



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2009년04월06일
(11) 등록번호 10-0891124
(24) 등록일자 2009년03월24일

(51) Int. Cl.

G06Q 10/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2003-7005089

(22) 출원일자 2003년04월10일

심사청구일자 2006년09월04일

번역문제출일자 2003년04월10일

(65) 공개번호 10-2003-0059188

(43) 공개일자 2003년07월07일

(86) 국제출원번호 PCT/US2001/031470

국제출원일자 2001년10월10일

(87) 국제공개번호 WO 2002/31730

국제공개일자 2002년04월18일

(30) 우선권주장

60/238,454 2000년10월10일 미국(US)

(56) 선행기술조사문헌

KR1020000030795 A*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

인트라 인코퍼레이티드

미합중국, 뉴 저지 07054, 파시패니, 원 어퍼 폰드 로드, 빌딩 이, 모리스 코퍼레이트 센터 2

(72) 발명자

에스케센토마스엠.

덴마크디케이-3000헤이싱오르에스디알.스트란드베이90

비에레포울

덴마크디케이-3460비르케로드카리나파르켄9디

닐센미카엘스콧트

덴마크디케이-2970호르솔름슬루트스박켄114

(74) 대리인

김정옥, 박종혁, 송봉식, 정삼영

전체 청구항 수 : 총 41 항

심사관 : 유진태

(54) 공통운송인 시스템

(57) 요약

국제적인 컨테이너 운송 서비스의 구매자 및 판매자를 위한 온라인 시스템 및 방법이 개시된다. 특히, 본 시스템은 풀 컨테이너 선적의 예약에 참여하는 운송인에 의해 제공된 특정 서비스 패턴을 요청 및 선택할 기회를 수입 및 수출 고객에게 제공한다. 본 시스템은 이벤트가 일어났거나 일어나지 않았을 때를 사용자에게 통지하는 이벤트 통지 시스템, 및 다수의 운송인에 걸쳐 송하인이 컨테이너의 위치를 추적 및 조회하게 하는 사용자 인터페이스를 포함한다.

(81) 지정국

국내특허 : 아랍에미리트, 안티구와바부다, 알바니아, 아르메니아, 오스트리아, 오스트레일리아, 아제르바이잔, 보스니아 헤르체고비나, 바베이도스, 불가리아, 브라질, 벨라루스, 벨리즈, 캐나다, 스위스, 중국, 콜롬비아, 코스타리카, 쿠바, 체코, 독일, 덴마크, 도미니카, 알제리, 에쿠아도르, 에스토니아, 스페인, 핀란드, 영국, 그라나다, 그루지야, 가나, 감비아, 크로아티아, 헝가리, 인도네시아, 이스라엘, 인도, 아이슬랜드, 일본, 케냐, 키르기즈스탄, 북한, 대한민국, 카자흐스탄, 세인트루시아, 스리랑카, 리베이라, 레소토, 리투아니아, 룩셈부르크, 라트비아, 모로코, 몰도바, 마다가스카르, 마케도니아공화국, 몽고, 말라위, 멕시코, 모잠비크, 노르웨이, 뉴질랜드, 필리핀, 폴란드, 포르투갈, 루마니아, 러시아, 수단, 스웨덴, 싱가포르, 슬로베니아, 슬로바키아, 시에라리온, 타지키스탄, 투르크멘, 터키, 트리니다드토바고, 탄자니아, 우크라이나, 우간다, 우즈베키스탄, 베트남, 세르비아 앤 몬테네그로, 남아프리카, 짐바브웨

AP ARIPO특허 : 가나, 감비아, 케냐, 레소토, 말라위, 모잠비크, 수단, 시에라리온, 스와질랜드, 탄자니아, 우간다, 짐바브웨

EA 유라시아특허 : 아르메니아, 아제르바이잔, 벨라루스, 키르기즈스탄, 카자흐스탄, 몰도바, 러시아, 타지키스탄, 투르크멘

EP 유럽특허 : 오스트리아, 벨기에, 스위스, 사이프러스, 독일, 덴마크, 스페인, 핀란드, 프랑스, 영국, 그리스, 아일랜드, 이탈리아, 룩셈부르크, 모나코, 네덜란드, 포르투갈, 스웨덴, 터키

OA OAPI특허 : 부르키나파소, 베닌, 중앙아프리카, 콩고, 코트디부아르, 카메룬, 가봉, 기니, 적도 기니, 기니 비사우, 말리, 모리타니, 니제르, 세네갈, 차드, 토고

특허청구의 범위

청구항 1

시스템에 등록되어 있으며, 각 개체가 컴퓨터 기억장치를 구비한 복수의 개체; 및

상기 복수의 개체의 상기 컴퓨터 기억장치로부터 정보를 수신하고 사용자의 컴퓨터상의 디스플레이를 위해 컴퓨터 사용자 인터페이스를 제공하도록 구성된 서버;를 포함하고,

상기 복수의 개체 중 적어도 두 개는 운송료를 합의한 상태이고, 상기 서버는 사용자로부터 컨테이너의 운송과 관련된 정보를 포함하는 전자 예약 요청을 수신하도록 구성되며, 상기 정보는 운송인 이름, 출발일, 출발시간, 출발위치, 도착일, 도착시간, 도착위치, 출발지 및 목적지 중 적어도 하나를 포함하고,

상기 서버는 상기 전자 예약 요청을 상기 복수의 개체 중 적어도 제1 개체에 전송하도록 더욱 구성되고, 이 때 운송료는 상기 서버와 무관하게 그리고 상기 전자 예약 요청의 전송 이전에 합의되어 있고, 상기 서버는 상기 제1 개체로부터 상기 전자 예약 요청의 확인을 수신하며 상기 사용자에게 상기 확인을 전송하도록 더욱 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 전자 예약 요청은 상기 시스템상에 기억된 템플릿으로부터 생성되고, 상기 템플릿은 상기 전자 예약 요청의 생성 이전에 사용자에게 의해 생성된 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 3

제 1 항에 있어서, 상기 전자 예약 요청은 상기 시스템상에 기억된 이전에 드래프팅된 전자 예약으로부터 생성되고, 상기 이전에 드래프팅된 전자 예약은 상기 전자 예약 요청의 생성 이전에 사용자 또는 임의의 다른 사용자에게 의해 생성된 것이며, 상기 이전에 드래프팅된 전자 예약은 사용자에게 의해 수행된 서치의 결과로부터 선택된 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 4

제 3 항에 있어서, 상기 이전에 드래프팅된 전자 예약은 사용자 또는 임의의 다른 사용자가 전자 예약 요청을 생성하기 이전에, 상기 시스템에 등록된 상기 복수의 개체 중 적어도 하나에 의해 확인된 확인 전자 예약 요청인 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 5

제 1 항에 있어서, 상기 전자 예약 요청은, 내륙 출발지로부터 제1 운송수단에 운송되는 컨테이너, 상기 제1 운송수단상으로 적하되는 컨테이너, 상기 제1 운송수단에 의해 위치로 운송되는 컨테이너, 상기 제1 운송수단으로부터 양하되는 컨테이너, 및 목적지로 배달되는 컨테이너에 관한 정보를 더욱 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 6

제 1 항에 있어서, 상기 사용자는 상기 제1 개체의 새로운 고객인 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 7

시스템에 등록되어 있으며, 각 개체가 컴퓨터 기억장치를 구비한 복수의 개체; 및

상기 복수의 개체 중 제1 개체의 컴퓨터 기억장치로부터 정보를 수신하고 사용자의 컴퓨터상의 디스플레이를 위해 컴퓨터 사용자 인터페이스를 제공하도록 구성된 서버;를 포함하고,

상기 복수의 개체 중 적어도 두 개는 운송료를 합의한 상태이고, 상기 서버는 사용자로부터 컨테이너의 운송과 관련된 정보를 포함하는 전자 예약 요청을 수신하도록 구성되며, 상기 정보는 운송인 이름, 출발일, 출발시간, 출발위치, 도착일, 도착시간, 도착위치, 출발지 및 목적지 중 적어도 하나를 포함하고,

상기 서버는 상기 전자 예약 요청을 적어도 제1 개체에 전송하도록 더욱 구성되고, 이때 운송료는 상기 서버와 무관하게 그리고 상기 전자 예약 요청의 전송 이전에 합의되어 있으며, 상기 서버는 상기 제1 개체로부터 상기

전자 예약 요청의 확인을 수신하며 상기 사용자에게 상기 확인을 전송하도록 더욱 구성되고,

상기 시스템은 상기 제1 개체로부터 상기 사용자로의 확인 및 등록된 개체 데이터에 응답하여 전자 이벤트 통지 메시지를 생성하도록 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 8

제 7 항에 있어서, 상기 서버는 상기 시스템이 상기 사용자에게 이벤트를 통지해야 하는 때를 결정하는 데 사용되는 지시를 상기 사용자로부터 수신하도록 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 9

제 8 항에 있어서, 상기 이벤트는 비-이벤트인 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 10

제 9 항에 있어서, 상기 시스템은 소정의 시간 주기가 경과하여 이벤트가 일어나지 않은 후에 사용자에게 비-이벤트를 통지하도록 구성되어 있어, 상기 서버는 사용자 목적지에 기초하여 소정의 시간 주기를 세팅하도록 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 11

제 1 항에 있어서, 상기 전자 예약 요청은 운송경로 요청을 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 12

제 11 항에 있어서, 상기 전자 예약 요청의 확인은 운송경로 정보를 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 13

제 1 항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 사용자로부터 송하 지시를 수신하도록 더욱 구성되어 있고, 상기 서버는 상기 전자 예약 요청과 결합된 상기 송하 지시를 상기 제1 개체에 송신하도록 더욱 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 14

제 1 항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 사용자가 상기 제1 개체로부터 예약 활동 계획을 수신할 수 있도록 더욱 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 15

제 14 항에 있어서, 상기 전자 예약 요청의 확인은 예약 활동 계획을 더욱 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 16

제 14 항에 있어서, 상기 예약 활동 계획은 운송 모드, 옮겨 신는 위치, 및 잠정적인 도착 및 출발 일시를 더욱 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 17

제 1 항에 있어서, 상기 전자 예약 요청은 XML을 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 18

제 1 항에 있어서, 상기 서버는 EDI를 통해 상기 전자 예약 요청을 수신하도록 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 19

제 1 항에 있어서, 상기 서버는 웹사이트를 통해 상기 전자 예약 요청을 수신하도록 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 20

제 1 항에 있어서, 상기 서버는 전자메일을 통해 상기 전자 예약 요청을 수신하도록 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 21

제 1 항에 있어서, 상기 서버는 EDI를 통해 상기 전자 예약 요청의 확인을 상기 사용자에게 전송하도록 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 22

제 1 항에 있어서, 상기 서버는 전자 메일을 통해 상기 전자 예약 요청의 확인을 상기 사용자에게 전송하도록 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 23

제 1 항에 있어서, 상기 서버는 상기 전자 예약 요청의 확인을 전송하도록 구성되어 있어, 상기 확인은 팝-업 다이얼로그 박스를 통해 상기 사용자에게 디스플레이되도록 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 24

제 7 항에 있어서, 상기 서버는 전자 메일을 이용하여 상기 전자 이벤트 통지 메시지를 생성하도록 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 25

제 7 항에 있어서, 상기 서버는 팝-업 다이얼로그 박스를 통해 상기 사용자에게 디스플레이되는 전자 이벤트 통지 메시지를 전송하도록 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 26

제 7 항에 있어서, 상기 서버는 EDI를 이용하여 전자 이벤트 통지 메시지를 생성하도록 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 27

시스템에 등록된 제1 운송인에 위치되어 있는 제1 컴퓨터 기억장치;

상기 시스템에 등록된 제2 운송인에 위치되어 있는 제2 컴퓨터 기억장치; 및

상기 제1 컴퓨터 기억장치 및 상기 제2 컴퓨터 기억장치로부터 정보를 수신하는 서버;를 포함하고,

상기 제1 운송인은 제1의 미리 정해진 운송료로 적하하고, 상기 제2 운송인은 제2의 미리 정해진 운송료로 적하하고,

상기 서버는 사용자의 컴퓨터상의 디스플레이를 위해 컴퓨터 사용자 인터페이스를 제공하도록 구성되고, 상기 서버는 사용자로부터 전자 예약 요청을 수신하고 상기 전자 예약 요청을 상기 제1 및 제2 운송인 중 적어도 하나에 전송하도록 구성되어 있으며,

상기 전자 예약 요청은 컨테이너의 운송과 관련된 정보를 포함하고, 상기 정보는 운송인 이름, 출발일, 출발시간, 출발위치, 도착일, 도착시간, 도착위치, 출발지 및 목적지 중 적어도 하나를 포함하고, 상기 제1의 미리 정해진 운송료와 상기 제2의 미리 정해진 운송료는 상기 서버와 무관하게 그리고 상기 전자 예약 요청의 전송 이전에 합의되어 있으며,

상기 서버는,

상기 사용자로부터 운송경로 요청을 수신하고 상기 운송경로 요청을 상기 제1 및 제2 운송인 중 적어도 하나에 전송하도록 구성되고,

상기 사용자로부터 송하 지시를 수신하고 상기 송하 지시를 상기 제1 및 제2 운송인 중 적어도 하나에 전송하도

록 구성되며,

상기 제1 및 제2 운송인 중 적어도 하나로부터 상기 전자 예약 요청의 확인을 수신하고 상기 사용자에게 상기 확인을 전송하도록 구성되고,

상기 제1 및 제2 운송인 중 적어도 하나로부터 운송경로 정보를 수신하고 상기 운송경로 정보를 상기 사용자에게 전송하도록 구성되며, 그리고

상기 제1 및 제2 운송인 중 적어도 하나로부터 예약 활동 계획을 수신하고 상기 예약 활동 계획을 상기 사용자에게 전송하도록 구성되며,

상기 예약 활동 계획은 운송 모드, 옮겨 신는 위치, 및 잠정적인 도착 및 출발 일시를 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 28

