

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5167694号
(P5167694)

(45) 発行日 平成25年3月21日 (2013. 3. 21)

(24) 登録日 平成25年1月11日 (2013. 1. 11)

(51) Int. Cl.	F 1
G 0 6 Q 40/04 (2012. 01)	G O 6 F 17/60 2 3 4 Z
G 0 6 Q 20/18 (2012. 01)	G O 6 F 17/60 2 3 6 A
G 0 7 D 9/00 (2006. 01)	G O 7 D 9/00 4 5 1 Z

請求項の数 4 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2007-139063 (P2007-139063)	(73) 特許権者	000000295
(22) 出願日	平成19年5月25日 (2007. 5. 25)		沖電気工業株式会社
(65) 公開番号	特開2008-293326 (P2008-293326A)		東京都港区虎ノ門一丁目7番12号
(43) 公開日	平成20年12月4日 (2008. 12. 4)	(74) 代理人	100069615
審査請求日	平成22年2月18日 (2010. 2. 18)		弁理士 金倉 喬二
		(72) 発明者	湯浅 秀一
			東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電
			気工業株式会社内
		審査官	岡北 有平

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動取引システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

金融機関の店舗に設置されて顧客の操作により取引を行う自動取引装置と、当金融機関に口座を有する顧客の暗証番号を、口座を特定する識別子に関連づけて記憶する記憶手段を備え、顧客口座を管理する上位装置とを有する自動取引システムにおいて、

顧客の来店情報を登録する登録機を前記上位装置と直接通信可能に前記店舗に設け、

前記登録機は、顧客に取引媒体を挿入させることでその取引媒体から識別子を読み取り、暗証番号を入力させて、その暗証番号と読取った識別子とを前記上位装置に送信し、

前記上位装置は、受信した識別子をもとに前記記憶手段から暗証番号を読み出し、その暗証番号と受信した暗証番号とを比較して、両暗証番号の一致を確認したときに前記識別子を来店情報として前記記憶手段に記憶しておき、他の上位装置から取引の依頼と共に受信した識別子を前記記憶手段に記憶した来店情報と比較し、一致する識別子を確認したときに当該取引に係る手数料を返還することを特徴とする自動取引システム。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の自動取引システムにおいて、

前記上位装置は、他の上位装置から取引の依頼と識別子を受信した際、その識別子と記憶した来店情報とを比較することを特徴とする自動取引システム。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の自動取引システムにおいて、

前記上位装置は、前記来店情報と、他の上位装置から受信した識別子とを前記記憶手段

10

20

に蓄積して記憶しておき、所定の時間ごとに記憶した来店情報と識別子とを比較すること
を特徴とする自動取引システム。

【請求項 4】

請求項 1 から請求項 3 に記載の自動取引システムにおいて、

前記上位装置は、顧客ごとの手数料を入金した回数を計数して記憶しておき、前記来店
情報と前記識別子との比較から一致する識別子を確認した際に、前記計数した回数が閾値
未満であるときには手数料を返還することを特徴とする自動取引システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

本発明は、金融機関などで利用される自動取引システムにおいて、特に店舗側の障害で
取引を行えなかった顧客に対し、他の金融機関で取引を行ってもそのときに掛かる手数料
を返還する自動取引システムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来の自動取引システムは、顧客が口座を開設した金融機関の自動取引装置で取引処理
中に障害が発生して処理を中止した場合に、障害からの復旧するまでに必要な時間を表示
すると共に、自動取引装置の復旧まで待機できず別の店舗に移動して自動取引装置を利用
することを希望する顧客に対応できるように、現在の店舗から所定の範囲内に存在する同
一の金融機関（自行という。）の別店舗や、他の金融機関（他行という。）の店舗の位置
を示す地図を表示している（例えば、特許文献 1 参照。）。 20

【特許文献 1】特開平 05-67131 号公報（段落「0009」、第 1 図）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、上述した従来の技術においては、表示した地図に示された他行の自動取
引装置で顧客が取引を行った場合は手数料が掛かってしまい、顧客としては手数料が掛か
らない自行の店舗を利用するようになるが、周辺に他行の店舗しかないような場合には、
自動取引装置の復旧を待てずに別の店舗の自動取引装置を利用しようとする顧客にとっ
ては手数料を支払って取引を行わなくてはならないという問題がある。 30

