

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2013년 1월 24일 (24.01.2013)



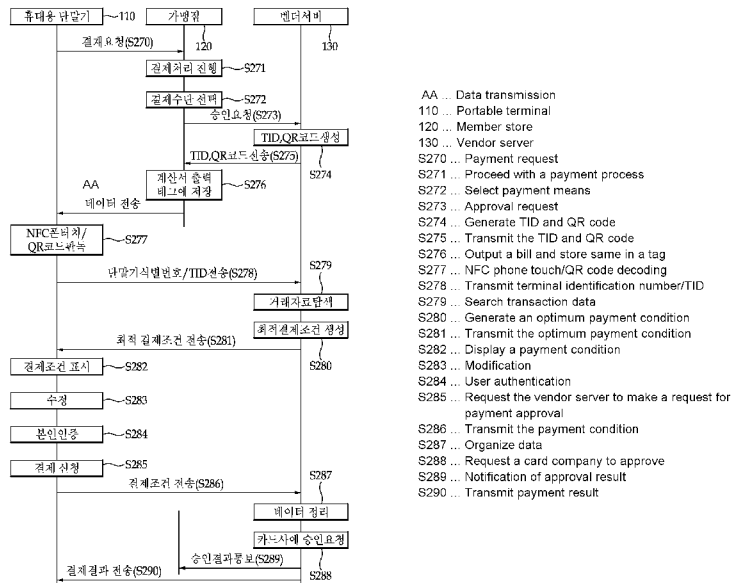
(10) 국제공개번호
WO 2013/012200 A2

- (51) 국제특허분류: G06Q 20/24 (2012.01) G06Q 20/32 (2012.01)
G06Q 20/06 (2012.01)
 - (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/005516
 - (22) 국제출원일: 2012년 7월 11일 (11.07.2012)
 - (25) 출원언어: 한국어
 - (26) 공개언어: 한국어
 - (30) 우선권정보: 10-2011-0071837 2011년 7월 20일 (20.07.2011) KR
 - (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 주식회사 하렉스인포텍 (HAREX INFOTECH INC.) [KR/KR]; 100-272 서울 중구 필동 2가 16-6 풍산빌딩 3층, Seoul (KR).
 - (72) 발명자; 겸
 - (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 박경양 (PARK, Kyung Yang) [KR/KR]; 110-032 서울 종로구 신교동 8-1 신중앙빌라 202호, Seoul (KR).
 - (74) 대리인: 김윤배 (KIM, Yun Bae); 135-717 서울 강남구 논현로 507 역삼동 성지하이츠 3차빌딩 1812~4호, 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, 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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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.
 - (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, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 공개:
— 국제조사보고서 없이 공개하며 보고서 접수 후 이를 별도 공개함 (규칙 48.2(g))

(54) Title: COMPLEX PAYMENT SYSTEM USING A PORTABLE TERMINAL, AND COMPLEX PAYMENT METHOD

(54) 발명의 명칭 : 휴대용단말기를 이용한 복합결제시스템 및 복합결제방법

[Fig. 8]



(57) Abstract: Disclosed are a complex payment system using a portable terminal, and a complex payment method. According to the present invention, a portable terminal such as a smartphone or a vendor server may analyze and display an optimum payment condition containing a minimum payment amount using bonus information such as card information, discount information, membership point information, or coupon information when a user pays, thus preventing personal information leakage and enabling the user to pay a minimum amount by means of his/her credit card using the bonus information.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2013/012200 A2

휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템 및 복합결제방법이 개시된다. 본 발명은 결제 시 스마트폰과 같은 휴대용 단말기나 벤더서버에서 카드정보, 할인정보, 멤버십포인트정보, 또는 쿠폰정보 등과 같은 보너스정보를 이용하여 최소 결제 금액이 포함된 최적결제조건을 분석하여 표시할 수 있도록 함으로써, 개인정보의 유출도 없고, 보너스정보를 적절히 활용하여 최소의 비용으로 카드 결제를 할 수 있는 효과가 있다.

명세서

발명의 명칭: 휴대용단말기를 이용한 복합결제시스템 및 복합결제방법

기술분야

- [1] 본 발명은 휴대단말기로 결제할 수 있는 결제시스템 및 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 카드정보, 할인정보, 멤버십포인트정보, 또는 쿠폰정보 등과 같은 보너스정보를 이용하여 최소 결제금액이 발생하는 최적결제조건으로 결제를 할 수 있도록 하는 휴대용단말기를 이용한 복합결제시스템 및 복합결제방법에 관한 것이다.

[2]

배경기술

- [3] 종래의 카드결제는 가맹점의 POS에 연결하거나 또는 단독의 카드(카드, 선불카드, 직불카드 등 각종 지불수단카드) 조회기(단말기) CAT로 구매자의 카드 번호를 획득하여 가맹점정보 및 결제대금과 함께 VAN사를 경유하여 카드사 서버로 승인을 요청하는 방식을 취한다.
- [4] 이러한 종래의 카드결제장치가 도 1에 도시되어 있다.
- [5] 카드사는 소비자가 지정된 가맹점에서 신용 구매하면, 가맹점의 카드리더기는 VAN사의 망을 통해 카드 발급사 서버에 접속하여 카드결제 승인을 받고 거래를 완성하게 된다.
- [6] 카드 이용자(10)는 카드사로부터 발급받은 카드를 소지하고, 가맹점은 특정 VAN사에 접속하여 결제정보를 전송하는 통상의 카드 승인 조회기(단말기)(20)를 구비한다. 카드 승인 조회기(20)와 VAN사의 중계시스템(30)은 소정의 네트워크망(예컨대, 전화 인터넷 등)으로 연결되고 있고, VAN사의 중계시스템(30)과 해당 카드사의 거래 승인 시스템(40)은 전용망으로 연결되어 있는 것이 일반적이다.
- [7] 가맹점 대신에 인터넷 쇼핑몰을 통한 온라인 결제방식을 이용하는 경우에는 VAN사의 역할을 PG(Payment Gateway: 지급결제대행)(30)가 수행하게 된다.
- [8] VAN사는 카드조회기(단말기)를 통해 승인(또는 취소) 요청된 구매정보를 가맹점과 해당 카드사에 중계처리하는 역할을 하며, PG(30)는 인터넷에서 상거래를 하고 있는 업체로부터 위탁을 받아 카드사, 은행, 전자 지불 업체 등 지불결제 업체에 대금을 청구하고 그 대금을 수령해 다시 위탁한 업체에 정산해주는 역할을 한다.
- [9] 카드 소지자가 상품의 대가로 대금을 지불하기 위해 가맹점에 자신의 카드를 제시하면서 구매요구를 하면, 가맹점에서는 카드사에 승인을 요청하기 위해 신용카드 승인 조회기(단말기)를 이용한다. 이때, 카드 승인 조회기는 이용자의

카드에 저장되어 있는 카드 이용자의 정보, 상기 카드 승인 조회기에서 생성하는 상품주문정보, 결제금액 및 가맹점의 정보를 VAN사에 보내게 된다. VAN사는 상기 정보들을 VAN사의 중계시스템(30)을 통해 전달받는다

- [10] 결제승인 요구 데이터를 전달받은 VAN사의 중계시스템(30)은 승인신청을 하기 위해, 결제승인 요구 데이터 내의 이용자 정보에 수록된 카드사 정보를 독출하여 해당 카드사의 거래 승인 시스템(40)으로 거래 승인 요구와 관련된 데이터를 전송한다.
- [11] 거래 승인 요구와 관련된 데이터를 수신한 카드사의 거래 승인 시스템(40)은 거래 승인 요구와 관련된 데이터에 포함된 이용자정보, 상품주문정보, 결제금액, 가맹점정보를 각각 자사의 회원자료 또는 가맹점 자료와 비교하여 카드 이용자와 가맹점간에 발생하는 거래가 타당한지를 확인한다.
- [12] 카드사의 거래 승인 시스템(40)은 거래 승인 요구에 대한 거래 승인결과를 결제승인 요구를 중계한 VAN사의 중계시스템(30)으로 전송하며, VAN사의 중계시스템(30)은 승인번호 데이터를 저장한 후 해당 가맹점의 해당 거래 조회기로 전송한다.
- [13] 상기 전송된 승인데이터에 근거하여 카드 거래 조회기가 지불결과를 카드 영수증에 인쇄하여 카드 이용자에게 통보한다.
- [14] 이와 같은 카드를 이용한 결제방식은 카드 이용자가 카드 결제승인에 필요한 카드번호, 유효기간, 카드 발급사 등의 정보를 가맹점에 설치된 단말기에 제공하면 가맹점에서 VAN사를 통하여 해당 카드사에 거래 승인을 요청하고 승인된 결과를 근거로 하여 결제가 이루어지는 방식이다.
- [15] 그러나, 이러한 종래의 방식은 카드 이용자가 사용할 카드를 반드시 소지하여야 하는 불편함이 있고, 고객의 결제카드 고유번호를 포함한 금융정보가 가맹점에 노출될 수 있고, 고객의 카드 정보를 이용한 금융사고 발생, 제3자에 의한 결제카드 정보 복제 복제위험성이 높아지는 문제점이 존재하고 개인 정보가 유출될 가능성도 배제할 수 없다.
- [16] 또한, 고객은 항상 최소의 비용으로 결제하기 위한 최적의 결제 방법을 선택하여 결제를 원하고 있지만 여러 가지 혜택정보 즉, 할인정보나 멤버십포인트 정보, 쿠폰 정보 등 결제에 필요한 다양한 혜택정보를 쉽게 확인할 수 없어 결제에 만족하지 못하는 경우도 발생하게 된다.

[17]

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [18] 이러한 문제점을 해결하기 위한 본 발명은 카드를 소지하지 않고서도 결제 시에 벤더서버에 등록된 결제정보나 동글에 수록된 정보를 수신받아 결제할 수 있는 휴대용단말기를 이용한 복합결제시스템 및 복합결제방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

- [19] 또한, 본 발명은 결제 시 최적의 결제조건을 제시할 수 있는 휴대용단말기를 이용한 복합결제시스템 및 복합결제방법을 제공하는 것을 다른 목적으로 한다.
- [20] 또한, 본 발명은 고객이 등록한 쿠폰 등의 정보를 저장하여 결제 시 이용할 수 있는 휴대용단말기를 이용한 복합결제시스템 및 복합결제방법을 제공하는 것을 또 다른 목적으로 한다.
- [21] 그리고, 본 발명은 가맹점의 할인혜택과 멤버십카드 등의 정보를 저장하여 결제 시 사용할 수 있는 휴대용단말기를 이용한 복합결제시스템 및 복합결제방법을 제공하는 것을 또 다른 목적으로 한다.