시스템에 등록된 사용자에게 위치되어 있는 제1 기억장치;

상기 시스템에 등록된 운송인에 위치되어 있는 제2 기억장치; 및

서버;를 포함하고,

상기 운송인은 상기 사용자와 합의된 제1의 미리 정해진 운송료로 적하하고,

상기 서버는,

상기 제1 기억장치로부터 송신된 전자 예약 요청을 수신하도록 구성되고,

상기 전자 예약 요청을 기억하도록 구성되고,

상기 전자 예약 요청과 관련된 정보를 상기 제2 기억장치에 전송하도록 구성되고,

상기 전자 예약 요청과 관련된 정보를 운송인으로부터 수신하도록 구성되고, 그리고

상기 전자 예약 요청에 관하여 상기 운송인으로부터 수신된 상기 정보에 기초하여 상기 사용자에게 메시지를 전달하도록 구성되어 있으며,

상기 전자 예약 요청은 컨테이너의 운송과 관련된 정보를 포함하고, 상기 정보는 운송인 이름, 출발일, 출발시간, 출발위치, 도착일, 도착시간, 도착위치, 출발지 및 목적지 중 적어도 하나를 포함하고,

상기 전자 예약 요청은 하나 이상의 컨테이너를 운송하는 요청을 포함하고, 상기 컨테이너 운송에 대한 운송료는 상기 서버와 무관하게 그리고 상기 전자 예약 요청의 전송 이전에 합의되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 29

제 28 항에 있어서, 상기 전자 예약 요청은 EDI 메시지를 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 30

제 28 항에 있어서, 상기 전자 예약 요청은 XML 메시지를 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 31

제 28 항에 있어서, 상기 서버는 EDI를 사용하여 상기 전자 예약 요청을 상기 제2 기억 장치로 송신하도록 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 32

제 28 항에 있어서, 상기 서버는 상기 운송인으로부터 상기 정보의 적어도 일부로서 상기 전자 예약 요청의 확인을 수신하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 33

제 32 항에 있어서, 상기 전자 예약 요청의 확인은 운송경로 정보를 포함하는 특징으로 하는 시스템.

청구항 34

제 32 항에 있어서, 상기 전자 예약 요청의 확인은 운송인 예약 번호를 포함하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 35

제 28 항에 있어서, 상기 사용자에게 컨테이너 추적 서비스를 제공하기 위해 상기 서버는 상기 운송인으로부터 예약 활동 계획을 수신하고 상기 예약 활동 계획을 사용하도록 더욱 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 36

제 28 항에 있어서, 상기 서버는 상기 하나 이상의 컨테이너의 물리적 이동이 시작된 후에 예약을 변경하도록 더욱 구성되어 있는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 37

제 1 항에 있어서, 상기 서버는 상기 요청을 상기 복수의 개체 중 적어도 상기 제1 개체에 전달하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 38

제 7 항에 있어서, 상기 서버는 상기 요청을 상기 적어도 제1 개체에게 전달하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 39

제 27 항에 있어서, 상기 서버는 상기 요청을 상기 제1 및 제2 운송인 중 적어도 하나에 전달하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 40

제 28 항에 있어서, 상기 서버는 상기 전자 예약 요청을 상기 제1 및 제2 운송인 중 적어도 하나에 전달하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 41

제 1 항에 있어서, 상기 사용자 인터페이스는 상기 사용자가 상기 서버로부터의 상기 전자 예약 요청의 확인을 수신한 후에 상기 서버를 통해 상기 사용자가 송하 지시를 상기 제1 개체로 송신할 수 있도록 하는 것을 특징으로 하는 시스템.

청구항 42

삭제

청구항 43

삭제

청구항 44

삭제

청구항 45

삭제

청구항 46

삭제

청구항 47

삭제

청구항 48

삭제

청구항 49

삭제

청구항 50

삭제

청구항 51

삭제

청구항 52

삭제

청구항 53

삭제

청구항 54

삭제

청구항 55

삭제

청구항 56

삭제

청구항 57

삭제

청구항 58

삭제

청구항 59

삭제

청구항 60

삭제

청구항 61

삭제

청구항 62

삭제

청구항 63

삭제

청구항 64

삭제

청구항 65

삭제

청구항 66

삭제

청구항 67

삭제

청구항 68

삭제

청구항 69

삭제

청구항 70

삭제

청구항 71

삭제

청구항 72

삭제

청구항 73

삭제

청구항 74

삭제

청구항 75

삭제

청구항 76

삭제

청구항 77

삭제

명세서

기술분야

<1> 본 발명은 물품의 선적에 관한 국내 및/또는 국제 운송 서비스의 구매자 및 판매자를 위한 시스템 및 방법에 관한 것이다.

배경 기술

- <2> 오늘날, 물품을 선적하는 것은 복잡한 사업이다. 운송인은 한정된 양의 화물공간을 갖고 있어서, 송하인은 단 하나의 컨테이너의 이동을 조정하기 위해 다수의 운송인과 교섭하기도 한다. 물품을 이동시키는 비용 및 불안정을 제한하기 위해, 송하인은 다수의 운송인과 접촉하여 협정 요금으로 각각의 운송인에게 소정 양의 사업을 제공하는 것이 전형적이다. 이것은 물품을 운송하기 위해 많은 다른 운송인 중에서 선택하도록 (예를 들어, 중간 장소를 통하기보다는 스톱홀름으로부터 뉴욕으로 직접 선적) 송하인에게 유연성을 주고, 개개의 운송인에게 많은 사업을 보증하면서 송하인이 컨테이너가 이동되는 것을 필요로 할 때 컨테이너를 이동시키는 가능성을 증가시킨다. 실제로, 송하인은 차례로 운송인과 접촉하여 이용가능성을 점검한다. 하나의 운송인이 송하인의 요구를 만족시키지 못하면, 그 후 송하인은 다른 계약된 운송인과 접촉한다. 예를 들어, 냉장이 요구될 수 있고 특정 운송인만이 냉장된 물품을 취급할 수 있으면, 송하인은 냉장을 제공하는 그들 계약된 운송인과만 교섭할 수 있다. 운송인이 냉장된 화물을 취급할 수 있다 하더라도, 그들은 특정일까지 물품을 이동시킬 이용가능한 화물 공간을 갖지 있지 않을 수 있다. 따라서, 송하인과 운송인이 물품을 이동시키도록 교섭 전에 계약을 하였다 하더라도, 실제로 송하인은 화물의 운송을 안심하게 할 때 다수의 운송인과 여전히 교섭할 필요가 있다.
- <3> 전형적으로 송하인은 다수의 운송인과 접촉하기 때문에, 송하인은 다양한 다른 운송인 특성을 학습하고 이해할 필요가 있다. 운송인 사이의 다른점은 각각의 운송인이 인터넷을 통하여 자동화 및/또는 직접예약을 하려 할 때 더 심하다. 각각의 운송인 예약 시스템(또는 플랫폼)은 물품의 운송을 요청하는 프로세스에서 뿐만 아니라 외관 및 분위기에 있어서 다를 수 있다. 이것은 각각의 송하인이 물품의 선적을 효과적으로 및 효율적으로 예약하기 위해 각각의 운송인의 플랫폼을 학습하게 한다. 전체 프로세스는 송하인에게 혼란스럽기도 하고 시간 낭비이기도 하다. 그 때, 운송인은 잘못되거나 모순된 예약 보고서와 직면하게 되고, 많은 자원을 허비하게 된다.
- <4> 화물 운송주선인은 이러한 사업을 한층 더 복잡하게 한다. 화물 운송주선인은 송하인을 위해 물품의 운송을 조정하는 것이 일반적이다. 예를 들어, 송하인이 시카고로부터 도쿄로 물품이 선적되기를 원하면, 화물 운송주선인은, 송하인을 위해, 운송인과 교섭 및/또는 조정하여 이동될 물품을 배치한다. 본질적으로, 화물 운송주선인은 송하인에게 서비스를 제공하고, 일반적으로 자신들이 물품을 이동시키지는 않는다. 따라서, 화물 운송주선인은 운송인과 물품의 운송을 조정하기 위한 선택을 송하인에게 제공한다. 화물 운송주선인은 송하인에게 가치 있는 서비스를 제공하지만, 또한 화물 운송주선인은 그들의 서비스에 대한 비용이 송하인에게 청구되기 때문에 송하인에 대하여 선적 비용을 증가시키고 비효율성을 낳는다.
- <5> 편중은 또 다른 비효율성을 초래한다. 화물 운송주선인은 다른 운송인보다 특정 운송인에게 사업을 주어 인센티브를 받을 수 있다. 또한, 선적 사업의 복잡성은 특정 운송인과 계약하도록 송하인 및 화물 운송주선인 모두에 대한 소망을 낳기 때문에, 이러한 소망은 자연적으로 계약된 운송인으로서의 편중을 낳는다. 예를 들어, 송하인이 디트로이트로부터 스포케인으로 물품을 이동시키기를 원한다면, 송하인은 물품을 직접 시애틀로 이동시키기만 하는 계약된 운송인과 교섭할 수 있다. 시애틀로부터 스포케인으로 운송을 완료할 제 2 운송인이 필요할 것이어서, 물품을 스포케인으로 이동시키는 데 부가적인 다리가 필요하다. 그러나, 송하인이 계약된 운송인으로 편중되지 않았다면, 물품은 계약되지 않은 운송인을 사용하여 스포케인으로 직접 선적되었을 수 있다. 따라서, 송하인 또는 화물 운송주선인은 모든 이용가능한 자원을 사용하지 않음으로써 비효율성을 낳고 있을 수 있다.
- <6> 송하인 또는 화물 운송주선인은 다양한 운송인을 사용하여 물품을 이동시키는 것이 전형적이기 때문에, 다양한 운송인에 걸쳐서 물품의 위치를 추적 및 조회하는 것 또한 비용이 든다. 송하인 또는 화물 운송주선인은 다수의 운송인과 물품의 운송을 조정하기도 하기 때문에, 그들은 특정 운송인의 플랫폼에 따라 물품의 위치를 추적 및 조회하는 방법을 학습하여야 한다. 송하인은 임의의 특정시에 많은 다른 운송인에 의해 선적되고 있는 수백 개의 컨테이너를 갖고 있고 그들의 선적에 대하여 상태 및 관련 정보를 알고 싶어하기 때문에, 송하인 및 운송인 모두는 컨테이너의 위치를 추적 및 조회하는데 많은 양의 자원을 바친다. 운송인이 물품의 위치에 관한 정보를 요구하는 송하인으로부터의 전화를 처리하는 데 전체 일을 바치는 것은 드물다. 송하인이 다양한 운송인으로부터 선적의 위치를 추적할 수 있게 하는 연합 시스템이 필요하다. 또한, 다수의 운송인에 걸쳐 선적의 위치를 추적할 수 있는 시스템이 필요하다.
- <7> 최근 개발자는 구매자와 판매자를 불러모아 교섭하고 회사 및 그들 공급자에게 용이하게 정보를 공유할 수 있는 능력을 제공하는 가상 시장을 만들기 위해 인터넷을 사용해 오고 있다. 어떤것은 인터넷을 사용함으로써 송하인에게 비용을 감소시켜주기 위해 시도되어 왔다. 그러한 시도 중 하나는 육상, 해상, 및 항공편 화물선에 대

한 공식 요금 및 할인 정보를 게시할 수 있는 능력을 운송인에게 제공하여 고객이 예약전에 가격을 건적하게 하는 것이다. 인터넷을 사용하는 또 다른 시도는 복수의 참여하는 화물 운송주선인으로부터 복수의 입찰을 받을 수 있는 능력을 송하인에게 제공하는 것이다. 이들 시스템은 선택 운송인과 사업을 하는 비용을 단지 확인하는 것일뿐 그 이상은 아니다. 이것은 다양한 운송인에게 예약 요청을 제출하기 위해 다수의 운송인 플랫폼을 사용해야 하는 문제를 해결하지는 못한다. 또한 단일 선적을 위해 사용된 다수의 운송인 사이에서 용이하게 물품을 교환할 수 있게 하지 못한다.

<8> 마지막으로, 물품 보관, 물품 운송, 고객 중개 및 자금 거래는 매우 복잡한 종류의 사업이다. 따라서, 물품의 운송 및 로지스틱스를 취급하기 위한 더 효율적인 시스템이 필요하다.

발명의 상세한 설명

<9> (발명의 개요)

<10> 본 발명은 국내 및 국제 운송 사용자가 중립적인 운송 포털을 통한 단일 공통 시스템을 통하여 선적 트랜잭션을 취급할 수 있게 하는 방법 및 시스템을 제공한다. 특히 본 시스템은 운송 사용자에게 다수 운송인에 대한 화물 이동 위치를 추적하기 위한 엔트리의 단일 포인트를 제공한다. 다양한 실시예에 있어서, 본 시스템은 또한 스케줄링, 여러 운송인에 걸쳐 화물을 예약하기 위한 예약 요청, 및, 어떤 실시예에서는, 프로액티브 이벤트 통지 등의 액세스를 사용자에게 제공한다.

<11> 이들 및 다른 이점은 이하 도면 및 관련 설명에서 명백해질 것이다.

