(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)特許出願公開番号
特開2004-259257
(P2004-259257A)
(43)公開日　平成16年9月16日(2004.9.16)

(51)Int.Cl.[7]	F I	テーマコード（参考）
G06F 17/60	G06F 17/60 234Z	
	G06F 17/60 236A	

審査請求 未請求　請求項の数 7　OL　外国語出願　（全 25 頁）

(21)出願番号　特願2004-3460(P2004-3460)
(22)出願日　平成16年1月8日(2004.1.8)
(31)優先権主張番号　MI2003A000013
(32)優先日　平成15年1月8日(2003.1.8)
(33)優先権主張国　イタリア(IT)

(71)出願人　504010981
フランチェスコ　ガルディン
FRANCESCO GARDIN
イタリア国　ロビゴ　ビア・ロスミーニ 7
VIA ROSMINI 7, ROVIGO, ITALY
(74)代理人　100077861
弁理士　朝倉　勝三
(72)発明者　フランチェスコ　ガルディン
イタリア国　ロビゴ　ビア・ロスミーニ 7

(54)【発明の名称】銀行取引を実行するための電子システム及び方法

(57)【要約】　（修正有）
【課題】賭けをし賞金を現金で集めることが可能である銀行取引を実行するための電子システム及び方法を提供する。
【解決手段】中央処理装置２と、ユーザーが通信チャンネル４を介して前記中央処理装置に接続される銀行取引を実行できる複数の電子端末装置３とを包含する、電子銀行取引用通信ネットワークを介して銀行取引を実行する方法である。この方法は、銀行操作の実行中にランダム化処理手順を起動する独特なコードを生成するステップを包含する。
【選択図】図１

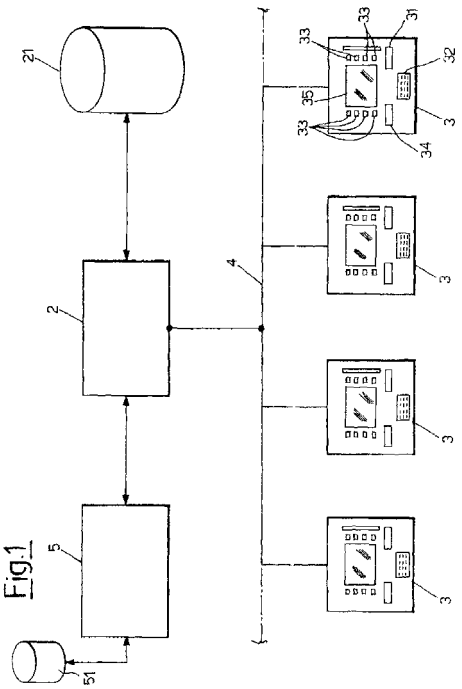

Fig.1

【特許請求の範囲】
【請求項１】
中央処理装置と、ユーザーが通信チャンネルを介して前記中央処理装置に接続される銀行取引を実行できる複数の電子端末装置とを包含する、電子銀行取引用通信ネットワークを介して銀行取引を実行するための電子システムにおいて、
電子システムが、前記中央処理装置に接続された賭け処理装置を包含しており、この賭け処理装置には、独特なコードの置換処理手順、ランダム化生成処理手順及び賭けプログラムが記憶されていて、前記端末装置のうちの１つで銀行操作を行なったユーザーが前記端末装置を介して金銭の賭けを行なうことができ、
この賭けの勝ちが、前記賭けをするとユーザーが決定した時点からスタートを形成する独特なコードで起動される前記ランダム化処理手順により与えられた賭けプログラムによって決定される
ことを特徴とする電子システム。
【請求項２】
前記独特なコードが、ユーザーに関するデータ及び銀行操作に関するデータを包含する、請求項１記載のシステム。
【請求項３】
ユーザーに関する前記データが、ユーザーのコード名及び銀行取引番号を包含する、請求項１記載のシステム。
【請求項４】
銀行操作に関する前記データが、銀行操作の時間、銀行操作の日付、操作の種類、スタート又は操作の他のステップからの経過時間、賭けをする決定をした時点、及びユーザーにより必要な場合に入力されるコードを包含する、請求項１記載のシステム。
【請求項５】
前記賭け処理装置が、銀行ネットワークの各端末装置（３）で行なわれた賭けをすべて記憶するためのデータベースがある記憶装置（５１）を包含する、請求項１記載のシステム。
【請求項６】
中央処理装置と、ユーザーが通信チャンネルを介して前記中央処理装置に接続される銀行取引を実行できる複数の電子端末装置とを包含する、電子銀行取引用通信ネットワークを介して銀行取引を実行する方法において、
前記端末装置のうちの１つから銀行操作を実行するユーザーの指示を受け、
この銀行操作を実行し、
前記ユーザーが金銭の賭けをすると決定した時点から独特なコードを生成して、賭けプログラムを与えるランダム化処理手順を起動し、なされた賭けに関する印刷出力を前記端末装置での銀行操作の終りに提供する、
ステップを包含することを特徴とする方法。
【請求項７】
前記独特なコードを生成するステップが、ユーザーに関するデータ及び銀行操作に関すデータを検知することを包含する、請求項６記載の方法。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、銀行取引を実行するための電子システム及び方法に関する。
【０００２】
特に、本発明は、賭けをし賞金を現金で集めることが可能である銀行取引を実行するための電子システム及び方法に関連する。
【背景技術】
【０００３】
ヨーロッパ特許ＥＰ ００１４３１３は、中央処理装置と、ユーザーが通信チャンネル

