



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년07월04일
(11) 등록번호 10-0843742
(24) 등록일자 2008년06월27일

(51) Int. Cl.

G06Q 30/00 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2007-0018352

(22) 출원일자 2007년02월23일

심사청구일자 2007년02월23일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020060099997 A*

KR1020060124430 A*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

고려대학교 산학협력단

서울 성북구 안암동5가1 고려대학교 내

(72) 발명자

임상원

서울 성북구 종암동 32-9 201호

인호

서울 성북구 안암동5가 고려대학교 자연계 캠퍼스
구 연수관205호

(74) 대리인

현중철

전체 청구항 수 : 총 5 항

심사관 : 이준성

(54) 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 시스템

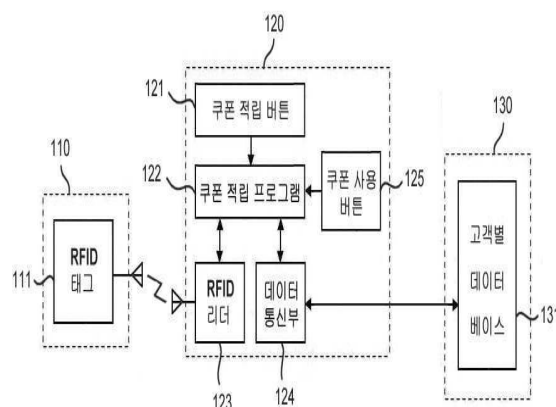
(57) 요약

인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 시스템이 개시된다.

본 발명은 쿠폰 발행 업체에 설치되고, RFID 태그에 쿠폰 적립 정보를 저장하며, 쿠폰 적립을 요청한 고객 단말기에 상기 쿠폰 적립 정보를 전송하는 쿠폰 적립기; 쿠폰 적립 버튼을 구비하고, 사용자에게 의해 상기 버튼이 눌렸음을 감지하여상기 쿠폰 적립기에 쿠폰 적립을 요청하는 쿠폰 적립 프로그램을 실행시키고, 내장된 RFID 리더를 이용하여 상기 쿠폰 적립기로부터 쿠폰 적립 정보를 수신하면 상기 쿠폰 적립 정보를 통신사 서버에 전송하는 고객 단말기; 및 고객별 데이터 베이스에 상기 쿠폰 적립 정보를 저장하고, 적립 결과 메시지를 상기 고객 단말기에 전송하는 통신사 서버를 포함한다.

본 발명에 의하면, 고객은 여러 장의 쿠폰 카드나 종이를 가지고 다닐 필요가 없고, 자신이 소유한 쿠폰을 편리하게 확인할 수 있고, 사후 고객 서비스를 간편하게 받을 수 있으며, 쿠폰을 발행하는 업체는 고객을 보다 편리하게 관리할 수 있고 CRM관리와 사후 이벤트 정보를 간편하게 제공할 수 있으며, 통신사는 업체와 고객을 중계하면서 업체로부터 수수료 수익을 얻을 수 있고, 업체와 함께 고객 이벤트, 할인 행사 등을 제공하여 통신사의 충성도를 높일 수 있다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

삭제

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

쿠폰 발행 업체에 설치되고, RFID 태그에 쿠폰 적립 정보를 저장하며, 쿠폰 적립을 요청한 고객 단말기에 상기 쿠폰 적립 정보를 전송하는 쿠폰 적립기;

쿠폰 적립 버튼을 구비하고, 사용자에게 의해 상기 버튼이 눌렸음을 감지하여상기 쿠폰 적립기에 쿠폰 적립을 요청하는 쿠폰 적립 프로그램을 실행시키고, 내장된 RFID 리더를 이용하여 상기 쿠폰 적립기로부터 쿠폰 적립 정보를 수신하면 상기 쿠폰 적립 정보를 통신사 서버에 전송하는 고객 단말기; 및

고객별 데이터 베이스에 상기 쿠폰 적립 정보를 저장하고, 적립 결과 메시지를 상기 고객 단말기에 전송하는 통신사 서버를 포함하는 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 시스템.

청구항 5

쿠폰 발행 업체에 설치되고, RFID 태그에 쿠폰 적립 정보를 저장하며, 쿠폰 적립을 요청한 고객 단말기에 상기 쿠폰 적립 정보를 전송하는 쿠폰 적립기;

상기 쿠폰 적립기에 쿠폰 적립을 요청하는 쿠폰 적립 프로그램을 실행시키고, 내장된 RFID 리더를 이용하여 상기 쿠폰 적립기로부터 쿠폰 적립 정보를 수신하면 상기 쿠폰 적립 정보를 통신사 서버에 전송하는 고객 단말기; 및

고객별 데이터 베이스에 상기 쿠폰 적립 정보를 저장하고, 적립 결과 메시지를 상기 고객 단말기에 전송하는 통신사 서버를 포함하고,

상기 고객 단말기는

쿠폰의 사용이 요청되면 상기 통신사 서버에 접속하여 저장된 쿠폰 적립 정보를 독출하여 적립된 쿠폰을 화면에 표시하고, 화면에 표시된 쿠폰들 중 사용자가 선택한 쿠폰이 쿠폰 발행 업체에 의해 확인되면 상기 통신사 서버에 저장된 쿠폰 적립 정보에서 상기 선택한 쿠폰을 삭제하는 것을 특징으로 하는 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 시스템.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 고객 단말기는

쿠폰 사용 버튼을 구비하고, 사용자가 상기 쿠폰 사용 버튼을 누르면 쿠폰의 사용을 요청하는 것을 특징으로 하는 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 시스템.