실시예

<25> 이하 독자의 이해를 돕기 위해 소단원으로 나누어 설명한다. 소단원은 용어, 기반구조(infrastructure), 예약 프로세스 및 사용자 인터페이스, 위치추적 및 조회(track and trace), 및 이벤트 통지를 포함한다.

<26> 용어

<27> 이하의 용어들이 설명에서 사용된다.

<28> 송하인(shipper) - 운송될 물품을 갖고 있는 임의의 개체. 개체는 물품이 운송되어 오기를 원하거나 다른 개체에게 물품을 운송하기를 원할 수 있다.

<29> 화물 운송주선인(freight forwarder) - 송하인을 위해 운송인과 물품의 운송을 조정하는 개체.

<30> 운송인(carrier) - 출발지로부터 목적지로 물품을 운송하는 개체. 운송인은 물품의 국내 및/또는 국제 운송을 할 수 있다. 예를 들어, 운송인은 송하인을 위해 물품을 시카고로부터 시애틀로 운송할 수도 있고 또는 동일한 운송인이 물품을 시카고로부터 파리로 운송할 수도 있다. 운송인은 트럭, 기차, 항공, 선박 등을 사용하여 물품을 운송할 수 있다.

<31> 운송인 플랫폼 - 운송인과 정보를 교환할 수 있게 하는 인터페이스를 지원하는 운송인의 컴퓨터 시스템.

<32> 공통운송인 시스템(common carrier system) - 데이터 기억장치를 포함하여 공통운송인 인터페이스를 지원하는 기반구조.

<33> 공통운송인 인터페이스 - 다수의 사용자와 다수의 운송인이 통신할 수 있게 하는 인터페이스.

<34> 사용자 - 공통운송인 시스템을 사용하는 개체. 모든 사용자는 공통운송인 시스템을 사용할 때 다양한 이해관계를 가지고 있을 수 있다. 공통운송인 시스템의 주된 사용자는 송하인, 제 3 자 로지스틱스 제공자, 화물 운송주선인, 수하인, 브로커, 거래 포털, 운송인 등일 수 있다.

<35> 예약 - 단일 출발지로부터 단일 목적지로 다량의 물품을 운송하기 위한 예약. 물품은 제품 타입에 있어서 다양할 수도 있고, 위험물과 비-위험물이 혼합된 것일 수도 있고, 냉장 등을 필요로 하는 것일 수도 있다. 예약은 단일 예약이거나 반복 예약일 수 있다.

<36> 운송경로 요청 - 운송인 제품 카탈로그의 일부로서 화물의 기본 트랜스피레이션을 운송인이 지원하는지를 결정하도록 운송인에게 문의.

<37> 예약 활동(activity) 계획 - 선적의 주된, 또는 마일스톤 활동을 포함하는 운송인 계획.

<38> 기반구조

<39> 도 1a는 본 발명의 실시예에 따른 대표적인 기반구조의 예시도이다. 사용자(101a-101e)는, 단말기를 통하여, 서버(102b-102d) 및 데이터베이스(102a)를 포함하는 공통운송인 시스템(102)을 통해 복수의 다양한 운송인(103)과 통신한다. 일실시예에 있어서, 사용자는 공통운송인 시스템(102)과 정보를 교환하도록 단말기를 사용한다. 이들 단말기는 이 분야에서 공지된 것과 같은 표준 퍼스널 컴퓨터(예를 들어, 펜티엄 III 프로세서를 사용하는 컴퓨터 시스템)일 수 있다. 대안의 실시예에서, 사용자는 공통운송인 시스템(102)과 통신하기 위해 이 분야에서 공지된 것과 같은 핸드-헬드 또는 다른 휴대용 디바이스를 사용할 수 있다. 또한, 다수의 사용자로부터의 통신은 공통운송인 시스템(102)으로 송신되기 전에 사용자의 위치에서 함께 배치될 수 있다. 도 1a에는 5명의 사용자, 5개의 운송인 단말기, 1개의 데이터베이스, 및 3개의 서버가 도시되어 있지만, 도 1a는 단지 예시적인 것이며, 사용자 및/또는 사용자 단말기, 운송인 및/또는 운송인 단말기, 서버, 및 데이터베이스의 수는 아무런 제한이 없다. 또한, 단일 시스템의 배경에서 실시예가 설명되지만, 설명되는 기능은 다수의 시스템에 걸쳐 구현될 수 있음을 당업자는 인식할 것이다. 또한, 네트워크내의 부가적 시스템에서 웹 사이트가 반영될 수 있고, 원한다면, 다양한 기능을 용이하게 하도록 하나 이상의 관리 시스템 또는 다른 컴퓨터 자원이 사용될 수 있다. 시스템에서의 컴퓨터 프로그램은 사이트에 대한 사용자 인터페이스를 함께 포함하는 일세트의 화면을 생성하기 위한 적절한 화면 루틴을 포함한다.

<40> 도 1b를 참조하면, 공통운송인 시스템(102)이 더 상세히 도시되어 있다. 공통운송인 시스템은 서버(104a-104c)를 포함하지만, 이것에 국한되는 것은 아니고 예시일뿐이다. 서버(104a)는 이메일을 통하여 데이터를 송신 및 수신하도록 사용될 수 있는 메일 서버(105)를 포함한다. 서버(104a)는 인터넷을 통하여 데이터를 송신 및 수신하기 위한 서버(106)도 포함한다. 서버(104b)는 서버(108)와 서버(105 및 106)의 사이의 통신 브리지인 서버(107)를 포함한다. 서버(107)는 새로운 메시지에 대하여 서버(105 및 106)를 폴링하고, 언패킹하고, 서버(108)로 메시지를 송신한다. 서버(107)로부터의 아웃바운드 폴에 대하여, 서버(108)는 수신자의 주소를 부가하고 메시지의 전송을 트리거링한다. 서버(107)가 EDI 메시지를 처리하지 못할 때, 이메일은 소정의 이메일 주소로 송신될 것이다. 서버(108)는 서버(107)에 의해 호출될 때 데이터를 검증(validating)함으로써 EDI 메시지를 처리하고 데이터를 공통운송인 시스템 레이아웃 포맷으로 번역한다. 아웃바운드 EDI 메시지에 대하여, 서버(108)는 서버(109)에 의해 호출되고, 서버(109)는 공통운송인 시스템 레이아웃 포맷의 아웃바운드 EDI 메시지를 서버(108)에 공급한다. 서버(104c)는 서버(109 및 110)를 포함한다. 서버(109)는 공통운송인 시스템 레이아웃을 일세트의 데이터베이스 테이블로 변환 및 로딩하거나, 또는 그 역으로 한다. 또한 서버(109)는 임의의 새로운 메시지에 대하여 서버(108)를 폴링하고, 데이터베이스로의 접속을 개방하여 EDI 메시지 타입(300, 301, 315 등, 도 13 참조)에 대응하는 데이터베이스 테이블을 파플레이팅한다. 아웃바운드 EDI 메시지에 대하여, 서버(109)는 EDI 프로세서에 의해 파플레이팅된 데이터베이스 테이블을 스캐닝하고 메시지를 변환하고 그 후 서버(108)를 트리거링하여 공통운송인 레이아웃 포맷을 처리한다. 서버(110)에 관하여, EDI 프로세서는 109에 의해 데이터베이스 테이블내로 놓여진 EDI 메시지를 처리하는 서버(110)의 일부이다. 서버(110)는 예를 들어 제출된 것으로 마킹되어 있는 첫번째의 미처리된 메시지에 대하여 데이터베이스 테이블의 헤더를 스캐닝한다. 그 후 데이터베이스(111)에서 상태는 제출된 것으로부터 처리중으로 변경되고, 성공적이라면, 그 후 상태는 완료로 변경된다.

<41> 본 발명은 물품의 선적에 관한 국내 및/또는 국제 운송 서비스의 구매자 및 판매자를 위한 시스템 및 방법에 관한 것이다. 사용자 및 운송인은 인터넷으로 통신하도록 전화 모뎀에 의해 시스템에 링크될 수 있고, 따라서, 시스템으로부터 접속이 끊기거나 오프-라인일 수 있다. 예를 들어, 사용자는 전화 모뎀을 사용하여 인터넷을 통하여 운송인에게 예약 요청을 제출한 후 인터넷으로부터 접속이 끊길 수 있다. 사용자가 접속이 끊겨 현재 오프-라인이 된 후에, 공통운송인 시스템은 사용자가 오프-라인인 동안 운송인에게 예약 요청을 제출하여 운송인으로부터 예약 요청의 확인을 수신할 수 있다. 다른 실시예에 있어서, 공통운송인 시스템(102)은 사용자가 인터넷과 여전히 접속되어 있는 동안 정보를 처리할 수 있다. 이것은 다양한 운송인에 대하여 이용가능성이 결정되자 마자 또는 운송인과 예약된 후에 공통운송인 시스템(102)에 의해 사용자가 통지받을 수 있게 한다. 본 시스템 및 방법은 폴 컨테이너 선적의 예약에 있어서 참여하는 운송인에 의해 제안된 특정 서비스 패턴을 요청 및 선택하도록 송하인에게 기회를 제공한다. 본 시스템 및 방법은 사용자 인터페이스, 프로세서, 컴퓨터 시스템, 및 프로그램이 기억된 컴퓨터-판독가능한 매체를 포함한다. 본 시스템 및 방법은 사용자가 다수의 운송인에게 예약 요청을 제출할 수 있게 하고 단일 공통운송인 시스템 및 인터페이스를 사용하여 물품의 위치를 추적 및 조회할 수 있게 한다. 또한, 본 시스템 및 방법은 이벤트 통지를 제공하도록 사용될 수 있다.

<42> 일반적으로, 송하인이 물품을 이동시키기를 원할 때, 송하인은 하나 이상의 운송인에게 예약 요청을 제출하고

운송인은 예약 요청을 수락, 거절, 또는 변경함으로써 응답한다. 예약은 단일 출발지로부터 단일 목적지로 다량의 물품을 운송하려는 송하인의 의도를 나타낸다. 물품은 제품 타입에 있어서 다양할 수 있고, 위험물 및 비-위험물이 혼합된 것일 수 있고, 냉장 등을 필요로 하는 것일 수 있다. 결과로서, 다양한 컨테이너 타입이 요구될 수 있다. 다양한 화물 특성을 수용하기 위해서, 예약은 하나 이상의 예약 라인을 포함할 수 있다. 여러가지의 다양한 프로세스를 사용하여 요청될 수 있다. 사용자(101)는 이메일 메시지를 공통운송인 시스템(102)으로 송신하고, 시스템은 이메일을 처리하고 응답한다. 대안으로, 사용자(101)는 공통운송인 시스템(102)의 웹사이트에 정보를 게시할 수 있다. 또한, 사용자(101)는 공통운송인 시스템(102)에 의해 처리하기 위해 XML 또는 EDI 데이터 세트의 형태로 정보를 송신할 수 있다. 예약 요청을 공통운송인 시스템(102)으로 전송하기 위해 많은 다른 전송 스킴이 사용될 수 있다. 그 후, 공통운송인 시스템(102)에 의해 수신된 정보는 다양한 운송인(103)에게 예약 요청을 전송할 수 있다. 공통운송인 시스템(102)은 모든 운송인(103)에게 예약 요청을 무작위로 전송하여 응답하는 자를 알아볼 수 있다. 그렇지 않으면, 공통운송인 시스템은 사용자(101)로부터의 예약 요청을 필터링하여 예약 요청을 수신하는 운송인(103)의 수를 최소화할 수 있다. 또한, 공통운송인 시스템(102)은 운송인이 예약 이용가능성을 위해 폴링되어 있는 계층의 순서매김을 허용하기 위해 사용자에게 의해 지정된 대로 운송경로 목록을 갖고 있을 수 있다.

<43> 공통운송인 시스템(102)과 운송인(103)의 사이의 송신은 사용자에게 의해 사용된 형태일 수도 있다. 대안으로, 공통운송인 시스템(102)은 하나의 형태 또는 포맷으로부터 운송인(103)에 의해 이해되는 것으로 사용자의 요청을 번역할 수 있다. 필요하다면, 공통운송인 시스템(102)은 각각의 운송인(103)에 대하여 요구된 대로 정보를 부가하거나 정보를 뺄 수 있다. 예를 들어, 어떤 운송인은 하나의 타입의 유닛을 사용하는 반면 다른 운송인은 다른 타입의 유닛을 사용할 수 있다. 그 후 공통운송인 시스템(102)은 운송인에게 제출하기 위해 사용자에게 의해 제공된 유닛을 번역한다. 또한, 사용자는 물품이 하나의 방식과 반대로 달리 운송되도록 (예를 들어, 컨테이너선에 선적된다면 냉장이 필요하지만 트럭 또는 기차에 의해 선적된다면 냉장은 필요하지 않음) 특정 요구를 갖고 있을 수 있다. 그러하다면, 공통운송인 시스템(102)은 각각의 운송인의 플랫폼 및/또는 예약 시스템의 요구를 만족시키도록 각각의 운송인(103)에 송신되는 정보를 소거 또는 수정할 수 있다. 예약 라인은 단일 컨테이너 타입, 단일 위험 물품 표지, 단일 냉장, 및 단일 물품 설명을 포함할 수 있다. 공통운송인 시스템이 첫번째 운송인 예약 확인 메시지, 예를 들어 운송인(103a)으로부터의 확인 메시지를 수신할 때, 시스템(102)은, 송하인 요청(단말기(101a-101e) 또는 예를 들어 모바일 PDA와 같은 다른 공지의 디바이스 등 중 하나를 사용하는 임의의 사용자)에 따라, 다른 운송인(103b-103e)에게 예약 취소를 자동으로 생성 및 제출할 수 있다.

