

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4626273号
(P4626273)

(45) 発行日 平成23年2月2日(2011.2.2)

(24) 登録日 平成22年11月19日(2010.11.19)

(51) Int.Cl. F 1
G 0 7 D 11/00 (2006.01) G 0 7 D 9/00 3 0 1

請求項の数 1 (全 10 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2004-328610 (P2004-328610) (22) 出願日 平成16年11月12日(2004.11.12) (65) 公開番号 特開2006-139545 (P2006-139545A) (43) 公開日 平成18年6月1日(2006.6.1) 審査請求日 平成19年1月24日(2007.1.24)</p>	<p>(73) 特許権者 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 (74) 代理人 100069615 弁理士 金倉 喬二 (72) 発明者 藤井 保 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 審査官 鈴木 誠 (56) 参考文献 特開2003-141609 (JP, A) 特開2003-123119 (JP, A)</p>
---	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 現金処理装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

売上金の金額を入力する入力部と、入金する現金を受け入れる現金受入れ部と、現金の金種の鑑別及び金種毎の計数を行う鑑別部と、現金取扱機で使用する釣銭準備金を収納する釣銭準備金収納部と、前記現金取扱機から回収した売上金を収納する回収箱とを備えた現金処理装置において、

前記入力部から入力された売上金の金額を記憶する売上金記憶部と、

前記回収箱に収納された現金の金額を記憶する回収金記憶部とを備え、

前記現金取扱機から回収され前記現金受入れ部に投入された現金を前記鑑別部で鑑別計数して前記入力部から入力された売上金の金額分だけ前記回収箱に収納すると共に、売上金の金額を超える分の現金を前記釣銭準備金収納部に収納する処理を入金する度に行い、

前記入力部で締上げの指示を入力すると、前記回収箱に収納された現金を回収金として確定し、前記回収箱に収納された現金の当該装置からの回収が実行されるまで前記回収箱への売上金の収納を停止し、

前記締上げ後、現金取扱機から回収され前記現金受入れ部に投入された現金を前記鑑別部で鑑別計数して前記釣銭準備金収納部に収納すると共に、前記入力部から入力された売上金の金額を前記売上金記憶部に記憶させ、前記回収箱に収納された現金の当該装置からの回収が実行された後、前記売上金記憶部に記憶された売上金の金額分の現金を前記釣銭準備金収納部から繰り出して前記回収箱へ収納すると共に、前記売上金記憶部に記憶された売上金の金額を前記回収金記憶部に記憶させることを特徴とする現金処理装置。

10

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、小売店等においてレジスター等の現金取扱装置から回収した現金、つまり硬貨及び紙幣の入金処理や締め上げ処理及び現金取扱装置の運用時に使う釣銭準備金としての硬貨及び紙幣の収納処理を行う現金処理装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来この種の現金処理装置として以下に説明するものがある。

入金の場合、レジスターから回収した売上金の硬貨及び紙幣をそれぞれ硬貨処理機の硬貨入出金口、及び紙幣処理機の紙幣入出金口に一括投入すると、硬貨処理機では投入された硬貨が1枚ずつ分離されて鑑別部に搬送される。

この鑑別部で硬貨の金種の鑑別、計数が行われ、その後、硬貨は一時保留部に搬送されて一時保留される。

【0003】

一方、紙幣処理機でも、投入された紙幣が1枚ずつ分離されて鑑別部に搬送され、この鑑別部で紙幣の金種の鑑別、計数が行われた後、紙幣は一時保留部に搬送されて一時保留される。

投入硬貨及び投入紙幣がすべて一時保留部に保留されると、硬貨及び紙幣の金額が表示部に表示され、その表示内容を見て、操作者が確認ボタンを押下すると、一時保留部に一時保留されている硬貨が硬貨カセットに収納され、一時保留部に一時保留されている紙幣が紙幣カセットに収納される。

【0004】

締め上げ時には、締め作業キーの操作や確定ボタンの押下により締め上げの指示を行うと、それまでの合計金額が表示部に表示される。

そして、金種毎の金額が印字部で伝票に印字されて責任者に渡され、以後、入金が禁止される。

このようにして、締め上げが行われた後、警送会社（警備会社）の係員による回収時に硬貨処理機及び紙幣処理機から硬貨カセットと紙幣カセットが抜き取られ、空の硬貨カセットと紙幣カセットが装着されて売上金の回収が行われる（例えば、特許文献1参照）。

