

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4480189号

(P4480189)

(45) 発行日 平成22年6月16日(2010.6.16)

(24) 登録日 平成22年3月26日(2010.3.26)

(51) Int.Cl.	F I
G06Q 40/00 (2006.01)	G06F 17/60 234S
G06Q 10/00 (2006.01)	G06F 17/60 236A
G07D 9/00 (2006.01)	G06F 17/60 512
	G07D 9/00 436B
	G07D 9/00 461A

請求項の数 14 (全 13 頁)

(21) 出願番号	特願平8-525735	(73) 特許権者	503003854
(86) (22) 出願日	平成8年2月12日(1996.2.12)		ヒューレット-パッカー ド デベロップメント カンパニー エル. ピー.
(65) 公表番号	特表平11-500845		アメリカ合衆国 テキサス州 77070
(43) 公表日	平成11年1月19日(1999.1.19)		ヒューストン コンパック センタ ド
(86) 国際出願番号	PCT/US1996/001979		ライブ ウェスト 11445
(87) 国際公開番号	W01996/026508	(74) 代理人	100087642
(87) 国際公開日	平成8年8月29日(1996.8.29)		弁理士 古谷 聡
審査請求日	平成15年2月3日(2003.2.3)	(74) 代理人	100076680
審判番号	不服2006-4047(P2006-4047/J1)		弁理士 溝部 孝彦
審判請求日	平成18年3月6日(2006.3.6)	(74) 代理人	100121061
(31) 優先権主張番号	08/392, 423		弁理士 西山 清春
(32) 優先日	平成7年2月22日(1995.2.22)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 転送資金を支払うための自動預金支払機を使う資金電子転送システム及び方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

送り人と受取人との間で資金を自動電子転送するためのシステムであって、
 電子的に転送されるべき金額、及び前記送り人のユニークな番号であるセキュリティコードを含む情報を前記送り人から受け取り、前記情報を中央端末(140)へ送信する着手段末(110)と、
 前記着手段末(110)から前記情報を受け取り、受け取った情報をファイル(170)に記憶し、受け取った前記情報に基づいてユニーク個人識別番号を生成し、生成したユニーク個人識別番号を前記着手段末(110)へ送信する中央端末(140)と、
 前記電子的に転送されるべき金額、前記セキュリティコード、及び前記ユニーク個人識別番号を含む情報を前記受取人から受け取り、受け取った情報を前記ファイル(170)に記憶された情報と比較するために前記中央端末(140)へ送信する前記支払い端末(180)と、
 を含み、
 前記中央端末(140)は、前記支払い端末(180)から受け取った情報を前記ファイル(170)に記憶された情報と比較し、前記支払い端末(180)から受け取った情報と、前記ファイル(170)に記憶された情報との間に一致があった場合に、前記支払い端末(180)に対して認可メッセージを発行するように構成され、
 前記支払い端末(180)は、前記中央端末(140)からの前記認可メッセージの受信に回答し、前記ファイル(170)に記憶された情報により指定される前記金額を支払うように構成される、資金を自動電子転送するためのシステム。

10

20

【請求項 2】

前記着手段末が自動預金支払機（ＡＴＭ）である、請求項 1 に記載の資金を自動電子転送するためのシステム。

【請求項 3】

前記着手段末がグラフィカルユーザインターフェースを持つパーソナルコンピュータである、請求項 1 に記載の資金を自動電子転送するためのシステム。

【請求項 4】

前記着手段末が音声応答ユニットを持つタッチトーン電話である、請求項 1 に記載の資金を自動電子転送するためのシステム。

【請求項 5】

前記タッチトーン電話がスクリーンホンである、請求項 4 に記載の資金を自動電子転送するためのシステム。

【請求項 6】

前記中央端末はさらに、前記ユニーク個人識別番号を発生するための番号発生器を備える、請求項 1 に記載の資金を自動電子転送するためのシステム。

【請求項 7】

前記支払い端末が自動預金支払機（ＡＴＭ）である、請求項 1 に記載の資金を自動電子転送するためのシステム。

【請求項 8】

前記着手段末(110)は、前記送り人から受け取った前記セキュリティコードを前記中央端末(140)へ送信する前に暗号化する、請求項 1 に記載の資金を自動電子転送するためのシステム。

【請求項 9】

前記支払い端末(180)は、前記受取人から受け取った前記セキュリティコードを前記中央端末(140)へ送信する前に暗号化する、請求項 1 に記載の資金を自動電子転送するためのシステム。

【請求項 10】

前記金額はドルで指定される、請求項 1 に記載の資金を自動電子転送するためのシステム。

【請求項 11】

着手段末(110)、中央端末(140)、及び支払い端末(180)を含むシステムにおいて、送り人と受取人との間で資金を完全に自動電子転送するための方法であって、前記着手段末(110)において、電子的に転送されるべき金額、及び前記送り人のユニークな番号であるセキュリティコードを含む情報を前記送り人から受け取り、前記情報を前記中央端末(140)へ送信するステップと、前記情報を前記中央端末(140)によって受け取り、受け取った情報をファイル(170)に記憶するステップと、前記中央端末(140)により、前記情報に基いてユニーク個人識別番号を生成し、生成したユニーク個人識別番号を前記着手段末(110)へ送信するステップと、前記支払い端末(180)において、前記電子的に転送されるべき金額、及び前記ユニーク個人識別番号を含む情報を前記受取人から受け取り、受け取った情報を前記ファイル(170)に記憶された情報と比較するために前記中央端末(140)へ送信するステップと、前記中央端末(140)により、前記支払い端末(180)から受け取った情報を前記ファイル(170)に記憶された情報と比較し、前記支払い端末(180)から受け取った情報と、前記ファイル(170)に記憶された情報との間に一致があった場合に、前記支払い端末(180)に対して認可メッセージを発行するステップと、前記中央端末(140)からの前記認可メッセージの受信に回答し、前記支払い端末(180)によって、前記ファイル(170)に記憶された情報により指定される前記金額を支払うステップとを含む、資金を完全に自動電子転送するための方法。

