

**【서지사항】**

<b>【서류명】</b>	특허출원서
<b>【출원구분】</b>	특허출원
<b>【출원인】</b>	
<b>【성명】</b>	방소윤
<b>【특허고객번호】</b>	4-2019-004658-8
<b>【출원인】</b>	
<b>【성명】</b>	임창섭
<b>【특허고객번호】</b>	4-2019-004662-7
<b>【대리인】</b>	
<b>【명칭】</b>	특허법인 신태양
<b>【대리인번호】</b>	9-2011-100101-7
<b>【지정된변리사】</b>	백승준
<b>【발명의 국문명칭】</b>	디지털자산거래 및 기금운용 장치 및 그 장치의 구동방법
<b>【발명의 영문명칭】</b>	Apparatus for Digital Asset Exchange and Fund Management, and Driving Method Thereof
<b>【발명자】</b>	
<b>【성명】</b>	방소윤
<b>【특허고객번호】</b>	4-2019-004658-8
<b>【발명자】</b>	
<b>【성명】</b>	임창섭
<b>【특허고객번호】</b>	4-2019-004662-7

**【출원언어】** 국어  
**【심사청구】** 청구  
**【취지】** 위와 같이 특허청장에게 제출합니다.

대리인 특허법인 신태양 (서명 또는 인)

**【수수료】**

<b>【출원료】</b>	0 면	46,000 원
<b>【가산출원료】</b>	35 면	0 원
<b>【우선권주장료】</b>	0 건	0 원
<b>【심사청구료】</b>	10 항	583,000 원
<b>【합계】</b>		629,000 원
<b>【감면사유】</b>	개인(70%감면)[2]	
<b>【감면후 수수료】</b>		188,700 원
<b>【첨부서류】</b>	1.기타첨부서류_1통2.기타첨부서류_1통	

## 【발명의 설명】

### 【발명의 명칭】

디지털자산거래 및 기금운용 장치 및 그 장치의 구동방법{Apparatus for Digital Asset Exchange and Fund Management, and Driving Method Thereof}

### 【기술분야】

【0001】 본 발명은 디지털자산거래 및 기금운용 장치 및 그 장치의 구동방법에 관한 것으로서, 더 상세하게는 가령 기업의 사업 필요자금을 디지털자산거래소를 통해 조달하는 기업 생태계를 구축하려는 디지털자산거래 및 기금운용 장치 및 그 장치의 구동방법에 관한 것이다.

### 【발명의 배경이 되는 기술】

【0002】 전자상거래 기술의 발달에 따라 지난 몇 년간 전자화폐 기술에 대한 많은 연구가 이루어져 왔다. 특히, 최근에는 암호화폐에 대한 일반인들의 관심이 급증하여 사회적 이슈가 되고 있다. 대표적인 암호화폐로는 2009년 나카모토사토시(Satoshi Nakamoto)가 만든 비트 코인이 있다. 암호화폐 중 비트 코인을 제외한 다른 모든 암호화폐를 알트 코인이라고 부르며, 대표적인 알트 코인에는 '이더리움', '리플', '대시', '라이트코인' 등이 있다.

【0003】 암호화폐는 ICO(Initial Coin Offering)를 통해 발행하게 된다. 즉, 사업자가 블록체인 기반의 암호화폐 코인을 발행하고 이를 투자자들에게 판매해 자금을 확보하는 방식으로 진행된다. 투자금을 현금이 아니라 비트코인이나 이더리움

등의 가상화폐로 받기 때문에 국경에 상관없이 전 세계 누구나 투자할 수 있으며 코인이 가상화폐 거래소에 상장되면 투자자들은 이를 사고 팔아 수익을 낼 수 있다.

【0004】 하지만 이러한 ICO는 벤처 투자와는 달리 일반인들이 해당 기업에 대한 정보를 얻기 힘들기 때문에 참여자가 피해를 보기 쉬우며, 코인의 실체가 존재하지 않기 때문에 투자금을 보존하는 것도 불가능하다는 문제가 있다.

【0005】 종래에는 특허문헌 1 내지 5와 같이 블록체인을 이용하여 보안을 개선하는 방법들에 대한 다양한 기술들이 개발되어 특허 출원되고 있다.

## 【선행기술문헌】

### 【특허문헌】

【0006】 (특허문헌 0001) 한국공개특허공보 제10-2018-0101355호 (2018.09.12. 공개) 블록체인 자산의 거래소에 있어서 보안을 개선하는 시스템 및 방법

(특허문헌 0002) 한국공개특허공보 제10-2018-0114939호(2018.10.19. 공개) 블록 체인을 통해 자산 관련 활동을 제어하는 시스템 및 방법

(특허문헌 0003) 한국등록특허공보 제10-1974075호(2019.04.24. 등록) 분산 해시 테이블과 피어투피어 분산 원장을 사용하여 디지털 자산의 소유권을 검증하기 위한 방법 및 시스템

(특허문헌 0004) 한국공개특허공보 제10-2019-0006506호(2019.01.18. 공개)

## 디지털 자산 모델링

(특허문헌 0005) 한국등록특허공보 제10-1914668호(2018.10.29. 공개) 블록체인 기술을 활용한 탈중앙화된 원금보장 자산이동 서비스 시스템

### 【발명의 내용】

#### 【해결하고자 하는 과제】

【0007】 본 발명의 실시예는 가령 기업의 사업 필요자금을 디지털자산거래소를 통해 조달하는 기업 생태계를 구축하려는 디지털자산거래 및 기금운용 장치 및 그 장치의 구동방법을 제공함에 그 목적이 있다.

#### 【과제의 해결 수단】

【0008】 본 발명의 실시예에 따른 디지털자산거래 및 기금운용 장치는, 자금 필요 기업의 단말 장치로부터 디지털자산 상장을 위한 의뢰를 수신하는 통신 인터페이스부, 및 상기 의뢰가 수신되면 상기 자금 필요 기업의 유무형 자산을 근거로 산정되는 총자산 가치에 상응하는 디지털자산을 블록체인 기술 기반으로 발행하고, 상기 발행한 디지털자산 중 일부는 기업 보유분으로 신탁기관에 신탁하고, 나머지는 거래소에 상장시켜 일반인에게 매각하는 제어부를 포함한다.

【0009】 상기 제어부는, 상기 나머지의 디지털자산 중 일부를 상기 거래소의 기금 조성에 참여하는 금융기관의 보증하에 상기 일반인에게 매각하며, 상기 금융기관에 공모전 최초 매입분을 매각할 수 있다.

【0010】 상기 제어부는, 상기 금융기관의 공모전 최초 매입분에 대하여 액면가가 지정 조건을 만족할 때 상기 거래소에 자동 상장시켜 상기 일반인에게 공모매각할 수 있다.

【0011】 상기 제어부는, 상기 기업의 경영성과가 지정 조건을 만족할 때, 상기 신탁한 기업 보유분의 디지털자산에 대하여 시장 가격을 반영하여 보증기관의 보증없이 상기 일반인에게 매각할 수 있다.

【0012】 상기 제어부는, 상기 거래소에 대하여도 디지털자산화하여 상기 거래소의 디지털자산을 기금 참여 기관에 지급하고, 상기 지급한 디지털자산을 주식형 ETF(Exchange Traded Fund) 방식으로 국내외의 주식시장에 상장시킬 수 있다.

【0013】 또한, 본 발명의 실시예에 따른 디지털자산거래 및 기금운용 장치의 구동방법은, 통신 인터페이스부가, 자금 필요 기업의 단말 장치로부터 디지털자산 상장을 위한 의뢰를 수신하는 단계, 및 제어부가, 상기 의뢰가 수신되면, 상기 자금 필요 기업의 유무형 자산을 근거로 산정되는 총자산 가치에 상응하는 디지털자산을 블록체인 기술 기반으로 발행하고, 상기 발행한 디지털자산 중 일부는 기업 보유분으로 신탁기관에 신탁하고, 나머지는 거래소에 상장시켜 일반인에게 매각하는 단계를 포함한다.

【0014】 상기 매각하는 단계는, 상기 나머지의 디지털자산 중 일부를 상기 거래소의 기금 구성에 참여하는 금융기관의 보증하에 상기 일반인에게 매각하며, 상기 금융기관에 공모전 최초 매입분을 매각할 수 있다.

【0015】 상기 매각하는 단계는, 상기 금융기관의 공모전 최초 매입분에 대하여 액면가가 지정 조건을 만족할 때 상기 거래소에 자동 상장시켜 상기 일반인에게 공모 매각할 수 있다.

