

(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>  
G06F 17/60H0

(11) 공개번호 10-2005-0030271  
(43) 공개일자 2005년03월30일

(21) 출원번호 10-2003-0066470  
(22) 출원일자 2003년09월25일

(71) 출원인 주식회사 엘지홈쇼핑  
서울 영등포구 문래동6가 10  
(72) 발명자 이성수  
서울특별시중구신당3동남산타운아파트20동602호  
(74) 대리인 김익환  
신창준

심사청구 : 없음

(54) 상품의 배송 및 반품 관리방법

요약

본 발명은 판매상품을 유통업자를 거치지 아니하고 상품공급자로부터 제3의 배송업체를 거쳐 구매자에게 배송하는 경우의 배송관리방법에 관한 것으로서, 배송관리 시스템(400)은 통신망에 의해 연결된 다수의 상품공급자 시스템(100)으로부터 상품의 공급계획을 전송받는 단계, 주문처리 시스템(300)으로부터 상기 상품에 관한 주문량을 로드하는 단계, 상품공급자의 일별 공급가능 상품량과 상기 주문량을 비교하는 단계;

상기 비교결과에 따라 일별 상품 배송량을 결정하는 단계, 상기 상품 배송량으로부터 상품배송의 방법을 결정하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 상품의 배송 관리방법에 관한 것이다.

본 발명은 상품의 판매자가 판매상품의 배송 및 반품 수거를 위탁한 배송업자의 배송 및 반품 작업의 수행을 감독할 수 있도록 하는 방법을 제공함으로써, 배송 및 반품관리의 효율성을 제고하고, 상품의 공급자의 공급계획과 배송업자의 배송계획을 동기화할 수 있도록 하여 배송 및 반품의 신속 정확성을 확보할 수 있게 하는 효과가 있다.

대표도

도 2

색인어

상품 배송, 택배, 반품, 위탁배송

명세서

도면의 간단한 설명

도1은 본 발명에 따른 배송 및 반품 관리방법의 실시예에 소요되는 네트워크 시스템의 일 실시예를 도시한 블록도.

도2는 본 발명에 따른 배송관리방법의 일실시예를 도시한 흐름도.

도3은 본 발명에 따른 반품관리방법을 도시한 흐름도.

도4는 본 발명에 따른 반품관리방법의 보다 바람직한 실시예의 흐름도.

\* 도면 주요부의 부호설명 \*

100 ...공급자 시스템 200 ...배송업자 시스템

300 ...주문처리 시스템 400 ...배송관리 시스템

500 ...구매자 시스템

**발명의 상세한 설명**

**발명의 목적**

**발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술**

본 발명은 상품의 배송 및 반품관리 방법에 관한 것으로서, 보다 구체적으로는 판매상품을 유통업자를 거치지 아니하고 상품공급자로부터 제3의 배송업체를 거쳐 구매자에게 배송하거나, 판매상품을 유통업자를 거치지 아니하고 구매자로부터 제3의 배송업체를 거쳐 상품공급자에게 반품되는 방법에 관한 것이다.

최근 통신기술의 발달과 각종 매체의 다양화로 인해 인터넷 쇼핑물, 홈쇼핑물 등 통신을 통한 상품 유통이 급증하고 있다. 이러한 상품의 유통체계에 있어 배송의 중요성은 매우 크다. 구매자의 상품 구매주문으로부터 상품의 배송에 이르기까지 소요되는 배송소요시간과 배송의 정확성은 통신판매를 영위하는 유통업체의 신용도를 평가하는 중요한 척도가 되고 있으며 배송의 신속성과 정확성 및 배송서비스의 다양성이 소비자의 구매욕구를 자극하는 요소가 되고 있다.

이러한 배송서비스의 중요성은 통신판매업자로 하여금 배송의 신속성과 정확성을 제고하는 배송방식의 개선을 거듭하도록 하고 있으며 이러한 개선책의 일환으로 최근 소위 직택배, 즉 판매상품을 유통업자를 거치지 아니하고 상품공급자로부터 제3의 배송업체를 거쳐 구매자에게 배송하는 배송방식이 늘어나고 있다.

그러나 종래의 직택배 방식은 상품을 판매하는 자가 주문정보를 상품의 공급자에게 제공하고 제3의 배송업자에게는 상품의 배송을 위탁하여 배송에 필요한 정보, 즉 배송지의 주소나 피배송인의 인적사항 등의 정보는 상품의 공급자로부터 배송업자에게 제공되는 방식으로 진행되었다. 이러한 방식은 배송에 필요한 정보의 관리가 공급자에 의해 이루어짐으로써 구매자와의 관계에서 실질적인 계약당사자인 판매자의 배송관리/감독이 사실상 제약받게 되는 역효과가 있었다.

또한 주문정보를 일괄적으로 공급자에게 제공함으로써 불필요한 정보에 의한 혼선을 가져오는 경우가 발생함으로써 배송상의 오류를 야기하여 소비자들의 불신을 초래하는 문제가 있었다.

**발명이 이루고자 하는 기술적 과제**

상기의 문제를 해결하기 위하여 본 발명은 상품의 주문정보를 상품의 공급과 배송에 각각 필요한 정보로 분리하여 각각을 공급자와 배송업자에게 전송하고 배송관리에 있어 양자의 정보를 연관시킬 수 있는 공통의 코드를 부여함으로써 공급업자와 배송업자에 의해 각각 독립적으로 진행되는 상품의 공급 및 배송 준비를 총괄하여 관리할 수 있도록 하는 방법으로 제공함을 그 목적으로 한다.

