

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第3区分

【発行日】平成17年12月2日(2005.12.2)

【公表番号】特表2000-508796(P2000-508796A)

【公表日】平成12年7月11日(2000.7.11)

【出願番号】特願平9-537355

【国際特許分類第7版】

G 0 6 F 17/60

G 0 6 F 19/00

【F I】

G 0 6 F 15/21 Q

G 0 6 F 15/30 Z

【手続補正書】

【提出日】平成17年1月11日(2005.1.11)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

【書類名】 手続補正書
 【提出日】 平成17年 1月11日
 【あて先】 特許庁長官 殿
 【事件の表示】
 【出願番号】 平成9年 特許願第537355号
 【補正をする者】
 【氏名又は名称】 シティバンク、エヌ、エイ /
 【住所または居所】 アメリカ合衆国 ニューヨーク州10022 /
 ニューヨーク サード・アヴェニュー・フロア /
 サード・アヴェニュー909 /



【代理人】
 【識別番号】 100103986
 【弁理士】 A398
 【氏名又は名称】 花田 久丸 <
 【選任した代理人】
 【識別番号】 100083024
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 高橋 昌久
 【手続補正1】
 【補正対象書類名】 明細書
 【補正対象項目名】 全文
 【補正方法】 変更



代理権は本書の提出の
 件のみに限られる。

【書類名】 明細書
 【発明の名称】 インサイドマネー
 【特許請求の範囲】

【請求項1】 潜在的借手と潜在的貸手との間のリアルタイムに近い取引決済での取引
 を実行する人工通貨取引ネットワークにおいて、前記人工通貨が、高度に流動的な資
 産のポートフォリオを共同管理し、株に分割することにより生成され、かつ該人工通貨が、
 資産の頻繁な評価と前記資産への配当金支払いとによって生成され、これにより前記人工
 通貨株の価値が基礎をなす通貨と一体的価値を持つように保持するように構成される場合
 に、前記人工通貨取引ネットワーク（100、200）が、
 前記人工通貨取引ネットワークのユーザを、前記人工通貨取引ネットワークへ接続
 する接続手段である株主サービスエージェント機能（16）と、
 前記人工通貨取引ネットワークによって使用される記録及びその他の情報を蓄積し、
 維持するデータベース手段であるデータベース（20）と、
 前記接続手段と前記データベース手段とに機能的に接続され、前記ユーザの口座及び全
 てのネットワーク取引を管理するための取引管理手段である取引管理機能（18）
 と、
 前記取引管理手段に機能的に接続され、前記人工通貨に関するネットワーク情報を管
 理するための資金会計手段である資金会計士機能（17）と、
 前記人工通貨の基礎をなす高度に流動的な資産の前記ポートフォリオのための保管機関
 として機能する預金銀行機能（13）と、
 前記取引管理手段と前記預金銀行機能とに機能的に接続され、人工通貨の評価の基準
 を管理し、投資の意志決定を方向付けするための投資管理手段としての投資顧問機能（1
 9）と、
 前記取引管理手段に機能的に接続され、前記人工通貨取引ネットワークにおける全
 ての貸付け及び借入れ活動を管理するための貸金会計手段としての貸付け会計士機能（1
 2）、
 とで構成されていることを特徴とする人工通貨取引ネットワーク（100、200）。

【請求項2】 前記株主サービスエージェント機能(16)の前記接続手段は、顧客の照会を処理し、取引きのハードコピー記録を提供するように構成されたことを特徴とする請求項1記載の人工通貨取引きネットワーク(100、200)。

【請求項3】 前記データベース(20)の前記記録は、1または複数の口座残高と、担保された与信限度と、取引き記録と、収益率と、為替レートと、価格情報と、監査実行記録と、貸付け可能人工通貨と、借入れ額と、貸付け額と、担保価値とを含むように構成されたことを特徴とする請求項1記載の人工通貨取引きネットワーク(100、200)。

【請求項4】 前記資金会計士機能(17)の前記資金会計手段は、前記人工通貨取引きネットワークの収益率を計算し、異なった人工通貨への交換比率を最新のものに更新し、前記人工通貨株の価値を、基礎をなす通貨と一体的価値を有するように維持する行為を開始する指示を与えるように構成されたことを特徴とする請求項1記載の人工通貨取引きネットワーク(100、200)。

【請求項5】 前記取引き管理機能(18)は、前記人工通貨取引きネットワークのユーザ用口座への変更を実行するように構成されたことを特徴とする請求項1記載の人工通貨取引きネットワーク(100、200)。

【請求項6】 前記取引き管理機能(18)は、前記資金会計手段から指示された場合には、前記人工通貨を生成するか、あるいは前記人工通貨を現金化することを要求することによって、前記人工通貨株の価値が、基礎をなす通貨と一体的価値を有するように維持する行為を、開始するように構成されたことを特徴とする請求項1記載の人工通貨取引きネットワーク(100、200)。

【請求項7】 前記取引き管理機能(18)は、全ての人工通貨取引きネットワーク取引きをチェックし、承認し、決済するように構成されたことを特徴とする請求項1記載の人工通貨取引きネットワーク(100、200)。

【請求項8】 前記投資顧問機能(19)は、人工通貨を生成し又は人工通貨を現金化すべき要求を、前記取引き管理手段から受けるように構成されたことを特徴とする請求項1記載の人工通貨取引きネットワーク(100、200)。

【請求項9】 前記投資顧問機能(19)は、どの特定の投資を購入または売却すべきかについて指示するように構成されたことを特徴とする請求項1記載の人工通貨取引きネットワーク(100、200)。

【請求項10】 前記投資顧問機能(19)は、満期投資を再投資するように構成されたことを特徴とする請求項1記載の人工通貨取引きネットワーク(100、200)。

【請求項11】 前記投資顧問機能(19)は、大量の人工通貨購入または売却の事前通知を処理するように構成されたことを特徴とする請求項1記載の人工通貨取引きネットワーク(100、200)。

【請求項12】 前記貸付け会計士機能(12)は、人工通貨ユーザに関する与信限度を設定するように構成されたことを特徴とする請求項1記載の人工通貨取引きネットワーク(100、200)。

【請求項13】 前記貸付け会計士機能(12)は、人工通貨貸付け可能株の共同管理資産に関する収益率を計算するように構成されたことを特徴とする請求項1記載の人工通貨取引きネットワーク(100、200)。

【請求項14】 前記貸付け会計士機能(12)は、貸付けた人工通貨から得られた利息を貸付け共同管理へ配分するように構成されたことを特徴とする請求項1記載の人工通貨取引きネットワーク(100、200)。

【請求項15】 前記貸付け会計士機能(12)は、システムの貸付け及び借り受け機能に関連する全ての債務と手数料とを回収するように構成されたことを特徴とする請求項1記載の人工通貨取引きネットワーク。

