

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(10) 국제공개번호

(43) 국제공개일
2019년 1월 31일 (31.01.2019) WIPO | PCT

WO 2019/022585 A1

- (51) 국제특허분류: G06Q 20/40 (2012.01) G06Q 20/20 (2012.01)
G06Q 20/02 (2012.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2018/008608
- (22) 국제출원일: 2018년 7월 30일 (30.07.2018)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보: 10-2017-0096573 2017년 7월 28일 (28.07.2017) KR
- (72) 발명자: 곁
- (71) 출원인: 김극철 (KIM, Geum Cheol) [KR/KR]; 16043 경기도 의왕시 오리나무1길 20, 파크빌 304호, Gyeonggi-do (KR).
- (74) 대리인: 특허법인 메이저 (MAJOR PATENT AND LAW FIRM); 06235 서울시 강남구 테헤란로20길 10, 3층 (역삼동, 쓰리엠타워), 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, JO, JP, KE, KG, KH, 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.

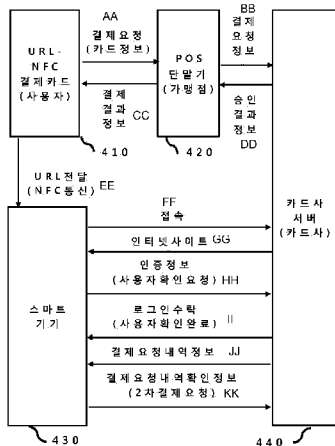
- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))

(54) Title: PAYMENT SYSTEM AND PAYMENT METHOD FOR DIRECTLY CONFIRMING USER AFTER CARD COMPANY RECEIVES PAYMENT REQUEST

(54) 발명의 명칭: 카드사가 결제요청을 수신한 후에 사용자를 직접 확인하는 결제시스템 및 결제방법



(57) Abstract: The present invention provides a payment system and a payment method in which, after a user of a URL-NFC payment card or a URL payment card requests a member store (POS terminal) of a payment, a card company server performs payment by directly confirming the user with authentication information of the URL-NFC payment card or the URL payment card, which is directly obtained through an Internet site corresponding to a URL. In addition, the present invention provides various additional services, such as advertisement, to the Internet site corresponding to the URL.

(57) 요약서: 본 발명은 URL-NFC 결제카드 또는 URL-결제카드의 사용자가 가맹점(POS단말기)으로 결제를 요청한 후에 카드사서버가 URL에 대응하는 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 URL-NFC결제카드 또는 URL-결제카드의 인증정보로 사용자를 직접 확인하여 결제를 수행하는 결제시스템과 결제방법을 제공한다. 또한, 본 발명은 URL에 대응하는 인터넷사이트로 광고 등의 다양한 부가서비스를 제공한다.

- 410 ... URL-NFC payment card (user)
- 420 ... POS terminal (member store)
- 430 ... Smart device
- 440 ... Card company server (card company)
- AA ... Payment request (card information)
- BB ... Payment request information
- CC ... Payment result information
- DD ... Approval result information
- EE ... URL transmission (NFC communication)
- FF ... Connection
- GG ... Internet site
- HH ... Authentication information (user confirmation information)
- II ... Login acceptance (user confirmation completion)
- JJ ... Payment request history information
- KK ... Payment request history confirmation information (secondary payment request)

WO 2019/022585 A1

명세서

발명의 명칭: 카드사가 결제요청을 수신한 후에 사용자를 직접 확인하는 결제시스템 및 결제방법

기술분야

- [1] 결제카드의 카드정보와 거래내역 및 사용자 등을 확인하여 결제를 수행하는 결제시스템과 그 결제방법에 대한 것이다.

배경기술

- [2] 카드사는 가맹점으로부터 입수한 카드정보와 거래내역 등을 확인한 후에 가맹점을 통해서 사용자의 서명을 간접적으로 확인하여 결제를 수행한다.
- [3] 사용자가 서명할 수 없는 비대면 거래에서는, 사용자가 가맹점에 결제를 요청한 후에 카드사가 가맹점 또는 결제대행업체(Payment Gateway 회사)를 통해서 간접적으로 입수한 사용자정보를 확인하여 결제를 수행한다.
- [4] 카드사가 카드정보와 사용자정보를 관리하고 결제승인을 하기 때문에 카드사가 사용자정보를 직접 입수해서 사용자를 확인해야 하지만, 거래가 사용자와 가맹점 사이에서 이뤄지기 때문에 사용자정보를 가맹점 또는 결제대행업체를 통해서 간접적으로 입수하여 사용자를 확인한다.
- [5] 한국특허 10-1437878(ARS를 이용한 결제인증 및 요청방법)은 사용자가 가맹점에 결제를 요청한 후에 카드사가 사용자정보를 결제대행업체를 통해서 간접적으로 입수하여 사용자를 확인해서 결제를 수행하는 발명이다.
- [6] 본 명세서에서는 사용자가 가맹점에 결제를 요청한 후에 카드사가 사용자정보를 간접적으로 입수하여 사용자를 확인하는 방법을 '후행간접확인방법'이라 칭한다.
- [7] 한국특허 10-1751640(결제카드의 결제시스템 및 결제시스템을 이용한 결제방법과 부가정보서비스의 제공방법)은 카드사가 사용자정보를 직접 입수하여 사용자를 확인한 후에, 특정한 시간 내에 가맹점으로부터 거래내역과 카드정보 등을 입수하여 결제를 수행하는 발명이다.
- [8] 본 명세서에서는 카드사가 결제승인을 요청 받기 전에 사용자정보를 직접 입수하여 사용자를 확인하는 방법을 '선행직접확인방법'이라 칭한다.

발명의 상세한 설명

기술적 과제

- [9] 본 발명의 목적은 사용자가 가맹점에 결제를 요청한 후에, 카드사가 사용자정보를 직접 입수하여 사용자를 확인해서 결제를 수행하는 결제시스템과 결제방법을 제공하는 것이다.

과제 해결 수단

- [10] 전술한 과제를 해결하기 위해, 본 발명에 따른 결제시스템은, 카드정보와 URL을 저장하고, URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인할 수 있는

인증정보가 설정되어 있고, POS단말기로 결제를 요청한 후에 스마트기기로 URL을 전달하여 결제를 수행할 수 있는 URL-NFC결제카드; URL-NFC결제카드의 사용자의 결제요청에 대응하여 결제요청정보를 생성해서 카드사서버로 전달한 후에 카드사서버로부터 승인결과정보를 입수하여 결제를 수행할 수 있는 POS단말기; 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 사용자가 입력한 인증정보를 카드사서버로 전달하고, 사용자가 인터넷사이트에서 결제요청내역정보를 확인하여 생성한 결제요청내역확인정보를 카드사서버로 전달하여 결제를 수행할 수 있는 스마트기기; 및 POS단말기로부터 결제요청정보를 입수한 후에 결제요청정보에 대응하여 결제요청내역정보를 생성해서 인터넷사이트에 제공하고, 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청내역확인정보에 대응하여 승인결과정보를 생성해서 POS단말기로 제공하여 결제를 수행할 수 있는 카드사서버;를 포함하고, 사용자가 POS단말기로 결제를 요청한 후에 카드사서버가 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청내역확인정보에 대응하여 승인결과정보를 생성해서 POS단말기로 전달해서 결제를 수행할 수 있다.

- [11] 카드사서버가 URL에 대응하는 인터넷사이트에 접속한 스마트기기의 정보를 더 사용하여 사용자를 확인할 수 있고, 이러한 인터넷사이트는 광고정보를 더 포함할 수 있다.
- [12] 또한, 본 발명에 따른 결제시스템은, 카드정보와 URL을 저장하고, URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인을 할 수 있는 인증정보가 설정되어 있고, POS단말기로 결제를 요청한 후에 스마트기기로 URL을 전달하여 결제를 수행할 수 있는 URL-NFC결제카드; URL-NFC결제카드의 사용자의 결제요청에 대응하여 결제요청정보를 생성해서 카드사서버로 전달한 후에 카드사서버로부터 입수한 승인결과정보를 이용하여 결제를 수행할 수 있는 POS단말기; 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 사용자가 입력한 인증정보를 카드사서버로 전달해서 결제를 수행할 수 있는 스마트기기; 및 POS단말기로부터 결제요청정보를 입수한 후에 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청정보에 대응하여 승인결과정보를 생성해서 POS단말기로 전달하여 결제를 수행할 수 있는 카드사서버;를 포함하며, 사용자가 POS단말기로 결제를 요청한 후에 카드사서버가 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청정보에 대응하는 승인결과정보를 생성해서 POS단말기로 전달해서 결제를 수행할 수 있다.
- [13] 또한, 본 발명에 따른 결제시스템은, 카드정보를 저장하고, URL매체에 저장된 URL과 매칭되고, URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인을 할 수 있는 인증정보가 설정되어 있고, POS단말기로 결제를 요청할 수 있는 URL-결제카드; URL-결제카드의 사용자의 결제요청에 대응하여 결제요청정보를 생성해서

카드사서버로 전달한 후에 카드사서버로부터 입수한 승인결과정보를 이용하여 결제를 수행할 수 있는 POS단말기; URL-결제카드에 할당된 URL을 저장하고, 스마트기기로 URL을 전달하여 결제를 수행할 수 있는 URL매체; 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 사용자가 입력한 인증정보를 카드사서버로 전달하고, 사용자가 인터넷사이트에서 결제요청내역정보를 확인하여 생성한 결제요청내역확인정보를 카드사서버로 전달하여 결제를 수행할 수 있는 스마트기기; 및 POS단말기로부터 결제요청정보를 입수한 후에 결제요청정보에 대응하는 결제요청내역정보를 생성하여 인터넷사이트에 제공하고, 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청내역확인정보에 대응하여 승인결과정보를 생성해서 POS단말기로 제공하여 결제를 수행할 수 있는 카드사서버;를 포함하며, 사용자가 POS단말기로 결제를 요청한 후에 카드사서버가 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청내역확인정보에 대응하여 승인결과정보를 생성해서 POS단말기로 전달하여 결제를 수행할 수 있다.