【特許文献1】特開平6-266964号公報（段落「0017」～段落「0020」、図2、図3）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上述した従来技術においては、締め上げを行うと硬貨カセットと紙幣カセット内の現金が確定されて回収が行われるまで入金が禁止されるので、締め上げを行ってから回収が行われるまでの時間が長いと、入金ができないことによって店舗業務に支障が生じることがあり、そのため店舗の責任者は警送会社の回収スケジュールにあわせて締め上げを行わなくてはならなくなって、不便になるという問題がある。

【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ものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

そのため、本発明は、売上金の金額を入力する入力部と、入金する現金を受け入れる現金受入れ部と、現金の金種の鑑別及び金種毎の計数を行う鑑別部と、現金取扱機で使用する釣銭準備金を収納する釣銭準備金収納部と、前記現金取扱機から回収した売上金を収納する回収箱とを備えた現金処理装置において、前記入力部から入力された売上金の金額を記憶する売上金記憶部と、前記回収箱に収納された現金の金額を記憶する回収金記憶部とを備え、前記現金取扱機から回収され前記現金受入れ部に投入された現金を前記鑑別部で

10

20

30

40

50

鑑別計数して前記入力部から入力された売上金の金額分だけ前記回収箱に収納すると共に、売上金の金額を超える分の現金を前記釣銭準備金収納部に収納する処理を入金する度に行い、前記入力部で締上げの指示を入力すると、前記回収箱に収納された現金を回収金として確定し、前記回収箱に収納された現金の当該装置からの回収が実行されるまで前記回収箱への売上金の収納を停止し、前記締上げ後、現金取扱機から回収され前記現金受入れ部に投入された現金を前記鑑別部で鑑別計数して前記釣銭準備金収納部に収納すると共に、前記入力部から入力された売上金の金額を前記売上金記憶部に記憶させ、前記回収箱に収納された現金の当該装置からの回収が実行された後、前記売上金記憶部に記憶された売上金の金額分の現金を前記釣銭準備金収納部から繰り出して前記回収箱へ収納すると共に、前記売上金記憶部に記憶された売上金の金額を前記回収金記憶部に記憶させることを特徴とする。

10

【発明の効果】

【0008】

このようにした本発明は、締上げ後の入金とその入金された現金の管理を行うことができるので、回収時間に合わせて締上げを行う必要がなくなり、装置の利便性が向上するという効果が得られる。

【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現金処理装置の実施例を説明する。

【実施例】

20

【0010】

図1は実施例の概略構成を示すブロック図である。

図において1は硬貨処理機、2は紙幣処理機、3は硬貨（現金）及び紙幣（現金）処理のための入力画面や入力された情報等を表示する表示部、4はオペレータが操作するキーボードあるいは表示部2上に配置されたタッチパネル等の操作部、5は装置利用者が入力する売上金の金額や売上金として後述する硬貨回収箱（硬貨回収カセット）及び紙幣回収箱（紙幣回収カセット）に収納された現金の金額と金種毎の累計枚数を売上金内訳情報として記憶する売上金記憶部、6は締上げを行ったときに硬貨回収箱及び紙幣回収箱に収納された現金の金額と金種毎の枚数を回収金内訳情報として記憶する回収金記憶部、7はこれらを含めて現金処理装置全体の動作を制御する制御部である。

30

【0011】

硬貨処理機1は、小売店等のレジスター（現金取扱機）から回収した硬貨を一括して受け入れる硬貨入金口（現金受入れ部）11と、この硬貨入金口11に受け入れた硬貨を1枚ずつ分離する図示しない分離部と、硬貨の金種等を鑑別すると共に鑑別した硬貨を金種毎に計数する硬貨鑑別部12と、この硬貨鑑別部12で鑑別計数された硬貨を一時保留する一時保留部13と、この一時保留部13からの硬貨を収納する釣銭用硬貨収納部14と、硬貨回収箱（硬貨回収カセット）15、硬貨出金箱（硬貨出金カセット）16によって構成されており、ここで一時保留部13と、釣銭用硬貨収納部14と、硬貨回収箱15、硬貨出金箱16は金種毎に分けて硬貨を集積、収納できるように内部が区切られている。