【請求項16】 前記貸付け会計士機能(12)は、前記人工通貨取引きネットワークのユーザのためにクレジットを手配するように構成されたことを特徴とする請求項1記載の人工通貨取引きネットワーク(100、200)。

【請求項 17】 認証され暗号化された人工通貨株が電子通貨媒体上にエンコードされる仮想人工通貨取引きエージェントにおいて、該仮想人工通貨取引きエージェントが、
前記仮想人工通貨取引きエージェントを他の人工通貨取引きエージェントへ接続するための手段と、

前記仮想人工通貨取引きエージェントの過去の取引きと所有権とに関する情報を蓄積し、維持する手段と、

前記人工通貨についての利息に関する情報を追跡する手段であって、該情報には前記利息の現在の所有者と前記利息の価値とを含む、利息に関する情報を追跡する手段と、

前記人工通貨に関する配当金を追跡する手段と、

前記人工通貨の貸付けに対して課金されたポイントを追跡する手段、

とを含むように構成されたことを特徴とする仮想人工通貨取引きエージェント (11)。

【請求項 18】 仮想人工通貨取引き実行方法において、

預金銀行機能へ通貨を変換するステップと、

前記預金銀行機能による高度に流動的な資産のポートフォリオを取得するステップと、

前記資産の人工通貨株へ分割することによる人工通貨を生成するステップと、

高収益率を維持しつつ前記ポートフォリオを充分流動的に維持するのに必要な業務を実行するステップと、

前記人工通貨株を認証及び暗号化するステップと、

前記認証及び暗号化された人工通貨株を電子通貨媒体上へエンコードするステップと、

前記人工通貨株を 1 つの前記電子通貨媒体から 1 または複数の前記電子通貨媒体へ変換により前記人工通貨を変換するステップと、

前記変換を反映するために各前記電子通貨媒体を更新するステップ、

とを含むことを特徴とする仮想人工通貨取引き実行方法。

【請求項 19】 前記電子通貨媒体は、e-キャッシュであることを特徴とする請求項 18 記載の仮想人工通貨取引き実行方法。

【請求項 20】 前記電子通貨媒体は、電子スマートカードであることを特徴とする請求項 18 記載の仮想人工通貨取引き実行方法。

【請求項 21】 リアルタイムに近いユーザ間の決済で行う人工通貨取引き実行方法において、

ネットワーク通信線からユーザの口座へ通貨を変換するステップと、

共同管理資産の生成に用いられた高度に流動的な資産のポートフォリオを取得するステップと、

人工通貨を生成するステップと、

1 または複数の前記人工通貨取引きのためのユーザ要求を処理するステップと、

前記ユーザ要求の前記処理の差引き結果を反映する前記ユーザの口座を更新するステップと、

前記人工通貨株のコストを統一して維持するために必要な処理を計算し実行するステップと、

高収益率を維持しつつ前記ポートフォリオを充分流動的に維持するのに必要な処理を計算し実行するステップ、とを含むことを特徴とするリアルタイムに近いユーザ間の決済で行う人工通貨取引き実行方法。

【請求項 22】 人工通貨の所持者と、前記人工通貨に支払うべき利息の受取人と、どちらの前記ユーザが他の前記ユーザにポイントを負うかとを、追跡するステップを更に含むことを特徴とする請求項 21 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済で行う人工通貨取引き実行方法。

【請求項 23】 支払うべき利息の支払いを行うステップを更に含むことを特徴とする請求項 21 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済で行う人工通貨取引き実行方法。

【請求項 24】 大量の人工通貨取引きを予測して、最も効率的な方法で自動的に人工通貨を生成または換金するステップを更に含むことを特徴とする請求項 21 記載のリアルタ

イムに近いユーザ間の決済で行なう人工通貨取引き実行方法。

【請求項 2 5】 前記人工通貨の生成ステップは、前記共同管理資産の人工通貨株への分割を含んでいることを特徴とする請求項 2 1 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済で行う人工通貨取引き実行方法。

【請求項 2 6】 前記ユーザ要求の処理ステップは、更に人工通貨の貸手を人工通貨の有資格借手に引き合わせるステップを含むことを特徴とする請求項 2 1 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済で行う人工通貨取引き実行方法。

【請求項 2 7】 前記貸手と前記借手の格付けを開示することを特徴とする請求項 2 6 に記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。

【請求項 2 8】 前記貸手は、前記人工通貨の利息を付加する特色を保持することを特徴とする請求項 2 6 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。

【請求項 2 9】 前記貸手は、前記借手からの利息支払いについて協議することを特徴とする請求項 2 6 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。

【請求項 3 0】 前記人工通貨の生成ステップは、前記共同管理資産への配当金を頻繁に評価及び支払いして、前記人工通貨株の価値が、基礎をなす通貨と一体的価値を有するように維持するステップを含むことを特徴とする請求項 2 1 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。

【請求項 3 1】 高度に流動的な資産の前記ポートフォリオは、1 または複数の短期、中期、または長期の証券を含むことを特徴とする請求項 2 1 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。

【請求項 3 2】 前記証券は、投資信託証券であることを特徴とする請求項 3 1 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。

【請求項 3 3】 高度に流動的な資産の前記ポートフォリオは、1 または複数の高度に流動的な共同管理資産を含むことを特徴とする請求項 2 1 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。

【請求項 3 4】 前記ユーザは、前記 1 または複数の高度に流動的な共同管理資産の取引引きを許容されることを特徴とする請求項 3 3 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。

【請求項 3 5】 前記ユーザの要求の処理ステップは、前記人工通貨の購入を含むことを特徴とする請求項 2 1 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。

【請求項 3 6】 前記人工通貨購入のユーザの要求は、

前記ネットワーク通信線から受け取った前記通貨を現金口座へ変換するステップと、
前記共同管理資産の中において十分な前記人工通貨株が利用可能であることを検証し、
かつ

前記共同管理資産の中に利用可能な前記人工通貨株が充分ある場合には、前記通貨を前記人工通貨株へ変換するか、

または前記共同管理資産の中に利用可能な前記人工通貨株が充分でない場合には、新しい資産を取得することによって共同管理の資金量を増加させるかのいずれかを実行するステップと、

前記共同管理資産の新しい資金量と、前記共同管理資産への配当金と、新しい収益率とを計算するステップと、

前記人工通貨株を前記ユーザの人工通貨口座へ変換するステップ、
とを含むことを特徴とする請求項 3 5 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。

【請求項 3 7】 前記ユーザの要求の処理ステップは、前記人工通貨からの投資撤退を含むことを特徴とする請求項 2 1 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。