- [14] 또한, 본 발명에 따른 결제시스템은, 카드정보를 저장하고, URL매체에 저장된 URL과 매칭되고, URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인을 할 수 있는 인증정보가 설정되어 있고, POS단말기로 결제를 요청할 수 있는 URL-결제카드; URL-결제카드의 사용자의 결제요청에 대응하여 결제요청정보를 생성해서 카드사서버로 전달한 후에 카드사서버로부터 입수한 승인결과정보를 이용하여 결제를 수행할 수 있는 POS단말기; URL-결제카드에 할당된 URL을 저장하고, 스마트기기로 URL을 전달하여 결제를 수행할 수 있는 URL매체; 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 사용자가 입력한 인증정보를 카드사서버로 전달하여 결제를 수행할 수 있는 스마트기기; 및 POS단말기로부터 결제요청정보를 입수한 후에 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청정보에 대응하여 승인결과정보를 생성해서 POS단말기로 전달하여 결제를 수행할 수 있는 카드사서버;를 포함하며, 사용자가 POS단말기로 결제를 요청한 후에 카드사서버가 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청정보에 대응하는 승인결과정보를 POS단말기로 전달해서 결제를 수행할 수 있다.

발명의 효과

- [15] 본 발명에 따르면, 사용자가 가맹점에 결제를 요청한 후에 카드사가 사용자를 직접 확인하는 거래가 가능하다.
- [16] 사용자가 가맹점에 결제를 요청한 후에 결제대행업체를 통하지 않고 카드사가 사용자를 직접 확인하여 결제대행업체의 수수료를 줄일 수 있다.
- [17] 사용자가 가맹점에 결제를 요청한 후에 사용자가 자신의 장치로 거래 내역을 확인하고 사용자정보를 카드사로 제공할 수 있으므로 거래 오류를 줄일 수 있다.
- [18] 사용자가 여러 가맹점에 여러 개의 결제를 요청한 후에 여러 개의 거래에

대하여 동시에 사용자정보를 제공할 수 있으므로 효율적으로 결제를 수행할 수 있다.

- [19] 카드사가 사용자를 직접 확인하는데 시간제한이 없기 때문에 카드사의 인터넷사이트가 더 많이 노출될 수 있으므로 인터넷사이트의 가치가 올라간다.
- [20] 사용자를 대신하는 대행자의 결제요청이 있는 후에, 사용자가 거래 내역을 직접 확인하여 사용자정보를 카드사에 직접 제공해서 결제를 수행할 수 있으므로 대행자의 오용이나 도용을 방지할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [21] 도 1은 기존의 결제카드의 결제시스템 구성의 실시예이다.
- [22] 도 2는 한국특허 10-1751640의 결제시스템의 구성도이다.
- [23] 도 3은 한국특허 10-1751640의 결제시스템의 결제 과정을 나타내는 도면이다.
- [24] 도 4는 본 발명에 따른 결제시스템의 구성의 일 실시예이다.
- [25] 도 5는 도 4의 결제시스템의 결제 과정을 나타내는 도면이다.
- [26] 도 6은 본 발명에 따른 결제시스템의 구성의 다른 실시예이다.
- [27] 도 7은 도 6의 결제시스템의 결제 과정을 나타내는 도면이다.

발명의 실시를 위한 형태

- [28] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세하게 설명한다. 본 명세서 및 특허청구범위에 사용된 용어는 통상적이거나 사전적 의미로 한정되어 해석되지 아니하며, 본 발명의 기술적 사항에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야 한다.
- [29] 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 바람직한 실시예이며, 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것이 아니므로, 본 출원 시점에서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형예들이 있을 수 있다.
- [30] URL(Uniform Resource Locator)은 웹 문서의 각종 서비스를 제공하는 서버들에 있는 파일의 종류 및 위치를 나타내는 표준으로 인터넷 통신에서 필수적으로 사용되는데 본 발명에서는 URL-NFC결제카드 또는 URL-결제카드별로 할당하여 인터넷사이트에 접속할 때 사용된다.
- [31] NFC(Near Field Communication)는 매우 짧은 근거리 통신으로 보안에 유리하고 본 발명에서는 URL을 스마트기기로 제공할 때 사용된다.
- [32] 본 발명의 URL은 결제기능이 있는 결제카드에 내장된 NFC칩에 저장되거나 결제카드와 연계된 별도의 매체인 URL매체에 내장된 NFC칩에 저장될 수 있다.
- [33] 도 1은 기존의 결제카드의 결제시스템 구성의 실시예이다.
- [34] 도 1을 참조하면, 기존의 결제시스템은 결제카드(사용자, 110) 또는 POS단말기(가맹점, 120) 또는 카드사서버(카드사, 130)를 포함할 수 있다.
- [35] 결제카드(110)는 결제에 필요한 카드정보만을 저장하고 있고 사용자는 카드정보를 가맹점에 제공하면서 결제를 요청한다.
- [36] 가맹점(120)은 결제요청에 대응하여 카드정보와 거래내역 등으로 생성한

- 결제요청정보를 카드사서버로 전달하여 결제승인을 요청한다.
- [37] 카드사서버(130)는 결제요청정보를 확인하여 승인결과정보를 생성해서 가맹점으로 전달한다.
- [38] 가맹점은 사용자에게 사용자정보를 요청한다.
- [39] 사용자는 서명으로 사용자정보를 전달하고 카드사는 가맹점을 통해서 간접적으로 입수된 사용자정보를 인정하여 결제를 수행한다.
- [40] 비대면 거래의 경우에는 카드정보 또는 사용자정보 등을 전화 통화나 전자기기의 화면 등으로 가맹점 또는 결제대행업체 등에 제공하여 결제를 수행한다.
- [41] 이와 같이 기존의 결제시스템과 결제방법은 사용자가 가맹점에 결제를 요청한 후에 사용자정보를 가맹점이나 결제대행업체를 통해서 간접적으로 카드사로 전달하여 사용자를 확인해서 결제를 수행한다.
- [42] 도 1의 결제시스템과 결제방법은 다음과 같은 문제점이 있다.
- [43] 첫째, 카드사가 사용자정보를 가맹점이나 결제대행업체를 통하여 간접적으로 입수하기 때문에 사용자정보의 도용 또는 사용부인 등의 문제점을 발생시킬 수 있다.
- [44] 둘째, 사용자를 확인하기 위하여 비용이 발생할 수 있다.
- [45] 도 2는 사용자가 가맹점에 결제요청을 하기 전에 사용자를 직접 확인하는 결제시스템의 실시예를 나타내는 한국특허 10-1751640의 구성도이고, 도 3은 도 2의 결제시스템의 결제 과정을 나타내는 도면이다.
- [46] 도 2와 도 3을 참조하면, 한국특허 10-1751640은 URL-NFC결제카드(사용자, 210, S310) 또는 POS단말기(가맹점, 220, S320) 또는 스마트기기(230, S330) 또는 카드사서버(240, S340)를 포함할 수 있다.
- [47] 도 2와 본 발명의 도 4의 구성요소들의 명칭은 동일하지만, 도 2의 목적과 본 발명의 도 4의 목적이 다르고, 결제를 수행하기 위한 구성요소들과 동작요소들의 유기적인 동작이 다르다.
- [48] 사용자가 가맹점으로 결제를 요청하기 전에 URL-NFC결제카드(210, S3100)가 스마트기기로 URL을 전달하여 카드사서버의 인터넷사이트에 접속하고, 사용자가 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 인증정보를 카드사서버로 전달한다.
- [49] 카드사서버는 인증정보로 사용자를 직접 확인하여 로그인이 수락된 인터넷사이트를 제공하고, 사용자는 기준시간 내에 결제할 예정임을 나타내는 결제예정정보를 카드사서버로 전달한다.
- [50] 카드사서버는 결제예정정보에 대응하는 결제예정정보를 생성하여 기준시간 내에 결제요청정보가 입수되기를 기다린다.
- [51] 사용자가 URL-NFC결제카드로 가맹점에 결제요청을 하고, POS단말기는 결제요청에 대응하여 결제요청정보를 생성해서 카드사서버로 전달한다.
- [52] 카드사서버는 결제요청정보가 기준시간 내에 도착했는지를 판단하여

- 승인결과정보를 생성해서 가맹점으로 전달한다.
- [53] 가맹점은 승인결과정보에 대응하여 결제를 수행한다.
- [54] 도 2와 도 3의 카드사서버는 한국특허 10-1751640의 결제서버와 부가서버를 카드사가 관리 및 운영하기 때문에 카드사서버로 통합하여 기재했다.
- [55] 한국특허 10-1751640의 결제시스템과 결제방법은 사용자가 가맹점에 결제를 요청하기 전에 카드사가 사용자정보를 직접 입수하여 사용자를 확인한다.
- [56] 도 2와 도 3의 결제시스템과 결제방법은 하기와 같은 문제점이 있다.
- [57] 첫째, 사용자가 거래내역을 확인하지 못한 상태에서 미리 사용자를 확인하기 때문에 거래의 오류가 발생할 수 있다.
- [58] 둘째, 사용자를 확인한 후에 기준시간 내에 결제를 요청해야 하기 때문에 불편하다.
- [59] 셋째, 여러 개의 거래내역을 확인하여 결제를 동시에 진행할 수 없다.
- [60] 넷째, 사용자를 대신하는 대행자가 거래함에 있어서 사용자를 확인한 후에 기준시간 내에 결제요청이 오면 결제를 승인하기 때문에 대행자의 거래오류가 발생할 수 있다.
- [61] 다섯째, 사용자를 확인한 후에 기준시간 내에 결제요청을 해야 하기 때문에 인터넷사이트를 더 노출시키는데 불리하다.
- [62] 도 4는 본 발명에 따른 결제시스템의 구성의 일 실시예이고, 도 5는 도 4의 결제시스템의 결제 과정을 나타내는 도면이다.
- [63] 도 4와 도 5에서는, URL-NFC결제카드(410, S510) 또는 POS단말기(420, S520) 또는 스마트기기(430, S530) 또는 카드사서버(440, S540) 등을 포함하는 구성요소들과 인증정보 또는 결제요청정보 또는 결제요청내역정보 또는 결제요청내역확인정보 또는 승인결과정보 등을 포함하는 동작요소들이 유기적으로 연동하여 결제를 수행하고, 도 6과 도 7에서는, URL-결제카드(610A, S710A) 또는 URL매체(610B, S710B) 또는 POS단말기(620, S720) 또는 스마트기기(630, S730) 또는 카드사서버(640, S740) 등을 포함하는 구성요소들과 인증정보 또는 결제요청정보 또는 결제요청내역정보 또는 결제요청내역확인정보 또는 승인결과정보 등을 포함하는 동작요소들이 유기적으로 연동하여 결제를 수행한다.
- [64] 카드정보와 URL을 저장하고, URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인할 수 있는 인증정보가 설정되어 있고, POS단말기로 결제를 요청한 후에 스마트기기로 URL을 전달하여 결제를 수행할 수 있는 URL-NFC결제카드; URL-NFC결제카드의 사용자의 결제요청에 대응하여 결제요청정보를 생성해서 카드사서버로 전달한 후에 카드사서버로부터 승인결과정보를 입수하여 결제를 수행할 수 있는 POS단말기; 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 사용자가 입력한 인증정보를 카드사서버로 전달하고, 사용자가 인터넷사이트에서 결제요청내역정보를 확인하여 생성한 결제요청내역확인정보를 카드사서버로 전달하여 결제를 수행할 수 있는 스마트기기; 및 POS단말기로부터