**발명의 구성 및 작용**

본 발명은 판매상품을 유통업자를 거치지 아니하고 상품공급자로부터 제3의 배송업체를 거쳐 구매자에게 배송하는 경우의 배송관리방법에 관한 것으로,

공급망관리 시스템(SCM)은 통신망에 의해 연결된 다수의 상품공급자 시스템(100)으로부터 상품의 공급계획을 전송받는 단계;와 상기 상품공급계획으로부터 각 상품공급자가 일별로 공급가능한 상품량에 관한 정보로부터 상품배송의 방법을 결정하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

상기 배송 관리방법은, 상기 배송방법의 결정단계에서 판매상품을 유통업자를 거치지 아니하고 상품공급자로부터 제3의 배송업체를 거쳐 구매자에게 배송할 것으로 결정된 경우, 주문처리 시스템(300)으로부터 상기 상품에 관한 주문량을 로드하는 단계;

상품공급자의 일별 공급가능 상품량과 상기 주문량을 비교하는 단계;

상기 비교결과에 따라 일별 상품 배송량을 결정하는 단계;

상기 배송량 결정단계에서 결정된 배송량에 해당하는 주문정보를 주문 접수순으로 상기 주문처리 시스템(300)으로부터 로드하는 단계; 및

로드된 상기 주문정보를 상품정보와 배송정보로 분리하여 상품정보는 상품공급자 시스템(100)으로, 배송정보는 제3의 배송업체 시스템으로 전송하는 단계를 더 포함한다.

이러한 실시예의 경우, 바람직하게는 상품정보 및 배송정보는 모두 상품의 주문식별 코드를 포함하도록 구성된다.

공급자측에서 실시되는 본 발명에 의한 판매상품을 유통업자를 거치지 아니하고 상품공급자로부터 제3의 배송업체를 거쳐 구매자에게 배송하는 경우의 배송관리방법의 일 실시예는,

유통업체의 배송관리 시스템(400)으로부터 전송된 상품정보를 수신한 공급자 시스템(100)은 상기 상품정보에 포함된 출고지시된 상품량에 대하여 출고를 결정하는 단계;

상기 상품의 포장 외측에 부착될 배송지 식별용 바코드를 상기 상품정보에 포함된 주문식별코드에 따라 인쇄하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

배송업자측에서 실시되는 본 발명에 의한 판매상품을 유통업자를 거치지 아니하고 상품공급자로부터 제3의 배송업체를 거쳐 구매자에게 배송하는 경우의 배송관리방법의 일 실시예는,

유통업체의 배송관리 시스템(400)으로부터 전송된 배송정보를 수신한 제3의 배송업자 시스템(200)은 상기 배송정보에 포함된 배송예정 상품량으로부터 배송에 소요되는 배송자원을 산정하여 각 공급자별로 산정된 배송자원을 배정하는 단계;

각 공급자로부터 출고된 상품을 적재하기 전에 상품의 포장 외측에 부착된 배송지 식별용 바코드를 판독하고 상기 바코드에 포함된 주문식별코드와 일치하는 배송정보를 검색하는 단계;

검색된 주문식별코드에 해당하는 배송정보를 포함하는 송장을 발행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

또한 본 발명은 배송 뿐 아니라 반품 및 수거에 대한 관리방법도 제공하는 바, 판매상품을 유통업자를 거치지 아니하고 구매자로부터 제3의 배송업체를 거쳐 상품공급자에게 반품되는 경우의 반품관리방법의 일 실시예는,

배송관리 시스템(400)은 주문처리 시스템(300)으로부터 구매자의 반품요청 정보를 전송 받아 상기 반품요청 정보를 배송업자 시스템(200)과 공급자 시스템(100)으로 각각 전송하는 단계;

상기 반품요청 정보를 전송받은 배송업자 시스템(200)은 상기 반품요청 정보를 포함하는 반품 송장을 인쇄하는 단계;

상기 반품지에서 상품을 수거하고 수거된 상품에 상기 반품송장을 부착하여 공급자에게 반품하면, 공급자 시스템(100)은 반품송장에 포함된 반품식별 바코드를 판독하여 판독된 식별코드를 상기 배송관리 시스템(400)으로 전송하는 단계; 및

배송관리 시스템(400)은 반품식별코드를 주문처리 시스템(300)으로 전송하고 이를 전송받은 주문처리 시스템(300)은 반품완료를 확인하고 반품수거 대상에서 수거된 상품을 삭제하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

상기 반품관리방법은 바람직하게는,

배송관리 시스템(400)은 배송업자 시스템(200)으로 주문처리 시스템(300)으로부터 구매자의 반품요청 정보를 전송 받은 날로부터 특정의 제1기간내에 상품을 수거할 것을 지시하는 단계;

상기 제1기간내에 배송업자 시스템(200)으로부터 상품의 수거완료 메시지를 수신하지 못한 경우, 공급자 시스템(100)으로 상기 제1기간의 만료일의 익일부터 진행되는 제2기간 내에 상품을 수거할 것을 지시하는 단계;

상기 제2기간내에 배송업자 시스템(200)으로부터 상품의 수거완료 메시지를 수신하지 못한 경우, 상기 배송관리 시스템(400)은 상기 반품요청의 대상이 되는 상품에 대한 수거지시를 철회하는 메시지를 상기 배송업자 시스템(200)으로 전송하는 단계를 포함하도록 구성된다.