【請求項 3 8】 前記ユーザの人工通貨からの投資撤退の要求は、

- 前記ユーザからの支払い要求指示を受け取るステップと、
前記ユーザの人工通貨口座が十分な前記人工通貨株を有してかを確認し、かつ
利用可能な前記人工通貨株が不十分である場合には、十分な前記人工通貨株を受領するまで前記支払い要求を保留状態にしておく、
または利用可能な前記人工通貨株が充分である場合には、取引きを決済し前記ユーザの人工通貨口座にそのように借り方を記入するいずれかを実行するステップと、
前記共同管理資産がその上限以下の場合には、前記人工通貨株を前記共同管理資産に戻すステップと、
前記共同管理資産がその上限以上の場合には、前記共同管理資産から適当量の現金化を行なうステップと、
前記資産の売却を確認し、現金口座にそのように貸方記入するステップと、
前記共同管理資産の新しい資金量と、前記共同管理資産への配当金とを計算するステップと、
ユーザの指定の外部口座へ現金を電子的に変換するステップ、
とを含むことを特徴とする請求項 3 7 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。
【請求項 3 9】 前記ユーザの要求の処理ステップは、前記人工通貨を資金移動するステップを含むことを特徴とする請求項 2 1 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。
【請求項 4 0】 前記ユーザの要求の処理ステップは、前記人工通貨を両替するステップを含むことを特徴とする請求項 2 1 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。
【請求項 4 1】 前記ユーザの要求の処理ステップは、前記人工通貨取引きをチェックし、承認するステップを含むことを特徴とする請求項 2 1 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。
【請求項 4 2】 前記チェックは、前記共同管理資産の中の前記人工通貨株、与信限度、株は貸付け可能か、取引きは他の取引きに付随しているか、の少なくとも一つをチェックするステップを含むことを特徴とする請求項 4 1 に記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。
【請求項 4 3】 前記人工通貨株のコストを統一して維持するために必要な前記計算及び実行の最初のステップは、前記取引きを総決済システムから周期的正味決済システムへ転換することによってユーザの資金を節約するために、前記人工通貨取引き実行の内部業務処理の経費を吸収するのに必要な余剰金を維持するステップを含むことを特徴とする請求項 2 1 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。
【請求項 4 4】 前記余剰金は、未払いの取引きをカバーするために、ユーザが株の所定のパーセントを指定することにより担保化されていることを特徴とする請求項 4 3 に記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。
【請求項 4 5】 前記ユーザには、潜在的貸手と潜在的借手を含むことを特徴とする請求項 2 1 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。
【請求項 4 6】 前記人工通貨取引き実行方法は、前記人工通貨の所持者に、競争力のある利息を継続的に支払うことを特徴とする請求項 2 1 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。
【請求項 4 7】 前記人工通貨取引き実行方法は、多数の銀行システムを経由せずに実行し、取引き遅延を減少させることを特徴とする請求項 2 1 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。
【請求項 4 8】 前記人工通貨取引き実行方法は、前記利息を全取引きを通じて継続的に支払うことを特徴とする請求項 2 1 記載のリアルタイムに近いユーザ間の決済での人工通貨取引き実行方法。
【発明の詳細な説明】

【0001】【技術分野】関連出願との相互参照

本願発明は、1996年4月12日出願の米国仮出願第 60/015,542 号に基づき優先権主張する。

【0002】発明の背景

本願発明は、人工通貨（商業上、インサイドマネーと呼ぶ。）用の取引ネットワークに関し、特に、略リアルタイムの取引決済ができる仮想中央銀行を創設して、取引ネットワークの使用者に、24時間の国際ネットワークにおける電子通貨取引の実行を可能とする、現金取引の代替に関するものである。人工通貨は、高度に流動性の資産のポートフォリオを共同管理し、株に分割して生成され、これらの資産を頻繁に評価し、資産に配当金を支出することによって、人工通貨株の価値を、基礎をなす通貨と一体的価値を有するように保つ。

【0003】【従来の技術】

現金取引の現在の方法は、紙幣または手形、小切手等の証書を用いることによる現金の移動を必要とする。証書の所持者は、支払いのために他人または金融機関に紙幣または証書を提示する必要がある。小切手の場合には、銀行は十分な残高を確かめた上で、小切手所持者に現金を支払い、支払人の口座の借方にそのように記入する。電子借方、電子貸方手段は既に現存する。

【0004】【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このようなシステムは、取引の決済を提供したり利子を生ずることはできない。現在では、電子的資金移動手段は、利子ベースの資産についての決済はできない。例えば、支払人の口座の資金が不十分な場合には、小切手の所持者は、支払人のところへ戻って支払いを要求しなければならない、その後でしか現金を受け取ることができない。このように、現行の取引においては、証書すなわち価値の象徴の移動の時点では、取引の決済は出来ない。同様に株式や投資信託の移転においては、決済の前に、多数のバンキングシステムを経由して処理が行われるために、現行の取引ネットワークでは不可避免に取引の遅延が生ずる。このような遅延によって、現金または通貨が適切な口座に変換される間に、現金すなわち通貨資産が所持者のために利息を稼ぐのが妨げられる。現在、現金すなわち通貨資産の所持者に市場の金利レートを継続的に支払う現金または通貨交換ネットワークはない。

【0005】

現在では、通貨の潜在的貸手と潜在的借手は、お互いを識別するためには仲介者が必要である。一度これを行えば、その後は貸手と借手は彼ら自身の間で取引を行うことができる。しかしながら、現行のシステムには、潜在的な貸手と潜在的な借手に、取引に先立って、相手方の信用格付けに関するリアルタイム取引ベースの情報を提供できる手段は存在しない。

【0006】

現行のシステムにおいては、現金または通貨は取引期間は現金化されているので、現在の現金または通貨資産は、その期間は継続的に利息が支払われることはない。

【0007】【発明の開示】【発明が解決しようとする課題】

インサイドマネー（以下IMと記す。）ネットワーク100、200は、人工通貨を取引し、貸し出すための、管理されたネットワークである。人工通貨ネットワークの2つの長所は、略リアルタイムの決済ができることと、取引手段に継続的に利息が付加される

ことである。

【0008】

【課題を解決するための手段】

IMネットワーク100、200には、次の主要な構成部分、すなわち、取引管理機能と、資金会計士機能と、投資顧問機能と、保管機能と、株主サービスエージェント機能と、データベースと、貸付け会計士機能とが含まれる。

【0009】

【発明の効果】

【0010】

完全なIMネットワーク100、200によってユーザは、投資信託株またはそれらの共同管理資産（プール）の手形を売買することができる。これによって、ユーザは、投資信託株を直接発行し、変換することに伴う取引コストを節約することができる。IMは、投資信託でネット取引を処理し、その共同管理資産と株需要を一致させる。これらの株は、貸付けにも利用可能である。この組み合わせによって、IMネットワーク100、200は、投資信託単独よりも高い収益を投資信託株に支払うことが可能になる。