결제요청정보를 입수한 후에 결제요청정보에 대응하는 결제요청내역정보를 생성해서 인터넷사이트에 제공하고, 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청내역확인정보에 대응하여 승인결과정보를 생성해서 POS단말기로 제공하여 결제를 수행할 수 있는 카드사서버; 를 포함하는 결제시스템과 URL-NFC결제카드의 사용자가 POS단말기로 결제를 요청하는 단계; POS단말기가 사용자의 결제요청에 대응하여 결제요청정보를 생성해서 카드사서버로 제공하는 단계; URL-NFC결제카드가 스마트기기로 URL을 전달하는 단계; 스마트기기가 URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 사용자가 입력한 URL-NFC결제카드의 인증정보를 카드사서버로 전달하는 단계; 카드사서버가 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청정보에 대응하는 결제요청내역정보를 인터넷사이트에 제공하는 단계; 사용자가 인터넷사이트에서 결제요청내역정보를 확인하여 생성한 결제요청내역확인정보를 카드사서버로 제공하는 단계; 카드사서버가 결제요청내역확인정보에 대응하는 승인결과정보를 생성해서 POS단말기로 제공하는 단계; 및 POS단말기가 승인결과정보에 대응해서 결제를 수행하는 단계; 를 포함하는 결제방법으로 사용자가 POS단말기로 결제를 요청한 후에 카드사서버가 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청내역확인정보에 대응하는 승인결과정보를 POS단말기로 전달해서 결제를 수행한다.

- [65] 카드사서버는 인터넷사이트에 접속한 스마트기기의 정보를 더 사용하여 사용자를 확인할 수 있고, 인터넷사이트는 광고를 더 포함할 수 있다.
- [66] 다른 결제시스템과 결제방법으로는, 카드정보와 URL을 저장하고, URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인을 할 수 있는 인증정보가 설정되어 있고, POS단말기로 결제를 요청한 후에 스마트기기로 URL을 전달하여 결제를 수행할 수 있는 URL-NFC결제카드; URL-NFC결제카드의 사용자의 결제요청에 대응하는 결제요청정보를 생성해서 카드사서버로 전달한 후에 카드사서버로부터 입수한 승인결과정보를 이용하여 결제를 수행할 수 있는 POS단말기; 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 사용자가 입력한 인증정보를 카드사서버로 전달하여 결제를 수행할 수 있는 스마트기기; 및 POS단말기로부터 결제요청정보를 입수한 후에 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청정보에 대응하여 승인결과정보를 생성해서 POS단말기로 전달하여 결제를 수행할 수 있는 카드사서버; 를 포함하는 결제시스템과 URL-NFC결제카드의 사용자가 POS단말기로 결제를 요청하는 단계; POS단말기가 사용자의 결제요청에 대응하여 결제요청정보를 생성해서 카드사서버로 제공하는 단계; URL-NFC결제카드가 스마트기기로 URL을 전달하는 단계; 스마트기기가 URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 사용자가 입력한

URL-NFC결제카드의 인증정보를 카드사서버로 전달하는 단계; 카드사서버가 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청정보에 대응하여 승인결과정보를 생성해서 POS단말기로 제공하는 단계; 및 POS단말기가 승인결과정보에 대응해서 결제를 수행하는 단계;를 포함하는 결제방법으로 사용자가 POS단말기로 결제를 요청한 후에 카드사서버가 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청정보에 대응하는 승인결과정보를 POS단말기로 전달해서 결제를 수행한다.

- [67] 또 다른 결제시스템과 결제방법으로는, 카드정보를 저장하고, URL매체에 저장된 URL과 매칭되고, URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인할 수 있는 인증정보가 설정되어 있고, POS단말기로 결제를 요청할 수 있는 URL-결제카드; URL-결제카드의 사용자의 결제요청에 대응하는 결제요청정보를 생성하여 카드사서버로 전달한 후에 카드사서버로부터 입수한 승인결과정보를 이용하여 결제를 수행할 수 있는 POS단말기; URL-결제카드에 할당된 URL을 저장하고, 스마트기기로 URL을 전달하여 결제를 수행할 수 있는 URL매체; 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 사용자가 입력한 인증정보를 카드사서버로 전달하고, 사용자가 인터넷사이트에서 결제요청내역정보를 확인하여 생성한 결제요청내역확인정보를 카드사서버로 전달하여 결제를 수행할 수 있는 스마트기기; 및 POS단말기로부터 결제요청정보를 입수한 후에 결제요청정보에 대응하는 결제요청내역정보를 생성하여 인터넷사이트에 제공하고, 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청내역확인정보에 대응하는 승인결과정보를 생성해서 POS단말기로 전달하여 결제를 수행할 수 있는 카드사서버;를 포함하는 결제시스템과 URL-결제카드의 사용자가 POS단말기로 결제를 요청하는 단계; POS단말기가 사용자의 결제요청에 대응하여 결제요청정보를 생성해서 카드사서버로 제공하는 단계; URL매체가 스마트기기로 URL을 전달하는 단계; 스마트기기가 URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 사용자가 입력한 URL-결제카드의 인증정보를 카드사서버로 전달하는 단계; 카드사서버가 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청정보에 대응하여 결제요청내역정보를 생성해서 인터넷사이트에 제공하는 단계; 사용자가 인터넷사이트에서 결제요청내역정보를 확인하여 생성한 결제요청내역확인정보를 카드사서버로 제공하는 단계; 카드사서버가 결제요청내역확인정보에 대응하는 승인결과정보를 생성해서 POS단말기로 제공하는 단계; 및 POS단말기가 승인결과정보에 대응해서 결제를 수행하는 단계;를 포함하는 결제방법으로 사용자가 POS단말기로 결제를 요청한 후에 카드사서버가 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청내역확인정보에 대응하는 승인결과정보를 POS단말기로 전달하여 결제를 수행한다.

- [68] 또 다른 결제시스템과 결제방법으로는, 카드정보를 저장하고, URL매체에 저장된 URL과 매칭되고, URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인할 수 있는 인증정보가 설정되어 있고, POS단말기로 결제를 요청할 수 있는 URL-결제카드; URL-결제카드의 사용자의 결제요청에 대응하는 결제요청정보를 생성하여 카드사서버로 전달한 후에 카드사서버로부터 입수한 승인결과정보를 이용하여 결제를 수행할 수 있는 POS단말기; URL-결제카드에 할당된 URL을 저장하고, 스마트기기로 URL을 전달하여 결제를 수행할 수 있는 URL매체; 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 사용자가 입력한 인증정보를 카드사서버로 전달하여 결제를 수행할 수 있는 스마트기기; 및 POS단말기의 결제요청정보를 입수한 후에 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청정보에 대응하여 승인결과정보를 생성해서 POS단말기로 전달하여 결제를 수행할 수 있는 카드사서버;를 포함하는 결제시스템과 URL-결제카드의 사용자가 POS단말기로 결제를 요청하는 단계; POS단말기가 사용자의 결제요청에 대응하여 결제요청정보를 생성해서 카드사서버로 제공하는 단계; URL매체가 스마트기기로 URL을 전달하는 단계; 스마트기기가 URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 사용자가 입력한 URL-결제카드의 인증정보를 카드사서버로 전달하는 단계; 카드사서버가 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청정보에 대응하여 승인결과정보를 생성해서 POS단말기로 제공하는 단계; 및 POS단말기가 승인결과정보에 대응해서 결제를 수행하는 단계;를 포함하는 결제방법으로 사용자가 POS단말기로 결제를 요청한 후에 카드사서버가 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하고, 결제요청정보에 대응하는 승인결과정보를 POS단말기로 전달해서 결제를 수행한다.
- [69] URL-NFC결제카드(410, S510)는 결제에 필요한 카드정보와 URL-NFC결제카드별로 구분되어 할당된 URL을 저장하고, URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인할 때 사용할 수 있는 인증정보가 설정되어 있고, POS단말기로 결제를 요청한 후에 URL을 NFC통신으로 스마트기기로 전달해서 다른 구성요소들 및 동작요소들과 유기적으로 연동하여 결제를 수행할 수 있다.
- [70] POS단말기(420, S520, 620, S720)는 URL-NFC결제카드의 카드정보를 수신하는 기능과 사용자의 결제요청에 대응하여 카드정보와 거래내역 등이 포함된 결제요청정보를 생성해서 카드사서버로 전달하여 거래의 승인을 요청하는 기능과 카드사서버로부터 수신한 승인결과정보를 이용해서 결제를 수행하고, 결제수행의 결과인 결제결과정보를 URL-NFC결제카드의 사용자에게 알려주는 기능을 포함하여 다른 구성요소들 및 동작요소들과 유기적으로 연동하여 결제를 수행할 수 있다.
- [71] 도 1의 POS단말기(가맹점, 120)는 사용자를 확인하지만 본 발명의 POS단말기는 사용자를 확인하지 않고, 도 2와 도 3의 POS단말기(가맹점, 220,

S320)는 사용자가 POS단말기로 결제를 요청하기 전에 카드사가 사용자정보를 직접 입수하여 사용자를 확인해야만 결제를 수행할 수 있지만 본 발명의 POS단말기는 사용자가 가맹점에 결제를 요청한 후에 카드사가 사용자정보를 직접 입수하여 사용자를 확인해야만 결제를 수행할 수 있다.

