

(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2009-123085  
(P2009-123085A)

(43) 公開日 平成21年6月4日(2009.6.4)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
<b>G06Q 40/00 (2006.01)</b>	G06F 17/60 236A	3E040
<b>G07D 9/00 (2006.01)</b>	G07D 9/00 436B	3E044
<b>G07F 7/08 (2006.01)</b>	G07F 7/08 P	
	G06F 17/60 234S	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 21 頁)

(21) 出願番号	特願2007-298254 (P2007-298254)	(71) 出願人	000000295 沖電気工業株式会社 東京都港区西新橋三丁目16番11号
(22) 出願日	平成19年11月16日(2007.11.16)	(71) 出願人	591089556 株式会社 沖情報システムズ 群馬県高崎市双葉町3番1号
		(74) 代理人	100069615 弁理士 金倉 喬二
		(72) 発明者	野呂田 洋一 群馬県高崎市双葉町3番1号 株式会社沖 情報システムズ内
		Fターム(参考)	3E040 AA01 AA08 BA07 CA14 CB04 DA05 EA01 3E044 AA09 BA01 BA02 CB01 DE01

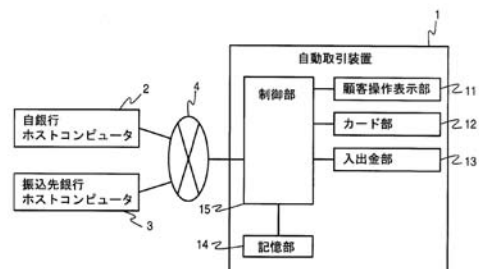
(54) 【発明の名称】 自動取引装置および自動取引システム

(57) 【要約】

【課題】 現金振込取引を取り扱わない自動取引装置であっても、顧客が持参した現金を入金して振込取引ができるようにするとともにその取引を短時間で終了させる。

【解決手段】 入金部13が算出した投入現金総額の入金取引を行うとともに入力部で入力された振込先情報および顧客操作部11で入力された投入現金総額以下の振込金額に基づいて口座間振込取引を行うようにした。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

顧客の操作を受け付けて取引を行う自動取引装置において、

現金投入口に投入された紙幣または / および硬貨の現金を計数してその現金の総額を示す投入現金総額を算出する入出金部と、

振込先の口座を特定するための振込先情報を入力する入力部と、

前記入力部で入力された振込先情報が示す振込先の口座に振り込む振込金額の入力を前記投入現金総額以下になるようにして受け付ける顧客操作部とを設け、

前記投入現金総額の入金取引を行うとともに前記入力部で入力された振込先情報および前記顧客操作部で入力を受け付けた振込金額に基づいて前記投入現金総額の範囲内で振込取引を行うことができるようにしたことを特徴とする自動取引装置。

10

**【請求項 2】**

顧客の操作を受け付けて取引を行う自動取引装置において、

振込先口座を特定するための振込先情報を入力する入力部と、

前記入力部で入力された振込先情報が示す振込先の口座に振り込む振込金額および該振込金額以上の出金金額の入力を受け付ける顧客操作部と、

前記出金金額から前記振込金額を減算した金額の現金を計数して顧客に出金する入出金部とを設け、

前記入力部で入力された振込先情報および顧客操作部で入力された振込金額に基づいて振込取引を行うとともに前記出金金額から前記振込金額を減算した金額の現金の出金処理を行うことができるようにしたことを特徴とする自動取引装置。

20

**【請求項 3】**

請求項 1 および請求項 2 の自動取引装置において、

前記入力部を、顧客の操作により振込先情報の入力を受け付ける顧客操作部としたことを特徴とする自動取引装置。

**【請求項 4】**

請求項 1 および請求項 2 の自動取引装置において、

前記入力部を、カードの IC チップに記録された振込先情報を読取るカード部としたことを特徴とする自動取引装置。

**【請求項 5】**

顧客の操作を受け付けるとともにホストコンピュータからの許可を受信して該顧客の口座に現金を預け入れる入金取引または該顧客の口座から現金を引き出す出金取引を行う自動取引装置を備えた自動取引システムにおいて、

顧客の口座に現金を移動する振込みを許可する振込先ホストコンピュータと、

請求項 1 から請求項 4 のいずれかの自動取引装置とを設け、

前記自動取引装置が、前記振込先情報で示される振込先口座に前記振込金額の現金を移動する振込みを依頼する通知を前記振込先ホストコンピュータへ送信し、該振込先ホストコンピュータからその許可を受信して振込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。

30

**【発明の詳細な説明】**

40

**【技術分野】****【0001】**

本発明は、銀行等の金融機関に設置され、顧客の操作を受け付けて現金の入金や支払、振込み等の取引を行う自動取引装置および自動取引システムに関する。

**【背景技術】****【0002】**

従来の自動取引装置および自動取引システムは、顧客の操作を受け付けて現金投入口に投入された紙幣や硬貨の現金を自己の口座に預け入れる入金取引、自己の口座から現金を引き出す現金支払取引、他人の口座へ現金を振り込む振込取引を行うようにしている。

この振込取引には、投入された現金を他人の口座へ振り込む現金振込取引と自己の口座

50

から他人の口座へ現金を移動する口座間振込取引があり、自動取引装置および自動取引システムは顧客の操作を受け付けて現金振込取引または口座間振込取引を行うことができるようになっている。

【0003】

また、現金の支払取引や入金取引と振込取引を並行して行うことを指示する複合キーの押下を受け付けるとその現金の支払取引や入金取引と振込取引とを並行して行い、取引の時間を短縮するようにしているものがある（例えば、特許文献1参照）。

【特許文献1】特開昭61-39186号公報（第3頁、図4）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0004】

しかしながら、上述した従来の技術においては、金融機関で顧客の安全を考慮して現金振込取引を取り扱わない場合、顧客は現金を自己の口座に預け入れる入金取引を行った後、その現金を自己の口座から他人の口座へ移動する口座間振込取引を行わなければならない、顧客が自動取引装置で行う取引の時間が長くなり、自動取引装置の稼働率を低下させてしまうという問題がある。

【0005】

また、入金取引と振込取引とを並行して行うようにしても口座残高を超えた振込金額が入力された場合、その振込取引を行うことができないため再度入金取引を行う必要があり、顧客が自動取引装置で行う取引の時間が長くなり、自動取引装置の稼働率を低下させてしまうという問題がある。

20

さらに、出金取引と振込取引とを並行して行うようにしても、入力された出金金額と振込金額の合計額が口座残高を超えた場合、その振込取引を行うことができないため再度入金取引を行う必要があり、顧客が自動取引装置で行う取引の時間が長くなり、自動取引装置の稼働率を低下させてしまうという問題がある。

【0006】

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】

【0007】

そのため、本発明は、顧客の操作を受け付けて取引を行う自動取引装置において、現金投入口に投入された紙幣または/および硬貨の現金を計数してその現金の総額を示す投入現金総額を算出する入出金部と、振込先の口座を特定するための振込先情報を入力する入力部と、前記入力部で入力された振込先情報が示す振込先の口座に振り込む振込金額の入力を前記投入現金総額以下になるようにして受け付ける顧客操作部とを設け、前記投入現金総額の入金取引を行うとともに前記入力部で入力された振込先情報および前記顧客操作部で入力を受け付けた振込金額に基づいて前記投入現金総額の範囲内で振込取引を行うことができるようにしたことを特徴とする。

30

【発明の効果】

【0008】

このようにした本発明は、顧客が自動取引装置で行う取引の時間を短縮することができ、自動取引装置の稼働率を向上させることができるという効果が得られる。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

以下、図面を参照して本発明による自動取引装置および自動取引システムの実施例を説明する。

【実施例1】

【0010】

図1は第1の実施例における自動取引装置および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、1は自動取引装置であり、銀行等の金融機関の店舗またはコンビニエン

