



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2015년09월03일  
 (11) 등록번호 10-1549514  
 (24) 등록일자 2015년08월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
 G06Q 20/20 (2012.01) G06Q 20/40 (2012.01)  
 H04B 5/02 (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2013-0131382  
 (22) 출원일자 2013년10월31일  
 심사청구일자 2013년10월31일  
 (65) 공개번호 10-2015-0050047  
 (43) 공개일자 2015년05월08일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 KR101161778 B1\*  
 KR101272211 B1\*  
 KR1020130005789 A\*  
 KR1020130089974 A\*  
 \*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
**주식회사 코스터**  
 서울특별시 강서구 양천로 401 , B동 804호(가양동, 강서한강자이타워)  
 (72) 발명자  
**이유영**  
 경기도 수원시 영통구 태장로82번길 32 동수원엘지빌리지1차 105동 305호 (망포동)  
 (74) 대리인  
**특허법인 누리**

전체 청구항 수 : 총 7 항

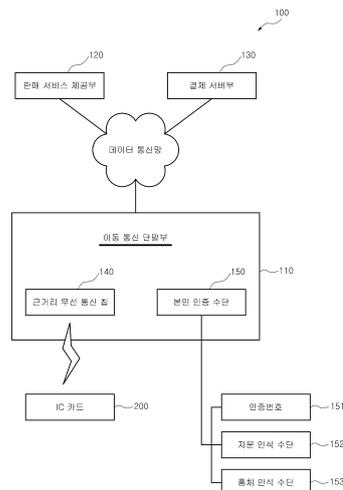
심사관 : 이재근

(54) 발명의 명칭 **근거리 무선 통신을 이용한 결제 시스템 및 이를 이용한 결제 방법**

**(57) 요약**

본 발명은 근거리 무선 통신 및 원거리 무선 통신이 가능하며 구매자의 결제 권한 정보가 저장된 이동 통신 단말부, 구매 정보를 교환할 수 있도록 이동 통신 단말부와 통신 가능한 판매 서비스 제공부, 그리고 이동 통신 단말부로부터 결제 요청을 받아 결제 승인 정보를 전송할 수 있도록 이동 통신 단말부 및 판매 서비스 제공부와 통신 가능한 결제 서버부를 포함하는 결제 시스템에 있어서, 이동 통신 단말부에 구비되어 구매자가 IC카드를 터치하여 인식함에 따라 결제 권한 정보와 일치 여부를 판단할 수 있는 근거리 무선 통신 칩을 포함하는 것을 특징으로 근거리 무선 통신을 이용한 결제 시스템 및 결제 방법에 관한 것이다. 이러한 본 발명에 따르면, 이동 통신 단말부에 근거리 무선 통신 칩을 구비하여 IC카드를 터치하여 인식함에 따라 결제할 수 있어 인증절차를 간소화할 수 있다.

**대표도 - 도1**



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

근거리 무선 통신 및 원거리 무선 통신이 가능하며 구매자의 결제 권한 정보가 저장된 이동 통신 단말부,

구매 정보를 교환할 수 있도록 상기 이동 통신 단말부와 통신 가능한 판매 서비스 제공부, 그리고

상기 이동 통신 단말부로부터 결제 요청을 받아 결제 승인 정보를 전송할 수 있도록 상기 이동 통신 단말부 및 상기 판매 서비스 제공부와 통신 가능한 결제 서버부를 포함하는 결제 시스템에 있어서,

상기 이동 통신 단말부에 구비되어 구매자가 IC카드를 터치하여 인식함에 따라 상기 결제 권한 정보와 일치 여부를 판단할 수 있는 근거리 무선 통신 칩을 포함하며,

상기 이동 통신 단말부는,

상기 결제 권한 정보, 상기 IC카드 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단할 수 있는 본인 인증 수단을 구비하는 것을 특징으로 하고,

상기 본인 인증 수단은,

구매자의 홍채 및 지문 정보를 인식함에 따라, 상기 결제 권한 정보, 상기 IC카드 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단할 수 있는 홍채인식 수단 및 지문인식 수단을 구비하는 것을 특징으로 하는 근거리 무선 통신을 이용한 결제 시스템.

### 청구항 2

삭제

### 청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 본인 인증 수단은,

구매자가 인증번호를 입력함에 따라, 상기 결제 권한 정보, 상기 IC카드 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단할 수 있는 것을 특징으로 하는 근거리 무선 통신을 이용한 결제 시스템.