- [72] 스마트기기(430, S530, 630, S730)는 NFC통신으로 URL-NFC결제카드로부터 URL을 수신해서 인터넷사이트에 접속하는 기능과 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 사용자가 입력한 인증정보를 카드사서버로 전달하는 기능과 사용자가 인터넷사이트에서 결제요청내역정보를 확인하여 생성한 결제요청내역확인정보를 카드사서버로 전달하는 기능과 인터넷사이트에 접속할 때 카드사서버로 스마트기기의 정보를 전달하는 기능 등을 이용하여 결제를 수행할 수 있다.
- [73] 스마트기기는 NFC통신기능과 사용자와 정보를 교환하는 기능과 인터넷에 접속하는 기능 등을 포함하는 전자기기로 대표적으로는 스마트폰이 예시될 수 있고, 컴퓨터 등은 NFC통신용 보조기기를 연결하여 스마트기기로 동작할 수 있다.
- [74] 카드사서버(440, S540, 640, S740)는 POS단말기로부터 결제요청정보를 입수하는 기능과 URL에 대응하는 인터넷사이트를 제공하는 기능과 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 URL-NFC결제카드에 설정된 인증정보로 사용자를 직접 확인하는 기능과 결제요청정보에 대응하여 결제요청내역정보를 생성해서 인터넷사이트에 제공하는 기능과 인터넷사이트를 통해 결제요청내역정보에 대응하는 결제요청내역확인정보를 입수하여 승인결과정보를 생성해서 POS단말기로 제공하는 기능 등을 포함하여 사용자가 POS단말기로 결제를 요청한 후에 직접 입수한 인증정보로 사용자를 직접 확인하여 결제를 수행할 수 있다.
- [75] 카드사서버가 승인결과정보를 생성하는 다른 방법은, 카드사서버가 인증정보로 사용자를 직접 확인한 사실만으로 결제요청정보에 대응하는 승인결과정보를 생성해서 POS단말기로 제공한다.
- [76] 인증정보는 URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인을 할 때 사용자가 기억하여 사용하는 URL-NFC결제카드별로 설정된 비밀정보이다.
- [77] 도 2의 인증정보는 사용자가 가맹점에 결제를 요청하기 전에 사용하지만 본 발명의 인증정보는 사용자가 가맹점에 결제를 요청한 후에 사용해야만 결제를 수행할 수 있다.
- [78] 결제요청정보는 결제를 요청 받은 POS단말기가 카드정보와 거래내역 등에 대응하여 생성해서 카드사서버로 전달하는 정보이다.
- [79] 도 2의 결제요청정보는 카드사가 사용자를 확인한 후에 생성되어 특정한 기준시간 내에 사용해야 하지만 본 발명의 결제요청정보는 카드사가 사용자를 확인하기 전에 생성되어 특정한 시간 제한 없이 사용된다.
- [80] 결제요청내역정보는 카드사서버가 결제요청정보에 대응하여 생성해서

- URL-NFC결제카드의 사용자가 거래내역을 확인할 수 있도록 URL에 대응하는 인터넷사이트에 제공하는 정보이다.
- [81] 도 2의 결제시스템과 도 3의 결제방법에는 결제요청내역정보에 해당하는 동작요소는 없다.
- [82] 결제요청내역확인정보는 사용자가 인터넷사이트에서 결제요청내역정보를 확인하여 생성되는 정보이고, 승인결과정보를 생성하기 위하여 사용되는 정보이고, 사용자가 카드사에 결제를 직접 재요청하는 의미도 갖고 있다.
- [83] 도 2의 결제시스템과 도 3의 결제방법에는 결제요청내역확인정보에 해당하는 동작요소는 없다.
- [84] 승인결과정보는 카드사서버가 사용자를 확인하여 생성해서 가맹점(POS단말기)으로 전달하는데, 결제요청정보에 대응하여 생성되거나 또는 결제요청내역확인정보에 대응하여 생성된다.
- [85] 도 2의 결제시스템과 도 3의 결제방법에서는 카드사서버가 사용자를 확인한 후에 사용자가 가맹점으로 결제요청을 해야만 승인결과정보가 정상적으로 동작을 하지만 본 발명에서는 사용자가 가맹점에 결제를 요청한 후에 카드사서버가 사용자를 확인해야만 정상적으로 동작한다.
- [86] 결제결과정보는 가맹점이 승인결과정보를 이용하여 결제를 수행한 결과로 사용자에게 전달되는 정보이다.
- [87] 본 발명의 결제시스템과 결제방법은 사용자가 가맹점에 결제를 요청한 후에 카드사가 사용자정보를 직접 입수하여 사용자를 직접 확인하기 때문에 '후행직접확인방법'이라고 한다.
- [88] 이러한 방법은 도 1의 사용자가 가맹점에 결제를 요청한 후에 카드사가 사용자정보를 간접적으로 입수하여 사용자를 확인하는 것과는 다르고 도 2 또는 도 3의 사용자가 가맹점에 결제를 요청하기 전에 카드사가 사용자정보를 직접 입수하여 사용자를 직접 확인하는 것과는 다르다.
- [89] 도 5와 도 7에서 카드사서버의 점선은 결제요청내역확인정보를 사용하지 않고 승인결과정보를 생성하는 흐름을 나타낸다.
- [90] 카드사서버는 POS단말기와 통신하는 서버와 스마트기기와 통신하는 서버로 물리적으로 구분될 수도 있지만 카드사에 의하여 관리 및 운영된다는 의미에서 이 경우도 카드사서버에 해당한다.
- [91] 스마트기기의 정보는 스마트기기의 고유한 정보(스마트기기의 IP나, OS 시리얼번호나, MAC 주소나, 기기식별정보(IMEI, International Mobile Equipment Identity))로 카드사서버로 전달되어 URL-NFC결제카드의 사용자를 확인하는 정보로 사용될 수 있는데, 본 발명에서는 스마트기기정보로 기재한다.
- [92] 도 6은 본 발명에 따른 결제시스템의 구성의 다른 실시예이고, 도 7은 도 6의 결제시스템의 결제 과정을 나타내는 도면이다.
- [93] 도 6은 도 4의 URL-NFC결제카드가 URL-결제카드(610A, S710A)와 URL매체(610B, S710B)로 분리된 것으로 다른 구성요소들 및 동작요소들은

동일하다.

- [94] URL-결제카드(610A, S710A)와 URL매체(610B, S710B)가 연동하여 URL-NFC결제카드와 동일한 기능과 동작을 수행할 수 있다.
- [95] URL-결제카드는 결제에 필요한 카드정보를 저장하고, URL이 할당되어 있고, URL에 해당하는 인터넷사이트에 로그인을 할 수 있는 인증정보가 설정되어 있고, POS단말기로 결제를 요청할 수 있다.
- [96] URL매체는 URL-결제카드에 할당된 URL을 저장하고, NFC통신으로 URL을 스마트기기로 전달하여 결제를 수행할 수 있다.
- [97] *부호의 설명*
- [98] 110 : 결제카드 120 : POS단말기, 전자결제
- [99] 130 : 카드사서버 210 : URL-NFC결제카드
- [100] 220 : POS단말기 230 : 스마트기기
- [101] 240 : 카드사서버 S310 : URL-NFC결제카드
- [102] S320 : POS단말기 S330 : 스마트기기
- [103] S340 : 카드사서버 410 : URL-NFC결제카드
- [104] 420 : POS단말기 430 : 스마트기기
- [105] 440 : 카드사서버 S510 : URL-NFC결제카드
- [106] S520 : POS단말기 S530 : 스마트기기
- [107] S540 : 카드사서버 610A : URL-결제카드
- [108] 610B : URL매체 620 : POS단말기
- [109] 630 : 스마트기기 640 : 카드사서버
- [110] S710A : URL-결제카드 S710B : URL매체
- [111] S720 : POS단말기 S730 : 스마트기기
- [112] S740 : 카드사서버

청구범위

- [청구항 1] 카드정보와 URL을 저장하고, 상기 URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인할 수 있는 인증정보가 설정되어 있고, POS단말기로 결제를 요청한 후에 스마트기기로 상기 URL을 전달하여 결제를 수행할 수 있는 URL-NFC결제카드;
 상기 URL-NFC결제카드의 사용자의 결제요청에 대응하여 결제요청정보를 생성해서 카드사서버로 전달한 후에 상기 카드사서버로부터 승인결과정보를 입수하여 결제를 수행할 수 있는 POS단말기;
 상기 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 상기 사용자가 입력한 상기 인증정보를 상기 카드사서버로 전달하고, 상기 사용자가 상기 인터넷사이트에서 결제요청내역정보를 확인하여 생성한 결제요청내역확인정보를 상기 카드사서버로 전달하여 결제를 수행할 수 있는 스마트기기; 및
 상기 POS단말기로부터 상기 결제요청정보를 입수한 후에 상기 결제요청정보에 대응하는 상기 결제요청내역정보를 생성해서 상기 인터넷사이트에 제공하고, 상기 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 상기 인증정보로 상기 사용자를 직접 확인하고, 상기 결제요청내역확인정보에 대응하여 상기 승인결과정보를 생성해서 상기 POS단말기로 제공하여 결제를 수행할 수 있는 카드사서버;를 포함하며,
 상기 사용자가 상기 POS단말기로 결제를 요청한 후에 상기 카드사서버가 직접 입수한 상기 인증정보로 상기 사용자를 직접 확인하고, 상기 결제요청내역확인정보에 대응하는 상기 승인결과정보를 상기 POS단말기로 전달해서 결제를 수행하는 것을 특징으로 하는 결제시스템.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
 상기 카드사서버가,
 상기 인터넷사이트에 접속한 상기 스마트기기의 정보를 더 사용하여 상기 사용자를 확인하는 것을 특징으로 하는 결제시스템.
- [청구항 3] 제1항에 있어서,
 상기 인터넷사이트는,
 광고정보를 더 포함하는 결제시스템.
- [청구항 4] a) URL-NFC결제카드의 사용자가 POS단말기로 결제를 요청하는 단계;
 b) 상기 POS단말기가 상기 사용자의 결제요청에 대응하여 결제요청정보를 생성해서 카드사서버로 제공하는 단계;
 c) 상기 URL-NFC결제카드가 스마트기기로 URL을 전달하는 단계;
 d) 상기 스마트기기가 상기 URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 상기 사용자가 입력한 상기 URL-NFC결제카드의 인증정보를

상기 카드사서버로 전달하는 단계;

e) 상기 카드사서버가 상기 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 상기 인증정보로 상기 사용자를 직접 확인하고, 상기 결제요청정보에 대응하는 결제요청내역정보를 상기 인터넷사이트에 제공하는 단계;

f) 상기 사용자가 상기 인터넷사이트에서 상기 결제요청내역정보를 확인하여 생성한 결제요청내역확인정보를 상기 카드사서버로 제공하는 단계;

g) 상기 카드사서버가 상기 결제요청내역확인정보에 대응하는 승인결과정보를 생성해서 상기 POS단말기로 제공하는 단계; 및

h) 상기 POS단말기가 상기 승인결과정보에 대응해서 결제를 수행하는 단계; 를 포함하며,

상기 사용자가 상기 POS단말기로 결제를 요청한 후에 상기 카드사서버가 직접 입수한 상기 인증정보로 상기 사용자를 직접 확인하고, 상기 결제요청내역확인정보에 대응하는 상기 승인결과정보를 상기 POS단말기로 전달하여 결제를 수행하는 것을 특징으로 하는 결제방법.

