



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2023-0036482
(43) 공개일자 2023년03월14일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 10/08 (2023.01) F25D 13/00 (2006.01)
F25D 23/02 (2006.01) F25D 29/00 (2006.01)

(71) 출원인
김시환
경기도 광주시 초월읍 대쌍령길 22

(52) CPC특허분류
G06Q 10/0836 (2023.01)
F25D 13/00 (2013.01)

(72) 발명자
김시환
경기도 광주시 초월읍 대쌍령길 22

(21) 출원번호 10-2021-0119385
(22) 출원일자 2021년09월07일
심사청구일자 없음

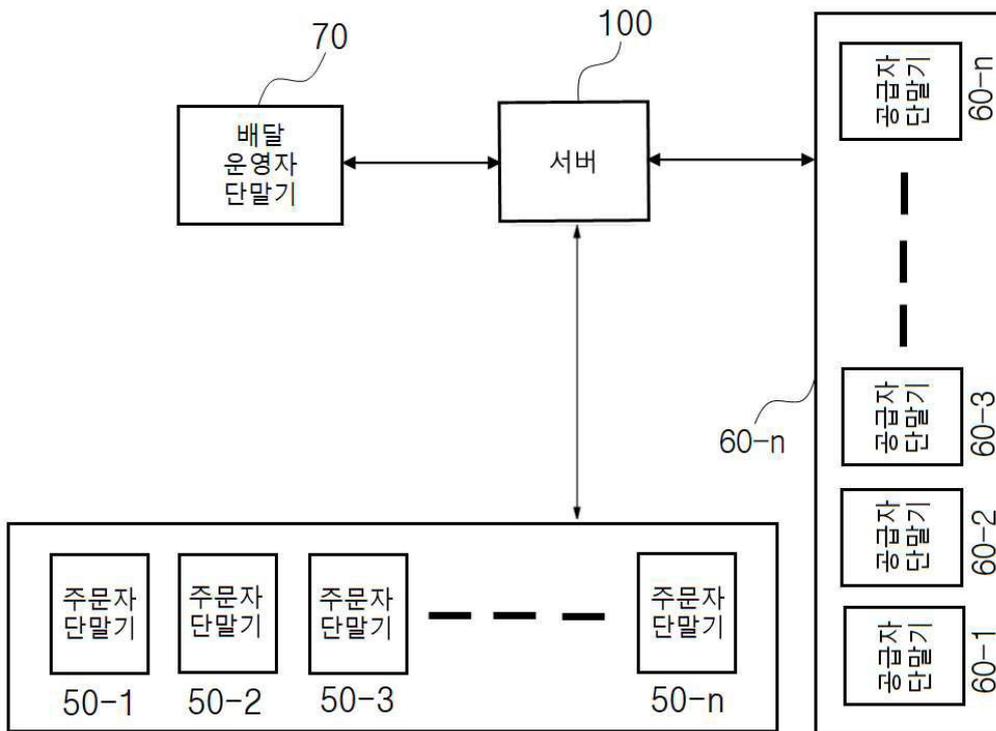
전체 청구항 수 : 총 6 항

(54) 발명의 명칭 **음식 보관고를 이용한 음식 배달 방법**

(57) 요약

제어부 데이터 베이스가 구비된 서버가 존재하고, 상기 서버와 유무선 인터넷을 통하여 연결되고 음식 혹은 반찬이 보관되는 보관고가 존재하고, 상기 보관고에는 온도 조절이 되고 일정 온도가 유지되는 온장기 혹은 냉장기 기능이 존재하고, 정보를 표시하는 디스플레이, 정보를 입력하고 출력하는 입출력 장치 및 상기 구성부를 제어하 (뒷면에 계속)

대표도 - 도10



는 중앙처리장치가 구비되고, 상기 서버의 데이터 베이스에는 보관고에 대한 정보가 저장되고, 주문자 단말기가 존재하고 상기 주문자 단말기를 통하여 음식 혹은 반찬 주문이 실시되면, 상기 주문자 단말기는 서버에 음식 혹은 반찬 주문을 전달하므로서, 장소별로 분산된 보관고를 중앙 서버에서 유기적으로 관리하는 방법이 제공되므로서, 각각의 장소별로 존재하는 보관고에 더 필요한 음식을 가까운 거리의 음식 배달점에서 배달할 수 있도록 하고, 또한 주문자의 음식도 보관고에 보관할 수 있도록 하고, 음식 주문을 하거나 음식이 필요한 주문자가 가까운 보관고를 통하여 필요한 음식을 수령할 수 있도록 하는 장소별로 분산된 보관고를 관리하는 방법도 제공하고자 한다.

(52) CPC특허분류

F25D 23/02 (2013.01)

F25D 29/005 (2013.01)

G06Q 10/0832 (2023.01)

G06Q 10/087 (2023.01)

명세서

청구범위

청구항 1

제어부 데이터 베이스가 구비된 서버가 존재하고, 상기 서버와 유무선 인터넷을 통하여 연결되고 음식 혹은 반찬이 보관되는 보관고가 존재하고,

상기 보관고에는 온도 조절이 되고 일정 온도가 유지되는 온장기 혹은 냉장기 기능이 존재하고, 정보를 표시하는 디스플레이, 정보를 입력하고 출력하는 입출력 장치 및 상기 구성부를 제어하는 중앙처리장치가 구비되고,

상기 서버의 데이터 베이스에는 보관고에 대한 정보가 저장되고,

주문자 단말기가 존재하고 상기 주문자 단말기를 통하여 음식 혹은 반찬 주문이 실시되면, 상기 주문자 단말기는 서버에 음식 혹은 반찬 주문을 전달하는 것을 특징으로 하는 음식 보관고를 이용한 음식 배달 방법.

청구항 2

제 1항에 있어서, 서버의 제어부는 제 j 보관고가 보관중인 음식 혹은 반찬의 재고를 판단하는 것을 특징으로 하는 음식 보관고를 이용한 음식 배달 방법.

청구항 3

공급자 단말기가 더 구비되어, 서버로부터 음식 혹은 반찬이 주문이 실시되면 상기 공급자 단말기에 전달되는 것을 특징으로 하는 보관고를 이용한 음식 배달 방법.

청구항 4

제 1항에 있어서, 배달자 단말기가 더 구비되고, 보관고에 주문 음식 혹은 반찬이 놓여지면 배달자 단말기가 배달 완료를 서버에 전송하는 것을 특징으로 하는 보관고를 이용한 음식 배달 방법.

청구항 5

제 4항에 있어서, 배달 완료를 서버에 전송할 때 보관고에 놓여진 위치도 전송되는 것을 특징으로 하는 보관고를 이용한 음식 배달 방법.