### 청구항 4

청구항 3에 있어서,

상기 본인 인증 수단은,

상기 이동 통신 단말부를 통해 안심클릭 서버 또는 ISP 서버에 접속되는 것을 특징으로 하는 근거리 무선 통신을 이용한 결제 시스템.

### 청구항 5

청구항 3에 있어서,

상기 본인 인증 수단은,

상기 이동 통신 단말부를 통해 카드사의 웹서버에 접속되는 것을 특징으로 하는 근거리 무선 통신을 이용한 결제 시스템.

### 청구항 6

삭제

### 청구항 7

삭제

**청구항 8**

이동 통신 단말부와 판매 서비스 제공부가 구매정보를 교환하는 단계;

상기 이동 통신 단말부가 터치된 IC카드와 근거리 무선 통신을 하여 IC카드의 정보를 읽어 상기 이동 통신 단말부에 저장된 결제 권한 정보와 일치 여부를 판단하는 단계;

본인 인증 수단을 통해 상기 결제 권한 정보, 상기 IC카드 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단하여 구매자 본인을 인증하는 단계;

구매자가 상기 이동 통신 단말부를 통해 상기 구매 정보 및 상기 결제 권한 정보를 결제 서버부에 전송하여 결제를 요청하는 단계; 및

상기 결제 서버부가 상기 판매 서비스 제공부 및 상기 이동 통신 단말부에 결제 승인 정보를 전송하는 단계를 포함하고,

상기 결제 권한 정보와 IC카드 정보의 일치 여부를 판단하는 단계는,

최초 1회 결제시에 수행하여 일치시 저장하고, 이후 결제시에는 생략하여 상기 구매자 본인 인증 단계만 수행하며,

상기 구매자 본인을 인증하는 단계는,

구매자가 인증번호를 입력함에 따라, 상기 결제 권한 정보, 상기 IC카드 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단하는 단계;

구매자가 상기 이동 통신 단말부에 구비된 지문 인식 수단에 지문 정보를 인식함에 따라 상기 결제 권한 정보, 상기 IC카드 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단하는 단계;

구매자가 상기 이동 통신 단말부에 구비된 홍채 인식 수단에 홍채 정보를 인식함에 따라 상기 결제 권한 정보, 상기 IC카드 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단하는 단계 중 적어도 어느 하나를 포함하고,

상기 인증 번호는,

구매자가 상기 이동 통신 단말부 상에서 입력하는 안심클릭 비밀번호, ISP 비밀번호, 카드사의 웹서버 비밀번호 중 어느 하나인 것을 특징으로 하며,

상기 결제를 요청하는 단계는,

상기 구매 정보 및 상기 결제 권한 정보와 함께 상기 본인 인증 정보를 더 전송하는 것을 특징으로 하는 근거리 무선 통신을 이용한 결제 방법.

**청구항 9**

청구항 8에 있어서,

상기 구매 정보를 교환하는 단계는,

구매자가 상기 이동 통신 단말부를 통해 상기 판매 서비스 제공부로 구매 정보를 전송하거나 또는 상기 판매 서비스 제공부에서 상기 이동 통신 단말부로 구매자에게 구매 정보를 전송한 후에,

상기 이동 통신 단말부 및 상기 판매 서비스 제공부에서 각각 구매 정보를 확인하는 단계인 것을 특징으로 하는 근거리 무선 통신을 이용한 결제 방법.

**청구항 10**

청구항 8에 있어서,

상기 결제 승인 정보를 전송하는 단계는,

상기 결제 서버부가 상기 이동 통신 단말부로부터 전송 받은 구매 정보 및 결제 권한 정보를 확인하고,

결제 한도를 검토하여 결제 가능 여부를 판단한 후에,

결제 승인 또는 결제 거절 정보를 전송하는 것을 특징으로 하는 근거리 무선 통신을 이용한 결제 방법.

**청구항 11**

삭제

**청구항 12**

삭제

**청구항 13**

삭제

**청구항 14**

삭제

**청구항 15**

삭제

**청구항 16**

삭제

**청구항 17**

삭제

**청구항 18**

삭제

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 결제 시스템 및 결제 방법에 관한 것으로, 보다 구체적으로는 근거리 무선 통신을 이용한 결제 시스템 및 이를 이용한 결제 방법에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 최근 스마트폰 및 태블릿 PC 등과 같이 음성 통신 뿐만 아니라 인터넷에 접속하여 활용할 수 있는 이동 통신 단말기가 급속도로 확산되어 많은 사람의 필수품이 되었다. 그에 따라, 이동 통신 단말기를 이용하여 결제할 수 있는 결제 시스템 기술의 보급이 증가하고 있다.