[청구항 5]

제4항에 있어서,

상기 카드사서버가,

상기 인터넷사이트에 접속한 상기 스마트기기의 정보를 더 사용하여 상기 사용자를 확인하는 단계;를 더 포함하는 결제방법.

[청구항 6]

카드정보와 URL을 저장하고, 상기 URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인할 수 있는 인증정보가 설정되어 있고, POS단말기로 결제를 요청한 후에 스마트기기로 상기 URL을 전달하여 결제를 수행할 수 있는 URL-NFC결제카드;

상기 URL-NFC결제카드의 사용자의 결제요청에 대응하는 결제요청정보를 생성해서 카드사서버로 전달한 후에 상기 카드사서버로부터 입수한 승인결과정보를 이용하여 결제를 수행할 수 있는 POS단말기;

상기 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 상기 사용자가 입력한 상기 인증정보를 상기 카드사서버로 전달하여 결제를 수행할 수 있는 스마트기기; 및

상기 POS단말기로부터 상기 결제요청정보를 입수한 후에 상기 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 상기 인증정보로 상기 사용자를 직접 확인하고, 상기 결제요청정보에 대응하여 상기 승인결과정보를 생성해서 상기 POS단말기로 전달하여 결제를 수행할 수 있는 카드사서버;를 포함하며,

상기 사용자가 상기 POS단말기로 결제를 요청한 후에 상기 카드사서버가 직접 입수한 상기 인증정보로 상기 사용자를 직접 확인하고, 상기 결제요청정보에 대응하는 상기 승인결과정보를 상기 POS단말기로

- 전달해서 결제를 수행하는 것을 특징으로 하는 결제시스템.
- [청구항 7] 제6항에 있어서,
상기 카드사서버가,
상기 인터넷사이트에 접속한 상기 스마트기기의 정보를 더 사용하여
상기 사용자를 확인하는 것을 특징으로 하는 결제시스템.
- [청구항 8] 제6항에 있어서,
상기 인터넷사이트는,
광고정보를 더 포함하는 결제시스템.
- [청구항 9] a) URL-NFC결제카드의 사용자가 POS단말기로 결제를 요청하는 단계;
b) 상기 POS단말기가 상기 사용자의 결제요청에 대응하여
결제요청정보를 생성해서 카드사서버로 제공하는 단계;
c) 상기 URL-NFC결제카드가 스마트기기로 URL을 전달하는 단계;
d) 상기 스마트기기가 상기 URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인하기
위하여 상기 사용자가 입력한 상기 URL-NFC결제카드의 인증정보를
상기 카드사서버로 전달하는 단계;
e) 상기 카드사서버가 상기 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 상기
인증정보로 상기 사용자를 직접 확인하고, 상기 결제요청정보에
대응하여 승인결과정보를 생성해서 상기 POS단말기로 제공하는 단계; 및
f) 상기 POS단말기가 상기 승인결과정보에 대응해서 결제를 수행하는
단계; 를 포함하며,
상기 사용자가 상기 POS단말기로 결제를 요청한 후에 상기 카드사서버가
직접 입수한 상기 인증정보로 상기 사용자를 직접 확인하고, 상기
결제요청정보에 대응하는 상기 승인결과정보를 상기 POS단말기로
전달해서 결제를 수행하는 것을 특징으로 하는 결제방법.
- [청구항 10] 제9항에 있어서,
상기 카드사서버가,
상기 인터넷사이트에 접속한 상기 스마트기기의 정보를 더 사용하여
상기 사용자를 확인하는 단계;를 더 포함하는 결제방법.
- [청구항 11] 카드정보를 저장하고, URL매체에 저장된 URL과 매칭되고, 상기 URL에
대응하는 인터넷사이트에 로그인을 할 수 있는 인증정보가 설정되어
있고, POS단말기로 결제를 요청할 수 있는 URL-결제카드;
상기 URL-결제카드의 사용자의 결제요청에 대응하는 결제요청정보를
생성하여 카드사서버로 전달한 후에 상기 카드사서버로부터 입수한
승인결과정보를 이용하여 결제를 수행할 수 있는 POS단말기;
상기 URL-결제카드에 할당된 상기 URL을 저장하고, 상기 스마트기기로
상기 URL을 전달하여 결제를 수행할 수 있는 URL매체;
상기 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 상기 사용자가 입력한 상기
인증정보를 상기 카드사서버로 전달하고, 상기 사용자가 상기

인터넷사이트에서 결제요청내역정보를 확인하여 생성한
 결제요청내역확인정보를 상기 카드사서버로 전달하여 결제를 수행할 수
 있는 스마트기기; 및
 상기 POS단말기로부터 상기 결제요청정보를 입수한 후에 상기
 결제요청정보에 대응하는 상기 결제요청내역정보를 생성하여 상기
 인터넷사이트에 제공하고, 상기 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 상기
 인증정보로 상기 사용자를 직접 확인하고, 상기 결제요청내역확인정보에
 대응하는 상기 승인결과정보를 생성해서 상기 POS단말기로 전달하여
 결제를 수행할 수 있는 카드사서버;를 포함하며,
 상기 사용자가 상기 POS단말기로 결제를 요청한 후에 상기 카드사서버가
 직접 입수한 상기 인증정보로 상기 사용자를 직접 확인하고, 상기
 결제요청내역확인정보에 대응하는 상기 승인결과정보를 상기
 POS단말기로 전달하여 결제를 수행하는 것을 특징으로 하는 결제시스템.

[청구항 12]

제11항에 있어서,
 상기 카드사서버가,
 상기 인터넷사이트에 접속한 상기 스마트기기의 정보를 더 사용하여
 상기 사용자를 확인하는 것을 특징으로 하는 결제시스템.

[청구항 13]

제11항에 있어서,
 상기 인터넷사이트는,
 광고정보를 더 포함하는 결제시스템.

[청구항 14]

- a) URL-결제카드의사용자가 POS단말기로 결제를 요청하는 단계;
- b) 상기 POS단말기가 상기 사용자의 결제요청에 대응하여
 결제요청정보를 생성해서 카드사서버로 제공하는 단계;
- c) URL매체가 스마트기기로 URL을 전달하는 단계;
- d) 상기 스마트기기가 상기 URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인하기
 위하여 상기 사용자가 입력한 상기 URL-결제카드의 인증정보를 상기
 카드사서버로 전달하는 단계;
- e) 상기 카드사서버가 상기 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 상기
 인증정보로 상기 사용자를 직접 확인하고, 상기 결제요청정보에
 대응하여 결제요청내역정보를 생성해서 상기 인터넷사이트에 제공하는
 단계;
- f) 상기 사용자가 상기 인터넷사이트에서 상기 결제요청내역정보를
 확인하여 생성한 결제요청내역확인정보를 상기 카드사서버로 제공하는
 단계;
- g) 상기 카드사서버가 상기 결제요청내역확인정보에 대응하는
 승인결과정보를 생성해서 상기 POS단말기로 제공하는 단계; 및
- h) 상기 POS단말기가 상기 승인결과정보에 대응해서 결제를 수행하는
 단계; 를 포함하며,

- 상기 사용자가 상기 POS단말기로 결제를 요청한 후에 상기 카드사서버가 직접 입수한 상기 인증정보로 상기 사용자를 직접 확인하고, 상기 결제요청내역확인정보에 대응하는 상기 승인결과정보를 상기 POS단말기로 전달해서 결제를 수행하는 것을 특징으로 하는 결제방법.
- [청구항 15] 제14항에 있어서,
상기 카드사서버가,
상기 인터넷사이트에 접속한 상기 스마트기기의 정보를 더 사용하여 상기 사용자를 확인하는 단계;를 더 포함하는 결제방법.
- [청구항 16] 카드정보를 저장하고, URL매체에 저장된 URL과 매칭되고, 상기 URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인할 수 있는 인증정보가 설정되어 있고, POS단말기로 결제를 요청할 수 있는 URL-결제카드;
상기 URL-결제카드의 사용자의 결제요청에 대응하는 결제요청정보를 생성하여 카드사서버로 전달한 후에 상기 카드사서버로부터 입수한 승인결과정보를 이용하여 결제를 수행할 수 있는 POS단말기;
상기 URL-결제카드에 할당된 상기 URL을 저장하고, 상기 스마트기기로 상기 URL을 전달하여 결제를 수행할 수 있는 URL매체;
상기 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 상기 사용자가 입력한 상기 인증정보를 상기 카드사서버로 전달하여 결제를 수행할 수 있는 스마트기기; 및
상기 POS단말기의 상기 결제요청정보를 입수한 후에 상기 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 상기 인증정보로 상기 사용자를 직접 확인하고, 상기 결제요청정보에 대응하여 상기 승인결과정보를 생성해서 상기 POS단말기로 전달하여 결제를 수행할 수 있는 카드사서버;를 포함하며,
상기 사용자가 상기 POS단말기로 결제를 요청한 후에 상기 카드사서버가 직접 입수한 상기 인증정보로 상기 사용자를 직접 확인하고, 상기 결제요청정보에 대응하는 상기 승인결과정보를 상기 POS단말기로 전달해서 결제를 수행하는 것을 특징으로 하는 결제시스템.
- [청구항 17] 제16항에 있어서,
상기 카드사서버가,
상기 인터넷사이트에 접속한 상기 스마트기기의 정보를 더 사용하여 상기 사용자를 확인하는 것을 특징으로 하는 결제시스템.
- [청구항 18] 제16항에 있어서,
상기 인터넷사이트는,
광고정보를 더 포함하는 결제시스템.
- [청구항 19] a) URL-결제카드의 사용자가 POS단말기로 결제를 요청하는 단계;
b) 상기 POS단말기가 상기 사용자의 결제요청에 대응하여 결제요청정보를 생성해서 카드사서버로 제공하는 단계;

- c) URL매체가 스마트기기로 URL을 전달하는 단계;
- d) 상기 스마트기기가 상기 URL에 대응하는 인터넷사이트에 로그인하기 위하여 상기 사용자가 입력한 상기 URL-결제카드의 인증정보를 상기 카드사서버로 전달하는 단계;
- e) 상기 카드사서버가 상기 인터넷사이트를 통해 직접 입수한 상기 인증정보로 상기 사용자를 직접 확인하고, 상기 결제요청정보에 대응하여 승인결과정보를 생성해서 상기 POS단말기로 제공하는 단계; 및
- f) 상기 POS단말기가 상기 승인결과정보에 대응해서 결제를 수행하는 단계; 를 포함하며,

상기 사용자가 상기 POS단말기로 결제를 요청한 후에 상기 카드사서버가 직접 입수한 상기 인증정보로 상기 사용자를 직접 확인하고, 상기 결제요청정보에 대응하는 상기 승인결과정보를 상기 POS단말기로 전달해서 결제를 수행하는 것을 특징으로 하는 결제방법.

