



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2018년01월04일
 (11) 등록번호 10-1814722
 (24) 등록일자 2017년12월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 G06Q 20/36 (2012.01) G06Q 20/10 (2012.01)
 G06Q 20/38 (2012.01) G06Q 40/02 (2012.01)
 (52) CPC특허분류
 G06Q 20/36 (2013.01)
 G06Q 20/10 (2013.01)
 (21) 출원번호 10-2017-0063171
 (22) 출원일자 2017년05월22일
 심사청구일자 2017년05월22일
 (56) 선행기술조사문헌
 KR1020060014864 A*
 KR1020160024700 A*
 KR1020160028279 A*
 KR1020160144192 A*
 *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
 주식회사 우디
 경기도 성남시 분당구 황새울로200번길 28, 11층
 우측동 (수내동, 오너스타워)
 (72) 발명자
 권봉균
 경기도 성남시 분당구 내정로 186, 102동 1104호
 (수내동, 파크타운 대림아파트)
 (74) 대리인
 서재승

전체 청구항 수 : 총 6 항

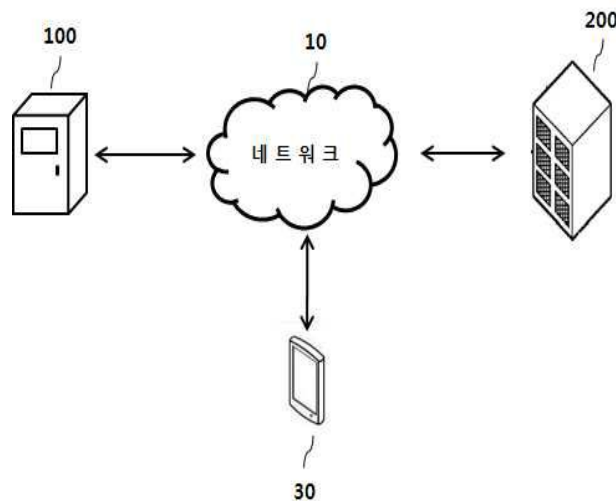
심사관 : 권태현

(54) 발명의 명칭 잔돈의 적립 시스템 및 그 방법

(57) 요약

본 발명은 잔돈의 적립 시스템 및 그 방법에 관한 것으로, 보다 구체적으로 사용자가 사용하고 남은 잔돈을 적립 서버의 할당된 사용자 계좌에 적립하는데, 잔돈을 적립 장치에 투입시 입금 정보를 적립 서버로 송신하며 사용자는 입금 정보에 해당하는 적립 코드를 적립 서버로부터 제공받아 적립 코드를 통해 언제 어디서든 잔돈을 할당된 사용자 계좌에 적립할 수 있으며, 사용하고 남은 잔돈을 사이버 머니로 적립하고 차후 사용자가 원하는 종류의 화폐로 자유롭게 변환하여 사용할 수 있는 잔돈 적립 시스템에 관한 것이다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

G06Q 20/381 (2013.01)

G06Q 40/02 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

잔돈 적립 시스템에 있어서,

상기 잔돈 적립 시스템은 적립 장치와 적립 서버를 구비하는데,

상기 적립 장치는 투입된 잔돈의 입금 정보를 생성하며 상기 입금 정보와 입력된 입금 식별자를 상기 적립 서버로 송신하고,

상기 적립 서버는 적립 코드를 생성하고 상기 적립 코드를 입금 식별자에 매핑하여 등록 후 상기 적립 장치로 송신하는데, 상기 적립 장치로부터 입금 정보를 수신시 상기 입금 정보와 사용자 정보가 함께 수신되는지 판단하여 상기 입금 정보와 상기 사용자 정보가 함께 수신되지 않는 경우 입금 정보로 구성되는 적립 코드를 생성하며,

상기 적립 장치는 상기 적립 서버로부터 적립 코드를 수신시 수신한 적립 코드가 기재된 적립 코드 영수증을 사용자에 출력하는데,

상기 적립 서버는 상기 적립 코드를 상기 적립 장치로 송신 후 일정 시간 경과하여 사용자 단말기로부터 적립 코드와 입금 식별자를 수신하는 경우 생성한 적립 코드와 수신한 적립 코드의 일치 여부 및 수신한 입금 식별자와 생성한 적립 코드에 매핑된 입금 식별자의 일치 여부를 판단하여 잔돈을 적립하는 것을 특징으로 하는 잔돈 적립 시스템.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 상기 적립 장치는

투입된 잔돈을 식별하는 식별부;

식별한 상기 잔돈을 카운트하여 입금 정보를 생성하는 입금 관리부; 및

상기 입금 정보 및 입금 식별자를 상기 적립 서버로 송신하며, 상기 적립 서버로부터 입금 정보를 구비하는 적립 코드를 수신하는 경우 상기 적립 코드가 기재된 영수증을 출력하여 사용자에 제공하는 정보 관리부를 포함하는 것을 특징으로 하는 잔돈 적립 시스템.

청구항 3

제 2 항에 있어서, 상기 적립 장치는

사용자 명령을 입력하기 위한 사용자 인터페이스부를 더 포함하는데,

상기 식별부는 상기 사용자 인터페이스부를 통해 입력된 화폐 종류 선택 명령에 따라 화폐 종류를 결정하고, 결정한 화폐 종류에 따라 투입된 잔돈을 식별하는 것을 특징으로 하는 잔돈 적립 시스템.