[22]

과제 해결 수단

- [23] 이러한 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 일 실시 예에 의한 전자지갑 프로그램을 실행하여 결제정보를 전송하도록 구성되는 휴대용단말기와 상기 휴대용단말기의 단말기 식별번호별로 결제에 사용될 카드와 쿠폰 정보 그리고 가맹점코드별로 할인정보나 멤버십포인트정보 중 어느 하나 이상의 정보를 모너스정보로 저장한 벤더서버를 이용한 복합결제시스템은, 상기 휴대용단말기는 상기 벤더서버로 결제정보를 전송하고 상기 벤더서버는 상기 모너스정보 중 어느 하나 이상의 정보를 사용하여 발생하는 결제금액 중 최소의 결제금액이 발생하도록 결제조건을 분석하고 분석된 결제조건을 상기 휴대용단말기로 전송하여 결제가 이루어지도록 구성하여 해결할 수 있다.
- [24] 상기 가맹점단말기는 결제요청 시, 결제수단으로 전자지갑을 선택하여 상기 벤더서버로 거래자료를 송신하여 결제를 요청하고 요청된 결제내용을 수신하여 상기 휴대용단말기가 판독할 수 있도록 출력하고, 상기 벤더서버는 상기 가맹점단말기가 요청한 결제정보에 대한 거래일련번호(TID)를 생성하고 거래일련번호(TID)가 포함된 결제정보를 큐알코드(QR코드)로 생성하여 전송한다.
- [25] 상기 가맹점단말기는 상기 벤더서버로부터 수신된 큐알코드(QR코드)를 계산서, 가맹점단말기의 모니터 또는 사인패드 화면 중 어느 하나 이상에 출력하도록 하거나 거래일련번호(TID)와 결제정보를 무선태그에 저장할 수 있도록 데이터를 생성할 수 있다.
- [26] 또한, 다른 실시예에 의한 본 발명의 복합결제시스템은, 전자지갑 프로그램을 실행하여 결제정보를 전송하도록 구성되는 휴대용단말기, 결제요청 시, 거래자료에 대한 정보를 상기 휴대용단말기가 판독할 수 있도록 출력하는 가맹점단말기, 상기 휴대용단말기가 발급받은 카드정보 또는 쿠폰정보를 수신하여 해당 휴대용단말기의 고유식별번호에 각각 구별하여 저장하고, 할인정보 또는 멤버십포인트정보는 상기 가맹점단말기로부터 수신하여 해당 가맹점코드별로 각각 구별하여 저장하는 벤더서버를 포함하여 구성하고, 상기 벤더서버는 상기 휴대용단말기가 결제를 요청하면 상기 카드정보, 할인정보,

멤버십포인트정보 또는 쿠폰정보 중 어느 하나 이상의 정보를 사용하여 최소의 결제금액이 발생하도록 결제조건을 분석하고 분석된 결제조건을 상기 휴대용단말기로 전송하여 달성할 수 있다.

- [27] 또한, 이러한 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 전자지갑 프로그램을 실행하여 결제정보를 전송하도록 구성되는 휴대용단말기와 상기 휴대용단말기의 단말기 식별번호별로 결제에 사용될 카드와 쿠폰 정보 그리고 가맹점코드별로 할인정보나 멤버십포인트정보 중 어느 하나 이상의 정보를 보너스정보로 저장한 벤더서버와 결제요청 시, 거래자료에 대한 정보를 상기 휴대용단말기가 판독할 수 있도록 출력하는 가맹점단말기를 이용한 복합결제방법은, (a)상기 휴대용단말기가 결제정보를 상기 벤더서버로 전송하는 단계와, (b)상기 벤더서버는 전송된 결제금액에서 상기 보너스정보 중 어느 하나 이상의 정보를 사용하여 최소 결제금액이 발생하는 결제조건을 생성하는 단계 및 (c)상기 벤더서버에서 상기 생성된 결제조건으로 결제를 수행하는 단계를 포함하여 이루어지게 할 수 있다.
- [28] 상기 보너스 정보 중 카드정보, 할인정보, 멤버십포인트정보 또는 쿠폰정보 중 어느 하나 이상의 정보를 사용하여 최소 결제금액이 발생하도록 생성한다.
- [29] 한편, 또 다른 실시예에 의한 본 발명의 복합결제시스템은, 결제금액을 포함한 결제정보를 생성하는 가맹점의 가맹점단말기, 상기 가맹점단말기로부터 결제정보를 판독하여 전송하도록 구성되며 발급받은 카드정보 또는 쿠폰정보를 저장하는 휴대용단말기 및 상기 가맹점단말기로부터 해당 가맹점의 할인정보 또는 멤버십포인트정보를 수신하여 해당 가맹점코드별로 각각 구별하여 저장하고 카드사와 결제를 진행하는 벤더서버를 포함하여 구성하고, 상기 휴대용단말기가 상기 가맹점단말기의 결제정보를 판독하여 결제를 요청하면 상기 벤더서버는 해당 가맹점의 할인정보 또는 멤버십포인트정보를 전송하고, 상기 휴대용단말기는 상기 벤더서버로부터 수신된 할인정보, 멤버십포인트정보, 카드정보, 또는 쿠폰정보 중 어느 하나 이상의 정보를 사용하여 최소의 결제금액이 발생하도록 결제조건을 분석하여 표시하고, 상기 결제조건은 상기 벤더서버로 전송되어 결제가 이루어지도록 구성할 수 있다.
- [30] 그리고, 또 다른 실시예에 의한 본 발명의 결제금액을 포함한 결제정보를 생성하는 가맹점단말기와 상기 가맹점단말기로부터 결제정보를 판독하여 전송하도록 구성되며 발급받은 카드정보 또는 쿠폰정보를 저장하는 휴대용단말기 및 상기 가맹점으로 부터 할인정보 또는 멤버십포인트정보를 수신하여 해당 가맹점코드별로 각각 구별하여 저장하고 카드사와 결제를 진행하는 벤더서버를 이용한 복합결제방법은, (a)상기 휴대용단말기가 상기 벤더서버로 결제를 요청하는 단계, (b)상기 벤더서버는 해당 가맹점단말기의 할인정보 또는 멤버십포인트정보를 전송하는 단계, (c)상기 휴대용단말기는 상기 벤더서버로부터 수신된 할인정보와 멤버십포인트정보 그리고 저장된 카드정보와 쿠폰정보 중 어느 하나 이상의 정보를 사용하여 최소의 결제금액이

발생하도록 결제조건을 생성하는 단계, 및 (d)상기 결제조건을 수신하여 상기 벤더서버에서 결제를 수행하는 단계를 포함하여 이루어지게 할 수 있다.

[31]

발명의 효과

[32] 따라서 본 발명의 휴대용단말기를 이용한 복합결제시스템 및 복합결제방법에 의하면, 결제 시 벤더서버 또는 동글의 정보를 수신받아 결제정보를 처리하기 때문에 개인의 금융정보 유출없이 결제할 수 있는 효과가 있다.

[33] 또한, 본 발명의 휴대용단말기를 이용한 복합결제시스템 및 복합결제방법에 의하면, 결제시 할인정보나 멤버십 정보 등 할인혜택을 적용한 최적 결제조건을 제시받을 수 있기 때문에 고객은 상황에 따라 적의 선택하여 결제할 수 있는 효과가 있다.

[34] 그리고, 본 발명의 휴대용단말기를 이용한 복합결제시스템 및 복합결제방법에 의하면, 쿠폰 정보나 멤버십 정보를 등록하여 사용할 수 있기 때문에 자동으로 다양한 할인혜택을 받을 수 있도록 동작하기 때문에 가장 경제적으로 결제할 수 있는 효과가 있다.

[35]

도면의 간단한 설명

[36] 도 1은 종래의 가맹점 단말기와 VAN사를 통한 가맹점 중심의 카드결제방법을 나타낸 도면이다.

[37] 도 2는 본 발명의 일실시예에 의한 휴대용단말기를 이용한 복합결제시스템의 주요 구성도이다.

[38] 도 3은 본 발명의 카드를 발급받는 과정을 설명하기 위한 흐름도이다.

[39] 도 4는 본 발명의 멤버십 카드를 발급받는 과정을 설명하기 위한 흐름도이다.

[40] 도 5는 본 발명의 가맹점 등록과정을 설명하기 위한 흐름도이다.

[41] 도 6은 본 발명의 가맹점 혜택 및 광고를 등록하는 과정을 설명하기 위한 흐름도이다.

[42] 도 7은 본 발명의 쿠폰 정보를 등록하는 과정을 설명하기 위한 흐름도이다.

[43] 도 8은 본 발명의 결제처리과정을 설명하기 위한 흐름도이다.

[44] 도 9는 본 발명의 전자지갑 구동시 초기 화면을 일례로 예시한 도면이다.

[45] 도 10은 본 발명에서 카드발급화면을 구체적으로 예시한 도면이다.

[46] 도 11은 본 발명에서 조회화면을 구체적으로 예시한 도면이다.

[47] 도 12는 본 발명에서 멤버십 화면을 구체적으로 예시한 도면이다.

[48]

발명의 실시를 위한 형태

[49] 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정 해석되지 아니하며, 발명자는 그 자신의 발명을 가장 최선의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 입각하여 본

발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.

- [50] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다. 또한, 명세서에 기재된 "...부", "...기", "모듈", "장치" 등의 용어는 적어도 하나의 기능이나 동작을 처리하는 단위를 의미하며, 이는 하드웨어나 소프트웨어 또는 하드웨어 및 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다.
- [51] 이하에서 사용되는 용어는 다음과 같이 정의한다.
- [52] '거래일련번호(Transaction ID;TID)'란 거래아이디라고도 하며 스마트폰과 같은 휴대용단말기나 가맹점단말기에서 결제를 요청하는 경우 생성되는 고유의 거래번호로서, 통상 40자리로 이루어지며, 거래의 오류추적 또는 조회 그리고 거래취소시에 사용되는 정보를 말한다.
- [53] '가맹점코드'란 하렉스의 벤더서버에 등록된 모든 가맹점에 부여된 영문과 숫자 또는 이들의 조합으로 이루어진 코드를 말하며 벤더서버는 이 가맹점코드로 가맹점을 구분하고 해당 거래가 발생할 때 해당 가맹점코드별로 거래일련번호(TID)를 생성하고 요청한 거래자료를 저장하여 관리하도록 하는 것이다.
- [54] '단말기 식별번호'는 스마트폰과 같은 휴대용단말기의 식별번호를 통칭하는 것으로, 휴대용단말기별로 식별될 수 있는 고유의 식별번호와 휴대용단말기의 인증시 사용되는 개인식별ID도 모두 사용 가능하다.
- [55] '보너스 정보'란 결제 시 사용되는 부가정보 즉, 단말기 식별번호별로 쿠폰 정보 또는 가맹점코드별로 할인정보나 멤버십포인트정보 중 어느 하나 이상의 정보를 말한다.
- [56]
- [57] 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 일 실시 예에 대하여 설명한다.
- [58] 도 2는 본 발명의 일 실시 예에 의한 휴대용단말기를 이용한 복합결제시스템의 주요 구성도로서, 도시된 바와 같이 휴대용단말기를 이용한 복합결제시스템은 결제정보를 생성하여 제공하는 가맹점 단말기(120), 전자지갑 프로그램을 실행하여 결제정보를 제공받아 결제 승인을 요청하도록 구성되는 휴대용단말기(110)와, 휴대용단말기(110)의 단말기 식별번호별로 결제에 사용될 카드와 쿠폰 정보 그리고 가맹점코드별로 할인정보나 멤버십포인트정보 중 어느 하나 이상의 정보를 보너스정보로 저장하고, 휴대용단말기(110)의 결제 요청에 인터넷망(160)을 통하여 해당 카드사서버(150)로 승인을 요청하는 벤더서버(130)를 포함하여 구성할 수 있다.
- [59] 고객이 휴대용단말기(110)를 이용하여 결제하고자 할 경우, 해당 단말기에 설치된 전자지갑 프로그램(이하, 모바일 Wallet App이라 함)을 실행하여 가맹점단말기(120)에서 제공되는 큐알코드(QR code)나 무선태그(RF, NFC 등)로부터 판독한 결제정보를 벤더서버(130)로 송신하여 최적결제조건을

요청하고 벤더서버(130)로부터 수신한 최소 결제 금액이 포함된 최적결제조건을 수신하여 표시하도록 하고 확인된 최적결제조건을 벤더서버(130)로 송신하여 최종 결제 신청하여 결제되도록 동작된다.

[60] 휴대용단말기(110)에서 사용되는 스마트 전자지갑은 '모바일 Wallet App' 프로그램을 다운로드하여 설치된다.

[61] 고객은 휴대용단말기(110)에 '스마트 Wallet App' 프로그램을 설치하기 위해 앱스토어(App store)나 마켓을 방문하여 '스마트 Wallet App' 프로그램을 다운로드하여 설치하고 '모바일 Wallet App'을 실행시키면 전자지갑 프로그램이 구동된다.