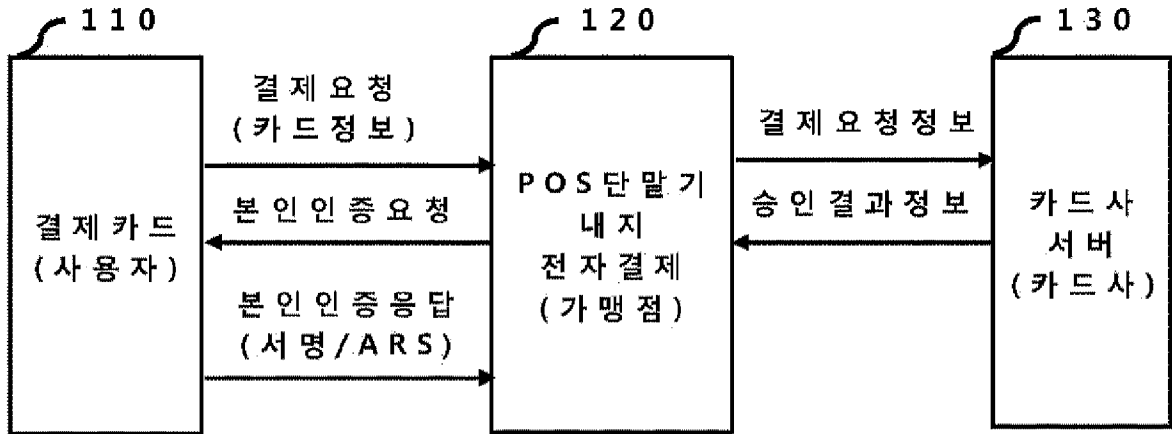
[청구항 20]

제19항에 있어서,

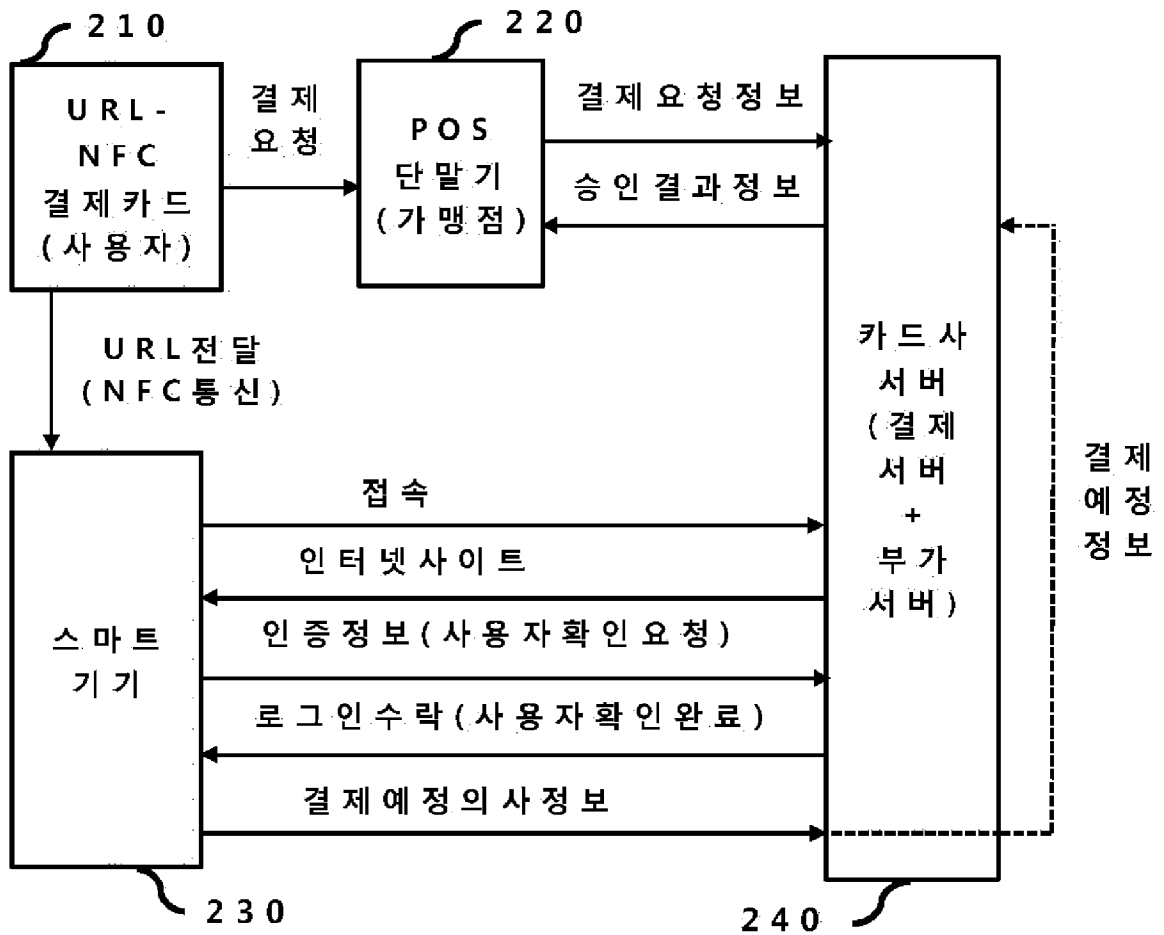
상기 카드사서버가.

상기 인터넷사이트에 접속한 상기 스마트기기의 정보를 더 사용하여 상기 사용자를 확인하는 단계;를 더 포함하는 결제방법.

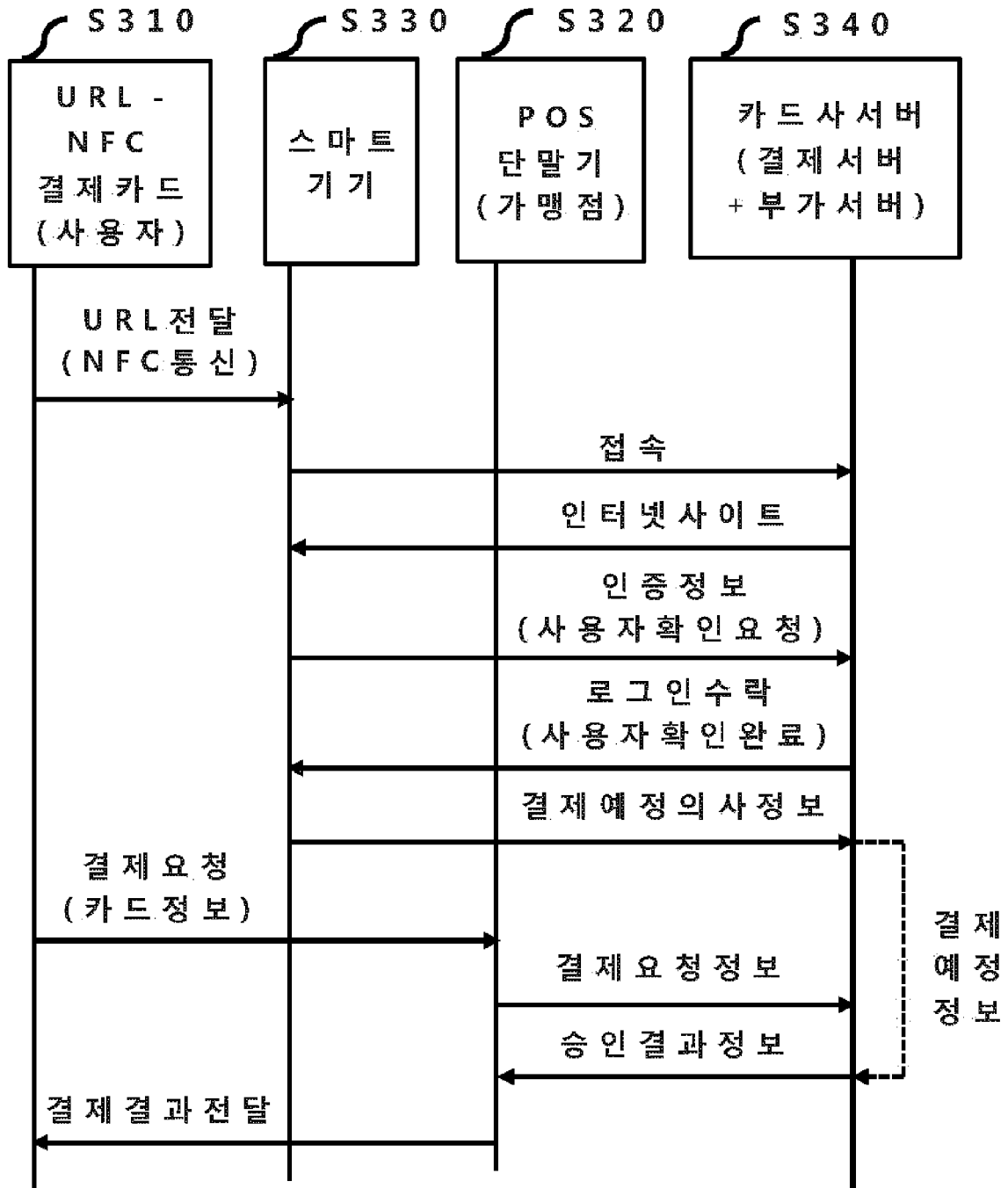
[도1]



