

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4807019号
(P4807019)

(45) 発行日 平成23年11月2日(2011.11.2)

(24) 登録日 平成23年8月26日(2011.8.26)

(51) Int. Cl.

F I

G07D 9/00 (2006.01)
G06Q 40/00 (2006.01)

G07D 9/00 451B
G07D 9/00 431Z
G07D 9/00 421
G07D 9/00 426Z
G06F 17/60 236A

請求項の数 5 (全 19 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2005-273894 (P2005-273894)
(22) 出願日 平成17年9月21日(2005.9.21)
(65) 公開番号 特開2007-87007 (P2007-87007A)
(43) 公開日 平成19年4月5日(2007.4.5)
審査請求日 平成20年1月24日(2008.1.24)

(73) 特許権者 000000295
沖電気工業株式会社
東京都港区虎ノ門一丁目7番12号
(74) 代理人 100069615
弁理士 金倉 喬二
(72) 発明者 芝池 幸司
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
(72) 発明者 森田 満二
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 高島 壮基

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動取引システム、自動取引装置、情報管理サーバおよび自動取引方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

顧客の操作により入力された現金支払い金額等の取引情報から取引電文を生成して送信する自動取引装置と、その自動取引装置から受信した取引電文にしたがって取引を許可するホストコンピュータとを備え取引を行なう自動取引システムにおいて、

前記自動取引装置の取引選択画面に表示する取引選択ボタンの大きさ、色、配置および名称で構成される表示情報、該取引選択ボタンが選択されたとき行なう取引の取引種別および取引内容で構成される取引情報、ならびに顧客の口座識別情報の入力を、顧客の操作で受付ける設定端末と、

前記設定端末から前記表示情報、取引情報および口座識別情報を受信し、該表示情報、取引情報および口座識別情報を関連付けて顧客毎に予め記憶しておく顧客別設定情報データベースを備えた情報管理サーバとを設け、

カードから読み取った顧客の口座識別情報を前記自動取引装置から受信した前記情報管理サーバがその口座識別情報に基づいて前記顧客別設定情報データベースを検索し、抽出した該顧客により設定された前記表示情報および取引情報を該自動取引装置へ送信し、該自動取引装置が受信し、該顧客により設定された前記表示情報にしたがって取引選択ボタンを表示し、該顧客により選択された取引選択ボタンに関連付けられ、該顧客により設定された取引情報にしたがって生成した取引電文をホストコンピュータへ送信して取引を行うようにしたことを特徴とする自動取引システム。

【請求項2】

10

20

受信した取引電文にしたがって取引の可否を判断するホストコンピュータと、そのホストコンピュータから取引の許可を受信して取引を行なう自動取引装置とを備える自動取引システムにおいて、

前記自動取引装置の取引選択画面に表示する取引選択ボタンの登録番号、大きさ、色、配置および名称で構成される表示情報、該取引選択ボタンが選択されたとき行なう取引の取引種別および取引内容で構成される取引情報、ならびに顧客の口座識別情報の入力、顧客の操作で受付ける設定端末と、

前記設定端末から前記表示情報、取引情報および口座識別情報を受信し、該表示情報、取引情報および口座識別情報を関連付けて顧客毎に予め記憶しておく顧客別設定情報データベースを備えた情報管理サーバとを設け、

カードから読み取った顧客の口座識別情報を前記自動取引装置から受信した前記情報管理サーバがその口座識別情報に基づいて前記顧客別設定情報データベースを検索し、抽出した該顧客により設定された前記表示情報を該自動取引装置へ送信し、該自動取引装置が受信し、該顧客により設定された前記表示情報にしたがって取引選択ボタンを表示し、顧客により選択された取引選択ボタンの登録番号を前記情報管理サーバへ送信し、前記情報管理サーバが受信した登録番号に関連付けられた該顧客により設定された取引情報にしたがって生成した取引電文をホストコンピュータへ送信して取引を行うようにしたことを特徴とする自動取引システム。

【請求項3】

タッチパネル式の顧客操作表示部に取引選択画面を表示し、その取引選択画面に表示された取引選択ボタンの押下を受け、押下された取引選択ボタンに対応する取引電文を上位装置へ送信して取引を行う自動取引装置において、

顧客により予め設定された前記取引選択ボタンの大きさ、色、配置および名称で構成される表示情報を上位装置から受信し、その表示情報にしたがって取引選択ボタンを表示する取引選択画面を生成する顧客操作画面生成処理部と、

顧客により予め設定された前記取引選択ボタンに対応付けて設定された取引種別、取引内容で構成される取引情報を上位装置から受信し、その取引情報にしたがって生成した取引電文を上位装置へ送信する取引電文生成処理部とを備え、

前記顧客操作画面生成処理部が生成した取引選択画面を顧客操作表示部に表示し、顧客による押下を受け付けた前記取引選択ボタンに対応付けて該顧客により設定された前記取引情報にしたがって生成した取引電文を上位装置へ送信して取引を行うようにしたことを特徴とする自動取引装置。

【請求項4】

自動取引装置の顧客操作表示部に表示する取引選択ボタンの登録番号、大きさ、色、配置および名称で構成される表示情報、該取引選択ボタンが選択されたとき行なう取引の取引種別および取引内容で構成される取引情報、ならびに顧客の口座識別情報を、該顧客の操作により入力された設定端末から受信し、該表示情報、取引情報および口座識別情報を関連付けて顧客毎に予め記憶しておく顧客別設定情報データベースと、

顧客により選択された前記取引選択ボタンの登録番号を該自動取引装置から受信し、その登録番号に基づいて前記顧客別設定情報データベースを検索し、抽出した該顧客により設定された取引情報にしたがって生成した取引電文をホストコンピュータへ送信する取引電文生成処理部とを備え、

前記自動取引装置から受信した顧客の口座識別情報に基づいて抽出した該顧客により設定された前記表示情報を該自動取引装置へ送信し、該自動取引装置から受信した登録番号に基づいて抽出した該顧客により設定された取引情報にしたがって生成した取引電文をホストコンピュータへ送信して取引を行うようにしたことを特徴とする情報管理サーバ。

【請求項5】

カードから読み取った顧客の口座識別情報に基づいて予め該顧客により設定され、記憶された取引選択画面に表示する取引選択ボタンの大きさ、色、配置および名称で構成される表示情報、ならびに該取引選択ボタンが選択されたとき行なう取引の取引種別および取

10

20

30

40

50

引内容で構成され、該顧客により設定された取引情報を抽出するステップと、

抽出した該表示情報にしたがって取引選択ボタンを表示するステップと、

顧客により選択された該取引選択ボタンに関連付けられ、該顧客により設定された前記取引情報にしたがって取引電文を生成するステップとを設け、取引を行うようにしたことを特徴とする自動取引方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、顧客の操作により取引を行なう自動取引システム、自動取引装置、情報管理サーバおよび自動取引方法に関する。

10

【背景技術】

【0002】

従来の自動取引装置は、液晶ディスプレイ等の表示部上に指が触れた位置を検知するタッチパネルを配置したタッチパネル式の顧客操作表示部を備えるものが多く、この顧客操作表示部に「支払い」、「入金」、「振込」等の取引選択ボタンを並べた取引選択画面を表示し、顧客がボタン入力により選択した取引を実行するようになっている。

このような自動取引装置において、顧客毎の取引履歴を記憶しておき、その取引履歴に応じて顧客操作表示部に表示する取引選択画面の取引選択ボタンの大きさを変化させ、反復して同じ取引を行なう顧客にとって取引選択自動取引装置の操作性を向上させるようにしているものがある（例えば、特許文献1参照）。

