

(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2012-203703

(P2012-203703A)

(43) 公開日 平成24年10月22日(2012.10.22)

(51) Int. Cl.	F I	テーマコード (参考)
G07D 9/00 (2006.01)	G07D 9/00 426Z	3E040
	G07D 9/00 331	
	G07D 9/00 456D	

審査請求 未請求 請求項の数 9 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2011-68404 (P2011-68404)
 (22) 出願日 平成23年3月25日 (2011. 3. 25)

(71) 出願人 000001432
 グローリー株式会社
 兵庫県姫路市下手野1丁目3番1号
 (74) 代理人 100117787
 弁理士 勝沼 宏仁
 (74) 代理人 100107537
 弁理士 磯貝 克臣
 (74) 代理人 100118843
 弁理士 赤岡 明
 (72) 発明者 久保 智之
 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 石野 一樹
 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

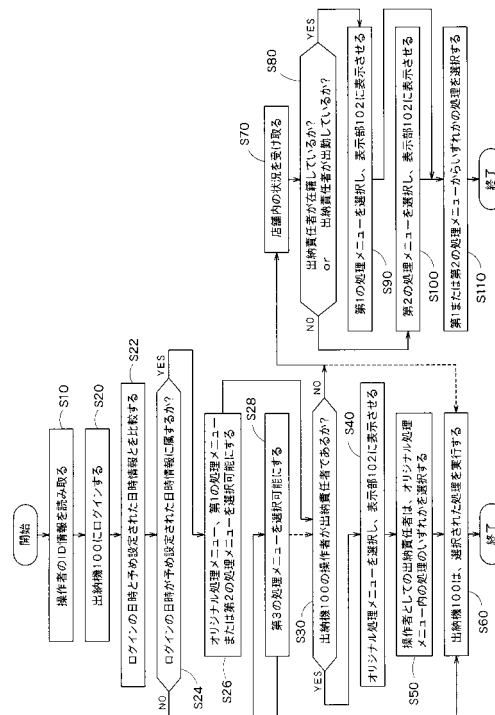
(54) 【発明の名称】 現金処理装置

(57) 【要約】

【課題】セキュリティを考慮しつつ、業務の効率を向上させることができる現金処理装置を提供する。

【解決手段】本発明による現金処理装置100は、金融機関の店舗内に設置され、現金を入金または出金することが可能な現金処理装置であって、現金を収納する収納庫114a~117a、107aと、現金の処理を特定する処理メニューを表示する表示部102と、互いに異なる複数の処理メニューを格納する記憶部130、160と、店舗内の状況を入力する入力部170、180と、現金の処理時における店舗内の状況に応じて複数の処理メニューのうちいずれかの処理メニューを選択し、該選択された処理メニューを表示部に表示させる制御部120とを備えている。

【選択図】 図6



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

金融機関の店舗内に設置され、現金を入金または出金することが可能な現金処理装置であって、

現金を収納する収納庫と、

現金の処理を特定する処理メニューを表示する表示部と、

互いに異なる複数の前記処理メニューを格納する記憶部と、

前記店舗内の状況を入力する入力部と、

現金の処理時における前記店舗内の状況に応じて前記複数の処理メニューのうちいずれかの処理メニューを選択し、該選択された処理メニューを前記表示部に表示させる制御部とを備えた現金処理装置。

10

【請求項 2】

前記複数の処理メニューのうち第 1 の処理メニューは、前記現金処理装置からの現金の出金、前記現金処理装置への現金の入金、並びに、前記現金処理装置の管理に関する処理を含み、

前記複数の処理メニューのうち第 2 の処理メニューは、前記現金処理装置からの現金の出金に関する処理のみを含み、

前記入力部は、前記現金処理装置の責任者の在席状況または勤退状況を受け取り、

前記制御部は、前記責任者が在席または出勤している場合に、前記第 1 の処理メニューを前記表示部に表示させ、前記責任者が離席または欠勤している場合に、前記第 2 の処理メニューを前記表示部に表示させることを特徴とする請求項 1 に記載の現金処理装置。

20

【請求項 3】

前記制御部は、前記店舗内の状況および前記現金処理装置の操作者の ID 情報に応じて前記複数の処理メニューのうちいずれかの処理メニューを選択し、該選択された処理メニューを前記表示部に表示させることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の現金処理装置。

【請求項 4】

前記入力部は、前記複数の処理メニューのうちいずれかの処理メニューに切り替えるスイッチであることを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載の現金処理装置。

【請求項 5】

前記入力部は、前記店舗の従業員の勤退管理をする勤退管理装置と通信可能なインタフェースであり、

前記制御部は、前記店舗の特定の従業員の勤退状況に応じて前記複数の処理メニューのうちいずれかの処理メニューを選択し、該選択された処理メニューを前記表示部に表示することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載の現金処理装置。

30

【請求項 6】

前記入力部は、前記店舗の特定の従業員の執務場所に設けられたセンサ、あるいは、該執務場所に設けられたパーソナルコンピュータと通信可能なインタフェースであり、

前記制御部は、前記センサの検知または前記パーソナルコンピュータのオン/オフの状態によって前記特定の従業員の在席状況を判断し、該特定の従業員の在席状況に応じて前記複数の処理メニューのうちいずれかの処理メニューを選択し、該選択された処理メニューを前記表示部に表示することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載の現金処理装置。

40

【請求項 7】

日時を計測するタイマーをさらに備え、

前記記憶部は、前記複数の処理メニューと関連付けられ予め設定された日時情報を格納しており、

前記制御部は、現金の処理が実行される日時および前記日時情報に基づいて前記複数の処理メニューのうちいずれかの処理メニューを選択可能にすることを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のいずれかに記載の現金処理装置。

50

【請求項 8】

前記複数の処理メニューのうち第 1 の処理メニューは、前記現金処理装置からの現金の出金、前記現金処理装置への現金の入金、並びに、前記現金処理装置の管理に関する処理を含み、

前記複数の処理メニューのうち第 2 の処理メニューは、前記現金処理装置からの現金の出金に関する処理のみを含み、

前記複数の処理メニューのうち第 3 の処理メニューは、前記現金処理装置からの現金の出金、前記現金処理装置への現金の入金、並びに、前記現金処理装置の管理に関する処理を含まず、

前記制御部は、前記店舗の窓口業務が遂行されている時間帯および該窓口業務の時間帯の前後の所定時間においては、前記責任者が前記店舗内にいる場合に、前記第 1 の処理メニューを前記表示部に表示させ、前記責任者が前記店舗内にいない場合に、前記第 2 の処理メニューを前記表示部に表示させ、

前記制御部は、窓口業務の開始前の所定時間以前、および、窓口業務の終了後所定時間経過後においては、前記第 3 の処理メニューを前記表示部に表示させることを特徴とする請求項 7 に記載の現金処理装置。