10

20

30

40

50

【請求項 1 2】

前記支払い端末が、自動預金支払機（ＡＴＭ）である、請求項 1 1 に記載の資金を完全に自動電子転送するための方法。

【請求項 1 3】

前記着手段末(110)において情報を受け取るステップは、前記情報を前記中央端末(140)へ送信する前に前記セキュリティコードを暗号化するステップをさらに含む、請求項 1 1 に記載の資金を完全に自動電子転送するための方法。

【請求項 1 4】

前記支払い端末(180)において情報を受け取るステップは、前記情報を前記中央端末(140)へ送信する前に前記セキュリティコードを暗号化するステップをさらに含む、請求項 1 1 に記載の資金を完全に自動電子転送するための方法。

【発明の詳細な説明】

発明の背景

発明の分野

本発明は、一般的には資金の電子転送に関し、特に、受取人に転送された資金を支払うための自動預金支払機を使う送り人と受取人の間の資金電子転送システム及び方法に関する。

関連した技術の説明

ある地点から別の遠隔の位置にお金の高速転送をするために 1 0 0 年以上も前に“マネーワイヤリング（money wiring）”（電信送金）が開発されたけれども、今日の社会の人々は依然として、緊急状況のためのように、現金を急に送り或いは受け取る必要性が時には生じることがある。これらの人々は、しばしば移転をする人から、家から離れた扶養家族まで、広範囲にわたっている。現金を急に送る必要性の理由にかかわらず、お金を迅速に“ワイヤ（wire）”（電信送金）する能力は、非常に一般的になった。多分、“マネーワイヤリング”又はマネー転送サービスの最も周知のプロバイダーは、ウエスタン・ユニオンである。

お金を送るために、（今後、“送り人”として参照される）顧客は、代理店に行き、転送されるべき元金に加えてサービス又は利用手数料として現金又は銀行小切手を差し出し、お金を送るべき人の名前を代理人に告げ、そして受領書が発行される。代理人は、多くの場合コンピュータを使って、ウエスタン・ユニオンシステムの自動的更新業務処理を記録する。ウエスタン・ユニオンのマネー転送の別の選択は、送り人が、受信人払いの電話番号を呼び出し、そして前述の情報を応答代理人に提供することである。転送されるべき元金は、利用手数料と共に、現金前払いとして大手のクレジットカードに請求される。

マネー転送サービス専門の別の会社は、ファースト・データ・コーポレーションの一部門、インテグレートッド・ペイメント・システムズ（ＩＰＳ）であり、任意の代理位置において、送り人が現金又は銀行小切手と共に、クレジットカードを使うことを可能にしている。転送された資金を受け取ることを可能にするために、受取人は再び代理店に行かなければならず、正しい身分証明書（有効な運転免許証又は軍人ＩＤ）を有して、お金がどこからきたのか、送り人の名前、及びどれだけの額を受け取るのかを知っていなければならない。

前述のマネー転送プロセスには多数の欠陥がある。受取人は、開いていて（夜間にそれを見つけることは非常に困難である）、そして業務処理を完成させるのに十分な現金を持っている代理店を見つけなければならない。もし受取人が選択した代理店が十分な現金を持っていないならば、この代理店は、いくらかを現金でそしてその残りを小切手で受取人に与える申し出をするであろう。しばしばこれは、まず第一に、現金が求められた理由を無視し、或いは小切手を現金にする場所を見つける追加の仕事を受取人の側で必要とする。送り人は、送られるべき現金を持っていることを望まないならば、第一に銀行小切手を購入しなければならない。もし送り人が大手のクレジットカードを持っていないならば、彼が銀行口座に十分な資金を持っていても、彼は、多額のお金にいつもアクセスできるとは限らない。業務処理が販売代理人の相互作用に依存しているために、送り人と受取人の両

10

20

30

40

50

方のプライバシーは妥協しなければならない。代理人変更又は印刷上のエラーの結果として、遅延が生じるかもしれない。さらに、このようなシステムは、非常に労働集約型で、動作にコストのかかるものである。

これらの欠点のいくつかを克服する努力において、ペイバンクは、大部分のペイバンクの口座の間で顧客が資金を電子的に転送しかつ受け取ることを可能にするシステムを開発した。受取人又は送り人がペイバンク顧客である必要はないけれども、彼らは、別の“リンクされた”（関連のある）銀行で、有効な、識別可能の銀行口座を持つ必要がある。ペイバンクのカード保持者は、米国内のいずれにおいても受取人の銀行口座に電信送金することができる。ペイバンク送り人が必要とする唯一の情報は、受取人のバンク番号及び口座番号である。電信送金は、ペイバンク口座から自動的に引き落とし、そして受取人の指定した口座に資金を預金する。いかなるペイバンク顧客もまた、別のバンクから資金を受け取ることができる。送り人は、ペイバンクネットワーク上に参加する銀行の顧客でなければならないが、しかし、ペイバンク顧客はペイバンク口座に電子的に預金された資金を受け取ることができるであろう。

