

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5192788号
(P5192788)

(45) 発行日 平成25年5月8日 (2013.5.8)

(24) 登録日 平成25年2月8日 (2013.2.8)

(51) Int.Cl. F 1
G 0 7 D 1/00 (2006.01)
 G 0 7 D 1/00 3 5 1
 G 0 7 D 1/00 3 6 1

請求項の数 4 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2007-305606 (P2007-305606)	(73) 特許権者	000001432
(22) 出願日	平成19年11月27日 (2007.11.27)		グローリー株式会社
(65) 公開番号	特開2009-129316 (P2009-129316A)		兵庫県姫路市下手野1丁目3番1号
(43) 公開日	平成21年6月11日 (2009.6.11)	(74) 代理人	100078776
審査請求日	平成22年8月26日 (2010.8.26)		弁理士 安形 雄三
		(74) 代理人	100114269
			弁理士 五十嵐 貞喜
		(74) 代理人	100093090
			弁理士 北野 進
		(72) 発明者	坪田 勝也
			兵庫県姫路市下手野一丁目3番1号 グローリー株式会社内
		(72) 発明者	服部 憲一
			兵庫県姫路市下手野一丁目3番1号 グローリー株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 貨幣取引処理装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

金融営業店に設置され、行員と顧客が共用可能な貨幣取引処理装置において、
 操作手順を表示し必要な入力を行うための操作表示手段を備えるとともに、前記操作表示手段は、手順の異なる入金処理に係る二つの操作モードを備え、

前記二つの操作モードが、現金の投入の都度計数開始ボタンを押下することで計数を開始する操作計数モードと、分割入金における二回目以降の現金投入からは現金投入を検知して自動的に計数がスタートする連続計数モードとからなり、

前記行員又は顧客のいずれが占有状態にあるのかを検知する占有状態検知手段を備え、

前記占有状態検知手段の出力によって予め対応付けられた前記操作計数モード又は連続計数モードのいずれかを自動的に選択するモード選択手段を備えていることを特徴とする貨幣取引処理装置。

【請求項2】

金融営業店に設置された貨幣取引処理装置において、

操作手順を表示し必要な入力を行うための操作表示手段を備えるとともに、前記操作表示手段は、手順の異なる入金処理に係る二つの操作モードを備え、

前記二つの操作モードが、現金の投入の都度計数開始ボタンを押下することで計数を開始する操作計数モードと、分割入金における二回目以降の現金投入からは現金投入を検知して自動的に計数がスタートする連続計数モードとからなり、

前記操作者によって前記操作表示手段より入力されたモード選択情報によって前記操作

10

20

計数モード又は連続計数モードのいずれかを選択するモード選択手段を備え、

前記モード選択情報が、前記操作者が行員若しくは顧客か、又は連続計数モード選択希望者若しくは操作計数モード選択希望者かを識別可能なID情報であり、

前記モード選択手段は、前記ID情報によって対応するモードを自動的に選択することを特徴とする貨幣取引処理装置。

【請求項3】

前記モード選択情報を格納したカードと、

前記カード内に格納された前記モード選択情報を読み取るカード処理手段を、前記操作表示手段と一体に、若しくは独立して設け、

前記モード選択手段が、前記カード処理手段で読み取られた前記モード選択情報に基づいて、前記操作計数モード又は連続計数モードのいずれかを選択することを特徴とする請求項2に記載の貨幣取引処理装置。

10

【請求項4】

さらに、一時停止ボタンを備え、

前記連続計数モードの動作中において、前記一時停止ボタンの操作によって一時停止されると前記操作計数モードに切り替わり、前記計数開始ボタンによって計数が再開した後は前記連続計数モードに復帰することを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載の貨幣取引処理装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

20

【0001】

本発明は、金融営業店のロビー又は窓口カウンターに設置され、行員と顧客が共用可能な貨幣取引処理装置に関し、特に、操作する者の属性（行員又は顧客）又は習熟度（熟達者、初心者）に合わせて操作モードが選択可能な貨幣取引処理装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、金融営業店（銀行の本支店等）のロビーに設置されているATMは、紙幣・硬貨の入出金はできるが、1回の取扱い枚数に制限があり、大口の入出金処理はできなかった。

