

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5488288号  
(P5488288)

(45) 発行日 平成26年5月14日(2014.5.14)

(24) 登録日 平成26年3月7日(2014.3.7)

(51) Int.Cl.

F I

G 0 7 D 9/00 (2006.01)

G 0 7 D 9/00 4 3 6 Z

G 0 7 D 9/00 4 6 1 Z

請求項の数 4 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2010-163550 (P2010-163550)  
 (22) 出願日 平成22年7月21日(2010.7.21)  
 (65) 公開番号 特開2012-27568 (P2012-27568A)  
 (43) 公開日 平成24年2月9日(2012.2.9)  
 審査請求日 平成25年2月15日(2013.2.15)

(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 100116207  
 弁理士 青木 俊明  
 (74) 代理人 100089635  
 弁理士 清水 守  
 (74) 代理人 100096426  
 弁理士 川合 誠  
 (72) 発明者 大橋 一之  
 東京都港区西新橋三丁目16番11号 沖  
 電気工業株式会社内  
 審査官 永安 真

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動取引装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

(a) 金融機関の顧客が操作して金融取引を行う自動取引装置であって、  
 (b) 磁気ストライプ及びICを備えるカードの磁気データ及びICデータの読取り及び  
 書込みが可能なカード取扱い部と、  
 (c) 前記顧客の操作を受け付ける顧客操作部とを有し、  
 (d) 前記磁気データの正常な読取りを行うことができない場合、前記磁気データに含ま  
 れるカード識別情報がICを備えることを示しているときには、前記ICデータのみに基づ  
 づく金融取引を実行可能とすることを特徴とする自動取引装置。

【請求項2】

前記磁気データの正常な読取りを行うことができない場合、前記カード識別情報が読取り  
 可能であるか否かを判断して前記カード識別情報が読取り可能であるときには、前記カー  
 ド識別情報がICを備えることを示しているか否かを更に判断する請求項1に記載の自動  
 取引装置。

【請求項3】

前記カード識別情報がICを備えることを示していないときには、前記カード取扱い部が  
 カードスロットからカードを返却し、金融取引を実行しない請求項2に記載の自動取引装  
 置。

【請求項4】

前記磁気データの正常な読取りを行うことができない場合、前記カード識別情報が読取り

10

20

可能であるか否かを判断して前記カード識別情報が読取り不能であるときには、前記カード取扱い部がカードスロットからカードを返却し、金融取引を実行しない請求項１に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、自動取引装置に関するものである。

【背景技術】

【０００２】

従来、銀行、信用金庫、郵便局等の金融機関に口座を開設した顧客は、前記金融機関の支店等に配設されたＡＴＭ（Automatic Teller Machine：現金自動預払機）、ＣＤ（Cash Dispenser：現金自動支払機）等の自動取引装置を操作する際、キャッシュカードを使用するようになっている。該キャッシュカードには、口座番号等の情報を記憶する記憶手段として磁気ストライプを備えるタイプの磁気カードと、前記記憶手段としてＩＣを備えるタイプのＩＣカードとがある。

【０００３】

しかし、必ずしもすべての自動取引装置がＩＣカードに対応している訳ではなく、磁気カードのみを受け付けることができ、ＩＣカードを受け付けることができないＩＣカード非対応の自動取引装置も存在する。また、必ずしもすべてのキャッシュカードがＩＣカードである訳ではなく、ＩＣを備えていない磁気カードも多くの顧客によって使用されている。

【０００４】

そこで、ＩＣカードも、ＩＣカード非対応の自動取引装置で使用することができるように、磁気ストライプを備えている。また、ＩＣカードを受け付けることができるＩＣカード対応の自動取引装置も、磁気カードを受け付けることができるように、磁気ストライプに記憶された情報、すなわち、磁気データの読取り、上書き、消去等を行うことができるカードリーダライタを備えている。

【０００５】

そして、前記ＩＣカード対応の自動取引装置は、キャッシュカードがカードスロットに挿入されると、まず、磁気ストライプに記憶された磁気データを読み取り、該磁気データ内にＩＣカードであることを示す情報が含まれていると、ＩＣカードとして取り扱うための処理、すなわち、ＩＣカードアクセスを実行するようになっている（例えば、特許文献１～４参照。）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００６】