10

このようなシステムには、依然として欠点がある。ペイバンクシステムは閉じたシステムであり、そして参加人（送り人及び受取人）が、ペイバンク又は関連した銀行の1つの口座を持つことが必要である。さらに、受取人は依然として、転送された資金にアクセスするためのカードを必要とし、かつ資金は、意図した受取人に直接現金が支払われるというよりもむしろ、口座から口座に転送される。

発明の概要

20

関連した技術に関する上記の問題からして、本発明の目的は、受取人が転送された資金を受け取るために銀行口座を持つ必要のない電子資金転送のためのシステム及び方法を提供することである。

本発明の別の目的は、送り人及び受取人が、同一の機関又は金融提携を共有する必要のない電子資金転送のためのシステム及び方法を提供することである。

本発明のさらに別の目的は、お金が受取人の銀行口座に預金されず、現金又は現金に等価なものが、指定された受取人に直接支給される電子資金転送のためのシステム及び方法を提供することである。

本発明のさらに別の目的は、現金、現金等価物又は他の所望の支払い書類（例えば、チケット、切手等）が、指定された受取人に直接支給される電子資金転送のためのシステム及び方法を提供することである。

30

本発明のさらに別の目的は、資金を支払うために自動預金支払機（今後“ATM”として参照する）を使用する電子資金転送のためのシステム及び方法を提供することである。

本発明のさらに別の目的は、受取人がATMを活動させ、即ち資金を受け取るために金融カードを持つ必要のない電子資金転送のためのシステム及び方法を提供することである。

本発明は、電子的に転送されるべき金額の指定、好ましくはそれを転送することのできる口座、及び好ましくは着手段末により暗号化された送り人からのセキュリティコードを受け取るための着手段末と、その金額及び暗号化されたセキュリティコードをファイル内に記憶するための中央端末と、転送されるべく指定された金額及びセキュリティコードに相当する入力を受取人から受け取り、好ましくはセキュリティコードを暗号化し、入力された金額及び暗号化されたセキュリティコードを、中央端末のファイル内に記憶されている情報と比較するために中央端末に提供し、そして受取人が支払い端末を活動させるカードを持つ必要もなく指定された金額に等価な資金を受取人に支払うための支払い端末とを含む、送り人と受取人の間で資金の電子的転送をするためのシステム及び方法を提供することによりこれらの目的を達成する。

40

本発明のシステム及び方法は、完全に電子的な資金転送構成を提供し、それによって転送プロセスにおける第三者の販売代理人の必要がなくなる。この代理人をなくすことにより、このシステムを動作させる固定コストは減少する一方、送り人/受取人関係のプライバシー及び尊厳は回復される。本発明によって達成される追加の利点は、顧客の都合で、1日に24時間、1週間に7日、お金を転送することを可能にする。お金を送るためのコスト

50

は減少する。本発明は、預金がないか（金融機関提携又は口座がない）、或いは送り人とは異なる金融機関提携を有している受取人には魅力的である。さらに、消費者は、家又は近くのATMからお金の転送を始める便利を認識する。

本発明のこれら及び他の特徴及び利点は、添付図面と共になされる以下の好適具体例の詳細な説明から当業者には明らかになるであろう。

【図面の簡単な説明】

図1は、本発明の一具体例を示す例示ネットワークの図解図である。

図2は、本発明の好適具体例に従う元金及び手数料転送の図解図である。

図3は、本発明の好適具体例に従い実行される業務処理の着手側を例示するブロック図である。

10

図4は、本発明の好適具体例に従い実行される業務処理の支払い側を例示するブロック図である。

好適具体例の詳細な説明

本発明は、資金を個人から個人に、好ましくは適切な受取人にこのような資金を支払うATMを使って、電子的に転送する。このように、本発明は、1週間に7日及び1日に24時間、資金を個人に利用可能にさせる。ATM又はホームバンキング装置を使って、開始者（時には、今後“送り人”として参照される）は、本発明の一部であるATMにアクセスする受取人に現金を迅速に入手可能にすることができる。

簡単な概観として、開始者は好ましくは、本発明のシステムサービスにアクセスするために音声応答ユニットを通してカードリーダーを持つタッチトーン電話を使用する。開始者は代わりに、ATMに行き、或いは本発明のシステムサービスにアクセスする能力を備えたパーソナルコンピュータを使用することができるということを理解すべきである。この後者の選択により、開始者は好ましくは、グラフィックユーザインターフェース（GUI）を通して本発明のシステムと相互作用する。

20

選択された入力端末（電話、パーソナルコンピュータ、ATM等）に関わらず、開始者は、カードに相当する金融口座から資金を利用可能にするために、カードを使用する。このようなカードは、クレジットカード、引き落としカード、スマートカード又は記憶値カードにすることができる。必要ならば、送り人はエージェント（代理人）に現金を提供することができるということを理解すべきである。このような送り人は、学校を離れた学生又は季節労働者のように、いかなる金融機関提携も無しに（今後、時には“預金のない”として参照する）行うことができる。このシナリオにおいて、エージェントは次に、エージェントが送り人であるかのように本発明のシステムと相互作用するであろう。この方法によってさえ、受取人は、指定された資金を受け取るために、選択されたATM又はいかなる金融機関提携を活動させるカードも必要としない。

