



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2023-0100852
(43) 공개일자 2023년07월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 10/08 (2023.01) G06Q 10/06 (2012.01)
(52) CPC특허분류
G06Q 10/087 (2023.01)
G06Q 10/06312 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2021-0190484
(22) 출원일자 2021년12월29일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
김시환
경기도 광주시 초월읍 대쌍령길 22
(72) 발명자
김시환
경기도 광주시 초월읍 대쌍령길 22

전체 청구항 수 : 총 2 항

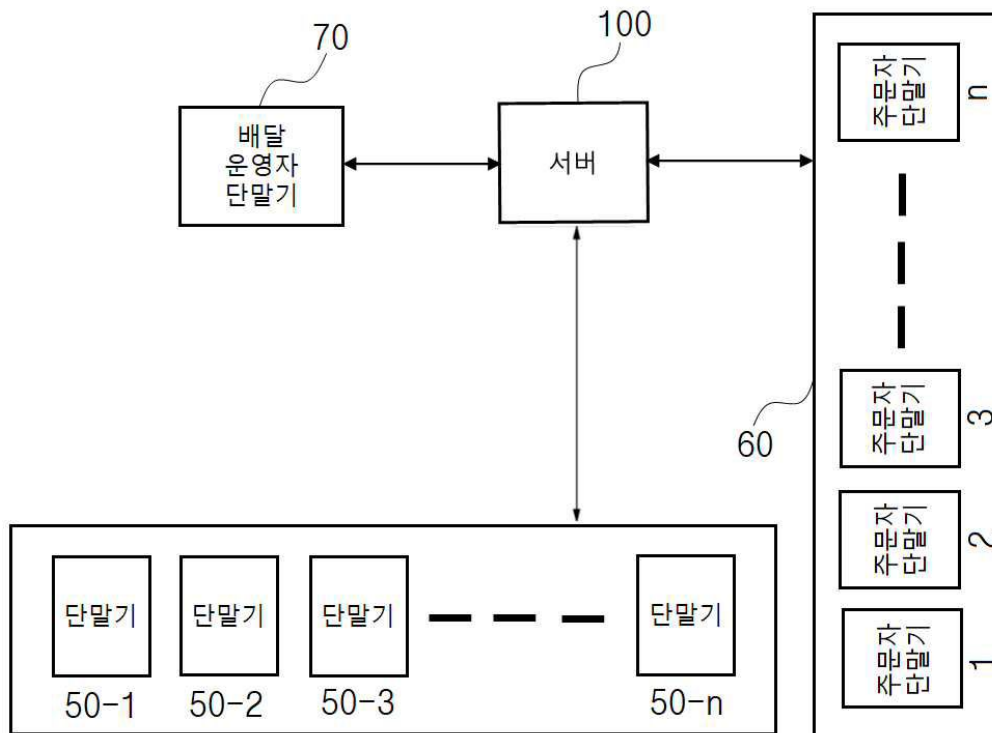
(54) 발명의 명칭 지역별로 분산된 창고 관리 방법

(57) 요약

제 1창고에서 제 n창고까지 각각의 창고를 운영하는 운영자 단말기(50-n)이 존재하고, 상기 모든 운영자 단말기(50-n)와 유무선 인터넷을 통하여 정보를 주고 받는 서버가 존재하고, 상기 운영자 단말기(50-n)의 메모리부에는 상기 창고에 보관중인 각각의 상품 재고와, 매일 매일의 매출양에 대한 정보를 저장하고, 상기 서버의 데이터 베

(뒷면에 계속)

대표도 - 도7



이스에는 제 1창고에서 제 n창고까지 모든 창고에 보관중인 인 각각의 상품 재고와, 매일 매일의 매출양에 대한 정보를 저장하고, 주문자 단말기를 통하여 상품 주문 요청이 발생되면, 서버는 주문자의 위치 정보와 상품을 고려하여 상기 주문 상품을 배달된 창고를 선택하고, 상기 선택된 창고의 운영자 단말기에 상기 주문 상품에 대한 정보를 전송하므로서, 지역별로 분산된 창고를 중앙 서버에서 유기적으로 관리하는 방법이 제공되므로서, 각각의 지역에 더 필요한 상품을 가까운 거리의 창고에 보관할 수 있도록 하고, 상품 주문이 발생될 경우 가까운 창고에서 직접 배달되도록 하므로서 배달이 효율성도 가지는 지역별로 분산된 창고 관리 방법을 제공할 수 있게 된다. 화면 선택 방법을 제공할 수가 있게 된다.

(52) CPC특허분류

G06Q 10/06315 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

제 1창고에서 제 n창고까지 각각의 창고를 운영하는 운영자 단말기(50-n)이 존재하고,

상기 모든 운영자 단말기(50-n)와 유무선 인터넷을 통하여 정보를 주고 받는 서버가 존재하고,

상기 운영자 단말기(50-n)의 메모리부에는 상기 창고에 보관중인 각각의 상품 재고와, 매일 매일의 매출양에 대한 정보를 저장하고,

상기 서버의 데이터 베이스에는 제 1창고에서 제 n창고까지 모든 창고에 보관중인 인 각각의 상품 재고와, 매일 매일의 매출양에 대한 정보를 저장하고,

주문자 단말기를 통하여 상품 주문 요청이 발생되면,

서버는 주문자의 위치 정보와 상품을 고려하여 상기 주문 상품을 배달된 창고를 선택하고, 상기 선택된 창고의 운영자 단말기에게 상기 주문 상품에 대한 정보를 전송하는 것을 특징으로 하는 지역별로 분산된 창고 관리 방법.