【特許文献１】特開平１１－６６２０８号公報

【特許文献２】特開平１１－５３４８４号公報

【特許文献３】特開２００４－４６６３０号公報

【特許文献４】特開２００４－２１３４６７号公報

【特許文献５】特開２００９－９１８０号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００７】

しかしながら、前記従来の自動取引装置においては、キャッシュカードがＩＣカードであっても、磁気ストライプに記憶された磁気データの読取りを正常に行うことができないと、ＩＣに記憶された情報、すなわち、ＩＣデータの読取りの可否に係わらず、キャッシュカードが受け付けられないようになっている。一般に、磁石等をキャッシュカードに近付けることによって磁気ストライプが消磁されてしまったり、自動取引装置のカードリーダライタが備える磁気ヘッドが故障していたり汚れていたりすると、磁気ストライプに記

10

20

30

40

50

憶された磁気データの読取りを正常に行うことができなくなる。この場合、ＩＣに記憶されたＩＣデータの読取りが可能であっても、キャッシュカードが受け付けられないので、顧客は自動取引装置を操作して所望の金融取引を行うことができなくなってしまう。

【０００８】

そこで、磁気ストライプが正常に読めない場合に、ＩＣデータに基づいて取引を可能にした技術が提案されている（例えば、特許文献５参照。）。

【０００９】

しかし、前記技術では、磁気ストライプに記憶された磁気データの読取りを正常に行うことができないときには、キャッシュカードがＩＣを備えていない磁気カードであっても、ＩＣカードアクセスを実行するようになっているので、ＩＣに記憶されたＩＣデータの読取り等を行うためのＩＣコンタクト、すなわち、ＩＣリーダライタが破損してしまうことがある。また、自動取引装置を操作する顧客に対して、ＩＣデータに基づいて取引を行うか否かを問い合わせるようになっているので、操作が煩雑となり、顧客は煩わしさを感じてしまう。

【００１０】

本発明は、前記従来の自動取引装置の問題点を解決して、磁気ストライプに記憶された磁気データの読取りを正常に行うことができない場合であっても、ＩＣカードであることを示すカード識別情報を含む部分の磁気データの読取りを行うことができたときにはＩＣカードアクセスを実行するようにして、磁気ストライプに記憶された磁気データの読取りを正常に行うことができなくても、ＩＣコンタクトを破損することなく、ＩＣに記憶されたＩＣデータに基づく金融取引を実行することができ、操作が煩雑でなく、顧客が煩わしさを感じることがない自動取引装置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】

【００１１】

そのために、本発明の自動取引装置においては、金融機関の顧客が操作して金融取引を行う自動取引装置であって、磁気ストライプ及びＩＣを備えるカードの磁気データ及びＩＣデータの読取り及び書込みが可能なカード取扱い部と、前記顧客の操作を受け付ける顧客操作部とを有し、前記磁気データの正常な読取りを行うことができない場合、前記磁気データに含まれるカード識別情報がＩＣを備えることを示しているときには、前記ＩＣデータのみに基づく金融取引を実行可能とする。

【００１２】

本発明の他の自動取引装置においては、さらに、前記磁気データの正常な読取りを行うことができない場合、前記カード識別情報が読取り可能であるか否かを判断して前記カード識別情報が読取り可能であるときには、前記カード識別情報がＩＣを備えることを示しているか否かを更に判断する。

【００１３】

本発明の更に他の自動取引装置においては、さらに、前記カード識別情報がＩＣを備えることを示していないときには、前記カード取扱い部がカードスロットからカードを返却し、金融取引を実行しない。

【００１４】

本発明の更に他の自動取引装置においては、さらに、前記磁気データの正常な読取りを行うことができない場合、前記カード識別情報が読取り可能であるか否かを判断して前記カード識別情報が読取り不能であるときには、前記カード取扱い部がカードスロットからカードを返却し、金融取引を実行しない。

【発明の効果】

【００１５】

本発明によれば、自動取引装置は、磁気ストライプに記憶された磁気データの読取りを正常に行うことができない場合であっても、ＩＣカードであることを示すカード識別情報を含む部分の磁気データの読取りを行うことができたときにはＩＣカードアクセスを実行するようになっている。これにより、磁気ストライプに記憶された磁気データの読取りを