청구항 6

제 4항에 있어서, 배달자 단말기를 통하여 배달 시작이 선택되면 보관고의 문이 개폐 상태로 되는 것을 특징으로 하는 보관고를 이용한 음식 배달 방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 음식 보관고를 이용한 음식 배달 방법에 관한 것으로서, 더 자세하게는 각각의 음식 보관고 별로 음식을 저장 보관하고, 음식 배달 요청이 올 경우 가까운 지역의 배달점에서 음식을 직접 배달하여 보관고에 저장하도록 하는 시스템을 구축하는 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 일반인들도 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 배달 노동자이다. 하지만 아직까지는 배달 노동자의 운송 수단을 이용하여 배송하는 방법이 선택되고 있기 때문에, 유기적 효율성을 보이는 것은 아니며, 배달 노동자들의 지나친 노동력 희생이 동반되어야 만 실현 가능한 것이 현재의 배송 시스템이다.
- [0007] 물론 대한민국 공개 특허 제 10-2014-0122405호 에서는 "식단에 포함되는 음식 정보와 주문 정보를 토대로 회원을 구분하는 회원 관리 메뉴를 설정하여 관리하고, 주기적으로 적어도 1개 이상의 식단을 설계하여 화면에 표시하는 단계; 사용자에게 의해 회원 가입 요청이 접수되면, 사용자로 하여금 회원 정보를 입력하도록 하여 식사 배달 가능 여부에 따라 회원 가입을 승인한 후 회원별 식별 정보를 부여하고, 상기 회원 관리 메뉴 중에서 회원에 해당하는 메뉴를 설정하는 단계; 상기 회원이 식사 주문 가능 시간대에 식사 시간, 배달 지역 및 주문 개수를 포함한 식사 주문 정보를 입력하면, 상기 식사 주문 정보에 따른 작업 지시 명령을 조리장에 설치된 조리장의 단말기에 전송하여 해당 식사 시간에 설계된 식단의 음식 조리 작업을 진행하도록 하는 단계; 및 상기 조리장의 단말기를 통해 작업 완료 신호가 전송되면, 상기 배달 지역을 담당하는 배송자별로 배송 지시 명령을 출력하고, 상기 배송 지시 명령에 따라 상기 음식 조리 작업이 완료되어 포장된 식사를 배송하도록 하는 단계를 포함하는 인터넷을 이용한 식사 배달 방법."을 제공하고,
- [0008] 대한민국 공개특허 제 10-2021-0000192 호에서는 "구매 단말의 구매자와 관련한 맛 정보 및 상기 구매 단말의 위치 정보에 대응하는 하나 이상의 상품 정보를 표시하고, 상기 표시되는 하나 이상의 상품 정보 중에서 적어도 하나의 상품 정보가 선택될 때, 상기 서버 및 결제 서버와 연동하여 상기 선택된 적어도 하나의 상품 정보와 관련한 적어도 하나의 상품에 대한 결제 기능을 수행하는 상기 구매 단말; 결제 기능이 정상적으로 수행된 후, 상기 구매 단말의 구매자와 관련한 맛 정보, 결제 기능 수행 결과 및 배송지 정보를 상기 선택된 적어도 하나의 상품 정보와 관련한 판매 단말에 제공하는 상기 서버 및; 상기 구매 단말의 구매자와 관련한 맛 정보 및 상기 결제 기능 수행 결과를 근거로 상기 구매 단말의 구매자가 주문한 상품을 제조하고, 상기 제조된 상품을 상기 구매 단말에 제공하는 상기 판매 단말을 포함하는 반찬 중개 시스템."을 제공한다.
- [0009] 그러나, 상기의 기술들은 보관고를 이용한 음식 배송 시스템을 제공하는 것은 아니다, .
- [0010] 따라서, 필요한 장소에 분산된 보관고를 유기적으로 관리하는 방법과 장소별로 분산된 보관고를 매개로 하여 직접 음식 배달하는 방법을 개발할 필요가 절실한 실정이다.
- [0011] 선행 기술 문헌
- [0012] 선행기술 1 : 대한민국 공개특허 제 10-2014-0122405호 (2014년10월20일)
- [0013] 선행기술 2 : 대한민국 등록특허 제 10-2021-0000192호 (2021년01월04일)

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0014] 본 발명의 목적은 각각의 음식 보관고 별로 음식을 저장 보관하고, 음식 배달 요청이 올 경우 가까운 지역의 배달점에서 음식을 직접 배달하여 보관고에 저장하도록 하는 시스템을 구축하는 방법을 제공하고자 한다,
- [0015] 또한, 음식 주문자가 주문 요청을 하면 음식 배달자는 정해진 장소에 존재하는 보관고에 주문된 음식을 보관하도록 하므로써, 음식 주문자가 보관고를 통하여 용이하게 음식을 수령할 수 있도록 하는 방법도 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

- [0016] 상기의 목적은, 제어부 데이터 베이스가 구비된 서버가 존재하고, 상기 서버와 유무선 인터넷을 통하여 연결되고 음식 혹은 반찬이 보관되는 보관고가 존재하고, 상기 보관고에는 온도 조절이 되고 일정 온도가 유지되는 온장기 혹은 냉장기 기능이 존재하고, 정보를 표시하는 디스플레이, 정보를 입력하고 출력하는 입출력 장치 및 상기 구성부를 제어하는 중앙처리장치가 구비되고, 상기 서버의 데이터 베이스에는 보관고에 대한 정보가 저장되고, 주문자 단말기가 존재하고 상기 주문자 단말기를 통하여 음식 혹은 반찬 주문이 실시되면, 상기 주문자 단말기는 서버에 음식 혹은 반찬 주문을 전달하므로써 달성된다.
- [0017] 그리고 서버의 제어부는 제 j 보관고가 보관중인 음식 혹은 반찬의 재고를 판단한다,
- [0018] 또한 공급자 단말기가 더 구비되어, 서버로 부터 음식 혹은 반찬이 주문이 실시되면 상기 공급자 단말기에 전달된다.
- [0019] 또한 배달자 단말기가 더 구비되고, 보관고에 주문 음식 혹은 반찬이 놓여지면 배달자 단말기가 배달 완료를 서버에 전송한다.
- [0020] 또한 서버에 전송할 때 보관고에 놓여진 위치도 전송되고, 배달자 단말기를 통하여 배달 시작이 선택되면 보관고의 문이 개폐 상태로 된다,

발명의 효과

- [0021] 본 발명에 따르면, 장소별로 분산된 보관고를 중앙 서버에서 유기적으로 관리하는 방법이 제공되므로써, 각각의 장소별로 존재하는 보관고에 더 필요한 음식을 가까운 거리의 음식 배달점에서 배달할 수 있도록 하고, 또한 주문자의 음식도 보관고에 보관할 수 있도록 하고, 음식 주문을 하거나 음식이 필요한 주문자가 가까운 보관고를 통하여 필요한 음식을 수령할 수 있도록 하는 장소별로 분산된 보관고를 관리하는 방법도 제공하고자 한다.