30

この点で、転送されるべき資金は保持され、或いは利用可能として予め認可され、そして送り人の口座はまた、通例の業務処理の額或いは使用手数料が引き落とされる。送り人によって通常に支払われる使用手数料は、各マネー転送業務処理に対して請求される。本発明の好適具体例によると、本システムは、システム発生 PINを送り人に提供し、かつこれは、受取人が転送された資金を得るために必要とするセキュリティ情報の一部として送り人によって受取人に通信しなければならない。

40

受取人は、送り人から適切なセキュリティ情報、好ましくは、1)送り人の電話番号、2)転送される金額、3)着手端末によって送り人に発行されたシステム発生 PIN、を得た後、ここで説明する電子資金転送能力を有するATMに行く。本発明の好適具体例によると、そしてさらに後述するように、このようなATMは、ユーザがいかなるタイプのカードも使用する必要もなく、ユーザから入力を受け取るようプログラムされている。結果として、受取人は、適切なメニューを活動させるために、カードを使用することなく、ATMと相互作用する。受取人は、ATMスクリーンによって要求されるとき情報を入力し、そして現金が意図した受取人に支払われる。

本発明は、今後、着手業務処理及び支払い業務処理として参照され、一緒になって全業務処理を構成する2つの別個の業務処理としてそれを考えることにより、多分最良に理解す

50

ることができる。当業者は、着手業務処理の目的のために、着手端末を“発行装置”として、疑似端末（又は中央端末）を“取得装置”として考えると共に、支払い業務処理の目的のために、疑似端末を“発行装置”として、支払い端末を“取得装置”として考えるであろう。着手業務処理は、好ましくは利用手数料を払った撤回として表現される。

着手業務処理はまた、論理的に3つの部分、転送のための要求、認可のための要求、及び承認、に分けて考えることができる。本発明の一具体例を例示するネットワークの図解図である図1を考察する。この着手業務処理は、着手端末からの資金の転送の要求によって始まる。この“端末”は、送り人がお金を電子的に転送する要求を作るために使用する媒体であり、例えば、ATM110、グラフィカルユーザインターフェース（GUI）115を持つパーソナルコンピュータ、電話アクセスの音声応答ユニット（VRU）120、又はGUIを持つスクリーンホン（特別な図示はしない）などである。GUIは好ましくは、少なくともウィンドーズ、DOS又はマッキントッシュ環境をサポートしている。電話着手端末の場合に、送り人は、言語で彼に入力を促す音声応答ユニット（今後、“VRU”として参照する。図示せず）にダイアルし、かつこのような入力の促しは、パーソナルコンピュータ115、スクリーンホン120、テレビジョン125又はATM110のような他のタイプの着手端末のためのグラフィカルユーザインターフェーススクリーンによって提供される情報に相当する。以下の説明のために、かつ他に説明しなければ、着手端末は、ATM110である。ここで述べた着手端末110、115、120、125のいずれも代わりに使用することができるということが理解されよう。

着手端末110は、引き落とし又はクレジットカード情報に関してセキュリティを保証するために、暗号化されかつコード化された関連PINを持つ引き落とし又はクレジットカード情報の転送を可能にする。このような端末は、もし通例のDES-セキュアであるATMでなければ、好ましくは、通信ラインに接続された情報を安全に暗号化する装置（図示せず）を含んでいる。このような装置は、電話、スクリーンホン、テレビ受信機トップボックス、パーソナルコンピュータに取り付けられ、そして家庭又は仕事場所からの安全な金融業務処理を可能にする。いくつかの会社は、情報を安全に暗号化する装置を製造し、かつそれ故、このような装置は、これ以上詳細には説明しない。

完全に自動化された電子転送システム100はまた、好ましくは、調整システム（図示せず）を有している。もし受取人が資金を受け取る前に送り人の気が変わり、彼のお金を戻すことを望むならば、本システムは、表面化しない通例の利用手数料を没収して、この業務処理を逆行させる。

送り人は、使用される媒体に依存してスクリーン又はメニューから、本発明のシステムと相互作用するために適切な選択をする。送り人が着手端末110を通してシステム100と相互作用しているとき、彼は好ましくは、所望の業務処理を実行するためにアクセスする利用手数料について迅速に告げられる。着手端末110は好ましくは、転送されるべき元金、及び業務処理と関連させられるべきセキュリティコードのような情報を、送り人に要求する。このようなセキュリティコードは好ましくは、エリアコードを含む電話番号であるが、しかしまた、送り人の社会保障番号又は気まぐれな選択のような別のユニークな番号にすることができる。着手端末100は好ましくは、送り人によるセキュリティコード入力を暗号化する。元金の額及び暗号化されたセキュリティコードは好ましくは、システム発生のアクセスPINを作るために本発明のシステム100によって使用されるキーの一部である。送り人のセキュリティコードを暗号化し、かつそれをシステム発生PINを作るアルゴリズムにおいて使用することにより、この業務処理は安全となる。この理由のために、送り人のセキュリティコードは明白状態よりもむしろ、暗号化状態で伝えられかつ記憶されるので、この業務処理を見るだれも、送り人のセキュリティコードを知ることにはできない。送り人が、本発明に従う電子資金転送をする別の選択をするとき、このメッセージにおけるネットワーク識別子フィールドは、着手端末110が別のネットワーク上の業務処理に適合させる前に、この業務処理を疑似端末140に向けるように少なくともユニーク業務処理及びネットワークコードによって予め埋められている。当業者には種々の実施が可能であるけれども、疑似端末140は好ましくは、スイッチ145、タンデ