正常に行うことができなくとも、ＩＣコンタクトを破損することなく、ＩＣに記憶されたＩＣデータに基づく金融取引を実行することができ、操作が煩雑でなく、顧客が煩わしさを感じることがない。

【図面の簡単な説明】

【００１６】

【図１】本発明の実施の形態における自動取引装置の構成を示す図である。

【図２】本発明の実施の形態における磁気ストライプの情報内容を示す図である。

【図３】本発明の実施の形態における読取り不可領域を含む磁気ストライプの第１の例を示す図である。

【図４】本発明の実施の形態における読取り不可領域を含む磁気ストライプの第２の例を示す図である。

10

【図５】本発明の実施の形態における自動取引装置の動作を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【００１７】

以下、本発明の実施の形態について図面を参照しながら詳細に説明する。

【００１８】

図１は本発明の実施の形態における自動取引装置の構成を示す図、図２は本発明の実施の形態における磁気ストライプの情報内容を示す図である。

【００１９】

図において、１０は、銀行、信用金庫、郵便局等の金融機関の支店等に配設されたＡＴＭ、ＣＤ等の自動取引装置であり、前記金融機関の顧客が、自分で操作して入金、出金、通帳記帳、残高照会、振込、振替、送金、定期性預金設定等の金融サービスを利用するための装置である。なお、前記自動取引装置１０は、コンビニエンスストア、スーパーマーケット、デパート等の商店の店舗、地下街、駅の構内、市役所、病院等の公共施設、工場、事務所等の私企業、駐車場、道路脇（わき）等の屋外等に配設されていてもよい。また、前記自動取引装置１０は、他の機能、例えば、チケット予約機能、商品購入申込み機能、クレジットカードの与信確認機能、施設情報案内機能等を有するキオスク（ＫＩＯＳＫ）端末のような多機能端末であってもよい。なお、前記顧客は、金融機関に自己の口座を開設し、前記金融サービスを利用する者であり、一般的には個人であるが、企業、団体等

20

30

【００２０】

ここで、自動取引装置１０は、紙幣入出金部１２、硬貨入出金部１３、カード取扱い部としてのカードリーダーライタ１４、通帳記帳部１５、顧客の操作を受け付ける顧客操作部１６及び制御部１７を有する。

【００２１】

前記紙幣入出金部１２は、顧客が自動取引装置１０に対して紙幣を出し入れするための機構、及び、自動取引装置１０内の紙幣の計数処理を行う機構を有する。そして、入金等の金融取引において顧客が図示されない紙幣入出金口から入金した紙幣を受け取りカウントするとともに、出金等の金融取引において所定金額の紙幣を前記紙幣入出金口から払い出す。

40

【００２２】

また、前記硬貨入出金部１３は、顧客が自動取引装置１０に対して硬貨を出し入れするための機構、及び、自動取引装置１０内の硬貨の計数処理を行う機構を有する。そして、入金等の金融取引において顧客が図示されない硬貨入出金口から入金した硬貨を受け取りカウントするとともに、出金等の金融取引において所定金額の硬貨を前記硬貨入出金口から払い出す。

【００２３】

さらに、前記カードリーダーライタ１４は、顧客が所持する媒体としてのキャッシュカード等のカード１１のデータの読取り及び書込みを行う。ここで、前記カード１１は、金融機関が顧客に対して発行した入金、出金、振込、残高照会等の金融取引を行うためのカー

50

ドであり、顧客の氏名、金融機関名、店番号、口座番号等の情報を記憶する記憶手段として、図2に示されるような磁気ストライプ20のみを備えるタイプの磁気カードであってもよいし、前記記憶手段としてICを備えるタイプのICカードであってもよい。なお、該ICカードは、ICカード非対応の自動取引装置で 사용할 ことができるように、磁気ストライプ20も備えているものとする。