청구항 4

제 3 항에 있어서, 상기 입금 관리부는

상기 사용자 인터페이스부를 통해 입력된 6자리 이하의 숫자 또는 문자로 구성되는 입금 식별자를 수신하며,

상기 입금 식별자 및 카운트한 잔돈의 총액을 구비하는 입금 정보를 생성하는 것을 특징으로 하는 잔돈 적립 시스템.

청구항 5

삭제

청구항 6

제 4 항에 있어서, 상기 적립 서버는

상기 입금 정보를 수신하는 경우 상기 입금 정보에 해당하는 적립 코드를 생성하며, 상기 입금 식별자를 생성한 상기 적립 코드에 매핑하여 데이터베이스부에 등록 저장하는 적립 코드 관리부;

상기 사용자 단말기로부터 수신한 적립 코드와 생성한 적립 코드의 일치 여부 및 상기 사용자 단말기로부터 수신한 입금 식별자와 상기 적립 코드에 매핑된 입금 식별자의 일치 여부를 판단하는 일치 판단부; 및

상기 적립 코드와 입금 식별자가 모두 일치하는 경우, 설정한 사용자 계좌로 잔돈을 적립하는 적립 관리부를 포함하는 것을 특징으로 하는 잔돈 적립 시스템.

청구항 7

제 6 항에 있어서, 상기 적립 관리부는

상기 사용자 단말기로부터 사용자 정보를 수신하며,

상기 사용자 정보로부터 판단되는 사용자 계좌에 상기 잔돈을 상기 적립 화폐 종류로 변환하여 적립하는 것을 특징으로 하는 잔돈 적립 시스템.

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

청구항 10

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 잔돈의 적립 시스템 및 그 방법에 관한 것으로, 보다 구체적으로 사용자가 사용하고 남은 잔돈을 적립 서버의 할당된 사용자 계좌에 적립하는데, 잔돈을 적립 장치에 투입시 입금 정보를 적립 서버로 송신하며 사용자는 입금 정보에 해당하는 적립 코드를 적립 서버로부터 제공받아 적립 코드를 통해 언제 어디서든 잔돈을 할당된 사용자 계좌에 적립할 수 있으며, 사용하고 남은 잔돈을 사이버 머니로 적립하고 차후 사용자가 원하는 종류의 화폐로 자유롭게 변환하여 사용할 수 있는 잔돈 적립 시스템에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 신용카드 사용이 늘어나면서 현금 사용이 상대적으로 줄고 있다. 현금으로 상품이나 서비스를 구매하여 거스름돈으로 동전을 거슬러 받게 되었을 때, 거슬러 받은 동전을 지갑이나 호주머니에 보관하고 다녀야 하기 때문에 많은 사람들은 동전을 거슬러 받는 것을 불편하게 여기게 되었다.

[0003] 또한, 현금 결제시 동전이 생길 때마다, 동전을 지갑이 아닌 공간에 보관하는 경우가 빈번하게 발생될 수밖에 없고, 이는 다량의 동전이 없어지는 원인이 되고 있다. 동전 1개당 통화발급비용이 해당 동전 1개의 액면가보다 비싼 것이 일반적이어서, 동전의 손실로 인한 동전 발급이 계속 이루어짐에 따라 통화발급비용이 낭비되는 문제점도 발생하고 있다.

[0004] 특히 해외여행이 보편화되고 세계 경제화가 활성화되며 외국으로 여행이나 출장을 가는 인구가 매년 증가하고 있다. 해외 여행시 사용자는 외국에서 사용할 외화를 국내에서 미리 환전하거나 해당 국가에서 환전하여 사용하며, 국내로 귀국시 해당 국가에서 사용하고 남은 외국 동전을 가지고 돌아오는 경우가 거의 대부분이다.

[0005] 외국 동전의 경우 국내 또는 외국 은행에서 원화로 환전이 가능한데, 원화로 환전이 가능한 국가의 동전이 한정되어 있으며, 외국 동전을 원화로 환전하는데 많은 수수료를 지급하여야 하는 문제점을 가진다.

[0006] 즉, 여행자들이 지니고 있는 엔화 동전 및 달러 동전 등을 수거할 수 있는 방법이 은행을 제외하고 현실적으로 방법이 없으며 은행의 경우 환율의 50%에 해당하는 금액을 교환해 주고 있다. 이는 동전의 경우 해당 국가로 다시 수출하는데 소요되는 비용이나 보험 비용으로 인하여 수출비용이 약 70%로 교환금액보다 비용이 많이 소요됨으로 은행에서는 외국 동전의 교환을 꺼리고 있다. 따라서 사용자는 통상적으로 사용하고 남은 외화 잔돈을 환전하기 보다는 집에 보관하거나 출국장에 구비되어 있는 기부함에 강제적으로 기부하게 된다.

