



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년12월08일
(11) 등록번호 10-0871970
(24) 등록일자 2008년11월27일

(51) Int. Cl.
G06Q 20/00A2 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2007-0018603
(22) 출원일자 2007년02월23일
심사청구일자 2007년02월23일
(65) 공개번호 10-2008-0102439
(43) 공개일자 2008년11월26일
(56) 선행기술조사문헌
KR1020010112546 A*
KR1020050119923 A*
KR1020060108845 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
에스케이 텔레콤주식회사
서울 중구 을지로2가 11번지
(72) 발명자
신지훈
경기 남양주시 와부읍 덕소리 주공아파트 104-201
(74) 대리인
남상선

전체 청구항 수 : 총 26 항

심사관 : 두소영

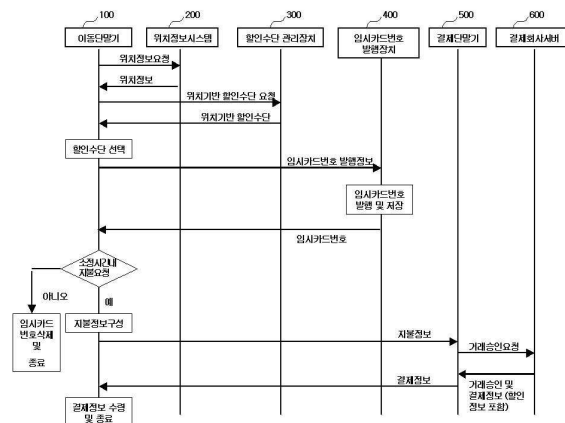
(54) 임시카드번호를 이용한 할인결제방법 및 시스템.

(57) 요약

임시카드번호를 이용한 쿠폰 등의 할인결제방법 및 시스템으로서, 본 발명은 이동단말기는 상기 이동단말기에 기 저장된 것으로서 거래대금을 실질적으로 할인을 해 줄 수 있는 할인수단 중에서 적어도 하나 이상의 할인수단을 이동단말기 사용자로부터 선택 받고, 상기 선택된 할인수단을 포함하는 임시카드번호 발행정보를 임시카드번호 발행장치에 송신하는 제1단계; 상기 임시카드번호 발행장치는 기 생성되어 저장된 임시카드번호 중에서 상기 임시카드번호 발행정보에 상응하는 임시카드번호를 선택하여 저장한 후, 상기 이동단말기로 상기 선택된 임시카드번호를 송신하는 제2단계; 상기 이동단말기는 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 기 설정된 시간 경과 전에 한하여, 지불요청을 사용자로부터 지시 받는 경우에 거래대금을 지불하기 위한 지불수단의 정보를 포함하는 지불수단정보 및 상기 임시카드번호를 포함한 지불정보를 결제단말기에 송신하고, 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 상기 기 설정된 시간 경과 후에는 상기 임시카드번호를 소멸시키는 제3단계; 상기 결제단말기가 상기 이동단말기로부터 상기 지불정보를 수신하여 결제회사서버에게 상기 지불정보를 이용하여 거래승인요청을 송신하고, 상기 결제회사서버로부터 거래승인을 수신하는 제4단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

따라서, 본 발명은 쿠폰 등을 이용한 지불결제 과정이 보다 간편해지는 효과를 성취할 수 있다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

이동단말기는 상기 이동단말기에 기 저장된 것으로서 거래대금을 실질적으로 할인을 해 줄 수 있는 다수의 할인 수단 중에서 적어도 하나 이상의 할인수단을 이동단말기 사용자로부터 선택 받고, 상기 선택된 할인수단을 포함하는 임시카드번호 발행정보를 임시카드번호 발행장치에 송신하는 제1단계;

상기 임시카드번호 발행장치는 상기 임시카드번호 발행정보에 상응하는 임시카드번호를 선택하여 저장한 후, 상기 이동단말기로 상기 선택된 임시카드번호를 송신하는 제2단계;

상기 이동단말기는 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 기 설정된 시간 경과 전에 한하여, 지불요청을 사용자로부터 지시 받는 경우에 거래대금을 지불하기 위한 지불수단의 정보를 포함하는 지불수단정보 및 상기 임시카드번호를 포함한 지불정보를 결제단말기에 송신하고, 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 상기 기 설정된 시간 경과 후에는 상기 임시카드번호를 소멸시키는 제3단계;

상기 결제단말기가 상기 이동단말기로부터 상기 지불정보를 수신하고, 결제회사서버에게 상기 지불정보를 이용하여 거래승인요청을 송신하면, 상기 결제회사서버는 상기 임시카드번호에 상응하는 할인수단을 적용하고 상기 지불수단정보를 이용하여 거래승인하는 제4단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제방법.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 할인수단은 쿠폰, 포인트, 마일리지 또는 사이버캐쉬를 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제방법.

청구항 3

상기 제1항에 있어서

상기 임시카드번호 발행정보는 상기 선택된 할인수단, 상기 이동단말기의 사용자정보, 거래정보를 포함하고,

상기 임시카드번호 발행장치가 저장하는 임시카드번호 관리 데이터베이스는 임시카드번호, 이용자전화번호, 주민번호, 할인금액, 결제금액, 거래일자, 매장코드 및 할인수단코드를 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제방법.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 지불수단은 신용카드, 직불카드 또는 전자화폐를 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제방법.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 제4단계의 상기 결제회사서버로부터 수신받는 거래승인에 부가하여 할인정보를 포함하는 결제정보를 더 수신받는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제방법.

