 처리
S158
납입 완료 플래그?
아니오
예
S160
청구 타이밍?
아니오
예
S162
청구 가능 플래그 온
S164
납품서·청구서
열람 가능 처리
S168
납품서 열람
가능 처리
S170
일괄 청구?
아니오
예
S172
청구서
축적 처리
S174
청구 타이밍?
아니오
예
S176
청구 가능 플래그 온
S178
청구서 열람
가능 처리
종료

도면15

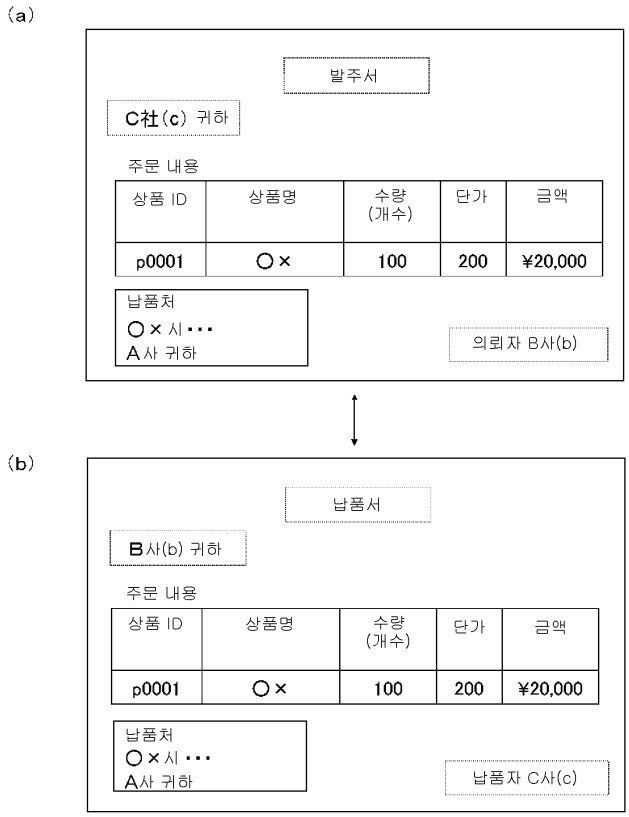
(a)


발주서
B사(b) 귀하
주문 내용
상품 ID
상품명
수량 (개수)
단가
금액
p0001
○×
100
300
¥30,000
납품처
○×시・・・
A사
의뢰자 A사(a)

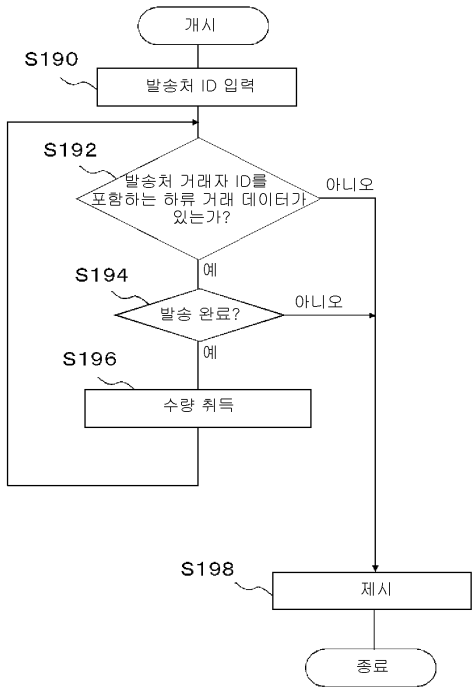
(b)


납품서
A사(a) 귀하
주문 내용
상품 ID
상품명
수량 (개수)
단가
금액
p0001
○×
100
300
¥30,000
납품처
○×시・・・
A사 귀하
납품자 B사(b)