【0011】

【発明を実施するための最良の形態】

インサイドマネーネットワーク100、200は、多数の投資信託と、潜在的な借手をIM株の潜在的な貸手に結ぶ手段と、個人的なIM株の取引をオンラインまたはオフラインまたはこれらのハイブリッド環境で実行する方法及び技術とを含む人工通貨取引ネットワークである。IMネットワークシステムは、使用者に、24時間国際ネットワークにおける、略リアルタイムの決済での取引実行を可能にする。さらに、IMネットワーク参加者は、借手の貸付け格付けと貸手の決心とに基づいて、互いからIM株の貸し借りができる。さらにまた、IMネットワーク参加者は、担保に基づく信用取引でIM株を購入することができる。この担保は、オンラインまたはオフライン環境において追跡可能である。IM株は、取引可能な人工通貨として機能する。このようにインサイドマネーネットワークは、世界的な「超」仮想中央銀行に結果としてなる。

【0012】

IM人工通貨は、高度に流動的な資産のポートフォリオを共同管理し、株に分割して生成され、資産の頻繁な評価と資産への配当金支払いとによって、基礎をなす通貨と一体的価値を有するように（例えば、1IM株＝1ドル）保持される。拡張的な実施例においては、全参加者相互間の了解により、これらの参加単位は他の任意の通貨によって上下させてもよい。コンピュータシステムが、IM株価を一体的価値を有するように維持するために必要な処理を計算、実行し、また、前記ポートフォリオを高収益率を維持しつつ充分流動的に維持するのに必要な処理を計算、実行する。人工通貨取引は、参加者に現金の決済を伴う資金移動を可能とする、特別に創造されたシステム構造の中における取引である。

【0013】

IM人工通貨取引は、従来の現金取引に対して、幾つかの利点を有する。第1に、IM人工通貨は、所持者に競争的な利息を継続的に支払う。すなわち、IMは、現金での取引決済を可能にし、資産に利息取得を可能とする新しい形式の「現金」である。第2に、IMネットワークは、多数の銀行システムを経由することによる取引遅延を減少する。すなわち、IMは、IM現金の変換が行われる間にも所持者のために利息を稼ぐ。第3に、IMは処理期間中には現金化されないで、全処理期間に渡って継続的に利息を生じる。

【0014】

IM取引ネットワークは、IMユーザに信用を供与し、IMの貸手に高収益の機会をもたらす、貸付け及び借受けサブシステムを提供する。IMの貸手は、IMの利息取得の特性を残したままでIMをIMの借手に貸付け、IMの借手にIM+数%のような上乗せ利息を要求することができる。全ての与信限度は完全に担保化される。完全に裏付けされ

た貸金を用いるので、IMシステムの換金性と、安定性とが保たれ、全取引が決済される。さらに、IMシステムは、IMの貸手と有資格IMの借手との間の、共同管理（プール）された引き合わせサービスを提供する。

【0015】

共同管理された引き合わせサービスは、潜在的貸手と潜在的借手の格付けを開示する。例えば、潜在的借手の格付けは、AA、AAA等となるであろう。この格付けは潜在的IMの貸手に開示され、IMの貸手は借手への貸付けを、格付けその他の要素に基づいて、承認または非承認することができる。貸付けがなされる場合、IMの貸手はIMの利息取得の特性を残す選択を行い、借手からの利息受取りについて協議することができる。例えば、会社Aが会社BにIM株を貸付け、会社Bに会社CへIMを支払わせる。会社Aと会社Bとは、収益率、例えば、IM返済金に加えて、会社Bが会社AにIMを借りたために支払わなければならないIM価値の幾らかの上乗せ%であるIMプラスアルファの上乗せ%について協議することができる。本発明のシステムは、誰がIMを保有しており、誰がIMに課される利息を受領し、どちらの参加者が他の参加者にポイントを負っているか、を追跡する手段を提供する。

【0016】

傾斜貸付け利率と取引手数料とを組み合わせることによって、ユーザにIM取引を可及的速やかに実行する動機付けが提供される。これは、営業日に取引が到来する割合の分布を平均化する取引環境を創設する。

【0017】

IM取引エージェントは、IM人工通貨とともに「超」仮想中央銀行として機能し、世界中のユーザが略リアルタイムの決済をすることができるようにする。

【0018】

IMシステムの全ての部分構造は、特に断らない限り、コンピュータ制御され、コンピュータ管理された、特定の機能を有するプロセッサである。これらの機能には、取引管理機能と、資金会計士機能と、投資顧問機能と、株主サービスエージェント機能と、データベースまたは記録管理サーバ機能とが含まれる。前記機能は、前記諸機能を実行するようにプログラムされた単体のコンピュータ上で実行してもよいし、ネットワークに配置された複数のコンピュータ上で実行してもよい。

【0019】

IMシステムは、ユーザのワークステーションと、コンピュータプロセッサと、会計データベースと、外部金融機関コンピュータのインフラストラクチャーへの通信リンクとを含む。

【0020】

完全なIMネットワーク100、200は、共同管理された投資信託株を取引することができる。IMネットワークは、取引を総決済システム（全ての取引は個々の投資信託について直接なされるので、最大の投資信託取引に対する手数料が掛かってしまう）から周期的正味決済システム（ネットワークは、少しの正味投資信託だけしか取引しない。）へ転換するので、参加者の資金を節約する。

【0021】

IMネットワークはこの機能を、総決済取引の内部業務処理の動きを外部正味決済取引システムの中に吸収するのに必要な株の上下限を設定（過去の取引の流れを解析することによって）することによって維持する。この所要共同管理資産の上下限の限度は、未払い取引をカバーするために、ユーザが株の所定のパーセントを合算指定して担保化される。例えば、5%を合算指定すれば、10取引あたり基礎となる1投資信託によって、取引共同管理資産が低、高の株差引き勘定（例えば、共同管理資産の限度を超える）を残高調整するのに要する充分な限度が設定できる。

【0022】

取引エージェント11

図1、2に示すように、取引きエージェント11は下記の5主要機能を有する。すなわち(1)取引き管理機能18(以下TMと記す)、(2)資金会計士機能17(以下FAと記す)、(3)投資顧問機能19(以下IAと記す)、(4)株主サービスエージェント機能16(以下SSAと記す)、(5)データベース20(以下DBと記す)または記録管理サーバである。

取引き管理機能18(TM)は、ユーザ口座への帳簿記入(すなわち口座への変更)を実行する。TMは、全てのネットワーク取引きをチェックし、承認し、決済させる。取引きが承認される前にチェックするパラメータには、共同管理資産におけるIM株の数、与信限度、貸出し可能株としてマークされているか、取引きは他の取引きに付随しているとしてマークされているか、が含まれる。