50

ストア等の店舗や空港、駅等に設置されるものである。この自動取引装置 1 は顧客の操作を受け、通信回線 4 を介して通信可能に接続された後述する上位装置から取引の許可を受信して現金出金や現金入金、現金振込み等の取引を行うものである。なお、自動取引装置 1 の詳細は後述する。

【 0 0 1 1 】

2 は自動取引装置 1 の上位装置としての自銀行ホストコンピュータであり、上述した自動取引装置 1 を所有する銀行等の金融機関（以下、「自銀行」という。）の事務センタ等に設置されるものである。この自銀行ホストコンピュータ 2 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、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等を備えるものであり、通信回線 4 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。

10

【 0 0 1 2 】

また、この自銀行ホストコンピュータ 2 は自動取引装置 1 との間で現金出金、現金入金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。さらに、顧客の口座番号と顧客の暗証番号等を利用して本人であるか否かの本人確認も行う。

3 は自動取引装置 1 の上位装置としての振込先銀行ホストコンピュータであり、自動取引装置 1 および自銀行ホストコンピュータ 2 を所有する金融機関とは異なる銀行等の金融機関（以下、「他銀行」という。）の事務センタ等に設置されるものである。この振込先銀行ホストコンピュータ 3 も CPU、MPU 等の演算および制御手段である制御部、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等を備えるものであり、通信回線 4 を介して自銀行や他銀行の自動取引装置 1 等と相互に通信可能に接続されている。

20

【 0 0 1 3 】

また、この振込先銀行ホストコンピュータ 3 は自銀行や他銀行の自動取引装置 1 との間で現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。

このように自動取引システムは自動取引装置 1、自銀行ホストコンピュータ 2、振込先銀行ホストコンピュータ 3、およびそれらを通信可能に接続する通信回線 4 等で構成され、例えば自動取引装置 1 および自銀行ホストコンピュータ 2 は A 銀行に、振込先銀行ホストコンピュータ 3 は B 銀行に設置されるものとする。

30

【 0 0 1 4 】

なお、自銀行ホストコンピュータ 2 は通常「ホストコンピュータ」と称されるが、本実施例では振込先銀行ホストコンピュータ 3 と区別するため、「自銀行ホストコンピュータ」と称することとする。

次に、自動取引装置 1 の構成を説明する。

1 1 は入力部としての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 1 1 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行う入力操作等を検知するものであり、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う画面および入力された情報等を表示するものである。

40

【 0 0 1 5 】

顧客操作表示部 1 1 で検知した入力操作等は後述する制御部に信号を出力して通知する。

1 2 は入力部としてのカード部であり、カード読取り書込み機構およびカード搬送機構等を備えたものである。このカード部 1 2 は、顧客の操作によりカード挿入返却口に挿入されたカードの磁気ストライプに記録された情報を読取り、また任意の情報を記録することができるようになっている。

【 0 0 1 6 】

50

さらに、このカード挿入返却口にはカードの挿入を検知する機構およびカードの受取りを検知する機構が設けられ、情報の読取りまたは書込みが終了したカードはカード挿入返却口から排出して顧客に返却することができるようになっている。

また、カード部 1 2 は明細票搬送機構および明細票印字機構を備え、顧客の操作により行なった取引内容等を明細票印字機構で明細票に印刷し、その明細票を明細票搬送機構で明細票排出口から排出して顧客に発行することができるようになっている。

【 0 0 1 7 】

なお、カードの磁気ストライプには口座番号等の顧客が有する口座を識別するための口座情報が記録されているものとする。

1 3 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 1 3 は現金出金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う。ここで、入金処理とは顧客が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、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入出金口に搬送して顧客に払い出すことである。

10

【 0 0 1 8 】

この入出金口には挿入された紙幣ならびに硬貨を検知する機構および搬送された紙幣ならびに硬貨の受取りを検知する機構が設けられている。

なお、入出金部 1 3 は紙幣入出金機および硬貨入出金機で構成されたものに限られることなく、紙幣入出金機のみで構成されたものであってもよい。

20

1 4 は記憶部であり、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、その記憶した情報を読取ることができるものである。この記憶部 1 4 には自動取引装置 1 全体の動作を制御する制御プログラム（ソフトウェア）、顧客操作表示部 1 1 に表示する画面データおよび顧客が行う取引に必要な情報等を記憶する。

【 0 0 1 9 】

1 5 は制御部であり、CPU等の演算および制御手段等で構成されたものである。この制御部 1 5 は顧客操作表示部 1 1、カード部 1 2、入出金部 1 3、記憶部 1 4、および自銀行ホストコンピュータ 2 や振込先銀行ホストコンピュータ 3 等との間の通信の制御を行う図示しない通信部を含めて自動取引装置 1 全体の動作を記憶部 1 4 に格納された制御プログラム（ソフトウェア）に基づいて制御する。

30

【 0 0 2 0 】

このように自動取引装置 1 は、顧客操作表示部 1 1、カード部 1 2、入出金部 1 3、記憶部 1 4、制御部 1 5、および通信部等で構成され、顧客の操作を受け付け、上位装置としての自銀行ホストコンピュータ 2 や振込先銀行ホストコンピュータ 3 から取引の許可を受信して現金出金や現金入金、現金振込み等の取引を行うことができるようになっている。

【 0 0 2 1 】

上述した構成の作用について説明する。

まず、入金取引および振込取引を並行して行う処理を図 2 の第 1 の実施例における入金・振込取引処理を示すフローチャートの図中 S で表すステップにしたがって説明する。

40

なお、以下の各実施例において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。

【 0 0 2 2 】

S 1 a : 図示しない自動取引装置 1 の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 の制御部 1 5 の指示により顧客操作表示部 1 1 は顧客にカードの挿入を促すカード挿入誘導画面を表示する。顧客はカード挿入誘導画面にしたがって所持しているカードをカード部 1 2 のカード挿入排出口から挿入する。カード部 1 2 は挿入されたカードの磁気ストライプから口座番号等の口座情報を読取る。

50

## 【 0 0 2 3 】

S 2 a : カードが挿入されると顧客操作表示部 1 1 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操作ボタンを表示する。顧客操作表示部 1 1 が暗証番号入力画面を表示すると顧客は表示された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 1 5 は通信回線 4 を介してその暗証番号をカードから読取った口座情報等とともに自銀行ホストコンピュータ 2 へ送信する。

## 【 0 0 2 4 】

自銀行ホストコンピュータ 2 は受信した顧客の口座番号等の口座情報に基づいて図示しない顧客データベースを検索して暗証番号を抽出し、受信した暗証番号と比較して一致するかどうかの照合、すなわち、本人認証を行う。自銀行ホストコンピュータ 2 は通信部を介してその結果を自動取引装置 1 へ送信する。

なお、本人認証は暗証番号を使用したものに限られるものでなく、生体認証等を使用した本人認証であってもよい。

## 【 0 0 2 5 】

S 3 a : 本人認証の結果、本人であることが確認できると制御部 1 5 の指示により顧客操作表示部 1 1 は通常の実行選択画面を表示する。この実行選択画面は、「いらっしゃいませ。お取引をお選びください。」等の文言および「お引出し」、「お振込み」、「お預入れ」、「お預入れ・お振込み」等の実行選択ボタンで構成されたものである。

顧客操作表示部 1 1 に実行選択画面が表示されると顧客は入金取引と振込取引を並行して行う「お預入れ・お振込み」ボタンを押下するものとする。

## 【 0 0 2 6 】

S 4 a : 「お預入れ・お振込み」ボタンの押下を検知した制御部 1 5 の指示により入出金部 1 3 は入金処理を開始し、入出金口を開放して現金の投入を待機し、顧客はその入出金口に現金を投入する。

S 5 a : 現金の投入を検知すると入出金部 1 3 は入金処理を行い投入された現金を計数し、その現金の金額である投入現金総額を算出する。

## 【 0 0 2 7 】

S 6 a : 一方、入出金部 1 3 が行う現金の計数動作中に制御部 1 5 の指示により顧客操作表示部 1 1 は振込先の金融機関、振込先の口座番号等の振込先の口座を特定するための振込先情報の入力を受け付ける。