청구항 2

제 1항에 있어서, 서버의 제어부는 제 j 창고가 보관중인 상품의 과거 매출과 현재 상품의 재고를 판단하고, 상품 재고가 부족할 경우 상기 j 창고를 제외한 다른 창고의 상품 재고 현황을 검색하여, 상품의 여분이 존재하는 창고를 검색하는 것을 특징으로 하는 지역별로 분산된 창고 관리 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 지역별로 분산된 창고를 관리하는 방법에 관한 것으로서, 더 자세하게는 각각의 창고 별로 물품을 관리하고 각각의 창고에 맞는 상품을 보관하고, 상품 배달 요청이 올 경우 가까운 지역의 창고에서 상품을 직접 배달할 수 있도록 하는 시스템을 구축하여 창고를 관리하는 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 최근에는 배달 산업이 증가되고 있으며, 경우에 따라서는 음식 뿐 아니라 다양한 소규모의 제품까지 배달이 일어나고 있는 실정이다.

[0003] 그리고 이러한 추세에 맞추어 실버 세대, 주부, 퇴근길 직장인 등 누구나 시간과 횟수에 제한 없이 우리동네 배달원으로 참여할 수 있는 편의점 배달 플랫폼 비즈니스까지 등장하고 있다. 도보를 통해 배달하기 때문에 일반 인들도 일상 생활 중의 도보 동선에 부합하는 배달 건이 있을 경우 언제든지 참여할 수 있는 방법이다.

[0004] 또한, 새벽배송 서비스가 등장하면서 마트나 슈퍼, 전통시장과 같은 오프라인 매장에 가지 않고도 전날 밤에 집에서 주문만 하면 다음날 아침 식품들을 받아볼 수 있기 있다. 이러한, 새벽배송이 가능해진 것은 두 가지 덕분이다. 고객의 당일 주문량을 예측해 필요한 재고를 직접 운영하는 창고에 쌓아놓고 있기 때문이며, 빠른 배송 시스템도 도입되었기 때문이다.

[0005] 새벽배송 서비스가 보편화되면서 소비자들은 점차 새벽배송 업체의 상품기획력(MD)을 중요한 요소로 따져보고 있다. 마치 백화점이나 대형마트에서 좋은 상품을 내세우는 것처럼 새벽배송 시장에서도 좋은 상품을 저렴한 가격에 판매하는 것이 중요해졌다.

[0006] 이러한 배송 시스템에서 가장 중요한 것은 창고이다. 하지만 아직까지는 거대한 창고에서 일괄적으로 배송하는

방법이 선택되고 있기 때문에, 유기적 효율성을 보이는 것은 아니며, 창고 노동자들의 지나친 노동력 희생이 동반되어야 만 실현 가능한 창고 배송 시스템이다.

[0007] 따라서, 지역별로 분산된 창고를 유기적으로 연결하여 효과적으로 상품을 보관하고 배송할 수 있는 방법이 필요하다.

[0008] 물론 대한민국 등록 특허 제 10-1679818호 에서는 "판매자 단말기에 구비되고, 고객정보가 저장된 보관부와 고객으로부터 주문요청이 수신되면 보관부로부터 고객정보를 로드하는 로딩부 및 상기 고객정보 및 상기 주문요청을 토대로 주문정보를 생성하는 처리부를 구비한 고객관리모듈; 중계자 단말기에 구비되고, 배달기사의 단말기와 정보를 송수신하는 송수신부를 포함하는 배달대행서; 및, 판매자 단말기에 구비되고, 상기 고객관리모듈의 처리부로부터 주문정보를 가져와 상기 배달대행서버의 송수신부로 배달요청을 전송하는 중계모듈; 로 이루어지는 것을 특징으로 하는 배달대행 시스템."을 제공하며,

[0009] 대한민국 등록특허 제 10-2212589 호에서는 "물류 창고 관리 시스템에 있어서, 물류 창고에 보관되는 복수의 물품 각각에 대한 이력 정보를 기반으로 상기 물류 창고의 관리하는 물류 관리 서버; 복수의 물품 중 적어도 어느 하나의 물품에 대한 출고 정보가 생성되는 경우, 상기 출고 정보를 기반으로 자동화 물품의 이송을 선택적으로 수행하기 위한 물품 이송 장치; 및 복수의 물품 중 적어도 어느 하나의 물품에 대한 상기 출고 정보가 생성되는 경우, 상기 물품의 불량 여부를 판단하는 판단 장치; 를 포함하는 물류 창고 관리 시스템."을 제공한다.

[0010] 그러나, 상기의 기술들은 지역별로 분산된 창고를 유기적으로 관리하는 방법을 제공하는 것은 아니며, 지역별로 분산된 창고에서 직접 상품의 배달 정보를 제공하는 방법도 아니다.

[0011] 따라서, 지역별로 분산된 창고를 유기적으로 관리하는 방법과 지역별로 분산된 창고에서 직접 상품의 배달 정보를 제공하는 방법을 개발할 필요가 절실한 실정이다.

[0012] 선행 기술 문헌

[0013] 선행기술 1 : 대한민국 등록특허 제 10-1679818호 (2016년11월21일)

[0014] 선행기술 2 : 대한민국 등록특허 제 10-2212589호 (2021년02월01일)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0015] 본 발명의 목적은 지역별로 분산된 창고를 유기적으로 관리하는 방법을 제공하고, 지역별로 분산된 창고에서 직접 상품의 배달 정보를 제공하는 방법을 제공하고자 한다,

[0016] 또한, 각각의 지역별로 주문이 많은 상품에 대한 데이터를 축적하여 지역별 창고에 상품을 보관할 때 반영하도록 하고, 주문이 발생되면 가까운 지역에 위치한 창고에서 직접 배달이 되도록 하는 방법도 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

[0017] 상기의 목적은, 제 1창고에서 제 n창고까지 각각의 창고를 운영하는 운영자 단말기(50-n)이 존재하고, 상기 모든 운영자 단말기(50-n)와 유무선 인터넷을 통하여 정보를 주고 받는 서버가 존재하고, 상기 운영자 단말기(50-n)의 메모리부에는 상기 창고에 보관중인 각각의 상품 재고와, 매일 매일의 매출양에 대한 정보를 저장하고, 상기 서버의 데이터 베이스에는 제 1창고에서 제 n창고까지 모든 창고에 보관중인 인 각각의 상품 재고와, 매일 매일의 매출양에 대한 정보를 저장하고, 주문자 단말기를 통하여 상품 주문 요청이 발생되면, 서버는 주문자의 위치 정보와 상품을 고려하여 상기 주문 상품을 배달된 창고를 선택하고, 상기 선택된 창고의 운영자 단말기에 게 상기 주문 상품에 대한 정보를 전송하므로써 달성된다.

