

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2016년 5월 19일 (19.05.2016)



(10) 국제공개번호
WO 2016/076668 A1

- (51) 국제특허분류:
G06Q 30/06 (2012.01) G06Q 10/08 (2012.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2015/012237
- (22) 국제출원일: 2015년 11월 13일 (13.11.2015)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2014-0158888 2014년 11월 14일 (14.11.2014) KR
- (71) 출원인: 삼성에스디에스 주식회사 (SAMSUNG SDS CO.,LTD.) [KR/KR]; 05510 서울시 송파구 올림픽로 35길 125 (삼성 SDS 타워, West Campus), Seoul (KR).
- (72) 발명자: 조강형 (CHO, Kang Hyoung); 05510 서울시 송파구 올림픽로 35길 125 (삼성 SDS 타워, West Campus), Seoul (KR). 전미정 (CHUN, Mi Chung); 05510 서울시 송파구 올림픽로 35길 125 (삼성 SDS 타워, West Campus), Seoul (KR). 최영민 (CHOI, Young Min); 05510 서울시 송파구 올림픽로 35길 125 (삼성 SDS 타

워, West Campus), Seoul (KR). 한재규 (HAN, Jae Kyu); 05510 서울시 송파구 올림픽로 35길 125 (삼성 SDS 타워, West Campus), Seoul (KR). 김은식 (KIM, Eun Sik); 05510 서울시 송파구 올림픽로 35길 125 (삼성 SDS 타워, West Campus), Seoul (KR).

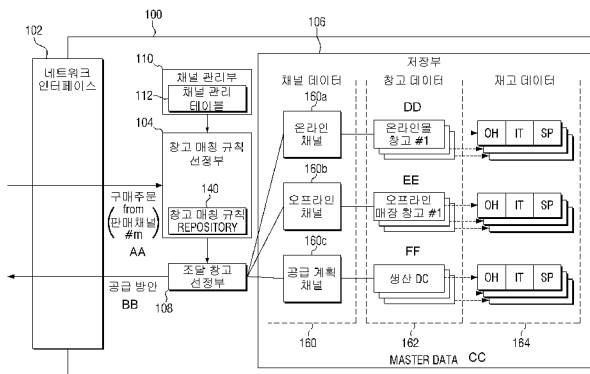
(74) 대리인: 특허법인 가산 (KASAN IP & LAW FIRM); 06719 서울시 서초구 남부순환로 2423 한원빌딩 7층, Seoul (KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[다음 쪽 계속]

(54) Title: METHOD FOR MANAGING OMNI-CHANNEL AND APPARATUS THEREFOR

(54) 발명의 명칭: 옴니 채널 관리 방법 및 그 장치



102 ... Network interface
104 ... Warehouse matching rule selection unit
106 ... Storage unit
108 ... Supply warehouse selection unit
110 ... Channel management unit
112 ... Channel management table
140 ... Warehouse matching rule repository
160 ... Channel data
160a ... Online channel
160b ... Offline channel
160c ... Supply planning channel
162 ... Warehouse data
164 ... Inventory data
AA ... Purchase order from sales channel #m
BB ... Supply plan
CC ... MASTER DATA
DD ... Online mall warehouse #1
EE ... Online shop warehouse #1
FF ... Production DC

(57) Abstract: A method for processing an omni-channel order according to an embodiment of the present invention comprises the steps of: receiving a first purchase order through a first channel of a plurality of sales channels; selecting, among a plurality of warehouse matching rules, a first warehouse matching rule to be applied to the first purchase order; selecting, among warehouses meeting the first warehouse matching rule, a warehouse from which a product according to the first purchase order is delivered; receiving a second purchase order through a second channel of the plurality of sales channels, which is different from the first channel; selecting, among the plurality of warehouse matching rules, a second warehouse matching rule to be applied to the second purchase order; and selecting, among warehouses meeting the second warehouse matching rule, a warehouse from which a product according to the second purchase order is delivered. Here, each warehousing matching rule included in the plurality of warehousing matching rules includes whether inquiries are extended to warehouses belonging to supply channels other than the supply channel for the sales channel through which a purchase order has been received.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2016/076668 A1



(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK,

SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

본 발명의 일 실시예에 따른 옴니 채널 주문 처리 방법은, 복수의 판매 채널 중 제 1 채널을 통한 제 1 구매 주문을 수신하는 단계와, 복수의 창고 매칭 규칙 중에서, 상기 제 1 구매 주문에 적용될 제 1 창고 매칭 규칙을 선정하는 단계와, 상기 제 1 창고 매칭 규칙에 부합하는 창고들 중에서, 상기 제 1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계와, 상기 복수의 판매 채널 중 상기 제 1 채널과 다른 제 2 채널을 통한 제 2 구매 주문을 수신하는 단계와, 상기 복수의 창고 매칭 규칙 중에서, 상기 제 2 구매 주문에 적용될 제 2 창고 매칭 규칙을 선정하는 단계와, 상기 제 2 창고 매칭 규칙에 부합하는 창고들 중에서, 상기 제 2 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계를 포함한다. 이 때, 상기 복수의 창고 매칭 규칙에 포함 된 각각의 창고 매칭 규칙은, 구매 주문이 접수된 판매 채널의 공급 채널 이외의 다른 공급 채널에 소속된 창고에 대한 확대 조회 여부를 포함하는 것이다.

명세서

발명의 명칭: 옴니 채널 관리 방법 및 그 장치

기술분야

- [1] 본 발명은 옴니 채널 관리 방법 및 그 장치에 관한 것이다. 보다 자세하게는, 다양한 유통 채널을 통합적으로 관리하고, 이를 기반으로 다양한 옴니 채널 서비스를 제공할 수 있도록 지원하는 옴니 채널 관리 방법 및 그 장치에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 옴니 채널(Omni-channel) 서비스는, 소비자가 온라인, 오프라인, 모바일 등 다양한 경로를 넘나들며 상품을 검색하고 구매할 수 있도록 한 서비스를 의미한다. 즉, 옴니 채널은, 각 판매 채널의 특성을 결합해 어떤 판매 채널에서든 같은 매장을 이용하는 것처럼 느낄 수 있도록 한 쇼핑 환경을 의미한다.
- [3] 옴니 채널 서비스를 제공하기 위하여, 서로 다른 판매 채널을 모두 총괄하여 관리하는 옴니 채널 관리 장치가 필요하다. 그런데, 기존의 옴니 채널 관리 장치는, 각 판매 채널에서의 주문 실적을 통합하여 관리하는 것에 그칠 뿐, 제1 판매 채널에서 접수된 주문을 제2 판매 채널의 공급 채널을 통해 처리하는 등의 크로스-채널 주문 처리 기능은 제공하지 못한다.
- [4] 또한, 기존의 기술은, 기존의 판매 채널을 위한 옴니 채널 관리 장치를 기반으로 신규의 판매 채널을 더 포함시킬 수 있는 방안은 제시하지 못하고 있다. 따라서, 판매 채널의 추가를 지원할 수 있는 개방형 아키텍처의 옴니 채널 관리 장치의 제공이 요청된다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [5] 본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제는, 서로 다른 판매 채널로부터 주문을 접수하고, 주문이 접수된 판매 채널 또는 다른 판매 채널을 통합적으로 고려하여 상기 주문을 위한 공급 방안을 마련하는 옴니 채널 주문 처리 방법 및 그 장치를 제공하는 것이다.
- [6] 본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제는, 기존의 옴니 채널 주문 처리 방법 및 그 장치를 확장하여 신규 판매 채널을 도입하는 것이 가능하도록 지원하는 옴니 채널 확장 방법 및 그 방법에 따른 주문 처리 장치를 제공하는 것이다.
- [7] 본 발명의 기술적 과제들은 이상에서 언급한 기술적 과제들로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제 해결 수단

- [8] 상기 기술적 과제를 해결하기 위한 본 발명의 일 실시예에 따른 옴니 채널 주문 처리 방법은, 복수의 판매 채널 중 제1 채널을 통한 제1 구매 주문을 수신하는

단계와, 복수의 창고 매칭 규칙 중에서, 상기 제1 구매 주문에 적용될 제1 창고 매칭 규칙을 선정하는 단계와, 상기 제1 창고 매칭 규칙에 부합하는 창고들 중에서, 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계와, 상기 복수의 판매 채널 중 상기 제1 채널과 다른 제2 채널을 통한 제2 구매 주문을 수신하는 단계와, 상기 복수의 창고 매칭 규칙 중에서, 상기 제2 구매 주문에 적용될 제2 창고 매칭 규칙을 선정하는 단계와, 상기 제2 창고 매칭 규칙에 부합하는 창고들 중에서, 상기 제2 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계를 포함한다. 이 때, 상기 복수의 창고 매칭 규칙에 포함 된 각각의 창고 매칭 규칙은, 구매 주문이 접수된 판매 채널의 공급 채널 이외의 다른 공급 채널에 소속된 창고에 대한 확대 조회 여부를 포함하는 것이다.

- [9] 일 실시예에서, 상기 복수의 창고 매칭 규칙에 포함 된 각각의 창고 매칭 규칙은, 구매 주문에 따른 물품 전체를 하나의 창고로부터 출고해야 하는지 여부, 및 상기 다른 공급 채널에 소속된 창고에 대한 확대 조회를 하는 경우, 각각의 상기 다른 공급 채널에 대한 조회 순서 중 적어도 하나를 더 포함할 수 있다.
- [10] 일 실시예에서, 상기 창고 매칭 규칙은 판매 채널에 종속적으로 설정 된 것일 수 있다. 다른 실시예에서, 상기 창고 매칭 규칙은 구매자에 종속적으로 설정 된 것일 수 있다. 또 다른 실시예에서, 상기 창고 매칭 규칙은 구매 수량에 종속적으로 설정 된 것일 수 있다.
- [11] 일 실시예에서, 각각의 창고 매칭 규칙에는 창고 선정 기준이 종속적으로 설정 될 수 있다. 이 때, 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계는, 창고 매칭 규칙 테이블에서 상기 제1 창고 매칭 규칙에 매칭된 제1 창고 선정 기준을 조회하고, 상기 제1 창고 선정 기준에 따라, 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계를 포함하고, 상기 제2 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계는, 상기 창고 매칭 규칙 테이블에서 상기 제2 창고 매칭 규칙에 매칭된 제1 창고 선정 기준을 조회하고, 상기 제2 창고 선정 기준에 따라 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계를 포함할 수 있다. 다른 실시예에서, 상기 창고 선정 기준은 상기 판매 채널에 종속적으로 설정 된 것일 수도 있다.
- [12] 상기 제1 창고 매칭 규칙을 선정하는 단계는, 상기 제1 구매 주문에 예비적으로 적용될 제3 창고 매칭 규칙을 더 선정하는 단계를 포함하고, 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 결정하는 단계는, 상기 제1 창고 매칭 규칙에 따라 창고 선정 기준에 부합하는 창고를 찾지 못하는 경우, 상기 제3 창고 매칭 규칙에 따라 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 결정하는 단계를 포함할 수 있다.
- [13] 일 실시예에서, 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계는, 상기 복수의 공급 채널에 대한 정보를 포함하는 채널 데이터, 각 공급 채널에 소속된 복수의 창고에 대한 정보를 포함하는 창고 데이터 및 각 창고의

재고 정보를 포함하는 재고 데이터를 포함하는 마스터 데이터를 참조하여, 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계를 포함할 수 있다. 이 때, 각각의 상기 공급 채널은 하나 이상의 상기 판매 채널에 매칭 된다. 이 때, 상기 재고 정보는, 소정 기간의 판매량을 기반으로 결정된 재고 한계치를 초과하는 범위의 재고를 가리키는 부진 재고량, 공유 가능 재고량 및 공유 불가 재고량을 포함하고, 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계는, 각 창고의 상기 공유 불가 재고량은 재고량에서 제외하고 상기 제1 구매 주문에 따른 물품의 물량을 만족하는지 여부를 판정하는 단계와, 물품 배송 비용 및 재고 제공에 따른 수익 공유 비용을 고려하여 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계를 포함할 수 있다. 이 때, 상기 부진 재고량에 대하여는 상기 수익 공유 비용을 기 설정된 최소 수익 공유 비용으로 반영한다. 일 실시예에서, 상기 최소 수익 공유 비용은 '0'일 수도 있다.