## 도면16


(a)
발주서
C社(c) 귀하
주문 내용
상품 ID
상품명
수량 (개수)
단가
금액
p0001
○×
100
200
¥20,000
납품처
○×시・・・
A사 귀하
의뢰자 B사(b)
(b)
납품서
B사(b) 귀하
주문 내용
상품 ID
상품명
수량 (개수)
단가
금액
p0001
○×
100
200
¥20,000
납품처
○×시・・・
A사 귀하
납품자 C사(c)

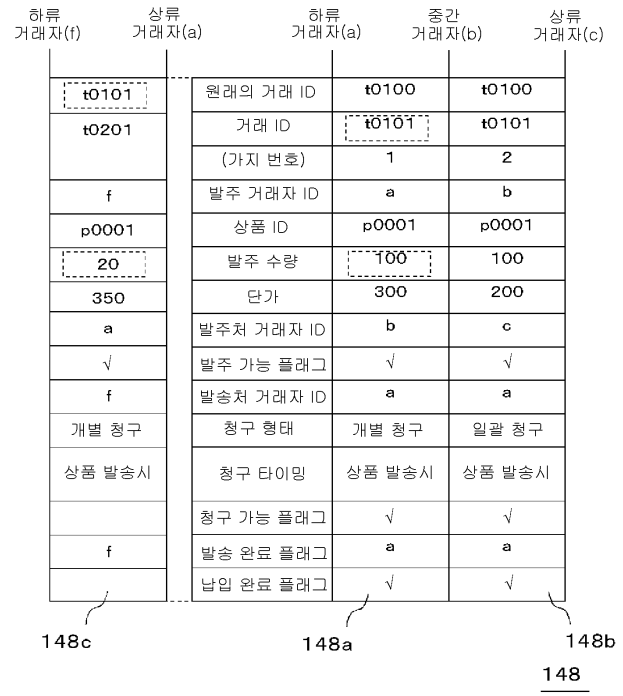
## 도면17


개시
S190
발송처 ID 입력
S192
발송처 거래자 ID를 포함하는 하류 거래 데이터가 있는가?
아니오
예
S194
발송 완료?
아니오
예
S196
수량 취득
S198
제시
종료

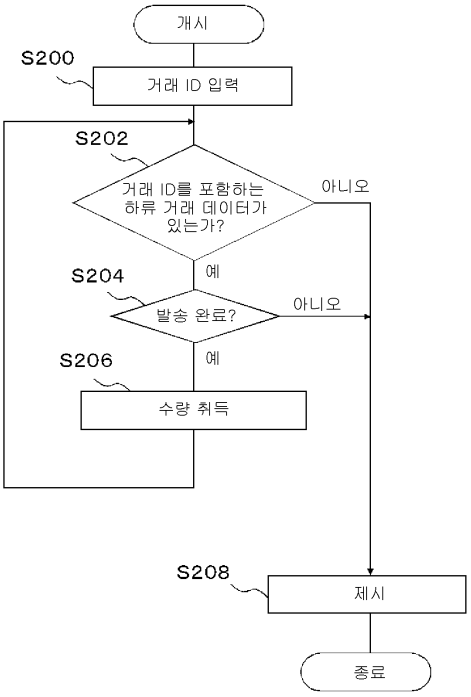
도면18

하류 거래자(f)
상류 거래자(a)
하류 거래자(a)
중간 거래자(b)
상류 거래자(c)
t0201
거래 ID
t0101
t0101
(가지 번호)
1
2
f
발주 거래자 ID
a
b
p0001
상품 ID
p0001
p0001
20
발주 수량
100
100
350
단가
300
200
a
발주처 거래자 ID
b
c
√
발주 가능 플래그
√
√
f
발송처 거래자 ID
a
a
개별 청구
청구 형태
개별 청구
일괄 청구
상품 발송시
청구 타이밍
상품 발송시
기말
청구 가능 플래그
√
√
발송 완료 플래그
a
a
납입 완료 플래그
√
√
148c
148a
148b
148