【0012】

40

また、硬貨入金口11と硬貨鑑別部12との間には分離部により分離された硬貨を搬送する搬送ベルト等による搬送路が設けられ、釣銭用硬貨収納部14と硬貨回収箱15及び硬貨出金箱16との間には、釣銭用硬貨収納部14から排出される硬貨を硬貨回収箱15と硬貨出金箱16のいずれかに導く振分け手段と、通過する硬貨を金種毎に計数する計数手段が設けられており、更に硬貨回収箱15と硬貨出金箱16は硬貨処理機1に対してそれぞれ着脱自在となっている。

【0013】

一方、紙幣処理機1は、小売店等のレジスターから回収した紙幣を一括して受け入れる紙幣入出金口（現金受入れ部）21と、この紙幣入出金口21に受け入れた紙幣を1枚ずつ分離する図示しない分離部と、紙幣の金種等を鑑別すると共に鑑別した紙幣を金種毎に

50

計数する紙幣鑑別部 2 2 と、この紙幣鑑別部 2 2 で鑑別計数された紙幣を集積して一時保留する一時保留部 2 3 と、紙幣回収箱（紙幣回収カセット）2 4 と、レジスター用の釣銭準備金として使用する特定金種（例えば、五千円、千円）の紙幣を収納する釣銭用紙幣収納部 1 7 と、これらの間で紙幣を搬送ベルト等で挟持して搬送する搬送路等を備えている。

【 0 0 1 4 】

尚、一時保留部 2 3 には紙幣を繰出す繰出し手段が設けられている。

また、紙幣回収箱 2 4 は着脱自在とした金庫構造のカセットから成り、この紙幣回収箱 2 4 に対して搬送路から図示しないブレードにより導かれる紙幣を取り込んで集積させる図示しない集積手段が紙幣処理機 2 内に設けられている。

10

また、釣銭用紙幣収納部 2 5 は金種ごとに独立したカセットから成り、この釣銭用紙幣収納部 2 5 にも紙幣の集積手段が紙幣を搬送路に繰出す繰出し手段と共に設けられている。

【 0 0 1 5 】

上述した構成の作用について説明する。

尚、以下に説明する各部の動作は、図示しないプログラム記憶部に格納された制御プログラム（ソフトウェア）に基づいて制御部 7 により制御されるものとする。

図 2 ~ 図 5 は実施例の作用を示すフローチャートで、各図に示す S は処理ステップである。

【 0 0 1 6 】

20

まず、図 2 を参照して通常の運用状態での入金について説明する。

S 1 : 利用者がレジスターから回収した硬貨及び紙幣を本現金処理装置まで運び、操作部 4 で入金の指示を入力して、硬貨を硬貨処理機 1 の硬貨入金口 1 1 に、また紙幣を紙幣処理機 2 の紙幣入出金口 2 1 にそれぞれセット（投入）する。

S 2 : 硬貨入金口 1 1 にセットされた硬貨を、1 枚ずつ分離して搬送路により硬貨鑑別部 1 2 に搬送し（図 1 の矢印 a 1 ）、該硬貨鑑別部 1 2 で金種等の鑑別を行うと共に、金種毎に計数した後、硬貨一時保留部 1 3 に搬送して（図 1 の矢印 a 2 ）一時保留（集積）する。金種が不明な硬貨や 2 重送り等の搬送異常が検出された硬貨はリジェクト硬貨として図示しない硬貨リジェクト部に送られ、集積される。

【 0 0 1 7 】

30

また、紙幣入出金口 2 1 に投入された紙幣は、1 枚ずつ分離して紙幣鑑別部 2 2 に搬送し（図 1 の矢印 b 1 ）、紙幣鑑別部 2 2 で金種等の鑑別を行うと共に、金種毎に計数した後、紙幣一時保留部 2 3 に搬送して一時保留（集積）する（図 1 の矢印 b 2 ）。金種が不明な紙幣や 2 重送り等の搬送異常が検出された紙幣はリジェクト紙幣として搬送路により紙幣入出金口 2 1 に搬送され、分離中の紙幣とは仕切板等で区切られた出金室に集積される（図 1 の矢印 b 3 ）。