이는 배송업자의 반품수거 지연을 방지하고 신속한 반품처리를 가능하게 하기 위한 실시예이다.

이와 같은 실시예에 있어서, 보다 바람직하게는,

상기 배송관리 시스템(400)은 상품수거 지시를 상기 배송업자 시스템(200)으로 전송한 날로부터 수거완료 메시지를 수신한 날까지 소요된 기간을 산출하고 상기 소요기간에 따른 배송업체의 반품처리 평가지수를 산정하는 단계;

상기 배송관리 시스템(400)은 상기 배송업체의 반품처리 평가지수에 따라 배송업체와의 업무대행 계약조건을 수정하는 단계를 더 포함한다.

또한 상기 평가지수의 산정단계는 특정의 평가주기를 가지는 것을 특징으로 한다.

이하 첨부한 도면을 참조하여 본 발명을 보다 상세히 설명한다.

도1은 본 발명에 따른 판매상품을 판매자를 거치지 아니하고 상품공급자로부터 제3의 배송업체를 거쳐 구매자에게 배송하는 경우의 배송 및 반품 관리방법의 실시예에 소요되는 네트워크 시스템의 일 실시예를 도시한 블록도이다.

공급자 시스템(100)은 상품을 제조하여 판매자에 납품하는 공급자가 운영하는 컴퓨터 시스템으로, 상품의 재고현황과 제조일정 등 상품공급계획에 관련된 각종 데이터를 관리하며 배송관리 시스템(400)과 데이터통신회선으로 연결되어 유통업체의 상품 주문정보를 전송받고 이를 기초로 유통업체로 공급될 상품의 물량과 공급일정을 결정하며 결정된 상품 공급계획을 상기 배송관리 시스템(400)으로 전송한다.

배송업자 시스템(200)은 판매자의 위탁을 받아 판매자가 각종 상품판매 경로, 예컨대 홈쇼핑TV 또는 카탈로그를 통한 전화통신 판매, 인터넷쇼핑몰을 통한 전자상거래 등의 상품경로를 통해 판매한 상품을 구매자에게 배송하는 자, 즉 배송업자가 운영하는 컴퓨터 시스템이다. 배송업자 시스템(200)은 배송관리 시스템(400)과 데이터통신회선으로 연결되어 배송에 필요한 정보, 예컨대 배송지의 주소, 피배송인의 성명과 연락처, 배송상품의 종류와 수량, 포장재의 종류 등에 관련된 데이터를 상기 배송관리 시스템(400)으로부터 전송 받아 이러한 데이터에 기초하여 최적의 배송경로 및 배송순서를 포함하는 배송계획을 수립하고, 이를 상기 배송관리 시스템(400)으로 전송한다. 또한 상기 배송업자 시스템(200)은 배송시 피배송인의 상품 수령을 확인하기 위한 송장을 발행하고 배송이 완료되면 배송이 완료되었음을 알리는 메시지를 상기 배송관리 시스템(400)으로 전송한다.

배송업자 시스템(200)은 상품의 배송뿐 아니라 상품의 반품처리에도 사용되는 바, 그 작용 및 기능은 배송계획의 수립과 송장 발행 및 배송완료의 통지와 동일하며 단지 처리의 대상이 배송이 아닌 상품의 반품이라는 점에서 차이가 있을 뿐이다.

주문처리 시스템(300)은 구매자시스템과 각종 통신채널로 연결되어 상품의 구매주문이나 반품주문을 접수하고 처리하며 그 접수결과를 배송관리 시스템(400)으로 전송하고, 배송관리 시스템(400)에서 상품의 배송 및 반품에 관한 처리결과를 피드백 받아 주문에 관한 최종적인 처리를 수행한다. 주문처리 시스템(300)과 구매자시스템을 연결하는 통신채널을 구매자 시스템의 구성에 따라 다양하게 변경된다. 예컨대, 구매자 시스템이 유무선 전화인 경우에는 공중전화교환망(PSTN)이 되고, 이 경우 주문처리 시스템(300)은 전화 상담원에 의해 구매자의 주문이 접수되어 데이터로 처리되는 상담원의 컴퓨터 시스템 또는 자동 음성안내에 따른 구매자의 전화 키보드 입력에 의해 주문을 접수/처리하는 자동화된 IVR(Interactive voice response)시스템이 될 수 있다. 또한 상기 배송관리 시스템이 컴퓨터인 경우에는 데이터팩트 교환이 가능한 유무선 통신회선이며, 이 경우 주문처리 시스템(300)은 공중이 접근 가능한 웹/wap 서버가 된다. 기타 쌍방향 TV, 위성통신 등 실시 가능한 모든 통신회선이 포함될 수 있다.

