



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0042250
(43) 공개일자 2020년04월23일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
G06Q 20/36 (2012.01) G06Q 20/06 (2012.01)
G06Q 20/38 (2012.01) G06Q 40/04 (2012.01)
(52) CPC특허분류
G06Q 20/367 (2013.01)
G06Q 20/065 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2018-0122597
(22) 출원일자 2018년10월15일
심사청구일자 2018년10월15일

(71) 출원인
주식회사 아이디어컴즈
서울특별시 서초구 바우피로 106,302호(양재동, 유남빌딩)
(72) 발명자
최영림
경기도 용인시 기흥구 중부대로55번길 11, 112동 601호 (영덕동, 영통 빌리지)
(74) 대리인
특허법인메이저

전체 청구항 수 : 총 10 항

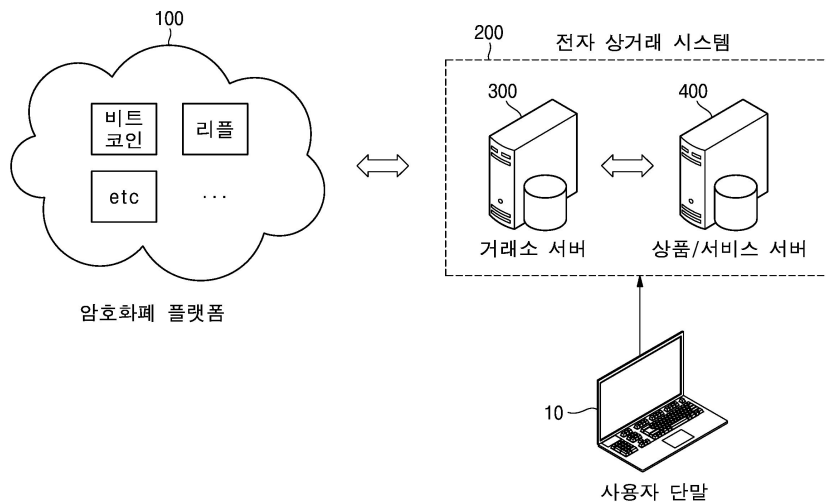
(54) 발명의 명칭 **암호화폐 기반 전자 상거래 시스템 및 이의 운영방법**

(57) 요약

본 발명은 전자 상거래 시스템을 개시한다. 보다 상세하게는, 본 발명은 가치 변동형 화폐를 가치 고정형 화폐와 같이 상품 또는 서비스의 구매에 이용할 수 있도록 하는 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템 및 이의 운영방법에 관한 것이다.

본 발명의 실시예에 따르면, 외부거래소에 상장되어 있는 퍼블릭 블록체인 암호화폐 플랫폼과, 웹사이트에서 상품과 서비스를 구매하고, 활동에 따른 보상으로 주어지는 고정형 암호화폐 내지 토큰을 내부 거래소라는 전환 개념을 통해 암호화폐의 거래수단기능, 가치저장수단기능, 투자자산기능을 충족시킬 수 있는 효과가 있다.

대표도



(52) CPC특허분류

G06Q 20/381 (2013.01)

G06Q 20/385 (2013.01)

G06Q 40/04 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

하나 이상의 암호화폐 플랫폼에서 유통되는 가치 변동형 화폐 - 이하, '제1 화폐'라 한다 - 를 보유하고, 가치가 일반 화폐와 동일하게 고정되는 가치 고정형 화폐 - 이하, '제2 화폐'라 한다 - 를 발행 및 보유하고, 상기 제1 및 제2 화폐간 환전을 수행하는 거래소 서버; 및

상기 제2 화폐를 이용하여 상품 및 서비스를 거래하는 상품/서비스 서버를 포함하고,

상기 제2 화폐의 환전은,

상기 제1 화폐만이 이용 가능한 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 거래소 서버는,

복수의 암호화폐 플랫폼의 제1 화폐를 각각 보관하는 제1 전자지갑;

상기 제2 화폐를 보관하는 제2 전자지갑;

사용자 단말의 요청에 따라, 회원등록절차를 수행하는 회원 관리부;

회원 등록된 상기 사용자 단말에 제2 사용자 지갑을 생성하여 전송하는 지갑 생성부;

회원 등록된 사용자의 사용자 정보를 저장하는 데이터 베이스; 및

상기 사용자 단말의 요청에 따라, 제1 사용자 지갑에 보관된 제1 화폐를 일반 화폐 또는 제2 화폐로 환전하고, 상기 제2 사용자 지갑에 보관된 제2 화폐를 제1 화폐로 환전하는 환전부

를 포함하는 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 거래소 서버는,

운영정책에 제2 화폐를 발행하고, 회원 등록된 사용자의 활동에 따른 보상으로서 상기 상품/서비스 서버를 통해 발행된 제2 화폐를 사용자에게 지급하는 제2 화폐 발행부

를 포함하는 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템.

청구항 4

제 2 항에 있어서,

상기 거래소 서버는,

현재 화폐 유통량에 따라, 상기 제1 및 제2 전자지갑에 보관된 제1 및 제2 화폐량을 조절하는 운용부

를 더 포함하는 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템.

청구항 5

제 4 항에 있어서,

현재 시세에 따라 상기 제1 전자지갑에 보관된 기초 시스템 운영에 필요한 제1 화폐의 수량을 $X(X$ 는 자연수)개라 하고, 상기 X 개를 제외한 안정적 시스템 운영에 필요한 제2 화폐의 수량을 $Y(Y$ 는 자연수) 개라 할 때,

상기 운용부는,

현재 발행되어 배포된 제2 화폐의 총 수량에 대응하여, 적어도 상기 X 개 이상에 대응되도록 암호화폐 플랫폼을 통해 상기 제1 화폐를 매수하고,

현재 시세에 따라, 현재 상기 제1 전자지갑에 보관된 제1 화폐의 수량이 $X+Y$ 개 이상이면, 제1 화폐의 초과물량을 암호화폐 플랫폼을 통해 매도하는 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템.

청구항 6

제 1 항 내지 제 5 항 중, 선택되는 어느 하나의 항에 있어서,

상기 제1 화폐는 퍼블릭 암호화폐인 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템.

청구항 7

제 1 항 내지 제 5 항 중, 선택되는 어느 하나의 항에 있어서,

상기 제2 화폐는 프라이빗 암호화폐 또는 전자토큰인 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템.

청구항 8

하나 이상의 암호화폐 플랫폼에서 유통되는 가치 변동형 화폐 - 이하, '제1 화폐'라 한다 - 를 보유하고, 가치가 일반 화폐와 동일하게 고정되는 가치 고정형 화폐 - 이하, '제2 화폐'라 한다 - 를 발행 및 보유하고, 상기 제1 및 제2 화폐간 환전을 수행하는 거래소 서버를 포함하는 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템의 운영방법으로서, 상기 거래소 서버가,

하나 이상의 암호화폐 플랫폼으로부터 상기 제1 화폐를 매수하는 단계;

상기 제1 화폐의 현재 시세에 대응되도록 상기 제2 화폐를 발행하는 단계;

회원 가입된 사용자 단말의 요청에 따라, 제1 화폐 또는 일반 화폐에 의한 상기 제2 화폐를 매도하는 단계;

상기 사용자 단말 또는 상품/서비스 서버의 요청에 따라, 제2 화폐를 제1 화폐로 환전하여 요청자에게 송금하는 단계; 및

현재 화폐 유통량에 따라, 제1 및 제2 전자지갑에 보관된 제1 및 제2 화폐의 수량을 조절하는 단계

를 포함하는 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템의 운영방법.