도면의 간단한 설명

- [0022] 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 단말기와 연결되는 방법을 나타낸 실시예의 도면이다.
- 도 5 내지 도 7은 본원 발명의 보관고를 나타낸 실시예의 도면이다.
- 도 8과 도 9는 보관고에 대한 정보를 저장하는 방법을 나타낸 실시예의 정보이다.
- 도 10은 주문자 단말기, 공급자 단말기 및 배달자 단말기가 서버와 연결되는 방법을 나타낸 실시예의 도면이다.
- 도 11과 도 12는 음식(반찬) 배달과 수령 방법을 나타낸 실시예의 도면이다.
- 도 13은 보관고의 위치를 나타내는 실시예의 방법이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0023] 기술한 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.
- [0024] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 실시예를 상세히 설명하기로 한다. 도면에서 동일한 참조부호는 동일 또는 유사한 구성요소를 가리키는 것으로 사용된다.
- [0025] 명세서 전체에서, 특별히 반대되는 기재가 없는 한, 각 구성요소는 단수일 수도 있고 복수일 수도 있다.
- [0026] 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.

- [0027] 한편, 본 발명에서 사용되는 기술 구성중에서 통상의 기술이 적용될 수 있으며, 통상의 기술에 대하여서는 상세 설명을 생략하는 것으로 한다,
- [0028] 이하에서는, 본 발명의 실시예에 따른 장소별로 분산된 보관고를 관리하는 방법을 설명하고자 한다.
- [0029] 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.
- [0030] 또한 공지된 기술 구성에 대해서는 구체적인 설명은 생략할 수도 있다.
- [0031] 본 발명에서는 장소별로 분산된 보관고를 서버에서 통합적으로 관리하고, 주문이 발생될 경우 주문자가 지정한 장소의 보관고로, 주문 받은 음식을 배달자가 보관고까지 배달하여 보관고에 보관하는 것을 특징으로 한다.
- [0032] 도 1 은 유무선 인터넷을 통해 서버와 연결된 단말기의 구성을 나타낸 도면이다.
- [0033] 본원 발명에서 서버(100)는 장소별로 분산된 보관고(200n)를 통합적으로 관리하는 방법을 제공하며, 도 1의 실시예에서 도시된 단말기(50n)은 주문자 단말기(50n)를 의미한다,
- [0034] 즉, 단말기는 제 1 단말기(50-1), 2 단말기(50-2), 제 3 단말기(50-3), 마찬가지로 제 n 단말기(50-n) 이다.
- [0035] 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.
- [0036] 그리고, 단말기(혹은 컴퓨터 혹은 스마트폰)(50-n)는 다양한 정보를 유무선 인터넷(혹은 통신망)을 통하여 송수신할 수 있는 단말기이다.
- [0037] 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.
- [0038] 도 2는 서버를 좀더 상세히 나타낸 블록도이다.
- [0039] 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.
- [0040] 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.
- [0041] 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.
- [0042] 도 3은 단말기의 블록도를 나타낸 도면이다.
- [0043] 도면에서 중앙처리장치(20)는 본 발명의 실시예에 사용되는 단말기(50-n) 전체 동작을 제어하는 제어수단이다.
- [0044] 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 이이피롬이 존재한다.
- [0045] 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.
- [0046] 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.

- [0047] 중앙처리장치(20)의 출력에 의하여 디스플레이를 구동하는 디스플레이 구동회로(25)가 있으며, 구동회로의 출력 신호에 따라 정보를 화면에 표시하는 디스플레이(30)가 있다.
- [0048] 아울러 중앙처리장치(20)는 디스플레이(30) 구동부(27)를 통해서디스플레이(30)를 제어한다.
- [0049] 도 4는 서버에서 단말기와 연결되는 방법을 나타낸 실시예의 도면이다.
- [0050] 도 4는 본원 발명의 기본 구성이라고 할 수 있으며, 장소별로 분산된 각각의 보관고(200-n)는 유무선 인터넷 망을 통하여 서버(100)와 연결되어 있다. 그리고, 서로 정보를 주고 받고 정보가 선택되며, 상기 서버(100)와 상기 보관고는 상기 주고 받은 정보와 선택된 정보를 상호 간에 전송한다.
- [0051] 상기 별도 서버(150)는 본원 발명의 시스템 내에서 결제 등을 진행할 때 필요한 새로운 서버일 수 있다. 물론 상기 별도 서버(150)의 기능을 서버(100)에서 수행될 수 있다.
- [0052] 도 5 내지 도 7은 본원 발명의 보관고를 나타낸 실시예의 도면이다.
- [0053] 본원 발명의 보관고는 음식(혹은 반찬)을 보관하는 역할을 하며, 냉장기능을 하거나 혹은 일정 온도를 유지하는 온장고 기능을 할 수 있다,
- [0054] 이를 위하여, 도 5에서처럼 본원 발명의 보관고(200n)는 음식이 보관되는 본체(210), 본체를 닫아 주는 문(211) 및 음식물이 보관되는 데 필요한 온도를 유지하도록 하는 냉장기(225)로 구성된다.
- [0055] 한편, 상기 문(211) 외부에 디스플레이(212)와 입출력부(213)이 더 구비된다. 이때, 상기 디스플레이를 통하여서는 보관고(200n)에서 주문한 음식을 꺼내거나 배달된 음식을 집어 넣는 과정에서 필요한 정보가 표시되게 된다.
- [0056] 그리고 입출력부(224)은 주문자 혹은 배달자의 고유 코드를 인식하는 코드 인식부(코드를 인식하는 통상의 방법이 사용되므로 본원 발명에서는 상세 설명을 생략 한다.) 혹은 코드 나 정보를 입력하는 자판이거나 혹은 터치 패널 기능이 존재하는 디스플레이일 수 있다.(코드나 정보를 입력하는 통상의 방법이 사용되므로 본원 발명에서는 상세 설명을 생략 한다.) 물론 상기 디스플레이(212) 위에 입력장치 기능이 부과되어 코드나 정보가 입력될 수 있다.
- [0057] 오 6은 보관고 내부를 나타낸 실시예의 도면으로, 본체(210) 내부를 나타낸 도면이라고 할 수 있다. 보관고의 본체(210) 내부에는 선반(210a)가 존재하고 각각의 선반(210a)에는 음식(반찬)(210b)이 놓여지게 된다.
- [0058] 도 7은 본원 발명의 보관고의 구성을 나타낸 도면이다. 냉동기(혹은 냉온기)(225)는 제어부(225a)를 통하여 중앙처리장치가 보관고 내부의 온도가 일정하도록 조절하고, 이러한 조절은 음식(반찬)이 보관되는 내부의 본체(210) 내에 구비된 센서에 의하여 가능하며 상기 센서는 본체 제어부(210a)를 통하여 중앙처리장치(220)에 의하여 제어된다.
- [0059] 디스플레이 구동부(212a)를 통한 중앙처리장치(220)의 제어에 의하여 디스플레이(212)도 각각의 단계에 맞는 정보를 표시하게 되며, 디스플레이 위에 구비된 입력장치(223)도 입력장치 구동부(223a)를 통한 중앙처리장치(220)의 제어에 의하여 정보 입력이 가능하게 된다.
- [0060] 그리고, 상기 기능 수행을 위한 알고리즘과 정보는 메모리부(221)에 저장된다.
- [0061] 결과적으로 본원 발명에서 제시된 보관고(200-n)는 일정한 온도(냉장 혹은 냉온)로 유지가 되면서 음식(반찬)을 보관할 수 있는 통상의 물품 보관 기기라고 할 수 있다,
- [0062] 도 8과 도 9는 보관고에 대한 정보를 저장하는 방법을 나타낸 실시예의 정보이다.
- [0063] 도 8은 서버(100)의 데이터 베이스(104)에 보관고(200-n)에 대한 정보를 저장하는 방법을 나타낸 실시예의 도면이다, 즉 제 1 보관고(200-1)에 대한 정보, 제 2 보관고(200-2)에 대한 정보, 제 3 보관고(200-3)에 대한 정보, 및 제 n 보관고(200-n)에 대한 정보가 저장된다.
- [0064] 그리고 각각의 보관고(200-n)마다 보관고 명, 아이디(보관고 마다 서버와 연결되기 위하여 식별되는 아이디가 존재할 수 있다.). 각각의 보관고(200-n)의 위치와 각각의 보관고의 특징이 저장된다.
- [0065] 각각의 보관고(200-n)에 보관된 음식(반찬)의 정보도 저장된다. 음식(반찬) 정보라고 하면, 음식(반찬)의 이름과 각각의 음식(반찬)에 대한 보관 정보이다.