청구항 6

이동단말기가 위치정보시스템으로부터 상기 이동단말기의 위치정보를 수신하여 거래대금을 실질적으로 할인을 해 줄 수 있는 할인수단을 관리하는 할인수단 관리장치로 상기 위치정보를 포함한 위치기반 할인수단 요청을 송신하는 제1단계;

상기 할인수단 관리장치는 상기 위치기반 할인수단 요청에 응하여 상기 위치정보에 상응하는 적어도 하나 이상의 매장의 적어도 하나 이상의 할인수단을 상기 이동단말기에 송신하는 제2단계;

상기 이동단말기는 송신 받은 상기 할인수단을 사용자에게 표시하여 상기 할인수단 중에서 적어도 하나 이상의 할인수단을 이동단말기 사용자로부터 선택 받고, 상기 선택된 할인수단을 포함하는 임시카드번호 발행에 필요한 임시카드번호 발행정보를 임시카드번호 발행장치에 송신하는 제3단계;

상기 임시카드번호 발행장치는 상기 임시카드번호 발행정보에 상응하는 임시카드번호를 선택하여 저장한 후, 상기 이동단말기에 상기 선택된 임시카드번호를 송신하는 제4단계;

상기 이동단말기는 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 기 설정된 시간 경과 전에 한하여, 지불요청을 사용자로부터 지시 받는 경우에 거래대금을 지불하기 위한 지불수단의 정보를 포함하는 지불수단정보 및 상기 임시카드번호를 포함한 지불정보를 결제단말기에 송신하고, 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 상기 기 설정된 시간 경과 후에는 상기 임시카드번호를 소멸시키는 제5단계;

상기 결제단말기가 상기 이동단말기로부터 상기 지불정보를 수신하고, 결제회사서버에게 상기 지불정보를 이용하여 거래승인요청을 송신하면, 상기 결제회사서버는 상기 임시카드번호에 상응하는 할인수단을 적용하고 상기 지불수단정보를 이용하여 거래승인하는 제6단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제방법.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 위치정보시스템은 기지국기반 위치정보 제공시스템, GPS시스템 또는 센서네트워크를 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제방법.

청구항 8

제6항에 있어서,

상기 할인수단은 쿠폰, 포인트, 마일리지 또는 사이버캐쉬를 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제방법.

청구항 9

제6항에 있어서,

상기 할인수단 관리장치는 위치기반 할인수단 관리부와 위치기반 할인수단 데이터베이스부를 포함하며, 상기 위치기반 할인수단 데이터베이스부는 각 지역별 매장정보 데이터베이스 및 각 매장별 할인수단정보 데이터베이스를 저장관리하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제방법.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 각 지역별 매장정보 데이터베이스는 지역코드, 매장코드, 매장연락처 및 할인수단의 유효성여부를 포함하고, 상기 각 매장별 할인수단정보 데이터베이스는 매장코드, 할인수단 코드, 할인수단 유효기간, 할인수단 명칭 및 할인 금액을 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제방법.

청구항 11

상기 제6항에 있어서

상기 임시카드번호 발행정보는 상기 선택된 위치기반 할인수단, 상기 이동단말기의 사용자정보, 거래정보를 포함하고,

상기 임시카드번호 발행장치가 저장하는 임시카드번호 관리 데이터베이스는 임시카드번호, 이용자전화번호, 주민번호, 할인금액, 결제금액, 거래일자, 매장코드 및 할인수단코드를 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제방법.

청구항 12

제6항에 있어서,

상기 지불수단은 신용카드, 직불카드 또는 전자화폐를 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제방법.

청구항 13

제6항에 있어서,

상기 제6단계의 상기 결제회사서버로부터 수신받는 거래승인에 부가하여 할인정보를 포함하는 결제정보를 더 수신받는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제방법.

청구항 14

구매자가 사용하는 이동단말기;

임시카드번호를 발행하는 임시카드번호 발행장치;

판매자가 사용하는 결제 단말기; 및

거래승인을 수행하는 결제회사서버를 포함하는 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템으로서,

상기 이동단말기는 기 저장된 것으로서 거래대금을 실질적으로 할인을 해 줄 수 있는 적어도 하나 이상의 할인수단 중에서 적어도 하나 이상의 할인수단을 이동단말기 사용자로부터 선택받고, 상기 선택된 할인수단을 포함하는 임시카드번호 발행정보를 임시카드번호 발행장치에 송신하며 상기 임시카드번호 발행장치로부터 임시카드번호를 수신받고, 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 기 설정된 시간 경과 전에 한하여, 사용자로부터 지불요청을 지시받는 경우에 거래대금을 지불하기 위한 지불수단의 정보를 포함하는 지불수단정보 및 상기 임시카드번호를 포함한 지불정보를 결제단말기에 송신하고, 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 상기 기 설정된 시간 경과 후에는 상기 임시카드번호를 소멸시키는 것을 특징으로 하며,

상기 임시카드번호 발행장치는 상기 임시카드번호 발행정보에 상응하는 임시카드번호를 선택하여 저장한 후, 상기 이동단말기로 상기 선택된 임시카드번호를 송신하는 것을 특징으로 하며,

상기 결제단말기는 상기 이동단말기로부터 상기 지불정보를 수신하여 상기 결제회사서버에게 상기 지불정보를 이용하여 거래승인요청을 송신하고, 상기 결제회사서버로부터 거래승인을 수신하는 것을 특징으로 하며,

상기 결제회사서버는 상기 거래승인요청에 대하여 상기 지불정보에 포함된 상기 임시카드번호에 상응하는 할인수단을 적용하고 상기 지불정보에 포함된 상기 지불수단정보를 이용하여 거래승인하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템.

청구항 15

제14항에 있어서,

상기 할인수단은 쿠폰, 포인트, 마일리지 또는 사이버캐시를 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템.

청구항 16

제14항에 있어서,

상기 지불수단은 신용카드, 직불카드 또는 전자화폐를 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템.

청구항 17

제14항에 있어서

상기 임시카드번호 발행정보는 상기 선택된 할인수단, 사용자정보, 거래정보를 포함하고,

상기 임시카드번호 발행장치가 저장하는 임시카드번호 관리 데이터베이스는 임시카드번호 관리 데이터베이스는 전화번호, 주민번호, 할인금액, 결제금액, 거래일자, 매장코드 및 할인수단코드를 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템.

청구항 18

제14항에 있어서,

상기 결제단말기가 상기 결제회사서버로부터 거래승인을 수신하는 것에 부가하여 할인정보를 포함하는 결제정보를 더 수신받는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템.

