(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[7]
H04Q 7/24

(11) 공개번호 특2000-0037480
(43) 공개일자 2000년07월05일

(21) 출원번호 10-2000-0022506
(22) 출원일자 2000년04월27일

(71) 출원인 정상원
서울특별시 서대문구 북가좌1동 144-335 11/8
(72) 발명자 정상원
서울특별시 서대문구 북가좌1동 144-335 11/8
(74) 대리인 김동진, 문기상, 문두현

심사청구 : 있음

(54) 이동통신 단말기를 사용한 상품권 판매 및 결제 방법 및시스템

요약

본 발명은 이동통신 단말기를 사용한 상품권 판매 및 결제 방법에 있어서, 사용자가 컴퓨터 또는 인터넷 접속 기능을 구비한 이동통신 단말기를 통해 인터넷망을 거쳐 상품권을 판매하는 상품권 판매 서버에 접속하는 단계와, 상기 사용자가 상품권 판매 서버에서 제공하는 메뉴에 따라 상품권을 구입하는 단계와, 판매된 상품권을 사용자 ID별로 사용가능 금액을 상품권 데이터베이스에 저장하는 단계와, 사용자가 인터넷상의 전자 상거래 사이트에 접속하여 상품권으로 대금을 결제하고자 하는 경우, 상기 전자 상거래 사이트에서 사용자 ID를 입력하여 로그인하고 상품권 서버에서 이를 인증하는 단계와, 사용자가 이동통신 단말기를 통해 이동통신망 및 인터넷망을 거쳐 상품권 서버에 접속하여 로그인한 후 온라인 상품권 사용 메뉴를 선택한 후, 상품권 서버가 생성하는 상품권 번호를 전송받는 단계와, 상기 사용자의 이동통신 단말기로 전송된 상품권 번호를 상기 전자 상거래 사이트의 상품권 번호 입력란에 입력하는 단계와, 상기 전자 상거래 사이트측은 상기 입력된 상품권 번호를 상품권 서버로 전송하고 상기 상품권 서버는 전송된 번호와 자신이 생성하여 사용자의 이동통신 단말기로 송신한 번호를 비교하여 이들이 서로 일치하는 경우에만 상기 전자 상거래 사이트측으로 인증신호를 전송함으로써 대금 결제를 인증하는 단계 및 상품권 서버가 상품권 데이터베이스에 저장되어 있는 상품권의 금액을 사용한 금액만큼 차감하고 수정하는 단계를 구비하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기를 사용한 상품권 판매 및 결제 방법에 관한 것이다.

대표도

도1

색인어

사이버 상품권

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명에 의한 이동통신 단말기를 사용한 상품권 판매 및 결제 시스템의 구성을 나타낸 블록도,

도 2는 본 발명에 의한 이동통신 단말기를 사용한 상품권 판매 및 결제 방법 의 일실시예의 흐름도,

도 3은 상품권 구입 절차의 구체적인 흐름도,

도 4는 본 발명에 의한 이동통신 단말기를 사용한 상품권 판매 및 결제 방법 의 다른 실시예의 흐름도이다.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 이동통신 단말기를 사용한 상품권 판매 및 결제 방법 및 시스템에 관한 것으로서, 특히 개인용 이동통신 단말기를 사용하여 인터넷망 및 이동통신망을 통해 상품권을 구매하고 사용시에는 이동통신 단말기로 무선 인터넷을 통해 사업자 서버에 접속하여 상품권을 사용할 수 있는 방법 및 시스템에 관한

것이다.

현재 상품권은 현금과 거의 유사하게 사용되고 있으며 그 사용범위도 갈수록 확대되고 있다. 그러나, 상품권은 기본적으로 오프라인을 전제로 판매/사용되는 것이므로 소비자가 상품권을 구입하거나 사용할 때는 반드시 상품권을 지참하여야만 한다. 즉, 기존의 상품권은 항상 소비자가 상품권을 지참하고 있어야 한다는 한계점이 있다.