<44> 대안으로, 공통운송인 시스템(102)으로부터의 예약 요청은 제안된 예약을 취급하는 데 이용가능성을 갖고 있는 운송인(103)으로부터 정보를 요청할 수 있다. 운송인(103)으로부터의 응답은 이용가능성의 정보, 선적 시간 프레임, 및 다른 정보를 공통운송인 시스템(102)에게 제공한다.

<45> 일예에 있어서, 이해관계자, 전형적으로 송하인 또는 화물 운송주선인은 선적되기를 원하는 화물에 관하여 매우 상세한 예약안을 입력한다. 예약시 입력된 정보를 사용하여, 시스템의 사용자는, 단말기(101a-101e)를 통하여, 공통운송인 시스템(102)을 통해서 하나 이상의 운송인(103a-103e)에게로 운송경로 요청을 발행할 수도 있다. 운송인(103a-103e) 중 하나 이상은 상세한 운송경로 정보에 대해 응답한다. 송하인은 운송인(103a-103e)이 예약에 포함된 데이터(수량 장소, 배달 장소 등)에 기초하여 운송경로 정보를 제출하도록 요청할 수 있다. 공통운송인 시스템(102)은 (단말기(101a-101e) 또는 예를 들어 모바일 PDA와 같은 다른 공지의 디바이스 등을 통하여) 사용자가, 운송경로 요청이 있거나 또는 없는 예약을 제출할 수 있게 하고, 예약은 하나 이상의 운송인(103a-103e)에게 제출될 수 있다.

<46> 운송경로 요청을 취급하는 복수의 운송인(103)과 사용자(101) 사이의 실제 인터페이스는 운송인(103)의 기술적 능력에 의해 결정될 수 있다. 세련된 운송인(103)은 그들의 내부 시스템을 통하여 직접 온라인 응답을 제공할 수 있다. 다른 운송인(103)은 이용될 수 있는 운송경로를 기억하도록 서비스 패턴 인터페이스를 사용할 수 있다. 최소한, 모든 운송인은 공통운송인 시스템(102)의 사용을 통하여 운송경로 요청에 응답할 수 있다. (이메일, 인스턴트 메시징 등을 통하여) 각각의 사용자에게 가는 확인이 분리될 수 있다.

<47> 예약 당사자(101)가 (예를 들어, 예약 화면상의 체크박스 또는 유사한 객체를 체크함으로써) 그렇게 지정하도록 선택하면, 운송경로 요청에 대한 유효한 응답으로 응답하는 첫번째 운송인은 자동으로 선택될 수 있고, 예약은 운송인에게 제출될 수 있다. 그렇지 않으면, 예약 당사자는 운송인을 수동으로 선택하여 예약을 제출할 수 있다. (선적 용량, 장비 이용가능성 등에 기초하여) 화물을 실제로 운송할지, 예약을 확인할지, 예약을 거절할지, 또는 반대 제안을 할지는 이제 운송인에게 달려 있다.

- <48> 도 1을 참조하면, 운송인(103a)이 예약을 확인한 후, 사용자는 공통운송인 인터페이스와 대화함으로써 공통운송인 시스템(102)을 사용하여 선적 지시를 송신한다. 송신된 정보는 위험/냉장 특성과 같은, 화물에 대한 더 상세한 사항을 포함한다. 예약이 이미 주의에 대한 기본 정보를 포함하고 있기 때문에, 선적 지시는 특별한 시간에 일어날 필요는 없다. 그 후 운송인은 선적 지시에 기초하여 선하증권을 송신한다.
- <49> 최종적으로, 운송인이 예약을 확인할 때, 운송인은 예약 확인의 일부로서 예약 활동 계획을 반송한다. 계획은 공통운송인 시스템(102)의 공통운송인 시스템 데이터베이스(102a)내에 기억되고 후속의 위치추적 및 조회 메시지는 예약 활동 계획에 대한 수행정도(예약 처리 시간, 정시 배달 퍼센트, 클레임, 배달사고 등)를 측정하도록 사용될 수 있다.
- <50> 공통운송인 시스템은 공통운송인 인터페이스가 사용자에게 통합된 예약 인터페이스 및 프로시저를 제공할 수 있게 함과 동시에 또한 운송인에게 부가적인 예약 소스를 제공할 수 있게 한다.
- <51> 또한, 공통운송인 시스템 및 인터페이스는 사용자가 특정 요구에 대해 맞춰진 템플릿을 생성할 수 있게 한다. 따라서, 사용자는 전체 예약 프로세스를 통한 단계를 밟을 필요없이 템플릿-구동된 예약 요청을 신속하게 생성할 수 있다. 또한, 사용자의 수하인, 운송주선인, 송하인 등을 확인 및 등록하는 것은 템플릿 빌딩 프로세스를 용이하게 하고 가능한 신속하게 사용자의 파트너에게 선적 상태를 볼 수 있게 한다.
- <52> **예약 프로세스 및 사용자 인터페이스**
- <53> 제 1 실시예의 설명은 사용자에게 의해 취해진 대로 프로세스 흐름을 보여주도록 편성되어 있다. 다양한 사용자 인터페이스 화면은 프로세스 흐름을 구체화한다. 도 2a 내지 도 2g에는 3가지의 예약 방법 중 임의의 하나를 사용하여 예약 요청을 생성하는 것으로부터 예약 확인을 수령하는 것까지의 예약 프로세스가 도시되어 있다. 도 3 내지 도 12에는 도 2a 내지 도 2g에 의해 설명된 예약 프로세스를 통해 사용자가 접할 수 있는 다양한 화면이 도시되어 있다. 도 3 내지 도 12에는 디스플레이 화면이 도시되어 있지만, 특정 화면 레이아웃은 예시의 목적으로만 사용된 것이며 실시예의 범위를 제한하려는 것은 아니다.
- <54> 도 2a 내지 도 2g를 참조하여, 예약 요청의 생성으로부터 확인까지의 프로세스가 이제 설명될 것이다. 프로세스는 필요한 대로 또는 더 빠른 정보 프로세싱을 수용하기 위해 재배열될 수 있다. 도 2a를 참조하면, 단계(201)에 도시된 바와 같이 첫번째 사용자가 공통운송인 시스템에 로그인한다. 단계(202)에서, 사용자는 새로운 예약 요청을 선택한다. 단계(203-205)에서, 사용자는 새로운 예약 요청의 생성, 기존 예약 요청의 재사용, 및 소정 템플릿으로부터 예약 요청의 생성 중 선택한다.
- <55> 새로운 예약 요청을 생성하는 것이 이제 설명될 것이다. 사용자가 단계(203)에서 새로운 예약 요청을 생성하도록 선택한다면, 그 후 사용자는 단계(206)로 진행하여 운송인 및 물품의 상세 설명을 확인한다. 위험물 데이터를 원하지 않으면, 사용자는 도 2b의 단계(210)로 진행한다. 위험물 데이터를 원하면, 사용자는 팝업 윈도우를 통하여 단계(208)에서 데이터를 입력하고 그 후 단계(210)로 진행한다. 옵션으로서, 사용자는 평문기술(free text) 필드에 단계(209)에서 계약 정보를 입력할 수 있다.
- <56> 도 2b 및 도 2e를 참조하면, 단계(210)에서, 사용자는 장비의 수량 및 타입을 확인한다. 특정 환경 조건을 원하지 않으면, 사용자는 단계(213)로 진행한다. 특정 환경 조건을 원하면, 단계(212)에서, 사용자는 적합한 데이터를 입력하고 그 후 단계(213)로 진행한다. 단계(213-215)에서, 사용자는 픽업 날짜를 포함하여 화물에 대한 운송인의 책임이 시작되는 장소 및 배달 날짜를 포함하여 화물에 대한 운송인의 책임이 종료되는 장소를 확인한다. 옵션으로서, 사용자는 단계(216 및 217)에서 화물 적하지와 화물 양하지 및/또는 특별 지시를 입력할 수 있다.
- <57> 단계(215 또는 217)로부터 와서 도 2f를 참조하면, 문전(door) 픽업을 원하면, 사용자는 단계(218)로 진행한다. 원하지 않으면, 사용자는 문전 드롭-오프 단계(220)로 진행한다. 단계(220)로부터, 문전 드롭-오프를 원하지 않으면, 사용자는 단계(226)로 진행한다. 문전 픽업을 원하면, 단계(221-223)에서 사용자는 주소, 임의의 필요한 코멘트, 및 날짜를 확인한다. 그 후 사용자는 단계(220)로 진행한다. 문전 배달을 원하면, 사용자는 단계(224 및 225)동안 컨테이너 배달을 위한 배달 주소 및 날짜를 각각 확인한다.
- <58> 단계(220 또는 225)로부터 와서 도 2g를 참조하면, 사용자는 단계(226)로 진행하고, 원한다면, 단계(227)로 진행한다. 단계(226)에서 사용자는 송하인 및 다른 선적 당사자를 확인한다. 송하인은 예약 당사자일 수 있다. 다른 선적 당사자가 등록되어 있지 않다면, 시스템은 보여줄 수 없다. 그러나, 시스템은 단계(227-230)에서 등록된 당사자에게 즉시 예약을 보여줄 수 있다.

- <59> 단계(236) 및 단계(227-230)에서 선적 당사자를 확인한 후, 사용자는 단계(231)로 진행하여 시스템에 예약 요청을 제출하는 데, 단계(234)에서 시스템은 예약 요청을 운송인에게 제출한다. 또한, 사용자는 단계(232 및 233)동안 참조번호 및 의견을 각각 입력함으로써 단계(234)에 도달할 수 있다. 또한, 사용자는 도 2a에 도시된 단계(204 및 205)에서와 같이 기존 예약 요청을 재사용함으로써 또는 소정 템플릿으로부터 단계(234)에 도달할 수 있다. 단계(235-240)에서 사용자는 기존 예약 또는 템플릿을 확인하고 그 후 운송경로, 운임, 날짜를 업데이트하고 업데이트된 예약 요청을 제출한다. 또한, 공통운송인 시스템은 개체가 공통운송인 인터페이스를 통하여 등록할 수 있게 한다.
- <60> 도 2c를 참조하면, 단계(241)에서, 공통운송인 시스템은 전자 데이터 교환(EDI), 이메일, 공통운송인 인터페이스 팝업 다이얼로그 박스 등을 통하여 운송인에게 알려줄 수 있다. 단계(242-244)에서, CSR은 예약을 운송인의 예약 시스템에 입력하고 공통운송인 시스템에서 예약 출발지, POL, POD, 목적지, 화물 적하 날짜, 화물 양하 날짜, 항로 등을 확인하거나 반대한다. 단계(245-247)에서, 문전 배달이 요청되었다면, CSR은 운송인 아웃바운드 컨테이너 P/U를 입력하고, 그렇지 않았다면, CSR은 공통운송인 시스템에서 출발지에서의 컷오프 날짜를 입력한다. 예약이 확인되거나, 반대되거나, 거절되고, 공통운송인 시스템으로 반송된다. 단계(248-249)에서, 공통운송인 시스템은 운송인으로부터의 답변을 사용자에게 알려준다. 단계(250-252)에서, 사용자는 아무런 조치를 취할 필요가 없이 예약을 그대로 수락하거나, 예약 요청을 취소하거나, 예약 요청을 수정한다. 사용자가 예약을 취소하거나 수정하면, 운송인에게 알려지고 운송인 시스템에서의 예약을 수락, 거절, 또는 변경하여 공통운송인 시스템에서의 변경을 업데이트한다. 단계(253-256)에서, 공통운송인 시스템은 EDI, 이메일, 공통운송인 인터페이스 팝업 다이얼로그 박스 등을 통하여 사용자에게 응답을 제출한다.
- <61> 도 2 및 도 3에 도시된 바와 같이, 사용자는, 로그인 후에, 공통운송인 시스템을 통하여 항해하는 데 많은 옵션을 갖는다. 새로운 예약 요청을 생성하기 위하여, 사용자는 "예약" 메뉴 옵션(301)을 선택한다. 이 메뉴 옵션은 사용자가 새로운 예약 요청을 생성(302)하게 하거나 기존 예약 요청을 검색(303)하게 할 수 있다. 사용자가 새로운 예약 요청을 생성하려 한다면, 그 때 사용자는 도 3에 도시된 바와 같이 다음과 같은 3가지의 옵션이 있다: (1)스크래치로부터 새로운 예약 요청을 생성(304), (2)기존 예약 요청을 재사용(306), (3)소정의 템플릿으로부터 예약을 생성(305).
- <62> 도 3 내지 도 10을 참조하여 새로운 예약의 요청이 이제 설명될 것이다. 도 3에 도시된 바와 같이, "스크래치로부터" 메뉴 옵션(304)을 선택시, 사용자는 도 4a 내지 도 4c에 도시된 새로운 예약 요청 화면으로 링크된다. 새로운 예약 요청 화면은 다음과 같이 여러 섹션으로 나뉘어 있다: 운송인 선택(401), 화물 정보(402), 컨테이너 정보(403), 운송경로 정보(404), 예약 당사자(405a-405d), 및 부가 정보(406). 각각은 사용자가 정보를 입력할 수 있게 한다. 모든 섹션이 단일 화면에 나타나 있지만, 이것은 단지 예시일 뿐이며 이것에 국한되는 것은 아니다. 예를 들어, 각각의 섹션은 별개의 화면을 사용하여 보여질 수 있다. 각각의 이들 섹션은 도 4 내지 도 9를 참조하여 이하 설명될 것이다.
- <63> 도 4a에는 예약 요청 화면의 운송인 선택 섹션(401)이 도시되어 있다. 이 섹션에 정보를 입력하기 위하여, 사용자는 "운송인 선택" 드롭다운 메뉴(407)를 클릭하여 예약 요청이 송신될 수 있는 등록된 운송인을 확인한다. 원한다면, 사용자는 계약 참조번호, 인용 번호, 또는 TLI를 계약 참조번호 필드(408)에 입력할 수 있다. 옵션으로서, 사용자는 PO 번호를 PO 번호 필드(409)에 입력할 수 있다. 원한다면, 사용자는 도 5에 도시된 바와 같은 부가적인 참조번호 화면으로 사용자를 링크하는 "부가적인 참조번호" 버튼(410)을 클릭함으로써 부가적인 참조번호를 첨부할 수 있다. 사용자는 드롭다운 메뉴(501)를 사용함으로써 참조번호 타입을 입력할 수 있다. 또한, 사용자는 참조번호 값 필드(502)에 참조번호 값을 입력할 수 있고, "참조번호 부가" 버튼(503)을 클릭함으로써 참조번호를 부가할 수 있고, "참조번호 제거" 버튼(504)을 클릭함으로써 참조번호를 제거할 수 있다. 사용자가 각각의 객체에 대해 적합한 데이터를 입력하고 난 후에, 사용자는 "완료" 버튼(505)을 클릭한다.
- <64> 도 4a 및 도 6의 화물 섹션(402)을 참조하면, 사용자는 설명 필드(411)에 물품 설명을 입력할 수 있고, 총 화물 중량 필드(412)에 총 화물 중량을 입력할 수 있다. 사용자는 드롭다운 메뉴(413)를 사용하여 미터법 또는 임피리얼로 총 화물 중량을 정할 수 있다. 물품이 위험물이라면, 사용자는 "위험물" 버튼(414)을 클릭할 수 있다. 이 버튼은 도 6에 도시된 위험 물질 세팅 윈도우로 사용자를 링크한다. 공통운송인 시스템은 물품당 다수의 위험 IMO 클래스를 지원한다. 예를 들어, 물품 "차량 부품"은 2개의 위험 라인 아이템을 보유할 수 있는데, 하나는 시트 벨트 텐션리스에 대한 것이고, 다른 하나는 에어백에 대한 것이다. 사용자는 "IMO 클래스" 드롭다운 메뉴(601)로부터 적합한 위험 클래스를 선택하고 그 후 사용자는 UN 번호 필드(602)에 적합한 선적 명칭 및 4개 숫자의 UN 번호를 입력한다. 부가적으로, 사용자는 패키징 그룹, 플래시 포인트, 긴급 연락처 세목, 및 각각의 IMO 라인 아이템에 대한 더 특정을 필드(603-606)에 각각 입력할 수 있다. 하나의 IMO 클래스에 대한 모든 세

