

(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2006-338403

(P2006-338403A)

(43) 公開日 平成18年12月14日(2006.12.14)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
G07D 9/00 (2006.01)	G07D 9/00 426C	3E040
	G07D 9/00 421	

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2005-163163 (P2005-163163)
 (22) 出願日 平成17年6月2日(2005.6.2)

(71) 出願人 000000295
 沖電気工業株式会社
 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号
 (74) 代理人 100115417
 弁理士 鈴木 弘一
 (72) 発明者 渡辺 寿
 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
 Fターム(参考) 3E040 BA07 CA02 DA05 FH02 FJ09

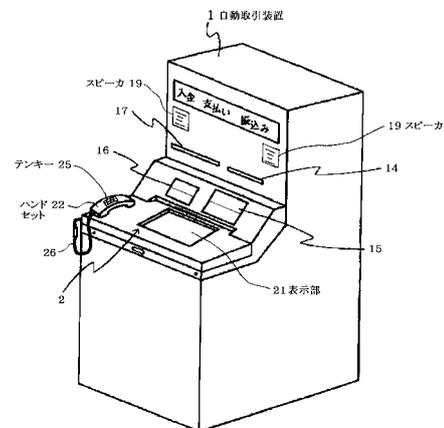
(54) 【発明の名称】 自動取引装置

(57) 【要約】

【課題】 顧客が判断に迷わずに入力操作を行うことができ、且つコストを抑えることができる自動取引装置を提供する。

【解決手段】 顧客に対して知らせる情報を音声出力するスピーカと、顧客から装置に対して情報が入力される際に操作されるテンキー25とを備えたハンドセット22を設け、ハンドセット22が自動取引装置1本体に固定された状態において、ハンドセット22に設けられたテンキー25から入力される情報を有効とする。また、自動取引装置1本体に、顧客から装置に対して情報が入力される際に操作されるテンキーを設け、自動取引装置1に対する情報の入力が、ハンドセット22に設けられたテンキー25、あるいは自動取引装置1本体に設けられたテンキーのいずれから行われるかを選択する選択手段を設ける。

【選択図】 図1



実施例1の自動取引装置を示す斜視図

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

顧客に対して知らせる情報を音声出力するスピーカと、顧客から装置に対して情報が入力される際に操作される入力部とを備えたハンドセットを設け、

前記ハンドセットが装置本体に固定された状態において、前記ハンドセットに設けられた入力部から入力される情報を有効とすることを特徴とする自動取引装置。

【請求項 2】

装置本体に設けられ、顧客に対して知らせる情報を音声出力する本体側スピーカと、

前記ハンドセットが装置本体に固定された状態であるか否かを検知するハンドセット状態検知手段と、

前記ハンドセット状態検知手段の検知結果から、前記ハンドセットが装置本体に固定された状態であると判断すると、前記本体側スピーカから情報を音声出力させる制御を行う制御部とを設けた請求項 1 記載の自動取引装置。

【請求項 3】

顧客に対して知らせる情報を音声出力するスピーカと、顧客から装置に対して情報が入力される際に操作される第 1 の入力部とを備えたハンドセットと、

装置本体に設けられ、顧客から装置に対して情報が入力される際に操作される第 2 の入力部と、

装置に対する情報の入力が、前記ハンドセットに設けられた第 1 の入力部、あるいは装置本体に設けられた第 2 の入力部のいずれから行われるかを選択する選択手段とを設けたことを特徴とする自動取引装置。

【請求項 4】

装置本体に設けられ、顧客に対して知らせる情報を音声出力する本体側スピーカと、

前記選択手段により、前記ハンドセットに設けられた第 1 の入力部から情報の入力を行うことが選択された場合には、前記本体側スピーカから情報を音声出力させる制御を行う制御部とを設けた請求項 3 記載の自動取引装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、入力部とスピーカを備えたハンドセットを有する自動取引装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、金融機関等に設置される自動取引装置においては、顧客へのガイダンス、及び顧客からの情報の入力手段として、タッチパネル付き LCD と、スピーカと、顧客操作部に設けられた押釦キーから構成されるテンキーを備えており、タッチパネル付き LCD へのガイダンスの表示、あるいはスピーカによる音声ガイダンス等により顧客に対して取引を実行するための指示を行い、顧客はこれらのガイダンスに従い自動取引装置に対してタッチパネル、あるいはテンキーを操作することにより情報の入力を行うが、更に視覚障害者に対する応答入力の補助としてテンキー付きのハンドセットを追加して設けることが可能な自動取引装置がある。そしてこのような視覚障害者対応自動取引装置において視覚障害者が取引を実行する場合、視覚障害者はハンドセットを持ち、スピーカを耳に当てて音声ガイダンスを聞いた後、ハンドセットに設けられたテンキーから応答入力を行っている。

【0003】

またこのような視覚障害者対応自動取引装置として、視覚障害者が利用できるように取引に必要なキーをスイッチ式のキーボードとし、併せて取引に必要なキースイッチに対応する点字表示器と、ハンドセットやイヤホンジャックを設けている装置があり、ハンドセット装着あるいはイヤホン未挿入であれば晴眼者と判断し、タッチパネルが有効（晴眼者モード）となり通常の自動取引装置の取引を可能としている。一方、ハンドセット未装着もしくはイヤホン挿入であれば視覚障害者と判断し、キーボードが有効（視覚障害者モード）となり、ハンドセットもしくはイヤホンの音声誘導と点字表示器の誘導により取引を

10

20

30

40

50

可能としている装置がある（例えば、特許文献 1 参照。 ）。

【特許文献 1】特開平 6 - 1 8 7 5 4 2 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

上記従来のハンドセットを備えた自動取引装置においては、テンキーが、顧客操作部に設けられたテンキーと、ハンドセットに設けられたテンキーの 2 箇所存在するので、晴眼者の顧客が取引を行おうとするときにどちらのテンキーから情報の入力を行えばよいのか判断に迷う場合があるという問題点があった。またテンキーを 2 箇所設けることでコスト高になってしまうという問題点があった。

10

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記課題を解決するために本発明で設けた解決手段は、顧客に対して知らせる情報を音声出力するスピーカと、顧客から装置に対して情報が入力される際に操作される入力部とを備えたハンドセットを設け、前記ハンドセットが装置本体に固定された状態において、前記ハンドセットに設けられた入力部から入力される情報を有効とするものである。

