

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2017년 4월 20일 (20.04.2017)



(10) 국제공개번호
WO 2017/065518 A1

- (51) 국제특허분류:
G06Q 20/12 (2012.01) G06Q 20/04 (2012.01)
G06Q 20/40 (2012.01) G06Q 20/34 (2012.01)
G06Q 20/32 (2012.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2016/011484
- (22) 국제출원일: 2016년 10월 13일 (13.10.2016)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2015-0143073 2015년 10월 13일 (13.10.2015) KR
- (71) 출원인: 주식회사 케이비국민카드 (KB KOOKMIN CARD CO., LTD.) [KR/KR]; 03173 서울시 종로구 새문안로 3길 30, Seoul (KR).
- (72) 발명자: 김세훈 (KIM, Se Hun); 07651 서울시 강서구 강서로 348, 138동 202호, Seoul (KR). 김지은 (KIM, Jee Eun); 10597 경기도 고양시 덕양구 세솔로 25, 2215동 901호, Gyeonggi-do (KR). 신계춘 (SHIN, Jae Choon); 12981 인천시 계양구 아나지로 332, 101동 1702호, Incheon (KR). 배서현 (BAE, Seo Hyeon); 02087 서울시 중랑구 망우로 353, B동 2201호, Seoul (KR). 채홍식 (CHAE, Heung Sik); 06089 서울시 강남구 학동로 64길 7, 101동 1103호, Seoul (KR). 정지현 (JUNG, Ji Hyun); 10239 경기도 고양시 일산서구 탄현

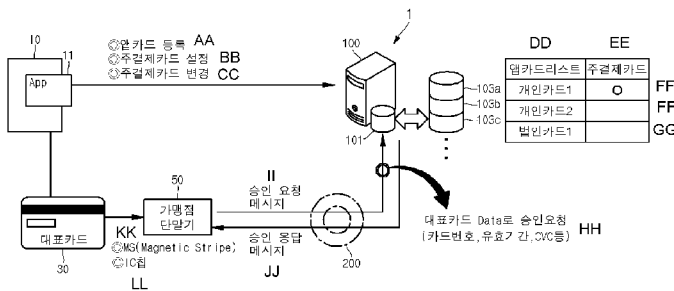
로 133, 110동 603호, Gyeonggi-do (KR). 조정무 (JO, Kyung Mu); 05525 서울시 송파구 한가람로 414, 501호, Seoul (KR).

- (74) 대리인: 서만규 (SUH, Man Kyu) 등; 06252 서울시 강남구 역삼로 114, 9층, Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[다음 쪽 계속]

(54) Title: APP CARD-LINKED REPRESENTATIVE CARD, AND PAYMENT SYSTEM AND PAYMENT METHOD THEREFOR

(54) 발명의 명칭 : 앱카드 연동 대표카드, 그 결제시스템 및 결제방법



- 11 ... App
- 30 ... Representative card
- 50 ... Affiliated store terminal
- AA ... Register app card
- BB ... Set main payment card
- CC ... Change main payment card
- DD ... App card list
- EE ... Main payment card
- FF ... Personal credit card
- GG ... Company credit card
- HH ... Request approval using representative card data (card number, expiration date, CVC, etc.)
- II ... Approval request message
- JJ ... Approval response message
- KK ... MS (Magnetic Stripe)
- LL ... IC Chip

(57) Abstract: The present invention relates to an app card-linked representative card payment system comprising: a customer terminal for registering at least one card as an app card through an application or website, wherein a main payment card can be changed in real time through the customer terminal; a representative card which is a standard card and can be used online or offline as a representative of the app card; an approval network to which an approval or purchase request is made using the representative card; and a card company server system for processing an approval or purchase process for the main payment card of the app card, which has been predetermined in association with the representative card.

(57) 요약서: 본 발명은 앱카드 연동 대표카드 결제 시스템에 관한 것으로, 앱 또는 웹을 통해 적어도 하나 이상의 카드를 앱카드로 등록하고 주결제카드를 실시간으로 변경 가능한 고객 단말기; 상기 앱카드를 대표하여 온라인 또는 오프라인에서 이용 가능한 표준규격의 대표카드; 상기 대표카드로 승인 또는 매입 요청이 이루어지는 승인 네트워크; 및 상기 대표카드와 연동하여 사전설정된 상기 앱카드의 주결제카드로 승인 또는 매입 프로세스를 처리하는 카드사 서버시스템을 포함하는 것을 특징으로 한다.

WO 2017/065518 A1

공개:

- 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

명세서

발명의 명칭: 앱카드 연동 대표카드, 그 결제시스템 및 결제방법 기술분야

- [1] 본 발명은 앱카드 연동 대표카드, 그 결제시스템 및 결제방법에 관한 것으로, 앱 또는 웹을 통해 등록된 앱카드의 주결제카드를 실시간으로 변환할 수 있고, 앱카드와 연계되어 있는 한 장의 대표카드를 발급받아 결제하면 사전에 설정되어 있는 앱카드의 주결제카드로 승인처리, 서비스제공 및 실적 적용이 가능한 앱카드 연동 대표카드, 그 결제시스템 및 결제방법에 관한 것이다.

[2]

배경기술

- [3] 기존의 대표적인 모바일카드 형태로 유심(USIM) 타입의 모바일카드와 앱(App) 타입의 모바일카드가 이용되고 있다. USIM 타입의 모바일카드는 USIM 내 카드를 발급하여 정보를 저장하고 이용하는 방식으로 가맹점에 구비되어 있는 결제용 단말기에 USIM모바일카드가 발급된 스마트폰을 접근시키면 결제가 되는 장점을 가지고 있으나, 카드발급 절차가 복잡하고, 별도의 결제 단말기가 필요하여 이용가능 가맹점이 제한적이며, 실물카드의 마그네틱이나 IC를 이용하는 기존의 카드결제 방식이 아닌 휴대폰의 NFC(Near Field Communication) 기술을 이용하는 결제방식에 대한 생소함 등의 문제로 기존 실물카드 결제방식을 대체하지 못하고 있다.

- [4] App 타입의 모바일카드는 도 1에 도시된 바와 같이, 고객 단말기(10)에서 앱(11)을 구동하여, 사전 결제 메시지를 카드사 서버(100)로 통보한 이후 일회성 카드정보를 요청하고, 수신된 일회성 카드정보를 NFC, 바코드, QR 코드 형태로 가맹점 단말기(50)에 전달하여, 상기 가맹점 단말기(50)가 일회성 카드정보를 포함하는 승인요청 메시지를 승인 네트워크(200)를 거쳐 카드사 서버시스템(100)으로 전달하는 방식으로 복잡한 카드발급 절차 없이 앱을 통해 간단하게 등록하고 이용할 수 있는 것이 특징이다.

- [5] 하지만, 앱카드 역시 USIM모바일카드처럼 별도의 결제 단말기가 필요하여 이용가능 가맹점이 제한적이고, 바코드, NFC 등을 이용하는 결제방식에 대한 생소함, 결제시마다 앱을 실행하여 결제비밀번호를 입력해야 하는 이용상의 불편함, 스마트폰 배터리가 소모되어 앱을 이용할 수 없는 상황에서 결제 불가능 등의 문제를 가지고 있어 오프라인 거래에 있어서 제한적으로 이용되는데 그치고 있다.

[6]

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [7] 따라서, 본 발명은 이러한 문제점을 해소하고자 안출된 것으로, 본 발명의

목적은, 앱카드와 연계되어 있는 대표카드를 통해 일반적인 신용카드 가맹점 어디에서나 이용 가능하고, 기존 카드고객이 사용에 어려움을 느끼지 않는 방식으로 작동되면서도, 모바일카드(USIM, 앱카드)의 지향점 중 하나인 다수의 카드 휴대에 따른 불편함을 해소할 수 있는 앱카드 연동 대표카드, 그 결제시스템 및 결제방법을 제공하는 것이다.

