

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일

2024 년 12 월 19 일 (19.12.2024)



WIPO | PCT



(10) 국제공개번호

WO 2024/257942 A1

(51) 국제특허분류:

G06Q 10/08 (2012.01)

G06Q 50/10 (2012.01)

G06Q 10/06 (2012.01)

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2023/008687

(22) 국제출원일:

2023 년 6 월 22 일 (22.06.2023)

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2023-0076947 2023 년 6 월 15 일 (15.06.2023) KR

(71) 출원인: 쿠팡 주식회사 (COUPANG CORP.) [KR/KR];
05510 서울특별시 송파구 송파대로 570, 18층, Seoul
(KR).

(72) 발명자: 배지현 (BAE, Jee Hyun); 05510 서울특별시
송파구 송파대로 570, Seoul (KR). 정수경 (JEONG, Su
Gyeong); 05510 서울특별시 송파구 송파대로 570, Seoul
(KR). 유현정 (YOO, Hyun Jeong); 05510 서울특별시
송파구 송파대로 570, Seoul (KR). 홍승환 (HONG,
Nicholas); 05510 서울특별시 송파구 송파대로 570,
Seoul (KR). 권율 (KWON, Yule); 05510 서울특별시
송파구 송파대로 570, Seoul (KR).

(74) 대리인: 특허법인 광장리앤코 (LEE & KO IP); 04532
서울특별시 중구 남대문로 63, 3층, 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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR,
HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH,
KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD,
MG, MK, MN, MU, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

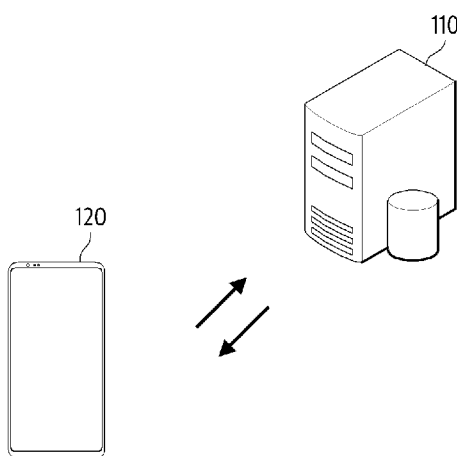
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의
역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, CV, GH, GM,
KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ,
UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,
TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,
ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,
ME, MK, MT, NL, NO, PL, 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 제21조(3))

(54) Title: METHOD FOR PROVIDING DELIVERY TASK INFORMATION, METHOD FOR PROVIDING DELIVERY TASK
INTERFACE, AND SERVER DEVICE AND DELIVERY PERSON TERMINAL THEREFOR

(54) 발명의 명칭: 배달 업무 정보 제공 방법, 배달 업무 인터페이스 제공 방법, 그를 위한 서버 디바이스 및 배달원 단말



(57) Abstract: The present invention provides: a server device that confirms the
pickup of an item to be delivered of a first delivery task set assigned to a delivery
person, provides information regarding a second delivery task set to a delivery person
terminal, and assigns the second delivery task set to the delivery person on the basis
of the response received from the delivery person terminal regarding the delivery
task information; and a delivery person terminal and operation method thereof that
provide a first delivery task interface regarding the first delivery task set assigned to
the delivery person, provide a first assignment confirmation interface for the second
delivery task set for a first time duration if the pickup of the item to be delivered of the
first delivery task set is confirmed, and provide a second delivery task interface on the
basis of the input of the delivery person regarding the first assignment confirmation
interface.

(57) 요약서: 배달원에게 배정된 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 물품의
픽업을 확인하고, 제2 배달 업무 세트에 관한 정보를 배달원 단말에 제공하고,
배달 업무 정보에 대한 배달원 단말의 응답에 기초하여, 배달원에게 제2
배달 업무 세트를 배정하는 서버 디바이스, 배달원에게 배정된 제1 배달
업무 세트에 대한 제1 배달 업무 인터페이스를 제공하고, 제1 배달 업무
세트에 대한 배달 대상 물품의 픽업이 확인된 경우, 제1 시간 동안 제2 배달
업무 세트에 대한 제1 배정 확인 인터페이스를 제공하고, 제1 배정 확인
인터페이스에 대한 배달원 입력에 기초하여, 제2 배달 업무 인터페이스를
제공하는 배달원 단말 및 그의 동작 방법을 제공한다.

WO 2024/257942 A1

명세서

발명의 명칭: 배달 업무 정보 제공 방법, 배달 업무 인터페이스 제공 방법, 그를 위한 서버 디바이스 및 배달원 단말 기술분야

- [1] 본 개시는 배달 업무 정보 제공 방법, 배달 업무 인터페이스 제공 방법, 그를 위한 서버 디바이스 및 배달원 단말에 관한 것이다.

배경기술

- [2] 정보통신기술의 발전에 따라 전자상거래 시장은 빠르게 발전하여 쇼핑의 한 분야로 자리잡았다. 고객은 전자 기기 등을 사용하여 온라인 상에서 물품을 구매하고, 원하는 장소로 물품을 배달시킬 수 있다. 이에 따라 판매자와 구매자 간의 거래를 중개하고 배송 서비스를 제공하는 매매 중개 서비스가 활성화되고 있다.
- [3] 매매 중개 서비스를 통해 구매자가 구매한 상품들은 배달원에 의해 수취인에게 배달될 수 있다. 배달원은 매매 중개 서비스를 통해 배달 업무에 관한 정보를 제공받을 수 있다. 예를 들어, 배달원은 배달 업무 완료 시 배달원에게 지급되는 수수료 정보 및 배달 거리 등의 배달 업무에 관한 정보를 제공받고, 배달 업무를 배정받을 수 있다.
- [4] 배달원은 배정받은 배달 업무를 완료하면 다음 배달 업무를 연속하여 진행할 수 있는데, 이 경우 배달원이 다음 배달 업무를 적절한 시점에 배정 받아서 배달 업무들 사이의 공백을 최소화하고 배달원이 다음 배달 업무를 연속적으로 진행하도록 할 수 있는 방안이 요구된다.
- [5] 본 발명과 관련하여, KR 10-2366033 B1, KR 10-2451607 B1 등의 선행문헌들을 참조할 수 있다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [6] 본 명세서의 실시 예는 배달원이 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 물품을 픽업하는 경우, 다음 배달 업무 세트에 관한 정보를 제공하고, 다음 배달 업무 세트를 배달원에게 배정하는 방법, 서버 디바이스 및 배달원 단말을 제공하는 것을 과제로 한다.
- [7] 또한 본 명세서의 실시 예는 어플리케이션이 백그라운드에서 실행되는 동안, 스크린의 일 영역에 배달 업무 세트에 대한 배달 업무 인터페이스를 표시하는 방법, 서버 디바이스 및 배달원 단말을 제공하는 것을 과제로 한다.
- [8] 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 상기된 바와 같은 과제로 한정되지 않으며, 이하의 실시예들로부터 또 다른 기술적 과제들이 유추될 수 있다.

과제 해결 수단

- [9] 일 실시예에 따라, 서버 디바이스의 배달 업무 정보 제공 방법은, 배달원에게 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제1 배달 업무 세트를 배정하는 단계; 제1 배

달 업무 세트에 대한 배달 대상 물품의 픽업을 확인하는 단계; 확인에 기초하여, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 배달원 단말에 제공하는 단계; 및 배달 업무 정보에 대한 배달원 단말의 응답에 기초하여, 배달원에게 제2 배달 업무 세트를 배정하는 단계를 포함할 수 있다.

- [10] 또한, 배달 업무 정보는 배달원 단말에서 제1 시간 동안 제공되고, 제2 배달 업무 세트를 배정하는 단계는, 제1 시간 내에 배달원 단말로 수신된 제1 사용자 입력에 대응하여, 제2 배달 업무 세트를 배달원에게 배정하는 단계를 포함할 수 있다.
- [11] 또한, 배달 업무 정보 제공 방법은, 제1 시간이 경과하거나 제1 시간 내에 배달원 단말로 제2 사용자 입력이 수신되는 경우, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제3 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 배달원 단말에 제공하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [12] 또한, 배달 업무 정보를 배달원 단말에 제공하는 단계는, 제1 배달 업무 세트에 대한 예상 도착 시간(Estimated Time of Arrival)까지의 잔여 시간이 기 설정된 시간 이내인 경우, 배달 업무 정보를 배달원 단말에 제공하는 단계를 포함할 수 있다.
- [13] 또한, 배달 업무 정보를 배달원 단말에 제공하는 단계는, 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 위치와 기 설정된 거리 이내인 픽업 위치를 갖는 적어도 하나의 배달 업무 세트 중에서 제2 배달 업무 세트를 확인하는 단계를 포함할 수 있다.
- [14] 또한, 기 설정된 거리는 제1 배달 업무 세트에 대한 예상 도착 시간까지의 잔여 시간을 기초로 설정될 수 있다.
- [15] 또한, 배달 업무 정보 제공 방법은, 제1 배달 업무 세트의 배정이 취소되거나, 또는 제1 배달 업무 세트에 대한 예상 도착 시간으로부터 기 설정된 시간이 경과하고 제1 배달 업무 세트에 대한 배달이 완료되지 않은 경우, 제2 배달 업무 세트의 배정을 취소하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [16] 일 실시예에 따라, 배달원 단말의 제1 어플리케이션을 이용한 배달 업무 인터페이스 제공 방법은, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제1 배달 업무 세트에 대한 제1 배달 업무 인터페이스를 제공하는 단계; 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 물품의 픽업이 확인된 경우, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보에 기초하여, 제1 시간 동안 제2 배달 업무 세트에 대한 제1 배정 확인 인터페이스를 제공하는 단계; 및 제1 배정 확인 인터페이스에 대한 배달원 입력에 기초하여, 제2 배달 업무 세트에 대한 제2 배달 업무 인터페이스를 제공하는 단계를 포함할 수 있다.
- [17] 또한, 제1 배정 확인 인터페이스를 제공하는 단계는, 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 완료 시 지급되는 보상 정보 및 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 거리 정보를 제공하는 단계를 포함할 수 있다.
- [18] 또한, 제1 배정 확인 인터페이스를 제공하는 단계는, 제1 시간의 경과까지 잔여 시간에 관한 정보를 제공하는 단계를 포함할 수 있다.

- [19] 또한, 제1 배정 확인 인터페이스를 제공하는 단계는, 배달원의 배달 업무에 관한 미션의 진행 정보 및 미션 달성 시 지급되는 보상 정보를 제공하는 단계를 포함할 수 있다.
- [20] 또한, 제1 배정 확인 인터페이스를 제공하는 단계는, 제1 배달 업무 세트에 대한 제1 배달 경로로부터 연장되는, 제2 배달 업무 세트에 대한 제2 배달 경로를 제공하는 단계를 포함할 수 있다.
- [21] 또한, 제2 배달 업무 세트는 제1 배달 업무 및 제2 배달 업무를 포함하고, 제1 배정 확인 인터페이스를 제공하는 단계는, 제1 배달 업무에 대한 제1 픽업 위치, 제2 배달 업무에 대한 제2 픽업 위치, 제1 배달 업무에 대한 제1 배달 위치 및 제2 배달 업무에 대한 제2 배달 위치를 연결하는 경로를 제공하는 단계를 포함할 수 있다.
- [22] 또한, 배달 업무 인터페이스 제공 방법은, 제1 어플리케이션이 백그라운드(background)에서 실행되는 동안, 배달원 단말의 스크린의 제1 영역에 제1 배달 업무 세트에 대한 제3 배달 업무 인터페이스를 표시하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [23] 또한, 제3 배달 업무 인터페이스를 표시하는 단계는, 기 설정된 주기에 따라 제1 배달 업무 세트에 관한 복수의 부분 정보 각각을 번갈아 제1 영역에 표시하는 단계를 포함할 수 있다.
- [24] 또한, 제1 영역은 사용자 입력, 제1 배달 업무 세트에 관한 정보의 갱신, 또는 배달 업무 정보의 수신에 대응하여 이동, 확장 또는 축소 가능하도록 구성될 수 있다.
- [25] 또한, 배달 업무 인터페이스 제공 방법은, 제1 어플리케이션이 백그라운드에서 실행되는 동안, 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 물품의 픽업이 확인된 경우, 배달 업무 정보에 기초하여, 제1 시간 동안 배달원 단말의 스크린의 제1 영역에 제2 배달 업무 세트에 대한 제2 배정 확인 인터페이스를 표시하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [26] 일 실시예에 따라, 서버 디바이스는, 적어도 하나의 프로그램이 저장된 메모리; 및 적어도 하나의 프로그램을 실행함으로써, 배달원에게 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제1 배달 업무 세트를 배정하고, 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 물품의 픽업을 확인하고, 확인에 기초하여, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 배달원 단말에 제공하고, 배달 업무 정보에 대한 배달원 단말의 응답에 기초하여, 배달원에게 제2 배달 업무 세트를 배정하는 프로세서를 포함할 수 있다.
- [27] 일 실시예에 따라, 배달원 단말은, 적어도 하나의 프로그램이 저장된 메모리; 및 적어도 하나의 프로그램 중 제1 어플리케이션을 실행함으로써, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제1 배달 업무 세트에 대한 제1 배달 업무 인터페이스를 제공하고, 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 물품의 픽업이 확인된 경우, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보

에 기초하여, 제1 시간 동안 제2 배달 업무 세트에 대한 제1 배정 확인 인터페이스를 제공하고, 제1 배정 확인 인터페이스에 대한 배달원 입력에 기초하여, 제2 배달 업무 세트에 대한 제2 배달 업무 인터페이스를 제공하는 프로세서를 포함할 수 있다.

[28] 또한, 컴퓨터로 읽을 수 있는 비일시적 기록매체는, 상술한 방법을 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록할 수 있다.

[29] 기타 실시예들의 구체적인 사항은 상세한 설명 및 도면들에 포함된다.

발명의 효과

[30] 본 명세서의 실시예에 따르면, 배달원이 수행 중인 배달 업무 세트의 물품을 픽업한 경우 배달원에게 다음 배달 업무 세트를 배정하여, 배달 업무 세트가 완료되면 배달원이 다음 배달 업무 세트를 연속하여 수행할 수 있는 효과가 있다.

[31] 또한, 본 명세서의 실시예에 따르면, 다음 배달 업무 세트에 관한 정보가 제공되므로, 정보를 기초로 사용자가 다음 배달 업무 세트를 배달원에게 배정할 지 여부를 선택할 수 있는 효과가 있다.

[32] 또한, 본 명세서의 실시예에 따르면, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 배달 업무 세트가 배달원에게 배정되므로, 배달원은 복수의 배달 업무를 동시에 수행할 수 있는 효과가 있다.

[33] 또한, 본 명세서의 실시예에 따르면, 배달 업무 인터페이스를 제공하는 배달 업무 어플리케이션이 백그라운드에서 실행되더라도, 스크린의 일 영역에 표시되는 배달 업무 인터페이스를 통해 배달 업무 정보가 제공되므로, 사용자가 배달 업무 어플리케이션의 인터페이스로부터 이탈하여 서드파티(3rd-party) 어플리케이션 등을 사용하더라도 배달 업무 정보를 지속적으로 제공받을 수 있는 효과가 있다.

[34] 발명의 효과는 이상에서 언급한 효과만으로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 효과들은 청구범위 기재로부터 당해 기술 분야의 통상의 기술자에게 명확하게 이해될 수 있다.

도면의 간단한 설명

[35] 도 1a는 본 개시에 따른 서버 디바이스 및 배달원 단말의 일 실시예를 나타낸다.

[36] 도 1b는 본 개시에 따른 서버 디바이스의 일 실시예를 나타낸다.

[37] 도 1c는 본 개시에 따른 배달원 단말의 일 실시예를 나타낸다.

[38] 도 2는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 제1 배달 업무 인터페이스 및 제1 배정 확인 인터페이스의 일 실시예를 나타낸다.

[39] 도 3은 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 제1 배정 확인 인터페이스의 일 실시예를 나타낸다.

[40] 도 4는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 제1 배달 업무 인터페이스 및 제2 배달 업무 인터페이스의 일 실시예를 나타낸다.

- [41] 도 5는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 제2 배달 업무 인터페이스의 일 실시예를 나타낸다.
- [42] 도 6은 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 제1 배달 업무 인터페이스의 일 실시예를 나타낸다.
- [43] 도 7은 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 제1 배달 업무 인터페이스의 일 실시예를 나타낸다.
- [44] 도 8은 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 제1 배달 업무 인터페이스의 일 실시예를 나타낸다.
- [45] 도 9는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 제3 배달 업무 인터페이스의 일 실시예를 나타낸다.
- [46] 도 10은 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 제3 배달 업무 인터페이스의 일 실시예를 나타낸다.
- [47] 도 11a는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 제2 배정 확인 인터페이스의 일 실시예를 나타낸다.
- [48] 도 11b는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 제2 배정 확인 인터페이스의 일 실시예를 나타낸다.
- [49] 도 11c는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 수락 확인 인터페이스의 일 실시예를 나타낸다.
- [50] 도 11d는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 서드파티 내비게이션 어플리케이션 인터페이스 및 제3 배달 업무 인터페이스의 일 실시예를 나타낸다.
- [51] 도 12는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 제3 배달 업무 인터페이스의 일 실시예를 나타낸다.
- [52] 도 13은 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 제3 배달 업무 인터페이스의 일 실시예를 나타낸다.
- [53] 도 14는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 제3 배달 업무 인터페이스의 일 실시예를 나타낸다.
- [54] 도 15a는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 배달 업무 설정 인터페이스의 일 실시예를 나타낸다.
- [55] 도 15b는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 배달 업무 설정 인터페이스의 일 실시예를 나타낸다.
- [56] 도 16은 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법의 일 실시예를 나타낸다.
- [57] 도 17은 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법의 일 실시예를 나타낸다.

발명의 실시를 위한 형태

- [58] 본 개시에 기술된 실시예는 본 개시를 제한하는 것이 아니라 예시하는 것이고, 통상의 기술자는 첨부된 청구범위에 의해 정의된 본 개시의 범주를 벗어나지 않

으면서, 다수의 대안적인 실시예를 설계할 수 있다. 실시 예들에서 사용되는 용어는 본 개시에서의 기능을 고려하면서 가능한 현재 널리 사용되는 일반적인 용어들을 선택하였으나, 이는 당 분야에 종사하는 기술자의 의도 또는 판례, 새로운 기술의 출현 등에 따라 달라질 수 있다. 또한, 특정한 경우는 출원인이 임의로 선정한 용어도 있으며, 이 경우 해당되는 설명 부분에서 상세히 그 의미를 기재할 것이다. 따라서 본 개시에서 사용되는 용어는 단순한 용어의 명칭이 아닌, 그 용어가 가지는 의미와 본 개시의 전반에 걸친 내용을 토대로 정의되어야 한다.

- [59] 본 명세서에서 사용되는 단수의 표현은 문맥상 명백하게 반대되는 기재가 존재하지 않는 한, 단수는 물론 복수를 모두 포함한다.
- [60] 본 명세서 전체에서 어떤 부분이 어떤 구성요소들 또는 어떤 단계들을 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한, 어떤 부분이 구성요소들 또는 단계들을 반드시 모두 포함해야 하는 것은 아니고, 청구범위 또는 명세서 전체에 열거된 것 이외의 구성요소 또는 단계가 포함되는 것을 배제하는 것도 아니며, 단지 이들을 더 포함할 수 있음을 의미한다.
- [61] 또한, 본 명세서에서 사용되는 제1, 제2 등과 같이 서수를 포함하는 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 상기 구성요소들은 상기 서수를 포함하는 용어들에 의해 한정되어서는 안 된다. 상기 용어들은 문맥상 명세서의 일 부분에서 일 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다. 예를 들어, 본 발명의 권리범위를 벗어나지 않으면서 제1 구성요소는 명세서의 다른 부분에서 제2 구성요소로 명명될 수 있고, 반대로 제2 구성요소도 명세서의 다른 부분에서 제1 구성요소로 명명될 수 있다.
- [62] 본 명세서에서 "매커니즘", "요소", "수단", "구성"과 같은 용어는 넓게 사용될 수 있으며, 기계적이고 물리적인 구성들로서 한정되는 것은 아니다. 상기 용어는 프로세서 등과 연계하여 소프트웨어의 일련의 처리들(routines)의 의미를 포함할 수 있다.
- [63] 본 명세서(특히 청구범위에서)에서 "상기"의 용어 및 이와 유사한 지시 용어의 사용은 단수 및 복수 모두에 해당하는 것일 수 있다. 또한, 범위(range)를 기재한 경우 상기 범위에 속하는 개별적인 값을 포함하는 것으로서(이에 반하는 기재가 없다면), 상세한 설명에 상기 범위를 구성하는 각 개별적인 값을 기재한 것과 같다. 마지막으로, 방법을 구성하는 단계들에 대하여 명백하게 순서를 기재하거나 반하는 기재가 없다면, 상기 단계들은 적당한 순서로 재배열되어 행해질 수 있고, 반드시 상기 단계들의 기재 순서에 한정되는 것은 아니다. 모든 예들 또는 예시적인 용어(예들 들어, 등등)의 사용은 단순히 기술적 사상을 상세히 설명하기 위한 것으로서 청구범위에 의해 한정되지 않는 이상 상기 예들 또는 예시적인 용어로 인해 범위가 한정되는 것은 아니다. 통상의 기술자는 본 명세서에 개시된 실시예에 설계 조건 및 팩터에 따라 다양한 수정, 조합 및 변경을 부가하여 특허 청구범위 또는 그 균등물의 범주에 속하는 새로운 실시예를 구성할 수 있다.
- [64] 이하에서는 도면을 참조하여 본 개시의 실시예를 설명한다.