[0018] 그리고 서버의 제어부는 제 j 창고가 보관중인 상품의 과거 매출과 현재 상품의 재고를 판단하고, 상품 재고가 부족할 경우 상기 j 창고를 제외한 다른 창고의 상품 재고 현황을 검색하여, 상품의 여분이 존재하는 창고를 검색하게 된다.

발명의 효과

[0019] 본 발명에 따르면, 지역별로 분산된 창고를 중앙 서버에서 유기적으로 관리하는 방법이 제공되므로써, 각각의 지역에 더 필요한 상품을 가까운 거리의 창고에 보관할 수 있도록 하고, 상품 주문이 발생될 경우 가까운 창고

에서 직접 배달되도록 하므로써 배달이 효율성도 가지는 지역별로 분산된 창고 관리 방법을 제공하고자 한다.

도면의 간단한 설명

- [0020] 도 1 은 유무선 인터넷을 통해 서버와 연결된 단말기의 구성을 나타낸 도면이다.
- 도 2는 서버를 좀더 상세히 나타낸 블록도이다.
- 도 3은 단말기의 블록도를 나타낸 도면이다.
- 도 4는 서버에서 복수의 단말기와 연결되는 방법을 나타낸 실시예의 도면이다.
- 도 5는 서버의 데이터 베이스에 저장된 각각의 창고 대한 데이터를 나타낸 실시예의 도면이다.
- 도 6은 단말기의 메모리부에 저장된 정보를 나타내는 실시예의 도면이다.
- 도 7은 본원 발명의 수행 단계를 나타낸 실시예의 도면이다.
- 도 8은 운영자 단말기의 디스플레이에 정보가 표시되는 실시예의 도면이다.
- 도 9와 도 10은 상품 재고를 관리하는 실시예의 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0021] 전술한 목적, 특징 및 장점은 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 후술되며, 이에 따라 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명의 기술적 사상을 용이하게 실시할 수 있을 것이다.
- [0022] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다. 도면에서 동일한 참조부호는 동일 또는 유사한 구성요소를 가리키는 것으로 사용된다.
- [0023] 명세서 전체에서, 특별히 반대되는 기재가 없는 한, 각 구성요소는 단수일 수도 있고 복수일 수도 있다.
- [0024] 본 명세서에서 사용되는 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "구성된다" 또는 "포함한다" 등의 용어는 명세서 상에 기재된 여러 구성 요소들, 또는 여러 단계들을 반드시 모두 포함하는 것으로 해석되지 않아야 하며, 그 중 일부 구성 요소들 또는 일부 단계들은 포함되지 않을 수도 있고, 또는 추가적인 구성 요소 또는 단계들을 더 포함할 수 있는 것으로 해석되어야 한다.
- [0025] 이하에서는, 본 발명의 실시예에 따른 지역별로 분산된 창고 관리 방법을 설명하고자 한다.
- [0026] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 실시 예를 상세하게 설명한다. 본 발명의 구성 및 그에 따른 작용 효과는 이하의 상세한 설명을 통해 명확하게 이해될 것이다.
- [0027] 또한 공지된 기술 구성에 대해서는 구체적인 설명은 생략할 수도 있다.
- [0028] 본 발명에서는 지역별로 분산된 창고를 서버에서 통합적으로 관리하고, 주문이 발생될 경우 가까운 지역에 있는 창고에서 직접 배달이 되도록 하는 방법도 제공하고자 한다.
- [0029] 도 1 은 유무선 인터넷을 통해 서버와 연결된 단말기의 구성을 나타낸 도면이다.
- [0030] 본원 발명에서 서버(100)는 지역별로 분산된 창고(200n)를 통합적으로 관리하는 방법을 제공하며, 따라서 도 1의 실시예에서 도시된 단말기(50n)은 상기 지역별로 분산된 창고(200-n)를 관리하는 단말기(50-n)이다,
- [0031] 즉, 제 1 창고(200-1)를 관리하는 단말기는 제 1 단말기(50-1) 이고, 제 2 창고(200-2)를 관리하는 단말기는 제 2 단말기(50-2) 이고, 제 3 창고(200-3)를 관리하는 단말기는 제 3 단말기(50-3) 이고, 마찬가지로 제 n 창고(200-n)를 관리하는 단말기는 제 n 단말기(50-n) 이다.
- [0032] 통신 시스템 내에서의 서버(100)는 유무선 인터넷을 통하여 각종 정보 제공 서비스를 운영하기 위한 시스템을 구성하고 있는 장치이다. 상기 서버(100) 관리자 혹은 운영자들이 정보를 입력 관리하는 입력부(103), 정보를 출력하거나 디스플레이 할 수 있는 출력부(105), 각종 정보와 서비스 운영에 관한 정보를 저장하는 데이터 베이스부(104) 및 인터넷 혹은 통신망을 통해 접속자와 데이터를 송수신할 수 있는 인터페이스부(102)가 구성되어 있다. 한편, 정보는, 이미지, 동영상, 텍스트 등 모든 정보를 의미한다.
- [0033] 그리고, 단말기(혹은 컴퓨터 혹은 스마트폰)(50-n)는 다양한 정보를 유무선 인터넷(혹은 통신망)을 통하여 송

수신할 수 있는 단말기이다.