청구항 7

이벤트 쿠폰 정보를 포함하는 이벤트 쿠폰의 적립 요청 메시지를 쿠폰 적립기에 전송하는 통신사 서버;

쿠폰 발행 업체에 설치되고, 상기 이벤트 쿠폰의 적립 요청 메시지가 수신되면, 상기 이벤트 쿠폰 정보를 내장된 RFID 태그에 저장하고, 고객 단말기에 상기 이벤트 쿠폰 정보를 전송하는 쿠폰 적립기; 및

내장된 RFID 리더로 상기 이벤트 쿠폰 정보를 수신하면, 상기 이벤트 쿠폰 정보를 상기 통신사 서버에 전송하여

고객별 데이터 베이스에 저장시키는 고객 단말기를 포함하는 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 시스템.

청구항 8

쿠폰 발행 업체에 설치되고, 이벤트 쿠폰 정보가 입력되면 상기 이벤트 쿠폰 정보를 내장된 RFID 태그에 저장하고, 고객 단말기에 상기 이벤트 쿠폰 정보를 전송하는 쿠폰 적립기;

내장된 RFID 리더로 상기 이벤트 쿠폰 정보를 수신하면, 상기 이벤트 쿠폰 정보를 통신사 서버에 전송하는 고객 단말기; 및

상기 이벤트 쿠폰 정보를 고객별 데이터 베이스에 저장하고, 적립 결과 메시지를 상기 고객 단말기에 전송하는 통신사 서버를 포함하는 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 시스템.

청구항 9

삭제

청구항 10

삭제

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <8> 본 발명은 무선 주파수 인식(RFID : Radio Frequency IDentification 이하 'RFID'라 함) 시스템에 관한 것으로, 특히, 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 시스템에 관한 것이다.
- <9> 다양한 업체에서 소비자가 물건을 구매하거나 서비스를 받을 때, 마일리지나 쿠폰의 발생은 개별적으로 비호환적인 형태로 다양하게 나타나고 있는 추세이다.
- <10> 물건의 매매시, 특히 전자상거래에서 신용카드를 사용하는 비중이 증가함에 따라 마일리지 또한 신용카드에 따라 선택적으로 적립되기도 한다.
- <11> 또한 전자상거래 상에서 물건을 매매한 거래처의 전용 고객의 유치의 일환으로 마일리지를 개별적으로 적립하여 주거나 전자상거래 사이트마다 비호환적인 쿠폰을 발행하고 있는 실정이다.
- <12> 이와 같이, 거래를 하는 장소와 특정 거래처의 국한에 따라 마일리지 적립이나 쿠폰 적립이 개별적으로 이루어져 구매자들로 하여금 마일리지나 쿠폰의 사용에 불편함을 가중시키고 있다.
- <13> 이런 불편함을 해결하기 위해 OK CASHBACK 등과 같은 통합 적립 마일리지가 선보였다.
- <14> 그러나, 종래의 쿠폰(마일리지) 적립 방법은 자기 인식을 통해 마일리지를 적립하는 경우 접촉식이므로 사용횟수가 증가할수록 오작동을 할 확률이 증가하고, 자석에 의해 파손될 우려도 커서 사용자로 하여금 불편함을 가중시키며, 소비자로부터 개별 업체에 대한 충성도를 이끌어 내지 못하고, 영세 업체는 단순히 적립 쿠폰 카드에 도장을 찍어 줄 뿐 사후 고객관리나 다른 채널로의 정보제공 등을 할 수 없는 문제점이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- <15> 따라서, 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 이동 통신사에서 고객의 정보를 체계적으로 관리하여 고객의 정보 유출 우려가 적고, 쿠폰을 발행하는 업체들은 간편하게 고객관리를 할 수 있으며 고객에게 추가로 이벤트 쿠폰을 발송하여 충성도 높은 고객층을 유지할 수 있고, 고객은 자신의 쿠폰을 분실하거나 쿠폰을 훼손시킬 위험이 없고 자신의 쿠폰을 간편하게 확인할 수 있는 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 시스템을 제공하는 데 있다.

<16> 삭제

<17> 삭제

발명의 구성 및 작용

<18> 상기의 기술적 과제를 이루기 위하여, 본 발명은 쿠폰 발행 업체에 설치되고, RFID 태그에 쿠폰 적립 정보를 저장하며, 쿠폰 적립을 요청한 고객 단말기에 상기 쿠폰 적립 정보를 전송하는 쿠폰 적립기; 쿠폰 적립 버튼을 구비하고, 사용자에게 의해 상기 버튼이 눌림을 감지하여 상기 쿠폰 적립기에 쿠폰 적립을 요청하는 쿠폰 적립 프로그램을 실행시키고, 내장된 RFID 리더를 이용하여 상기 쿠폰 적립기로부터 쿠폰 적립 정보를 수신하면, 상기 쿠폰 적립 정보를 통신사 서버에 전송하는 고객 단말기; 및 고객별 데이터 베이스에 상기 쿠폰 적립 정보를 저장하고, 적립 결과 메시지를 상기 고객 단말기에 전송하는 통신사 서버를 포함하는 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 시스템을 제공한다.

<19> 또한, 상기의 기술적 과제를 이루기 위하여, 본 발명은 쿠폰 발행 업체에 설치되고, RFID 태그에 쿠폰 적립 정보를 저장하며, 쿠폰 적립을 요청한 고객 단말기에 상기 쿠폰 적립 정보를 전송하는 쿠폰 적립기; 상기 쿠폰 적립기에 쿠폰 적립을 요청하는 쿠폰 적립 프로그램을 실행시키고, 내장된 RFID 리더를 이용하여 상기 쿠폰 적립기로부터 쿠폰 적립 정보를 수신하면, 상기 쿠폰 적립 정보를 통신사 서버에 전송하는 고객 단말기; 및 고객별 데이터 베이스에 상기 쿠폰 적립 정보를 저장하고, 적립 결과 메시지를 상기 고객 단말기에 전송하는 통신사 서버를 포함하고, 상기 고객 단말기는 쿠폰의 사용이 요청되면 상기 통신사 서버에 접속하여 저장된 쿠폰 적립 정보를 독출하여 적립된 쿠폰을 화면에 표시하고, 화면에 표시된 쿠폰들 중 사용자가 선택한 쿠폰이 쿠폰 발행 업체에 의해 확인되면 상기 통신사 서버에 저장된 쿠폰 적립 정보에서 상기 선택한 쿠폰을 삭제시키는 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 시스템을 제공한다.