- [0066] 예를들어, 제 15번째 보관고(200-15)에 볶음 김치 20개, 돼지 채육 볶음 15 개, 동태전 15 개, 김치 찌개 20 개 및 기타 다른 음식(반찬)이 보관되었다면, 상기 보관고(200-15)가 저장중인 상기 음식(반찬) 정보가 서버의 데이터 베이스(104)에 저장된다,
- [0067] 이때, 주문자가 보관고(200-n)에서 상기 음식(반찬)을 수령하거나 구매하면, 수령되거나 구매한 음식(반찬)을 제하고 데이터 베이스(104)에 보관된 음식(반찬) 정보가 저장된다,
- [0068] 예를들면, 주문자 혹은 수령자가 돼지 채육 볶음 2개, 볶음 김치 1개를 수령하였다면, 서버의 데이터 베이스에는 제 15번째 보관고(200-15)에 볶음 김치 19 개 돼지 채육 볶음 13 개가 저장된 것으로 정보가 저장된다.
- [0069] 한편, 본원 발명의 보관고(200-n)의 특징은 음식(반찬)의 공급자가 상기 보관고(200-n)로 음식(반찬)을 배달하도록 하는 것이다. 따라서 본원 발명의 서버의 데이터 베이스(104)에는 각각의 보관고(200-n)에 배달된 음식(반찬)에 대한 정보가 저장된다. 도 8의 "주문 음식 배달 정보"가 이에 관한 저장 정보이다,
- [0070] 예를들면, 제 15번째 보관고(200-15)에 배달자가 동태전 5 개, 김치 찌개 5 개 배달하여 상기 제 15번째 보관고(200-15)에 저장하였다면, 상기 서버의 데이터 베이스(104)에는 동태전 20개, 김치찌개 25개가 보관된 것으로 정보가 저장된다, 그리고, 그리고, 상기 음식이 제 15번째 보관고(200-15)에 0000년 00월 00일 00시에 저장된
- [0071] 결과적으로, 서버의 데이터 베이스(104)에는 제 15번째 보관고(200-15)에 0000년 00월 00일 00시, 제 n 공급자(혹은 제 n 배달자)가 동태전 5 개, 김치 찌개 5를 보관고(200-15)에 배달 되었음을 저장하게 된다.
- [0072] 마찬가지로, 서버의 데이터 베이스(104)에는 제 15번째 보관고(200-15)에 0000년 00월 00일 00시, 제 n 주문자가 돼지 채육 볶음 2개, 볶음 김치 1개를 제 15번째 보관고(200-15)에 수령(주문)하였음을 저장하게 된다.
- [0073] 한편, 본원 발명에서 사용된 제 n 번째는 다수개 중에서 하나를 특정하여 설명하기 위한 실시예이며, 실제로 수행되는 알고리즘 혹은 수행되는 프로그램에서는 제 n 번째처럼 일련 번호가 사용되지 않고, 아이디나 식별 부호가 사용될 수 있다.
- [0074] 따라서, 각각의 음식(반찬)에도 식별 부호가 부여되어, 다른 음식(반찬)과 구별 되도록 한다.
- [0075] 아울러, 저장되는 음식(반찬) 정보는 재고 현황이며, 따라서 매일 매 시간 반입되고 반출된 음식(반찬)에 대한 정보도 저장된다. 그리고 반입 음식(반찬)과 반출 음식(반찬)이 저장되는 방법은 날짜별 시간별 저장으로 이러한 데이터 분류 방법은 통상의 방법이 사용됨으로서 해결 가능하다.
- [0076] 또한, 도 9는 보관고의 메모리부에 저장된 실시예의 도면이다. 즉, 상기 서버의 데이터 베이스(104)에 저장되는 실시예의 방법에 따라, 제 n 번째 보관고(200-n)의 메모리부(21)에는 저장된 음식(반찬), 배달된 음식(반찬)과 시간, 수령된 음식(반찬)과 시간이 저장된다.
- [0077] 도 10은 주문자 단말기, 공급자 단말기 및 배달자 단말기가 서버와 연결되는 방법을 나타낸 실시예의 도면이다.
- [0078] 제 n 번째 주문자 단말기(50-n)에서 주문이 발생되면, 주문 내용은 서버에 전달되게 된다.
- [0079] 이때, 서버의 데이터 베이스(104)에는 상기 제 n 번째 주문자 단말기(50-n)에 대응되는 보관고(200-n)에 대한 정보도 저장된다. 예를들어, 제 2,500 번째 주문자 단말기(50-2,500)에서 주문이 실행되면, 상기 주문자 단말기가 주문한 음식은 제 15번째 보관고(200-15)에 보관이 되도록 지정된다는 의미이다.
- [0080] 예를들어 제 2,500 번째 주문자 단말기(50-2,500)에서 김치 찌개가 주문되면, 상기 주문된 김치 찌개가 제 15번째 보관고(200-15)로 배달이 된다는 것이다,
- [0081] 즉, 모든 주문자 단말기(50-n)은 서버(100)와 연결되고, 모든 공급자 단말기(60-n)도 서버(100)와 연결된다. 이상의 실시예를 근거로 아래와 같은 단계로 진행되게 된다.
- [0082] 1) 주문자 단말기(50-n)에서 주문이 실시된다,
- [0083] 본원 발명의 상기 주문자 단말기(50-n) 내에서 프로그램이 실행되거나, 웹 페이지 접속 방법으로 주문자 단말기(50-n)가 서버(100)에 접속된다.(이것은 통상의 방법에 의한다.)
- [0084] 입력장치(28)를 통하여 음식(반찬)이 주문되고, 디스플레이(30)에 표시되는 창에 음식 수령 시간을 입력(혹은 시간 메뉴에서 선택)하게 된다.
- [0085] 2) 주문 정보가 서버에 전송된다.