S 7 a : さらに、制御部 1 5 の指示により顧客操作表示部 1 1 は振込金額の入力を受け付ける。

## 【 0 0 2 8 】

S 8 a : 投入された現金の計数および顧客の操作による振込先情報ならびに振込金額の入力が完了すると制御部 1 5 の指示により顧客操作表示部 1 1 は計数した現金の投入現金総額、入力された振込金額、および投入現金総額から振込金額を減算して算出した入金金額を表示する。

顧客は表示された投入現金総額、振込金額、および入金金額を確認し、「確認」ボタンを押下するものとし、顧客操作表示部 1 1 はその「確認」ボタンの押下を受け付ける。

## 【 0 0 2 9 】

ここで、入力された振込金額が投入現金総額を超えている場合、顧客操作表示部 1 1 はその旨を表示して再度、振込金額の入力を受け付けるものとする。すなわち、投入現金総額以下の振込金額の入力を有効なものとする。

S 9 a : 「確認」ボタンの押下を受け付けると制御部 1 5 は入力された振込先情報、振込金額とともにその振込みを依頼する通知を振込先銀行ホストコンピュータ 3 へ送信する。

## 【 0 0 3 0 】

振込先銀行ホストコンピュータ 3 は受信した振込先情報および振込金額に基づいて振込取引処理を行いその結果を自動取引装置 1 へ送信する。なお、本実施例では振込先銀行ホ

10

20

30

40

50

ストコンピュータ3が行う振込取引処理は正常に終了するものとし、振込取引処理が正常に終了した旨の通知が自動取引装置1へ送信されるものとするが、振込先口座番号の間違い等により振込取引処理が正常に終了しなかった場合、その旨の通知が自動取引装置1へ送信され、自動取引装置1の制御部15の指示により顧客操作表示部11は振込取引処理が正常に終了しなかった旨を表示し、本取引を取消す操作を受け付けるものとする。

【0031】

S10a：振込処理が正常に終了した旨の通知を受信した自動取引装置1の制御部15はS8aにおいて算出した入金金額およびカードから読取った口座情報とともに顧客の口座にその入金金額の入金を依頼する通知を自銀行ホストコンピュータ2へ送信する。

自銀行ホストコンピュータ2は受信した入金金額および口座情報に基づいて顧客の口座の有り高を更新する入金処取引理を行い、その結果を自動取引装置1へ送信する。

10

【0032】

本実施例では、S8aにおいて算出した入金金額の入金を自銀行ホストコンピュータ2へ依頼するようにしたが、一旦投入現金総額の入金を自銀行ホストコンピュータ2へ依頼し、自銀行ホストコンピュータ2を経由して入力された振込先情報、振込金額とともにその振込みを依頼する通知を振込先銀行ホストコンピュータ3へ送信して口座間振込取引を行うようにしてもよい。このとき、振込金額に相当する金額が顧客の口座から引き落とされるものとする。

【0033】

S11a：自動取引装置1の制御部15の指示により顧客操作表示部11は受信した入金取引処理の結果を表示し、カード部12は挿入されたカードを顧客に返却する。

20

次に、出金取引および振込取引を並行して行う処理を図3の第1の実施例における出金・振込取引処理を示すフローチャートの図中Sで表すステップにしたがって説明する。

S1b、S2b：図2におけるS1a、S2aと同様なのでその説明を省略する。

【0034】

S3b：本人認証の結果、本人であることが確認できると制御部15の指示により顧客操作表示部11は通常の取引選択画面を表示する。この取引選択画面は、「いらっしゃいませ。お取引をお選びください。」等の文言および「お引出し」、「お振込み」、「お預入れ」、「お引き出し・お振込み」等の取引選択ボタンで構成されたものである。

顧客操作表示部11に取引選択画面が表示されると顧客は出金取引と振込取引を並行して行う「お引き出し・お振込み」ボタンを押下するものとする。

30

【0035】

S4b：「お引き出し・お振込み」ボタンの押下を検知した制御部15の指示により顧客操作表示部11は振込先の金融機関、振込先の口座番号等の振込先情報の入力を受け付ける。

S5b：さらに、制御部15の指示により顧客操作表示部11は振込先情報で示される口座に振り込む金額である振込金額および顧客が自己の口座から引き出す現金の金額であり、入力された振込金額以上の出金金額の入力を受け付ける。

【0036】

S6b：振込金額および出金金額の入力を受け付けると制御部15はその出金金額およびカードから読取った口座情報とともに顧客の口座から出金金額を減算することを依頼する通知を自銀行ホストコンピュータ2へ送信する。

40

自銀行ホストコンピュータ2は受信した口座情報で示される顧客の口座から受信した出金金額を減算する出金取引処理を行い、その結果を自動取引装置1へ送信する。このとき、顧客への現金の支払は未だ行わず、自動取引装置1に出金金額に相当する仮想現金が存在する状態を作成する。

【0037】

なお、本実施例では自銀行ホストコンピュータ2が行う出金取引処理は正常に終了するものとし、出金取引処理が正常に終了した旨の通知が自動取引装置1へ送信されるものとするが、口座の残高不足等により出金取引処理が正常に終了しなかった場合、その旨の通

50

知が自動取引装置 1 へ送信され、自動取引装置 1 の制御部 1 5 の指示により顧客操作表示部 1 1 は振込取引処理が正常に終了しなかった旨を表示し、本取引を取消す操作を受け付けるものとする。

【0038】

S 7 b : 次に、制御部 1 5 は入力された振込先情報、振込金額とともにその振込みを依頼する通知を振込先銀行ホストコンピュータ 3 へ送信する。

振込先銀行ホストコンピュータ 3 は受信した振込先情報および振込金額に基づいて、すなわち自動取引装置 1 の作成された仮想現金のうち入力された振込金額に相当する現金を振込先情報で示される振込先口座へ振り込む振込取引処理を行い、その結果を自動取引装置 1 へ送信する。

10

【0039】

S 8 b : 振込先銀行ホストコンピュータ 3 が行った振込取引処理の結果を受信した自動取引装置 1 の制御部 1 5 は出金金額から振込金額を減算し、制御部 1 5 の指示により入出金部 1 3 は、その金額に相当する現金の出金処理を行う。

S 9 b : 顧客は入出金部 1 3 により支払われた現金を入出金口から受け取る。

S 1 0 b : 現金の受取りを検知すると制御部 1 5 の指示によりカード部 1 2 は挿入されたカードを顧客に返却する。

【0040】

なお、本実施例では、自動取引装置 1 が振込先情報、振込金額とともにその振込みを依頼する通知を直接振込先銀行ホストコンピュータ 3 へ送信する例で説明したが、自銀行ホストコンピュータ 2 を経由して振込先銀行ホストコンピュータ 3 へ送信するようにしてもよい。

20

以上説明したように、第 1 の実施例では、入力部で入力された振込先情報および顧客操作部で入力された振込金額に基づいて振込取引を行うとともに投入現金総額から振込金額を減算した入金金額の入金取引を行うようにしたことにより、顧客が自動取引装置で行う取引の時間を短縮することができ、自動取引装置の稼働率を向上させることができるという効果が得られる。

【0041】

また、入力部で入力された振込先情報および顧客操作部で入力された振込金額に基づいて振込取引を行うとともに出金金額から振込金額を減算した金額の現金の出金処理を行うようにしたことにより、顧客が自動取引装置で行う取引の時間を短縮することができ、自動取引装置の稼働率を向上させることができるという効果が得られる。

30

【実施例 2】

【0042】

第 2 の実施例の構成は、自銀行ホストコンピュータ 2 に振込先データベースを設けた構成としたことが第 1 の実施例の構成と異なり、その構成を図 4 の第 2 の実施例における自動取引装置および自動取引システムの構成を示すブロック図に基づいて説明する。