[8]

과제 해결 수단

[9] 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제시스템은, 앱 또는 웹을 통해 카드사 서버시스템과 연결되어 적어도 하나 이상의 카드를 앱카드로 등록하고 주결제카드를 실시간으로 변경 가능한 고객 단말기; 상기 앱카드를 대표하여 온라인 또는 오프라인에서 이용 가능한 표준규격의 대표카드; 상기 대표카드로 승인 또는 매입 요청이 이루어지는 승인 네트워크; 및 상기 대표카드와 연동하여 사전 설정된 상기 앱카드의 주결제카드로 승인 또는 매입 프로세스를 처리하는 카드사 서버시스템을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[10]

발명의 효과

[11] 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제시스템 및 결제방법은, 고객 입장에서 여러 장의 카드를 소지하고 다니지 않아도 한 장의 대표카드만 들고 다니면 다양한 상품서비스를 상황에 맞게 실시간으로 바뀌가면서 이용할 수 있으며, 온라인 결제 이용시 보유한 여러 카드를 다양한 결제플랫폼마다 일일이 등록하는 절차를 거칠 필요 없이 대표카드 한 장만 등록하여 이용할 수 있으며, 휴대폰 전원유무와 관계없이 대표카드로 안정적인 카드결제가 가능하다.

[12] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제시스템 및 결제방법은, 가맹점 및 VAN사 입장에서 기존 카드결제 방식을 그대로 이용하기 때문에 신규 서비스에 대한 종업원 교육필요성이나 거부감이 없고, 별도 결제 단말기 설치 및 개발이 필요하여 특정 가맹점에서만 이용이 가능한 모바일카드(USIM, 앱카드) 결제와 달리 일반적인 카드결제 가맹점에서 기존 카드결제 방식 그대로 이용이 가능하다.

[13] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제시스템 및 결제방법은, 카드사 입장에서 한 장의 실물카드로 다양한 상품서비스 제공이 가능하므로 실물카드 발급을 최소화할 수 있어, 공카드 자제, 포장, 배송 등 신규 카드발급에 따른 발급 비용 절감 및 발급 프로세스 효율화를 달성할 수 있다.

[14]

도면의 간단한 설명

[15] 도 1은 기존 앱카드 결제 시스템의 결제 프로세스를 나타내는 대사 도면이다.

[16] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제시스템의 전체

구성도이다.

- [17] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제시스템 중 카드사 서버시스템의 세부 구성도이다.
- [18] 도 4a는 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제시스템의 앱카드 원장 DB의 세부 구성도이다.
- [19] 도 4b는 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제시스템의 대표카드 승인정보 매칭 DB의 세부 구성도이다.
- [20] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 대표카드와 연동하는 앱카드 중 주결제카드 변경방법을 나타내는 대사 도면이다.
- [21] 도 6a는 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드의 승인처리방법을 나타내는 대사 도면이다.
- [22] 도 6b는 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드의 승인처리방법을 설명하는 플로우차트이다.
- [23] 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드의 발급방법을 설명하는 플로우차트이다.
- [24] 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 이용에 따른 다양한 결제플랫폼 등록 시 기대효과를 설명하는 개념도이다.
- [25]
- [26] [부호의 설명]
- [27] 1: 앱카드 연동 대표카드 결제 시스템
- [28] 10: 고객 단말기 11: 앱 또는 웹
- [29] 30: 대표카드 50: 가맹점 단말기
- [30] 100: 카드사 서버시스템
- [31] 101: 카드원장 DB 103: 앱카드원장 DB
- [32] 107: 대표카드 승인정보 매칭 DB 110: 카드 발급서버
- [33] 130: 업무처리서버 150: 승인서버
- [34] 200: 승인 네트워크
- [35]

발명의 실시를 위한 형태

- [36] 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제시스템 및 결제방법을 상세히 설명하도록 한다.
- [37] 본 발명은 도면에 도시된 실시예를 참고로 설명되었으나 이는 하나의 실시예로서 설명되는 것이며, 이것에 의해 본 발명의 기술적 사상과 그 핵심 구성 및 작용이 제한되지 않는다.
- [38] 본 명세서에서 언급되는 "신용카드"는 신용카드, 체크카드, 기프트카드 등을 지칭할 수 있는 것이며, 굳이 카드 종류나 매체에 그 의미가 한정되지 않는기 때문에 한 장의 대표카드를 이용하여 여러가지 종류의 카드 서비스 및 혜택을

이용할 수 있다. 즉, 이하에서 언급하는 대표카드는 실제 사용자가 휴대할 수 있는 실물카드를 의미한다.

- [39] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제시스템의 전체 구성도이고, 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제시스템 중 카드사 서버시스템의 세부 구성도이며, 도 4a는 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제시스템의 앱카드 원장 DB의 세부 구성도이고, 도 4b는 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제시스템의 대표카드 승인정보 매칭 DB의 세부 구성도이다.
- [40] 도 2를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제 시스템(1)은 앱 또는 웹을 통해 신용카드를 앱카드로 등록하고 주결제카드를 변경할 수 있는 고객 단말기(10)와, 상기 고객 단말기(10)를 통해 등록된 앱카드에 연동되는 대표카드(30)와, 상기 대표카드(30)에 의한 결제 요청시 상기 대표카드(30)의 MS나 IC 칩에서 카드정보를 읽고 가맹점 정보 및 결제 비용 정보를 부가하여 승인 요청 메시지를 작성하는 가맹점 단말기(50)와, 상기 가맹점 단말기(50)로부터 작성된 승인요청 메시지를 수신하여 승인처리 여부를 결정하는 카드사 서버시스템(100)과, 상기 가맹점 단말기(50)와 상기 카드사 서버시스템(100)을 연결하는 승인 네트워크(200)를 포함할 수 있다.
- [41] 상기 고객 단말기(10)는 모바일 환경에서 결제 가능한 장치, 즉 모바일 폰(Mobile Phone), 스마트 폰(Smart Phone), 노트북 및 PDA(Personal Digital Assistant)와 같은 장치일 수 있지만, 유무선 통신이 가능한 컴퓨터 동일 수도 있다.
- [42] 상기 고객 단말기(10)는 주결제카드의 등록, 설정, 변경이 필요한 경우가 아니라면, 결제에 이용되지 않을 수 있기 때문에, 상기 고객 단말기(10)를 소지하고 있지 않거나 배터리가 없는 경우에도 상기 대표카드(30)를 이용하여 결제할 수 있다.
- [43] 또한, 결제시 상기 고객 단말기(10)의 앱 또는 웹 페이지를 구동시킬 필요가 없기 때문에 복잡한 절차를 거칠 필요가 없으며, 비밀번호 누출 등의 위험이 없고, 결제를 위하여 대기시간이 소요되지 않을 수 있다.
- [44] 상기 고객 단말기(10)의 앱 또는 웹을 통하여 상기 카드사 서버시스템(100)에 대하여 상기 신용카드 중 적어도 하나 이상을 앱카드로 등록할 수도 있으며, 상기 앱카드 중 하나를 주결제카드로 설정할 수도 있으며, 실시간으로 주결제카드로 변경 요청할 수도 있다.
- [45] 상기 가맹점 단말기(50)는, 기존 신용카드의 MS(Magnetic Stripe)나 IC 칩을 통해 카드정보를 읽을 수 있는 종류이기만 하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제 시스템(1)의 대표카드(30)로부터 고객정보를 읽을 수 있기 때문에 별도의 결제 인프라를 요구하지 않을 수 있다. 따라서, 상기 고객 단말기(10)를 통해 등록된 앱카드의 주결제카드로 결제하기 위하여 특별히 앱카드 제휴 가맹점일 필요가 없다.