また、大口の現金の入出金を行う特定の法人客用のためのロビー入金機は、多量の硬貨・紙幣の入金が可能であるが、入金された現金は行員の手で回収して整理する必要がある。

30

一方、両替機は、棒金・小束（紙幣）の投出は行えるが、その棒金・小束は別途包装・結束されたものを両替機に手で装填するものである。

【0003】

これに対して、出納機はバラの現金を受け入れて包装・結束を行い、棒金・小束の投出が行えるが、行員しか取扱うことができなかった。

上述のように、大口の入出金を行う顧客はATMでは処理できないので、窓口担当者に依頼して行う必要があり、待ち時間増加や担当者の負担となっていた。

また、特定の法人客はロビー入金機で大口の入金処理を行うことができたとしても、入金されたバラ状態の現金を回収し、別途整理作業を行う必要があり、これが行員の負担となっていた。

40

さらには、両替機に装填する棒金・小束を別の包装装置で包装し、それを手作業で両替機に装填する作業もあり、これが行員にとって大きな負担となっていた。

【0004】

一方、営業店の経営者から見れば、顧客の要求を満足させるためには、上述のように、ATMの他に、両替機、ロビー入金機、出納機のおのおのが必要であり、営業店経営に膨大な費用投資が必要であった。

【0005】

かかる事情に鑑み、本出願人は金融営業店のロビー等に設置され、大口の入出金や両替

50

が行える顧客操作型の貨幣取引処理装置を既に提案している（特許文献1参照）。この装置は1台の機械で、ロビー入金機、両替機、出納機を兼用するものである。

【0006】

また、窓口カウンターに設置され、カウンターを挟んで顧客とテラー（行員）が対面しながら共用することができる窓口用自動取引装置であって、入出金口をテラー側と顧客側のほぼ中央に配置したことを特徴とする窓口用自動取引装置も提案されている（特許文献2参照）。

しかしながら、上述のような従来の貨幣取引処理装置においては、操作手順（モード）が1種類しか設けられておらず、行員と顧客が共用可能な上述のような装置においては不都合があった。

【0007】

例えば、入金の場合の操作を例にとると、貨幣を投入口へセットした後の計数開始方法として、従来の出納機は自動スタート、従来の顧客用入金機は使用者がボタン押下等の操作を行うことによる計数開始であった。

大量の貨幣を投入口に数回に分けてセットするような場合、顧客用の入金機において計数開始を自動スタートとすると、セットした瞬間に計数が自動的に開始されてしまうため、十分な確認を行うことができず、顧客は不安に陥るおそれがある。また逆に、行員用の出納機等において、使用者によるボタン操作等で計数開始とすると、リジェクト貨幣や追加貨幣といった少量の貨幣を繰り返し計数する場合もボタン操作等が必要となり、使い慣れた使用者にとってわずらわしい操作となる。

【0008】

すなわち、一般的には装置の扱いに不慣れな顧客のレベルに合わせた操作手順を採用すると習熟した行員にとっては効率の悪いものとなるが、逆に、行員のレベルにあわせた操作手順を採用すると顧客自身で操作することが困難となり、行員の補助を求めることが多くなり、行員の負担が増える結果となる。

また、顧客によっては、頻繁に使用することによって操作に習熟すると、それまでの簡単な操作モードでは効率が悪くなり、不満を感じる場合がある。

従って、行員と顧客が共用することが可能な貨幣取引処理装置においては、画一的な操作手順（モード）では効率的な運用ができないという問題がある。

【特許文献1】特開2004-70486号公報

【特許文献2】特公平8-31168号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0009】

本発明は上述のような問題点に鑑み為されたものであり、本発明の目的は、金融営業店のロビー又は窓口カウンターに設置され、行員と顧客が共用可能な貨幣取引処理装置において、操作する者の属性（行員又は顧客）又は習熟度（熟達者、初心者）等に応じて操作モードが選択可能な貨幣取引処理装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明は、金融営業店に設置され、行員と顧客が共用可能な貨幣取引処理装置に関し、本発明の上記目的は、