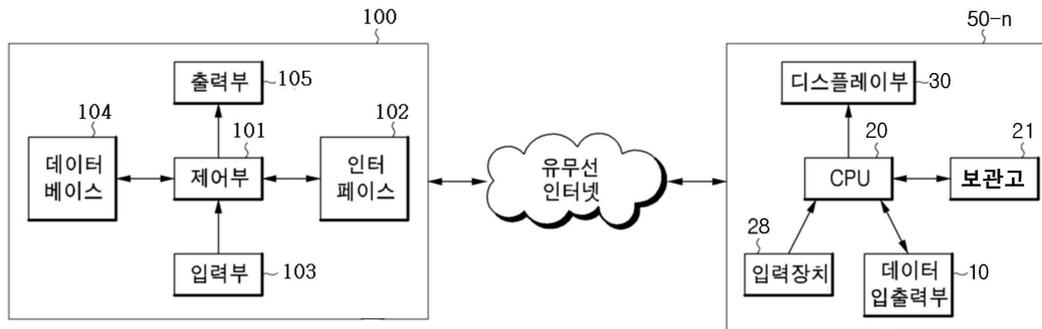
- [0086] 상기 주문자 단말기(50-n)에서 주문된 정보가 서버에 전달되게 된다. 서버의 제어부(101)는 상기 주문 정보를 데이터 베이스(104)에 저장하고, 상기 주문 정보를 공급자 단말기(60-n)에 전달하게 된다.
- [0087] 3) 공급자 단말기에 전달되는 방법이 존재한다,
- [0088] - 서버(100)의 제어부는 유무선 인터넷 망을 통하여 지정된 공급자 단말기(60-n)에 주문 정보를 전송한다.
- [0089] 예를들어 제 2,500 번째 주문자 단말기(50-2,500)에서 음식(반찬) 주문이 발생되면 제 35 번째 공급자 단말기(60-35)에 주문 정보가 전송되도록 지정되어, 상기 제 2,500 번째 주문자 단말기(50-2,500)에서의 주문 정보는 상기 제 35 번째 공급자 단말기(60-35)에 전송된다.
- [0090] - 주문이 발생된 주문자 단말기(50-n)에 지정된 공급자 단말기(60-n)에서, 주문 음식(반찬)의 공급이 어렵다면,(공급자의 휴일, 음식(반찬) 품절 등 여러 이유가 존재할 것이다.) 서버에서는 원래 지정된 공급자 주변의 공급자에게 주문 정보를 전송할 수 있다. 상기 "공급이 어렵다."는 정보는 서버로부터 주문 정보를 수신 받은 공급자 단말기(60-n)를 통하여 "공급이 어렵다"는 답을 서버(100)로 전송하므로써 서버(100)가 인식 가능하다.
- [0091] - 공급자 단말기(60-n)가 공동으로 열람할 수 있는 페이지(공급자 단말기(60-n)가 메뉴 선택을 통하여 볼 수 있는 페이지)에 주문 정보가 표시되어, 공급자 단말기(60-n)가 상기 주문을 선택하므로써, 음식(반찬) 공급자가 정해질 수 있다.
- [0092] 예를들어, 제 2,500 번째 주문자 단말기(50-2,500)에서 음식(반찬) 주문이 발생되고, 상기 주문 정보를 수신 받은 서버는 미리 지정된 보관고(200-n) 혹은 주문 할때 지정된 보관고(200-n)와 같은 지역(예를들면, 반경 00 km 이내, 혹은 대 도시에서는 동일한 동이나 구, 혹은 중소 도시에서는 동일한 시 등)에 위치하는 공급자 단말기(60-n)에 상기 주문 정보를 전송한다.
- [0093] 상기 주문 정보는 수신 받은 공급자 단말기(60-n)의 디스플레이에 표시가 된다.
- [0094] 물론, 지역 구분없이 공급자 단말기(60-n)의 디스플레이에 주문 정보가 표시되도록 할 수 있다. 이 방법은 통상의 방법에 의한다, 즉 서버가 주문 정보를 모든 공급자 단말기(60-n)에 전송하는 것이다.
- [0095] 이때, 서버(100)는 상기 주문 정보(주문 음식(반찬), 보관고, 수령 시간에 대한 정보)를 공급자 단말기(60-n)에 전송한다.
- [0096] - 주문자가 공급자를 선택하는 방법도 존재한다.
- [0097] 주문자 단말기(50-n)을 통하여 주문이 발생되어 보관고(200-n)가 지정되고, 상기 지정된 보관고(200-n)에서 주문자가 주문 음식(반찬)을 수령하는 시간이 정해지게 된다. 상기 정보는 주문자 단말기(50-n)를 통하여 서버(100)에 전송된다,
- [0098] 서버는 데이터 베이스(104)를 통하여, 주문 음식(반찬)이 배달된 후 저장되기로 지정된 보관고(200-n)가 가까운 공급자(60-n)들을 검색하고, 상기 공급자(60-n) 정보를 주문자 단말기(50-n)에 전송한다. 그리고, 상기 주문자 단말기(50-n)의 디스플레이에는 상기 서버에서 전송받은 공급자(60-n) 정보가 표시된다.
- [0099] 주문자 단말기(50-n)의 입력장치(28)를 통하여 통상의 방법으로 공급자(60-n)가 선택되면, 상기 선택된 정보는 서버에 전송된다.
- [0100] 서버(100)는 상기 선택된 공급자 단말기(60-n)에게 주문 정보(주문 음식(반찬), 보관고, 수령 시간에 대한 정보)를 전송한다.
- [0101] - 서버는 배달 운전자 단말기(70)에 배달 정보를 전송하여, 주문 음식(반찬)을 정해진 보관고(200-n)에 배달 되도록 한다.
- [0102] 도 11과 도 12는 음식(반찬) 배달과 수령 방법을 나타낸 실시예의 도면이다.
- [0103] 도 11은 배달의 방법을 나타낸 도면이다. 배달자가 보관고(200-n)에 앞에서 배달 시작을 하게 된다.(250 단계)
- [0104] 이때, 배달 시작은 배달자가 배달자 단말기(70)를 통하여 통하여 배달 시작을 선택하면서 시작된다. 상기의 배달 시작 선택은 배달자 단말기(70)에 저장된 어플리케이션 프로그램을 실행하고 배달 선택이 실시됨으로서 가능하다.
- [0105] 그리고 또 다른 방법으로는 서버(100)로부터 배달자 단말기(70)가 코드를 전송 받고 상기 코드를 통하여 서버에