【0016】 상기 매각하는 단계는, 상기 기업의 경영성과가 지정 조건을 만족할 때, 상기 신탁한 기업 보유분의 디지털자산에 대하여 시장 가격을 반영하여 보증기관의 보증없이 상기 일반인에게 매각할 수 있다.

【0017】 상기 구동방법은, 상기 거래소에 대하여도 디지털자산화하여 상기 거래소의 디지털자산을 기금 참여 기관에 지급하고, 상기 지급한 디지털자산을 주식형 ETF 방식으로 국내외의 주식시장에 상장시키는 단계를 더 포함할 수 있다.

### 【발명의 효과】

【0018】 본 발명의 실시예에 따르면, 기업의 사업 필요자금을 디지털자산거래소를 통해 용이하게 조달할 수 있어 안전한 기업 생태계가 구축될 수 있을 것이다.

【0019】 또한, 본 발명의 실시예에 따르면 디지털자산거래소가 매입한 디지털자산은 일반인에 보증한 디지털자산 규모와 거래소가 매입한 디지털 자산의 원가 및 비용(예: 최소 이자 포함) 등에 매각 상한선을 정해놓고 그 상한선에 도달하면 자동 매각토록 장치하여 기금의 손실을 방지하고 지속적인 기금운영이 가능하도록 유지할 수 있을 것이다.

【0020】 나아가, 초기 디지털자산거래소 기금의 원활한 조달을 위해 디지털 자산거래소 자체에 대한 디지털자산을 발행하여, 디지털자산을 주식형 ETF 방식으로 국내외에 상장하여 기금 참여 장점을 상승시킬 수 있을 것이다.

### 【도면의 간단한 설명】

【0021】 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 자금조달서비스시스템을 나타내는 도면,

도 2는 도 1의 서비스를 도식화하여 나타낸 도면,

도 3은 디지털자산거래 및 기금운용 장치의 세부 구조를 예시한 블록다이어그램, 그리고

도 4는 본 발명의 실시예에 따른 디지털자산거래 및 기금운용 과정을 나타내는 흐름도이다.

### 【발명을 실시하기 위한 구체적인 내용】

【0022】 이하, 도면을 참조하여 본 발명의 실시예에 대하여 상세히 설명한다.

【0023】 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 디지털자산거래 및 기금운용 시스템을 나타내는 도면이며, 도 2는 도 1의 서비스를 도식화하여 나타낸 도면이다.

【0024】 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 디지털자산거래 및 기금운용 시스템(90)은 제1 단말장치(100), 제2 단말장치(110), 통신망(120), 디지털자산화장치(130), 평가기관장치(140) 및 거래소장치(혹은 자금조달서비스장



치)(150)의 일부 또는 전부를 포함하고, 신탁기관장치나 금융기관장치 등의 복수의 외부장치를 더 포함하며, 이러한 장치들의 일부 또는 전부는 본 발명의 실시예에 따른 디지털 자산거래 및 자금 운용을 위한 장치가 될 수 있다.

【0025】 여기서, "일부 또는 전부를 포함한다"는 것은 평가기관장치(140)와 같은 일부 구성요소가 생략되어 시스템(90)이 구성되거나, 디지털자산화장치(130)와 같은 구성요소의 일부 또는 전부가 거래소장치(150)에 통합되어 구성되거나, 통신망(120)을 구성하는 네트워크장치(예: 무선교환장치 등)에 통합되어 구성될 수 있는 것 등을 의미하는 것으로서, 발명의 충분한 이해를 돕기 위하여 전부 포함하는 것으로 설명한다.

【0026】 제1 단말장치(100)는 가령 실물자산의 일부 또는 전부를 디지털자산으로 전환해 기업의 사업 필요자금을 조달하려는 기업 관계자의 사용자 장치를 의미한다. 제1 단말장치(100)는 데스크탑컴퓨터, 랩탑컴퓨터, 태블릿PC, 스마트폰, 스마트TV, 국내 S사의 갤럭시기어와 같은 웨어러블장치 등을 포함할 수 있으며, 그 장치들과 연동하는 인공지능(AI) 스피커 등의 주변장치를 더 포함할 수 있다. 자산은 기업이 소유하는 특허, 신용, 부동산, 영업실적 전망 등의 다양한 유형 및 무형 자산을 포함할 수 있다.

【0027】 제1 단말장치(100)는 도 1의 통신망(120)을 경유하여 디지털자산화장치(130)나 거래소장치(150)에 접속한다. 본 발명의 실시예에 따라 가령 거래소장치(150)에 접속하여 원스톱으로 서비스가 이루어질 수 있다. 예를 들어, 기업 관계자는 서비스에 접속하기 위하여 제1 단말장치(100)의 화면상에서 어플리케이션을

실행하기 위한 아이콘을 선택할 수 있다. 그리고, 거래소에 디지털자산 상장을 의뢰할 수 있다. 거래소에 디지털자산을 상장하기 위해서는 디지털자산화장치(130)를 통해 디지털자산으로 전환하는 과정이 선행될 수 있다. 물론 거래소장치(150)와 디지털자산화장치(130)가 서로 통합되어 구성되는 경우, 거래소장치(150)에 접속하여 디지털 자산화하는 동작이 이루어질 수 있을 것이다.

**【0028】** 제1 사용자 즉 자금 조달 의뢰 기업의 관계자는 제1 단말장치(100)를 통해 디지털화하고자 하는 자산에 대한 정보를 거래소장치(150)나 그에 링크되어 있는 평가기관장치(140)에 접속하여 제공할 수 있다. 자산 평가를 위한 정보는 평가기관에 오프라인상으로 제공되어도 무관하다. 다만, 평가결과는 평가기관장치(140)에서 처리될 수 있다. 예를 들어, 변환할 자산이 무엇인지, 또 희망가치는 얼마나 되는지, 또 원하는 1개 토큰당 가격(가령, 이는 토큰의 총 발행 개수에 관계됨), 토큰명, 발행기관 등에 대한 정보를 입력할 수 있다. 간단하게 디앱(Dapp) 방식으로, 즉 분산 어플리케이션(예: 블록체인에서 작동하는 프로그램 혹은 서비스)을 통해 '디지털자산발행' 버튼을 누르면 자동으로 블록체인 디지털 자산이 발생될 수 있다. 이를 위해 기업 자산들을 자동으로 디지털화하는 솔루션이 제공된다. 또한, 단순 블록체인 디지털화가 아닌 P2P(Peer to Peer) 매매시스템 및 거래소 상장이 이루어지는 통합 솔루션이 공급되어 블록체인에 대한 이해도가 떨어지는 전통 기업도 쉽게 블록체인을 통한 디지털 자산화가 가능해진다. 자금 조달 기업의 관계자가 거래소장치(150)에 접속하여 상장을 의뢰하면 원스톱으로 통합 처리된다고 볼 수 있다.

【0029】 본 발명의 실시예에서 코인, 디지털화폐, 암호화폐, 토큰은 동일 또는 유사한 개념으로 사용될 수 있다. 다시 말해, 코인은 가상화폐 그 자체를 의미하지만, 토큰은 거래 개념을 더 포함하는 의미일 수 있다. 그러나, 개념은 크게 다르지 않다. 다만, 거래의 안전을 위하여 암호화 및 복호화 등이 이루어질 수 있다. 암호화 및 복호화 방법은 다양하므로 시스템 설계자의 의도에 따라 다양하게 사용될 수 있을 것이다. 이러한 화폐 혹은 코인은 해피코인이라 명명될 수 있다. 더 정확히 말해 "해피코인"은 실물자산을 안전한 블록체인 기술을 이용하여 디지털자산화하여 매매, 거래증명, 증식형 배당 등을 구현해 낸 코인이다.

【0030】 예를 들어, 임의 기업은 자신이 소유하는 자산을 디지털화함으로써 유동성 확보가 가능해지게 된다. 즉 사업의 필요자금을 편리하게 조달할 수 있다. 다시 말해, 보유 자산을 통해 현금 흐름이 발생한다고 볼 수 있다. 가령, 보유 특정 부동산을 디지털자산화함으로써 자금의 유동성을 확보할 수 있다. 또한, 무형자산의 경우에는 종래 무형자산을 취급하는 별도의 기관을 통해 진행하는 것이 일반적이었으나, 본 발명의 실시예에서는 자산의 일부로서 쉽게 무형자산을 현금화할 수 있다. 또한, 본 발명의 실시예에 따라 디지털자산화함으로써 그 범위가 국내에만 제한되는 것이 아니라, 해외까지 미치며, 한국이 아닌 전 세계에 해당 자산의 매각이 가능하고 거래소를 통한 디지털자산 유동화가 가능하게 된다. 종래 기업들은 부동산을 매각할 경우 중개인에게 맡기거나 직접 매매, 프로젝트 파이낸싱을 통한 매매, 부동산 교환 등의 방식으로 자산을 처분해 왔던 것에 비해 매우 편리하다.