を介して前記中央処理装置に接続される銀行取引を実行できる複数の電子端末装置とを包含する、銀行取引を実行するための電子システムを記載している。このユーザーは適切な磁気カード（支払カード）を支給され、このカードは前記端末装置の適切な磁気カードスキャナーに挿入できる。ユーザーは、暗号（ＰＩＮ）の入力を経て、またシステムによる前記カードの承認を経て、ユーザーの当座預金を通して銀行取引（引き出し、支払い、送金等）を行なうことができるメニューにアクセスする。

【０００４】

このような中央処理装置は、各ユーザーによって電子的に行なわれた銀行操作が記憶されるデータベースを備えている。

【０００５】

国際特許出願ＷＯ ９２２５２０９は、端末装置、例えば現金支払機を介して電子的に行なわれた銀行取引の終わりに金銭を賭けるためのシステムについて記載している。金銭の賭けはユーザーによって起動され、勝ちの決定は、所定の時期に所定の端末装置へ勝ちの可能性を割り当てる中央処理装置で発生される偽似ランダムプロセスに基づいて得られる。

【０００６】

出願人は、ユーザーが取引を行なう時点に先立って所定の時期に前記中央処理装置によって、勝ちを決定する方法が生み出されることに気が付いた。このようなシステムは、本来は偽似ランダムプロセスによって決定されるのであるが、本質的には決定性処理手順であり、従って、特権のある観察者によって、取引又は銀行操作の起動時間から勝ちの権利が生じ得る端末装置及び時期を知り又は予知することが可能である。

【０００７】

さらに、端末装置で行なわれた銀行取引を管理する中央処理装置が、勝ちの端末装置及び時期を決定するものと同じ装置であるため、システムはいたずらを受ける。さらに、集められる賞金の現金での支払いは予知されない。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００８】

出願人は、電子銀行取引操作のための端末装置を介する銀行取引と提携した賭けシステムをより安全でより信頼できるようにする問題に取り組んだ。

【０００９】

出願人は、賭けをし賞金を現金で集めることが可能であり、勝ち（あるいは否）を決定するランダム化処理手順又はアルゴリズムが、銀行操作の完了前にユーザーが賭けをする決定をした時期と同時点で独特なコードからのスタートを起動するようにした、銀行取引を実行する電子的方法のための装置及び方法を実現した。システムは、ユーザーのデータ（例えば、操作の日付及び時間、ユーザーの取引番号及び磁気カード番号、端末装置の番号、スタート又は操作の他のステップからの経過時間、ユーザーが賭けをする決定をした時点、ユーザーにより必要な場合に入れられるコード等）を取得して、どんな方法でも予知できず且つ別の賭けのコードと混同し得ない賭けの独特なコードを生成し、そして、すべてのデータがユーザーでコントロールすることができないので、ユーザーでさえ、ごまかしてもあるいは道具を使用してさえも、生成される独特なコードを決定することはできない。このコードからスタートして、ランダム化処理手順が生成される。

【００１０】

さらに、本発明のシステムは、賭けを管理するために排他的に予定され、どんな場合でも接続され得る銀行取引を管理する中央処理装置に対して異なる場所に位置されている特定の演算処理装置によって処理される。従って、この方法で、賭け操作の安全性及び完全性を相互に保証すると共に、賭けを管理する人から銀行操作を管理する人を物理的に分離することが可能である。

【００１１】

この方法で、本発明によると、銀行操作の実行によって表わされる決定性処理手順は、

銀行操作の遂行中及びその前には分からない不確定な結果を備え且つどんな場合でも金銭の賭けをする決定のような決定からスタートする銀行操作によって表されるランダム又は非決定性処理手順と組み合わせることができる。

【課題を解決するための手段】

【００１２】

本発明の様相は、中央処理装置と、ユーザーが通信チャンネルを介して前記中央処理装置に接続される銀行取引を実行できる複数の電子端末装置とを包含する、電子銀行取引用通信ネットワークを介して銀行取引を実行するための電子システムにおいて、

電子システムが、前記中央処理装置に接続された賭け処理装置を包含しており、この賭け処理装置には、独特なコードの置換処理手順、ランダム化生成処理手順及び賭けプログラムが記憶されていて、前記端末装置のうちの１つで銀行操作を行なったユーザーが前記端末装置を介して金銭の賭けを行なうことができ、

この賭けの勝ちが、前記賭けをするとユーザーが決定した時点からスタートを形成する独特なコードで起動される前記ランダム化処理手順により与えられた賭けプログラムによって決定される

ことを特徴とする電子システムに関係する。

【００１３】

これは、賭け管理者により設定されて勝ちの確率の本質的な特性及び総額を定義する賭け計画の範囲内で行なわれる。

【００１４】

本発明の他の様相は、中央処理装置と、ユーザーが通信チャンネルを介して前記中央処理装置に接続される銀行取引を実行できる複数の電子端末装置とを包含する、電子銀行取引用通信ネットワークを介して銀行取引を実行する方法において、

前記端末装置のうちの１つから銀行操作を実行するユーザーの指示を受け、

この銀行操作を実行し、

前記ユーザーが金銭の賭けをすると決定した時点から独特なコードを生成して、賭けプログラムを与えるランダム化処理手順を起動し、なされた賭けに関する印刷出力を前記端末装置での銀行操作の終りに提供する、

ステップを包含することを特徴とする方法に関係する。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１５】