접속되고 배달 선택이 되므로서 가능하다,

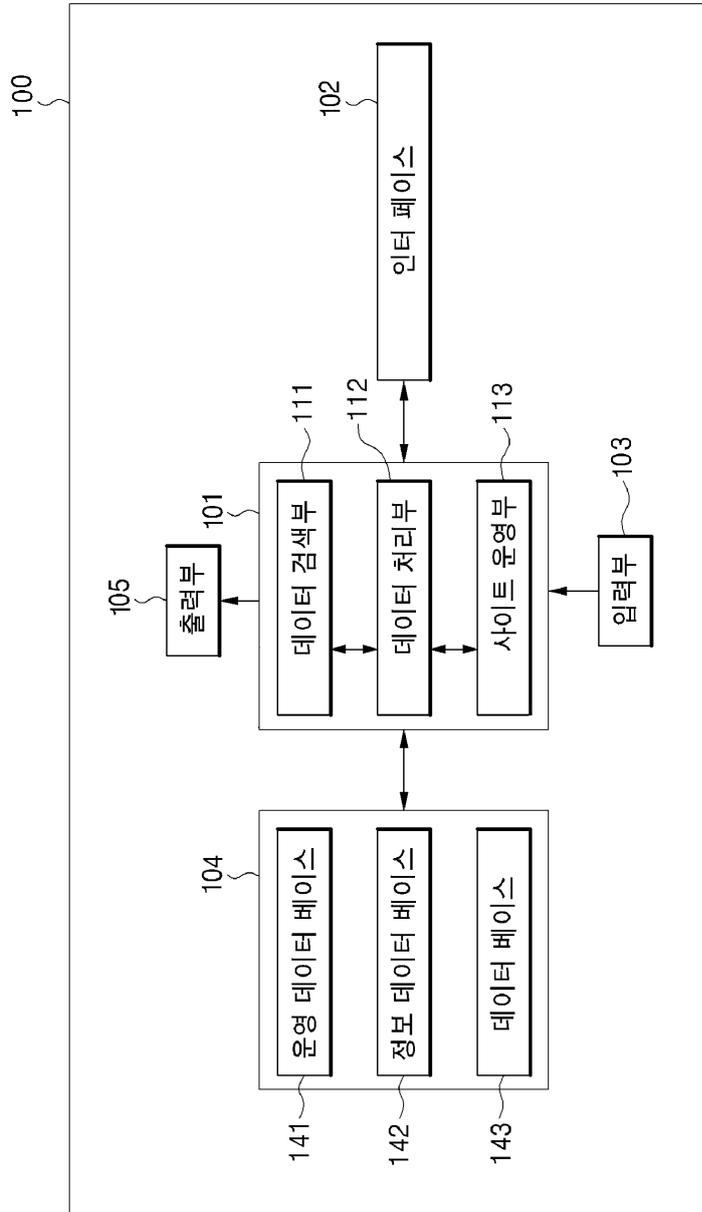
- [0106] 상기 코드 전송 방법은 서버(100)가 메시지를 통하여 배달자 단말기(70)에 전송하고, 배달자 단말기(70)의 입력 장치를 통하여 상기 코드를 선택되면, 서버에 접속되는 통상의 방법으로 가능하다.
- [0107] 즉, 상기 코드는 URL 주소가 포함되고, 고유 코드가 포함되어 배달이 실시될 때만 일회용으로 사용되는 코드이다.
- [0108] 배달자 단말기(70)를 통하여 배달 시작이 선택되면, 서버(100)는 보관고에 전송하여 보관고가 개폐 가능하도록 명령을 전송하게 된다.(252 단계)
- [0109] 그렇게 되면, 보관고(200)의 중앙처리장치(220)는 문(211)을 개폐하는 개폐 장치를 열어 주게 된다. 이러한 개폐 방법은 통상의 방법이 사용된다, 즉 본원 발명의 도 7의 구성도에서는 생략되었지만, 문을 잠그는 잠금 장치를 이동하게 하는 동력을 사용하여 잠금장치를 풀어준다는 것이다.
- [0110] 배달자를 통하여 음식(반찬)이 정해진 보관고(200)에 놓여지게 된다.(254 단계)
- [0111] 배달자에 의하여 배달자 단말기(70)에 음식(반찬)이 놓여진 위치가 입력된다. 또는 보관고(200) 내부 센서 혹은 이미지 센서에 의하여 음식(반찬)이 놓여진 위치를 보관고 중앙처리장치(220)가 감지하게 된다.
- [0112] 배달 완성이 서버에 전송된다.(256 단계)
- [0113] 배달 완성과 함께 보관고(200)에 음식(반찬)이 놓여진 위치가 서버에 전송된다,
- [0114] 서버는 음식(반찬)을 주문한 주문자 단말기(50-n)에 배달 완성을 전송하고, 배달 완성을 전송 받은 주문자 단말기(50-n)은 배달 완성을 주문자 단말기의 디스플레이에 표시한다.(258 단계)
- [0115] 그리고, 상기의 과정이 모두 실행되면 배달 종료가 되게 된다.(260 단계)
- [0116] 한편, 음식(반찬)의 포장지에 고유 코드가 존재하여 상기 고유 코드를 보관고 이미지 센서가 인식하는 통상의 방법이 사용될 수 있다.
- [0117] 도 12는 음식(반찬)을 수령하는 단계를 나타낸 실시예의 도면이다.
- [0118] 수령 시작을 하게 되면 보관고 문의 개폐가 가능하게 된다.(270 단계 및 272 단계)
- [0119] 이때, 수령 시작은 주문자가 주문자 단말기(50-n)를 통하여 통하여 수령 시작을 선택하면서 시작된다. 상기의 수령 시작 선택은 주문자 단말기(50-n)에 저장된 어플리케이션 프로그램을 실행하고 수령 선택이 실시됨으로서 가능하다.
- [0120] 그리고 또 다른 방법으로는 서버(100)로부터 주문자 단말기(50-n)가 코드를 전송 받고 상기 코드를 통하여 서버에 접속되고 수령 선택이 되므로서 가능하다,
- [0121] 상기 코드 전송 방법은 서버(100)가 메시지를 통하여 주문자 단말기(50-n)에 전송하고, 주문자 단말기(50-n)의 입력장치를 통하여 상기 코드를 선택되면, 서버에 접속되는 통상의 방법으로 가능하다.
- [0122] 즉, 상기 코드는 URL 주소가 포함되고, 고유 코드가 포함되어 수령이 실시될 때만 일회용으로 사용되는 코드이다.
- [0123] 그리고, "보관고 문 개폐 가능"은 상기 서술된 실시예와 같이 통상의 방법이 사용된다.
- [0124] 배달 음식이 보관고(200-n)에서 수령되게 되게 되고, 배달 음식이 수령되면 음식 수령이 서버에 전송된다.(274 단계 및 276 단계)
- [0125] 수령 완성과 함께 보관고(200)에 음식(반찬)이 놓여진 위치가 서버에 전송된다,
- [0126] 서버는 음식(반찬)을 공급자 단말기(60-n)에 수령 완성을 전송하고, 수령 완성을 전송 받은 공급자 단말기(60-n)은 수령 완성을 공급자 단말기의 디스플레이에 표시한다.
- [0127] 그리고, 상기의 과정이 모두 실행되면 수령 종료가 되게 된다.(280 단계)
- [0128] 한편, 음식(반찬)의 포장지에 고유 코드가 존재하여 상기 고유 코드를 보관고 이미지 센서가 인식하는 통상의 방법이 사용될 수 있다. 상기 센서는 선반 하부(210a)(도 6에서 보면 음식(반찬) 위)에 위치하게 된다.