청구항 9

제 8 항에 있어서,

상기 제1 화폐의 현재 시세에 대응되도록 상기 제2 화폐를 발행하는 단계 이후,

회원 등록된 사용자의 활동에 따른 보상으로 제2 화폐를 발행하고, 상기 상품/서비스 서버를 통해 사용자 단말에 지급하는 단계

를 더 포함하는 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템의 운영방법.

청구항 10

제 8 항에 있어서,

상기 현재 화폐 유통량에 따라, 제1 및 제2 전자지갑에 보관된 제1 및 제2 화폐의 수량을 조절하는 단계는,

현재 시세에 따라 상기 제1 전자지갑에 보관된 기초 시스템 운영에 필요한 제1 화폐의 수량을 X (X 는 자연수)개라 할 때, 현재 발행되어 배포된 제2 화폐의 총 수량에 대응하여, 적어도 상기 X 개 이상에 대응되도록 암호화폐 플랫폼을 통해 제1 화폐를 매수하는 단계; 및,

상기 X 개를 제외한 안정적 시스템 운영에 필요한 제2 화폐의 수량을 Y (Y 는 자연수) 개라 할 때, 현재 시세에 따라 현재 상기 제1 전자지갑에 보관된 제1 화폐의 수량이 $X+Y$ 개 이상이면, 상기 $X+Y$ 개를 초과하는 제1 화폐를 암호화폐 플랫폼을 통해 매도하는 단계

를 포함하는 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템의 운영방법.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 전자 상거래 시스템으로서, 특히 가치 변동형 화폐를 가치 고정형 화폐와 같이 상품 또는 서비스의 구매에 이용할 수 있도록 하는 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템 및 이의 운영방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 최근, 기술 발전에 따라 블록체인 기술에 기반한 다양한 형태의 암호화폐가 출현하고 있으며, 이중 대표적인 암호화폐로서, 비트코인(Bitcoin)은 사토시 나카모토라는 필명의 일본인 프로그래머가 개발한 것으로 알려져 있으며, 실제 생활에서 쓰이는 화폐가 아니라 온라인 거래상에서 쓰이는 가상의 화폐이다.

[0003] 비트코인은 특정 개인이나 쇼핑몰 등에서 운영하는 가상 포인트가 아니며, P2P 방식으로 작동함에 따라 여러 이용자의 컴퓨터에 분산되어 있는 블록체인을 통해 비트코인을 발행 및 거래하게 된다.

[0004] 이러한 비트코인을 채굴하여 비트가 획득되면 블록 체인(block chain)에 등록되고, 비트코인 발굴자의 전자지갑에 보관 하거나 거래시장에 매도주문을 하여 현금으로 환전하는 형태로 운영되고 있다.

[0005] 즉, 비트코인은 그 자체로서 특정 지역 또는 국가에서 발행 및 유통하는 가치 고정형 화폐가 아닌, 주식과 같이 현재 가치에 따라 현금과 같은 화폐로 구입하고, 환전시 가치에 따른 현금으로 교환받는 형태로 거래되고 있음에 따라 그 가치가 고정형이 아닌 변동형이라 할 수 있다.

[0006] 따라서, 암호화폐들은 거래소에서 이용자들의 암호화폐 수요공급에 따른 가격 변동성을 전제로 투자기대가치를 통해 유통됨을 기본으로 한다. 이런 변동성으로 인해 실물화폐가 가지는 주요 기능인 가치저장수단 기능과 거래수단으로서의 기능을 하는데 제약이 있음을 알 수 있다.

[0007] 만약, 암호화폐를 실물 화폐와 같이 정책적으로 가치 고정형으로 운영한다면, 이러한 가치 고정형 암호화폐는 현금과 같이 미래에 가격이 상승할 수 있는 가능성이 차단되어 투자자로 하여금 투자기대가치 기능을 상실함으로써 투자자에게 외면 받을 수 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 공개특허공보 제10-2017-0028436호(공개일자: 2017.03.13.)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명은 전술한 암호화폐의 한계를 시스템적으로 해결할 수 있는 방안을 제시하고자 한다. 즉, 본 발명은 암호화폐를 기반으로 하여 거래수단 및 가치저장 수단으로서의 기능과 투자자산으로서의 기능을 동시에 만족시킬 수 있도록 하는 시스템을 제공하는 데 과제가 있다.

과제의 해결 수단

[0010] 전술한 과제를 해결하기 위해, 본 발명의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템은, 하나 이상의 암호화폐 플랫폼에서 유통되는 가치 변동형 화폐인 제1 화폐를 보유하고, 가치가 일반 화폐와 동일하게 고정되는 가치 고정형 화폐인 제2 화폐를 발행 및 보유하고, 제1 및 제2 화폐간 환전을 수행하는 거래소 서버 및 상기 제2 화폐를 이용하여 상품 및 서비스를 거래하는 상품/서비스 서버를 포함하고, 상기 제2 화폐의 환전은 상기 제1 화폐만이 이용 가능할 수 있다.

[0011] 상기 거래소 서버는, 복수의 암호화폐 플랫폼의 제1 화폐를 각각 보관하는 제1 전자지갑, 상기 제2 화폐를 보관

하는 제2 전자지갑, 사용자 단말의 요청에 따라, 회원등록절차를 수행하는 회원 관리부, 회원 등록된 상기 사용자 단말에 제2 사용자 지갑을 생성하여 전송하는 지갑 생성부, 회원 등록된 사용자의 사용자 정보를 저장하는 데이터 베이스 및 상기 사용자 단말의 요청에 따라, 제1 사용자 지갑에 보관된 제1 화폐를 일반 화폐 또는 제2 화폐로 환전하고, 상기 제2 사용자 지갑에 보관된 제2 화폐를 제1 화폐로 환전하는 환전부를 포함할 수 있다.

[0012] 상기 거래소 서버는, 운영정책에 제2 화폐를 발행하고, 회원 등록된 사용자의 활동에 따른 보상으로서 상기 상품/서비스 서버를 통해 발행된 제2 화폐를 사용자에게 지급하는 제2 화폐 발행부를 포함할 수 있다.

[0013] 상기 거래소 서버는, 현재 화폐 유동량에 따라, 상기 제1 및 제2 전자지갑에 보관된 제1 및 제2 화폐량을 조절하는 운용부를 더 포함할 수 있다.

[0014] 현재 시세에 따라 상기 제1 전자지갑에 보관된 기초 시스템 운영에 필요한 제1 화폐의 수량을 $X(X$ 는 자연수)개라 하고, 상기 X 개를 제외한 안정적 시스템 운영에 필요한 제2 화폐의 수량을 $Y(Y$ 는 자연수) 개라 할 때, 운용부는 현재 발행되어 배포된 제2 화폐의 총 수량에 대응하여, 적어도 상기 X 개 이상에 대응되도록 암호화폐 플랫폼을 통해 상기 제1 화폐를 매수하고, 현재 시세에 따라, 현재 상기 제1 전자지갑에 보관된 제1 화폐의 수량이 $X+Y$ 개 이상이면, 제1 화폐의 초과물량을 암호화폐 플랫폼을 통해 매도할 수 있다.