[0003] 종래에는 기존 인터넷을 통해 적용되는 카드 결제 방식, 계좌 이체 방식, 폰뱅킹 방식 및 핸드폰 소액 결제 방식을 그대로 이동 통신 단말기를 이용한 결제 방법으로 적용되어 왔다.

[0004] 여기서, 카드 결제 방식은 구매를 결정하면 카드 결제를 선택한 후에 카드사를 선택하고 카드번호, 카드 비밀번호, CVC번호 및 카드 유효기간 등의 카드 정보를 입력하고, 안심클릭 비밀번호, ISP 비밀번호 입력 및 공인인증 비밀번호 등의 인증정보를 입력하여 인증을 요청하여 결제가 이루어진다.

[0005] 이렇게, 이동 통신 단말기를 이용하여 카드 결제를 수행하기 위해서는 신용카드를 꺼내어 카드 정보를 여러 단계로 입력하고 인증정보를 여러 단계로 입력하여야 하므로 결제를 수행하는데 많은 절차와 시간이 소요되고, 여러 단계의 정보를 입력하는 과정에서 오류가 발생하거나 정보를 잘못 입력하는 경우 처음부터 다시 수행하여야 하는 단점이 있다.

[0006] 또한, 이동 통신 단말기 상에 신용카드 정보 및 인증정보를 입력함에 따라 개인 정보 유출의 위험이 증가하고, 신용카드 및 인증보안카드 등을 꺼내어 사용함에 따라 분실 위험이 증가하는 단점이 있다. 그에 따라, 이동 통

신 단말기를 이용하여 결제하는 것이 자유롭지 못한 단점이 있다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

- [0007] (특허문헌 0001) 한국공개특허 10-2012-0071982 (2012.07.03), "안전 결제를 위한 근거리 무선 통신 단말, 및 근거리 무선 통신 단말을 이용한 안전 결제방법"
- (특허문헌 0002) 한국공개특허 10-2013-0022886 (2013.03.07), "결제 권한 부여 방식을 이용한 근거리 결제 시스템 및 방법"

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0008] 본 발명은 결제 및 인증이 간단한 근거리 무선 통신을 이용한 결제 시스템 및 결제 방법을 제공하는 것이다.