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。

【0043】

図 4 において、2 1 は振込先データベースであり、自銀行ホストコンピュータ 2 の記憶部に備えられたものである。

40

この振込先データベース 2 1 は、口座番号等の顧客が有する口座を識別するための口座情報に関連付けて振込先の金融機関、振込先の口座番号等の振込先情報を記憶するものである。したがって、本銀行を利用する顧客は振込先情報を予め登録しておくことができるようになっている。

【0044】

上述した構成の作用について説明する。

まず、入金取引および振込取引を並行して行う処理を図 5 の第 2 の実施例における入金・振込取引処理を示すフローチャートの図中 S で表すステップにしたがって説明する。

50

S 1 c ~ S 3 c : 図 2 における S 1 a ~ S 3 a と同様なのでその説明を省略する。

S 4 c : 「お預け入れ・お振込み」ボタンの押下を検知した制御部 1 5 はカードから読取った口座情報とともに振込先データベース 2 1 に登録されている振込先情報の取得を依頼する通知を自銀行ホストコンピュータ 2 へ送信する。

【 0 0 4 5 】

自銀行ホストコンピュータ 2 は受信した口座情報に基づいて振込先データベース 2 1 を検索して登録された振込先情報を抽出し、その振込先情報を自動取引装置 1 へ送信する。なお、登録された振込先情報が存在しない場合、自銀行ホストコンピュータ 2 はその旨を自動取引装置 1 へ送信するものとする。

S 5 c : 次に、自動取引装置 1 の制御部 1 5 の指示により入出金部 1 3 は入金処理を開始し、入出金口を開放して現金の投入を待機し、顧客はその入出金口に現金を投入する。

【 0 0 4 6 】

S 6 c : 現金の投入を検知すると入出金部 1 3 は入金処理を行い投入された現金を計数し、その現金の金額である投入現金総額を算出する。

S 7 c : 一方、入出金部 1 3 が行う現金の計数動作中に制御部 1 5 は自銀行ホストコンピュータ 2 から振込先情報を受信することができたか否かを判定し、振込先情報を受信することができた場合、処理を S 8 c へ移行し、振込先情報を受信することができなかった場合、すなわち振込先情報が存在しない旨を受信した場合、処理を S 9 c へ移行する。

【 0 0 4 7 】

S 8 c : 振込先情報を受信した自動取引装置 1 の制御部 1 5 の指示により顧客操作表示部 1 1 は受信した振込先情報に基づいて振込先金融機関名、振込先口座番号等の予め登録した振込先の一覧を表示する。

顧客は表示された振込先の一覧から本取引において現金を振り込む振込先を選択するものとし、顧客操作表示部 1 1 はその選択を受け付けるとともに振込金額の入力を受け付け、処理を S 1 2 c へ移行する。

【 0 0 4 8 】

S 9 c : 振込先情報を受信することができなかった場合、自動取引装置 1 の制御部 1 5 の指示により顧客操作表示部 1 1 は振込先の金融機関、振込先の口座番号等の振込先情報の入力を受け付ける。

S 1 0 c : さらに、制御部 1 5 の指示により顧客操作表示部 1 1 は振込金額の入力を受け付ける。

【 0 0 4 9 】

S 1 1 c : 制御部 1 5 は入力された振込先の金融機関、振込先の口座番号等の振込先情報およびカードから読取った口座情報とともにその振込先情報の登録を依頼する通知を自銀行ホストコンピュータ 2 へ送信する。

その依頼を受信した自銀行ホストコンピュータ 2 は受信した口座情報に関連付けて受信した振込先情報を振込先データベース 2 1 に格納して登録する。

【 0 0 5 0 】

S 1 2 c ~ S 1 5 c : 図 2 における S 8 a ~ S 1 1 a と同様なのでその説明を省略する。

次に、出金取引および振込取引を並行して行う処理を図 6 の第 2 の実施例における出金・振込取引処理を示すフローチャートの図中 S で表すステップにしたがって説明する。

S 1 d ~ S 3 d : 図 3 における S 1 b ~ S 3 b と同様なのでその説明を省略する。

【 0 0 5 1 】

S 4 d : 「お引き出し・お振込み」ボタンの押下を検知した制御部 1 5 はカードから読取った口座情報とともに振込先データベース 2 1 に登録されている振込先情報の取得を依頼する通知を自銀行ホストコンピュータ 2 へ送信する。

自銀行ホストコンピュータ 2 は受信した口座情報に基づいて振込先データベース 2 1 を検索して登録された振込先情報を抽出し、その振込先情報を自動取引装置 1 へ送信する。なお、登録された振込先情報が存在しない場合、自銀行ホストコンピュータ 2 はその旨を

10

20

30

40

50

自動取引装置 1 へ送信するものとする。

【 0 0 5 2 】

S 5 d : 次に、制御部 1 5 は自銀行ホストコンピュータ 2 から振込先情報を受信することができたか否かを判定し、振込先情報を受信することができた場合、処理を S 6 d へ移行し、振込先情報を受信することができなかつた場合、すなわち振込先情報が存在しない旨を受信した場合、処理を S 8 d へ移行する。

S 6 d : 振込先情報を受信した自動取引装置 1 の制御部 1 5 の指示により顧客操作表示部 1 1 は受信した振込先情報に基づいて振込先金融機関名、振込先口座番号等の予め登録した振込先の一覧を表示する。

【 0 0 5 3 】

顧客は表示された振込先の一覧から本取引において現金を振り込む振込先を選択するものとし、顧客操作表示部 1 1 はその選択を受け付けるとともに振込金額の入力を受け付ける。

S 7 d : さらに、制御部 1 5 の指示により顧客操作表示部 1 1 は顧客が自己の口座から引き出す現金の金額であり、振込金額以上の出金金額の入力を受け付け、処理を S 1 1 d へ移行する。

【 0 0 5 4 】

S 8 d : 振込先情報を受信することができなかつた場合、自動取引装置 1 の制御部 1 5 の指示により顧客操作表示部 1 1 は振込先の金融機関、振込先の口座番号等の振込先情報の入力を受け付ける。

S 9 d : さらに、制御部 1 5 の指示により顧客操作表示部 1 1 は振込先情報で示される口座に振り込む金額である振込金額および顧客が自己の口座から引き出す現金の金額であり、入力された振込金額以上の出金金額の入力を受け付ける。

【 0 0 5 5 】

S 1 0 d : 制御部 1 5 は入力された振込先の金融機関、振込先の口座番号等の振込先情報およびカードから読取った口座情報とともにその振込先情報の登録を依頼する通知を自銀行ホストコンピュータ 2 へ送信する。

その依頼を受信した自銀行ホストコンピュータ 2 は受信した口座情報に関連付けて受信した振込先情報を振込先データベース 2 1 に格納して登録する。

【 0 0 5 6 】

S 1 1 d ~ S 1 5 d : 図 3 における S 6 b ~ S 1 0 b と同様なのでその説明を省略する。

なお、本実施例では、自動取引装置 1 が振込先情報、振込金額とともにその振込みを依頼する通知を直接振込先銀行ホストコンピュータ 3 へ送信する例で説明したが、自銀行ホストコンピュータ 2 を経由して振込先銀行ホストコンピュータ 3 へ送信するようにしてもよい。

【 0 0 5 7 】

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、振込先情報を自銀行ホストコンピュータ 2 の振込先データベース 2 1 に登録するようにしたことにより、顧客による振込先情報の入力操作を軽減させることができ、また顧客ひとり当たりの自動取引装置 1 の占有時間を低減させることができるという効果が得られる。

【 実施例 3 】

【 0 0 5 8 】

第 3 の実施例の構成は、カード部 1 2 に IC チップリーダライタ機構を設けた構成としたことが第 1 の実施例の構成と異なるため、カード部 1 2 の構成を以下に説明し、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。