도면19


하류 거래자(f)
상류 거래자(a)
하류 거래자(a)
중간 거래자(b)
상류 거래자(c)
t0101
원래의 거래 ID
t0100
t0100
t0201
거래 ID
t0101
t0101
(가지 번호)
1
2
f
발주 거래자 ID
a
b
p0001
상품 ID
p0001
p0001
20
발주 수량
100
100
350
단가
300
200
a
발주처 거래자 ID
b
c
√
발주 가능 플래그
√
√
f
발송처 거래자 ID
a
a
개별 청구
청구 형태
개별 청구
일괄 청구
상품 발송시
청구 타이밍
상품 발송시
상품 발송시
청구 가능 플래그
√
√
f
발송 완료 플래그
a
a
납입 완료 플래그
√
√
148c
148a
148b
148

도면20




도면21

| 하류 거래자(f) | 상류 거래자(a) | | 하류 거래자(a) | 중간 거래자(b) | 상류 거래자(a) |
|---|---|---|---|---|---|
| t0201 | | 거래 ID | t0101 | t0101 | |
| | | (가지 번호) | 1 | 2 | |
| f | | 발주 거래자 ID | a | b | |
| p0001 | | 상품 ID | p0001 | p0001 | |
| e-d-c-a | | 상품 ID 부가 정보 | e-d-c | e-d-c | |
| 20 | | 발주 수량 | 100 | 100 | |
| 350 | | 단가 | 300 | 200 | |
| a | | 발주처 거래자 ID | b | c | |
| √ | | 발주 가능 플래그 | √ | √ | |
| f | | 발송처 거래자 ID | a | a | |
| 개별 청구 | | 청구 형태 | 개별 청구 | 일괄 청구 | |
| 상품 발송시 | | 청구 타이밍 | 상품 발송시 | 기말 | |
| | | 청구 가능 플래그 | √ | √ | |
| f | | 발송 완료 플래그 | a | a | |
| | | 납입 완료 플래그 | √ | √ | |

148c 148a 148b

148

## 도면22

(a)

| 상품 ID | 상품 ID 부가 정보 | 재고 수량 |
|---|---|---|
| p0001 | e-d | 1000 |
| p0001 | e-d-c | 500 |
| : | : | : |

152

(b)

| 상품 ID | 상품 ID 부가 정보 | 재고 수량 |
|---|---|---|
| p0001 | e-d | 1000 |
| p0001 | e-d-c | 400 |
| p0001 | e-d-c-a | 100 |
| : | : | : |

152

(c)

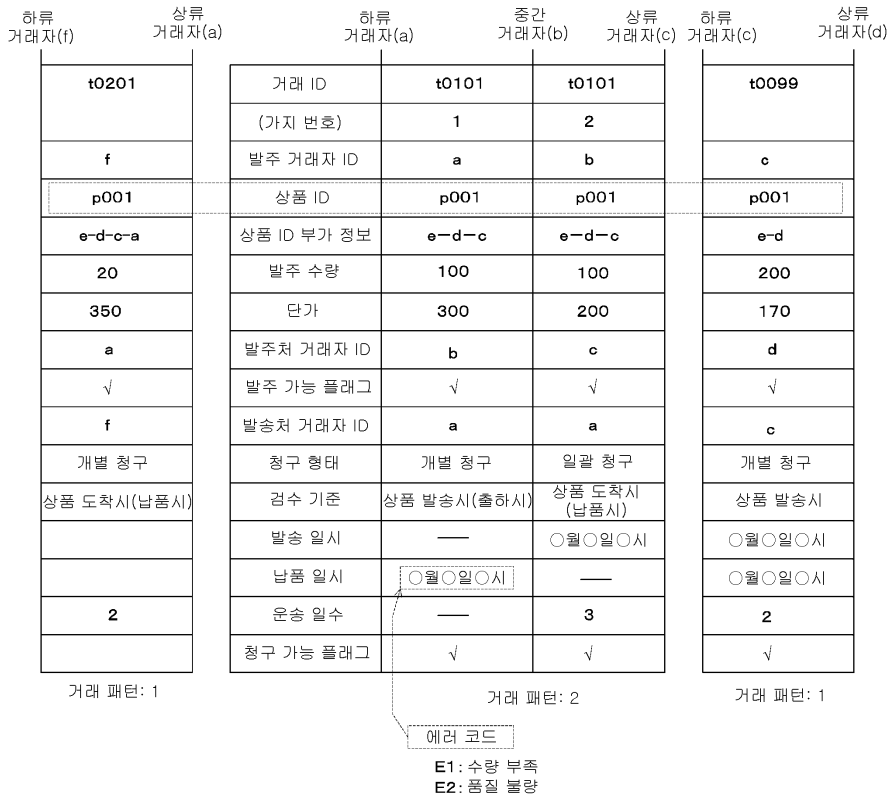
| 상품 ID | 상품 ID 부가 정보 | 재고 수량 |
|---|---|---|
| p0001 | e-d | 1000 |
| p0001 | e-d-c | 400 |
| p0001 | e-d-c-a | 80 |
| p0001 | e-d-c-a-f | 20 |
| : | : | : |