- [0034] 그러므로 상기 단말기(50-n)에는 중앙처리장치의 역할을 하는 CPU(20), 각종 정보를 표시하는 디스플레이부(30), 각종 정보를 저장하는 메모리부(21), 정보를 입력하는 입력장치(28) 및 정보 혹은 데이터를 입출력 할 수 있는 데이터 입출력부(10)가 구성되어 있다.
- [0035] 도 2는 서버를 좀더 상세히 나타낸 블록도이다.
- [0036] 서버(100) 내에는 제어부(101)가 구성되며, 상기 제어부(101)에는 데이터를 검색하는 데이터 검색부(111), 데이터 처리부(112) 및 인터넷 접속자 혹은 인터넷 회원들을 관리하고 운영하는 사이트 운영부(113)로 구성된다.
- [0037] 아울러, 데이터베이스(14)가 더 구성되며, 상기 데이터베이스(14)에는 사이트 운영과 관련된 정보가 저장된 운영 데이터베이스(141), 각각의 정보 코드에 맞는 데이터가 저장된 정보 데이터베이스(142) 및 다수의 정보가 저장된 데이터베이스(143)로 구성된다.
- [0038] 한편, 서버(100)의 제어부(101)에서는 사이트 운영부(113)가 접속자에 대한 정보와 회원 가입여부 및 콘텐츠 사용에 관한 정보 등을 판단하게 되며, 데이터 검색부(111)에서는 접속자로부터 전송된 정보와 일치하는 정보를 데이터 베이스(14)통해 검색하며, 데이터 처리부(112)에서는 검색된 데이터를 인터페이스를 통해 접속자에게 전송하여 준다.
- [0039] 도 3은 단말기의 블록도를 나타낸 도면이다.
- [0040] 도면에서 중앙처리장치(20)는 본 발명의 실시예에 사용되는 단말기(50-n) 전체 동작을 제어하는 제어수단이다.
- [0041] 그리고 정보를 저장하는 메모리부(21)가 구비되고, 상기 메모리부(21)에는 통상적으로 표시장치의 수행프로그램을 제어하는 롬, 프로그램 수행시에 발생하는 데이터를 저장하는 램, 사용자가 필요로 하는 데이터 및 이를 처리하는 데에 필요한 데이터를 보관하는 이이퍼롬이 존재한다.
- [0042] R/F부(24)는 무선주파수(Radio Frequency)로서, RF 채널에 동조하고, 입력되는 음성신호를 증폭하며, 안테나에서 수신된 RF 신호를 중간주파수 신호로 변경한다. 입력장치(28)는 단말기로 휴대용 표시장치(태블릿 피씨 혹은 스마트폰)가 사용될 경우 휴대용 표시장치 상단에 위치하여 정보를 입력하는 통상의 입력장치를 의미한다. 상기 입력장치(28)는 입력장치 구동부(27)를 통하여 중앙처리장치(20)의 제어가 수행된다.
- [0043] 또한 도 1의 실시예에 설명된 입출력부(10)는 상기 입력장치(28), 키보드, 메뉴키 등 정보를 입력하는 통상의 수단과 스피커 진동기 출력 프린트등 정보를 출력하는 통상의 수단을 의미한다.
- [0044] 중앙처리장치(20)의 출력에 의하여 디스플레이를 구동하는 디스플레이 구동회로(25)가 있으며, 구동회로의 출력 신호에 따라 정보를 화면에 표시하는 디스플레이(30)가 있다.
- [0045] 아울러 중앙처리장치(20)는 디스플레이(30) 구동부(27)를 통해서 디스플레이(30)를 제어한다.
- [0046] 도 4는 서버에서 복수의 단말기와 연결되는 방법을 나타낸 실시예의 도면이다.
- [0047] 도 4는 본원 발명의 기본 구성이라고 할 수 있으며, 창고(200-n)를 관리하는 단말기(스마트폰)(50-n)가 유무선 인터넷 망을 통하여 서버(100)와 연결되어 있다. 그리고, 서로 정보를 주고 받고 정보가 선택되며, 상기 서버(100)와 단말기는 상기 주고 받은 정보와 선택된 정보를 상호 간에 전송한다.
- [0048] 상기 별도 서버(150)는 본원 발명의 시스템 내에서 결제 등을 진행할 때 필요한 새로운 서버일 수 있다.
- [0049] 도 5는 서버의 데이터 베이스에 저장된 각각의 창고 대한 데이터를 나타낸 실시예의 도면이다.
- [0050] 서버(100)의 데이터 베이스(104)에는 창고(200-n)에 대한 정보(데이터)가 "창고정보 데이터 베이스"로서 저장된다. 즉 제 1 창고(200-1)에 대한 정보, 제 2 창고(200-2)에 대한 정보, 제 3 창고(200-3)에 대한 정보, 및 제 n 창고(200-n)에 대한 정보가 저장된다.
- [0051] 그리고 각각의 창고(200-n)마다 창고명, 아이디(창고를 관리하는 창고 운영자가 단말기를 이용할 때 사용되는 회원 아이디라고 할 수 있다. 즉, 제 1 창고(200-1)를 관리하는 단말기를 제 1 단말기(50-1)라고 할 때, 제 1 단말기(50-1)를 login 할 때 사용하는 아이디이다. 따라서 비밀번호도 함께 저장된다.), 각각의 창고(200-n)의 위치와 각각의 창고의 특징이 저장된다.
- [0052] 각각의 창고(200-n)에 보관된 상품의 정보도 저장된다. 상품 정보라고 하면, 상품의 이름과 각각의 상품에 대한 보관 정보이다.