- [46] 상기 카드사 서버시스템(100)은 모든 신용카드를 발급하는 카드 발급서버(110)와, 상기 카드 발급서버(110)에 의하여 발급된 신용카드에 대한 가맹점 단말기(50)의 승인요청 메시지 또는 매입요청 메시지가 승인 네트워크(200)를 거쳐 수신되면 이후 상세히 설명하는 카드원장 DB(101), 앱카드원장 DB(103), 승인정보 DB(105), 대표카드 승인정보 매칭 DB(107), 및 회원 원장 DB(109)를 참조하여 유효 승인요청인지 여부 판단 및 승인처리 업무를 수행하는 업무처리서버(130)와, 상기 업무처리서버(130)의 승인 또는 매입 등의 업무처리 결과를 상기 가맹점 단말기(50)에 대하여 응답처리하는 승인서버(150)를 포함한다.
- [47] 상기 카드사 서버시스템(100)은 상기 카드 발급서버(110)가 신용카드를 발급하는 경우에 상기 회원원장 DB(109)는 카드회원 관련 정보, 예컨대, 회원번호, 주민등록번호, 휴대폰 번호 등을 저장할 수 있다.
- [48] 또한, 상기 카드원장 DB(101)는 상기 카드 발급서버(110)가 발급한 신용카드 관련 정보, 예컨대, 카드번호, BIN, 유효기간, CVC, 상품코드, 적용서비스 등을 저장할 수 있다.
- [49] 또한, 상기 앱카드원장 DB(103)는 상기 신용카드가 상기 고객 단말기(10)를 통해 등록된 앱카드의 카드정보, 예컨대 앱카드 등록카드 번호, 주결제카드 여부 등을 저장할 수 있다.
- [50] 또한, 상기 승인정보 DB(105)는 승인번호, 승인일시, 가맹점, 금액, 매입데이터 등 승인관련 정보를 저장할 수 있다.
- [51] 또한, 상기 대표카드 승인정보 매칭 DB(107)는 승인 요청된 대표카드 정보와 승인시점의 주결제카드인 실제 결제카드 정보와 승인거래를 매칭하여 저장할 수 있다. 여기서, 상기 실제 결제카드는 승인시에 사용된 카드를 의미하는 것으로, 상기 주결제카드는 승인시점에서 실제 결제카드와 같은 개념일 수 있으나, 승인 이후 사용자가 주결제카드를 변경한 경우, 상기 주결제카드는 실제 결제카드와 달라질 수 있다.
- [52] 한편, 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제 시스템(1)에 있어서, 상기 카드사 서버시스템(100)은 상기 대표카드 승인정보 매칭 DB(107)를 더 포함하여, 상기 대표카드(30)의 승인관련정보, 즉, 대표카드 정보, 실제 결제 처리하는 주결제카드 정보, 승인정보를 매칭 저장할 수 있다.
- [53] 따라서, 상기 업무처리서버(130)는 상기 대표카드(30)에 의해서 상기 가맹점 단말기(50)에서 결제요청이 있는 경우에, 상기 카드원장 DB(101)를 참조하여 상기 대표카드(30)를 확인하고, 상기 앱카드원장 DB(103)를 참조하여 상기 대표카드(30)에 연동하는 주결제카드로 설정된 앱카드가 어느 것인지 확인하며, 상기 승인서버(150)는 상기 업무처리서버(130)에 의해서 확인된 주결제카드를 기준으로 승인 처리하여 상기 승인정보 DB(105)를 구성하여, 상기 주결제카드 기준으로 상기 신용카드의 회원에게 서비스 또는 혜택을 제공할 수 있게 한다.
- [54] 또한, 상기 승인서버(150)는 상기 업무처리서버(130)로 하여금 상기 대표카드

승인정보 매칭 DB(107)를 구성하도록 하고, 상기 가맹점 단말기(50)에 대하여 상기 대표카드 번호로 처리 응답하여, 상기 가맹점 단말기(50)로부터 상기 대표카드(30)를 통해 발생하는 이벤트(거래취소, 매입요청 등)이 발생할 경우에 상기 대표카드 승인정보 매칭 DB(107)를 참조하여 실제 결제가 일어난 주결제카드를 찾는 데 활용할 수 있다.

- [55] 본 명세서에서 언급되는 상기 승인 네트워크(200)는 가맹점 단말기(50)와 카드사 서버시스템(100) 사이에 승인정보를 전달하는 VAN 서버 등의 네트워크를 의미할 수 있다.
- [56] 상기 승인 네트워크(200)는 가맹점 단말기(50)에서 결제 데이터를 카드사 서버시스템(100)으로 전송 시, 각 카드사를 대행하여 매출 전표를 수집 관리하고, 가맹점 단말기(50)에서 전송된 결제 데이터에서 카드사 정보를 파악하여 결제 데이터를 해당 카드사 서버로 제공하는 VAN(Value Added Network) 서버일 수 있다.
- [57] 이와 같은 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제 시스템(1)에 의하면, 상기 고객 단말기(10)로 앱 또는 웹(11)을 구동할 필요 없이, 상기 대표카드(30)를 이용하여 일반 신용카드 결제와 마찬가지로의 결제가 이루어질 수 있다.
- [58] 즉, 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제 시스템(1)은, 상기 가맹점 단말기(50)에서부터 승인 네트워크(200) 구간의 승인 프로세스는 대표카드의 고정된 카드번호로 승인이 진행되고, 카드사 내부 상품서비스 및 실적 적용은 승인시점에 고객이 앱 또는 웹을 통해 사전에 지정해 놓은 주결제카드로 처리되며, 승인, 매입, 청구 프로세스 진행 시 실제 카드번호에 대상으로 진행하게 되므로, 실제 카드번호와 대표카드 번호를 매칭하는 방안이 필요하다.
- [59] 이를 위하여, 도 4a에 도시된 바와 같이, 상기 대표카드(30)에는 BIN, 상품코드 등 상기 대표카드(30)임을 특정할 수 있는 대표카드 특정 데이터(31)가 상기 대표카드(30)의 표면 또는 이면에 카드번호 중 일부로 나타내져 있을 수도 있으며, MS 또는 IC 칩 등에 저장되어 있을 수 있다.
- [60] 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제 시스템(1)에 있어서, 바람직하게는 상기 대표카드(30)를 특정하기 위하여 BIN (Bank Identification Number)이 이용될 수 있다.
- [61] BIN은 카드번호 앞 6자리로 신용카드 브랜드와 신용카드사 정보를 나타낼 수 있으며, 대표카드(30)가 카드 발급서버(110)에 의하여 발급되면 상기 카드원장 DB(101)에 상기 대표카드 특정 데이터(31)가 저장되어 있을 수 있다.
- [62] 또한, 상기 앱카드원장 DB(103)에는 상기 고객 단말기(10)의 앱 또는 웹을 통하여 등록된 적어도 1 이상의 앱카드(103a, 103b, 103c....)를 나타내는 카드번호와, 상기 적어도 1 이상의 앱 카드(103a, 103b, 103c....)를 주결제 카드로 활성화 또는 비활성 시킬 수 있는 활성화 또는 비활성 데이터(103A, 103B, 103C)가