【請求項 9】

金融機関の店舗内に設置され、現金を入金または出金することが可能な現金処理装置であって、

現金を収納する収納庫と、

現金の処理を特定する処理メニューを表示する表示部と、

互いに異なる複数の前記処理メニューおよび前記処理メニューと関連付けられ予め設定された日時情報を格納する記憶部と、

日時を計測するタイマーと、

現金の処理を実行する日時および前記日時情報に基づいて前記複数の処理メニューのうちいずれかの処理メニューを選択可能にする制御部とを備えた現金処理装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、現金処理装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

銀行等の金融機関の店舗には、その店舗内の現金の入金および出金を管理する現金処理装置として出納機が設けられている場合がある。通常、テラーが出納機で実行可能な処理は、出納責任者が出納機で実行可能な処理に比べて制限されている。従って、テラーが出納機において処理を行う場合には、テラーは、出納責任者の管理のもとでその処理を実行する必要がある。

【0003】

例えば、テラーは、窓口の入出金機（あるいは手持ち）から顧客へ現金を出金し、あるいは、顧客から預かった現金を窓口の入出金機（あるいは手持ち）へ現金を入金することができる。つまり、テラーは、いわゆる、窓口業務を行うことはできる。

【0004】

しかし、出納機内の現金の精査あるいは出納機のエラー解除等の管理に関する処理は、テラーの担当外の業務であるあるいは出納機に収納された現金に直接アクセスすることができるので、出納責任者の管理の無い状態でテラーが単独で実行すべきではない。セキュリティを考慮すると、これらの処理は、基本的に出納責任者の管理のもとで実行されなければならない。

【0005】

このように、テラーが出納機において実行可能な処理は限定されている。さらに、テラーが出納機において実行可能な処理は、出納責任者の管理の有無によっても異なる。例え

10

20

30

40

50

ば、テラーが出納機において実行可能な処理は、出納責任者が店舗内に居るか居ないかによって異なる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2002-24896号公報

【特許文献2】特開2003-256904号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

10

しかし、出納機の処理メニューの設定は固定されている。このため、セキュリティを考慮して、出納機の処理メニューを狭く制限すると、出納責任者が在席しているにもかかわらず、テラーが出納機において所望の処理を実行できない場合が生じる。この場合、窓口の入出金機（あるいは手持ち）の現金に過不足が生じたときに、窓口業務に支障を来すおそれがある。

【0008】

逆に、業務の効率を考慮して、出納機の処理メニューを広く設定すると、出納責任者が不在であるにもかかわらず、テラーが出納機において様々な処理を実行することが可能になってしまう。この場合、機内現金に触れるような処理が可能になるため、セキュリティ上問題となる。

20

【0009】

さらに、出納機の処理メニューが制限してあったとしても、夜間や休日等のような窓口業務が行われていない時間帯において、テラーは、出納機において現金を出し入れすることが可能になってしまう。この場合も、やはりセキュリティ上問題となる。

【0010】

本願発明は、上述の問題に鑑みてなされたものであり、セキュリティを考慮しつつ、業務の効率を向上させることができる現金処理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】

30

本発明に係る実施形態に従った現金処理装置は、金融機関の店舗内に設置され、現金を入金または出金することが可能な現金処理装置であって、現金を収納する収納庫と、現金の処理を特定する処理メニューを表示する表示部と、互いに異なる複数の前記処理メニューを格納する記憶部と、前記店舗内の状況を入力する入力部と、現金の処理時における前記店舗内の状況に応じて前記複数の処理メニューのうちいずれかの処理メニューを選択し、該選択された処理メニューを前記表示部に表示させる制御部とを備えている。

【0012】

前記複数の処理メニューのうち第1の処理メニューは、前記現金処理装置からの現金の出金、前記現金処理装置への現金の入金、並びに、前記現金処理装置の管理に関する処理を含み、前記複数の処理メニューのうち第2の処理メニューは、前記現金処理装置からの現金の出金に関する処理のみを含み、前記入力部は、前記現金処理装置の責任者の在席状況または勤退状況を受け取り、前記制御部は、前記責任者が在席または出勤している場合に、前記第1の処理メニューを前記表示部に表示させ、前記責任者が離席または欠勤している場合に、前記第2の処理メニューを前記表示部に表示させてもよい。

40

【0013】

前記制御部は、前記店舗内の状況および前記現金処理装置の操作者のID情報に応じて前記複数の処理メニューのうちいずれかの処理メニューを選択し、該選択された処理メニューを前記表示部に表示させてもよい。

【0014】

前記入力部は、前記複数の処理メニューのうちいずれかの処理メニューに切り替えるスイッチであってもよい。

50

【 0 0 1 5 】

前記入力部は、前記店舗の従業員の勤退管理をする勤退管理装置と通信可能なインタフェースであり、前記制御部は、前記店舗の特定の従業員の勤退状況に応じて前記複数の処理メニューのうちいずれかの処理メニューを選択し、該選択された処理メニューを前記表示部に表示させてもよい。

【 0 0 1 6 】

前記入力部は、前記店舗の特定の従業員の執務場所に設けられたセンサ、あるいは、該執務場所に設けられたパーソナルコンピュータと通信可能なインタフェースであり、前記制御部は、前記センサの検知または前記パーソナルコンピュータのオン/オフの状態によって前記特定の従業員の在席状況を判断し、該特定の従業員の在席状況に応じて前記複数の処理メニューのうちいずれかの処理メニューを選択し、該選択された処理メニューを前記表示部に表示させてもよい。

10

【 0 0 1 7 】

前記現金処理装置は、日時を計測するタイマーをさらに備え、前記記憶部は、前記複数の処理メニューと関連付けられ予め設定された日時情報を格納しており、前記制御部は、現金の処理が実行される日時および前記日時情報に基づいて前記複数の処理メニューのうちいずれかの処理メニューを選択可能にしてもよい。

【 0 0 1 8 】

前記複数の処理メニューのうち第1の処理メニューは、前記現金処理装置からの現金の出金、前記現金処理装置への現金の入金、並びに、前記現金処理装置の管理に関する処理を含み、前記複数の処理メニューのうち第2の処理メニューは、前記現金処理装置からの現金の出金に関する処理のみを含み、前記複数の処理メニューのうち第3の処理メニューは、前記現金処理装置からの現金の出金、前記現金処理装置への現金の入金、並びに、前記現金処理装置の管理に関する処理を含まず、前記制御部は、前記店舗の窓口業務が遂行されている時間帯および該窓口業務の時間帯の前後の所定時間においては、前記責任者が前記店舗内にいる場合に、前記第1の処理メニューを前記表示部に表示させ、前記責任者が前記店舗内にいない場合に、前記第2の処理メニューを前記表示部に表示させ、前記制御部は、窓口業務の開始前の所定時間以前、および、窓口業務の終了後所定時間経過後においては、前記第3の処理メニューを前記表示部に表示させてもよい。