목이 입력되고 나면, 사용자는 "IMO 클래스 부가" 버튼(607)을 클릭하여 위험물 세목을 물품과 연관시킨다. 사용자가 모든 물품에 대한 위험물 세목의 입력을 마친 후에 사용자는 "완료" 버튼(608)을 클릭한다.

<65> 도 4a 및 도 7의 컨테이너 정보 섹션(403)을 참조하면, 사용자는 수량 평문기술 필드(414)에 그들이 요청하기를 원하는 컨테이너의 수를 입력한다. "타입/사이즈" 드롭다운 메뉴(415)로 사용자는 그들이 요청하기를 원하는 장비의 종류를 확인한다. 어떤 운송인은 특정 타입의 장비를 지원하지 않는다. 사용자를 돕기 위하여, 운송인-특정 장비는 드롭다운 평문기술 리터럴에서 확인될 수 있다. 사용자는 각각의 예약 요청에 대하여 적어도 하나의 컨테이너를 확인한다. 컨테이너 정보 섹션에서, 사용자는 도 7에 도시된 냉장 세목 팝업 윈도우를 브링업 하도록 "온도 제어" 버튼(416)을 선택하는 옵션을 갖는다. 사용자는 °C 또는 °F 버튼(701 및 702)을 클릭함으로써 예약 온도를 섭씨 또는 화씨로 각각 설정하고, 필드(403)를 사용하여 버튼(404) 또는 버튼(405)을 클릭함으로써 온도를 설정하고, 필드(706)를 사용하여 시간당 입방 미터로 통풍을 설정하고, 필드(707)를 사용하여 습도 설정을 퍼센티지로 설정하고, 필드(708)를 사용하여 부가적인 코멘트를 제공할 수 있다. 적합한 설정을 입력한 후에, 사용자는 OK 버튼(709)을 클릭하여 환경 설정을 저장한다.

<66> 도 4b와 도 8a, 도 8b, 도 8c, 및 도 8d의 운송경로 정보 섹션(404)을 참조하면, 사용자는 예약 요청에 대하여 운송경로 세목을 입력한다. 사용자는 필드(417)에 출발 장소(출발 장소는 화물에 대한 운송인의 책임이 시작되는 곳이다)를, 필드(418a-418c)에 출발지에서의 요청된 날짜(화물에 대하여 운송인이 책임을 맡는 날짜)를, 필드(419)에 요청된 운송로를, 필드(420)에 목적지(화물에 대한 운송인의 책임이 종료되는 곳)를 입력한다. 옵션으로서, 사용자는 필드(421 및 422)에 적하지와 양하지를 입력할 수 있다. 사용자가 제품이 픽업되기를 원한다면, 사용자는 도 4a에 도시된 문전 픽업 세목 화면으로 사용자를 링크하는 "문전 픽업" 버튼(423)을 클릭한다. 그 후 사용자는 필드(801a-801d)에 아웃바운드 엠티 장비 드롭-오프 날짜 및 시간을, 필드(802a-802d)에 아웃바운드 스테핑된 장비 픽업 날짜 및 시간을, 필드(803-806)에 회사 명칭, 연락처 세목, 전화, 및 픽업 주소를 포함하는 부가적인 문전 픽업 세목을 각각 입력한다. 적합한 정보를 입력한 후에, 사용자는 "운임 저장" 버튼(807)을 클릭하여 업데이트한다. 부가적인 운임 세목은 핫 로드, 장비 드롭-오프 스케줄링 등을 포함할 수 있다. 사용자가 컨테이너가 배달되기를 원한다면, 사용자는 도 8b에 도시된 운임 요구 배달 화면으로 사용자를 링크하는 "문전 배달" 버튼(424)을 클릭한다. 사용자는 필드(808a-808d)에 인바운드 엠티 장비 이용가능성 날짜 및 시간을, 필드(809-812)에 회사 명칭, 연락처 세목, 전화, 및 픽업 주소를 포함하는 부가적인 문전 픽업 세목을 각각 입력한다. 그 후 사용자는 "운임 저장" 버튼(813)을 클릭하여 업데이트한다. 부가적인 운임 세목은 핫 로드, 장비 드롭-오프 스케줄링 등을 포함할 수 있다.

<67> 옵션으로서, 사용자는 출발 장소, 적하지 및 양하지의 등록된 장소를 찾기 위해 공통운송인 시스템을 검색할 수 있다. 예약 화면에서의 여러 위치가 등록된 (비-평문기술) 위치일 수 있다. 사용자가 이들 위치를 확인하는 것을 도와주기 위해서, 사용자는 버튼(425-428) 중 임의의 것을 클릭함으로써 도움을 위한 검색 화면으로 링크할 수 있다. 사용자는 필드(814-816)에 시, 주, 및 국가의 임의의 조합을 입력하여 도 8c의 검색 버튼(817)을 누를 수 있다. 공통운송인 시스템은 도 8d에 도시된 바와 같이 결과를 디스플레이한다. 사용자는 예를 들어 라인(818, 819, 또는 820)을 클릭하여, 올바른 위치를 클릭하여 그것을 선택하거나, "스타트 오버" 버튼(817)을 클릭하여 검색 화면으로 되돌아간다.

<68> 도 4b-4c와 도 9a 및 도 9b의 예약 당사자 섹션(405)을 참조하면, 사용자는 예약 당사자를 입력하여, 예약 요청과 연관된 당사자를 확인한다. 예약 당사자는 송하인, 수출 운송주선인, 수하인, 계약된 당사자 등 중 임의의 하나로서 확인될 수 있다. 송하인 또는 수출 운송주선인이 시스템상에서 확인될 수 있다. 가능한 빨리 화물을 볼 수 있기 위해서, 확인된 당사자는 공통운송인 시스템상에 등록될 수 있다. 당사자는 공통운송인 인터페이스를 사용하여 공통운송인 시스템에 대해 등록할 수 있다. 예약 당사자가 이 섹션에서 선택되지 않으면, 그들은 그들의 연락처 정보가 BL로부터 검색될 때까지 예약을 볼 수 없다. 즉, 사용자에게 의해 확인된 예약 당사자는 그들이 사용자에게 의해 선택되었던 당사자이고 공통운송인 시스템에 대해 등록되어 있는 한 예약을 볼 수 있다. 등록은 공통운송인 인터페이스를 사용하여 완결될 수 있다. 도 4b 및 도 4c에 도시된 바와 같은 필드(429a-429d, 430a-430d, 431a-431d, 432a-432d, 및 433a-433d)를 사용하여, 사용자는 예약 당사자의 명칭, 주소, 참조번호, 연락처, 및 전화 번호를 입력할 수 있다. 당사자가 등록되어 있는 한, 그 당사자는 예약을 볼 수 있다.

<69> 도 9a 및 도 9b에는 사용자의 편의를 위한 회사 검색 윈도우가 도시되어 있다. 사용자가 임의의 예약 당사자 섹션으로부터 "검색" 버튼(434a-434d)을 클릭할 때, 사용자는 회사 검색 팝업 윈도우로 링크된다. 사용자는 이 팝업 윈도우에서의 필드(901)에 회사 명칭을 입력하고 "검색" 버튼(902)을 클릭한다. 그 후 사용자는 원하는

회사를 클릭한다. 도 9b에 예시적인 목록이 도시되어 있다.

- <70> 도 4c의 부가 정보 섹션(406)을 참조하면, 원한다면, 사용자는 부가 정보 필드(435)에 부가적인 코멘트를 입력함으로써 부가 정보를 제공할 수 있다. 이 영역은 평문기술이고, 예를 들어, 기존 예약 화면에서 다루어지지 않은 세목을 유지할 수 있다. 코멘트는, 예를 들어, 여기서 입력되어야 하는 드롭 및 픽, 핫 로드, 드롭-오프/픽업 스케줄, 위험물 세목 등을 포함할 수 있다.
- <71> 사용자가 모든 초기 데이터를 입력하고 나면, 사용자는 적합한 버튼(436-438) 중 하나를 클릭함으로써 예약 요청을 송신하거나, 예약 요청을 드래프트로서 저장하거나, 예약 요청을 템플릿으로서 저장할 수 있다. 사용자가 예약 요청을 송신하면, 그 후, 사용자에게 의해 선택된 운송인은 공통운송인 시스템에 의해 알려지고 사용자의 예약 요청에 답변한다. 사용자가 예약 요청을 드래프트로서 저장한다면, 사용자는 훗날 예약 요청을 완결하여 그것을 운송인에게 송신 및/또는 예약 요청을 템플릿으로서 저장할 수 있다.
- <72> 템플릿으로부터 예약 요청의 생성이 이제 설명될 것이다. 도 10a 및 도 10b를 참조하면, 기존 템플릿으로부터 예약 요청을 생성하기 위해서, 사용자는 로그인 후 공통운송인 시스템 화면 중 임의의 것으로부터 시작하여, 도 3에 도시된 바와 같은 예약 메뉴(301)로부터, "새로운 예약" 메뉴(302)를 선택하고, 그 후 "템플릿으로부터" 메뉴(305)를 선택한다. 이러한 조치는 템플릿 검색 화면으로 사용자를 링크한다. 사용자는 필드(1001-1006)에 템플릿 명칭, 출발지/목적지, 화물 설명, 회사, 및 운송인 중 적어도 하나를 각각 입력하여 예약 템플릿을 찾는다. 사용자가 데이터를 입력하고 나면, 사용자는 "템플릿 검색" 버튼(1007)을 클릭한다. 공통운송인 시스템은 검색과 매칭하는 임의의 템플릿의 목록을 생성한다. 사용자는 원하는 템플릿을 선택한다. 예시적인 목록이 도 10b에 도시되어 있다. 원한다면, "새로운 템플릿 검색" 버튼(1008)을 클릭함으로써, 사용자는 검색 범위를 좁히거나 넓히기 위한 기준을 부가 또는 제거할 수 있다. 사용자가 적합한 템플릿을 찾고 나면, 사용자는, 예를 들어, 부가적인 예약 요청 필드와 함께 예약과 연관된 날짜를 업데이트할 수 있다. 사용자는 템플릿을 저장 및/또는 운송인에게 예약 요청을 제출할 수 있다. 원한다면, 사용자는 예를 들어 박스(1010)를 체크하고 "템플릿 삭제" 버튼(1009)을 클릭함으로써 템플릿을 삭제할 수 있다.
- <73> 기존 예약 요청의 재사용이 이제 설명될 것이다. 도 3 및 도 11을 참조하면, 로그인 후 공통운송인 시스템 화면 중 임의의 것으로부터 시작하여, 사용자는 도 3의 예약 메뉴(301)로부터 "새로운 예약" 메뉴(302)를 선택하고 그 후 "기존 예약으로부터" 메뉴(306)를 선택한다. 이러한 조치는 도 11에 도시된 예약 검색 화면으로 사용자를 링크한다. 사용자는 참조번호, 예약 번호, 오우선 운송인 예약 번호, 선하증권 번호, 컨테이너 번호, 예약된 운송편, 예약된 운송로, 최근 운송편, 최근 운송로, 화물 설명, 위치, 날짜, 회사, 운송인, 화물, 및 이벤트 필드(1101-1112) 중 적어도 하나에 데이터를 각각 입력한다. 사용자는 리턴된 기존 예약 목록으로부터 원하는 템플릿을 선택하거나, 또 다른 검색을 수행한다. 사용자가 원하는 예약 요청을 찾고 나면, 사용자는 예약을 업데이트하고, 예약 요청을 제출 및/또는 저장한다.
- <74> 공통운송인 시스템은 사용자가 그들의 통상로, 물품 및 장비 요구, 운송경로, 및 예약 당사자 세목을 캡처링하는 것을 도와주는 공통운송인 인터페이스를 위한 형태를 개발할 수 있다. 이들 형태는 공통운송인 시스템이 고객 특정 예약 요청 템플릿을 생성할 수 있게 한다. 대부분의 경우에 있어서, 예약 템플릿은 상기 필드의 대다수를 캡처링하고 워크시트는 이들 필드를 용이하게 이해되는 섹션으로 그룹핑한다.
- <75> 예를 들어 공통운송인 시스템 사용자 인터페이스, 전자 데이터 교환(EDI) 등을 통하여 예약될 수 있다. EDI 송신은 공통운송인 시스템을 통과하여 공통운송인 시스템 기능이 사용될 수 있게 한다. 예를 들어, 위치추적 및 조회 기능은 공통운송인 시스템을 통한 예약 EDI 송신 패스를 필요로 한다. 공통운송인 시스템 사용자 인터페이스를 통하여 이뤄진 예약은 상기한 바와 같이 템플릿의 형태로 이전에 저장된 데이터 또는 이전 예약에 의해 용이하게 되는 스크래치로부터 이뤄질 수 있다.
- <76> **위치추적 및 조회**
- <77> 이 실시예는 운송인 및 컨테이너 모두를 확인하는 것에 의한 위치추적 및 조회와는 대조적으로 컨테이너만을 확인함으로써 사용자가 위치추적 및 조회를 가능하게 한다. 즉, 사용자는 어느 운송인이 그 컨테이너를 운송하고 있는지를 확인할 필요가 없다. 따라서, 공통운송인 시스템은 사용자가 단일의 공통운송인 시스템으로부터 다수의 운송인 플랫폼을 걸쳐 컨테이너를 위치추적 및 조회를 가능하게 한다.
- <78> 공통운송인 시스템은 운송인의 책임 범위내 정보를 위치추적 및 조회 용이하게 한다. 선적의 위치를 추적하기 위한 경계는 컨테이너의 이동을 지원하는 연관된 루트 및 서비스 패턴을 직접 반영한다. 적용될 수 있는 공통운송인 시스템 사용자는, 도 1의 단말기(101a-101e)를 통하여, 필요한대로 선적의 수행 상태를 볼 수 있다. 예