拡張システムにおけるTMは、前記の全てを実行し、さらに投資信託株の共同管理資産に基づき、あるいはその資金と共に、取引きを実行することができる。

【0023】

資金会計士機能17(FA)は、IMの収益率を計算し、IM株の価値が基礎となる通貨と一体的価値を有するように保つために、所要の行為をとるようにTMに勧告する。IM株所持者は、IM配当でさらにIM株を買い足すべきか、IM配当が現金口座へ預金すべきかを選択することができる。

【0024】

FAはまた、IM(ドル)とIM(円)の間の変換のような異なる人工通貨の間の変換のための交換比率を更新する。

【0024】

拡張システムにおいては、FAは投資信託株の価格を更新し、資金間の移動のための交換比率を計算する。

【0025】

投資顧問機能19(IA)は、TMからIMを作れ、あるいは換金せよ、との要求を受けた場合には、IMの高収益率と換金性とを維持するためには、どの特定の(短期、中期または長期かの)投資証券を購入または売却すべきかを指示する。これは財務機能に似ている。IAはまた、満期の投資を他の投資に再投資してIM投資混合組成を維持する。IAは、必要に応じて、大量のIM購入または売却オーダーの事前通知を処理して、IM生成または換金の経費を最小化する。

【0026】

拡張システムにおけるIAでは、投資信託またはその他の金融証券がどのような平均収益率をもたらすかに関して、アドバイスを提供することができる。IAは、異なった投資信託、有価証券、銀行券、信用状、取引送り状、及びその他の電子取引きの組合せから引き出される参加単位を設定することができる。その場合、IAは、共同管理資産(プール、派生投資信託)が、基礎をなす投資信託その他の金融証券に戦略的に投資されるように維持することによって、IMの投資顧問機能19(IA)のように機能する。

【0027】

参加単位は、全ての参加者からの相互了解によって一つの単位価値にするほかに、任意の他の通貨の価値と同様に、上昇させたり低下させたりすることが出来る。

【0028】

株主サービスエージェント機能16(SSA)は、ネットワークのユーザとの間のインターフェースを提供する。SSAは、顧客からの取引き状態、口座の差引き勘定についての照会を処理し、適当な機能要素を介してその他のコマンドをパスする。またSSAは、安全性規則で要求されるような、ユーザへの取引きのハードコピー記録を提供する。

【0029】

データベース20は、システムによって維持される。データベースの記録には、口座の差引き勘定、担保化された与信限度、取引き記録、収益率、為替レート、価格情報、監査証跡、貸出し可能IM、所有及び貸出し総額、及び担保評価が含まれる。

【0030】**貸付け会計士機能12**

貸付け会計士機能12(以下LAと記す)は、IMユーザに関する与信限度を確立する。全ての与信限度は完全に担保保証される。LAは、担保の第1先取特権を確かめ、担保の日々の価格を評価する。LAは、担保の不足高を補償する追加の預金または委託証拠金を要求することができる。

【0031】

LAは、貸出し可能IM株の共同管理資産についての収益率を計算し、貸出されたIMから得られた利子を貸出し金共同管理資産へ配分する。複数の貸付け金返済と優先返済方法が可能である。ある方法では、均等に優先化し、返済処理を均等に貸出し金共同管理資産へ配分する。LAは、FAに利子収益を配分することを要求する。

【0032】

LAは、システムの貸し借り機能に関連する全ての債務と手数料の回収に責任を有する。拡張IMシステムにおけるLAの機能(担保評価と共同管理された貸付け金の収益)は、ネットワーク上で取引される多数の基金により密接に連結してもよい。例えば、システム中の投資信託株は容易に評価され、IM与信限度についての担保として確保される。

【0033】

LAのシステム、またはLAの機能の幾つか又は全部は、取引きエージェントの中に含ませてもよい。

【0034】**預金銀行機能13**

預金銀行機能13(以下DBと記す)は、IMを基礎となす資産についての口座保管機関として機能する。また預金銀行機能は、取引きエージェントについての銀行機能を実行する。

【0035】

図3を参照すれば、拡張システム200においては、複数のDBが、他の投資信託の保管機関として機能する。これらの投資信託は、IMシステム上で取引される間、それら自身のIA、投資評価基準、及び取引き手数料に支配される。IM取引きシステムは、IMネットワークの枠内で実行された取引きは、完全にIMネットワークの中のみで実行され、このため、投資信託を直接売買することに伴う取引き手数料を除外することができるので、これらの投資信託に、より大きな収益をもたらす。このように、IMは投資信託の正味の取引きだけを実行し、IMのユーザのために経費節約が可能となる(すなわち投資信託の総取引きを行った場合の費用の節約)。

【0036】**操作**

取引きエージェント11は、3組の取引き、すなわち、(1)顧客取引と、(2)資金管理業務と、(3)投資信託業務とを実行する。

【0037】**顧客取引**

顧客取引は、(1)IM株購入と、(2)IM株売却と、(3)IM変換と、(4)IM交換とを含む。上述のように、貸金利率と取引き費用は、傾斜料率で計算される。傾斜料率は、ユーザに早急に取引きを実行するように促す。

【0038】

金銭のIMネットワークへの変換は、次のステップを用いる。現金は中央銀行システムから(例えば回線21経由で)取引きエージェント口座へ移動される。委託証拠金共同管理資産において十分なIM株が利用可能なら、TM18は現金をIM株へ変換する。委託証拠金共同管理資産において十分なIM株が利用可能でないなら、TM18は現金をIA19へ移し、IM共同管理資産のサイズの増加を要求する(IM株は、常時基礎をなす通貨と一体的価値を有するように保持される)。IA19は、IM共同管理資産によって如何

なる資産が要求されるか（例えば短期、中期または長期）を決定し、図2に示す保管機関22（図1の預金銀行機能13）に購入または売却オーダーを実行する。保管機関22はそれに従って現金口座の借り方に記入する。保管機関22が資産が取引エージェント11の管理下にあるという確認を受け取った場合には、保管機関22はFA17に新しい所有権と収益率について通知する。FA17はIM共同管理資産の新しいサイズと配当金を計算し、TM18に新しいIM共同管理の資金量を通知する。TM18は、株を購入者のIM口座へ移す。

【0039】

IMネットワークから外部の現金口座へのマネーの移動は、次のステップを用いる。IMユーザは、取消し不能支払い指示を記入する。TM18は、ユーザのIM口座に充分の株があるかをチェックする。不十分なIM株が示された場合には、その要求は、（1）充分な株の受領、または（2）自動借り出しクレジットが可能で、かつ、その指示がクレジットを要求している場合には、取引が決済され、ユーザのIM口座がそのように借方に記入されるのを待つように、保留キューを入れる。充分なIM株が受け取られた場合には、取引は決済され、ユーザのIM口座がそのように借方に記入される。IM共同管理資産が上限よりも低い状態にある場合には、IM株は共同管理資産へ戻される。IM共同管理資産が上限よりも高い状態にある場合には、IA19は適当な金額のIMを共同管理資産から換金するように勧告される。IA19は、IM共同管理資産によって如何なる資産が要求されるか（例えば短期、中期または長期）を決定し、保管機関に購入または売却オーダーを実行する。資産売却の確認が取れ次第、保管機関22は現金口座の貸方にそのように記入する。保管機関22が資産が換金されたことの確認を受け取った場合には、保管機関22はFA17に換金された持株について通知する。FA17は、IM共同管理資産の新しいサイズと配当金を計算し、TM18にIM共同管理資産の新しいサイズを通知する。そこでTM18は、現金をユーザの指定された外部口座へ電子的に送金する。