20

【 0 0 1 9 】

本発明に係る他の実施形態に従った現金処理装置は、金融機関の店舗内に設置され、現金を入金または出金することが可能な現金処理装置であって、現金を収納する収納庫と、現金の処理を特定する処理メニューを表示する表示部と、互いに異なる複数の前記処理メニューおよび前記処理メニューと関連付けられ予め設定された日時情報を格納する記憶部と、日時を計測するタイマーと、現金の処理を実行する日時および前記日時情報に基づいて前記複数の処理メニューのうちいずれかの処理メニューを選択可能にする制御部とを備えている。

30

【 発明の効果 】

【 0 0 2 0 】

本発明による現金処理装置および現金処理システムは、セキュリティを考慮しつつ、業務の効率を向上させることができる。

40

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 1 】

【 図 1 】 本発明に係る出納機 1 0 0 が設置された金融機関の店舗の見取り図。

【 図 2 】 出納機 1 0 0 の一例を示す外観図。

【 図 3 】 出納機 1 0 0 の内部構成の一例を示すブロック図。

【 図 4 】 表示部 1 0 2 に表示される出納機 1 0 0 の初期画面を示す図。

【 図 5 】 表示部 1 0 2 に表示される処理メニューの画面を示す図。

【 図 6 】 第 1 の実施形態による出納機 1 0 0 の動作を示すフロー図。

【 図 7 】 第 2 の実施形態に従った出納機 1 0 0 の表示部 1 0 2 に表示される第 2 の処理メ

50

メニューの画面を示す図。

【図 8】第 3 の実施形態に従った出納機 1 0 0 の表示部 1 0 2 に表示される第 2 の処理メニューの画面を示す図。

【図 9】第 4 の実施形態に従った出納機 1 0 0 の内部構成を示すブロック図。

【図 1 0】第 4 の実施形態による出納機 1 0 0 の動作を示すフロー図。

【発明を実施するための最良の形態】

【0 0 2 2】

以下、図面を参照して本発明に係る実施形態を説明する。本実施形態は、本発明を限定するものではない。

【0 0 2 3】

(第 1 の実施形態)

図 1 は、本発明に係る出納機 1 0 0 が設置された金融機関の店舗の見取り図である。出納機 1 0 0 と出納室内に設置された端末機 2 0 0 が通信回線 3 0 0 (例えば、無線 LAN、有線 LAN) によって接続されている。

【0 0 2 4】

図 2 は、出納機 1 0 0 の一例を示す外観図である。出納機 1 0 0 は、例えば、銀行等の金融機関の店舗内に配置され、その店舗内の現金の在 high を管理する。出納機 1 0 0 は、必要に応じて現金を入金または出金することができる。さらに、店舗内には、ATM (Automated Teller Machine)、窓口機、座席 5 0 0、センサ 5 1 0、パーソナルコンピュータ (PC) 5 2 0、勤退管理装置 6 0 0、および、金庫室が設けられている。

【0 0 2 5】

窓口機は、テラーが窓口にて顧客と現金のやりとりをするときに使用される入出金機である。センサ 5 1 0 は、出納責任者の座席 5 0 0 (例えば、机または椅子) に配置された人感センサである。PC 5 2 0 は、出納責任者が勤務時に使用するパーソナルコンピュータである。勤退管理装置 6 0 0 は、店舗内の従業員の勤退管理をする装置である。

【0 0 2 6】

図 2 に示すように、出納機 1 0 0 は、束紙幣出金口 1 0 8 を有する束紙幣出金装置 1 1 4 と、紙幣出金口 1 0 9 及び紙幣投入口 1 1 0 を有するバラ紙幣入出金装置 1 1 5 と、包装硬貨出金口 1 1 1 を有する包装硬貨出金装置 1 1 6 と、硬貨出金口 1 1 2 及び硬貨投入口 1 1 3 を有するバラ硬貨入出金装置 1 1 7 と、新券出金口 1 0 6 を有し新券を出金するための新券出金装置 1 0 7 と、伝票に印字を行うためのプリンタ 1 0 5 と、出納機の各種操作のキーを具備する操作部 1 0 4 と、ターミナル部 1 0 3 とを備えている。更に、ターミナル部 1 0 3 は、店舗内における現金の処理を特定する処理メニューあるいはエラーなどの各種画面を表示するための表示部 1 0 2 と、操作者の身分確認に使用される ID カード用の ID カードリーダー 1 0 1 と、現金外ボックス 1 1 8 とを備えている。尚、表示部 1 0 2 は、タッチパネル式にすることによって、操作部 1 0 4 の機能も兼ね備えることができる。

【0 0 2 7】

図 3 は、出納機 1 0 0 の内部構成の一例を示すブロック図である。出納機 1 0 0 は、さらに、制御部 1 2 0、ROM (Read Only Memory) 1 3 0、RAM (Random Access Memory) 1 4 0、フレキシブルディスクドライブ 1 5 0、ハードディスクドライブ 1 6 0、および、インタフェース 1 7 0 を備えている。

【0 0 2 8】

制御部 1 2 0 は、CPU 等で構成され、ROM 1 3 0 またはハードディスクドライブ 1 6 0 に格納されたプログラムに従って出納機 1 0 0 の全体を制御する。制御部 1 2 0 は、カレンダー機能および時計機能を有し、日時を計測するタイマー 1 2 5 を備えている。

【0 0 2 9】

記憶部としての ROM 1 3 0 またはハードディスクドライブ 1 6 0 (以下、記憶部 1 3 0、1 6 0 ともいう) は、各種プログラム、在高情報、日時情報、処理メニュー等の情報を記憶している。記憶部 1 3 0、1 6 0 は、互いに異なる複数の処理メニューを格納して

10

20

30

40

50

いる。制御部 120 は、後述のように店舗内の状況または処理の実行される日時に応じて複数の処理メニューのうちいずれの処理メニューを表示部 102 に表示させるかを決定する。フレキシブルディスクドライブ 150 は、フレキシブルディスクに対してデータを読み書きできるように構成されている。RAM 140 は、プログラムのロード領域やプログラム実行時における作業領域となる。

【0030】

インタフェース 170 は、図 1 に示すように出納機 100 と端末 200 とを通信可能に接続する。出納機 100 は、図 1 に示す窓口機または ATM とも通信可能に接続されていてもよい。さらに、出納機 100 は、図 1 の破線で示すように出納責任者の座席（例えば、机または椅子）500 に配置されたセンサ 510、出納責任者が勤務時に使用するパーソナルコンピュータ（PC）520、または、店舗内の従業員の勤退管理をする勤退管理装置 600 とも通信可能に接続されていてもよい。センサ 510、PC 520 または勤退管理装置 600 は、後述するように店舗内の状況を出納機 100 へ入力する入力部として機能する。

10

【0031】

束紙幣出金装置 114、バラ紙幣入出金装置 115、包装硬貨出金装置 116、バラ硬貨入出金装置 117、および、新券出金装置 107 は、それぞれ現金を収納する収納庫 114a ~ 117a および 107a を備えている。収納庫 114a は束紙幣を収納し、収納庫 115a はバラ紙幣を収納し、収納庫 116a は包装硬貨を収納し、収納庫 117a はバラ硬貨を収納し、収納庫 107a は新券を収納している。各装置 115、117 は、表示部 102 または操作部 104 で入力された指示に従って、それぞれの入金口 110、113 に投入された現金を収納庫 115a、117a へ搬送し、その現金を収納するように構成されている。また、各装置 114 ~ 117 および 107 は、表示部 102 または操作部 104 で入力された指示に従って、それぞれの収納庫 114a ~ 117a、107a に収納された現金を出金口 108、109、111、112、106 へ搬送し、その現金を投出することができるように構成されている。