【0004】

本発明は、上記の問題点を解決するための手段を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明は、上記課題を解決するために、金融機関の店舗に設置されて顧客の操作により
取引を行う自動取引装置と、当金融機関に口座を有する顧客の暗証番号を、口座を特定す
る識別子に関連づけて記憶する記憶手段を備え、顧客口座を管理する上位装置とを有する
自動取引システムにおいて、顧客の来店情報を登録する登録機を前記上位装置と直接通信
可能に前記店舗に設け、前記登録機は、顧客に取引媒体を挿入させることでその取引媒体
から識別子を読み取り、暗証番号を入力させて、その暗証番号と読取った識別子とを前記上
位装置に送信し、前記上位装置は、受信した識別子をもとに前記記憶手段から暗証番号を
読み出し、その暗証番号と受信した暗証番号とを比較して、両暗証番号の一致を確認した
ときに前記識別子を来店情報として前記記憶手段に記憶しておき、他の上位装置から取引
の依頼と共に受信した識別子を前記記憶手段に記憶した来店情報と比較し、一致する識別
子を確認したときに当該取引に係る手数料を返還することを特徴とする。 40

【発明の効果】

【0006】

これにより、本発明は、来店したにもかかわらず自動取引装置の故障等で来店した店舗
で取引を行えなかった顧客としては、登録機を操作して来店情報を記憶しておくことで他
の金融機関で取引を行ってもその時に掛かる手数料が返還されるので、結果として手数料 50

無しに取引が行うこととなり、顧客サービスが向上するという効果が得られる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0007】

以下に、図面を参照して本発明による自動取引システムの実施例について説明する。

【実施例1】

【0008】

図1は自動取引システムの構成を示すブロック図である。

図1において、本発明の自動取引システムは、金融機関の店舗に設置されて顧客の操作によって入金取引や出金取引等の各種取引処理を行う現金自動預払機（自動取引装置）1と、来店情報登録機（登録機）10と、金融機関のセンタに設置されて顧客の口座情報を管理するホストコンピュータ20等で構成されており、現金自動預払機1および来店情報登録機10は、専用回線やインターネット回線等の通信回線22を介してホストコンピュータ20と通信可能に接続している。

10

【0009】

2は現金自動預払機1の自動機制御部であり、自動機記憶部3に格納された各種取引処理のための制御プログラムに従って各部の動作を制御する機能を有する。

3は自動機記憶部であり、各種取引処理のための制御プログラムを格納する他、自動機制御部2による処理結果等を記憶する。

4は自動機表示入力部であり、LCDやCRT等の表示部と、この表示部上に配置されたタッチパネル等の入力部によって構成され、表示部に顧客の操作を誘導するメッセージを配した画面や各種の入力キーを表示し、その入力キーをタッチパネル上から指で押下することにより、入力キーに定義された情報を入力できるものとなっていて、表示部は入力された情報の表示等も行うようになっている。

20

【0010】

5は自動機カード取扱部であり、顧客の取引カードの磁気ストライプに対してカード情報の読取及び書き込みを行う機能を有する。

6は現金入出金部であり、取引に伴う現金の入出金処理を行うもので、紙幣を扱う紙幣入出金機と硬貨を扱う硬貨入出金機により構成される。

ここで、図2は来店情報登録機の外観を示す斜視図である。

【0011】

図1、図2において、12は表示操作部で、来店情報登録機10の前面に配された接客面に設けられており、LCDやCRT等の表示部と、この表示部上に配置されたタッチパネル等の操作部によって構成され、表示部に顧客の操作を誘導するメッセージを配した画面や各種の入力キーを表示し、その入力キーをタッチパネル上から指で押下することにより、入力キーに定義された情報を入力できるものとなっていて、表示部は入力された情報の表示等も行うようになっている。

30

【0012】

13は、カード取扱部であり、接客面に設けられて、カード挿入排出口13aに挿入された顧客の取引カードの磁気ストライプに対してカード情報の読取及び書き込みを行う機能を有する。