【 0 0 1 8 】

そして、硬貨入金口 1 1 に投入された硬貨及び紙幣入出金口 2 1 に投入された紙幣がすべて分離され、鑑別、計数等が行われて硬貨一時保留部 1 3 やリジェクト部、紙幣一時保留部 2 3 や紙幣入出金口 2 1 の出金室に集積されると、硬貨リジェクト部や出金室にリジェクト硬貨、リジェクト紙幣がある場合は、操作者にこれらのリジェクト硬貨やリジェクト紙幣の抜き取りを促すメッセージを表示部 3 に画面表示して、リジェクト硬貨やリジェクト紙幣の抜き取りを行わせる。

40

【 0 0 1 9 】

このリジェクト硬貨やリジェクト紙幣の処理については再度硬貨入金口 1 1 や紙幣入出金口 2 1 に投入して、鑑別、計数等を行い、硬貨一時保留部 1 3 や紙幣一時保留部 2 3 に集積させるか、もしくは操作者が金種、枚数を確認して、その金種、枚数を操作部 4 で入力する等の操作を行う。

S 3 : 上記の処理によりレジスターから回収した硬貨及び紙幣の金種毎の枚数、金額、全金種の合計金額が確定すると、それらが表示部 3 に表示される。

50

S 4 : 利用者は表示された内容を確認し、レジスターから紙幣と硬貨を回収した際のレジスターから放出された明細票を見て、その明細票に印字されている売上金の金額を操作部 4 により入力する。

【 0 0 2 0 】

入力された売上金の金額は売上金記憶部 5 に記憶される。

S 5 : 続いて、利用者が操作部 4 により収納の指示を入力する。

S 6 , 7 : この収納の指示により、硬貨処理機 1 では硬貨一時保留部 1 3 の硬貨をすべて釣銭硬貨収納部 1 4 に送って金種別に収納し (図 1 の矢印 a 3)、その後前記売上金記憶部 5 に記憶されている売上金の千円未満の端数分を釣銭硬貨収納部 1 4 から硬貨回収箱 1 5 に送って該硬貨回収箱 1 5 に収納する (図 1 の矢印 a 4)。

10

【 0 0 2 1 】

尚、釣銭硬貨収納部 1 4 に収納される硬貨は図示しない計数手段により金種別に計数され、金種毎の枚数が図示しない釣銭記憶部に既に記憶されている金種毎の枚数に加算されて記憶される。

S 8 , 9 : 一方、紙幣処理機 2 では、紙幣一時保留部 2 3 から紙幣を 1 枚ずつ分離して搬送路に繰出し、繰出した紙幣を搬送路により紙幣鑑別部 2 2 に送って、紙幣鑑別部 2 2 により再び紙幣の金種等の鑑別、計数、2 重送り等の搬送異常の検出を行う (図 1 の矢印 b 4)。

【 0 0 2 2 】

その結果、金種不明の紙幣や 2 重送り等の搬送異常が検出された紙幣はリジェクト紙幣として搬送路により図示しないリジェクト紙幣収納部に搬送して、そのリジェクト紙幣収納部内に収納する。

20

また、金種が判明した紙幣は売上金記憶部 5 に記憶されている売上金の千円未満の端数分を除く金額に達するまで紙幣鑑別部 2 2 での鑑別計数結果に基づいて搬送路により紙幣回収箱 2 4 に順次搬送し、図示しない集積手段により紙幣回収箱 2 4 内に集積して収納する (図 1 の矢印 b 5)。

【 0 0 2 3 】

そして前記金額分の紙幣が紙幣回収箱 2 4 内に収納すると、残りの紙幣は釣銭準備金として搬送路により釣銭用紙幣収納部 2 5 に搬送し、金種別に振分けて図示しない集積手段により釣銭用紙幣収納部 2 5 内に集積して収納する (図 1 の矢印 b 6)。

30

この釣銭用紙幣収納部 2 5 内に集積して収納する紙幣の金種毎の枚数も図示しない釣銭記憶部に既に記憶されている金種毎の枚数に加算されて記憶される。

【 0 0 2 4 】

但し、紙幣一時保留部 2 3 の紙幣をすべて繰出して紙幣回収箱 2 4 内に収納したとき、その金額が売上金の千円未満の端数分を除く金額に満たない場合は、不足金額分の紙幣を釣銭用紙幣収納部 2 5 から繰出して紙幣鑑別部 2 2 に搬送し (図 1 の矢印 b 7)、紙幣鑑別部 2 2 で鑑別計数した後、紙幣回収箱 2 4 へ搬送して収納する (図 1 の矢印 b 5)。