20

【特許文献1】特開2004-46630号公報（段落「0011」～段落「0020」、図1）

【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は、現金の入金、現金の支払い、振込、通帳記帳等の取引を選択する顧客の操作性を向上させるには有効な手段であったが、その取引を選択した後の操作である支払い金額や振込み金額等を入力する操作が必要であった。したがって、顧客は現金の支払い取引を行なう度にその支払い金額を入力する操作が必要であり、振込取引を行なう度にその振込み金額等を入力する操作が必要であるという問題がある。

30

【0004】

本発明は、このような問題を解決することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

そのため、本発明は、顧客の操作により入力された現金支払い金額等の取引情報から取引電文を生成して送信する自動取引装置と、その自動取引装置から受信した取引電文にしたがって取引を許可するホストコンピュータとを備え取引を行なう自動取引システムにおいて、前記自動取引装置の取引選択画面に表示する取引選択ボタンの大きさ、色、配置および名称で構成される表示情報、該取引選択ボタンが選択されたとき行なう取引の取引種別および取引内容で構成される取引情報、ならびに顧客の口座識別情報の入力を、顧客の操作で受付ける設定端末と、前記設定端末から前記表示情報、取引情報および口座識別情報を受信し、該表示情報、取引情報および口座識別情報を関連付けて顧客毎に予め記憶しておく顧客別設定情報データベースを備えた情報管理サーバとを設け、カードから読み取った顧客の口座識別情報を前記自動取引装置から受信した前記情報管理サーバがその口座識別情報に基づいて前記顧客別設定情報データベースを検索し、抽出した該顧客により設定された前記表示情報および取引情報を該自動取引装置へ送信し、該自動取引装置が受信し、該顧客により設定された前記表示情報にしたがって取引選択ボタンを表示し、該顧客により選択された取引選択ボタンに関連付けられ、該顧客により設定された取引情報にしたがって生成した取引電文をホストコンピュータへ送信して取引を行うようにしたことを特徴とする。

40

50

【発明の効果】**【0006】**

このようにした本発明は、顧客が自動取引装置で行なう入力操作の一部を省略させることができ、顧客の操作時間を短縮させることにより自動取引装置の待ち行列を減少させることができ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、図面を参照して本発明による自動取引装置の実施例を説明する。

【実施例】**【0008】**

本発明の実施例について説明する。

まず、第1の実施例について説明する。

図1は第1の実施例における自動取引システムの構成を示すブロック図、図2は第1の実施例における顧客別設定情報データベースの構成を示す説明図である。

まず、自動取引システムの構成を図1に基づいて説明する。

【0009】

図1において、1は自動取引装置であり、銀行等の金融機関またはコンビニエンスストア等に設置されるものである。この自動取引装置1は顧客の操作により現金支払いや現金入金および振込み等の取引ができるものである。また、通信回線2に通信可能に接続されている。

3はホストコンピュータであり、銀行等の金融機関の事務センタ等に設置されるものである。このホストコンピュータ3はCPU(Central Processing Unit)、MPU(Micro Processing Unit)等の演算および制御手段である制御部32、磁気ディスク、半導体メモリ等の記憶手段である記憶部および通信手段である通信部31等を備えるものであり、通信回線2を介して自動取引装置1等と相互に通信可能に接続されている。

【0010】

また、このホストコンピュータ3は自動取引装置1との間で現金支払い、現金入金、振込み等の取引電文の送受信を行い顧客の取引を成立させるか否かを判断するとともにその取引の処理を行う。また、顧客の口座番号と顧客の暗証番号等で本人であるか否かの本人認証も行なう。

5は情報管理サーバであり、銀行等の金融機関の事務センタ等に設置されるものである。この情報管理サーバ5は、CPU等の演算および制御手段である制御部52、磁気ディスク、半導体メモリ等の記憶手段である記憶部および通信手段である通信部51等を備えるものであり、通信回線2を介して自動取引装置1等と相互に通信可能に接続されている。

【0011】

また、この情報管理サーバ5はデータベースを備え、自動取引装置1等の他の装置からの要求を受信し、そのデータベースを特定の情報に基づいて検索し、所望の情報を抽出して自動取引装置1等へ送信する機能および他の装置から受信した特定の情報と関連付けて所定の情報を格納する処理を行なう情報設定処理部521を有するものである。

6は顧客別設定情報データベースであり、情報管理サーバ5に備えられたものである。この顧客別設定情報データベース6には顧客毎に顧客が使用する取引選択画面に表示する取引選択ボタンの取引種別、取引内容等の設定情報で構成される取引選択画面情報を予め登録することができるものである。

【0012】

ここで、取引選択画面とは、自動取引装置1に設けられた近接センサにより顧客の接近を検知すると自動取引装置1が表示部に表示する現金支払い、現金入金、振込み等の取引を選択する取引選択ボタン等で構成された画面をいう。

なお、この顧客別設定情報データベース6に記憶される情報の詳細は後述する。

10

20

30

40

50

7は設定端末であり、通信回線2を介して情報管理サーバ5と接続されており、顧客別設定情報データベース6に顧客自身が使用する取引選択画面情報を登録することができるものである。この設定端末7はCPU等の演算および制御手段である制御部74、磁気ディスク、半導体メモリ等の記憶手段である記憶部、キーボード、マウス等の入力手段である入力部71、CRT、液晶ディスプレイ等の表示手段である出力部72および通信手段である通信部73等を備えるものである。

【0013】

なお、この設定端末7は、有線または無線の公衆通信回線網、専用回線通信網、電話回線網、インターネット等の各種ネットワークを介して情報管理サーバ5に通信可能に接続されるものであれば、いかなるものであってもよく、例えば、パーソナルコンピュータ、10 携帯電話機、携帯端末、ゲーム機、車両用ナビゲーション装置等である。

次に、自動取引装置の構成を詳細に説明する。

【0014】

図1において、11は顧客操作表示部であり、タッチパネル等の操作部および液晶ディスプレイ等の表示部で構成されたものである。この顧客操作表示部11はCRTディスプレイや液晶ディスプレイ等の表示部上にタッチパネルを配置し顧客が入力操作等を行なうものであり、また、取引選択画面、顧客が選択した取引に対して顧客の入力操作等の誘導を行なう画面および入力された情報等を表示するものである。

【0015】

12はカードリーダ部であり、カード読取り書込み機構を備えたものである。このカードリーダ部12は、顧客がカード挿入口に挿入したカードの磁気ストライプやICチップ等から口座番号等の口座情報を読取る。口座番号等を読取ったカードはカード排出口から排出して顧客に返却する。20

13は入出金部であり、紙幣入出金機および硬貨入出金機で構成されたものである。この入出金部13は現金支払い取引や現金入金取引に伴う紙幣や硬貨の入出金処理を行なう。ここで、入金処理とは顧客が紙幣入出金口に入れた紙幣を紙幣入出金機で計数して金庫に収納し、硬貨入出金口に入れた硬貨を硬貨入出金機で計数して金庫に収納することである。また、出金処理とは顧客の操作により指定した金額に相当する紙幣および硬貨をそれぞれ紙幣入出金機および硬貨入出金機の金庫から繰り出して計数し紙幣入出金口および硬貨入出金口に搬送して顧客に払い出すことである。30