- [14] 상기 기술적 과제를 해결하기 위한 본 발명의 다른 실시예에 따른 옴니 채널 확장 방법은, 하나 이상의 공급 채널에 대한 정보를 포함하는 채널 데이터, 각 공급 채널에 소속된 복수의 창고에 대한 정보를 포함하는 창고 데이터 및 각 창고의 재고 정보를 포함하는 재고 데이터를 포함하는 마스터 데이터를 저장하되, 상기 공급 채널은 하나 이상의 기존 판매 채널에 매칭 되는 것인 단계, 상기 채널 데이터에 포함된 공급 채널 중, 신규 판매 채널에 매칭 될 공급 채널을 결정하는 단계, 상기 결정된 공급 채널의 매칭 판매 채널 정보에 상기 신규 판매 채널을 추가하는 단계를 포함한다.
- [15] 일 실시예에서, 상기 옴니 채널 확장 방법은, 상기 신규 판매 채널을 위한 창고 매칭 규칙을 세팅하는 단계를 더 포함할 수 있다. 이 때, 상기 창고 매칭 규칙은 구매 주문이 접수된 판매 채널에 매칭된 공급 채널 이외의 다른 공급 채널에 소속된 창고에 대한 확대 조회 여부를 포함할 수 있다.
- [16] 상기 기술적 과제를 해결하기 위한 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 옴니 채널 확장 방법은, 하나 이상의 공급 채널에 대한 정보를 포함하는 채널 데이터, 각 공급 채널에 소속된 복수의 창고에 대한 정보를 포함하는 창고 데이터 및 각 창고의 재고 정보를 포함하는 재고 데이터를 포함하는 마스터 데이터를 저장하되, 상기 공급 채널은 하나 이상의 기존 판매 채널에 매칭 되는 것인 단계와, 신규 판매 채널에 매칭 되는 신규 공급 채널에 대한 정보를 상기 채널 데이터에 추가하는 단계와, 상기 신규 공급 채널에 소속된 복수의 신규 창고에 대한 정보를 상기 창고 데이터에 추가하는 단계와, 상기 각 신규 창고의 재고 정보를 상기 재고 데이터에 추가하는 단계와, 상기 신규 공급 채널의 매칭 판매 채널 정보에 상기 신규 판매 채널을 추가하는 단계를 포함한다.
- [17] 일 실시예에서, 상기 옴니 채널 확장 방법은, 상기 신규 판매 채널을 위한 창고 매칭 규칙을 세팅하는 단계를 더 포함할 수 있다. 이 때, 상기 창고 매칭 규칙은 구매 주문이 접수된 판매 채널에 매칭된 공급 채널 이외의 다른 공급 채널에 소속된 창고에 대한 확대 조회 여부를 포함한다.

- [18] 상기 기술적 과제를 해결하기 위한 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 옴니 채널 주문 장치는, 복수의 판매 채널과 연결 되는 네트워크 인터페이스, 주문 처리용 컴퓨터 프로그램이 로딩 되는 메모리, 상기 메모리에 로딩 된 상기 주문 처리용 컴퓨터 프로그램을 실행하는 하나 이상의 주문 처리 프로세서를 포함한다. 이 때, 상기 컴퓨터 프로그램은, 상기 네트워크 인터페이스를 통하여, 상기 복수의 판매 채널 중 제1 채널을 통한 제1 구매 주문을 수신하고, 복수의 창고 매칭 규칙 중에서, 상기 제1 구매 주문에 적용될 제1 창고 매칭 규칙을 선정하며, 상기 제1 창고 매칭 규칙에 부합하는 창고들 중에서, 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 일련의 오퍼레이션(operation)과, 상기 네트워크 인터페이스를 통하여, 상기 복수의 판매 채널 중 상기 제1 채널과 다른 제2 채널을 통한 제2 구매 주문을 수신하고, 상기 복수의 창고 매칭 규칙 중에서, 상기 제2 구매 주문에 적용될 제2 창고 매칭 규칙을 선정하며, 상기 제2 창고 매칭 규칙에 부합하는 창고들 중에서, 상기 제2 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 일련의 오퍼레이션을 포함한다. 이 때, 상기 복수의 창고 매칭 규칙에 포함 된 각각의 창고 매칭 규칙은, 구매 주문이 접수된 판매 채널의 공급 채널 이외의 다른 공급 채널에 소속된 창고에 대한 확대 조회 여부를 포함하는 것이다.
- [19] 일 실시예에서, 상기 옴니 채널 주문 장치는, 기존 판매 채널에 매칭 된 하나 이상의 공급 채널에 대한 정보를 포함하는 채널 데이터, 각 공급 채널에 소속된 복수의 창고에 대한 정보를 포함하는 창고 데이터 및 각 창고의 재고 정보를 포함하는 재고 데이터를 포함하는 마스터 데이터를 저장하는 스토리지를 더 포함할 수 있다. 일 실시예에서, 상기 컴퓨터 프로그램은, 상기 채널 데이터에 포함된 공급 채널 중, 신규 판매 채널에 매칭 될 공급 채널을 결정하고, 상기 결정된 공급 채널의 매칭 판매 채널 정보에 상기 신규 판매 채널을 추가하며, 상기 신규 판매 채널을 위한 창고 매칭 규칙을 세팅하는 일련의 오퍼레이션과, 상기 네트워크 인터페이스를 통하여, 상기 신규 판매 채널을 통한 제3 구매 주문을 수신하고, 상기 신규 판매 채널에 매칭 된 창고 매칭 규칙에 부합하는 창고들 중에서, 상기 제3 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 일련의 오퍼레이션을 더 포함할 수 있다. 다른 실시예에서, 상기 컴퓨터 프로그램은, 신규 판매 채널에 매칭 되는 신규 공급 채널에 대한 정보를 상기 채널 데이터에 추가하고, 상기 신규 공급 채널에 소속된 복수의 신규 창고에 대한 정보를 상기 창고 데이터에 추가하며, 상기 각 신규 창고의 재고 정보를 상기 재고 데이터에 추가하며, 상기 신규 공급 채널의 매칭 판매 채널 정보에 상기 신규 판매 채널을 추가하는 일련의 오퍼레이션과, 상기 신규 판매 채널을 위한 창고 매칭 규칙을 세팅하는 일련의 오퍼레이션과, 상기 네트워크 인터페이스를 통하여, 상기 신규 판매 채널을 통한 제3 구매 주문을 수신하고, 상기 신규 판매 채널에 매칭 된 창고 매칭 규칙에 부합하는 창고들 중에서, 상기 제3 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 일련의 오퍼레이션을 더

포함할 수 있다.

발명의 효과

- [20] 상기와 같은 본 발명에 따르면, 다양한 판매 채널로부터 접수 되는 구매 주문에 대하여 다양한 창고 매칭 규칙을 적용함으로써, 최적의 물품 배송 방법을 도출하고, 상기 물품 배송 방법에 의하여 옴니 채널 서비스를 제공할 수 있는 효과가 있다.
- [21] 상기와 같은 본 발명에 따르면, 판매 채널에 대한 설정 또는 주문의 속성 등에 따라, 주문이 접수 된 판매 채널의 공급 채널뿐만 아니라 다른 판매 채널의 공급 채널로부터도 물품을 조달할 수 있다. 그 결과, 배송에 대한 서비스 만족도가 높아질 수 있다. 또한, 각 판매 채널의 공급 채널 간에 재고를 공유함으로써, 재고 보유량을 줄이는 효과가 있다.
- [22] 또한, 기존의 옴니 채널 주문 처리 장치에 신규 판매 채널과 관련된 데이터를 추가하는 것 만으로 상기 옴니 채널 주문 처리 장치가 신규 판매 채널을 커버할 수 있도록 확장할 수 있다. 따라서, 새로운 판매 채널이 등장하더라도 기존의 옴니 채널 주문 처리 장치를 이용하여, 저렴한 비용으로 상기 새로운 판매 채널을 커버할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [23] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 옴니 채널 서비스 시스템의 구성도이다.
- [24] 도 2는 본 발명의 다른 실시예에 따른 옴니 채널 주문 처리 장치의 구성도이다.
- [25] 도 3은 도 2의 옴니 채널 주문 처리 장치에서 판매 채널과 공급 채널이 서로 매칭 된 상태를 나타내는 도면이다.
- [26] 도 4는 도 2의 옴니 채널 주문 처리 장치에서, 각 창고의 재고 데이터 구성을 예시하는 도면이다.
- [27] 도 5는 신규 판매 채널을 커버하도록 도 2의 옴니 채널 주문 처리 장치를 확장한 후, 옴니 채널 주문 처리 장치의 구성도이다.
- [28] 도 6은 도 5의 옴니 채널 주문 처리 장치에서 판매 채널과 공급 채널이 서로 매칭 된 상태를 나타내는 도면이다.
- [29] 도 7은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 옴니 채널 주문 처리 장치의 하드웨어 구성도이다.
- [30] 도 8은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 옴니 채널 주문 처리 방법의 순서도이다.
- [31] 도 9는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 옴니 채널 확장 방법의 순서도이다.

발명의 실시를 위한 형태

- [32] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명한다. 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시 예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시 예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한

형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시 예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭한다.

- [33] 다른 정의가 없다면, 본 명세서에서 사용되는 모든 용어(기술 및 과학적 용어를 포함)는 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 공통적으로 이해될 수 있는 의미로 사용될 수 있을 것이다. 또 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 용어들은 명백하게 특별히 정의되어 있지 않는 한 이상적으로 또는 과도하게 해석되지 않는다. 본 명세서에서 사용된 용어는 실시예들을 설명하기 위한 것이며 본 발명을 제한하고자 하는 것은 아니다. 본 명세서에서, 단수형은 문구에서 특별히 언급하지 않는 한 복수형도 포함한다.
- [34] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 옴니 채널 서비스 시스템의 구성도이다. 도 1에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 옴니 채널 서비스 시스템은 복수의 판매 채널(200a, 200b, 200c 내지 200n)과 옴니 채널 주문 처리 장치(100)를 포함한다.
- [35] 복수의 판매 채널(200a, 200b, 200c 내지 200n)은, 논리적으로는 각각 서로 다른 형태의 구매자 접촉 방식을 의미한다. 복수의 판매 채널(200a, 200b, 200c 내지 200n)은, 물리적으로는 각 유통 채널에서 구매자 접촉을 위하여 사용되는 컴퓨팅 장치를 의미할 수 있다. 예를 들어, 판매 채널1(200a)은 온라인 쇼핑몰을 서비스하는 온라인-몰 서버를 가리킬 수 있고, 판매 채널2(200b)는 오프라인 매장에 설치된 POS(Position Of Sale) 장치들을 가리킬 수 있고, 판매 채널3(300c)은 스마트폰 등 모바일 단말을 통해 접속될 수 있는 모바일 쇼핑몰을 서비스하는 모바일-몰 서버를 가리킬 수 있다.
- [36] 옴니 채널 주문 처리 장치(100)는 복수의 판매 채널로부터 구매 주문을 수신하여 처리한다. 예를 들어, 옴니 채널 주문 처리 장치(100)는 온라인 쇼핑몰인 판매 채널1(200a)과 오프라인 매장인 판매 채널2(200b)로부터 모두 구매 주문을 수신하여 처리할 수 있다.
- [37] 본 명세서에서, 상기 구매 주문은, 배송이 필요한 구매 주문을 가리키는 것으로 해석될 수 있다. 따라서, 오프라인 매장인 판매 채널2(200b)가 옴니 채널 주문 처리 장치(100)로 송신한 구매 주문은, 매장 내 재고가 부족하여 추후에 배송해주기로 하는 형태 또는 추후에 매장에 다시 방문하여 물품을 수령하기로 한 형태의 구매 주문을 가리킨다.
- [38] 이하, 본 발명의 다른 실시예에 따른 옴니 채널 주문 처리 장치의 구성 및 동작을 도 2 내지 도 4를 참조하여 설명한다.
- [39] 도 2는 본 실시예에 따른 옴니 채널 주문 처리 장치(100)의 블록 구성도이다. 도 2에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 옴니 채널 주문 처리 장치(100)는 네트워크 인터페이스(102), 창고 매칭 규칙 선정부(104), 저장부(106), 조달 창고 선정부(108) 및 채널 관리부(110)를 포함할 수 있다.