또한, 상기의 기술적 과제를 이루기 위하여, 본 발명은 이벤트 쿠폰 정보를 포함하는 이벤트 쿠폰의 적립 요청 메시지를 쿠폰 적립기에 전송하는 통신사 서버; 쿠폰 발행 업체에 설치되고, 상기 이벤트 쿠폰의 적립 요청 메시지가 수신되면, 상기 이벤트 쿠폰 정보를 내장된 RFID 태그에 저장하고, 고객 단말기에 상기 이벤트 쿠폰 정보를 전송하는 쿠폰 적립기; 및 내장된 RFID 리더로 상기 이벤트 쿠폰 정보를 수신하면, 상기 이벤트 쿠폰 정보를 상기 통신사 서버에 전송하여 고객별 데이터 베이스에 저장시키는 고객 단말기를 포함하는 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 시스템을 제공한다.

<20> 삭제

<21> 또한, 상기의 기술적 과제를 이루기 위하여, 본 발명은 쿠폰 발행 업체에 설치되고, 이벤트 쿠폰 정보가 입력되면 상기 이벤트 쿠폰 정보를 내장된 RFID 태그에 저장하고, 고객 단말기에 상기 이벤트 쿠폰 정보를 전송하는 쿠폰 적립기; 내장된 RFID 리더로 상기 이벤트 쿠폰 정보를 수신하면, 상기 이벤트 쿠폰 정보를 통신사 서버에 전송하는 고객 단말기; 및 상기 이벤트 쿠폰 정보를 고객별 데이터 베이스에 저장하고, 적립 결과 메시지를 상기 고객 단말기에 전송하는 통신사 서버를 포함하는 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 시스템을 제공한다.

<22> 삭제

<23> 본 발명은 모바일 RFID 리더가 장착된 핸드폰 기타 이동통신 단말기와 이동 통신사에서 인증한 칩을 이용하여, 업체는 편리하게 적립 쿠폰을 발행하고 고객을 관리할 수 있게 하고, 고객은 여러 쿠폰 카드를 소지할 필요 없이 이동통신 단말기 상으로 자신의 쿠폰을 확인하고, 결제를 할 수 있는 시스템을 제공한다.

<24> RFID에 저장된 콘텐츠를 읽을 수 있는 휴대폰은 벤처기업인 유준와이어리스에 의하여 개발된 바 있다. 이 휴대폰은 13.56MHz 주파수 대역의 칩을 채택해 사용자의 RFID 태그 정보를 읽거나 쓸 수 있다. RFID 기능을 휴대폰에서 구현하면서 향후 모바일 RFID 애플리케이션과 다양한 콘텐츠를 적용할 수 있는 기반이 마련되었다고 볼 수 있다.