[0015] 상기 제1 화폐는 퍼블릭 암호화폐일 수 있다.

[0016] 상기 제2 화폐는 프라이빗 암호화폐 또는 전자토큰일 수 있다.

[0017] 또한, 전술한 과제를 해결하기 위한 본 발명의 다른 양태의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템의 운영방법은, 거래소 서버가 하나 이상의 암호화폐 플랫폼으로부터 상기 제1 화폐를 매수하는 단계, 상기 제1 화폐의 현재 시세에 대응되도록 상기 제2 화폐를 발행하는 단계, 회원 가입된 사용자 단말의 요청에 따라, 제1 화폐 또는 일반 화폐에 의한 상기 제2 화폐를 매도하는 단계, 상기 사용자 단말 또는 상품/서비스 서버의 요청에 따라, 제2 화폐를 제1 화폐로 환전하여 요청자에게 송금하는 단계 및, 현재 화폐 유동량에 따라, 제1 및 제2 전자지갑에 보관된 제1 및 제2 화폐의 수량을 조절하는 단계를 포함할 수 있다.

[0018] 상기 제1 화폐의 현재 시세에 대응되도록 상기 제2 화폐를 발행하는 단계 이후, 회원 등록된 사용자의 활동에 따른 보상으로서 제2 화폐를 발행하고, 상기 상품/서비스 서버를 통해 사용자 단말에 지급하는 단계를 더 포함할 수 있다.

[0019] 상기 현재 화폐 유동량에 따라, 제1 및 제2 전자지갑에 보관된 제1 및 제2 화폐의 수량을 조절하는 단계는, 현재 시세에 따라 상기 제1 전자지갑에 보관된 기초 시스템 운영에 필요한 제1 화폐의 수량을 $X(X$ 는 자연수)개라 할 때, 현재 발행되어 배포된 제2 화폐의 총 수량에 대응하여, 적어도 상기 X 개 이상에 대응되도록 암호화폐 플랫폼을 통해 제1 화폐를 매수하는 단계 및, 상기 X 개를 제외한 안정적 시스템 운영에 필요한 제2 화폐의 수량을 $Y(Y$ 는 자연수) 개라 할 때, 현재 시세에 따라 현재 상기 제1 전자지갑에 보관된 제1 화폐의 수량이 $X+Y$ 개 이상이면, 상기 $X+Y$ 개를 초과하는 제1 화폐를 암호화폐 플랫폼을 통해 매도하는 단계를 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0020] 본 발명의 실시예에 따르면, 외부거래소에 상장되어 있는 퍼블릭 블록체인 암호화폐 플랫폼과, 웹사이트에서 상품과 서비스를 구매하고, 활동에 따른 보상으로 주어지는 고정형 암호화폐 내지 토큰을 내부 거래소라는 전환 개념을 통해 암호화폐의 거래수단기능, 가치저장수단기능, 투자자산기능을 충족시킬 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0021] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템의 전체 구조를 개략적으로 나타낸 도면이다.

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템의 거래소 서버의 구조를 나타낸 도면이다.

도 3은 본 발명의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템의 거래소 서버의 운영 정책을 나타낸 도면이다.

도 4는 본 발명의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템의 운영방법을 나타낸 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0022] 설명에 앞서, 명세서 전체에서 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "구비" 또는 "포함" 한다고 할 때, 이는 특별히 반

대되는 기재가 없는 한, 다른 구성요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다. 또한, 명세서에 기재된 "...부(Unit)", "...서버(Server)", "...시스템(System)" 등의 용어는 적어도 하나의 기능이나 동작을 처리하는 단위를 의미하며, 이는 하드웨어, 소프트웨어 또는, 하드웨어 및 소프트웨어의 결합으로 구현될 수 있다.

- [0023] 또한, 본 명세서에서 "실시예"라는 용어는 예시, 사례 또는 도해의 역할을 하는 것을 의미하나, 발명의 대상은 그러한 예에 의해 제한되지 않는다. 또한, "포함하는", "구비하는", "갖는" 및 다른 유사한 용어가 사용되고 있으나, 청구범위에서 사용되는 경우 임의의 추가적인 또는 다른 구성요소를 배제하지 않는 개방적인 전환어(Transition word)로서 "포함하는(Comprising)"이라는 용어와 유사한 방식으로 포괄적으로 사용된다.
- [0024] 본 명세서에 설명된 다양한 기법은 하드웨어 또는 소프트웨어와 함께 구현될 수 있거나, 적합한 경우에 이들 모두의 조합과 함께 구현될 수 있다. 본 명세서에 사용된 바와 같은 "...부(Unit)", "...서버(Server)", "...시스템(System)" 등의 용어는 마찬가지로 컴퓨터 관련 엔티티(Entity), 즉 하드웨어, 하드웨어 및 소프트웨어의 조합, 소프트웨어 또는 실행 시의 소프트웨어와 등가로 취급할 수 있다. 또한, 본 발명의 시스템에서 구현하는 각 기능은 모듈단위의 프로그램으로 구성될 수 있고, 하나의 물리적 메모리에 기록되거나, 둘 이상의 메모리 및 기록매체 사이에 분산되어 기록될 수 있다.
- [0025] 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템 및 이의 운영방법을 설명한다.
- [0026] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템의 전체 구조를 개략적으로 나타낸 도면이다.
- [0027] 도 1을 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템은 다양한 종류의 암호화폐 플랫폼(100)에서 이용되는 암호화폐를 도입하고, 사용자 단말(10)의 요청에 따라 암호화폐를 일반 화폐와 같이 상품 및 서비스를 이용할 수 있도록 함으로써 암호화폐를 거래수단, 가치저장수단 및 투자자산으로 이용할 수 있도록 하는 특징이 있다.
- [0028] 사용자 단말(10)은 본 발명의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템을 이용하고자 하는 사용자의 단말기로서, 거치형PC, 랩탑형PC, 스마트폰 및 태블릿PC와 같은 컴퓨팅 장치가 이용될 수 있다.
- [0029] 사용자 단말(10)은 전자 상거래 시스템(200)과의 연동을 위한 어플리케이션 프로그램이 설치되어 실행할 수 있고, 다양한 암호화폐를 이용할 수 있는 전자지갑이 설치될 수 있다. 특히, 본 발명의 실시예에 따른 전자 상거래 시스템(200)은 상용화된 다른 종류의 암호화폐를 지원함에 따라, 사용자 단말(10)에는 이를 활용하기 위한 하나 이상의 전자지갑이 설치될 수 있다. 뿐만 아니라, 사용자 단말(10)은 상용 암호화폐 플랫폼이 제공하는 퍼블릭(Public) 암호화폐 이외에도 전자 상거래 시스템(200)의 내부에서만 이용되는 프라이빗(Private) 암호화폐를 위한 별도의 전자지갑이 더 설치될 수 있다.
- [0030] 즉, 본 발명의 실시예에 따른 전자 상거래 시스템(200)을 이용하고자 하는 사용자 단말(10)에는 적어도 두 개의 종류의 전자지갑이 설치될 수 있고, 상용화된 암호화폐용 전자지갑 또한 다시 복수개가 설치될 수 있다.
- [0031] 암호화폐 플랫폼(100)은, 주지된 암호화폐로서 다양한 종류의 블록체인 기반의 암호화폐, 일례로서 주지된 '비트코인', '리플' 및 '이더리움' 등 일 수 있고, 외부의 암호화폐 거래소를 통해 전자 상거래 시스템(200)과 연계하여 전자화폐를 송금 및 입금할 수 있다.
- [0032] 전자 상거래 시스템(200)은 암호화폐 플랫폼(100)에서 제공하는 다양한 상용 암호화폐를 상품 및 서비스 거래에 이용할 수 있도록 하는 것으로, 하나 이상의 암호화폐 플랫폼에서 유통되는 가치 변동형 화폐 - 이하, '제1 화폐'라 한다 - 를 보유하고, 가치가 일반 화폐와 동일하게 고정되는 가치 고정형 화폐 - 이하, '제2 화폐'라 한다 - 를 발행 및 보유하고, 제1 및 제2 화폐간 환전을 수행하는 거래소 서버(300) 및 제2 화폐를 이용하여 상품 및 서비스를 거래하는 상품/서비스 서버(400)를 포함하고, 제2 화폐의 환전은 제1 화폐만이 이용 가능하도록 한 것을 특징으로 한다.
- [0033] 단일 암호화폐 플랫폼은 원천적으로 거래수단으로서의 기능과 투자대상으로서의 가능성을 동시에 만족시키는 것은 어려운 것으로 판단된다. 이는 변동성 암호화폐는 거래수단으로서 한계를 가지게 되고 고정성 암호화폐는 투자자산으로서의 한계를 가지는, 서로간 상충관계이기 때문이다.
- [0034] 이러한 한계를 극복하게 위해, 본 발명의 실시예에 따른 전자 상거래 시스템(200)은 변동성을 갖는 암호화폐 플랫폼과 더불어 고정성을 갖는 별도의 암호화폐 플랫폼을 더 정의하여 이 둘을 분리 운영하되, 내부 환전소 형태