- 저장되어 있을 수 있다.
- [63] 상기 활성화 또는 비활성 데이터(103A, 103B, 103C)는 상기 고객 단말기(10)의 앱을 실행시켜서 사용자가 주결제카드로 설정 또는 변경하도록 ox 표시 또는 플래그 표시 등 활성화 또는 비활성 명령어를 입력하는 경우에 상기 카드사 서버시스템(100)의 업무처리서버(130)에 의해서 상기 앱카드원장 DB(103)에 시간 표시와 함께 저장될 수 있다.
- [64] 이러한 구성에 의하면, 상기 대표카드(30)의 카드번호를 이용하여 일반 카드결제와 동일하게 승인 프로세스가 진행될 수 있으면서도, 상기 카드사 서버시스템(100)이 승인 요청 메시지를 수신했을 때, 상기 대표카드(30)임을 확인하고, 상기 앱카드원장 DB(103)에 활성화되어 있는 주 결제카드로 승인처리를 진행하도록 구성될 수 있다.
- [65] 한편, 도 4b에 도시된 바와 같이, 상기 카드사 서버시스템(100)의 업무처리서버(130)는 상기 가맹점 단말기(50)로부터 승인네트워크를 통하여 승인요청이 올라왔을 때 상기 대표카드(30)에 별도로 부여한 BIN(카드번호 앞 6자리), 상품코드와 같은 상기 대표카드(30)의 특정 데이터(31)를 통해 대표카드 여부를 구분하고, 상기 앱카드원장 DB(103)를 참조하여 승인 건별로 실제 결제가 일어나는 주결제카드의 카드번호와 상기 대표카드(30)의 카드번호를 매칭하는 테이블을 구성, 즉 주결제카드의 카드번호를 상기 대표카드번호에 대해서 승인번호, 승인금액, 가맹점명, 승인시간, 승인일과 같이 대표카드 승인정보 매칭 DB(107)에 저장해 둔다.
- [66] 상기 대표카드 승인정보 매칭 DB(107)를 통해 이후 승인건과 관련하여 이벤트(거래취소, 매입요청 등)가 발생할 경우 처리할 실제 결제가 이루어진 실제 결제카드를 찾는 데 활용할 수 있으며, 실제 결제카드의 프로모션, 서비스 등을 그대로 이용할 수 있다.
- [67] 이러한 구성에 의하면, 가맹점 및 VAN사가 승인 네트워크(200)에서 이용하는 정보는 대표카드(30)의 번호(승인, 매입 동일한 정보 이용)이며, 카드사에서는 대표카드(30)의 번호를 이용하여 상기 대표카드 승인정보 매칭 DB(107)로부터 당시의 실제 결제카드를 찾아내고, 상기 실제 결제카드 번호를 이용하여 승인 및 매입 프로세스를 수행할 수 있다.
- [68] 상기 대표카드(30)에 적어도 1 이상의 서로 다른 서비스와 혜택을 제공하는 앱카드(103a, 103b, 103c...)를 연동시켜 주결제카드를 변경함으로써, 여러 장의 카드를 소지하고 다니지 않아도 한 장의 대표카드(30)만 들고 다니면 다양한 상품서비스를 상황에 맞게 실시간으로 바뀌가면서 이용할 수 있다.
- [69] 즉, 대표카드(30)로 결제하면, 플래그 표시가 되어 있는 주결제카드로 처리되며, 예를 들어 해당 주결제카드가 5% 청구할인 서비스를 제공한다면 상기 대표카드(30)을 이용하더라도 5% 청구할인 서비스를 제공받을 수 있다.
- [70] 이제 도 5 내지 도 6b를 참조하여, 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드의 결제방법에 대해서 설명한다.

- [71] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 대표카드와 연동하는 앱카드 중 주결제카드 변경방법을 나타내는 대사도면이고, 도 6a는 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 승인처리방법을 나타내는 대사도면이며, 도 6b는 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드의 승인처리방법을 설명하는 플로우차트이다.
- [72] 먼저, 도 5를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 대표카드(30)와 연동하는 앱카드 중 주결제카드 변경은, 카드별 특화 서비스 또는 혜택 변경이 필요한 경우에 현장에서 또는 사전에 고객 단말기(10)와 상기 카드사 서버시스템(100) 사이에서 앱 또는 웹(11)을 매개로 이루어진다.
- [73] 즉, 상기 고객 단말기(10)의 앱 또는 웹(11)을 실행시켜 주결제카드 변경 메뉴를 통해 주결제카드 변경 요청 메시지를 상기 카드사 서버시스템(100)에 대해 전송할 수 있다(S01).
- [74] 상기 카드사 서버시스템(100)의 상기 업무처리서버(130)와 상기 앱카드 원장 DB(103) 사이에서는 적어도 하나 이상의 앱카드(103a, 103b, 103c...)의 활성 또는 비활성 데이터(103A, 103B, 103C...)가 온오프되어 주결제카드로 변경되는 대사가 이루어진다 (S02).
- [75] 이 때, 상기 카드사 서버시스템(100)의 업무처리서버(130)는 상기 고객 단말기(10)와 통신하여 상기 고객 단말기(10)의 앱 또는 웹(11) 화면상에 주결제카드의 변경이 완료되었음을 표시하도록 할 수 있다(S03).
- [76] 따라서, 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제방법은 주결제카드를 변경하는 경우에만 상기 고객 단말기(10)를 이용하므로, 이를 소지하지 않더라도, 또는 상기 고객 단말기(10)의 배터리가 소모된 경우에도, 데이터통신이 이루어지지 않는 경우에도 상기 대표카드(30)를 이용하여 결제를 진행할 수 있다.
- [77] 이제, 도 6a 및 도 6b를 참조하여, 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드의 승인 방법에 대해서 설명한다.
- [78] 도 6a에 도시된 바와 같이, 일반 카드 결제방법과 마찬가지로 카드 가맹점 단말기에서 상기 대표카드(30)로 상기 가맹점 단말기(50)에 대해 결제가 요청되면(S1-1), 가맹점 단말기(50), VAN 사 등의 상기 승인 네트워크(200)와 카드사 서버시스템(100) 사이에서는 상기 대표카드(30)의 카드번호 등으로 카드승인 요청이 이루어진다 (S1-2).
- [79] 상기 카드사 서버시스템(100)의 업무처리서버(130)는 상기 대표카드(30)의 BIN 등의 대표카드 특정 데이터(31)를 이용하여 대표카드 여부를 확인하고(S1-3), 상기 앱카드원장 DB(103)를 이용하여 상기 대표카드(30)의 카드번호에 대응하여 등록된 적어도 하나 이상의 상기 앱카드(103a, 103b, 103c...)중 활성 또는 비활성 데이터(103A, 103B, 103C...)를 통해 주결제카드가 어느 것인지 확인한다(S1-4).
- [80] 상기 카드사 서버시스템(100)의 업무처리서버(130)는 실제 결제가 일어나도록