- [0053] 예를들어, 비누 100개, 치약 100 개, 샴푸 150 개 처럼 보관된 상품의 품명과 보관된 상품의 갯수가 저장된다. 이때 각각의 상품에는 고유 식별 부호가 부여되어 함께 저장된다. 그 실시예는 아래와 같다.
- [0054] - 비누 L사 제품 미용 비누 용량 240 g : SOAP-Looo-be-240g
- [0055] - 샴푸 L 사 제품 머리결 샴푸 용량 500ml : SHAMP-Looo-ha-500ml
- [0056] 즉, 서버(100)의 데이터 베이스(104)와 창고(200-n)의 운영자 단말기(50-n)에서는 상기 고유 식별 부호도 함께 관리된다.
- [0057] 한편, 본원 발명에서는 창고에서도 직접 상품을 배달하는 것을 특징으로 하기 때문에, 주문 및 결제도 수행되게 되며, 따라서 각각의 서버(100)에서는 각각의 창고(200-n)에서 발생된 주문 현황과 결제 현황에 대하여 저장되게 된다.
- [0058] 보관된 상품의 정보는 상품의 재고 현황이며, 따라서 매일 매 시간 반입되고 반출된 상품에 대한 정보도 저장된다. 그리고 반입 상품과 반출 상품이 저장되는 방법은 아래와 같다.
- [0059] - 2021년 4월 30일 :
- [0060] 1) 비누 :
- [0061] - 주문 배달에 의하여 00 개 반출,
- [0062] - 00 개 반입 (제 3 창고에서 00 받고, 본사에서 00 받음)
- [0063] 2) 샴푸 :
- [0064] - 주문 배달에 의하여 00 개 반출,
- [0065] - 00 개 반입 (제 3 창고에서 00 받고, 본사에서 00 받음)
- [0066] 본원 발명에서는 창고와 창고끼리 상품을 주고 받을 수 있다. 예를들어 제 100 창고(200-100)에서 제 98 창고(200-98)로 비누 100개가 이동될 수 있다. 그렇게 되면 제 100창고(200-100)에서는 비누 100개 반출이되며, 제 98 창고(200-98)에서는 비누 100개가 반입이 된다. 그리고, 상기의 경우이면 서버의 데이터 베이스(104)에서는 제 100 창고(200-100)의 비누 재고는 100 개 줄어 들고, 제 98 창고(200-98)의 비누 재고는 100 개 늘어나게 된다.
- [0067] 도 6은 단말기의 메모리부에 저장된 정보를 나타내는 실시예의 도면이다.
- [0068] 단말기(50-n)는 창고(200-n)을 관리하는 운영자가 사용하는 단말기이고, 상기 단말기(50-n)의 메모리부(21)에도 정보가 저장된다.
- [0069] 즉, 아이디, 위치 정보, 창고 특징, 보관된 상품 정보 및 주문 결제 정보가 저장된다. 그리고 아이디, 위치 정보, 창고 특징, 보관된 상품 정보 및 주문 결제 정보는 서버의 데이터 베이스에 저장된 정보의 실시예와 같다.
- [0070] 그리고 각각의 상품에 대한 반입 정도와 반출 정보도 저장된다.
- [0071] 도 7은 본원 발명의 수행 단계를 나타낸 실시예의 도면이다.
- [0072] 본원 발명에서는 복수개의 창고를 서버에서 유기적으로 통합 관리하는 것을 목적으로 하며, 그 관리 방법을 제공하고자 한다.
- [0073] - 주문 단계
- [0074] 1) 주문자 단말기를 통하여 상품 주문이 실시된다.
- [0075] - 주문자 단말기는 서버(100)에 연결되고, 주문자 단말기(60)를 통하여 주문이 실시된다.
- [0076] 2) 서버의 제어부는 주문자의 위치(혹은 상품을 배달 받을 곳의 위치)를 확인하고, 주문자 단말기(60)를 통하여 배달할 상품도 확인한다.
- [0077] - 주문자 단말기의 위치 정보를 통하여 통상의 방법에 의하여 서버(100)의 제어부(101)는 주문자 단말기의 위치를 판단한다.
- [0078] 3) 서버의 제어부(101)는 데이터 베이스(104)를 상품을 배달 받을 곳의 위치와 가장 가까운 창고(200-n)를 확인