#### 【0024】

この場合、該磁気ストライプ20は、顧客の氏名、金融機関名、店番号、口座番号等の情報を記憶するとともに、カード11を識別するための情報、すなわち、カード識別情報23も記憶する。具体的には、図2に示されるように、磁気ストライプ20には、初め符号21、データ22、カード識別情報23、終わり符号24、LRC (Longitudinally Redundancy Check: 水平奇偶検査、Longitudinally Redundancy Character: 水平冗長検査文字) 25等の情報が磁気データとして記憶されている。ここでは、前記カード識別情報23は、カード11が、記憶手段としてICを備えておらず磁気ストライプ20のみを備える磁気カードであるか、記憶手段としてICをも備えるICカードであるかを識別する情報であるものとする。そのため、前記カードリーダーライタ14が前記カード識別情報23の読取りを行うことができない場合、自動取引装置10は、前記カード11がICカードであるか否かを判断することができない。

#### 【0025】

また、前記ICには、ICカードとして取り扱うための処理としてのICカードアクセスを実行するために必要な情報が記憶されている。ここでは、前記ICカードアクセスにおいて、バイオメトリクス認証情報を利用して顧客の本人確認が行われるものとする。そして、前記ICには、顧客の本人確認を行うための生体認証情報があらかじめ記憶されている。該生体認証情報は、例えば、アイリス、指紋、手のひら静脈パターン、手指静脈パターン等であるが、生物学的特徴を利用して本人を確認することができるバイオメトリクス認証情報、すなわち、生体認証情報であればいかなる種類のものであってもよいが、手のひら静脈パターンや手指静脈パターンの場合、手のひら静脈パターンや手指静脈パターンを特徴化して暗号化し、前記ICに登録することが望ましい。また、前記生体認証情報の有効期限やICカード自体の寿命期限も前記ICに格納されていることが望ましい。

#### 【0026】

そして、前記カードリーダーライタ14は、カード11が挿入される図示されないカードスロットを備える。該カードスロット内には、カード11を搬送する搬送装置、並びに、カード11の磁気ストライプ20が記憶する情報としての磁気データの読取り、書込み、消去等を行うための磁気リーダーライタとしての磁気ヘッド、及び、カード11のICが記憶する情報としてのICデータの読取り、書込み、消去等を行うためのICリーダーライタ、すなわち、ICコンタクトとしてのIC用ヘッドが配設される。さらに、カードリーダーライタ14は、取引の明細が記載された取引明細票、すなわち、レシートを発行する機構、及び、自動取引装置10が挿入を受け付けたカード11の保留等が可能な機構を有する。

#### 【0027】

また、前記通帳記帳部15は、図示されない通帳スロットから顧客が挿入した通帳に取引の内容を印字する。ここで、前記通帳は、金融機関が顧客に対して発行した預金通帳等の冊子状の媒体であり、入金、出金、振込、振替、送金、定期性預金設定等の金融取引の記録が印刷されるものである。なお、前記通帳の表紙又は裏表紙には、顧客の氏名、金融機関名、店番号、口座番号等の口座のデータ、暗証番号等のデータを磁気データとして格納する磁気ストライプを備える。また、前記通帳記帳部15は、通帳の磁気データの読取り及び書込みが可能な機構、及び、自動取引装置10が挿入を受け付けた通帳の保留等が可能な機構を有する。

#### 【0028】

さらに、前記顧客操作部16は、キーボード、タッチパネル等の入力装置、CRT、液

10

20

30

40

50

晶ディスプレイ、LED (Light Emitting Diode) ディスプレイ等の表示装置、顧客の音声を入力するためのマイクロホン等の音声入力装置、音声案内を出力するためのスピーカ等の音声出力装置、静脈パターン読取り装置等の生体認証情報取得装置等を備える。なお、前記表示装置は、入力装置の機能を併せ持つタッチパネルであることが望ましい。前記顧客操作部16は、顧客に対する操作誘導を行い、また、顧客の操作を受け付ける。この場合、顧客操作部16は、制御部17の指示によって取引に必要な情報を顧客に選択させるための選択手段としてのファンクションキーや、顧客にオペレーションを促すためのメッセージを表示装置に表示する。さらに、顧客操作部16は、顧客がファンクションキー等にタッチしたことを検知し、検知した内容を変換して制御部17に通知する。

10

#### 【0029】

また、該制御部17は、CPU、MPU等の演算手段、半導体メモリ、磁気ディスク等の記憶手段、通信インターフェイス等を備え、プログラムに従って動作を行う一種のコンピュータであり、前記紙幣入出金部12、硬貨入出金部13、カードリーダー14、通帳記帳部15及び顧客操作部16の動作を含む自動取引装置10全体の動作を統括的に制御する。