20

【0032】

図 4 は、表示部 102 に表示される出納機 100 の初期画面を示す図である。図 5 (A) から図 5 (D) は、表示部 102 に表示される処理メニューの画面を示す図である。図 6 は、本実施形態による出納機 100 の動作を示すフロー図である。図 4 から図 6 を参照して、出納機 100 の動作を説明する。

30

【0033】

まず、図 4 に示す初期画面では、出納機 100 は、操作者による操作を待機する。操作者が ID カードを ID カードリーダ 101 に通すと、ID カードリーダ 101 は、操作者の ID 情報を読み取る (S10)。制御部 120 は、ID カードリーダ 101 で読み取った操作者の ID 情報と記憶部 130、160 に格納された ID 情報とを比較し、操作者を特定する。このとき、出納機 100 は、操作者にパスワードの入力を要求してもよい。この場合、操作者は、表示部 102 または操作部 104 を用いてパスワードを入力する。これにより、操作者は、出納機 100 にログインすることができる (S20)。

【0034】

操作者が出納機 100 にログインすると、制御部 120 は、タイマー 125 の日時を参照し、ログインの日時を保持する。記憶部 130、160 は、各処理メニューに関連付けられ予め設定された日時情報を格納しており、制御部 120 は、ログインの日時と記憶部 130、160 に格納され予め設定された日時情報とを比較する (S22)。そして、制御部 120 は、ログインの日時が記憶部 130、160 に格納された日時情報のいずれに属するかを判断し、ログインの日時が属する日時情報に関連付けられた処理メニューを選択可能にする (S26)。尚、以下の具体例では、日時情報は、1 つだけ設定されているが、日時情報は複数設定されていてもよい。

40

【0035】

例えば、記憶部 130、160 は、店舗の窓口業務が遂行されている時間帯および窓口

50

業務の前後一定時間を日時情報として記憶し、その日時情報と図5(A)から図5(C)に示す処理メニューとを関連付けて記憶する。店舗の窓口業務が遂行されている時間帯が、例えば、平日の8:00AM~3:00PMであり、窓口業務前の一定時間が、例えば、1時間であり、窓口業務後の一定時間が、例えば、5時間であるとする。この場合、店舗の窓口業務が遂行されている時間帯および窓口業務の前後一定時間は、平日の7:00AM~8:00PMとなる。即ち、この例では、記憶部130、160に予め格納された日時情報は、平日の7:00AM~8:00PMとなる。ログインの時間がこの日時情報の時間帯に属する場合(S24のYES)、制御部120は、図5(A)から図5(C)に示す処理メニュー(オリジナル処理メニュー、第1の処理メニューまたは第2の処理メニュー)を選択可能にする(S26)。

10

【0036】

ログインの日時が窓口業務の遂行時間帯および窓口業務の前後一定時間に属する場合(S24のYES)、さらに、制御部120は、出納機100の操作者が出納責任者であるか否かを判断する(S30)。出納機100の操作者が出納責任者である場合(S30のYES)、制御部120は、図5(A)に示すように処理1~処理8の全ての処理を含むオリジナル処理メニューを選択し、表示部102に表示させる(S40)。以下、オリジナル処理メニューの各処理を説明する。

【0037】

処理1の「入金」は、顧客から預かった大口の現金を、窓口機(あるいは手持ち)を介することなく出納機100に直接入金する処理である。処理2の「出金」は、顧客へ支払う大口の現金を、窓口機(あるいは手持ち)を介することなく出納機100から直接出金する処理である。処理3の「回入金」は、窓口機(あるいは手持ち)から出納機100へ現金を回収する処理である。処理4の「回出金」は、出納機100から窓口機(あるいは手持ち)へ現金を補充する処理である。処理5の「両替」は、現金を他の金種の現金へ変更する処理である。処理6の「精査」は、各装置114~117、107に収納されている現金の金額と出納機100が管理している各装置114~117、107の在高情報とが一致していることを確認する処理である。処理7の「整理」は、バラ紙幣を帯封で結束して出金する処理またはバラ硬貨を包装貨幣にして出金する処理である。処理8の「エラー解除」は、エラーが生じた場合にそのエラーを解除する処理である。例えば、出納機100内で現金が搬送中に詰まった場合、表示部102にエラーが表示される。あるいは「精査」において、各装置114~117、107に収納されている現金の金額とそれぞれの在高情報とが一致していない場合、表示部102にエラーが表示される。このような場合に、エラーの解消後、出納機100を通常状態に復帰させるためにエラーを解除する必要がある。

20

30

【0038】

出納責任者は、出納機100を管理する必要があるので全ての処理を実行する権限を有する。従って、操作者が出納責任者である場合(S30のYES)、制御部120は、出納機100からの現金の出金処理(処理2、4、5)、出納機100への現金の入金処理(処理1、3、5)、並びに、出納機100の管理に関する処理(処理6~8)の全てを含むオリジナル処理メニューを表示部102に表示させる(S40)。図5(A)はオリジナル処理メニューの画面を示す。

40

【0039】

操作者としての出納責任者は、処理1~処理8のいずれかを表示部102または操作部104で選択する(S50)。そして、出納機100は、選択された処理を実行する(S60)。

【0040】

一方、出納機100の操作者が出納責任者でない場合(S30のNO)、制御部120は、入力部としてのセンサ510、PC520または勤退管理装置600から店舗内の状況を受け取る(S70)。例えば、操作者が窓口業務を行うテラーである場合、テラーは、通常、出納責任者とは異なり、オリジナル処理メニューの全処理を実行可能である必要

50

は無い。例えば、テラーは、出納機 100 の管理に関する処理（処理 6～8）を行うことは必ずしも必要ない。また、出納責任者の管理の有無によって、テラーの実行可能な処理は変更される。従って、本実施形態では、店舗内の状況によってテラーの実行可能な処理メニューを変更する。

【0041】

店舗内の状況とは、例えば、出納責任者の在席状況、出納責任者の勤退状況等、出納責任者の管理の有無の状況を意味する。以下、出納責任者の在席状況、または、出納責任者の勤退状況を判断する具体的な手法を説明する。

【0042】

例えば、センサ 510 は、出納責任者の執務場所に設けられた座席（机または椅子）500 に配置され、出納責任者が在席しているか否かの在席状況を検知する。そして、出納機 100 は、インタフェース 170 を介してセンサ 510 から出納責任者の在席状況の情報を受け取る。これにより、出納機 100 は、出納責任者の在席状況を判断することができる。