[0007] 최근 모바일 또는 인터넷에서 신청 한번으로 방문 환전해주는 비즈니스 모델이 제안되고 있다. 외국 동전을 갖고 있는 사람은 우선 해당 모바일 앱에서 외국 동전의 국가명과 금액, 집주소, 휴대전화 번호를 입력하면, 신청 고객들의 주소를 우편번호로 자동 분류해 지역별 환전 신청 건수와 금액을 관리하고 특정지역의 고객 주문이 일정수준 이상 넘어서면, 해당 고객들에게 방문 환전 날짜를 알려주어 일거에 외국 동전을 회수하는 서비스이다. 그러나 이러한 비즈니스 모델의 경우에도 환율의 50%에 해당하는 금액으로 교환해주며, 특정 지역에서 환전을 신청한 고객이 일정 수 이상이거나 일정 금액을 초과할 때까지 기다려야 하는 불편함이 있다.

본원발명의 선행문헌으로부터 한국공개특허 제10-2006-0014865호와 한국공개특허 제10-2016-0144192호가 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명은 위에서 언급한 종래 기술이 가지는 문제점들을 해결하기 위한 것으로, 본 발명이 이루고자 하는 목적은 사용자가 사용하고 남은 잔돈을 적립 서버의 할당된 사용자 계좌에 적립하는 잔돈 적립 시스템을 제공하는 것이다.

[0009] 본 발명이 이루고자 하는 다른 목적은 적립 장치로 잔돈을 투입하여 입금 정보를 적립 서버로 송신하며, 사용자는 입금 정보에 해당하는 적립 코드를 적립 서버로부터 제공받아 적립 코드를 통해 언제 어디서든 잔돈을 할당된 사용자 계좌에 적립할 수 있는 잔돈 적립 시스템을 제공하는 것이다.

[0010] 본 발명이 이루고자 하는 또 다른 목적은 사용하고 남은 잔돈을 사이버 머니로 적립하며, 차후 사용자가 원하는 종류의 화폐로 자유롭게 변환하여 사용할 수 있는 잔돈 적립 시스템을 제공하는 것이다.

[0011] 본 발명이 이루고자 하는 또 다른 목적은 잔돈을 적립시 사용자가 입력한 입금 식별자와 적립 서버가 제공하는 적립 코드의 일치 여부로 안전하게 잔돈을 적립할 수 있는 잔돈 적립 시스템을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0012] 본 발명의 목적을 달성하기 위하여, 본 발명에 따른 잔돈 적립 시스템은 적립 장치와 적립 서버를 구비하는데, 적립 장치는 투입된 잔돈의 입금 정보를 생성하여 입금 정보를 적립 서버로 송신하고,

[0013] 적립 서버는 입금 정보를 구비하는 적립 코드를 생성하여 적립 코드를 적립 장치로 송신하며, 사용자 단말기로부터 수신한 적립 코드와 생성한 적립 코드의 일치 여부를 판단하여 사용자에게 할당된 사용자 계좌로 잔돈을 적립하는 것을 특징으로 한다.

[0014] 바람직하게, 본 발명에 따른 적립 장치는 투입된 잔돈을 식별하는 식별부와, 식별한 잔돈을 카운트하여 입금 정보를 생성하는 입금 관리부와, 입금 정보를 적립 서버로 송신하며 적립 서버로부터 입금 정보를 구비하는 적립 코드를 수신하는 경우 적립 코드를 사용자에게 제공하는 정보 관리부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0015] 여기서 적립 장치는 사용자 명령을 입력하기 위한 사용자 인터페이스부를 더 포함하는데, 식별부는 사용자 인터페이스부를 통해 입력된 화폐 종류 선택 명령에 따라 화폐 종류를 결정하고, 결정한 화폐 종류에 따라 투입된 잔돈을 식별하는 것을 특징으로 한다.

[0016] 바람직하게, 입금 관리부는 사용자 인터페이스부를 통해 입력된 6자리 이하의 숫자 또는 문자로 구성되는 입금 식별자를 수신하며, 입금 식별자 및 카운트한 잔돈의 총액을 구비하는 입금 정보를 생성하는 것을 특징으로 한다.

[0017] 여기서 정보 관리부는 적립 코드를 구비하는 입금 영수증을 출력하여 사용자에게 제공하는 것을 특징으로 한다.

[0018] 바람직하게, 본 발명에 따른 적립 서버는 입금 정보를 수신하는 경우 입금 정보에 해당하는 적립 코드를 생성하며, 입금 정보로부터 추출한 입금 식별자를 생성한 적립 코드에 매핑하여 데이터베이스부에 등록 저장하는 적립 코드 관리부와, 사용자 단말기로부터 수신한 적립 코드와 생성한 적립 코드의 일치 여부 및 사용자 단말기로부터

터 수신한 입금 식별자와 적립 코드에 매핑된 입금 식별자의 일치 여부를 판단하는 일치 판단부와, 적립 코드와 입금 식별자가 모두 일치하는 경우 사용자 계좌로 잔돈을 적립하는 적립 관리부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0019] 여기서 적립 관리부는 사용자 단말기로부터 사용자 정보와 적립 화폐 종류에 대한 정보를 수신하며, 사용자 정보로부터 판단되는 사용자 계좌에 잔돈을 적립 화폐 종류로 변환하여 적립하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0020] 본 발명에 따른 잔돈 적립 시스템은 다음과 같은 효과를 가진다.

[0021] 첫째, 본 발명에 따른 잔돈 적립 시스템은 사용자가 사용하고 남은 잔돈을 적립 서버의 할당된 사용자 계좌에 적립함으로써, 사용자는 남은 잔돈을 편리하고 용이하게 적립 사용할 수 있다.