本発明による装置及び方法の特徴及び利点は、非限定的な例として添付図面を参照して行なう下記説明から明らかとなるであろう。

【００１６】

図において、電子銀行取引用通信ネットワークは、中央処理装置２と、ユーザーが通信チャンネル４を介して前記中央処理装置に接続される銀行取引を実行できる複数の電子端末装置３とを包含する。

【００１７】

この電子端末装置は、例えば固定ラインにより、あるいは無線で、銀行取引用の前記通信ネットワークに直接的あるいは間接的に接続される端末装置である。

間接的接続によるには、接続は、前記通信ネットワークとの少なくとも１つのインターフェースを介して行なわれることを意味する。直接的接続の端末装置の例は、現金支払機、デビットカード又はクレジットカードによる支払いのためのＰＯＳ端末装置、あるいは国際電子銀行取引を行なうための端末装置である。

【００１８】

間的接続の例は、例えばテレフォンカードによって起動される固定電話又は携帯電話である。

【００１９】

前記端末装置は、好適には、磁気カードスキャナー３１、数字又は英数字のキーパッド３２、複数のボタン３３、現金支払スロット３４及びディスプレイ３５を備えている。

【００２０】
ユーザーは適切な磁気カード（支払カード）を支給され、このカードは端末装置の前記磁気カードスキャナーに挿入できる。ユーザーは、暗号（ＰＩＮ）の入力を経て、またシステムによる前記カードの承認を経て、ユーザーの当座預金を通して銀行取引（引き出し、支払い、送金、国際的な回路における取引等）を行なうことができるメニューにアクセスし、このメニューは前記ディスプレイに視覚化され、前記キーパッドへの入力及び前記ボタンの操作により使用することができる。
【００２１】
この中央処理装置２は、各ユーザーによって電子的に行なわれた銀行操作及びユーザーに関する操作データが記憶されるデータベース２１を備えている。
【００２２】
本発明によれば、システムは、中央処理装置２に接続され適切な記憶装置５１を備えた賭け処理装置５を包含しており、この記憶装置には、前記端末装置３のうちの１つで銀行操作を行なったユーザーがこの操作の完了前に前記端末装置を介して金銭の賭けを行なうことができる賭けプログラムが記憶されている。
【００２３】
例えば運のゲームのような賭けは、ユーザーにより自分の当座預金を通して行なわれる銀行操作の最終段階において、例えばユーザーに割り当てられた毎月の最大総額で実行することができるので、賭けに利用可能なお金は、ユーザーの当座預金から直接得ることができる。
【００２４】
このような賭け処理装置５は、有益的には、銀行ネットワークの各端末装置３で行なわれた賭けを記憶すのためのデータベースを備えている。
【００２５】
図２は、電子銀行操作に従って、どのように、本発明によるシステムの端末装置に挿入されたユーザーのデータからスタートする独特な賭けコードを生成することが可能かを示している。
【００２６】
特に、図２の例では、前記賭処理装置５に関連した賭けアルゴリズムは、端末装置から、ユーザーに関する或るデータ及びユーザーの行なっている銀行操作に関する或るデータからスタートする独特な賭けコードを受け取る。詳細には、銀行操作に関するデータは、銀行操作が行なわれた時間６１、銀行操作が行なわれた日付６２、操作の種類６３及び操作の可能な現金総額６４を包含する。ユーザーに関するデータは、ユーザーのコード名６５及び取引番号６６を包含する。
【００２７】
部分的に独特なコード６７は、前記データの好適にはディジタルのフォーマットからスタートを形成する所定長さのディジタルストリングである。部分的に独特なコードはランダム化発振器６８で利用され、この発振器の出力は賭け処理手順６９で利用され、この賭け処理手順は、総額と、ユーザーによって、また賭け管理者で割り当てられた確率及び対応する総額のスタート設定によって選択された賭けの種類との賭け基準に従って、ユーザーの勝ち（あるいは否）を決定する。
【００２８】
本発明によると、例えばスタートからの経過時間又は銀行取引及び賭けをする決定の他のステップからの経過時間であったり、あるいはユーザーによって必要な場合に入れられるコード７０は、ユーザーが銀行操作の実行の終わりに賭けをしたいと決定した場合にのみ生成されるような部分的に独特なコード６７に統合される。
【００２９】
このようなコードは、例えば、スタート又は銀行操作の他のステップから賭けの受理までにかかった接続時間、あるいは賭けの受理の時点でユーザーにより入力された前記データを包含する。