【0031】 이외에도 제1 단말장치(100)는 평가기관장치(140)로부터 디지털자산화를 요청한 것에 대한 결과를 수신할 수 있다. 예를 들어 자금조달을 위해서는 기업 대표자의 신용도나 영업실적 전망 등도 반영될 수 있으며, 결과의 수신에 있는 경우 총자산의 일부에 대하여 거래소의 상장와 신탁을 요청할 수 있다. 물론 이는 서비스 운영사나 운영자에 의해 기설정될 수 있다. 또한, 제1 단말장치(100)는 상장 이후에 기업의 원활한 경영활동으로 기업성과를 이루어 신탁 디지털자산에 대한 책임을 충분히 질 수 있게 되었다고 심사위 구성 심의에 의해 판단될 때 추가 필요 자금 조달을 위해 신탁했던 디지털 자산을 일반인에게 추가 매각할 수 있다. 제1 단말장치(100)는 이러한 과정에도 관여할 수 있다. 심사위는 다양한 형태로 구성될 수 있으므로, 어느 하나의 방식에 특별히 한정하지는 않을 것이다.

【0032】 제2 단말장치(110)는 디지털화된 자산을 거래소장치(150)를 통해 구매하는 사용자 즉 미래의 코인 소유자들의 단말장치에 해당된다. 마치 주식거래소에서 주식을 거래하는 것과 유사하다. 제2 단말장치(110)는 제1 단말장치(100)와 마찬가지로 데스크탑컴퓨터, 랩탑컴퓨터, 태블릿PC, 스마트폰 등의 다양한 장치를 포함한다. 디지털자산화장치(130)를 통해 발행된 코인은 거래소장치(150)를 통해 일반인에게 판매가 이루어지므로, 제2 단말장치(110)는 거래소장치(150)에 접속하여 투자하고 그에 따른 수익을 배당받을 수도 있다. 가령, 회사의 디지털 자산 소유자들은 사업 확장시마다 기업의 자산 가치가 늘어나고 배당받을 수 있는 사업들도 동시에 증가하는 만큼 한 개의 디지털자산으로 받을 수 있는 배당금도 이에 비례해 갈수록 늘어나는 증식형 배당을 받을 수도 있다.

【0033】 또한, 제2 단말장치(110)는 가령 디지털자산화장치(130)로 공공거래 장부를 요구할 수도 있다. 이를 통해 투명한 회계구조를 갖게 되어 회계에 대한 불신을 불식시킬 수 있게 된다. 자산 변동과 이에 따른 코인 발행 이슈가 블록체인 기반으로 이루어지므로, 그만큼 안전하게 자산관리가 이루어진다고 볼 수 있다. 또한, 정부 금융기관이나 민간 금융기관들에 의해 기금 조성이 이루어져 일반인들이 매입하는 일정 부분의 최초 디지털자산에 대해서는 발행가에 한해 기금으로 보증되므로 리스크없이 안전하게 거래를 수행할 수 있게 된다. 거래와 관련한 자세한 내용은 이후에 좀더 다루기로 한다.

【0034】 통신망(120)은 유무선 통신망을 모두 포함한다. 가령 통신망(120)으로서 유무선 인터넷망이 이용되거나 연동될 수 있다. 여기서 유선망은 케이블망이나 공중 전화망(PSTN)과 같은 인터넷망을 포함하는 것이고, 무선 통신망은 CDMA, WCDMA, GSM, EPC(Evolved Packet Core), LTE(Long Term Evolution), 와이브로(Wibro) 망 등을 포함하는 의미이다. 물론 본 발명의 실시예에 따른 통신망(120)은 이에 한정되는 것이 아니며, 향후 구현될 차세대 이동통신 시스템의 접속망으로서 가령 클라우드 컴퓨팅 환경하의 클라우드 컴퓨팅망, 5G망 등에 사용될 수 있다. 가령, 통신망(120)이 유선 통신망인 경우 통신망(120) 내의 액세스포인트는 전화국의 교환국 등에 접속할 수 있지만, 무선 통신망인 경우에는 통신사에서 운용하는 SGSN 또는 GGSN(Gateway GPRS Support Node)에 접속하여 데이터를 처리하거나, BTS(Base Station Transmission), NodeB, e-NodeB 등의 다양한 중계기에 접속하여 데이터를 처리할 수 있다.

【0035】 통신망(120)은 액세스포인트를 포함할 수 있다. 여기서의 액세스포인트는 건물 내에 많이 설치되는 펌토(femto) 또는 피코(pico) 기지국과 같은 소형 기지국을 포함한다. 펌토 또는 피코 기지국은 소형 기지국의 분류상 제1 단말장치(100) 및 제2 단말장치(110) 등을 최대 몇 대까지 접속할 수 있는냐에 따라 구분된다. 물론 액세스포인트는 제1 단말장치(100) 및 제2 단말장치(110) 중 적어도 하나의 장치와 지그비 및 와이파이 등의 근거리 통신을 수행하기 위한 근거리 통신모듈을 포함할 수 있다. 액세스포인트는 무선통신을 위하여 TCP/IP 혹은 RTSP(Real-Time Streaming Protocol)를 이용할 수 있다. 여기서, 근거리 통신은 와이파이 이외에 블루투스, 지그비, 적외선, UHF(Ultra High Frequency) 및 VHF(Very High Frequency)와 같은 RF(Radio Frequency) 및 초광대역 통신(UWB) 등의 다양한 규격으로 수행될 수 있다. 이에 따라 액세스포인트는 데이터 패킷의 위치를 추출하고, 추출된 위치에 대한 최상의 통신 경로를 지정하며, 지정된 통신 경로를 따라 데이터 패킷을 다음 장치, 예컨대 디지털자산화장치(130)나 거래소장치(150)로 전달할 수 있다. 액세스포인트는 일반적인 네트워크 환경에서 여러 회선을 공유할 수 있으며, 예컨대 라우터(router), 리피터(repeater) 및 중계기 등이 포함된다.

【0036】 디지털자산화장치(130)는 본 발명의 실시예에 따라 가령 거래소장치(150)의 요청에 따라 특정 기업의 총자산의 일부에 대한 디지털자산을 수행할 수 있다. 즉 총자산에 상응하는 코인을 발행한다고 볼 수 있다. 이를 위하여 디지털자산화장치(130)는 블록체인을 통한 기업자산의 디지털화를 수행하며, 블록체인을 통한 기업자산과 디지털자산과의 만남을 갖도록 동작한다. 즉 후자의 동작을 수행하

기 위해 디지털자산화장치(130)는 토큰(혹은 일괄수주계약) 방식이 아닌 분산된 디지털자산 관리방식을 사용한다. 즉 기존 기업자산의 참여방식은 토큰 방식으로 구매하거나, 분할매매도 가능하였지만 그림이나 상표권 등 무형자산들은 분할매매가 불가능하고 참여하기에는 그 단위가 커서 일반인들이 참여할 방법이 없었다. 도 2에서는 신탁방식을 활용한 안전한 디지털 자산 보관 및 교환 과정을 보여주고 있다.

【0037】 디지털자산화장치(130)는 제1 단말장치(100)를 사용하여 기업의 관계자가 거래소에 접속하여 자산의 일부 또는 전부에 대하여 디지털 자산화를 요청하면, 또는 거래소장치(150)에 접속하여 디지털자산 상장을 의뢰하면, 수신된 자산에 관련된 정보와 평가기관으로부터 제공받은 자산평가 데이터를 근거로 코인을 발행할 수 있다. 디지털자산화장치(130)는 코인을 즉시 발행하기 위하여 평가기관장치(140)로부터 다양한 자산들에 대한 평가 데이터를 평가기관장치(140)로부터 제공받아 DB(130a)에 저장한 후 주기적으로 갱신할 수 있다. 물론, 평가가 불가능한 자산에 대하여는 디지털자산화하려는 기업으로부터 정보가 입력될 때, 이를 근거로 해당 자산의 평가를 평가기관장치(140)로 요청할 수도 있을 것이다.