- 활성화된 주결제카드로 승인처리 후 상기 대표카드 승인정보 매칭 DB(107)를 구성한다(S1-5). 이와 같이 주결제카드로 승인처리 하기 때문에, 실제 결제카드인 주결제카드로 서비스를 제공하며 실적을 적용할 수 있다.
- [81] 한편, 카드사 서버시스템(100)의 승인서버(150)는 상기 대표카드 승인정보 매칭 DB(107) 구성 시 상기 승인 네트워크(200)를 통해 상기 가맹점 단말기(50)에 대해서 상기 대표카드(30)의 카드정보로 승인 응답한다(S1-6).
- [82] 이와 같이, 결제가 완료되면, 상기 가맹점 단말기(50) 또는 VAN 등은 상기 승인 네트워크(200)를 통해 상기 대표카드(30)의 카드정보로 매출전표 매입을 상기 카드사 서버시스템(100)에 대해서 요청할 수 있다(S1-7).
- [83] 상기 카드사 서버시스템(100)의 업무처리서버(130)는 상기 대표카드 승인정보 매칭 DB(107)를 참조하여 실제 결제가 이루어진 주결제카드, 즉 실제 결제카드의 카드번호 및 승인거래를 확인하고 상기 실제 결제카드를 기준으로 매입을 처리하며(S1-8), 상기 가맹점 단말기(50) 또는 VAN 등의 승인 네트워크(200)에 대해서는 상기 대표카드(30)를 기준으로 응답한다.
- [84] 도 6a는 가맹점 단말기(50) 등의 승인 네트워크(200)와 상기 카드사 서버시스템(100) 사이에서 승인요청 및 응답이 이루어지는 카드번호와 상기 카드사 서버시스템(100) 내부에서 이루어지는 카드번호가 다를 수 있기 위한 것으로, 이하 도 6b를 참조하여 전체적으로 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드의 승인방법에 대해서 설명한다.
- [85] 도 6b를 참조하면, 대표카드로 카드승인 요청이 있으면, 대표카드 여부를 확인하고 일반카드인 경우(N)에는 일반카드 승인절차에 따르며, 대표카드인 경우(Y)에 대표카드에 매칭된 주결제카드를 확인하고, 주결제카드로 승인처리하고, 상기 대표카드 매칭 승인 DB를 구성하며, 상기 대표카드(30)의 번호로 승인 응답을 전송한다.
- [86] 상기 대표카드 번호로 매출전표 매입요청을 진행하며 이 때 대표카드 여부를 확인하여 대표카드가 아닌 경우(N)에는 일반카드 매입절차를 진행하지만, 대표카드(30)인 경우(Y)에는 대표카드 승인정보 매칭 DB(107)로 실제 결제카드를 확인하여 실제 결제카드 기준으로 매입, 청구, 정산이 이루어지도록 한다.
- [87] 또한, 만약, 승인취소 요청이 있는 경우, 대표카드 여부를 확인하고, 일반카드인 경우(N) 일반카드 승인취소 절차에 따르며, 대표카드인 경우(Y) 대표카드 승인정보 매칭 DB(107)를 통해 취소처리의 대상인 실제 결제카드를 확인하여, 실제 결제카드 기준으로 해당 승인 건에 대한 취소가 이루어지도록 한다.
- [88] 이제, 도 7를 참조하여 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드의 발급방법에 대해서 설명한다.
- [89] 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드의 발급방법을 설명하는 플로우차트이다.
- [90] 먼저, 일반카드를 신청하는 경우(S210)에 이를 대표카드를 동시 신청할 지

- 여부를 문의하고(S220), 대표카드를 동시에 신청하지 않는 경우에는 일반카드만 신청하는 절차로 진행할 수 있다(S225).
- [91] 한편, 일반카드와 동시에 대표카드를 신청하는 경우에는 발급자격을 심사하고(S230), 심사통과 여부를 판단한다(S240). 카드 발급자격을 갖추지 못하여 심사를 통과하지 경우, 발급을 거절할 수 있다(S245). 카드 발급자격을 갖추어 상기 심사를 통과한 경우에는 카드정보를 생성한다(S250).
- [92] 이후 대표카드가 제작되고(S260), 회원에게 배송되어(S270), 카드 사용 등록(S280)이 이루어질 수 있다.
- [93] 한편, 대표카드만 단독으로 신청하는 경우에 앱카드로 등록될 유효카드가 존재하는지 여부를 확인하고(S320), 앱카드로 등록될 유효카드가 존재하지 않으면, 대표카드로 신청이 불가능하므로(S325), 일반카드와 동시에 신청하도록 안내하며(S330), 유효카드가 존재하면(S315), 발급자격을 심사하고(S230), 심사통과 여부를 판단하는(S240) 단계를 진행하여 이후 일반 카드 발급 단계와 동일하게 진행될 수 있다.
- [94] 앱카드 등록 및 주결제카드 설정은 대표카드 발급과 별도의 이벤트로 진행되며, 고객이 앱 또는 웹(11)을 통해 보유하고 있는 신용카드를 앱카드로 등록하는 경우 앱카드원장 DB(103)가 생성되며, 주결제카드 설정 정보를 포함할 수 있다. 주결제카드 설정정보는 앱 또는 웹(11)을 통해 실시간으로 변경할 수 있다.
- [95] 이와 같이 카드 발급서버(110)를 통해서 발급된 대표카드(30)를 이용하면, 오프라인에서 앞서 설명한 여러 가지 효과가 있을 뿐만 아니라 도 8에 도시된 바와 같이, 온라인에서 사용하는 경우에도 현저한 효과를 가질 수 있다.
- [96] 도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 이용에 따른 다양한 결제플랫폼 등록 시 기대효과를 설명하는 개념도이다.
- [97] 도 8에 도시된 바와 같이, 온라인 결제 등록 시, 일반카드의 경우에는 카카오페이, 네이버페이 등 결제 서비스를 이용하기 위해서는 이용할 카드의 카드정보를 입력해서 해당 이용카드를 결제플랫폼에 각각 등록하여야 하며 결제 시점마다 결제할 카드를 선택하여야 하는 불편이 있었다.
- [98] 이에 반하여, 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 실물 결제카드를 이용하면 결제 플랫폼마다 하나의 대표카드만 등록하며, 보유카드가 추가되어도 일일이 등록할 필요 없이 고객 단말기(10)의 앱 또는 웹을 통해 앱카드 주결제카드를 바꾸는 것만으로 추가된 카드의 온라인 결제등록 과정을 대체할 수 있다.
- [99]
- 산업상 이용가능성**
- [100] 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제시스템 및 결제방법은, 고객 입장에서 여러 장의 카드를 소지하고 다니지 않아도 한 장의 대표카드만

들고 다니면 다양한 상품서비스를 상황에 맞게 실시간으로 바뀌가면서 이용할 수 있으며, 온라인 결제 이용시 보유한 여러 카드를 다양한 결제플랫폼마다 일일이 등록하는 절차를 거칠 필요 없이 대표카드 한 장만 등록하여 이용할 수 있으며, 휴대폰 전원유무와 관계없이 대표카드로 안정적인 카드결제가 가능하다.

- [101] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제시스템 및 결제방법은, 가맹점 및 VAN사 입장에서 기존 카드결제 방식을 그대로 이용하기 때문에 신규 서비스에 대한 종업원 교육필요성이나 거부감이 없고, 별도 결제 단말기 설치 및 개발이 필요하여 특정 가맹점에서만 이용이 가능한 모바일카드(USIM, 앱카드) 결제와 달리 일반적인 카드결제 가맹점에서 기존 카드결제 방식 그대로 이용이 가능하다.
- [102] 또한, 본 발명의 일 실시예에 따른 앱카드 연동 대표카드 결제시스템 및 결제방법은, 카드사 입장에서 한 장의 실물카드로 다양한 상품서비스 제공이 가능하므로 실물카드 발급을 최소화할 수 있어, 공카드 자제, 포장, 배송 등 신규 카드발급에 따른 발급 비용 절감 및 발급 프로세스 효율화를 달성할 수 있다.