【発明の効果】

【0006】

本発明によれば、入力部をハンドセットにのみ設け、ハンドセットが装置本体に固定された状態において、ハンドセットに設けられた入力部から入力される情報を有効とすることにより、ハンドセットを設置することが可能な自動取引装置において、従来 2 箇所存在した入力部を 1 箇所に集約することができる。その結果、顧客は判断に迷わずに入力操作を行うことができる。また入力部を 1 箇所にすることでコストを抑えることができる。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0007】

以下、本発明の実施例を図面に従って説明する。なお、各図面に共通する要素には同一の符号を付す。

【実施例 1】

【0008】

図 1 は実施例 1 の自動取引装置を示す斜視図、図 2 は実施例 1 の自動取引装置の構成を示すブロック図、図 3 は実施例 1 の顧客操作部を示す正面図、図 4 は実施例 1 の顧客操作部の構成を示す説明図である。

30

【0009】

始めに自動取引装置の構成について説明する。図 1、図 2 において、自動取引装置 1 には顧客操作部 2 と、カード処理部 3 と、紙幣入出金部 4 と、硬貨入出金部 5 と、通帳記帳部 6 と、記憶部 7 と、本体側スピーカであるスピーカ 19 と、接近検知器 29 と、電源部 9 と、インターフェース部 8 と、主制御部 10 が設けられている。

【0010】

カード処理部 3 は、顧客が挿入したキャッシュカード等の ID カード、あるいは振込カードをカード挿入排出口 14 から取込んで、これらのカードの磁気ストライプ等の情報記憶領域に記録されている顧客の氏名や口座番号等の情報を読み取り、また前記情報記憶領域に所定の情報の書込みを行うカードリーダーライタと、取引内容を明細票に印字して図示せぬ明細票排出部から放出する明細票印字部を有している。

40

【0011】

紙幣入出金部 4 は取引に伴う紙幣の入出金処理を行うものであり、紙幣入出金口 15 から紙幣を受け入れると共に、該紙幣入出金口 15 から顧客に紙幣を排出する。同様に硬貨入出金部 5 は取引に伴う硬貨の入出金処理を行うものであり、硬貨入出金口 16 から硬貨を受け入れると共に、該硬貨入出金口 16 から顧客に硬貨を排出する。通帳記帳部 6 は現金の預け入れや支払い、あるいは記帳取引の際、顧客が挿入した通帳を通帳挿入排出口 17 から取込んで、この通帳の磁気ストライプ等の情報記憶領域に記録されている顧客の氏

50

名や口座番号等の情報を読取ると共に、今回の取引情報や過去の取引における未記帳の取引情報を通帳に印字するものである。

【0012】

記憶部7は各種の制御を行なうためのプログラムが記憶されたRAMやROMまたはフレキシブルディスクなどで構成されている。スピーカ19はテンキー25が押下されたときのコールバック音や顧客への情報としてガイダンス音声を出力する。接近検知器29は自動取引装置1に近づく顧客を検出し、主制御部10に対して顧客が自動取引装置1に接近したことを示す信号を送信する。また電源部9は自動取引装置1全体に電力を供給する。更にインターフェース部8は上位装置であるホストコンピュータ11との接続口となっている。

10

【0013】

主制御部10はマイクロコンピュータ等で構成されており、カード処理部3と、紙幣入出金部4と、硬貨入出金部5と、通帳記帳部6と、記憶部7と、スピーカ19と、インターフェース部8と、電源部9と接続されており、各部を制御していると共に、ホストコンピュータ11との通信に従って取引を実行させる機能を備えている。

【0014】

ホストコンピュータ11は自動取引装置1のインターフェース部8と通信回線12により接続され、口座毎に預貯金残高情報等の顧客情報を記憶している記憶部13を有する。そしてホストコンピュータ11は顧客の口座毎の取引情報を管理し、自動取引装置1と双方向に通信を行いながら記憶部13に記憶されている情報に基づき暗証番号の照会、取引情報の検索、及び転送を行うと共に、記憶部13に記憶されている取引情報の更新等を行う。

20

【0015】

次に顧客操作部2の構成について説明する。図1、図3、図4において、顧客操作部2は表示部21と、ハンドセット22とから構成されている。表示部21はCRTやLCD上に情報入力用のキーとして機能するタッチパネルを配置したもので、顧客の操作を誘導する文言やイラストを表示すると共に、タッチパネルによるキーの内容を定義する表示を行うものとなっており、タッチパネルに触れることにより顧客は希望する取引の選択等を行うことができ、また表示部21は、入力された情報やその情報に基づく残高、取引履歴等の情報の表示を行う。ハンドセット22は視覚障害を持つ顧客に対する取引の誘導を音声により出力し、情報入力部としても利用するようになっている。

30

【0016】

図1、図4に示すように、ハンドセット22は、内側が、上下端部から中央部に向かって凹んだ円弧面となっており、上部領域にはテンキー25が押下されたときのコールバック音や顧客への情報としてガイダンス音声を出力するスピーカ23が配置され、下部領域には顧客の音声を集めるマイク24が配置され、更に中央部背面(スピーカ23と反対面)には応答入力時等に顧客により操作される、入力部であるテンキー25が配置されている。ハンドセット22には一端部が自動取引装置1と接続されているコード26の他端部が接続されており、このコード26を介して自動取引装置1からハンドセット22に情報が送信されてきたり、ハンドセット22から自動取引装置1に情報が送信される。

40

【0017】

なお、テンキー25のキーの配列は一般電話機と同じとなっている。更にテンキー25はホームポジションとなるキーのみ凸形状等、他のキーと区別可能な形状となっており、顧客はそのキーに触れることによりホームポジションが分かるようになっている。

【0018】

顧客操作部2には更に、主制御部10に接続され、ハンドセット22のセット状態を検知するための、ハンドセット状態検知手段であるフック検知スイッチ27が設けられており、ハンドセット22が顧客操作部2に固定された状態(図1に示す状態)ではハンドセット22がフック検知スイッチ27に接触し、フック検知スイッチ27から主制御部10にオン状態を示すオン信号が送信される。一方、ハンドセット22が顧客操作部2から離