도면

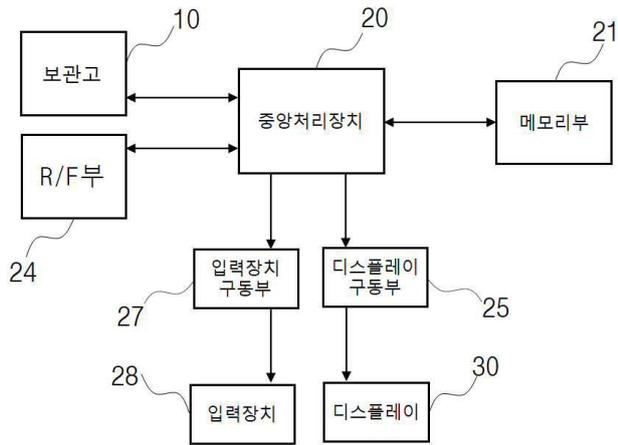
도면1



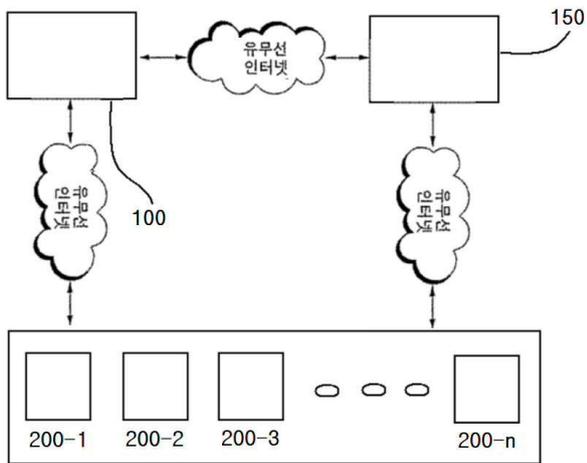
도면2



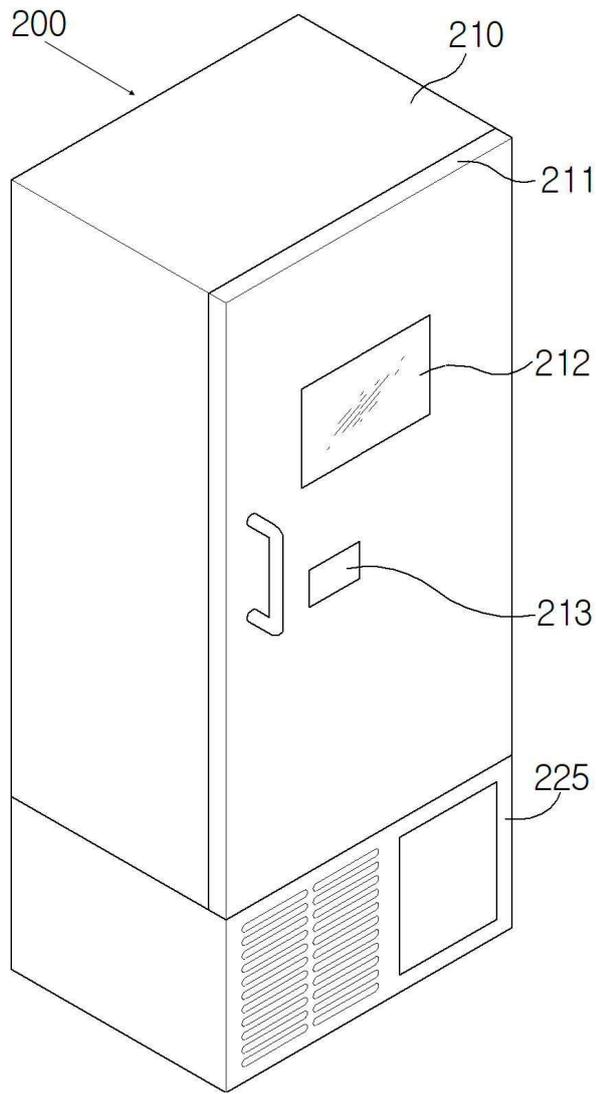
도면3



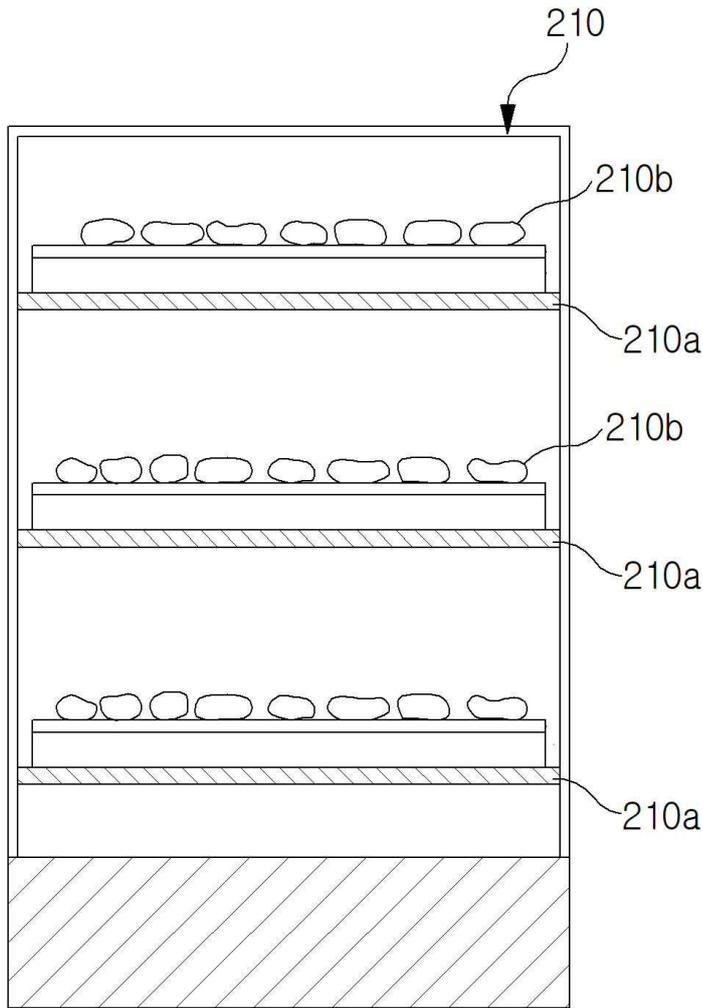
도면4



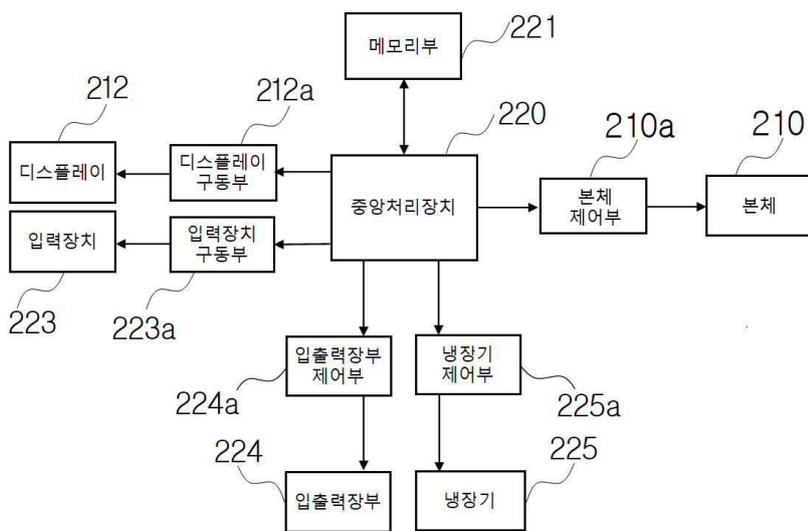
도면5