[0022] 둘째, 본 발명에 따른 잔돈 적립 시스템은 적립 장치로 잔돈을 투입하여 입금 정보를 적립 서버로 송신하며, 사용자는 입금 정보에 해당하는 적립 코드를 적립 서버로부터 제공받음으로써, 적립 코드를 통해 언제 어디서든 잔돈을 할당된 사용자 계좌에 적립할 수 있다.

[0023] 셋째, 본 발명에 따른 잔돈 적립 시스템은 사용하고 남은 잔돈을 사이버 머니로 적립하며 사용자가 적립 서버를 통해 변환하고자 하는 화폐 종류를 선택함으로써, 필요한 시점에서 사용자가 원하는 종류의 화폐로 자유롭게 변환하여 사용할 수 있다.

[0024] 넷째, 본 발명에 따른 잔돈 적립 시스템은 잔돈을 적립시 사용자가 입력한 입금 식별자와 적립 서버가 제공하는 적립 코드의 일치 여부를 판단하여 잔돈을 적립함으로써, 사용자가 적립 코드를 분실하더라도 제3자의 불법적인 도용을 방지하며 안전하게 잔돈을 적립할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0025] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 잔돈 적립 시스템을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 2는 본 발명에 따른 적립 장치의 일 예를 설명하기 위한 기능 블록도이다.
- 도 3은 본 발명에 따른 적립 서버의 일 예를 설명하기 위한 기능 블록도이다.
- 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따라 적립 서버에서 잔돈을 적립하는 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- 도 5는 적립 장치에서 입금 정보를 생성하는 사용자 인터페이스 화면의 일 예를 도시하고 있다.
- 도 6은 적립 서버에서 적립 장치로 제공하는 적립 코드의 일 예를 도시하고 있다.
- 도 7은 적립 장치에 활성화되는 사용자 인터페이스 화면의 일 예를 도시하고 있다.
- 도 8은 잔돈을 적립하기 위하여 적립 서버에서 사용자 단말기로 제공하는 사용자 인터페이스 화면의 일 예를 도시하고 있다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0026] 본 발명에서 사용되는 기술적 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아님을 유의해야 한다. 또한, 본 발명에서 사용되는 기술적 용어는 본 발명에서 특별히 다른 의미로 정의되지 않는 한, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 의미로 해석되어야 하며, 과도하게 포괄적인 의미로 해석되거나, 과도하게 축소된 의미로 해석되지 않아야 한다. 또한, 본 발명에서 사용되는 기술적인 용어가 본 발명의 사상을 정확하게 표현하지 못하는 잘못된 기술적 용어 일 때에는, 당업자가 올바르게 이해할 수 있는 기술적 용어로 대체되어 이해되어야 할 것이다.

[0027] 또한, 본 발명에서 사용되는 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한 복수의 표현을 포함한다. 본 발명에서, "구성된다" 또는 "포함한다" 등의 용어는 발명에 기재된 여러 구성 요소들, 또는 여러 단계를 반드시 모두 포함하는 것으로 해석되지 않아야 하며, 그 중 일부 구성 요소들 또는 일부 단계들은 포함되지 않을 수도 있고, 또는 추가적인 구성 요소 또는 단계들을 더 포함할 수 있는 것으로 해석되어야 한다.

[0028] 또한, 첨부된 도면은 본 발명의 사상을 쉽게 이해할 수 있도록 하기 위한 것일 뿐, 첨부된 도면에 의해 본 발명의 사상이 제한되는 것으로 해석되어서는 아니 됨을 유의해야 한다.