[62] 즉, 전자지갑 프로그램인 '모바일 Wallet App'이 휴대용단말기(110)에서 실행되면, 도 9의 본 발명의 전자지갑 구동시 초기 화면을 일례로 예시한 도면에서와 같이, '모바일 Wallet App'이 실행되면 초기 화면에 결제 시 선택할 수 있는 '결제'창, 신규 카드를 발급요청할 때 선택할 수 있는 '카드발급'창, 보유하고 있는 카드 또는 쿠폰 등의 정보를 조회할 수 있는 '조회'창, 쿠폰 등의 정보를 수집할 수 있는 '쿠폰수집'창 중 어느 하나 이상의 창이 표시되도록 동작된다.

[63] 예를 들어, '결제'창을 선택하면 RF(NFC)리더기를 구동하거나 큐알코드 판독기를 구동하여 결제 정보가 수록된 RF(NFC)태그나 큐알코드(QR code)에 기록된 정보를 판독할 수 있도록 동작되고, 판독된 정보는 화면에 표시하여 결제에 사용되도록 할 수 있다. 한편, 고객이 전자지갑을 실행하는 경우는 대부분 결제 시 사용되기 때문에 휴대용단말기(110)에서 '모바일 Wallet App'을 실행(또는 NFC동글에 터치하여 자동으로 Wallet App실행)하면 자동으로 RF(NFC)태그나 큐알코드(QR code)로부터 정보를 판독할 수 있도록 동작되는 것이 바람직하다.

[64] '카드발급' 창을 고객이 선택하면, 도 10의 본 발명에서 카드발급화면을 구체적으로 예시한 도면과 같이, 고객이 발급받을 수 있는 카드 종류를 '신용카드'창, '멤버십카드'창, '직불카드'창, 또는 'Gift카드' 창 등과 같이 발급받을 카드 종류를 나열하여 필요한 카드를 발급받을 수 있도록 표시한다.

[65] 구체적인 카드 발급방법에 대해서는 아래에서 설명하기로 한다.

[66] 또한, '모바일 Wallet App'을 실행한 초기 화면에서 '조회'창을 선택하면, 도 11의 본 발명에서 조회화면을 구체적으로 예시한 도면에서와 같이, 발급받은 카드를 종류별(신용카드, 직불카드, Gift카드, 멤버십카드, 쿠폰 등)로 창을 만들어 표시하고, 예를 들어 "멤버십카드"를 선택하면 고객이 발급받은 멤버십카드의 종류가, 도 12의 본 발명에서 멤버십 화면을 구체적으로 예시한 도면에서와 같이, 'KB아웃백 카드', '신한스타벅스카드' 또는 '하나 엔크린 카드' 등으로 표시되는 것이다.

[67] 또한, 이 중 어느 하나의 카드가 선택되면 해당 카드로 결제한 상세내역, 이용가능 가맹점 등 카드 사용에 필요한 정보가 표시되게 할 수 있음은 물론이다.

- [68] '조회'창에서 표시되는 정보는 휴대용단말기(110)에 자체 저장하여 표시할 수도 있으나, 바람직하게는 '모바일 Wallet App'이 실행되면 휴대용단말기(110)가 하렉스의 벤더서버(130)에 접속하여 보유중인 카드 또는 쿠폰 등의 정보를 수신하여 표시하도록 하는 것이다.
- [69] 한편, '조회'창에 표시된 신용카드, 직불카드, Gift카드, 멤버십카드, 쿠폰 등의 창에는 다운로드된 App카드의 이미지를 표시하도록 하여 고객이 보유한 카드나 쿠폰 등의 내용을 보다 편하게 수시로 확인할 수 있으며, 해당 이미지를 클릭하면 결제한 상세 내역, 이용가능 가맹점 및 가맹점 혜택/광고 등을 조회할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.
- [70] 예를 들어 KB 아웃백 카드 이미지를 선택하면 KB 아웃백 카드로 결제한 이용내역 조회, 포인트 조회, 청구서 조회, 제휴가맹점 조회 등의 기능을 수행할 수 있다.
- [71] 이러한 기능들은 카드사와 연결되어 진행되는 업무로 구체적인 설명은 생략하나, 해당 카드를 터치하는 순간 다운로드시 발급한 개인화 자료(ID)나 단말기 식별번호 등을 판독하여 해당 카드사로 분기하여 관련 데이터를 수집하여 표시되게 할 수 있다.
- [72] 또한, 아웃백 멤버십 카드를 선택하게 되면 잔여 포인트 및 이용내역, 포인트 사용가능 가맹점 등을 확인할 수 있도록 하는 것이 바람직하며, 쿠폰 방에는 손쉽게 식별이 되도록 자신이 수집한 쿠폰을 이미지 형태로 저장하고, 사용된 쿠폰은 표시되지 않도록 하는 것이 바람직하다.
- [73] 한편, 휴대용단말기(110)는 벤더서버(130)에서 분석하여 송신해 준 최소 결제금액이 포함된 최적 결제조건을 표시하고 표시된 최적 결제조건으로 결제 신청을 하거나 또는 할인정보, 멤버십포인트정보, 또는 쿠폰정보 중 어느 하나 이상의 결제조건을 변경하여 결제 신청할 수 있도록 구성된다.
- [74] 이는 벤더서버(130)에서 단말기 식별번호나 또는 가맹점코드별로 저장된 쿠폰 정보, 할인정보, 또는 멤버십포인트 정보들을 분석하여 발생하는 결제금액 중 최소 결제금액이 발생하도록 분석하여 송신하더라도 고객이 결제조건을 상황에 따라 적절하게 수정할 수 있도록 하기 위함이다.
- [75] 특히 휴대용단말기(110)는 결제할 카드 정보를 벤더서버(130)로부터 수신하여 표시할 수도 있지만 '모바일 Wallet App'을 실행하여 동글로부터 받은 사용가능 서비스중 본인이 소유하고 있는 정보를 표시해 주고 특히 결제에 사용될 카드와 서비스를 표시하고 고객은 그 중 사용할 카드와 서비스를 선택하여 결제에 이용할 수 있도록 구성할 수도 있다.
- [76] 동글(dongle)은 오직 허가된 사용자만이 특정 소프트웨어 애플리케이션을 복사하거나 사용할 수 있도록 보장하는 장치로서, 서로 다른 기능을 가진 두 가지를 연결해 특정 기능을 쓸 수 있게 해주는 중계 장치 같은 것을 말한다
- [77] 가맹점단말기(120)는 통상의 가맹점 POS와 같이 벤더서버(130)에 등록된 가맹점에서 결제관련 정보를 주고 받으면서 결제를 진행하는 단말기로서,

휴대용단말기(110)를 소지한 고객이 결제를 요청하면, 결제수단으로 전자지갑을 선택하여 벤더서버(130)로 거래자료승인을 요청하고 승인된 거래자료 내용을 수신하여 결제금액을 포함한 결제정보를 생성하도록 구성된다.

- [78] 이러한 가맹점단말기(120)는 자체 서버를 구비한 상태에서 결제에 필요한 정보를 저장하고 필요 시 이를 판독하여 사용할 수도 있으나, 본 발명의 실시예에서는 설명의 편의상 가맹점단말기(120)에서 별도의 서버없이 모든 정보를 저장하고 관리하는 것으로 설명한다.
- [79] 또한, 가맹점단말기(120)는 벤더서버(130)로부터 수신된 거래일련번호(TID)와 거래일련번호(TID)가 포함된 큐알코드(QR 코드)로 구성된 결제정보를 계산서에 출력하거나 가맹점단말기의 모니터 또는 사인패드 화면에 출력하도록 하고, 무선태그에 저장할 수 있도록 데이터를 생성한다.
- [80] 따라서, 휴대용단말기(110)는 가맹점단말기(120)에서 제공되는 큐알코드나 무선태그로부터 판독한 결제정보를 벤더서버(130)로 전송하고 벤더서버(130)는 전송된 결제정보를 기준으로 최소의 결제금액이 발생하도록 결제조건을 분석하여 휴대용단말기(110)로 전송하면, 확인된 결제조건을 다시 벤더서버(130)로 전송하여 결제가 이루어지도록 하는 것이다.
- [81] 벤더서버(130)는 휴대용단말기(110)가 발급받은 카드정보 또는 쿠폰정보를 해당 휴대용단말기(110)의 단말기 식별번호별로 각각 구별하여 저장하고, 가맹점의 가맹점단말기(120)로부터 등록된 할인정보 또는 멤버십포인트정보를 해당 가맹점코드별로 각각 구별하여 저장할 수 있도록 동작된다.
- [82] 이러한 정보는 보너스 정보로 구분되어 휴대용 단말기의 결제 요청 시 최적 결제조건을 분석하는 데 사용된다.
- [83] 먼저 벤더서버(130)는 가맹점단말기(120)로부터 거래자료에 대한 승인 요청이 수신되면 해당 가맹점단말기(120)의 가맹점코드별로 해당 거래자료에 대한 거래일련번호(TID)를 생성하고, 거래일련번호(TID)별 거래자료를 저장함과 동시에 거래일련번호(TID)와 거래자료를 큐알코드(QR code)로 생성하여 가맹점단말기(120)로 전송하게 된다.
- [84] 본 발명의 실시예에서는 설명의 편의상 거래일련번호(TID)와 거래자료를 큐알코드로 생성하는 것으로 설명하나, 이에 한정되지 않고 바코드나 또 다른 결제전용코드를 사용할 수 있음은 물론이다.
- [85] 한편, 이러한 큐알코드생성은 벤더서버(130)에서 생성하여 가맹점단말기(120)로 전송할 수도 있지만, 가맹점단말기(120)에서 벤더서버(130)로부터 거래일련번호(TID)를 수신하면 거래일련번호(TID)와 거래자료를 큐알코드로 자체 생성할 수도 있음은 물론이다.
- [86] 이에 대한 설명은 아래에서 상세히 설명한다.
- [87] 또한, 벤더서버(130)는 휴대용단말기(110)가 NFC폰을 터치하거나 큐알코드를 판독함과 동시에 연결되어 단말기 식별번호와 거래일련번호(TID), 그리고 가맹점코드를 획득하여 거래일련번호(TID)로 기저장된 거래자료를 비교하고,

단말기 식별번호별로 저장된 카드정보와 쿠폰정보를 판독함과 동시에, 가맹점코드별로 등록된 할인정보 또는 멤버십포인트정보를 사용하여 최소의 결제금액이 발생하도록 결제조건을 분석하고 분석된 결제조건을 휴대용단말기(110)로 전송하도록 구성된다.

- [88] 그리고, 벤더서버(130)는 다시 휴대용단말기(110)로부터 결제 신청된 결제조건을 기준으로 사용된 할인정보, 멤버십포인트정보 또는 쿠폰정보 중 결제에 사용된 정보를 판독하여 저장되어 있는 관련 데이터를 수정하여 저장하고 다음에 또 사용할 수 있도록 동작된다.
- [89] 이때, 결제금액은 휴대용단말기(110)에서 선택된 결제할 카드의 카드사서버(150)로 승인요청하고 승인된 결과는 가맹점단말기(120)로 전송함과 동시에 휴대용단말기(110)에 승인된 결과와 수정된 보너스 정보를 전송하여 휴대용단말기(110)를 소지한 고객이 보너스 정보를 확인할 수 있도록 한다.
- [90] 이러한 구성을 이용하여 본 발명의 휴대용단말기를 이용한 복합결제시스템 및 복합결제방법에 대하여 도면을 참고하여 설명한다.
- [91] 도 3은 본 발명의 가맹점 카드를 발급받는 과정을 설명하기 위한 흐름도로서, 도시된 바와 같이, 본 발명에서 휴대용단말기를 이용하여 가맹점 카드를 발급받는 과정은 먼저 휴대용단말기(110)에서 '모바일 Wallet App'을 실행하여 카드발급 신청을 위한 단계를 진행한다(S201).
- [92] 구체적으로 '모바일 Wallet App'을 실행하여 도 9의 전자지갑 초기화면이 표시되면 '카드발급'창을 선택하고, 도 10의 카드발급화면에서 발급받을 카드인 '신용카드'를 선택하는 것이다.
- [93] 본 발명의 실시 예에서는 고객이 아웃백스테이크에 외식하러 갔다가 'KB 아웃백 App카드' 결제시 10% 할인이 된다는 사실을 인지한 경우로서 KB카드사에 고객원장이 있는 경우를 예를 들어 설명을 한다.
- [94] 고객은 소지하고 있는 플라스틱 KB카드에서 카드번호, 유효기간, CVC, 또는 비밀번호 등 카드발급에 필요한 인증데이터를 입력하고(S202), 국민카드사서버(150)로 데이터를 전송하여 인증을 요청하게 된다(S203).
- [95] 휴대용단말기(110)로부터 인증을 요청받은 카드사서버(150)는 인증절차를 수행하여 승인결과를 휴대용단말기(110)로 전송한다(S204~S205).
- [96] 이러한 인증절차와 승인절차는 일반적인 것이므로 그 상세한 설명은 생략하기로 한다.
- [97] 카드사서버(150)로부터 승인결과를 수신한 휴대용단말기(110)는 발급받고자 하는 'KB 아웃백 App카드'를 선택하고(S206), 다시 카드사서버(150)로 카드발급을 요청하게 된다(S207).
- [98] 카드사서버(150)에서는 카드발급작업을 수행하여(S208) 발급된 'KB 아웃백 App카드' 설치용 프로그램을 휴대용단말기(110)로 전송하면(S209), 휴대용단말기(110)는 해당 프로그램을 다운받아 설치하고, 설치된 카드는 '조회'창의 '신용카드' 창에 'KB 아웃백 App카드'로 저장하여 조회시 사용될 수

있도록 동작된다.