배송관리 시스템(400)은 주문처리 시스템(300)으로부터 구매자의 상품의 배송 및 반품에 관한 주문 데이터를 전송 받아 저장하고 상기 데이터를 공급계획에 필요한 데이터와 배송에 필요한 데이터로 분리하여 주문된 상품의 공급자에게는 전자적 데이터를, 배송업자에게는 후자가 각각 전송하며, 공급자 시스템(100)과 배송업자 시스템(200)으로부터 공급계획과 배송계획에 관한 데이터를 전송 받아 이를 저장한다. 또한 상기 배송관리 시스템(400)은 상품의 공급자와 배송업자가 상기 전송한 공급계획 및 배송계획을 준수하는가를 감시하여 준수여부를 지수화하고 그 지수에 따라 공급자 및 배송업자를 평가하여 평가결과에 따른 계약조건을 변경하는 기능을 수행하도록 구성될 수도 있다. 이러한 배송관리 시스템(400)은 상품의 배송뿐 아니라 상품의 반품을 관리하는 기능도 수행하도록 구성된다.

도2는 본 발명에 따른, 판매상품을 유통업자를 거치지 아니하고 상품공급자로부터 제3의 배송업체를 거쳐 구매자에게 배송하는 경우의 배송관리방법의 일실시예를 도시한 흐름도이다.

먼저, 배송관리 시스템(400)은 통신망에 의해 연결된 다수의 상품공급자 시스템(100)으로부터 상품의 공급계획을 전송받는다.

상품의 공급계획은 배송관리 시스템(400)으로부터 전송받은 주문데이터에 기초하여 공급자 시스템(100)에 의해 결정되는데, 공급업자가 판매자에게 공급하는 각 상품 별 주문량과 공급자의 상품재고량 및 생산가능량이 배송계획 결정의 주요 파라미터가 된다.

배송방법은 여러 기준에 의해 결정될 수 있는 바, 그 중 하나의 실시에는 배송되어야 하는 상품의 종류와 수량을 기준으로 한다. 즉 상품의 특성에 따른 배송의 효율을 고려하여 특정의 범위에 속하는 상품의 수량을 배송방법의 결정 기준으로 하는 것이다. 일례로 신선도의 유지가 상품의 품질의 최우선 과제인 농수산물의 경우에는 원칙적으로 그 상품의 특성상 산지에서 구매자에게 직접 배송되는 것이 가장 효율적일 수 있다. 그러나 이러한 상품이라 하더라도 배송되어야 하는 상품의 수량이 지나치게 많은 경우에는 산지에서 배송차량 및 배송인원을 수급하는 것이 용이하지 않아 배송일정에 차질을 가져올 염려가 있으므로 특정의 수량을 초과하는 경우에는 배송의 적시성을 유지하기 위해 판매자가 위탁한 배송업자에게 배송을 지시하는 것이 보다 효율적일 수 있다. 같은 농수산물인 경우라도 상품이 매우 고가이고 판매량이 극소수인 상품인 경우에는 검품이나 보증 등의 절차와 배송시 상당한 주의가 필요하므로 판매자를 거쳐 배송되는 것이 보다 안전하고 효율적일 수 있다. 이와 같은 배송방법의 결정을 위해 배송관리 시스템(400)은 판매되는 각 상품별로 기본적인 배송유형과 배송수량에 따라 배송유형의 변경될 수 있도록 하는 임계수량을 사전에 정의하여 데이터로 저장한다.

상기 배송방법의 결정단계에서 상품이 유통업자를 거치지 아니하고 상품공급자로부터 제3의 배송업체를 거쳐 구매자에게 배송되는 것으로 결정되면, 상기 배송량 결정단계에서 결정된 배송량에 해당하는 주문정보를 주문 접수순으로 상기 주문처리 시스템(300)으로부터 로드한다. 예컨대 배송량이 100으로 결정되고 이러한 결정시에 접수된 주문량이 150이라고 하면 배송관리 시스템(400)은 선접수된 주문 순으로, 150의 주문 중 먼저 접수된 100의 주문에 대한 주문정보를 상기 주문처리 시스템(300)에 요청하여 이를 전송받는 것이다.

이어서 상기 배송관리 시스템(400)은 로드된 상기 주문정보를 상품정보와 배송정보로 분리하여 상품정보는 상품공급자 시스템(100)으로, 배송정보는 제3의 배송업체 시스템으로 전송한다. 주문정보는 구매자의 성명, 주소, 연락처 등의 구매자 개인정보와 주문된 상품의 종류와 가격 등의 정보와 직접 관련된 상품코드 및 주문 수량, 배송목적지의 주소와 피배송인의 주소, 성명, 연락처 등 다수의 데이터를 포함한다. 이 중 상품의 종류와 주문수량은 공급업자가

상품의 출고를 결정하는데 필요한 정보인 바, 이를 상품정보라 한다. 상품정보는 각 공급자별로 분류되어 전송되는데, 동일공급자가 공급하는 상품이 다수인 경우에는 합산된 주문수량을 상품의 종류별로 통지한다. 따라서 공급자에게 제공되는 데이터에는 상품의 종류별 총 배송량이 포함된다.

상품이 배송될 배송목적지와 피배송인의 성명, 주소, 연락처 등은 배송에 있어서 필수적인 데이터이며 이를 배송정보라 한다.

주문정보를 이와 같이 분리하여 전송하는 이유는 주문정보 전체의 전송은 구매자와 피배송인의 개인정보 노출의 위험이 존재하며 공급자와 배송업자에게 불필요한 정보는 오히려 오류를 가져올 가능성이 있으므로 이를 개선하기 위한 것이다.