操作手順を表示し必要な入力を行うための操作表示手段を備えるとともに、前記操作表示手段は、手順の異なる入金処理に係る二つの操作モードを備え、前記二つの操作モードが、現金の投入の都度計数開始ボタンを押下することで計数を開始する操作計数モードと、分割入金における二回目以降の現金投入からは現金投入を検知して自動的に計数がスタートする連続計数モードとからなり、前記行員又は顧客のいずれが占有状態にあるのかを検知する占有状態検知手段を備え、前記占有状態検知手段の出力によって予め対応付けられた前記操作計数モード又は連続計数モードのいずれかを自動的に選択するモード選択手段を備えていることによって達成される。

【0011】

あるいは、本発明の上記目的は、金融営業店に設置された貨幣取引処理装置において、操作手順を表示し必要な入力を行うための操作表示手段を備えるとともに、前記操作表示手段は、手順の異なる入金処理に係る二つの操作モードを備え、前記二つの操作モードが、現金の投入の都度計数開始ボタンを押下することで計数を開始する操作計数モードと、分割入金における二回目以降の現金投入からは現金投入を検知して自動的に計数がスタートする連続計数モードとからなり、前記操作者によって前記操作表示手段より入力されたモード選択情報によって前記操作計数モード又は連続計数モードのいずれかを選択するモード選択手段を備え、前記モード選択情報が、前記操作者が行員若しくは顧客か、又は連続計数モード選択希望者若しくは操作計数モード選択希望者かを識別可能なID情報であり、前記モード選択手段は、前記ID情報によって対応するモードを自動的に選択することによって達成される。

10

【0013】

またさらに、本発明の上記目的は、前記モード選択情報を格納したカードと、前記カード内に格納された前記モード選択情報を読み取るカード処理手段を、前記操作表示手段と一体に、若しくは独立して設け、前記モード選択手段が、前記カード処理手段で読み取られた前記モード選択情報に基づいて、前記操作計数モード又は連続計数モードのいずれかを選択することによってさらに効果的に達成される。

【0014】

さらにまた、本発明の上記目的は、前記貨幣取引処理装置が、さらに一時停止ボタンを備え、前記連続計数モードの動作中において、前記一時停止ボタンの操作によって一時停止されると前記操作計数モードに切り替わり、前記計数開始ボタンによって計数が再開した後は前記連続計数モードに復帰するように構成することによって効果的に達成される。

20

【発明の効果】

【0015】

本発明に係る貨幣取引処理装置によれば、複数の操作モードを備えているため、操作者のスキルのレベルあるいは処理金額の多寡などによって適当な操作モードを選択できるので、効率的な現金処理が可能になる。

また、本発明の好ましい実施の形態によれば、装置の占有状態に応じて自動的に操作モードを選択するので、操作者による設定が不要となる。さらに、別の実施形態によれば操作者がモード選択情報を入力することにより操作モードを任意に選択できるので、顧客であっても、習熟した者であれば連続計数モードを選択して効率的な処理を行うことも可能となる。

30

さらに別の実施形態によれば、モード選択情報を格納したカードを装置に読み込ませることにより自動的に操作モードを選択できるので、モードを選択する煩わしさがなくなる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

本発明に係る貨幣取引処理装置の好ましい実施の形態について、図面を参照しつつ詳細に説明する。

40

図1は、本発明に係る貨幣取引処理装置1の実施形態の一例を示す外観図（斜視図）である。図1に示されるように、貨幣取引処理装置1は、顧客と行員がそれぞれカウンターの外側と内側の両方から利用できるように、装置上面のほぼ中央に設けられた紙幣入出金口10及び硬貨入出金口11、それらが使用中であることを示す表示ランプ12を具備している。なお、紙幣入出金口10及び硬貨入出金口11には図示しない紙幣（又は硬貨）センサが設けられている。また、行員が各種入力操作用のキー操作を行う行員側操作部13、入力内容を表示する行員側表示部14、処理を行う行員のIDカード情報等を読み取るカード処理部15、顧客が入力操作を行うタッチパネルからなる顧客側操作表示部16（なお、図示していないが、顧客のIDカードを読み取るカード処理部も一体に設けられている。）と、バラ紙幣入出金部17と、バラ硬貨入出金部18と、束紙幣出金部19（