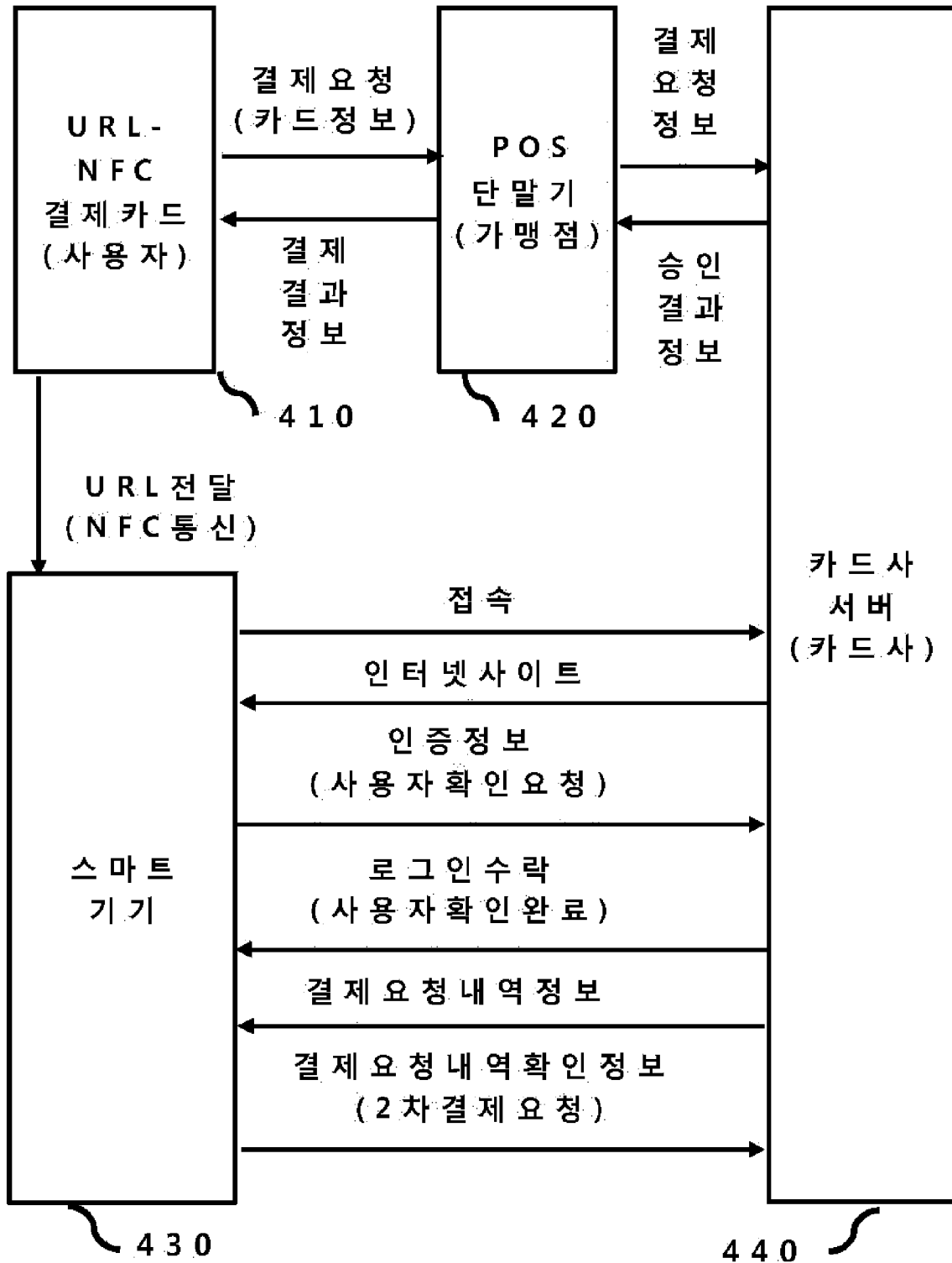
[도2]



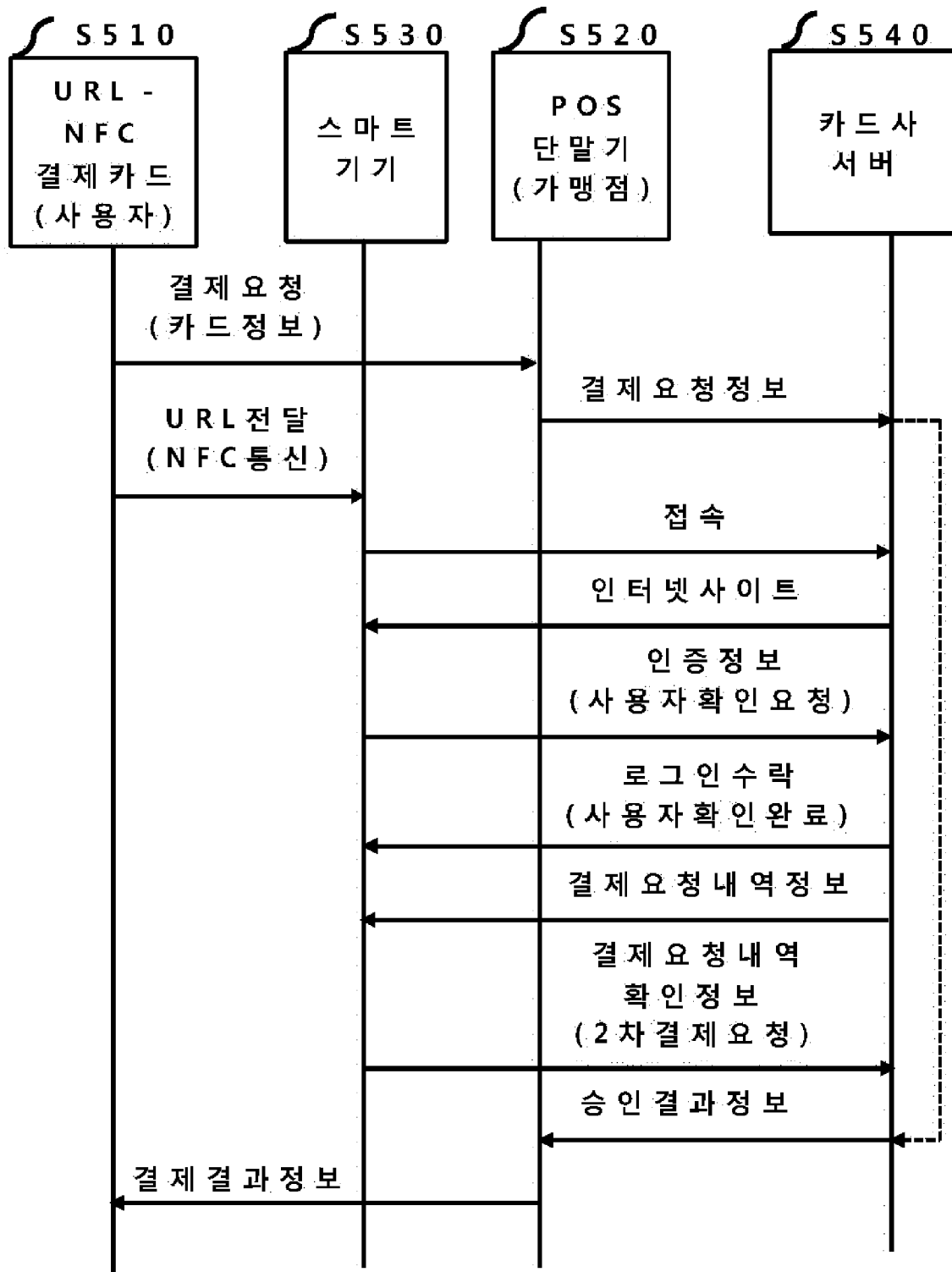
[도3]



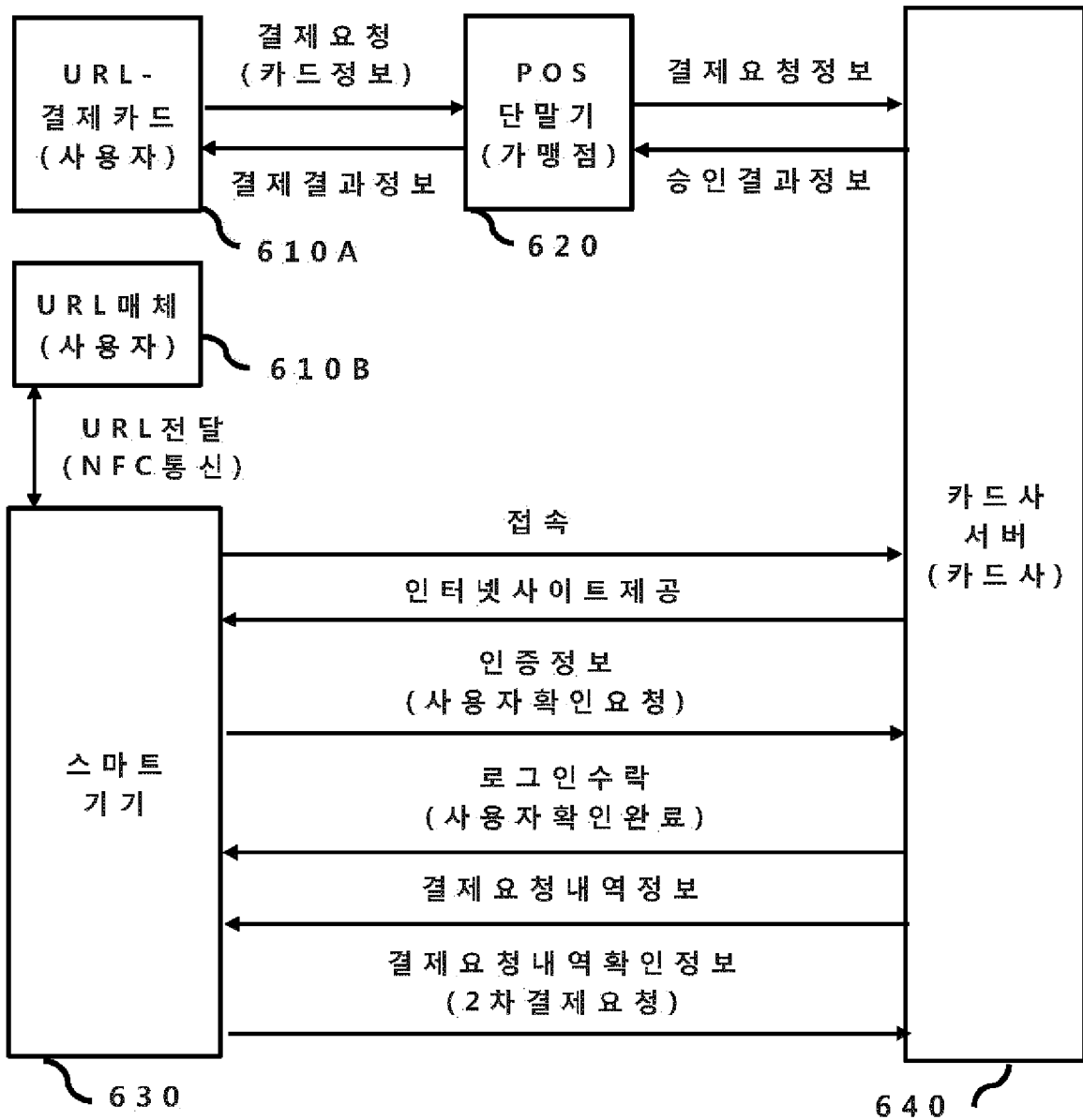
[도4]