#### 【0030】

例えば、前記制御部17は、カード11が磁気カードであるかICカードであるかを判断し、さらに、磁気カードとして取り扱って金融取引を実行するか、すなわち、磁気カード取引を実行するか、若しくは、ICカードとして取り扱って金融取引を実行するか、すなわち、ICカード取引を実行するか、又は、磁気カード取引及びICカード取引のいずれも実行不能であるために顧客へカード11を返却するかを判断し、前記カードリーダー14に指示する。

20

#### 【0031】

そして、前記制御部17は、ネットワークを介して金融機関の管理する勘定系上位装置としてのホストコンピュータ18に接続され、該ホストコンピュータ18と通信を行うことによって、入金、出金、通帳記帳、残高照会、振込、振替、送金、定期性預金設定等の金融取引の処理を実行する。

#### 【0032】

次に、前記構成の自動取引装置10の動作について説明する。

30

#### 【0033】

図3は本発明の実施の形態における読取り不可領域を含む磁気ストライプの第1の例を示す図、図4は本発明の実施の形態における読取り不可領域を含む磁気ストライプの第2の例を示す図、図5は本発明の実施の形態における自動取引装置の動作を示すフローチャートである。

#### 【0034】

まず、自動取引装置10の制御部17は、顧客操作部16の表示装置に取引選択画面を表示させる。該取引選択画面は、ファンクションキー等にタッチすることによって、入金、出金等の金融取引を選択することができるようになっている。そして、顧客が所望の金融取引を選択すると、制御部17は、カードスロットにカード11を挿入することを促す旨のメッセージを前記表示装置に表示させる。

40

#### 【0035】

続いて、顧客が自分の所持するカード11をカードスロットに挿入すると、制御部17は、カードリーダー14に磁気読取りを実行させ、カード11の磁気ストライプ20が記憶する磁気データの読取りを実行させる。そして、図2に示されるような初め符号21、データ22、カード識別情報23、終わり符号24及びLRC25のすべての磁気データを読み取ることができたか否か、すなわち、すべてのデータがリード可であるか否かを判断する。

#### 【0036】

ここで、すべての磁気データを読み取ることができた場合、すなわち、すべてのデータ

50

がリード可である場合、制御部 17 は、L R C チェックを行い、磁気ストライプ 20 の L R C 25 をチェックする。

【 0 0 3 7 】

そして、磁気ストライプ 20 の L R C 25 が正しい場合、すなわち、L R C チェックの結果が O K である場合、制御部 17 は、磁気ストライプ 20 に含まれるカード識別情報 23 が、カード 11 が磁気カードであることを示しているのか、又は、I C カードであることを示しているのかを判断する。すなわち、カード識別情報 23 が磁気カードであるか又は I C カードであるかを判断する。

【 0 0 3 8 】

ここで、カード識別情報 23 が、カード 11 が磁気カードであることを示している場合、制御部 17 は、顧客操作部 16 を制御し、磁気ストライプ 20 に記憶された磁気データに基づく金融取引、すなわち、磁気カード取引を実行し、処理を終了する。

【 0 0 3 9 】

また、すべての磁気データを読み取ることができたか否かを判断して、すべての磁気データを読み取ることができなかった場合、すなわち、リード不可である場合、制御部 17 は、図 3 又は 4 に示されるように、磁気ストライプ 20 における磁気データの読取りが不可能な領域、すなわち、読取り不可領域 26 にカード識別情報 23 が含まれているか否かを判断する。つまり、図 3 に示されるように、読取り不可領域 26 が磁気ストライプ 20 におけるカード識別情報 23 よりも後方に存在し、初め符号 21 からカード識別情報 23 までのデータがリード可であるか、若しくは、図 4 に示されるように、読取り不可領域 26 が磁気ストライプ 20 におけるカード識別情報 23 よりも前方に存在し、カード識別情報 23 から終わり符号 24 までのデータがリード可であるか、又は、読取り不可領域 26 が磁気ストライプ 20 におけるカード識別情報 23 を含む範囲に存在し、カード識別情報 23 がリード不可であるかを判断する。