[99] 또한, 휴대용단말기(110)는 발급받은 'KB 아웃백 App카드'를 저장함과 동시에 해당 정보를 벤더서버(130)로 전송하여 벤더서버(130)에서 해당 단말기 식별번호별로 발급받은 카드를 코드화하여 저장할 수 있도록 구성한다.

[100] 이러한 방법을 반복하면 발급받고자 하는 가맹점 카드를 발급받은 다음 해당 저장 공간인 '신용카드'창에 저장하여 줌으로써 결제시 해당 데이터를 판독하여 사용하거나 조회시 이용할 수 있다.

[101] 이하, 도면을 참조하여 멤버십카드를 발급받는 과정을 설명한다.

[102] 도 4는 본 발명의 멤버십 카드를 발급받는 과정을 설명하기 위한 흐름도로서, 도시된 바와 같이, 본 발명에서 휴대용단말기를 이용하여 멤버십카드를 발급받는 과정은 먼저 휴대용단말기(110)에서 '모바일 Wallet App'을 실행하여 카드발급 신청을 위한 단계를 진행한다(S220).

[103] 본 실시 예에서는 설명의 편의를 위하여 고객이 '아웃백 스테이크 멤버십 App카드'를 발급받는 것으로 설정하여 설명하도록 한다.

[104] 구체적으로 '모바일 Wallet App'을 실행하면 도 9의 전자지갑 초기화면에서 카드발급화면인 '카드발급'창을 선택하고(S221), 디스플레이된 도 10의 카드발급화면에서 발급받을 카드인 '멤버십카드'를 선택하고 '아웃백 스테이크 카드'를 선택한다(S223~S224).

[105] 바람직하게는 고객이 멤버십카드를 선택하거나 또는 '모바일 Wallet App'을 실행할 때 휴대용단말기(110)는 벤더서버(130)에 등록된 멤버십카드의 종류와 카드 발급에 필요한 정보를 입력할 수 있는 화면에 대한 정보를 수신하여 표시할 수 있도록 한다.

[106] 이러한 멤버십카드를 발급받기 위한 정보는 가맹점단말기에서 벤더서버로 전송하여 등록되는 것으로, 이러한 등록 과정은 아래에서 보다 상세하게 설명한다.

[107] 단계 S224에서 발급받을 카드로 아웃백 스테이크 카드가 선택되면 휴대용단말기(110)는 해당 카드의 발급에 필요한 정보입력화면을 표시하도록 하고, 고객은 해당 정보를 입력하고(S225), 벤더서버(130)로 멤버십카드발급 신청을 의뢰하게 된다(S226).

[108] 단계 S226에서 멤버십카드발급 신청을 받은 벤더서버(130)는 발급작업을 수행하여 '아웃백 스테이크 멤버십 App카드' 설치용 프로그램을 휴대용단말기(110)로 전송하게 된다(S227~S228).

[109] 또한, 벤더서버(130)는 발급된 '아웃백 스테이크 멤버십 카드'를 해당 단말기 식별번호별로 코드화하여 자체 저장소에 저장한다(S229).

[110] 이후 휴대용단말기(110)는 '아웃백 스테이크 멤버십 App카드' 설치용 프로그램을 다운받아 설치하고, 설치된 카드는 '조회'창의 '멤버십카드' 화면에 '아웃백 스테이크 멤버십 카드'로 저장하여 조회시 사용될 수 있도록 동작된다(S230~S231).

- [111] 상술한 바와 같이 멤버십카드 발급은 벤더서버(130)가 직접할 수도 있겠지만 통상 아웃백서버(해당 멤버십 서버)에서 직접 발급하게 되는 경우에는 벤더서버(130)가 중계할 수도 있다. 이 경우 발급 과정은 신용카드 발급절차와 유사하게 진행된다.
- [112] 이하, 도면을 참조하여 가맹점 등록 과정을 설명하기로 한다.
- [113] 도 5는 본 발명의 가맹점 등록과정을 설명하기 위한 흐름도로서, 도시된 바와 같이, 본 발명에서 가맹점주가 가맹점단말기를 이용하여 등록하는 과정은, 가맹점단말기(120)에서 가맹점 등록에 필요한 자료를 입력하여 벤더서버(130)로 등록을 신청하면(S240~S241), 벤더서버(130)는 가맹점 등록화면을 표시하여 신청된 자료로 등록작업을 수행하게 된다(S242).
- [114] 등록 작업에는 해당 가맹점단말기별로 가맹점코드를 부여하게 된다.
- [115] 단계 S242에서 등록된 가맹점코드는 가맹점단말기(120)로 통보되고(S243), 가맹점주는 부여된 가맹점코드로 벤더서버(130)를 운영하는 하렉스의 홈페이지에 접속하여 회원가입을 하고 ID와 패스워드를 등록하여 가맹점 등록과정을 완료하게 된다(S245~S246).
- [116] 이하, 도면을 참조하여 가맹점단말기에서 광고나 할인 혜택을 등록하는 과정을 설명하기로 한다.
- [117] 도 6은 본 발명의 가맹점 혜택 및 광고를 등록하는 과정을 설명하기 위한 흐름도로서, 도시된 바와 같이 본 발명에서 가맹점 혜택 및 광고를 등록하는 과정은, 먼저 가맹점 등록과정에서 등록한 벤더서버(130)의 홈페이지에서 아이디와 패스워드로 로그인(Log-in)을 실행한다(S250~S251).
- [118] 이후 가맹점 혜택사항과 광고요청사항 등을 등록한다(S252~S253).
- [119] 본 실시예에서는 설명의 편의를 위하여 가맹점 혜택사항으로, 1) 'KB 아웃백 카드, 10%할인, 2011.5.1~6.30일까지', 2) '아웃백 멤버십 포인트 3% 적립, 포인트 사용은 10,000원까지 가능' 그리고 3) '아웃백 쿠폰 한번 거래에 1회 사용가능'이라는 내용을 등록하는 것으로 설명한다.
- [120] 단계 S252 내지 S253에서 가맹점 혜택사항과 광고요청사항 등의 입력이 완료되면 벤더서버(130)로 해당 사항의 등록을 요청한다(S254).
- [121] 이때 가맹점코드도 동시에 전송되도록 한다.
- [122] 가맹점단말기(120)로부터 등록을 요청받은 벤더서버(130)는 해당 가맹점 코드별 혜택사항과 광고내용을 등록하고(S255), 등록된 혜택사항과 광고내용을 휴대용단말기(110)로 전송하여(S256), 휴대용단말기(110)를 소지한 고객이 혜택사항과 광고내용을 인지하여 카드 사용 또는 결제에 이용할 수 있도록 한다.
- [123] 이하, 도면을 참조하여 휴대용단말기에서 쿠폰을 수집하는 과정을 설명하기로 한다.
- [124] 도 7은 본 발명의 쿠폰 정보를 등록하는 과정을 설명하기 위한 흐름도로서, 도시된 바와 같이, 쿠폰을 수집하기 위해서 먼저 휴대용단말기(110)의 '모바일 Wallet App'을 실행하고 전자지갑 초기화면에서 '쿠폰수집'창을 선택하여 표시된

- 쿠폰정보를 판독하도록 한다(S260~S262).
- [125] 이러한 쿠폰정보는 큐알코드나 NFC(near field communication) 태그일 수 있으며, 휴대용단말기의 '쿠폰수집'창이 활성화되면 휴대용단말기는 큐알코드를 판독하거나 NFC 태그로부터 정보를 판독할 수 있도록 내부 장치를 활성화시켜 쿠폰정보를 수집하도록 동작된다.
- [126] 이러한 큐알코드 판독이나 NFC 태그로부터 정보를 판독하는 기술은 일반적인 것이므로 그 상세한 설명은 생략한다.
- [127] 본 실시예에서는 설명의 편의를 위하여 다음과 같은 시나리오를 설정하기로 한다. 휴대용단말기로 NFC 스마트폰을 소유한 회사원 A씨는 스마트 Wallet App을 다운로드 받아 이용하는 고객으로 예전에 아웃백스테이크에서 외식을 한 경험이 있는 고객으로, '2011년 6월1일인 오늘 오전 10시에 아웃백으로부터 1,000원 쿼 할인쿠폰'을 발행하기 시작했다는 메시지를 수신한다.
- [128] 이러한 메시지는 상술한 바와 같이 가맹점단말기에서 할인점 혜택 또는 광고 등록을 완료하면 벤더서버(130)에서 휴대용단말기(110)로 전송하는 것이다.
- [129] A씨는 퇴근하면서 아내에게 전화를 걸어 외식을 하기로 하여 아웃백 스테이크 산본점에서 만나기로 하고, 퇴근길 지하철에서 아웃백스테이크 광고를 보다가 쿠폰(NFC태그)을 발견하여 쿠폰수집을 위해 스마트 Wallet App을 구동한다(S260)(NFC tag인 경우는 휴대폰을 터치만 하여 정보를 수집할 수 있도록 한다).
- [130] 스마트 전자지갑의 '쿠폰 수집'창을 선택하여 휴대용단말기(110)로 NFC 태그를 터치하여 쿠폰정보를 판독하여 쿠폰폴더에 저장하여 향후 조회될 수 있도록 한다(S261~S263).
- [131] 또한 판독된 쿠폰정보는 벤더서버(130)로 전송되어 단말기 식별번호별로 쿠폰정보를 저장하여 관리할 수 있도록 하고 해당 이미지를 다운받아 A씨의 스마트전자지갑의 쿠폰 영역에 저장하는 것이다(S264~S265).
- [132] 상술한 바와 같은 과정으로 벤더서버(130)에 고유 단말기 식별번호별로 등록된 할인정보나 광고정보, 쿠폰 정보 등은 휴대용단말기(110)의 정보 요청 시 휴대용단말기로 그 정보를 전송하거나, 결제 요청 시 최소 결제금액이 발생하도록 이러한 정보들을 분석할 때 사용하는 것이다.
- [133] 본 실시 예에서는 벤더서버에 쿠폰정보를 저장하고 결제 시 사용하는 것으로 설명하였으나, 쿠폰서버를 별도로 설정하고 쿠폰의 발행 및 관리를 하도록 구성할 수 있음은 물론이다.
- [134] 이하, 상술한 바와 같은 방법으로 등록된 보너스 정보를 이용하여 결제 시 최소 결제금액이 발생하도록 결제하는 과정을 설명하기로 한다.
- [135] 도 8은 본 발명의 최소 결제 금액으로 결제를 처리하는 과정을 설명하기 위한 흐름도로서, 도시된 바와 같이, 휴대용단말기(110)를 소지한 고객이 점원에게 전자지갑으로 결제를 하겠다는 의사 표시와 함께 진행된다.
- [136] 본 실시 예에서는 NFC 스마트폰을 휴대용단말기(110)로 소유한 고객 A씨는

'스마트 Wallet App'을 다운받아 이용하면서 예전에 아웃백스테이크에서 외식을 한 경험이 있는 고객으로 아웃백에서 식사를 하고 결제하는 과정을 예를 들어 설명을 하기로 한다.