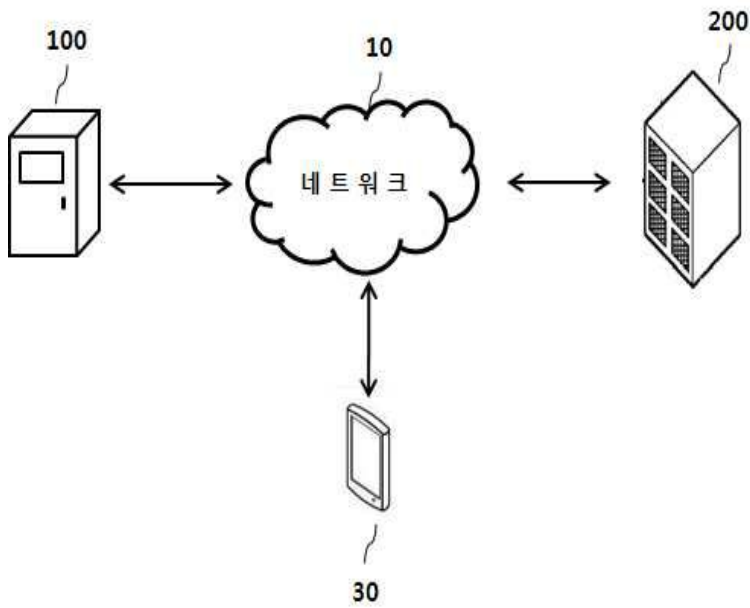
- [0029] 이하 첨부한 도면을 참고로 본 발명에 따른 잔돈의 적립 방법 및 그 시스템에 대해 보다 구체적으로 설명한다.
- [0030] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 잔돈 적립 시스템을 설명하기 위한 도면이다.
- [0031] 도 1을 참고로 보다 구체적으로 살펴보면, 네트워크(10)에는 적립 장치(100)와 적립 서버(200) 및 사용자가 소지하는 사용자 단말기(30)가 접속되어 있다. 여기서 네트워크(10)는 적립 장치(100)와 적립 서버(200) 사이에서 데이터를 송수신하거나 사용자 단말기(30)와 적립 서버(200) 사이에서 데이터를 송수신할 수 있는 다양한 종류의 유선 또는 무선 네트워크가 사용될 수 있다.
- [0032] 적립 장치(100)는 잔돈을 수거하는 장소에 설치되는 장치로, 예를 들어 다수의 사람이 사용하는 백화점, 극장 등이나, 거스름 잔돈이 발생하는 쇼핑센터나 편의점 등, 공항이나 항만의 출국장에 설치되어 해당 국가를 떠나는 사용자가 소지하고 있는 외화 잔돈을 수거하기 위한 장소에 설치된다. 적립 장치(100)는 사용자가 소지하고 있는 잔돈의 입금 정보를 생성하여 네트워크(10)를 통해 적립 서버(200)로 송신하며, 적립 서버(200)로부터 네트워크(10)를 통해 수신한 적립 코드를 사용자에게 출력한다. 여기서 적립 코드는 입금 정보를 구비하는데, 바람직하게 적립 코드는 입금 정보를 구비하는 QR 코드, 바코드, 숫자와 문자의 조합으로 이루어진 적립 식별자 등이 사용될 수 있다.
- [0033] 사용자 단말기(30)는 사용자가 소지하며 정보를 송신하거나 수신한 정보를 출력할 수 있는 스마트폰 또는 노트북 등이 사용될 수 있는데, 사용자는 적립 코드가 기재되어 있는 영수증을 적립 장치(100)로부터 제공받고, 사용자가 편리한 시간과 장소에서 사용자 단말기(30)를 이용하여 적립 서버(200)에 접속하며 적립 코드를 적립 서버(200)로 송신하여 적립 코드의 입금 정보에 해당하는 잔돈을 사용자 계좌에 적립한다.
- [0034] 사용자는 적립 서버(200)의 사용자 계좌에 적립된 금액을 모아두었다가 적립 금액으로 차후 원하는 아이টে를 구매하거나 커뮤니티 등의 주변 지인들에 선물하거나 원하는 화폐 종류로 변환하여 사용할 수 있다.
- [0035] 도 2는 본 발명에 따른 적립 장치의 일 예를 설명하기 위한 기능 블록도이다.
- [0036] 도 2를 참고로 보다 구체적으로 살펴보면, 사용자 인터페이스부(110)를 통해 적립하고자 하는 화폐 종류를 선택하기 위한 사용자 선택 명령이 입력되는 경우, 식별자(130)는 사용자 선택 명령에 따라 선택된 화폐 종류에 기초하여 투입구로 투입되는 화폐를 식별한다. 여기서 사용자 인터페이스부(110)를 통해 국내에 일반적으로 사용되는 화폐가 통상적으로 사용될 수 있으나, 본 발명이 적용되는 분야에 따라 적립 장치가 출국장에 배치되는 경우 다양한 나라의 화폐를 선택할 수 있으며, 당장 사용하지 않는 문화상품권, 백화점상품권 등도 화폐의 일 예로 선택할 수 있으며 이들 문화상품권, 백화점상품권 등의 소액 유가 증권도 잔돈과 같이 사후 사용을 위해 적립 장치에 적립할 수 있다.
- [0037] 입금 관리부(150)는 식별된 잔돈을 카운트하여 투입된 전체 잔돈의 총액을 계산하며 잔돈 총액을 구비하는 입금 정보를 생성한다. 입금 정보는 출력부(180)를 통해 사용자에게 출력되며, 사용자는 출력된 입금 정보를 확인할 수 있다.
- [0038] 정보 관리부(170)는 사용자에게 의해 확인된 입금 정보를 통신부(190)를 통해 적립 서버로 송신하며, 적립 서버로부터 적립 정보를 수신하는 경우 수신한 적립 정보를 출력부(180)를 통해 사용자에게 출력한다.
- [0039] 잔돈을 적립하는 일 예로 사용자 인터페이스부(110)를 통해 사용자 아이디, 비밀번호 등의 사용자 정보를 직접 적립 장치로 입력할 수 있는데, 정보 관리부(170)는 입금 정보와 함께 사용자 정보를 적립 서버로 송신할 수 있다. 이러한 경우 정보 관리부(170)는 적립 서버로부터 사용자 정보에 할당된 사용자 계좌 정보, 적립 금액, 총 누적 적립 금액 등의 적립 정보를 수신하며, 수신한 적립 정보를 출력부(190)를 통해 사용자에게 출력할 수 있다. 도 7(a)는 잔돈을 적립하는 일 예에서 사용자 정보를 입력하기 위해 적립 장치에 활성화되는 사용자 인터페이스 화면의 일 예를 도시하고 있으며, 도 7(b)는 사용자 정보에 기초하여 적립 서버로부터 수신한 적립 정보를 출력하는 사용자 인터페이스 화면의 일 예를 도시하고 있다.
- [0040] 잔돈을 적립하는 다른 예로 사용자는 잔돈을 적립하기 위하여 적립 장치에 사용자 정보를 직접 입력할 필요가 없으며, 적립 서버로부터 입금 정보를 구비하는 적립 코드를 수신하는 경우 수신한 적립 코드를 출력부(190)를 통해 사용자에게 출력할 수 있다. 이러한 경우 사용자는 차후 사용자 단말기를 통해 사용자 정보와 적립 코드를 적립 서버로 송신하며, 사용자 정보로부터 검색되는 사용자 계좌에 일치하는 적립 코드의 입금 정보에 해당하는 잔돈을 적립할 수 있다.
- [0041] 바람직하게, 잔돈을 적립하는 다른 예에서 사용자는 사용자 인터페이스부(110)를 통해 숫자 또는 문자로 구성되