- <25> 본 발명은 각 소규모 외식업(기타 자영업자)에서 발행하는 여러 가지 (적립, 이벤트 등)쿠폰을 소비자가 소지하고 다니는 불편함을 해결하고, 소규모 사업장의 CRM을 보다 효율적으로 하기 위해 인증된 RFID(tag)칩과 RFID 리더가 장착된 고객의 이동통신 단말기를 이용하여 보다 쉽게 쿠폰을 관리하고 사용할 수 있게 한다. 이때, 통신사는 고객과 업체의 중간에서 서로의 정보를 제공하고 고객에게는 온라인과 이동통신 단말기로 자신의 쿠폰과 자신이 이용한 업체의 정보를 제공하고, 업체에게는 CRM을 대행 이벤트 문자 전송 등을 대행, 온라인으로 정보 제공 등을 대행할 수 있다.
- <26> 이하에서는 쿠폰이란 마일리지, 각종의 할일 포인트, 할인 쿠폰 등을 포함하는 개념으로 사용한다.
- <27> 이하에서는 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예를 설명하기로 한다. 그러나, 다음에 예시하는 본 발명의 실시 예는 여러 가지 다른 형태로 변형될 수 있으며, 본 발명의 범위가 다음에 상술하는 실시 예에 한정되는 것은 아니다.
- <28> 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 시스템의 블록도이다.
- <29> 본 발명은 인증받은 RFID칩(111)이 장착된 쿠폰 적립기(110)와 RFID 리더(123)가 장착된 고객 단말기(120)를 이용하여 쿠폰을 발급한다. RFID 리더(123)가 장착된 고객 단말기(120)는 이동 통신사 서버(130)와의 통신을 하며 단말기 역할을 한다. 인증된 RFID칩(111)은 적립쿠폰을 찍어주는 도장과 같은 역할을 한다. 따라서, RFID 리더(123)가 장착된 고객 단말기(120)를 인증된 RFID칩(111)에 접근시키면 쿠폰이 적립된다. 또한, 이동 통신사는 웹환경으로 고객과 업체에게 모두 쿠폰을 관리할 수 있는 공간을 제공하며, 업체는 이통사를 통해 CRM을 할 수 있다.
- <30> 쿠폰 적립기(110)는 이동 통신에 의해 인증된 RFID 태그(111)를 포함한다. 쿠폰 적립기(110)는 쿠폰 발행 업체에 설치되고, 내장된 RFID 태그(111)에 쿠폰 적립 정보를 저장한다. 쿠폰 적립기(110)는 쿠폰 적립을 요청한 고객 단말기(120)에 쿠폰 적립 정보를 전송한다. 바람직하게는, 쿠폰 적립기(120)는 통신사 서버(130)에 접속하면, 통신사 서버(130)에 저장된 쿠폰 적립 정보로부터 고객별 쿠폰 적립 현황을 조회하고, 조회된 쿠폰 적립 현황을 쿠폰 적립기(120)의 화면에 표시하도록 구성될 수 있다.
- <31> 고객 단말기(120)는 쿠폰 적립 프로그램(122), RFID 리더(123) 및 데이터 통신부(124)를 포함한다. 고객 단말기(120)는 필요에 따라 별도의 쿠폰 적립 버튼(121)이나 쿠폰 사용 버튼(125)을 구비할 수 있다. 또한, 고객 단말기(120)는 단말기에 이미 설치된 다른 버튼들을 쿠폰 적립 버튼(121)이나 쿠폰 사용 버튼(125)으로 사용할 수 있다. 바람직하게는, 고객 단말기(120)는 쿠폰 적립 버튼(121)을 구비하여, 사용자가 쿠폰 적립 버튼(121)을 누르면 쿠폰 적립 프로그램(122)을 실행하도록 구성될 수 있다. 쿠폰 적립 프로그램(122)은 고객 단말기(120)에 설치된 펌웨어의 형태일 수 있다. 쿠폰 적립 프로그램(122)은 프로그램이 실행되는 메모리 및 연산장치를 포함할 수 있다. 데이터 통신부(124)는 고객 단말기가 PCS, 스마트 폰 등의 단말기 종류에 따라 그 구조가 달라질 수 있다. 데이터 통신부(124)는 통신사 서버(130)와 필요한 패킷을 송수신한다.
- <32> 고객 단말기(120)는 사용자의 요청이 있으면, 쿠폰 적립기(110)에 쿠폰 적립을 요청하는 쿠폰 적립 프로그램을 실행시킨다. 이때, 고객 단말기(120)가 쿠폰 적립기(110)과 RF 통신이 가능한 거리에 근접하면, RFID 리더(123)를 이용하여 쿠폰 적립기(110)로부터 쿠폰 적립 정보를 수신한다. 고객 단말기(120)가 쿠폰 적립 정보를 통신사 서버(130)에 전송한다.
- <33> 바람직하게는, 고객 단말기(120)는 통신사 서버(130)에 접속하면, 통신사 서버(130)에 저장된 쿠폰 적립 정보로부터 특정 고객의 쿠폰 적립 현황을 조회하고, 조회된 쿠폰 적립 현황을 단말기의 화면에 표시하도록 구성될 수 있다.
- <34> 바람직하게는, 고객 단말기(120)는 쿠폰의 사용이 요청되면 통신사 서버(130)에 접속하여 저장된 쿠폰 적립 정보를 독출하여 적립된 쿠폰을 단말기의 화면에 표시하고, 화면에 표시된 쿠폰들 중 사용자가 선택한 쿠폰이 쿠폰 발행 업체에 의해 확인되면 통신사 서버(130)에 저장된 쿠폰 적립 정보에서 선택한 쿠폰을 삭제하게 하는 메시지를 송신하도록 구성될 수 있다. 바람직하게는, 고객 단말기(120)는 쿠폰 사용 버튼(125)을 구비하고, 사용자가 쿠폰 사용 버튼(125)을 누르면 단말기에 쿠폰의 사용을 요청하도록 구성될 수 있다.
- <35> 통신사 서버(130)는 고객별 데이터 베이스(131)를 포함한다. 이때, 고객별 데이터 베이스(131)는 대용량의 스토리지 장치를 포함한다. 통신사 서버(130)는 고객별 데이터 베이스(131)에 쿠폰 적립 정보를 저장하고, 적립 결과 메시지를 고객 단말기(120)에 전송한다.
- <36> 도 2는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 시스템의 블록도이다.