自動取引装置 1 のカード部 1 2 は、カード読取り書込み機構およびカード搬送機構等を備えたものである。また、このカード読取り書込み機構は、IC カードリードライト部および磁気カードリードライト部で構成され、IC カードリードライト部は顧客の操作によりカード挿入返却口に挿入する（接触型 IC カードの場合）、または読み書き面に近づけ

10

20

30

40

50

る（非接触型ＩＣカードの場合）ことによりＩＣカードのＩＣチップ（記憶素子）から情報を読み取り、また任意の情報を記憶させることができ、磁気カードリードライト部は顧客の操作によりカード挿入返却口に挿入されたカードの磁気ストライプから記録された情報を読み取り、また任意の情報を記録することができるようになっている。

【 0 0 5 9 】

また、このカード挿入返却口にはカードの挿入を検知する機構およびカードの受取りを検知する機構が設けられ、情報の読み取りまたは書込みが終了したカードはカード挿入返却口から排出して顧客に返却することができるようになっている。

さらに、カード部 1 2 は明細票搬送機構および明細票印字機構を備え、顧客の操作により行なった取引内容等を明細票印字機構で明細票に印刷し、その明細票を明細票搬送機構で明細票排出口から排出して顧客に発行することができるようになっている。

10

【 0 0 6 0 】

なお、カードのＩＣチップには口座番号等の顧客が有する口座を識別するための口座情報および振込先の金融機関、振込先の口座番号等の振込先情報が記録されているものとする。また、カード部 1 2 は磁気カードリードライト部を備えない構成としてもよい。

上述した構成の作用について説明する。

なお、以下の説明は、接触型ＩＣカードを用いたものとして説明する。

【 0 0 6 1 】

まず、入金取引および振込取引を並行して行う処理を図 7 の第 3 の実施例における入金・振込取引処理を示すフローチャートの図中 S で表すステップにしたがって説明する。

20

S 1 e : 図示しない自動取引装置 1 の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 の制御部 1 5 の指示により顧客操作表示部 1 1 は顧客にカードの挿入を促すカード挿入誘導画面を表示する。顧客はカード挿入誘導画面にしたがって所持しているカードをカード部 1 2 のカード挿入排出口から挿入する。カード部 1 2 は挿入されたカードのＩＣチップまたは磁気ストライプから口座番号等の口座情報を読み取る。

【 0 0 6 2 】

S 2 e : また、カード部 1 2 はカードのＩＣチップから振込先情報を読み取る。

このように振込先情報をカードのＩＣチップから読み取ることにより、自動取引装置 1 は短時間で振込先情報を取得することができるようになる。

S 3 e、S 4 e : 図 5 における S 2 c、S 3 c と同様なのでその説明を省略する。

30

S 5 e、S 6 e : 図 5 における S 5 c、S 6 c と同様なのでその説明を省略する。

【 0 0 6 3 】

S 7 e : 一方、入出金部 1 3 が行う現金の計数動作中に制御部 1 5 はカードのＩＣチップから振込先情報を読み取ることができたか否かを判定し、振込先情報を読み取ることができた場合、処理を S 8 e へ移行し、振込先情報を読み取ることができなかった場合、すなわち振込先情報が存在しない場合、処理を S 9 e へ移行する。

S 8 e : 振込先情報を読み取った自動取引装置 1 の制御部 1 5 の指示により顧客操作表示部 1 1 は受信した振込先情報に基づいて振込先金融機関名、振込先口座番号等の予め登録した振込先の一覧を表示する。

【 0 0 6 4 】

40

顧客は表示された振込先の一覧から本取引において現金を振り込む振込先を選択するものとし、顧客操作表示部 1 1 はその選択を受け付けるとともに振込金額の入力を受け付け、処理を S 1 2 e へ移行する。

S 9 e : 振込先情報を読み取ることができなかった場合、自動取引装置 1 の制御部 1 5 の指示により顧客操作表示部 1 1 は振込先の金融機関、振込先の口座番号等の振込先情報の入力を受け付ける。

【 0 0 6 5 】

S 1 0 e : さらに、制御部 1 5 の指示により顧客操作表示部 1 1 は振込金額の入力を受け付ける。

S 1 1 e : 制御部 1 5 の指示によりカード部 1 2 は入力された振込先の金融機関、振込

50

先の口座番号等の振込先情報をカードのICチップに書込み、その振込先情報を登録する。

【0066】

S12e ~ S15e : 図2におけるS8a ~ S11aと同様なのでその説明を省略する。

次に、出金取引および振込取引を並行して行う処理を図8の第3の実施例における出金・振込取引処理を示すフローチャートの図中Sで表すステップにしたがって説明する。

S1f : 図示しない自動取引装置1の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の制御部15の指示により顧客操作表示部11は顧客にカードの挿入を促すカード挿入誘導画面を表示する。顧客はカード挿入誘導画面にしたがって所持しているカードをカード部12のカード挿入排出口から挿入する。カード部12は挿入されたカードのICチップまたは磁気ストライプから口座番号等の口座情報を読取る。

10

【0067】

S2f : また、カード部12はカードのICチップから振込先情報を読取る。

S3f、S4f : 図6におけるS2d、S3dと同様なのでその説明を省略する。

S5f : 次に、制御部15はカードのICチップから振込先情報を読取ることができたか否かを判定し、振込先情報を読取ることができた場合、処理をS6fへ移行し、振込先情報を読取ることができなかった場合、すなわち振込先情報が存在しない場合、処理をS8fへ移行する。

【0068】

S6f : 振込先情報を読取った自動取引装置1の制御部15の指示により顧客操作表示部11は受信した振込先情報に基づいて振込先金融機関名、振込先口座番号等の予め登録した振込先の一覧を表示する。

顧客は表示された振込先の一覧から本取引において現金を振り込む振込先を選択するものとし、顧客操作表示部11はその選択を受け付けるとともに振込金額の入力を受け付ける。

20

【0069】

S7f : さらに、制御部15の指示により顧客操作表示部11は顧客が自己の口座から引き出す現金の金額であり、振込金額以上の出金金額の入力を受け付け、処理をS11fへ移行する。

30

S8f : 振込先情報を読取ることができなかった場合、自動取引装置1の制御部15の指示により顧客操作表示部11は振込先の金融機関、振込先の口座番号等の振込先情報の入力を受け付ける。

【0070】

S9f : さらに、制御部15の指示により顧客操作表示部11は振込先情報で示される口座に振り込む金額である振込金額および顧客が自己の口座から引き出す現金の金額であり、入力された振込金額以上の出金金額の入力を受け付ける。

S10f : 制御部15の指示によりカード部12は入力された振込先の金融機関、振込先の口座番号等の振込先情報をカードのICチップに書込み、その振込先情報を登録する。

40

【0071】

S11f ~ S15f : 図3におけるS6b ~ S10bと同様なのでその説明を省略する。

なお、本実施例では、自動取引装置1が振込先情報、振込金額とともにその振込みを依頼する通知を直接振込先銀行ホストコンピュータ3へ送信する例で説明したが、自銀行ホストコンピュータ2を経由して振込先銀行ホストコンピュータ3へ送信するようにしてもよい。

【0072】

以上説明したように、第3の実施例では、第1の実施例および第2の実施例の効果に加え、振込先情報をカードのICチップから読取るようにしたことにより、顧客が行う取引

50

の時間をさらに短縮することができるという効果が得られる。

また、自動取引システムの構成の変更を最小限に留めることができるという効果が得られる。

【0073】

なお、各実施例においては、自動取引装置1と自銀行ホストコンピュータ2と振込先銀行ホストコンピュータ3とで通信する構成としたが、振込元口座と振込先口座とが共に自銀行ホストコンピュータ2に存在する場合、自動取引装置1と自銀行ホストコンピュータ2とで通信する構成であってもよい。