약 활동 계획은 그 출발지로부터 그 최종 목적지까지 컨테이너를 운송하기 위한 운송인의 의도된 방법 및 시간을 정의한다. 이것은 일어났어야만 하는 이벤트가 일어나지 않았는지를 결정하기 위한 벤치마크를 제공한다. 공통운송인 시스템(102)은 당사자에게 미확인을 알려준다. 운송인은 예약 활동 계획에 포함된 마일스톤에 대한 이벤트를 보고한다. 시스템은 표준 이벤트 코드 및 표준 이벤트 메시지를 사용하여 동작한다. 다시 말하면, 운송인(103)은 코먼 보고 정보를 사용하여 공통운송인 시스템(102)을 업데이트한다. 대안으로, 공통운송인 시스템(102)은 각각의 운송인 고유의 보고 포맷으로 각각의 운송인으로부터 추적 정보를 수신할 수 있다. 그 후 공통운송인 시스템(102)은 운송인의 추적 정보로부터 원하는 정보를 추출하고 그것을 사용자(101)에게 확장될 수 있는 스타일로 포맷팅한다. 또한, 공통운송인 시스템(102)내에 각각의 운송인으로부터의 추적 정보를 내부적으로 기억하도록 중간 포맷이 사용될 수도 있다. 시스템은 운송인 수행정도 모니터링이 가능하도록 (로컬 타임에서) 이벤트 메시지가 수신될 때 로깅할 수 있다.

<79> 위치추적 및 조회 기능을 사용하기 위해서, 사용자는 상기한 바와 같이 공통운송인 시스템을 사용하여 공통운송인에 등록된 운송인에 대하여 예약을 요청한다. 운송인은 예약 요청을 확인하고 동시에 예약에 대한 예약 활동 계획을 제출한다. 단일 예약은 단일 예약 활동 계획을 지원한다. 예약은 다수의 컨테이너 이동으로 이루어질 수 있다. 예약 활동 계획은 컨테이너 레벨에서 위치추적 및 조회 정보를 지원하도록 사용될 수 있다. 각각의 주된 구간이 실제 운송 모드, 환적 위치 및 잠정적인 출발 및 도착 날짜/시간으로 구분되어 있기 때문에, 예약 활동 계획은 서비스 패턴보다 더 많은 정보를 제공할 수 있다.

<80> 운송인이 예약 활동 계획을 제출하고 나면, 컨테이너의 위치는 추적 및 조회될 수 있다. 운송인은 EDI에 의해 또는 공통운송인 시스템 사용자 인터페이스를 통하여 공통운송인 시스템에게 위치추적 및 조회 이벤트를 제출한다. 운송인은 EDI 번역기를 사용함으로써 이벤트를 제출할 때 그 자신의 코딩 컨벤션을 사용하는 것을 계속할 수 있다. EDI 번역기는 운송인 이벤트 코드 및 메시지 포맷을 공통운송인 시스템 뉴트럴 포맷으로 번역한다. 공통운송인 시스템은 선적이 여러 위치에서 출발 및 도착했을 때를 기록할 수 있고 사업 프로세스 또는 불일치가 일어날 때를 기록할 수 있다. 공통운송인 시스템은 또한 공통운송인 시스템이 위치추적 및 조회 이벤트를 수신하는 날짜 및 시간을 기록할 수 있다. 시스템에 의해 기록된 날짜 및 시간은 이벤트가 일어나는 곳과 연관된 날짜 및 시간(GMT로부터 송하인의 로컬 타임, 목적지의 로컬 타임, 송신지의 로컬 타임 등까지)과 일관성을 유지한다. 즉, 날짜 및 시간은 사용자 또는 다른 당사자의 시간대와 일치하도록 조절될 수 있다.

<81> 사용자는 공통운송인 시스템 위치추적 및 조회 사용자 인터페이스를 사용함으로써 위치추적 및 조회 기능을 사용할 수 있다. 이것은 사용자가 어떤 검색이 수행될 수 있는지에 대한 기준을 선택할 수 있게 한다. 사용자는 검색 결과가 디스플레이되는 방식을 개별화할 수 있다. 사용자는 개개의 컨테이너 기준으로 또는 "배치된" 컨테이너 기준으로 디스플레이 결과를 개별화할 수 있다. 공통운송인 시스템은 컨테이너 기록을 "배치"할 수 있다. 공통운송인 시스템이 "배치" 기록에 대한 위치추적 및 조회 정보를 리턴할 때, 사용자는 컨테이너 레벨 세목으로 드릴다운할 수 있고 다시 드릴업할 수 있다. 또한, 사용자는 활동 계획과 관련하여 컨테이너가 어디에 있는지 한눈에 확인할 수 있고 성공적으로 완결된 이벤트와 그렇지 않은 이벤트를 명확하게 볼 수 있다.

<82> 도 4a 및 도 12a-12c를 참조하면, 예를 들어 도 4a의 위치추적 및 조회 아이콘(436)을 클릭함으로써, 사용자는 도 12a에 도시된 바와 같은 위치추적 및 조회 검색 윈도우를 활성화한다. 사용자는 필드(1201)에 특정 컨테이너 데이터를 입력하고, 드롭다운 메뉴(1202)를 사용함으로써, 사용자는 데이터의 타입을 확인한다. 데이터의 타입은 선하증권, 컨테이너 번호, 예약 번호, 운송인 예약 번호, 고객 참조번호, 송하인/수하인 번호, 수령 장소에 대한 날짜 범위, 최초 적하지, 최종 양하지, 배달 위치, 수령/배달 위치, 적하지/양하지, 운송인, 운송편 및 운송로 번호, 현재 컨테이너 활동/상태 등 중 임의의 것일 수 있다. 공통운송인 인터페이스는 도 12b에 도시된 바와 같은 검색 결과 화면을 디스플레이한다. 원한다면, 사용자는 예를 들어 워드 "세목"(1203)을 클릭함으로써 예약 개요를 보거나, 도 12c에 도시된 컨테이너 계획 화면으로 사용자를 링크하는 "컨테이너 추적" 버튼(1204)을 클릭함으로써 컨테이너의 위치를 추적할 수 있다. 또한, 사용자는 "예약 개별화" 버튼(1205)을 클릭함으로써 예약을 개별화하는 옵션을 갖는다.

<83> 이벤트 통지는 EDI, 이메일, 공통운송인 인터페이스 팝업 다이얼로그 박스 등의 기술 중 임의의 것을 사용하여 지명된 사용자에게 제출될 수 있다. 이것은 사용자 기술에 기초한다. 또한, 사용자는 이벤트 통지에 관하여 규칙을 정할 수 있다. 이하의 표 1은 사용자에게 의해 결정된 바와 같은 이벤트, 이벤트 트리거, 및 이벤트 통지의 예를 도시하고 있다.

<84> 시스템은, 사용자 요구에 의거하여, 사용자 특정에 따라 화물 이동의 통지를 자동으로 생성할 수 있다. 이벤트 처리 기능은 특정 위치추적 및 조회 이벤트, 위치추적 및 조회 비-이벤트, 및 특정 사업 프로세스 결정에 관한

통지를 제공하도록 채용될 수 있다. 공통운송인 시스템의 이벤트 통지 컴포넌트는 워크플로 환경을 반영할 수 있어서 이해관계있는 사용자는 이벤트가 일어난 때 또는 이벤트가 일어나지 않은 때(예를 들어, 특정일에 선적은 기대되었지만, 다음날까지 도착은 기대되지 않음)를 통지받는다. 사용자는 이들 이벤트에 대한 톨러런스를 지정할 수 있다. 예를 들어, 어떤 사용자는 선적이 6시간보다 더 늦어지는지를 알고 싶어하는 반면, 다른 사용자는 더 허용하여 24시간 지연 및 통지도 수락될 수 있다.

<85>

이벤트가 일어나지 않은 때를 사용자에게 통지하기 위해서, 공통운송인 시스템은 예약 활동 계획 정보를 주기적으로 폴링하여 예약 활동 계획과의 불일치, 즉 마일스톤 이벤트가 일어났어야 하지만 일어나지 않은 때를 확인한다. 이벤트 메시지는 이벤트 코드 및 위치 정보를 포함할 수 있다. 시스템이 불일치를 확인한 때, 이벤트 통지는 자동으로 생성되어 지명된 개체에게 제출된다. 예약 활동 계획에 정해진대로 이벤트가 일어났어야 하는 날짜/시간에 또는 그 이전에 시스템이 이벤트 메시지를 수신하지 못했다면 이러한 불일치로 여겨진다. 공통운송인 시스템은 또한 예를 들어 세관보관 및 세관반출과 같은 특정 "옵션"이벤트가 시스템에 통지될 때 위치추적 및 조회 이벤트 통지를 제출한다.