청구항 19

구매자가 사용하는 이동단말기;

상기 이동단말기의 위치정보를 생성하여 상기 이동단말기에 제공하는 위치정보시스템;

거래대금을 실질적으로 할인을 해 줄 수 있는 할인수단을 관리하는 할인수단 관리장치;

임시카드번호를 발행하는 임시카드번호 발행장치;

판매자가 사용하는 결제 단말기; 및

거래승인을 수행하는 결제회사서버를 포함하는 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템으로서,

상기 이동단말기는 상기 할인수단 관리장치로 상기 이동단말기의 위치정보를 포함하는 위치기반 할인수단 요청을 하여 상기 할인수단 관리장치로부터 적어도 하나 이상의 위치기반 할인수단을 수신받고, 상기 위치기반 할인수단 중에서 적어도 하나 이상의 할인수단을 이동단말기 사용자로부터 선택받고 상기 선택된 위치기반 할인수단을 포함하는 임시카드번호 발행정보를 임시카드번호 발행장치에 송신하며 상기 임시카드번호 발행장치로부터 임시카드번호를 수신받고, 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 기 설정된 시간 경과 전에 한하여, 지불요청을 사용자로부터 지시 받는 경우에 거래대금을 지불하기 위한 지불수단의 정보를 포함하는 지불수단정보 및 상기 임시카드번호를 포함한 지불정보를 상기 결제단말기에 송신하고, 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 상기 기 설정된 시간 경과 후에는 상기 임시카드번호를 소멸시키는 것을 특징으로 하며,

상기 할인수단 관리장치는 상기 이동단말기의 상기 위치기반 할인수단 요청에 응하여 상기 위치정보에 상응하는 적어도 하나 이상의 매장의 적어도 하나 이상의 위치기반 할인수단을 상기 이동단말기에 송신하는 것을 특징으로 하며,

상기 임시카드번호 발행장치는 상기 임시카드번호 발행정보에 상응하는 임시카드번호를 선택하여 저장한 후, 상기 이동단말기로 상기 선택된 임시카드번호를 송신하는 것을 특징으로 하며,

상기 결제단말기는 상기 이동단말기로부터 상기 지불정보를 수신하여 상기 결제회사서버에게 상기 지불정보를 이용하여 거래승인요청을 송신하는 것을 특징으로 하며,

상기 결제회사서버는 상기 거래승인요청에 대하여 상기 지불정보에 포함된 상기 임시카드번호에 상응하는 할인수단을 적용하고 상기 지불정보에 포함된 상기 지불수단정보를 이용하여 거래승인하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템.

청구항 20

제19항에 있어서,

상기 위치정보시스템은 기지국기반 위치정보 제공시스템, GPS시스템 또는 센서네트워크를 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템.

청구항 21

제19항에 있어서,

상기 할인수단은 쿠폰, 포인트, 마일리지 또는 사이버캐쉬를 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템.

청구항 22

제19항에 있어서,

상기 할인수단 관리장치는 위치기반 할인수단 관리부와 위치기반 할인수단 데이터베이스부로 구성되며, 상기 위

치기반 할인수단 데이터베이스부는 각 지역별 매장정보 데이터베이스 및 각 매장별 할인수단정보 데이터베이스를 저장관리하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템.

청구항 23

제22항에 있어서,

상기 각 지역별 매장정보 데이터베이스는 지역코드, 매장코드, 매장연락처 및 유효성여부를 포함하고, 상기 각 매장별 할인수단정보 데이터베이스는 매장코드, 할인수단 코드, 할인수단 유효기간, 할인수단 명칭 및 할인 금액을 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템.

청구항 24

상기 제19항에 있어서

상기 임시카드번호 발행정보는 상기 선택된 할인수단, 사용자정보, 거래정보를 포함하고,

상기 임시카드번호 발행장치가 저장하는 임시카드번호 관리 데이터베이스부 임시카드번호, 이용자전화번호, 주민번호, 할인금액, 결제금액, 거래일자, 매장코드 및 할인수단코드를 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템.

청구항 25

제19항에 있어서,

상기 지불수단은 신용카드, 직불카드 또는 전자화폐를 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템.

청구항 26

제19항에 있어서,

상기 결제단말기가 상기 결제회사서버로부터 거래승인을 수신하는 것에 부가하여 할인정보를 포함하는 결제정보를 더 수신받는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <13> 본 발명은 임시카드번호를 이용한 위치기반 할인결제 방법 및 시스템에 관한 것으로서, 특히 쿠폰이나 포인트 같은 할인수단을 위치기반으로 체계적으로 관리 및 제공 받으며, 상기 쿠폰 등을 이용하여 할인 결제를 보다 간편하게 수행할 수 있는 방법 및 시스템에 관한 것이다.
- <14> 오프라인 상점에서 쿠폰이나 포인트 등을 사용하여 할인을 받기 위하여 모바일 쿠폰을 이동단말기에 다운로드 받거나 종이 쿠폰으로 프린트하여서 직접 지참한 후 해당 오프라인 상점에서 이를 제시하여야만 한다.
- <15> 그리고, 쿠폰 등의 광고 효과와 고객유인효과를 위하여 최근의 판매자들의 마케팅 경향은 쿠폰 등을 전격적으로 활용하고 있고, 쿠폰 등을 발행하는 건이 증가하고 있다. 이 경우, 소비자는 판매자가 발행한 다양한 쿠폰 등을 일일이 관리하고 있다가 적시 적소에서 쿠폰 등을 적절히 사용하기가 매우 힘들어지고 이에 따라 쿠폰 등을 체계적으로 관리할 필요성이 있다.
- <16> 또한, 이렇게 제시한 해당 쿠폰 등을 이용하여 결제하는 경우에는 우선 쿠폰에 의한 할인액을 확인 또는 결제처리한 후에, 할인되고 남은 잔액을 신용카드와 같은 지불수단으로 다시 결제를 해야하는 2중적 처리과정이 필요하다. 즉, 쿠폰 등의 할인정보를 처리하는 과정과 쿠폰 등에 의한 할인 후 잔액을 결제하는 과정을 각각 거치게 되어 번잡한 문제점이 있다. 또한, 구매시간의 소요시간의 측면에서도 쿠폰 등의 적용을 하지 않는 경우에 비교하여, 쿠폰 등을 사용하여 결제하는 경우가 총결제시간이 보다 길어진다는 문제점이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- <17> 모든 쿠폰 등을 이동단말기로 전부 다운로드 받거나 종이 등의 실물 쿠폰을 항상 지참하고 다니면서 오프라인 매장에 방문한 후 할인을 받는 불편을 없애고, 쿠폰할인과 잔액 지불 과정을 한번에 처리하기 위한 방법 및 시스템을 제공함에 본 발명의 목적이 있다.
- <18> 본 발명은 위치기반으로 쿠폰을 관리/제공하고, 신용카드번호와 쿠폰 등의 할인수단정보를 하나로 구성하여 한번에 결제단말기로 전송함으로써, 종래의 2단계의 절차(할인 정보 입력후 신용카드 승인 요청)를 수행하는 과정을 하나의 절차만으로 구성하기 위한 방법 및 시스템을 제공하는 것을 목적으로 하고 있다.
- <19> 즉, 본 발명은 상기의 문제점을 해결하기 위해 창출된 것으로, 이동단말기는 상기 이동단말기에 기 저장된 것으로서 거래대금을 실질적으로 할인을 해 줄 수 있는 할인수단 중에서 적어도 하나 이상의 할인수단을 이동단말기 사용자로부터 선택 받고, 상기 선택된 할인수단을 포함하는 임시카드번호 발행정보를 임시카드번호 발행장치에 송신하는 제1단계; 상기 임시카드번호 발행장치는 기 생성되어 저장된 임시카드번호 중에서 상기 임시카드번호 발행정보에 상응하는 임시카드번호를 선택하여 저장한 후, 상기 이동단말기로 상기 선택된 임시카드번호를 송신하는 제2단계; 상기 이동단말기는 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 기 설정된 시간 경과 전에 한하여, 지불요청을 사용자로부터 지시 받는 경우에 거래대금을 지불하기 위한 지불수단의 정보를 포함하는 지불수단정보 및 상기 임시카드번호를 포함한 지불정보를 결제단말기에 송신하고, 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 상기 기 설정된 시간 경과 후에는 상기 임시카드번호를 소멸시키는 제3단계; 상기 결제단말기가 상기 이동단말기로부터 상기 지불정보를 수신하여 결제회사서버에게 상기 지불정보를 이용하여 거래승인요청을 송신하고, 상기 결제회사서버로부터 거래승인을 수신하는 제4단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 임시카드번호를 이용한 할인 결제방법을 제공하는 것을 그 목적으로 한다.