의 거래소 서버를 더 제안함으로써 양측을 연동하고 이를 통해 하나의 시스템처럼 운영하는 방법을 채택한 것을 특징으로 한다.

- [0035] 이에 따라, 본 발명의 실시예에 따른 전자 상거래 시스템의 사용자는 크게 2가지 그룹으로 분류될 수 있다. 첫 번째는 가치 변동형 암호화폐를 구매하여 보유하면 향후 가격이 상승할 것이라는 기대를 갖고 투자수단으로서의 수요를 가진 그룹이고, 두 번째는 가치 고정형 암호화폐를 구매하여 시스템에서 제공하는 상품과 서비스를 이용하기 위한 거래수단으로서 사용할 의도를 가진 그룹이라 할 수 있다.
- [0036] 즉, 본 발명의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템(200)은 외부 및 내부에서 이용되는 분리된 형태의 암호화폐를 환전하는 거래소 서버(300)와, 시스템 내부에서만 이용되는 암호화폐에 의해 상품 및 서비스를 거래할 수 있도록 하는 상품/서비스 서버(400)로 구분할 수 있다.
- [0037] 여기서, 거래소 서버(300)는 암호화폐 플랫폼(100)에서 제공하는 가치 변동형 암호화폐를 보관하는 전자지갑 및 상품/서비스 서버(400)에서 이용할 수 있는 가치 고정형 암호화폐를 보관하는 전자지갑을 별도로 저장 및 관리할 수 있다.
- [0038] 또한, 상품/서비스 서버(400)는 가치 고정형 암호화폐를 이용하여 거래를 요청하는 사용자 단말(10)에 응답하여 상품 구입 및 서비스 이용을 제공할 수 있는 하나 이상의 오픈마켓을 운영할 수 있다. 특히, 상품/서비스 서버(400)는 거래하는 사용자의 활동, 즉 상품구매, 댓글작성 및 후기작성 등에 따라 그 사용자에게 대가로서 가치 고정형 암호화폐를 제공함으로써 사용자의 시스템 이용을 유도하는 정책이 적용될 수 있다.
- [0039] 전술한 구조에 따라, 본 발명의 실시예에 따른 전자 상거래 시스템은 투자수단 및 이용수단의 서로 다른 성격의 암호화폐를 이용할 수 있도록 함으로써 새로운 개념의 전자 상거래 시스템을 제공할 수 있다.
- [0040] 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 실시예에 따른 전자 상거래 시스템의 거래소 서버의 구조를 상세히 설명한다.
- [0041] 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템의 거래소 서버의 구조를 나타낸 도면이다.
- [0042] 도 2를 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템의 거래소 서버(300)는, 복수의 암호화폐 플랫폼의 제1 화폐를 각각 보관하는 제1 전자지갑(310), 제2 화폐를 보관하는 제2 전자지갑(320), 사용자 단말의 요청에 따라, 회원등록절차를 수행하는 회원 관리부(330), 회원 등록된 사용자 단말(10)에 제2 사용자 지갑(12)을 생성하여 전송하는 지갑 생성부(350), 회원 등록된 사용자의 사용자 정보를 저장하는 데이터 베이스(340), 사용자 단말(10)의 요청에 따라, 제1 사용자 지갑(11)에 보관된 제1 화폐를 일반 화폐 또는 제2 화폐로 환전하고, 제2 사용자 지갑(12)에 보관된 제2 화폐를 제1 화폐로 환전하는 환전부(360), 상품/서비스 서버(400)와 및 회원 등록된 사용자간의 활동에 따른 보상으로서 제2 화폐를 발행 및 지급하는 제2 화폐 발행부(370)를 포함할 수 있다.
- [0043] 제1 전자지갑(310)은 가치 변동형 암호화폐, 즉 제1 화폐를 보관할 수 있다. 이러한 제1 화폐는 상용화된 블록체인 기반 퍼블릭 암호화폐이고 비트코인 등일 수 있다. 또한, 제1 전자지갑(310)은 전술한 상용화된 암호화폐가 아닌, 시스템 운영측에서 자체적으로 개발 및 적용한 블록체인 기반 암호화폐를 위한 전자지갑일 수 있다.
- [0044] 여기서, 제1 전자지갑(310)은 거래소 서버(300)에서 취급하는 전자화폐가 다수개일 경우, 각 암호화폐는 서로 다른 독립적인 화폐이므로, 각각의 암호화폐 별 전자지갑이 존재할 수 있다.
- [0045] 제2 전자지갑(320)은 가치 고정형 암호화폐, 즉 제2 화폐를 보관할 수 있다.
- [0046] 이러한 제2 화폐는 블록체인 기반 프라이빗 암호화폐이거나 또는 암호화폐에 갈음할 수 있는 토큰일 수 있다. 제2 화폐는 시스템 운영측인 거래소 서버(300)에서 운영정책에 따라 발행할 수 있고, 상품/서비스 서버(400)에서 재화, 용역을 거래하는 데 이용되는 내부 전자화폐이다.
- [0047] 회원 관리부(330)는 본 발명의 실시예에 따른 전자 상거래 시스템을 이용하고자 하는 사용자들의 회원 가입, 관리, 탈퇴 등의 절차를 처리하고, 로그인 절차를 수행할 수 있다.
- [0048] 본 발명의 시스템이 제공하는 서비스를 이용하기 위해서는 사용자들은 계정생성을 통한 로그인 절차수행이 요구되며, 사용자들은 자신의 사용자 단말(10)을 이용하여 정보통신망을 통해 거래소 서버(300)에 회원으로 등록되어야 한다. 회원 관리부(330)는 사용자 단말(10)의 요청에 따라 개인정보를 입력받아 회원정보를 생성하고, 계정 및 패스워드를 이용한 로그인 절차를 수행할 수 있다.
- [0049] 데이터 베이스(340)는 생성된 회원정보를 저장할 수 있고 저장된 각종정보를 로그인 절차 및 서비스 제공절차에