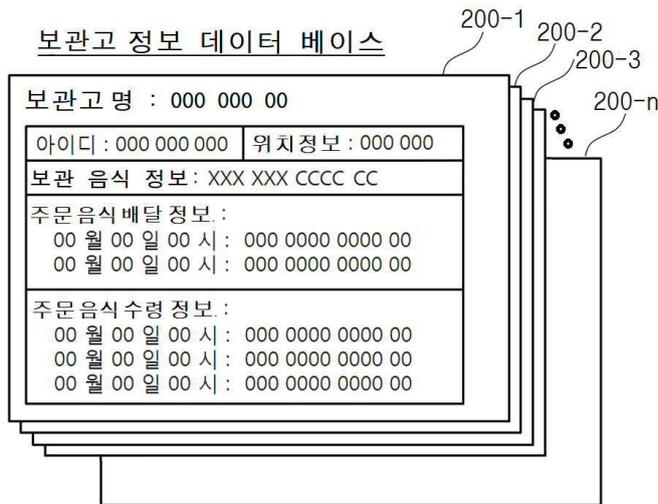
도면6



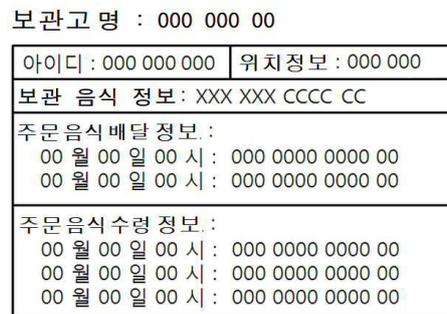
도면7



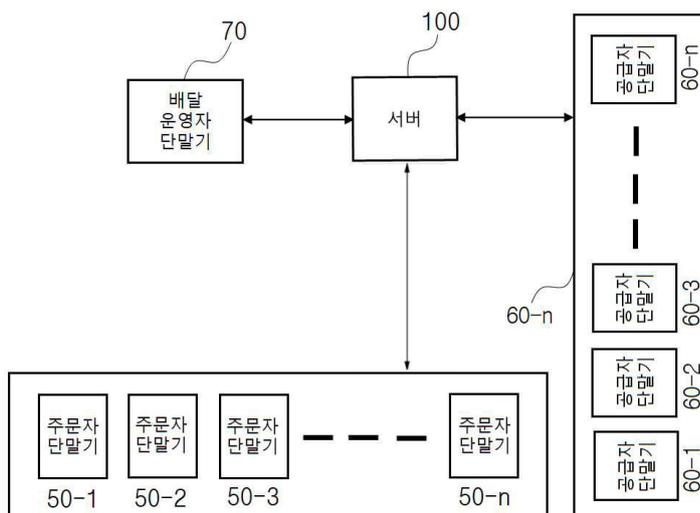
도면8



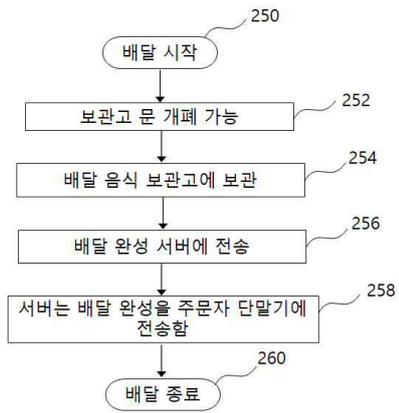
도면9



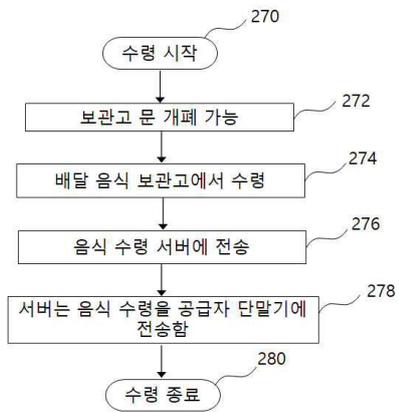
도면10



도면11



도면12



도면13