50

この内部に紙幣結束部が設けられている。)と、包装硬貨出金部20(この内部に硬貨包装部が設けられている。)と、束紙幣出金口21と、包装硬貨(棒金)出金口22とを備えている。さらには、図示しない制御用CPUやROM等を内部に持つターミナル部とを備えている。

なお、特許請求の範囲記載の操作表示手段は、行員側においては、行員側操作部13と行員側表示部14及びカード処理部15を、顧客側については、顧客側操作表示部16(カード処理部も含む)に対応しているが、これに限るものでないことは言うまでも無く、行員と顧客が文字通り共用する操作表示部を1箇所設け、操作する者(又は習熟度)に応じて方向及び操作プログラムを切り換えて使用するようにしてもよい。

また、長手方向が直線形状を成し、短手方向がほぼ四半円弧形状を成す蓋部材30は、一方の側が使用しているときは他方の側からは見えないように遮蔽するためのフードである。このフードがどちら側に倒れているかを検出するセンサ(図示せず)が設けられており、このセンサによって現在どちら側が占有しているのかを検知することができる。このセンサが特許請求の範囲の請求項1の「占有状態検知手段」の実施例である。

【0017】

本発明は、操作する者の属性(行員又は顧客)又は習熟度(熟達者、初心者)等に応じて操作モードが選択可能な貨幣取引処理装置に関するものであるが、現金処理操作のうち特に入金処理操作に関して説明する。出金処理の方は必要な金額を入力すれば、あとは装置の方で自動的に現金を投出してくれるので、習熟度によってほとんど差は出ないが、入金処理の方は金額の多寡、紙幣と硬貨の混在等によって様々なトラブルが発生するおそれがあり、習熟度によって処理の効率が異なるからである。

【0018】

本発明において、計数すべき現金を入金口に投入した後に、ボタン押す(操作)ことによって計数がスタートする入金モードを「操作計数モード」と称する。以下、図2に示すフローチャートに基づいて、処理の流れを説明する。

まず、表示画面のメニュー(図示せず)から入金を選択すると(ステップS1)、入金用の操作画面(図3)が表示されるとともに、入金口のシャッターが自動的に開く(ステップS2)。なお、デフォルトでは「操作計数モード」が選択されているものとする。

一回目の現金を投入し(ステップS3)、画面右下の確認ボタンを押下すると(ステップS4)、シャッターが閉じられ(ステップS5)、計数が開始される(ステップS6)。計数が開始されると、図4の画面が表示され、現在計数中であることを操作者に知らせる。計数が終了すると(ステップS7)、シャッターが開き(ステップS8)、図5(A)の画面が表示される。図は一回目の計数結果が5万円であることを示している。次に、二回目の計数のための現金を入金口に投入し、スタートボタン(図5(A))を押下すると(ステップS10)、ステップS5に戻り、シャッターが閉まり、計数が再スタートする。計数がスタートすると、図4の画面に戻り、計数が終了すると再び図5(A)の画面が表示される。計数すべき残りの現金がなければ、表示された合計金額を確認し、合っていれば確認ボタンを押して入金処理を確定させ(ステップS11)、合っていなければ取消ボタンを押して現金を戻し、計数をやり直す。

【0019】

次に、計数すべき現金を入金口に投入した後に、確認ボタン押す(操作)ことによって最初の計数がスタートするが、分割して入金処理を行う場合の二回目以降の計数については、現金を入金口にセットするとセンサが現金を検知して、(スタートボタンを押さなくとも)計数が自動的に再スタートする「連続計数モード」について説明する。

以下、図6に示すフローチャートに基づいて、処理の流れを説明する。

まず、表示画面のメニュー(図示せず)から入金を選択するとともに、連続計数モードを選択する(ステップS21)、入金用の操作画面(図3)が表示されるとともに、入金口のシャッターが自動的に開く(ステップS22)。なお、図3の「自動計数OFF」ボタンは「自動計数ON」に変わっているものとする。