【0038】 디지털자산화장치(130)는 즉 솔루션은 기업 자산의 디지털화를 통해 권위있는 기업평가기관으로부터 자산평가를 받아 일정 규모의 디지털 자산을 발행하고, 회계부문에다 블록체인 기술을 도입해 투명성을 기하며, 기업의 수익 배당을 디지털 자산 소유자 모두에게 확대할 수 있다. 이를 통해 디지털 자산 소유자들도 배당(POS방식)을 받을 수 있도록 채굴하고, 그에 대한 증명으로 보유자, 디지털자

산 이동, 증명 등이 블록체인으로 이루어진다. 이와 같은 기업자산의 디지털 자산화 솔루션은 코인이 될 수 있다. 코인방식은 ERC 20을 활용한 이더리움 기반의 지급방식이 사용될 수 있다. 또한, 코인의 총 발행량은 1억개 정도가 될 수도 있다. 총 발행량은 조성된 기금의 범위 내에서 이루어질 수 있다.

【0039】 가령, 회사는 상법상 문제가 없도록 주주총회와 이사회를 통해 디지털 자산 소유자들도 배당을 받을 수 있도록 정상적인 의결을 할 수 있고, 순수 배당만을 위한 디지털자산을 발행하게 된다. 디지털자산 소유자들에게 대한 배당 방법은 매년 결산에서 집계되는 순이익에 대해 1/N로 지급하되, 현금 또는 디지털자산 지급 방안 중 관련 법상 문제가 없는 것을 선택할 수 있다. 따라서, 회사 주주들은 회사가 보유하고 있는 디지털 자산수(규모)만큼 1차 배당을 받고 추가되는 자산에 따라 2차, 3차, 4차로 계속 확장되는 배당을 받게 되며, 이때는 일반적인 상법상 이사회 결의에 따를 수 있다. 여기서, 특이사항은 일반적인 회사의 경우 업종별 사업별로 별도 법인을 만들어 사업을 진행할 수 있으나, 블록체인 구조의 사업은 한 기업이 발행한 디지털자산 중 제도권으로부터 인정받은 현금 또는 신용 담보력 내에서 발행한 디지털자산으로만 신사업을 벌여나갈 수 있기 때문에 신탁화된 안전한 디지털자산은 초기 발행량이 제한되고 더 이상을 늘어날 수 없게 된다. 따라서, 본 발명의 실시예에 따라 신사업을 확장할 때마다 신설 법인을 설립하는 것이 아니라 한 개의 기업 내에서 배당구조로서의 신사업 확장을 기본으로 할 수밖에 없다. 이로 인해 회사의 디지털 자산 소유자들은 사업 확장시마다 기업의 자산가치가 늘어나고 배당받을 수 있는 사업들도 동시에 증가하는 만큼 한 개의 디지털자산



으로 받을 수 있는 배당금도 이에 비례해 갈수록 늘어나는 증식형 배당을 받게 된다.

【0040】 또한, 블록체인 기술과 제도를 도입한 투명한 회계구조이고, 블록체인이 갖는 특성상 모든 디지털자산 소유자들에게 낯낯이 회계정보가 공개되는 공공 거래장부 제도를 도입함으로써 투명한 회계구조를 갖게 돼 회계에 대한 불신을 불식시킬 수 있다. 따라서, 투명한 회계에 준하여 보유한 디지털 자산의 양만큼 정확한 수익분배가 이루어질 수 있다.

【0041】 가령 자산의 가장 중요한 의미는 보존 능력이 확실해야 하고(외부 해킹이나 오염방지) 서로 자산을 교환할 때 정확해야 한다. 그래서 보존 능력에 대하여 하드웨어 지갑방식의 신탁방식을 적용하여 안전하게 보관시키며, 분실시 본인 인증절차를 거쳐 복원시킬 수 있다. 단, 탈취해간 디지털 자산은 은행의 횡선수표 처럼 일정기간 지갑이동이 자동으로 중단되고 진위여부를 밝힌 후에 자동 또는 회수된다. 도 2에서는 디지털자산 즉 코인을 발행하는 거래소장치(150)를 중심으로 금융기관으로 신탁을 요청하고, 또 자산관리계약 등을 수행하는 것을 보여준다. 플랫폼 관계자 즉 디지털자산화장치(130)의 운영자는 사용자의 지갑에 접근하지 않는다. 캠페인에서 고유 지갑에 지급된 코인은 계약(contract)에 의해 자동 통제된다. 자금 모금이 완료된 후 모든 자금은 신탁사에 의뢰하여 안전하게 운영된다. 오직 계좌 소유주만이 자신의 (온라인)지갑에 접근할 수 있다. 빠른 로그인을 위해 해싱(유형, 방법) 및 계좌 비밀번호는 사이트에 저장하지 않는다. 사용자는 플랫폼상 자신의 지갑에 비밀번호를 저장할 수도 있고, 안전상의 이유로 이를 삭제할 수도

있다. 사용자의 SNS 프로파일, 이메일, 그리고 다른 연락처에 대한 링크는 계정 소유자에게만 보이며, 다른 사용자에게는 보이지 않는다.

【0042】 또한, 본 발명의 실시예에 따른 디지털자산화장치(130)는 이슈(혹은 트랜잭션) 즉 기업자산의 디지털자산화가 발생하면, 블록체인을 통한 디앱(Dapp) 방식으로 새로운 프로젝트가 탄생하며, 해당 프로젝트는 홀더(holder) 즉 소유주에게 판매된다(증명 포함). 3rd 파티는 블록체인에 참여하는 복수의 노드, 가령 서비스와 같은 장치를 의미할 수 있다. 물론 복수의 노드는 금융기관 등의 장치를 포함할 수 있을 것이다.

【0043】 평가기관장치(140)는 권위있는 기업평가기관에서 운영하는 서버, 컴퓨터 등을 포함하며, 이를 통해 디지털자산화장치(130)나 거래소장치(150)와 연동한다. 평가기관장치(140)는 기업의 자산, 부동산, 신용, 영업실적 전망, 그리고 그림이나 상표권 등의 무형자산에 대하여도 평가 데이터를 디지털자산화장치(130)나 거래소장치(150)로 제공한다.

【0044】 또한, 거래소장치(150)는 디지털자산화장치(130)를 통해 발행된 자산을 코인의 형태로 거래할 수 있다. 가령, 코인은 화폐의 가치뿐 아니라, 다양한 부가 정보를 더 포함할 수 있다. 거래소장치(150)는 기업의 사업 필요자금을 기업 디지털자산거래소를 통해 조달하는 기업 생태계를 조정한다. 자금을 필요로 하는 기업이 거래소에 디지털자산 상장을 의뢰하면, 거래소는 각 분야 전문가들과 정부 전문기관 등이 공동으로 참여하는 심사위원회를 통해 특허, 신용, 부동산, 영업 실적 전망 등을 종합적으로 평가하여 해당 기업의 총자산 가치를 산정해 블록체인 기

술을 활용, 디지털 자산(코인)을 발행한 뒤 일부는 신탁하고 일부는 거래소에 상장해 필요한 사업 자금을 조달하도록 하는 것이다.

【0045】 이때, 거래소는 미리 정부 금융기관 및 민간 금융기관들과 기업을 위한 일정 금액의 기금을 조성한 뒤, 상장된 기업의 디지털자산을 일정 부분 매입하고, 일반 투자자들이 매입하는 일정 부분의 최초 디지털자산에 대해서는 발행가에 한해 기금으로 보증하되, 기업디지털자산거래소가 매입한 디지털자산은 일반인에 보증한 디지털자산 규모와 거래소가 매입한 디지털자산의 원가 및 비용(예: 최소 이자포함) 등에 대해 매각 상한선을 정해놓고 그 상한선에 도달하면 자동 매각토록 장치(혹은 설정, 설계)하여 기금의 손실을 방지하고 지속적인 기금운영이 가능하도록 유지한다. 여기서, 매각 상한선은 지정 조건이 될 수 있으며, 가령 액면가의 2배가 될 때 거래소에 상장해 자동으로 매각이 이루어지도록 설정될 수 있다. 물론, 지정 조건은 자유롭게 결정되어 설정될 수 있다. 원금이 빠르게 회수될 수 있을 정도의 조건이 바람직하다.