- <37> 이하에서는 두 가지의 경우로 나누어 설명한다.
- <38> 첫 번째의 경우는 이동 통신사가 쿠폰 발행 업체에 이벤트 쿠폰의 발급을 요청하는 경우이다. 이러한 경우, 이동 통신사의 주도로 이벤트를 진행하는 경우로서, 이동 통신사와 제휴를 맺은 업체는 이동 통신사로부터 이벤트 쿠폰의 발급이나 이벤트 쿠폰의 사용시마다 협력에 따른 수수료를 받는 형태로 구성할 수 있다.
- <39> 쿠폰 적립기(210)는 쿠폰 발행 업체에 설치된다. 쿠폰 적립기(210)는 이벤트 쿠폰의 적립 요청 메시지가 통신사 서버(230)로부터 수신되면, 이벤트 쿠폰 정보를 내장된 RFID 태그(211)에 저장한다. 쿠폰 적립기(210)는 근접해 있는 고객 단말기(220)에 이벤트 쿠폰 정보를 전송한다. 바람직하게는, 이벤트 쿠폰을 적립하는 경우에는 고객 단말기(220)가 쿠폰 적립 요청 메시지를 쿠폰 적립기(210)에 전송할 필요가 없도록 고객 단말기(220)의 펌웨어를 구성할 수 있다.
- <40> 고객 단말기(220)는 내장된 RFID 리더(223)로 쿠폰 적립기(210)로부터 이벤트 쿠폰 정보를 수신한다. 고객 단말기(220)는 이벤트 쿠폰 정보가 수신되면, 데이터 통신부(224)를 이용하여 이벤트 쿠폰 정보를 통신사 서버(230)에 전송하여 고객별 데이터 베이스(231)에 저장시킨다.
- <41> 통신사 서버(230)는 이벤트 쿠폰 정보를 포함하는 이벤트 쿠폰의 적립 요청 메시지를 유선망 또는 무선망을 통해 쿠폰 적립기(210)에 전송한다. 통신사 서버(230)는 이벤트 쿠폰 정보의 저장을 요청한 고객에 대하여 이벤트 쿠폰 정보를 고객별 데이터 베이스(231)에 저장한다. 이때, 통신사 서버(230)는 적립 결과 메시지를 고객 단말기(220)에 전송한다.
- <42> 두 번째의 경우는 이벤트 쿠폰 정보가 쿠폰 발행 업체에 의해 쿠폰 적립기(210)에 직접 입력되는 경우이다. 이러한 경우는 쿠폰 발행 업체가 자체적인 이벤트를 실시하는 경우이다.
- <43> 쿠폰 적립기(210)는 쿠폰 발행 업체에 설치된다. 쿠폰 적립기(210)는 이벤트 쿠폰 정보가 입력되면 이벤트 쿠폰 정보를 내장된 RFID 태그(211)에 저장하고, RF 통신을 할 수 있도록 근접한 고객 단말기(220)에 이벤트 쿠폰 정보를 전송한다. 이때, 쿠폰 발행 업체가 이벤트 쿠폰 정보를 수시로 변경하도록 쿠폰 적립기(210)를 구성할 수 있다.
- <44> 고객 단말기(220)는 내장된 RFID 리더(223)로 이벤트 쿠폰 정보를 수신하면, 이벤트 쿠폰 정보를 통신사 서버(230)에 전송한다.
- <45> 통신사 서버(230)는 이벤트 쿠폰 정보를 고객별 데이터 베이스(231)에 저장하고, 적립 결과 메시지를 고객 단말기(220)에 전송한다.
- <46> 도 3은 본 발명의 또다른 실시 예에 따른 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 방법의 흐름도이다.
- <47> 먼저, 고객 단말기에서 쿠폰 발행 업체에 설치된 쿠폰 적립기에 쿠폰 적립을 요청하는 쿠폰 적립 프로그램을 실행시킨다(310 과정). 이에 따라, 고객 단말기에서 쿠폰 적립기로 쿠폰 적립 요청 메시지가 전송된다.
- <48> 다음, 쿠폰 적립기에 쿠폰 적립 요청 메시지가 수신되면, 쿠폰 적립기는 내장된 RFID 태그에 저장된 쿠폰 적립 정보를 고객 단말기에 전송한다(320 과정).
- <49> 다음, 고객 단말기에 내장된 RFID 리더를 이용하여 쿠폰 적립기로부터 쿠폰 적립 정보를 수신하면, 고객 단말기는 쿠폰 적립 정보를 통신사 서버에 전송한다(330 과정).
- <50> 마지막으로, 통신사 서버에서 고객별 데이터 베이스에 쿠폰 적립 정보를 저장하고, 적립 결과 메시지를 상기 고객 단말기에 전송한다(340 과정). 이때, 적립 결과 메시지는 적립된 쿠폰의 수량과 종류에 관한 정보를 포함한다.
- <51> 도 4는 본 발명의 또다른 실시 예에 따른 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 방법의 흐름도이다.
- <52> 먼저, 고객 단말기(420)에서 쿠폰 적립 프로그램을 작동시킨 후, 업체에 고객 단말기를 넘겨주면, 업체에서 자신들의 RFID 태그(410)에 고객 단말기(420)를 가져간다. 다음, RFID 태그(410)는 고객 단말기(420)에 쿠폰 적립 정보를 전송한다. 다음, 고객 단말기(420)는 쿠폰 적립 정보를 이동 통신사(430)로 전송하고, 이동 통신사(430)는 쿠폰적립 정보를 저장한 후, 적립결과를 고객 단말기(420)로 전송한다. 마지막으로, 고객 단말기(420)에 적립 확인 메시지가 표시되고, 업체와 고객이 이를 확인하면 적립 프로세스가 종료된다.
- <53> 도 5는 도 4의 쿠폰 적립기를 설치한 업체에서 쿠폰을 관리하는 방법을 도시한 것이다.