50

れた非固定状態となるとハンドセット 22 がフック検知スイッチ 27 から離れ、これにより該フック検知スイッチ 27 から主制御部 10 にはオン信号が送信されなくなる。

【0019】

主制御部 10 内部には、テンキー 25 が押下されたときのコールバック音やガイダンス音声をスピーカ 19 から出力する、あるいはハンドセット 22 のスピーカ 23 から出力することのいずれかに切り替える音声出力切替え部 28 が設けられている。この音声出力切替え部 28 の出力の切り替えは、主制御部 10 がフック検知スイッチ 27 からオン信号を受信しているか否か、すなわちハンドセット 22 が自動取引装置 1 本体に固定された状態であるか否かに基づき決定される。

【0020】

次に上記構成における自動取引装置 1 の取引時の音声出力動作について図 1、図 2、図 3、図 4 を参照し、図 5 に示すフローチャートに従って説明する。図 5 は実施例 1 の自動取引装置の音声出力切り替え動作を示すフローチャートである。

【0021】

主制御部 10 は電源が投入されると図 5 に示すフローチャートを開始し、ステップ S1 で主制御部 10 はフック検知スイッチ 27 からの出力信号の監視を開始し、ステップ S2 でフック検知スイッチ 27 からオン信号を受信しているか否かを判断する。ここでオン信号を受信している場合にはステップ S3 へと進み、一方、「否」の場合にはステップ S4 へと進む。

【0022】

主制御部 10 がフック検知スイッチ 27 からオン信号を受信し、ステップ S2 からステップ S3 へと進んだ場合には、主制御部 10 は自動取引装置 1 を健常者モードとし、自動取引装置 1 本体に設けられたスピーカ 19 から音声を出力させる設定とする。そのために主制御部 10 は出力音声切替え部 28 をスピーカ 19 へと接続させ、テンキー 25 が押下されたときのコールバック音や自動取引装置 1 から顧客に対して発信されるガイダンス音声をスピーカ 19 から出力させる。また、ステップ S2 からステップ S3 に進んだ場合には、取引項目の選択等の入力は表示部 21 から行われ、一方、暗証番号の入力や取引金額の入力等数字の入力は、顧客操作部 2 にハンドセット 22 が固定された状態でテンキー 25 から行われる設定とする。すなわち、ハンドセット 22 が自動取引装置 1 本体に固定された状態において、主制御部 10 はハンドセット 22 に設けられたテンキー 25 から入力される情報を有効とする。そしてステップ S2 へと戻り、フック検知スイッチ 27 の監視を継続して行う。

【0023】

一方、顧客によりハンドセット 22 が持ち上げられ、ハンドセット 22 が顧客操作部 2 から離れた非固定状態となると、主制御部 10 がフック検知スイッチ 27 からオン信号を受信しなくなる。これにより主制御部 10 はステップ S2 からステップ S4 へと進む。すると主制御部 10 は自動取引装置 1 を視覚障害者モードとし、ハンドセット 22 に設けられたスピーカ 23 から音声を出力させる設定とする。そのために主制御部 10 は出力音声切替え部 28 をハンドセット 22 のスピーカ 23 へと接続させ、テンキー 25 が押下されたときのコールバック音や自動取引装置 1 から顧客に対して発信されるガイダンス音をスピーカ 23 から出力させる。そしてステップ S2 へと戻る。なお、フック検知スイッチ 27 の監視は自動取引装置 1 の電源がオン状態となっている間継続される。

【0024】

また自動取引装置 1 が視覚障害者モードとなると、主制御部 10 は視覚障害者用のガイダンス音をハンドセット 22 のスピーカ 23 から出力することを可能とし、それと共に取引項目の選択等全ての顧客から入力される情報をテンキー 25 からの入力で行える設定とする。また主制御部 10 はテンキー 25 から入力された情報を、顧客から入力された情報として受信すると共に、更に音声での応答入力が可能となるようにマイク 24 を有効とし、該マイク 24 から受信した顧客の音声による情報を顧客から入力された情報として受信することも可能とする。

10

20

30

40

50

【0025】

このように設定することで、例えばハンドセット22のスピーカ23から「出金」、「入金」、「振り込み」等、取引が可能な項目を音声で出力し、またそれぞれの項目を選択する場合には、どのテンキー25を押下すれば良いのかも音声として合わせて出力する。そしてこの音声ガイダンスを聞いた顧客がハンドセット22のテンキー25から例えば「出金」を示すボタンを押下すると、主制御部10は顧客が「出金」を希望していることを認識し、IDカード、通帳を自動取引装置1内に挿入してもらう処理へと移行する。このようにして取引が進み取引動作が終了すると、主制御部10は視覚障害者モードを解除して待機状態へと装置を移行させる。

【0026】

なお、スピーカから情報の出力が開始されると、主制御部10は情報の出力途中でハンドセット22の状態が変化しても情報を出力させるスピーカの変更を行わず、出力されている情報が終了するまで、同一のスピーカから情報の出力を行う制御を行う。

【0027】

例えば「お取引はお支払いです。」という情報がハンドセット22に設けられたスピーカ23から出力されている場合、この情報の出力途中（例えば「お取引は」が終了した時点）でハンドセット22の状態が変化しても、主制御部10はスピーカ19から音声を出力させる切り替えは行わず、情報の最後「支払いです。」までスピーカ23から音声を出力させる制御を行う。そしてその後、ハンドセット22の状態に応じたスピーカの切り替えを行う。

【0028】

またフック検知スイッチ27の状態の監視を開始するタイミングは、接近検知器29が自動取引装置1に顧客が近付いたことを検出し、主制御部10が接近検知器29から顧客が自動取引装置1に接近したことを示す信号を受信した時点としてもよい。またフック検知スイッチ27の状態の監視を終了するタイミングを、接近検知器29が顧客を検知しなくなった時点としてもよい。

【0029】

以上本発明の実施例1においては、入力部をハンドセット22にのみ設け、ハンドセット22が自動取引装置1本体に固定された状態において、ハンドセット22に設けられたテンキー25から入力される情報を有効とすることにより、ハンドセット22を設置することが可能な自動取引装置1において、従来2箇所存在した入力部を1箇所に集約することができる。その結果、顧客は判断に迷わずに入力操作を行うことができる。また入力部を1箇所にすることでコストを抑えることができる。