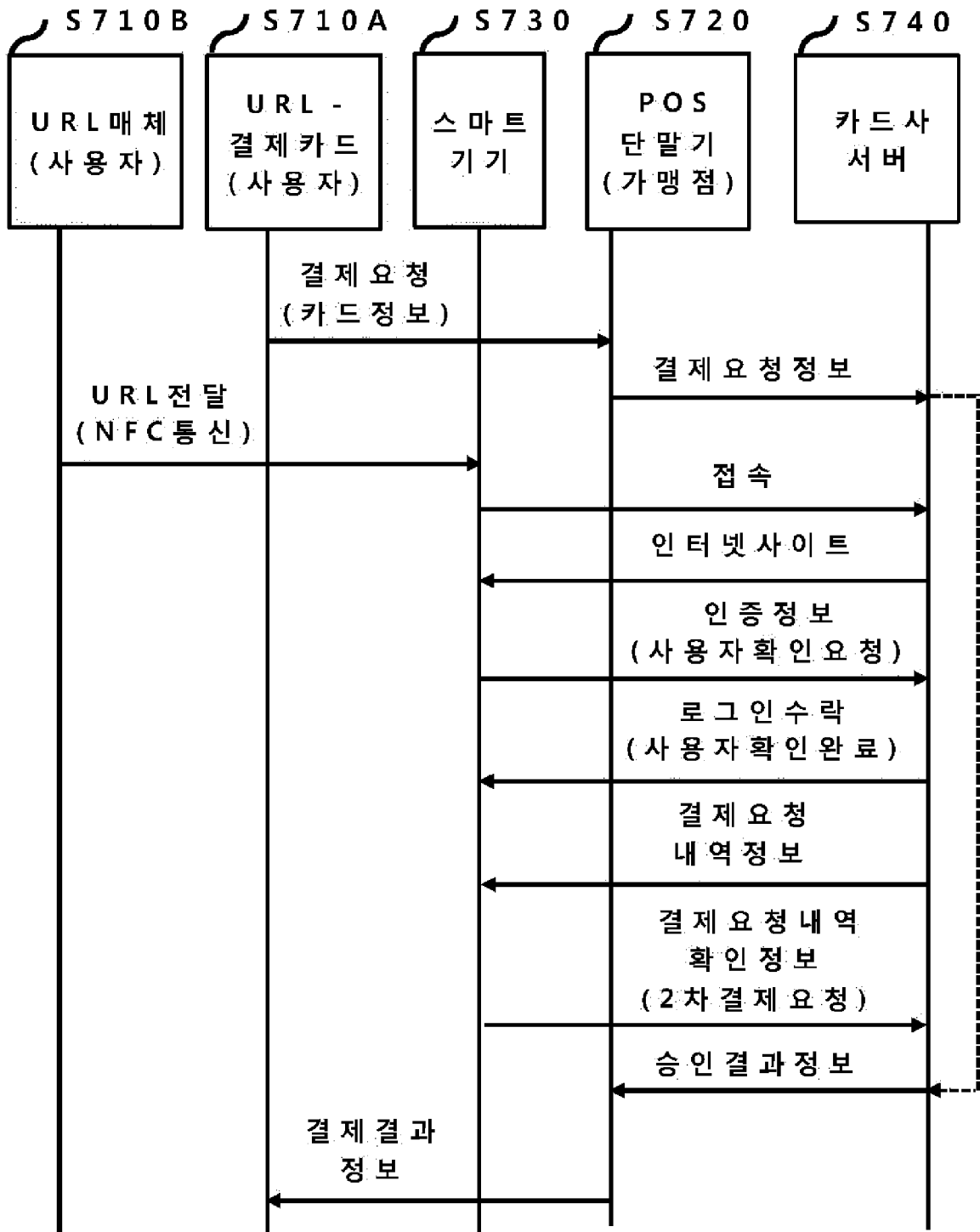
[도5]



[도6]



[도7]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2018/008608

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

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

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: URL, NFC, payment, authentication information, card company, server, direct, approval

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-2014-0011243 A (THINKPOOL CO., LTD.) 28 January 2014 See paragraphs [0060]-[0061], [0063], [0072], [0076], [0078]-[0080], [0087], [0091], [0108]-[0109], [0118], [0183], [0197]-[0199], [0231], claims 1, 3, 11, 15, 22 and figures 1-2, 4, 12-13.	1-20
Y	KR 10-2016-0064061 A (KIM, Geum-Cheol) 07 June 2016 See paragraphs [0033], [0037], [0057], [0071], [0075]-[0076], claims 1, 11 and figures 1, 3-4.	1-20
A	KR 10-0601879 B1 (HA, Gyoung Tae et al.) 14 July 2006 See page 3, lines 25-38, page 4, lines 25-37, claims 1, 3 and figures 2-3.	1-20
A	KR 10-2006-0066888 A (EASY INTERNET CO., LTD.) 19 June 2006 See claims 1-7 and figure 2.	1-20
A	KR 10-0806993 B1 (AMERICAN EXPRESS TRAVEL RELATED SERVICES COMPANY, INC.) 25 February 2008 See paragraphs [0036], [0090]-[0091], claims 1-2, 14, 17 and figure 1b.	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

"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

06 NOVEMBER 2018 (06.11.2018)

Date of mailing of the international search report

07 NOVEMBER 2018 (07.11.2018)

Name and mailing address of the ISA/KR

Korean Intellectual Property Office
Government Complex Daejeon Building 4, 189, Cheongsa-ro, Seo-gu,
Daejeon, 35208, Republic of Korea

Facsimile No. +82-42-481-8578

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2018/008608

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2014-0011243 A	28/01/2014	KR 10-1467242 B1	01/12/2014
		KR 10-1491515 B1	23/02/2015
		KR 10-1592891 B1	18/02/2016
		KR 10-1603683 B1	16/03/2016
		KR 10-1603684 B1	25/03/2016
		KR 10-1621265 B1	17/05/2016
		KR 10-2014-0011244 A	28/01/2014
		KR 10-2014-0011249 A	28/01/2014
		KR 10-2014-0011415 A	28/01/2014
		KR 10-2014-0011924 A	29/01/2014
		KR 10-2014-0011975 A	29/01/2014
		KR 10-2014-0020337 A	18/02/2014
		KR 10-2014-0020339 A	18/02/2014
		KR 10-2014-0020341 A	18/02/2014
		KR 10-2014-0033189 A	17/03/2014
		KR 10-2014-0114744 A	29/09/2014
		KR 10-2014-0114745 A	29/09/2014
		KR 10-2015-0077379 A	07/07/2015
		KR 10-2015-0084605 A	22/07/2015
		WO 2015-099244 A1	02/07/2015
KR 10-2016-0064061 A	07/06/2016	KR 10-1751640 B1	28/06/2017
		KR 10-2015-0103420 A	11/09/2015
KR 10-0601879 B1	14/07/2006	KR 10-2004-0052972 A	23/06/2004
KR 10-2006-0066888 A	19/06/2006	KR 10-0740238 B1	18/07/2007
KR 10-0806993 B1	25/02/2008	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) G06Q 20/40(2012.01)i, G06Q 20/02(2012.01)i, G06Q 20/20(2012.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) G06Q 20/40; G06Q 20/32; G06Q 20/34; G06Q 20/02; G06Q 20/20 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: URL, NFC, 결제, 인증정보, 카드사, 서버, 직접, 승인		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-2014-0011243 A (주식회사 썬크플) 2014.01.28 단락 [0060]-[0061], [0063], [0072], [0076], [0078]-[0080], [0087], [0091], [0108]-[0109], [0118], [0183], [0197]-[0199], [0231], 청구항 1,3,11,15,22 및 도면 1-2, 4,12-13 참조.	1-20
Y	KR 10-2016-0064061 A (김금철) 2016.06.07 단락 [0033], [0037], [0057], [0071], [0075]-[0076], 청구항 1,11 및 도면 1, 3-4 참조.	1-20
A	KR 10-0601879 B1 (하경태 등) 2006.07.14 페이지 3, 라인 25-38, 페이지 4, 라인 25-37, 청구항 1,3 및 도면 2-3 참조.	1-20
A	KR 10-2006-0066888 A (이지인터넷 주식회사) 2006.06.19 청구항 1-7 및 도면 2 참조.	1-20
A	KR 10-0806993 B1 (아메리칸 익스프레스 트레블 릴레이티드 서비스즈 컴퍼니, 아 이엔씨.) 2008.02.25 단락 [0036], [0090]-[0091], 청구항 1-2,14,17 및 도면 1b 참조.	1-20
<input type="checkbox"/> 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. <input checked="" type="checkbox"/> 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 2018년 11월 06일 (06.11.2018)	국제조사보고서 발송일 2018년 11월 07일 (07.11.2018)	
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578	심사관 강민정 전화번호 +82-42-481-8131	

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2014-0011243 A	2014/01/28	KR 10-1467242 B1 KR 10-1491515 B1 KR 10-1592891 B1 KR 10-1603683 B1 KR 10-1603684 B1 KR 10-1621265 B1 KR 10-2014-0011244 A KR 10-2014-0011249 A KR 10-2014-0011415 A KR 10-2014-0011924 A KR 10-2014-0011975 A KR 10-2014-0020337 A KR 10-2014-0020339 A KR 10-2014-0020341 A KR 10-2014-0033189 A KR 10-2014-0114744 A KR 10-2014-0114745 A KR 10-2015-0077379 A KR 10-2015-0084605 A WO 2015-099244 A1	2014/12/01 2015/02/23 2016/02/18 2016/03/16 2016/03/25 2016/05/17 2014/01/28 2014/01/28 2014/01/28 2014/01/29 2014/01/29 2014/02/18 2014/02/18 2014/02/18 2014/03/17 2014/09/29 2014/09/29 2015/07/07 2015/07/22 2015/07/02
KR 10-2016-0064061 A	2016/06/07	KR 10-1751640 B1 KR 10-2015-0103420 A	2017/06/28 2015/09/11
KR 10-0601879 B1	2006/07/14	KR 10-2004-0052972 A	2004/06/23
KR 10-2006-0066888 A	2006/06/19	KR 10-0740238 B1	2007/07/18
KR 10-0806993 B1	2008/02/25	없음	