이동통신 및 인터넷 기술의 발달로 인해 전자 상거래 방법이 계속 발전되고 있으며 그 적용범위도 점차 확대되고 있는 현 시점에서, 이동통신 단말기를 통해 사이버 상품권을 구매/사용할 수 있는 방법이 있다면 매우 편할 것이다. 사용자는 직접 상품권을 사러 백화점이나 상품권 판매업체에 갈 필요없이 이동통신 단말기만 있으면 간단하게 상품권을 구매할 수 있고, 사용시에도 단말기를 통해 상품권 서버에 접속하여 상품권을 사용할 수 있다면 직접 상품권을 지참하지 않아도 되므로 더욱 간편하게 될 것이다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 이동통신 단말기를 사용해서 상품권을 간편하게 구매할 수 있는 방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

또한, 본 발명은 이동통신 단말기를 사용하여 간편하게 사용할 수 있는 방법 및 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

또한, 본 발명은 사용시마다 인증절차를 거침으로써 보안성이 확보된 상품권 사용 방법 및 시스템을 제공하는 것을 목적으로 한다.

발명의 구성 및 작용

본 발명은, 이동통신 단말기를 사용한 상품권 판매 및 결제 방법에 있어서, 사용자가 컴퓨터 또는 인터넷 접속 기능을 구비한 이동통신 단말기를 통해 인터넷망을 거쳐 상품권을 판매하는 상품권 판매 서버에 접속하는 단계와, 상기 사용자가 상품권 판매 서버에서 제공하는 메뉴에 따라 상품권을 구입하는 단계와, 판매된 상품권을 사용자 ID별로 사용가능 금액을 상품권 데이터베이스에 저장하는 단계와, 사용자가 인터넷상의 전자 상거래 사이트에 접속하여 상품권으로 대금을 결제하고자 하는 경우, 상기 전자 상거래 사이트에서 사용자 ID를 입력하여 로그인하고 상품권 서버에서 이를 인증하는 단계와, 사용자가 이동통신 단말기를 통해 이동통신망 및 인터넷망을 거쳐 상품권 서버에 접속하여 로그인한 후 온라인 상품권 사용 메뉴를 선택한 후, 상품권 서버가 생성하는 상품권 번호를 전송받는 단계와, 상기 사용자의 이동통신 단말기로 전송된 상품권 번호를 상기 전자 상거래 사이트의 상품권 번호 입력란에 입력하는 단계와, 상기 전자 상거래 사이트측은 상기 입력된 상품권 번호를 상품권 서버로 전송하고 상기 상품권 서버는 전송된 번호와 자신이 생성하여 사용자의 이동통신 단말기로 송신한 번호를 비교하여 이들이 서로 일치하는 경우에만 상기 전자 상거래 사이트측으로 인증신호를 전송함으로써 대금 결제를 인증하는 단계 및 상품권 서버가 상품권 데이터베이스에 저장되어 있는 상품권의 금액을 사용한 금액만큼 차감하고 수정하는 단계를 구비하는 것을 특징으로 한다.

또한, 본 발명은 인터넷 상에서 상품권 구매 요청 및 지불 결제수단의 정보를 입력하고 또한 상품권 사용시 무선 인터넷망에 접속하여 미리 구매한 상품권에 대한 정보를 표시창에 표시할 수 있는 이동통신 단말기와, 상기 이동통신 단말기로부터 상품권 구매 요청 및 지불 결제수단의 정보를 송신하고, 또한 상품권의 거래 승인 여부 및 상품권에 대한 정보를 상기 이동통신 단말기로 전송하는 이동통신망와, 상기 이동통신망으로부터 수신한 상품권 구매 요청 및 지불 결제수단의 정보를 송신하고, 또한 상품권의 거래 승인 여부 및 상품권에 대한 정보를 상기 이동통신망으로 송신하는 인터넷망과, 상기 인터넷망으로부터 상품권 구매 요청 및 지불 결제수단의 정보를 수신하고 상품권의 거래 승인 여부를 확인하여 거래 승인 여부를 상기 이동통신 단말기로 전송하는 상품권 서버와, 상기 상품권 서버에 연결되어 있으며, 사용자별로 구매한 상품권에 대한 상품권 정보를 저장하고 있는 상품권 데이터베이스와, 사용자가 상기 인터넷망을 통해 접속할 수 있는 전자 상거래 서비스 서버를 구비하며, 상기 상품권 서버는 사용자가 전자 상거래 서비스 서버에 접속하여 상품권을 사용하는 경우, 사용자가 상기 이동통신 단말기를 통하여 로그인하면 사용자가 구매해 놓은 상품권에 대한 상품권 번호를 생성하여 이 생성된 상품권 번호를 상기 이동통신 단말기로 전송하고, 사용자가 전송받은 상품권 번호를 전자 상거래 서비스 서버측에 입력하면 이를 전송받아 생성한 상품권 번호와 비교하여 이들이 서로 일치하는 경우에 인증신호를 전자 상거래 서비스 서버측으로 전송하는 것을 특징으로 한다.