40

14は通帳取扱部であり、接客面に設けられて、通帳挿入排出口14aに挿入された顧客の通帳の磁気ストライプに記録されている通帳情報を読書きすると共に、取引内容等を顧客の通帳に記帳する機能を有している。

【0013】

15は確認票発行部であり、接客面に設けられて、自行の現金自動預払機1を利用できない状況で他行の現金自動預払機1を利用して手数料無しで取引を行うための登録処理が済んだことを示す登録確認票を印刷し、確認票排出口15aから排出する。

16は登録機制御部であり、登録機記憶部17に格納された登録確認票発行のための制御プログラムに従って各部の動作を制御する機能を有する。

【0014】

50

17は登録機記憶部であり、登録確認票発行のための制御プログラムを格納する他、その来店情報登録機10が設置されている店舗を特定する店舗コードや登録機制御部16による処理結果等を記憶する。

なお、上記のホストコンピュータ20は、図示しない通信回線を介して他行のホストコンピュータと通信可能に接続して、情報の授受を行う機能を有する。また登録確認票を発行した顧客の情報を記憶する来店情報データベース21を有する。

【0015】

上述した構成の作用について、図3に示す登録確認票を発行するまでの動作を示すフローチャートを用い、Sで示すステップに従って説明する。

本実施例においては、顧客が自行の現金自動預払機1で出金取引を行おうとしたが、現金自動預払機1に障害が発生していたものとする。

ここで、現金自動預払機1の自動機制御部2は、自動機表示入力部4に来店情報登録機10で来店情報を登録することで、他行で取引を行ってもそのときに掛かる手数料は免除する旨の画面を表示する。

【0016】

顧客は現金自動預払機1の表示画面に従って、同一店舗内に設置された来店情報登録機10の方に移動する。

S1、登録機制御部16は、表示操作部12に取引カードの挿入を促す文言等を配したカード挿入画面を表示して待機している。

顧客は表示操作部12に表示されたカード挿入画面に従って所有する取引カードをカード挿入排出口13aに挿入する。

【0017】

S2、登録機制御部16は、カード取扱部13によって挿入された取引カードから読取ったカード情報から口座番号を抽出し、その口座番号を登録機記憶部17に記憶し、表示操作部12に暗証番号の入力を促す旨の文言や暗証番号の入力欄、テンキー等を配した暗証番号入力画面を表示する。

顧客は表示された暗証番号入力画面に従って暗証番号を入力する。

【0018】

S3、登録機制御部16は、入力された暗証番号を登録機記憶部17に記憶し、図示しない時計機能によって現在時刻を操作時刻として認識し、さらに登録機記憶部17に記憶した店舗コードと、記憶した口座番号と暗証番号とを読み出し、認識した操作時刻と読み出した店舗コード、口座番号、暗証番号を付した来店登録依頼を通信回線22を介してホストコンピュータ20に送信する。

【0019】

S4、ホストコンピュータ20は、受信した来店登録依頼の口座番号をもとに、格納している口座情報を検索し、当該口座情報に含まれている予め顧客が登録した登録暗証番号を読み出してその登録暗証番号と受信した暗証番号とを比較することで両暗証番号の一致を確認する。

S5、ホストコンピュータ20は、受信した操作時刻に基づいて定めた有効期限、受信した店舗コードと口座番号を関連づけて来店情報として来店情報データベース21に記憶しておき、登録が完了した旨の登録完了電文を通信回線22を介して来店情報登録機10に送信する。

【0020】

なお、操作時刻に基づいて定まる有効期限は、その操作時刻から例えば3時間までとする。

S6、登録機制御部16は、登録完了電文を受信すると、登録機記憶部17に記憶した操作時刻を読み出してその操作時刻に基づいて有効期限（操作時刻から3時間までとする。）を定めて登録機記憶部17に記憶し、確認票発行部15によって登録確認票を発行する。