발명의 구성 및 작용

- <20> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 제 1 관점에 따른 임시카드번호를 이용한 할인결제방법은, 이동단말기는 상기 이동단말기에 기 저장된 것으로서 거래대금을 실질적으로 할인을 해 줄 수 있는 다수의 할인수단 중에서 적어도 하나 이상의 할인수단을 이동단말기 사용자로부터 선택 받고, 상기 선택된 할인수단을 포함하는 임시카드번호 발행정보를 임시카드번호 발행장치에 송신하는 제1단계; 상기 임시카드번호 발행장치는 상기 임시카드번호 발행정보에 상응하는 임시카드번호를 선택하여 저장한 후, 상기 이동단말기로 상기 선택된 임시카드번호를 송신하는 제2단계; 상기 이동단말기는 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 기 설정된 시간 경과 전에 한하여, 지불요청을 사용자로부터 지시 받는 경우에 거래대금을 지불하기 위한 지불수단의 정보를 포함하는 지불수단정보 및 상기 임시카드번호를 포함한 지불정보를 결제단말기에 송신하고, 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 상기 기 설정된 시간 경과 후에는 상기 임시카드번호를 소멸시키는 제3단계; 상기 결제단말기가 상기 이동단말기로부터 상기 지불정보를 수신하여 결제회사서버에게 상기 지불정보를 이용하여 거래승인요청을 송신하고, 상기 결제회사서버로부터 거래승인을 수신하는 제4단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <21> 상기 할인수단은 쿠폰, 포인트, 마일리지 또는 사이버캐쉬를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <22> 상기 임시카드번호 발행정보는 상기 선택된 위치기반 할인수단, 상기 이동단말기의 사용자정보, 거래정보를 포함하고, 상기 임시카드번호 발행장치가 저장하는 임시카드번호 관리 데이터베이스는 임시카드번호, 이용자전화번호, 주민번호, 할인금액, 결제금액, 거래일자, 매장코드 및 할인수단코드를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <23> 상기 지불수단은 신용카드, 직불카드 또는 전자화폐를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <24> 상기 제4단계의 상기 결제회사서버로부터 수신받는 거래승인에 부가하여 할인정보를 포함하는 결제정보를 더 수신받는 것을 특징으로 한다.
- <25> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 제 2 관점에 따른 임시카드번호를 이용한 할인결제방법은, 이동단말기가 위치정보시스템으로부터 상기 이동단말기의 위치정보를 수신하여 거래대금을 실질적으로 할인을 해 줄 수 있는 할인수단을 관리하는 할인수단 관리장치로 상기 위치정보를 포함한 위치기반 할인수단 요청을 송신하는 제1단계; 상기 할인수단 관리장치는 상기 위치기반 할인수단 요청에 응하여 상기 위치정보에 상응하는 적어도 하나 이상의 매장의 적어도 하나 이상의 할인수단을 상기 이동단말기에 송신하는 제2단계; 상기 이동단말기는 송신 받은 상기 할인수단을 사용자에게 표시하여 상기 할인수단 중에서 적어도 하나 이상의 할인수단을 이동단말기 사용자로부터 선택 받고, 상기 선택된 할인수단을 포함하는 임시카드번호 발행에 필요한 임시카드번호 발행정보를 임시카드번호 발행장치에 송신하는 제3단계; 상기 임시카드번호 발행장치는 기 생성되어 저장된 임시

카드번호 중에서 상기 임시카드번호 발행정보에 상응하는 임시카드번호를 선택하여 저장한 후, 상기 이동단말기에 상기 선택된 임시카드번호를 송신하는 제4단계; 상기 이동단말기는 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 기 설정된 시간 경과 전에 한하여, 지불요청을 사용자로부터 지시 받는 경우에 거래대금을 지불하기 위한 지불수단의 정보를 포함하는 지불수단정보 및 상기 임시카드번호를 포함한 지불정보를 결제단말기에 송신하고, 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 상기 기 설정된 시간 경과 후에는 상기 임시카드번호를 소멸시키는 제5단계; 상기 결제단말기가 상기 이동단말기로부터 상기 지불정보를 수신하여 결제회사서버에게 상기 지불정보를 이용하여 거래승인요청을 송신하고, 상기 결제회사서버로부터 거래승인을 수신하는 제6단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