10

20

30

40

50

ムベースのプラットフォーム上で動作する未払いジャーナルファイル170及び認可ユニット150、リレーショナルデータベース175及びMISジャーナルファイル160のためのSUN2000ワークステーション、及びオフライン(バッチ)処理及び金融記録保守のためのESA9000IBMメインフレームを含んでいる。

着手端末110は、送り人から受け取った要求業務処理情報を疑似端末140に転送し、かつこの情報は、全業務処理の内の2つの部分に対応させるために本発明のシステムによって使用される。着手端末110は、認可のための要求を疑似端末140に送り、それによって、着手業務処理の次のステージに入る。疑似端末140のスイッチ145は、 incoming 金融上の要求を受け入れ、かつ認可ユニット150を活動させる。認可ユニット150は次に、この要求を認可エージェント(図示せず)に転送する。疑似端末140は好ましくは、引き落としカードネットワーク及びクレジットカード認可点までの適切なリンクを有して、送り人の望むお金の転送に属するカード及び口座情報の信頼性を証明する。認可エージェントに提供された情報の中に、適切な使用又はサービス料金と共に、送り人が転送することを望む元金の額に対する認可要求がある。

10

認可エージェントは、疑似端末140から金融情報を受け取り、かつ十分な資金又は債権が参照した口座に存在すると仮定して、元金の全額及び利用手数料に対してこの業務処理を認可する。認可エージェントは、金融機関、カード発行者、インターセプトプロセッサ、又は地域/国内ネットワークにすることができるといことが理解されよう。本発明のシステムは好ましくは、特注化を可能にして、参加機関が顧客のための認可限界を設定することを可能にする。

20

認可を得るために、いずれも、本発明のシステム及び方法と互換性がある多数の公知の方法があるので、認可エージェントによって実行される実際の認可方法は、ここではこれ以上詳細に考察しない。さらに、本発明の疑似端末140のプラットフォームはまた、認可エージェントであるかもしれず、かつ特別の金融機関により確立したガイドライン内で同意により認可を実行することができるということが理解されよう。

いったん認可エージェントが認可メッセージを疑似端末140に戻したときに、着手業務処理は認可ステージに入る。いったん疑似端末140が認可メッセージを受け取ると、それは、PINを発生し、かつこれは、資金の送り人に提供するために着手端末110に送られる。このシステム発生PINは好ましくは、本発明の識別システム100の一部であり、全業務処理の内の支払い部分の間に意図した受取人に資金が提供されることを確実にするために受取人に要求する。特に、本発明の好適具体例に従うと、認可要求が認められた後、疑似端末140は好ましくは、所定のセキュリティキーに基づいたユニーク番号を発生する暗号化モジュール155にユニークDES-暗号化PINを要求する。モジュール155のハードウェアの一例は、タンデムコーポレーションの子会社、アタラによって製造されている。番号発生モジュール155は、実施においてハードウェアにする必要はなく、かつそれでも本発明の精神に当てはまるということを理解すべきである。さらに、ユニークPINに対する要求は代わりに、認可のためのカード発行者への要求と同時になすことができるということが当業者には明らかであろう。いったんPINが発生すると、それは送り人に通信される。PINは好ましくは着手端末110に伝送され、かつこれは次に、PINを送り人に通信する。PINは、着手端末制限に依存して、多様な方法を通して送り人に提供することができる。即ち、ATMは、受領書を印刷出力することができ、PINはグラフィカルユーザインターフェース上に視覚的に表示することができ、或いはそれは、ただ、いくつかのこのような方法を指定するために、VRUを経て電話を通して提供することができる。受領書は好ましくは着手端末110により提供して、転送される元金の額及び、もしあるならば、この業務処理のために送り人の口座に請求される利用手数料、及びもし送り人がこのように要求したならば、システム発生PINの明細を記す。

30

40

本発明の好適具体例に従い元金及び料金転送の図解ブロック例示である図2を参照する。認可要求を認めたことに相当しかつ着手者が送るべきお金或いは引き出される現金前払いを受け入れるクレジットカード口座を実際に有しているという事実を反映する認可メッセ

50

ージを受け取ったときに、疑似端末140は、また、送り人の口座210からお金を“撤回”する。疑似端末140は、全転送業務処理の内の支払い部分の間、ATM230のために利用可能にするように元金を保持口座220に記入する。疑似端末140はまた、いかなる利用手数料も保持口座240に記入し、かつこの料金は、全転送業務処理を実行するため応答可能なシステムの一部を所有する者の間で所定の基礎で精算されるであろう。利用手数料の配分は好ましくはバッチ処理である。

EFT産業の通常のビジネス業務であるように、いったん本システムが認可メッセージを受け取ると、関連した金融機関は、現金を受取人に支払うとき送り人のために資金を事実上前払いするATMの所有者に返済することを約束する。このように、その認可は、取得機関に返済されるということを行機関の側の保証である。この理由のために、本発明に従うこのシステムは、この機関から資金を實際上得ることに先立ってさえ全業務処理を完了させることができる。