- [40] 네트워크 인터페이스(102)는, 복수의 판매 채널로부터 수신된 구매 주문을 수신하여 창고 매칭 규칙 선정부(104)에 제공하고, 조달 창고 선정부(108)로부터 상기 수신된 구매 주문에 대한 공급 방안 정보를 제공받아, 상기 구매 주문을 송신한 장치에 송신한다.
- [41] 창고 매칭 규칙 선정부(104)는 네트워크 인터페이스(102)로부터 제공된 구매 주문에 적용될 창고 매칭 규칙을 선정한다.
- [42] 본 명세서에서, 창고 매칭 규칙은 옴니 채널에 포함된 복수의 공급 채널 소속 창고들 중, 구매 주문에 따른 물품의 출고 창고를 어떤 기준으로 선정할지를 가리키는, 기 정의된 디지털 데이터를 가리킨다. 상기 창고 매칭 규칙은 구매 주문이 접수된 판매 채널의 공급 채널 이외의 다른 공급 채널에 소속된 창고에 대한 확대 조회 여부를 포함할 수 있다.
- [43] 본 명세서에서, 상기 공급 채널은, 논리적으로, 재고를 보유하는 하나 이상의 창고로 구성된 조직을 가리킨다. 본 명세서에서, 상기 공급 채널은, 물리적으로 재고를 보유하는 하나 이상의 창고로 구성된 조직에 대한 디지털 데이터의 세트이다.
- [44] 도 3을 참조하여, 상기 판매 채널과 상기 공급 채널 간의 관계를 설명한다. 도 3에 도시된 바와 같이, 각각의 공급 채널은 하나 이상의 판매 채널과 매칭된다. 공급 채널의 입장에서, 공급 채널에 매칭된 판매 채널은, 자신이 보유한 재고를 이용하여 판매를 할 수 있는 채널을 의미한다. 판매 채널의 입장에서, 판매 채널에 매칭된 공급 채널은, 판매할 물품이 보관된 하나 이상의 창고를 가리킨다.
- [45] 일 실시예에서, 상기 판매 채널과 상기 공급 채널은 일대일 매칭될 수 있다. 도 3에서, 선구매 전용의 판매 채널4(200d)는 공급 계획 채널(160c)과 일대일 매칭된다. 이는, 공급 계획 채널에 보관된 물품은 판매 채널4(200d)를 통하여만 판매될 수 있음을 의미한다.
- [46] 다른 실시예에서, 적어도 일부의 판매 채널은 둘 이상의 공급 채널과 매칭될 수 있다. 도 3에서 온라인-몰인 판매 채널1(200a)은 온라인 채널(160a) 및 오프라인 채널(160b) 모두에 매칭된다. 이는, 온라인-몰인 판매 채널1(200a)은 온라인 채널(160a)에 속한 창고들에 보관된 물품뿐만 아니라 및 오프라인 채널(160b)에 속한 창고들에 보관된 물품까지도 판매할 수 있음을 의미한다.
- [47] 또 다른 실시예에서, 적어도 일부의 공급 채널은 둘 이상의 판매 채널과 매칭될 수 있다. 도 3에서 오프라인 매장들이 가지는 재고들을 의미하는 오프라인 채널(160b)은 오프라인 매장(200b) 뿐만 아니라 온라인-몰(200a)을 통하여도 판매된다.
- [48] 채널 관리부(110)는 옴니 채널 주문 처리 장치(100)에 의하여 커버되는 복수의 판매 채널과 복수의 공급 채널 사이의 매칭 관계를 관리한다. 예를 들어, 채널 관리부(110)는 다양한 형태의 데이터 구조를 이용하여 각 판매 채널 별 매칭 공급 채널에 대한 데이터를 저장할 수 있다. 상기 데이터 구조는 도 3에 채널 관리

테이블(112)으로 도시 되어 있다. 본 명세서에서, '채널 관리 테이블'(112)에 포함된 '테이블'은 단순한 명칭일 뿐, 각 판매 채널 별 매칭 공급 채널에 대한 데이터는 테이블 뿐만 아니라 다양한 형태의 데이터 구조 또는 다양한 데이터베이스를 이용하여 기록, 갱신 될 수 있다.

- [49] 서로 다른 판매 채널 간에 재고가 공유 되는 형태의 옴니 채널 서비스는, 도 3에 도시된 바와 같이 적어도 일부의 판매 채널이 둘 이상의 공급 채널과 매칭되도록 채널 관리 테이블(112)에 설정하거나, 적어도 일부의 공급 채널이 둘 이상의 판매 채널과 매칭되도록 채널 관리 테이블(112)에 설정하는 것에 의하여 달성 될 수 있다.
- [50] 한편, 일 실시예에서는, 상기 판매 채널과 상기 공급 채널이 일대일 매칭되는 것으로 채널 관리 테이블(112)에 설정 되더라도, 구매 주문이 접수된 판매 채널의 공급 채널 이외의 다른 공급 채널에 소속된 창고에 대한 확대 조회 여부를 포함하는(확대 조회 ON) 창고 매칭 규칙을 적용하는 것에 의하여, 각 판매 채널의 공급 채널 간에 재고가 공유 되도록 할 수 있다.
- [51] 상기 창고 매칭 규칙은 구매 주문에 따른 물품 전체를 하나의 창고로부터 출고해야 하는지 여부를 더 포함할 수 있다.
- [52] 이하, 본 발명의 일 실시예에 따른 창고 매칭 규칙들을 제시한다.
- [53] -MCMS(Multi-Channel Multi-Source): 구매 주문의 배송 요건을 만족시키기 위하여 판매 채널의 공급 채널 이외의 다른 공급 채널들에 소속된 창고도 조회할 수 있다. 이 때, 상기 구매 주문에 따른 전체 물품은 복수의 창고에서 나뉘어 배송 될 수 있다.
- [54] -MCSS(Multi-Channel Single-Source): 구매 주문의 배송 요건을 만족시키기 위하여 판매 채널의 공급 채널 이외의 다른 공급 채널들에 소속된 창고도 조회할 수 있다. 이 때, 상기 구매 주문에 따른 전체 물품은 하나의 창고에서 배송 되어야 한다.
- [55] -SCMS(Single-Channel Multi-Source): 구매 주문의 배송 요건을 만족시키기 위하여 판매 채널의 공급 채널에 소속된 창고만 조회한다. 이 때, 상기 구매 주문에 따른 전체 물품은 복수의 창고에서 나뉘어 배송 될 수 있다.
- [56] -SCSS(Single-Channel Single-Source): 구매 주문의 배송 요건을 만족시키기 위하여 판매 채널의 공급 채널에 소속된 창고만 조회한다. 이 때, 상기 구매 주문에 따른 전체 물품은 하나의 창고에서 배송 되어야 한다.
- [57] 이 때, 상기 복수의 창고 매칭 규칙에 포함 된 각각의 창고 매칭 규칙은, 상기 다른 공급 채널에 소속된 창고에 대한 확대 조회를 하는 경우, 각각의 상기 다른 공급 채널에 대한 조회 순서를 더 포함할 수도 있다. 예를 들어, MCSS 창고 매칭 규칙은, 온라인 채널, 오프라인 채널, 공급 계획 채널의 순서로 조회할 것을 더 지정할 수 있다.
- [58] 본 발명의 몇몇 실시예들에서 적용 될 수 있는 상기 창고 매칭 규칙은, 당업자가 상기 제시 된 창고 매칭 규칙으로부터 자명하게 변경할 수 있다. 상기 제시 된

창고 매칭 규칙 및 상기 제시된 창고 매칭 규칙으로부터 자명하게 변경된 창고 매칭 규칙은 창고 매칭 규칙 선정부(104)의 창고 매칭 규칙 저장소(repository)(140)에 저장될 수 있다.

[59] 창고 매칭 규칙 선정부(104)는 네트워크 인터페이스(102)로부터 구매 주문을 제공받아, 상기 구매 주문에 적용될 창고 매칭 규칙을, 창고 매칭 규칙 저장소(140)에 저장된 것 중에서 선정한다.

[60] 일 실시예에서, 상기 창고 매칭 규칙은 판매 채널에 종속적으로 설정된 것일 수 있다. 각 판매 채널로부터 발생된 구매 주문에 어떤 창고 매칭 규칙을 적용할 것인지는, 채널 관리부(110)에서 관리되는 채널 관리 테이블(112)에 기록될 수 있다. 아래의 표 1은 채널 관리 테이블(112)의 일 예이다.

[61] [Table 1]

판매 채널	매칭된 공급 채널	창고 매칭 규칙
온라인-몰	온라인	SCMS
오프라인 매장	오프라인	MCMS
모바일-몰	온라인	MCSS

[62] 표 1에 표시된 채널 관리 테이블(112)에 따르면, 창고 매칭 규칙 선정부(104)는 온라인-몰의 구매 주문에 대하여는 SCMS를 적용하여 창고를 선정하고, 오프라인 매장에서의 구매 주문에 대하여는 MCMS를 적용하여 창고를 선정하게 될 것이다.

[63] 다른 실시예에서, 상기 창고 매칭 규칙은 구매자에 종속적으로 설정된 것일 수 있다. 이 때, 창고 매칭 규칙 선정부(104)는, 구매 주문에 수반된 구매자 식별 정보에 대응하는 창고 매칭 규칙을 구매자 속성 정보(미도시)에서 조회하고, 조회된 창고 매칭 규칙을 상기 구매 주문에 적용할 것이다. 예를 들어, B2B 구매자는 다량의 물품을 주문할 확률이 높고, 다량의 물품은 하나의 창고에서 전량 출고되기 어려운 점에 착안하여, 상기 B2B 구매자에는 MCMS 또는 SCMS가 적용될 수 있을 것이다.

[64] 또 다른 실시예에서, 상기 창고 매칭 규칙은 구매 수량에 종속적으로 설정된 것일 수 있다. 이 때, 창고 매칭 규칙 선정부(104)는, 구매 주문에 수반된 구매 수량에 대응하는 창고 매칭 규칙을 구매 수량 별 정책 테이블(미도시)에서 조회하고, 조회된 창고 매칭 규칙을 상기 구매 주문에 적용할 것이다. 예를 들어, 100(기준치)개 이상의 물품을 주문한 구매 주문은, 하나의 창고에서 전량 출고되기 어려운 점에 착안하여, 상기 B2B 구매자에는 MCMS 또는 SCMS가 적용될 수 있을 것이다. 상기 기준치는 구매 주문이 발생한 판매 채널에 따라 서로 다른 값으로 설정될 수 있다.

[65] 또 다른 실시예에서, 상기 창고 매칭 규칙은 구매 주문의 배송 요건을 만족시키는 창고를 찾기 위해 순차적으로 적용되는 둘 이상의 규칙으로 구성될

수 있다. 예를 들어, 아래의 표 2와 같이 채널 관리 테이블(112)에 세팅 될 수도 있다.

[66] [Table 2]

판매 채널	매칭 된 공급 채널	창고 매칭 규칙
온라인-몰	온라인	SCMS->MCMS
오프라인 매장	오프라인	MCMS
모바일-몰	온라인	MCSS

[67] 표 2의 채널 관리 테이블(112)에 설정 된 내용은, 온라인-몰에서 발생한 구매 주문에 대하여, 먼저 SCMS로 온라인 채널에 속한 창고들만 조회해본 후, 상기 구매 주문의 배송 요건을 만족하는 창고를 발견하지 못하면 MCMS로 오프라인 채널에 속한 창고들도 더 조회해보는 것을 가리킨다.

[68] 조달 창고 선정부(108)는 창고 매칭 규칙 선정부(104)에 의하여 선정 된 창고 매칭 규칙에 따라, 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정한다. 상기 창고 매칭 규칙이 조회 대상 창고의 범위가 가장 좁은 SCSS이라도, 상기 구매 주문의 배송 요건(배송 마감일, 배송비)을 만족시킬 수 있는 창고가 복수 개 존재할 수 있다. 이러한 경우, 하나, 또는 필요한 만큼의 창고를 선정하기 위한 창고 선정 기준이 적용 될 수 있다. 이하, 본 발명의 일 실시예에 따른 창고 선정 기준들을 제시한다.

[69] - ASAP: 최단 기간 내에 배송이 완료 될 수 있는 창고를 선택

[70] - LOW_CHARGE: 최저 비용으로 배송이 수행 될 수 있는 창고를 선택

[71] - ON_CHARGE: 한계 비용 이하의 배송료를 갖는 창고 중 최단 기간 내에 배송이 완료 될 수 있는 창고를 선택

[72] - ON_TIME: 배송 마감일을 만족시킬 수 있는 창고 중, 최저 비용으로 배송이 수행 될 수 있는 창고를 선택

[73] 일 실시예에서, 상기 창고 선정 기준은, 상기 구매 주문에 수반 된 것일 수 있다. 예를 들어, 구매자가 구매 주문 시에 상기 창고 선정 기준을 지정할 수 있다. 구매 주문에 수반 된 창고 선정 기준을 만족하는 창고가 존재하지 않는 경우, 상기 구매 주문이 접수 된 판매 채널에 매칭 된 창고 선정 기준이 예비적으로 적용 될 수 있다.

[74] ON_TIME 창고 선정 기준이 지정된 구매 주문이 모바일-몰 판매 채널을 통하여 접수 된 경우를 가정하자. 표 2에 표시 된 채널 관리 테이블(112)의 설정 내용을 적용하면, 상기 구매 주문에는 MCSS 규칙이 적용 되므로, 모바일-몰에 매칭 된 공급 채널인 온라인 공급 채널 뿐만 아니라 오프라인 공급 채널에서도 ON_TIME 기준을 만족시킬 수 있는 창고가 검색된다. 만약 온라인, 오프라인 공급 채널 모두에서 ON_TIME 기준을 만족시킬 수 있는 창고가 존재하지 않는다면, 온라인-몰 판매 채널에 매칭 된 창고 선정 기준(예를 들어, ASAP)이 예비적으로

적용 될 수 있다.