10

【0043】

例えば、出納機 100 は、インタフェース 170 を介して PC 520 のオン/オフの状態情報を受け取る。制御部 120 は、PC 520 がオン状態のときに出納責任者が在席していると判断し、一方、PC 520 がオフ状態のときに出納責任者が不在と判断する。これにより、出納機 100 は、出納責任者の在席状況を判断することができる。

【0044】

例えば、出納機 100 は、インタフェース 170 を介して勤退管理装置 600 から出納責任者の勤退状況の情報を受け取る。これにより、出納機 100 は、出納責任者の勤退状況を判断することができる。

20

【0045】

制御部 120 は、出納責任者の在席状況または勤退状況の情報に応じて図 5（B）または図 5（C）に示す処理メニューのうちいずれかの処理メニューを選択する（S80）。例えば、出納責任者が在席している場合、または、出納責任者が出勤している場合（S80 の YES）、制御部 120 は、図 5（B）に示す第 1 の処理メニューを選択し、表示部 102 に表示させる（S90）。第 1 の処理メニューは、出納責任者の管理のもとで出納責任者以外の従業員（例えば、テラー）が実行可能な処理を含むメニューである。第 1 の処理メニューは、例えば、出納機 100 からの現金の出金処理（処理 2、4、5）、出納機 100 への現金の入金処理（処理 1、3、5）、並びに、出納機の管理に関する処理（処理 7、8）を含む。処理 6 の「精査」については、出納責任者が自ら行う処理であり、出納責任者の管理のもとであってもテラーが行うことはない。このため、第 1 の処理メニューでは、処理 6 の「精査」が削除されている。

30

【0046】

一方、出納責任者が離席している場合、または、出納責任者が欠勤している場合（S80 の NO）、制御部 120 は、図 5（C）に示す第 2 の処理メニューを表示部 102 に表示させる（S100）。第 2 の処理メニューは、出納責任者による管理の無い状態のもとで出納責任者以外の従業員（例えば、テラー）が実行可能な処理のみを含むメニューである。第 2 の処理メニューは、例えば、出納機 100 からの現金の出金処理（処理 2、4）のみを含む。

40

【0047】

通常、「入金」、「回入金」のように投入口に投入された現金を搬送して収納庫へ収納する処理は、その処理中に出納機 100 内の搬送路において現金が詰まってしまう可能性が比較的高い。例えば、投入された紙幣が斜行していた場合、あるいは、投入された複数の紙幣の辺が揃っていなかった場合、紙幣が搬送中に搬送路で詰まってしまうおそれがある。これに対して、「出金」、「回出金」のように収納庫に収納されている現金を搬送して投出する処理は、処理中に現金が詰まってしまう可能性は比較的低い。収納庫に収納されている紙幣は、通常、斜行しておらず、かつ、複数の紙幣の辺

50

は揃っているからである。このように、出納機 100 内において現金が詰まる可能性は、出金処理よりも入金処理において高いので、第 2 の処理メニューでは、処理 1、3、5 のような入金処理を伴う処理を除外している。

【0048】

また、処理 7 の「整理」には、紙幣の結束または硬貨の包装のような複雑な動作が含まれる。従って、「整理」もまた、出納機 100 内において現金が詰まる可能性が出金処理に比べて高い。従って、第 2 の処理メニューでは、処理 7 の「整理」も除外している。

【0049】

さらに、処理 6 の「精査」は、基本的にテラーが操作するメニューではないため、「精査」はメニューから除外している。

【0050】

また、処理 8 の「エラー解除」は、操作者が出納機 100 内の現金に直接触れることが可能である。よって、出納責任者の管理の無い状態のもとでテラーが「エラー解除」を行うことは、セキュリティ上好ましくない。従って、第 2 の処理メニューでは、処理 8 の「エラー解除」も除外している。

【0051】

一方、第 2 の処理メニューは、出納機 100 からの現金の出金処理および回出金処理（処理 2、4）を含む。出金処理および回出金処理は、他の処理と比べて出納機 100 内において現金が詰まる可能性が低いので、出納責任者の管理の無い状態のもとでテラーが実行してもエラーとなる可能性が少ないからである。また、もし、第 2 の処理メニューに出金処理および回出金処理が含まれないとすると、窓口機の現金（あるいは手持ちの現金）が不足したときに、テラーが窓口における業務を遂行することができなくなってしまう。このような事態を回避するために、第 2 の処理メニューが出金処理および回出金処理（処理 2、4）を含む。これによって、窓口機の現金が不足した場合に、テラーは、出納機 100 から現金を出金し、その現金を窓口機に補充することができる。また、テラーは、出納機 100 からの現金を直接顧客に支払うことができる。

【0052】

表示部 102 が第 1 または第 2 の処理メニューを表示すると、操作者（例えば、テラー）は、表示部 102 に表示された処理メニューからいずれかの処理を表示部 102 または操作部 104 で選択する（S110）。そして、出納機 100 は、選択された処理を実行する（S60）。

【0053】

一方、ステップ S24 において、ログインの日時が上記日時情報に属さない場合（S24 の NO）、制御部 120 は、図 5（D）に示す処理メニュー（第 3 の処理メニュー）を選択し、第 3 の処理メニューを表示部 102 に表示する（S28）。本実施形態において第 3 の処理メニューは、出納機 100 からの現金の出金処理、出納機 100 への現金の入金処理、並びに、出納機 100 の管理に関する処理を全て含まない。この場合、出納機 100 は、実質的に出納機能を停止させた状態になる。このように、ログインの日時に応じて出納機 100 における出納機能を実質的に停止させることによって、セキュリティを向上させることができる。例えば、窓口業務が実行され得ない夜間の時間帯および休日において、出納機 100 から現金が不正に持ち出されることを防止することができる。尚、第 3 の処理メニューは、出納機 100 内の現金および在高情報を変更しない処理を含んでもよい。例えば、在高情報の印刷あるいは過去の処理履歴の印刷等を第 3 の処理メニューに含めてもよい。

【0054】

ログインの日時が上記日時情報に属さない場合とは、窓口業務が通常実行されない日時や店舗に従業員がいない日時に操作者が出納機 100 にログインした場合である。上記具体例では、ログインの日時が休日の場合、並びに、ログインの日時が平日の 8:00 PM ~ 翌日の 7:00 AM の場合等がこれに該当する。

【0055】

10

20

30

40

50

次に、出納機 100 は、第 3 の処理メニューから操作者によって選択された処理を実行する (S 60)。尚、ログインの日時が上記日時情報に属さない場合であっても、出納機 100 の操作者が出納責任者である場合 (図 6 の破線、S 30 の YES) には、制御部 120 は、図 5 (A) の第 1 の処理メニューを表示部 102 に表示させてもよい。これにより、夜間の時間帯や休日等であっても非常時に、出納責任者は出納業務を行うことができる。ログインの日時が上記日時情報に属さない場合、かつ、出納機 100 の操作者が出納責任者でない場合には、図 6 に示す破線 (S 30 の NO) で示すように、出納機 100 は、第 3 の処理メニューを表示部 102 に表示させ、第 3 の処理メニューから選択された処理を実行する (S 60)。