【図面の簡単な説明】

【0074】

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

【図2】第1の実施例における入金・振込取引処理を示すフローチャート

【図3】第1の実施例における出金・振込取引処理を示すフローチャート

【図4】第2の実施例における自動取引装置および自動取引システムの構成を示すブロック図

【図5】第2の実施例における入金・振込取引処理を示すフローチャート

【図6】第2の実施例における出金・振込取引処理を示すフローチャート

【図7】第3の実施例における入金・振込取引処理を示すフローチャート

【図8】第3の実施例における出金・振込取引処理を示すフローチャート

【符号の説明】

【0075】

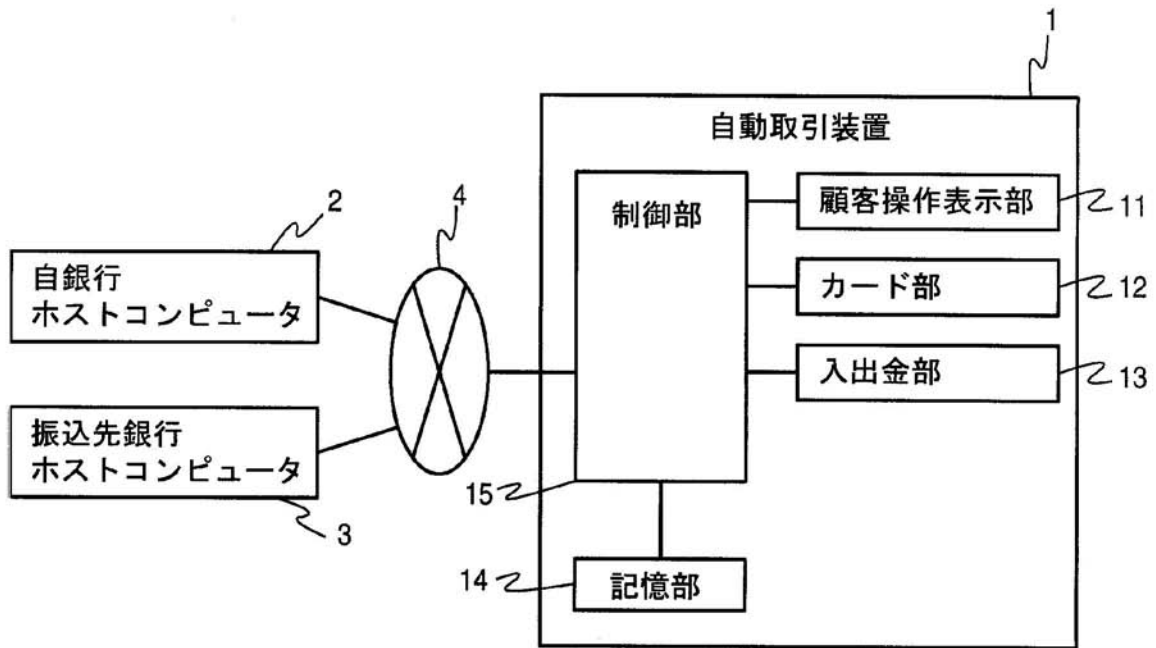
- 1 自動取引装置
- 2 自銀行ホストコンピュータ
- 3 振込先銀行ホストコンピュータ
- 4 通信回線
- 11 顧客操作表示部
- 12 カード部
- 13 入出金部
- 14 記憶部
- 15 制御部