[75] 다른 실시예에서, 상기 창고 선정 기준은 상기 창고 매칭 규칙에 종속적으로 설정 될 수 있다. 즉, 상기 창고 선정 기준은 상기 창고 매칭 규칙과 함께 적용이 결정 될 수 있다. 예를 들어, SCSS에 대하여는 LOW_CHARGE가 매칭되고, MCMS에 대하여는 ASAP가 매칭 될 수 있다. 각 창고 매칭 규칙과 창고 선정 기준 간의 매칭 관계는 창고 매칭 규칙 저장소(140)에 저장되는 창고 매칭 규칙 테이블(미도시)에 기록 될 수 있다. 상기 창고 매칭 규칙 테이블은, 각 창고 매칭 규칙에 대한 속성 값 및 상기 창고 매칭 규칙에 매칭 되는 창고 선정 기준을 기록 하는 데이터 구조체를 가리킨다. 본 명세서에서, '창고 매칭 규칙 테이블'에 포함된 '테이블'은 단순한 명칭일 뿐, 각 창고 매칭 규칙과 창고 선정 기준 간의 매칭 관계는 테이블 뿐만 아니라 다양한 형태의 데이터 구조 또는 다양한 데이터베이스를 이용하여 기록, 갱신 될 수 있다.

[76] 또 다른 실시예에서, 상기 창고 선정 기준은 구매자에 종속적으로 설정 된 것일 수 있다. 예를 들어, B2B 구매자는 최단 기간 내에 배송이 완료 되기를 원하는 점에 착안하여, 상기 B2B 구매자에는 ASAP가 적용 될 수 있을 것이다.

[77] 또 다른 실시예에서, 상기 창고 선정 기준은 구매 수량에 종속적으로 설정 된 것일 수 있다. 예를 들어, 소정 개수 이상의 구매 수량을 가지는 구매 주문에 대하여는 ON_CHARGE가 적용 될 수 있을 것이다.

[78] 또 다른 실시예에서, 상기 창고 선정 기준은 구매 주문에 발생 된 판매 채널에 종속적으로 설정 된 것일 수 있다. 이 경우, 각 판매 채널 별 창고 선정 기준은 채널 관리 테이블(112)에 기록 될 수 있다. 아래의 표 3은, 이 경우 채널 관리 테이블의 일 예이다.

[79] [Table 3]

판매 채널	매칭 된 공급 채널	창고 매칭 규칙	창고 선정 기준
온라인-몰	온라인	SCMS	ON_TIME
오프라인 매장	오프라인	MCMS	ASAP
모바일-몰	온라인	MCSS	ON_TIME

[80] 조달 창고 선정부(108)는 구매 주문에 따른 물품을 출고할 창고를, 저장부(106)에 저장 된 마스터 데이터를 참조하여 결정한다. 상기 마스터 데이터는, 각 판매 채널에 매칭 된 공급 채널(160)에 속한 창고 각각을 일대일로 오브젝트화 한 창고 데이터(162) 및 각 창고의 재고 정보를 포함하는 재고 데이터(164)를 포함한다. 즉, 상기 마스터 데이터는 실 세계의 각 공급 채널에 속한 창고들을 디지털 데이터화 한 것으로 이해 될 수 있을 것이다.

[81] 참고로, 도 2의 재고 데이터(164)에는 On-hand 재고를 가리키는 'OH', In-transit 운송 재고를 가리키는 'IT' 및 공급 계획 상 공급이 예정 된 재고를 가리키는 'SP'로 재고량이 구성 되는 점이 도시 되어 있다.

- [82] 본 발명의 일 실시예에서, 조달 창고 선정부(108)는 OH 재고량을 대상으로, 구매 주문의 배송 요건을 만족시키는 창고를 조회할 수 있다. 본 발명의 다른 실시예에서, 조달 창고 선정부(108)는 OH 재고량+IT 재고량을 대상으로, 구매 주문의 배송 요건을 만족시키는 창고를 조회할 수 있다. 본 발명의 또 다른 실시예에서, 조달 창고 선정부(108)는 OH 재고량+IT 재고량+SP 재고량을 대상으로, 구매 주문의 배송 요건을 만족시키는 창고를 조회할 수 있다.
- [83] 본 발명의 일 실시예에서, 각 창고의 재고량은, 도 4에 도시된 것과 같이 구성될 수도 있다. 즉, 상기 재고 정보는, '소정 기간'의 판매량을 기반으로 결정된 재고 한계치를 초과하는 범위의 재고를 가리키는 부진 재고량, 공유 가능 재고량 및 공유 불가 재고량을 포함할 수 있다. 상기 '소정 기간'은, 예를 들어, 1주일 또는 1개월 등일 수 있다. 예를 들어, 상기 재고 한계치는 특정 오프라인 매장에서, 1주일 간의 평균 판매량인 100개로 설정될 수 있고, 상기 특정 오프라인 매장이 130개의 재고를 가지고 있다면, 30개가 상기 부진 재고량이 될 것이다.
- [84] 판매 채널과 공급 채널이 서로 다르거나, 판매 채널과 공급 채널이 서로 같더라도 운영 주체가 서로 다르다면, 상기 공유 가능 재고량 범위 내에서 물품이 출고 되면, 판매로 인한 마진 중, 일정 금액 또는 일정 비율이 물품을 출고하는 창고의 운영 주체와 공유된다. 상기 창고의 운영 주체와 공유되는 마진은 배송료에 추가된다.
- [85] 반면, 상기 부진 재고량 범위 내에서 물품이 출고 되면, 판매로 인한 마진이 물품을 출고하는 창고의 운영 주체와 이익 공유되지 않는다. 따라서, 상기 창고 선정 기준이 배송료를 반영하는 것이라면, 상기 부진 재고량을 가지고 있는 창고가 우선 선정될 것이다. 이는, 과도한 재고를 가지고 있는 창고에서 물품을 우선적으로 출고하는 효과를 가져온다.
- [86] 이하, 기존에 존재하지 않던 신규의 판매 채널이 등장한 경우, 상기 신규 판매 채널을 커버하도록 도 2의 옴니 채널 주문 처리 장치를 확장하는 것을 설명한다.
- [87] 도 2에 도시된 옴니 채널 주문 처리 장치는 신규 판매 채널 및 그 공급 채널의 커버가 가능하도록 기능을 갱신하는 것이 쉬운 개방형 구조를 가진다. 이하, 도 5를 참조하여 설명한다. 상기 기능의 갱신은, 신규 판매 채널을 위한 신규 공급 채널(160d)을 마스터 데이터의 채널 데이터(160)에 추가하고, 신규 공급 채널(160d)에 속한 신규 창고들에 대한 정보를 창고 데이터(162)에 추가하고, 상기 각 신규 창고에 대한 재고 정보를 재고 데이터(164)에 추가한 후, 채널 관리부(110)의 채널 관리 테이블(112)에 상기 신규 판매 채널 및 그 매칭 공급 채널에 대한 정보를 추가하는 것으로 간단하게 수행될 수 있다. 표 4는 신규 판매 채널이 추가된 이후를 표시한다. 또한, 도 6은 도 5의 옴니 채널 주문 처리 장치에서 판매 채널과 공급 채널이 서로 매칭된 상태를 나타낸다.

[88] [Table 4]

판매 채널	매칭 된 공급 채널	참고 매칭 규칙	참고 선정 기준
온라인-몰	온라인	SCMS	ON_TIME
오프라인 매장	오프라인	MCMS	ASAP
모바일-몰	온라인	MCSS	ON_TIME
신규 판매 채널	신규 공급 채널	SCSS	LOW_CHARGE

[89] 한편, 어떤 신규 판매 채널은, 기존의 공급 채널을 이용하는 것일 수 있다. 이러한 경우에는, 상기 마스터 데이터의 갱신 없이, 채널 관리 테이블(112)만 업데이트 하는 것으로, 신규 판매 채널의 커버가 가능하도록 옴니 채널 주문 처리 장치(100)의 기능을 갱신할 수 있다. 표 5는 기존의 공급 채널을 이용하는 신규 판매 채널이 추가 된 채널 관리 테이블(112)을 표시한다.

[90] [Table 5]

판매 채널	매칭 된 공급 채널	참고 매칭 규칙	참고 선정 기준
온라인-몰	온라인	SCMS	ON_TIME
오프라인 매장	오프라인	MCMS	ASAP
모바일-몰	온라인	MCSS	ON_TIME
신규 판매 채널	오프라인	SCSS	LOW_CHARGE

[91] 지금까지 설명한 바와 같이, 본 실시예에 따른 옴니 채널 주문 처리 장치(100)는 신규 판매 채널 및 그 공급 채널의 커버가 가능하도록 기능을 갱신하는 것이 채널 관리 테이블(112)을 갱신하는 것만으로 가능해진다. 신규 판매 채널을 위하여 신규 공급 채널을 구축했다면, 그 신규 공급 채널에 대한 데이터를 상기 마스터 데이터에 추가해주면 된다.

[92] 도 7은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 옴니 채널 주문 처리 장치의 하드웨어 구성도이다. 본 실시예에 따른 옴니 채널 주문 처리 장치(100)는 도 7의 구성을 가질 수 있다.

[93] 도 7에 도시된 바와 같이, 옴니 채널 주문 처리 장치(100)는 네트워크 인터페이스(158), 스토리지(156), 주문 처리 프로세서(152), 메모리(154) 및 인터페이스(158), 스토리지(156), 주문 처리 프로세서(152) 및 메모리(154)와 연결되어 데이터 이동 통로가 되는 시스템 버스(150)를 포함할 수 있다.

[94] 네트워크 인터페이스(72)에는 복수의 판매 채널이 연결 된다.

[95] 스토리지(156)는, 플래쉬 메모리(Flash memory)와 같은 비휘발성 메모리 소자, 하드 디스크 등으로 구현될 수 있으나 이에 한정되지는 않는다. 스토리지(156)는 주문 처리용 컴퓨터 프로그램(160b)의 데이터를 저장한다. 주문 처리용 컴퓨터 프로그램(160b)의 데이터는 바이너리 실행 파일 및 기타 리소스 파일을 포함할

수 있다.

- [96] 스토리지(156)는 상기 설명한 마스터 데이터(1560), 창고 매칭 규칙 저장소(140) 및 채널 관리 테이블(112)을 더 저장한다.
- [97] 메모리(154)는 주문 처리용 컴퓨터 프로그램(160a)을 로딩한다. 주문 처리용 컴퓨터 프로그램(160a)은 주문 처리 프로세서(152)에 제공 되고, 주문 처리 프로세서(152)에 의하여 실행 된다.
- [98] 주문 처리용 컴퓨터 프로그램(160a)은, 네트워크 인터페이스(158)를 통하여, 상기 복수의 판매 채널 중 제1 채널을 통한 제1 구매 주문을 수신하고, 복수의 창고 매칭 규칙 중에서, 상기 제1 구매 주문에 적용될 제1 창고 매칭 규칙을 선정하며, 상기 제1 창고 매칭 규칙에 부합하는 창고들 중에서, 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 일련의 오퍼레이션과, 네트워크 인터페이스(158)를 통하여, 상기 복수의 판매 채널 중 상기 제1 채널과 다른 제2 채널을 통한 제2 구매 주문을 수신하고, 상기 복수의 창고 매칭 규칙 중에서, 상기 제2 구매 주문에 적용될 제2 창고 매칭 규칙을 선정하며, 상기 제2 창고 매칭 규칙에 부합하는 창고들 중에서, 상기 제2 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 일련의 오퍼레이션을 포함한다.
- [99] 상기 복수의 창고 매칭 규칙에 포함 된 각각의 창고 매칭 규칙은, 구매 주문이 접수된 판매 채널의 공급 채널 이외의 다른 공급 채널에 소속된 창고에 대한 확대 조회 여부를 포함한다.
- [100] 이미 설명한 바와 같이, 옴니 채널 주문 처리 장치(100)는 기존의 공급 채널을 이용하는 신규 채널을 커버하도록 기능이 갱신 될 수 있다. 이러한 갱신을 지원하는 주문 처리용 컴퓨터 프로그램(160a)은, 상기 채널 데이터에 포함된 공급 채널 중, 신규 판매 채널에 매칭 될 공급 채널을 결정하고, 상기 결정된 공급 채널의 매칭 판매 채널 정보에 상기 신규 판매 채널을 추가하며, 상기 신규 판매 채널을 위한 창고 매칭 규칙을 세팅하는 일련의 오퍼레이션과, 상기 네트워크 인터페이스를 통하여, 상기 신규 판매 채널을 통한 구매 주문을 수신하고, 상기 신규 판매 채널에 매칭 된 창고 매칭 규칙에 부합하는 창고들 중에서, 상기 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 일련의 오퍼레이션을 더 포함한다.
- [101] 이미 설명한 바와 같이, 옴니 채널 주문 처리 장치(100)는 신규의 공급 채널을 이용하는 신규 채널을 커버하도록 기능이 갱신 될 수도 있다. 이러한 갱신을 지원하는 주문 처리용 컴퓨터 프로그램(160a)은, 신규 판매 채널에 매칭 되는 신규 공급 채널에 대한 정보를 상기 채널 데이터에 추가하고, 상기 신규 공급 채널에 소속된 복수의 신규 창고에 대한 정보를 상기 창고 데이터에 추가하며, 상기 각 신규 창고의 재고 정보를 상기 재고 데이터에 추가하며, 상기 신규 공급 채널의 매칭 판매 채널 정보에 상기 신규 판매 채널을 추가하는 일련의 오퍼레이션과, 상기 신규 판매 채널을 위한 창고 매칭 규칙을 세팅하는 일련의 오퍼레이션과, 네트워크 인터페이스(158)를 통하여, 상기 신규 판매 채널을 통한 구매 주문을 수신하고, 상기 신규 판매 채널에 매칭 된 창고 매칭 규칙에

부합하는 창고들 중에서, 상기 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 일련의 오퍼레이션을 더 포함한다.