- <26> 상기 위치정보시스템은 기지국기반 위치정보 제공시스템, GPS시스템 또는 센서네트워크를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <27> 상기 할인수단은 쿠폰, 포인트, 마일리지 또는 사이버캐쉬를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <28> 상기 할인수단 관리장치는 할인수단 관리부와 할인수단 데이터베이스부를 포함하며, 상기 위치기반 할인수단 데이터베이스부는 각 지역별 매장정보 데이터베이스 및 각 매장별 할인수단정보 데이터베이스를 저장관리하는 것을 특징으로 한다.
- <29> 상기 각 지역별 매장정보 데이터베이스는 지역코드, 매장코드, 매장연락처 및 할인수단의 유효성여부를 포함하고, 상기 각 매장별 할인수단정보 데이터베이스는 매장코드, 할인수단 코드, 할인수단 유효기간, 할인수단 명칭 및 할인 금액을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <30> 상기 임시카드번호 발행정보는 상기 선택된 위치기반 할인수단, 상기 이동단말기의 사용자정보, 거래정보를 포함하고, 상기 임시카드번호 발행장치가 저장하는 임시카드번호 관리 데이터베이스는 임시카드번호, 이용자전화번호, 주민번호, 할인금액, 결제금액, 거래일자, 매장코드 및 할인수단코드를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <31> 상기 지불수단은 신용카드, 직불카드 또는 전자화폐를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <32> 상기 제6단계의 상기 결제회사서버로부터 수신받는 거래승인에 부가하여 할인정보를 포함하는 결제정보를 더 수신받는 것을 특징으로 한다.
- <33> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 제 3 관점에 따른 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템은 구매자가 사용하는 이동단말기; 임시카드번호를 발행하는 임시카드번호 발행장치; 판매자가 사용하는 결제 단말기; 및 거래승인을 수행하는 결제회사서버를 포함하는 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템으로서, 상기 이동단말기는 기 저장된 것으로서 거래대금을 실질적으로 할인을 해 줄 수 있는 적어도 하나 이상의 할인수단 중에서 적어도 하나 이상의 할인수단을 이동단말기 사용자로부터 선택받고, 상기 선택된 할인수단을 포함하는 임시카드번호 발행정보를 임시카드번호 발행장치에 송신하며 상기 임시카드번호 발행장치로부터 임시카드번호를 수신받고, 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 기 설정된 시간 경과 전에 한하여, 사용자로부터 지불요청을 지시 받는 경우에 거래대금을 지불하기 위한 지불수단의 정보를 포함하는 지불수단정보 및 상기 임시카드번호를 포함한 지불정보를 결제단말기에 송신하고, 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 상기 기 설정된 시간 경과 후에는 상기 임시카드번호를 소멸시키는 것을 특징으로 하며, 상기 임시카드번호 발행장치는 기 생성되어 저장된 임시카드번호 중에서 상기 임시카드번호 발행정보에 상응하는 임시카드번호를 선택하여 저장한 후, 상기 이동단말기로 상기 선택된 임시카드번호를 송신하는 것을 특징으로 하며, 상기 결제단말기는 상기 이동단말기로부터 상기 지불정보를 수신하여 상기 결제회사서버에게 상기 지불정보를 이용하여 거래승인요청을 송신하고, 상기 결제회사서버로부터 거래승인을 수신하는 것을 특징으로 한다.
- <34> 상기 할인수단은 쿠폰, 포인트, 마일리지 또는 사이버캐쉬를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <35> 상기 지불수단은 신용카드, 직불카드 또는 전자화폐를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <36> 상기 임시카드번호 발행정보는 상기 선택된 할인수단, 사용자정보, 거래정보를 포함하고, 상기 임시카드번호 발행장치가 저장하는 임시카드번호 관리 데이터베이스는 임시카드번호, 이용자전화번호, 주민번호, 할인금액, 결제금액, 거래일자, 매장코드 및 할인수단코드를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <37> 상기 결제단말기가 상기 결제회사서버로부터 거래승인을 수신하는 것에 부가하여 할인정보를 포함하는 결제정보를 더 수신받는 것을 특징으로 한다.
- <38> 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명의 제 4 관점에 따른 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템은 구매자가 사

용하는 이동단말기; 상기 이동단말기의 위치정보를 생성하여 상기 이동단말기에 제공하는 위치정보시스템; 거래대금을 실질적으로 할인을 해 줄 수 있는 할인수단을 관리하는 할인수단 관리장치; 임시카드번호를 발행하는 임시카드번호 발행장치; 판매자가 사용하는 결제 단말기; 및 거래승인을 수행하는 결제회사서버를 포함하는 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템으로서, 상기 이동단말기는 상기 할인수단 관리장치로 상기 이동단말기의 위치정보를 포함하는 위치기반 할인수단 요청을 하여 상기 할인수단 관리장치로부터 적어도 하나 이상의 위치기반 할인수단을 수신받고, 상기 위치기반 할인수단 중에서 적어도 하나 이상의 할인수단을 이동단말기 사용자로부터 선택받고 상기 선택된 위치기반 할인수단을 포함하는 임시카드번호 발행정보를 임시카드번호 발행장치에 송신하며 상기 임시카드번호 발행장치로부터 임시카드번호를 수신받고, 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 기 설정된 시간 경과 전에 한하여, 지불요청을 사용자로부터 지시 받는 경우에 거래대금을 지불하기 위한 지불수단의 정보를 포함하는 지불수단정보 및 상기 임시카드번호를 포함한 지불정보를 상기 결제단말기에 송신하고, 상기 임시카드번호의 수신시각으로부터 상기 기 설정된 시간 경과 후에는 상기 임시카드번호를 소멸시키는 것을 특징으로 하며, 상기 할인수단 관리장치는 상기 이동단말기의 상기 위치기반 할인수단 요청에 응하여 상기 위치정보에 상응하는 적어도 하나 이상의 매장의 적어도 하나 이상의 위치기반 할인수단을 상기 이동단말기에 송신하는 것을 특징으로 하며, 상기 임시카드번호 발행장치는 기 생성되어 저장된 임시카드번호 중에서 상기 임시카드번호 발행정보에 상응하는 임시카드번호를 선택하여 저장한 후, 상기 이동단말기로 상기 선택된 임시카드번호를 송신하는 것을 특징으로 하며, 상기 결제단말기는 상기 이동단말기로부터 상기 지불정보를 수신하여 상기 결제회사서버에게 상기 지불정보를 이용하여 거래승인요청을 송신하고, 상기 결제회사서버로부터 거래승인을 수신하는 것을 특징으로 한다.