一回目の現金を投入し(ステップS23)、画面右下の確認ボタンを押下すると(ステ

ップS24)、シャッターが閉じられ(ステップS25)、計数が開始される(ステップS26)。計数が開始されると、図4の画面が表示され、現在計数中であることを操作者に知らせる。計数が終了すると(ステップS27)、シャッターが開き(ステップS28)、図5(B)の画面が表示される。図は一回目の計数結果が5万円であることを示している。次に、二回目の計数のための現金を入金口に投入すると現金検知センサが現金を検出して自動的にステップS5に戻り、シャッターが閉まり、計数が再スタートする。計数がスタートすると、図4の画面に戻り、計数が終了すると再び図5(B)の画面が表示される。計数すべき残りの現金がなければ、表示された合計金額を確認し、合っていれば確認ボタンを押して入金処理を確定させ(ステップS30)、合っていなければ取消ボタンを押して現金を戻し、計数をやり直す。

10

【実施例1】**【0020】**

図7は本発明に係る貨幣取引処理装置の実施例1の動作を示すフローチャートである。

この実施例では、どちら側の操作部が占有されているかを占有状態検知手段によって検知し(ステップS31)、たとえば、カウンターの外側が占有状態にあると検知すれば顧客が使用するものと判断し、操作計数モードに設定される(ステップS32)。また逆に、カウンターの内側が占有状態にあると検知すれば行員が使用するものと判断し、連続計数モードに設定される(ステップS33)。また、ステップS31で顧客か行員のいずれが操作しているかの判断を占有状態検知手段(蓋部材30)によって検知したが、カードを挿入された側が操作側であると判断するようにしてもよい。

20

【実施例2】**【0021】**

図8は本発明に係る貨幣取引処理装置の実施例2の動作を示すフローチャートである。操作表示手段から直接入力されたモード選択情報若しくは、カード処理部で読み取られたカードに記録されたモード選択情報に基づいて、操作モードを選択設定するものである。

モード選択情報は、たとえば顧客か行員かの識別情報、習熟者か初心者かの区別、あるいは操作モード名そのものであってもよい。

まず、操作者が操作表示手段からモード選択情報を入力あるいは読み取らせる(ステップS41)。入力されたモード選択情報が例えば「行員」であれば「連続計数モード」と判定し、顧客であれば「操作計数モード」とであると判定する。又は、習熟者であれば「連続計数モード」と判定し、初心者であれば「操作計数モード」判定する。従って、顧客であっても習熟者であればそのように入力することによって、連続計数モードを選択することが可能になる。

30

このようにして、連続計数モードが選択されると(ステップS42)、連続計数モードに移行し(ステップS43)、そうでなければ操作計数モードに移行する(ステップS44)。

【実施例3】**【0022】**

図9は本発明に係る貨幣取引処理装置の実施例3の動作を示すフローチャートである。

本実施例は、分割して入金処理を行う場合に、最初にスタートしたときの操作モードを二回目以降の処理の際に変更を可能にしたものである。

40

図9のフローチャートにおいて、ステップS58までの処理は図2のステップS8までの処理と同一なので説明は省略する。ステップS59になると、操作画面は図5(A)又は(B)のいずれかの画面になっているので、ここでモードを変更する場合(ステップS61)は「自動計数OFF」または「自動計数ON」ボタンを押してモードを変更する(ステップS62)。そこで、次の現金をセットする(ステップS63)と、操作計数モード(図5(A)の画面)であれば(ステップS64)スタートボタンを押すことによって(ステップS65)計数が再開され、連続計数モード(図5(B)の画面)であれば、現金センサによって検知されて自動的に計数が再開される。

【実施例4】

50

【0023】

図10は本発明に係る貨幣取引処理装置の実施例4の動作を示すフローチャートである。

これは初期設定が連続計数モード（自動計数ON）に設定されている行員用の操作表示部に用いられる操作プログラムの例であり、計数の途中でリジェクト貨幣が大量に発生したような場合に、一時停止させ、確認した上で再スタートさせる必要が生ずる場合があるため、一時的に操作計数モードに切り換えることを可能としたものである。