- [65] 도 1a는 본 개시의 적어도 하나의 실시예가 사용되기 위한 시스템을 도시한다. 본 개시의 실시예는 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120)에 구현될 수 있다.
- [66] 서버 디바이스(110)는 적어도 하나의 배달원 단말(120)와 통신하는 장치일 수 있다. 서버 디바이스(110)는 적어도 하나의 배달원 단말(120) 또는 적어도 하나의 클라이언트 단말(미도시)로부터 데이터를 수신하여 이를 기초로 데이터베이스를 생성하여 저장할 수 있다. 서버 디바이스(110)는 본 개시에 따른 실시예를 실행하기 위해 데이터베이스에 저장된 데이터를 활용할 수 있다. 예를 들어, 본 개시에 따른 서버 디바이스(110)는 적어도 하나의 클라이언트 디바이스로부터 적어도 하나의 주문 정보를 수신하고, 데이터베이스에 주문 정보를 저장할 수 있다. 서버 디바이스(110)는 데이터베이스에 저장된 주문 정보를 활용하여 적어도 하나의 배달 업무를 생성하고, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 배달 업무 세트를 확인할 수 있다. 서버 디바이스는 적어도 하나의 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 배달원 단말(120)에 제공할 수 있고, 배달원 단말(120)의 사용자 또는 배달원에게 적어도 하나의 배달 업무 세트를 배정할 수 있다.
- [67] 배달원 단말(120)은 본 개시에 따라 사용자 인터페이스를 제공하여 사용자 또는 배달원에게 정보를 제공할 수 있고, 사용자 또는 배달원은 배달원 단말(120)에 입력을 제공하여 본 개시에 따른 실시예를 실행하도록 할 수 있다. 배달원 단말(120)은 데스크탑 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터, 휴대폰, 스마트폰(Smartphone) 등 사용자 또는 배달원이 개인적으로 사용하는 장치일 수 있다. 사용자 또는 배달원은 배달원 단말(120)을 통해 본 개시의 실시예를 이용하여 배달 업무 정보를 제공 받고, 배달 업무 인터페이스를 제공 받고, 배달 업무를 배정 받고, 배달 업무를 수행할 수 있다.
- [68] 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법 및 배달 업무 인터페이스 제공 방법의 실시예는 각각 서버 디바이스(110) 및 배달원 단말(120)에 의해 수행된다. 본 명세서에는 서버 디바이스(110)가 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법을, 배달원 단말(120)이 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법을 각각 수행하는 것으로 기술되어 있으나, 당업자라면 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법 또는 배달 업무 인터페이스 제공 방법의 일부 단계는 서로 다른 수행 주체에 의해 수행될 수도 있음을 인식할 수 있다. 즉, 서버 디바이스(110) 및 배달원 단말(120)은 본 개시가 속하는 기술분야의 당업자에게 자명한 방식(예를 들어, 인터넷 연결 등)으로 서로 통신하여, 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법의 일부 단계는 배달원 단말(120)에 의해 수행될 수 있고, 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법의 일부 단계는 서버 디바이스(110)에 의해 수행될 수도 있다.
- [69] 도 1b 및 도 1c는 각각 본 개시의 적어도 하나의 실시예를 실행하는데 사용될 수 있는 서버 디바이스(110) 및 배달원 단말(120)의 예시적이고 단순화된 블록도를 나타낸다. 다양한 실시예에서, 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120)은 본 개시에서 서술된 임의의 시스템 또는 방법을 구현하는데 사용될 수 있다. 예를

들어, 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120)은 데이터 서버, 웹 서버, 휴대용 컴퓨팅 디바이스, 개인용 컴퓨터, 태블릿 컴퓨터, 워크스테이션, 휴대폰, 스마트폰(smart phone) 또는 아래에서 서술되는 임의의 다른 디바이스를 포함하는 임의의 전자 장치로서 사용되도록 구성될 수 있다.

[70] 도 1b 및 도 1c에 따르면, 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120)은 메모리(112, 122) 및 메모리(112, 122)와 통신하도록 구성될 수 있는 하나 이상의 캐시 메모리 및 메모리 제어기를 갖는 하나 이상의 프로세서(111, 121)를 포함할 수 있다. 추가적으로, 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120)은 하나 이상의 포트(예컨대, USB(Universal Serial Bus), 헤드폰 잭, 라이트닝(Lightning) 커넥터, 썬더볼트(Thunderbolt) 커넥터 등)를 통해 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120)에 연결될 수 있는 다른 디바이스를 포함할 수 있다. 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120)에 연결될 수 있는 디바이스는 광섬유 커넥터를 수용하도록 구성되는 복수의 포트를 포함할 수 있다. 도시된 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120)의 구성은 디바이스의 바람직한 실시예를 예시할 목적으로 도시된다. 도시된 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120)에는 본 실시예들과 관련된 구성요소들만이 도시되어 있다. 따라서, 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120)에 도시된 구성요소들 외에 다른 범용적인 구성요소들이 더 포함될 수 있음은 당해 기술분야의 통상의 기술자에게 자명하다.

[71] 프로세서(111, 121)는 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120)이 본 개시에서 서술된 임의의 실시예의 단계 또는 기능을 제공하도록 하기 위해 이용될 수 있다. 예를 들어, 프로세서(111, 121)는 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120) 내의 메모리(112, 122)에 저장된 프로그램들을 실행함으로써, 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120)을 전반적으로 제어한다. 프로세서(111, 121)는 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120) 내에 구비된 CPU(central processing unit), GPU(graphics processing unit), AP(application processor) 등으로 구현될 수 있으나, 이에 제한되지 않는다.

[72] 메모리(112, 122)는 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120) 내에서 처리되는 각종 데이터들을 저장하는 하드웨어로서, 메모리(112, 122)는 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120)에서 프로세서(111, 121)를 통해 처리된 데이터들 및 처리될 데이터들을 저장할 수 있다. 또한, 메모리(112, 122)는 본 개시의 적어도 하나의 실시예의 기능을 제공할 수 있는 기본 프로그래밍 및 데이터 구조를 저장하는 것은 물론, 본 개시의 실시예의 기능을 제공할 수 있는 애플리케이션들(프로그램, 코드 모듈, 명령어), 드라이버들 등을 저장할 수 있다. 메모리(112, 122)는 DRAM(dynamic random access memory), SRAM(static random access memory) 등과 같은 RAM(random access memory), ROM(read-only memory), EEPROM(electrically erasable programmable read-only memory), CD-ROM, 블루레이 또는 다른 광학 디스크 스토리지, HDD(hard disk drive), SSD(solid state drive), 또는 플래시 메모리를 포함할 수 있다.

- [73] 도 1b 및 도 1c에 따르면, 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120)은 통신 디바이스(114, 124)를 포함할 수 있다. 통신 디바이스(114, 124)는 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120)이 다른 장치로 데이터를 송신하거나, 다른 장치로부터 데이터를 수신할 수 있는 인터페이스로서 기능할 수 있다. 예를 들어, 도 1a에 도시된 것과 같이, 서버 디바이스(110)는 통신 디바이스(114)를 통해 배달원 단말(120)으로 데이터를 송수신할 수 있다. 또한, 배달원 단말(120)은 통신 디바이스(124)를 통해 서버 디바이스(110)로 데이터를 송수신할 수 있다. 데이터의 송수신은 유선은 물론 무선으로도 이루어질 수 있다. 통신 디바이스(114, 124)는 LAN(Local Area Network)를 통해 인터넷 등에 접속하는 유선 통신 모듈, 이동 통신 기지국을 거쳐 이동 통신 네트워크에 접속하여 데이터를 송수신하는 이동 통신 모듈, 와이파이(Wi-Fi) 같은 WLAN(Wireless Local Area Network) 계열의 통신 방식이나 블루투스(Bluetooth), 직비(Zigbee)와 같은 WPAN(Wireless Personal Area Network) 계열의 통신 방식을 이용하는 근거리 통신 모듈, GPS(Global Positioning System)과 같은 GNSS(Global Navigation Satellite System)을 이용하는 위성 통신 모듈 또는 이들의 조합으로 구성될 수 있다.
- [74] 도 1c에 따르면, 배달원 단말(120)은 입출력 디바이스(123)를 포함할 수 있다. 입출력 디바이스(123)는 배달원 단말(120)이 사용자로부터 입력을 받을 수 있는 사용자 입력 디바이스를 포함할 수 있다. 구체적으로 입출력 디바이스(123)는 키보드; 통합형 마우스, 트랙볼, 터치패드, 또는 그래픽스 태블릿과 같은 포인팅 디바이스; 스캐너; 바코드 스캐너; 디스플레이에 포함되는 터치 스크린; 음성 인식 시스템, 마이크로폰과 같은 오디오 입력 디바이스; 및 다른 타입의 입력 디바이스와 같은 하나 이상의 사용자 입력 디바이스를 포함할 수 있다. 사용자 입력 디바이스는 위에 한정되지 않고, 배달원 단말(120)에 정보를 입력하기 위한 가능한 모든 타입의 디바이스 및 메커니즘을 포함할 수 있다.
- [75] 또한, 입출력 디바이스(123)는 배달원 단말(120)이 사용자에게 정보를 표시할 수 있는 출력 디바이스를 포함할 수 있다. 구체적으로 입출력 디바이스(123)는 디스플레이 서브시스템, 프린터, 또는 오디오 출력 디바이스와 같은 비-시각적 디스플레이 등을 포함할 수 있다. 디스플레이 서브시스템은 CRT(cathode ray tube), 또는 LCD(liquid crystal display), LED(light emitting diode) 디스플레이, 또는 프로젝터와 같은 플랫-패널 디바이스 또는 다른 디스플레이 디바이스일 수 있다. 이러한 디스플레이는 입력 모듈의 터치 센서와 일체로 구성된 터치 디스플레이의 형태일 수도 있다. 출력 디바이스는 위에 한정되지 않고, 배달원 단말(120)로부터 정보를 출력하기 위한 가능한 모든 타입의 디바이스 및 메커니즘을 포함할 수 있다. 출력 디바이스는, 예를 들어, 본 개시에 서술된 방법 및 그 변형을 수행하는 프로그램 또는 애플리케이션과 사용자의 상호작용을 용이하게 하기 위해 사용자 인터페이스(User Interface, UI)를 제시하는데 사용될 수 있다.
- [76] 본 개시에 따른 방법 및 각 단계는 서버 디바이스(110), 배달원 단말(120), 서버 디바이스(110)의 프로세서(111) 또는 배달원 단말(120)의 프로세서(121)가 수행

할 수 있다. 서버 디바이스(110) 및 배달원 단말(120)은 각각 서버 디바이스(110)의 프로세서(111) 및 배달원 단말(120)의 프로세서(121)의 제어에 의해 동작한다. 설명을 간단히 하기 위하여 아래부터는 서버 디바이스(110)의 프로세서(111) 또는 배달원 단말(120)의 프로세서(121)가 본 개시에 따른 방법 및 각 단계의 수행 주체임을 전제하여 설명한다.

- [77] 도 2 내지 도 15b는 사용자 인터페이스를 나타낸다. 도 2 내지 도 15b에 나타난 사용자 인터페이스는 배달원 단말(120)의 입출력 디바이스(123)에 의해 구현될 수 있다. 예를 들어, 도 2 내지 도 15b에 나타난 사용자 인터페이스는 배달원 단말(120)의 터치 스크린에 표시될 수 있다. 프로세서(121)는 터치 스크린을 제어하여 터치 스크린에 도 2 내지 도 15b에 나타난 사용자 인터페이스를 표시할 수 있고, 사용자가 터치 스크린의 특정 부분을 터치하는 터치 제스처(touch gesture) 입력에 대응하여 정보를 처리하고, 도 2 내지 도 15b에 나타난 사용자 인터페이스를 갱신할 수 있다. 본 명세서에 따르면, 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법 및 배달 업무 인터페이스 제공 방법은 주로 터치 스크린에 표시되는 사용자 인터페이스를 통해 구현되는 것으로 설명되나, 본 개시는 이에 한정되지 않는다. 예를 들어, 음성 입출력 디바이스(스피커 및 마이크론 등) 등의 다른 입출력 디바이스를 이용하여 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법이 구현될 수도 있다.
- [78] 본 개시에 따른 배달원은 전자상거래 서비스에서 제공되는 주문 정보에 따라 주문된 물품을 픽업 장소에서 픽업(pickup)하여 배달 장소로 배달하는 작업자를 뜻한다. 또한, 본 개시에 따른 사용자는 서버 디바이스(110) 또는 배달원 단말(120)의 사용자를 뜻한다. 본 개시에 따른 사용자는 상기 배달원과 구별될 수 있지만, 본 개시에 따른 배달원이 본 개시에 따른 사용자에 해당할 수도 있다. 즉, 본 개시에 따른 배달원은 본 개시에 따른 배달원 단말(120)을 사용하여 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 따라 배달 업무 정보를 제공 받을 수 있다.
- [79] 도 2는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 제1 배달 업무 인터페이스(200) 및 제1 배정 확인 인터페이스(230)의 일 실시예를 나타낸다.
- [80] 일 실시예에서, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는, 배달원에게 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제1 배달 업무 세트를 배정하고, 배달원 단말(120)에 제1 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 제공할 수 있다. 또한, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제1 배달 업무 세트에 대한 제1 배달 업무 인터페이스(200)를 제공할 수 있다.
- [81] 구체적으로, 제1 배달 업무 인터페이스(200)는 제1 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 표시할 수 있다. 예를 들어, 제1 배달 업무 인터페이스(200)는, 지도 영역(210)을 포함할 수 있다. 지도 영역(210)에는 제1 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보의 적어도 일부가 표시될 수 있다. 예를 들어, 지도 영역(210)에는 배달원의 현재 위치(211), 배달 대상 픽업 장소의 위치(미도시), 배달 장소의 위치(212) 및 상기 위치들을 연결하는 배달 경로(218) 중 하나 이상이 표시될 수 있다.

- [82] 또한, 제1 배달 업무 인터페이스(200)는 정보 표시 영역(220)을 포함할 수 있다. 정보 표시 영역(220)에는 제1 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보의 적어도 일부가 표시될 수 있다. 예를 들어, 정보 표시 영역(220)은 픽업 장소의 주소 등의 정보(미도시), 배달 장소의 주소 등의 정보(221) 및 구매자의 요구 사항 정보(222) 중 하나 이상이 표시될 수 있다.
- [83] 일 실시예에서, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는, 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 물품의 픽업을 확인하고, 상기 확인에 기초하여, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 상기 배달원 단말(120)에 제공할 수 있다. 또한, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는, 상기 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 물품의 픽업이 확인된 경우, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보에 기초하여, 제1 시간 동안 상기 제2 배달 업무 세트에 대한 제1 배정 확인 인터페이스(230)를 제공할 수 있다. 또한, 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보는 상기 배달원 단말(120)에서 제1 시간 동안 제공될 수 있다.
- [84] 일 실시예에서, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는, 배달 대상 물품의 픽업에 대한 사용자 입력을 수신하여, 배달 대상 물품의 픽업을 확인할 수 있다. 배달원 단말(120)은 배달 대상 물품의 픽업에 대한 사용자 입력을 수신하기 위한 사용자 인터페이스를 사용자 또는 배달원에게 제공할 수 있다. 사용자 입력은 "픽업 확인" 등의 버튼을 터치하는 것일 수 있다. 예를 들어, "픽업 확인" 등의 버튼이 사용자 인터페이스에 포함될 수 있다. 사용자 또는 배달원은 배달 대상 물품을 픽업하고 "픽업 확인" 등의 버튼을 터치할 수 있다. 이후 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는, 사용자 입력의 수신에 대한 정보를 서버 디바이스(110)로 송신할 수 있다. 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는 배달원 단말(120)로부터 수신된 사용자 입력의 수신에 대한 정보를 확인하고, 배달 대상 물품의 픽업을 확인할 수 있다.
- [85] 예를 들어, 제1 배정 확인 인터페이스(230)에는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보의 적어도 일부가 표시될 수 있다. 일 실시예에서, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는, 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 완료 시 지급되는 보상 정보 및 상기 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 거리 정보를 제공할 수 있다. 예를 들어, 제1 배정 확인 인터페이스(230)에는 제2 배달 업무 세트의 완료 시 배달원에게 지급되는 보상 정보(231), 제2 배달 업무 세트에 대한 픽업 장소 정보(232), 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 거리 정보(233) 중 하나 이상이 표시될 수 있다. 이는 사용자 또는 배달원이 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 완료 시 지급되는 보상 정보 및 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 거리 정보를 참고하여 제2 배달 업무 세트를 배달원에게 배정할 수 있도록 돕는 이점이 있다.
- [86] 배달 거리 정보(233)는 제2 배달 업무 세트에 대한 픽업 장소의 위치로부터 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 장소의 위치까지의 직선 거리 또는 경로 거리를 의미할 수 있다. 또는, 배달 거리 정보(233)는 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 장소

의 위치로부터 제2 배달 업무 세트에 대한 픽업 장소의 위치를 경유하여 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 장소의 위치까지 이르는 직선 거리 또는 경로 거리를 의미할 수 있다. 경로 거리는, 차도를 따라 형성된 최단 경로의 거리를 의미할 수 있다.

- [87] 또한 예를 들어, 제1 배정 확인 인터페이스(230)는 배달원에게 제2 배달 업무를 배정하기 위한 배정 수락 버튼(235)을 포함할 수 있다. 배정 수락 버튼(235)을 터치하는 사용자 입력에 대응하여 제2 배달 업무 세트가 배달원에게 배정될 수 있다. 구체적으로, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)가 제1 배정 확인 인터페이스(230)에 대한 배정 수락 버튼(235)을 터치하는 제1 사용자 입력을 확인한 경우, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 제1 사용자 입력에 관한 정보를 서버 디바이스(110)로 송신할 수 있고, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는 제1 사용자 입력에 대응하여 제2 배달 업무 세트를 상기 배달원에게 배정할 수 있다. 즉, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보에 대한 배달원 단말(120)의 응답에 기초하여, 배달원에게 제2 배달 업무 세트를 배정할 수 있다.
- [88] 일 실시예에서, 제1 배정 확인 인터페이스(230)은 제1 시간의 기간 동안만 표시될 수 있고, 제1 시간이 만료되면 제1 배정 확인 인터페이스(230)은 숨겨질 수 있다. 제1 배정 확인 인터페이스(230)이 숨겨지면 배정 수락 버튼(235)도 함께 숨겨지므로, 사용자는 배정 수락 버튼(235)을 터치할 수 없게 될 수 있다. 제1 시간은 제1 배정 확인 인터페이스(230)의 최초 표시 시점으로부터 수 초, 수십 초 또는 수분에 해당하는 기간일 수 있으나, 바람직하게는 제1 시간은 제1 배정 확인 인터페이스(230)의 최초 표시 시점으로부터 5초, 10초, 15초, 20초, 30초, 40초, 50초 또는 60초에 해당하는 기간일 수 있고, 더욱 바람직하게는 제1 시간은 제1 배정 확인 인터페이스(230)의 최초 표시 시점으로부터 30초 또는 40초에 해당하는 기간일 수 있다. 이와 같이 제1 배정 확인 인터페이스(230)의 표시 기간이 제한됨으로써 배달 업무의 배정을 촉진될 수 있는 이점이 있다. 또한, 제1 배정 확인 인터페이스(230)의 표시 기간이 제한됨으로써 배달원이 제1 배달 업무 인터페이스(200)를 주시하는 시간이 짧아질 수 있어 배달원이 운전 중 전방을 주시하는 시간을 확보하여 안전하게 배달 업무를 수행할 수 있는 이점이 있다.
- [89] 일 실시예에서, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는, 상기 제1 시간의 경과까지 잔여 시간에 관한 정보를 제공할 수 있다. 예를 들어, 제1 배정 확인 인터페이스(230)에는 제1 시간의 만료까지의 잔여 시간에 관한 숫자가 초 단위로 표시될 수 있다.
- [90] 다른 예를 들어, 제1 배정 확인 인터페이스(230)는 경계(230c)에 의해 구획되는 제1 배정 영역(230a) 및 제2 배정 영역(230b)을 포함할 수 있다. 이 때, 제1 배정 확인 인터페이스(230)의 크기는 제1 시간에 대응될 수 있고, 제1 배정 영역(230a)의 크기는 제1 시간의 시작 시간부터 현재 시간까지의 기간에 대응될 수 있고, 제2 배정 영역(230b)의 크기는 현재 시간부터 제1 시간의 만료 시간까지 남은 기간에

대응될 수 있다. 예를 들어, 도 2에서 경계(230c)는 시간이 지남에 따라 우측 방향으로 이동하여 제1 배정 영역(230a)은 점차적으로 확장되고, 제2 배정 영역(230b)은 점차적으로 축소될 수 있다. 이는 사용자 또는 배달원에게 제1 시간의 만료까지 남은 시간의 정보를 직관적으로 제공하여 사용자 또는 배달원의 이해를 도울 수 있는 이점이 있다.