【００３０】
このような方法で、再生できず且つその上予知することもできない独特なコードが生成され、そして、すべてのデータはユーザーによってコントロールすることができないので、ユーザー自身でさえ、生成される独特なコードをごまかして決定することはできない。
【００３１】
図３において、フローチャートは、システムの端末装置から行なわれる銀行操作及び銀行操作の完了前に継続される本発明による賭けを図式的に示す。フローチャートは、電子銀行操作のための機械でユーザーによって、磁気カードスキャナー３１の適切な開口部への磁気カードの挿入操作７１から行なわれる操作を示す。このカードは、代りとして、スマートカードとすることができる。第１のテスト７２は、有効であるかを確認するための磁気カードの最初のチェックに関係する。否定の場合では、カードは前記開口部に通して取り出されるのに対して、肯定の場合では、その後の入場７３で、ユーザーは暗号（ＰＩＮ）を入力するように要求される。第２のテスト７４は、暗号の有効性をチェックし、そして、これが確認された場合には、通常の銀行操作７５が実行される。
【００３２】
本発明によると、銀行操作の終了前に、システムは、ユーザーに賭けをしたいかどうかユーザーに尋ねる。図３における第３のテスト７６は、このステップを示す。返答が否定の場合、カードはユーザーに返却され、そして、銀行操作が引き出し操作であった場合には、可能な現金及び対応する受取が渡される。この場合には、操作は完結したものと見做されるのに対し、肯定の返答の場合には、ユーザーにより必要な場合に入れられるデータの更なる可能な取得及び又は賭けの総額をもって、賭けアルゴリズム７７は、模写できない前記独特なコードからのスタートを起動し、それを形成するデータのブロック置換、及びこのような置換された独特なコード（図２において６７″で示す）に基づくその後のランダム化処理手順は、賭けの結果を決定するために実行される。さらに、このような部分的に独特なコード６７は、最終の独特なコード６７′を生成するためにそれに付加される前記データ７０を有しており、一度置換されたコード６７″はランダム化処理手順６８で利用される。どんな場合も、借方操作７７′は賭け総額に対応してユーザーの当座預金で実行される。
【００３３】
賭けテスト７８は、勝ちの賭け又は負けの賭けが行なわれたかどうかを検知し、なされた賭けに関する印刷出力が作成され、そして、これを完了するために、磁気カードが返却され、また銀行操作が引き出し操作であった場合には、可能な現金及び対応する受取が渡される（ステップ８１及び８１′）。賭けが勝った場合には、集金操作７９は、ユーザーが支払いの種類、例えば当座預金への振り込み又は現金支払い又はこれら２つの組合わせを選択できるようにする。
【００３４】
本発明による賭けシステムは賭け処理装置によって処理されるものであり、この賭け処理装置は、賭けを管理するために排他的に予定され、好適には、どんな場合でも接続され得る銀行取引を管理する中央処理装置に対して異なる場所に位置されている。
【００３５】
この賭け処理装置５はこの記憶装置５１の内部に、所定期間の間に行なわれた賭けに関するすべての情報を有益的に含んでいる賭けのデータベースを包含する。
【００３６】
さらに、このデータベースには、賭けのための最大総額及び所定期間に各ユーザーで行ない得る賭けの最大数のようなパラメータが定義できる。
【００３７】
実際上、このようなデータベースには、各ユーザーの情報及び賭け関する情報が記憶されている一種の「賭け口座」が、定義されている。
【図面の簡単な説明】
【００３８】

【図１】本発明による電子システムが組み合わされる電子銀行取引用通信ネットワークの概略図である。
【図２】本発明による電子システムの端末装置に入力されたユーザーのデータからスタートする独特な賭けコードの生成を示すブロック図である。
【図３】電子システムの端末装置から行なわれる銀行操作及び初期の銀行操作の完了前に継続する本発明による賭けを図式化したフローチャートである。
【符号の説明】
【００３９】
２　中央処理装置
３　電子端末装置
４　通信チャンネル
５　賭け処理装置
２１　データベース
３１　磁気カードスキャナー
３２　キーパッド
３３　ボタン
３４　現金支払スロット
３５　ディスプレイ
５１　記憶装置
６１　時間
６２　日付
６３　操作の種類
６４　操作の可能な現金総額
６５　コード名
６６　取引番号
６７　部分的に独特なコード
６７′，６７″　コード
６８　ランダム化処理手順
６９　賭け処理手順
７０　データ
７１　挿入操作
７２　第１のテスト
７３　入場
７４　第２のテスト
７５　銀行操作
７６　第３のテスト
７７　賭けアルゴリズム
７７′　借方操作
７８　賭けテスト
７９　集金操作
８１，８１′　現金及び受取の受け渡し