ステップS76までの処理は図6の連続計数モードのステップS26までの処理と同じであるので、説明は省略する。次に、一時停止ボタン（図示しないSTOPボタン）を押すと（ステップS77）、計数が停止し（ステップS78）、操作計数モードに自動的に切り換わり（ステップS79）、シャッターが開く（ステップS80）。ここで入金口の中を確認して（必要であれば現金を投入して）スタートボタンを押下する（ステップS81）。スタートボタンの押下とともに計数が再スタートし、同時に操作モードも「連続計数モード」に復帰する（ステップS82）。

なお、この実施例は行員用のモードとして説明したが、当然ながら習熟度の高い顧客用の操作プログラムに適用できることは言うまでも無い。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1】本発明に係る貨幣取引処理装置の実施形態の一例を示す外観図（斜視図）である。

【図2】操作計数モードの処理の流れを示すフローチャートの一例である。

【図3】入金処理画面の初期画面の一例である。

【図4】処理中であることを示す画面の一例である。

【図5】計数後の表示画面の一例を示すものである。

【図6】連続計数モードの処理の流れを示すフローチャートの一例である。

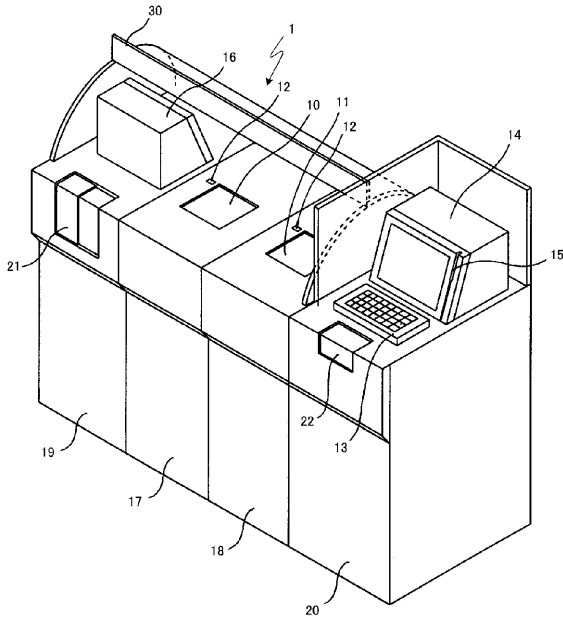
【図7】本発明に係る貨幣取引処理装置の実施例1の動作を示すフローチャートである。

【図8】本発明に係る貨幣取引処理装置の実施例2の動作を示すフローチャートである。

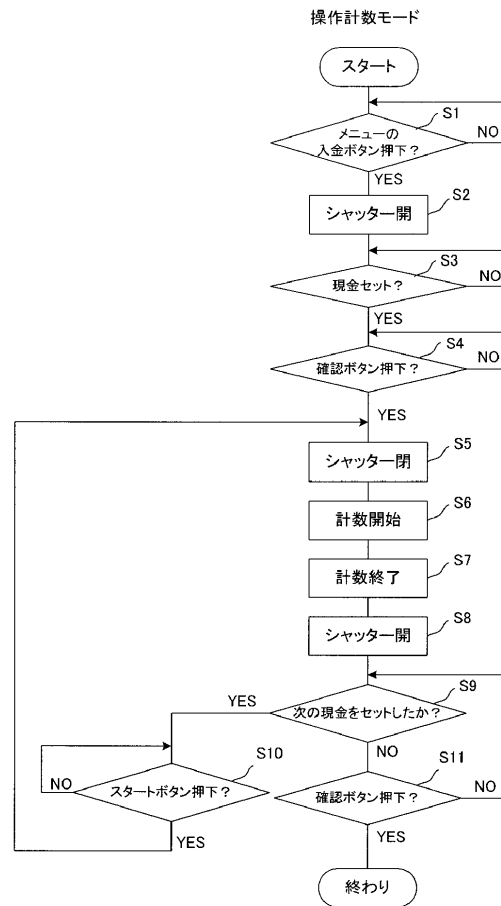
【図9】本発明に係る貨幣取引処理装置の実施例3の動作を示すフローチャートである。