- [91] 제1 배달 업무 세트에 대한 예상 도착 시간까지의 잔여 시간이 상대적으로 많음에도 제2 배달 업무 세트가 배달원에게 배정된다면, 제1 배달 업무 세트에 대한 배달이 조금이라도 지연되는 경우 제2 배달 업무 세트에 대한 배달도 함께 지연될 수 있는 문제가 발생할 수 있다. 해당 문제를 방지하기 위해, 일 실시예에서, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는 제1 배달 업무 세트에 대한 예상 도착 시간(Estimated Time of Arrival)까지의 잔여 시간을 기초로 제2 배달 업무 세트를 배정할 수 있다. 구체적으로, 제1 배달 업무 세트에 대한 예상 도착 시간까지의 잔여 시간이 기 설정된 시간 이내인 경우, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 배달원 단말(120)에 제공할 수 있다. 예를 들어, 제1 배달 업무 세트에 대한 예상 도착 시간까지의 잔여 시간이 8분 이내인 경우, 배달원 단말(120)에 제2 배달 업무 세트에 대한 제1 배정 확인 인터페이스(230)가 표시될 수 있고, 사용자 또는 배달원의 입력에 대응하여 제2 배달 업무 세트가 배달원에게 배정될 수 있다.
- [92] 일 실시예에서, 제1 배달 업무 인터페이스(200)는 안내 영역(240)을 포함할 수 있다. 안내 영역(240)은 배달원이 운행하는 배달 차량의 정차 후 제1 배정 확인 인터페이스(230) 또는 제1 배달 업무 인터페이스(200)를 주시하라는 등의 안내 정보를 포함할 수 있다. 안내 영역(240)은 배달 차량의 이동 중 배달원이 제1 배정 확인 인터페이스(230) 또는 제1 배달 업무 인터페이스(200)를 확인하지 않도록 배달원을 유도하여, 배달 차량의 교통 사고를 방지하고 배달원의 안전을 확보할 수 있는 이점이 있다.
- [93] 일 실시예에서, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는, 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 위치와 기 설정된 거리 이내인 픽업 위치를 갖는 적어도 하나의 배달 업무 세트 중에서 제2 배달 업무 세트를 확인할 수 있다. 즉, 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 위치로부터 제2 배달 업무 세트에 대한 픽업 위치까지의 거리는 기 설정된 거리 이내일 수 있다. 예를 들어, 기 설정된 거리는 수 km, 바람직하게는 2 km일 수 있다. 이는 과도하게 먼 거리에 있는 제2 배달 업무 세트가 배달원에게 배정되어 제2 배달 업무 세트에 대한 배달이 지연되는 문제를 방지할 수 있는 이점이 있다.
- [94] 일 실시예에서, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는, 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 위치와 기 설정된 거리 이내인 픽업 위치를 갖는 복수의 배달 업무 세트 중에서, 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 위치로부터 가장 짧은 거리만큼 떨어진 픽업 위치를 갖는 배달 업무 세트를 제2 배달 업무 세트로 확인할 수도 있다.

- [95] 일 실시예에서, 기 설정된 거리는 제1 배달 업무 세트에 대한 예상 도착 시간까지의 잔여 시간을 기초로 설정될 수 있다. 구체적으로, 제1 배달 업무 세트에 대한 예상 도착 시간까지의 잔여 시간이 감소함에 따라 기 설정된 거리는 증가할 수 있다. 예를 들어, 잔여 시간이 0분 이상 2분 이하인 경우 기 설정된 거리는 2 km일 수 있고, 잔여 시간이 2분 이상 4분 이하인 경우 기 설정된 거리는 1.5 km일 수 있고, 잔여 시간이 4분 이상 6분 이하인 경우 기 설정된 거리는 1 km일 수 있고, 잔여 시간이 6분 이상 8분 이하인 경우 기 설정된 거리는 0.5 km일 수 있다. 또는 예를 들어, 기 설정된 거리 및 잔여 시간은, $(\text{기 설정된 거리(km)}) = -a * (\text{잔여 시간(분)}) + c$ 의 관계를 따를 수 있다(예를 들어 a 는 0.25이고, c 는 2 이상 2.5 이하의 상수일 수 있지만 이에 한정되지는 않는다).
- [96] 도 3은 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법에 관한 제1 배정 확인 인터페이스(300)의 일 실시예를 나타낸다. 도 3은 제2 배달 업무 세트가 제1 배달 업무 및 제2 배달 업무를 포함하는 경우의 실시예를 도시한다. 제1 배정 확인 인터페이스(300)는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 표시할 수 있다. 도 2에 나타난 제1 배정 확인 인터페이스(230) 및 도 3에 나타난 제1 배정 확인 인터페이스(300)는 서로 구별될 수 있다. 일 실시예에서, 도 2에 나타난 제1 배정 확인 인터페이스(230) 대신 도 3에 나타난 제1 배정 확인 인터페이스(300)가 표시될 수 있다. 또한, 일 실시예에서, 도 2에 나타난 제1 배정 확인 인터페이스(230)를 터치하는 배달원 또는 사용자 입력에 대응하여, 도 3에 나타난 제1 배정 확인 인터페이스(300)가 표시될 수 있다. 도 3에 나타난 제1 배정 확인 인터페이스(300)는 도 2의 제1 배정 확인 인터페이스(230)보다 더 큰 영역을 포함할 수 있고, 제1 배정 확인 인터페이스(300)는 제1 배정 확인 인터페이스(230)에 나타난 정보보다 더 많은 정보를 제공할 수도 있다. 이는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 단계적으로 제공하여, 사용자 또는 배달원이 필요한 경우에만 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보에 대한 상세한 정보를 열람할 수 있도록 하는 이점이 있다. 즉, 도 2에 나타난 제1 배정 확인 인터페이스(230)는 도 3에 나타난 제1 배정 확인 인터페이스(300)보다 상대적으로 적은 영역을 차지하므로, 도 2에 나타난 제1 배달 업무 인터페이스(200)를 통한 제1 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보의 제공은 적게 방해 받으면서도 제1 배정 확인 인터페이스(230)를 통해 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보의 제공 및 배정이 이루어질 수 있다. 또한, 사용자 또는 배달원은 제1 배정 확인 인터페이스(230)를 터치하여 도 3에 나타난 제1 배정 확인 인터페이스(300)를 확인함으로써 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 보다 자세하게 제공 받을 수 있고, 제2 배달 업무 세트를 배정 받을 지 여부를 결정하는데 도움을 받을 수 있다.
- [97] 예를 들어, 제1 배정 확인 인터페이스(300)는 지도 영역(310)을 포함할 수 있다. 지도 영역(310)에는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보의 적어도 일부가 표시될 수 있다. 예를 들어, 지도 영역(310)은 배달원의 현재 위치(311), 배달 대상

픽업 장소의 위치(313, 314), 배달 장소의 위치(315, 316) 및 상기 위치들 중 적어도 둘 이상을 연결하는 배달 경로(318, 319) 중 하나 이상이 표시될 수 있다.

[98] 일 실시예에서, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는, 제1 배달 업무 세트에 대한 제1 배달 경로(318)로부터 연장되는, 제2 배달 업무 세트에 대한 제2 배달 경로(319)를 제공할 수 있다. 이를 통해 사용자 또는 배달원은 제1 배달 업무 세트를 완료한 다음, 이어지는 제2 배달 업무 세트를 완료하기 위해 이동해야 하는 경로를 정확하게 확인할 수 있는 이점이 있다. 또한 일 실시예에서, 제2 배달 업무 세트는 제1 배달 업무 및 제2 배달 업무를 포함하고, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는, 제1 배달 업무에 대한 제1 픽업 위치(313), 제2 배달 업무에 대한 제2 픽업 위치(314), 제1 배달 업무에 대한 제1 배달 위치(315) 및 제2 배달 업무에 대한 제2 배달 위치(316)를 연결하는 경로를 제공할 수 있다. 이를 통해 배달원은 한번에 2 이상의 배달 업무를 세트로 배정 받을 수 있고, 2 이상의 배달 업무 각각에 대한 배달 대상을 모두 픽업한 다음, 각 배달 대상의 배달을 수행할 수도 있게 된다. 즉, 배달원은 동일한 2 이상의 배달 업무를 수행하기 위하여, 1개의 배달 업무의 픽업 및 배달을 수행한 다음 1개의 배달 업무의 픽업 및 배달을 수행하여 낭비될 수도 있는 동선 또는 시간을 절약할 수 있게 되는 효과가 있다.

[99] 도 3에 나타난 제1 배달 경로(318)는, 현재 위치(311)로부터 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 위치(312)에 이르는 경로에 해당한다. 제1 배달 경로(318)는 제1 배달 업무 세트에 대한 픽업 위치를 경유하도록 표시될 수도 있다. 또한, 도 3에 나타난 제2 배달 경로(319)는, 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 위치(312)로부터 제2 배달 업무 세트에 대한 제1 픽업 위치(313), 제2 픽업 위치(314) 및 제1 배달 위치(315)를 경유하여 제2 배달 위치(316)에 이르는 경로에 해당한다. 여기서, 제1 픽업 위치(313) 및 제1 배달 위치(315)는 제2 배달 업무 세트에 포함되는 제1 배달 업무에 대한 것일 수 있다. 또한, 제2 픽업 위치(314) 및 제2 배달 위치(316)는 제2 배달 업무 세트에 포함되는 제2 배달 업무에 대한 것일 수 있다. 도 3에 나타난 제2 배달 경로(319)는 제1 픽업 위치(313), 제2 픽업 위치(314), 제1 배달 위치(315) 및 제2 배달 위치(316)를 순서대로 방문하는 것으로 도시되어 있으나, 제1 픽업 위치(313), 제2 픽업 위치(314), 제1 배달 위치(315) 및 제2 배달 위치(316)의 방문 순서는 이에 한정되지 않는다. 즉, 제2 배달 경로(319) 상에서 각 배달 위치는 각 배달 위치에 대응하는 각 픽업 위치보다 먼저 방문 되도록 제2 배달 경로(319)가 구성되면 족하다.

[100] 일 실시예에서, 제1 배정 확인 인터페이스(300)에는 제2 배달 업무 세트에 대한 픽업 장소 정보(301), 제2 배달 업무 세트의 배달 완료 시 지급되는 보상 정보(302) 및 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 거리 정보(303) 중 하나 이상이 포함될 수 있다.

[101] 배달 거리 정보(303)는 제2 배달 업무 세트에 대한 픽업 장소의 위치로부터 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 장소의 위치까지의 직선 거리 또는 경로 거리를 의미할 수 있다. 또는, 배달 거리 정보(303)는 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 장소

의 위치로부터 제2 배달 업무 세트에 대한 픽업 장소의 위치를 경유하여 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 장소의 위치까지 이르는 직선 거리 또는 경로 거리를 의미할 수 있다. 경로 거리는, 차도를 따라 형성된 최단 경로의 거리를 의미할 수 있다.

- [102] 일 실시예에서, 제1 배정 확인 인터페이스(300)는 제2 배달 업무 세트에 대한 보상에 포함되는 추가금 정보(304) 및 버튼(305)을 포함할 수 있다. 사용자가 버튼(305)을 터치하는 입력에 대응하여, 추가금 정보(304)에 대한 상세 금액이 표시되는 인터페이스가 별도로 표시될 수 있다.
- [103] 일 실시예에서, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 배달원의 배달 업무에 관한 미션의 진행 정보 및 미션 달성 시 지급되는 보상 정보를 제공할 수 있다. 예를 들어, 제1 배정 확인 인터페이스(300)는 미션 표시 영역(320)을 포함할 수 있다. 미션 표시 영역(320)에는 배달원이 미션을 달성하기 위해 완료해야 할 배달 업무의 잔여 개수 정보(322) 및 미션을 수행 가능한 기간 정보(323) 중 하나 이상이 표시될 수 있다. 또한, 미션 표시 영역(320)에는 미션의 진행 정도가 미션 프로그레스 바(progress bar, 321) 형태로 제공될 수 있다. 즉, 미션 달성을 위해 배달원이 완료해야 하는 배달 업무의 총 개수에 대한 기 완료된 배달 업무의 개수의 비율에 대응하여 미션 프로그레스 바(321)가 채색될 수 있다. 이는 사용자 또는 배달원이 미션 달성에 따른 보상을 획득하기 위해 제2 배달 업무 세트에 대한 배정을 받도록 유도할 수 있는 이점이 있다.
- [104] 일 실시예에서, 제1 배정 확인 인터페이스(300)는 제1 시간 또는 그 이하의 기간 동안만 표시될 수 있고, 제1 시간 또는 그 이하의 기간이 만료되면 제1 배정 확인 인터페이스(300)는 숨겨질 수 있다. 제1 시간은 도 2를 참조하여 설명한 제1 배정 확인 인터페이스(230)에 관한 제1 시간과 동일하다.
- [105] 일 실시예에서, 도 2에 나타난 제1 배정 확인 인터페이스(230) 및 도 3에 나타난 제1 배정 확인 인터페이스(300)의 표시 시간의 합계는 제1 시간으로 제한될 수 있다.
- [106] 또한 일 실시예에서, 도 2에 나타난 제1 배정 확인 인터페이스(230)의 표시 시간은 제1 시간보다 기 설정된 시간만큼 짧은 기간으로 제한될 수 있다. 예를 들어, 제1 시간이 제1 배정 확인 인터페이스(230)의 최초 표시 시점으로부터 40초에 해당하는 기간인 경우, 제1 배정 확인 인터페이스(230)의 표시 시간은 제1 배정 확인 인터페이스(230)의 최초 표시 시점으로부터 30초에 해당하는 기간일 수 있다. 이는 30초 내에 제1 배정 확인 인터페이스(230)를 터치하도록 사용자 또는 배달원을 유도하여 제1 배정 확인 인터페이스(300)가 최소 $40-30=10$ 초 이상 표시될 수 있도록 제1 배정 확인 인터페이스(300)의 표시 시간을 확보하는 이점이 있다.
- [107] 일 실시예에서, 제1 배정 확인 인터페이스(300)는 제1 시간에 대응하는 프로그레스 바(330)를 포함할 수 있다. 프로그레스 바(330)의 제1 부분(330a)의 길이는 도 2에 나타난 제1 배경 영역(230a)의 크기에 대응될 수 있고, 제2 부분(330b)의 길이는 도 2에 나타난 제2 배경 영역(230b)의 크기에 대응될 수 있다.

- [108] 일 실시예에서, 제1 시간이 경과한 경우, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제3배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 제공할 수도 있다. 제3 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보는 도 2 및 도 3에서 설명한 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보의 제공 방법과 동일하거나 유사한 방법으로 제공될 수 있다.
- [109] 일 실시예에서, 제1 배정 확인 인터페이스(300)는 배달원에게 제2 배달 업무 세트를 배정하기 위한 배정 수락 버튼(306)을 포함할 수 있다. 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는 배정 수락 버튼(306)을 터치하는 사용자 입력에 대응하여 제2 배달 업무 세트를 배달원에게 배정할 수 있다. 구체적으로, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)가 제1 배정 확인 인터페이스(300)에 대한 배정 수락 버튼(306)을 터치하는 제1 사용자 입력을 확인한 경우, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 제1 사용자 입력에 관한 정보를 서버 디바이스(110)로 송신할 수 있고, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는 제1 사용자 입력에 대응하여 제2 배달 업무 세트를 상기 배달원에게 배정할 수 있다. 즉, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보에 대한 배달원 단말(120)의 응답에 기초하여, 배달원에게 제2 배달 업무 세트를 배정할 수 있다.
- [110] 일 실시예에서, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는 제1 시간 내 제2 사용자 입력에 대응하여 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제3 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 제공할 수 있다. 구체적으로, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)가 배정 거절 버튼(307)을 터치하는 제2 사용자 입력을 확인한 경우, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 제2 사용자 입력에 관한 정보를 서버 디바이스(110)로 송신할 수 있고, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는 제2 사용자 입력에 대응하여 제3 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 배달원 단말(120)에 제공할 수 있다. 예를 들어, 제1 배정 확인 인터페이스(300)는 배달원에게 제2 배달 업무 세트의 배정을 거절하기 위한 배정 거절 버튼(307)을 포함할 수 있다. 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는 배정 거절 버튼(307)을 터치하는 사용자 입력에 대응하여 제2 배달 업무 세트를 배달원에게 배정하지 않을 수 있다. 이후 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는 제3 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 제공할 수 있다. 제3 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보는 도 2 및 도 3에서 설명한 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보의 제공 방법과 동일하거나 유사한 방법으로 제공될 수 있다.
- [111] 도 4는 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법에 관한 제1 배달 업무 인터페이스(400) 및 제2 배달 업무 인터페이스(430)의 일 실시예를 나타낸다. 제1 배달 업무 인터페이스(400)는 도 2에 나타난 제1 배달 업무 인터페이스(200)에 대응할 수 있다.
- [112] 제1 배달 업무 인터페이스(400)는 지도 영역(410)을 포함할 수 있다. 지도 영역(410)은 도 2에 나타난 지도 영역(210)에 대응할 수 있다. 지도 영역(410)에는 제1 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보의 적어도 일부가 표시될 수 있다. 예를 들

어, 지도 영역(410)에는 배달원의 현재 위치(411), 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 픽업 장소의 위치(미도시), 배달 장소의 위치(412) 및 상기 위치들을 연결하는 배달 경로(418) 중 하나 이상이 표시될 수 있다. 또한, 지도 영역(410)에는 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 픽업 장소의 위치(413), 배달 장소의 위치(미도시) 및 상기 위치들을 연결하는 배달 경로(419) 중 하나 이상이 표시될 수 있다.

[113] 일 실시예에서, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는, 제1 배정 확인 인터페이스(230, 300)에 대한 배달원 입력에 기초하여, 상기 제2 배달 업무 세트에 대한 제2 배달 업무 인터페이스(430)를 제공할 수 있다. 제1 배달 업무 인터페이스(400)는 제2 배달 업무 인터페이스(430)를 포함할 수 있다. 제2 배달 업무 인터페이스(430)는 도 2에 나타난 배정 수락 버튼(235) 또는 도 3에 나타난 배정 수락 버튼(306)을 터치하는 사용자 입력에 대응하여 표시될 수 있다.

[114] 제2 배달 업무 인터페이스(430)은 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보의 일부를 표시할 수 있다. 예를 들어, 제2 배달 업무 인터페이스(430)는 제2 배달 업무 세트에 대한 픽업 장소 정보(431)를 표시할 수 있다. 또한, 제2 배달 업무 인터페이스(430)는 버튼(432)을 포함할 수도 있다.

[115] 도 5는 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법에 관한 제2 배달 업무 인터페이스(500)의 일 실시예를 나타낸다. 도 5에 나타난 제2 배달 업무 인터페이스(500)는 도 4에 나타난 제2 배달 업무 인터페이스(430)와 구별될 수 있다. 예를 들어, 제2 배달 업무 인터페이스(500)는 도 4에 나타난 버튼(432)을 터치하는 사용자 입력에 대응하여 표시될 수 있다. 또한, 일 실시예에서, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는, 제1 배정 확인 인터페이스(230, 300)에 대한 배달원 입력에 기초하여, 상기 제2 배달 업무 세트에 대한 제2 배달 업무 인터페이스(500)를 제공할 수도 있다.

[116] 제2 배달 업무 인터페이스(500)는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보의 적어도 일부를 표시할 수 있다. 예를 들어, 제2 배달 업무 인터페이스(500)는 제2 배달 업무 세트에 대한 안내 정보(501), 픽업 장소 정보(502), 픽업 장소의 주소 정보(503), 픽업 장소에 대한 사진(504), 픽업 장소에 대한 추가 정보(505) 및 픽업 장소에 대한 주차 정보(506) 중 하나 이상을 표시할 수 있다. 한편, 배달원이 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 대상의 정보(예를 들어, 주문 물품의 종류, 수량 또는 무게 등)를 확인하고 제1 배달 업무 세트 또는 제2 배달 업무 세트의 배정을 취소하는 등의 문제를 방지하기 위하여, 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 대상의 정보 등의 일부 정보는 제2 배달 업무 인터페이스(500)에 표시되지 않도록 설정될 수 있다. 이들 정보는 제1 배달 업무 세트에 대한 배달이 완료되고 제2 배달 업무 세트의 배달이 시작되어야 제공될 수 있다.

[117] 일 실시예에서, 제2 배달 업무 인터페이스(500)에는 배정 취소 버튼(507)이 포함될 수 있다. 배정 취소 버튼(507)을 터치하는 사용자 입력에 대응하여 제2 배달 업무 세트의 배정이 취소될 수 있다.