그러나 이러한 주문정보의 분리 전송은 배송상품과 배송목적지의 논리적 연결을 보장하지 못한다. 즉 공급자로부터 배송업자에게 배송을 위하여 상품이 인도된 이후 각 상품이 어디로 배송되어야 할 것인가를 식별할 수 있는 수단이 제공되어야 한다. 따라서 본 발명은 상기 상품정보 및 배송정보에 공통적으로 상품의 주문식별 코드를 포함시킴으로써 하고 있다. 주문식별코드는 주문처리 시스템(300)이 주문을 접수하며 각 주문을 식별하기 위하여 할당하는 코드로서 이를 양자에 모두 포함시킴으로써 동일한 주문식별코드를 가진 상품정보와 배송정보가 논리적으로 연결될 수 있도록 한다.

상기와 같은 과정을 거친 후에, 배송관리 시스템(400)으로부터 전송된 상품정보를 수신한 공급자 시스템(100)은 상기 상품정보에 포함된 출고지시된 상품량에 대하여 출고를 결정한다.

출고 결정이 있는 후에는, 공급자 시스템(100)은 출고가 확정된 상품에 대하여 상품의 포장 외측에 부착될 배송지 식별용 바코드를 상기 상품정보에 포함된 주문식별코드에 따라 인쇄한다. 상기 식별용 바코드에는 주문식별코드가 포함된다. 이러한 식별용 바코드는 배송업자 시스템(200)의 바코드 리더에 의해 판독되고 바코드에 포함된 주문식별코드를 식별하여 그에 대응하는 배송정보를 로드하는데 사용된다.

배송관리 시스템(400)으로부터 전송된 배송정보를 수신한 제3의 배송업자 시스템(200)은 상기 배송정보에 포함된 배송예정 상품량으로부터 배송에 소요되는 배송자원을 산정하여 각 공급자별로 산정된 배송자원을 배정한다.

배송자원은 배송에 소요되는 배송차량 등 운송수단과 배송시 동행하여야 하는 배송인력 및 배송시 소요되는 비용 등이다. 배송예정 상품의 수량은 배송자원의 산정 및 배정의 기준이 된다. 즉 배송상품의 수량이 많으면 많을수록 차량 및 배송원이 다수 소요되며 배송지역이 다수인 경우 각 배송지역으로 배송될 상품의 수량에 따라 각 지역별 배차와 요원배정 등이 결정되는 것이다.

출고가 결정된 상품이 배송업자에게 인도되면, 배송업자 시스템(200)은 공급자로부터 출고된 상품을 적재하기 전에 상품의 포장 외측에 부착된 배송지 식별용 바코드를 판독하고 상기 바코드에 포함된 주문식별코드와 일치하는 배송정보를 검색한다. 바코드의 판독은 배송업자 시스템(200)과 유선이나 RF 등 다양한 방식으로 데이터를 교환하도록 전기적으로 연결된 바코드리더를 사용하여 행해진다.

마지막으로 상기 배송업자 시스템(200)은 주문식별코드에 해당하는 검색된 배송정보를 포함하는 송장을 발행한다. 송장은 상품이 배송목적지에 정확하게 배송되었음을 증명하는 수단으로 사용되는 문서이며 피배송인의 서명을 받아 수령여부를 증명하도록 한다.

도3은 본 발명에 따른, 판매상품을 유통업자를 거치지 아니하고 구매자로부터 제3의 배송업체를 거쳐 상품공급자에게 반품되는 경우의 반품관리방법을 도시한 흐름도이다.

먼저, 배송관리 시스템(400)은 주문처리 시스템(300)으로부터 구매자의 반품요청 정보를 전송 받아 상기 반품요청 정보를 배송업자 시스템(200)과 공급자 시스템(100)으로 각각 전송한다.

상기 반품요청 정보를 전송받은 배송업자 시스템(200)은 상기 반품요청 정보를 포함하는 반품 송장을 인쇄한다.

상기 반품지에서 상품을 수거하고 수거된 상품에 상기 반품송장을 부착하여 공급자에게 반품하면, 공급자 시스템(100)은 반품송장에 포함된 반품식별 바코드를 판독하여 판독된 식별코드를 상기 배송관리 시스템(400)으로 전송한다.

최종적으로, 배송관리 시스템(400)은 반품식별코드를 주문처리 시스템(300)으로 전송하고 이를 전송받은 주문처리 시스템(300)은 반품완료로 확인하고 반품수거 대상에서 수거된 상품을 삭제한다.

도4는 본 발명에 따른 판매상품을 유통업자를 거치지 아니하고 구매자로부터 제3의 배송업자를 거쳐 상품공급자에게 반품되는 경우의 반품관리방법의 보다 바람직한 실시예의 흐름도이다.

먼저 배송관리 시스템(400)은 배송업자 시스템(200)으로 주문처리 시스템(300)으로부터 구매자의 반품요청 정보를 전송 받은 날로부터 특정의 제1기간내에 상품을 수거할 것을 지시한다.