**과제의 해결 수단**

- [0009] 위와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명의 실시예에 따른 근거리 무선 통신을 이용한 결제 시스템은 근거리 무선 통신 및 원거리 무선 통신이 가능하며 구매자의 결제 권한 정보가 저장된 이동 통신 단말부, 구매 정보를 교환할 수 있도록 상기 이동 통신 단말부와 통신 가능한 판매 서비스 제공부, 그리고 상기 이동 통신 단말부로부터 결제 요청을 받아 결제 승인 정보를 전송할 수 있도록 상기 이동 통신 단말부 및 상기 판매 서비스 제공부와 통신 가능한 결제 서버부를 포함하는 결제 시스템에 있어서, 상기 이동 통신 단말부에 구비되어 구매자가 IC 카드를 터치하여 인식함에 따라 상기 결제 권한 정보와 일치 여부를 판단할 수 있는 근거리 무선 통신 칩을 포함한다.
- [0010] 여기서, 상기 이동 통신 단말부는, 상기 결제 권한 정보, 상기 IC카드 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단할 수 있는 본인 인증 수단을 구비할 수 있다.
- [0011] 나아가, 상기 본인 인증 수단은, 구매자가 인증번호를 입력함에 따라, 상기 결제 권한 정보, 상기 IC카드 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단할 수 있다.
- [0012] 아울러, 상기 본인 인증 수단은, 상기 이동 통신 단말부를 통해 안심클릭 서버 또는 ISP 서버에 접속될 수 있다.
- [0013] 게다가, 상기 본인 인증 수단은, 상기 이동 통신 단말부를 통해 카드사의 웹서버에 접속될 수 있다.
- [0014] 또한, 상기 본인 인증 수단은, 구매자의 지문 정보를 인식함에 따라, 상기 결제 권한 정보, 상기 IC카드 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단할 수 있는 지문 인식 수단을 구비할 수 있다.
- [0015] 더욱이, 상기 본인 인증 수단은, 구매자의 홍채 정보를 인식함에 따라, 상기 결제 권한 정보, 상기 IC카드 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단할 수 있는 홍채 인식 수단을 구비할 수 있다.
- [0016] 또한, 본 발명의 실시예에 따른 근거리 무선 통신을 이용한 결제 방법은 이동 통신 단말부와 판매 서비스 제공부가 구매 정보를 교환하는 단계; 구매자가 상기 이동 통신 단말부에 구비된 근거리 무선 통신 칩에 IC카드를 터치하여 상기 이동 통신 단말부에 저장된 결제 권한 정보와 IC카드 정보의 일치 여부를 판단하는 단계; 구매자가 상기 이동 통신 단말부를 통해 상기 구매 정보 및 상기 결제 권한 정보를 상기 결제 서버부에 전송하여 결제를 요청하는 단계; 및 상기 결제 서버부가 상기 판매 서비스 제공부 및 상기 이동 통신 단말부에 결제 승인 정보를 전송하는 단계를 포함한다.
- [0017] 여기서, 상기 구매 정보를 교환하는 단계는, 구매자가 상기 이동 통신 단말부를 통해 상기 판매 서비스 제공부로 구매 정보를 전송하거나 또는 상기 판매 서비스 제공부에서 상기 이동 통신 단말부로 구매자에게 구매 정보를 전송한 후에, 상기 이동 통신 단말부 및 상기 판매 서비스 제공부에서 각각 구매 정보를 확인할 수 있다.
- [0018] 나아가, 상기 결제 승인 정보를 전송하는 단계는, 상기 결제 서버부가 상기 이동 통신 단말부로부터 전송받은 구매 정보 및 결제 권한 정보를 확인하고, 결제 한도를 검토하여 결제 가능 여부를 판단한 후에, 결제 승인 또

는 결제 거절 정보를 전송할 수 있다.

- [0019] 더불어, 상기 결제 권한 정보와 IC카드 정보의 일치 여부를 판단하는 단계 이후에, 본인 인증 수단을 통해 상기 결제 권한 정보, 상기 IC카드 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단하여 구매자 본인을 인증하는 단계를 더 포함할 수 있다.
- [0020] 여기서, 상기 결제 권한 정보와 IC카드 정보의 일치 여부를 판단하는 단계는, 최초 1회 결제시에 수행하여 일치시 저장하고, 이후 결제시에는 생략하여 상기 구매자 본인 인증 단계만 수행할 수 있다.
- [0021] 아울러, 상기 결제를 요청하는 단계는, 상기 구매 정보 및 상기 결제 권한 정보와 함께 상기 본인 인증 정보를 더 전송할 수 있다.
- [0022] 한편, 상기 구매자 본인을 인증하는 단계는, 구매자가 인증번호를 입력함에 따라, 상기 결제 권한 정보, 상기 IC카드 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단할 수 있다.
- [0023] 게다가, 상기 인증번호는, 구매자가 상기 이동 통신 단말부 상에서 입력하는 안심클릭 비밀번호 또는 ISP 비밀번호일 수 있다.
- [0024] 더욱이, 상기 인증번호는, 구매자가 상기 이동 통신 단말부 상에서 입력하는 카드사의 웹서버 비밀번호일 수 있다.
- [0025] 또한, 상기 구매자 본인을 인증하는 단계는, 구매자가 상기 이동 통신 단말부에 구비된 지문 인식 수단에 지문 정보를 인식함에 따라, 상기 결제 권한 정보, 상기 IC카드 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단할 수 있다.
- [0026] 더불어, 상기 구매자 본인을 인증하는 단계는, 구매자가 상기 이동 통신 단말부에 구비된 홍채 인식 수단에 홍채 정보를 인식함에 따라, 상기 결제 권한 정보, 상기 IC카드 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단할 수 있다.