【0016】

14は通信部であり、通信回線2を介して接続されたホストコンピュータ3および情報管理サーバ5等との間で行う情報の送受信の通信制御を行うものである。

15は制御部であり、CPU等の演算および制御手段や図示しない記憶部等で構成されている。この制御部15は顧客操作表示部11、カードリーダ部12、入出金部13および、通信部14を含めて自動取引装置1全体の動作を記憶部に格納されたソフトウェアに基づいて制御する。

【0017】

なお、記憶部は、半導体メモリや磁気ディスク等で構成され情報を記憶し、記憶した情報を読取ることができるものであり、また、日時や時刻等を計測する手段であるカレンダーおよび時計機能等も有している。40

151は顧客操作画面生成処理部であり、顧客別設定情報データベース6に登録された顧客毎に顧客自身が使用する取引選択画面情報を受信し、その情報に基づいて顧客操作表示部11に表示する取引選択画面を生成するものである。

【0018】

152は取引電文生成処理部であり、顧客操作画面生成処理部151により生成された取引選択画面に表示する取引選択ボタンが顧客により押下されたとき、押下された取引選択ボタンに対応するホストコンピュータへ送信する取引電文を生成するものである。

なお、顧客操作画面生成処理部151および取引電文生成処理部152は制御部15に設けられたものである。50

【 0 0 1 9 】

次に、顧客別設定情報データベースの構成を図 2 に基づいて説明する。

図 2 において、6 0 は登録番号であり、顧客が登録する取引選択ボタンの設定情報を識別するための番号を格納するものである。例えば、顧客が登録した順に付与する通番等である。

6 1 は顧客口座番号であり、顧客が所有する口座を識別するための番号を格納するものである。この顧客口座番号 6 1 は顧客が金融機関において口座を開設するとき付与されるものである。なお、この顧客口座番号 6 1 は顧客が所持するカードの磁気ストライプや IC チップに記録されているものとする。

【 0 0 2 0 】

6 2 は取引種別であり、取引選択画面に表示する取引選択ボタンが押下されたとき行う現金支払い、振込、当せん金付証券購入等の取引の種別を格納するものである。

6 3 は取引内容であり、取引種別 6 2 に対応する取引の内容を格納するものである。例えば、取引種別 6 2 が振込取引を示すとき、取引内容 6 3 に「1 0、0 0 0 円」等の振込金額、取引種別 6 2 が現金支払い取引を示すとき、取引内容 6 3 に「2 0、0 0 0 円」等の支払い金額、取引種別 6 2 が宝くじ等の購入である当せん金付証券購入取引を示すとき、取引内容 6 3 に「2 3 4 5」等の購入する当せん金付証券の番号等を格納するものとする。

【 0 0 2 1 】

6 4 は振込先情報であり、取引種別 6 2 が振込を示す場合、その振込先に関する情報を格納するものである。ここで、振込先に関する情報とは振込先の金融機関、店番、口座番号および電話番号等である。

6 5 はボタンの大きさであり、顧客操作表示部 1 1 に表示する取引選択ボタンの大きさを格納するものである。例えば、このボタンの大きさ 6 5 は大、中、小等を格納するものとする。

【 0 0 2 2 】

6 6 はボタンの色であり、顧客操作表示部 1 1 に表示する取引選択ボタンの色を格納するものである。例えば、このボタンの色 6 6 は白色、黄色、青色等を格納するものとする。

6 7 はボタンの配置であり、顧客操作表示部 1 1 に表示する取引選択ボタンの位置を格納するものである。例えば、このボタンの配置 6 7 は左上段、右上段、左中段、右中段、左下段、右下段等を格納するものとする。

【 0 0 2 3 】

6 8 はボタンの名称であり、顧客操作表示部 1 1 に表示される取引選択ボタンの内部に表示する文言を格納するものである。例えば、このボタンの名称 6 8 は「2 万円支払い」、「宛振込」等を格納するものとする。

上述した取引種別 6 2、取引内容 6 3、振込先情報 6 4、ボタンの大きさ 6 5、ボタンの色 6 6、ボタンの配置 6 7 およびボタンの名称 6 8 は顧客口座番号 6 1 に関連付けられて格納され、ひとつの取引選択ボタンの設定情報を構成するものとする。

【 0 0 2 4 】

なお、顧客口座番号 6 1 に格納される顧客の口座番号は同一の口座番号が複数存在することが可能であり、顧客ひとりについて複数の取引選択ボタンを登録することができるのである。また、取引選択画面情報は一または複数の取引選択ボタンの設定情報で構成されるものである。

上述した構成の作用について説明する。

【 0 0 2 5 】

なお、以下に説明する各部の動作は、図示しないメモリや磁気ディスク等の記憶手段に格納されたプログラム（ソフトウェア）に基づいて図示しない中央処理装置等の制御手段により制御される。

まず、顧客が行なう取引選択画面の設定情報の登録について説明する。

10

20

30

40

50

顧客は設定端末 7 の入力部 7 1 を操作して情報管理サーバ 5 の情報設定処理部 5 2 1 に接続するウェブブラウザ等のアプリケーションソフトウェアを起動する。アプリケーションソフトウェアが起動されると設定端末 7 の制御部 7 4 は情報管理サーバ 5 の情報設定処理部 5 2 1 から受信した画面データ等に基づいて出力部 7 2 に顧客の取引選択画面を登録する画面を表示する。

【 0 0 2 6 】

この顧客の取引選択画面を登録する画面には、まず、顧客を識別するための顧客 ID を入力するダイアログボックス等が表示され口座番号等の顧客 ID の入力を受け付ける。顧客により入力部 7 1 により顧客 ID が入力されると設定端末 7 の制御部 7 4 の指示により通信部 7 3 を介してその顧客 ID を情報管理サーバ 5 の情報設定処理部 5 2 1 へ送信する。

10

【 0 0 2 7 】

なお、このとき顧客 ID の入力とともにパスワードの入力を受け付け、顧客 ID およびパスワードを情報管理サーバ 5 の情報設定処理部 5 2 1 へ送信し、情報管理サーバ 5 で本人認証を行なうようにしてもよい。

また、顧客 ID は顧客の口座番号でもよく情報管理サーバ 5 が予め発行する英数字等で構成されたものであってもよいが、この顧客 ID が顧客の口座番号でない場合、情報管理サーバ 5 は顧客 ID と顧客の口座番号を対応させたデータベースを備え、顧客 ID から顧客の口座番号を抽出することができるものとする。

【 0 0 2 8 】

20

顧客 ID の入力を受け付けると設定端末 7 の制御部 7 4 は通信部 7 3 を介して情報管理サーバ 5 の情報設定処理部 5 2 1 から顧客の取引選択画面を登録するための取引種別、取引内容、振込先情報、ボタンの大きさ、ボタンの色、ボタンの配置およびボタンの名称等に関する設定情報を入力する画像データ等を受信し、その設定情報を入力するダイアログボックス等を出力部 7 2 に表示する。

【 0 0 2 9 】

顧客は表示された設定情報を入力するダイアログボックス等から顧客の取引選択画面を登録するための取引種別、取引内容、振込先情報、ボタンの大きさ、ボタンの色、ボタンの配置およびボタンの名称等の設定情報を入力部 7 1 から入力する。

設定情報の入力を受け付けた設定端末 7 の制御部 7 4 は通信部 7 3 を介してその設定情報を管理サーバ 5 の情報設定処理部 5 2 1 へ送信する。

30

【 0 0 3 0 】

管理サーバ 5 の情報設定処理部 5 2 1 は通信部 5 1 を介して受信した取引種別、取引内容、振込先情報、ボタンの大きさ、ボタンの色、ボタンの配置およびボタンの名称等の設定情報を顧客別設定情報データベース 6 へ格納する。