표 1

<86>

이벤트	이벤트 트리거	이벤트 소스	이벤트 통지
애플리케이션 픽업	운송인에 의해 릴리싱된 애플리케이션	운송인의 시스템 또는 CC시스템	없음
애플리케이션 도착	송하인의 구역에 컨테이너 도착	운송인의 시스템 또는 CC시스템	없음
출발	위치로부터 컨테이너 출발	운송인의 시스템 또는 CC시스템	CC 시스템에 통지되지 않는다면, 있음
도착	위치에 컨테이너 도착	운송인의 시스템 또는 CC시스템	CC 시스템에 통지되지 않는다면, 있음
트럭에 적하	내륙이동의 일부로서, 컨테이너가 트럭에 적하되었음	운송인의 시스템 또는 CC시스템	없음
열차에 적하	내륙이동의 일부로서, 컨테이너가 열차에 적하되었음	운송인의 시스템 또는 CC시스템	없음
바지(barge)에 적하	내륙이동의 일부로서, 컨테이너가 바지에 적하되었음	운송인의 시스템 또는 CC시스템	없음
운송수단에 적하	컨테이너가 운송수단에 적하되었음	운송인의 시스템 또는 CC시스템	없음
운송수단으로부터 양하	컨테이너가 운송수단으로부터 양하되었음	운송인의 시스템 또는 CC시스템	없음
통관 수속	컨테이너의 세관 허가	운송인의 시스템 또는 지명된 에이전트의 시스템 또는 CC시스템	있음
세관 보관	컨테이너의 세관 보관	운송인의 시스템 또는 지명된 에이전트의 시스템 또는 CC시스템	있음
세관 반출	컨테이너의 보관 후 세관 반출	운송인의 시스템 또는 지명된 에이전트의 시스템 또는 CC시스템	있음
화물 반출	화물이 운송인에 의해 반출되었음	운송인의 시스템 또는 CC시스템	없음
완료될 프리 타임	컨테이너 프리 타임이 완료되려 함	운송인의 시스템 또는 CC시스템	있음
완료된 프리 타임	컨테이너 프리 타임이 완료되었음	운송인의 시스템 또는 CC시스템	있음

<87>

도 13에는 공통운송인 시스템에 의해 송신 및 수신된 메시지의 흐름이 도시되어 있다. EDI는 모든 EDI 포맷으로 수신될 수 있다. 운송인은, 예를 들어, 문서 메시지 타입(301)을 송신하여 컨테이너 예약을 확인할 수 있다. 운송인은, 예를 들어, 문서 타입(315) 상태 이벤트를 공통운송인 시스템으로 송신하여 컨테이너 상태를 업데이트할 수 있다. 이벤트는 송하인에서의 픽업에서부터 해양 운송까지, 세관을 통과하여 최종 배달까지의 어떤 것이라도 될 수 있으며, 이것은 단지 예시일 뿐 제한은 아니다. 운송인은 일범위의 다양한 메시지를 송신

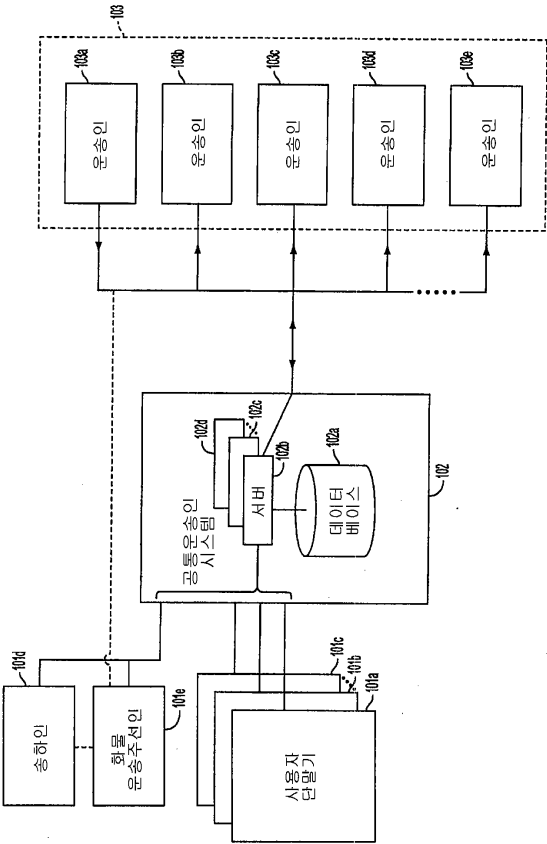
할 수 있다. 최종적으로, 공통운송인 시스템은 수신된 메시지를 사용자에게 송신하기 위해 EDI, XML, 이메일 등을 지원하지만, 이것에 국한되는 것은 아니다.

- <88> 국내 및/또는 국제 운송 사용자가 실질적으로 중립적인 운송 포털을 통하여 단일 공통 시스템을 통하여 선적 트랜잭션을 취급할 수 있게 하는 시스템이 설명되었다. 특히, 시스템은 다수의 운송인에 대한 화물 이동위치를 추적하기 위한 개체의 단일 포인트를 운송 사용자에게 제공한다. 또한, 시스템은 스케줄링, 여러 운송인에 걸쳐 화물을 예약하기 위한 예약 요청, 및 프로액티브 이벤트 통지로의 액세스를 사용자에게 제공한다. 많은 변형예 및 대안예도 가능하다.

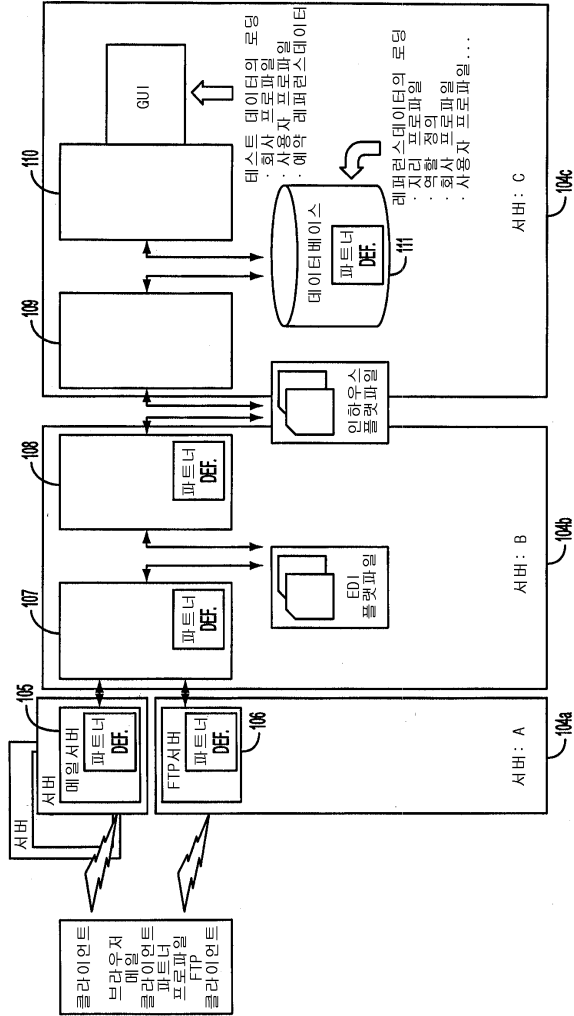
도면의 간단한 설명

- <12> 도 1a 및 도 1b는 본 발명의 실시예에 따른 시스템 기반구조의 예시도,
 <13> 도 2a, 도 2b, 도 2c, 도 2d, 도 2e, 도 2f, 및 도 2g는 본 발명의 실시예에 따른 예약 프로세스를 묘사한 흐름도,
 <14> 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 선택 화면의 예시도,
 <15> 도 4a 내지 도 4c는 본 발명의 실시예에 따른 예약 요청 화면의 예시도,
 <16> 도 5는 본 발명의 실시예에 따른 예약 요청 화면의 겹층 선택의 예시도,
 <17> 도 6은 본 발명의 실시예에 따른 위험물 화면의 예시도,
 <18> 도 7은 본 발명의 실시예에 따른 온도 제어 화면의 예시도,
 <19> 도 8a, 도 8b, 도 8c, 및 도 8d는 본 발명의 실시예에 따른 운임(haulage) 및 검색 화면의 예시도,
 <20> 도 9a 및 도 9b는 본 발명의 실시예에 따른 회사 검색 화면의 예시도,
 <21> 도 10a 및 도 10b는 본 발명의 실시예에 따른 검색 템플릿 화면의 예시도,
 <22> 도 11은 본 발명의 실시예에 따른 예약 검색 화면의 예시도,
 <23> 도 12a, 도 12b, 및 도 12c는 본 발명의 실시예에 따른 위치추적 및 조회 화면 및 결과 화면의 예시도,
 <24> 도 13은 본 발명의 실시예에 따른 공통운송인 시스템의 예시도.