【図10】本発明に係る貨幣取引処理装置の実施例4の動作を示すフローチャートである。

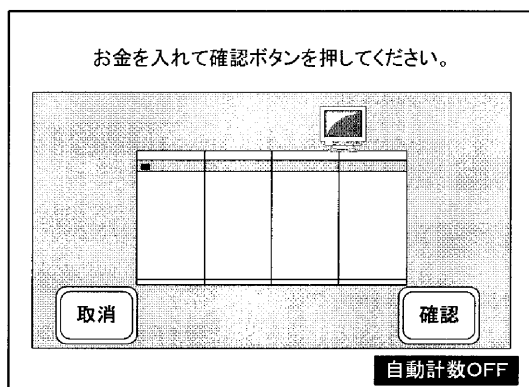
【図 1】



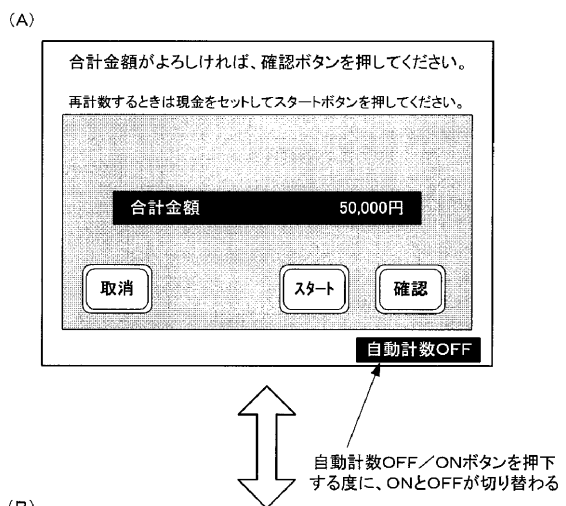
【図 2】



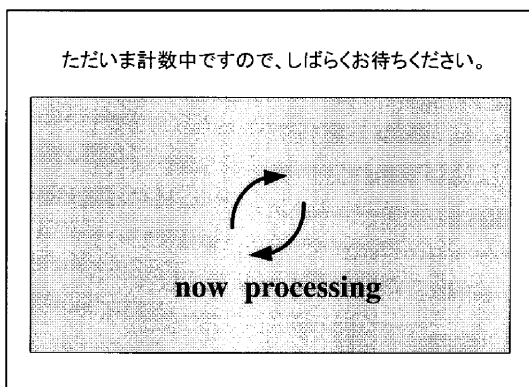
【図 3】



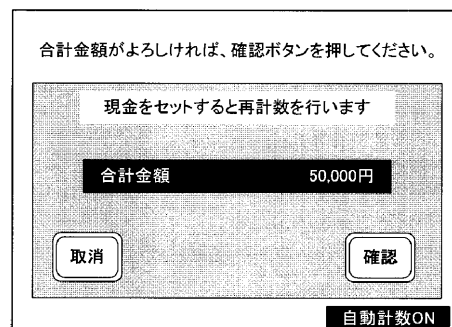
【図 5】



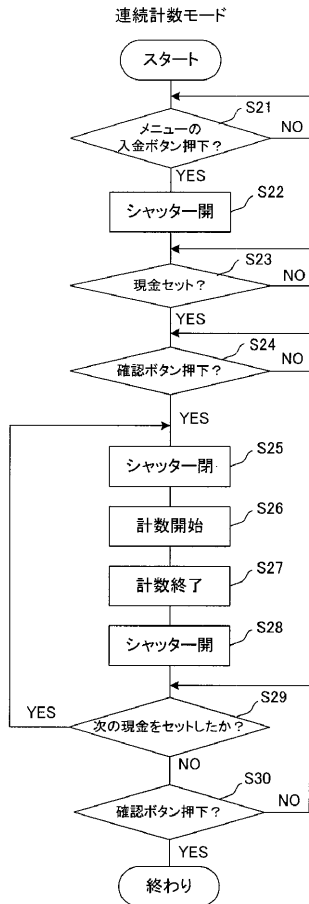
【図 4】



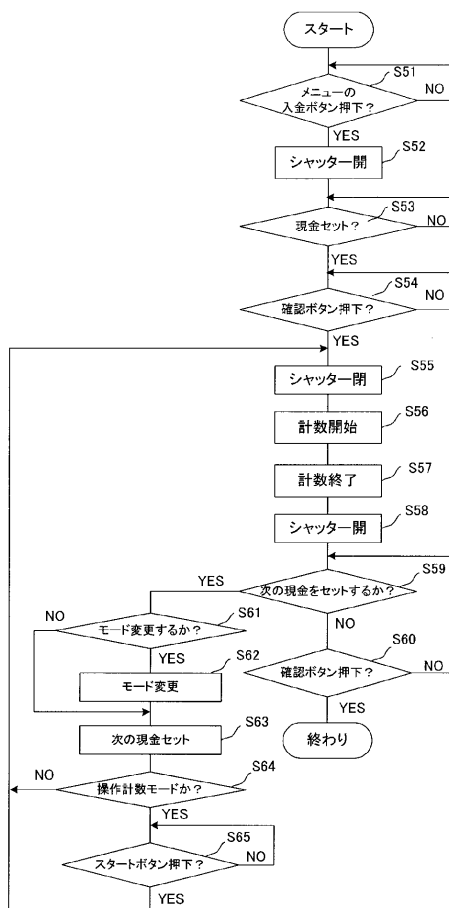
(B)