- <54> 업체는 쿠폰 적립기(510)로 웹 망을 통하여 이통사 서버(530)에 접속하여 자신들이 발급한 쿠폰을 조회할 수 있다. 또한, 업체는 추가 무료 쿠폰과 같은 이벤트 쿠폰을 이동 통신사 서버(530)를 거쳐 고객 단말기(520)에 전송할 수 있다. 이와 같이 하면, 고객이 업체를 직접 방문하지 않아도 업체로부터 쿠폰을 발급받을 수 있고, 쿠폰 정보들은 이동 통신사에서 통합되어 관리될 수 있다. 또한, 업체는 고객들에게 이통사를 통하여 각종 정보를 제공하여 고객 관리를 수행할 수 있다.
- <55> 도 6은 도 4의 고객 단말기에서 쿠폰을 관리하는 방법을 도시한 것이다.
- <56> 고객은 고객 단말기(620)로 웹 망을 통하여 통신사 서버(630)로부터 발급 쿠폰을 조회할 수 있으며, 추가로 쿠폰을 발급하거나 사용할 수 있는 업체 정보를 검색 등으로 획득할 수 있다.
- <57> 도 7은 도 4의 고객 단말기에서 쿠폰을 사용하는 방법의 흐름도이다.
- <58> 고객이 고객 단말기(720)에 쿠폰의 사용 요청을 하면, 고객 단말기는 통신사 서버(730)에 접속하여 쿠폰의 사용 요청을 통신사 서버(730)에 전송한다.
- <59> 다음, 고객 단말기(720)는 통신사 서버(730)로부터 쿠폰 적립 정보를 수신하여 고객의 쿠폰을 확인시킨다.
- <60> 고객이 고객 단말기(720)를 업체관계자에게 주거나 쿠폰 적립기(710)에 접근시키면 업체 관계자에 의한 쿠폰 확인이 완료된다.
- <61> 업체 관계자나 고객이 사용할 쿠폰을 선택하고 쿠폰 사용을 위한 버튼 누르면, 고객 단말기(720)는 선택된 쿠폰 정보를 통신사 서버(730)에 전송한다.
- <62> 통신사 서버(730)는 쿠폰 사용에 따른 쿠폰 갱신 정보를 고객 단말기(720)에 전송한다. 업체는 이것을 확인한 후 쿠폰에 따른 혜택을 고객에게 부여한다.
- <63> 본 발명에 따르면, 이동 통신사에서 고객의 정보를 체계적으로 관리하여 고객의 정보 유출 우려가 적고, 개인 사업자들은 간편하게 고객관리를 할 수 있으며, 고객은 자신의 쿠폰을 분실할 위험이 없고, 자신의 쿠폰을 PC나 고객 단말기에서 확인 가능하게 된다.
- <64> 종래의 고객 단말기를 통한 쿠폰 적립 방식은 번호 입력 방식으로 매우 불편하고 보안에도 위험이 많았지만, 본 발명의 방식은 RFID를 이용하여 편리하고 안전하게 쿠폰을 적립할 수 있게 한다.
- <65> 종래에는 고객의 정보를 단순히 수집해 고객에게 쿠폰을 보내는 방식이 있으나, 고객이 직접 쿠폰을 획득할 수 있고, 업체는 고객에게 추가로 이벤트 쿠폰을 발송하여 충성도 높은 고객층을 유지할 수 있다.
- <66> 본 발명에 적용되는 고객 단말기는 RFID 리더를 내장하고, 개인 휴대 단말기(Personal Communication System; PCS), GSM(Global System for Mobile communications) 단말기, 개인 디지털 셀룰러 단말기(Personal Digital Cellular; PDC), PHS(Personal Handyphone System) 단말기, 개인 정보 단말기(Personal Digital Assistant; PDA), 스마트폰(Smart Phone)을 적어도 하나 이상 포함할 수 있다.
- <67> 한편, 고객 단말기가 접속하는 이동 통신망은 예를 들어, CDMA(Code Division Multiple Access) 스택에 기반하는 무선 구간을 통해 연결되어 무선 경로를 연결하는 적어도 하나 이상의 기지국(Base Transceiver Station; BTS)과, 유선 구간을 통해 기지국과 교환국을 연결하며 폴링(Polling)이나 선택(Selection), 회복(Recover) 등의 망 제어 과정을 관리하는 지국에 해당하는 소정의 제어국(BTS System Controller; BSC), 이동 통신 네트워크와 일반 전화망, 동일 또는 다른 이동 통신망에 있는 다른 교환국(Mobile Switching Center; MSC) 사이의 사용자 트래픽을 위한 접속점을 구성하는 교환국을 포함할 수 있다. 또한, 고객 단말기가 접속하는 이동 통신망은 이동 통신망에 가입한 가입자 위치 및/또는 방문자 위치를 등록하는 HLR(Home Location Register)/VLR(Visitor Location Register) 및/또는 음성 통화를 위한 망 하부 구조에서 무선 데이터 통신 및 다른 네트워크와의 접속을 위한 회선 데이터 서비스 및/또는 패킷 데이터 서비스를 제공하는 망연동장치(Interworking Function; IWF)를 포함할 수 있다.
- <68> 하드웨어적인 측면에서 이동 통신 서비스를 제공하는 고객 단말기는 예를 들어, 외형상 몸체(Body)와 스피커와 마이크, 키패드, LCD(Liquid Crystal Display), 안테나와 배터리 등을 포함하여 구성될 수 있다. 내부적으로는 CDMA(Code Division Multiple Access) 모뎀, CPU/MPU(Central Processing Unit/ Micro Processing Unit), 보코더 등의 기능을 내장한 소정의 모뎀 칩(예컨대, 미국 퀄컴(Qualcomm)사의 MSM 시리즈 모뎀칩)과, 각종 메모리 소자, 하나의 안테나에서 송수신 신호를 분리해 주는 듀플렉서 필터, 송신 신호를 증폭하는 파워 앰프, 고출력 증폭기(High Power Amplifier; HPA), 고출력 송신 신호가 반대로 되돌아오는 현상을 막아주는 아이솔레이터

(Isolator), 원하는 대역 외 불요파 신호를 제거하기 위한 RF/IF SAW 필터, 송신 경로의 주파수 상향회로, 수신 경로의 주파수 하향 변환회로, 기준 클럭원에 해당하는 VCTCXO(Voltage Controlled Temperature Compensated X-tal Oscillator), 주파수 상하향 변환의 국부신호로 사용되는 UHF 주파수 합성기 및 아날로그 음성신호를 디지털 신호로 변환하기 위한 코덱칩을 포함할 수 있다.

- <69> 한편, 위와 같은 내부 구성요소는 점차적으로 모뎀칩에 집적화되고 있으며, 또한 모뎀칩에는 이동 통신 서비스를 위한 핵심적인 구성요소 외에 각종 멀티미디어 서비스 및/또는 부가 서비스를 위한 다양한 기능들이 함께 집적화되고 있다.
- <70> 바람직하게는, 본 발명의 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 방법을 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 기록하여 제공할 수 있다.
- <71> 본 발명은 소프트웨어를 통해 실행될 수 있다. 소프트웨어로 실행될 때, 본 발명의 구성 수단들은 필요한 작업을 실행하는 코드 세그먼트들이다. 프로그램 또는 코드 세그먼트들은 프로세서 판독 가능 매체에 저장되거나 전송 매체 또는 통신망에서 반송파와 결합된 컴퓨터 데이터 신호에 의하여 전송될 수 있다.
- <72> 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있는 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록 장치를 포함한다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 장치의 예로는 ROM, RAM, CD-ROM, DVD±ROM, DVD-RAM, 자기 테이프, 플로피 디스크, 하드 디스크(hard disk), 광데이터 저장장치 등이 있다. 또한, 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 장치에 분산되어 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 실행될 수 있다.
- <73> 본 발명은 도면에 도시된 일 실시예를 참고로 하여 설명하였으나 이는 예시적인 것에 불과하며 당해 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 실시예의 변형이 가능하다는 점을 이해할 것이다. 그러나, 이와 같은 변형은 본 발명의 기술적 보호범위내에 있다고 보아야 한다. 따라서, 본 발명의 진정한 기술적 보호범위는 첨부된 특허청구범위의 기술적 사상에 의해서 정해져야 할 것이다.