- [118] 일 실시예에서, 제2 배달 업무 인터페이스(500)에는 고객 센터 연락 버튼(508)이 포함될 수 있다. 고객 센터 연락 버튼(508)을 터치하는 사용자 입력에 대응하여, 배달원 단말(120)은 전자 상거래 서비스 제공자의 고객 센터로 전화, SMS(Short Message Service) 메시지 또는 채팅을 송신하거나 수신할 수 있다.
- [119] 제2 배달 업무 인터페이스(500)는 도 4의 제2 배달 업무 인터페이스(430)보다 더 큰 영역을 포함할 수 있고, 제2 배달 업무 인터페이스(500)는 제2 배달 업무 인터페이스(430)에 나타난 정보보다 더 많은 정보를 제공할 수도 있다. 이는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 단계적으로 제공하여, 사용자 또는 배달원이 필요한 경우에만 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보에 대한 상세한 정보를 열람할 수 있도록 하는 이점이 있다. 즉, 도 4에 나타난 제2 배달 업무 인터페이스(430)은 도 5에 나타난 제2 배달 업무 인터페이스(500)보다 상대적으로 적은 영역을 차지하므로, 도 4에 나타난 제1 배달 업무 인터페이스(400)를 통한 제1 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보의 제공은 적게 방해 받으면서도 제2 배달 업무 인터페이스(430)을 통해 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보의 제공이 이루어질 수 있다.
- [120] 도 6은 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법에 관한 제1 배달 업무 인터페이스(600)의 일 실시예를 나타낸다. 도 6에 나타난 제1 배달 업무 인터페이스(600)는 도 4에 나타난 제1 배달 업무 인터페이스(400)에 대응할 수 있다.
- [121] 일 실시예에서, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는, 제1 배달 업무 세트에 대한 예상 도착 시간으로부터 기 설정된 시간이 경과하고, 제1 배달 업무 세트에 대한 배달이 완료되지 않은 경우, 제2 배달 업무 세트의 배정을 취소할 수 있다. 기 설정된 시간은 제1 배달 업무 세트에 대한 예상 도착 시간으로부터 수십 초, 수 분 또는 수십 분에 해당하는 시간일 수 있다. 이는 제1 배달 업무 세트의 배달이 지연되는 경우, 배달원에 대한 제2 배달 업무 세트의 배정을 취소하고 제2 배달 업무 세트를 다른 배달원에게 할당하여 제2 배달 업무 세트의 배달 지연을 미리 방지할 수 있는 이점이 있다. 제2 배달 업무 세트의 배정이 취소되는 경우, 제1 배달 업무 인터페이스(600)에 안내 영역(610)이 표시될 수 있다.
- [122] 도 7은 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법에 관한 제1 배달 업무 인터페이스(700)의 일 실시예를 나타낸다. 도 7에 나타난 제1 배달 업무 인터페이스(700)는 도 4에 나타난 제1 배달 업무 인터페이스(400)에 대응할 수 있다.
- [123] 일 실시예에서, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는, 제1 배달 업무 세트의 배정이 취소된 경우, 제2 배달 업무 세트의 배정을 취소할 수 있다. 제2 배달 업무 세트의 배정이 취소되는 경우, 제1 배달 업무 인터페이스(700)에 안내 영역(710)이 표시될 수 있다.
- [124] 도 8은 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법에 관한 제1 배달 업무 인터페이스(800)의 일 실시예를 나타낸다. 일 실시예에서, 제1 배달 업무 세트에 대한 배달이 완료된 경우, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 제1 배달 업무 세트에 대한 정보를 제공할 수 있다. 예를 들어, 제1 배달 업무 인터페이스(800)는 제1 배달

업무 세트에 대한 배달 완료로 지급되는 보상 정보(801), 보상 세부 정보(802) 및 미션 표시 영역(810)를 포함할 수 있다.

- [125] 일 실시예에서, 제1 배달 업무 인터페이스(800)는 제2 배달 업무 세트 시작 버튼(820)을 포함할 수 있다. 제2 배달 업무 세트 시작 버튼(820)을 터치하는 사용자 입력에 대응하여, 배달원에게 기 배정된 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무가 시작될 수 있고, 도 2에 표시된 제1 배달 업무 인터페이스(200)와 유사한 인터페이스를 통해 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보가 제공될 수 있다.
- [126] 일 실시예에서, 제2 배달 업무 세트 시작 버튼(820)의 터치 가능 시간은 제한될 수 있다. 제2 배달 업무 세트 시작 버튼(820)은 경계(820c)에 의해 구획되는 제1 부분(820a) 및 제2 부분(820b)을 포함할 수 있고, 시간이 지남에 따라 경계(820c)는 우측으로 이동할 수 있다. 제2 배달 업무 세트 시작 버튼(820)의 터치 가능 시간이 경과하면, 제1 배달 업무 인터페이스(800)가 숨겨지고, 제2 배달 업무 세트가 시작될 수 있다.
- [127] 도 9는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 제3 배달 업무 인터페이스(900)의 일 실시예를 나타낸다. 일 실시예에서, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는, 제1 어플리케이션이 백그라운드(background)에서 실행되는 동안, 상기 배달원 단말(120)의 스크린의 제1 영역에 제1 배달 업무 세트에 대한 제3 배달 업무 인터페이스(900)를 표시할 수 있다. 예를 들어, 도 2내지 도 8에 나타난 제1 배달 업무 인터페이스(200, 400, 600, 700, 800), 제1 배정 확인 인터페이스(230, 300) 및 제2 배달 업무 인터페이스(430, 500)는 제1 어플리케이션의 인터페이스에 해당할 수 있다. 제1 어플리케이션과 구별되는 서드파티 어플리케이션이 실행되어 스크린에 서드파티 어플리케이션의 인터페이스(9)가 표시되거나, 스크린에 배달원 단말(120)의 배경화면이 표시되는 등의 경우, 제1 어플리케이션은 백그라운드 모드로 전환되어 백그라운드에서 실행될 수 있다. 즉 이 경우, 제1 배달 업무 인터페이스(200, 400, 600, 700, 800), 제1 배정 확인 인터페이스(230, 300) 및 제2 배달 업무 인터페이스(430, 500) 각각의 적어도 일부 또는 전부가 스크린에 표시되지 않을 수 있다. 이 경우, 제3 배달 업무 인터페이스(900)가 스크린의 제1 영역에 표시될 수 있다. 예를 들어, 스크린에 서드파티 어플리케이션의 인터페이스(9)가 표시되어 있는 경우, 제3 배달 업무 인터페이스(900)는 서드파티 어플리케이션의 인터페이스(9)에 오버레이(overlay)되어 스크린의 제1 영역에 표시될 수 있다. 제3 배달 업무 인터페이스(900)에는 제1 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보의 적어도 일부가 표시될 수 있다. 제3 배달 업무 인터페이스(900)는 플로팅 윈도우(floating window)를 포함할 수 있다. 이는 사용자 또는 배달원이 배달 업무 어플리케이션을 이탈하여 서드파티 어플리케이션을 이용하는 경우라도 배달 업무에 관한 정보를 제공받을 수 있는 이점이 있다.
- [128] 일 실시예에서, 제3 배달 업무 인터페이스(900)가 표시되는 제1 영역은 사용자 입력 또는 제1 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보의 갱신에 대응하여 이동, 확장 또는 축소 가능하도록 구성될 수 있다. 예를 들어, 배달원 단말(120)의 프로

세서(121)는 제3 배달 업무 인터페이스(900)가 표시되는 제1 영역에 대한 사용자의 터치 앤 드래그(touch and drag) 입력에 대응하여 제3 배달 업무 인터페이스(900)가 표시되는 제1 영역의 위치를 이동할 수 있다. 또한 예를 들어, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 제3 배달 업무 인터페이스(900)가 표시되는 제1 영역의 모서리에 대한 사용자의 터치 앤 드래그 또는 핀치(pinch) 입력에 대응하여 제3 배달 업무 인터페이스(900)가 표시되는 제1 영역의 위치를 확장 또는 축소할 수 있다. 사용자 입력에 따라 확장 또는 축소된 제3 배달 업무 인터페이스(900)가 표시되는 제1 영역의 넓이에 기초하여, 제3 배달 업무 인터페이스(900)에 제1 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보가 더 많거나 더 적게 표시될 수 있다. 이는 사용자의 취향 또는 제공되는 정보량에 맞추어 제1 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보가 제공될 수 있는 이점이 있다.

[129] 일 실시예에서, 제3 배달 업무 인터페이스(900)는, 제3 배달 업무 인터페이스(900)가 표시되는 제1 영역을 제외한 나머지 영역에 대한 사용자 입력에도 불구하고 숨겨지지 않도록 설정될 수 있다. 이는 사용자가 서드파티 어플리케이션의 인터페이스(9)를 조작하더라도 제3 배달 업무 인터페이스(900)가 가려지지 않아 제1 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보가 지속적으로 제공될 수 있는 이점이 있다.

[130] 또한 예를 들어, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 제3 배달 업무 인터페이스(900)에 대한 사용자의 터치 입력에 대응하여 제1 배달 업무 인터페이스(200, 400, 600, 700, 800), 제1 배정 확인 인터페이스(230, 300) 또는 제2 배달 업무 인터페이스(430, 500)를 표시할 수 있다.

[131] 도 10은 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법에 관한 제3 배달 업무 인터페이스(1001, 1002)의 다양한 실시예를 나타낸다. 도 10에 나타난 제3 배달 업무 인터페이스(1001, 1002)는 배달원에게 배정된 배달 업무가 없는 경우 표시될 수 있다. 예를 들어, 제3 배달 업무 인터페이스(1001)에는 전자상거래 사업자 정보(1011), 배달원이 속하는 배달 구역에 대한 배달 업무량 정보(1021), 배달 구역에서 배정되는 배달 업무의 보상 정보(1031), 아이콘(1041) 및 배달 구역 정보(1051) 중 하나 이상이 표시될 수 있다. 또한 예를 들어, 제3 배달 업무 인터페이스(1002)에는 전자상거래 사업자 정보(1012), 배달원이 속하는 배달 구역에 대한 배달 구역 추천 정보(1022), 아이콘(1042) 및 배달 구역 정보(1052) 중 하나 이상이 표시될 수 있다.

[132] 도 11a는 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법에 관한 제2 배정 확인 인터페이스(1100)의 일 실시예를 나타낸다. 일 실시예에서, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는, 상기 제1 어플리케이션이 백그라운드에서 실행되는 동안, 상기 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 물품의 픽업이 확인된 경우, 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보에 기초하여, 상기 제1 시간 동안 상기 배달원 단말(120)의 스크린의 제1 영역에 상기 제2 배달 업무 세트에 대한 제2 배정 확인 인터페이스(1100)를 표시할 수 있다. 구체적으로, 제2 배정 확인 인터페이스(1100)는 서드

파티 어플리케이션의 인터페이스(11a)에 오버레이되어 표시될 수 있다. 제2 배정 확인 인터페이스(1100)는 도 9에 나타난 제3 배달 업무 인터페이스(900)에 대응되거나, 제3 배달 업무 인터페이스(900)의 하위개념일 수 있다. 즉, 제2 배정 확인 인터페이스(1100)는 도 9를 참조하여 설명한 제3 배달 업무 인터페이스(900)의 특징을 모두 가질 수 있다. 제2 배정 확인 인터페이스(1100)는 플로팅 윈도우 동일 수 있다.

[133] 제2 배정 확인 인터페이스(1100)에는 제2 배달 업무 세트에 대한 픽업 장소 정보(1101), 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 장소 정보(1102), 제2 배달 업무 세트에 대한 픽업 거리 정보(1103) 및 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 거리 정보(1104) 중 하나 이상이 포함될 수 있다.

[134] 일 실시예에서, 제2 배정 확인 인터페이스(1100)는 배정 수락 버튼(1110) 및 배정 거절 버튼(1120)을 포함할 수 있다. 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는 배정 수락 버튼(1110)을 터치하는 사용자 입력에 대응하여 제2 배달 업무 세트를 배달원에게 배정할 수 있다. 구체적으로, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)가 배정 수락 버튼(1110)을 터치하는 사용자 입력을 확인한 경우, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 사용자 입력에 관한 정보를 서버 디바이스(110)로 송신할 수 있고, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는 사용자 입력에 대응하여 제2 배달 업무 세트를 상기 배달원에게 배정할 수 있다. 또한, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는 배정 거절 버튼(1120)을 터치하는 사용자 입력에 대응하여 제2 배달 업무 세트를 배달원에게 배정하지 않을 수 있다.

[135] 일 실시예에서, 배정 수락 버튼(1110)은 제2 배달 업무 세트의 배달 완료 시 지급되는 보상 정보를 표시할 수 있다.

[136] 일 실시예에서, 배정 수락 버튼(1110)은 경계(1110c)에 의해 구획되는 구획되는 제1 배경 영역(1110a) 및 제2 배경 영역(1110b)을 포함할 수 있다. 제1 배경 영역(1110a) 및 제2 배경 영역(1110b)은 도 2에 나타난 제1 배경 영역(230a) 및 제2 배경 영역(230b)에 대응될 수 있다. 예를 들어, 배정 수락 버튼(1110)의 크기는 제1 시간에 대응될 수 있고, 제1 배경 영역(1110a)의 크기는 제1 시간의 시작 시간부터 현재 시간까지의 기간에 대응될 수 있고, 제2 배경 영역(1110b)의 크기는 현재 시간부터 제1 시간의 만료 시간까지 남은 기간에 대응될 수 있다. 예를 들어, 경계(1110c)는 시간이 지남에 따라 우측 방향으로 이동하여 제1 배경 영역(1110a)은 점차적으로 확장되고, 제2 배경 영역(1110b)은 점차적으로 축소될 수 있다. 이는 사용자 또는 배달원에게 제1 시간의 만료까지 남은 시간의 정보를 직관적으로 제공하여 사용자 또는 배달원의 이해를 도울 수 있는 이점이 있다.

[137] 도 11b는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 제2 배정 확인 인터페이스(1150)의 일 실시예를 나타낸다. 구체적으로, 제2 배정 확인 인터페이스(1150) 또는 제3 배달 업무 인터페이스(1130)는 홈 화면(11b)에 오버레이되어 표시될 수 있다. 제2 배정 확인 인터페이스(1150)는 도 11a에 나타난 제2 배정 확인 인터페이스(1100)에 대응될 수 있다. 제3 배달 업무 인터페이스(1130)는 도 9

에 나타난 제3 배달 업무 인터페이스(900)에 대응될 수 있다. 제2 배정 확인 인터페이스(1150) 또는 제3 배달 업무 인터페이스(1130)는 플로팅 윈도우 동일 수 있다.

[138] 일 실시예에서, 제2 배정 확인 인터페이스(1150)는 배정 수락 버튼(1151)을 포함할 수 있다. 배정 수락 버튼(1151)은 도 11a에 나타난 배정 수락 버튼(1110)에 대응될 수 있다.

[139] 도 11c는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 수락 확인 인터페이스(1160)의 일 실시예를 나타낸다. 구체적으로, 수락 확인 인터페이스(1160) 또는 제3 배달 업무 인터페이스(1131)는 홈 화면(11c)에 오버레이되어 표시될 수 있다. 홈 화면(11c)는 도 11b에 나타난 홈 화면(11b)에 대응될 수 있다. 제3 배달 업무 인터페이스(1131)는 도 11b에 나타난 제3 배달 업무 인터페이스(1130)에 대응될 수 있다.

[140] 일 실시예에서, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 도 11b에 나타난 배정 수락 버튼(1110)을 터치하는 사용자 입력에 대응하여 배달원 단말(120)의 스크린의 제1 영역에 수락 확인 인터페이스(1160)를 표시할 수 있고, 제3 배달 업무 인터페이스(1131)를 표시하거나 갱신할 수 있다.

[141] 일 실시예에서, 수락 확인 인터페이스(1160)는 표시된 다음 일정 시간 경과 후에 숨겨질 수 있다. 예를 들어, 수락 확인 인터페이스(1160)는 수 초 경과 후에 숨겨질 수 있다.

[142] 일 실시예에서, 수락 확인 인터페이스(1160)는 배달원에게 현재 배정된 배달 업무가 없는 경우에만 표시될 수 있다. 즉, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 배달원에게 배정된 배달 업무가 있는지 확인하고, 배정된 배달 업무가 없는 경우 수락 확인 인터페이스(1160)를 표시할 수 있다.

[143] 일 실시예에서, 수락 확인 인터페이스(1160)는 내비게이션 안내 버튼(1161)을 포함할 수 있다. 일 실시예에서, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 내비게이션 안내 버튼(1161)을 터치하는 사용자 입력에 대응하여 배달원 단말(120)의 스크린에 도 4에 나타난 지도 영역(410)을 포함하는 제1 배달 업무 인터페이스(400)를 표시할 수 있다. 도 4에 나타난 것과 같이, 지도 영역(410)에는 배달원의 현재 위치(411), 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 픽업 장소의 위치, 배달 장소의 위치(412) 및 상기 위치들을 연결하는 배달 경로(418) 중 하나 이상이 표시될 수 있다.

[144] 이와 달리, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 내비게이션 안내 버튼(1161)을 터치하는 사용자 입력에 대응하여 배달원 단말(120)의 스크린에 도 11d에 나타난 서드파티 내비게이션 어플리케이션 인터페이스(11d) 및 제3 배달 업무 인터페이스(1132)를 표시할 수 있다.

[145] 일 실시예에서, 수락 확인 인터페이스(1160)는 서드파티 내비게이션 어플리케이션이 포어그라운드(foreground)에서 실행되지 않은 경우에만 표시될 수 있다. 즉, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 서드파티 내비게이션 어플리케이션이

포어그라운드에서 실행 중인지 확인하고, 서드파티 내비게이션 어플리케이션이 포어그라운드에서 실행되지 않은 경우 수락 확인 인터페이스(1160)를 표시할 수 있다. 사용자는 내비게이션 안내 버튼(1161)을 터치함으로써 서드파티 내비게이션 어플리케이션 인터페이스(11d)를 포어그라운드에서 제공할 수 있다.

[146] 일 실시예에서, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 서드파티 내비게이션 어플리케이션의 지정 여부를 확인하고, 제1 서드파티 내비게이션 어플리케이션이 지정된 경우, 내비게이션 안내 버튼(1161)을 터치하는 사용자 입력에 대응하여 배달원 단말(120)의 스크린에 제1 서드파티 내비게이션 어플리케이션의 인터페이스를 표시하고, 지정된 서드파티 내비게이션 어플리케이션이 없는 경우, 내비게이션 안내 버튼(1161)을 터치하는 사용자 입력에 대응하여 배달원 단말(120)의 스크린에 설정 인터페이스를 표시할 수 있다. 설정 인터페이스에는 서드파티 내비게이션 어플리케이션을 지정할 수 있는 목록 또는 버튼 등의 인터페이스가 포함될 수 있다.

[147] 도 11d는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 서드파티 내비게이션 어플리케이션 인터페이스(11d) 및 제3 배달 업무 인터페이스(1132)의 일 실시예를 나타낸다. 제3 배달 업무 인터페이스(1132)는 도 9에 나타난 제3 배달 업무 인터페이스(900)에 대응될 수 있다.

[148] 일 실시예에서, 서드파티 내비게이션 어플리케이션 인터페이스(11d)에는 배달원의 현재 위치(1170), 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 픽업 장소의 위치(미도시), 배달 장소의 위치(미도시) 및 상기 위치들을 연결하는 배달 경로(1180) 중 하나 이상이 표시될 수 있다. 이는 배달원이 필요에 따라 서드파티 내비게이션 어플리케이션을 사용하여 배달 업무를 수행할 수 있도록 돕는 이점이 있다.

[149] 도 12는 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법에 관한 제3 배달 업무 인터페이스(1201, 1202)의 다양한 실시예를 나타낸다. 도 12에 나타난 제3 배달 업무 인터페이스(1201, 1202)는 배달원에게 제1 배달 업무 세트가 배정된 경우 표시될 수 있다. 예를 들어, 제3 배달 업무 인터페이스(1201)에는 전자상거래 사업자 정보(1211), 배달 대상의 준비 정보(1221), 배달 대상의 준비까지 예상되는 잔여 시간 정보(1231) 및 픽업 장소 정보(1241) 중 하나 이상이 표시될 수 있다. 또한 예를 들어, 제3 배달 업무 인터페이스(1202)에는 전자상거래 사업자 정보(1212), 픽업 장소의 주소 또는 위치 정보(1222) 및 픽업 장소 정보(1242) 중 하나 이상이 표시될 수 있다.

[150] 일 실시예에서, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 기 설정된 주기에 따라 제1 배달 업무 세트에 관한 복수의 부분 정보 각각을 번갈아 제1 영역에 표시할 수 있다. 기 설정된 주기는 수 초 또는 수십 초일 수 있다. 예를 들어, 기 설정된 주기는 5초일 수 있다. 이 경우, 제1 영역에는 5초 주기로 배달 대상의 준비 정보(1221) 및 픽업 장소의 주소 또는 위치 정보(1222)가 번갈아 표시될 수 있다.