이하, 첨부 도면을 참조하여 본 발명의 구성 및 작용을 보다 상세하게 설명한다.

도 1은 본 발명에 의한 이동통신 단말기를 사용한 상품권 판매 및 결제 시스템의 전반적인 구성을 나타낸 것이다.

도 1에 도시된 바와 같이, 사용자는 PC 등과 같은 단말기(1)를 통해 인터넷망(3)에 접속할 수 있다. 또한, 사용자는 셀룰라 폰, PCS 또는 PDA 단말기 등과 같은 이동통신용 단말기(2)를 통해 이동통신망(4)을 거쳐 인터넷망(3)에 접속할 수 있다. 여기서, 단말기(2)는 물론 WAP 등의 무선 인터넷 접속이 가능한 단말기이어야 한다.

상품권 판매/사용에 대한 처리를 담당하는 상품권 서버(5)는 인터넷망(3)과 상품권에 대한 정보를 저장하고 있는 상품권 데이터베이스(7)와 각각 연결되어 있다.

한편, 사용자가 상품권을 인터넷 쇼핑몰과 같은 온라인상에서 사용하는 경우를 처리하기 위하여 상품권 판매 서버(5)는 인터넷 쇼핑몰 서버(6)와 연결되어 있다.

도 1의 시스템을 사용해서 구체적으로 상품권을 구매/사용하는 방법에 대하여 이하에서 구체적으로 설명

한다.

도 2는 본 발명에 의한 이동통신 단말기를 사용한 상품권 판매 및 결제 방법 의 일실시예의 흐름도로서, 온라인에서 사용하는 경우에 대한 것이다.

우선, 사용자는 컴퓨터(1) 또는 이동통신 단말기(2)를 사용해서 인터넷망(3)을 통해 상품권 서버(5)에 접속한다.(S100)

상품권 서버(5)에서 제공하는 메뉴에 따라 사용자는 상품권을 구입하는 절차로 들어간다.(S200) 상품권 구입 절차(S200)는 도 3에 도시된 바와 같이 이루어진다.

사용자는 회원 가입시 부여된 ID와 비밀번호를 입력해서 인증절차를 거쳐(S210), 구입하고자 하는 금액을 입력하게 된다.(S220)

구입 금액을 입력한 후, 결제 수단을 선택한다.(S230) 결제 수단은 신용카드인 것이 바람직하지만 자동이체 등과 같은 온라인 입금 방법도 가능하다. 또한, 금융기관과의 사전 업무 제휴를 통해 후불식으로 입금하도록 할 수도 있다.

신용카드를 선택한 경우, 신용정보를 조회하고 승인이 이루어진 경우에 최종적으로 상품권 구입 절차를 승인하고 사용자에게 통보하고, 만약 온라인 입금을 선택한 경우에는, 사용자가 해당 금액을 은행 등의 금융기관을 통해 입금한 후에 상품권 구입 절차를 승인하고 사용자에게 통보하게 된다.(S240)

이러한 방법으로, 상품권을 구입 절차가 종료된 후, 상품권 판매 서버(5)는 사용자 ID 별로 상품권 금액 등 상품권에 대한 정보를 정리하여 상품권 데이터베이스(7)에 저장하여 둔다.(S300)

다음으로, 사용자가 상품권을 사용하는 경우에 대하여 설명한다.