【0021】

10

20

30

40

50

ここで、図4は登録確認票を示す説明図であり、現金自動預払機1の故障ではなく、込み合っている場合を例に説明する。

来店情報登録機10から発行された登録確認票は、混み合っているときには図4に示すように、顧客の口座番号の他、「ただいま混み合っておりますので他行でのお取引の場合は、当行にて手数料をお支払いします。」という文言、有効期限等が印字されるようになっている。

【0022】

なお、現金自動預払機1が故障していない場合や混み合っていない場合には、口座番号および来店受付番号等を印刷して発行する。

本実施例では、上述のように発行された登録確認票を受け取った顧客は、他行の店舗へ移動して、そこで現金自動預払機1による出金取引を再び行うものとする。

ここで、図5に示す予約情報登録後に他行で出金取引を行う際の動作を示すフローチャートを用いて、SAで示すステップに従って説明する。

【0023】

SA1、他行の現金自動預払機1の自動機制御部2は、自動機表示入力部4に出金取引等の取引選択ボタンを表示した取引選択画面を表示して待機する。

SA2、顧客が取引選択画面で出金取引の取引選択ボタンを押下すると、自動機制御部2はその押下を認識して、自動機表示入力部4に取引カードの挿入を促す文言やイラスト等を配した画面を表示する。顧客はこれに従って取引カードを自動機カード取扱部5のカード挿入返却口に挿入する。

【0024】

SA3、自動機カード取扱部5が挿入された取引カードからカード情報を読み取ると自動機制御部2は、読み取ったカード情報を自動機記憶部3に記憶して、そのカード情報から他の金融機関の口座を用いる出金取引であることを認識して図示しない時計機能によって現在時刻を取引時刻として記憶し、自動機表示入力部4に暗証番号の入力を促す画面を表示する。

【0025】

顧客は表示された画面に従って暗証番号の入力を行う。

SA4、自動機制御部2は、顧客により入力された暗証番号を自動機記憶部3に記憶しておき、自動機表示入力部4に出金金額の入力を促す文言と金額入力欄、金額入力のためのテンキー等を配した金額入力画面を表示する。

SA5、自動機制御部2は、顧客により入力された出金金額を自動機記憶部3に記憶し、自動機記憶部3からカード情報、取引時刻、暗証番号、出金金額を読み出してそれらを付した出金取引依頼を通信回線22を介してホストコンピュータ20に送信する。

【0026】

SA6、ホストコンピュータ20は、受信した出金取引依頼のカード情報に含まれる取引カードの発行元である金融機関を特定する金融機関コードを記憶しておき、受信したカード情報と取引時刻、暗証番号、出金金額を付した出金処理依頼を記憶した金融機関コードに該当する他の金融機関のホストコンピュータ（他のホストコンピュータ20aとする。）に送信する。

【0027】

また、ホストコンピュータ20は、他のホストコンピュータ20aに出金取引にかかる手数料を請求する電文を出金処理依頼と共に送信しているものとする。

SA7、他のホストコンピュータ20aは、受信した出金処理依頼のカード情報をもとに格納している口座情報を検索し、当該口座情報に含まれている登録暗証番号と受信した暗証番号を比較することで両暗証番号の一致を確認し、口座情報の口座残高が受信した出金金額よりも多いことを確認して、出金取引のための処理を実行する。

【0028】

具体的に他のホストコンピュータ20aは、顧客の口座から出金金額とその取引に掛かる手数料を差し引き、その顧客が来店情報を登録しているか否かを確認するため、検索し

10

20

30

40

50

た口座情報をもとに来店情報データベース 21 から来店情報を検索する。

そして、他のホストコンピュータ 20 a は、該当する来店情報を読み出してその来店情報の操作時刻を認識し、その操作時刻が受信した取引時刻に対して 3 時間以内であることを確認、つまり有効期限内での出金取引であることを確認することで、その手数料は自身の金融機関で負担するものとして認識して、口座残高から差し引いた手数料分の現金を顧客の口座に入金して手数料を返還する。

【0029】

SA8、他のホストコンピュータ 20 a は、出金取引の処理結果等に基づいて顧客の口座情報を更新し、出金処理済電文をホストコンピュータ 20 に送信する。

SA9、ホストコンピュータ 20 は、受信した出金処理済電文を現金自動預払機 1 に送信する。

10

SA10、自動機制御部 2 は、出金処理済電文を受信すると、現金入出金部 6 によって出金金額分の現金を出金し、取引明細票を排出すると共に顧客の取引カードを返却して出金取引処理を終了する。