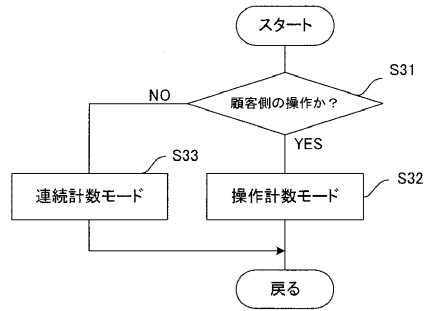
【図 6】



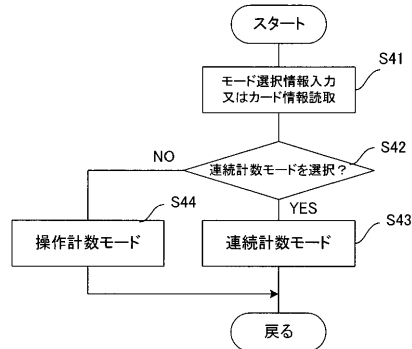
【図 9】



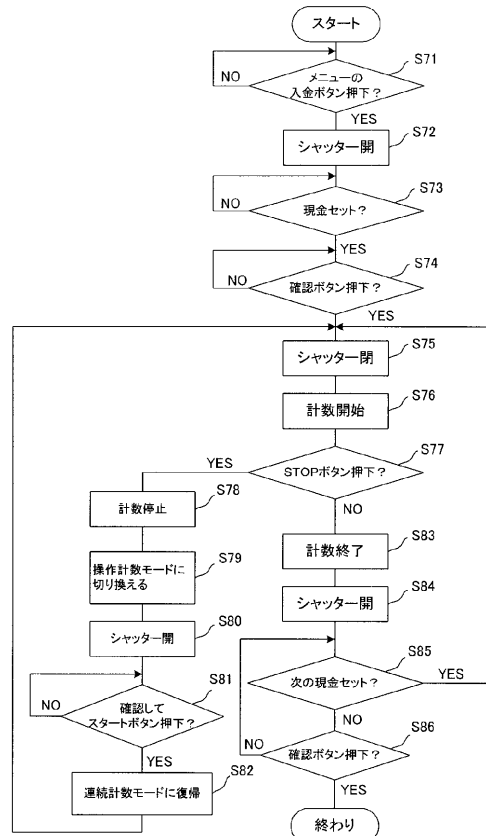
【図 7】



【図 8】



【図 10】



フロントページの続き

審査官 近藤 裕之

- (56)参考文献 特開2004-070486 (JP, A)
特開昭59-011489 (JP, A)
特公平08-031168 (JP, B2)
特開昭64-021693 (JP, A)
特開2007-029582 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G07D 1/00