【0056】

記憶部 130、160 に記憶された日時情報は、出納責任者によって設定され得る。従って、出納責任者が店舗にいない日時を設定すれば、出納責任者が不在のときに表示部 102 は第 3 の処理メニューを表示する。これにより、出納責任者が不在である期間でもセキュリティを維持することができる。上述の通り、日時情報は、複数設定されていてもよい。また、処理メニューもさらに増加させてもよい。これにより、出納責任者の勤退状況に適合したより詳細な設定が可能になる。

【0057】

以上のように、本実施形態による出納機 100 は、店舗内の状況または日時に応じて表示部 102 に表示させる処理メニューを変更し、セキュリティと利便性とを両立させることができる。即ち、本実施形態による出納機 100 は、セキュリティを考慮しつつ、現金の効率的な運用を行うことができる。例えば、現金の処理が実行されるログインの日時が窓口業務のあり得ない日時である場合に、出納機 100 における現金の処理を実質的に禁止し、セキュリティを向上させることができる。また、ログインの日時が業務時間内であっても、出納責任者以外の操作者が出納機 100 にログインした場合には、制御部 120 は、処理メニューを制限し、操作者に必要な処理のみを処理メニューとして表示部 102 に表示させることができる。これにより、業務遂行上の利便性を損なうことなく、セキュリティを向上させることができる。一方、出納責任者が出納機 100 にログインした場合には、制御部 120 は、全ての処理を含む処理メニューを表示部 102 に表示する。従って、出納機 100 の管理についても問題が生じない。

【0058】

本実施形態では、制御部 120 は、店舗内の状況およびログインの日時の両方に基づいて処理メニューを決定している。しかし、制御部 120 は、店舗内の状況またはログインの日時のいずれか一方のみに基づいて処理メニューを決定してもよい。

【0059】

(第 2 の実施形態)

図 7 は、第 2 の実施形態に従った出納機 100 の表示部 102 に表示される第 2 の処理メニューの画面を示す図である。第 2 の実施形態では、出納責任者が在席していない場合、または、出納責任者が欠勤している場合 (S 80 の NO)、制御部 120 は、ステップ S 100 において、図 5 (C) の処理メニューに代えて図 7 に示す第 2 の処理メニューを表示部 102 に表示させる。図 7 に示す第 2 の処理メニューは、出納責任者の管理の無い状態のもとで出納責任者以外の従業員 (例えば、テラー) が実行可能な処理のみを含むメニューである。

【0060】

第 2 の実施形態による第 2 の処理メニューは、例えば、店舗内の現金の在 High を変更しない処理 (処理 3、4、5、7) のみを含む。店舗内の現金の在 High が変更される場合、違算が生じることがある。違算が生じると、その原因を調査しなければならない。出納責任者が不在であるときに、このような違算が生じるとその原因の調査が困難になる。従って、第 2 の実施形態による第 2 の処理メニューには、店舗内の現金の在 High が変更されない処理のみを含む。尚、「精査」および「エラー解除」は、出納責任者が不在の状況では原則として禁止されている。従って、「精査」および「エラー解除」は、在 High を変更させる処理

10

20

30

40

50

ではないが、第2の処理メニューに含まれていない。

【0061】

処理3の「回入金」および処理4の「回出金」は、出納機100と窓口機との間で現金を移動させる処理であるので、店舗内の現金の在 High は変更されない。また、処理5の「両替」および処理7の「整理」も、店舗内の現金の在 High は変更されない。従って、これらの処理は、第2の処理メニューに含めている。

【0062】

テラーは、「回入金」および「回出金」によって窓口機（あるいは手持ち）に現金を補充し、あるいは、窓口機（あるいは手持ち）から現金を回収することができる。従って、図7に示す第2の処理メニューであっても、テラーは通常の窓口業務を遂行することは可能である。

10

【0063】

第2の実施形態による出納機100の構成は、第1の実施形態による出納機100の構成と同様でよい。また、第2の実施形態において第2の処理メニュー以外の処理メニューは、第1の実施形態の各処理メニューと同じでよい。

【0064】

従って、第2の実施形態は、第1の実施形態と同様に、店舗内の状況または日時に応じて表示部102に表示させる処理メニューを変更し、セキュリティと利便性とを両立させることができる。

【0065】

20

（第3の実施形態）

図8は、第3の実施形態に従った出納機100の表示部102に表示される第2の処理メニューの画面を示す図である。第3の実施形態では、出納責任者が在席していない場合、または、出納責任者が欠勤している場合（S80のNO）、制御部120は、ステップS100において、図5（C）の処理メニューに代えて図8に示す処理メニューを表示部102に表示させる。図8に示す第2の処理メニューは、出納責任者の管理のない状態のもとで出納責任者以外の従業員（例えば、テラー）が実行可能な処理のみを含むメニューである。

【0066】

第3の実施形態による第2の処理メニューは、例えば、顧客と店舗内の現金の在 High を変更しない処理を含み、かつ、出納機100から顧客へ現金を直接出金しあるいは顧客から預かった現金を出納機100へ直接入金することを禁止している。従って、第2の実施形態における第2の処理メニューから「両替」を除いている。即ち、第3の実施形態による第2の処理メニューは処理3、4および7のみを含む。

30

【0067】

出納機100から顧客へ現金を直接出金しあるいは顧客から預かった現金を出納機100へ直接入金することを禁止することによって、顧客とのトラブルを防止することができる。

【0068】

テラーは、「回入金」および「回出金」によって窓口機（あるいは手持ち）に現金を補充し、あるいは、窓口機（あるいは手持ち）から現金を回収することができる。従って、図8に示す第2の処理メニューであっても、テラーは通常の窓口業務を遂行することは可能である。

40

【0069】

第3の実施形態による出納機100の構成は、第1の実施形態による出納機100の構成と同様でよい。また、第3の実施形態において第2の処理メニュー以外の処理メニューは、第1の実施形態の各処理メニューと同じでよい。

【0070】

従って、第3の実施形態は、第1の実施形態と同様に、店舗内の状況または日時に応じて表示部102に表示させる処理メニューを変更し、セキュリティと利便性とを両立させ

50

ることができる。

【 0 0 7 1 】

(第 4 の実施形態)

図 9 は、第 4 の実施形態に従った出納機 1 0 0 の内部構成を示すブロック図である。第 4 の実施形態は、処理メニューを切り替えるスイッチ 1 8 0 をさらに備えている点で第 1 の実施形態と異なる。入力部としてのスイッチ 1 8 0 は、複数の処理メニューのうちいずれかの処理メニューに切り替えることができるように構成されている。スイッチ 1 8 0 は、図 2 の出納機 1 0 0 のいずれの箇所に設けてもよい。例えば、操作部 1 0 4 内に設けてもよく、タッチパネル式表示部 1 0 3 に表示させてもよい。第 4 の実施形態のその他の構成は、第 1 の実施形態の構成と同様でよい。