- [137] 고객 A씨는, 식사 후 테이블에 앉아서 점원에게 결제 요청을 하면서 스마트 전자지갑으로 결제하겠다는 의사표시를 한다(S270). 이때 결제금액은 ₩30,000으로 설정한다.
- [138] 점원은 가맹점단말기(120)가 있는 계산대에서 해당 고객 A씨가 식사한 테이블의 결제처리를 진행하면서 결제수단을 스마트 전자지갑을 선택하여(S271~S272), 벤더서버(130)로 가맹점코드 및 거래금액이 포함된 거래자료를 전송하여 거래자료에 대한 승인을 요청한다(S273).
- [139] 승인요청을 받은 벤더서버(130)는 해당 거래에 대한 거래일련번호(TID)를 생성하여 저장함과 동시에, 생성된 거래일련번호(TID) 및 거래자료로 QR코드를 생성하고(S274), 생성된 QR코드와 거래일련번호(TID)를 가맹점단말기(120)로 전송하게 된다(S275).
- [140] 단계 S274에서는 QR코드에 거래일련번호가 포함되도록 설명하였으나, 거래일련번호(TID)를 QR코드에 포함시키지 않고 별도로 송신하여 판독하게 할 수도 있음은 물론이다.
- [141] 단계 S275에서 거래일련번호(TID)가 포함된 QR코드를 수신한 가맹점단말기(120)는 거래일련번호(TID) 및/또는 QR코드를 계산서로 출력하거나, 가맹점단말기의 모니터 또는 사인패드 화면에 출력하거나 혹은 RF 태그에 저장하여 고객에게 가져가면(S276), 고객은 점원이 제시한 QR코드가 기록된 계산서나 RF 태그로부터 결제정보를 판독하기 위하여 먼저 휴대용단말기(110)의 '모바일 Wallet App'을 실행하여 전자지갑 초기화면에서 '결제'창을 선택하여 QR코드나 RF 태그로부터 결제정보를 판독하도록 한다(S277).
- [142] 이 경우에도 NFC 휴대용단말기의 경우는 App을 실행할 필요없이 휴대용 단말기를 NFC태그에 터치하는 순간 App이 실행되면서 결제정보를 동시에 판독하도록 동작된다.
- [143] 바랍직하게는 '모바일 Wallet App'을 실행하여 전자지갑 초기화면에서 '결제'창을 선택하면 RF 리더기나 또는 QR코드 판독기가 선택되어 정보를 판독할 수 있도록 할 수 있다.
- [144] 또는, 고객이 '모바일 Wallet App'을 실행하는 것은 대부분 결제 시에 사용하기 위한 것이므로, '모바일 Wallet App'이 실행되면 자동으로 QR코드나 RF 태그로부터 정보를 판독할 수 있는 화면이 구동되도록 하는 것이 더욱 바람직하다.
- [145] 이때 QR코드나 RF 태그로부터 판독되는 정보는 가맹점코드, 거래일련번호(TID), 거래금액 등일 수 있다.
- [146] 고객이 '스마트 Wallet App'을 구동하여 계산서, 가맹점단말기의 모니터, 또는

사인패드 화면에서 QR코드를 리딩하거나 RF 태그에 휴대용단말기(110)를 터치하면 하렉스의 벤더서버(130)와 자동 연결되어 단말기 식별번호를 비롯한 거래일련번호(TID), 가맹점코드, 또는 거래금액(30,000원) 등 결제에 필요한 어느 하나 이상의 정보가 벤더서버(130)로 전송된다(S278).

- [147] 특히 결제금액은 휴대용단말기(110)에서 특별히 벤더서버(130)로 전송하지 않더라도 벤더서버(130)는 거래일련번호(TID)로 결제금액을 확인할 수 있기 때문이다.
- [148] 벤더서버(130)는 전송된 거래일련번호(TID)를 이용하여 단계 S274에서 생성저장한 거래일련번호(TID)를 탐색하여 거래자료를 생성하여 비교하고(S279), 벤더서버(130)는 거래자료를 기준으로 최적 결제 조건을 생성한다(S280).
- [149] 본 발명에서 최적 결제조건이란 여러 가지 할인정보와 쿠폰, 카드 정보 등을 이용하여 최소 결제 금액이 발생하도록 결제조건 들을 분석하는 단계를 말한다.
- [150] 예를 들어 벤더서버(130)에 KB 아웃백 카드(10% 할인), 멤버십포인트 사용(10,000원), 쿠폰(1,000원) 등의 정보가 보너스 정보로 저장되어 있고, 결제금액이 \30,000원인 경우를 예를 들어 설명한다.
- [151] 벤더서버(130)는 결제금액(\30,000)을 기준으로 할인정보나 멤버십포인트정보 그리고 쿠폰 정보 등을 이용하여 최소 결제 금액이 발생할 수 있는 최적 결제 조건을 생성하는 것이다.
- [152] 이런 경우 먼저 고객 A씨가 보유한 KB 아웃백 카드를 사용하여 결제금액의 10%를 할인받으면, 결제금액은 \27,000원이 되고 여기서 멤버십포인트 10,000원을 차감하면 \17,000이 되고 다시 쿠폰을 사용하면 \1,000원이 할인되어 최소결제금액은 \16,000원이 되는 것이다.
- [153] 즉, 벤더서버(130)는 결제 금액 \30,000원에서 다음 수학적식을 이용하여 최소 결제 금액을 산출하도록 한다.
- [154] 수학적식 1
- $$\text{최소결제금액} = \text{결제금액} * \text{사용할카드할인율} - \text{멤버십포인트} - \text{쿠폰}$$
- [155] 벤더서버(130)에서 분석된 최소 결제금액이 포함된 최적결제조건은 휴대용단말기(110)로 전송되어 고객이 확인할 수 있도록 표시된다(S281~S282).
- [156] 표시된 최적 결제 조건을 확인한 고객이 결제 조건을 변경하고자 한다면 결제할 내용을 수정하고(S283) 최종 결정된 결제조건으로 결제하고자 한다면 원터치 또는 PIN인증 등의 본인인증을 하고(S284), 결제신청을 벤더서버(130)로 요청하게 된다(S285).
- [157] 예를 들어 벤더서버(130)에서 전송된 최적의 결제 조건을 변경하고자 하는 경우 고객이 멤버십포인트를 5,000원만 사용하고, 쿠폰을 사용하지 않는 것으로 한다면 멤버십포인트 금액을 5,000원으로 수정하고 쿠폰을 사용하지 않는 것으로 선택하면 결제금액이 22,000원으로 자동계산되어 표시되고 수정된 결제조건이 벤더서버(130)로 전송되는 것이다.

- [158] 단계 S285에서 결제신청이 되면 하렉스의 벤더서버(130)에서는 결제조건을 전송받아(S286) 아웃백 서버로 동작되는 가맹점단말기(120)에 10,000원 포인트 결제 요청을 하고 승인을 받은 후, 아웃백쿠폰에서 1,000원 체크를 하여 단말기 식별번호별로 저장된 데이터를 정리한다(S287).
- [159] 또한 카드사서버(150)인 KB 카드사에 16,000원 승인 요청하여(S288), 승인결과를 가맹점단말기에 통보하고(S289), 승인결과 및 할인내역이나 잔여 멤버십포인트 정보, 또는 쿠폰 정보 등을 포함하여 결제결과를 휴대용단말기(110)로 전송한다(S290).
- [160] 이상에서는 벤더서버(130)에서 최적 결제조건을 분석하여 휴대용단말기로 전송하여 결제하는 방법에 대하여 설명하였으나, 휴대용단말기 자체에서 최적결제조건을 분석하여 결제할 수 있는 시스템 및 방법에 대하여 설명한다.
- [161] 이러한 구성은 상술한 벤더서버에서 최적 결제 조건을 분석하는 구성과 동일하나 일부 구성의 기능이 달라지므로 이하에서는 동일한 부호를 사용하되 달라진 기능 위주로 설명하기로 한다.
- [162] 휴대용단말기(110)에서 최적 결제조건을 분석하기 위한 장치는 결제금액을 포함한 결제정보를 생성하는 가맹점단말기(120)와, 가맹점단말기(120)로부터 결제정보를 판독하여 전송하도록 구성되며 발급받은 카드정보 또는 쿠폰정보를 자체 저장하도록 구성되는 휴대용단말기(110) 및 가맹점단말기(120)로부터 해당 가맹점의 할인정보 또는 멤버십포인트정보를 수신하여 해당 가맹점코드별로 각각 구별하여 저장하고 카드사와 결제를 진행하는 벤더서버(130)를 포함하여 구성할 수 있다.
- [163] 휴대용단말기(110)가 가맹점단말기(120)의 결제정보를 판독하여 결제를 요청하면 벤더서버(130)는 해당 가맹점단말기의 가맹점코드별 저장되어 있는 할인정보 또는 멤버십포인트정보를 검색하여 휴대용단말기(110)로 전송하고, 휴대용단말기(110)는 벤더서버(130)로부터 수신된 할인정보와 멤버십포인트정보 그리고 저장된 쿠폰정보 중 어느 하나 이상의 정보를 사용하여 최소의 결제금액이 발생하도록 결제조건을 분석하여 표시하고, 결정된 결제조건을 벤더서버(130)로 전송되어 결제가 이루어지도록 구성된다.
- [164] 벤더서버(130)는 휴대용단말기(110)로부터 전송된 결제조건을 기준으로 휴대용단말기(110)에서 할인정보 멤버십포인트정보 또는 쿠폰정보 중 결제에 사용된 정보를 수정하여 보너스 정보로 재저장하고 해당 최소결제금액은 카드사로 승인요청하고 승인된 결과는 다시 가맹점단말기(120)로 전송함과 동시에 휴대용단말기(110)에는 승인된 결과와 수정된 보너스 정보를 전송하도록 구성된다.
- [165] 또한, 휴대용단말기(110)는 최소의 결제금액이 분석된 최적 결제조건 중 할인정보, 멤버십포인트정보 또는 쿠폰정보 중 어느 하나 이상의 결제조건을 변경한 다음 자체 저장하고 벤더서버(130)로 전송하여 결제가 이루어지도록 구성된다.