- <39> 상기 위치정보시스템은 기지국기반 위치정보 제공시스템, GPS시스템 또는 센서네트워크를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <40> 상기 할인수단은 쿠폰, 포인트, 마일리지 또는 사이버캐쉬를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <41> 상기 할인수단 관리장치는 위치기반 할인수단 관리부와 위치기반 할인수단 데이터베이스부로 구성되며, 상기 위치기반 할인수단 데이터베이스는 각 지역별 매장정보 데이터베이스 및 각 매장별 할인수단정보 데이터베이스를 저장관리하는 것을 특징으로 한다.
- <42> 상기 각 지역별 매장정보 데이터베이스는 지역코드, 매장코드, 매장연락처 및 유효성여부를 포함하고, 상기 각 매장별 할인수단정보 데이터베이스는 매장코드, 할인수단 코드, 할인수단 유효기간, 할인수단 명칭 및 할인 금액을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <43> 상기 임시카드번호 발행정보는 상기 선택된 할인수단, 사용자정보, 거래정보를 포함하고, 상기 임시카드번호 발행장치가 저장하는 임시카드번호 관리 데이터베이스는 임시카드번호, 이용자전화번호, 주민번호, 할인금액, 결제금액, 거래일자, 매장코드 및 할인수단코드를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <44> 상기 지불수단은 신용카드, 직불카드 또는 전자화폐를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <45> 상기 결제단말기가 상기 결제회사서버로부터 거래승인을 수신하는 것에 부가하여 할인정보를 포함하는 결제정보를 더 수신받는 것을 특징으로 한다.
- <46> 이하, 첨부도면을 참조하여 본 발명에 따른 임시카드번호를 이용한 할인결제방법 및 시스템의 바람직한 실시예를 보다 상세히 설명하면 다음과 같다.
- <47> 도1에는 본 발명에 따른 임시카드번호를 이용한 할인결제방법의 순서도가 도시되어 있다.
- <48> 이동단말기(100)는 위치정보시스템에게 이동단말기(100) 위치정보를 요청하여 위치정보시스템(200)으로부터 이동단말기(100)의 현재 위치정보를 수신한다.
- <49> 위치정보는 기지국기반의 위치정보 서비스 시스템을 이용하여 현재 위치정보를 얻거나, GPS시스템을 이용하여 GPS수신기를 내장한 이동단말기(100)로서 현재 위치정보를 얻을 수 있으며, Sensor네트워크를 통하여 이동단말기(100)의 위치를 파악하는 것도 가능하다.
- <50> 이동단말기(100)는 상기 이동단말기(100)의 위치정보와 함께 위치기반 할인수단 요청신호를 할인수단 관리장치(300)로 송신한다. 여기에서 할인수단이란 일정한 거래대금에서 소정의 액을 할인해 줄 것을 약정하는 매개체를 뜻한다. 즉, 할인수단의 실시예로서 쿠폰, 포인트, 마일리지 또는 사이버캐쉬 등을 들 수 있다.
- <51> 할인수단관리장치(300)는 위치기반 할인수단 관리부(310) 및 위치기반 할인수단 데이터베이스부(320)로 이루어

진다. 위치기반 할인수단 관리부(310)는 이동단말기(100)로부터 받은 상기 위치정보에 상응하는 적어도 1이상의 매장의 적어도 1이상의 위치기반 할인수단을 위치기반 할인수단 데이터베이스부(320)를 검색하여 추출해낸다. 예를 들어, 이동단말기(100)로부터 반경 1Km이내에 있는 매장에서 유효하게 사용 가능한 할인수단들을 위치기반 할인수단 데이터베이스부(320)에서 추출해낸다. 상기 추출된 위치기반 할인수단은 다시 이동단말기(100)에 송신된다.

<52> 위치기반 할인수단 데이터베이스부(320)에 저장되는 각 지역별 매장정보 구성 데이터베이스는 다음과 같다.

<53>

지역 코드	매장 코드	매장 연락처	쿠폰의 유효성 여부
1101	12134	02-345-6789	Y

<54> 위치기반 할인수단 데이터베이스부(320)에 저장되는 각 매장별 할인수단정보 구성 데이터베이스는 다음과 같다.

<55>

매장 코드	할인수단 코드	할인수단 유효기간	할인수단 명칭	할인금액
12134	45678	2007.1.1~ 2007.1.28	파리바게뜨 5천원 할인	5,000

<56> 할인수단 관리장치(300)로부터 수신받은 할인수단을 이동단말기(100)에 표시하고 사용자로부터 사용할 할인수단을 선택받는다. 상기 선택된 위치기반 할인수단을 포함하는 임시카드번호 발행정보를 임시카드번호 발행장치로 송신한다. 이때, 상기 임시카드번호 발행정보는 이동단말기(100)의 사용자정보 등의 거래정보를 포함하는 것이 바람직하다.

<57> 임시카드번호 발행장치(400)의 임시카드번호 관리부(410)는 상기 임시카드번호 발행정보를 이용하여 임시카드번호 발행정보(할인수단)에 대응하는 임시카드번호를 생성하여 발행하고 임시카드번호 데이터베이스부(420)에 저장한다.

<58> 현재의 카드 가맹점들은 16자리 카드번호를 결제단말기(CAT: Credit Authorization Terminal)을 통해 전송하며 카드사에 승인 요청을 처리하는 구조의 결제 기반시설을 가지고 있다. 이 기반시설을 변경 없이 그대로 사용하기 위하여 임시카드번호를 사용하는 것이다.

<59> 할인수단의 할인액 정보 등을 임시카드번호 관리 데이터베이스에 포함시키고 상기 임시카드번호 관리 데이터베이스를 임시카드번호 데이터베이스부에 저장한다. 그런 후에, 정산단계에서 상기 임시카드번호 관리 데이터베이스를 근거로 할인 금액을 알아내어 정산을 수행하면되므로, 결제단계에서 임시카드번호만으로 할인 적용이 가능해진다.