【実施例2】

【0030】

次に本発明の実施例2について説明する。なお、上記実施例1と同様の箇所には同一符号を付し、説明は省略する。図6は実施例2のハンドセットを示す背面図、図7は実施例2のハンドセットを示す正面図、図8は実施例2の顧客操作部を示す正面図である。

【0031】

本実施例2の自動取引装置において上記実施例1の自動取引装置1と異なる点は、ハンドセットの構成である。詳しくは、図6に示すように本実施例のハンドセット31においては、背面側にはテンキーは配置されておらず、図7に示すように内側の上部領域に配置されたスピーカ32と、下部領域に配置されたマイク33との間であって、ハンドセット31の略中央部、すなわちスピーカ32と同一面にテンキー34が配置されている。そして本実施例のハンドセット31は図8に示すようにテンキー34が常時表側となるように内側を表側にして顧客操作部2に固定される。

【0032】

その他の構成は上記実施例1と同様であるので説明は省略する。また自動取引装置の音声出力動作も実施例1と同様であるので説明は省略する。

【0033】

10

20

30

40

50

以上本発明の実施例 2 においては、ハンドセット 3 1 に設けられたテンキー 3 4 は、スピーカ 3 2 と同一面に設けられることにより、実施例 1 の効果に加え更に、視覚障害者の顧客がハンドセット 3 1 を持ち、スピーカ 3 2 を耳に当てた状態でテンキー 3 4 を操作するときに該テンキー 3 4 が顧客の身体側に存在するので、テンキー 3 4 が身体に隠れて見えにくくなり、テンキー 3 4 の操作が他人から見られてしまうことを防止することができる。

【実施例 3】

【0034】

次に本発明の実施例 3 について説明する。なお、上記実施例 1 と同様の箇所には同一符号を付し、説明は省略する。図 9 は実施例 3 の自動取引装置を示す斜視図である。

10

【0035】

図 2、図 9 において、取引時に自動取引装置 4 1 内に挿入される ID カードに、ハンドセット 2 2 が非固定状態となってもスピーカ 1 9 から情報を音声出力させることを示す情報を記憶可能とし、ID カードに、ハンドセット 2 2 が非固定状態となってもスピーカ 1 9 から情報を音声出力させることを示す情報が記憶されている場合には、主制御部 1 0 はハンドセット 2 2 が非固定状態となってもスピーカ 1 9 から情報を音声出力させる。

【0036】

あるいはホストコンピュータ 1 1 に接続された記憶部 1 3 に、ハンドセット 2 2 が非固定状態となってもスピーカ 1 9 から情報を音声出力させることを示す情報を記憶可能とし、主制御部 1 0 は、ホストコンピュータ 1 1 から、ハンドセット 2 2 が非固定状態となってもスピーカ 1 9 から情報を音声出力させることを示す情報を受信した場合には、ハンドセット 2 2 が非固定状態となってもスピーカ 1 9 から情報を音声出力させる。なお、その他の構成は実施例 1 の自動取引装置 1 と同様であるので、説明は省略する。

20

【0037】

次に上記構成における自動取引装置 4 1 の取引時の音声出力動作について説明する。なお、今回の取引では音声出力選択情報がホストコンピュータ 1 1 に接続された記憶部 1 3 に記憶されているものとする。またここでは顧客が出金取引を選択した場合の動作について説明する。

【0038】

顧客が自動取引装置 4 1 に近付くと、接近検知器 2 9 が自動取引装置 4 1 に顧客が近付いたことを検出し、接近検知器 2 9 が主制御部 1 0 に、顧客が自動取引装置 4 1 に接近したことを示す信号を送信する。主制御部 1 0 はこの信号を受信すると、自動取引装置 4 1 を待機状態から可動可能状態へと移行させる。これにより、主制御部 1 0 は表示部 2 1 を待機画面（スクリーンセーバ）から取引選択画面に切り替え、表示部 2 1 に取引選択画面を表示させる。

30

【0039】

このような状態で顧客が自動取引装置 4 1 の顧客操作部 2 の表示部 2 1 に表示されている取引選択画面の中から「ご出金」を選択すると、主制御部 1 0 は出金取引処理を実行する。従って、主制御部 1 0 は通帳の挿入案内と ID カードの挿入案内を行う。これに従って顧客は ID カードをカード処理部 3 のカード挿入排出口 1 4 に挿入する。主制御部 1 0 はカード処理部 3 が ID カードから読み取った口座番号を、ハンドセット 2 2 が非固定状態となってもスピーカ 1 9 から情報を音声出力させることを希望しているか問い合わせる情報（以下音声出力問い合わせ情報とする）と共にインターフェース部 8 と通信回線 1 2 を介してホストコンピュータ 1 1 へ送る。

40

【0040】

ホストコンピュータ 1 1 は口座番号と前記音声出力問い合わせ情報を受信すると、該受信した口座番号に、ハンドセット 2 2 が非固定状態となってもスピーカ 1 9 から情報を音声出力させることを示す情報が記憶されているか否か調べる。そしてハンドセット 2 2 が非固定状態となってもスピーカ 1 9 から情報を音声出力させることを示す情報が記憶されている場合には、ホストコンピュータ 1 1 は該情報を通信回線 1 2 を介して自動取引装置

50

4 1 へと送信し、一方ハンドセット 2 2 が非固定状態となってもスピーカ 1 9 から情報を音声出力させることを示す情報が記憶されていない（ハンドセット 2 2 について何も記憶されていない）場合には、ホストコンピュータ 1 1 はハンドセット 2 2 が非固定状態の場合にスピーカ 1 9 から情報を音声出力させることはしないことを示す情報を通信回線 1 2 を介して自動取引装置 4 1 へと送信する。