【0046】 산술적으로 유추하자면 기업을 평가해 산출된 디지털자산의 50%는 자산 전문 신탁사에 신탁하여, 추후 기업의 원활한 경영활동으로 기업성과를 이뤄 충분히 신탁 디지털자산에 대한 책임을 질 수 있게 되었다는 판단(예: 심사위 구성 심의)이 섰을 경우에 한해 추가 필요자금 조달을 위해 신탁 디지털자산을 일반인에게 추가로 매각을 할 수 있도록 하며, 이때는 상승분이 반영된 가격으로 매각할 수 있도록 하되, 매각분에 대해서는 보증하지 않고 시장 자율성에 맡기는 방식으로 진행한다.

【0047】 더불어 본 발명의 실시예에 따른 가령 거래소장치(150)는 초기 디지털자산거래소 기금의 원활한 조달을 위해 디지털자산거래소 그 자체에 대하여도 디지털자산을 발행하여 기금 참여 기관에 거래소 증권 외에 일정한 비율만큼 (기업) 디지털자산거래소의 디지털자산을 지급하고, 이 디지털자산을 주식형 ETF 방식으로 국내외에 상장하여 기금 참여 장점을 상승시킨다.

【0048】 예를 들어, 사업자금 필요 기업의 기업 평가액이 100억이었다고 가정해 보자. 이의 경우 배당권리가 주어진 디지털자산 액면가 1000원짜리 100억을 발행할 수 있다. 디지털 자산을 비롯해 해당 기업의 모든 유무형 자산은 자산신탁회사(예: 일반 시중자산신탁회사로서, 우리자산신탁 등)에 신탁한다. 발행한 100억 디지털자산 중 50%인 50억원은 자산신탁회사에서 관리한다. 나머지 50%를 금융이 매입해 해당 기업에 액면가(예: 1개당 1000원으로 50억원)로 지원한다. 물론 이는 대출이 아니다. 금융은 매입한 50억의 디지털자산 중 절반인 25억원(예: 발행 액면가 1000원 보증)을 디지털자산거래소에 상장 공모하여 매각한다(예: 액면가 2배 이상 가격 형성시 매각하여 원금을 확보한다). 추후 고배당 등으로 거래가 상승으로 이자 등 수익을 확보한다(예: 거래가 - 자율 형성). 다시 정리하면, 공모 조건은 배당이 1/n로 사전 이사회 결의로 사전 공증한다. 총 100% 중 회사는 50% 신탁 보관 회사분을, 금융기관은 25% 공모전 최초 매입분을, 일반인은 25% 공모(예: 액면가 1000원 - 금융기관보증)로 디지털자산에 대한 처리가 이루어진다. 이때 국내외 마케팅 및 시장개척 등 지원프로그램이 마련되고, 정부 지원책이 마련될 수 있다(예: 납품 우선권 등).

【0049】 본 발명의 실시예에 따라 자산신탁회사와 업무제휴가 이루어질 수 있다. 자산신탁회사는 부동산 및 디지털자산 등 자산 신탁관리 업무, 제1 금융권인 시중은행과 제2 금융권인 증권사와 자금 출납업무 디지털 자산거래소 설립업무 자산디지털화 기술업무, 자산운용사와 투자 및 자산운용 업무, 회계법인, 기업자산평가, 국내외 자산운용 투자적격심의 등의 업무를 수행할 수 있을 것이다.

【0050】 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 디지털자산거래 및 기금운용 장치의 세부 구조를 예시한 블록다이어그램이다.

【0051】 도 3에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 디지털자산거래 및 기금운용 장치로서, 가령 도 1의 디지털자산화장치(130) 및 거래소장치(150) 중 적어도 하나의 장치는, 통신 인터페이스부(300), 제어부(310), 자금조달처리부(320) 및 저장부(330)의 일부 또는 전부를 포함한다.

【0052】 여기서, "일부 또는 전부를 포함한다"는 것은 저장부(330)와 같은 일부 구성요소가 생략되어 구성되거나, 자금조달처리부(320)와 같은 일부 구성요소가 제어부(310)와 같은 다른 구성요소에 통합되어 구성될 수 있는 것 등을 의미하는 것으로서, 발명의 충분한 이해를 돕기 위하여 전부 포함하는 것으로 설명한다.

【0053】 통신 인터페이스부(300)는 도 1의 제1 단말장치(100), 제2 단말장치(110), 평가기관장치(140) 등과 각각 통신을 수행한다. 통신을 수행하는 과정에서 통신 인터페이스부(300)는 변/복조, 먹싱/디먹싱, 인코딩/디코딩, 암호화/복호화 및 스케일링 등의 동작을 수행할 수 있으며, 이는 당업자에게 자명하므로 더 이상

의 설명은 생략하도록 한다.

【0054】 통신 인터페이스부(300)는 제1 단말장치(100)와 통신을 수행하여 기업의 사업 필요 자금을 조달하기 위해 디지털자산을 기술거래소에 상장시키기 위한 동작을 수행한다. 이의 과정에서 통신 인터페이스부(300)는 특정 기업의 제1 단말장치(100)로부터 상장이 의뢰되면, 상장 처리를 위한 정보나 데이터를 수신하여 제어부(310)에 제공할 수 있다. 통신 인터페이스부(300)는 제1 단말장치(100)로부터 대표적으로 유무형 자산과 관련한 자산 정보를 수신하여 제어부(310)에 제공한다.

【0055】 또한, 통신 인터페이스부(300)는 사업 자금 필요 기업의 유무형 자산 정보를 평가기관장치(140)에 제공하여 평가 결과를 수신할 수 있다. 가령 거래소는 각 분야 전문가들과 정부 전문기관 등이 공동으로 참여하는 심사위원회를 통해 거래소 상장을 원하는 기업의 유무형 자산 등을 종합적으로 평가하여 해당 기업의 총자산 가치를 산정할 수 있다. 이러한 총자산 가치의 산정은 오프라인 상에서 이루어질 수 있지만, 그러한 산정 결과는 온라인을 통해 도 1의 디지털자산화장치(130)나 거래소장치(150)로 제공될 수 있다.

【0056】 나아가, 통신 인터페이스부(300)는 해당 기업의 산정 결과를 근거로 발행된 디지털자산 즉 코인의 총 100% 중에서 일부(예: 50%)는 회사분으로 신탁 보관하고, 또 25%는 공모전 최초 매입분으로 금융기관이 보유하며, 나머지 25%는 금융기관의 보증하에 일반인에게 공모에 나설 수 있다. 이를 위하여 통신 인터페이스부(300)는 제2 단말장치(110), 자산기관장치(161), 금융기관장치(163)와 통신을 각각 수행한다. 관련 정보를 송수신하기 위해서이다.

【0057】 제어부(310)는 본 발명의 실시예에 따른 디지털자산거래 및 기금운용 장치(130, 140)를 구성하는 도 3의 통신 인터페이스부(300), 자금조달처리부(320) 및 저장부(330)의 전반적인 제어 동작을 담당한다. 제어부(310)는 통신 인터페이스부(300)에서 제공되는 정보나 데이터를 저장부(330)에 임시 저장한 후 자금조달처리부(320)에 제공할 수 있다. 또한, 제어부(310)는 자금조달처리부(320)의 요청에 따라 특정 자산과 관련하여 평가 데이터를 도 1의 DB(130a)로부터 가져와 저장부(330)에 임시 저장한 후, 이를 제공하도록 요청할 수 있다.

【0058】 또한, 제어부(310)는 자금조달처리부(320)의 요청에 따라 이루어진 자산 평가의 평가 결과에 상응하여 코인을 발행하고, 또 도 1의 거래소장치(150)에 상장되도록 처리할 수 있다. 이를 위해 제어부(310)는 통신 인터페이스부(300)를 제어할 수 있다. 예를 들어, 제어부(310)는 사업 자금 필요 기업의 총자산 중 25%에 해당하는 디지털 자산을 공모에 나서 본 발명의 실시예에 따른 거래소 시장에서 일반인에게 팔 수 있으며, 이러한 거래소 시장은 인터넷과 같은 온라인상에서 이루어지도록 할 수 있다. 여기서의 거래소 시장은 EFT와 구분될 수 있다.