[102] 이하, 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 옴니 채널 주문 처리 방법을 도 8을 참조하여 설명한다. 본 실시예에 따른 옴니 채널 주문 처리 방법은 컴퓨팅 장치에 의하여 수행 될 수 있다. 상기 컴퓨팅 장치는 지금까지 설명한 상기 옴니 채널 주문 처리 장치일 수 있다. 이하, 이해의 편의를 위하여, 동작의 주체에 대한 기재는 생략할 수 있음을 유의한다. 또한, 상기 옴니 채널 주문 처리 장치의 동작과 관련하여 설명한 몇몇 실시예들이 본 실시예에 따른 옴니 채널 주문 처리 방법에 적용 될 수 있음을 유의한다.

[103] 먼저, 특정 판매 채널로부터 구매 주문이 수신되면(S800), 상기 구매 주문에 적용할 창고 매칭 규칙을 선정한다(S802). 상기 창고 매칭 규칙은 구매 주문이 접수된 판매 채널의 공급 채널 이외의 다른 공급 채널에 소속된 창고에 대한 확대 조회 여부 및 구매 주문에 따른 물품 전체를 하나의 창고로부터 출고해야 하는지 여부가 조합 된 것일 수 있다. 상기 창고 매칭 규칙은 상기 판매 채널에 종속적으로 세팅 된 것일 수 있다.

[104] 상기 선정 된 창고 매칭 규칙에 따라 공급 채널의 창고들을 조회한 결과, 상기 구매 주문에 따른 물품이 출고 될 창고가 선정되면(S804), 상기 선정 된 창고로부터의 물품 배송 정보가 상기 특정 판매 채널에 송신 된다(S806).

[105] 예를 들어, 상기 특정 판매 채널이 모바일-몰이라면, 상기 모바일-몰의 UI를 디스플레이 하는 구매자 단말에 상기 물품 배송 정보가 표시 될 것이다. 구매자가 상기 물품 배송 정보를 확인하고, 승인 버튼을 입력하는 경우(S808), 주문이 정식으로 접수 되고, 상기 선정 된 창고를 관리 하는 창고 관리 시스템에 출고 지시 신호가 송신 된다(S810).

[106] 상기와 같은 본 발명에 따르면, 다양한 판매 채널로부터 접수 되는 구매 주문에 대하여 다양한 창고 매칭 규칙을 적용함으로써, 최적의 물품 배송 방법을 도출하고, 상기 물품 배송 방법에 의하여 옴니 채널 서비스를 제공할 수 있는 효과가 있다.

[107] 이하, 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 옴니 채널 확장 방법을 도 9를 참조하여 설명한다. 본 실시예에 따른 옴니 채널 확장 방법은 컴퓨팅 장치에 의하여 수행 될 수 있다. 상기 컴퓨팅 장치는 지금까지 설명한 상기 옴니 채널 주문 처리 장치일 수 있다. 이하, 이해의 편의를 위하여, 동작의 주체에 대한 기재는 생략할 수 있음을 유의한다. 또한, 상기 옴니 채널 주문 처리 장치의 동작과 관련하여 설명한 몇몇 실시예들이 본 실시예에 따른 옴니 채널 확장 방법에 적용 될 수 있음을 유의한다.

[108] 먼저, 하나 이상의 공급 채널에 대한 정보를 포함하는 채널 데이터, 각 공급 채널에 소속된 복수의 창고에 대한 정보를 포함하는 창고 데이터 및 각 창고의 재고 정보를 포함하는 재고 데이터를 포함하는 마스터 데이터를 저장한다(S900). 상기 공급 채널은 하나 이상의 기존 판매 채널에 매칭 되는

것이다.

- [109] 다음으로, 신규 판매 채널에 매칭 되는 신규 공급 채널에 대한 정보를 상기 채널 데이터에 추가하고, 상기 신규 공급 채널에 소속된 복수의 신규 창고에 대한 정보를 상기 창고 데이터에 추가하며, 상기 각 신규 창고의 재고 정보를 상기 재고 데이터에 추가한다(S902).
- [110] 다음으로, 상기 신규 공급 채널의 매칭 판매 채널 정보에 상기 신규 판매 채널을 추가함으로써, 상기 신규 공급 채널과 상기 신규 판매 채널을 서로 매칭한다(S904).
- [111] 다음으로, 상기 신규 판매 채널을 위한 창고 매칭 규칙을 세팅 한다(S906). 상기 창고 매칭 규칙은 구매 주문이 접수된 판매 채널의 공급 채널 이외의 다른 공급 채널에 소속된 창고에 대한 확대 조회 여부 및 구매 주문에 따른 물품 전체를 하나의 창고로부터 출고해야 하는지 여부가 조합 된 것일 수 있다. 상기 창고 매칭 규칙은 상기 판매 채널에 종속적으로 세팅 된 것일 수 있다.
- [112] 상기 동작을 수행하는 것으로, 신규 공급 채널을 이용하는 신규 판매 채널을 더 커버하도록, 옴니 채널의 주문 처리 방법이 확대될 수 있다. 한편, 일 실시예에 따르면, 기존의 공급 채널을 이용한 신규 판매 채널을 더 커버하도록, 옴니 채널의 주문 처리 방법이 확대될 수도 있다. 이 경우, 하나 이상의 공급 채널에 대한 정보를 포함하는 채널 데이터, 각 공급 채널에 소속된 복수의 창고에 대한 정보를 포함하는 창고 데이터 및 각 창고의 재고 정보를 포함하는 재고 데이터를 포함하는 마스터 데이터를 저장하고, 상기 채널 데이터에 포함된 공급 채널 중, 신규 판매 채널에 매칭 될 공급 채널을 결정하며, 상기 결정된 공급 채널의 매칭 판매 채널 정보에 상기 신규 판매 채널을 추가함으로써, 기존의 공급 채널 중 상기 신규 판매 채널을 담당할 공급 채널과, 상기 신규 판매 채널을 매칭 시켜주는 것만으로, 옴니 채널의 주문 처리 방법을 확대할 수 있다. 이 때, 상기 신규 판매 채널을 위한 창고 매칭 규칙을 더 세팅 할 수 있다.
- [113] 지금까지 도 8 내지 도 9를 참조하여 설명된 본 발명의 실시예들에 따른 옴니 채널 주문 처리 방법 또는 옴니 채널 확장 방법은 컴퓨터가 읽을 수 있는 매체 상에 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로 구현될 수 있다. 상기 컴퓨터가 읽을 수 있는 매체는, 예를 들어 이동형 기록 매체(CD, DVD, 블루레이 디스크, USB 저장 장치, 이동식 하드 디스크)이거나, 고정식 기록 매체(ROM, RAM, 컴퓨터 구비 형 하드 디스크)일 수 있다. 상기 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록 매체에 기록 된 상기 컴퓨터 프로그램은 인터넷 등의 네트워크를 통하여 다른 컴퓨팅 장치에 전송되어 상기 다른 컴퓨팅 장치에 설치될 수 있고, 이로써 상기 다른 컴퓨팅 장치에서 사용될 수 있다.
- [114] 이상 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예들을 설명하였지만, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서

예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다.

청구범위

[청구항 1]

옴니 채널 주문 처리 장치가, 복수의 판매 채널 중 제1 채널을 통한 제1 구매 주문을 수신하는 단계;
 상기 옴니 채널 주문 처리 장치가, 복수의 창고 매칭 규칙 중에서, 상기 제1 구매 주문에 적용될 제1 창고 매칭 규칙을 선정하는 단계;
 상기 옴니 채널 주문 처리 장치가, 상기 제1 창고 매칭 규칙에 부합하는 창고들 중에서, 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계;
 상기 옴니 채널 주문 처리 장치가, 상기 복수의 판매 채널 중 상기 제1 채널과 다른 제2 채널을 통한 제2 구매 주문을 수신하는 단계;
 상기 옴니 채널 주문 처리 장치가, 상기 복수의 창고 매칭 규칙 중에서, 상기 제2 구매 주문에 적용될 제2 창고 매칭 규칙을 선정하는 단계; 및
 상기 옴니 채널 주문 처리 장치가, 상기 제2 창고 매칭 규칙에 부합하는 창고들 중에서, 상기 제2 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계를 포함하되,
 상기 복수의 창고 매칭 규칙에 포함 된 각각의 창고 매칭 규칙은, 구매 주문이 접수된 판매 채널의 공급 채널 이외의 다른 공급 채널에 소속된 창고에 대한 확대 조회 여부를 포함하는 것인,
 옴니 채널 주문 처리 방법.

[청구항 2]

제1 항에 있어서,
 상기 복수의 창고 매칭 규칙에 포함 된 각각의 창고 매칭 규칙은, 구매 주문에 따른 물품 전체를 하나의 창고로부터 출고해야 하는지 여부를 더 포함하는 것인,
 옴니 채널 주문 처리 방법.

[청구항 3]

제1 항에 있어서,
 상기 복수의 창고 매칭 규칙에 포함 된 각각의 창고 매칭 규칙은, 상기 다른 공급 채널에 소속된 창고에 대한 확대 조회를 하는 경우, 각각의 상기 다른 공급 채널에 대한 조회 순서를 더 포함하는 것인,
 옴니 채널 주문 처리 방법.

[청구항 4]

제1 항에 있어서,
 상기 제1 창고 매칭 규칙을 선정하는 단계는,
 상기 제1 채널에 매칭 된 창고 매칭 규칙을 조회하고, 조회 된 창고 매칭 규칙을 상기 제1 창고 매칭 규칙으로 선정하는 단계를 포함하고,
 상기 제2 창고 매칭 규칙을 선정하는 단계는,
 상기 제2 채널에 매칭 된 창고 매칭 규칙을 조회하고, 조회 된 창고

매칭 규칙을 상기 제2 창고 매칭 규칙으로 선정하는 단계를 포함하고,

옴니 채널 주문 처리 방법.

[청구항 5]

제1 항에 있어서,

상기 제1 창고 매칭 규칙을 선정하는 단계는,

상기 제1 구매 주문의 구매자에 매칭 된 창고 매칭 규칙을

조회하고, 조회 된 창고 매칭 규칙을 상기 제1 창고 매칭 규칙으로 선정하는 단계를 포함하고,

상기 제2 창고 매칭 규칙을 선정하는 단계는,

상기 제2 구매 주문의 구매자에 매칭 된 창고 매칭 규칙을

조회하고, 조회 된 창고 매칭 규칙을 상기 제2 창고 매칭 규칙으로 선정하는 단계를 포함하고,

옴니 채널 주문 처리 방법.

[청구항 6]

제1 항에 있어서,

상기 제1 창고 매칭 규칙을 선정하는 단계는,

상기 제1 구매 주문의 주문 수량에 매칭 된 창고 매칭 규칙을

조회하고, 조회 된 창고 매칭 규칙을 상기 제1 창고 매칭 규칙으로 선정하는 단계를 포함하고,

상기 제2 창고 매칭 규칙을 선정하는 단계는,

상기 제2 구매 주문의 주문 수량에 매칭 된 창고 매칭 규칙을

조회하고, 조회 된 창고 매칭 규칙을 상기 제2 창고 매칭 규칙으로 선정하는 단계를 포함하고,

옴니 채널 주문 처리 방법.

[청구항 7]

제4 내지 6 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계는,

상기 제1 창고 매칭 규칙에 매칭된 제1 창고 선정 기준을 조회하고,

상기 제1 창고 선정 기준에 따라, 상기 제1 구매 주문에 따른

물품이 출고될 창고를 선정하는 단계를 포함하고,

상기 제2 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계는,

상기 제2 창고 매칭 규칙에 매칭된 제1 창고 선정 기준을 조회하고,

상기 제2 창고 선정 기준에 따라 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이

출고될 창고를 선정하는 단계를 포함하고,

옴니 채널 주문 처리 방법.

[청구항 8]

제1 항에 있어서,

상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계는,

상기 제1 구매 주문에 수반된 제1 창고 선정 기준에 따라, 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하고, 상기 제1 창고 선정 기준을 만족하는 창고가 존재하지 않는 경우, 상기 제1 채널에 매칭된 제2 창고 선정 기준을 조회하고, 상기 제2 창고 선정 기준에 따라, 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 다시 선정하는 단계를 포함하고, 상기 제2 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계는,

상기 제2 구매 주문에 수반된 제3 창고 선정 기준에 따라 상기 제2 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하고, 상기 제3 창고 선정 기준을 만족하는 창고가 존재하지 않는 경우, 상기 제2 채널에 매칭된 제4 창고 선정 기준을 조회하고, 상기 제4 창고 선정 기준에 따라, 상기 제2 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 다시 선정하는 단계를 포함하는, 옴니 채널 주문 처리 방법.