【 0 0 4 1 】

主制御部 1 0 はインターフェース部 8 を介してホストコンピュータ 1 1 から受信した情報が、ハンドセット 2 2 が非固定状態となってもスピーカ 1 9 から情報を音声出力させることを示す情報であった場合には、主制御部 1 0 はハンドセット 2 2 が非固定状態となってもスピーカ 1 9 から情報を音声出力させる制御を行う。一方、主制御部 1 0 がホストコンピュータ 1 1 から受信した情報が、ハンドセット 2 2 が非固定状態の場合にスピーカ 1 9 から情報を音声出力させることはしないことを示す情報であった場合には、実施例 1 と同様に、主制御部 1 0 はハンドセット 2 2 が非固定状態となれば、ハンドセット 2 2 に設けられたスピーカ 2 3 から情報を音声出力させる制御を行う。

10

【 0 0 4 2 】

続いて主制御部 1 0 は暗証番号の入力案内、及び出金金額の入力案内を行わせ、これに従って顧客がハンドセット 2 2 に設けられたテンキー 2 5 から暗証番号、及び出金金額（m 万 n 千円）を入力すると、出金取引が行われることと、IDカードから読み取った口座番号と、入力された暗証番号と、出金金額がインターフェース部 8 と通信回線 1 2 を介してホストコンピュータ 1 1 へ送られて、出金に必要な処理と本人確認が行われる。

20

【 0 0 4 3 】

ホストコンピュータ 1 1 は暗証番号の照合により取引を行おうとする顧客が取引口座の所有者本人であることを確認し、更に取引口座の残高との照合を行い、出金可能であれば、取引を了解することを示す信号を通信回線 1 2 を介して自動取引装置 4 1 へと送信する。

【 0 0 4 4 】

主制御部 1 0 はインターフェース部 8 を介してホストコンピュータ 1 1 から取引を了解することを示す信号を受信すると、紙幣入出金部 4 に払出し開始の指示を行う。紙幣入出金部 4 では、指示された金額の紙幣を金種別金庫から繰り出し、紙幣入出金口 1 5 に設けられた図示せぬシャッターを開き紙幣を排出する。また主制御部 1 0 はIDカードの排出を行わせる。これで今回の取引は終了となる。

30

【 0 0 4 5 】

なお、主制御部 1 0 はホストコンピュータ 1 1 からハンドセット 2 2 が非固定状態となってもスピーカ 1 9 から情報を音声出力させることを示す情報を受信した場合、ハンドセット 2 2 が顧客操作部 2 から離されて非固定状態となり、主制御部 1 0 がフック検知スイッチ 2 7 からオン信号を受信しなくなってもハンドセット 2 2 のスピーカ 2 3 から音声を出力することはせず、自動取引装置 4 1 に設けられたスピーカ 1 9 から音声を出力させる制御を行う。従って、顧客はハンドセット 2 2 を顧客操作部 2 から離して顧客の身体に引き寄せて、スピーカ 1 9 から出力されるガイダンス音声を聞きながら、テンキー 2 5 から暗証番号、及び出金金額を入力することができる。

40

【 0 0 4 6 】

一方、主制御部 1 0 がホストコンピュータ 1 1 から受信した情報が、ハンドセット 2 2 が非固定状態の場合にスピーカ 1 9 から情報を音声出力させることはしないことを示す情報であった場合には、実施例 1 と同様に、主制御部 1 0 はハンドセット 2 2 が固定状態の場合は装置本体側のスピーカ 1 9 から情報を音声出力させる制御を行い、ハンドセット 2 2 が非固定状態となればハンドセット 2 2 に設けられたスピーカ 2 3 から情報を音声出力させる制御を行う。

【 0 0 4 7 】

なお、顧客が自動取引装置 4 1 に近付き、接近検知器 2 9 が主制御部 1 0 に、顧客が自動取引装置 4 1 に接近したことを示す信号を送信し、主制御部 1 0 が表示部 2 1 を待機画

50

面（スクリーンサーバ）から取引選択画面に切り替え、表示部 21 には取引選択画面を表示させた後、顧客が自動取引装置 41 の顧客操作部 2 に表示されている取引選択画面の中から何も選択せず、ハンドセット 22 を持ち上げ、ハンドセット 22 が顧客操作部 2 から離れた非固定状態となると、主制御部 10 は視覚障害者モードで取引を行うこととし、自動取引装置 41 は実施例 1 と同様に視覚障害者モードとしての動作を行う。

【0048】

またハンドセット 22 が非固定状態となってもスピーカ 19 から情報を音声出力させることを示す情報を ID カードに記憶しておく場合には、顧客が取引項目を選択して ID カードを自動取引装置 41 に挿入し、カード処理部 3 が ID カードから口座番号を読み取った時点で、合わせてハンドセット 22 が非固定状態となってもスピーカ 19 から情報を音声出力させることを示す情報を読み出す。そしてこの情報が ID カードに記憶されている場合には、情報に従い、主制御部 10 はハンドセット 22 が非固定状態となってもスピーカ 19 から情報を音声出力させる制御を行う。一方前記情報が記憶されていない場合には、ハンドセット 22 が非固定状態となるとスピーカ 23 から情報を音声出力させる制御を行う。

10

【0049】

なお、テンキー 25 が配置される位置は、ハンドセット 22 の内側であっても、背面側であってもどちら側でも良い。

【0050】

以上本発明の実施例 3 においては、ID カード、あるいはホストコンピュータ 11 に接続された記憶部 13 に、ハンドセット 22 が非固定状態となっても自動取引装置 41 本体側スピーカ 19 から情報を音声出力させることを示す情報を記憶することを可能とし、主制御部 10 は、この情報が ID カードに記憶されている、あるいはこの情報をホストコンピュータ 11 から受信すれば、ハンドセット 22 が非固定状態となっても、自動取引装置 41 本体側スピーカ 19 から情報を音声出力させる制御を行うことにより、ハンドセット 22 が非固定状態となってもスピーカ 19 から情報を音声出力させることもまた可能となる。

20

【0051】

従って、顧客はハンドセット 22 を顧客操作部 2 から離して顧客の身体に引き寄せて、スピーカ 19 から出力されるガイダンス音声を聞きながら、テンキー 25 から暗証番号、出金金額等を入力することができる。その結果、実施例 1、実施例 2 の効果に加えて更に、覗き見を防止することができる。