상기 제1기간내에 배송업자 시스템(200)으로부터 상품의 수거완료 메시지를 수신한 경우, 즉 배송업자가 제1기간내에 반품대상 상품을 수거한 경우에는 수거된 상품에 상기 반품송장을 부착하여 공급자에게 반품하면, 공급자 시

시스템(100)은 반품송장에 포함된 반품식별 바코드를 판독하여 판독된 식별코드를 상기 배송관리 시스템(400)으로 전송하고 배송관리 시스템(400)은 반품식별코드를 주문처리 시스템(300)으로 전송하고 이를 전송받은 주문처리 시스템(300)은 반품완료를 확인하고 반품수거 대상에서 수거된 상품을 삭제한다.

상기 제1기간내에 배송업자 시스템(200)으로부터 상품의 수거완료 메시지를 수신하지 못한 경우, 즉 배송업자가 제1기간내에 반품대상 상품을 수거하지 아니한 경우, 공급자 시스템(100)으로 상기 제1기간의 만료일의 익일부터 진행되는 제2기간 내에 상품을 수거할 것을 지시한다.

상기 제2기간내에 배송업자 시스템(200)으로부터 상품의 수거완료 메시지를 수신한 경우, 즉 배송업자가 제2기간내에 반품대상 상품을 수거한 경우에는 수거된 상품에 상기 반품송장을 부착하여 공급자에게 반품하면, 공급자 시스템(100)은 반품송장에 포함된 반품식별 바코드를 판독하여 판독된 식별코드를 상기 배송관리 시스템(400)으로 전송하고 배송관리 시스템(400)은 반품식별코드를 주문처리 시스템(300)으로 전송하고 이를 전송받은 주문처리 시스템(300)은 반품완료를 확인하고 반품수거 대상에서 수거된 상품을 삭제한다.

만약 상기 제2기간내에도 배송업자 시스템(200)으로부터 상품의 수거완료 메시지를 수신하지 못한 때에는, 상기 배송관리 시스템(400)은 상기 반품요청의 대상이 되는 상품에 대한 수거지시를 철회하는 메시지를 상기 배송업자 시스템(200)으로 전송한다.

수거지시 철회에 이은 후속 처리 방법에 있어서, 상기 배송관리시스템(400)은 수거지시를 철회한 반품대상 상품에 관하여 수거지시 철회하였음을 알리는 메시지를 주문처리 시스템(300)으로 전송하고 이러한 메시지를 전송받은 주문처리 시스템(300)은 수거지시가 철회된 상기 상품에 대하여 매출을 발생하는 것으로 처리하고 배송업체에 대하여 클레임을 발송하여 손실을 전가하는 방법이 도입될 수도 있다. 이러한 방법에 의해 구매자에게 반품상품의 구매대금을 반환하고 반품상품의 수거 지연에 따른 손실을 배송업체에게 전가함으로써 수거지연에 따른 손실을 최소화할 수 있게 된다.

상기 반품관리방법의 보다 바람직한 실시예에 있어서는, 상기 배송관리 시스템(400)은 상품수거 지시를 상기 배송업자 시스템(200)으로 전송한 날로부터 수거완료 메시지를 수신한 날까지 소요된 시간을 산출하고 상기 소요시간에 따른 배송업체의 반품처리 평가지수를 산정하고, 상기 배송업체의 반품처리 평가지수에 따라 배송업체와의 업무대행 계약조건을 수정하는 단계를 더 포함하도록 구성될 수 있다.

이상에서 본 발명의 실시예를 중심으로 설명하였으나, 본 발명은 상기 실시예에 국한되지 아니하며 당업자의 수준에서 다양한 변경이 가능하며, 이러한 변경은 본 발명의 특징을 벗어나지 아니하는 한 본 발명의 범위에 속함은 당연하다.

### 발명의 효과

본 발명은 상품의 판매자가 판매상품의 배송 및 반품 수거를 위탁한 배송업자의 배송 및 반품 작업의 수행을 감독할 수 있도록 하는 방법을 제공함으로써, 배송 및 반품관리의 효율성을 제고하고, 상품의 공급자의 공급계획과 배송업자의 배송계획을 동기화할 수 있도록 하여 배송 및 반품의 신속 정확성을 확보할 수 있게 하는 효과가 있다. 또한 본 발명은 배송 및 반품의 수거에 있어 공급자와 배송업자에게 각각 필요한 정보를 선택적으로 추출하여 전송함으로써, 불필요한 정보에 의한 혼선을 방지하고 구매자 및 피배송인의 개인 정보 유출을 방지하는 효과도 있다.

### (57) 청구의 범위

#### 청구항 1.

판매상품을 유통업자를 거치지 아니하고 상품공급자로부터 제3의 배송업체를 거쳐 구매자에게 배송하는 경우의 배송관리방법에 있어서,

배송관리시스템은 통신망에 의해 연결된 다수의 상품공급자 시스템(100)으로부터 상품의 공급계획을 전송받는 단계;

주문처리 시스템(300)으로부터 상기 상품에 관한 주문량을 로드하는 단계;

상품공급자의 일별 공급가능 상품량과 상기 주문량을 비교하는 단계;

상기 비교결과에 따라 일별 상품 배송량을 결정하는 단계;

상기 상품 배송량으로부터 상품배송의 방법을 결정하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 상품의 배송 관리방법.