【図 1】

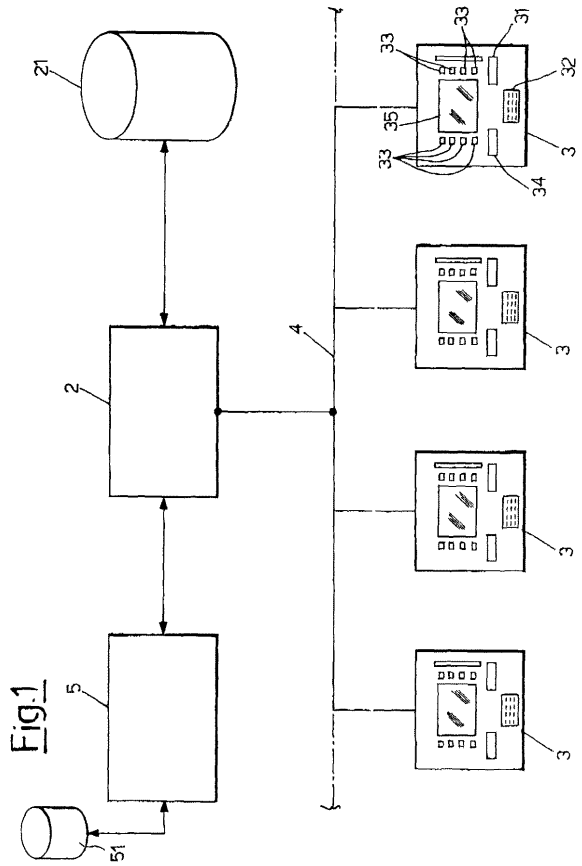

Fig.1

【図 2】

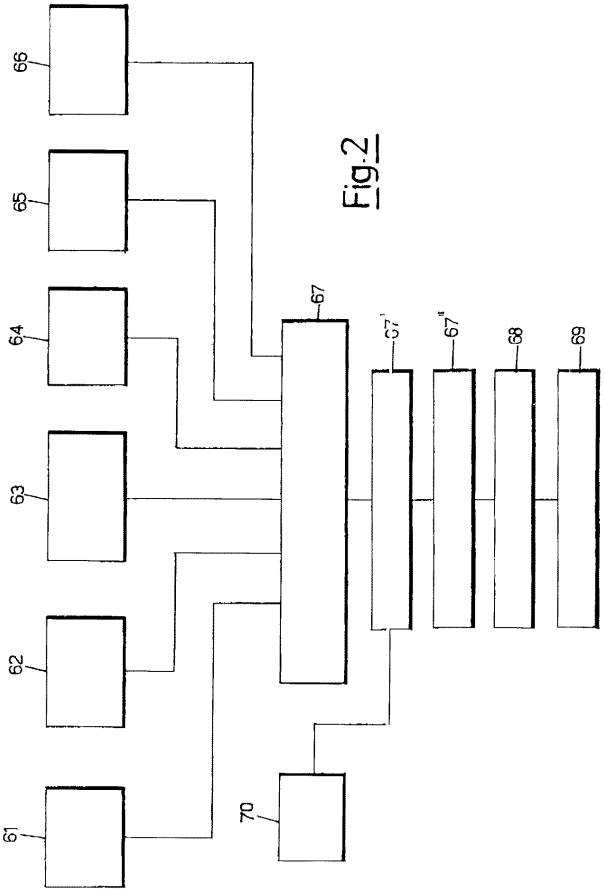

Fig.2

【図 3】

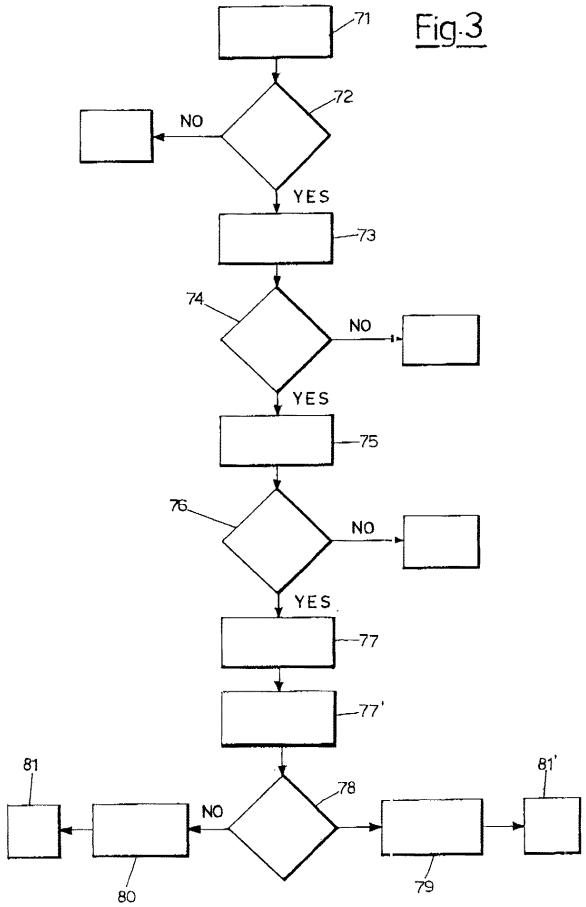

Fig.3

【外国語明細書】

ELECTRONIC SYSTEM AND METHOD FOR CARRYING OUT BANK TRANSACTIONS

The present invention concerns an electronic system and method for carrying out bank transactions.
In particular, the present invention refers to an electronic system and method for carrying out bank transactions within which it is possible to make a bet and collect winnings in cash.
European patent EP 0014313 describes an electronic system for carrying out a bank transaction comprising a central processing unit, a plurality of electronic terminals in which a user can carry out a bank transaction connected to said central processing unit through a communication channel. Such a user is provided with a suitable magnetic card (debit card), which can be inserted in a suitable magnetic card scanner of said terminal. The user, through the typing of a secret code (PIN) and through the recognition by the system of the aforementioned card, accesses a menu in which he can carry out bank transactions (withdrawals, payments, transfers, etc.) through his current account.
Such a central unit is provided with a database in which the bank transactions carried out electronically by each user are memorised.

International patent application WO 92/5209 describes a system for betting money at the end of a bank transaction carried out electronically through a terminal, for example through a cash dispenser. The monetary bet is activated by the user and the decision upon winning is taken based upon a pseudo-random process generated in a central unit which assigns the possibility of winning to a predetermined terminal at a predetermined moment in time.

The Applicant has observed that such a method for determining winning is generated by said central unit at a predetermined moment in time prior to the moment in which the user carries out the transaction. Such a system, although it is originally determined by a pseudo-random process, is substantially a deterministic procedure, thus it is possible to know and/or foresee, by a privileged observer, the moment in time and the terminal in which there can be a win right from the starting time of a transaction or bank operation.

Moreover, the system is subject to tampering, since the central unit which manages the bank transactions carried out on the terminals is the same one that determines the moment in time and the winning terminal. Moreover, the payment in cash of the winnings to be collected is not foreseen.

The Applicant has tackled the problem of making a

betting system associated with a bank transaction through a terminal for electronic bank transaction operations more secure and reliable.