[청구항 9]

제1 항에 있어서, 상기 제1 창고 매칭 규칙을 선정하는 단계는, 상기 제1 구매 주문에 예비적으로 적용될 제3 창고 매칭 규칙을 더 선정하는 단계를 포함하고, 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 결정하는 단계는, 상기 제1 창고 매칭 규칙에 따라 창고 선정 기준에 부합하는 창고를 찾지 못하는 경우, 상기 제3 창고 매칭 규칙에 따라 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 결정하는 단계를 포함하는, 옴니 채널 주문 처리 방법.

[청구항 10]

제1 항에 있어서, 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계는, 상기 복수의 공급 채널에 대한 정보를 포함하는 채널 데이터, 각 공급 채널에 소속된 복수의 창고에 대한 정보를 포함하는 창고 데이터 및 각 창고의 재고 정보를 포함하는 재고 데이터를 포함하는 마스터 데이터를 참조하여, 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계를 포함하되, 각각의 상기 공급 채널은 하나 이상의 상기 판매 채널에 매칭되는, 옴니 채널 주문 처리 방법.

[청구항 11]

제10 항에 있어서, 상기 재고 정보는, 소정 기간의 판매량을 기반으로 결정된 재고

한계치를 초과하는 범위의 재고를 가리키는 부진 재고량, 공유 가능 재고량 및 공유 불가 재고량을 포함하고,
 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계는,
 각 창고의 상기 공유 불가 재고량은 재고량에서 제외하고 상기 제1 구매 주문에 따른 물품의 물량을 만족하는지 여부를 판정하는 단계; 및
 물품 배송 비용 및 재고 제공에 따른 수익 공유 비용을 고려하여 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 단계를 포함하되,
 상기 부진 재고량에 대하여는 상기 수익 공유 비용을 기 설정된 최소 수익 공유 비용으로 반영하는,
 옴니 채널 주문 처리 방법.

[청구항 12]

하나 이상의 공급 채널에 대한 정보를 포함하는 채널 데이터, 각 공급 채널에 소속된 복수의 창고에 대한 정보를 포함하는 창고 데이터 및 각 창고의 재고 정보를 포함하는 재고 데이터를 포함하는 마스터 데이터를 저장하되, 상기 공급 채널은 하나 이상의 기존 판매 채널에 매칭 되는 것인 단계;
 상기 채널 데이터에 포함된 공급 채널 중, 신규 판매 채널에 매칭 될 공급 채널을 결정하는 단계; 및
 상기 결정된 공급 채널의 매칭 판매 채널 정보에 상기 신규 판매 채널을 추가하는 단계를 포함하는,
 옴니 채널 확장 방법.

[청구항 13]

제12 항에 있어서,
 상기 신규 판매 채널을 위한 창고 매칭 규칙을 세팅하는 단계를 더 포함하되,
 상기 창고 매칭 규칙은 구매 주문이 접수된 판매 채널에 매칭된 공급 채널 이외의 다른 공급 채널에 소속된 창고에 대한 확대 조회 여부를 포함하는 것인,
 옴니 채널 확장 방법.

[청구항 14]

하나 이상의 공급 채널에 대한 정보를 포함하는 채널 데이터, 각 공급 채널에 소속된 복수의 창고에 대한 정보를 포함하는 창고 데이터 및 각 창고의 재고 정보를 포함하는 재고 데이터를 포함하는 마스터 데이터를 저장하되, 상기 공급 채널은 하나 이상의 기존 판매 채널에 매칭 되는 것인 단계;
 신규 판매 채널에 매칭 되는 신규 공급 채널에 대한 정보를 상기 채널 데이터에 추가하는 단계;
 상기 신규 공급 채널에 소속된 복수의 신규 창고에 대한 정보를

상기 창고 데이터에 추가하는 단계;
 상기 각 신규 창고의 재고 정보를 상기 재고 데이터에 추가하는 단계; 및
 상기 신규 공급 채널의 매칭 판매 채널 정보에 상기 신규 판매 채널을 추가하는 단계를 포함하는,
 옴니 채널 확장 방법.

[청구항 15]

제14 항에 있어서,
 상기 신규 판매 채널을 위한 창고 매칭 규칙을 세팅하는 단계를 더 포함하되,
 상기 창고 매칭 규칙은 구매 주문이 접수된 판매 채널에 매칭된 공급 채널 이외의 다른 공급 채널에 소속된 창고에 대한 확대 조회 여부를 포함하는 것인,
 옴니 채널 확장 방법.

[청구항 16]

복수의 판매 채널과 연결 되는 네트워크 인터페이스;
 주문 처리용 컴퓨터 프로그램이 로딩 되는 메모리;
 상기 메모리에 로딩 된 상기 주문 처리용 컴퓨터 프로그램을 실행하는 하나 이상의 주문 처리 프로세서를 포함하되,
 상기 컴퓨터 프로그램은,
 상기 네트워크 인터페이스를 통하여, 상기 복수의 판매 채널 중 제1 채널을 통한 제1 구매 주문을 수신하고, 복수의 창고 매칭 규칙 중에서, 상기 제1 구매 주문에 적용될 제1 창고 매칭 규칙을 선정하며, 상기 제1 창고 매칭 규칙에 부합하는 창고들 중에서, 상기 제1 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 일련의 오퍼레이션(operation); 및
 상기 네트워크 인터페이스를 통하여, 상기 복수의 판매 채널 중 상기 제1 채널과 다른 제2 채널을 통한 제2 구매 주문을 수신하고, 상기 복수의 창고 매칭 규칙 중에서, 상기 제2 구매 주문에 적용될 제2 창고 매칭 규칙을 선정하며, 상기 제2 창고 매칭 규칙에 부합하는 창고들 중에서, 상기 제2 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 일련의 오퍼레이션을 포함하되,
 상기 복수의 창고 매칭 규칙에 포함 된 각각의 창고 매칭 규칙은, 구매 주문이 접수된 판매 채널의 공급 채널 이외의 다른 공급 채널에 소속된 창고에 대한 확대 조회 여부를 포함하는 것인,
 옴니 채널 주문 처리 장치.

[청구항 17]

제16 항에 있어서,
 기존 판매 채널에 매칭 된 하나 이상의 공급 채널에 대한 정보를 포함하는 채널 데이터, 각 공급 채널에 소속된 복수의 창고에 대한 정보를 포함하는 창고 데이터 및 각 창고의 재고 정보를 포함하는

재고 데이터를 포함하는 마스터 데이터를 저장하는 스토리지를 더 포함하고,

상기 컴퓨터 프로그램은,

상기 채널 데이터에 포함된 공급 채널 중, 신규 판매 채널에 매칭된 공급 채널을 결정하고, 상기 결정된 공급 채널의 매칭 판매 채널 정보에 상기 신규 판매 채널을 추가하며, 상기 신규 판매 채널을 위한 창고 매칭 규칙을 세팅하는 일련의 오퍼레이션; 및
상기 네트워크 인터페이스를 통하여, 상기 신규 판매 채널을 통한 제3 구매 주문을 수신하고, 상기 신규 판매 채널에 매칭된 창고 매칭 규칙에 부합하는 창고들 중에서, 상기 제3 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 일련의 오퍼레이션을 더 포함하는,

옴니 채널 주문 처리 장치.

[청구항 18]

제16 항에 있어서,

기존 판매 채널에 매칭된 하나 이상의 공급 채널에 대한 정보를 포함하는 채널 데이터, 각 공급 채널에 소속된 복수의 창고에 대한 정보를 포함하는 창고 데이터 및 각 창고의 재고 정보를 포함하는 재고 데이터를 포함하는 마스터 데이터를 저장하는 스토리지를 더 포함하고,

상기 컴퓨터 프로그램은,

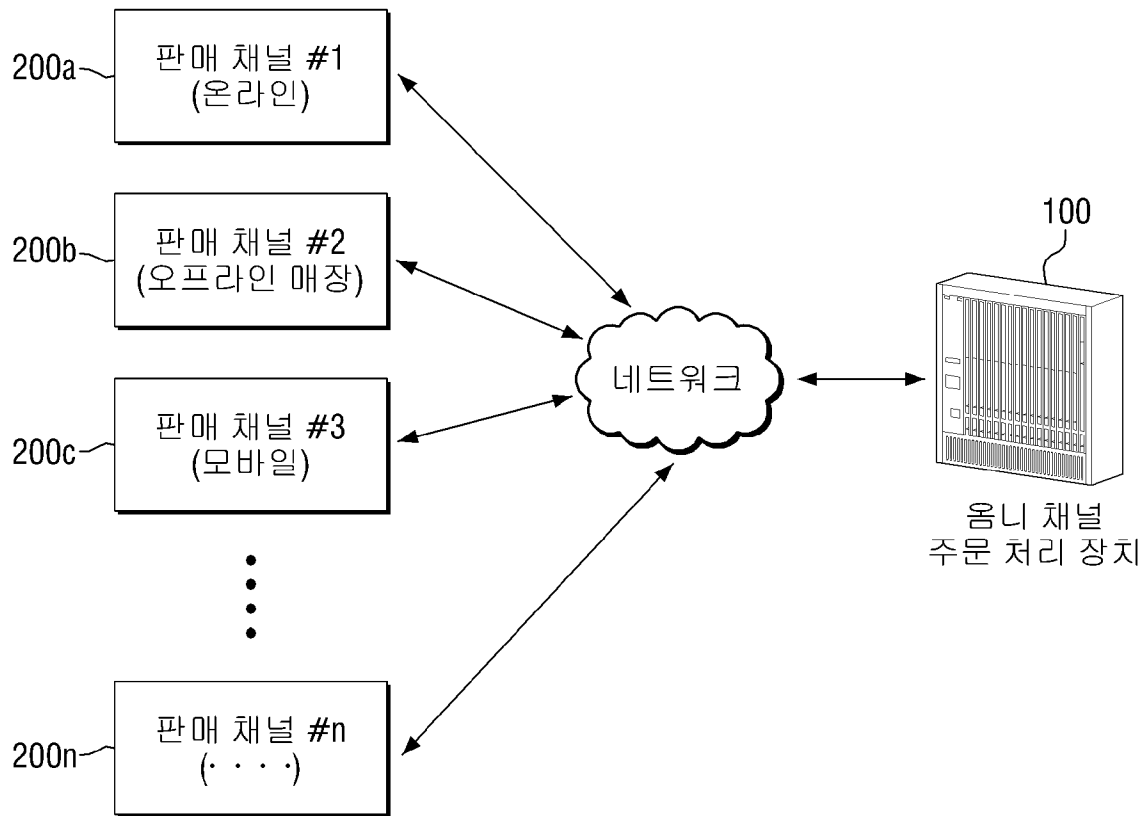
신규 판매 채널에 매칭되는 신규 공급 채널에 대한 정보를 상기 채널 데이터에 추가하고, 상기 신규 공급 채널에 소속된 복수의 신규 창고에 대한 정보를 상기 창고 데이터에 추가하며, 상기 각 신규 창고의 재고 정보를 상기 재고 데이터에 추가하며, 상기 신규 공급 채널의 매칭 판매 채널 정보에 상기 신규 판매 채널을 추가하는 일련의 오퍼레이션;