- [166] 최소 결제금액이 포함된 최적 결제조건을 분석은 상술한 방법과 동일하므로 상세한 설명은 생략한다.
- [167] 이러한 구성을 이용한 휴대용단말기에서 최적 결제조건을 분석하는 방법은 먼저 보다 구체적으로 휴대용단말기(110)를 구비한 고객이 가맹점 단말기(120)로 결제를 요청하면, 점원은 가맹점단말기(120)의 결제수단을 전자지갑으로 선택하고 결제처리를 진행한 다음 작성된 거래자료를 벤더서버(130)로 전송하여 거래자료승인을 요청하게 된다.
- [168] 벤더서버(130)에서 승인된 결제조건은 다시 가맹점단말기(120)로 전송되어 결제금액을 포함한 결제정보를 생성하고, 생성된 결제정보를 휴대용단말기(110)에서 관독할 수 있도록 큐알코드나 RF태그에 저장된다.
- [169] 휴대용단말기(110)에서 큐알코드나 RF태그에 저장된 결제금액을 포함한 결제정보를 벤더서버(130)로 전송하여 결제를 요청하면, 벤더서버(130)는 가맹점단말기(120)가 설치된 해당 가맹점의 할인정보 또는 멤버십포인트정보를 휴대용 단말기(110)로 전송하고, 휴대용단말기(110)는 벤더서버(130)로부터 수신된 할인정보와 멤버십포인트정보 그리고 저장된 쿠폰정보 중 어느 하나 이상의 정보를 사용하여 최소의 결제금액이 발생하도록 결제조건을 생성하고, 이렇게 생성된 결제조건은 벤더서버(130)로 송신하여 결제를 수행하도록 함으로써 이루어질 수 있다.
- [170] 이 경우에도 휴대용단말기(110)가 RF태그에 터치되거나 큐알코드를 리딩하면 자동으로 벤더서버(130)와 연결되어 벤더서버(130)에 저장되어 있는 최신의 할인정보 또는 멤버십포인트정보를 전송하게 함으로써, 최적 결제조건을 분석하는 데 사용할 수 있다.
- [171]
- [172] 상술한 바와 같이 본 발명의 휴대용단말기를 이용한 복합결제시스템 및 복합결제방법에 의하면 고객은 상황별로 최적 조건으로 결제할 수 있기 때문에 결제에 대한 신뢰성으로 보다 안전하게 거래할 수 있는 것이다.
- [173]

청구범위

- [청구항 1] 결제정보를 생성하는 가맹점 단말기와, 전자지갑 프로그램을 실행하여 상기 결제정보를 전송하도록 구성되는 휴대용단말기와 상기 휴대용단말기의 단말기 식별번호별로 결제에 사용될 카드와 쿠폰 정보 그리고 가맹점코드별로 할인정보나 멤버십포인트정보 중 어느 하나 이상의 정보를 보너스정보로 저장한 벤더서버를 이용한 복합결제시스템에 있어서, 상기 휴대용단말기는 상기 벤더서버로 결제정보를 전송하고 상기 벤더서버는 상기 보너스정보 중 어느 하나 이상의 정보를 사용하여 발생하는 결제금액 중 최소의 결제금액이 발생하도록 결제조건을 분석하고 분석된 결제조건을 상기 휴대용단말기로 전송하여 결제가 이루어지도록 구성되는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 2] 제 1항에 있어서, 상기 가맹점단말기는 결제요청 시, 결제수단으로 전자지갑을 선택하여 상기 벤더서버로 결제정보의 승인을 요청하고 승인된 결제정보를 수신하여 상기 휴대용단말기가 판독할 수 있도록 출력하는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 3] 제 2항에 있어서, 상기 벤더서버는 상기 가맹점단말기가 요청한 결제정보에 대한 거래일련번호(TID)를 생성하고 거래일련번호(TID)가 포함된 결제정보를 큐알코드(QR코드)로 생성하여 전송하는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 4] 제 3항에 있어서, 상기 가맹점단말기는 상기 벤더서버로부터 수신된 큐알코드(QR코드)를 계산서, 가맹점단말기의 모니터 또는 사인패드 화면 중 어느 하나 이상에 출력하도록 하거나 거래일련번호(TID)와 결제정보를 무선태그에 저장할 수 있도록 데이터를 생성하는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 5] 제 4항에 있어서, 상기 휴대용단말기는 상기 큐알코드나 상기 무선태그로부터 판독한 결제정보를 상기 벤더서버로 전송하고 상기 벤더서버는 전송된 거래일련번호(TID)를 기준으로 최소의 결제금액이 발생하도록

- 결제조건을 분석하는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 6] 제 5항에 있어서,
상기 휴대용단말기는
상기 벤더서버로부터 수신한 최소 결제금액이 포함된 결제조건을 표시하고 표시된 결제조건 중 할인정보, 멤버십포인트정보 또는 쿠폰정보 중 어느 하나 이상의 결제조건을 변경하고자 하면 해당 내용을 변경하여 결정된 결제조건을 상기 벤더서버로 전송하여 결제가 이루어지도록 구성되는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 7] 제 6항에 있어서,
상기 벤더서버는
상기 휴대용단말기로부터 전송된 결제조건을 기준으로 상기 휴대용단말기의 할인정보, 멤버십포인트정보 또는 쿠폰정보 중 결제에 사용된 정보를 수정하여 보너스정보로 재저장하고 해당 결제금액은 카드사로 승인요청하고 승인된 결과는 상기 가맹점단말기로 전송함과 동시에 상기 휴대용단말기에는 승인된 결과와 수정된 보너스정보를 전송하는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 8] 제 1항에 있어서,
상기 휴대용단말기는
상기 전자지갑 프로그램을 실행하면 결제 시 사용되는 결제창, 신규 카드를 발급요청하는 카드발급창, 보유하고 있는 카드 또는 쿠폰의 정보를 조회할 수 있는 조회창, 또는 쿠폰 정보를 수집할 수 있는 쿠폰수집창 중 어느 하나 이상의 창을 표시하도록 하는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 9] 제 8항에 있어서,
상기 조회창이 활성화되면 발급 또는 저장된 카드 또는 쿠폰의 정보를 열람할 수 있는 베너 이미지를 구별하여 표시하고 소정 베너 이미지가 활성화되면 상기 휴대용 단말기는 상기 벤더서버에 접속하여 보유중인 카드 또는 쿠폰의 정보를 수신하여 표시하거나 자체 저장된 정보를 표시하도록 동작되는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 10] 제 8항에 있어서,
상기 쿠폰수집은
큐알코드(QR코드) 또는 근거리무선통신(NFC;Near Field Communication)을 이용하여 해당 쿠폰의 정보를 판독하여 저장하도록 동작되는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한

- 복합결제시스템.
- [청구항 11] 전자지갑 프로그램을 실행하여 결제정보를 전송하도록 구성되는 휴대용단말기;
결제요청 시, 거래자료에 대한 정보를 상기 휴대용단말기가 판독할 수 있도록 출력하는 가맹점단말기; 및
상기 휴대용단말기가 발급받은 카드정보 또는 쿠폰정보를 수신하여 해당 휴대용단말기의 고유식별번호에 각각 구별하여 저장하고, 할인정보 또는 멤버십포인트정보는 상기 가맹점단말기로부터 수신하여 해당 가맹점코드별로 각각 구별하여 저장하는 벤더서버;
를 포함하여 구성하고, 상기 벤더서버는 상기 휴대용단말기가 결제를 요청하면 상기 카드정보, 할인정보, 멤버십포인트정보 또는 쿠폰정보 중 어느 하나 이상의 정보를 사용하여 최소의 결제금액이 발생하도록 결제조건을 분석하고 분석된 결제조건을 상기 휴대용단말기로 전송하도록 동작하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 12] 제 11항에 있어서,
상기 가맹점단말기는
결제요청 시, 결제수단으로 전자지갑을 선택하여 상기 벤더서버로 결제정보의 승인을 요청하고 승인된 결제정보를 수신하여 상기 휴대용단말기가 판독할 수 있도록 출력하고, 상기 휴대용단말기에서 판독된 정보는 상기 벤더서버로 전송되어 카드사로 승인 요청하도록 동작되는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 13] 제 12항에 있어서,
상기 휴대용단말기는
상기 벤더서버로부터 수신한 최소 결제금액이 포함된 결제조건을 표시하고 표시된 결제조건 중 카드정보, 할인정보, 멤버십포인트정보 또는 쿠폰정보 중 어느 하나 이상의 결제조건을 변경하고자 하면 해당 내용을 변경하여 결정된 결제조건을 상기 벤더서버로 전송하여 결제가 이루어지도록 구성되는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 14] 제 12항에 있어서,
상기 벤더서버는
상기 휴대용단말기로부터 전송된 결제조건을 기준으로 할인정보, 멤버십포인트정보 또는 쿠폰정보 중 결제에 사용된 정보를 수정하여 저장하고 해당 결제금액은 카드사로 승인요청하고 승인된 결과는 상기 가맹점단말기로 전송함과 동시에 상기

- 휴대용단말기에는 승인된 결과와 상기 수정된 정보를 전송하는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 15] 제 11항에 있어서,
상기 휴대용단말기는
상기 전자지갑 프로그램을 실행하면 결제시 사용되는 결제창, 신규 카드를 발급 시 사용되는 카드발급창, 보유하고 있는 카드 또는 쿠폰의 정보를 조회할 수 있는 조회창, 쿠폰 정보를 수집할 수 있는 쿠폰수집창 중 어느 하나 이상의 창을 표시하도록 하는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 16] 제 15항에 있어서,
상기 조회창이 활성화되면 발급 또는 저장된 카드 또는 쿠폰의 정보를 열람할 수 있는 이미지를 구별하여 표시하고 소정 이미지가 활성화되면 상기 단말기는 상기 벤더서버에 접속하여 보유중인 카드 또는 쿠폰의 정보를 수신하여 표시하거나 자체 저장된 정보를 표시하도록 동작되는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 17] 제 16항에 있어서,
상기 쿠폰수집창은
큐알코드(QR코드) 또는 근거리무선통신(NFC;Near Field Communication)을 이용하여 해당 쿠폰의 정보를 판독하여 저장하도록 동작되는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 18] 전자지갑 프로그램을 실행하여 결제정보를 전송하도록 구성되는 휴대용단말기와 상기 휴대용단말기의 단말기 식별번호별로 결제에 사용될 카드와 쿠폰 정보 그리고 가맹점코드별로 할인정보나 멤버십포인트정보 중 어느 하나 이상의 정보를 보너스정보로 저장한 벤더서버와 결제요청 시, 거래자료에 대한 정보를 상기 휴대용단말기가 판독할 수 있도록 출력하는 가맹점단말기를 이용한 복합결제방법에 있어서,
(a)상기 휴대용단말기가 결제정보를 상기 벤더서버로 전송하는 단계;
(b)상기 벤더서버는 전송된 결제금액에서 상기 보너스정보 중 어느 하나 이상의 정보를 사용하여 최소 결제금액이 발생하는 결제조건을 생성하는 단계;및
(c)상기 벤더서버에서 상기 생성된 결제조건으로 결제를 수행하는 단계;
를 포함하여 이루어지는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제방법.
- [청구항 19] 제 18항에 있어서,

상기 (b)단계는

상기 보너스 정보 중 카드정보, 할인정보, 멤버십포인트정보 또는 쿠폰정보 중 어느 하나 이상의 정보를 사용하여 최소 결제금액이 발생하도록 생성하는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제방법.

[청구항 20]

제 19항에 있어서,

상기 (c)단계는

(c-1)상기 벤더서버에서 분석된 결제조건을 상기 휴대용단말기로 전송하는 단계;

(c-2)상기 휴대용단말기에서 전송된 결제조건을 표시하고 승인 또는 변경하여 결제조건을 확정하는 단계;

(c-3)상기 휴대용단말기에서 확정된 결제조건을 상기 벤더서버로 전송하여 결제를 신청하는 단계;

(c-4)상기 벤더 서버에서 전송된 결제조건으로 결제를 수행하는 단계;

를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제방법.

[청구항 21]

제 20항에 있어서,

상기 (c-2)단계는

상기 결제조건 중 카드정보, 할인정보, 멤버십포인트정보 또는 쿠폰정보 중 어느 하나 이상의 결제조건을 변경하여 승인하는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제방법.

[청구항 22]

제 21항에 있어서,

(c-5)상기 벤더서버는 상기 (c-4)단계에서 결제된 결제정보에서 할인정보, 멤버십포인트정보 또는 쿠폰정보 중 결제에 사용된 정보를 수정하여 저장하는 단계;

(c-6)상기 벤더서버는 상기 결제정보에서 최소 결제금액을 카드사로 승인요청하는 단계;

(c-7)상기 벤더서버는 승인된 결과를 상기 가맹점단말기로 전송하는 단계;및

(c-8)상기 벤더서버는 승인된 결과와 상기 수정된 정보를 상기 휴대용단말기로 전송하는 단계;

를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제방법.