図1に戻ると、認可メッセージを受け取ったときに、着手業務処理の完了はまた、MISジャーナルファイル及び未払いジャーナルファイル170に記録される。疑似端末140は、長期記憶、検索、及びそのデータでのその後の調査のための報告と共に、後の業務処理調査のためにリレーショナルデータベース175内にこの業務処理を記録する。

疑似端末140は、支払い業務処理の間、後の合致活動のために未払いジャーナルファイル170内に支払われるべき元金の額をリストにする。未払いジャーナルファイル170は好ましくはオンラインであり、かついかなる特別の業務処理も、情報の3つの部分によりそこに記憶される。即ち、1)送り人により提供される暗号化セキュリティコード、2)特別の業務処理と関連したシステム発生 PIN、及び3)業務処理の元金の額である。未払いジャーナルファイル170は、時間長、及び必要ならば他のパラメータのために監視される保持ファイルであり、その特別の業務処理を完了するために第二の半分を待っている。もし業務処理の第二の半分が完了せず、かつ所定の時間が経過するならば、利用手数料は、もしあるならば、保持され、かつそれから最初の額が逆行として或いは預金として送り人のカード口座に、業務処理が生じなかったかのように押し込まれ、利用手数料が請求される。

さて、本発明の好適具体例に従い実行された業務処理の着手側を例示するブロック図である図3を参照する。着手端末110は好ましくは、転送されるべき額の入力(ブロック310)及びセキュリティコードの入力(ブロック320)を要求する。前述したように、このようなセキュリティコードは、送り人の電話番号のように簡単なものにすることができ、かつ着手端末で暗号化されて、中央端末に送られ、そしてその暗号化状態で記憶される。それから、着手端末110は、適切ところで使用されるカードのためのPINを含む入力をカードスワイプを通して要求する(ブロック330)。このようなカードスワイプ情報は好ましくは、認可を得るために認可ユニット150に提供される(ブロック340)。このような認可が許可されたとき、疑似端末140は、ブロック310及び320の結果として受け取った入力を暗号化モジュール155に通して、業務処理PINを発生させる。疑似端末140は、このようなPINを着手端末110に伝達し、かつこれは次に、PINを送り人に通信する。着手端末110は、指定されかつ転送された資金を受け取るために、転送されるべき額、セキュリティコード、及びPINを彼の意図した受取人に提供するために送り人に指示する(ブロック350)。疑似端末140は、将来の業務処理調査のために調査を、かつさらにここで説明されるように合致情報を記録する(ブロック360)。

前述したように、送り人は、気が変わり、業務処理のキャンセルを要求するかもしれない。もし業務処理が逆行されるならば、元金は戻される。システム100は好ましくは、業務処理コマンドとして自動的に或いは直後に逆行を開始する。それにも関わらず、もし送り人がこの業務処理をキャンセルしてさえ、好適具体例に従うこのシステムは依然として、MISジャーナルファイル160においてMIS目的のためにこの業務処理を記録する。

第二の業務処理、支払い業務処理は、また論理的に3つの部分で考えることができる。即

10

20

30

40

50

ち、認可のための要求、承認、及び意図した受取人への資金の支払いである。

受取人、即ち、未払いジャーナルファイル170において“未払い”と判断されている資金を實際上受け取る者は、いかなる金融機関提携も有する必要はない。この理由のために、本発明の好適具体例によると、支払い端末180は、全電子資金転送業務処理の内の支払い部分を開始するためにカードを必要としない。この業務処理の支払い端末180は、特別の支払い機構（好ましくは、ATM）であり、かつこれを、受取人が使用して、送り人により取得可能にされた資金を得る。着手段末110はまた、同じ或いは異なる業務処理のために支払い端末180にすることができる。

本発明以前には、ATMドライバが、ATMをカード読み取り初期状態に置いた。ATMは、この状態で、“ウエルカムスクリーン”を表示し、かつATMを業務処理プロセス全体を通じた次の状態にするために、カードが挿入されるのを待っている。本発明において、ATMドライバは好ましくは、最初にATMを選択状態に置く。この状態は、他のATMのように“ウエルカムスクリーン”を表示するであろう。しかしながら、本発明によると、これらのATMは、（カード読み取り初期状態のカード挿入に対するような）次の状態にATMを置くために押されるべきキーを待つであろう。この点で、ATMは2つの選択を有するであろう。もしユーザが、一方の、業務処理を開始するためにカードが必要とされる銀行業務処理に相当するボタンを押すならば、ATMはカード読み取り状態に進み、かつ通常の手順に従い業務処理を処理する。もしユーザが、本発明において前述したような電子的に転送された資金を受け取ることに相当するボタンを代わりに選択するならば、ATMはこのような業務処理の支払い部分を処理するためにスクリーンフローに従うであろう。

この能力は、初期選択状態をサポートするATMに指令するためにATMへのロードを変更することにより達成される。別の好適具体例として、ATMへのソフトウェアロードは、ATMを次の適切な状態にするのに十分な受け入れ可能なATMへの応答として、ボタン選択或いはカード挿入のいずれかをサポートするために、ATMに指令するよう変更することができる、そして指定された動作に相当するフローを処理する。言い換えると、ATMは好ましくは、カード挿入又は“ウエルカムスクリーン”でのキー押下のいずれかに基づいて作動するであろう。