청구범위

- [청구항 1] 앱 또는 웹을 통해 카드사 서버시스템과 연결되어 적어도 하나 이상의 등록된 앱카드 중 하나를 주결제카드를 실시간으로 변경 가능한 고객 단말기; 상기 앱카드를 대표하여 온라인 또는 오프라인에서 이용 가능한 표준규격의 대표카드; 상기 대표카드로 승인 또는 매입 요청이 이루어지는 승인 네트워크; 상기 대표카드와 연동하여 사전 설정된 상기 앱카드의 주결제카드로 승인 또는 매입 프로세스를 처리하는 카드사 서버시스템을 포함하는 앱카드 연동 대표카드 결제시스템.
- [청구항 2] 제 1 항에 있어서,
상기 고객 단말기의 상기 앱카드는 고객 보유카드 중 적어도 하나 이상 등록이 가능하며, 상기 주결제카드는 상기 대표카드로 결제시 승인 및 매입 프로세스를 처리 할 기준카드로 등록된 앱카드 중 하나로 선택 및 변경이 가능하고, 상기 카드사 서버 시스템은 등록된 앱카드 및 주결제카드 정보를 관리하는 앱카드 원장 DB와 상기 대표카드와, 상기 대표카드에 대응하는 승인처리 시점의 상기 주결제카드와, 상기 승인 또는 매입된 내역으로 이루어지는 대표카드 승인정보 매칭 DB를 포함하는 앱카드 연동 대표카드 결제시스템.
- [청구항 3] 제 2 항에 있어서,
상기 카드사 서버시스템은 상기 고객 보유카드와 상기 대표카드를 발급하는 발급서버와, 상기 앱카드 원장 DB의 앱카드 및 주결제카드 정보를 이용하여 상기 대표카드 승인정보 매칭 DB를 구성하는 업무처리서버를 포함하는 앱카드 연동 대표카드 결제시스템.
- [청구항 4] 제 3 항에 있어서,
상기 카드사 서버시스템은 상기 승인 네트워크에 대해서 상기 대표카드를 기준으로 승인 요청에 응답하고, 상기 카드사 서버시스템 내에서는 상기 대표카드와 연동하는 상기 주결제카드로 승인 또는 매입 프로세스를 처리하는 승인서버를 포함하는 앱카드 연동 대표카드 결제시스템.
- [청구항 5] 제 1 항 내지 제 4 항 중 어느 항에 있어서,
상기 대표카드는 앱카드 연동 실물카드임을 나타내기 위한 대표카드 특성 데이터를 카드정보에 포함하고 있는 앱카드 연동 대표카드 결제시스템.
- [청구항 6] 제 5 항에 있어서,
상기 대표카드 특성 데이터는 BIN, 상품코드, 다른 카드정보 중 적어도 하나를 활용하는 앱카드 연동 대표카드 결제시스템.
- [청구항 7] 앱카드와 연동하는 대표카드를 이용한 결제방법에 있어서,
카드사 서버시스템은 상기 대표카드의 대표카드 특성 데이터를 이용하여

상기 대표카드인지 여부를 판단하는 단계;
 상기 카드사 서버 시스템이 상기 대표카드의 카드번호에 대응하는 상기
 앱카드 원장 DB를 통해 결제 처리할 주결제카드를 확인하는 단계; 및
 상기 카드사 서버 시스템이 상기 대표카드, 상기 대표카드에 연동하는
 주결제카드 및 승인번호를 이용하여 대표카드 승인정보 매칭 DB를
 구성하는 단계를 포함하는 앱카드 연동 대표카드의 결제방법.

[청구항 8]

제 7 항에 있어서,
 상기 대표카드의 카드정보를 이용하여 온라인 또는 오프라인의 승인
 네트워크를 통해 상기 카드사 서버시스템에 승인 요청하는 단계와,
 상기 카드사 서버시스템은 상기 대표카드의 카드정보를 이용하여 상기
 승인 네트워크를 통하여 승인 응답하는 단계를 포함하는 앱카드 연동
 대표카드의 결제방법.

[청구항 9]

제 7 항에 있어서,
 고객 단말기의 앱 또는 웹을 구동시키는 단계와,
 상기 고객 단말기의 앱 또는 웹을 통해 상기 주결제카드 변경을 신청하는
 단계와,
 상기 앱카드 원장DB의 주결제카드 정보를 변경하는 단계와,
 상기 고객 단말기의 앱 또는 웹을 통해 변경된 주결제카드가 표시되는
 단계를 포함하는 앱카드 연동 대표카드의 결제방법.

[청구항 10]

제 7 항에 있어서,
 상기 카드사 서버시스템은 상기 대표카드와 연동하는 상기 주결제카드의
 카드번호로 승인 처리하는 단계와,
 상기 대표카드 정보와 상기 승인번호를 이용하여 상기 대표카드
 승인정보 매칭 DB를 통해 매입 처리할 상기 주결제카드 및 승인거래를
 확인하는 단계와,
 상기 주결제카드로 매입 처리하는 단계를 포함하는 앱카드 연동
 대표카드의 결제방법.

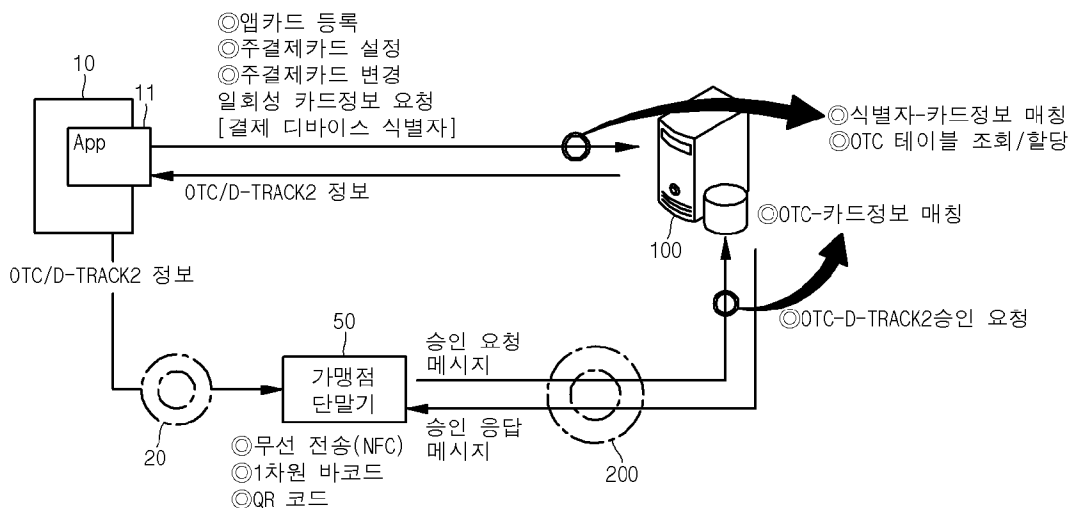
[청구항 11]

제 7 항에 있어서,
 상기 대표카드인지 여부를 판단하는 단계는 상기 대표카드의 대표카드
 특성 데이터를 확인하는 단계를 포함하는 앱카드 연동 대표카드의
 결제방법.

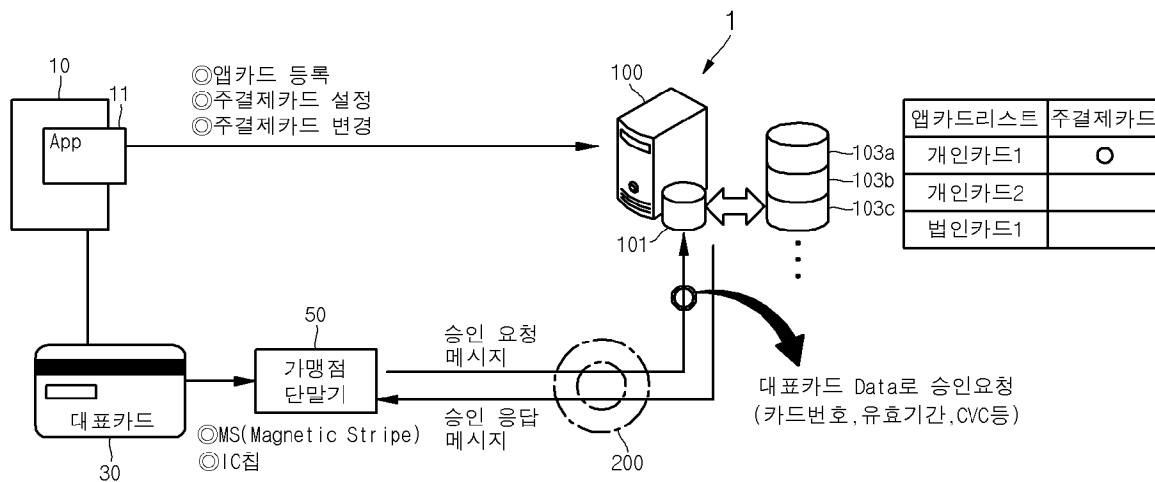
[청구항 12]

제 7 항에 있어서,
 상기 대표카드의 카드정보를 이용하여 결제 서비스를 제공하는
 결제플랫폼에 등록하는 단계를 포함하는 앱카드 연동 대표카드의
 결제방법.