The Applicant has realised a system and method for an electronic method for carrying out bank transactions within which it is possible to make a bet and collect winnings in cash, in which a randomising procedure or algorithm which determines the winning (or not) is activated starting from a unique code at the same moment in time in which the user, before completing the bank operation, decides to make a bet; the system acquires the data of the user (for example, date and time of the operation, transaction number and magnetic card number of the user, terminal number, time passed from the start or from other steps of the operation, the moment in which one decides to make a bet, a code entered if necessary by the user, etc.) so as to generate a unique code of the bet that cannot in any way be foreseen and cannot be confused with a code of another bet, and in which all of the data cannot be controlled by the user so that not even the user can, even with trickery or with the use of instruments, determine the unique code which shall be generated. Starting from such a code the randomisation procedure is generated.

Moreover, the system of the present invention is

processed by a specific processing unit, destined exclusively for managing bets and situated at a different location with respect to the central processing unit which manages the bank transactions to which it can in any case be connected. Therefore, in such a way it is possible to physically separate whoever manages the bank operation from whoever manages the bet, with the relative guarantees of security and integrity of the betting operations.

In such a way, according to the present invention, a deterministic procedure, represented by the carrying out of a bank operation, can be associated with a random or non-deterministic procedure represented by a bank operation with uncertain outcome not known before and during the execution of a bank transaction, and in any case starting from a decision, such as a decision to carry out a monetary bet.

An aspect of the present invention concerns an electronic system for carrying out bank transactions through a telecommunications network for electronic bank transactions which comprises a central processing unit, a plurality of electronic terminals in which a user can carry out a bank transaction connected to said central processing unit through a communication channel,

characterised in that it comprises a betting processing

unit connected to such a central processing unit, in which a permutation procedure of the unique code, a randomising generation procedure and a betting program are memorised which allow a user who has carried out a bank operation in one of said terminals to carry out a monetary bet, through said terminal,

the winning of such a bet being determined by the betting program, fed by said randomising procedure actuated by a unique code which is formed starting from the moment when the user decides to make said bet.

This takes place within a betting plan set by the betting manager to define the intrinsic characteristics of the probability of winning and their sum.

A further aspect of the present invention concerns a method for carrying out bank transactions through a telecommunications network for electronic bank transactions which comprises a central processing unit, a plurality of electronic terminals in which a user can carry out a bank transaction connected to said central processing unit through a communication channel, characterised in that said method comprises the steps of:

- receiving a user's instructions to carry out a bank operation from one of said terminals,
- carrying out such a bank operation,
- generating a unique code from the moment in which

said user decides to make a monetary bet which starts up a randomising procedure which feeds a betting program which, at the end of the banking operation on said terminal provides a printout relative to the bet that has been made.

The characteristics and advantages of the system and method according to the present invention shall become clearer from the following description, given as an example and not for limiting purposes, of an embodiment with reference to the attached figures in which:

Figure 1 is a diagram of a telecommunications network for electronic bank transactions with which the system according to the present invention is associated;

Figure 2 is a block diagram which illustrates the generation of a unique betting code starting from the user's data inserted in a terminal of the system according to the present invention;

Figure 3 is a flow diagram which schematises a bank operation carried out from a terminal of the system and a subsequent bet according to the present invention before the actual completion of the initial bank operation.

With reference to the quoted figures a telecommunications network for electronic bank transactions comprises a central processing unit 2, a plurality of electronic terminals 3 in which a user can

carry out a bank transaction connected to said central processing unit through a communication channel 4.

Such electronic terminals are terminals directly or indirectly connected to said telecommunications network for bank transactions, for example through a fixed line or wirelessly. By indirect connection we mean that it can take place through at least one interface with said telecommunications network. Examples of direct connection terminals are a cash dispenser, a POS terminal for payment by debit or credit card or terminals for carrying out international electronic bank transactions.

Examples of indirect connections are a cellular phone or a fixed telephone, for example activated through a telephone card.

Said terminal is preferably provided with a magnetic card scanner 31, a numeric or alphanumeric keypad 32, a plurality of buttons 33, a cash dispensing slot 34 and a display 35.

Such a user is provided with a suitable magnetic card (debit card), which can be inserted in said magnetic card scanner of the terminal. The user, through the typing of a secret code (PIN) and through the recognition by the system of the aforementioned card, accesses a menu, visualised on said video and able to be used through typing on said keypad and through the

actuation of said buttons, in which he can carry out bank transactions (withdrawals, payments, transfers, transactions in international circuits, etc.) through his current account.

Such a central unit 2 is provided with a database 21 in which the bank operations carried out electronically by each user and the operating data relative to the user are memorised.

According to the present invention the system comprises a betting processing unit 5 connected to such a central processing unit 2, provided with a suitable memory 51 in which a betting program is memorised which allows a user who has carried out a banking operation in one of said terminals 3, before completing it, to carry out a monetary bet, through said terminal.

The money available for betting can be taken directly from the user's current account since the bet, for example a game of chance, can be carried out in the final step of a banking operation that can be carried out by the user through his own current account, for example with a maximum monthly sum assigned to the user.

Such a betting processing unit 5 is advantageously provided with a database for the memorisation of the bets made on each terminal 3 of the bank network.

Figure 2 represents an example of how, according to an

electronic bank operation, it is possible to generate a unique betting code starting from the user's data inserted in a terminal of the system according to the present invention.