[151] 도 13은 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법에 관한 제3 배달 업무 인터페이스(1301, 1302)의 다양한 실시예를 나타낸다. 도 13에 나타난 제3 배달 업무 인

터페이스(1301, 1302)는 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상이 배달원에 의해 픽업된 경우 표시될 수 있다. 예를 들어, 제3 배달 업무 인터페이스(1301)에는 전자상거래 사업자 정보(1311), 배달 장소의 주소 또는 위치 정보(1321) 및 픽업 장소 정보(1331) 중 하나 이상이 표시될 수 있다. 또한 예를 들어, 제3 배달 업무 인터페이스(1302)에는 전자상거래 사업자 정보(1312), 배달 요청 사항 정보(1322) 및 픽업 장소 정보(1332) 중 하나 이상이 표시될 수 있다.

[152] 도 14는 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법에 관한 제3 배달 업무 인터페이스(1400)의 다양한 실시예를 나타낸다. 일 실시예에서, 배달 업무에 관한 정보가 제3 배달 업무 인터페이스(1400)의 일부분(1411, 1412, 1413, 1414)에 일시적으로 표시될 수 있다. 예를 들어, 제2 배달 업무 세트의 배정이 취소 정보, 배달 구역의 주문량 급증 정보, 날씨 할증 정보 및 묶음 배달 정보 등이 제1 영역의 일부분(1411, 1412, 1413, 1414)에 일시적으로 표시될 수 있다. 일시적으로 표시되는 각 정보는 수 초 동안 표시된 다음, 숨겨질 수 있다. 이는 갱신된 정보를 사용자에게 제공할 수 있는 이점이 있다.

[153] 도 15a는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 배달 업무 설정 인터페이스(1500)의 일 실시예를 나타낸다. 배달 업무 설정 인터페이스(1500)는 배달원 단말(120)의 스크린에 표시될 수 있다. 일 실시예에서, 버튼(1510)을 터치하는 사용자 입력에 대응하여, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 "다음 주문 미리 받기" 기능이 작동하거나 작동하지 않도록 설정할 수 있다. 예를 들어, "다음 주문 미리 받기" 기능이 작동하지 않도록 설정된 경우, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는 본 개시에 따른 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 배달원 단말(120)에 제공하지 않을 수 있고, 제2 배달 업무 세트를 배달원에게 배정하지 않을 수 있다. 또한, "다음 주문 미리 받기" 기능이 작동하지 않도록 설정된 경우, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 본 개시에 따른 제1 배정 확인 인터페이스, 제2 배달 업무 인터페이스, 제3 배달 업무 인터페이스 및 제2 배정 확인 인터페이스를 제공하지 않을 수 있다. 또한 예를 들어, "다음 주문 미리 받기" 기능이 작동하도록 설정된 경우, 서버 디바이스(110)의 프로세서(111)는 본 개시에 따른 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 배달원 단말(120)에 제공할 수 있고, 제2 배달 업무 세트를 배달원에게 배정할 수 있다. 또한, "다음 주문 미리 받기" 기능이 작동하도록 설정된 경우, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 본 개시에 따른 제1 배정 확인 인터페이스, 제2 배달 업무 인터페이스, 제3 배달 업무 인터페이스 및 제2 배정 확인 인터페이스를 제공할 수 있다.

[154] 일 실시예에서, 버튼(1520)을 터치하는 사용자 입력에 대응하여, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 "다른 앱 위에 표시" 기능이 작동하거나 작동하지 않도록 설정할 수 있다. 예를 들어, "다른 앱 위에 표시" 기능이 작동하지 않도록 설정된 경우, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 본 개시에 따른 제3 배달 업무 인터페이스 및 제2 배정 확인 인터페이스를 제공하지 않을 수 있다. 또한 예를 들어, "다른 앱 위에 표시" 기능이 작동하도록 설정된 경우, 배달원 단말(120)의 프로세

서(121)는 본 개시에 따른 제3 배달 업무 인터페이스 및 제2 배정 확인 인터페이스를 제공할 수 있다.

- [155] 도 15b는 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 관한 배달 업무 설정 인터페이스(1540)의 일 실시예를 나타낸다. 일 실시예에서, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 배달 업무 시작 버튼(1530)을 터치하는 사용자 입력에 대응하여 배달원 단말(120)의 스크린에 배달 업무 설정 인터페이스(1540)를 표시할 수 있다. 배달 업무 설정 인터페이스(1540)는 허용 버튼(1541) 및 거절 버튼(1542)을 포함할 수 있다.
- [156] 일 실시예에서, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 허용 버튼(1541) 터치하는 사용자 입력에 대응하여 "다른 앱 위에 표시" 기능이 작동하도록 설정할 수 있다. "다른 앱 위에 표시" 기능은 도 15a를 참조하여 설명한 것과 같다. 일 실시예에서, 배달원 단말(120)의 프로세서(121)는 거절 버튼(1541) 터치하는 사용자 입력에 대응하여 "다른 앱 위에 표시" 기능이 작동하지 않도록 설정할 수 있다.
- [157] 도 16은 본 개시에 따른 배달 업무 정보 제공 방법의 일 실시예를 나타낸다. 도 16의 동작 방법의 각 단계에 대해 도 1a 내지 도 15b에서 설명한 서버 디바이스(110), 배달원 단말(120) 또는 프로세서(111, 121)의 동작과 중복되는 내용에 대해서는 설명을 생략한다.
- [158] 단계 S1610에서, 서버 디바이스(110)는, 배달원에게 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제1 배달 업무 세트를 배정할 수 있다.
- [159] 단계 S1620에서, 서버 디바이스(110)는, 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 물품의 픽업을 확인할 수 있다.
- [160] 단계 S1630에서, 서버 디바이스(110)는, 확인에 기초하여, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 상기 배달원 단말에 제공할 수 있다.
- [161] 또한, 서버 디바이스(110)는, 제1 배달 업무 세트에 대한 예상 도착 시간(Estimated Time of Arrival)까지의 잔여 시간이 기 설정된 시간 이내인 경우, 상기 배달 업무 정보를 상기 배달원 단말에 제공할 수 있다.
- [162] 또한, 서버 디바이스(110)는, 상기 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 위치와 기 설정된 거리 이내인 픽업 위치를 갖는 적어도 하나의 배달 업무 세트 중에서 상기 제2 배달 업무 세트를 확인할 수 있다.
- [163] 또한, 기 설정된 거리는 상기 제1 배달 업무 세트에 대한 예상 도착 시간까지의 잔여 시간을 기초로 설정될 수 있다.
- [164] 단계 S1640에서, 서버 디바이스(110)는, 배달 업무 정보에 대한 상기 배달원 단말의 응답에 기초하여, 상기 배달원에게 상기 제2 배달 업무 세트를 배정할 수 있다.
- [165] 또한, 배달 업무 정보는 상기 배달원 단말에서 제1 시간 동안 제공되고, 서버 디바이스(110)는, 상기 제1 시간 내에 상기 배달원 단말로 수신된 제1 사용자 입력에 대응하여, 상기 제2 배달 업무 세트를 상기 배달원에게 배정할 수 있다.

- [166] 또한, 서버 디바이스(110)는, 상기 제1 시간이 경과하거나 상기 제1 시간 내에 상기 배달원 단말로 제2 사용자 입력이 수신되는 경우, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제3 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 상기 배달원 단말에 제공할 수 있다.
- [167] 또한, 서버 디바이스(110)는, 제1 배달 업무 세트의 배정이 취소되거나, 또는 상기 제1 배달 업무 세트에 대한 예상 도착 시간으로부터 기 설정된 시간이 경과하고 상기 제1 배달 업무 세트에 대한 배달이 완료되지 않은 경우, 상기 제2 배달 업무 세트의 배정을 취소할 수 있다.
- [168] 도 17은 본 개시에 따른 배달 업무 인터페이스 제공 방법의 일 실시예를 나타낸다. 도 17의 동작 방법의 각 단계에 대해 도 1a 내지 도 15b에서 설명한 서버 디바이스(110), 배달원 단말(120) 또는 프로세서(111, 121)의 동작과 중복되는 내용에 대해서는 설명을 생략한다.
- [169] 단계 S1710에서, 배달원 단말(120)은, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제1 배달 업무 세트에 대한 제1 배달 업무 인터페이스를 제공할 수 있다.
- [170] 단계 S1720에서, 배달원 단말(120)은, 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 물품의 픽업이 확인된 경우, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보에 기초하여, 제1 시간 동안 제2 배달 업무 세트에 대한 제1 배정 확인 인터페이스를 제공할 수 있다.
- [171] 또한, 배달원 단말(120)은, 상기 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 완료 시 지급되는 보상 정보 및 상기 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 거리 정보를 제공할 수 있다.
- [172] 또한, 배달원 단말(120)은, 제1 시간의 경과까지 잔여 시간에 관한 정보를 제공할 수 있다.
- [173] 또한, 배달원 단말(120)은, 배달원의 배달 업무에 관한 미션의 진행 정보 및 미션 달성 시 지급되는 보상 정보를 제공할 수 있다.
- [174] 또한, 배달원 단말(120)은, 제1 배달 업무 세트에 대한 제1 배달 경로로부터 연장되는, 상기 제2 배달 업무 세트에 대한 제2 배달 경로를 제공할 수 있다.
- [175] 또한, 제2 배달 업무 세트는 제1 배달 업무 및 제2 배달 업무를 포함하고, 배달원 단말(120)은, 제1 배달 업무에 대한 제1 픽업 위치, 상기 제2 배달 업무에 대한 제2 픽업 위치, 상기 제1 배달 업무에 대한 제1 배달 위치 및 상기 제2 배달 업무에 대한 제2 배달 위치를 연결하는 경로를 제공할 수 있다.
- [176] 단계 S1730에서, 배달원 단말(120)은, 제1 배정 확인 인터페이스에 대한 배달원 입력에 기초하여, 제2 배달 업무 세트에 대한 제2 배달 업무 인터페이스를 제공할 수 있다.
- [177] 또한, 배달원 단말(120)은, 제1 어플리케이션이 백그라운드(background)에서 실행되는 동안, 상기 배달원 단말의 스크린의 제1 영역에 상기 제1 배달 업무 세트에 대한 제3 배달 업무 인터페이스를 표시할 수 있다.

- [178] 또한, 배달원 단말(120)은, 기 설정된 주기에 따라 상기 제1 배달 업무 세트에 관한 복수의 부분 정보 각각을 번갈아 상기 제1 영역에 표시할 수 있다.
- [179] 또한, 제1 영역은 사용자 입력, 상기 제1 배달 업무 세트에 관한 정보의 갱신, 또는 상기 배달 업무 정보의 수신에 대응하여 이동, 확장 또는 축소 가능하도록 구성될 수 있다.
- [180] 또한, 배달원 단말(120)은, 상기 제1 어플리케이션이 백그라운드에서 실행되는 동안, 상기 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 물품의 픽업이 확인된 경우, 상기 배달 업무 정보에 기초하여, 상기 제1 시간 동안 상기 배달원 단말의 스크린의 제1 영역에 상기 제2 배달 업무 세트에 대한 제2 배정 확인 인터페이스를 표시할 수 있다.
- [181] 이상 설명된 본 개시에 따른 실시예들은 다양한 컴퓨터 구성요소를 통하여 수행될 수 있는 프로그램 명령어의 형태로 구현되어 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체 또는 비일시적 기록 매체에 기록될 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체 또는 비일시적 기록 매체는 프로그램 명령어, 데이터 파일, 데이터 구조 등을 단독으로 또는 조합하여 포함할 수 있다. 상기 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체 또는 비일시적 기록 매체에 기록되는 프로그램 명령어는 본 발명을 위하여 특별히 설계되고 구성된 것들이거나 컴퓨터 소프트웨어 분야의 당업자에게 공지되어 사용 가능한 것일 수도 있다. 컴퓨터 판독 가능한 기록 매체 또는 비일시적 기록 매체의 예에는, 하드 디스크, 플로피 디스크 및 자기 테이프와 같은 자기 매체, CD-ROM, DVD와 같은 광기록 매체, 플롭티컬 디스크(floptical disk)와 같은 자기-광 매체(magneto-optical media), 및 ROM, RAM, 플래시 메모리 등과 같은 프로그램 명령어를 저장하고 수행하도록 특별히 구성된 하드웨어 장치가 포함된다. 프로그램 명령어의 예에는, 컴파일러에 의해 만들어지는 것과 같은 기계어 코드뿐만 아니라 인터프리터 등을 사용해서 컴퓨터에 의해서 실행될 수 있는 고급 언어 코드도 포함된다. 상기 하드웨어 장치 또는 전자 장치는 본 개시에 따른 처리를 수행하기 위해 하나 이상의 소프트웨어 모듈로서 작동하도록 구성될 수 있으며, 그 역도 마찬가지이다.
- [182] 본 실시 예는 기능적인 블록 구성들 및 다양한 처리 단계들로 나타내어질 수 있다. 이러한 기능 블록들은 특정 기능들을 실행하는 다양한 개수의 하드웨어, 소프트웨어, 또는 이들의 조합들로 구현될 수 있다. 예를 들어, 실시 예는 하나 이상의 마이크로프로세서들의 제어 또는 다른 제어 장치들에 의해서 다양한 기능들을 실행할 수 있는, 메모리, 프로세싱, 로직(logic), 룩 업 테이블(look-up table) 등과 같은 직접 회로 구성들을 채용할 수 있다. 구성 요소들이 소프트웨어 프로그래밍 또는 소프트웨어 요소들로 실행될 수 있는 것과 유사하게, 본 실시 예는 데이터 구조, 프로세스들, 루틴들 또는 다른 프로그래밍 구성들의 조합으로 구현되는 다양한 알고리즘을 포함하여, C, C++, 자바(Java), 어셈블러(assembler) 등과 같은 프로그래밍 또는 스크립팅 언어로 구현될 수 있다. 기능적인 측면들은 하나 이상의 프로세서들에서 실행되는 알고리즘으로 구현될 수 있다. 또한, 본 실시

예는 전자적인 환경 설정, 신호 처리, 데이터 처리 또는 이들의 조합 등을 위하여 종래 기술을 채용할 수 있다.

청구범위

- [청구항 1] 서버 디바이스의 배달 업무 정보 제공 방법에 있어서,
배달원에게 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제1 배달 업무 세트를
배정하는 단계;
상기 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 물품의 픽업을 확인하는 단계;
상기 확인에 기초하여, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제2 배달 업
무 세트에 관한 배달 업무 정보를 배달원 단말에 제공하는 단계; 및
상기 배달 업무 정보에 대한 상기 배달원 단말의 응답에 기초하여, 상기
배달원에게 상기 제2 배달 업무 세트를 배정하는 단계를 포함하는,
배달 업무 정보 제공 방법.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
상기 배달 업무 정보는 상기 배달원 단말에서 제1 시간 동안 제공되고,
상기 제2 배달 업무 세트를 배정하는 단계는,
상기 제1 시간 내에 상기 배달원 단말로 수신된 제1 사용자 입력에 대응하
여, 상기 제2 배달 업무 세트를 상기 배달원에게 배정하는 단계를 포함하
는,
배달 업무 정보 제공 방법.
- [청구항 3] 제2항에 있어서,
상기 제1 시간이 경과하거나 상기 제1 시간 내에 상기 배달원 단말로 제2
사용자 입력이 수신되는 경우, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제3
배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 상기 배달원 단말에 제공하는 단
계를 더 포함하는,
배달 업무 정보 제공 방법.
- [청구항 4] 제1항에 있어서,
상기 배달 업무 정보를 상기 배달원 단말에 제공하는 단계는,
상기 제1 배달 업무 세트에 대한 예상 도착 시간(Estimated Time of Arrival)
까지의 잔여 시간이 기 설정된 시간 이내인 경우, 상기 배달 업무 정보를
상기 배달원 단말에 제공하는 단계를 포함하는,
배달 업무 정보 제공 방법.
- [청구항 5] 제1항에 있어서,
상기 배달 업무 정보를 상기 배달원 단말에 제공하는 단계는,
상기 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 위치와 기 설정된 거리 이내인 픽업
위치를 갖는 적어도 하나의 배달 업무 세트 중에서 상기 제2 배달 업무 세
트를 확인하는 단계를 포함하는,
배달 업무 정보 제공 방법.
- [청구항 6] 제5항에 있어서,

상기 기 설정된 거리는 상기 제1 배달 업무 세트에 대한 예상 도착 시간까지의 잔여 시간을 기초로 설정되는,
배달 업무 정보 제공 방법.

[청구항 7] 제1항에 있어서,
상기 제1 배달 업무 세트의 배정이 취소되거나, 또는 상기 제1 배달 업무 세트에 대한 예상 도착 시간으로부터 기 설정된 시간이 경과하고 상기 제1 배달 업무 세트에 대한 배달이 완료되지 않은 경우, 상기 제2 배달 업무 세트의 배정을 취소하는 단계를 더 포함하는,
배달 업무 정보 제공 방법.

[청구항 8] 배달원 단말의 제1 어플리케이션을 이용한 배달 업무 인터페이스 제공 방법에 있어서,
적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제1 배달 업무 세트에 대한 제1 배달 업무 인터페이스를 제공하는 단계;
상기 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 물품의 픽업이 확인된 경우, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보에 기초하여, 제1 시간 동안 상기 제2 배달 업무 세트에 대한 제1 배정 확인 인터페이스를 제공하는 단계; 및
상기 제1 배정 확인 인터페이스에 대한 배달원 입력에 기초하여, 상기 제2 배달 업무 세트에 대한 제2 배달 업무 인터페이스를 제공하는 단계를 포함하는,
배달 업무 인터페이스 제공 방법.

[청구항 9] 제8항에 있어서,
상기 제1 배정 확인 인터페이스를 제공하는 단계는,
상기 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 완료 시 지급되는 보상 정보 및 상기 제2 배달 업무 세트에 대한 배달 거리 정보를 제공하는 단계를 포함하는,
배달 업무 인터페이스 제공 방법.

[청구항 10] 제8항에 있어서,
상기 제1 배정 확인 인터페이스를 제공하는 단계는,
상기 제1 시간의 경과까지 잔여 시간에 관한 정보를 제공하는 단계를 포함하는,
배달 업무 인터페이스 제공 방법.

[청구항 11] 제8항에 있어서,
상기 제1 배정 확인 인터페이스를 제공하는 단계는,
상기 배달원의 배달 업무에 관한 미션의 진행 정보 및 미션 달성 시 지급되는 보상 정보를 제공하는 단계를 포함하는,
배달 업무 인터페이스 제공 방법.

[청구항 12] 제8항에 있어서,
상기 제1 배정 확인 인터페이스를 제공하는 단계는,

상기 제1 배달 업무 세트에 대한 제1 배달 경로로부터 연장되는, 상기 제2 배달 업무 세트에 대한 제2 배달 경로를 제공하는 단계를 포함하는, 배달 업무 인터페이스 제공 방법.

[청구항 13] 제8항에 있어서,
상기 제2 배달 업무 세트는 제1 배달 업무 및 제2 배달 업무를 포함하고,
상기 제1 배달 확인 인터페이스를 제공하는 단계는,
상기 제1 배달 업무에 대한 제1 픽업 위치, 상기 제2 배달 업무에 대한 제2 픽업 위치, 상기 제1 배달 업무에 대한 제1 배달 위치 및 상기 제2 배달 업무에 대한 제2 배달 위치를 연결하는 경로를 제공하는 단계를 포함하는, 배달 업무 인터페이스 제공 방법.

[청구항 14] 제8항에 있어서,
상기 제1 어플리케이션이 백그라운드(background)에서 실행되는 동안, 상기 배달원 단말의 스크린의 제1 영역에 상기 제1 배달 업무 세트에 대한 제3 배달 업무 인터페이스를 표시하는 단계를 더 포함하는, 배달 업무 인터페이스 제공 방법.

[청구항 15] 제14항에 있어서,
상기 제3 배달 업무 인터페이스를 표시하는 단계는,
기 설정된 주기에 따라 상기 제1 배달 업무 세트에 관한 복수의 부분 정보 각각을 번갈아 상기 제1 영역에 표시하는 단계를 포함하는, 배달 업무 인터페이스 제공 방법.

[청구항 16] 제14항에 있어서,
상기 제1 영역은 사용자 입력, 상기 제1 배달 업무 세트에 관한 정보의 갱신, 또는 상기 배달 업무 정보의 수신에 대응하여 이동, 확장 또는 축소 가능하도록 구성되는, 배달 업무 인터페이스 제공 방법.

[청구항 17] 제8항에 있어서,
상기 제1 어플리케이션이 백그라운드에서 실행되는 동안, 상기 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 물품의 픽업이 확인된 경우, 상기 배달 업무 정보에 기초하여, 상기 제1 시간 동안 상기 배달원 단말의 스크린의 제1 영역에 상기 제2 배달 업무 세트에 대한 제2 배달 확인 인터페이스를 표시하는 단계를 더 포함하는, 배달 업무 인터페이스 제공 방법.