このとき情報設定処理部 5 2 1 は既に受信した顧客 ID に対応する顧客の口座番号を顧客口座番号 6 1 に格納し、受信した取引種別、取引内容、振込先情報、ボタンの大きさ、ボタンの色、ボタンの配置およびボタンの名称の設定情報をそれぞれ顧客別設定情報データベース 6 の取引種別 6 2、取引内容 6 3、振込先情報 6 4、ボタンの大きさ 6 5、ボタンの色 6 6、ボタンの配置 6 7 およびボタンの名称 6 8 に顧客口座番号 6 1 と関連付けて格納する。

40

【 0 0 3 1 】

このようにして顧客は設定端末 7 から顧客の取引選択画面を登録するための取引種別、取引内容、振込先情報、ボタンの大きさ、ボタンの色、ボタンの配置およびボタンの名称等の設定情報を登録することができる。

次に、顧客が自動取引装置 1 で行なう取引の流れについて説明する。

図 3 は第 1 の実施例における取引の流れを示すフローチャートであり、図中 S で表すステップにしたがって説明する。

【 0 0 3 2 】

図示しない近接センサにより顧客の接近を検知すると自動取引装置 1 の顧客操作表示部

50

11は「取引選択ボタンが登録されているお客様はカードを入れてください」等の文言および「支払い」、「入金」、「振込」、「残高照会」等の通常の実行選択ボタンから構成される実行選択画面を表示する。

S1a：実行選択画面を予め登録した顧客はカードをカード挿入排出口から挿入する。

【0033】

S2a：カードリーダ部12は挿入されたカードの磁気ストライプやICチップ等から口座番号等の口座情報を読取る。

S3a：カードが挿入されると顧客操作表示部11は顧客の暗証番号の入力を受け付ける暗証番号入力画面を表示する。この暗証番号入力画面には「1」から「9」および「0」ボタン等で構成されるテンキー等の操作ボタンを表示する。顧客操作表示部11が暗証番号入力画面を表示すると顧客は表示されたテンキー等の操作ボタンを押下して暗証番号を入力する。顧客が暗証番号を入力すると制御部15は通信部14を介してその暗証番号をカードから読取った口座番号等とともにホストコンピュータ3へ送信する。

10

【0034】

S4a：ホストコンピュータ3は受信した顧客の口座番号に基づいて図示しない顧客データベースを検索し暗証番号を抽出し、受信した暗証番号と比較して一致するか否かの照合、つまり、本人認証を行う。ホストコンピュータ3は通信部31を介してその結果を自動取引装置1へ送信する。

また、ホストコンピュータ3は顧客の口座番号に基づいて顧客データベースを検索し、顧客の氏名を抽出して自動取引装置1へ送信するものとする。

20

【0035】

S5a：本人認証の結果、本人であることが確認できると自動取引装置1の制御部15は顧客の口座番号を含む登録された実行選択画面の設定情報を取得する依頼電文を作成し、情報管理サーバ5へ送信する。

S6a：その依頼電文を受信した情報管理サーバ5の情報設定処理部521は顧客の口座番号に基づいて顧客別設定情報データベース6を検索して登録されたすべての取引種別62、取引内容63、振込先情報64、ボタンの大きさ65、ボタンの色66、ボタンの配置67およびボタンの名称68を抽出する。

【0036】

S7a：情報管理サーバ5の情報設定処理部521は通信部51を介して抽出した取引種別、取引内容、振込先情報、ボタンの大きさ、ボタンの色、ボタンの配置およびボタンの名称等の設定情報を自動取引装置1へ送信する。なお、自動取引装置1は受信した設定情報を記憶部に記憶する。

30

S8a：自動取引装置1の顧客操作画面生成処理部151は受信した設定情報に基づいて実行選択画面を生成し、顧客操作表示部11はその実行選択画面を表示する。この実行選択画面は、例えば、図4に示すように「様 いつもご利用ありがとうございます」等の文言および「2万円支払」ボタン41、「宛振込」ボタン42、「宛振込」ボタン43ならびに「通常画面に戻る」ボタン44等を表示する。

【0037】

この「2万円支払」ボタン41は図2に示す顧客別設定情報データベース6に格納されたボタンの大きさ65が「大」、ボタンの色66が「青色」、ボタンの配置67が「左上段」およびボタンの名称68が「2万円支払」の設定情報を受信して顧客操作表示部11が表示する実行選択ボタンである。

40

同様に、「宛振込」ボタン42は図2に示す顧客別設定情報データベース6に格納されたボタンの大きさ65が「大」、ボタンの色66が「黄色」、ボタンの配置67が「右上段」およびボタンの名称68が「宛振込」の設定情報、「宛振込」ボタン43は図2に示す顧客別設定情報データベース6に格納されたボタンの大きさ65が「中」、ボタンの色66が「白色」、ボタンの配置67が「左中段」およびボタンの名称68が「宛振込」の設定情報を受信して顧客操作表示部11が表示する実行選択ボタンである。

50

【 0 0 3 8 】

なお、図 4 に示す「様 いつもご利用ありがとうございます」等の文言中の「様」は顧客の氏名であるが、その顧客の氏名は S 4 a において顧客データベースから抽出された顧客の氏名を表示するものとする。

また、「通常画面に戻る」ボタン 4 4 が押下されると顧客操作表示部 1 1 は顧客により登録された取引選択画面でなく通常の取引選択画面を表示するものとする。

【 0 0 3 9 】

S 9 a : 顧客操作表示部 1 1 が顧客により登録された取引選択画面を表示すると顧客は希望する取引を示す取引選択ボタンを押下する。顧客操作表示部 1 1 がその押下を受け付けると取引電文処理部 1 5 2 は押下された取引選択ボタンに対応する取引種別、取引内容および振込先情報等を記憶部から読み出し取引電文を生成し、ホストコンピュータ 3 へ送信する。

10

【 0 0 4 0 】

例えば、「2万円支払」ボタン 4 1 が押下された場合、取引電文処理部 1 5 2 は図 5 (a) に示すように、顧客口座番号 3 4 1 にカードから読み取った口座番号、取引種別 3 4 2 に取引種別(支払)、支払金額 3 4 3 に取引内容(20、000円)が格納された支払取引電文 3 4 を生成し、ホストコンピュータ 3 へ送信する。なお、この取引種別(支払)および取引内容(20、000円)は顧客別設定情報データベース 6 から抽出された取引種別 6 2 および取引内容 6 3 である。

【 0 0 4 1 】

また、「宛振込」ボタン 4 2 が押下された場合、取引電文処理部 1 5 2 は図 5 (b) に示すように、顧客口座番号 3 5 1 にカードから読み取った口座番号、取引種別 3 5 2 に取引種別(振込)、振込金額 3 5 3 に取引内容(10、000円)、振込先情報 3 5 4 に振込先情報(金融機関コード、店番、振込先口座番号等)が格納された振込取引電文 3 5 を生成し、ホストコンピュータ 3 へ送信する。なお、この取引種別(振込)、取引内容(10、000円)および振込先情報(金融機関コード、店番、振込先口座番号等)は顧客別設定情報データベース 6 から抽出された取引種別 6 2、取引内容 6 3 および振込先情報 6 4 である。