【0030】

この取引明細票には、手数料が発生したが顧客が口座を開設した金融機関が負担した旨の印刷が付加されている。

また、後日記帳取引が行われた場合には他行での出金取引であったが、手数料の返還、すなわちこの口座から手数料を引落していない旨を通帳に印刷する。

例えば、図 6 に示すように「他行手数料返還」と印字して顧客にとっての特典が得られていることを表現して残すようにする。

20

【0031】

以上説明したように、本実施例においては、店舗に来店したにもかかわらず、現金自動預払機の故障等で取引を行えなかった顧客は来店情報を登録することで他の金融機関で取引を行ってもその時に掛かる手数料が返還されるので、現金自動預払機の設置台数が少ないために日常的に混み合って取引を開始するまでに時間が掛かって顧客からクレームの多い店舗に対しては特に顧客サービスの向上に繋がり、さらに現金自動預払機の設置台数が少ない店舗にとってはその設置台数を増やすことなく顧客からのクレーム数を減らすことができる。

【0032】

30

さらに他の金融機関側はシステムを変更する必要が無く、自社のみがシステムを導入すればよいので、容易に他の金融機関との差別化を図ることができる。

なお、上記実施例 1 においては、店舗に設けた来店情報登録機で登録確認票を顧客に発行するものとして説明したが、来店情報登録機によって行う処理を自動取引装置としての現金自動預払機で行うようにしてもよく、その場合は現金自動預払機に登録確認票発行のための制御プログラムを実行するための機能を搭載するようにする。

【0033】

このようにすることによって、現金自動預払機が故障して取引が中止となったときに、顧客がわざわざ来店情報登録機へ移動する手間を省くことができる。

また、有効期限を操作時刻から 3 時間として定めたが、都市部のような金融機関が所定の範囲にいくつか存在している地域に対して、別の店舗に移動するのに時間が掛かるような地域もあることを考慮して、地域ごとに定めるようにしても良いことは言うまでもない。

40

【0034】

加えて、上記実施例 1 においては出金処理依頼と共に手数料を請求する処理を要求する電文を受信したホストコンピュータ 20 は来店情報データベース 21 から来店情報の有無を確認して、その確認結果から手数料を顧客の口座残高から差し引くか否かを決定していたが、一旦顧客の口座残高から手数料を差し引くようにし、後日ホストコンピュータ 20 が来店情報データベース 21 から来店情報の有無を確認して来店情報が有るときに手数料分を顧客の口座残高に入金して返還するようにしてもよい。

50

【0035】

具体的には、ホストコンピュータ20は他行で取引を行ったことで手数料が発生した顧客の口座情報等を蓄積して記憶しておき、所定の時間（例えば、24時間）ごとに記憶した手数料が発生した顧客の口座情報をもとに来店情報データベース21を検索してその顧客による来店情報の有無を確認し、その口座情報に該当する来店情報があるときには顧客の口座に手数料を返還する。

【0036】

このようにすることで、上記実施例1の効果に加えて、ホストコンピュータは他行のホストコンピュータから取引の依頼を受信するごとに来店情報データベースから来店情報を確認する手間が省けて取引に掛かる時間が短縮し、顧客にとっては取引時間が短縮するという効果を得ることができる。

10

また、上記実施例1においては、来店情報を記憶して有効期限内の取引であれば、手数料を入金して返還していたが、手数料を入金する回数の閾値を定めるようにしてもよい。

【0037】

その場合、ホストコンピュータは顧客一人当たりの手数料の返還回数の閾値を格納すると共に、手数料を返還した回数を計数して顧客の口座情報に関連づけて記憶しておき、他の金融機関のホストコンピュータから出金処理依頼と共に手数料の請求の電文を受信し、来店情報を確認して有効期限内での取引であることを確認したときに、手数料を返還した回数を読み出し、その回数が閾値未満であるときは、返還した回数に1を加えて記憶し、手数料分を顧客の口座に入金するようにする。