10

【 0 0 7 2 】

スイッチ 1 8 0 は、出納責任者によって切り替えられる。例えば、出納責任者が在席または勤務しているときには、出納責任者は、図 5 (A) のオリジナル処理メニューまたは図 5 (B) の第 1 の処理メニューが表示部 1 0 2 に表示されるようにスイッチ 1 8 0 を操作する。一方、出納責任者が離席または欠勤するときには、出納責任者は、図 5 (C) の第 2 の処理メニューまたは図 5 (D) の第 3 の処理メニューが表示部 1 0 2 に表示されるようにスイッチ 1 8 0 を設定する。

【 0 0 7 3 】

図 1 0 は、第 4 の実施形態による出納機 1 0 0 の動作を示すフロー図である。第 4 の実施形態では、図 6 のステップ S 7 0 に代えて、出納機 1 0 0 の操作者が出納責任者でない場合 (S 3 0 の N O)、制御部 1 2 0 は、スイッチ 1 8 0 の状態を検知する (S 7 5)。スイッチ 1 8 0 の状態に応じて、出納責任者の在席状況または勤退状況を判断する (S 8 0)。第 4 の実施形態による出納機 1 0 0 のその他の動作は、第 1 の実施形態による出納機 1 0 0 の動作と同様でよい。

20

【 0 0 7 4 】

これにより、第 4 の実施形態による出納機 1 0 0 も、店舗内の状況または日時に応じて表示部 1 0 2 に表示させる処理メニューを変更し、セキュリティと利便性とを両立させることができる。即ち、第 4 の実施形態による出納機 1 0 0 も、セキュリティを考慮しつつ、現金の効率的な運用を行うことができる。さらに、第 4 の実施形態は、第 1 の実施形態と同様の効果を得ることができる。

30

【 符号の説明 】

【 0 0 7 5 】

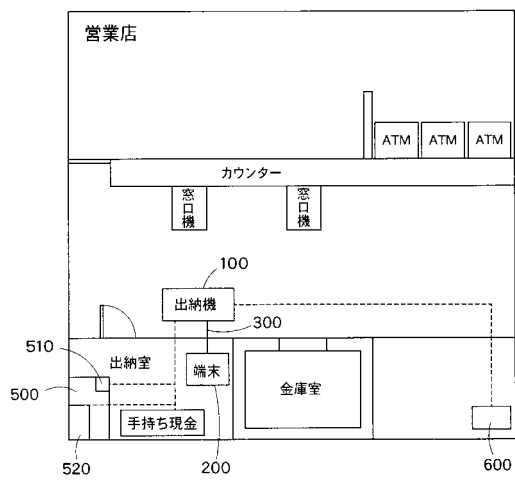
1 0 0 . . . 出納機
 1 0 1 . . . I D カードリーダー
 1 0 2 . . . 表示部
 1 0 5 . . . プリンタ
 1 0 4 . . . 操作部
 1 0 3 . . . ターミナル部
 5 0 0 . . . 座席
 5 1 0 . . . センサ
 5 2 0 . . . P C
 6 0 0 . . . 勤退管理装置
 1 2 0 . . . 制御部
 1 3 0 . . . R O M
 1 4 0 . . . R A M
 1 5 0 . . . フレキシブルディスクドライブ
 1 6 0 . . . ハードディスクドライブ
 1 7 0 . . . インタフェース
 1 1 4 a ~ 1 1 7 a、1 0 7 a . . . 収納庫
 1 2 5 . . . タイマー