**발명의 효과**

- [0027] 본 발명의 실시예에 따른 근거리 무선 통신을 이용한 결제 시스템 및 결제 방법에 의하면,
- [0028] 첫째, 이동 통신 단말부에 근거리 무선 통신 칩을 구비하여 IC카드를 터치하여 인식함에 따라 결제할 수 있어 인증절차를 간소화할 수 있다.
- [0029] 둘째, 본인 인증 수단을 구비하여 본인 인증 단계를 더 포함하여 결제 보안을 강화할 수 있다.
- [0030] 셋째, 본인 인증 수단은 인증번호, 지문 인식 수단 및 홍채 인식 수단을 선택적으로 수행할 수 있다.
- [0031] 넷째, 인증번호는 안심클릭 서버, ISP 서버 및 카드사의 웹서버에 선택적으로 접속하여 입력할 수 있다.
- [0032] 다섯째, 이동 통신 단말부와 판매 서비스부가 통신하여 서로 구매 정보를 교환할 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0033] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 근거리 무선 통신을 이용한 결제 시스템을 나타낸 구성도이다.
- 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 근거리 무선 통신을 이용한 결제 방법을 나타낸 절차도이다.
- 도 3은 도 2에 도시된 결제 방법을 나타낸 흐름도이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0034] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예들을 상세히 설명한다. 이때, 첨부된 도면에서 동일한 구성 요소는 가능한 동일한 부호로 나타내고 있음에 유의한다. 또한, 본 발명의 요지를 흐리게 할 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략할 것이다. 마찬가지로 이유로 첨부 도면에 있어서 일부 구성요소는 과장되거나 생략되거나 개략적으로 도시되었다.
- [0035] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 근거리 무선 통신을 이용한 결제 시스템을 나타낸 구성도이다.
- [0036] 도 1을 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 근거리 무선 통신을 이용한 결제 시스템(100)은 근거리 무선 통신

및 원거리 무선 통신이 가능하며 구매자의 결제 권한 정보가 저장된 이동 통신 단말부(110), 구매 정보를 교환할 수 있도록 이동 통신 단말부(110)와 통신 가능한 판매 서비스 제공부(120), 그리고 이동 통신 단말부(110)로부터 결제 요청을 받아 결제 승인 정보를 전송할 수 있도록 이동 통신 단말부(110) 및 판매 서비스 제공부(120)와 통신 가능한 결제 서버부(130)를 포함하는 결제 시스템에 있어서, 근거리 무선 통신 칩(140)을 포함한다.