우선, 사용자가 인터넷 쇼핑몰 등과 같은 온라인 업체에서 사용하는 경우에 대하여 설명한다.

사용자는 컴퓨터(1) 등을 통해 인터넷을 거쳐 인터넷 쇼핑몰 서버(6)에 접속하여 원하는 물건을 고르고 쇼핑몰 서버(6)측에서 제공하는 메뉴에 따라 상품권 결제를 선택하게 된다. 상품권 결제를 선택하면, 새로운 윈도우를 띄워 로그인을 통한 인증 절차로 들어가는데(S400), 이 때 상품권 서버(5)와 자동으로 연결되게 된다.

사용자는 ID와 비밀번호를 입력하고 상품권 서버(5)에서 입력된 ID와 비밀번호를 통해 인증이 완료되면, 상품권 번호를 입력하게 되는데 사용자는 아직 상품권 번호를 모르는 상태이다. 상품권 번호를 알기 위해서, 사용자는 이동통신 단말기(2)를 통해 상품권 서버(5)에 접속하여 로그인한 후 온라인 상품권 사용 메뉴를 선택한 후, 상품권 번호를 전송받는다.(S500) 즉, 사용자는 상품권 번호를 단말기(2)를 통해 전송받아 이를 인터넷상의 쇼핑몰 사이트에 입력하게 되는 것이다.

상품권 번호는 상품권 데이터베이스에 저장되어 있는 사용자 ID 필드를 기준으로 상품권 서버(5)에서 사용자가 상품권을 사용하고자 로그인할 때마다 랜덤 함수 등에 의하여 새롭게 생성한다.

상품권 서버(5)에서 생성된 상품권 번호가 사용자의 단말기(2)에 전송되어 표시되면, 사용자는 전송된 상품권 번호를 확인하고 이 상품권 번호를 인터넷 쇼핑몰 서버(6)에 입력한다.(S600)

인터넷 쇼핑몰 서버(6)는 입력된 상품권 번호를 상품권 서버(5)로 송신하고 상품권 서버(5)는 전송된 번호와 자신이 생성하여 사용자의 단말기(2)로 송신한 번호를 비교하여 이들이 서로 일치하는 경우에만 인터넷 쇼핑몰 서버(6)측으로 인증신호를 전송함으로써 대금 결제가 이루어져도 좋다는 신호를 보낸다.(S700)

이 신호에 따라 인터넷 쇼핑몰 서버(6)는 대금 결제를 처리하고, 사용자가 선택한 쇼핑 물건의 판매절차는 종료된다.

한편, 상품권 서버(5)에서는 인증신호를 전송한 후에 상품권 데이터베이스(7)에 저장되어 있는 상품권의 금액을 사용한 금액만큼 차감하고 업데이트 시키게 된다.(S800)

도 4는 본 발명에 의한 이동통신 단말기를 사용한 상품권 판매 및 결제 방법 의 다른 실시예의 흐름도로서, 오프라인에서 사용하는 경우에 대한 것이다.

단계(S100) 내지 단계(S300) 즉 상품권을 구입하는 절차는 도 2의 경우와 동일하므로 설명을 생략한다.

사용자가 오프라인에서 본 발명에 의한 사이버 상품권으로 대금 결제하는 경우, 우선 사용자는 이동통신용 단말기(2)를 통해 이동통신망(4) 및 인터넷망(3)을 거쳐 상품권 서버(5)에 접속한다.

로그인 한 후(S400), 오프라인 사용 메뉴를 선택하여 자신의 상품권에 대한 잔액을 확인한 후, 사용하고자 하는 금액을 입력한다.(S500)

다음으로, 오프라인업체(가맹점)는 식별용의 가맹점 번호를 사용자의 이동통신 단말기(2)를 통해 입력한다.(S600) 이는 추후에 오프라인업체와 상품권 서비스 제공자측과 정산을 하기 위한 것이다.