152

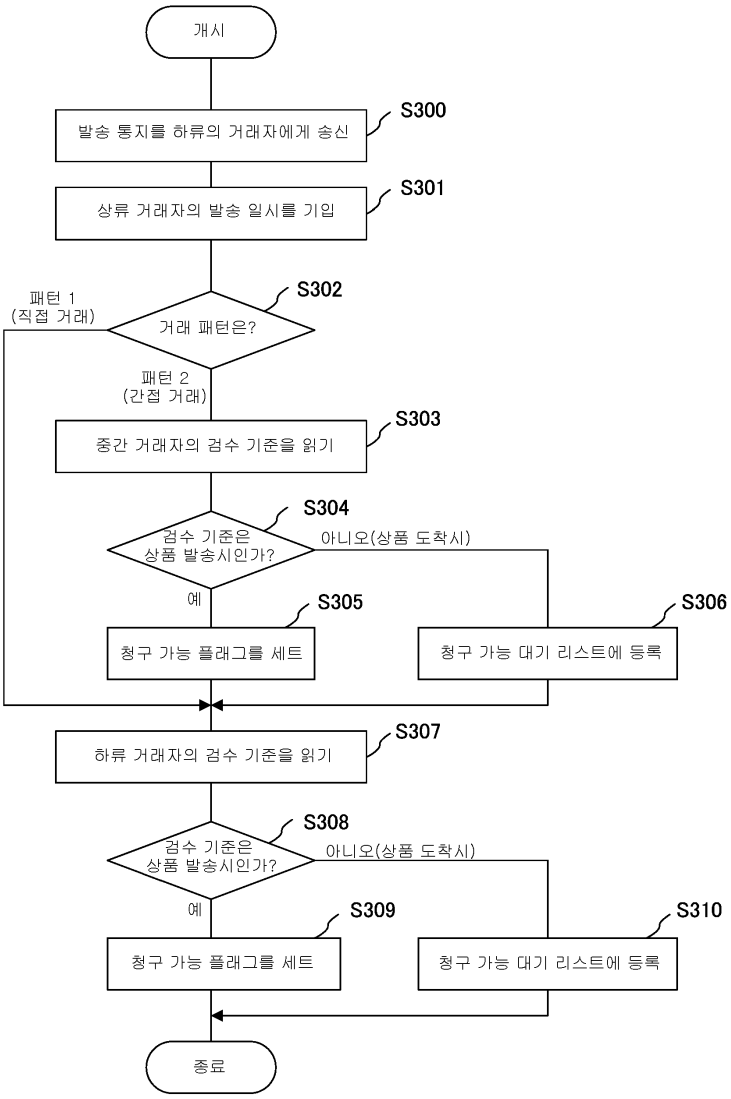
## 도면23

| 상품 ID | 상품 ID 부가 정보 | 재고 수량 |
|---|---|---|
| p0001 | e-d | 1000 |
| p0001 | e-d-% | 400 |
| p0001 | e-d-%-% | 80 |
| p0001 | e-d-%-%-% | 20 |
| : | : | : |