는 입금 식별자를 입력하며, 입금 관리부(150)는 입금 식별자를 구비하는 입금 정보를 생성할 수 있다.

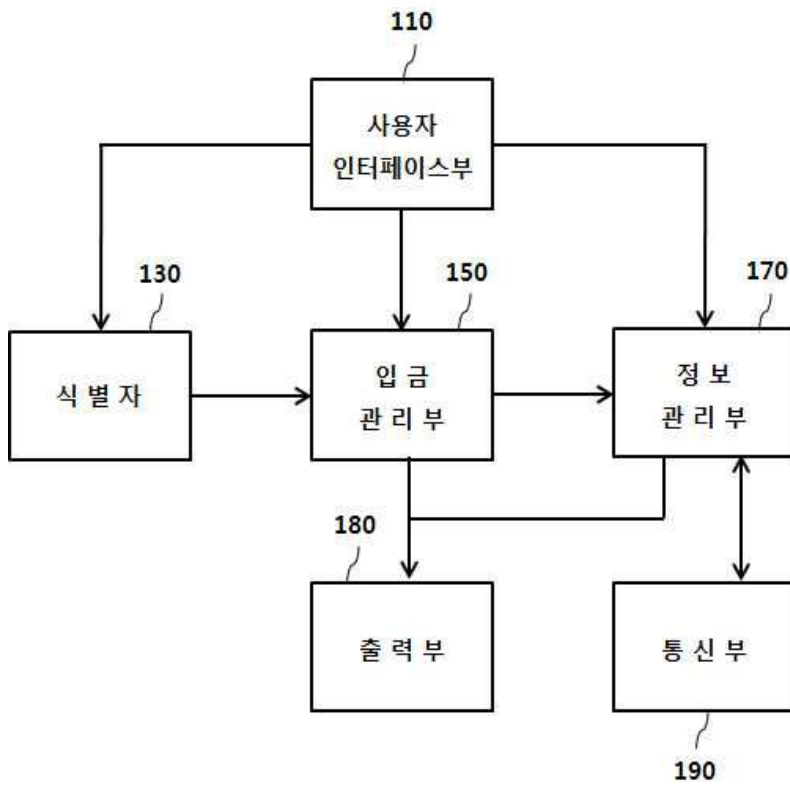
- [0042] 도 3은 본 발명에 따른 적립 서버의 일 예를 설명하기 위한 기능 블록도이다.
- [0043] 도 3을 참고로 보다 구체적으로 살펴보면, 서버 통신부(210)를 통해 적립 장치로부터 입금 정보를 수신하는 경우, 적립 관리부(230)는 입금 정보와 함께 사용자 정보를 수신하였는지 판단한다. 입금 정보와 동시에 사용자 정보를 수신하는 경우, 사용자 정보에 기초하여 데이터베이스부(250)에서 사용자 정보에 할당된 사용자 계좌를 검색하며 검색한 사용자 계좌에 입금 정보에 해당하는 잔돈을 적립한다.
- [0044] 그러나 적립 관리부(230)에서 사용자 정보가 입금 정보와 동시에 수신되지 않은 것으로 판단되는 경우, 적립 코드 관리부(270)는 입금 정보에 해당하는 적립 코드를 생성하고 생성한 적립 코드와 입금 정보를 데이터베이스부(250)에 매핑하여 등록 저장한다. 바람직하게, 적립 코드 관리부(270)는 적립 장치로부터 수신한 입금 정보 중 입금 식별자를 추출하며 추출한 입금 식별자를 생성한 적립 코드에 매핑하여 데이터베이스부(250) 등록 저장할 수 있다.
- [0045] 일치 판단부(290)는 서버 통신부(210)를 통해 사용자 단말기로부터 적립 코드와 사용자 정보를 수신하는 경우, 일치 판단부(290)는 데이터베이스부(250)에서 사용자 단말기로부터 수신한 적립 코드에 일치하는 적립 코드를 검색한다. 바람직하게, 일치 판단부(290)는 서버 통신부(210)를 통해 사용자 단말기로부터 적립 코드와 함께 입금 식별자에 대한 정보를 수신할 수 있는데, 일치 판단부(290)는 사용자 단말기로부터 수신한 적립 코드와 일치하는 적립 코드에 매핑된 입금 식별자와 사용자 단말기로부터 수신한 입금 식별자가 서로 일치하는지 판단할 수 있다.
- [0046] 적립 관리부(230)는 적립 코드와 입금 식별자가 모두 일치하는 경우, 사용자 정보에 해당하는 사용자 계좌를 데이터베이스부(250)에서 검색하며 검색한 사용자 계좌에 적립 코드의 입금 정보에 해당하는 잔돈을 적립한다.
- [0047] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따라 적립 서버에서 잔돈을 적립하는 방법을 설명하기 위한 흐름도이다.