<60> 임시카드번호는 한시적으로 사용가능한 가상의 카드번호이며, 최종적으로는 이동단말기(100)에서 결제단말기로 전송된다.

<61> 상기 임시카드번호는 임시카드번호 발행장치(400)의 임시카드번호 관리부(410)가 할인수단별로 미리 유효한 임시카드번호를 아래와 같이 생성해 놓은 후,

<62>

임시카드번호	할인수단코드
2342576	45678
234577	45679

<63> 이동단말기(100)로부터 임시카드번호 발행정보를 수신하는 때마다 임시카드번호 발행정보(할인수단)에 대응하는 임시카드번호를 선택하여 임시카드번호 관리 데이터베이스를 구성하고 저장한다. 바람직한 임시카드번호 관리 데이터베이스는 아래와 같다.

<64>

임시카드번호	할인수단 코드	사용자전화번호	주민번호	할인액	거래금액	거래일시	매장코드
2342576	45678	01112345678	897738394353	10000	300000	2007-2-22	12134
234577	45679

<65>

상기의 임시카드번호를 수신받은 이동단말기(100) 사용자는 소정의 시간내에 지불결제를 수행할지 결정을 하여 지불요청을 선택한다. 이 경우, 이동단말기(100)는 신용카드번호 등 지불수단정보와 함께 상기 임시카드번호를 지불정보로서 구성하여 결제단말기(500)에 송신한다.

<66>

단, 임시카드번호를 수신하고서 일정시간(예:10분~30분) 동안 아무런 지불요청 선택이 없는 경우에는 임시카드번호를 삭제하는 방법으로 소멸시킨다.

<67>

결제회사서버(카드사)의 거래 승인단계에서는 임시카드번호를 기준으로 승인 여부를 판단하며 할인금액을 차감하여 정산한다. 즉, 임시카드번호가 올바른 것인지를 판단하여 승인할 수 있을 것이다.

<68>

임시카드번호의 최초 생성시에 임시카드번호 발행장치(400)와 결제회사서버(600)는 서로 연동되어서 결제회사서버(600)는 특정 임시카드번호가 어떤 할인수단과 대응되는지를 알 수 있도록 된다. 따라서, 상기 임시카드번호가 승인이 되는 경우 할인정보를 즉시 알 수 있어 할인금액을 차감한 나머지 잔액을 상기 지불정보에 포함된 지불수단(신용카드 등)으로 즉시 결제승인이 가능하다.

<69>

결제회사서버(600)에서 거래승인정보, 할인금액정보를 포함하는 결제정보를 매장의 결제단말기(500)로 송신하면 결제단말기는 이동단말기(100)로 할인금액정보를 포함한 결제정보를 송신한다. 상기 할인금액정보를 포함한 결제정보는 영수증발급하는 경우 영수증의 발급에 이용되거나 추후 정산시 이용이 가능하다.

<70>

결제단말기와 결제회사서버간의 통신은 임시카드번호를 사용하므로 [신용카드가맹점-POS-(VAN)-신용카드회사서버]의 통신망을 그대로 이용하여 수행될 수 있다.

<71>

이동단말기(100)에서 매장의 결제단말기(CAT)로 임시카드번호를 전송하기 위하여 휴대단말의 메모리(임시카드번호 저장부,150)에 임시카드번호를 저장하여 NFC(near field communication;근거리 무선통신)등을 통하여 전송하는 방법을 이용할 수 있다.

<72>

도2에는 본 발명에 따른 임시카드번호를 이용한 할인결제시스템이 도시되어 있다. 도2에는 이동단말기(100), 위치정보시스템(200), 할인수단 관리장치(300), 임시카드번호 발행장치(400), 결제단말기(500), 결제회사서버(600)를 포함한다.

<73>

앞서 설명한 바에서 추가되어 설명되어야 할 부분만 설명하면 다음과 같다.

<74>

할인수단 관리장치(300)는 위치기반 할인수단 관리부(310)와 위치기반 할인수단 데이터베이스부(320)로 구성되며, 이동단말기의 위치정보를 이용하여서 위치기반 할인수단 데이터베이스부(320)로부터 위치기반 할인수단을 검색해 추출해낸다. 앞서 설명한 바처럼 상기 위치기반 할인수단 데이터베이스부(320)에는 각 지역별 매장정보 데이터베이스 및 각 매장별 할인수단 데이터베이스가 저장된다.

<75>

위치기반 할인수단을 수신받은 이동단말기에서 위치기반 할인수단을 선택하고 임시카드번호 발행정보를 구성하여 임시카드번호 발행장치(400)에 임시카드번호 발행정보를 송신하여 임시카드번호를 발행받는다. 이때, 임시카드번호 발행장치는 임시카드번호 관리부(410)와 임시카드번호 데이터베이스부(420)로 구성된다. 임시카드번호 관리부(410)는 임시카드번호를 생성하여 임시카드번호 데이터베이스부(420)에 보내고, 임시카드번호 데이터베이스부(420)에는 앞에서 설명한 바처럼, 임시카드번호 관리 데이터베이스가 사용자정보, 할인액 등이 포함되어 있는 형식으로 저장된다.