【 0 0 4 0 】

そして、図 3 又は 4 に示されるように、読取り不可領域 26 にカード識別情報 23 が含まれておらず、該カード識別情報 23 がリード可である場合、制御部 17 は、読み取ることができたカード識別情報 23 が、カード 11 が記憶手段として I C を備えておらず磁気ストライプ 20 のみを備える磁気カードであることを示しているのか、又は、記憶手段として I C をも備える I C カードであることを示しているのかを判断する。すなわち、カード識別情報 23 が I C カードを示しているか否かを判断する。

【 0 0 4 1 】

また、L R C チェックを行い、L R C チェックの結果が N G である場合、すなわち、磁気ストライプ 20 の L R C 25 が正しくない場合にも、同様に、制御部 17 は、カード識別情報 23 が I C カードを示しているか否かを判断する。

【 0 0 4 2 】

そして、カード識別情報 23 が I C カードを示している場合、制御部 17 は、顧客操作部 16 を制御し、I C カードアクセスを実行してカード 11 が備える I C に記憶された I C データに基づく金融取引、すなわち、I C カード取引を実行し、処理を終了する。

【 0 0 4 3 】

また、カード識別情報 23 が磁気カードであるか又は I C カードであるかを判断して、I C カードである場合にも、同様に、制御部 17 は、顧客操作部 16 を制御し、I C カードアクセスを実行してカード 11 が備える I C に記憶された I C データに基づく金融取引、すなわち、I C カード取引を実行し、処理を終了する。

【 0 0 4 4 】

一方、初め符号 21 からカード識別情報 23 までのデータがリード可であるか、若しくは、カード識別情報 23 から終わり符号 24 までのデータがリード可であるか、又は、カード識別情報 23 がリード不可であるかを判断して、カード識別情報 23 がリード不可である場合、制御部 17 は、カード 11 を利用した金融取引が不可能であるとして、顧客操作部 16 を制御し、カード 11 をカードスロットから排出させてカード返却を実行させ、

10

20

30

40

50

処理を終了する。

【 0 0 4 5 】

また、カード識別情報 2 3 が I C カードを示しているか否かを判断して、磁気カードを示している場合にも、同様に、制御部 1 7 は、カード 1 1 を利用した金融取引が不可能であるとして、顧客操作部 1 6 を制御し、カード 1 1 をカードスロットから排出させてカード返却を実行させ、処理を終了する。

【 0 0 4 6 】

次に、フローチャートについて説明する。

ステップ S 1 顧客が所望の金融取引を選択する。

ステップ S 2 顧客がカード 1 1 をカードスロットに挿入する。

10

ステップ S 3 制御部 1 7 はカードリーダー 1 4 に磁気読取りを実行させる。

ステップ S 4 すべてのデータがリード可であるか否かを判断する。すべてのデータがリード可である場合はステップ S 5 に進み、すべてのデータがリード不可である場合はステップ S 8 に進む。

ステップ S 5 L R C チェックを行う。L R C チェックの結果が O K である場合はステップ S 6 に進み、L R C チェックの結果が N G である場合はステップ S 9 に進む。

ステップ S 6 カード識別情報 2 3 が磁気カードであるか又は I C カードであるかを判断する。カード識別情報 2 3 が磁気カードである場合はステップ S 7 に進み、カード識別情報 2 3 が I C カードである場合はステップ S 1 0 に進む。

ステップ S 7 磁気カード取引を実行し、処理を終了する。

20

ステップ S 8 初め符号 2 1 からカード識別情報 2 3 までのデータがリード可であるか、若しくは、カード識別情報 2 3 から終わり符号 2 4 までのデータがリード可であるか、又は、カード識別情報 2 3 がリード不可であるかを判断する。カード識別情報 2 3 がリード可である場合はステップ S 9 に進み、カード識別情報 2 3 がリード不可である場合はステップ S 1 1 に進む。

ステップ S 9 カード識別情報 2 3 が I C カードを示しているか否かを判断する。カード識別情報 2 3 が I C カードを示している場合はステップ S 1 0 に進み、カード識別情報 2 3 が磁気カードを示している場合はステップ S 1 1 に進む。