【0040】

IMの送金面の特徴は、ユーザに、互いの他の口座の間でのIM株の移動（最終決済を伴う）を可能とする。

【0041】

IMの交換面の特徴は、ユーザに、異なるタイプのIM間の一般的な通貨交換比率での交換を可能とする。例えば、ユーザは、IM（ドル）をIM（円）へ、現在の通貨交換比率で交換できる。

【0042】

資金管理業務

資金管理業務には、IM株と現金支出に対して、総供給及び需要の要求を行なうのに必要な業務が含まれる。IMネットワークはあらゆる面で事実上の余裕幅を有しているが、IM株についての供給と需要の大きな動きは、IM株の生成または換金によって充たされなければならない。従って、IMシステムは自動的にIM株の生成または換金を指令することができる。IMネットワークは、ユーザに大量のIMの購入または売却を前もってIMネットワークへ通知させる動機付け構造（例えば、傾斜貸付け金利及び取引手数料）を有している。これによって、IMネットワークは、内部のIMの供給と需要とを、IM共同管理資産の合計を大きく変えて最適化することが可能となる。さらに、IMネットワークが最も費用効率的な方法でIMの生成または換金を行うことが可能になる。

【0043】

FA17は、IMがその基礎をなす通貨と一体的価値を有するように維持するために必要な配当金を継続的にモニターし、計算する。さらに、FA17は、配当金を現金（この場合には、資金を現金口座へ移動するためにTM18が呼び出されなければならない。）またはIM株（この場合には、IM共同管理資産の低限がチェックされ、所要のIMが生成されなければならない。）で支払う。

【0044】

投資信託業務

拡張IMネットワークでは、ユーザが共同管理の投資信託株から投資信託株を買い取ることを可能にする。株の量が共同管理資産の限界を越えない限りは、取引はIMネットワークの中で行われる。IMネットワークは、必要な場合にのみ投資信託株の共同管理資産に正味調整を実行する。保管機関22とFA17は、投資信託株の価格を最新のものにする。例えば、拡張IMネットワークでは3つの共同管理資産、すなわちIM人工通貨共同管理資産と、マゼラン投資信託株共同管理資産と、ケンプファ投資信託株共同管理資産とを有することが出来る。IMネットワークのユーザは、IM通貨を用いて他の幾つかの投資信託株群の購入、売却ができる。

【0045】購入及び売却の掲示板システム

IMネットワークは、電子掲示板システム（例えば、インターネットまたはイントラネットからアクセス可能）を提供する。電子掲示板システムにおいては、IM株の貸付けを希望する参加者はその可能性を記入し、IM株の借入れを希望する参加者はIM株購入希望を記入する。掲示板は、予定される借手会社のAA、AAA、またはジャンクの格付けを再度開示してもよい。予定される貸手は、IM株の借手をケースバイケースで承認または非承認する。取引エージェント11は、IM株を変換する手段を提供して、予定の借手が帳簿記入によって株を受領し、第三者へ帳簿記入によって株を変換することを可能にする。

【0046】仮想取引エージェント

本発明の第2の実施態様では、IM株、銀行券、信用状、取引送り状、またはe-キャッシュ媒体または電子スマートカードまたはローゼンの米国特許第5455,407号に開示されている電子通貨媒体を利用したその他の電子商取引証書等を、暗号化する十分な認証及び暗号化技術が用いられる仮想取引エージェントを含む。スマートカード技術を使用する現在の不利な点は、蓄積された価値に対して得るべき利子が得られない事である。

【0047】

e-キャッシュ媒体上でのIMの実行には、IM株の暗号化表示範囲内で、e-カード上での個々の株取引きの記録と、IMの利付きの特徴がそのままになっている、あるいは、剥がされている、という記録と、貸付け点の表記とが要求される。IMの取引きは、IM株の電子表示に記録されるので、IM株がIMシステムから現金支出された場合には、任意の特定の時における株の権利を有するIM株保持者にそれに応じて適切な配当金が支払われる。これは、IM株が、一旦e-キャッシュ/IMとして生成された場合には、仮想取引エージェントとして振舞うことを可能にする。なおこの仮想取引エージェントは、電子カード上で或いはインターネットを介して、IM通貨が法的所有権を得る一方で、IM株の所有権と、誰がIM利息を受け取る利益を受けるべきかとを追跡することが可能である。このように、e-キャッシュ/IM代用貨幣の仮想取引エージェントの特徴は、参加者がIM代用貨幣からIMの利子を生むという特徴だけを取り除いて自己に確保できるように、所有者Aが借手BにIMを貸し付けても、所有者Aに貸付け期間中のIMの利子支払いが確実に行なわれることを可能にする。このように、本発明の新規な特徴の一つは、取引エージェントの外部の、あるいは、いわゆる仮想取引エージェント内の参加者との間で、変換可能な人工通貨の生成にある。

【0048】

本発明の他の特徴は、IMネットワークの中へ借り入れるのに用いられた参加者の担保を、綿密にモニターする強化された資金会計士機能にある。これは参加者つまり会社が、IMネットワークの中へ参入するための担保に基づく資本を解放できることを可能にする。つまりこれは、資産は豊富だが現金は乏しい会社を、人工通貨（現金）すなわちIMを利用し易くすることが可能となる。このように、この本発明の新規な特徴は、IM通過に変換した担保化した会社の財産を用いて、参加会社に会社の財産を現実化することが出来る

点である。

【0049】

暗号化株式と資産証明

本発明の他の一つの特徴は、資産の価値の所定の限度範囲内でIMを購入するのに用いることができる暗号化株式と資産証明にある。ローゼン特許の暗号化と認証の仕組みには開示または論述されていないが、このような仕組みは、新しい電子株券の生成に使用できる。このような電子株券は、この株券を法的に所有する個人が、株式の所有権を与える文書を所持するという、持参人証券に似ている。本発明は、個人が、仮想取引エージェントを介し、電子株券を担保として用いて、所定の限度範囲内でIMを購入することを可能にする。このために、IMとしての電子代用貨幣は、限度範囲内でIMを購入するのに用いた担保に関する情報も暗号化する。所定の期間経過後には、限度範囲内で購入されたIMは補償金を要求すると理解される。また本発明は、限度範囲内で購入されたIMに、時間切れないし裏付けを入れる手段を提供する。また本発明は、IMを購入するために担保として用いられた資産を確保する手段を提供する。このために、本発明の暗号化電子株券は、資産に先取特権を付加または設置して、資産がIMを購入するために担保として用いられたことを示す、干渉排除手段を提供する。また本発明はIMの購入をカバーする、時間切れまたは現金化する担保手段を提供する。IMを購入するために用いられた電子株券を追跡し確保する一つの手段は、株式の先買権を取引きエージェントに移管する電子株券が入っているスマートカードを要求することである。取引エージェントは、IM限度内購入をカバーするために、先買権を介して、株式を現金化する手段を得ることが出来る。