S 1 0 : 硬貨回収箱 1 5 及び紙幣回収箱 2 4 に収納した硬貨及び紙幣の金種毎の枚数、金種毎の合計金額は売上金内訳情報として売上金記憶部 5 に記憶され、入金処理毎に売上金の金額と共に加算される。

40

【 0 0 2 5 】

また、このとき売上金については、今回の売上金の金額つまり利用者により入力された売上金の金額は消去 (クリア) され、売上金の合計額のみが記憶される。

尚、本現金処理装置は、必要に応じて釣銭用硬貨紙幣収納部 1 4 及び釣銭用紙幣収納部 2 5 から釣銭を出金できるものであるが、この釣銭の出金については直接発明と関係がないので説明を省略する。

【 0 0 2 6 】

次に、図 3 を参照して締上げについて説明する。

S 2 1 : 硬貨回収箱 1 5 と紙幣回収箱 2 4 に収納された硬貨及び紙幣は、一日のうちの予め決められた時間に営業店の店長等の責任者が操作部 3 により締上げの指示を入力する

50

ことで硬貨回収箱 1 5 と紙幣回収箱 2 4 に収納された硬貨及び紙幣を回収用の現金として確定する。

【 0 0 2 7 】

この締上げでは、現金処理装置内での硬貨及び紙幣の移動は行わず、本現金処理装置のモードを「運用状態」から「回収待ち状態」に移行し、売上金記憶部 5 に記憶された硬貨及び紙幣の金種毎の枚数、金種毎の合計金額、総売上額を回収金の情報として回収金記憶部 6 に記憶（コピー）させ、その後、売上金記憶部 5 から前記売上金内訳情報及び売上金の合計額を消去（クリア）する。

【 0 0 2 8 】

次に、図 4 を参照して締上げ後の回収が行われるまでの回収待ち状態における入金について説明する。

10

この回収待ち状態における入金では、S 3 1 から S 3 5 まで図 2 で説明した運用状態での入金における S 1 ~ S 5 と同様の操作、処理を行う。

S 3 6 : 利用者の収納の指示により、硬貨処理機 1 では硬貨一時保留部 1 3 の硬貨をすべて釣銭硬貨収納部 1 4 に送って金種別に収納する（図 1 の矢印 a 3 ）。

【 0 0 2 9 】

一方、紙幣処理機 2 では、紙幣一時保留部 2 3 から紙幣を 1 枚ずつ分離して搬送路に繰出し、繰出した紙幣を搬送路により紙幣鑑別部 2 2 に送って、紙幣鑑別部 2 2 により再び紙幣の金種等の鑑別、計数、2 重送り等の搬送異常の検出を行う（図 1 の矢印 b 4 ）。

その結果、金種不明の紙幣や 2 重送り等の搬送異常が検出された紙幣はリジェクト紙幣として搬送路により図示しないリジェクト紙幣収納部に搬送して、そのリジェクト紙幣収納部内に収納する。

20

【 0 0 3 0 】

また、金種が判明した紙幣は搬送路により釣銭用紙幣収納部 2 5 に搬送し、金種別に振分けて図示しない集積手段により釣銭用紙幣収納部 2 5 内に集積して収納する（図 1 の矢印 b 6 ）。

S 3 7 : 利用者が S 3 4 で入力した売上金の金額と、鑑別部 1 2 , 2 2 での計数結果に基づく売上金内訳情報が売上金記憶部 5 に記憶される。このとき、今回以前に行われた回収待ち状態における入金処理における売上金の金額が記憶されていれば、その売上金の金額に今回の売上金の金額を加算、累積され、そして、今回の売上金の金額は消去（クリア）される。

30

【 0 0 3 1 】

このように処理することで回収が確定した現金を収納している硬貨回収箱 1 5 及び紙幣回収箱 2 4 を用いることなく締上げ後の回収待ちの状態での入金を可能にしており、その入金も 1 度のみでなく、繰り返し行うことができる。