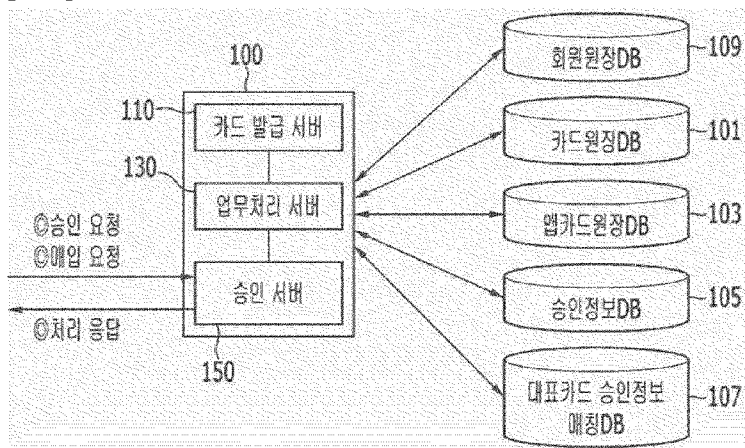
[도1]



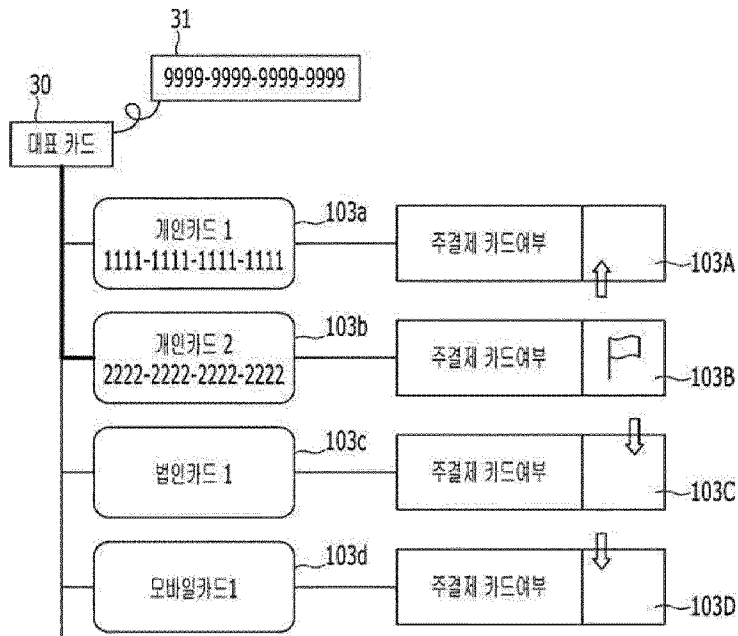
[도2]



[도3]



[도4a]

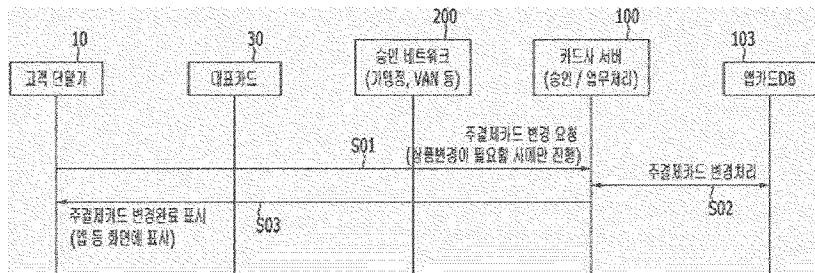


[도4b]

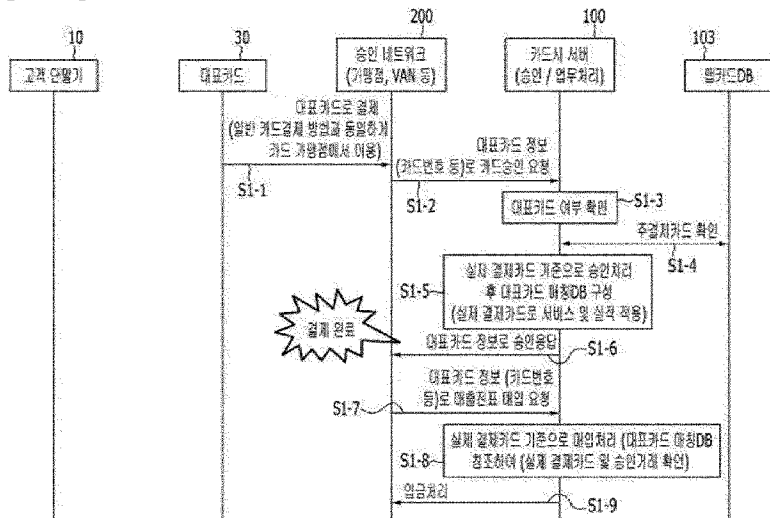
순번	승인 시각	승인 시각	실제 결제카드번호	대표카드번호	승인 번호	승인 금액	거행종명
1	2099.01.05	20:48	1111-1111-1111-1111	9999-9999-9999-9999	1321312	4,500	OO슈퍼
2	2099.01.05	22:01	2222-2222-2222-2222	9999-9999-9999-9999	1321313	17,000	OO커피
3	2099.01.06	14:22	3333-3333-3333-3333	9999-9999-9999-9999	1321314	25,000	O영화관

⋮

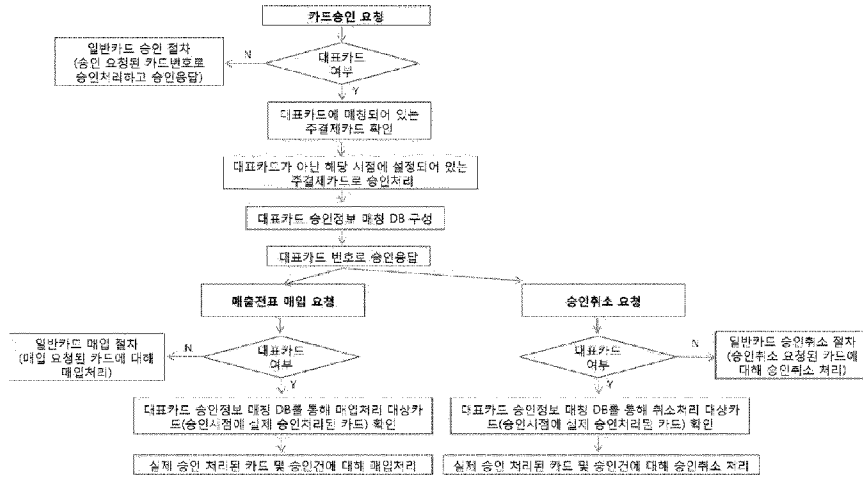
[도5]



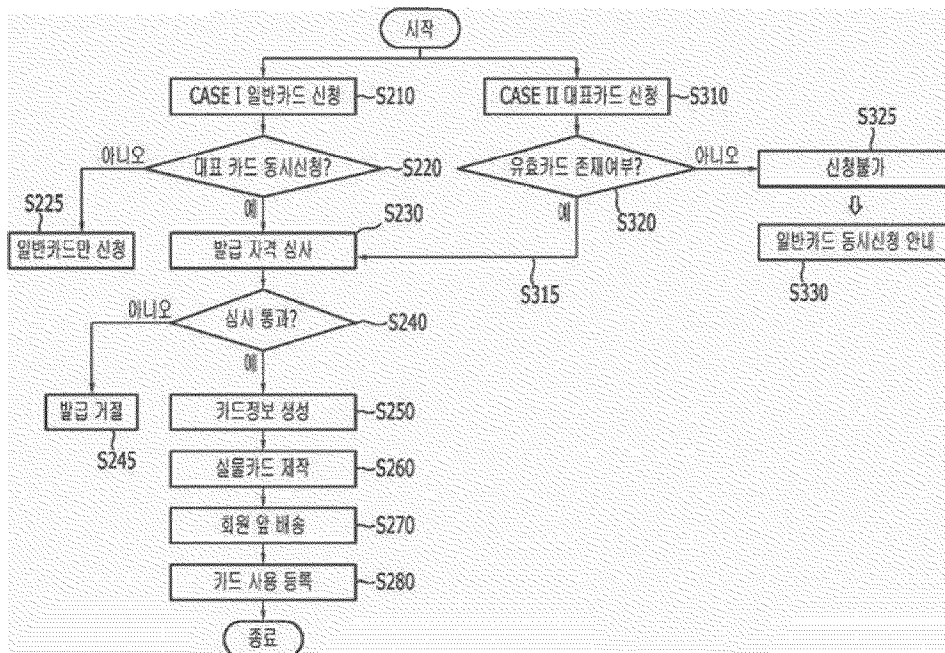
[도6a]