서 참조될 수 있다. 또한, 데이터 베이스(340)에는 거래소 서버를 구동할 수 있는 각종 설정값 등이 더 저장될 수 있다.

- [0050] 지갑 생성부(350)는 최초 회원 가입한 사용자에게 제2 화폐에 대한 전자지갑, 즉 제2 사용자 지갑(12)을 생성하여 사용자 단말(10)에 제공할 수 있다.
- [0051] 본 발명의 전자 상거래 시스템을 정상적으로 이용하기 위해서는 그 전제조건으로서 사용자 단말(10)에 제1 및 제2 화폐에 각각 대응하는 사용자측 전자지갑인 제1 및 제2 사용자 지갑(11, 12)이 설치되어야 하며, 이중 제1 사용자 지갑은 사용자가 미리 외부의 암호화폐 플랫폼을 통해 입수해야 한다. 또한, 제2 사용자 지갑(12)은 회원 가입시 지갑 생성부(250)에 의해 생성 및 제공되게 된다.
- [0052] 환전부(360)는 사용자 단말(10)의 요청에 따라, 사용자가 보유한 제1 또는 제2 화폐를 환전할 수 있다.
- [0053] 본 발명에서 상품/서비스 서버(400)가 제공하는 상품 및 서비스를 거래하는 데는 제2 화폐만이 이용됨에 따라, 제2 사용자 지갑에 잔액이 없거나 부족한 사용자 단말(10)은 더 이상 거래를 수행할 수 없으며, 이에 사용자는 제1 화폐를 이용하여 제2 화폐를 환전해야 한다. 또한, 제2 화폐를 소지한 사용자가 이를 현금화하거나 투자목적으로 비트코인과 같은 제1 화폐를 보유하고자 하는 경우 이를 환전할 수 있으며, 환전부(360)는 사용자 단말(10)의 환전 요청에 응답하여 제1 및 제2 전자지갑에 보관된 제1 및 제2 화폐를 이용하여 제1 화폐의 현재 시세에 따라 환전을 수행하게 된다. 여기서, 제2 화폐는 가치 고정형 암호화폐이므로 현금과 동일한 가치로 고정되고, 환전은 변동성을 갖는 제1 화폐의 현재 시세에 따라 수행되게 된다.
- [0054] 또한, 환전부(360)는 제1 및 제2 화폐를 보유하고 있지 않는 사용자가 대하여 제1 사용자 지갑을 개설한 상태이면, 일반 화폐를 이용한 제2 화폐 구입을 위한 절차를 수행할 수 있고, 현재 시세에 따라 일반 화폐를 제1 화폐로 선 환전하고, 환전된 제1 화폐를 다시 제2 화폐로 환전하는 내부절차를 거쳐 제2 화폐를 사용자 단말(10)에 제공하게 된다.
- [0055] 제2 화폐 발행부(370)는 상품/서비스 서버(400)에서 재화 및 용역을 거래할 수 있는 수단인 제2 화폐를 발행하는 역할을 한다.
- [0056] 이러한 제2 화폐는 비트코인과 같은 상용 암호화폐가 아닌, 시스템 자체적으로 운영하는 블록체인 기반 프라이빗 암호화폐이거나, 또는 일반 쇼핑몰 등에서 이용하는 현금에 대응되는 토큰(token)형태 일 수 있다. 또한, 제2 화폐의 가치는 현재 시장의 현금의 가치와 일대일로 대응되도록 고정된다.
- [0057] 따라서, 제2 화폐 발행부(370)는 사용자 단말(10)로부터 예상되는 제2 화폐의 수요에 따라 제2 화폐를 발행하여 제2 전자지갑(320)에 보관할 수 있고, 시스템 운영측은 인플레이션 및 디플레이션을 고려하여 그 발행량을 적절히 조절할 수 있다.
- [0058] 또한, 본 발명의 실시예에 따른 거래소 서버(300)는 시스템의 안정적인 운영을 위한 정책이 적용될 수 있고, 상세하게는 현재 화폐 유동량에 따라 제1 및 제2 전자지갑에 보관된 제1 및 제2 화폐량을 조절하는 운용부(380)를 포함할 수 있다.
- [0059] 운용부(380)는 본 발명의 전자 상거래 시스템이 정상적이고 안정적으로 운영되기 위한 운영정책에 따른 보유 화폐량을 조절하는 역할을 한다.
- [0060] 상세하게는, 본 발명의 실시예에 따르면, 상품/서비스 서버(400)에 의한 재화, 용역은 오직 제2 화폐에 의해서만 제공 가능하고, 제2 화폐는 오직 제1 화폐로만 구입이 가능하며 사용자에게 의한 제1 화폐로의 환전이 요구될 수 있음에 따라, 거래소 서버(300)에는 운영을 위한 제1 화폐의 보유량을 적어도 제2 화폐의 발행량에 준하여 항상 유지해야 한다.
- [0061] 또한, 제1 화폐는 자체 발행이 불가능한 상용 암호화폐가 이용됨에 따라 운용부(380)는 운영정책에 의해 항상 상용 암호화폐 플랫폼과 연계하여 적어도 제2 화폐의 발행량에 대응하는 제1 화폐를 일정수준 지속적으로 매수하여 제1 전자지갑(310)에 보관할 수 있다.
- [0062] 또한, 제1 화폐가 시스템 운영측에서 운영하는 퍼블릭 블록체인 기반 암호화폐라 하더라도, 제1 화폐는 상용 암호화폐에 준함에 따라, 그 플랫폼은 거래소 서버(300)와는 별도로 운영, 관리되고, 이에 제1 화폐의 보유량을 확보하기 위해 운용부(380)는 그 플랫폼으로부터 제1 화폐를 매수하는 형태로 운영될 수 있다.
- [0063] 또한, 운용부(380)는 전자 상거래 시스템의 운영에 따른 수익을 극대화 하기 위해, 제1 전자지갑에 보관중인 제1 화폐의 보유량이 일정수준 이상을 초과하였을 때, 그 초과량을 암호화폐 플랫폼 즉, 외부 암호화폐 거래소를

통해 매도할 수 있다.