20

【 0 0 4 2 】

なお、本実施例では取引内容 6 3 を「10、000円」の振込金額を予め設定したものとしたが、この取引内容 6 3 を予め設定しないことも可能であり、この場合は顧客が顧客操作表示部 1 1 に表示された振込金額入力画面から振込金額を入力するようにする。

30

S 1 1 a : ホストコンピュータ 3 は受信した取引電文にしたがって取引処理を実行する。

【 0 0 4 3 】

S 1 2 a : ホストコンピュータ 3 は実行した取引の結果を自動取引装置 1 へ送信する。

S 1 3 a : 自動取引装置 1 の顧客操作表示部 1 1 は受信した取引の結果を表示し、カードリーダー部 1 2 は挿入されたカードをカード挿入排出口から排出し、顧客に返却して取引を終了する。

このようにして顧客が自動取引装置 1 で行なう取引を終了する。

40

【 0 0 4 4 】

以上説明したように、第 1 の実施例では、顧客が予め頻繁に利用する取引内容を設定した取引選択ボタンを表示する取引選択画面を登録することにより、顧客が自動取引装置で行なう入力操作の一部を省略させることができるという効果が得られる。

また、入力操作の一部を省略させることにより顧客の操作時間を短縮することができるという効果が得られる。

【 0 0 4 5 】

さらに、顧客が頻繁に利用する取引選択ボタンの大きさ、色および画面上の配置を自由に設定することを可能にしたため多数ある取引選択ボタンの中から容易に選び出すことができるという効果が得られる。

50

次に、第 2 の実施例を説明する。

【 0 0 4 6 】

図 6 は本発明の第 2 の実施例における自動取引システムの構成を示すブロック図である。

第 2 の実施例の構成は、第 1 の実施例の構成と自動取引装置 1 の制御部 1 5 から取引電文生成処理部を削除し、情報管理サーバ 5 の制御部 5 2 に取引電文生成処理部を設けたことが異なるものである。なお、上述した第 1 の実施例と同様の部分は、同一の符号を付してその説明を省略する。

【 0 0 4 7 】

5 2 2 は取引電文生成処理部であり、情報管理サーバ 5 の制御部 5 2 に備えられるものである。この取引電文生成処理部 5 2 2 は自動取引装置 1 の顧客操作画面生成処理部 1 5 1 により生成された取引選択画面に表示する取引選択ボタンが顧客により押下されたとき、その押下された取引選択ボタンを識別する情報を自動取引装置 1 から受信し、その情報に基づいて押下された取引選択ボタンに対応するホストコンピュータへ送信する取引電文を生成するものである。

【 0 0 4 8 】

上述した構成の作用について説明する。

なお、顧客が行なう取引選択画面の設定情報の登録は第 1 の実施例と同様なのでその説明を省略する。

顧客が自動取引装置 1 で行なう取引の流れについて説明する。

図 7 は第 2 の実施例における取引の流れを示すフローチャートであり、図中 S で表すステップにしたがって説明する。

【 0 0 4 9 】

図示しない近接センサにより顧客の接近を検知すると自動取引装置 1 の顧客操作表示部 1 1 は「取引選択ボタンが登録されているお客様はカードを入れてください」等の文言および「支払い」、「入金」、「振込」、「残高照会」等の通常の取引選択ボタンから構成される取引選択画面を表示する。

S 1 b ~ S 5 b : S 1 a ~ S 5 a と同様なのでその説明を省略する。

【 0 0 5 0 】

S 6 b : 依頼電文を受信した情報管理サーバ 5 の情報設定処理部 5 2 1 は顧客の口座番号に基づいて顧客別設定情報データベース 6 を検索してすべての登録番号 6 0、取引種別 6 2、取引内容 6 3、振込先情報 6 4、ボタンの大きさ 6 5、ボタンの色 6 6、ボタンの配置 6 7 およびボタンの名称 6 8 を抽出する。

S 7 b : 情報管理サーバ 5 の情報設定処理部 5 2 1 は通信部 5 1 を介して抽出した登録番号、ボタンの大きさ、ボタンの色、ボタンの配置およびボタンの名称等の設定情報を自動取引装置 1 へ送信する。なお、自動取引装置 1 は受信した設定情報を記憶部に記憶する。

【 0 0 5 1 】

S 8 b : S 8 a と同様なのでその説明を省略する。

S 9 b : 顧客操作表示部 1 1 が顧客により登録された取引選択画面を表示すると顧客は希望する取引を示す取引選択ボタンを押下する。

S 1 0 b : 顧客操作表示部 1 1 がその押下を受け付けると制御部 1 5 は押下された取引選択ボタンに対応する登録番号を記憶部から読み出しその登録番号をカードから読み取った口座番号とともに情報管理サーバ 5 へ送信する。

【 0 0 5 2 】

例えば、「2 万円支払」ボタン 4 1 が押下された場合、制御部 1 5 は登録番号「2」を情報管理サーバ 5 へ送信する。また、「宛振込」ボタン 4 2 が押下された場合、制御部 1 5 は登録番号「1」を情報管理サーバ 5 へ送信する。

S 1 1 b : 情報管理サーバ 5 の取引電文生成処理部 5 2 2 は受信した登録番号から押下

10

20

30

40

50

された取引選択ボタンに対応する取引種別、取引内容および振込先情報等を記憶部から読み出し取引電文を生成し、ホストコンピュータ 3 へ送信する。

【 0 0 5 3 】

例えば、「2万円支払」ボタン 4 1 が押下された場合、すなわち登録番号「2」を受信した場合、取引電文処理部 5 2 2 は図 5 (a) に示すように、顧客口座番号 3 4 1 にカードから読み取った口座番号、取引種別 3 4 2 に取引種別 (支払)、支払金額 3 4 3 に取引内容 (2 0、0 0 0 円) が格納された支払取引電文 3 4 を生成し、ホストコンピュータ 3 へ送信する。なお、この取引種別 (支払) および取引内容 (2 0、0 0 0 円) は顧客別設定情報データベース 6 から抽出された取引種別 6 2 および取引内容 6 3 である。

【 0 0 5 4 】

また、「宛振込」ボタン 4 2 が押下された場合、すなわち登録番号「1」を受信した場合、取引電文処理部 1 5 2 は図 5 (b) に示すように、顧客口座番号 3 5 1 にカードから読み取った口座番号、取引種別 3 5 2 に取引種別 (振込)、振込金額 3 5 3 に取引内容 (1 0、0 0 0 円)、振込先情報 3 5 4 に振込先情報 (金融機関コード、店番、振込先口座番号等) が格納された振込取引電文 3 5 を生成し、ホストコンピュータ 3 へ送信する。なお、この取引種別 (振込)、取引内容 (1 0、0 0 0 円) および振込先情報 (金融機関コード、店番、振込先口座番号等) は顧客別設定情報データベース 6 から抽出された取引種別 6 2、取引内容 6 3 および振込先情報 6 4 である。

【 0 0 5 5 】

S 1 2 b : ホストコンピュータ 3 は受信した取引電文にしたがって取引処理を実行する。

S 1 3 b : ホストコンピュータ 3 は実行した取引の結果を情報管理サーバ 5 へ送信する。情報管理サーバ 5 は受信した取引の結果を自動取引装置 1 へ送信する。

S 1 4 b : 自動取引装置 1 の顧客操作表示部 1 1 は受信した取引の結果を表示し、カードリーダー部 1 2 は挿入されたカードをカード挿入排出口から排出し、顧客に返却して取引を終了する。