40

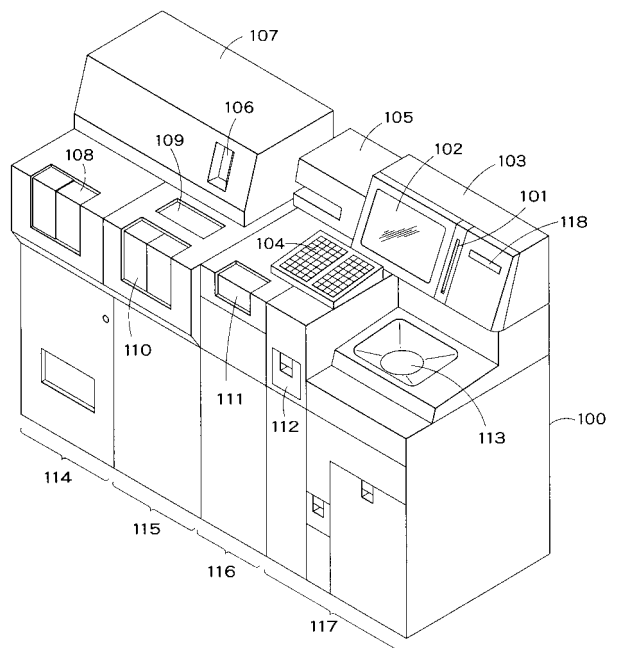
50

180・・・スイッチ

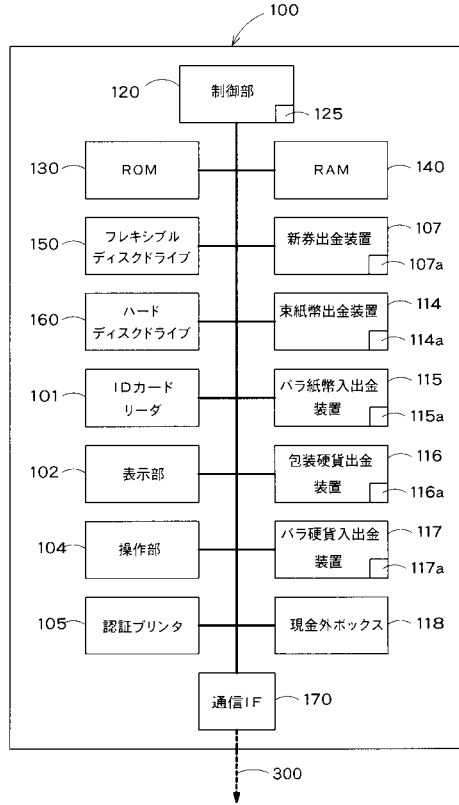
【 図 1 】



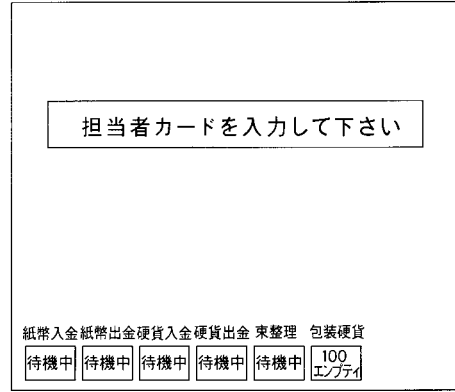
【 図 2 】



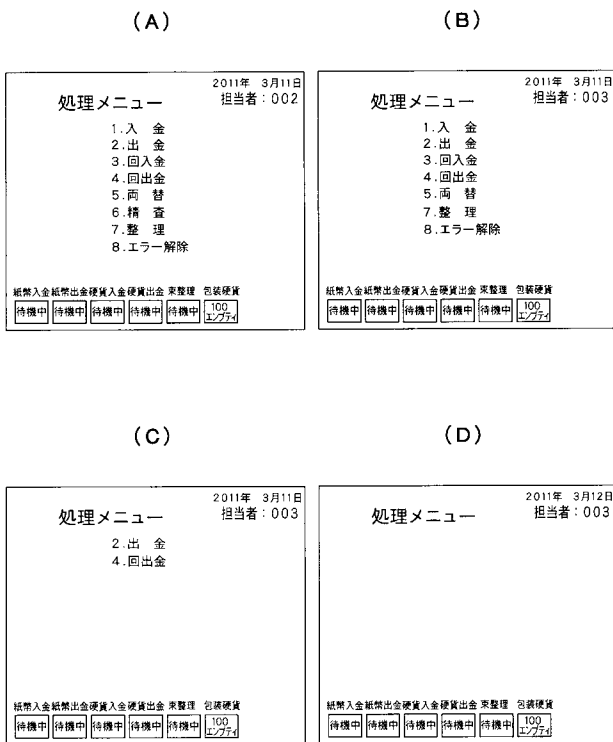
【 図 3 】



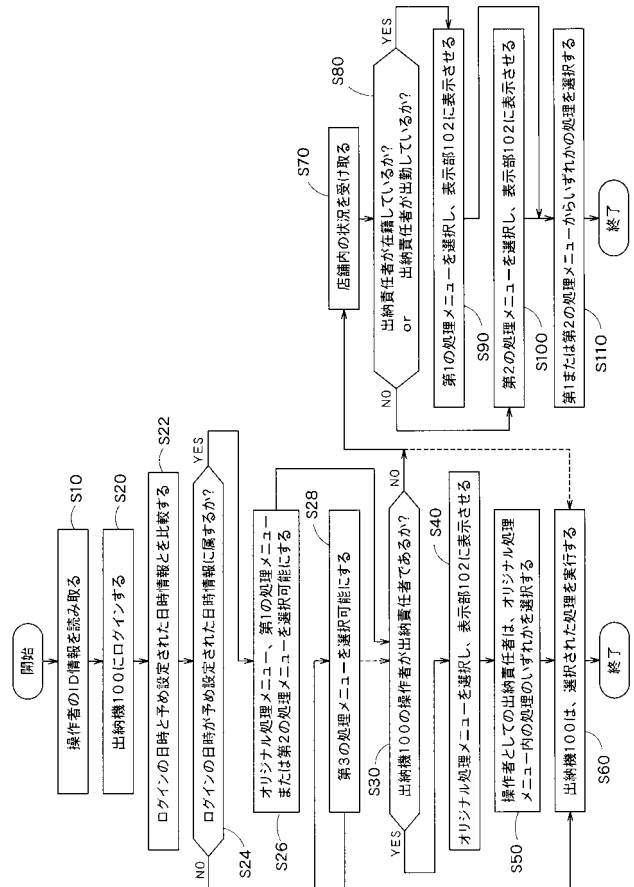
【 図 4 】



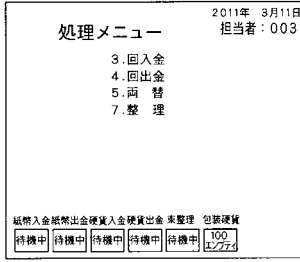
【 図 5 】



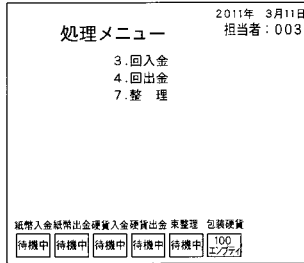
【 図 6 】



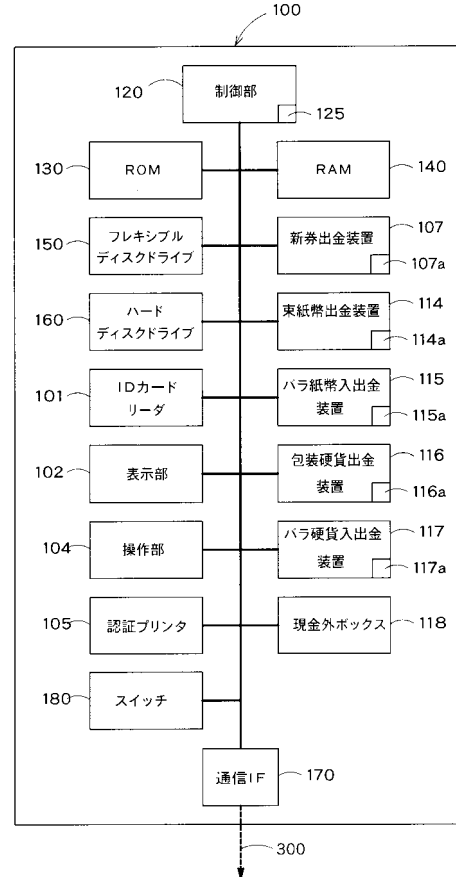
【 図 7 】



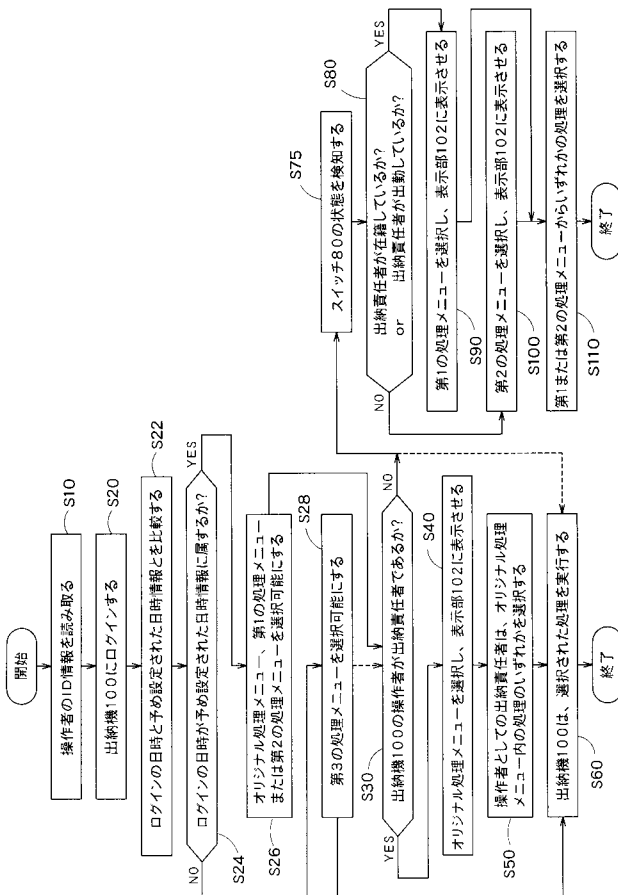
【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 10 】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E040 BA09 CA06 CA15 CB05 DA01 FJ05