이로써, 대금 결제 절차는 완료되고, 상품권 서버(5)는 사용한 금액을 차감하고 업데이트된 정보를 상품권 데이터베이스(7)에 새로이 저장한다.(S700)

발명의 효과

본 발명에 의하면, 이동통신용 단말기만을 이용해 상품권을 구매할 수 있으므로, 사용자가 직접 상품권을 구입하기 위해 판매업체를 찾아갈 필요가 없다.

또한, 본 발명에 의하면 상품권을 실제 사용하는 경우에도 이동통신용 단말기만으로 간편하게 사용할 수

있으므로, 사용자가 상품권을 지참하고 있을 필요가 없다.

또한, 본 발명에 의하면, 상품권 서버측에 상품권에 대한 정보를 항상 업데이트된 정보로 저장하고 있으므로 언제든지 이를 확인할 수 있으며, 사용하고 남은 잔액을 언제든지 이동통신 단말기만을 사용해서 다시 사용할 수 있다.

또한, 본 발명에 의하면, 상품권 서버측에서 상품권을 사용하고자 할 경우마다 새롭게 상품권 번호를 생성하여 이동통신 단말기로 전송함으로써 보안성 문제에도 신뢰성을 담보할 수 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

이동통신 단말기를 사용한 상품권 판매 및 결제 방법에 있어서,

사용자가 컴퓨터 또는 인터넷 접속 기능을 구비한 이동통신 단말기를 통해 인터넷망을 거쳐 상품권을 판매하는 상품권 판매 서버에 접속하는 단계;

상기 사용자가 상품권 판매 서버에서 제공하는 메뉴에 따라 상품권을 구입하는 단계;

판매된 상품권을 사용자 ID별로 사용가능 금액을 상품권 데이터베이스에 저장하는 단계;

사용자가 인터넷상의 전자 상거래 사이트에 접속하여 상품권으로 대금을 결제하고자 하는 경우, 상기 전자 상거래 사이트에서 사용자 ID를 입력하여 로그인하고 상품권 서버에서 이를 인증하는 단계;

사용자가 이동통신 단말기를 통해 이동통신망 및 인터넷망을 거쳐 상품권 서버에 접속하여 로그인한 후 온라인 상품권 사용 메뉴를 선택한 후, 상품권 서버가 생성하는 상품권 번호를 전송받는 단계;

상기 사용자의 이동통신 단말기로 전송된 상품권 번호를 상기 전자 상거래 사이트의 상품권 번호 입력란에 입력하는 단계;

상기 전자 상거래 사이트측은 상기 입력된 상품권 번호를 상품권 서버로 전송하고 상기 상품권 서버는 전송된 번호와 자신이 생성하여 사용자의 이동통신 단말기로 송신한 번호를 비교하여 이들이 서로 일치하는 경우에만 상기 전자 상거래 사이트측으로 인증신호를 전송함으로써 대금 결제를 인증하는 단계; 및

상품권 서버가 상품권 데이터베이스에 저장되어 있는 상품권의 금액을 사용한 금액만큼 차감하고 수정하는 단계;

를 구비하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기를 사용한 상품권 판매 및 결제 방법.

청구항 2

이동통신 단말기를 사용한 상품권 판매 및 결제 방법에 있어서,

사용자가 컴퓨터 또는 인터넷 접속 기능을 구비한 이동통신 단말기를 통해 인터넷망을 거쳐 상품권을 판매하는 상품권 판매 서버에 접속하는 단계;

상기 사용자가 상품권 판매 서버에서 제공하는 메뉴에 따라 상품권을 구입하는 단계;

판매된 상품권을 사용자 ID별로 사용가능 금액을 상품권 데이터베이스에 저장하는 단계;

사용자가 오프라인 업체에서 상품권으로 대금을 결제하고자 하는 경우, 이동통신 단말기를 통해 이동통신망 및 인터넷망을 거쳐 상품권 서버에 접속하여 로그인하는 단계;