【0059】 나아가, 제어부(310)는 거래 변동이 발생하게 될 때, 다시 말해 기업을 평가해 산출된 디지털자산의 50%는 자산 전문 신탁사에 신탁하여 추후 기업의 원활한 경영 활동으로 기업 성과를 이뤄 신탁 디지털자산에 대한 책임을 충분히 질 수 있다고 가령 심사위 구성 심의에 의해 판단될 때 추가 필요자금의 조달을 위해 신탁 디지털자산을 일반인에게 추가로 매각할 수 있다. 이때에는 물론 상승분이 반영된 가격으로 매각할 수 있도록 하며, 매각분에 대해서는 금융기관 등에서 보증하

지 않고 시장 자율성에 맡기는 방식으로 진행한다. 시장에서 디지털자산에 대한 가격이 결정되도록 하는 것이다. 제어부(310)는 이러한 동작이 진행될 수 있도록 자금조달처리부(320)와 연동하여 관련 정보를 자동으로 설정하는 등의 동작을 수행한다.

【0060】 제어부(310)는 거래와 관련한 정보나 데이터를 블록체인 기반으로 관리하도록 제어할 수도 있다. 예를 들어, 도 1의 DB(130a)에 저장되어 있는 기업의 자산 변동이나 거래변동과 관련하여 데이터 변경이 발생하면, 연동하는 평가기관장치(140)나 거래소장치(150)와, 물론 기타 다른 금융기관이나 신탁기관 등의 다양한 장치도 가능할 수 있겠지만, 해당 장치 즉 노드(node)들과 블록체인 기반으로 데이터를 갱신할 수 있다. 이를 위하여, 제어부(310)는 자산에 대한 거래 변동이 있으면 도 1의 DB(130a)에 저장시킴과 동시에 위의 장치들에도 전송하여 데이터를 갱신하도록 할 수 있다. 블록체인은 거래소장치(150)에서 트랜잭션이 발생할 때 블록체인이 참여한 다른 장치들의 승인이 있을 때 장부 즉 데이터 기록을 할 수 있는 것을 의미한다고 볼 수 있다.

【0061】 자금조달처리부(320)는 기업의 사업 필요자금을 디지털자산거래소를 통해 조달이 이루어지도록 하기 위한 기업 생태계를 구축한다. 이를 위하여 자금을 필요로 하는 기업이 거래소에 디지털자산 상장을 의뢰하면, 각 분야 전문가들과 정부 전문 기관 등이 공동으로 참여하여 심사위원회를 통해 해당 기업의 유무형 자산을 근거로 총자산의 가치를 산정하도록 하며, 산정 결과를 근거로 블록체인 기술을 활용해 디지털자산을 발행한 뒤 발행한 디지털자산의 일부는 신탁, 일부는 거래소



에 상장해 필요한 사업 자금을 조달할 수 있도록 한다. 여기서, 일부는 회사분이고, 보증기관의 매입분이며, 일반인에게 판매하기 위한 판매분을 포함할 수 있다.

【0062】 이를 위하여 자금조달처리부(320)는 사전에 정부 금융기관 및 민간 금융기관들과 기업을 위한 일정한 금액의 기금을 조성한 뒤, 상장된 기업의 디지털 자산을 일정 부분 매입하고, 일반 투자자들이 매입하는 일정 부분의 최초 디지털 자산에 대해서는 발행가에 한해 기금으로 보증한다. 가령, 디지털 자산 총 100% 중 50%는 기업이 회사분으로 관리하도록 하고, 50%는 금융기관이 매입해 그 중 25%를 디지털자산거래소에 상장해 매각을 공모한다. 만약 액면가가 2배 이상 가격이 형성되는 경우 매각하여 원금 확보가 이루어지도록 하며, 이러한 과정은 자동으로 이루어질 수 있다. 일반인에게 공모 매각되는 일정 부분의 최초 디지털자산에 대해서는 발행가에 한해 기금으로 금융기관 등이 보증한다.

【0063】 나아가, 자금조달처리부(320)는 회사 보유분으로서 자산전문신탁사에 신탁하여 관리되는 디지털 자산은 해당 기업이 원활한 경영활동으로 기업성과를 이뤄 가령 심사위 구성 심의에 의해 신탁 디지털자산에 대한 책임을 충분히 질 수 있다는 판단이 이루어질 때 판단 결과를 근거로 해당 기업의 추가 필요자금 조달을 위하여 신탁 디지털 자산을 일반인에게 추가로 매각할 수 있도록 한다. 물론 이의 경우에는 상승분이 반영된 가격으로 매각이 이루어지며 매각분에 대하여는 보증이 이루어지지 않고 시장 자율성에 맡기는 것이다. 수요공급에 의해 액면가의 가격이 조절될 수 있는 것이다. 가령, 위의 배분대로 디지털자산이 처리되는 경우라면 금

용기관은 50% 중 25%는 일반인에게 매각하고, 나머지 25%는 액면가가 2배가 될 때, 자동 상장시켜 매각함으로써 원금을 조기에 회수할 수 있게 된다.

【0064】 또한 자금조달처리부(320)는 초기 디지털자산거래소 기금의 원활한 조달을 위해 디지털자산거래소 자체에 대하여도 디지털자산을 발행하여 기금 참여 기관에 거래소 증권 외에 일정한 비율만큼 디지털자산거래소에 대한 디지털자산을 지급하고, 이 디지털 자산을 주식형 ETF 방식으로 국내외에 상장하여 기금 참여의 장점을 증대시킬 수 있다. 여기서, ETF는 주식처럼 거래가 가능하고, 특정 주가지수의 움직임에 따라 수익률이 결정되는 펀드이다.

【0065】 자금조달처리부(320)는 블록체인을 통한 기업자산의 디지털화가 가능하도록 하고, 블록체인을 통한 기업자산과 디지털자산과의 만남이 이루어지도록 한다. 전자를 위하여 자금조달처리부(320)는 간단하게 디앱 방식으로 블록체인 디지털 자산을 발행한다. 단순히 블록체인 디지털화가 아닌 P2P 매매시스템 및 거래소 상장에 이르기까지 통합 솔루션으로 공급하여 블록체인에 대한 이해도가 떨어지는 전통 기업도 쉽게 블록체인을 통해 디지털자산화가 가능하다. 물론 코인 발생시, 자산과 관련해 평가기관의 평가 데이터를 근거로 한다.

【0066】 또한, 디지털 자산의 안전한 관리 및 보관 등을 위하여, 이슈 즉 기업자산의 디지털자산화라는 트랜잭션이 발생할 때, 블록체인을 통한 디앱 방식으로 새로운 프로젝트가 탄생하며, 해당 프로젝트는 일반인에게 판매된다. 이러한 디지털 자산 즉 코인은 본 발명의 실시예에 따른 하드웨어 지갑방식의 신탁방식을 적용하여 안전하게 보관되며, 분실시 본인 인증절차를 거쳐 복원시키며, 탈취된 디지털

자산은 수표처럼 일정기간 지갑이동이 자동 중단되며, 진위 여부를 밝힌 후 자동 소각 또는 회수를 하게 된다.

【0067】 나아가, 자금조달처리부(320)는 디지털자산을 소유하는 소유자들에게 수익배당을 진행할 수 있다. 물론, 배당의 결정은 회사의 경우 회사 관계자로부터 관련 정보를 제공받아 이루어질 수 있다. 다시 말해, 배당을 디지털 자산으로 지급하는 경우가 그 대표적이다. 이의 경우에도 거래는 블록체인 기반으로 관리된다. 가령 회사의 기업가치가 상승되면 디지털자산의 가치가 상승되므로 배당은 증식형 배당이 이루어진다고 볼 수 있다.

【0068】 뿐만 아니라, 자금조달처리부(320)는 도 1의 제2 단말장치(110)의 사용자 즉 디지털자산의 소유자들로부터 회계정보의 공개 요청이 있을 때, 공공거래장부 등의 형태로 회계정보를 제공할 수 있다. 따라서, 자금조달처리부(320)는 거래가 발생할 때, 이를 근거로 회계장부를 자동 작성할 수 있을 것이다.

【0069】 저장부(330)는 제어부(310)의 제어하에 처리되는 정보나 데이터를 저장할 수 있다. 또한, 제어부(310)의 요청시 저장된 정보나 데이터를 출력할 수 있다. 정보와 데이터의 의미를 구분하는 무의미하며, 가령 정보는 간단한 요청이나 이에 대한 응답을 의미하고, 데이터는 실질적인 다시 말해 데이터 패킷에서 페이로드(payload)부에 포함되는 데이터를 의미할 수 있지만, 본 발명의 실시예에서는 그러한 용어의 개념을 특별히 구분하지는 않을 것이다. 예를 들어, 저장부(330)는 제 1 단말장치(100)로부터 디지털자산 즉 코인 발행을 위한 자산 정보가 제공되면 이를 제어부(310)의 제어하에 임시 저장한 후, 출력하여 자금조달처리부(320)에 제공

할 수 있다.