- [0048] 도 4를 참고로 보다 구체적으로 살펴보면, 적립 장치로부터 사용자가 투입한 잔돈의 입금 정보를 수신한다(S110). 도 5는 적립 장치에서 입금 정보를 생성하는 사용자 인터페이스 화면의 일 예를 도시하고 있는데, 도 5(a)에 도시되어 있는 바와 같이 사용자는 화폐 종류가 디스플레이되는 사용자 인터페이스 화면을 통해 먼저 투입하고자 하는 화폐 종류를 선택한다. 화폐 종류가 선택된 후 선택한 화폐 종류의 잔돈이 투입되는 경우 투입되는 적립 장치는 잔돈을 식별한 후 도 5(b)에 도시되어 있는 바와 같이, 입금 정보를 생성한다. 입금 정보에는 화폐 종류, 총 입금액, 제3자의 불법적인 도용을 방지하기 위한 입금 식별자를 포함할 수 있다. 사용자는 입금 정보를 출력하고 있는 사용자 인터페이스 화면을 통해 입금 정보를 확인하는 경우 해당 입금 정보가 적립 장치로부터 적립 서버로 송신된다.
- [0049] 다시 도 4를 참고로 살펴보면, 입금 정보를 수신하는 경우 입금 정보에 해당하는 적립 코드를 생성하고 생성한 적립 코드를 입금 정보에 매핑하여 데이터베이스부에 등록 저장한다(S130). 적립 코드는 QR 코드, 바코드, 적립 식별자 등으로 생성될 수 있는데, 도 6은 적립 서버에서 적립 장치로 제공하는 적립 코드의 일 예를 도시하고 있다. 도 6(a)에 도시되어 있는 바와 같이, 적립 서버는 입금 정보에 해당하는 적립 코드를 QR 형태로 생성하여 적립 장치로 제공하거나 도 6(b)에 도시되어 있는 바와 같이, 적립 서버는 입금 정보에 해당하는 적립 코드를 문자와 숫자로 구성되는 적립 식별자로 생성하여 적립 장치로 제공할 수 있다.
- [0050] 사용자 단말기로부터 사용자 정보를 수신하는 경우(S150), 수신한 사용자 정보에 해당하는 사용자 계좌가 데이터베이스부에 검색되는지 판단한다(S160). 사용자 정보에 해당하는 사용자 계좌가 데이터베이스부에서 검색되지 않는 경우, 사용자 단말기로 새로운 사용자 정보를 요청할 수 있다.
- [0051] 사용자 정보에 해당하는 사용자 계좌를 검색한 경우, 사용자 단말기로부터 수신한 적립 코드와 입금 식별자에 일치하는 적립 코드와 입금 식별자가 데이터베이스부에 등록 저장되어 있는지 판단한다(S170). 적립 서버는 적립 장치로부터 수신한 입금 정보에서 입금 식별자를 추출하며 추출한 입금 식별자를 생성한 적립 코드에 매핑하여 등록 저장하는데, 사용자 단말기로부터 수신한 적립 코드와 데이터베이스부에 등록 저장된 적립 코드가 서로 일치하는지 그리고 일치하는 적립 코드에 매핑된 입금 식별자와 사용자 단말기로부터 수신한 입금 식별자가 서로 일치하는지 여부를 판단한다. 이와 같이 적립 코드가 서로 일치하더라도 입금 식별자의 일치 여부를 추가 고려함으로써, 적립 장치로부터 적립 코드를 인쇄한 영수증을 제공받은 후 사용자가 영수증을 분실하거나 제3자가 적립 코드를 도용하려 하여도 입금 식별자를 통해 제3자가 사용자의 잔돈을 불법으로 적립 사용하는 것을 방지할 수 있다.