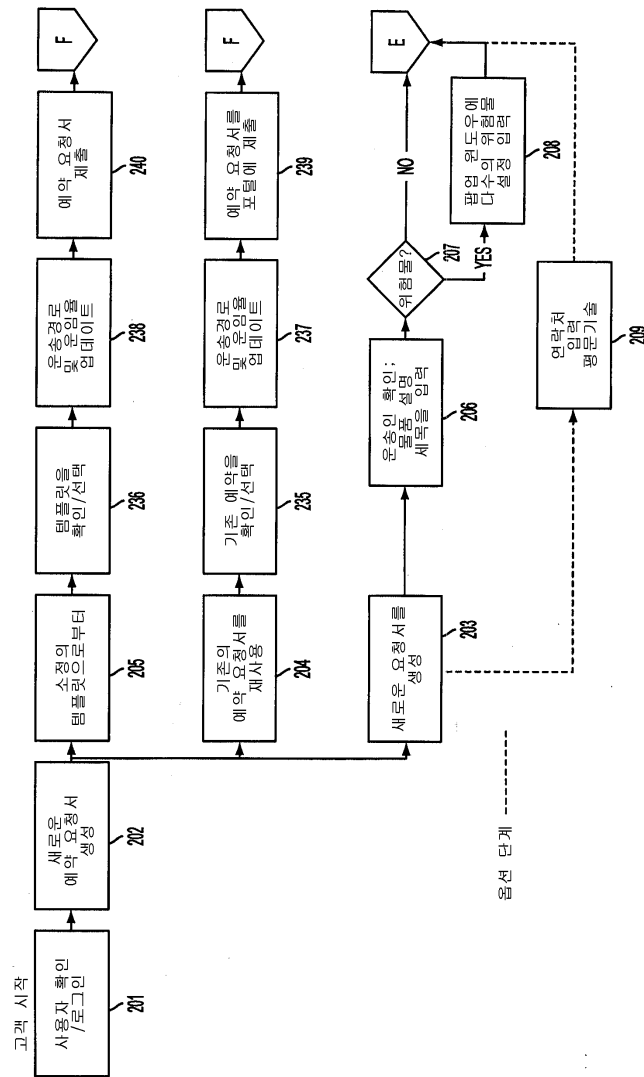
도면
도면1a



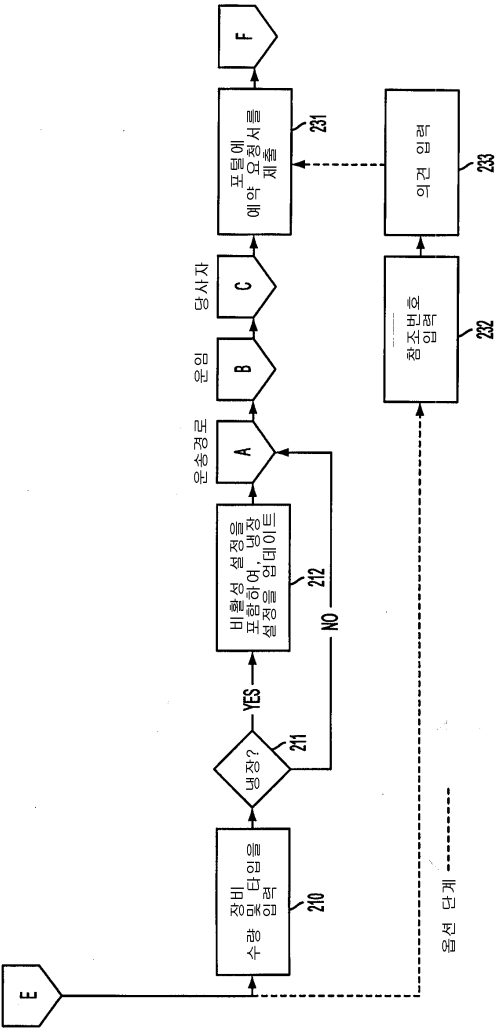
도면1b



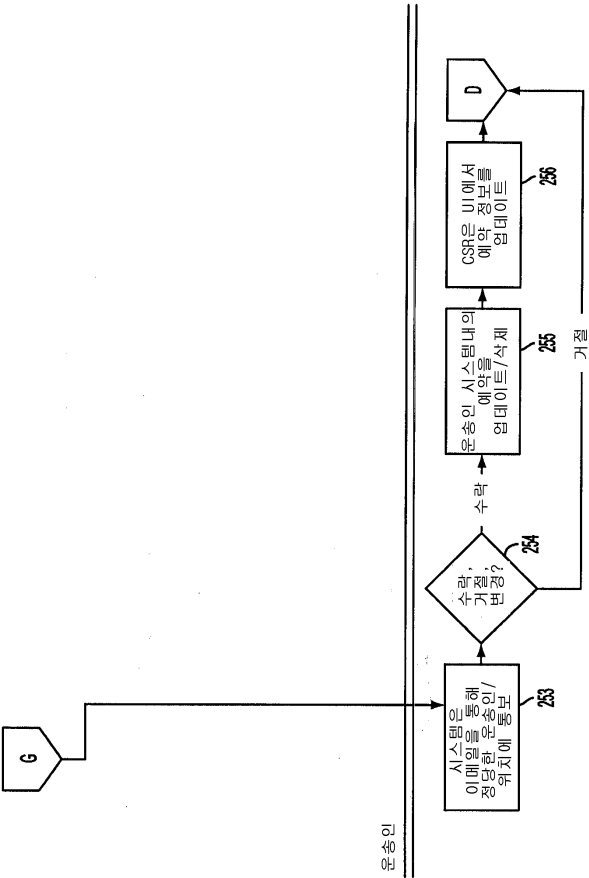
도면2a



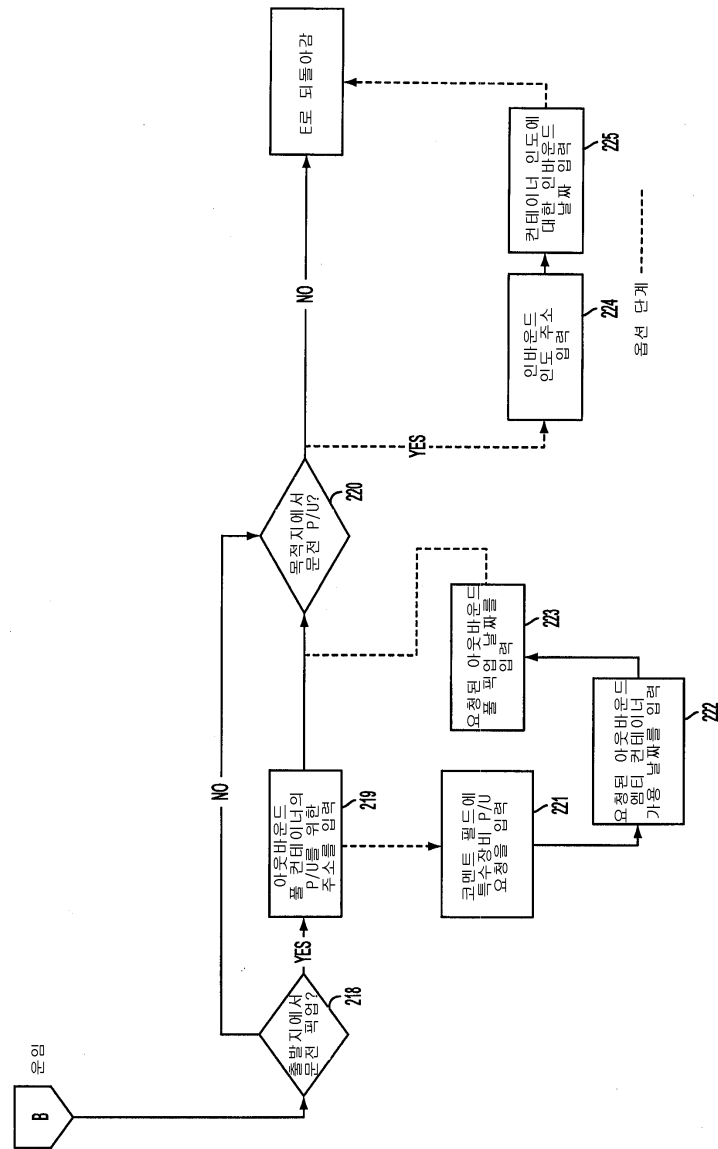
도면2b



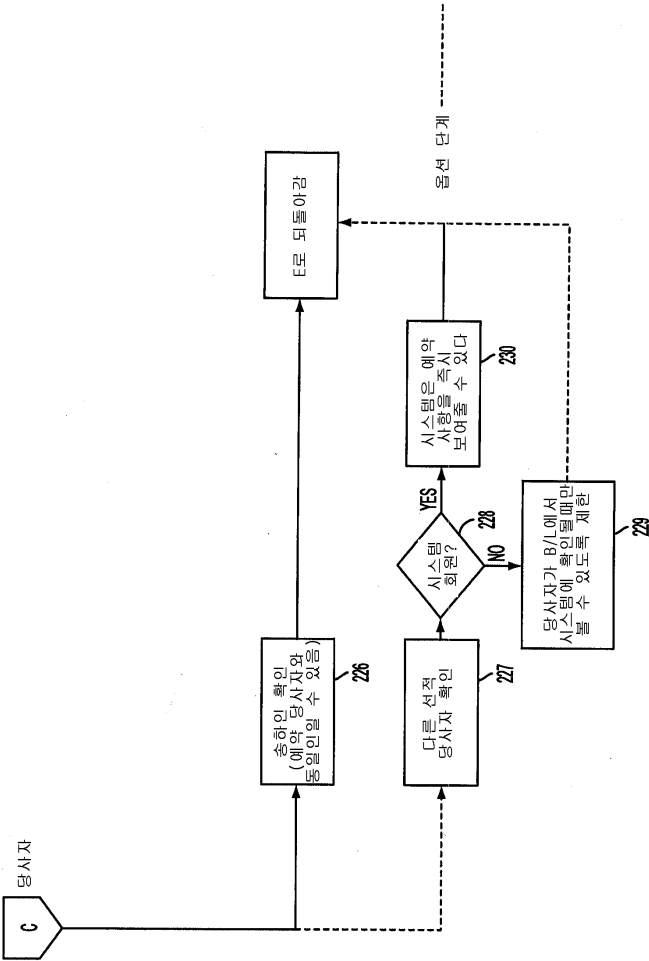
도면2d

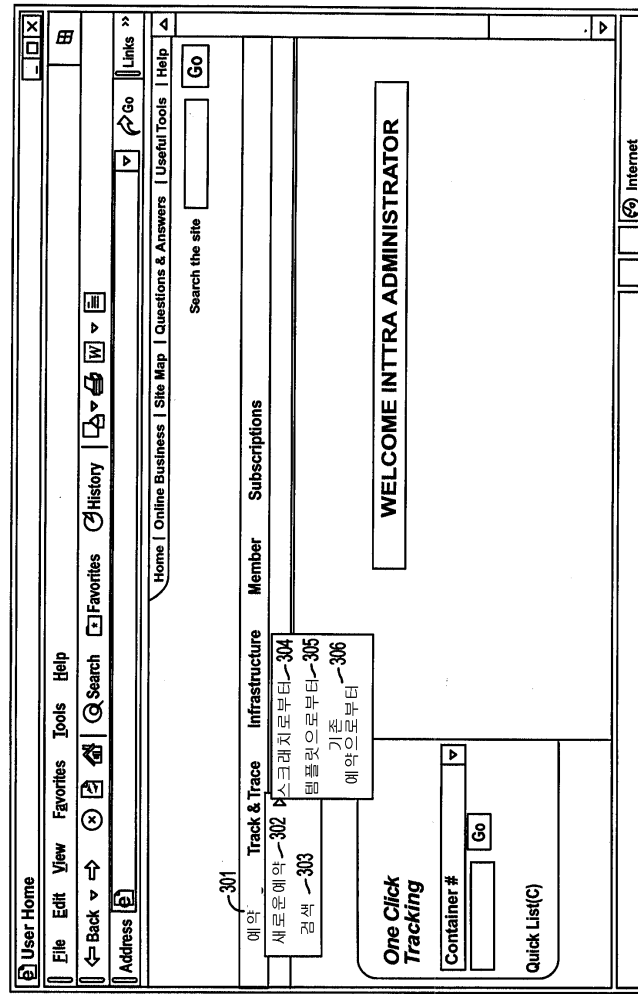


도면2f



도면2g





도면4a


436

John Smith Exporte International

Booking
Track & Trace
Quotation
Account Setup

새로운 예약 요청

운송인 선택

For Contract Reference, please enter either the Service Contract, Quote Number, or Tariff Number/Tariff Line Item. To enter more than one PO# or other reference number, please follow the arrows link below.

운송인(*) CMA CGM 407

계약 참조번호 CMA001 408

P0 번호 409 부가계약 참조번호 410

401

화물 정보

Please check the HazMat box if your cargo contains hazardous materials.

설명(*) Polyester pellets 411

총 화물중량(*) 38000 412 단위 lbs 413 hazmat ☒

402

컨테이너 정보

If any of your containers require temperature control, please check the temperature control box to submit additional information.

수량(*) 2 414 타입/사이즈(*) 40 General Purpose 415

수량 타입/사이즈

수량 타입/사이즈

수량 타입/사이즈

403

운송경로 정보

Below please enter Place of Origin, Place of Destination, and either Requested Date of Origin or Requested Vessel Voyage.

출발지 (*) 검색 ☒ 425

출발지에서 의 요청일 01012001 (DDMMYYYY)

요청된 운송경로

목적지 (*) 검색 ☒ 426

404

적하지 검색 ☒ 427

문전 픽업: ☒ 423 421

양하지 검색 ☒ 428

문전 인도: ☒ 424 422

- 31 -

도면4b

예약당사자	
Please enter information about the different Booking Parties, Shipper and Export Forwarder	
송화인	
명칭	429a 검색 434a
Check if the Shipper's name entered is an existing system party. ☐	
I am the Shipper ☒	
주소	430a
참조부호	431a
연락처	432a
전화	433a
수출 운송수선인	
명칭	429b 검색 434b
Check If the ExportForwarder's name entered is an existing party. ☒	
I am the ExportForwarder ☐	
주소	430b
참조부호	431b
연락처	432b
전화	433b

도면4c

수하인

명칭 429c 검색 434c

Check if the Consignee's name entered is an existing party. ☐

I am the Consignee ☐

주소 430c

점 조 부 호 431c

연락처 432c

전화 433c

계약당사자

명칭 429d 검색 434d

Check if the ContractParty's name entered is an existing party. ☐

I am the ContractParty ☐

주소 430d

점 조 부 호 431d

연락처 432d

전화 433d

부가 정보 435

Book Now 436 Save As Draft 437 Save As Template 438

도면5

부가적인 참조번호

If you have other references for this booking, please enter them here.

참조부호 타입 None 501

참조부호 값 502

참조부호 부가 503

참조부호 타입 504

참조부호 값 504

참조부호 제거 504

완료 505 취소

Done Local Intranet

도면6

도면7

도면8a

도면8b

Haulage Settings - Microsoft Internet Explorer

수령에 대한 운임 요구; 컨테이너 픽업 스케줄

Empty available Date Time (24h) (hhmm)

Day 808a Month 808b 808c 808d

회사 명칭 809 주소 812

연락처 810 812

전화 811 812

812

If more drop-off locations needed, or if timetable is different, please describe those in Booking Comments.

813 운임 저장 윈도우 닫기

Required fields

Done ☐ ☐ Local Intranet

도면8c

Country City Search - Microsoft Internet Explorer

도시 검색

Please enter city search criteria below

시 814

주 815

국가 816

Done ☐ ☐ Local Intranet

도면8d

Country/City Search Result - Microsoft Internet Explorer

도시 검색 결과

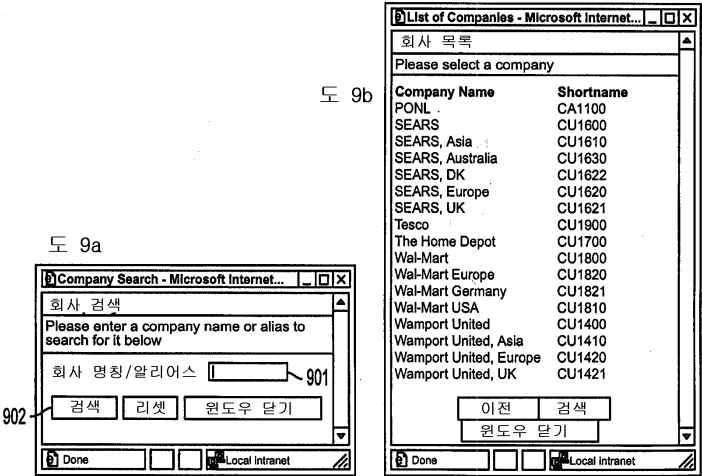
Please select a city below

Country	State	City
818 UNITED STATES	CALIFORNIA	MANHATTAN BEACH
819 UNITED STATES	KANSAS	MANHATTAN
820 UNITED STATES	NEW YORK	MANHATTAN

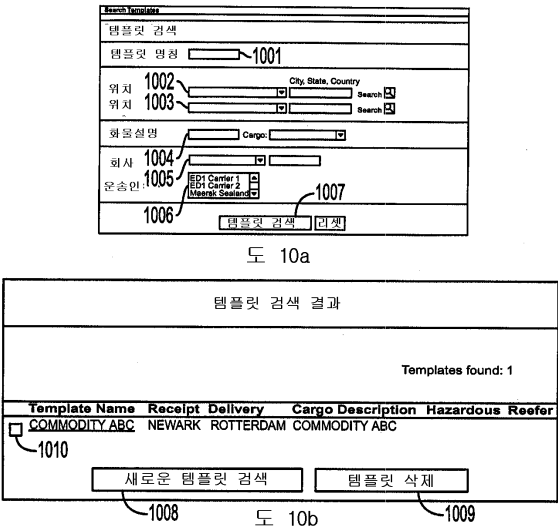
817

Done ☐ ☐ Local Intranet

도면9



도면10



도면11

[illegible]

도면12a

www.kntr.com

검색

검색 타입 1202

검색 1201

Quick List

Booking #

Container #

USNWK-Jul/09-1

CNTR123456

원도우 닫기

도면12b

One Click Tracking

John Smith Exports International

Booking

Track & Trace

Geography

Account Setup

예약 검색 결과

Select id to view booking information.

Booking Status All

예약 1203

USNWK-JA09-1

CMA CGM

예약 1204

예약 1205

예약 1203

예약 1204

예약 1205

도면12c

	Booking Track & Trace Geography Account Setup		John Smith Exports International										
컨테이너 계획 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Container: CNTR123456</td> <td style="width: 33%;">Shipper: Export Inc.</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td>Container Size/Type: 40' General Purpose</td> <td>Carrier: CMA CGM</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Booking: 890423</td> <td>Consignee: Consignee Inc.</td> <td></td> </tr> </table>					Container: CNTR123456	Shipper: Export Inc.		Container Size/Type: 40' General Purpose	Carrier: CMA CGM		Booking: 890423	Consignee: Consignee Inc.	
Container: CNTR123456	Shipper: Export Inc.												
Container Size/Type: 40' General Purpose	Carrier: CMA CGM												
Booking: 890423	Consignee: Consignee Inc.												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;"> EXPORT NEWARK 07/09/2001 </td> <td style="width: 33%; text-align: center;"> VOYAGE M/V INTRA VESSEL K086 NEWARK 07/09/2001 Vessel Load </td> <td style="width: 33%; text-align: center;"> IMPORT ROTTERDAM 07/16/2001 </td> </tr> </table>					EXPORT NEWARK 07/09/2001	VOYAGE M/V INTRA VESSEL K086 NEWARK 07/09/2001 Vessel Load	IMPORT ROTTERDAM 07/16/2001						
EXPORT NEWARK 07/09/2001	VOYAGE M/V INTRA VESSEL K086 NEWARK 07/09/2001 Vessel Load	IMPORT ROTTERDAM 07/16/2001											

도면13