- [0037] 여기서, 판매 서비스 제공부(120)는 온라인으로 물품에 대한 정보를 제공하여 물품을 판매하는 온라인 서버일 수 있고, 오프라인으로 결제 단말기를 구비하여 물품을 판매하는 가맹점 단말기일 수도 있다.
- [0038] 근거리 무선 통신 칩(140)은 이동 통신 단말부(110)에 구비되어 구매자가 IC카드(200)를 터치하여 인식함에 따라 결제 권한 정보와 일치 여부를 판단할 수 있도록 구비된다. 여기서, IC카드(200)는 신용카드, 선불카드, 교통카드 등이 될 수 있다.
- [0039] 구체적으로 설명하면, 이동 통신 단말부(110)에 IC카드(200)를 터치함으로써 이동 통신 단말부(110)에 구비된 근거리 무선 통신 칩(140)과 IC카드(200)의 정보를 교환할 수 있고 그에 따라, 이동 통신 단말부(110)에 저장된 결제 권한 정보와 IC카드(200) 정보의 일치 여부를 판단함으로써 종래의 인증절차를 간소화할 수 있다.
- [0040] 여기서, IC카드(200)를 이동 통신 단말부(110)에 터치함에 따라, 이동 통신 단말부(110) 상에 어플리케이션 등의 결제 프로그램이 자동으로 실행되어 인증과정을 이동 통신 단말부(110)의 화면으로 출력할 수도 있다.
- [0041] 즉, 종래에는 IC카드(200)를 이용하여 결제하는 경우 구매자는 IC카드(200)를 제시하거나 IC카드(200) 번호와 같은 IC카드(200)의 정보를 판매 서비스 제공부(120)에 제공하면, 판매 서비스 제공부(120)에서 IC카드(200)의 정보를 확인하고 구매자에게 서명 또는 비밀번호 등과 같은 인증을 요구하는 절차에 따라 결제가 이루어지는데 반하여, 근거리 무선 통신을 이용한 결제 시스템(100)에 의해 결제하는 경우 구매자가 IC카드(200)를 이동 통신 단말부(110)에 터치함으로써 카드 정보를 제공하고 인증을 수행하는 절차가 포함되므로 인증절차를 간소화할 수 있다.
- [0042] 한편, 이동 통신 단말부(110)는 결제 권한 정보, IC카드(200) 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단할 수 있는 본인 인증 수단(150)을 구비할 수 있다.
- [0043] 즉, 앞서 설명한 것처럼 이동 통신 단말부(110)에 저장된 결제 권한 정보와 IC카드(200) 정보의 일치 여부 판단에 의한 인증과 더불어 본인 인증 수단(150)을 통해 구매자 본인 인증을 한번 더 수행함으로써 결제 보안을 강화할 수 있다.
- [0044] 여기서, 본인 인증 수단(150)은 구매자가 인증번호(151)를 입력함에 따라 결제 권한 정보, IC카드(200) 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단할 수 있다.
- [0045] 더불어, 본인 인증 수단(150)은 이동 통신 단말부(110)를 통해 안심클릭 서버 또는 ISP 서버에 접속될 수 있고, 이동 통신 단말부(110)를 통해 카드사의 웹서버에 접속될 수도 있다. 그에 따라, 구매자가 안심클릭 서버 또는 ISP 서버에 접속하여 인증번호(151)를 입력하여 본인 인증을 수행할 수 있고, 카드사의 웹서버에 접속하여 인증번호(151)를 입력하여 본인 인증을 수행할 수도 있다.
- [0046] 또한, 본인 인증 수단(150)은 구매자의 지문 정보를 인식함에 따라, 결제 권한 정보, IC카드(200) 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단할 수 있는 지문 인식 수단(152)을 구비할 수도 있다.
- [0047] 또한, 본인 인증 수단(150)은 구매자의 홍채 정보를 인식함에 따라, 결제 권한 정보, IC카드(200) 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단할 수 있는 홍채 인식 수단(153)을 구비할 수도 있다.
- [0048] 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 근거리 무선 통신을 이용한 결제 방법을 나타낸 절차도, 도 3은 도 2에 도시된 결제 방법을 나타낸 흐름도이다.
- [0049] 근거리 무선 통신을 이용한 결제 방법은 단계 S110 내지 단계 S150을 포함한다. 이하에서는 설명의 편의를 위해 앞서 설명한 것과 동일한 구성은 동일한 도면 부호를 반복적으로 사용한다.
- [0050] 여기서, 단계 S130은 선택적으로 포함할 수도 있고, 포함하지 않을 수도 있다.
- [0051] 먼저, 단계 S110은 도 2에 도시된 것처럼 이동 통신 단말부(110)와 판매 서비스 제공부(120)가 구매 정보를 교환하는 단계이다.
- [0052] 여기서, 이동 통신 단말부(110)와 판매 서비스 제공부(120)는 도 1에 도시된 것처럼 데이터 통신망을 통해 통신