사용자가 이동통신 단말기를 통해 오프라인 사용 메뉴를 선택하고 사용하고자 하는 금액을 입력하는 단계;

오프라인 업체가 미리 부여되어 있는 가맹점 번호를 사용자의 이동통신 단말기를 통해 입력하는 단계; 및

상품권 서버가 상품권 데이터베이스에 저장되어 있는 상품권의 금액을 사용한 금액만큼 차감하고 수정하는 단계;

를 구비하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기를 사용한 상품권 판매 및 결제 방법.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서,

상기 사용자가 상품권 판매 서버에서 제공하는 메뉴에 따라 상품권을 구입하는 단계는,

사용자가 회원 가입시 부여된 ID와 비밀번호를 입력해서 사용자를 인증하는 단계;

구입하고자 하는 금액을 입력하는 단계;

결제 수단을 선택하는 단계;

상기 결제수단이 신용카드인 경우 신용정보를 조회하고 승인이 이루어진 경우에만 상품권 구입 절차를 승인하고 사용자에게 통보하고, 상기 결제수단이 온라인 입금인 경우, 사용자가 해당 금액을 입금한 후에 상품권 구입 절차를 승인하고 사용자에게 통보하는 단계;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기를 사용한 상품권 판매 및 결제 방법.

청구항 4

인터넷 상에서 상품권 구매 요청 및 지불 결제수단의 정보를 입력하고 또한 상품권 사용시 무선 인터넷망에 접속하여 미리 구매한 상품권에 대한 정보를 표시창에 표시할 수 있는 이동통신 단말기;

상기 이동통신 단말기로부터 상품권 구매 요청 및 지불 결제수단의 정보를 송신하고, 또한 상품권의 거래 승인 여부 및 상품권에 대한 정보를 상기 이동통신 단말기로 전송하는 이동통신망;

상기 이동통신망으로부터 수신한 상품권 구매 요청 및 지불 결제수단의 정보를 송신하고, 또한 상품권의 거래 승인 여부 및 상품권에 대한 정보를 상기 이동통신망으로 송신하는 인터넷망;

상기 인터넷망으로부터 상품권 구매 요청 및 지불 결제수단의 정보를 수신하고 상품권의 거래 승인 여부를 확인하여 거래 승인 여부를 상기 이동통신 단말기로 전송하는 상품권 서버;

상기 상품권 서버에 연결되어 있으며, 사용자별로 구매한 상품권에 대한 상품권 정보를 저장하고 있는 상품권 데이터베이스;

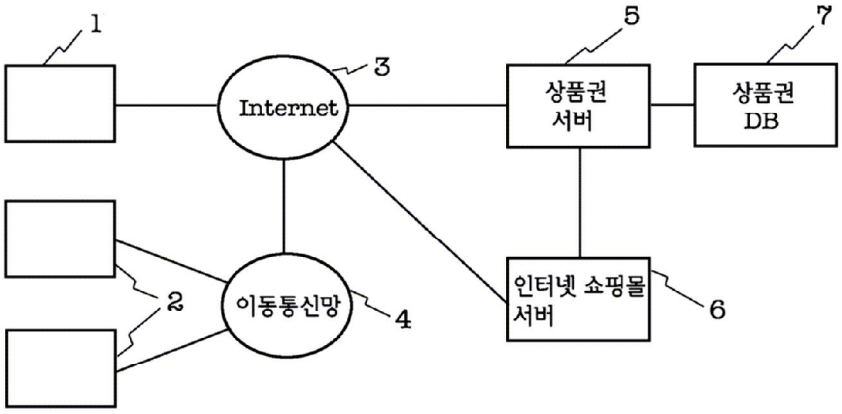
사용자가 상기 인터넷망을 통해 접속할 수 있는 전자 상거래 서비스 서버;