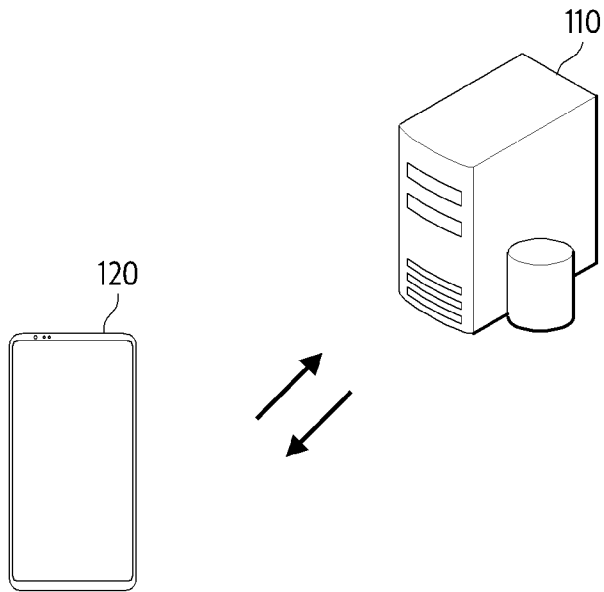
[청구항 18] 서버 디바이스로서,
적어도 하나의 프로그램이 저장된 메모리; 및
상기 적어도 하나의 프로그램을 실행함으로써,
배달원에게 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제1 배달 업무 세트를 배정하고,
상기 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 물품의 픽업을 확인하고,

상기 확인에 기초하여, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보를 배달원 단말에 제공하고,
 상기 배달 업무 정보에 대한 상기 배달원 단말의 응답에 기초하여, 상기 배달원에게 상기 제2 배달 업무 세트를 배정하는 프로세서를 포함하는, 서버 디바이스.

- [청구항 19] 배달원 단말로서,
 적어도 하나의 프로그램이 저장된 메모리; 및
 상기 적어도 하나의 프로그램 중 제1 어플리케이션을 실행함으로써,
 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제1 배달 업무 세트에 대한 제1 배달 업무 인터페이스를 제공하고,
 상기 제1 배달 업무 세트에 대한 배달 대상 물품의 픽업이 확인된 경우, 적어도 하나의 배달 업무를 포함하는 제2 배달 업무 세트에 관한 배달 업무 정보에 기초하여, 제1 시간 동안 상기 제2 배달 업무 세트에 대한 제1 배정 확인 인터페이스를 제공하고,
 상기 제1 배정 확인 인터페이스에 대한 배달원 입력에 기초하여, 상기 제2 배달 업무 세트에 대한 제2 배달 업무 인터페이스를 제공하는 프로세서를 포함하는, 배달원 단말.

- [청구항 20] 제1항 내지 제17항 중에 어느 한 항의 방법을 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 비일시적 기록매체.

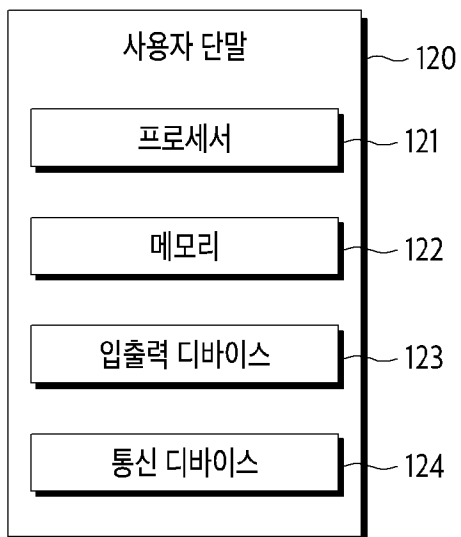
[도 1a]



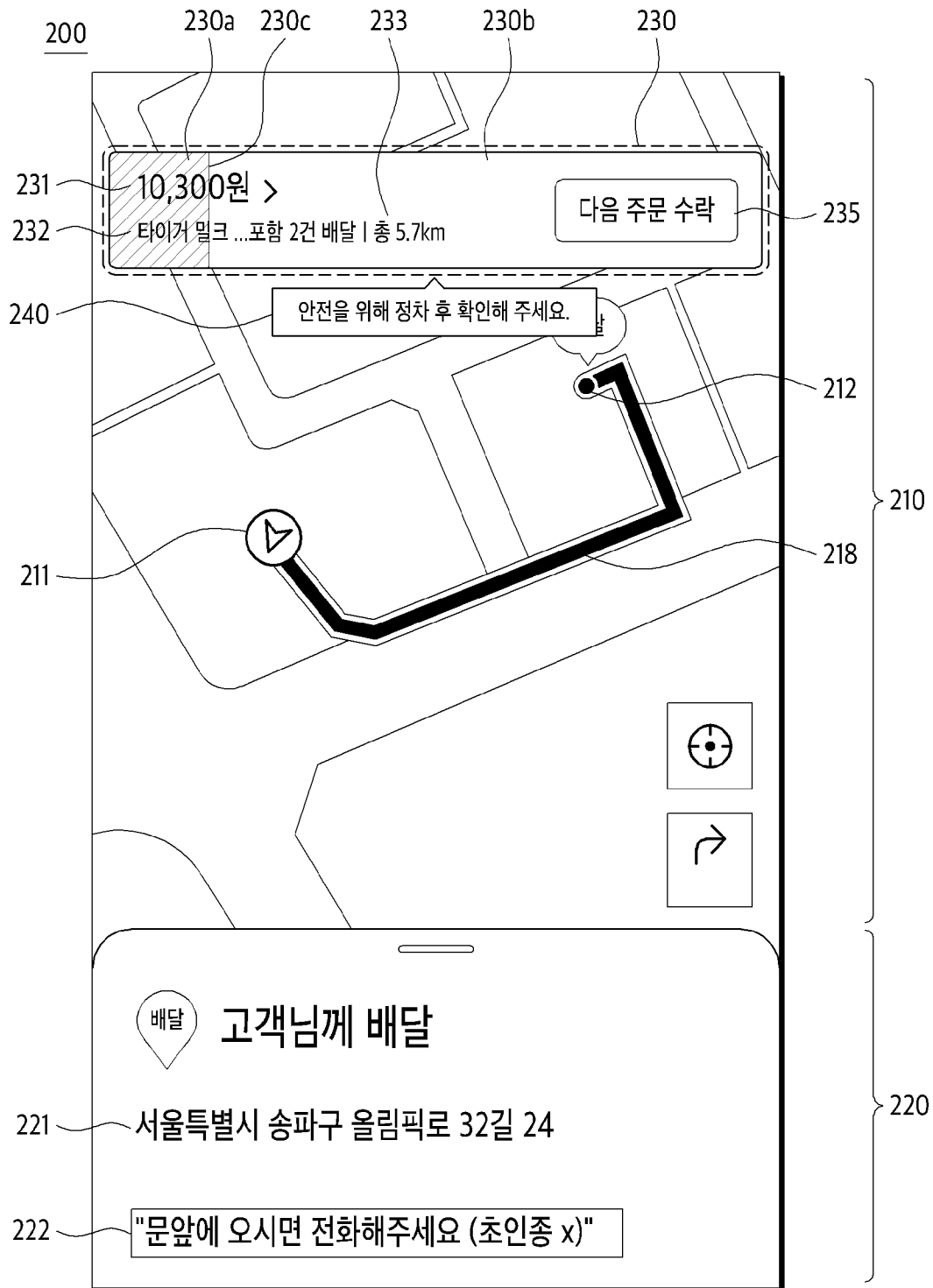
[도 1b]



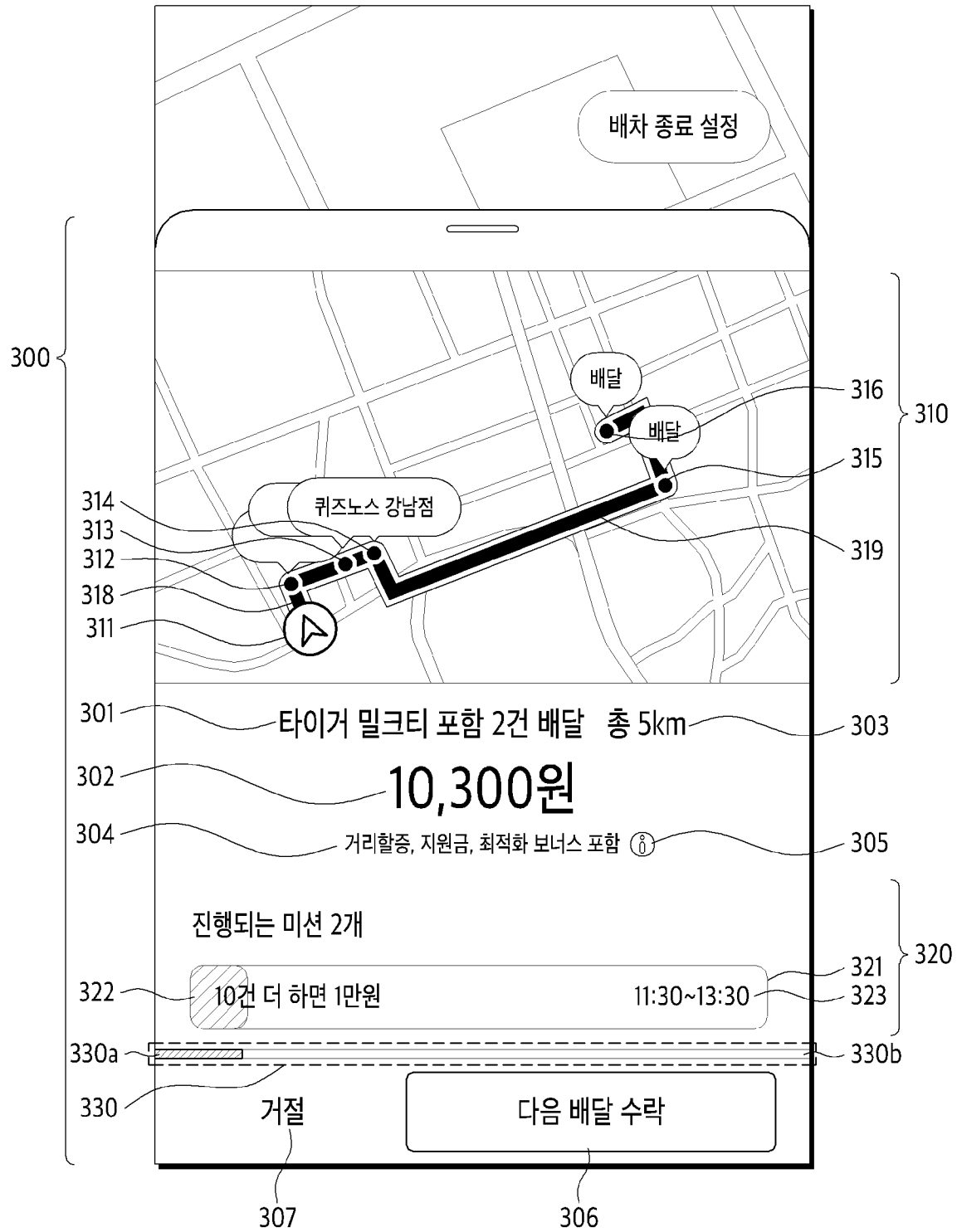
[도 1c]



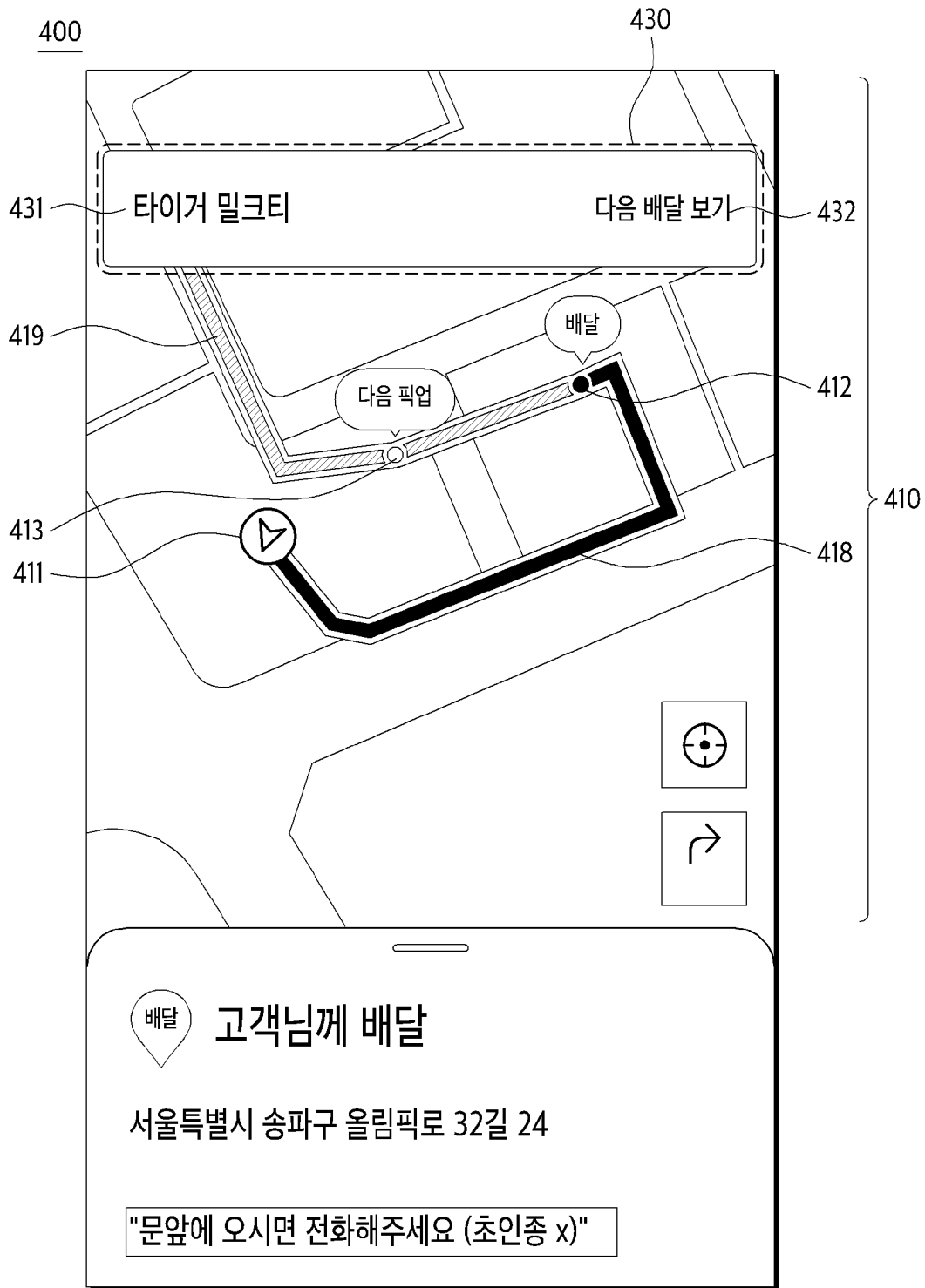
[도2]



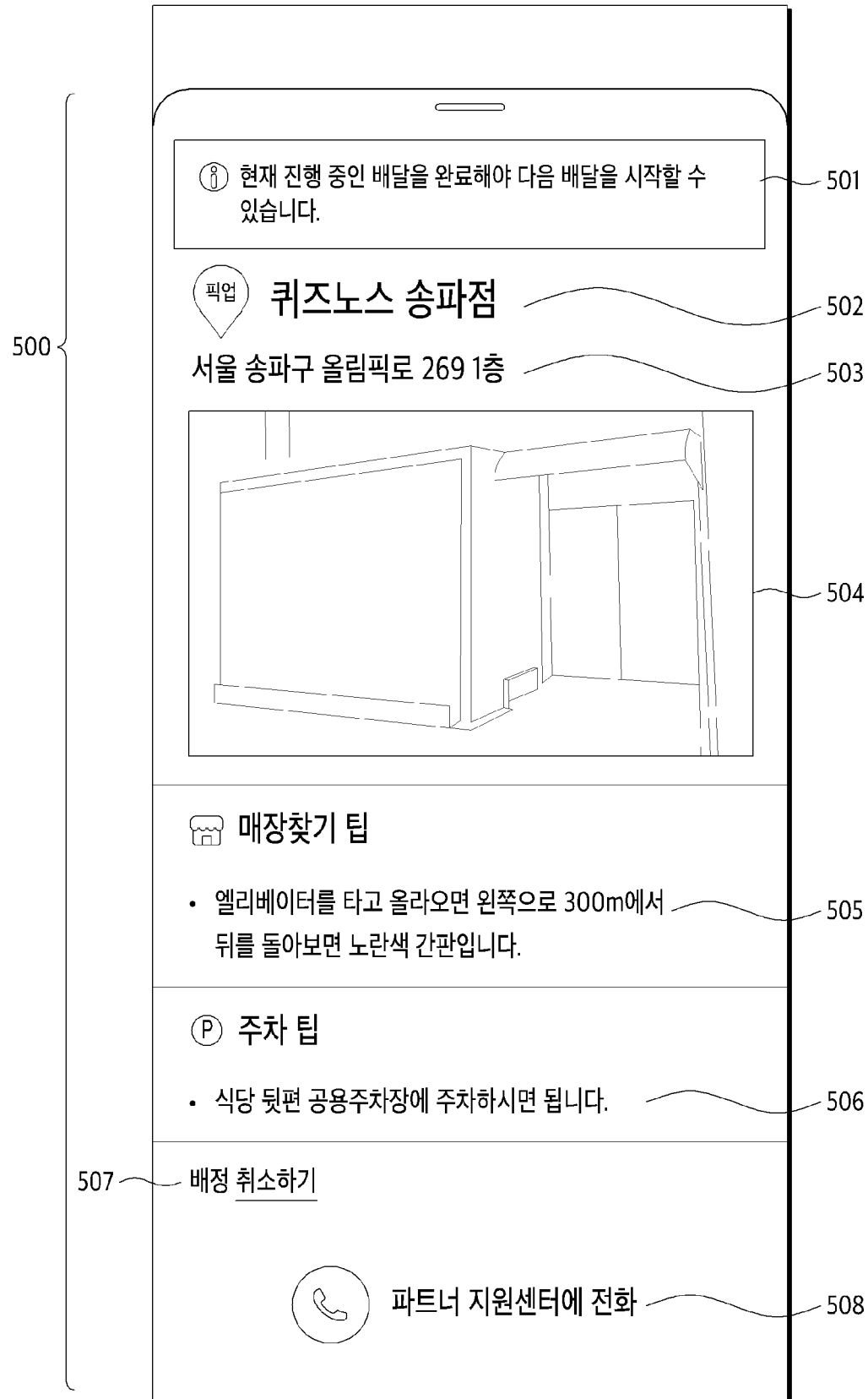
[도3]



[도4]



[도5]



[도6]

600

610

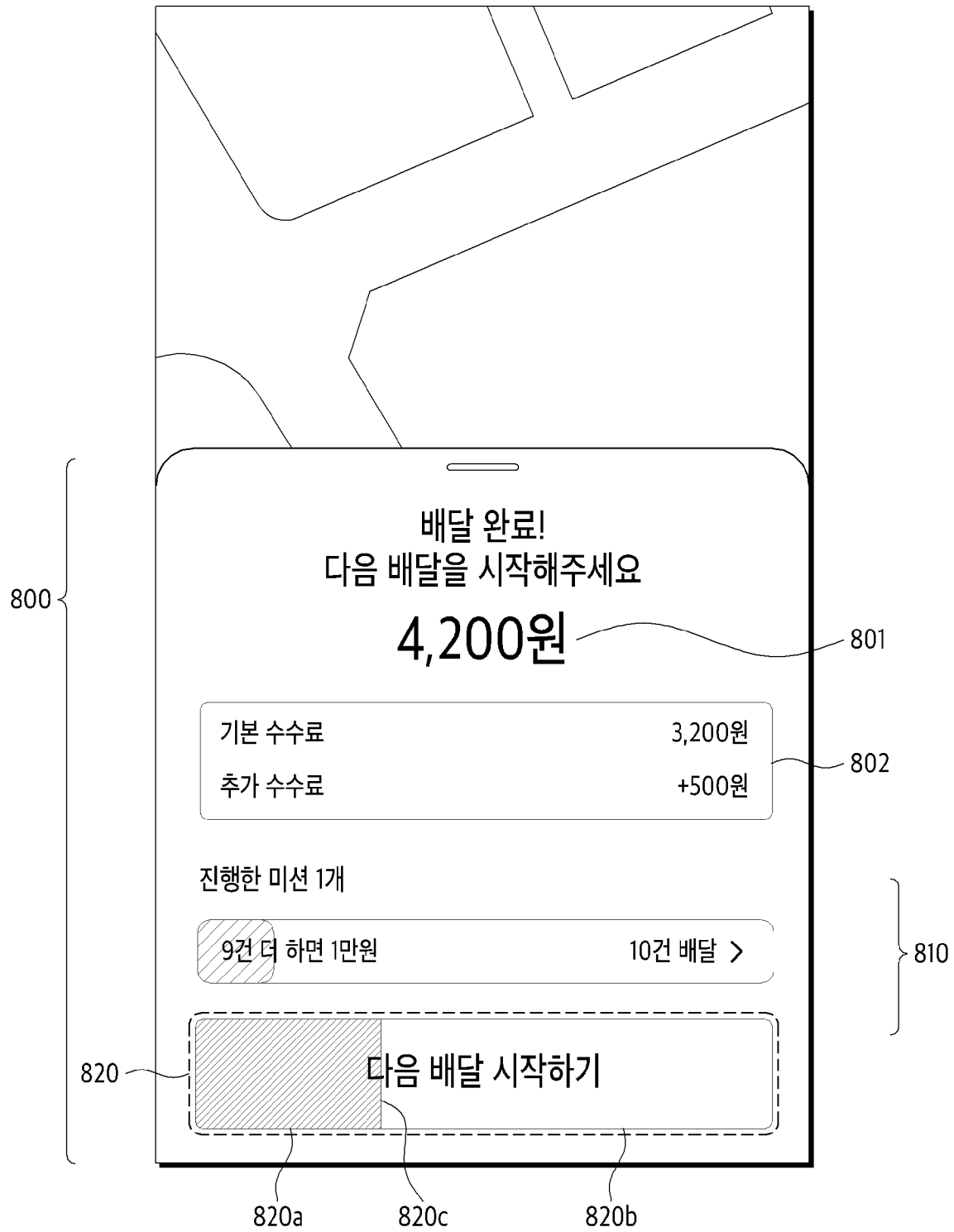


[도7]