한다,

- [0079] 배달 받을 곳의 위치와 가장 가까운 창고(200-n)를 검색하고 선택하는 방법은 위치 정보에 의한 통상의 방법에 의한다.
- [0080] 4) 서버의 제어부(101)는 데이터 베이스(104)를 통하여 상기 검색된 창고(200-n)에서 주문 받은 상품이 존재하는가를 판단한다.
- [0081] 도 5의 실시예에 따라, 상기 검색된 창고(200-n)에 보관중인 상품의 재고로 판단하게 된다.
- [0082] 5) 상기 검색된 창고(200-n)에 주문 받은 상품이 존재하지 않는다면, 상기 주문 받은 상품이 존재하는 창고(200-n)중에서 배달 받을 곳의 위치와 가장 가까운 곳의 창고(200-n)을 검색하여 선택한다.
- [0083] 제어부(101)는 통상의 위치를 판단하는 위치 정보 확인 방법과 상품 검색방법을 통하여, 주문 상품이 보관되면서 가장 거리가 가까운 창고(200-n)을 검색한다.
- [0084] 6) 서버의 제어부(101)는 검색된 창고(200-n)을 관리하는 운영자 단말기(50-n)에 주문 받은 상품 정보를 전송한다.
- [0085] 예를들어, L사 제품 미용 비누 용량 240 g, 10개를 주문 받았다면, 상기 정보를 서버는 운영자 단말기에 전송하게 된다,
- [0086] 운영자 단말기(50-n)의 중앙처리장치(20)는 주문 받은 상품 상기 정보를 디스플레이(30)에 표시한다.
- [0087] 7) 창고 운영자는 운영자 단말기(50-n)을 통하여, 서버에 직접 배달할 것인가 혹은 직접 배달하지 않고, 창고(200-n)에 보관중인 상품만 제공할 것인가에 대한 의견을 제공한다.
- [0088] 예를들어, "L사 제품 미용 비누 용량 240 g, 10개"를 주문 받았다면, 상기 주문 상품을 창고(200-n) 운영자 관리자가 직접 배달할 것인가, 아니면 배달하지 않을 것인가에 대한 답을, 운영자 단말기(50-n)에서 서버(100)에게 전송한다.
- [0089] 8) 운영자 단말기(50-n)를 통하여 상기 주문 상품을 직접 배달한다고 서버(100)에 전송한 다음, 상기 창고(200-n) 운영자 혹은 창고(200-n)의 운영자 중에서 배달을 담당하는 직원이 직접 상기 상품 주문자에게 배달을 실시하게 된다.
- [0090] 배달을 실시한후 운영자 단말기(50-n)를 통하여 서버(100)에 배달 완료 되었음을 전송한다,
- [0091] 9) 운영자 단말기(50-n)를 통하여 서버(100)에게 상기 주문 상품을 직접 배달하지 않고, 보관중인 상품만 제공한다고 의견을 전할 수 있다.
- [0092] 그렇게 되면 서버(100)는 상기 창고(200-n)과 "주문 받을 장소" 사이에 가장 가까운 배달 운영자에게 배달 운영자 단말기(70)를 통하여 전송하게 된다,
- [0093] 결과적으로 배달 운영자 단말기(70) 운영자는 상기 창고(200-n)에서 주문 상품을 수령하여 주문자에게 전송하게 된다. 이때 상품 수령과 배달의 방법은 통상의 방법을 통하게 된다.
- [0094] 도 8은 운영자 단말기의 디스플레이에 정보가 표시되는 실시예의 도면이다.
- [0095] 즉, 서버(100)로부터 배달 정보를 수신 받은 운영자 단말기(50-n)의 디스플레이에는 배달될 상품 정보(51), 배달지 주소(52) 및 직접 배송 여부(53)가 표시되게 된다.
- [0096] 상품 정보는 상품명과 상품 코드 및 창고에 저장된 위치가 함께 표시될 수 있다. 그리고 배달지 주소는 상품을 배달할 주소가 된다.
- [0097] 한편 직접 배송 여부(53)에서 Y가 선택되면 창고(200-n) 운영자 측에서 배달을 하는 것이고, N가 선택이 되면, 상품만 제공하는 것이 된다. 즉, 운영자 단말기(50-n)에서 서버(100)에 주문 상품 여부를 전송하게 된다.
- [0098] 만일 창고(200-n) 운영자 단말기가 상품만 제공하면 서버(100)는 배달 운영자 단말기(70)에게 상품이 보관된 창고(200-n)의 위치와 배달지 주소에 대한 정보를 전송하게 된다. 그렇게 되면 배달 운영자 단말기(70)의 운영자가 주문 상품을 배송하게 된다.
- [0099] 도 9와 도 10은 상품 재고를 관리하는 실시예의 도면이다.
- [0100] 도 9는 서버의 데이터 베이스(104)와 단말기(50-n)의 메모리부(21)에 저장된 상품의 매출에 대한 정보를 저장하

는 실시예의 방법이다. 서버의 데이터 베이스(104)에는 제 1 창고에서 제 n 창고까지 모든 창고의 상품 매출에 대한 정보가 저장된다. 그러나 창고 운영자 단말기는 해당 창고에 대한 상품 매출만 저장된다. 예를들어 2020년 1월 1일부터 12월 31까지 모든 상품에 대한 출고(매출)과, 상품명, 상품 코드가 저장되며, 마찬가지로 2020년 이외에 매년 발생된 정보가 저장된다,

[0101] 한편, 본원 발명의 도면에 별도 도시는 하지 않았지만, 그날 그날의 상품 재고도 저장된다. 예를들어 2021년 1월 2일 상추, 소고기 등, 해당 창고에 저장된 모든 상품의 재고가 저장된다. 물론 2021년 이외에 매년 동일한 내용의 정보가 저장된다. 즉, 서버의 데이터 베이스(104)에는 제 1 창고에서 제 n 창고까지 모든 창고의 상품 재고가 저장되고, 창고 운영자 단말기(50-n)의 메모리부(21)에는 해당 창고의 상품 재고만 저장되게 된다.

[0102] 한편, 현재 날짜가 2021년 1월 1일이라고 하고, 제 j 창고의 2020년 1월 2일 상추 10 kg의 매출이 발생되었고, 최근 1 개월 간의 평균 매출은 11kg 이었고, 3 개월의 평균 매출은 10,5kg 이었다고 가정할 수 있다. 그러나 현재 j 창고의 상추 재고가 5kg 밖에 없다면, 주변의 다른 창고(제 1 창고에서 제 n 창고 중에서, 제 j 창고를 제외한 다른 창고)에서 평균 매출보다 더 많은 상추 재고를 보유한 창고를 검색하게 된다.

[0103] 도 10은 재고 관리 방법을 나타낸 실시예의 도면이다.

[0104] 서버의 제어부(101)가 데이터 베이스를 통하여, 더 많은 상추를 보관중인 창고를 검색(제 1 창고에서 제 n 창고 중에서, 제 j 창고를 제외한 다른 창고 중에서 검색)하게 된다. 이때, 제 j 창고와 가까운 위치에 존재하는 창고를 우선적으로 검색하게 된다.

[0105] 만일 더 많은 재고를 가지고 있는 창고가 발견되면 해당 창고의 운영자 단말기에 여분의 상추를 제 j 창고에 보내도록 하는 내용을 전달하게 된다.

[0106] 하지만, 제 j 창고 주변에 여분의 상추를 가지고 있는 창고가 존재하지 않는다면(서버의 제어부(101)의 검색 결과), 대형 창고 운영자 단말기(250)에 상추를 제 j 창고에 보내도록 전송하게 된다. 이때 서버(100)와 각각의 창고는 유무선 인터넷 망을 통하여 통상의 방법으로 정보를 주고 받게 된다.

[0107] 한편, 추가 상품 요청은 서버의 제어부(101)가 현재의 각각의 창고(200-n)의 상품 재고와 과거 각각의 창고(200-n)의 매출 현황을 비교하여 판단할 수 있지만, 창고 운영자가 창고 운영자 단말기(50-n)를 통하여 추가 상품 요청을 서버(100)에게 전달할 수 있다.