<76>

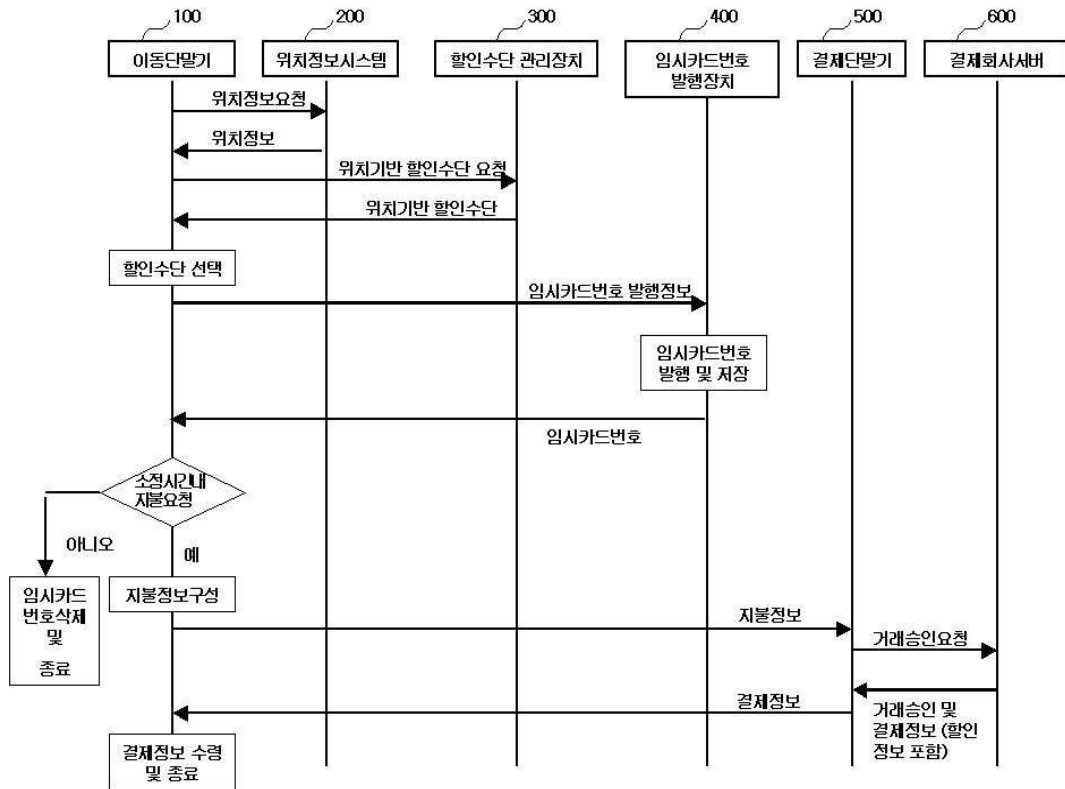
도3에는 본 발명에 따른 이동단말기(100)가 도시되어 있다. 도3의 이동단말기(100)는 통신부(110), 제어부(120), 위치정보 저장부(130), 할인수단 관리저장부(140), 임시카드번호 관리저장부(140), 지불정보구성/저장부(160)를 포함한다.

<77>

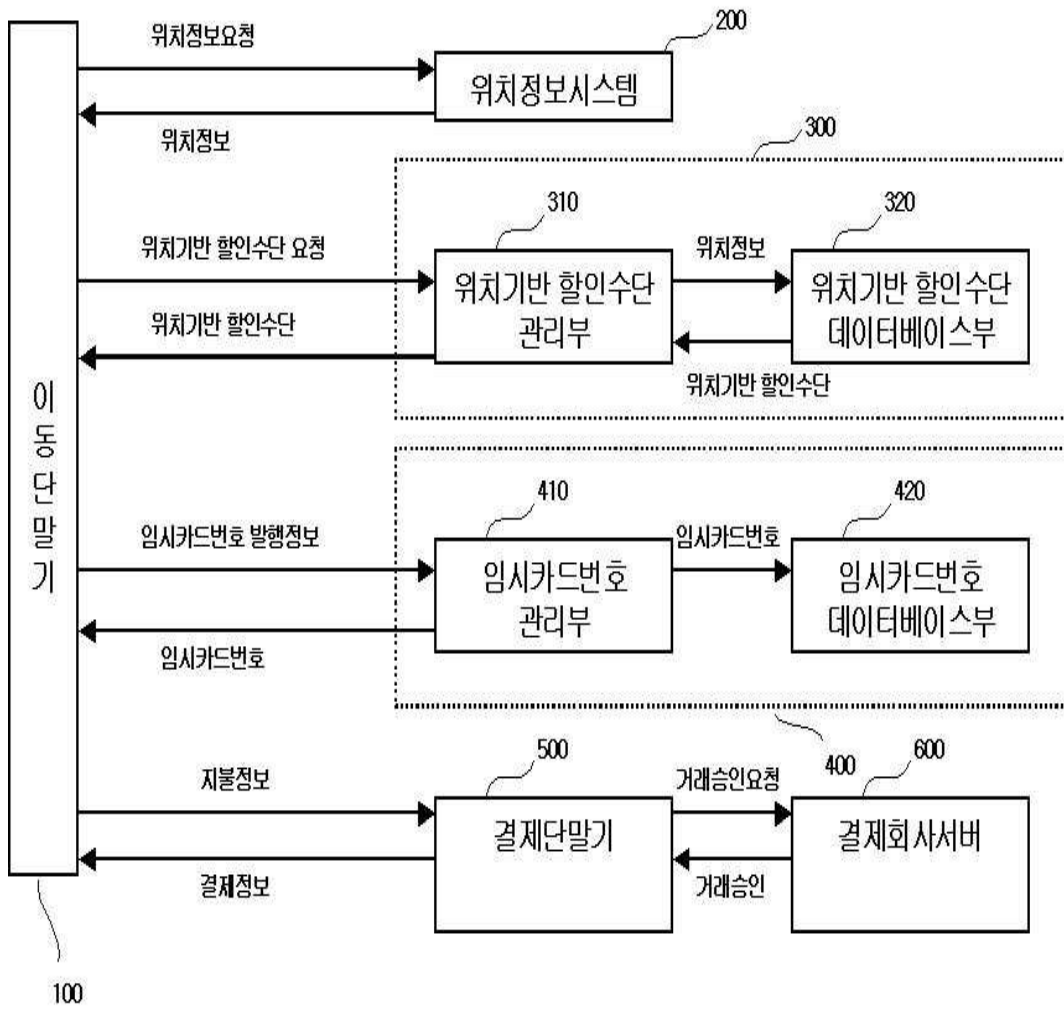
위치정보 저장부(130)는 위치정보시스템(200)으로부터 위치정보를 수신하여 저장하며, 할인수단 관리저장부(140)는 위치기반 할인수단을 수신받아 저장하며, 임시카드번호 관리저장부(150)는 임시카드번호를 수신받아 저장하고 지불정보 구성/저장부(160)는 일정시간 이내에 지불요청이 없으면 임시카드번호를 삭제하며 일정시간 이

도면

도면1



도면2



도면3