- [0064] 이러한 본 발명의 시스템에서 채택하고 있는 운영정책에 대한 보다 상세한 설명은 후술한다.
- [0065] 한편, 전술한 거래소 서버(300)를 통해 제2 화폐를 보유한 사용자는 상품/서비스 서버(400)를 통해 상품 및 서비스를 구입할 수 있고 이 결제수단으로 제2 화폐를 이용하게 된다.
- [0066] 이를 위해, 상품/서비스 서버(400)는 재화 및 용역제공의 대가로서 사용자 단말(10)의 제2 사용자 지갑에 보관된 제2 화폐를 송금 받기 위한 업체지갑(410)이 설치될 수 있고, 상품/서비스 서버(400)는 업체지갑(410)에 보관된 제2 화폐를 거래소 서버(300)를 통해 현금화 할 수 있다.
- [0067] 이러한 상품/서비스 서버(400)는 상품 및 서비스를 판매하는 복수의 오픈마켓 들이 입점할 수 있다.
- [0068] 또한, 상품/서비스 서버(400)는 마켓 내에서 사용자들의 다양한 활동, 일례로서 상품구매, 후기작성, 보팅(Voting) 등의 온라인 활동을 행하는 경우, 업체지갑(410)에 보관된 일정량의 제2 화폐를 해당 사용자 단말(10)에 송금할 수 있다.
- [0069] 이는, 상품/서비스 서버(400)의 오픈마켓 들이 통상의 온라인 쇼핑몰과 같이, 상품 등을 구입할 수 있는 현금, 고객 혜택으로서 부여하는 포인트 등을 별도로 운영하거나 현금으로 전환하는 절차없이, 즉시 사용자가 현금처럼 이용할 수 있도록 하는 장점이 있다.
- [0070] 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템이 채택하고 있는 운영정책을 설명한다.
- [0071] 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템의 거래소 서버의 운영 정책을 나타낸 도면이다.
- [0072] 도 3을 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템의 거래소 서버는 운영정책은 가치 변동형 암호화폐와 가치 고정형 암호화폐를 연결하여 외부에서 보았을 때 마치 하나의 블록체인 시스템처럼 운영할 수 있도록 특징이 있다.
- [0073] 이를 위해, 거래소 서버는 제1 전자지갑을 운영하는 데 있어서, 최초 시스템 운영시작 시점에 제1 전자지갑에는 상품/서비스 서버에서 유통되는 금액기준으로 제2 화폐의 총량에 대응한 가치의 제1 화폐의 최소수량(X , X 는 자연수)가 보유되어 있어야 한다.
- [0074] 그리고, 시스템 운영측이 시스템을 안정적으로 운영할 수 있는 제1 화폐의 운영수량(Y , Y 는 자연수)을 결정하여 보유하여야 한다.
- [0075] 여기서, 운영수량(Y)은 기업이 보상으로서 상품/서비스 서버가 사용자에게 1년 내지 5년의 기간 동안 제공하는 물량 등이 고려될 수 있다.
- [0076] 일례로서, 시스템 운영측이 상품/서비스 서버상 발행되어 있는 제2 화폐가 금액기준 100억원이고, 안정적 운영을 위한 제2 화폐를 금액기준 200억으로 책정했다고 가정하고, 현재 시세에 따라 거래소 서버에서 제1 화폐가 개당 만원이라고 가정하면, 거래소 서버의 제1 전자지갑 지갑에는 300만개($X+Y$)의 제1 화폐를 보관하도록 한다.
- [0077] 여기서, 현재 시세에 따른 금액기준 100억인 제1 화폐의 수량인 X 를 하드캡이라 하고, 안정적 운영을 위한 금액기준 200억인 제1 화폐의 수량인 Y 와 하드캡을 합친 300억인 제1 화폐의 수량인 $X+Y$ 를 소프트캡이라 한다.
- [0078] 상기 하드캡의 재무적 관점에서의 의미는 제1 전자지갑에 운영기업이 반드시 보유해야 하는 물량이다. 만약 보유물량이 하드캡 이하일 시에는 동시에 전환신청이 들어올 경우 전환 불가능한 사태가 발생할 가능성이 있으며, 따라서 시스템을 운영이 불가능한 가능성이 있는 경우가 발생할 수 있다.
- [0079] 또한, 소프트캡은 시스템 운영측의 제1 전자지갑에 향후 제2 화폐의 발행계획 물량까지 총당하고도 남은 만큼의 제1 화폐를 보유하고 있기 때문에 소프트캡 물량을 초과하는 부분은 외부 거래소에 판매하여 시스템 운영측의 매출로 인식할 수 있는 것을 의미한다.
- [0080] 따라서, 도면에서 N영역은 하드캡 이하 영역으로서 시스템 운영상 재무적 관점에서 위험영역이다.
- [0081] M영역은 하드캡 이상 소프트캡 이하 영역으로서, 위험영역으로 분류될 수는 없지만 상품과 서비스 구매로 인한 제1 화폐의 물량의 증가보다 사용자의 활동에 따른 보상이나 구매 등을 통해 얻은 제2 화폐를 현금화 시키는 물량이 더 많을 것으로 예상됨에 따라, 잠재적 위험구간으로서 시스템 운영측은 사용자 활동에 대한 제2 화폐의

보상율을 낮추거나 매출을 늘리는 정책을 고려해야 하는 구간이다.