[0108] 즉, 상기 서버의 데이터 베이스에는 제 1창고에서 제 n창고까지 모든 창고에 보관중인 인 각각의 상품 재고와, 매일 매일의 매출양에 대한 정보를 저장하고, 주문자 단말기를 통하여 상품 주문 요청이 발생되면, 서버는 주문자의 위치 정보와 상품을 고려하여 상기 주문 상품을 배달된 창고를 선택하고, 상기 선택된 창고의 운영자 단말기에게 상기 주문 상품에 대한 정보를 전송하는 것을 특징으로 하는 지역별로 분산된 창고 관리 방법이 제공되게 된다.

[0109] 대형 창고는 모든 제품이 보관된 대형 물류 창고를 의미하며, 지역에 국한 되지 않고(반면 제 1 창고부터 제 n 창고까지는 지역에 국한되어 상품을 보관하는 역할을 한다.) 취급되는 많은 상품을 보관하는 창고를 의미한다.

[0110] 따라서, 반면 제 1 창고부터 제 n 창고까지 지역에 국한되어 상품을 보관하는 역할을 하는 창고는 신선 식품을 보관하여, 그 다음날의 매출을 대비하여 물품을 보관하는 창고 역할을 하는 것이 바람직하다.

[0111] 결과적으로 본원 발명의 창고 관리 방법을 사용하므로써, 지역 기반의 신선 식품을 보관하는 창고(제 창고에서 제 n 창고까지)와 대형 창고가 서로 연계될 수 있고, 각각의 지역 창고(제 창고에서 제 n 창고까지)끼리도 서로 연계하여 상품을 보관할 수 있다. 또한 그리고 경우에 따라서는 지역 창고(제 창고에서 제 n 창고까지)해당 지역에 직접 상품을 배달할 수가 있다.

[0112] 또한, 창고 운영자 단말기는 서버(100)와 연결하여 회원을 가입하게 된다.

부호의 설명

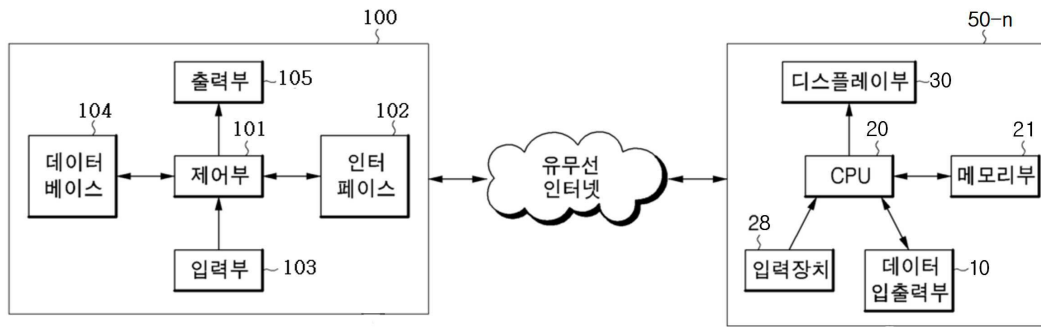
[0113]

100: 서버	101 : 제어부
104 : 데이터 베이스	150 : 별도 서버
20 : 중앙처리장치	21 : 메모리부

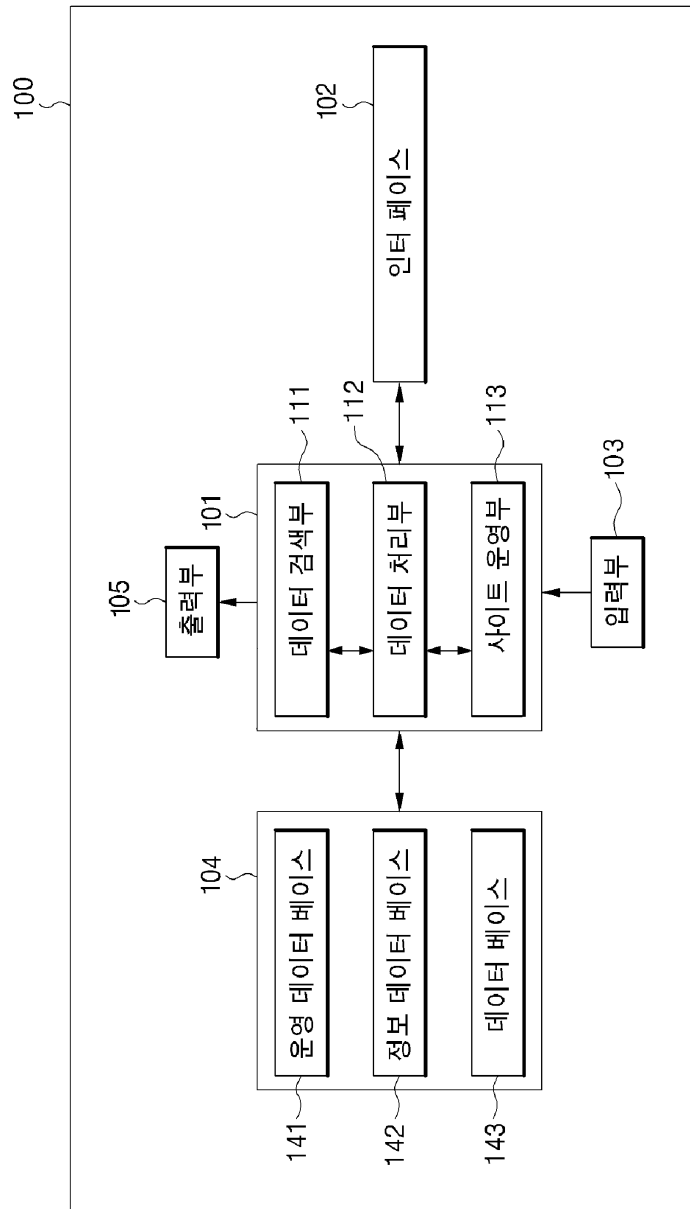
24 : R/F 부 28 : 입력장치
 30 : 디스플레이 50-n : 단말기
 60 : 주문자 단말기 70 : 배달자 단말기
 창고 : 200 250 : 대형 창고 운영자 단말기