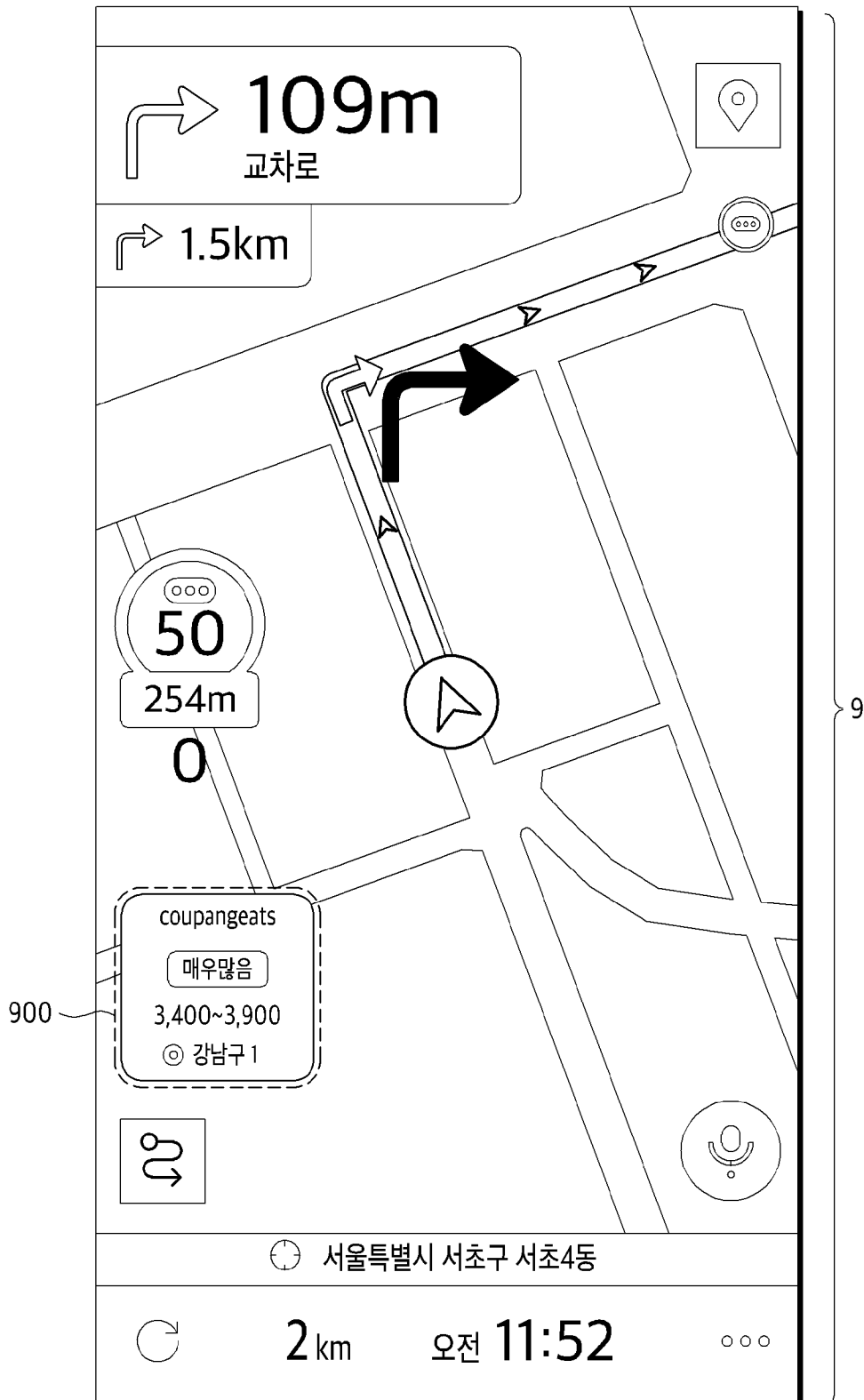
700



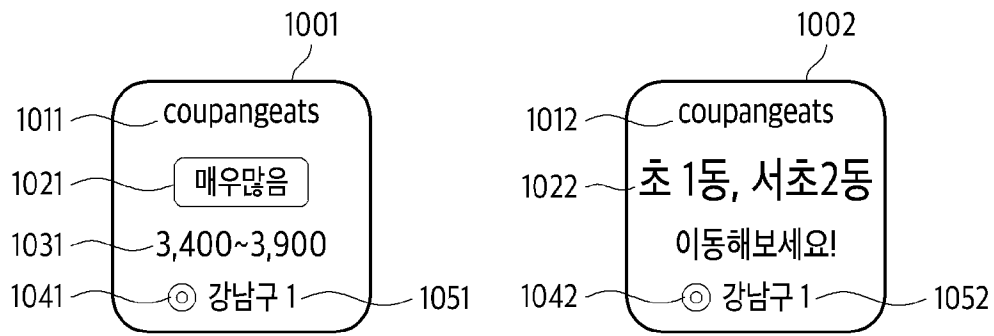
[도8]



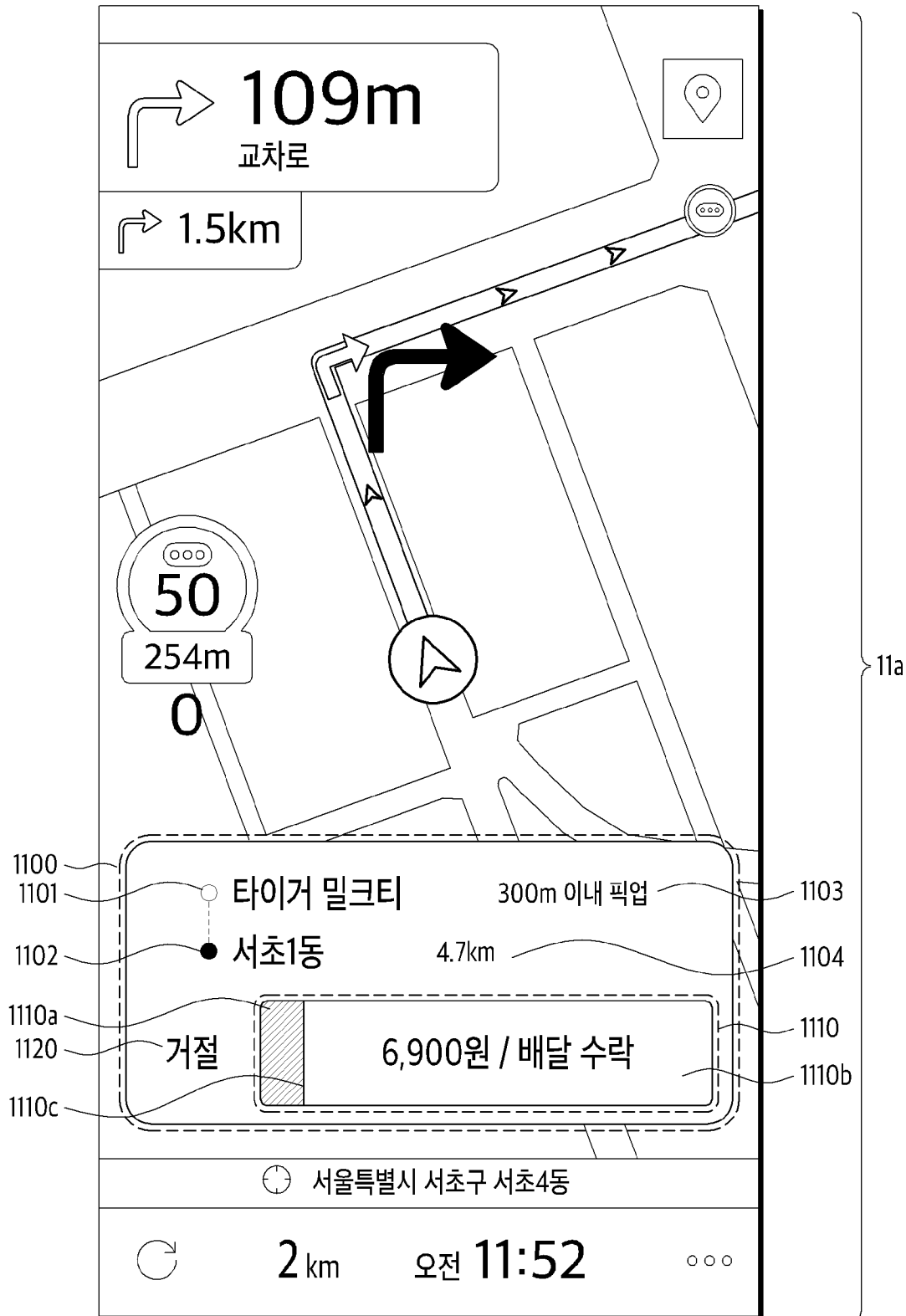
[도9]



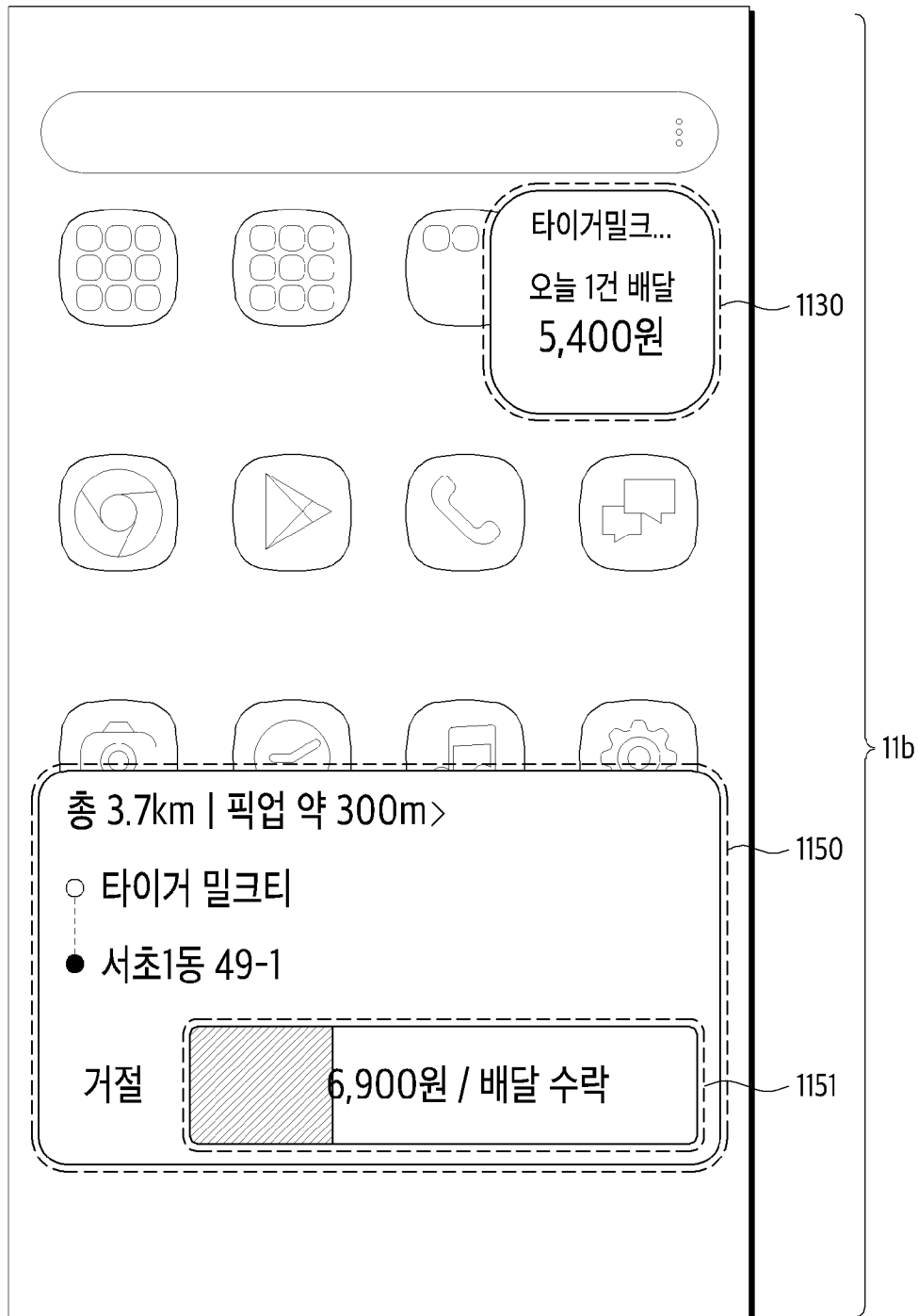
[도 10]



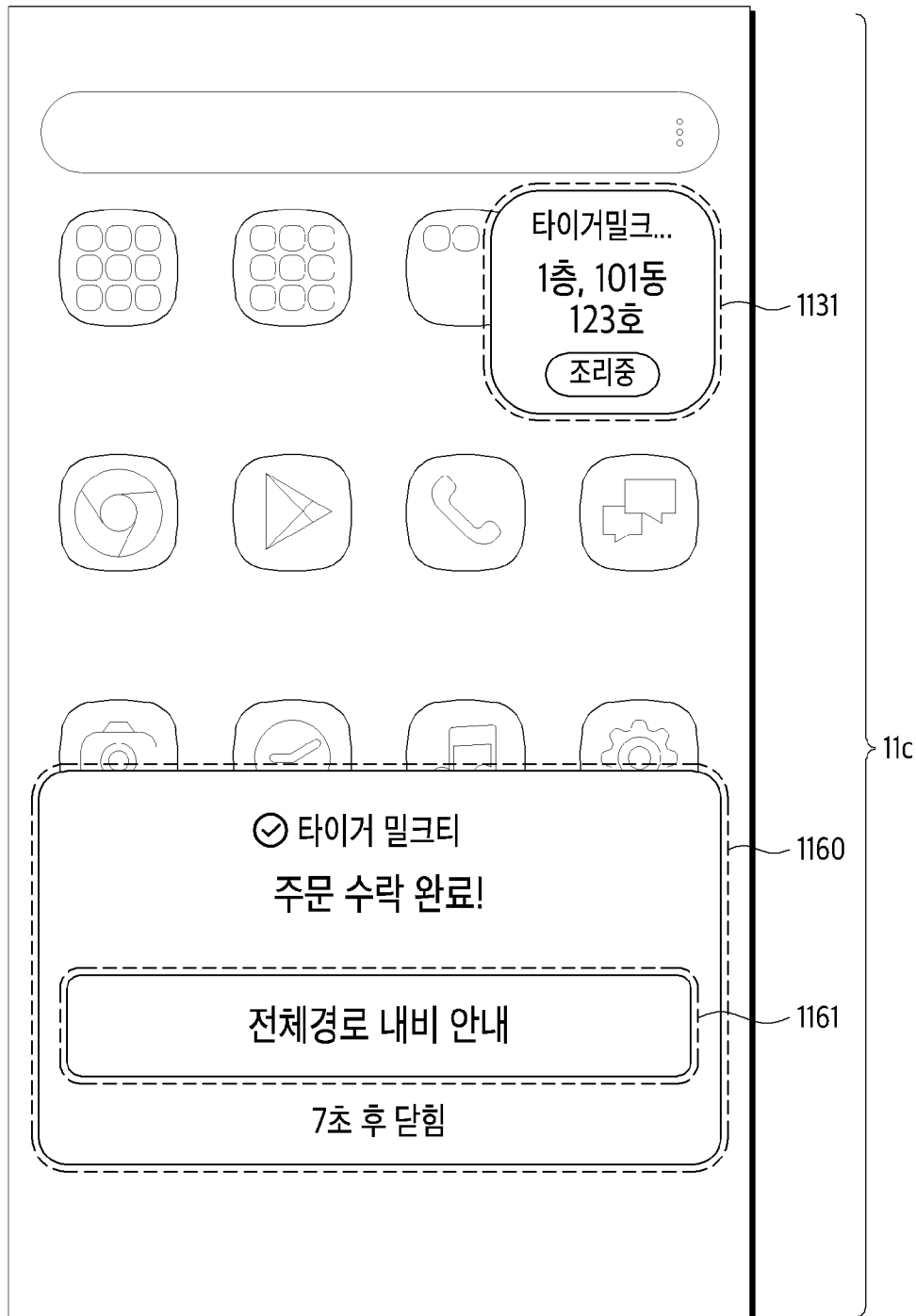
[도 11a]



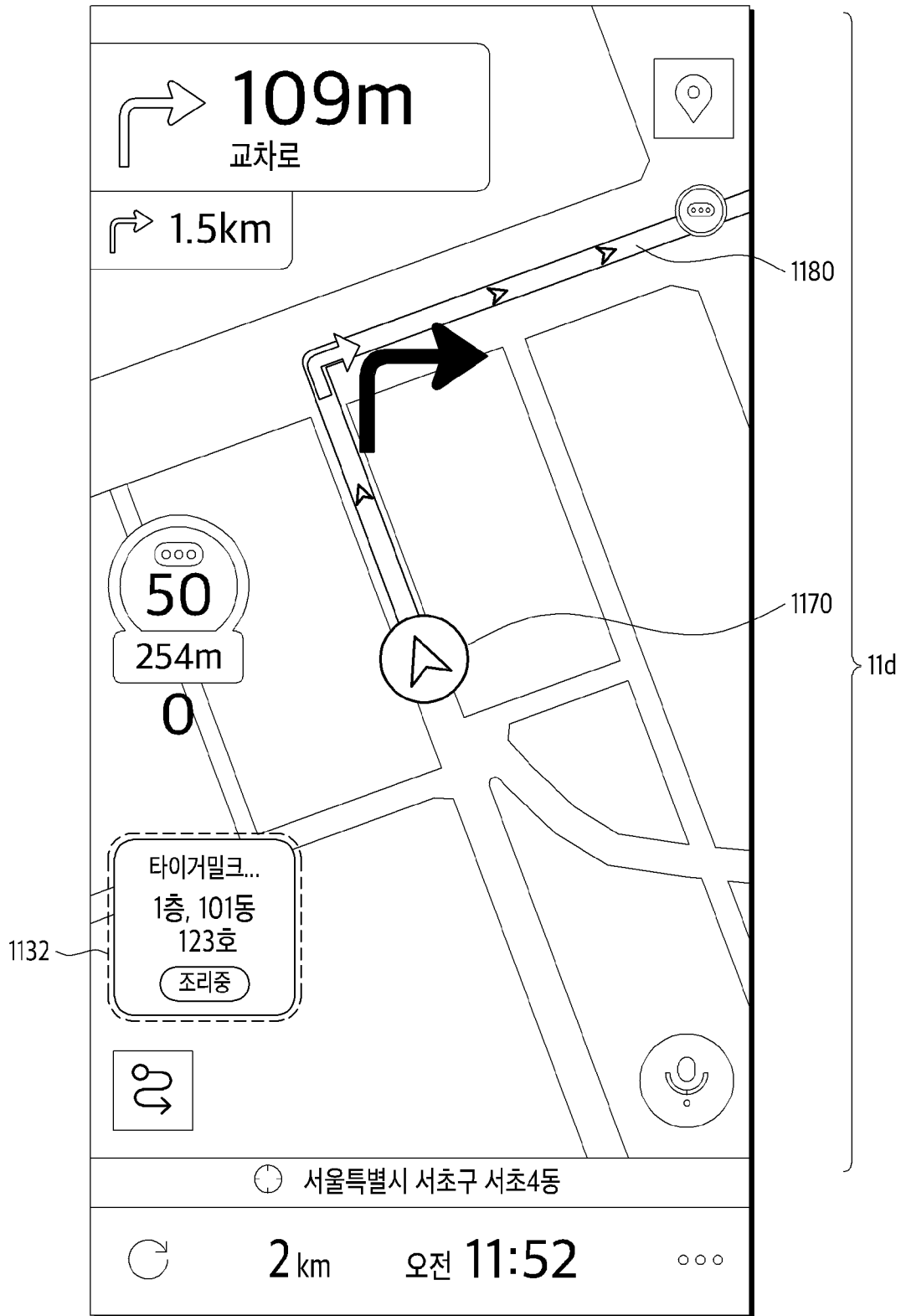
[도 11b]