次に、図 5 を参照して回収について説明する。

S 4 1 : 警送会社の警送員が操作部 4 により回収の情報を入力し、締上げにより内部の現金を確定した硬貨回収箱 1 5 、紙幣回収箱 2 4 を、警送員が持参した空の硬貨回収箱 1 5 、紙幣回収箱 2 4 と交換して、交換により硬貨処理機 1 及び紙幣処理機 2 から抜き取った硬貨回収箱 1 5 、紙幣回収箱 2 4 ごと現金を回収する。

40

【 0 0 3 2 】

その際、回収金記憶部 2 に記憶されている回収金の情報つまり回収する硬貨回収箱 1 5 、紙幣回収箱 2 4 に収納されている硬貨及び紙幣の金種毎の枚数、金種毎の合計金額、総売上額が図示しない印字部により明細票に印字され、警送員に放出される。

S 4 2 : そして警送員が操作部 4 により回収終了の情報を入力すると、回収金記憶部 2 に記憶されている回収金の情報が消去（クリア）される。

S 4 3 : 制御部 7 は売上金記憶部 5 に記憶された売上金の金額（合計額）を読み出し、その金額に基づいて釣銭用硬貨収納部 1 4 及び釣銭用紙幣収納部 2 5 から硬貨回収箱 1 5 及び紙幣回収箱 2 4 へ移動させる硬貨及び紙幣の金種、枚数を算出する。

【 0 0 3 3 】

50

例えば、売上金の千円未満の端数分については硬貨を移動させるものとし、千円以上の分については紙幣を移動するものとして、釣銭用硬貨収納部 1 4 及び釣銭用紙幣収納部 2 5 内に収納されている硬貨及び紙幣の内訳を記憶している図示しない釣銭記憶部の記憶内容を参照して、金種、枚数を決定する。

そして制御部 7 は硬貨処理機 1 及び紙幣処理機 2 に対し、それぞれ金種、枚数の情報を送り、硬貨及び紙幣の移動を指示する。

S 4 4 : この指示により硬貨処理機 2 は前記端数分の硬貨を釣銭硬貨収納部 1 4 から硬貨回収箱 1 5 に送って該硬貨回収箱 1 5 に収納する (図 1 の矢印 a 4) 。

【 0 0 3 4 】

また、紙幣処理機 2 では、千円以上の金額分の紙幣を分釣銭用紙幣収納部 2 5 から繰出し、繰出した紙幣を搬送路により紙幣鑑別部 2 2 に送って、紙幣鑑別部 2 2 により紙幣の金種等の鑑別、計数、2 重送り等の搬送異常の検出を行う (図 1 の矢印 b 7) 。

その結果、金種不明の紙幣や 2 重送り等の搬送異常が検出された紙幣はリジェクト紙幣として搬送路により図示しないリジェクト紙幣収納部に搬送して、そのリジェクト紙幣収納部内に収納する。

【 0 0 3 5 】

また、金種が判明した紙幣は前記金額分に達するまで紙幣鑑別部 2 2 での鑑別計数結果に基づいて搬送路により紙幣回収箱 2 4 に順次搬送し、図示しない集積手段により紙幣回収箱 2 4 内に集積して収納する (図 1 の矢印 b 5) 。

S 4 4 : 前記のように釣銭用硬貨収納部 1 4 及び釣銭用紙幣収納部 2 5 から硬貨回収箱 1 5 及び紙幣回収箱 2 4 へ移動させた硬貨及び紙幣の金種、枚数を売上金記憶部 5 に記憶し、装置のモードを「回収待ち状態」から「運用状態」に変更する。

【 0 0 3 6 】

以上説明した実施例によれば、締上げ後の入金とその入金された現金の管理を行うことができるので、回収時間に合わせて締上げを行う必要がなくなり、装置の利便性が向上するという効果が得られる。

尚、上述した実施例ではレジスターから回収した紙幣の処理を例にして説明したが、レジスター以外の現金取扱機、例えば自動販売機、駐車場等の料金清算機、入場券等の券売機等における売上金の紙幣を処理することも可能である。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 3 7 】