全業務処理の内の支払い部分は、支払い端末180を通して生じる認可の要求によって始まる。支払い端末180は、コンビニエンスストア、食品雑貨店、郵便局、金融機関の支店、ショッピングセンタ、或いは他の場所を含むどこにでも置くことができる。ATM180の認可要求を活動させるために、受取人は、未払いジャーナルファイル170において一致を作るために、情報の一部を提供するように促される。このような情報は好ましくは、1)支払われるべき元金の額、2)送り人の（電話番号のような）セキュリティコード、及び3)送り人に発行され、かつ送り人が受取人に通信したシステム発生 PIN、を含んでいる。着手段末によるように、支払い端末180は好ましくは、受け取ったセキュリティコードを暗号化する。

いったんこの情報が入力されると、支払い端末180は、業務処理の元金の額を支払うために認可を要求する疑似端末140にメッセージを送る。疑似端末140は、着手部分を完成した全電子転送業務処理のリストを持つ未払いジャーナルファイル170を保存する。受取人によるこの情報入力、疑似端末140によって使用されて、どの業務処理が考慮されているのか、そして未払いジャーナルファイル170内に既に記憶されている情報との一致があるかどうかを決定する。認可ユニット150は、マッピングシステム（図示せず）を含んでいる。

さて、本発明の好適具体例に従い実行される業務処理の支払い側を例示するブロック図である図4を参照する。本発明のシステムは、期待される資金のドル額（ブロック410）、好ましくは支払い端末180により暗号化される指定されたセキュリティコード（ブロック420）、及びシステム発生PIN（ブロック430）を入力するために受取人に要求する。この業務処理はそれから、疑似端末140に通信される。スイッチ145は、これが支払い端末からの要求であるということを疑似端末140に告げるサービス点コード

10

20

30

40

50

によって撤回要求として業務処理を理解する。

疑似端末140は、認可ユニット150を活動させて、要求する受取人が、指定した資金を受け取る権利があるかどうかを決定する。それから、認可ユニット150は、暗号化されたセキュリティコードを含む受取人による情報入力を、リレーショナルデータベース175を通して未払いジャーナルファイル170内に記憶された情報と比較する。

一致がないと仮定すると、疑似端末140は、受取人が情報を再入力するのを要求するためにATM180に指令するメッセージを送信する。いったんこのような情報が再入力されると、ATM180は再び、メッセージを疑似端末140に送って、一致を判断する。このサイクルは、所望回数繰り返し替えされるけれども、ATM180が業務処理を終える指令をして、次の顧客を待つために選択状態に戻る前に、好ましくは3回のみ繰り返される

10

。他方、受取人によって提供される情報と、未払いジャーナルファイル170内にリストされたものとの間に一致があると、疑似端末140が判断すると仮定すると、疑似端末140は、認可要求が承認されたということを示し、かつ資金の指定された額を支払うプロセスを始めることをATM180に指令する認可メッセージを支払い端末180に発行する。疑似端末140はまた、利用手数料の精算のためのMISジャーナルファイル160内に、未払いジャーナルファイル170内に、そしてリレーショナルデータベース175内に、この業務処理を記録する。いったんこの業務処理が未払いジャーナルファイル170に対して一致しかつこの資金が支払われると、この業務処理の着手部分に相当する情報は、両方の部分が完了したために、未払いジャーナルファイル170から好ましくは削除される。それから、疑似端末140は好ましくは、MISジャーナルファイル160と未払いジャーナルファイル170の両方に業務処理の完了を記録する。

20

支払い端末180は、好ましくは、例えば転送されるべき資金の額がATMの所有者により確立した口座毎入力毎に決められた支払い限界を超えてさえ、送られた全金額を支払う。本発明の好適具体例によると、ATMに複数支払い反復を実行させる内部機構がある。ATMがこのような複数反復を実行しなければならないとき、それは好ましくは、資金の受取人に単一の業務処理として現れる。例えば、認可エージェントが、送り人の意図した受取人に\$500の支払いを認可したと仮定する。ATMは、口座毎入力毎に\$200のみを支払うことにその所有者により制限されているかもしれない。本発明の好適具体例によると、ATMは、3つの支払い反復、\$200に対して2回と\$100に対して1回を

30

、実行することにより認可された\$500を支払う。本発明の疑似端末140は、任意数のネットワークから、それら自身の着手及び支払い端末によってアクセスすることができる。このオープン設計のために、あるネットワーク上のあるATMは、例えば、異なるネットワーク上のATMにお金を転送することができ、或いは、PC着手端末115は、異なるネットワーク上のATMにお金を転送することができる。図1は、地域及び国内ネットワークを含む任意数のネットワーク130が、疑似端末140をアクセスするために多様な配列内にリンクし、それによって関係のない機関にリソースを相互作用させかつ共有させることができるということを示している。また、当業者には、これらの種々のネットワーク130が疑似端末140の位置を国際的なネットワークにすることができるということが認識されるであろう。本発明のこの特徴は、送り人が関係する人の手に、彼らが旅行しているか或いは他の国で働いていてさえ、すぐにお金を送ることを可能にする。

40

さらに別の好適具体例として、着手端末110は、着手端末110と関連した機構へ直接入力される現金を受け入れる能力を備え、どれだけ入力されたかを確認し、そしてその後の業務処理を継続する。このような着手端末が使用されるとき、カード駆動着手端末と関連して前述した信用貸し又は口座の引き落としの認可を求めることに関する認可ステップは、省略される。