를 구비하며,

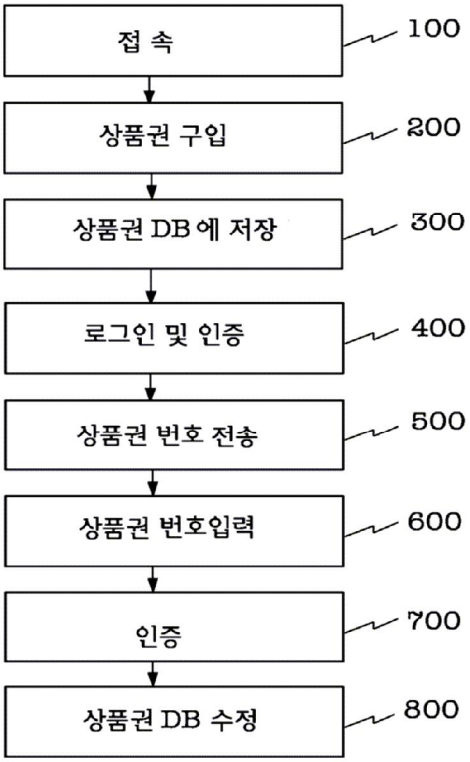
상기 상품권 서버는 사용자가 전자 상거래 서비스 서버에 접속하여 상품권을 사용하는 경우, 사용자가 상기 이동통신 단말기를 통하여 로그인하면 사용자가 구매해 놓은 상품권에 대한 상품권 번호를 생성하여 이 생성된 상품권 번호를 상기 이동통신 단말기로 전송하고, 사용자가 전송받은 상품권 번호를 전자 상거래 서비스 서버측에 입력하면 이를 전송받아 생성한 상품권 번호와 비교하여 이들이 서로 일치하는 경우에 인증신호를 전자 상거래 서비스 서버측으로 전송하는 것을 특징으로 하는 이동통신 단말기를 사용한 상품권 판매 및 결제 시스템.

도면

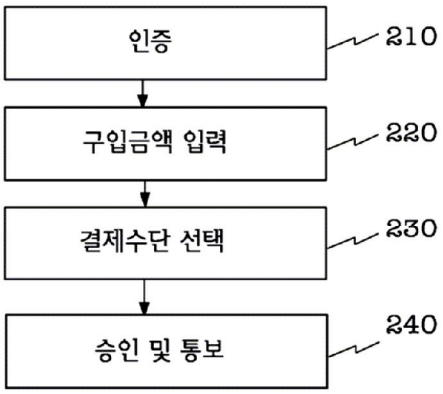
도면1



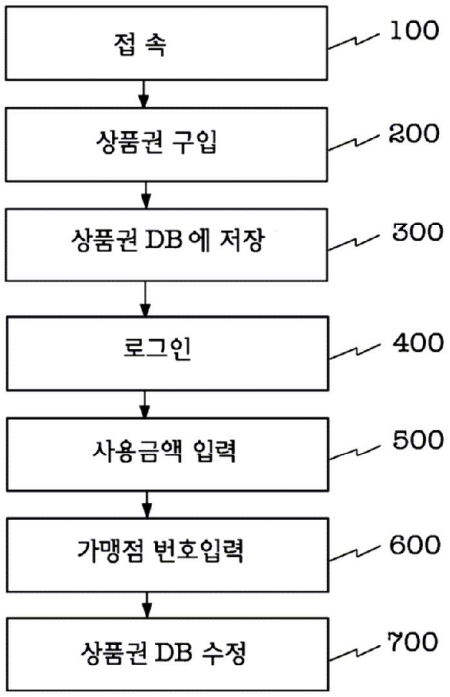
도면2


접 속
100
상품권 구입
200
상품권 DB 에 저장
300
로그인 및 인증
400
상품권 번호 전송
500
상품권 번호입력
600
인증
700
상품권 DB 수정
800

도면3


인증
210
구입금액 입력
220
결제수단 선택
230
승인 및 통보
240

도면4


접 속
100
상품권 구입
200
상품권 DB에 저장
300
로그인
400
사용금액 입력
500
가맹점 번호입력
600
상품권 DB 수정
700