【0070】 상기한 내용 이외에 기타 도 3의 디지털자산거래 및 기금운용 장치(130, 150)를 구성하는 통신 인터페이스부(300), 제어부(310), 자금조달처리부(320) 및 저장부(330)와 관련한 자세한 내용은 앞서 충분히 설명하였으므로 그 내용들로 대신하고자 한다.

【0071】 한편, 본 발명의 다른 실시예로서, 도 3의 제어부(310)는 CPU와 메모리를 포함하며, CPU와 메모리는 원칩화하여 구성될 수 있다. 제어부(310)는 제어회로, 연산부(ALU), 명령어해석부, 레지스트리 등을 포함할 수 있으며, 메모리는 램(RAM)을 포함할 수 있다. 제어회로는 제어 동작을, 연산부는 2진 비트정보의 연산처리를, 그리고 명령어해석부는 입력된 2진 비트정보가 어떠한 동작의 수행에 관련되는지를 해석할 수 있다. 여기서, 해석은 룩업테이블(LUT)상의 좌측과 우측에 데이터를 매칭한 후 제어회로가 좌측 데이터를 근거로 우측의 데이터를 찾아 동작을 수행하는 것일 수 있다. 레지스트리는 소프트웨어적인 데이터 저장에 관여한다. 상기의 구성에 따라 CPU는 디지털자산거래 및 기금운용 장치(130, 150)의 초기 구동시 자금조달처리부(320)의 프로그램을 복사하여 메모리에 로딩한 후 이를 실행시켜 데이터 처리 속도를 빠르게 증가시킬 수 있게 된다.

【0072】 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 디지털자산거래 및 기금운용 과정을 나타내는 흐름도이다.

【0073】 설명의 편의상 도 4를 도 1과 함께 참조하면, 본 발명의 실시예에 따른 디지털자산거래 및 기금운용 장치로서 도 1의 디지털자산화장치(130) 및 거래소장치(150) 중 적어도 하나의 장치는, 자금 필요 기업의 사용자 장치, 가령 제1 단말장치(100)로부터 디지털자산 상장을 위한 의뢰를 수신한다(S400). 물론 이의 경우 제1 단말장치(100)의 사용자는 어플리케이션을 실행하기 위한 아이콘을 선택함으로써 모든 처리 과정이 원스톱으로 처리되도록 할 수 있다.

【0074】 또한, 디지털자산거래 및 기금운용 장치(130, 150)는 의뢰가 수신되면 자금 필요 기업의 유무형 자산을 근거로 산정되는 총자산 가치에 상응하는 디지털자산을 블록체인 기술 기반으로 발행하고, 발행한 디지털자산 중 일부는 기업 보유분으로 신탁기관에 신탁하고, 나머지는 거래소에 상장시켜 일반인에게 매각한다(S410).

【0075】 예를 들어, 디지털자산거래 및 기금운용 장치(130, 150)는 자금 필요 기업의 총자산의 가치가 100억이라 가정할 때, 50%의 50억은 회사 보유분으로 신탁되도록 하고, 나머지 50%는 금융기관 등에서 매입하여 그 중 25%에 대하여 일반인에게 공모 매각을 수행한다. 초기에 일반인에게 매각되는 일부 디지털자산에 대하여 금융기관이 보증을 수행하고, 또 25%는 액면가 2배 이상 가격 형성시 상장 공모 매각하여 원금을 확보한다. 나아가, 기업 보유분에 대하여는 기업의 원활한 경영활동으로 기업성과를 이뤄 신탁 디지털자산에 대한 책임을 충분히 질 수 있다고 판단될 때, 물론 이의 경우 별도의 심사위 구성 심의에 의해 이루어질 수 있지만, 디지털 자산을 추가로 일반인에게 거래소를 통해 매각할 수 있다. 이때는 상승

분이 반영된 가격으로 매각이 이루어지도록 하며, 매각분에 대해서는 보증하지 않고 시장의 자율성에 맡기는 방식으로 운영한다.

【0076】뿐만 아니라, 디지털자산거래소는 기금의 원활한 조달을 위해 거래소 자신에 대하여도 디지털자산을 발행하여 기금 참여 기관들이 거래소 증권 외에 일정한 비율만큼 디지털자산거래소의 디지털자산을 보유할 수 있도록 하며, 디지털자산을 주식형 ETF 방식으로 국내외에 상장하여 기금 참여 장점을 상승시킬 수 있다.

【0077】상기한 내용 이외에 기타 자세한 내용은 앞서 도 1을 참조하여 충분히 설명하였으므로 그 내용들로 대신하고자 한다.

【0078】한편, 본 발명의 실시예를 구성하는 모든 구성 요소들이 하나로 결합하거나 결합하여 동작하는 것으로 설명되었다고 해서, 본 발명이 반드시 이러한 실시 예에 한정되는 것은 아니다. 즉, 본 발명의 목적 범위 안에서라면, 그 모든 구성 요소들이 하나 이상으로 선택적으로 결합하여 동작할 수도 있다. 또한, 그 모든 구성요소들이 각각 하나의 독립적인 하드웨어로 구현될 수 있지만, 각 구성 요소들의 그 일부 또는 전부가 선택적으로 조합되어 하나 또는 복수 개의 하드웨어에서 조합된 일부 또는 전부의 기능을 수행하는 프로그램 모듈을 갖는 컴퓨터 프로그램으로서 구현될 수도 있다. 그 컴퓨터 프로그램을 구성하는 코드들 및 코드 세그먼트들은 본 발명의 기술 분야의 당업자에 의해 용이하게 추론될 수 있을 것이다. 이러한 컴퓨터 프로그램은 컴퓨터가 읽을 수 있는 비일시적 저장매체(non-transitory computer readable media)에 저장되어 컴퓨터에 의하여 읽혀지고 실행

됨으로써, 본 발명의 실시 예를 구현할 수 있다.

【0079】 여기서 비일시적 판독 가능 기록매체란, 레지스터, 캐시(cache), 메모리 등과 같이 짧은 순간 동안 데이터를 저장하는 매체가 아니라, 반영구적으로 데이터를 저장하며, 기기에 의해 판독(reading)이 가능한 매체를 의미한다. 구체적으로, 상술한 프로그램들은 CD, DVD, 하드 디스크, 블루레이 디스크, USB, 메모리 카드, ROM 등과 같은 비일시적 판독가능 기록매체에 저장되어 제공될 수 있다.

【0080】 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시 예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특징의 실시 예에 한정되지 아니하며, 청구범위에 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 이러한 변형실시들은 본 발명의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어서는 안 될 것이다.

### 【부호의 설명】

【0081】 100: 제1 단말장치	110: 제2 단말장치
120: 통신망	130: 디지털자산화장치
140: 평가기관장치	150: 거래소장치
300: 통신 인터페이스부	310: 제어부
320: 자금조달처리부	330: 저장부

## 【청구범위】

### 【청구항 1】

자금 필요 기업의 단말 장치로부터 디지털자산 상장을 위한 의뢰를 수신하는 통신 인터페이스부; 및

상기 의뢰가 수신되면, 상기 자금 필요 기업의 유무형 자산을 근거로 산정되는 총자산 가치에 상응하는 디지털자산을 블록체인 기술 기반으로 발행하고, 상기 발행한 디지털자산 중 일부는 기업 보유분으로 신탁기관에 신탁하고, 나머지는 거래소에 상장시켜 일반인에게 매각하는 제어부;를

포함하는 디지털자산거래 및 기금운용 장치.

### 【청구항 2】

제1항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 나머지의 디지털자산 중 일부를 상기 거래소의 기금 조성에 참여하는 금융기관의 보증하에 상기 일반인에게 매각하며, 상기 금융기관에 공모전 최초 매입분을 매각하는 디지털자산거래 및 기금운용 장치.

### 【청구항 3】

제2항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 금융기관의 공모전 최초 매입분에 대하여 액면가가 지정 조건을 만족할 때 상기 거래소에 자동 상장시켜 상기 일반인에게 공모 매각하는 디지털자산거래 및 기금운용 장치.