【 0 0 5 6 】

このようにして顧客が自動取引装置 1 で行なう取引を終了する。

以上説明したように、第 2 の実施例では、第 1 の実施例の効果に加え、自動取引装置と情報管理サーバ間を通信する情報量を減少させることができるという効果が得られる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 5 7 】

【 図 1 】 第 1 の実施例における自動取引システムの構成を示すブロック図

【 図 2 】 第 1 の実施例における顧客別設定情報データベースの構成を示す説明図

【 図 3 】 第 1 の実施例における取引の流れを示すフローチャート

【 図 4 】 第 1 の実施例における取引選択画面の説明図

【 図 5 】 第 1 の実施例における取引電文の説明図

【 図 6 】 第 2 の実施例における自動取引システムの構成を示すブロック図

【 図 7 】 第 2 の実施例における取引の流れを示すフローチャート

【 符号の説明 】

【 0 0 5 8 】

- 1 自動取引装置
- 2 通信回線
- 3 ホストコンピュータ
- 5 情報管理サーバ
- 6 顧客別設定情報データベース
- 7 設定端末
- 1 1 顧客操作表示部
- 1 2 カードリーダー部
- 1 3 入出金部

10

20

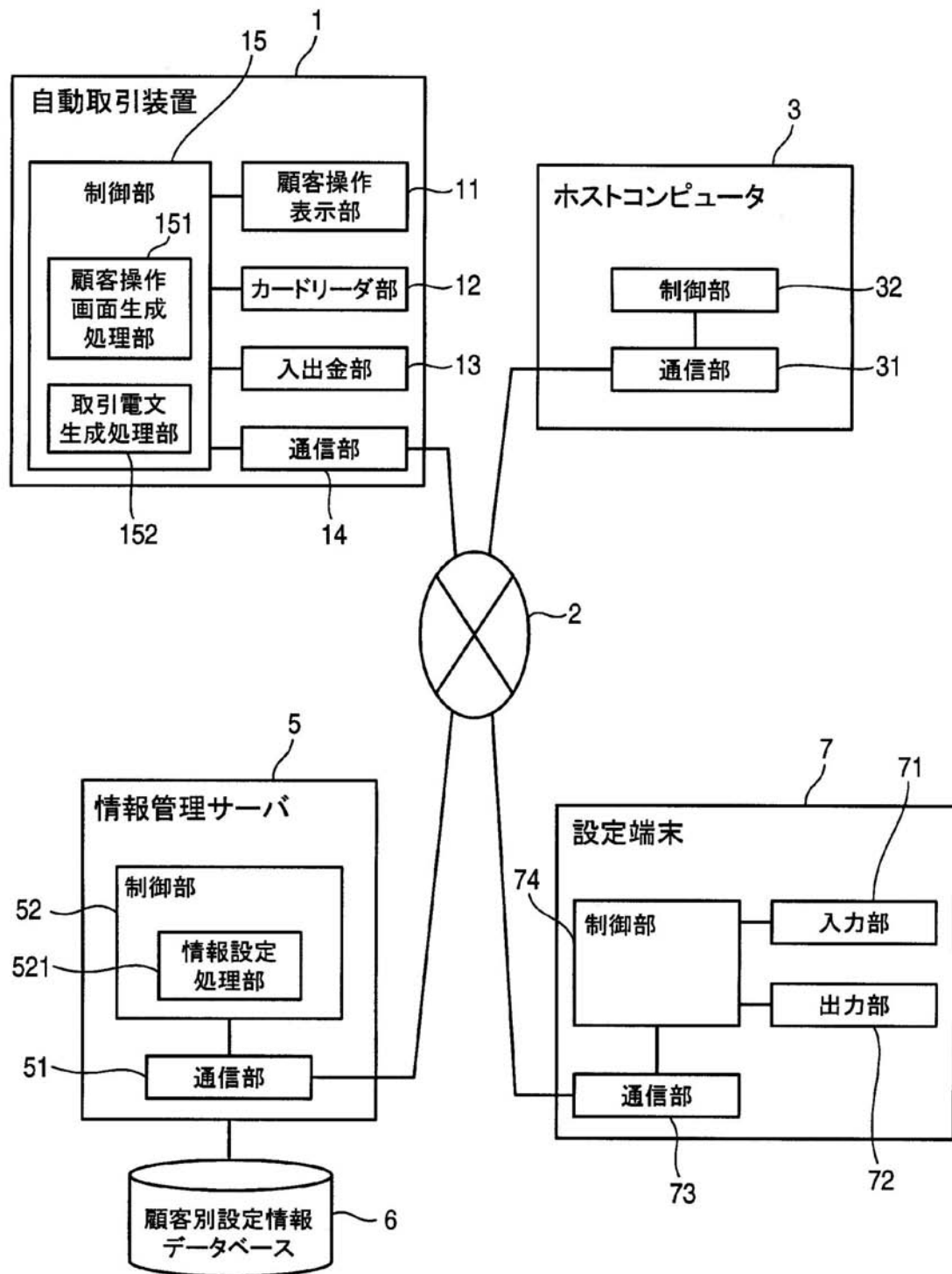
30

40

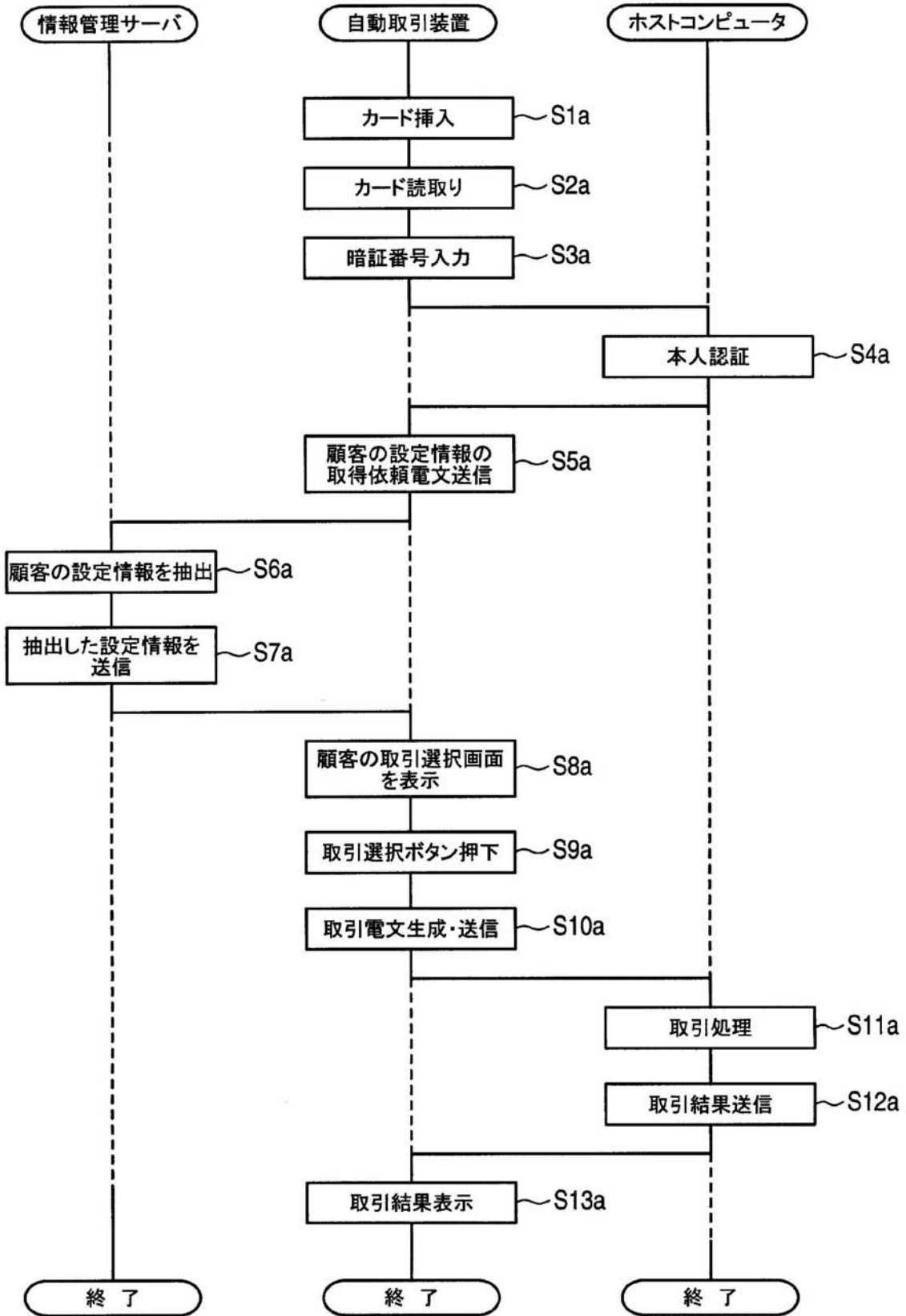
50

1 4、3 1、5 1、7 3 通信部
1 5、3 2、5 2、7 4 制御部

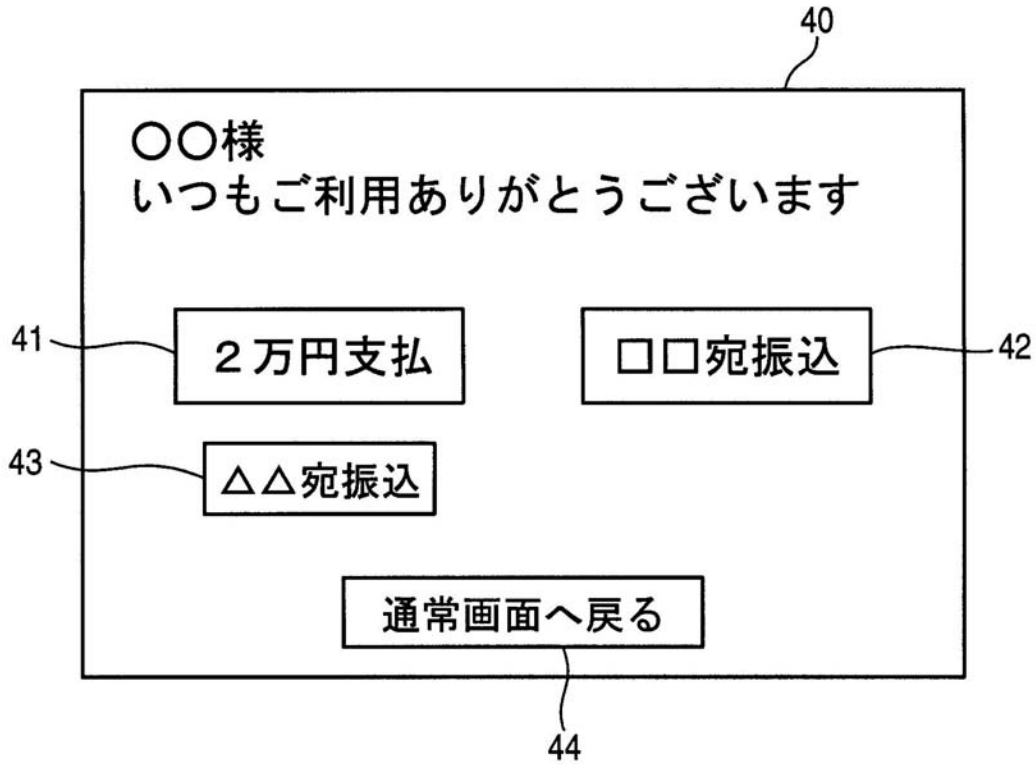
【図1】



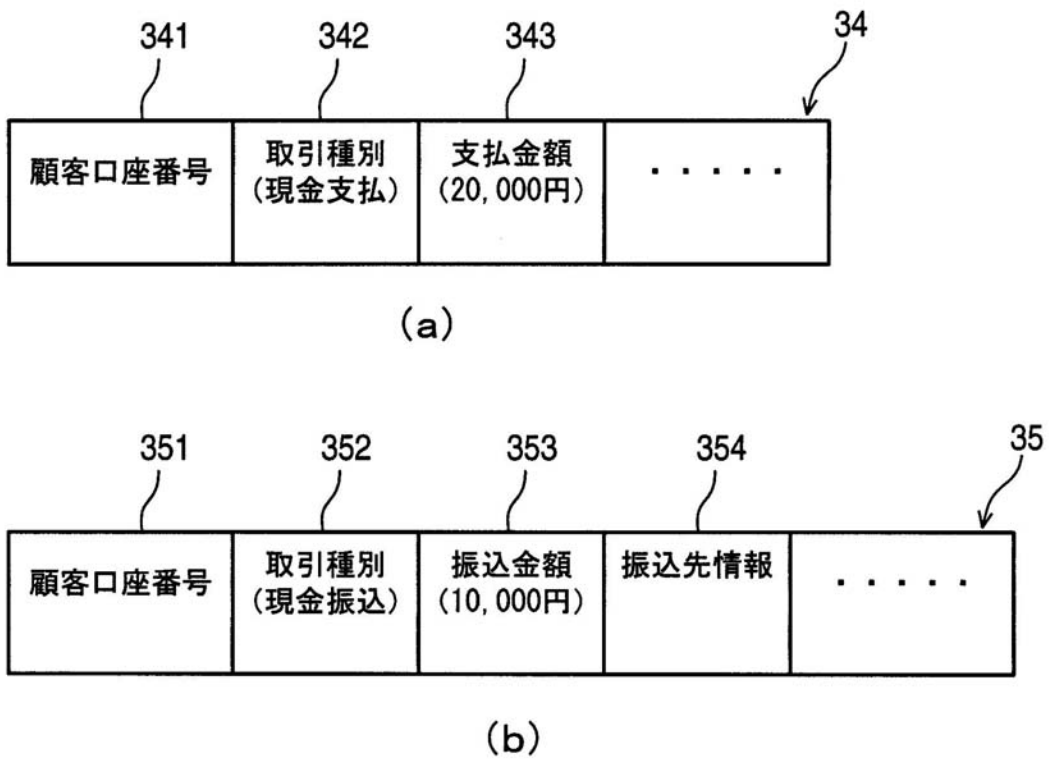