In particular, in the example of figure 2 a betting algorithm, associated with said betting processing unit 5, receives from the terminal a unique betting code starting from some data relative to the user and some data relative to the bank operation that the user is carrying out. In detail, the data relative to the bank operation comprise the time 61 that the bank operation is carried out, the date 62 that the bank operation is carried out, the type of operation 63 and the possible cash sum 64 of the operation. The data relative to the user comprise the codename of the user 65 and the transaction number 66.

The partial unique code 67 is a digital string of predetermined length formed starting from the preferably digital format of the aforementioned data. The partial unique code is used by a randomising generator 68 the output of which is used by a betting procedure 69, which determines the winning (or not) of the user, according to betting criteria, of the sum, of the type of bet selected by the user and by the starting settings of the probabilities and the corresponding sums assigned by the betting managers.

According to the present invention a code 70, for example the time passed since the start or since other steps of the bank transaction and the decision to make the bet, or entered if necessary by the user, is integrated with such a partial unique code 67 which is generated only at the moment when the user decides that he wants to make a bet at the end of the carrying out of the bank operation.

Such a code contains, for example, the connection time taken from the start or from other steps of the bank operation until the moment of acceptance of the bet, or said data typed by the user at the moment of acceptance of the bet.

In such a way, a unique code is generated that cannot be reproduced and above all cannot be foreseen and in which all of the data cannot be controlled by the user so that not even the user himself can determine, even with trickery, the unique code that shall be generated.

In figure 3 a flow diagram is illustrated which schematises a bank operation carried out from a terminal of the system and a subsequent bet according to the present invention before the actual completion of the bank operation. The diagram shows the operations which are carried out by a user at a machine for electronic bank operations from the operation of insertion 71 of the magnetic card in the suitable

opening of the magnetic card scanner 31. Such a card can alternatively be a smart card. The first test 72 refers to a first check on the magnetic card to verify whether it is valid. In the negative case the card is ejected through said opening, whereas in the positive case in the subsequent entry 73 the user is asked to type the secret code (PIN). The second test 74 checks the validity of the secret code, and if this is verified a conventional bank operation 75 is carried out.

According to the present invention before the end of the bank operations the system asks the user whether he wishes to bet. A third test 76 in figure 3 illustrates such a step. If the reply is negative the card is returned to the user and the possible cash and corresponding receipt is delivered if the bank operation was a withdrawal operation; in this case the operation is considered concluded, whereas in the case of a positive reply, with possible further acquisition of data entered if necessary by the user and selection of type and/or sum of bet, the betting algorithm 77 is activated starting from the aforementioned unique code that cannot be replicated, a block permutation of the data which forms it and the subsequent randomising procedure based upon such a permutated unique code (indicated with 67'' in figure 2) are carried out to

determine the result of the bet. Moreover, such a partial unique code 67 has the aforementioned data 70 added to it in order to generate a final unique code 67′, once permutated 67′′, that can be used by the randomising procedure 68. In any case, a debit operation 77′ is carried out on the user's current account corresponding to the amount bet.

A bet test 78 detects whether a winning bet or a losing bet has been made, a relative printout is produced relative to the bet made and to complete this the magnetic card is returned and the possible cash and corresponding receipt are delivered if the bank operation was a withdrawal operation (steps 81 and 81′). In the case in which the bet wins a collection operation 79 allows the user to choose the type of payment, for example crediting the current account or payment in cash, or a combination of the two.

The betting system according to the present invention is processed by the betting processing unit, which is exclusively destined for managing bets and preferably situated at a different location with respect to the central processing unit which manages the bank transactions to which it can in any case be connected.

Such a betting processing unit 5 inside such a memory 51 comprises a database of the bets which advantageously contains all of the information on the

bets made for a predetermined time period.

Moreover, in such a database parameters can be defined, such as the maximum sum for a bet and the maximum number of bets that can be made for each user in a predetermined time period.

In practice, in such a database a sort of "betting account" is defined in which information for each user and information on bets are memorised.

CLAIMS

1. Electronic system for carrying out bank transactions through a telecommunications network for electronic bank transactions which comprises a central processing unit, a plurality of electronic terminals in which a user can carry out a bank transaction connected to said central processing unit through a communication channel,

characterised in that it comprises a betting processing unit connected to such a central processing unit, in which a permutation procedure of the unique code, a randomising generation procedure and a betting program are memorised which allow a user who has carried out a bank operation in one of said terminals to carry out a monetary bet, through said terminal,

the winning of such a bet being determined by the betting program, fed by said randomising procedure actuated by a unique code which is formed starting from the moment when the user decides to make said bet.

2. System according to claim 1, wherein said unique code comprises data relative to the user and data relative to the bank operation.

3. System according to claim 1, wherein said data relative to the user comprises the codename of the user and the bank transaction number.

4. System according to claim 1, wherein said data

relative to the bank operation comprises the time of the bank operation, the date of the bank operation, the type of operation, the time passed from the start or from other steps of the operation, the moment in which one decides to make a bet and a code entered if necessary by the user.

5. System according to claim 1, wherein said betting processing unit comprises a memory (51) in which there is a database for memorising all of the bets made on each terminal (3) of the bank network.

6. Method for carrying out bank transactions through a telecommunications network for electronic bank transactions which comprises a central processing unit, a plurality of electronic terminals in which a user can carry out a bank transaction connected to said central processing unit through a communication channel, characterised in that said method comprises the steps of:

- receiving a user's instructions to carry out a bank operation from one of said terminals,
- carrying out such a bank operation,
- generating a unique code from the moment in which said user decides to make a monetary bet which starts up a randomising procedure which feeds a betting program which, at the end of the banking operation on said terminal provides a printout relative to the bet

that has been made.