**【청구항 4】**

제1항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 기업의 경영성과가 지정 조건을 만족할 때, 상기 신탁한 기업 보유분의 디지털자산에 대하여 시장 가격을 반영하여 보증기관의 보증없이 상기 일반인에게 매각하는 디지털자산거래 및 자금운용 장치.

**【청구항 5】**

제1항에 있어서,

상기 제어부는, 상기 거래소에 대하여도 디지털자산화하여 상기 거래소의 디지털자산을 기금 참여 기관에 지급하고, 상기 지급한 디지털자산을 주식형 ETF(Exchange Traded Fund) 방식으로 국내외의 주식시장에 상장시키는 디지털자산 거래 및 자금운용 장치.

**【청구항 6】**

통신 인터페이스부가, 자금 필요 기업의 단말 장치로부터 디지털자산 상장을 위한 의뢰를 수신하는 단계; 및

제어부가, 상기 의뢰가 수신되면, 상기 자금 필요 기업의 유무형 자산을 근거로 산정되는 총자산 가치에 상응하는 디지털자산을 블록체인 기술 기반으로 발행하고, 상기 발행한 디지털자산 중 일부는 기업 보유분으로 신탁기관에 신탁하고, 나머지는 거래소에 상장시켜 일반인에게 매각하는 단계;를

포함하는 디지털자산거래 및 자금운용 장치의 구동방법.

**【청구항 7】**

제6항에 있어서,

상기 매각하는 단계는,

상기 나머지의 디지털자산 중 일부를 상기 거래소의 기금 조성에 참여하는 금융기관의 보증하에 상기 일반인에게 매각하며, 상기 금융기관에 공모전 최초 매입분을 매각하는 디지털자산거래 및 기금운용 장치의 구동방법.

**【청구항 8】**

제7항에 있어서,

상기 매각하는 단계는,

상기 금융기관의 공모전 최초 매입분에 대하여 액면가가 지정 조건을 만족할 때 상기 거래소에 자동 상장시켜 상기 일반인에게 공모 매각하는 디지털자산거래 및 기금운용 장치의 구동방법.

**【청구항 9】**

제6항에 있어서,

상기 매각하는 단계는,

상기 기업의 경영성과가 지정 조건을 만족할 때, 상기 신탁한 기업 보유분의 디지털자산에 대하여 시장 가격을 반영하여 보증기관의 보증없이 상기 일반인에게 매각하는 디지털자산거래 및 기금운용 장치의 구동방법.

**【청구항 10】**

제6항에 있어서,

상기 거래소에 대하여도 디지털자산화하여 상기 거래소의 디지털자산을 기금 참여 기관에 지급하고, 상기 지급한 디지털자산을 주식형 ETF 방식으로 국내외의 주식시장에 상장시키는 단계;를 더 포함하는 디지털자산거래 및 기금운용 장치의 구동방법.

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 디지털자산거래 및 자금운용 장치 및 그 장치의 구동방법에 관한 것으로서, 본 발명의 실시예에 따른 디지털자산거래 및 자금운용 장치는, 자금 필요 기업의 단말 장치로부터 디지털자산 상장을 위한 의뢰를 수신하는 통신 인터페이스부, 및 의뢰가 수신되면 자금 필요 기업의 유무형 자산을 근거로 산정되는 총 자산 가치에 상응하는 디지털자산을 블록체인 기술 기반으로 발행하고, 발행한 디지털자산 중 일부는 기업 보유분으로 신탁기관에 신탁하고, 나머지는 거래소에 상장시켜 일반인에게 매각하는 제어부를 포함할 수 있다.

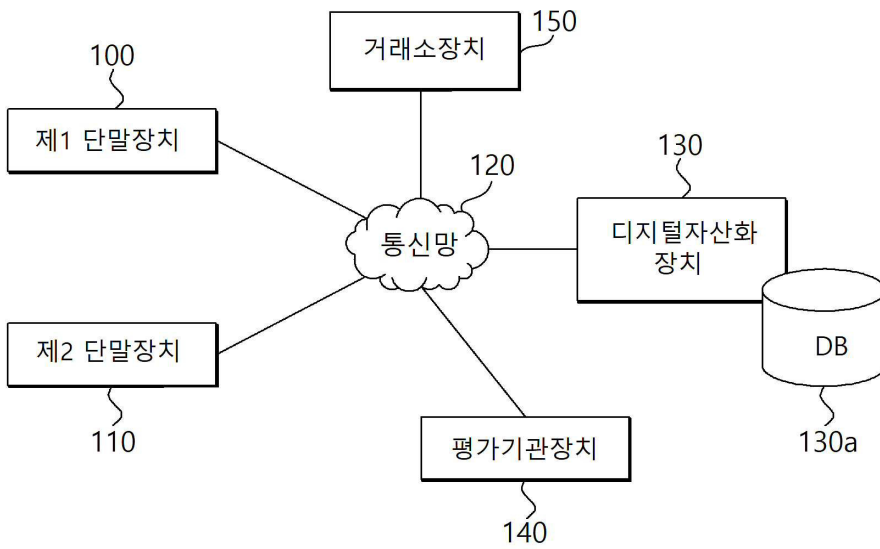
**【대표도】**

도 3

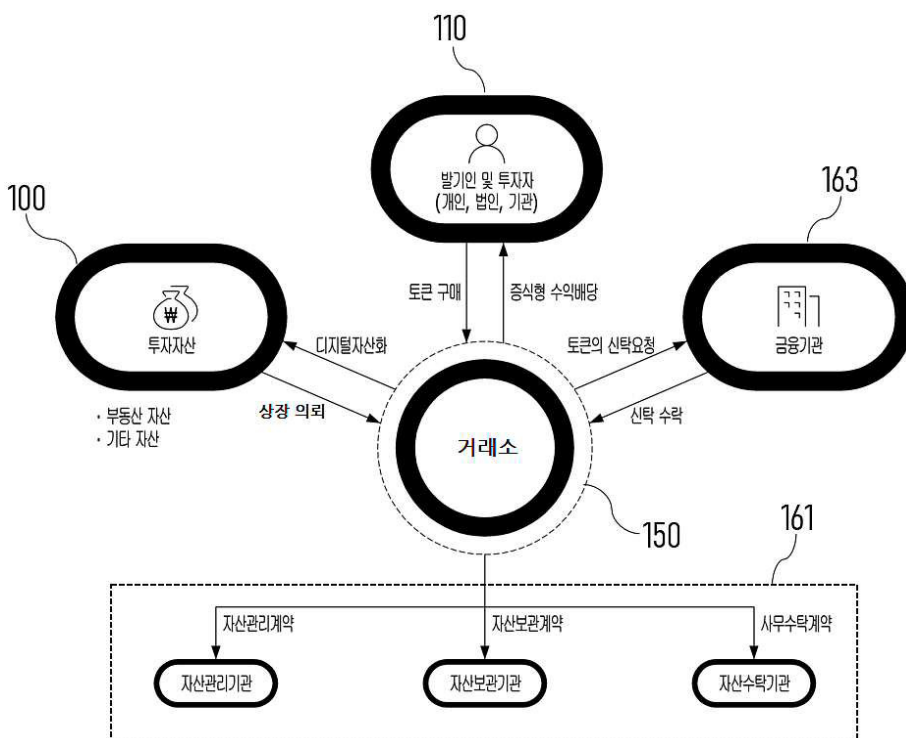
【도면】

【도 1】

90

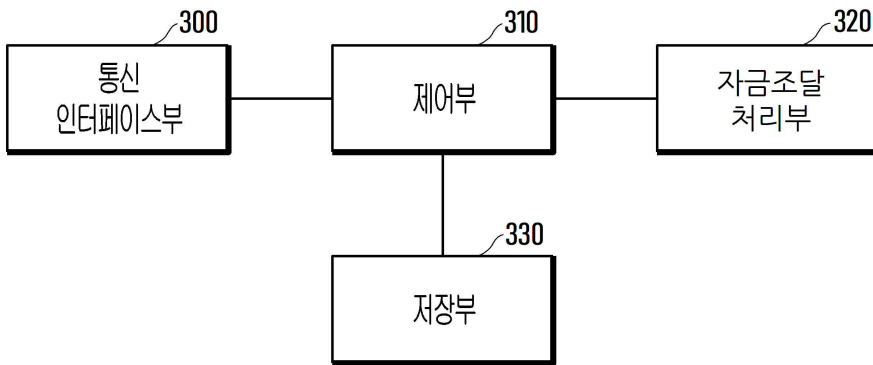


【도 2】



【도 3】

130/150



【도 4】