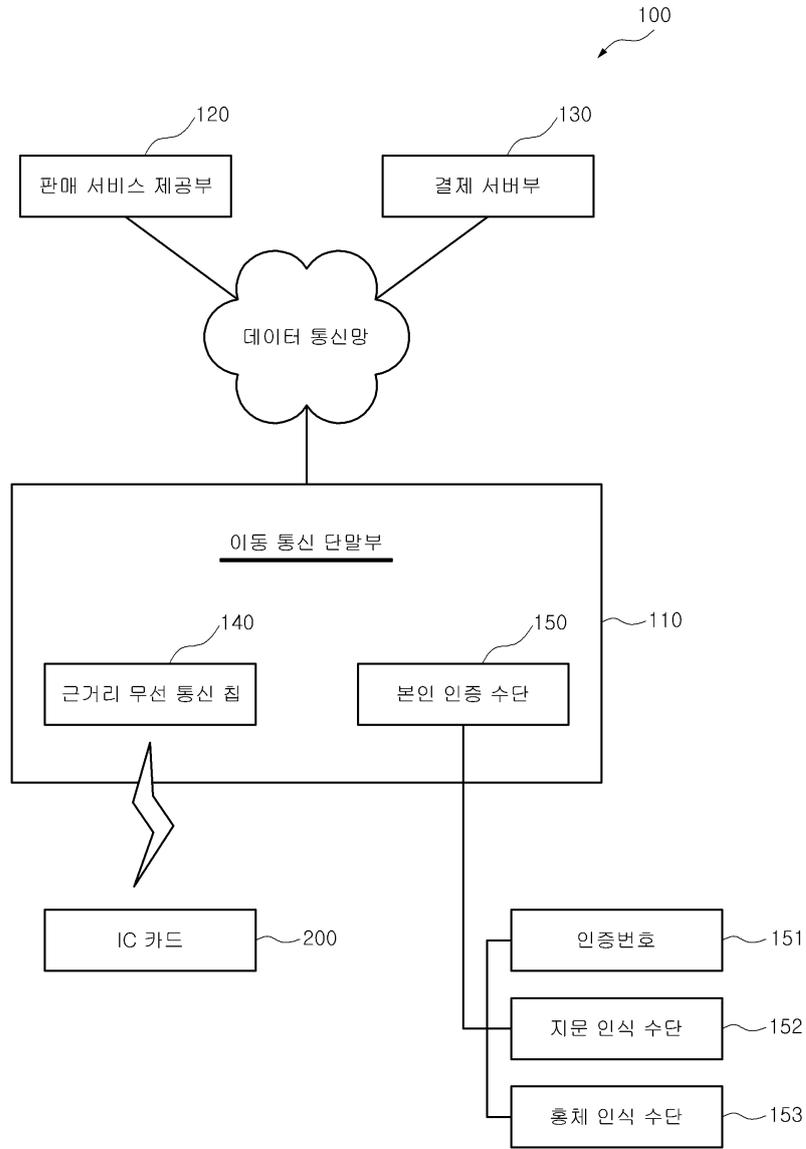
가능하며, 데이터 통신망은 NFC(near field communication), S beam, Andrord beam, 블루투스(Bluetooth) 및 Wifi(wireless fidelity) 등과 같은 근거리 무선 통신망 뿐만 아니라 인터넷 접속을 통한 인터넷 통신망 등 다양한 데이터 통신망 등이 이용될 수 있다.