30

【0052】

なお、スピーカの選択を表示部 21 から行うようにしても良い。この場合には、主制御部 10 は、表示部 21 に、ハンドセット 22 が非固定状態となっても自動取引装置 41 本体側スピーカ 19 から情報を音声出力させることを選択する選択キーを表示させて、この選択キーが顧客により選択されれば、ハンドセット 22 が非固定状態となっても、自動取引装置 41 本体側スピーカ 19 から情報を音声出力させる制御を行う。

【実施例 4】

【0053】

次に本発明の実施例 4 について説明する。なお、上記実施例 1 と同様の箇所には同一符号を付し、説明は省略する。図 10 は実施例 4 の自動取引装置を示す斜視図である。

40

【0054】

図 2、図 10 において、本実施例 4 における自動取引装置 51 は、ハンドセット 22 に第 1 の入力部であるテンキー 25 が設けられているのみでなく、更に表示部 21 にもまた第 2 の入力部であるテンキーを表示可能とし、表示部 21 に表示されたテンキー 52 から情報の入力を行うか、あるいはハンドセット 22 に設けられたテンキー 25 から情報の入力を行うか、いずれかを顧客が選択することができるようにしている。そして、ハンドセット 22 に設けられたテンキー 25 から情報の入力を行うことが選択された場合には、主制御部 10 はハンドセット 22 が固定状態であれば、自動取引装置 51 本体側スピーカ 1

50

9から情報を音声出力させると共に、ハンドセット22が非固定状態となっても、スピーカ19から情報を音声出力させる制御を行う。

【0055】

なお、入力方法として、表示部21に表示されたテンキー52、あるいはハンドセット22に設けられたテンキー25のいずれかを選択するかは、選択手段として取引時に装置内に挿入されるIDカードや、ホストコンピュータ11に接続された記憶部13に予め入力キー選択情報として記憶しておく。また記憶部13に前記入力キー選択情報を記憶しておく場合には口座番号と対応させて記憶しておく。なお、その他の構成は実施例1の自動取引装置1と同様であるので、説明は省略する。

【0056】

次に上記構成における自動取引装置51の取引時の音声出力動作について説明する。なお、今回の取引では入力キー選択情報はホストコンピュータ11に接続された記憶部13に記憶されているものとする。またここでは顧客が出金取引を選択した場合の動作について説明する。

【0057】

顧客が自動取引装置51に近付くと、接近検知器29が自動取引装置51に顧客が近付いたことを検出し、接近検知器29が主制御部10に、顧客が自動取引装置51に接近したことを示す信号を送信する。主制御部10はこの信号を受信すると、自動取引装置51を待機状態から可動可能状態へと移行させる。これにより、主制御部10は表示部21を待機画面(スクリーンセーバ)から取引選択画面に切り替え、表示部21に取引選択画面を表示させる。

【0058】

このような状態で顧客が自動取引装置51の顧客操作部2の表示部21に表示されている取引選択画面の中から「ご出金」を選択すると、主制御部10は出金取引処理を実行する。従って、主制御部10は通帳の挿入案内とIDカードの挿入案内を行う。これに従って顧客はIDカードをカード処理部3のカード挿入排出口14に挿入する。主制御部10はカード処理部3がIDカードから読み取った口座番号を入力キー選択問い合わせ情報と共にインターフェース部8と通信回線12を介してホストコンピュータ11へ送る。

【0059】

ホストコンピュータ11は口座番号と前記入力キー選択問い合わせ情報を受信すると口座番号に対応して記憶されている入力キー選択情報を読み出す。ここで、入力キー選択情報が記憶されていれば、表示部21にテンキー52を表示させてそこから情報の入力を行うか、あるいはハンドセット22に設けられたテンキー25から情報の入力を行うかのいずれかが読み出される。そしてホストコンピュータ11は入力キー選択情報を通信回線12を介して自動取引装置51へと送信する。

【0060】

主制御部10はインターフェース部8を介してホストコンピュータ11から入力キー選択情報を受信すると、受信した情報に応じて、表示部21にテンキー52を表示させ、該テンキー52から入力された情報を有効とするか、あるいは表示部21にテンキー52は表示させず、実施例1と同様にハンドセット22に設けられたテンキー25から入力された情報を有効とする。

【0061】

続いて主制御部10は暗証番号の入力案内、及び出金金額の入力案内を行わせ、これに従って顧客が表示部21に表示されたテンキー52、あるいはハンドセット22に設けられたテンキー25から暗証番号、及び出金金額(m万円n千円)を入力すると、出金取引が行われることと、IDカードから読み取った口座番号と、入力された暗証番号と、出金金額がインターフェース部8と通信回線12を介してホストコンピュータ11へ送られて、出金に必要な処理と本人確認が行なわれる。

【0062】

ホストコンピュータ11は暗証番号の照合により取引を行おうとする顧客が取引口座の

10

20

30

40

50

所有者本人であることを確認し、更に取り引口座の残高との照合を行い、出金可能であれば、取引を了解することを示す信号を通信回線 1 2 を介して自動取引装置 5 1 へと送信する。

【 0 0 6 3 】

主制御部 1 0 はインターフェース部 8 を介してホストコンピュータ 1 1 から取引を了解することを示す信号を受信すると、紙幣入出金部 4 に払出し開始の指示を行う。紙幣入出金部 4 では、指示された金額の紙幣を金種別金庫から繰り出し、紙幣入出金口 1 5 に設けられた図示せぬシャッターを開き紙幣を排出する。また主制御部 1 0 は I D カードの排出を行わせる。これで今回の取引は終了となる。

【 0 0 6 4 】

なお、主制御部 1 0 はホストコンピュータ 1 1 から入力キー選択情報を受信したとき、該入力キーの選択情報がハンドセット 2 2 に設けられたテンキー 2 5 から情報の入力を行うものであった場合、ハンドセット 2 2 が顧客操作部 2 から離されて非固定状態となり、主制御部 1 0 がフック検知スイッチ 2 7 からオン信号を受信しなくてもハンドセット 2 2 のスピーカ 2 3 から音声を出力することはせず、自動取引装置 5 1 に設けられたスピーカ 1 9 から音声を出力させる制御を行う。従って、顧客はハンドセット 2 2 を顧客操作部 2 から離して顧客の身体に引き寄せて、スピーカ 1 9 から出力されるガイダンス音声を聞きながら、テンキー 2 5 から暗証番号、及び出金金額を入力することができる。