ステップ S 1 0 I C カード取引を実行し、処理を終了する。

ステップ S 1 1 カード返却を実行し、処理を終了する。

30

【 0 0 4 7 】

このように、本実施の形態においては、カード 1 1 の磁気ストライプ 2 0 に記憶された磁気データのすべてを正常に読み取ることができない場合であっても、I C カードアクセスを実行することができる。

【 0 0 4 8 】

すなわち、磁気ストライプ 2 0 の一部が磁石等によって消磁され、磁気ストライプ 2 0 に記憶された磁気データのすべてを読み取ることができない場合であっても、カード識別情報 2 3 を読み取ることができ、かつ、読み取ったカード識別情報 2 3 が I C カードであることを示していれば、I C カードアクセスを実行して I C カード取引を実行することができる。

40

【 0 0 4 9 】

そのため、例えば、L R C チェックの結果がエラー ( N G ) であったり、図 3 及び 4 に示されるように、磁気ストライプ 2 0 に読取り不可領域 2 6 が含まれていたりしても、カード識別情報 2 3 によってカード 1 1 が I C を備えることを識別することができるならば、I C に記憶された I C データのみに基づく金融取引を実行することができる。

【 0 0 5 0 】

なお、本発明は前記実施の形態に限定されるものではなく、本発明の趣旨に基づいて種々変形させることが可能であり、それらを本発明の範囲から排除するものではない。

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 5 1 】

50

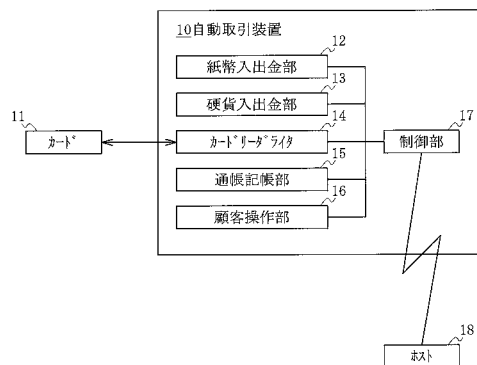
本発明は、自動取引装置に適用することができる。

【符号の説明】

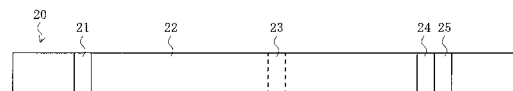
【 0 0 5 2 】

- 1 0      自動取引装置
- 1 1      カード
- 1 4      カードリーダライタ
- 1 6      顧客操作部
- 2 0      磁気ストライプ
- 2 3      カード識別情報

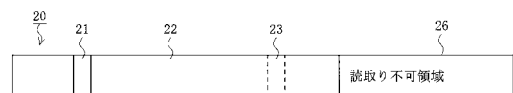
【図 1】



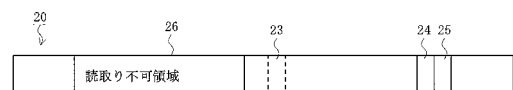
【図 2】



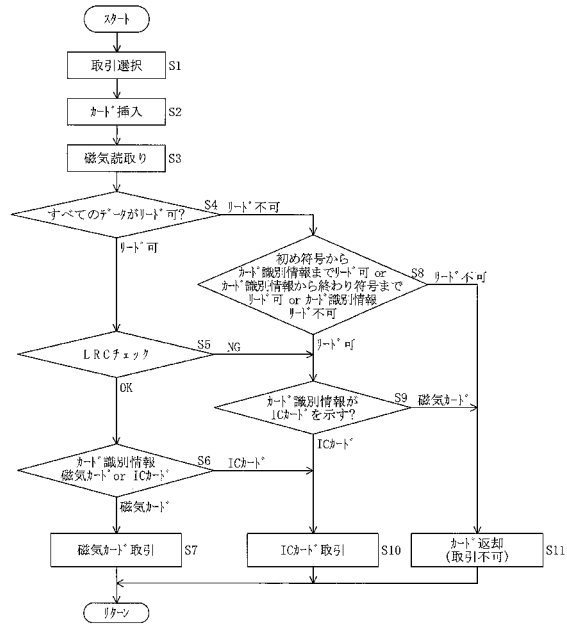
【図 3】



【図 4】



【図 5】



---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2009-9180(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G07D 9/00