[청구항 23]

제 18항에 있어서,

상기 (a)단계는

(a-1)상기 휴대용단말기는 상기 가맹점 단말기로 결제를 요청하는 단계;

(a-2)상기 가맹점단말기는 결제수단으로 전자지갑을 선택하여 상기 벤더서버로 거래자료에 대한 결제를 요청하는 단계;

(a-3)상기 가맹점단말기는 상기 벤더서버로부터 승인된 결제내용을 수신하여 결제금액을 포함한 결제정보를 생성하는 단계;

(a-4)상기 (a-3)단계에서 생성된 결제정보를 상기 휴대용단말기에서 판독하는 단계; 및

(a-5)상기 휴대용단말기는 판독된 결제금액을 포함한 결제정보를 상기 벤더서버로 전송하는 단계;

를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제방법.

[청구항 24]

제 23항에 있어서,

상기 (a-3)단계는

상기 가맹점단말기가 승인 요청한 결제정보를

거래일련번호(TID)와 큐알코드(QR코드)로 구성된 결제정보로

전송하는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한

복합결제방법.

[청구항 25]

제 24항에 있어서,

상기 (a-4)단계는

(a-41)상기 가맹점단말기는 상기 벤더서버로부터 수신된

큐알코드(QR코드)를 계산서에 출력하거나 가맹점단말기의

모니터 또는 사인패드 화면에 출력하거나 거래일련번호(TID)와

결제정보를 무선테그에 저장하는 단계; 및

(a-42)상기 휴대용단말기는 상기 큐알코드 또는 무선테그로부터 정보를 판독하는 단계;

를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제방법.

[청구항 26]

제 18항에 있어서,

상기 휴대용단말기는

상기 전자지갑 프로그램을 실행하면 신규 카드를 발급요청하는

카드발급창, 보유하고 있는 카드 또는 쿠폰의 정보를 조회할 수

있는 조회창, 쿠폰의 정보를 수집할 수 있는 쿠폰수집창 중 어느

하나 이상의 창을 표시하도록 하는 것을 특징으로 하는 휴대용

단말기를 이용한 복합결제방법.

[청구항 27]

제 26항에 있어서,

상기 조회창이 활성화되면 발급 또는 저장된 카드 또는 쿠폰의

정보를 열람할 수 있는 이미지를 구별하여 표시하고 소정

이미지가 활성화되면 상기 단말기는 상기 벤더서버에 접속하여

- 보유중인 카드 또는 쿠폰의 정보를 수신하여 표시하도록 동작되는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제방법.
- [청구항 28] 제 27항에 있어서,
상기 쿠폰수집창은
큐알코드(QR코드) 또는 근거리무선통신(NFC;Near Field Communication)을 이용하여 해당 쿠폰의 정보를 판독하여 저장하도록 동작되는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제방법.
- [청구항 29] 결제금액을 포함한 결제정보를 생성하는 가맹점의 가맹점단말기;
상기 가맹점의 가맹점단말기로부터 결제정보를 판독하여 전송하도록 구성되며 발급받은 카드정보 또는 쿠폰정보를 저장하는 휴대용단말기;및
상기 가맹점의 가맹점단말기로부터 할인정보 또는 멤버십포인트정보를 수신하여 해당 가맹점코드별로 각각 구별하여 저장하고 카드사와 결제를 진행하는 벤더서버;
를 포함하여 구성하고, 상기 휴대용단말기가 상기 가맹점단말기의 결제정보를 판독하여 결제를 요청하면 상기 벤더서버는 해당 가맹점의 할인정보 또는 멤버십포인트정보를 전송하고, 상기 휴대용단말기는 상기 벤더서버로부터 수신된 할인정보, 멤버십포인트정보, 카드정보, 또는 쿠폰정보 중 어느 하나 이상의 정보를 사용하여 최소의 결제금액이 발생하도록 결제조건을 분석하여 표시하고, 상기 결제조건은 상기 벤더서버로 전송되어 결제가 이루어지도록 구성되는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 30] 제 29항에 있어서,
상기 휴대용단말기는
상기 최소의 결제금액이 분석된 결제조건 중 할인정보, 멤버십포인트정보 또는 쿠폰정보 중 어느 하나 이상의 결제조건을 변경한 다음 상기 벤더서버로 전송하여 결제가 이루어지도록 구성되는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 31] 제 29항에 있어서,
상기 벤더서버는
상기 휴대용단말기로부터 전송된 결제조건을 기준으로 상기 휴대용단말기의 할인정보 또는 멤버십포인트정보 중 결제에 사용된 정보를 수정하여 저장하고 해당 최소결제금액은 카드사로 승인요청하고 승인된 결과는 상기 가맹점단말기로 전송함과 동시에 상기 휴대용단말기에는 승인된 결과와 상기 수정된 정보를

- 전송하는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 32] 제 29항에 있어서,
상기 휴대용단말기는
전자지갑 프로그램을 실행하면 신규 카드를 발급요청하는
카드발급창, 보유하고 있는 카드 또는 쿠폰의 정보를 조회할 수
있는 조회창, 쿠폰의 정보를 수집할 수 있는 쿠폰수집창 중 어느
하나 이상의 창을 표시하도록 하는 것을 특징으로 하는 휴대용
단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 33] 제 32항에 있어서,
상기 조회창이 활성화되면 해당 휴대용단말기에 저장된 카드 또는
쿠폰의 정보를 열람할 수 있는 이미지를 각각 구별하여 표시하는
것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제시스템.
- [청구항 34] 제 32항에 있어서,
상기 쿠폰수집창은
큐알코드(QR코드) 또는 근거리무선통신(NFC;Near Field
Communication)을 이용하여 해당 쿠폰의 정보를 판독하여
저장하도록 동작되는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한
복합결제시스템.
- [청구항 35] 결제금액을 포함한 결제정보를 생성하는 가맹점의
가맹점단말기와 상기 전자지갑 프로그램을 실행하여 상기
가맹점단말기로부터 결제정보를 판독하여 전송하도록 구성되며
발급받은 카드정보 또는 쿠폰정보를 저장하는 휴대용단말기 및
상기 가맹점의 가맹점단말기로부터 할인정보 또는
멤버십포인트정보를 수신하여 해당 가맹점코드별로 각각
구별하여 저장하고 카드사와 결제를 진행하는 벤더서버를 이용한
복합결제방법에 있어서,
(a)상기 휴대용단말기가 상기 벤더서버로 결제를 요청하는 단계;
(b)상기 벤더서버는 해당 가맹점의 할인정보 또는
멤버십포인트정보를 전송하는 단계;
(c)상기 휴대용단말기는 상기 벤더서버로부터 수신된 할인정보와
멤버십포인트정보 그리고 저장된 카드정보와 쿠폰정보 중 어느
하나 이상의 정보를 사용하여 최소의 결제금액이 발생하도록
결제조건을 생성하는 단계;및
(d)상기 결제조건을 수신하여 상기 벤더서버에서 결제를 수행하는
단계를 포함하여 이루어지는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제방법.
- [청구항 36] 제 35항에 있어서,

상기 (c)단계는

상기 결제조건 중 할인정보, 멤버십포인트정보 또는 쿠폰정보 중 어느 하나 이상의 결제조건을 변경할 수 있도록 하는 단계;
 를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제방법.

[청구항 37]

제 36항에 있어서,

상기 (d)단계는

(d-1)상기 (c)단계에서 생성된 결제조건에서 할인정보 또는 멤버십포인트정보 중 사용된 정보를 수정하여 저장하는 단계;
 (d-2)상기 결제정보에서 최소 결제금액을 카드사로 승인요청하는 단계;

(d-3)승인된 결과를 상기 가맹점단말기로 전송하는 단계;및

(d-4)승인된 결과와 상기 수정된 정보를 상기 휴대용단말기로 전송하는 단계;

를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제방법.

[청구항 38]

제 35항에 있어서,

상기 (a)단계는

(a-1)상기 휴대용단말기는 상기 가맹점 단말기로 결제를 요청하는 단계;

(a-2)상기 가맹점단말기는 결제수단으로 전자지갑을 선택하여 상기 벤더서버로 결제승인을 요청하는 단계;

(a-3)상기 가맹점단말기는 상기 벤더서버로부터 승인된 결제내용을 수신하여 결제금액을 포함한 결제정보를 생성하는 단계;

(a-4)상기 (a-3)단계에서 생성된 결제정보를 상기 휴대용단말기에서 판독하는 단계;및

(a-5)상기 휴대용단말기는 판독된 결제금액을 포함한 결제정보를 상기 벤더서버로 전송하는 단계;

를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제방법.

[청구항 39]

제 38항에 있어서,

상기 (a-3)단계는

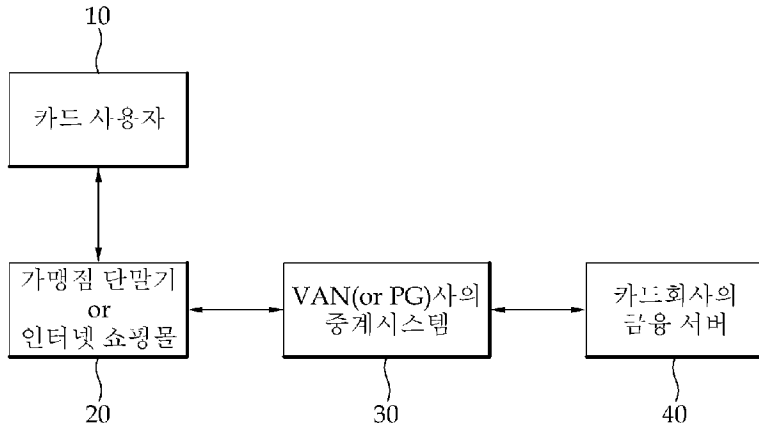
상기 벤더서버는 상기 가맹점단말기가 승인 요청한 결제정보에 대한 거래일련번호(TID)를 생성하고, 생성된

거래일련번호(TID)와 결제정보가 기록된 큐알코드(QR코드)를

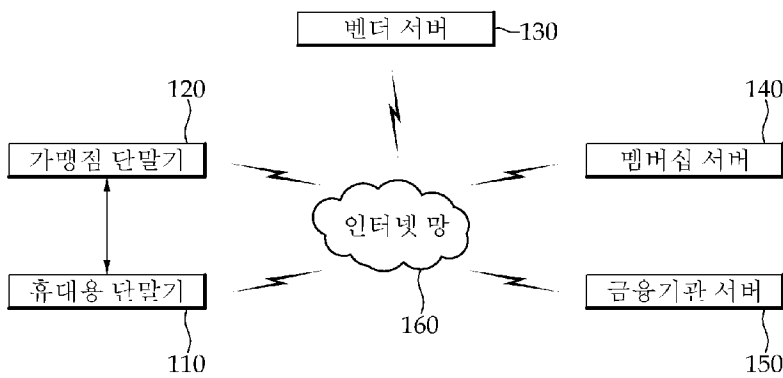
생성하고, 거래일련번호(TID)와 큐알코드를 결제정보로 전송하는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한 복합결제방법.

- [청구항 40] 제 39항에 있어서,
 상기 (a-4)단계는
 (a-41)상기 가맹점단말기는 상기 벤더서버로부터 수신된
 큐알코드(QR코드)를 계산서에 출력하거나 가맹점단말기의
 모니터 또는 사인패드 화면에 출력하거나 거래일련번호(TID)와
 결제정보를 무선태그에 저장하는 단계;및
 (a-42)상기 휴대용단말기에서 큐알코드 또는 무선태그로부터
 정보를 판독하는 단계;
 를 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를
 이용한 복합결제방법.
- [청구항 41] 제 35항에 있어서,
 상기 휴대용단말기는
 상기 전자지갑 프로그램을 실행하면 신규 카드를 발급요청하는
 카드발급창, 보유하고 있는 카드 또는 쿠폰의 정보를 조회할 수
 있는 조회창, 쿠폰의 정보를 수집할 수 있는 쿠폰수집창 중 어느
 하나 이상의 창을 표시하도록 하는 것을 특징으로 하는 휴대용
 단말기를 이용한 복합결제방법.
- [청구항 42] 제 41항에 있어서,
 상기 조회창이 활성화되면 발급 또는 저장된 카드 또는 쿠폰의
 정보를 열람할 수 있는 베너 이미지를 구별하여 표시하고 소정
 베너 이미지가 활성화되면 상기 단말기는 상기 벤더서버에
 접속하여 보유중인 카드 또는 쿠폰의 정보를 수신하여 표시하도록
 동작되는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한
 복합결제방법.
- [청구항 43] 제 42항에 있어서,
 상기 쿠폰수집창은
 큐알코드(QR코드) 또는 근거리무선통신(NFC;Near Field
 Communication)을 이용하여 해당 쿠폰의 정보를 판독하여
 저장하는 것을 특징으로 하는 휴대용 단말기를 이용한
 복합결제방법.