【 0 0 6 5 】

一方、主制御部 1 0 がホストコンピュータ 1 1 から入力キー選択情報を受信したとき、該入力キーの選択情報が表示部 2 1 にテンキー 5 2 を表示させてそこから情報の入力を行うものであった場合、表示部 2 1 にテンキー 5 2 を表示させると共に、自動取引装置 5 1 に設けられたスピーカ 1 9 から音声を出力させる制御を行う。

【 0 0 6 6 】

なお、顧客が自動取引装置 5 1 に近付き、接近検知器 2 9 が主制御部 1 0 に、顧客が自動取引装置 5 1 に接近したことを示す信号を送信し、主制御部 1 0 が表示部 2 1 を待機画面（スクリーンセバ）から取引選択画面に切り替え、表示部 2 1 には取引選択画面を表示させた後、顧客が自動取引装置 5 1 の顧客操作部 2 に表示されている取引選択画面の中から何も選択せず、ハンドセット 2 2 を持ち上げ、ハンドセット 2 2 が顧客操作部 2 から離れた非固定状態となると、主制御部 1 0 は視覚障害者モードで取引を行うこととし、自動取引装置 5 1 は実施例 1 と同様に視覚障害者モードとしての動作を行う。

【 0 0 6 7 】

また入力キー選択情報を I D カードに記憶しておく場合には、顧客が取引項目を選択して I D カードを自動取引装置 5 1 に挿入し、カード処理部 3 が I D カードから口座番号を読み取った時点で、合わせて入力キー選択情報を読み出す。そしてこの情報が I D カードに記憶されている場合には、情報に従い、主制御部 1 0 は表示部 2 1 にテンキー 5 2 を表示させて該テンキー 5 2 から入力される情報を有効とするか、あるいはハンドセット 2 2 に設けられたテンキー 2 5 から入力される情報を有効とする状態とし、ハンドセット 2 2 に設けられたテンキー 2 5 から入力される情報を有効とした場合には、ハンドセット 2 2 が非固定状態となってもスピーカ 1 9 から情報を音声出力させる制御を行う。一方入力キー選択情報が記憶されていない場合には、ハンドセット 2 2 が非固定状態となるとスピーカ 2 3 から情報を音声出力させる制御を行う。

【 0 0 6 8 】

また選択手段として表示部 2 1 に入力手段を選択する画面を表示させて、顧客に、表示部 2 1 に表示されたテンキー 5 2 から情報の入力を行うか、あるいはハンドセット 2 2 に設けられたテンキー 2 5 から情報の入力を行うか、いずれかを選択させるようにしても良い。そしてこの場合であっても、主制御部 1 0 はハンドセット 2 2 が固定状態であれば、自動取引装置 5 1 本体側スピーカ 1 9 から情報を音声出力させると共に、ハンドセット 2 2 が非固定状態となっても、スピーカ 1 9 から情報を音声出力させる制御を行う。

【 0 0 6 9 】

10

20

30

40

50

なお、テンキー 25 が配置される位置は、ハンドセット 22 の内側であっても、背面側であってもどちら側でも良い。

【0070】

以上本発明の実施例 4 においては、表示部 21 にもまたテンキーを表示可能とし、自動取引装置 51 に対する情報の入力が、前記ハンドセットに設けられたテンキー 25、あるいは自動取引装置 51 に設けられたテンキー 52 のいずれから行われるかを選択する選択手段を設けることにより、顧客は入力手段を選択することができる。

【0071】

また選択手段により、ハンドセット 22 に設けられたテンキー 25 から情報の入力を行うことが選択された場合には、主制御部 10 は自動取引装置 51 に設けられたスピーカ 19 から情報を音声出力させる制御を行うことにより、ハンドセット 22 が非固定状態となってもスピーカ 19 から情報を音声出力させることもまた可能となる。

10

【0072】

従って、顧客はハンドセット 22 を顧客操作部 2 から離して顧客の身体に引き寄せて、スピーカ 19 から出力されるガイダンス音声を聞きながら、テンキー 25 から暗証番号、出金金額等を入力することができる。その結果、実施例 3 と同様に覗き見を防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【0073】

【図 1】実施例 1 の自動取引装置を示す斜視図である。

20

【図 2】実施例 1 の自動取引装置の構成を示すブロック図である。

【図 3】実施例 1 の顧客操作部を示す正面図である。

【図 4】実施例 1 の顧客操作部の構成を示す説明図である。

【図 5】実施例 1 の自動取引装置の音声出力切り替え動作を示すフローチャートである。

【図 6】実施例 2 のハンドセットを示す背面図である。

【図 7】実施例 2 のハンドセットを示す正面図である。

【図 8】実施例 2 の顧客操作部を示す正面図である。

【図 9】実施例 3 の自動取引装置を示す斜視図である。

【図 10】実施例 4 の自動取引装置を示す斜視図である。

30

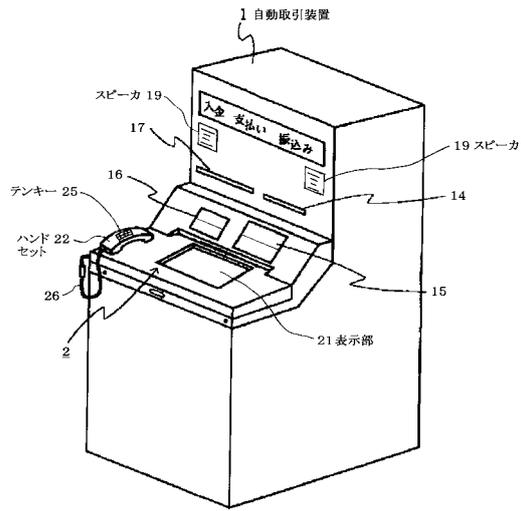
【符号の説明】

【0074】

- 1 自動取引装置
- 10 主制御部
- 19 スピーカ
- 21 表示部
- 22 ハンドセット
- 25 テンキー
- 27 フック検知スイッチ
- 28 音声出力切替え部
- 31 ハンドセット
- 32 スピーカ
- 34 テンキー
- 41 自動取引装置
- 51 自動取引装置
- 52 テンキー