- [0082] 또한, L영역은 소프트캡을 초과하는 물량을 보유한 영역으로서 시스템 운영측에서 상품/서비스 서버가 제공하는 상품 및 서비스 매출이 이용자들의 보상에 따른 제2 화폐를 현금화 시키는 수요보다 많은 경우로서, 시스템 운영측이 초과물량을 외부거래소에 현금화시켜 수익을 창출할 수 있는 구간이다.
- [0083] 즉, 운용부는, 현재 발행되어 배포된 제2 화폐의 총 수량에 대응하여, 적어도 상기 X 개 이상에 대응되도록 암호화폐 플랫폼을 통해 상기 제1 화폐를 매수하고, 현재 시세에 따라, 현재 상기 제1 전자지갑에 보관된 제1 화폐의 수량이 $X+Y$ 개 이상이면, 제1 화폐의 초과물량을 암호화폐 플랫폼을 통해 매도하는 형태로 시스템이 운영되도록 설정될 수 있다.
- [0084] 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템의 운영방법을 설명한다.
- [0085] 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템의 운영방법을 나타낸 도면이다. 이하의 설명에서 각 단계별 실행주체는, 별도의 기재가 없더라도 본 발명의 전자 상거래 시스템의 거래소 서버 및 이의 구성부가 된다.
- [0086] 도 4를 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 암호화폐 기반 전자 상거래 시스템의 운영방법은 하나 이상의 암호화폐 플랫폼으로부터 제1 화폐를 매수하는 단계(S100), 제1 화폐의 현재 시세에 대응되도록 제2 화폐를 발행하는 단계(S110), 회원 가입된 사용자 단말의 요청에 따라, 일반 화폐를 이용하여 제2 화폐를 매도하는 단계(S120), 사용자 단말 또는 상품/서비스 서버의 요청에 따라, 제2 화폐를 제1 화폐로 환전하여 요청자에게 송금하는 단계(S130) 및 현재 화폐 유동량에 따라, 제1 및 제2 전자지갑에 보관된 제1 및 제2 화폐량을 조절하는 단계(S140)를 포함할 수 있다.
- [0087] 먼저, 하나 이상의 암호화폐 플랫폼으로부터 제1 화폐를 매수하는 단계(S100)는 최소 시스템 운영개시 시점에서 거래소 서버의 환전부가 비트코인, 리플 등의 상용 암호화폐 플랫폼을 취급하는 외부 거래소로부터 제1 화폐를 적어도 하드캡 이상 확보하여 시스템 운영을 준비하는 단계이다.
- [0088] 다음으로, 제1 화폐의 현재 시세에 대응되도록 제2 화폐를 발행하는 단계(S110)는 제2 화폐 발생부가 보유한 제1 화폐의 현재 시세에 따라 제2 화폐를 발행하는 단계이다. S110 단계에서 발행되는 제2 화폐의 총량은 상품/서비스 서버에서 유통되는 예상 화폐량이 고려될 수 있다.
- [0089] S110 단계에 따라, 본 발명의 전자 상거래 시스템은 운영개시 준비가 완료되며, 이후 사용자 단말의 요청에 따라 회원 관리부 등은 회원등록 및 제2 사용자 지갑의 발행 등의 절차를 수행할 수 있다.
- [0090] 회원 가입된 사용자 단말의 요청에 따라, 일반 화폐를 이용하여 제2 화폐를 매도하는 단계(S120)는 상품/서비스 서버의 재화 및 용역을 이용하고자 하는 사용자가 자신의 사용자 단말을 통해 거래소 서버에 회원등록하고, 로그인 이후 거래소 서버로부터 제2 화폐를 매수함으로써 사용자 단말의 제2 사용자 지갑에 저장하는 단계이다.
- [0091] 이때, 사용자는 일반 화폐 또는 제1 화폐를 이용하여 제2 화폐를 구입할 수 있고, 일반 화폐의 경우 제2 화폐와 동일 가치이므로 거래소 서버는 액면가와 동일한 수량이 제2 화폐를 매도하게 되며, 제1 화폐의 경우 현재 시세에 갈음하는 제2 화폐를 매도하게 된다.
- [0092] S120 단계에 따라, 사용자 단말과 상품/서비스 서버간 상품 및 서비스에 대한 거래가 수행되게 된다.
- [0093] 다음으로, 사용자 단말 또는 상품/서비스 서버의 요청에 따라 제2 화폐를 제1 화폐로 환전하여 요청자에게 송금하는 단계(S130)는 사용자 또는 업체측이 거래발생에 의해 보유한 제2 화폐를 투자, 현금전환 등의 이유에 따라 제1 화폐로의 전환을 수행하는 단계로서, 사용자 단말 또는 상품/서비스 서버는 각각 제2 사용자 지갑 또는 업체지갑에 저장된 제2 화폐를 이용하여 제1 화폐를 매도 즉 환전할 수 있다. 이때, 제1 화폐의 환율은 현재 시세이므로, 제1 화폐의 가치가 변동하기 전에 제1 화폐를 일반 화폐로 다시 환전하면 제2 화폐를 일반 화폐로 환전하는 것과 동일한 효과가 나타나며, 환전부는 사용자 단말 또는 상품/서비스 서버의 설정에 따라, 제2 화폐를 제1 화폐로의 전환하거나, 제1 화폐의 현재가치가 변동하기 전 내부절차를 통해 제2 화폐를 제1 화폐를 거쳐 일반 화폐로 전환할 수 있다.
- [0094] S130 단계에서 환전부는 변동성이 큰 제1 화폐의 경우 상기 내부절차 중 제1 화폐의 가치가 변동하는 경우, 환전 요청 시점에서의 제1 화폐의 가치를 보존할 수 있고, 그 보존액은 제2 화폐 발생부에 의해 제2 화폐의 추가 발행 또는 제2 전자지갑에 보관된 제2 화폐의 폐기를 통해 상계할 수 있다.
- [0095] 그리고, 현재 화폐 유동량에 따라, 제1 및 제2 전자지갑에 보관된 제1 및 제2 화폐량을 조절하는 단계(S140)는

운영부가 설정된 운영정책에 따라, 제1 화폐를 외부 거래소를 통해 추가로 매입하거나, 혹은 제1 전자지갑의 일부 암호화폐를 매각함으로써 하드캡에서 제1 화폐를 더 확보하거나 혹은 소프트캡 이상에서 일반 화폐를 더 확보하는 단계로서, 현재 시세에 따라 제1 전자지갑에 보관된 기초 시스템 운영에 필요한 제1 화폐의 수량을 X (X 는 자연수)개라 할 때, 현재 발행되어 배포된 제2 화폐의 총 수량에 대응하여, 적어도 X 개 이상에 대응되도록 암호화폐 플랫폼을 통해 제1 화폐를 매수하는 단계 및 X 개를 제외한 안정적 시스템 운영에 필요한 제2 화폐의 수량을 Y (Y 는 자연수) 개라 할 때, 현재 시세에 따라 현재 제1 전자지갑에 보관된 제1 화폐의 수량이 $X+Y$ 개 이상이면, $X+Y$ 개를 초과하는 제1 화폐를 암호화폐 플랫폼을 통해 매도하는 단계로 이루어질 수 있다.

[0096] 한편, 도시되어 있지는 않지만 상기 S120 단계 이후, 제2 화폐 발행부가 회원 등록된 사용자의 활동에 따른 보상으로서 제2 화폐를 발행하고, 상품/서비스 서버를 통해 사용자 단말에 지급하는 단계를 더 포함할 수 있다.

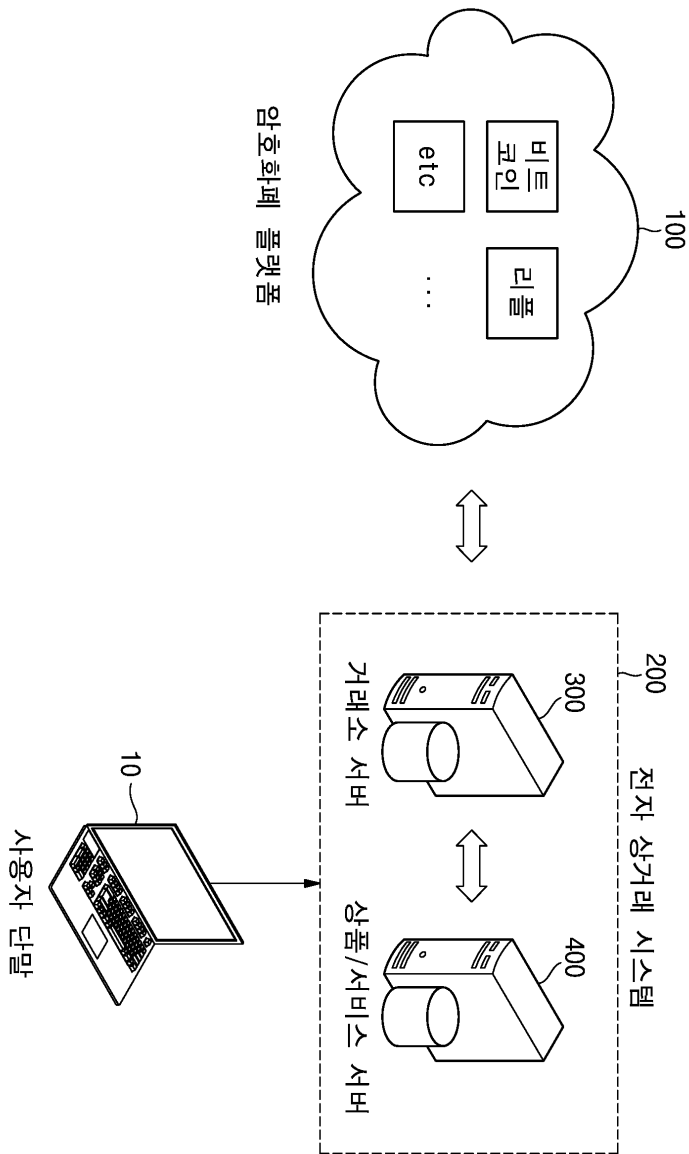
[0097] 상기한 설명에 많은 사항이 구체적으로 기재되어 있으나 이것은 발명의 범위를 한정하는 것이라기보다 바람직한 실시예의 예시로서 해석되어야 한다. 따라서, 발명은 설명된 실시예에 의하여 정할 것이 아니고 특허청구범위와 특허청구범위에 균등한 것에 의하여 정하여져야 한다.