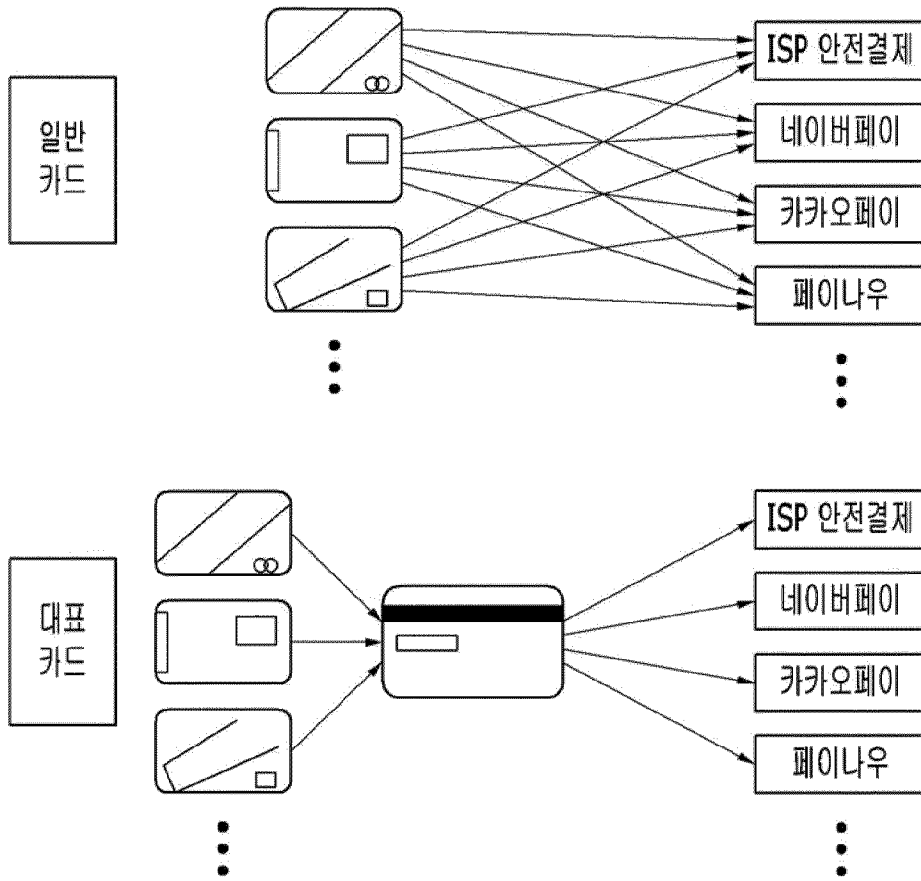
[도6b]



[도7]



[도8]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2016/011484

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 20/12(2012.01)i, G06Q 20/40(2012.01)i, G06Q 20/32(2012.01)i, G06Q 20/04(2012.01)i, G06Q 20/34(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 20/12; G06Q 20/04; G06Q 20/10; G06Q 20/34; G06Q 20/32; G06Q 40/02; G06Q 20/40

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 aboveElectronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: app card, main payment card, change, representative card

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-2004-0016771 A (SONG, Hyun Jong) 25 February 2004 See abstract, claim 1 and figure 1.	1-12
Y	KR 10-2015-0002067 A (KOREA INFORMATION & COMMUNICATIONS CO., LTD.) 07 January 2015 See abstract, claims 1-3, 12-14 and figures 5-6.	1-12
Y	KR 10-2012-0014447 A (MA, Seung Min et al.) 17 February 2012 See abstract, paragraphs [0016]-[0017], [0024], [0030], [0033], [0041]-[0042], claims 1-5, 7 and figures 1, 3.	1-12
Y	KR 10-0861390 B1 (PARK, Soo Min) 01 October 2008 See abstract, paragraphs [0018], [0021], [0040], [0051], [0056], claims 3-4, 7 and figures 1-3.	1-12
A	US 2014-0214665 A1 (KT CORPORATION) 31 July 2014 See abstract, claims 1-2 and figures 1-2.	1-12

 Further documents are listed in the continuation of Box C.
 See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search

09 JANUARY 2017 (09.01.2017)

Date of mailing of the international search report

09 JANUARY 2017 (09.01.2017)

Name and mailing address of the ISA/KR

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

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2016/011484

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2004-0016771 A	25/02/2004	KR 10-2004-0016770 A	25/02/2004
KR 10-2015-0002067 A	07/01/2015	NONE	
KR 10-2012-0014447 A	17/02/2012	NONE	
KR 10-0861390 B1	01/10/2008	CN 101842794 A US 2010-0262537 A1 WO 2009-031823 A2 WO 2009-031823 A3	22/09/2010 14/10/2010 12/03/2009 07/05/2009
US 2014-0214665 A1	31/07/2014	KR 10-2014-0097832 A	07/08/2014

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))
G06Q 20/12(2012.01)i, G06Q 20/40(2012.01)i, G06Q 20/32(2012.01)i, G06Q 20/04(2012.01)i, G06Q 20/34(2012.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
G06Q 20/12; G06Q 20/04; G06Q 20/10; G06Q 20/34; G06Q 20/32; G06Q 40/02; G06Q 20/40

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: 앱카드, 주결제카드, 변경, 대표카드

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-2004-0016771 A (송현중) 2004.02.25 요약, 청구항 1 및 도면 1 참조.	1-12
Y	KR 10-2015-0002067 A (한국정보통신주식회사) 2015.01.07 요약, 청구항 1-3, 12-14 및 도면 5-6 참조.	1-12
Y	KR 10-2012-0014447 A (마승민 등) 2012.02.17 요약, 단락 [0016]-[0017], [0024], [0030], [0033], [0041]-[0042], 청구항 1-5, 7 및 도면 1, 3 참조.	1-12
Y	KR 10-0861390 B1 (박수민) 2008.10.01 요약, 단락 [0018], [0021], [0040], [0051], [0056], 청구항 3-4, 7 및 도면 1-3 참조.	1-12
A	US 2014-0214665 A1 (KT CORPORATION) 2014.07.31 요약, 청구항 1-2 및 도면 1-2 참조.	1-12

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
 “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 2017년 01월 09일 (09.01.2017)	국제조사보고서 발송일 2017년 01월 09일 (09.01.2017)
--	---

ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578	심사관 장기정 전화번호 +82-42-481-8364
---	------------------------------------



국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2004-0016771 A	2004/02/25	KR 10-2004-0016770 A	2004/02/25
KR 10-2015-0002067 A	2015/01/07	없음	
KR 10-2012-0014447 A	2012/02/17	없음	
KR 10-0861390 B1	2008/10/01	CN 101842794 A US 2010-0262537 A1 WO 2009-031823 A2 WO 2009-031823 A3	2010/09/22 2010/10/14 2009/03/12 2009/05/07
US 2014-0214665 A1	2014/07/31	KR 10-2014-0097832 A	2014/08/07