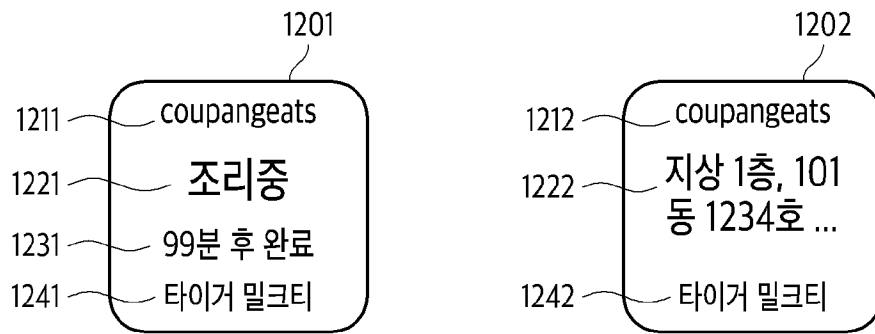
[도 11c]



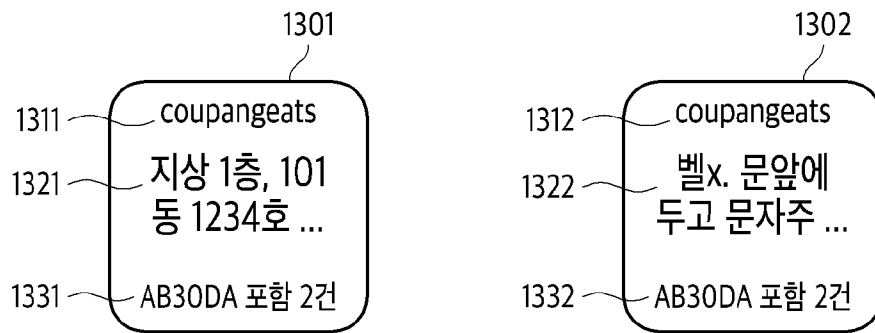
[도11d]



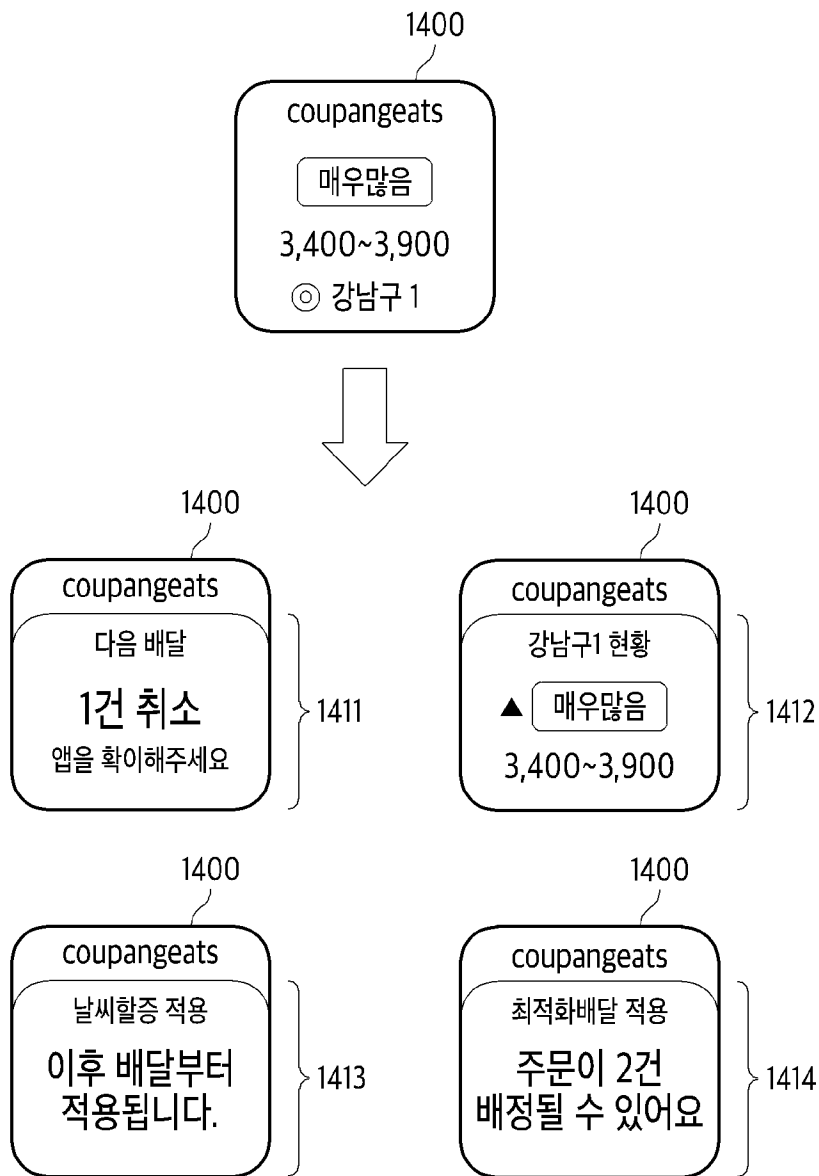
[도 12]



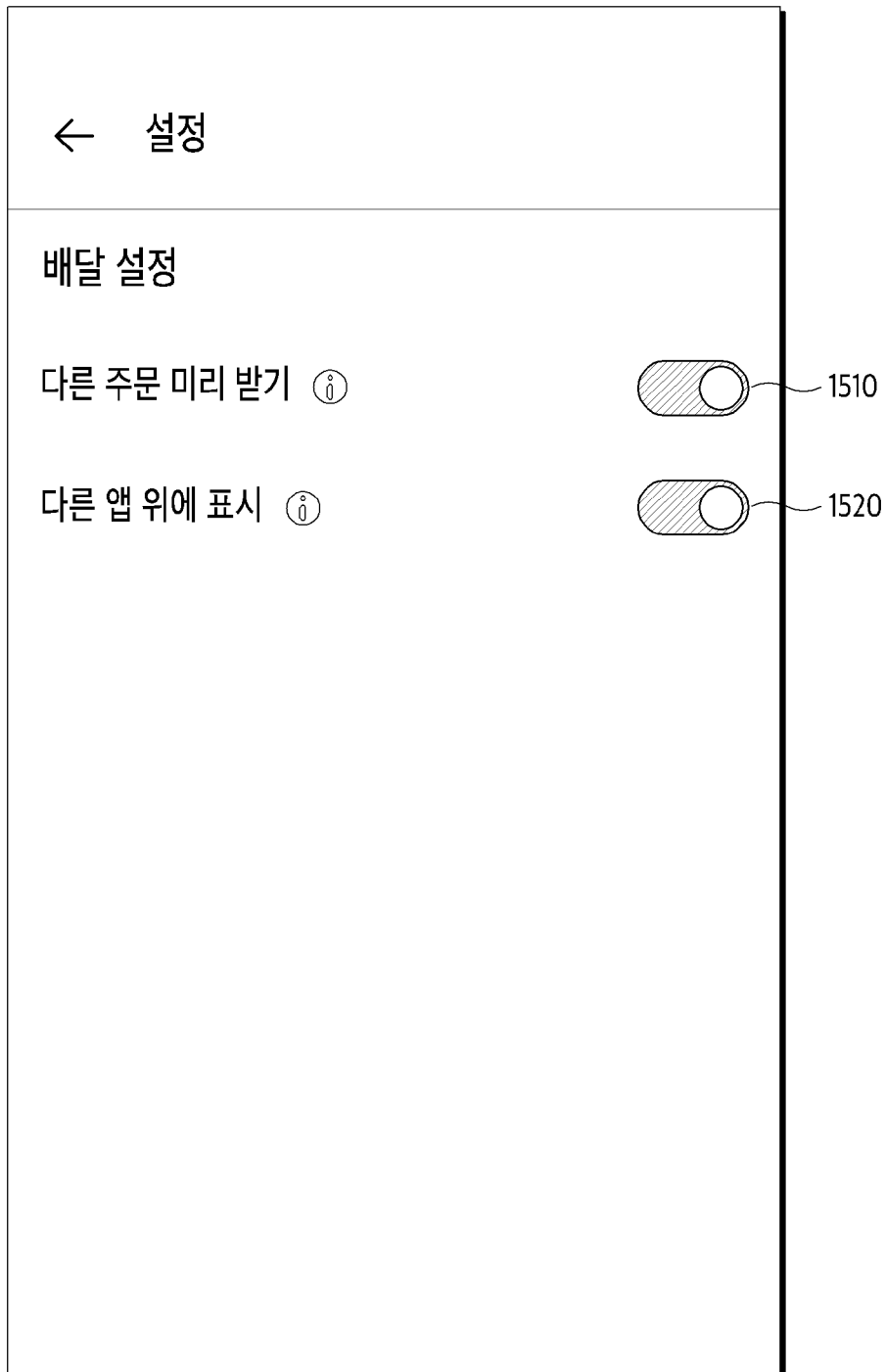
[도 13]



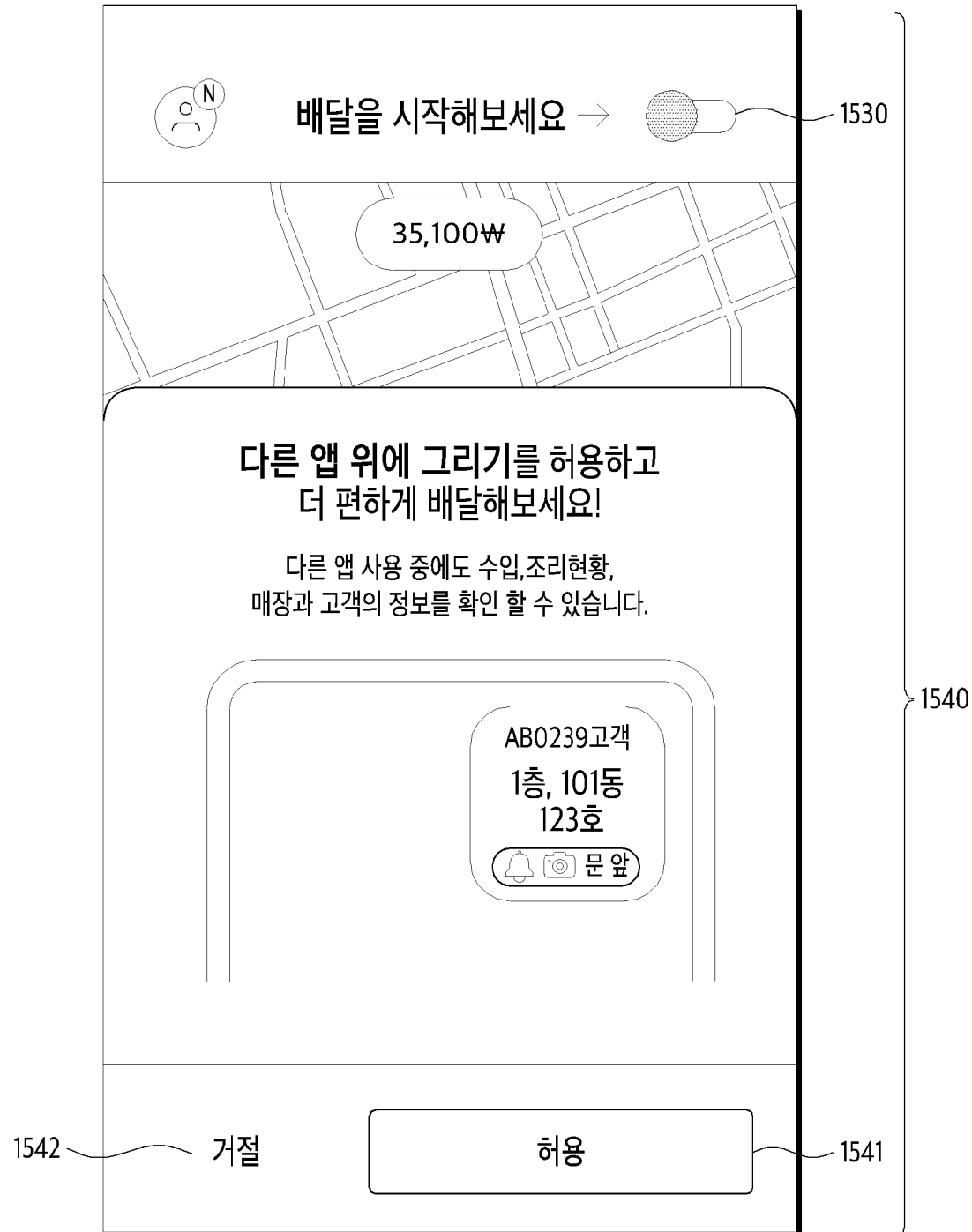
[도 14]



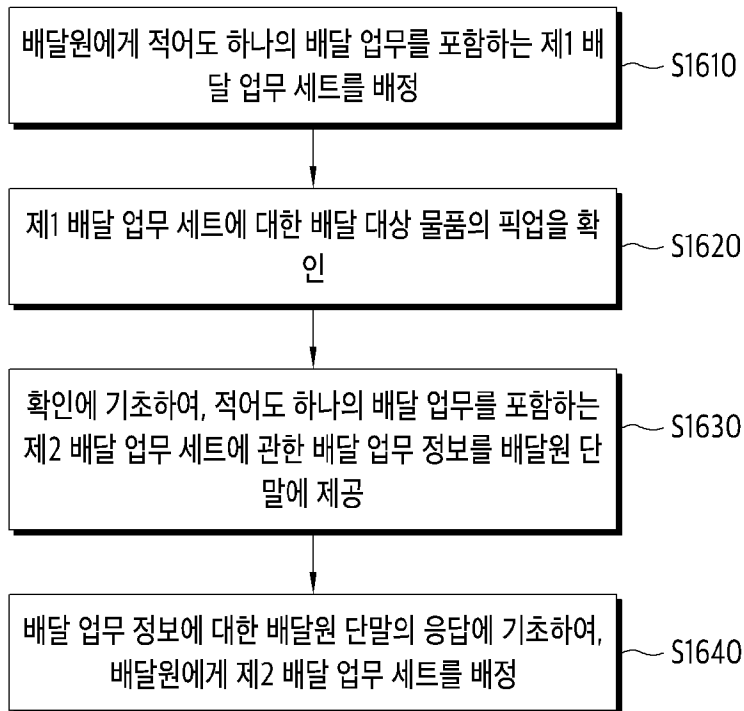
[도 15a]



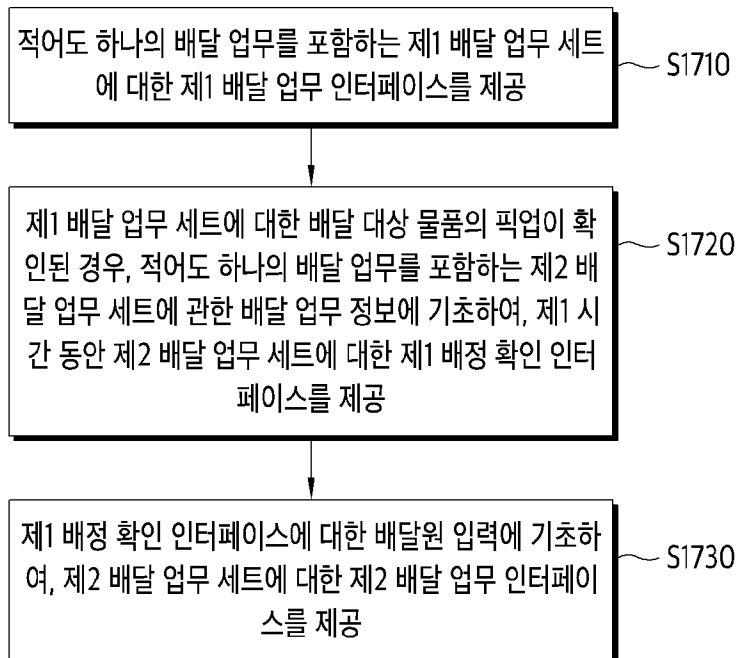
[도 15b]



[도16]



[도17]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2023/008687

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**G06Q 10/08(2012.01)i; G06Q 10/06(2012.01)i; G06Q 50/10(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 10/08(2012.01); G06N 20/00(2019.01); G06Q 10/04(2012.01); G06Q 10/06(2012.01); G08G 1/00(2006.01);
H04W 4/029(2018.01)

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: 서버(server), 배달(delivery), 업무(work), 픽업(pick up), 확인(confirmation), 응답(response), 배정(assignment)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-2252774 B1 (WOOWA BROTHERS CO., LTD.) 17 May 2021 (2021-05-17) See paragraphs [0038]-[0104]; and figures 1-7.	1-9,11-14,17-20
Y		10,15-16
Y	KR 10-2021-0139086 A (KIM, Taewoo) 22 November 2021 (2021-11-22) See paragraphs [0082]-[0101]; and figure 5.	10,15-16
A	KR 10-2462618 B1 (DVER) 03 November 2022 (2022-11-03) See paragraphs [0013] and [0041]-[0047]; and figure 2.	1-20
A	KR 10-2021-0065000 A (COUPANG CORP.) 03 June 2021 (2021-06-03) See paragraphs [0028] and [0060]; and figure 4.	1-20
A	US 2020-0410864 A1 (MAPLEBEAR, INC. (DBA INSTACART)) 31 December 2020 (2020-12-31) See paragraphs [0031] and [0044]; and figure 4.	1-20

☐ 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

“D” document cited by the applicant in the international application

“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

11 March 2024

Date of mailing of the international search report

11 March 2024

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex-Daejeon Building 4, 189 Cheongsaro, Seo-gu, Daejeon 35208

Facsimile No. +82-42-481-8578

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2023/008687

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
KR	10-2252774	B1	17 May 2021	WO	2021-182743	A1	16 September 2021
KR	10-2021-0139086	A	22 November 2021	None			
KR	10-2462618	B1	03 November 2022	None			
KR	10-2021-0065000	A	03 June 2021	JP	2022-511189	A	31 January 2022
				JP	7242711	B2	20 March 2023
				KR	10-2022-0065742	A	20 May 2022
				KR	10-2397913	B1	16 May 2022
				US	2021-0158467	A1	27 May 2021
				WO	2021-105781	A1	03 June 2021
US	2020-0410864	A1	31 December 2020	US	10818186	B2	27 October 2020
				US	11580860	B2	14 February 2023
				US	2019-0114583	A1	18 April 2019
				US	2023-0146832	A1	11 May 2023

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

G06Q 10/08(2012.01)i; G06Q 10/06(2012.01)i; G06Q 50/10(2012.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

G06Q 10/08(2012.01); G06N 20/00(2019.01); G06Q 10/04(2012.01); G06Q 10/06(2012.01); G08G 1/00(2006.01); H04W 4/029(2018.01)

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: 서버(server), 배달(delivery), 업무(work), 픽업(pick up), 확인(confirma-
tion), 응답(response), 배정(assignment)

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X	KR 10-2252774 B1 (주식회사 우아한형제들) 2021.05.17 단락 [0038]-[0104]; 및 도면 1-7	1-9,11-14,17-20
Y		10,15-16
Y	KR 10-2021-0139086 A (김태우) 2021.11.22 단락 [0082]-[0101]; 및 도면 5	10,15-16
A	KR 10-2462618 B1 (주식회사 디버) 2022.11.03 단락 [0013], [0041]-[0047]; 및 도면 2	1-20
A	KR 10-2021-0065000 A (쿠팡 주식회사) 2021.06.03 단락 [0028], [0060]; 및 도면 4	1-20
A	US 2020-0410864 A1 (MAPLEBEAR, INC. (DBA INSTACART)) 2020.12.31 단락 [0031], [0044]; 및 도면 4	1-20

☐ 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

“D” 본 국제출원에서 출원인이 인용한 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일
이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의
공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여
인용된 문헌

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

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과
상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기
위해 인용된 문헌“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의
신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른
문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우
청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일

2024년03월11일(11.03.2024)

국제조사보고서 발송일

2024년03월11일(11.03.2024)

ISA/KR의 명칭 및 우편주소

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

팩스 번호 +82-42-481-8578

심사관

이강하

전화번호 +82-42-481-5003

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2252774 B1	2021/05/17	WO 2021-182743 A1	2021/09/16
KR 10-2021-0139086 A	2021/11/22	없음	
KR 10-2462618 B1	2022/11/03	없음	
KR 10-2021-0065000 A	2021/06/03	JP 2022-511189 A	2022/01/31
		JP 7242711 B2	2023/03/20
		KR 10-2022-0065742 A	2022/05/20
		KR 10-2397913 B1	2022/05/16
		US 2021-0158467 A1	2021/05/27
		WO 2021-105781 A1	2021/06/03
US 2020-0410864 A1	2020/12/31	US 10818186 B2	2020/10/27
		US 11580860 B2	2023/02/14
		US 2019-0114583 A1	2019/04/18
		US 2023-0146832 A1	2023/05/11