本発明はまた、厳密に現金というよりも品目を転送することに応用可能であるということを理解すべきである。このような品目の例は、例示目的のためのみであり、制限のためではないが、チケット、旅行小切手、切手、等を含んでいる。

50

この説明は、例示によってのみ提供され、かつここで述べた発明を制限するようには解釈すべきではないということが当業者には理解されよう。本発明の多数の変形及び代換え具体例が、当業者には明らかであろう。従って、この発明は、特許請求の範囲によってのみ制限されることを意図している。

【図1】

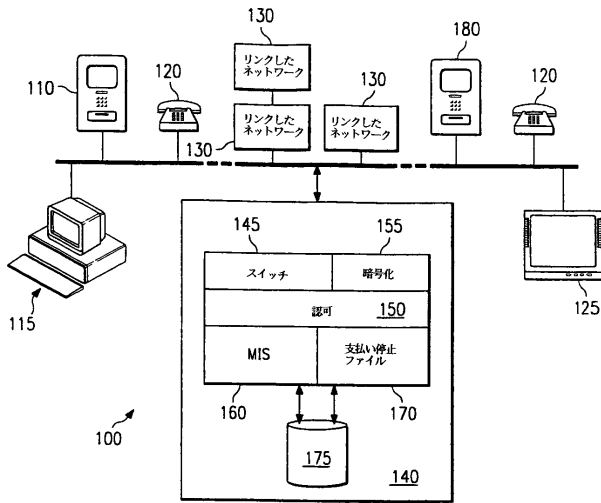


FIG. 1

【図2】

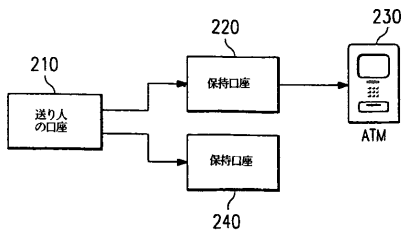
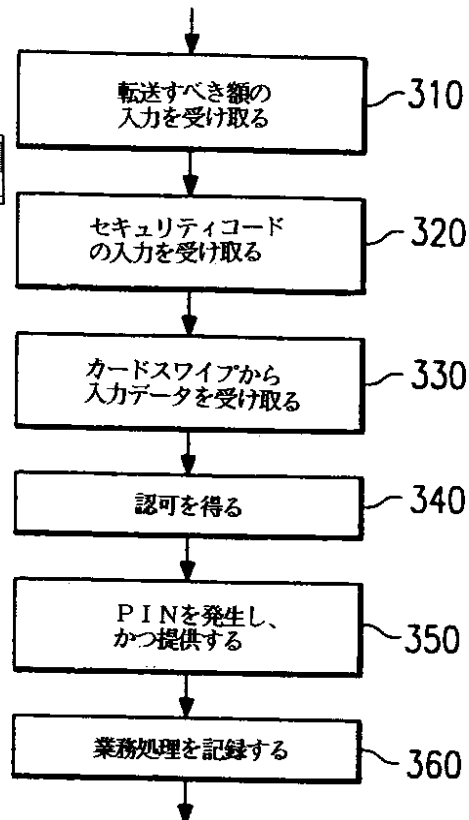


FIG. 2

【図3】

FIG. 3



【 図 4 】

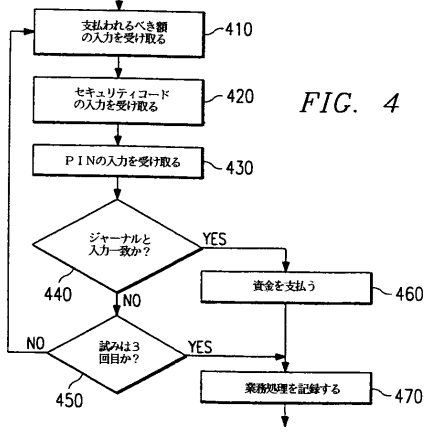


FIG. 4

フロントページの続き

- (72)発明者 マルクース、ネイル、ピー
アメリカ合衆国ニュージャージー州07046、マウンティン・レイクス、ルックアウト・ロウド
83番
- (72)発明者 ブラント、マイクル、ジェイ
アメリカ合衆国ニュージャージー州07046、マウンティン・レイクス、クレストビュー・ロウド
2番
- (72)発明者 ロウゼンズウエイグ、マイクル、ジェイ
アメリカ合衆国ニュージャージー州07950、モーリス・プレインズ、スタックタン・コート
99番

合議体

審判長 赤穂 隆雄
審判官 山本 穂積
審判官 小山 満

- (56)参考文献 特開平1-243175(JP,A)
特開昭57-57368(JP,A)
特表昭60-502126(JP,A)
国際公開第85/1139(WO,A1)
米国特許第4408203(US,A)
米国特許第5283829(US,A)
米国特許第5326960(US,A)
米国特許第5343529(US,A)
米国特許第5371797(US,A)
“FACOM OS IV/X8 FSP APFS-S解説書 SBAL-S共通編 (地域金融機関向けオンラインアプリケーションパッケージ) 初版”、富士通株式会社、1987年7月31日、p157~166
“FACOM OS IV APFS 解説書 A-SBAL 為替編 (金融オンラインアプリケーションパッケージ) 初版”、富士通株式会社、1983年9月30日、p12~14

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G06Q 10/00 - 50/00
G07D 9/00