【0050】

【産業上の利用可能性】

上述のように本発明による人工通貨ネットワークの2つの長所は、略リアルタイムの決済ができることと、取引手段に継続的に利息が付加されることである。

【0051】

【図面の簡単な説明】

【図1】 ユーザ端末10と、株主サービスエージェント機能16(SSA)と、資金会計士機能17(FA)と、投資顧問機能19(IA)と、取引管理機能18(TM)と、貸付け会計士機能12と、預金銀行機能13(DB)とを含むインサイドマネー人工通貨ネットワーク100200の概念図である。

【図2】 ネットワーク100構成要素間の接続を示す図である。

【図3】 拡張インサイドマネーネットワーク200を示す図である。

【図4】 株変換の構成要素を示す図である。

【手続補正2】

【補正対象書類名】 図面

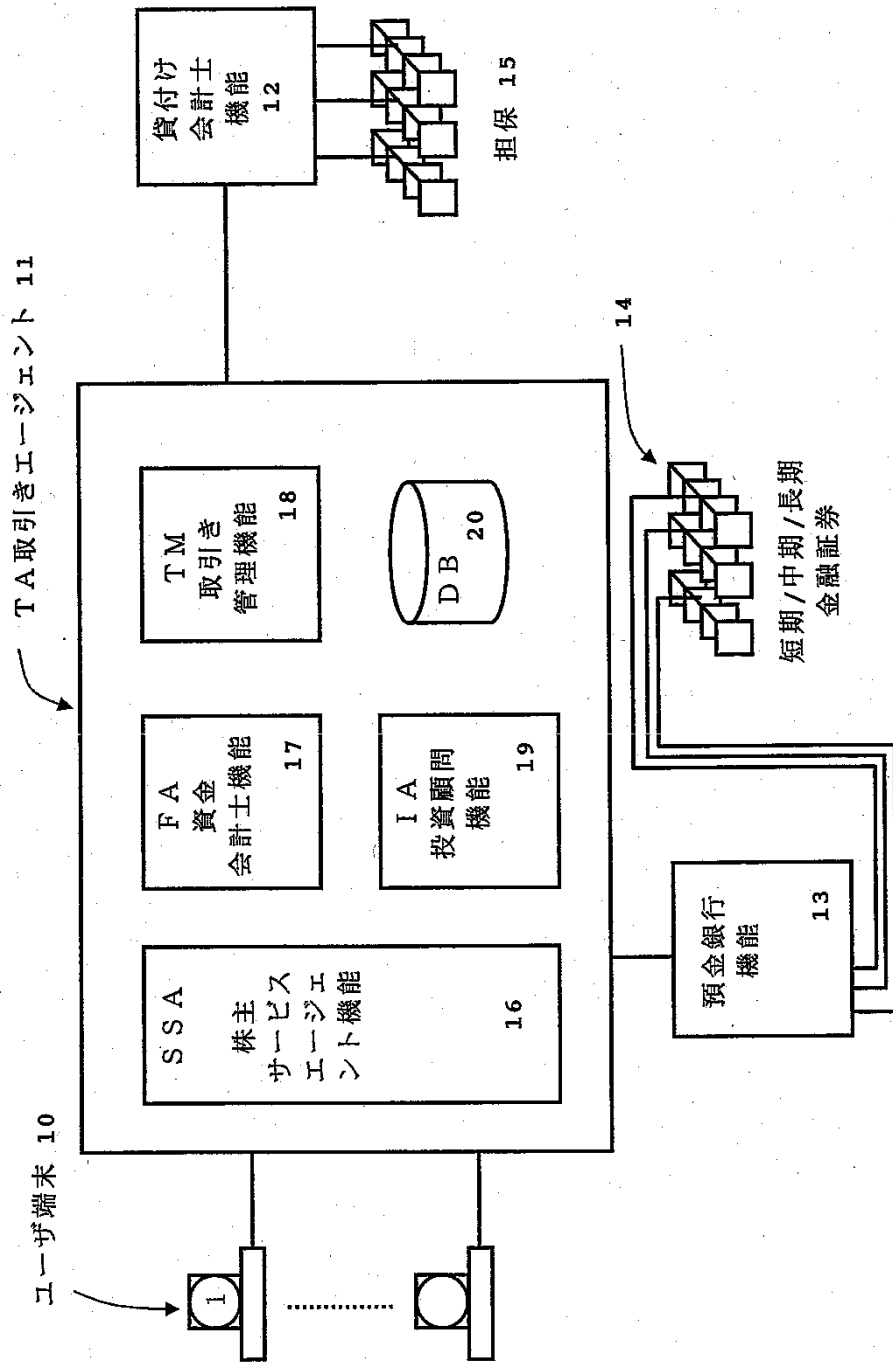
【補正対象項目名】 全図

【補正方法】 変更

【補正の内容】

人工通貨取引ネットワーク 100 (インサイドマナー・ネットワーク仮想中央銀行)