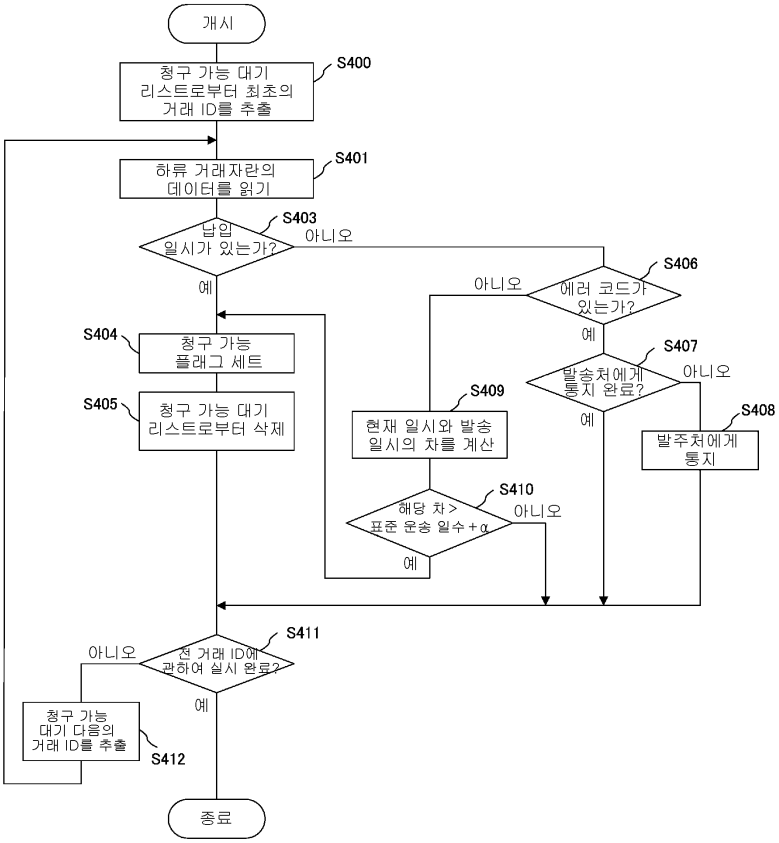
도면24


하류 거래자(f)
상류 거래자(a)
하류 거래자(a)
중간 거래자(b)
상류 거래자(c)
하류 거래자(c)
상류 거래자(d)
t0201
거래 ID
t0101
t0101
t0099
(가지 번호)
1
2
f
발주 거래자 ID
a
b
c
p001
상품 ID
p001
p001
p001
e-d-c-a
상품 ID 부가 정보
e-d-c
e-d-c
e-d
20
발주 수량
100
100
200
350
단가
300
200
170
a
발주처 거래자 ID
b
c
d
√
발주 가능 플래그
√
√
√
f
발송처 거래자 ID
a
a
c
개별 청구
청구 형태
개별 청구
일괄 청구
개별 청구
상품 도착시(납품시)
검수 기준
상품 발송시(출하시)
상품 도착시 (납품시)
상품 발송시
발송 일시
——
○월○일○시
○월○일○시
납품 일시
○월○일○시
——
○월○일○시
2
운송 일수
——
3
2
청구 가능 플래그
√
√
√
거래 패턴: 1
거래 패턴: 2
거래 패턴: 1
에러 코드
E1 : 수량 부족
E2 : 품질 불량