【図3】



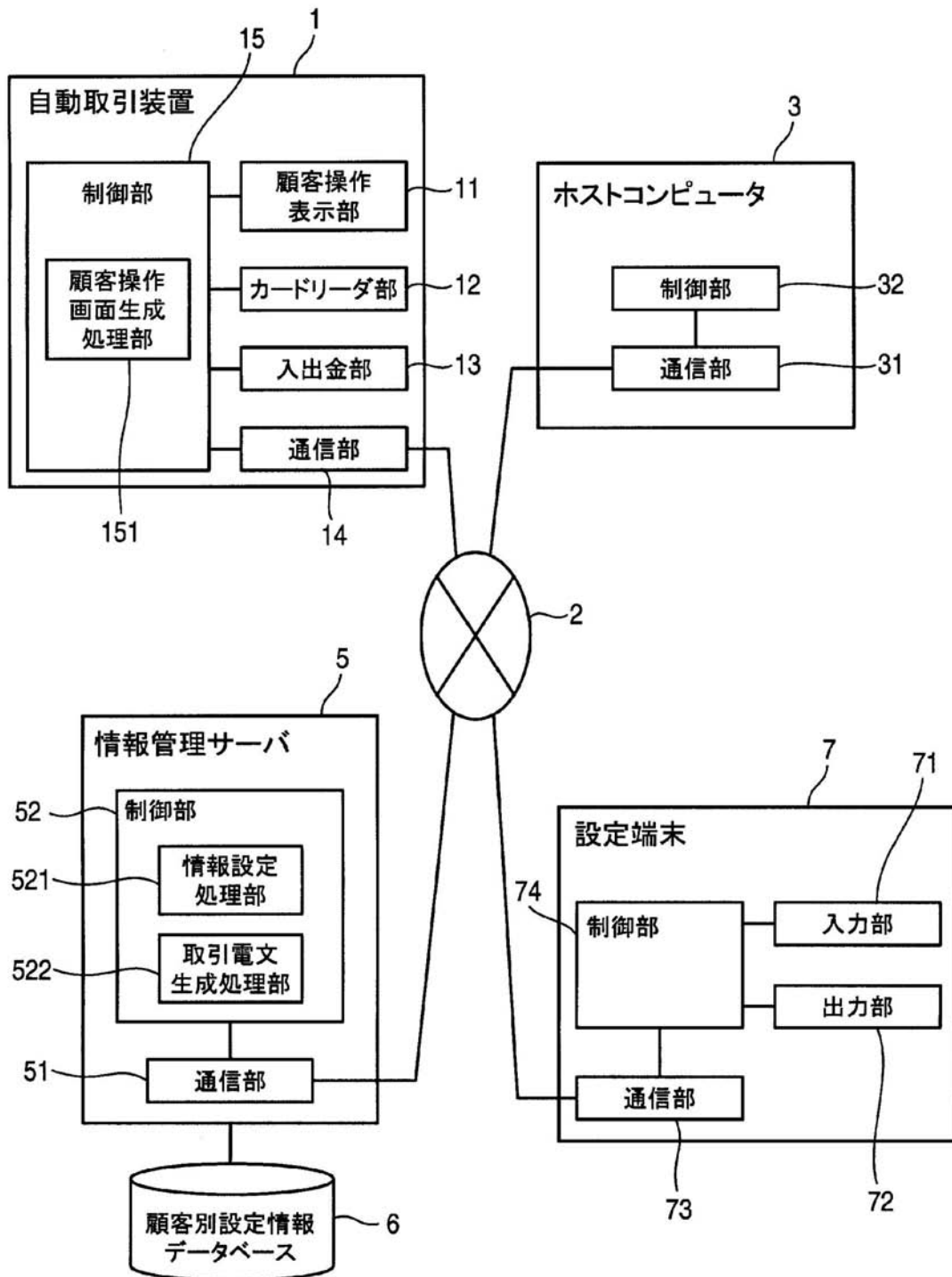
【図4】



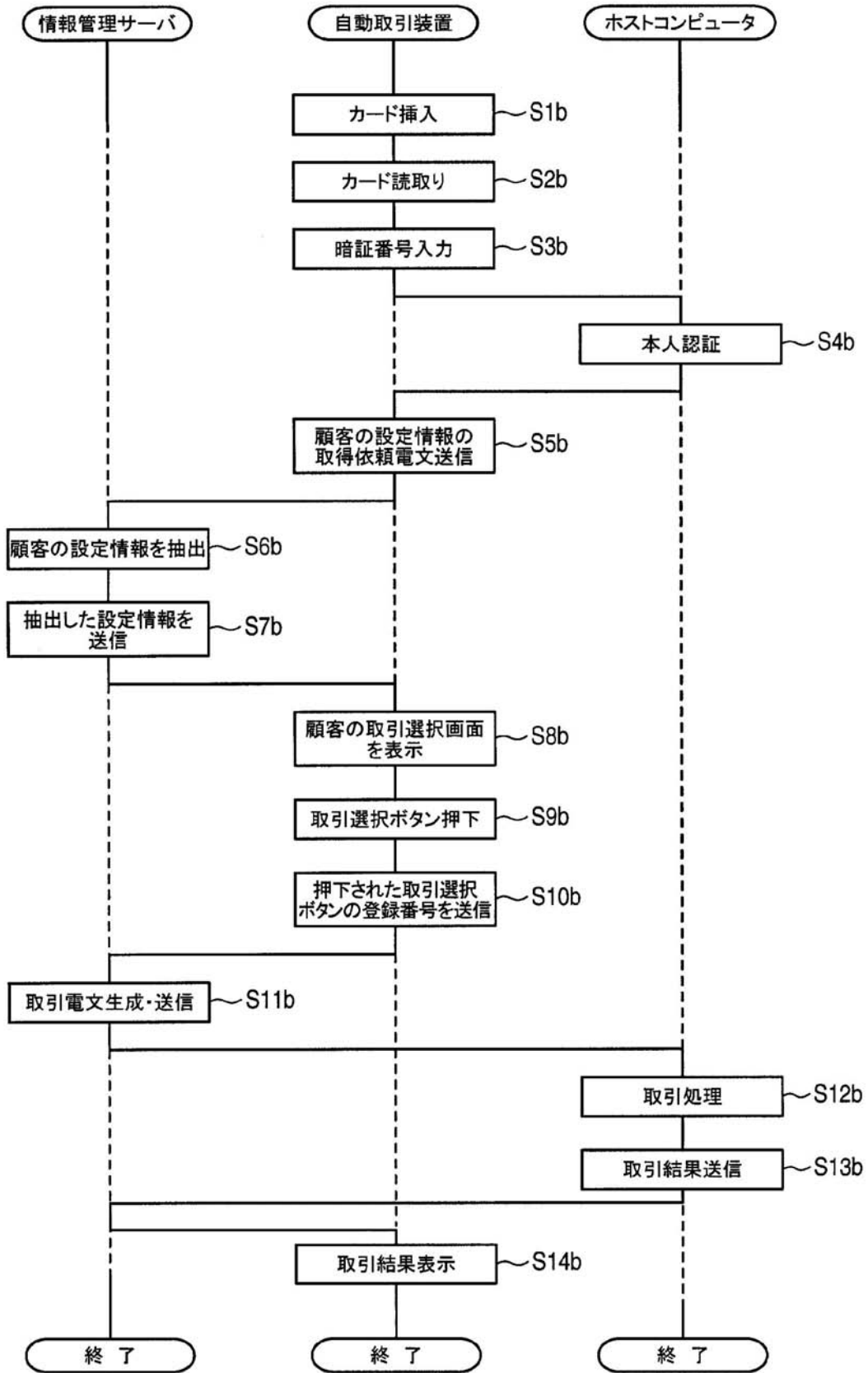
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.

F I

G 0 6 F 17/60 2 1 0

G 0 6 F 17/60 2 4 0

G 0 6 F 17/60 2 5 0

(56)参考文献 特開平 1 1 - 0 8 6 0 8 3 (J P , A)
特開 2 0 0 4 - 0 4 6 6 3 0 (J P , A)
特開平 0 8 - 3 1 5 2 1 5 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)

G 0 6 Q 4 0 / 0 0

G 0 7 D 9 / 0 0