10

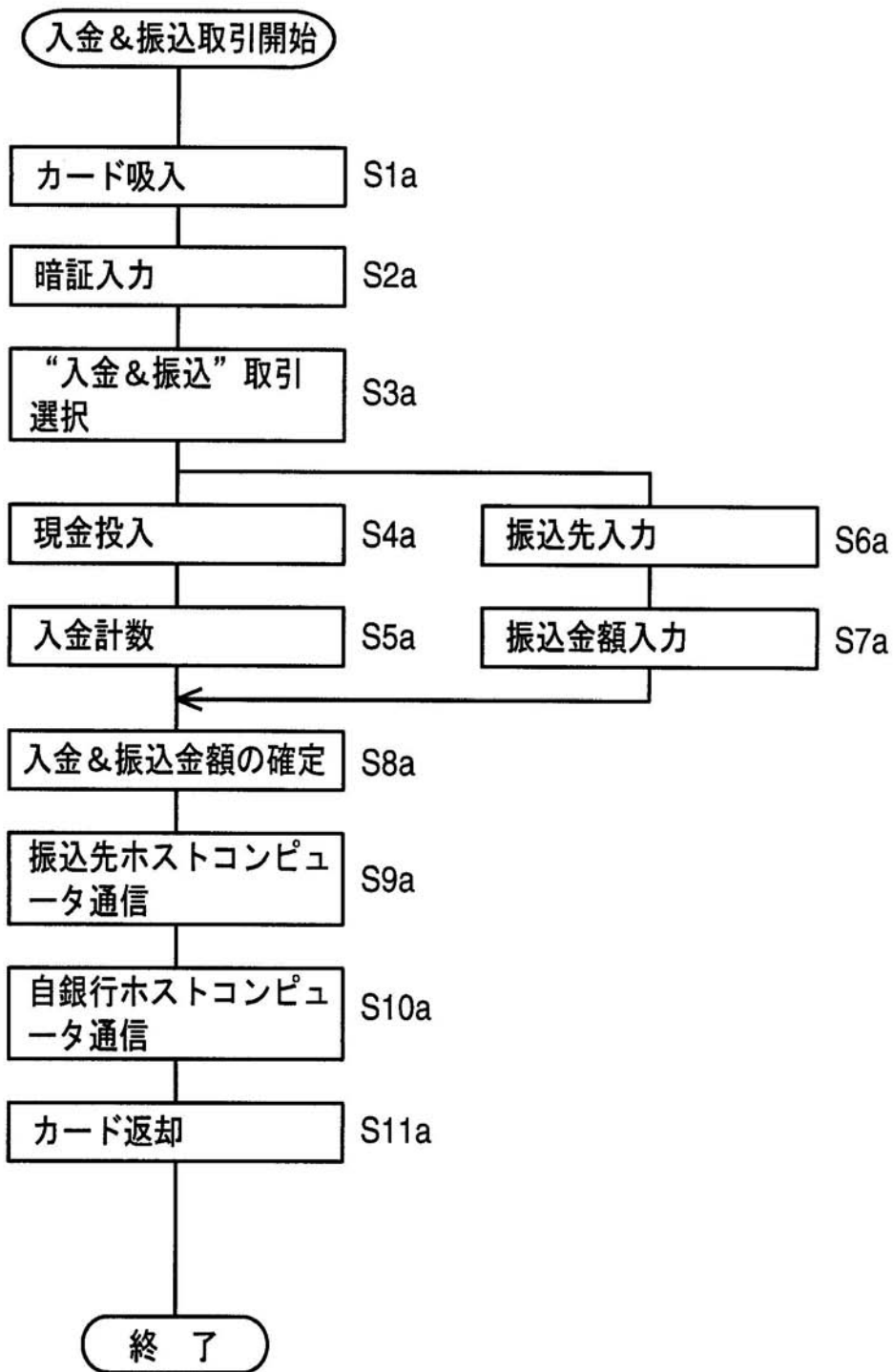
20

30

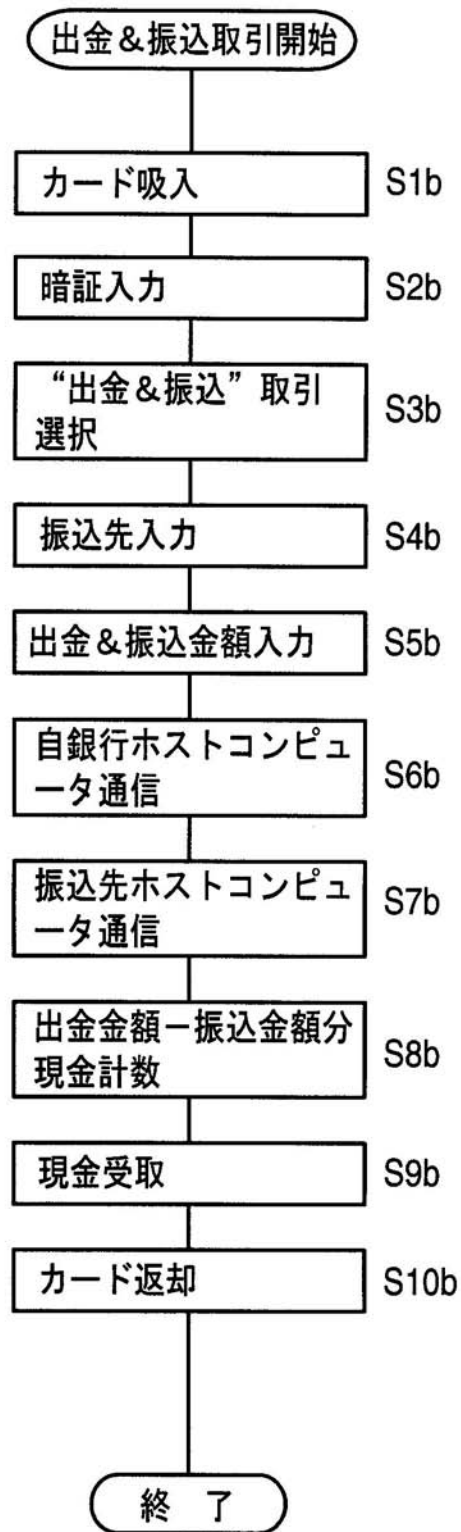
【図1】



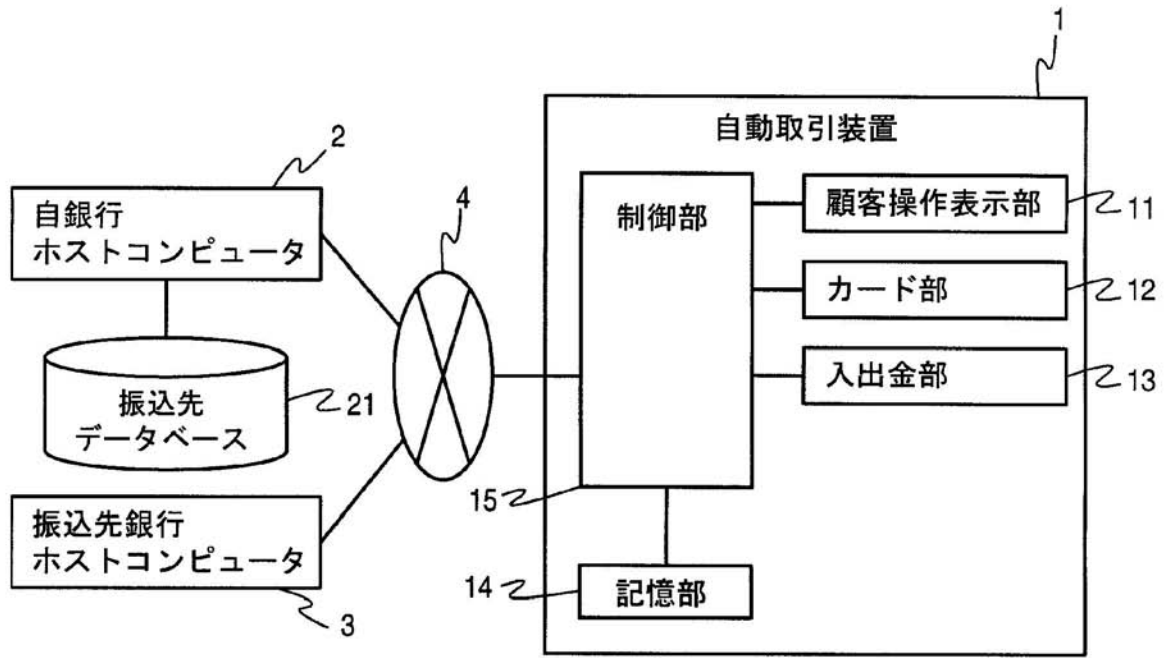
【 図 2 】



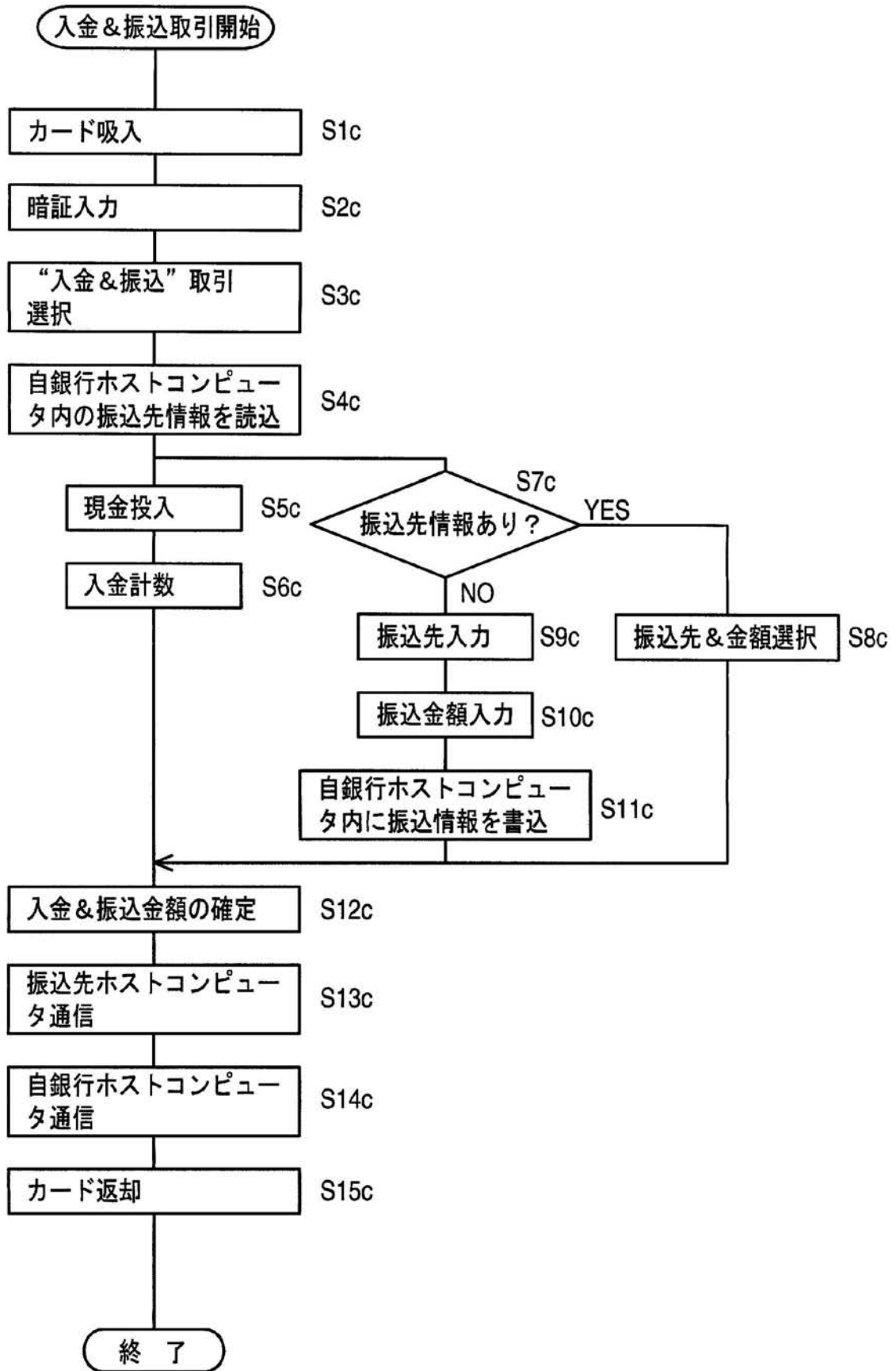