도면

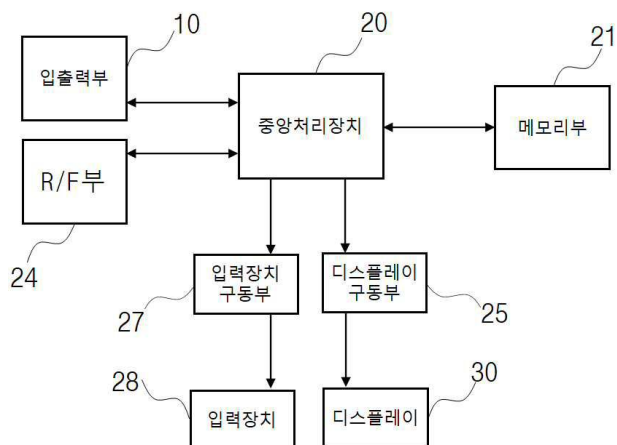
도면1



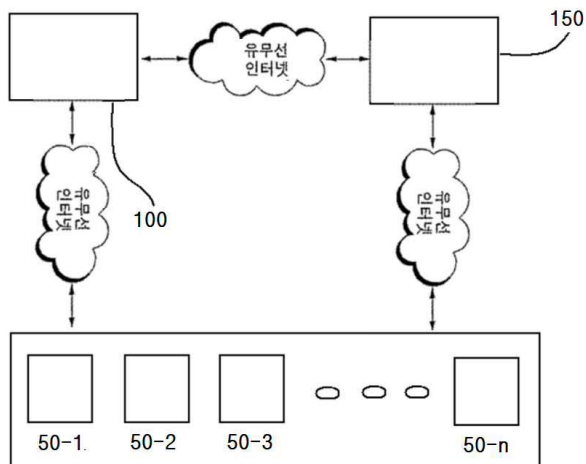
도면2



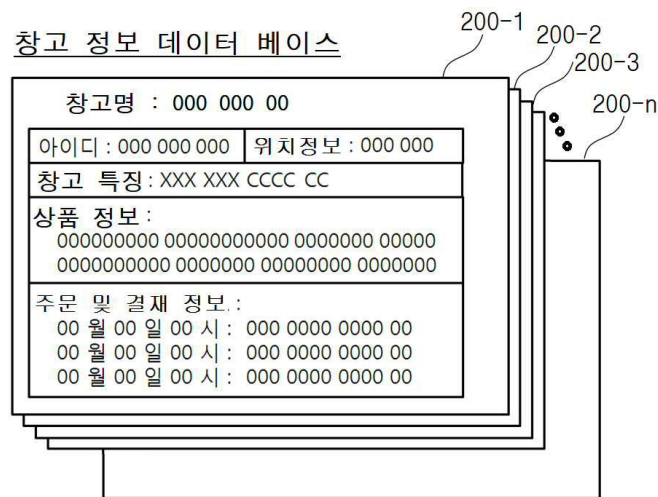
도면3



도면4



도면5

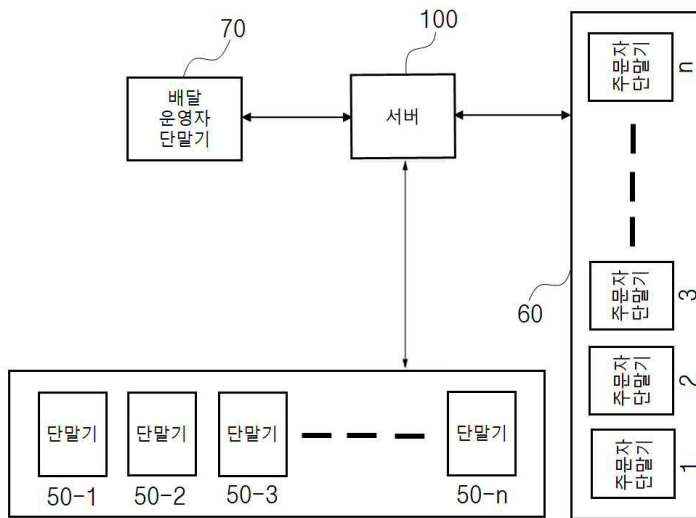


도면6

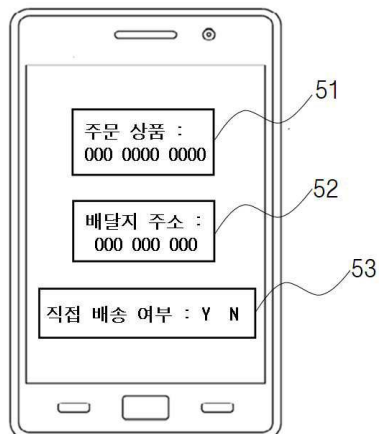
참고명 : 000 000 00

아이디 : 000 000 000	위치정보 : 000 000
참고 특징 : XXX XXX CCCC CC	
상품 정보 : 0000000000 000000000000 00000000 000000 00000000000 00000000 000000000 00000000	
주문 및 결재 정보 : 00 월 00 일 00 시 : 000 0000 0000 00 00 월 00 일 00 시 : 000 0000 0000 00 00 월 00 일 00 시 : 000 0000 0000 00	

도면7



도면8



도면9

제 n 번째 참고 : 아이디 (0000000)

2020년	상추 (let-00000)0	소고기(호주) (bee-au-000)	...	표고 버섯 (alt-0000000)	감자 (pot-0000000)
01월 01일	10.0 kg	15.1 kg		9 kg	13 kg
01월 02일	10.5 kg	14.3 kg		9 kg	13 kg
01월 03일	9.0 kg	14.8 kg		9 kg	13 kg
12월 29일	11.2 kg	16.0 kg		9 kg	13 kg
12월 30일	9.8 kg	17.0 kg		9 kg	13 kg
12월 31일	12.0 kg	16.5 kg		9 kg	13 kg

도면10