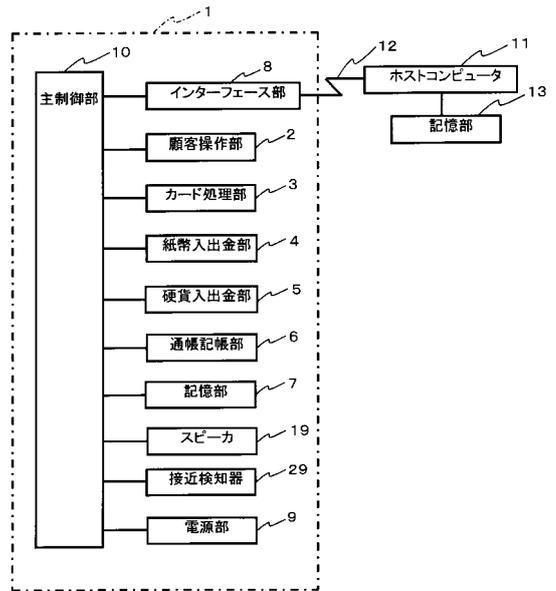
40

【 図 1 】



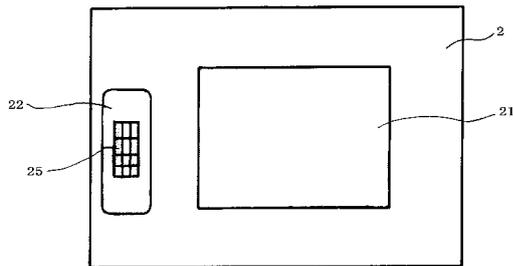
実施例1の自動取引装置を示す斜視図

【 図 2 】



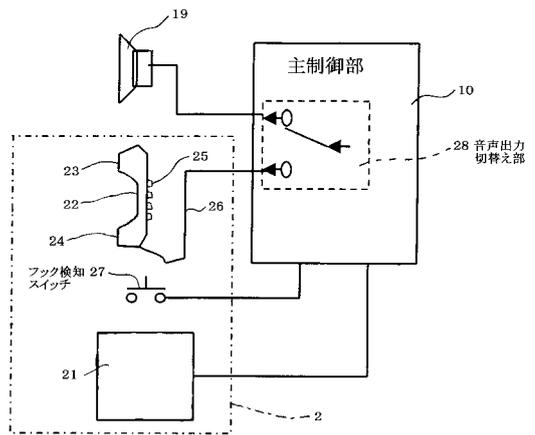
実施例1の自動取引装置の構成を示すブロック

【 図 3 】



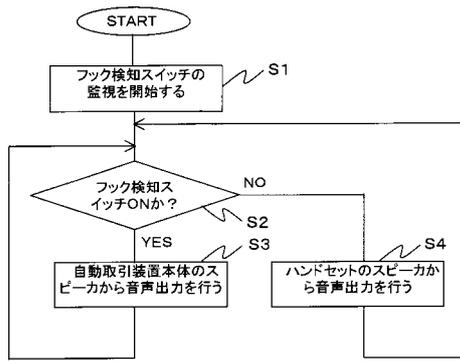
実施例1の顧客操作部を示す正面図

【 図 4 】



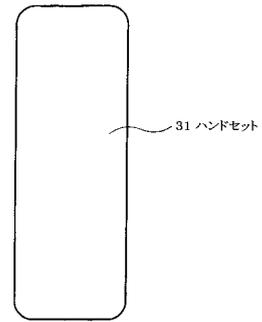
実施例1の顧客操作部の構成を示す説明図

【 図 5 】



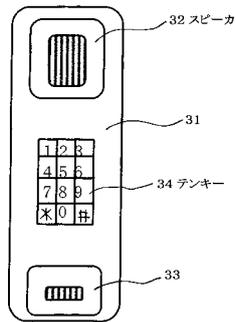
実施例1の自動取引装置の音声出力切り替え動作を示すフローチャート

【 図 6 】



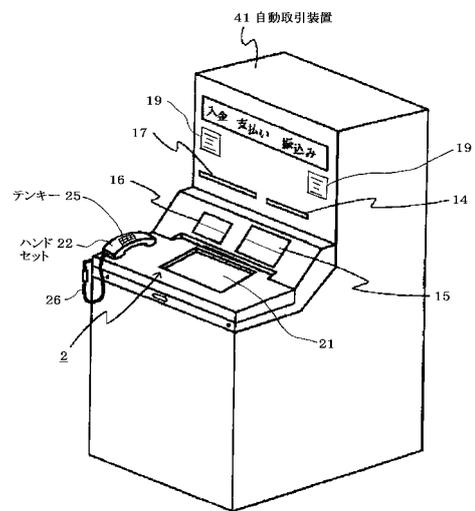
実施例2のハンドセットを示す背面図

【 図 7 】



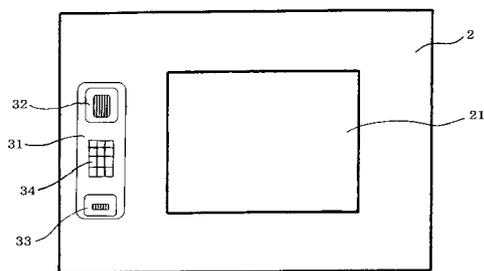
実施例2のハンドセットを示す正面図

【 図 9 】



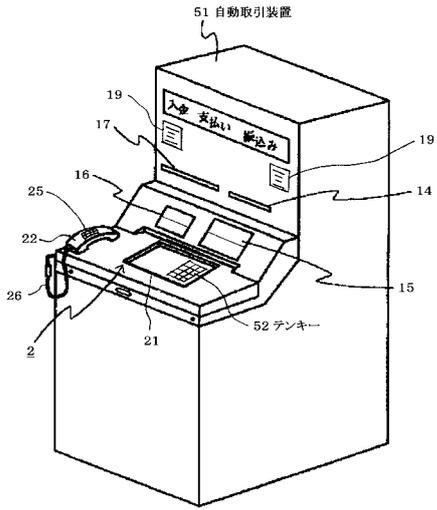
実施例3の自動取引装置を示す斜視図

【 図 8 】



実施例2の顧客操作部を示す正面図

【 図 1 0 】



実施例4の自動取引装置を示す斜視図