20

【0038】

このようにすることで、上記実施例1の効果に加えて、顧客が来店情報を登録してから他行で取引を行う行為を頻繁に行い、その結果返還した手数料の件数が増えたために金融機関側の負担が増大してしまう事態を防止できるという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【0039】

【図1】自動取引システムの構成を示すブロック図

【図2】来店情報登録機の外観を示す斜視図

【図3】登録確認票を発行するまでの動作を示すフローチャート

【図4】登録確認票を示す説明図

30

【図5】予約情報登録後に他行で出金取引を行った際の動作を示すフローチャート

【図6】手数料を返還した旨を記帳した通帳を示す説明図

【符号の説明】

【0040】

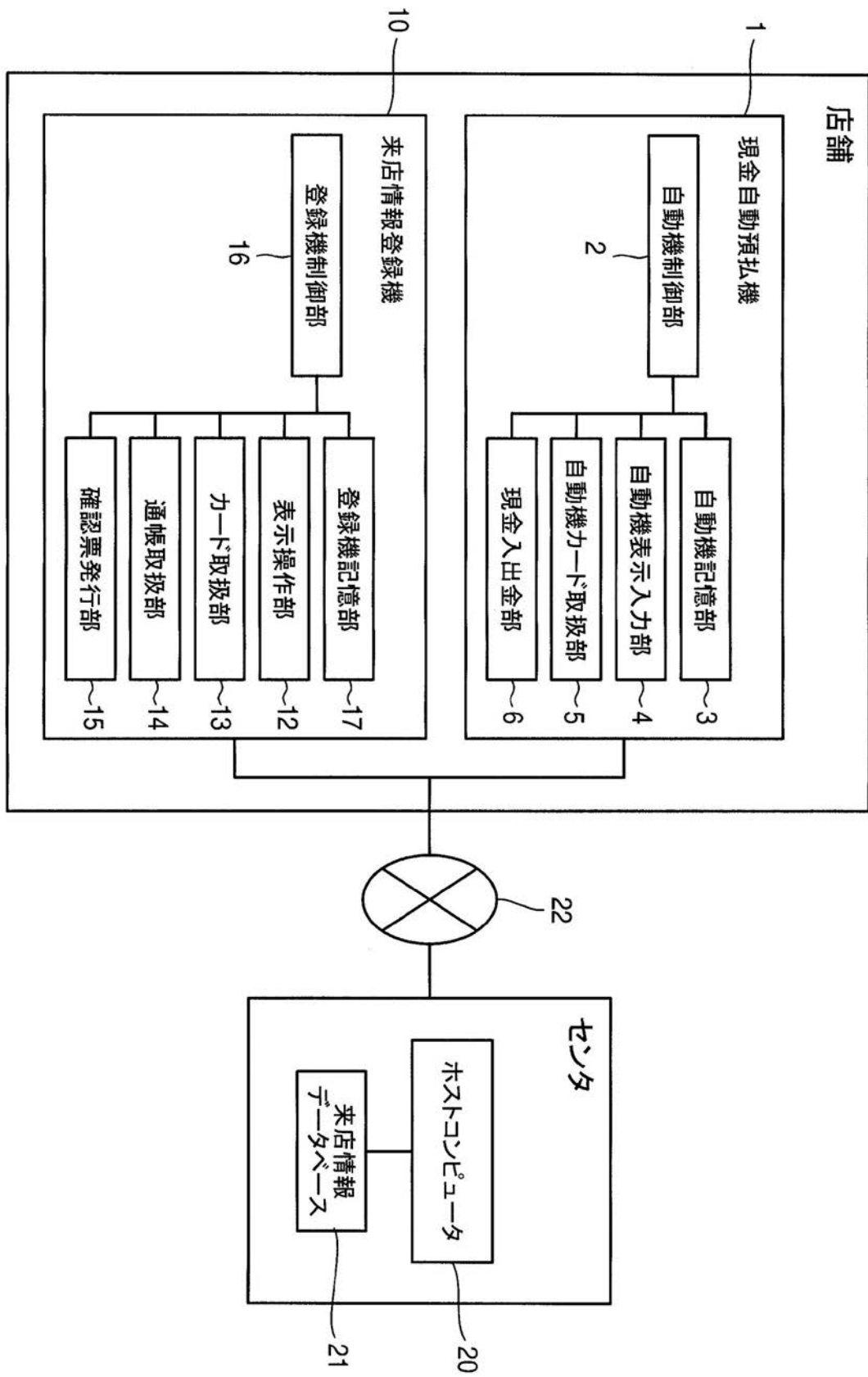
- 1 現金自動預払機
- 2 自動機制御部
- 3 自動機記憶部
- 4 自動機表示入力部
- 5 自動機カード取扱部
- 6 現金入出金部
- 10 来店情報登録機
- 12 表示操作部
- 13 カード取扱部
- 13a カード挿入排出口
- 14 通帳記帳部
- 14a 通帳挿入排出口
- 15 確認票発行部
- 15a 確認票排出口
- 16 登録機制御部
- 17 登録機記憶部