- [0053] 구체적으로 설명하면, 구매자가 이동 통신 단말부(110)를 통해 판매 서비스 제공부(120)로 구매 정보를 전송하거나 또는 판매 서비스 제공부(120)에서 이동 통신 단말부(110)로 구매자에게 구매 정보를 전송한 후에, 이동 통신 단말부(110) 및 판매 서비스 제공부(120)에서 각각 구매 정보를 확인하는 단계이다.
- [0054] 앞서 설명한 것처럼, 판매 서비스 제공부(120)는 온라인으로 물품에 대한 정보를 제공하여 물품을 판매하는 온라인 서버일 수 있고, 오프라인으로 결제 단말기를 구비하여 물품을 판매하는 가맹점 단말기일 수도 있다.
- [0055] 그에 따라, 판매 서비스 제공부(120)가 온라인 서버인 경우 구매자가 이동 통신 단말부(110)를 통해 구매 정보를 판매 서비스 제공부(120)로 전송하면, 판매 서비스 제공부(120)에서 구매 정보를 확인하고, 판매 서비스 제공부(120)가 가맹점 단말기인 경우 판매 서비스 제공부(120)가 구매 물품을 확인하고 구매 정보를 이동 통신 단말부(110)를 통해 구매자에게 전송하면 구매자가 이동 통신 단말부(110)를 통해 구매 정보를 확인할 수 있다.
- [0056] 단계 S120은 결제 권한 정보와 IC카드(200) 정보의 일치 여부를 판단하는 단계이다. 즉, 구매자가 이동 통신 단말부(110)에 구비된 근거리 무선 통신 칩(140)에 IC카드(200)를 터치하여 이동 통신 단말부(110)에 저장된 결제 권한 정보와 IC카드(200) 정보의 일치 여부를 판단하는 단계이다. 즉, 결제 권한 정보와 IC카드(200) 정보가 일치하는 경우 다음 단계를 수행할 수 있다.
- [0057] 앞서 설명한 것처럼, 이동 통신 단말부(110)에 IC카드(200)를 터치함으로써 이동 통신 단말부(110)에 구비된 근거리 무선 통신 칩(140)과 IC카드(200)의 정보를 교환할 수 있고 그에 따라, 이동 통신 단말부(110)에 저장된 결제 권한 정보와 IC카드(200) 정보의 일치 여부를 판단함으로써 종래의 인증절차를 간소화할 수 있다.
- [0058] 단계 S130은 구매자 본인을 인증하는 단계이다. 즉, 본인 인증 수단(150)을 통해 결제 권한 정보, IC카드(200) 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단하여 구매자 본인을 인증하는 단계이다.
- [0059] 앞서 설명한 것처럼, 구매자 본인을 인증하는 단계 S130은 선택적으로 포함할 수도 있고, 포함하지 않을 수도 있다.
- [0060] 구체적으로 설명하면, 단계 S130은 단계 S120에서 결제 권한 정보와 IC카드(200) 정보의 일치 여부를 판단하는 인증 단계와 더불어, 구매자 본인을 한번 더 인증하기 위한 단계로 결제 보안을 강화할 수 있다. 즉, 구매자 본인 인증이 승인되는 경우 다음 단계를 수행할 수 있다.
- [0061] 한편, 단계 S130을 포함하는 경우, 단계 S120은 최초 1회 결제시에 수행하여 일치시 저장하고 이후 결제시에는 생략할 수도 있다.
- [0062] 구체적으로 설명하면, 구매자가 이동 통신 단말부(110)에 구비된 근거리 무선 통신 칩(140)에 IC카드(200)를 터치하여 이동 통신 단말부(110)에 저장된 결제 권한 정보, IC카드(200)정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단하는 단계 S120은 최초 1회 결제시에 수행하여 일치하면 일치한 정보를 저장하고, 이후 결제시에는 본인 인증 수단(150)을 통한 구매자 본인을 인증하는 단계 S130만 수행할 수 있다.
- [0063] 즉, 최초 1회 결제시 IC카드(200)정보가 일치하여 저장된 경우 이후 결제시에는 IC카드(200)정보가 저장된 이동 통신 단말부(110)상에 본인 인증 수단(150)을 통해 구매자 본인 인증 단계만 수행할 수도 있다.
- [0064] 여기서, 구매자 본인을 인증하는 단계 S130은 구매자가 인증번호(151)를 입력함에 따라 결제 권한 정보, IC카드(200) 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단할 수 있다.
- [0065] 나아가, 인증번호(151)는 구매자가 이동 통신 단말부(110) 상에서 입력하는 안심클릭 비밀번호 또는 ISP 비밀번호일 수 있고, 구매자가 이동 통신 단말부(110) 상에서 입력하는 카드사의 웹서버 비밀번호일 수도 있다.
- [0066] 또한, 구매자 본인을 인증하는 단계 S130은 구매자가 이동 통신 단말부(110)에 구비된 지문 인식 수단(152)에 지문 정보를 인식함에 따라, 결제 권한 정보, IC카드(200) 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단할 수 있다.
- [0067] 아울러, 구매자 본인을 인증하는 단계 S130은 구매자가 이동 통신 단말부(110)에 구비된 홍채 인식 수단(153)에 홍채 정보를 인식함에 따라, 결제 권한 정보, IC카드(200) 정보 및 구매자 본인 정보의 일치 여부를 판단할 수도 있다.

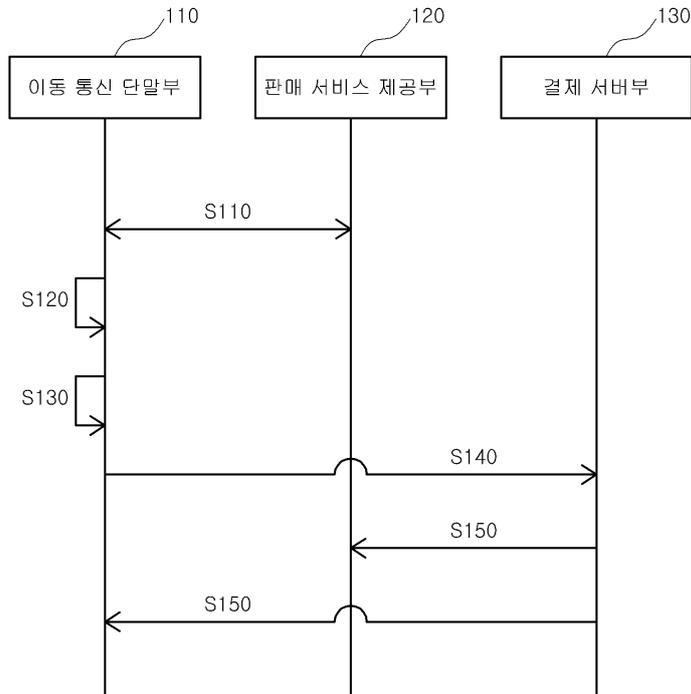


도면

도면1



도면2



도면3