#### 청구항 2.

제1항에 있어 상기 배송 관리방법은, 상기 배송방법의 결정단계에서 판매상품을 유통업자를 거치지 아니하고 상품공급자로부터 제3의 배송업체를 거쳐 구매자에게 배송할 것으로 결정된 경우,

상기 배송량 결정단계에서 결정된 배송량에 해당하는 주문정보를 주문 접수순으로 상기 주문처리 시스템(300)으로부터 로드하는 단계;

로드된 상기 주문정보를 상품정보와 배송정보로 분리하여 상품정보는 상품공급자 시스템(100)으로, 배송정보는 제3의 배송업체 시스템으로 전송하는 단계를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 상품의 배송 관리방법.

### 청구항 3.

제2항에 있어서 상기 상품정보 및 배송정보는 모두 상품의 주문식별 코드를 포함하는 것을 특징으로 하는 상품의 배송 관리방법.

### 청구항 4.

판매상품을 유통업자를 거치지 아니하고 상품공급자로부터 제3의 배송업체를 거쳐 구매자에게 배송하는 경우의 배송관리방법에 있어서,

유통업체의 배송관리 시스템(400)으로부터 전송된 상품정보를 수신한 공급자 시스템(100)은 상기 상품정보에 포함된 출고지시된 상품량에 대하여 출고를 결정하는 단계;

상기 상품의 포장 외측에 부착될 배송지 식별용 바코드를 상기 상품정보에 포함된 주문식별코드에 따라 인쇄하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 상품의 배송관리방법.

### 청구항 5.

판매상품을 유통업자를 거치지 아니하고 상품공급자로부터 제3의 배송업체를 거쳐 구매자에게 배송하는 경우의 배송관리방법에 있어서,

유통업체의 배송관리 시스템(400)으로부터 전송된 배송정보를 수신한 제3의 배송업체 시스템(200)은 상기 배송정보에 포함된 배송예정 상품량으로부터 배송에 소요되는 배송자원을 산정하여 각 공급자별로 산정된 배송자원을 배정하는 단계;

각 공급자로부터 출고된 상품을 적재하기 전에 상품의 포장 외측에 부착된 배송지 식별용 바코드를 판독하고 상기 바코드에 포함된 주문식별코드와 일치하는 배송정보를 검색하는 단계;

검색된 주문식별코드에 해당하는 배송정보를 포함하는 송장을 발행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 상품의 배송관리방법.

### 청구항 6.

판매상품을 유통업자를 거치지 아니하고 구매자로부터 제3의 배송업체를 거쳐 상품공급자에게 반품되는 경우의 반품관리방법에 있어서,

배송관리 시스템(400)은 주문처리 시스템(300)으로부터 구매자의 반품요청 정보를 전송 받아 상기 반품요청 정보를 배송업체 시스템(200)과 공급자 시스템(100)으로 각각 전송하는 단계;

상기 반품요청 정보를 전송받은 배송업체 시스템(200)은 상기 반품요청 정보를 포함하는 반품 송장을 인쇄하는 단계;

상기 반품지에서 상품을 수거하고 수거된 상품에 상기 반품송장을 부착하여 공급자에게 반품하면, 공급자 시스템(100)은 반품송장에 포함된 반품식별 바코드를 판독하여 판독된 식별코드를 상기 배송관리 시스템(400)으로 전송하는 단계;

배송관리 시스템(400)은 반품식별코드를 주문처리 시스템(300)으로 전송하고 이를 전송받은 주문처리 시스템(300)은 반품완료를 확인하고 반품수거 대상에서 수거된 상품을 삭제하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 상품의 반품관리 방법.

### 청구항 7.



판매상품을 유통업자를 거치지 아니하고 구매자로부터 제3의 배송업자를 거쳐 상품공급자에게 반품되는 경우의 반품관리방법에 있어서,

배송관리 시스템(400)은 배송업자 시스템(200)으로 주문처리 시스템(300)으로부터 구매자의 반품요청 정보를 전송 받은 날로부터 특정의 제1기간내에 상품을 수거할 것을 지시하는 단계;

상기 제1기간내에 배송업자 시스템(200)으로부터 상품의 수거완료 메시지를 수신하지 못한 경우, 공급자 시스템(100)으로 상기 제1기간의 만료일의 익일부터 진행되는 제2기간 내에 상품을 수거할 것을 지시하는 단계;

상기 제2기간내에 배송업자 시스템(200)으로부터 상품의 수거완료 메시지를 수신하지 못한 경우, 상기 배송관리 시스템(400)은 상기 반품요청의 대상이 되는 상품에 대한 수거지시를 철회하는 메시지를 상기 배송업자 시스템(200)으로 전송하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 상품의 반품관리방법.