40

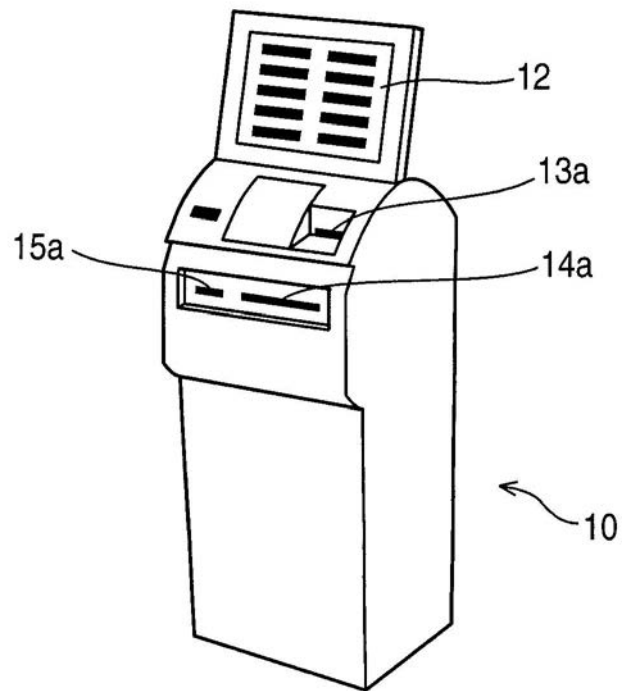
50

- 2 0 ホストコンピュータ
- 2 1 来店情報データベース
- 2 2 通信回線

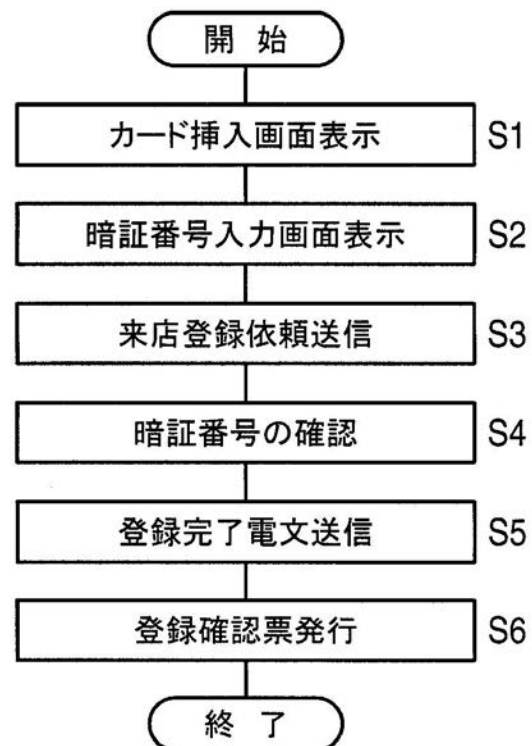
【図 1】



【図 2】



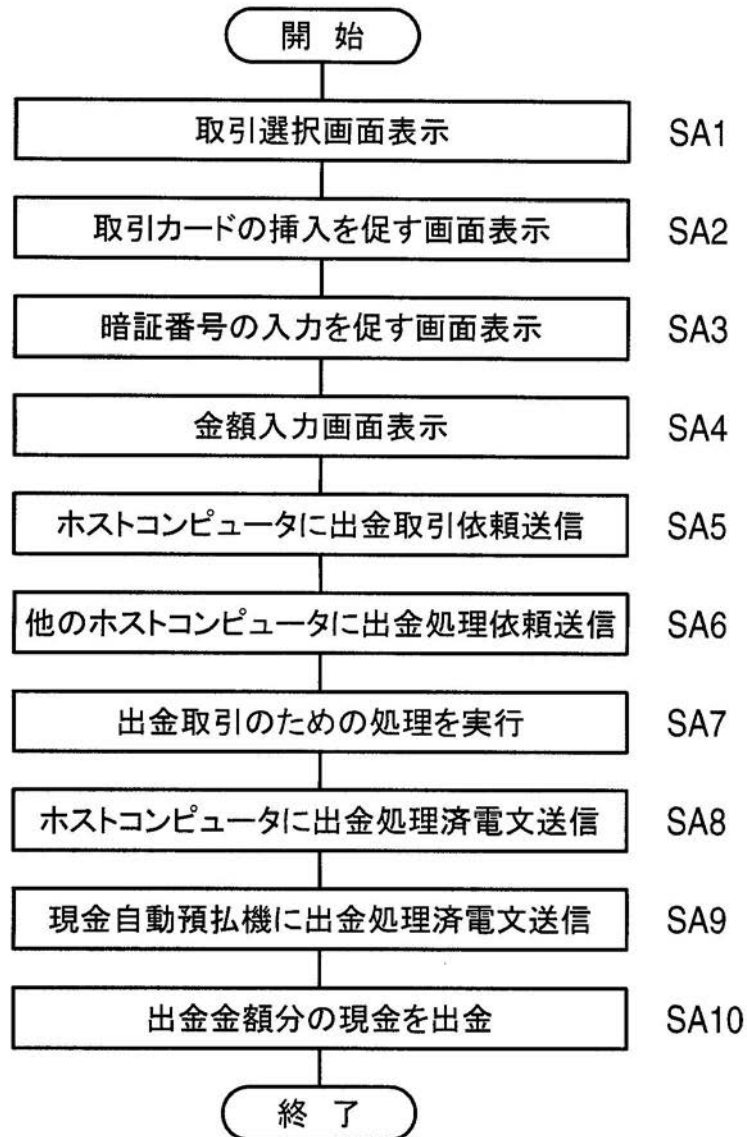
【図 3】



【図 4】

ご来店ありがとうございます 受付番号 0032 口座番号 〇〇〇〇〇〇 ただいま混み合っておりますので 他行でのお取引の場合は、当行 にて手数料をお払いします。 有効期限 〇月×日 △△時 ※※銀行
--

【図 5】



		日付		摘要		お支払金額		お預かり金額		差引残高	
1	19-04-01	CDカード	50,000			1,234,567					
2	19-04-04	ガス	4,256			1,230,311					
3	19-04-04	ローン	12,500			1,217,811					
4	19-04-04	ローン	35,200			1,182,611					
5	19-04-06	利息		2,522		1,185,133					
6	19-04-06	ローン	5,520			1,179,613					
7	19-04-09	CDカード	20,000			1,159,613					
8	19-04-10	オートローン	28,780			1,130,833					
9	19-04-20	給与		285,785		1,416,618					
10	19-04-20	CDカード	80,100			1,336,518					
11	19-04-25	電気	12,896			1,323,622					
12	19-04-25	水道	4,207			1,319,415					
13	19-04-27	電話	6,320			1,313,095					
14	19-04-28	振込		85,000		1,398,095					
15	19-05-01	CDカード	80,000	他行手数料返還		1,318,095					
16	19-05-25	CDカード	20,000			1,298,095					
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											

フロントページの続き

(56)参考文献 国際公開第2002/095694 (WO, A1)

特開2001-023002 (JP, A)

特開2003-288521 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 50/34

G07D 9/00