발명의 효과

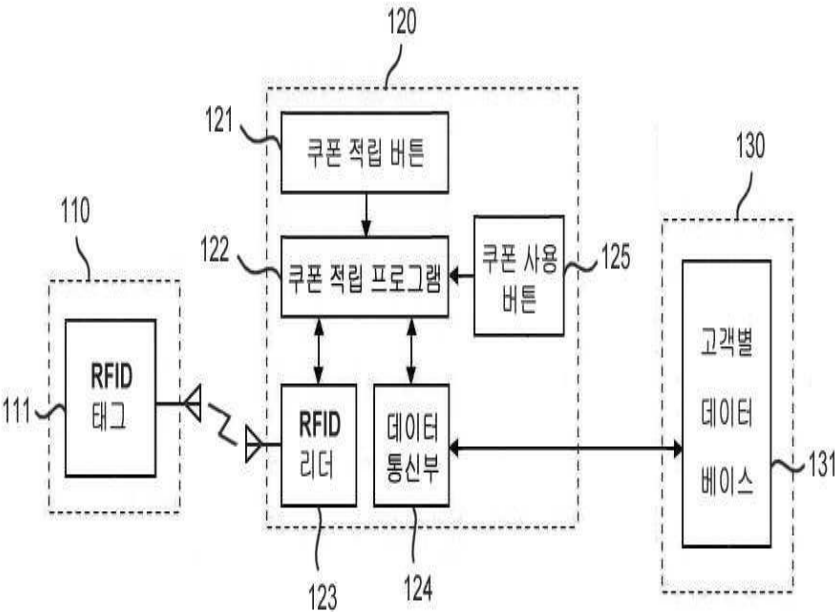
- <74> 상술한 바와 같이, 본 발명에 의하면, 고객은 여러 장의 쿠폰 카드나 종이를 가지고 다닐 필요가 없고, 자신이 소유한 쿠폰을 편리하게 확인할 수 있고, 사후 고객 서비스를 간편하게 받을 수 있으며, 쿠폰을 발행하는 업체는 고객을 보다 편리하게 관리할 수 있고 CRM관리와 사후 이벤트 정보를 간편하게 제공할 수 있으며, 통신사는 업체와 고객을 중계하면서 업체로부터 수수료 수익을 얻을 수 있고, 업체와 함께 고객 이벤트, 할인 행사 등을 제공하여 통신사의 충성도를 높일 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

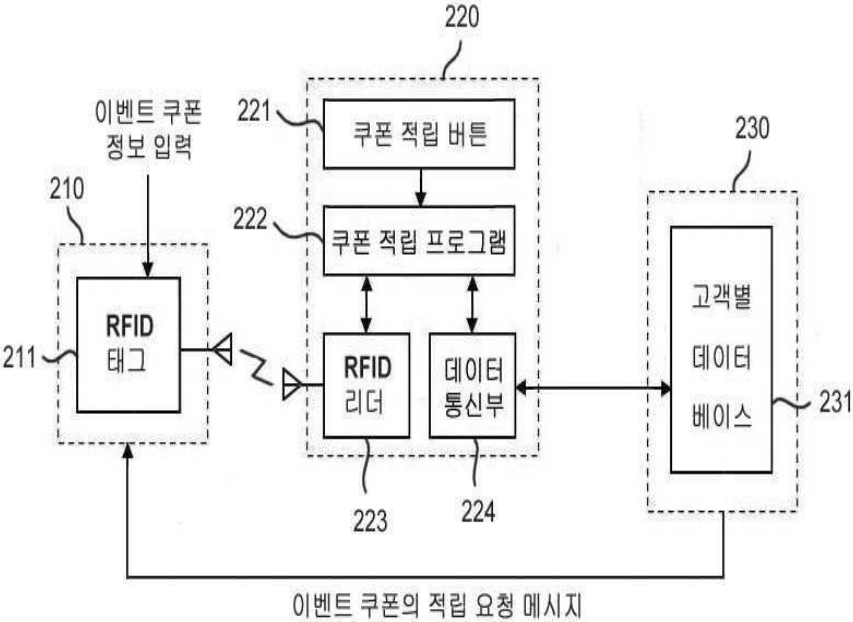
- <1> 도 1은 본 발명의 일 실시 예에 따른 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 시스템의 블록도이다.
- <2> 도 2는 본 발명의 다른 실시 예에 따른 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 시스템의 블록도이다.
- <3> 도 3은 본 발명의 또다른 실시 예에 따른 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 방법의 흐름도이다.
- <4> 도 4는 본 발명의 또다른 실시 예에 따른 인증된 무선 인식 식별자를 이용한 쿠폰 적립 방법의 흐름도이다.
- <5> 도 5는 도 4의 쿠폰 적립기를 설치한 업체에서 쿠폰을 관리하는 방법을 도시한 것이다.
- <6> 도 6은 도 4의 고객 단말기에서 쿠폰을 관리하는 방법을 도시한 것이다.
- <7> 도 7은 도 4의 고객 단말기에서 쿠폰을 사용하는 방법의 흐름도이다.