부호의 설명

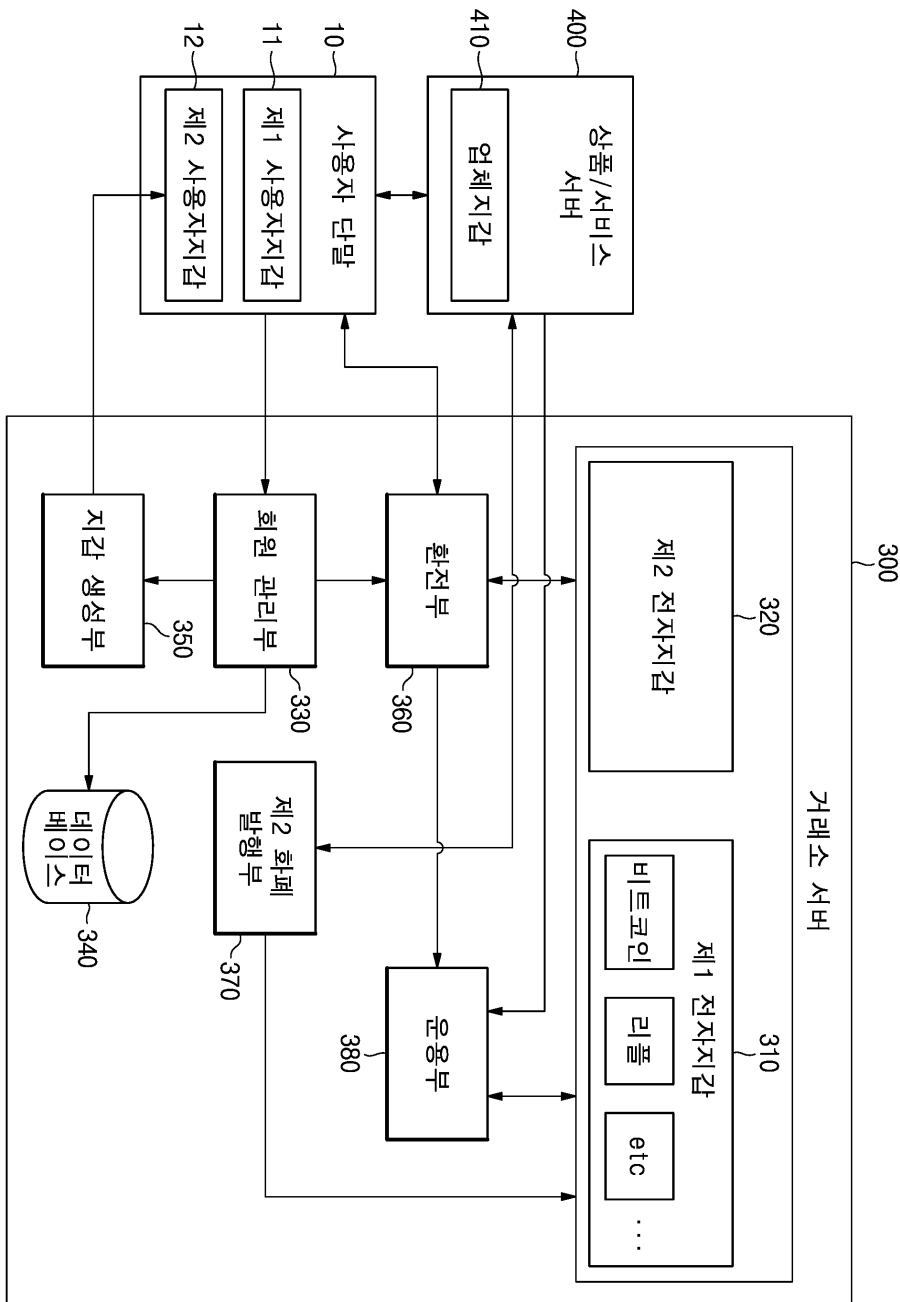
- [0098] 10 : 사용자 단말 11 : 제1 사용자 지갑
- 12 : 제2 사용자 지갑 100 : 암호화폐 플랫폼
- 200 : 전자 상거래 시스템 300 : 거래소 서버
- 310 : 제1 전자지갑 320 : 제2 전자지갑
- 330 : 회원 관리부 340 : 데이터 베이스
- 350 : 지갑 생성부 360 : 환전부
- 370 : 제2 화폐 발행부 380 : 운용부
- 400 : 상품/서비스 서버 410 : 업체지갑

도면

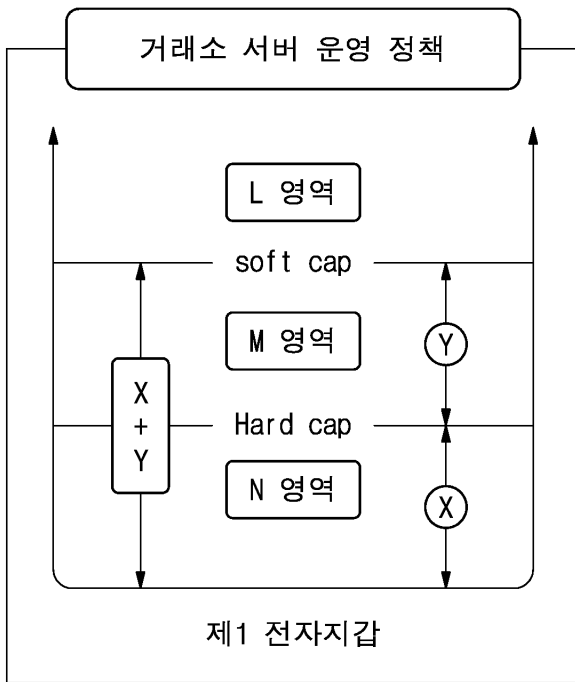
도면1



도면2



도면3



도면4