상기 신규 판매 채널을 위한 창고 매칭 규칙을 세팅하는 일련의 오퍼레이션; 및

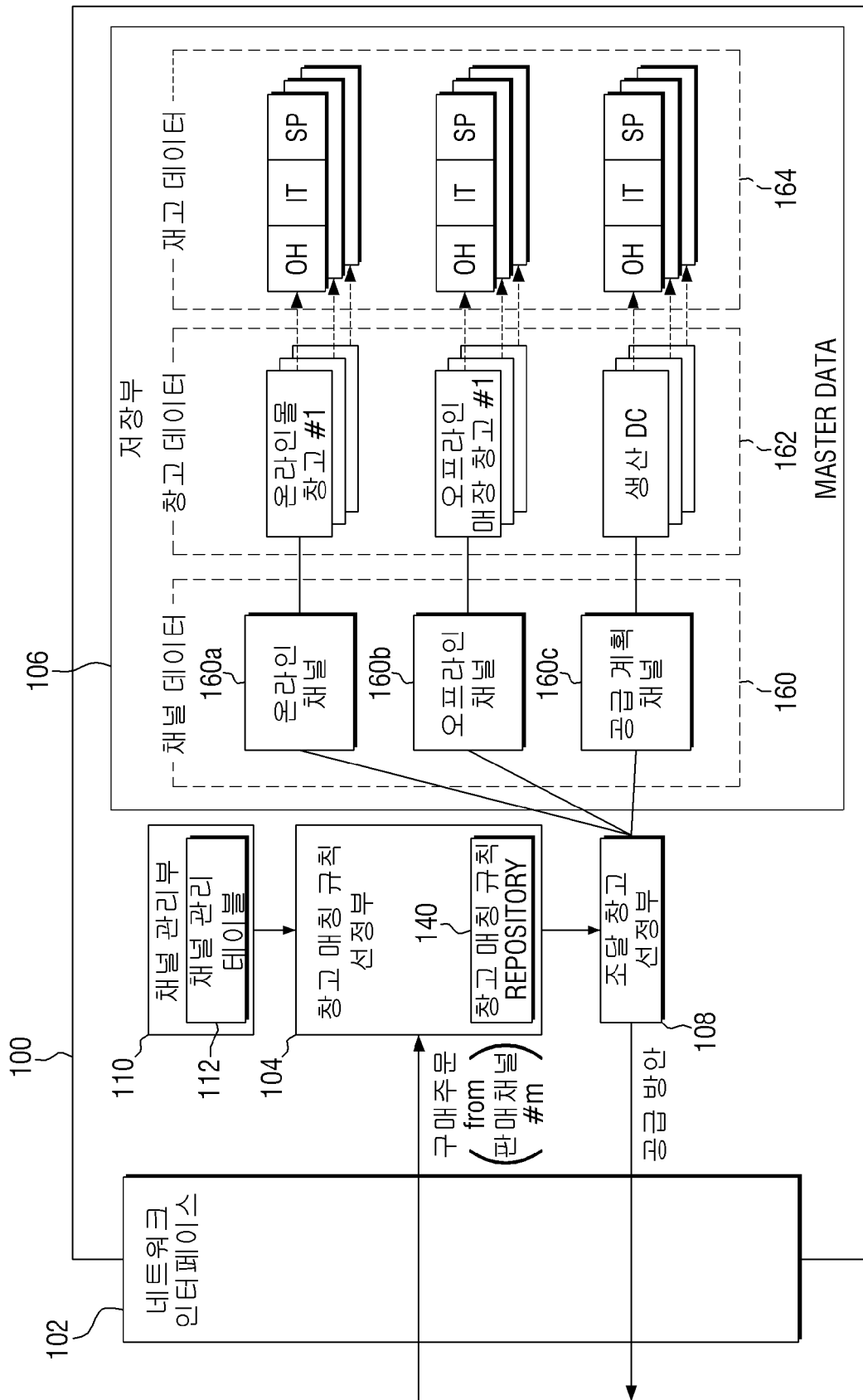
상기 네트워크 인터페이스를 통하여, 상기 신규 판매 채널을 통한 제3 구매 주문을 수신하고, 상기 신규 판매 채널에 매칭된 창고 매칭 규칙에 부합하는 창고들 중에서, 상기 제3 구매 주문에 따른 물품이 출고될 창고를 선정하는 일련의 오퍼레이션을 더 포함하는,

옴니 채널 주문 처리 장치.

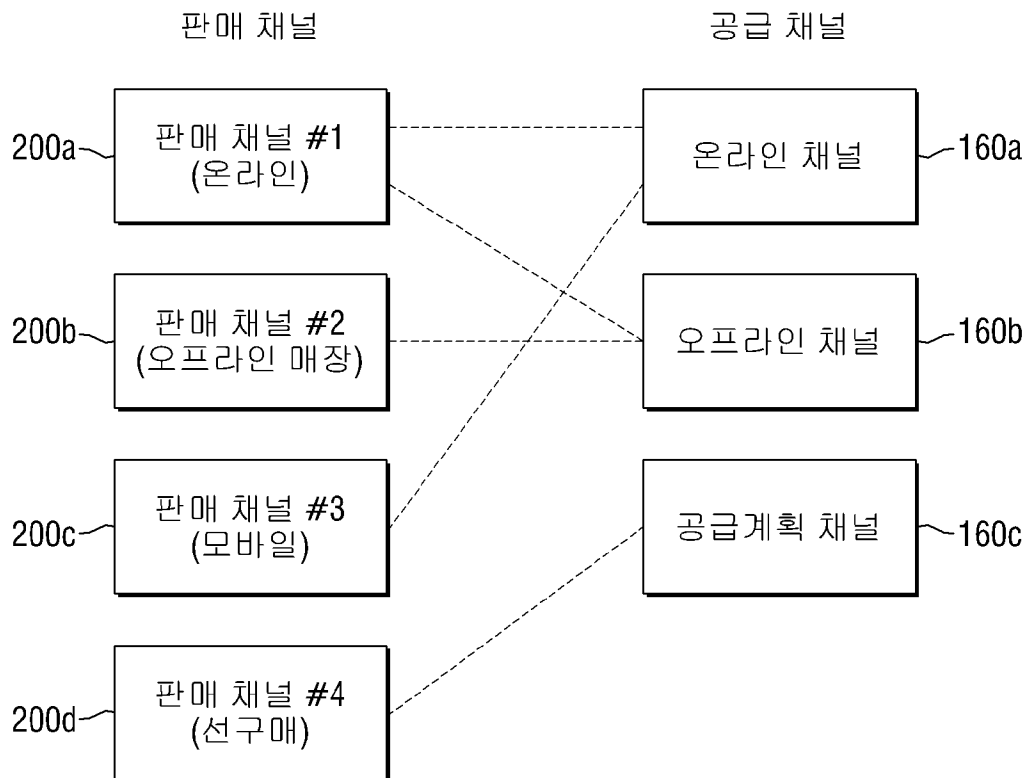
[Fig. 1]



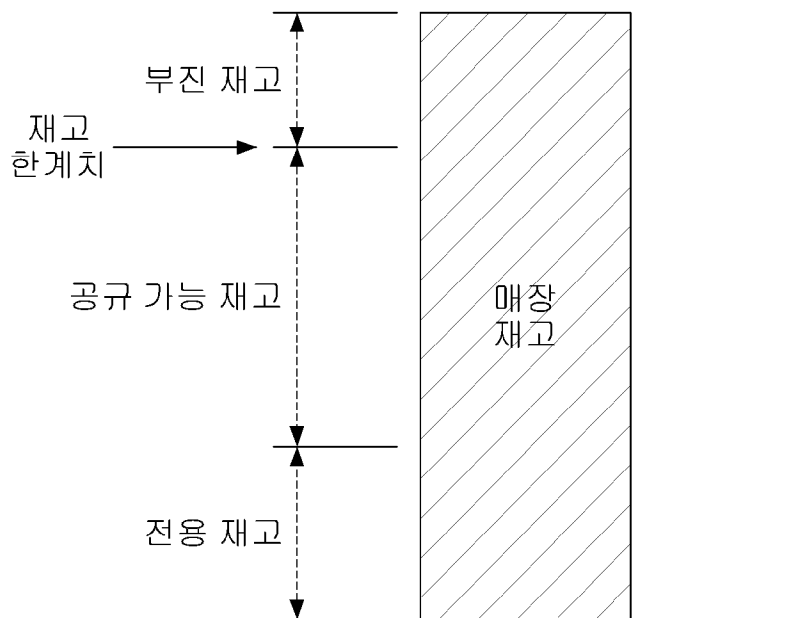
[Fig. 2]



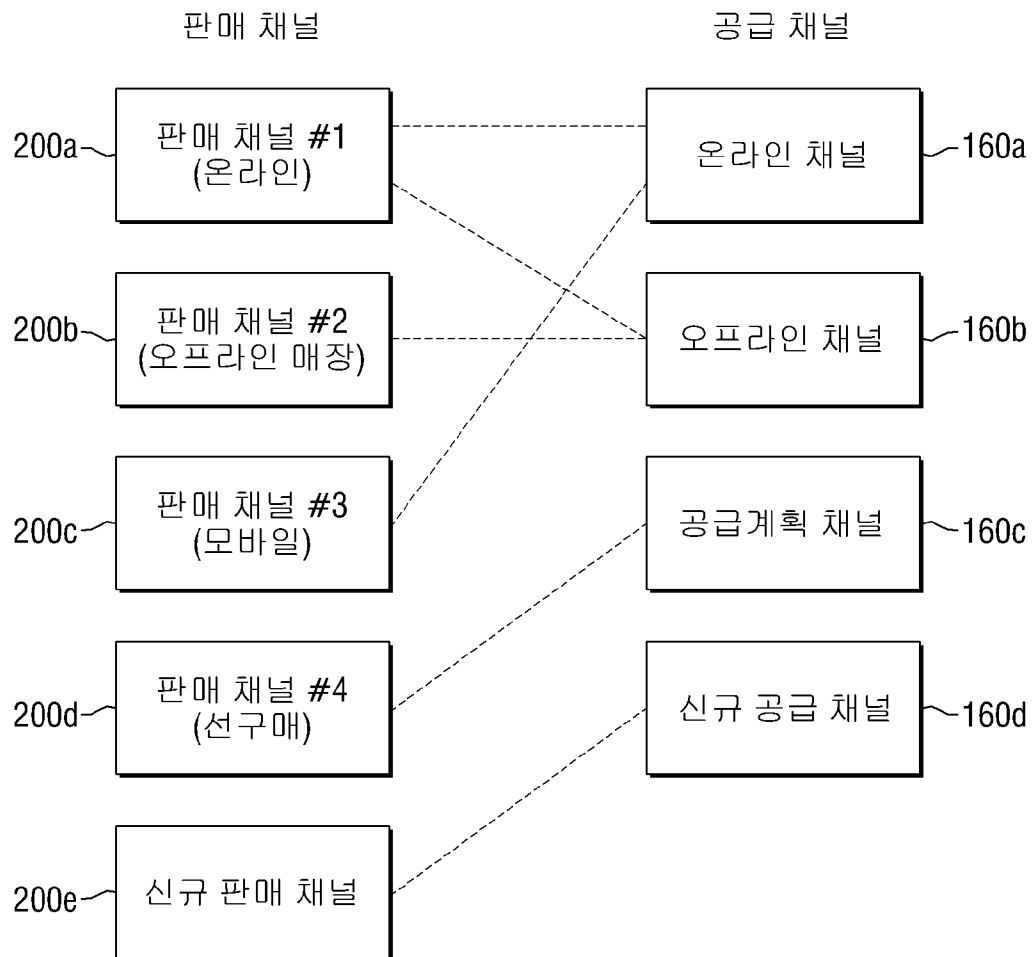
[Fig. 3]



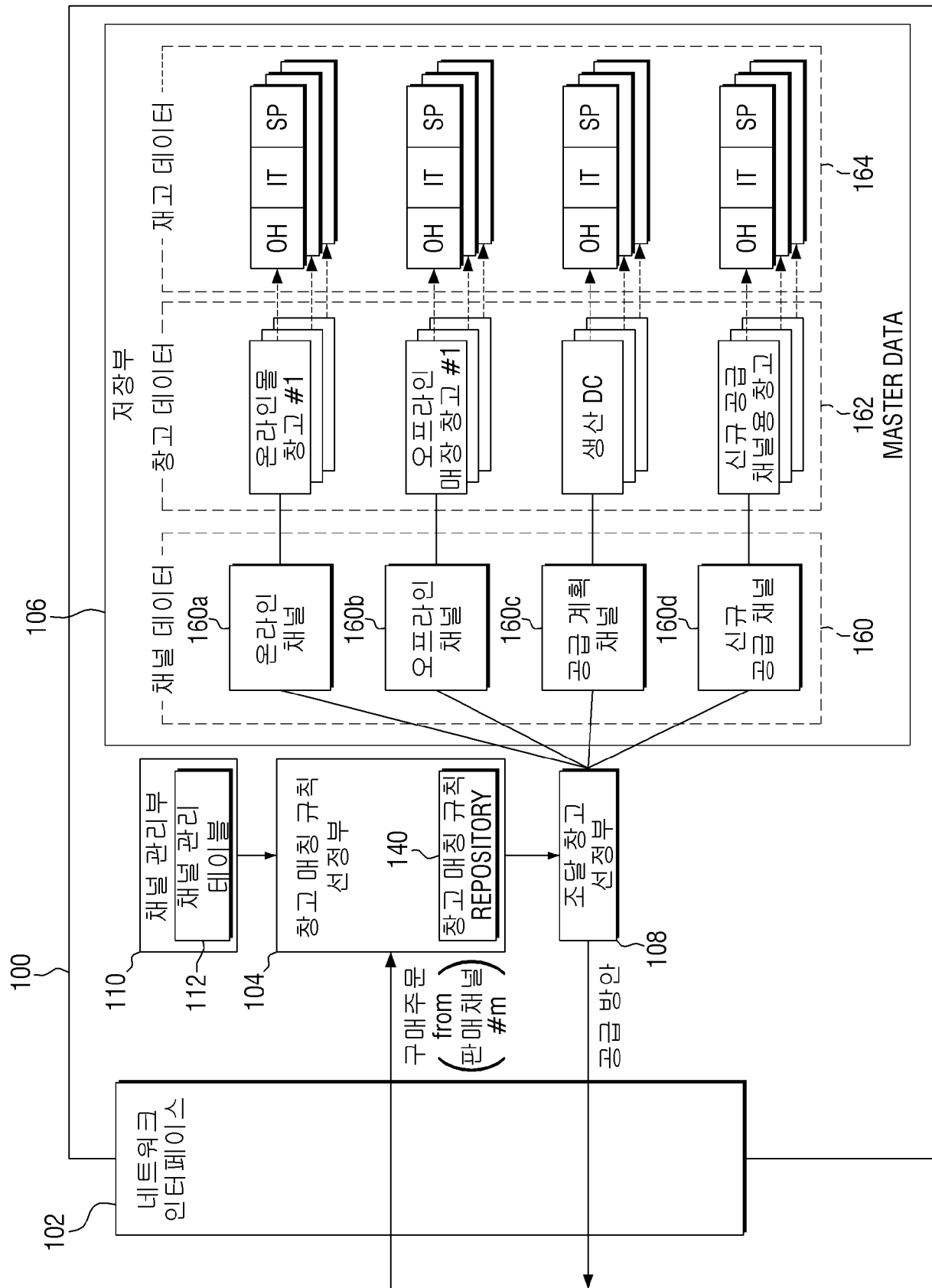
[Fig. 4]