**청구항 8.**

제7항에 있어서,

상기 배송관리 시스템(400)은 상품수거 지시를 상기 배송업자 시스템(200)으로 전송한 날로부터 수거완료 메시지를 수신한 날까지 소요된 기간을 산출하고 상기 소요기간에 따른 배송업체의 반품처리 평가지수를 산정하는 단계;

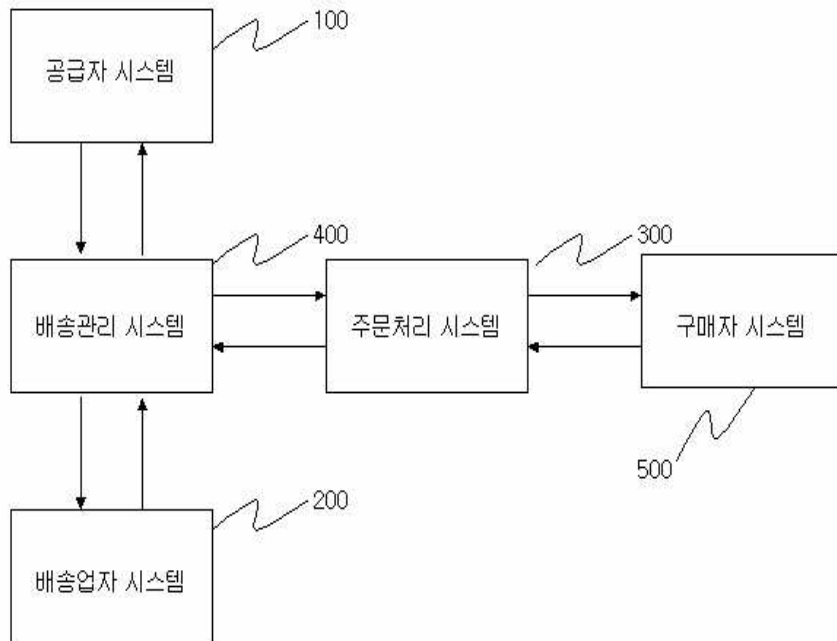
상기 배송관리 시스템(400)은 상기 배송업체의 반품처리 평가지수에 따라 배송업체와의 업무대행 계약조건을 수정하는 단계를 더 포함하는 상품의 반품관리방법.

**청구항 9.**

제8항에 있어서 상기 평가지수의 산정단계는 특정의 평가주기를 가지는 것을 특징으로 하는 상품의 반품관리방법.

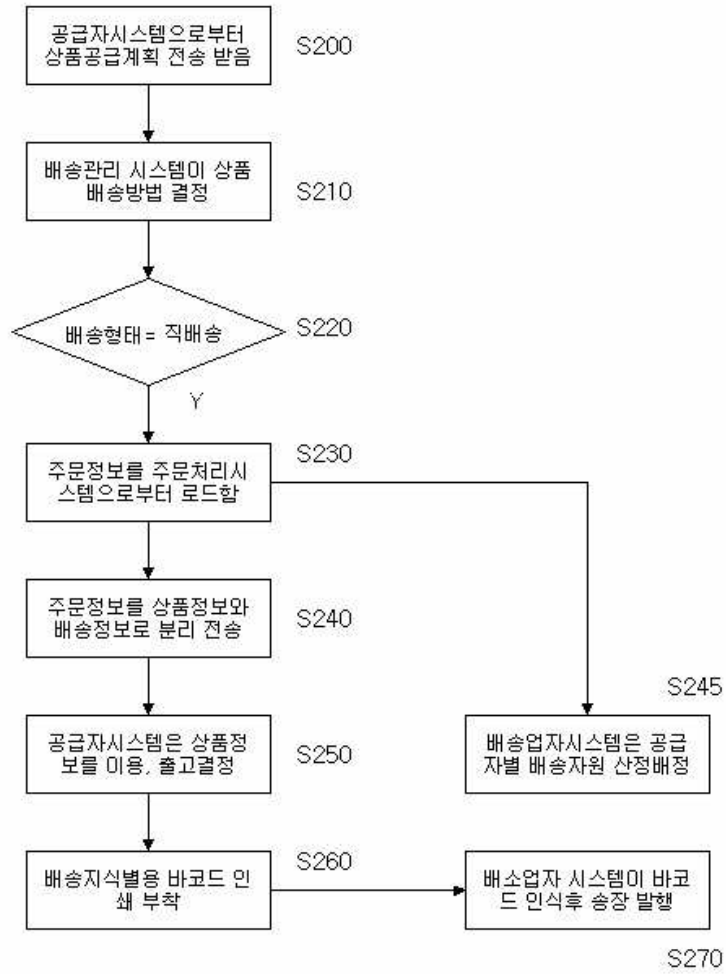
도면

도면1

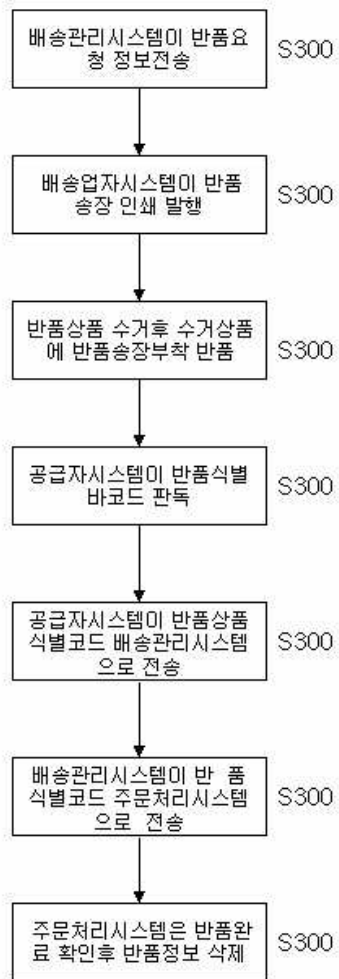




도면2



도면3



도면4