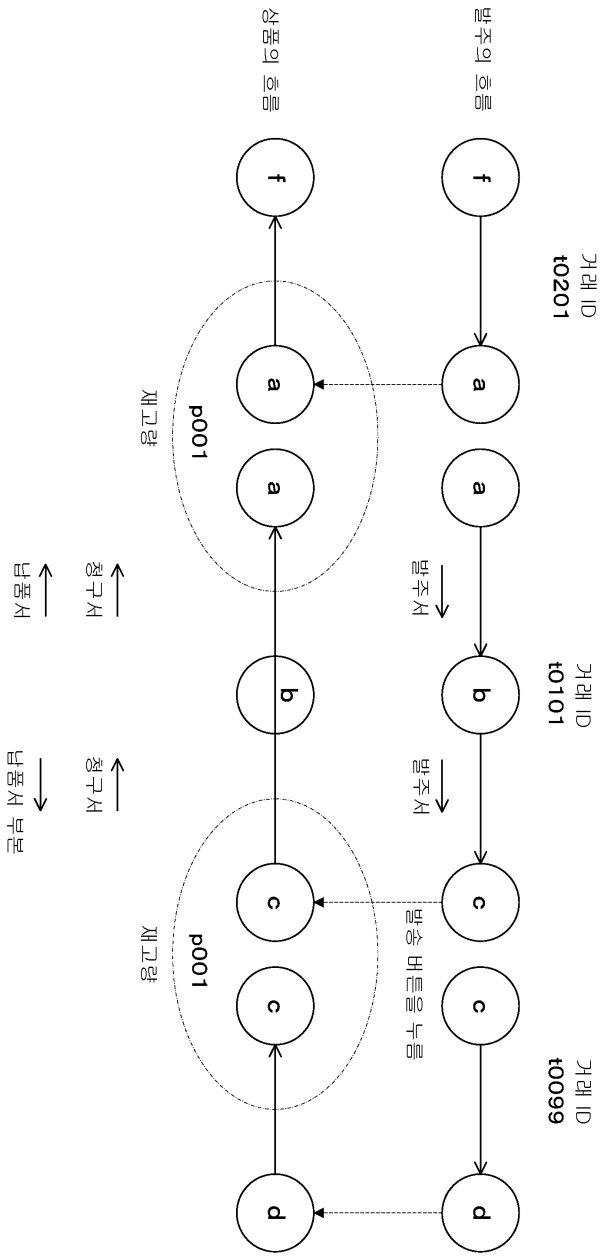
도면25


개시
발송 통지를 하류의 거래자에게 송신
S300
상류 거래자의 발송 일시를 기입
S301
패턴 1
(직접 거래)
거래 패턴은?
S302
패턴 2
(간접 거래)
중간 거래자의 검수 기준을 읽기
S303
검수 기준은
상품 발송시인가?
S304
아니오(상품 도착시)
예
청구 가능 플래그를 세트
S305
청구 가능 대기 리스트에 등록
S306
하류 거래자의 검수 기준을 읽기
S307
검수 기준은
상품 발송시인가?
S308
아니오(상품 도착시)
예
청구 가능 플래그를 세트
S309
청구 가능 대기 리스트에 등록
S310
종료

도면26


개시
청구 가능 대기 리스트로부터 최초의 거래 ID를 추출
S400
하류 거래자란의 데이터를 읽기
S401
납입 일시가 있는가?
S403
아니오
예
S404
청구 가능 플래그 세트
S405
청구 가능 대기 리스트로부터 삭제
현재 일시와 발송 일시의 차를 계산
S409
해당 차 > 표준 운송 일수 + α
S410
아니오
예
에러 코드가 있는가?
S406
아니오
예
발송처에게 통지 완료?
S407
아니오
예
발주처에게 통지
S408
전 거래 ID에 관하여 실시 완료?
S411
아니오
예
청구 가능 대기 다음의 거래 ID를 추출
S412
종료

도면27




【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 1

【변경전】

상기 전표 발생 처리부는

【변경후】

상기 전표 발행 처리부는