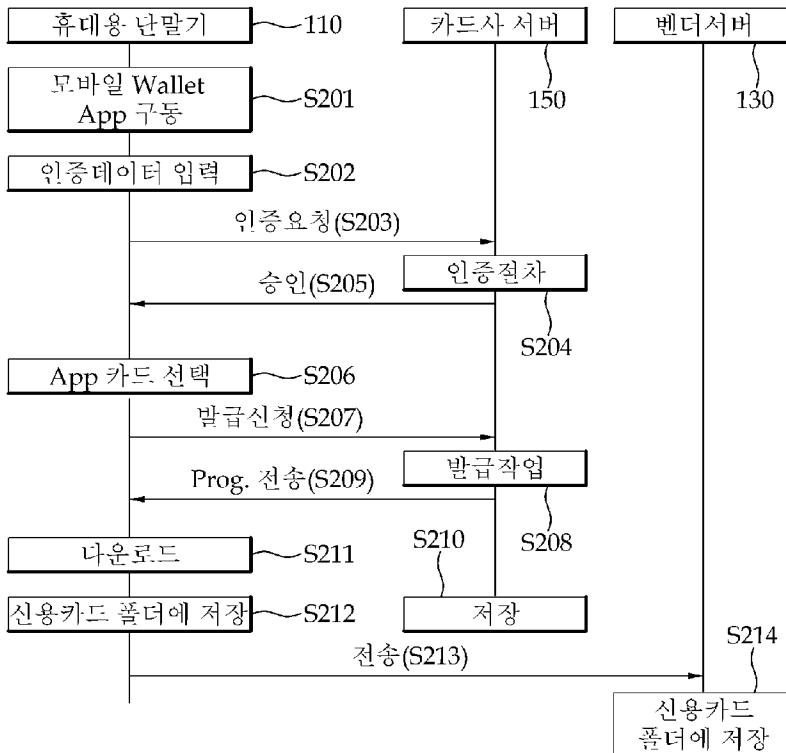
[Fig. 1]



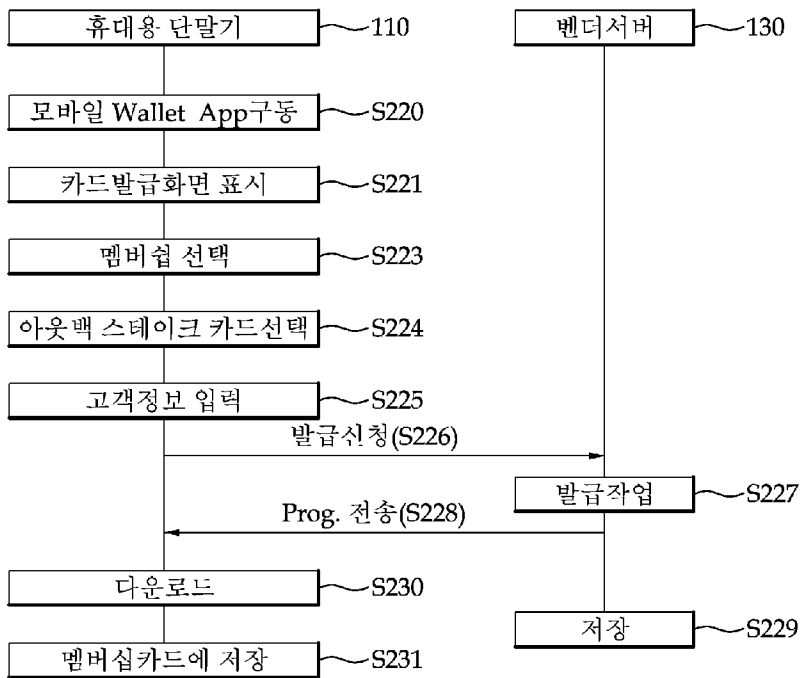
[Fig. 2]



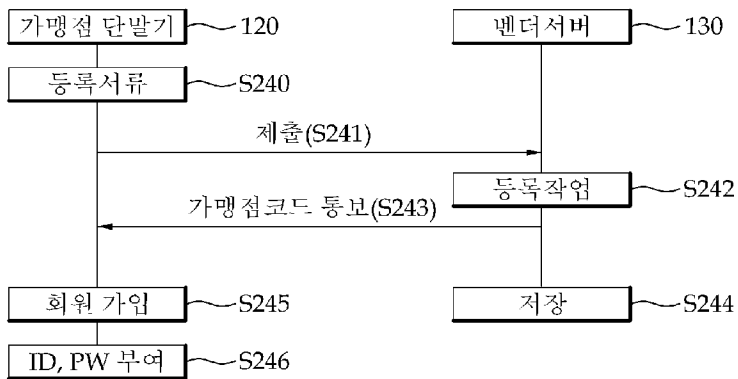
[Fig. 3]



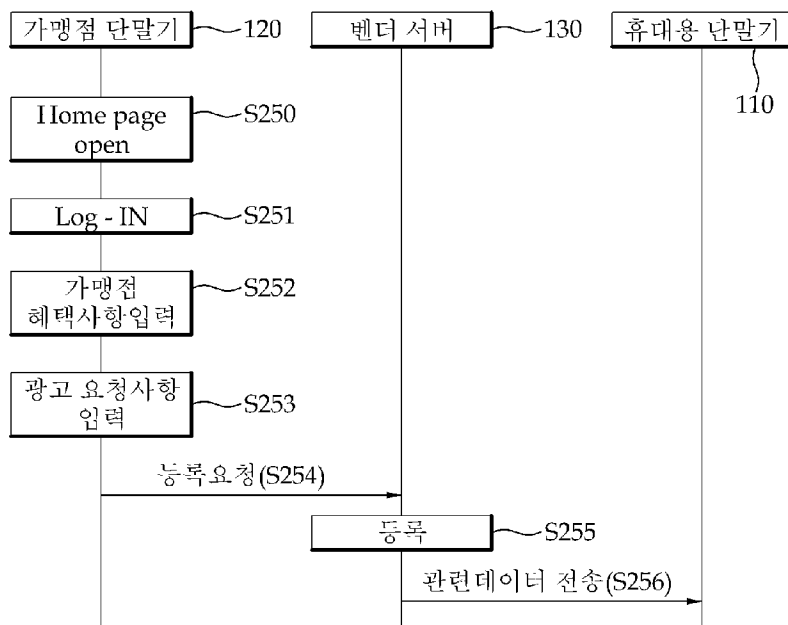
[Fig. 4]



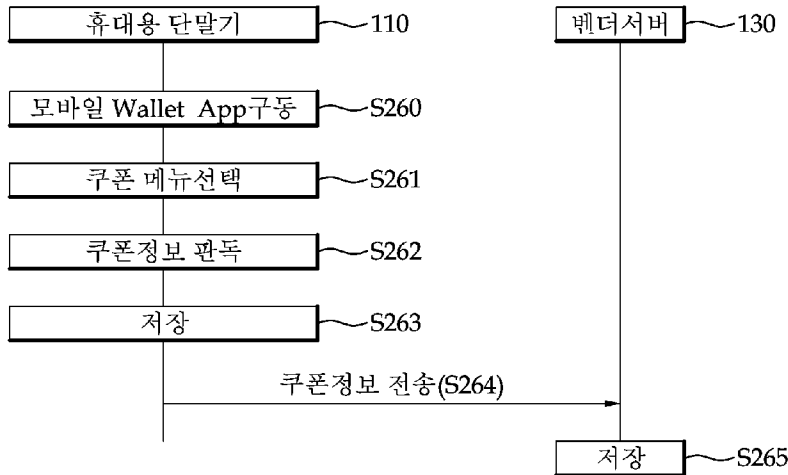
[Fig. 5]



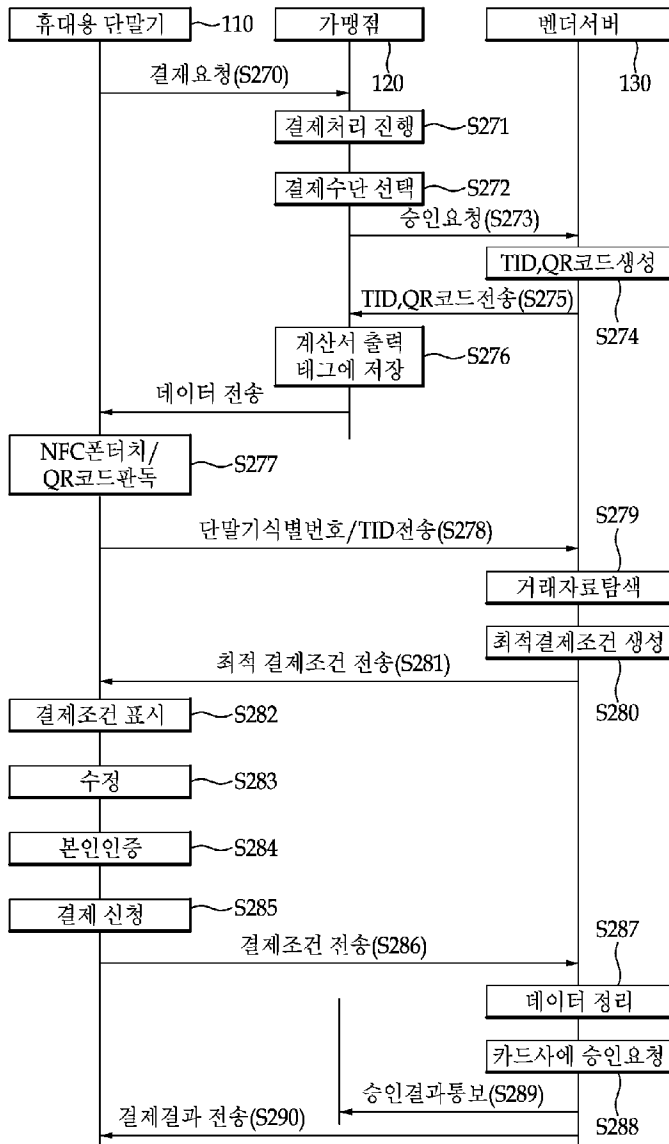
[Fig. 6]



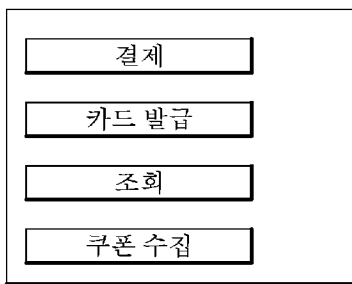
[Fig. 7]



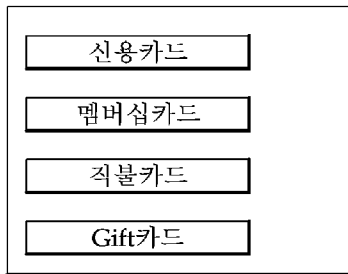
[Fig. 8]



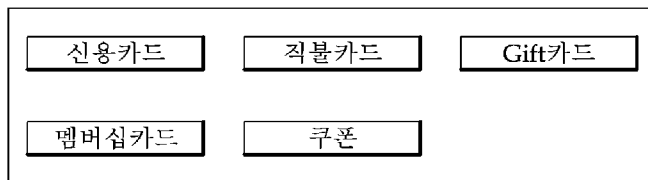
[Fig. 9]



[Fig. 10]



[Fig. 11]



[Fig. 12]