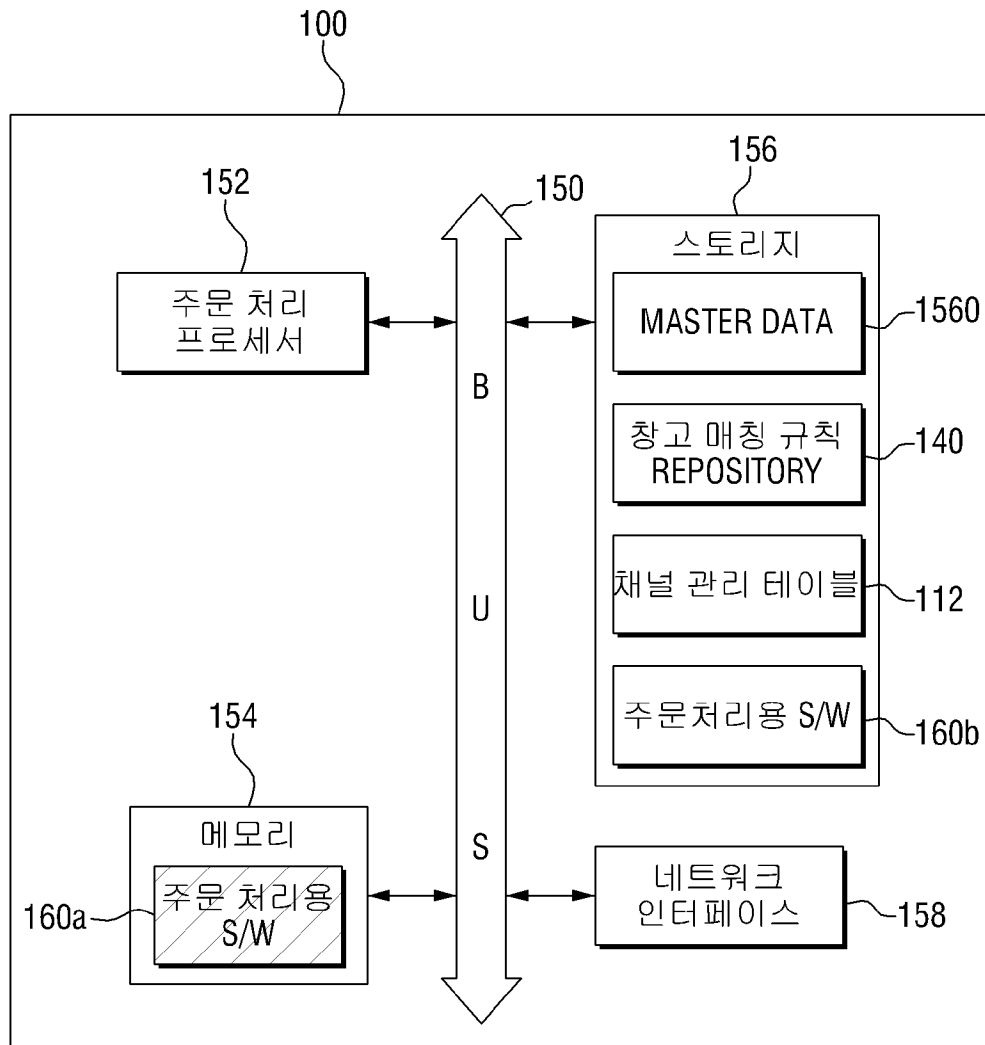
[Fig. 5]



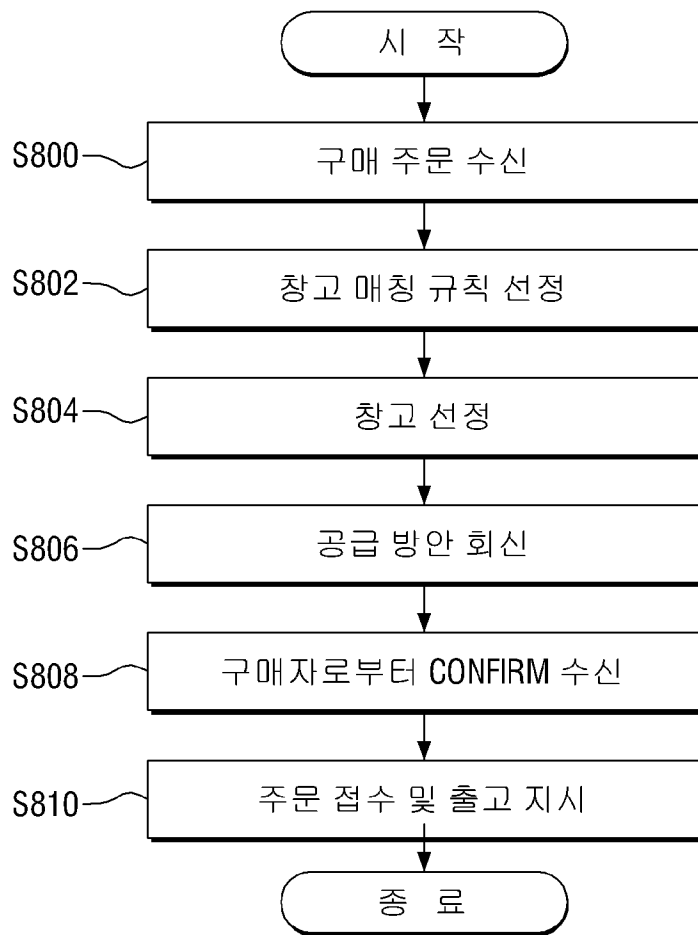
[Fig. 6]



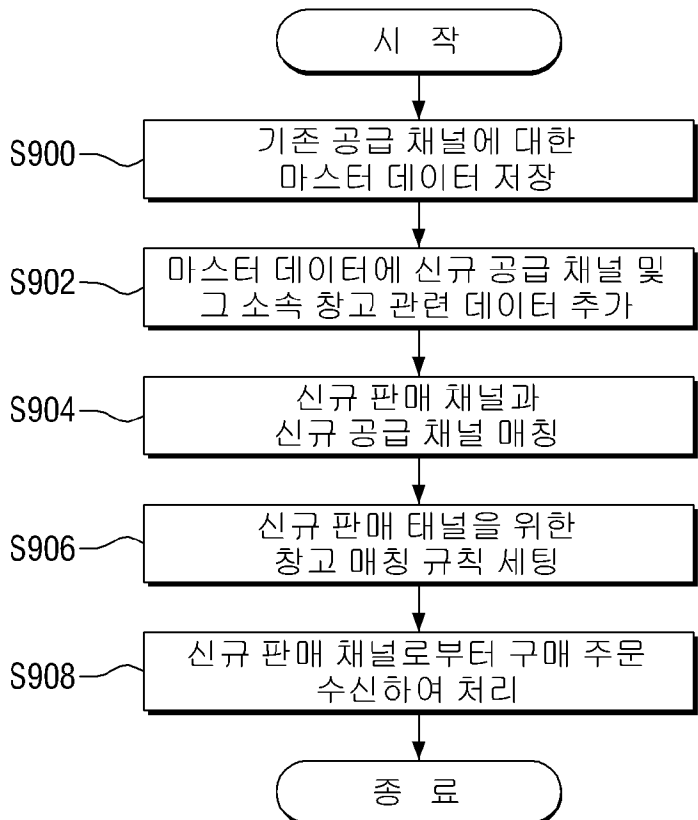
[Fig. 7]



[Fig. 8]



[Fig. 9]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2015/012237**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****G06Q 30/06(2012.01)i, G06Q 10/08(2012.01)i**

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q 30/06; G06Q 30/00; G06Q 50/00; G06Q 40/00; G06Q 10/08

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: omni-channel, warehouse, matching, new, sell, supply, channel, addition

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2014-0089147 A1 (IDIVE PTY. LTD.) 27 March 2014 See abstract, paragraphs [0002]-[0003], [0020], [0055], [0116], [0134], [0143], [0187] and figure 2.	12,14
A		1-11,13,15-18
Y	KR 10-1117435 B1 (COMPEPRICE LLC. et al.) 29 February 2012 See abstract, paragraph [0018], claim 1 and figures 1, 3.	12,14
A		1-11,13,15-18
A	US 2013-0339199 A1 (PATT, Mohan et al.) 19 December 2013 See abstract, paragraphs [0024], [0030], claims 1, 11 and figure 2B.	1-18
A	JP 2011-059863 A (SEIKO EPSON CORPORATION) 24 March 2011 See abstract, claims 1, 4-5 and figure 1.	1-18
A	US 8285584 B2 (FOTTELER, Christine et al.) 09 October 2012 See abstract, claims 1, 4-5 and figure 1.	1-18



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

29 FEBRUARY 2016 (29.02.2016)

Date of mailing of the international search report

29 FEBRUARY 2016 (29.02.2016)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2015/012237

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
US 2014-0089147 A1	27/03/2014	AU 2013-204166 A1 AU 2013-204166 B2	10/04/2014 07/05/2015
KR 10-1117435 B1	29/02/2012	KR 10-2010-0022876 A KR 10-2011-0063729 A US 2010-0049630 A1 US 8626595 B2	03/03/2010 14/06/2011 25/02/2010 07/01/2014
US 2013-0339199 A1	19/12/2013	AU 2012-382433 A1 AU 2012-382433 B2 CA 2861821 A1 KR 10-2015-0003415 A WO 2013-187933 A2 WO 2013-187933 A3	19/12/2013 25/09/2014 19/12/2013 08/01/2015 19/12/2013 09/07/2015
JP 2011-059863 A	24/03/2011	JP 05418084 B2	19/02/2014
US 8285584 B2	09/10/2012	US 2005-0197872 A1	08/09/2005

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

G06Q 30/06(2012.01)i, G06Q 10/08(2012.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

G06Q 30/06; G06Q 30/00; G06Q 50/00; G06Q 40/00; G06Q 10/08

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌

한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))

eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 옴니채널, 창고, 매칭, 신규, 판매, 공급, 채널, 추가

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	US 2014-0089147 A1 (IDIVE PTY LTD.) 2014.03.27 요약, 단락 [0002]-[0003], [0020], [0055], [0116], [0134], [0143], [0187] 및 도면 2 참조.	12, 14
A		1-11, 13, 15-18
Y	KR 10-1117435 B1 (컴피프라이스 엘엘씨 등) 2012.02.29 요약, 단락 [0018], 청구항 1 및 도면 1, 3 참조.	12, 14
A		1-11, 13, 15-18
A	US 2013-0339199 A1 (MOHAN PATT 등) 2013.12.19 요약, 단락 [0024], [0030], 청구항 1, 11 및 도면 2B 참조.	1-18
A	JP 2011-059863 A (SEIKO EPSON CORPORATION) 2011.03.24 요약, 청구항 1, 4-5 및 도면 1 참조.	1-18
A	US 8285584 B2 (CHRISTINE FOTTELER 등) 2012.10.09 요약, 청구항 1, 4-5 및 도면 1 참조.	1-18

☐ 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다.

☒ 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:

“A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일

2016년 02월 29일 (29.02.2016)

국제조사보고서 발송일

2016년 02월 29일 (29.02.2016)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소



대한민국 특허청
(35208) 대전광역시 서구 청사로 189,
4동 (둔산동, 정부대전청사)

팩스 번호 +82-42-472-7140

심사관

장기정

전화번호 +82-42-481-8364



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
US 2014-0089147 A1	2014/03/27	AU 2013-204166 A1 AU 2013-204166 B2	2014/04/10 2015/05/07
KR 10-1117435 B1	2012/02/29	KR 10-2010-0022876 A KR 10-2011-0063729 A US 2010-0049630 A1 US 8626595 B2	2010/03/03 2011/06/14 2010/02/25 2014/01/07
US 2013-0339199 A1	2013/12/19	AU 2012-382433 A1 AU 2012-382433 B2 CA 2861821 A1 KR 10-2015-0003415 A WO 2013-187933 A2 WO 2013-187933 A3	2013/12/19 2014/09/25 2013/12/19 2015/01/08 2013/12/19 2015/07/09
JP 2011-059863 A	2011/03/24	JP 05418084 B2	2014/02/19
US 8285584 B2	2012/10/09	US 2005-0197872 A1	2005/09/08