도면

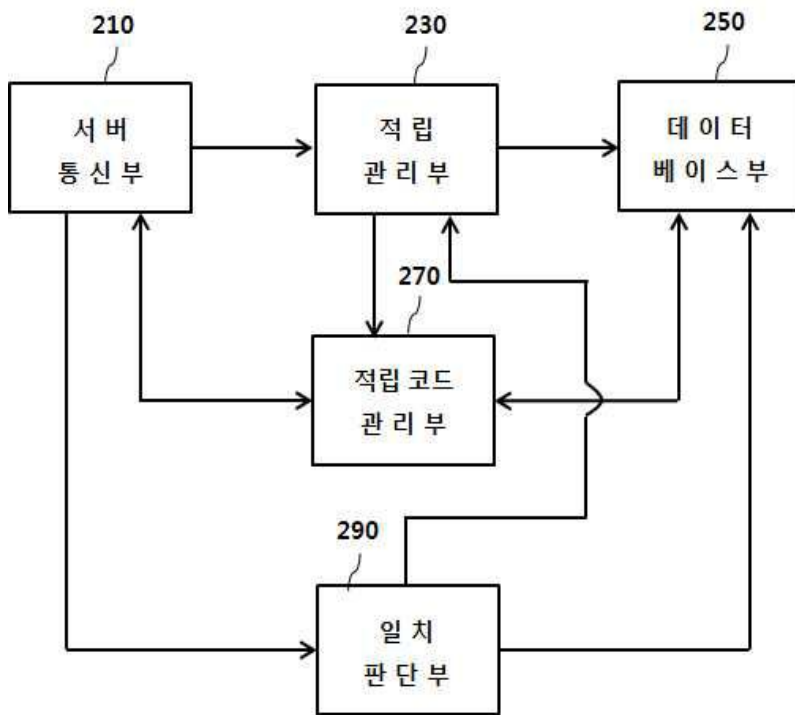
도면1



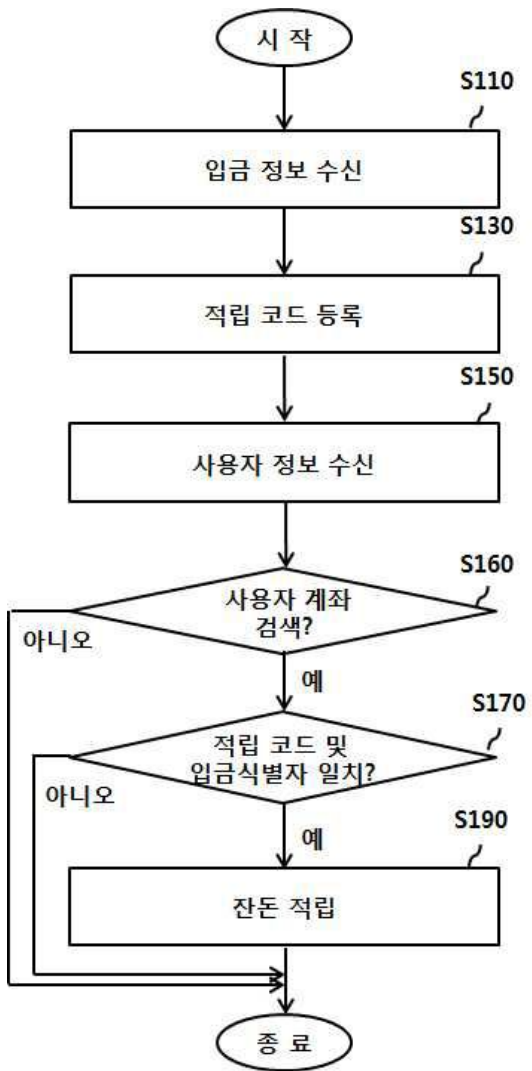
도면2



도면3



도면4



도면5

화폐 종류

USD(America)
CNY(China)
KWR(Korea)
JPY(Japan)

확인

(a)

입금 정보

화폐 종류: CNY
총 입금액: 57
입금 식별자
12a12a

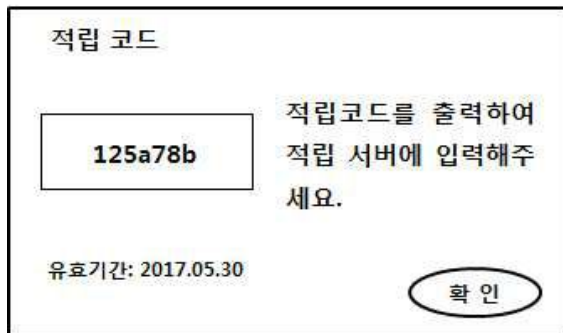
확인

(b)

도면6

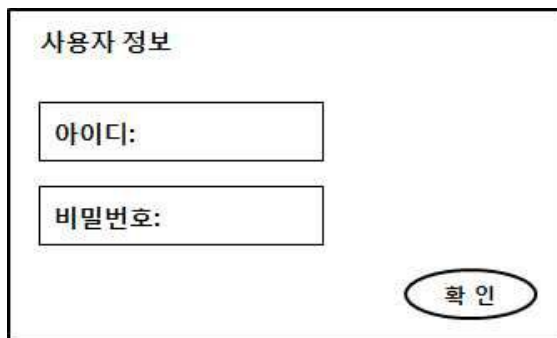


(a)

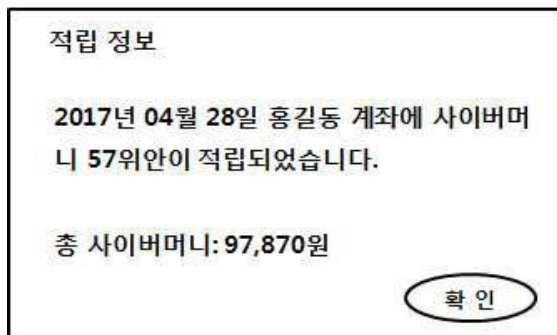


(b)

도면7



(a)



(b)

도면8

적립 정보


2017년 04월 28일 홍길동
계좌에 57위안(사이버머
니:9,200원)이 적립되었습
니다.

총 사이버머니: 97,870원

확 인

(c)

홍길동님
적립 코드를 입력해주세요



입금 식별자를 입력하세요

12a12a

확 인

(b)

회원정보를 입력해주세요

아이디: apple

비밀번호: 123456

확 인

(a)