7. Method according to the previous claim, wherein said generating step comprises detecting data relative to the user and data relative to the bank operation.

ABSTRACT

Method for carrying out bank transactions through a telecommunications network for electronic bank transactions which comprises a central processing unit (2), a plurality of electronic terminals (3) in which a user can carry out a bank transaction connected to said central processing unit through a communication channel (4).

The method comprises the step of generating a unique code which activates a randomising procedure during the carrying out of a bank operation.

Representative Drawing

Fig. 1

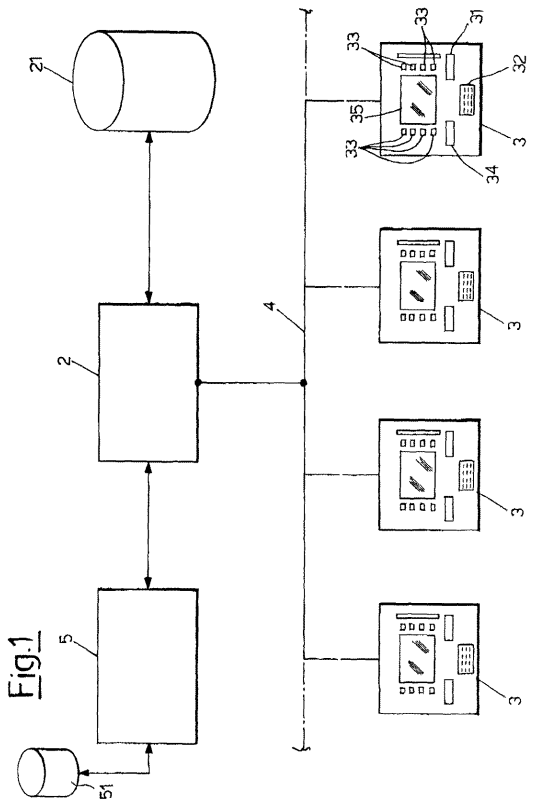

Fig.1

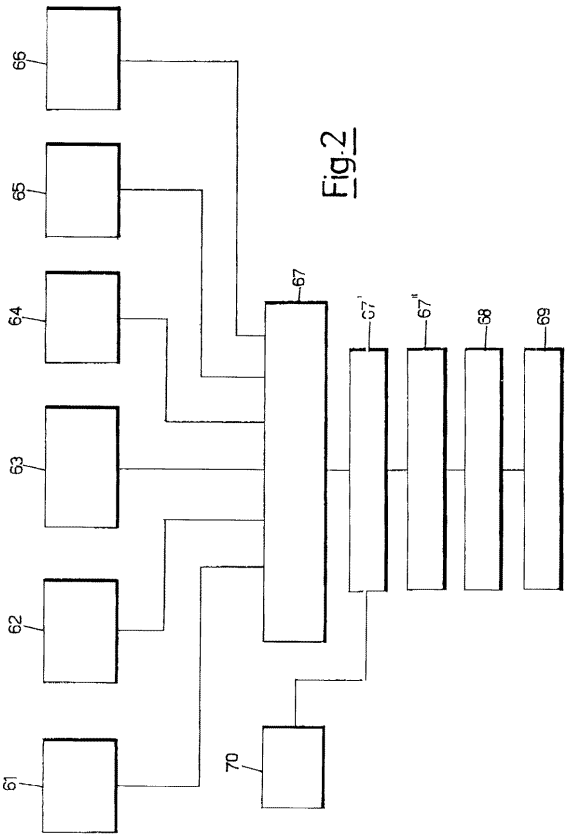

Fig.2

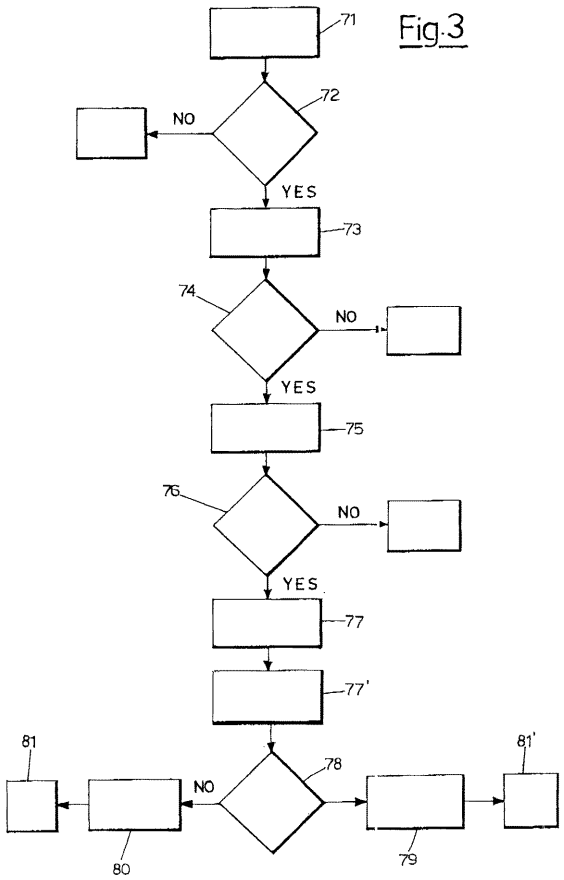

Fig.3