도면

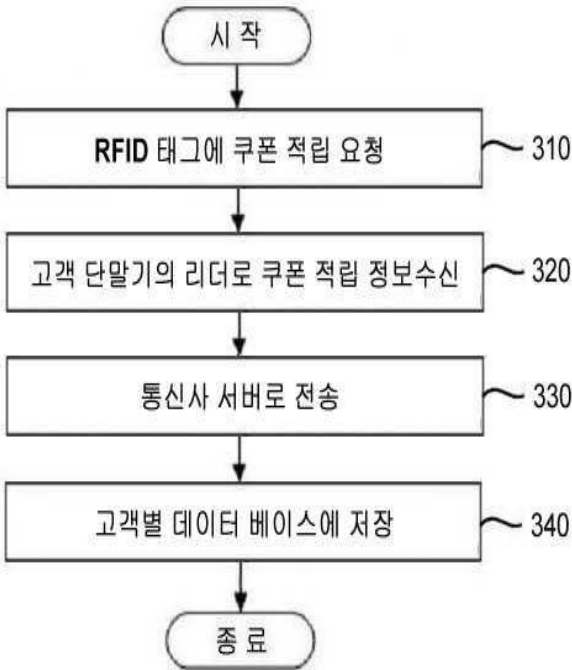
도면1



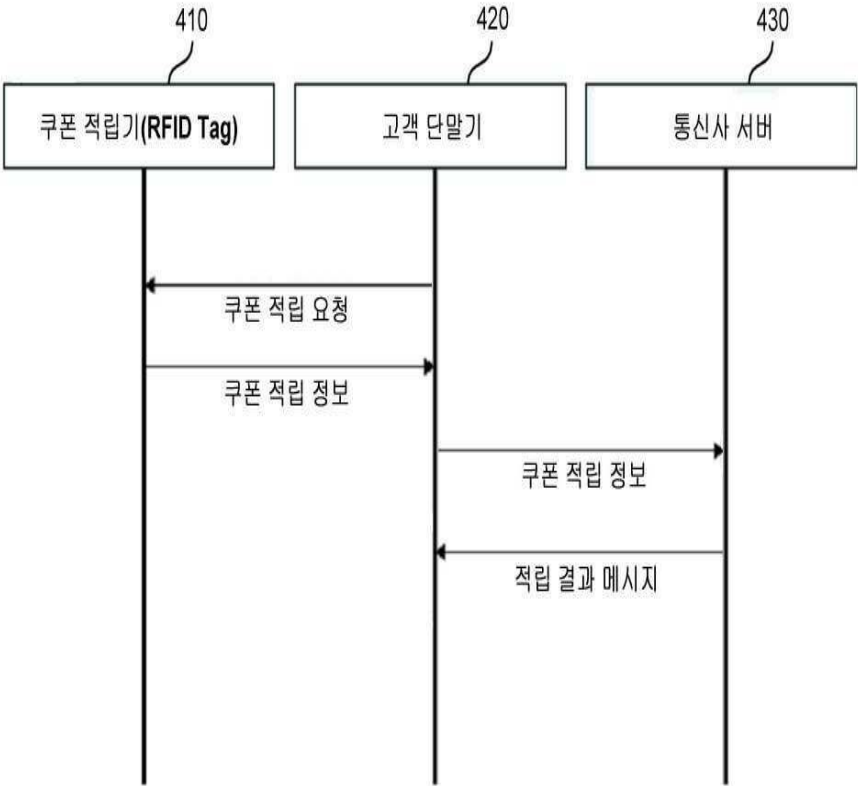
도면2



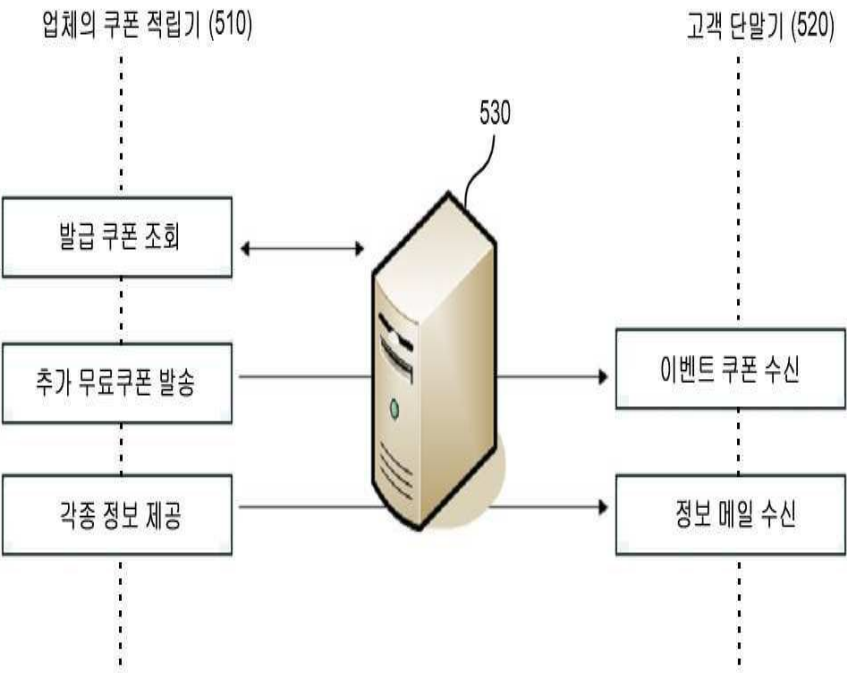
도면3



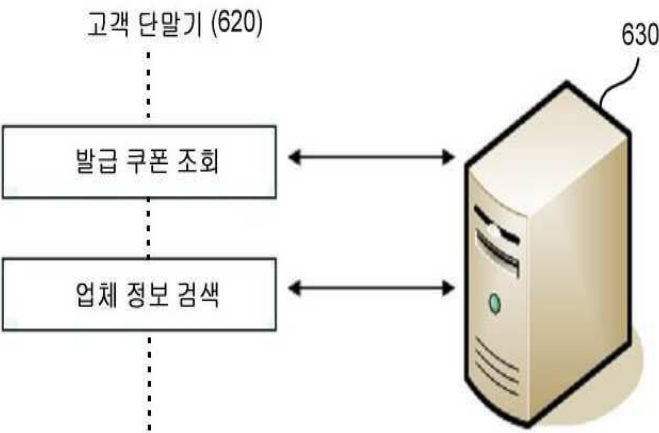
도면4



도면5



도면6



도면7