【 図 3 】



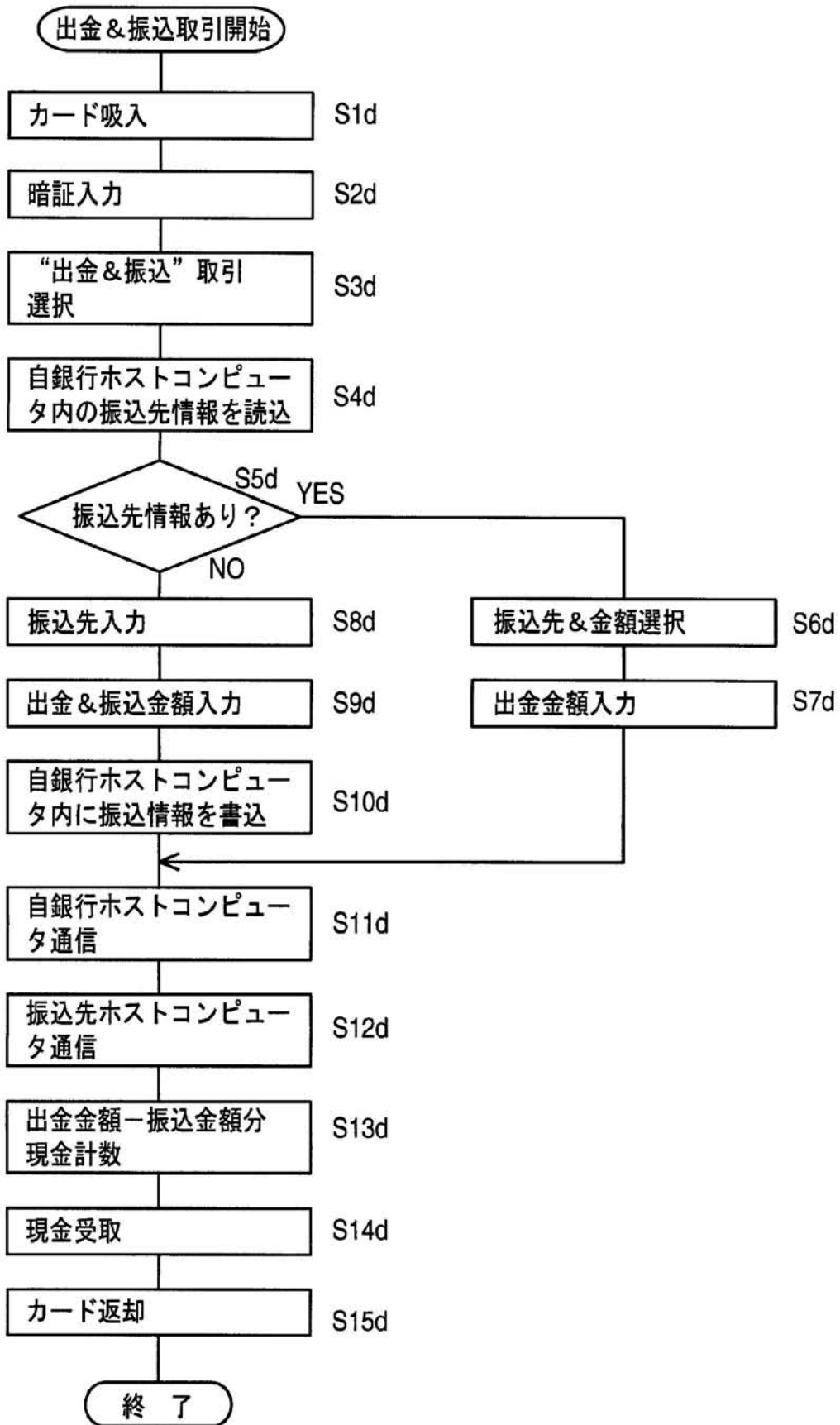
【 図 4 】



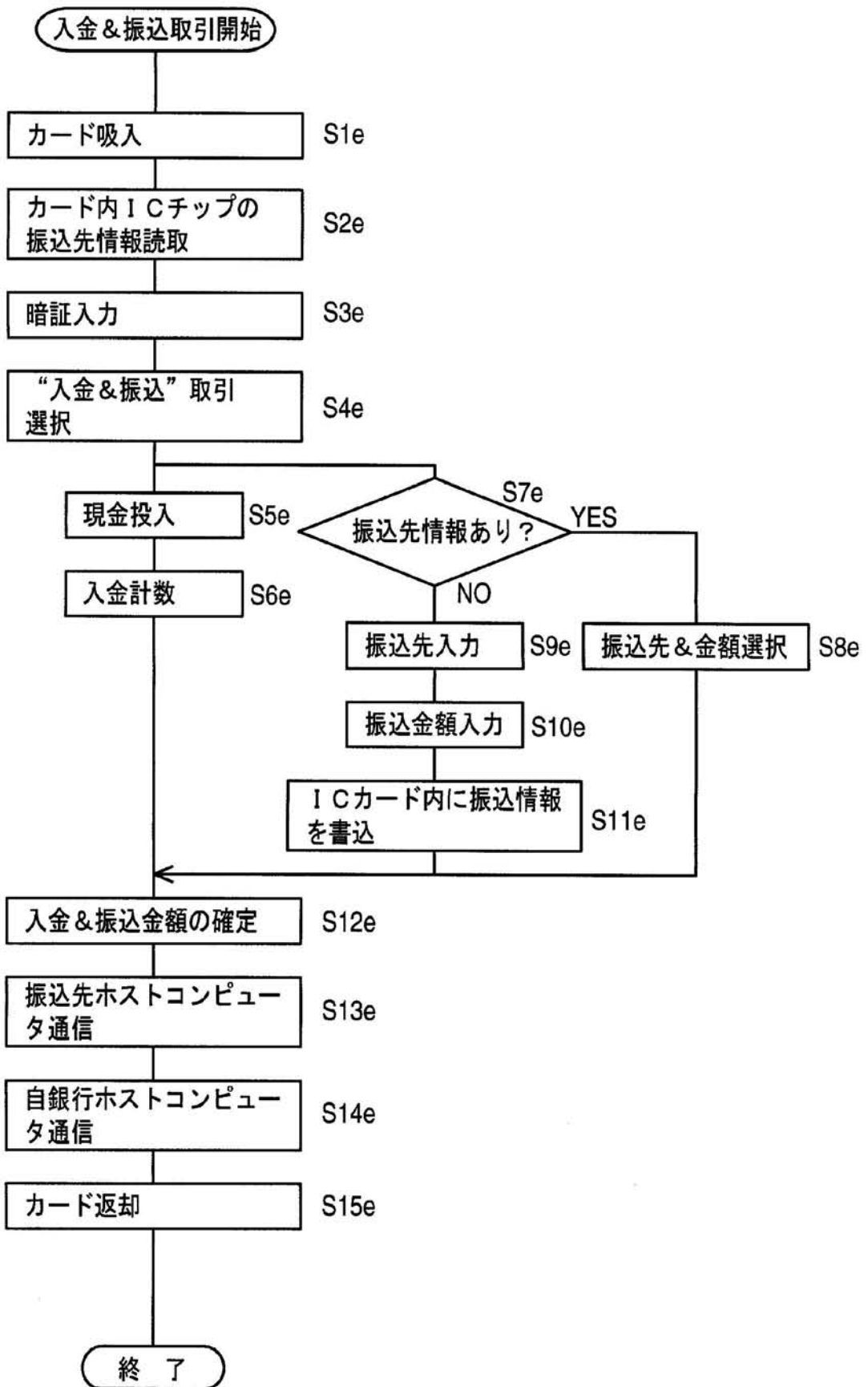
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】