【 図 1 】 実施例の概略構成を示すブロック図

【 図 2 】 実施例の作用を示すフローチャート

【 図 3 】 実施例の作用を示すフローチャート

【 図 4 】 実施例の作用を示すフローチャート

【 図 5 】 実施例の作用を示すフローチャート

【 符号の説明 】

【 0 0 3 8 】

1 硬貨処理機

2 紙幣処理機

3 表示部

4 操作部

5 売上金記憶部

6 回収金記憶部

7 制御部

1 1 硬貨入金口

1 2 硬貨鑑別部

1 3 硬貨一時保留部

1 4 釣銭用硬貨収納部

1 5 硬貨回収箱

10

20

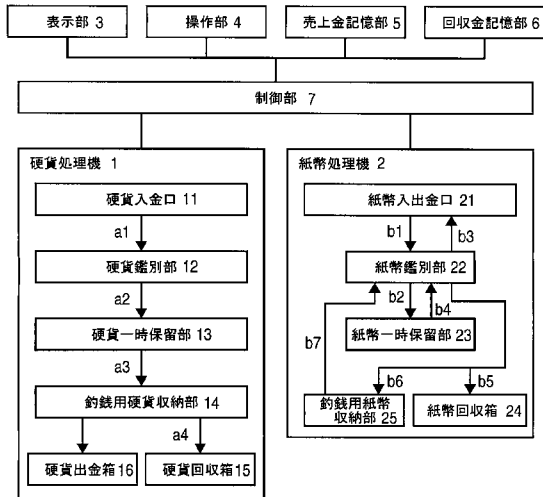
30

40

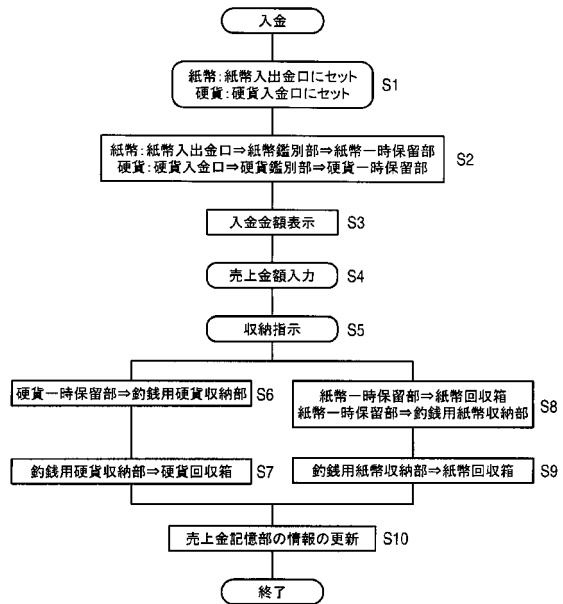
50

- 1 6 硬貨出金箱
- 2 1 紙幣入出金口
- 2 2 紙幣鑑別部
- 2 3 紙幣一時保留部
- 2 4 紙幣回収箱
- 2 5 釣銭用紙幣収納部

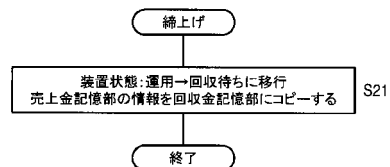
【図 1】



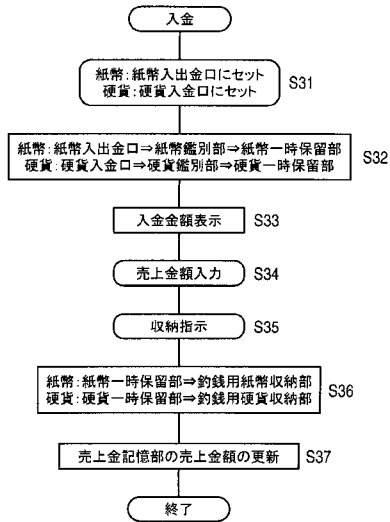
【図 2】



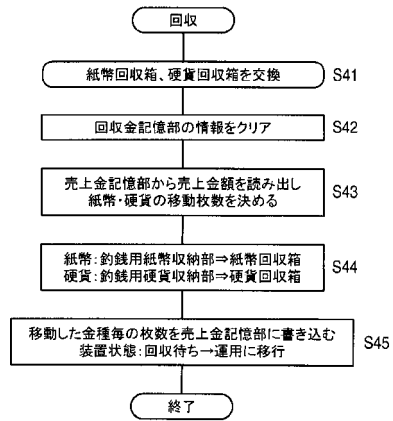
【図 3】



【 図 4 】



【 図 5 】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)

G 0 7 D 9 / 0 0 - 1 3 / 0 0