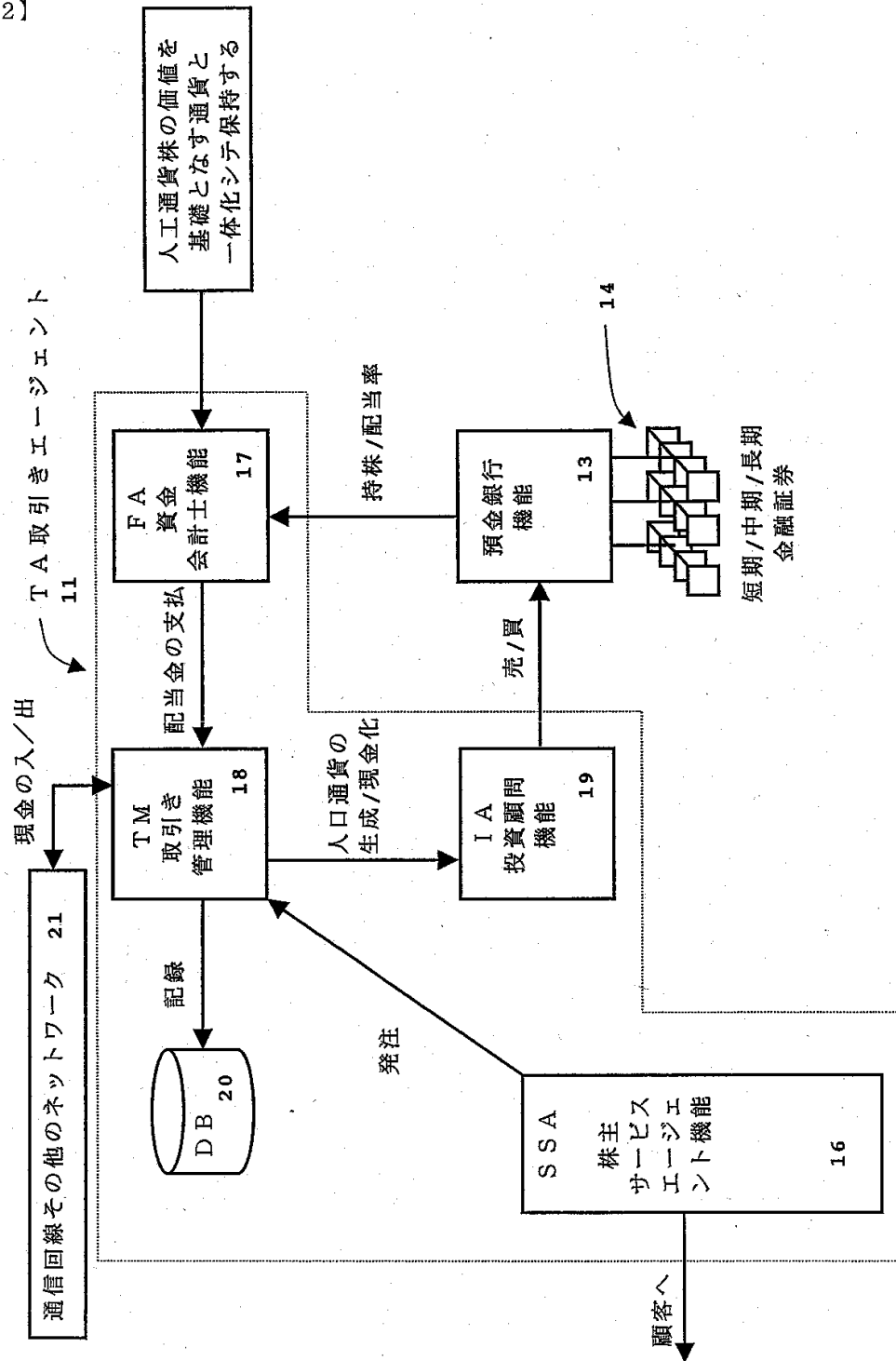
【図1】



2/4

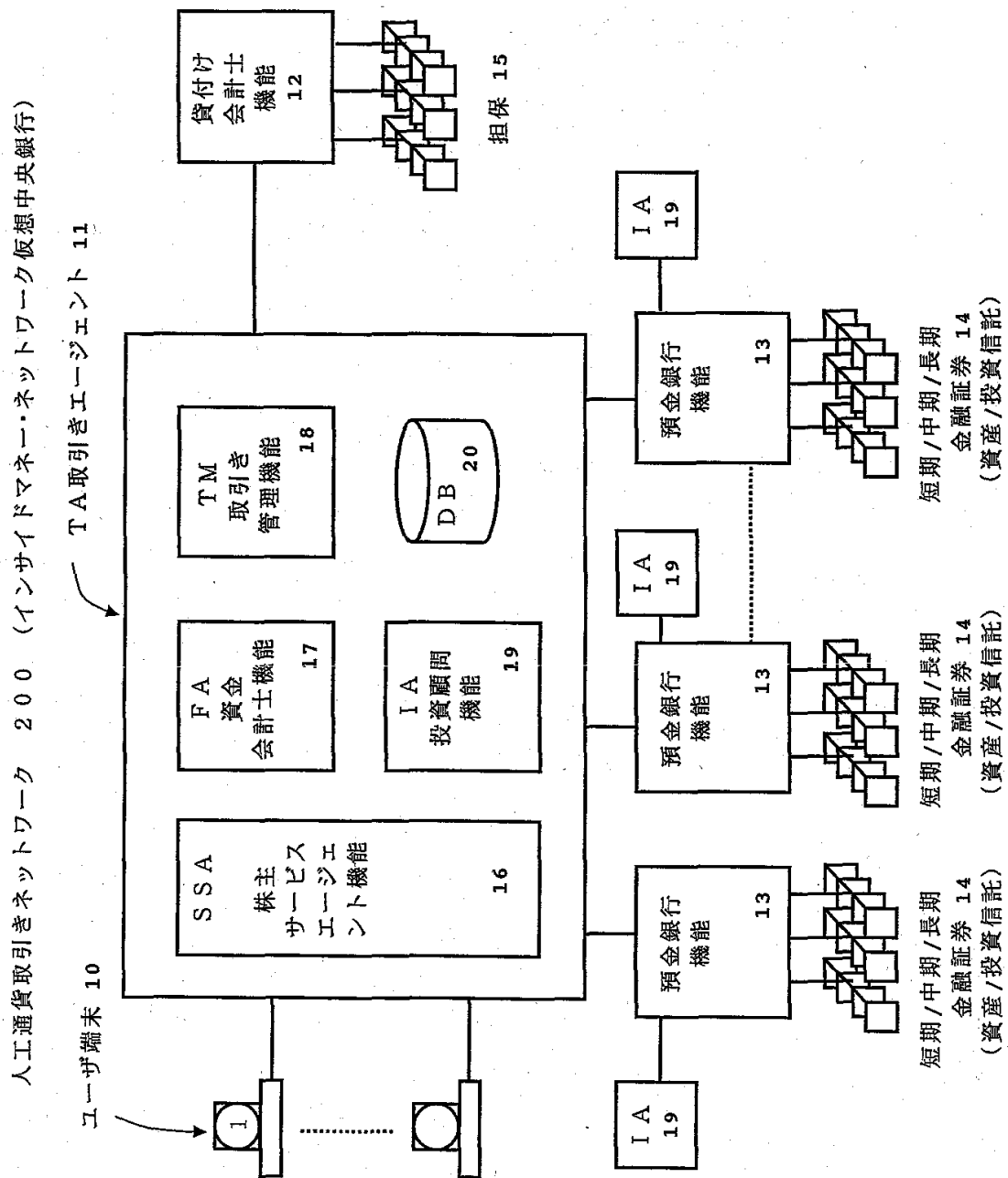
【図2】

人工通貨取引ネットワーク 100 (インサイドマネー・ネットワーク仮想中央銀行)



3/4

【図3】



4 / 4

【図4】

