

(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2004-355232

(P2004-355232A)

(43) 公開日 平成16年12月16日(2004. 12. 16)

(51) Int.Cl.⁷

G07G 1/12

F I

G07G 1/12 341F

テーマコード (参考)

3E042

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2003-150874 (P2003-150874)
 (22) 出願日 平成15年5月28日 (2003. 5. 28)

(71) 出願人 000003562
 東芝テック株式会社
 東京都千代田区神田錦町1丁目1番地
 (74) 代理人 100058479
 弁理士 鈴江 武彦
 (74) 代理人 100091351
 弁理士 河野 哲
 (74) 代理人 100088683
 弁理士 中村 誠
 (74) 代理人 100108855
 弁理士 蔵田 昌俊
 (74) 代理人 100084618
 弁理士 村松 貞男
 (74) 代理人 100092196
 弁理士 橋本 良郎

最終頁に続く

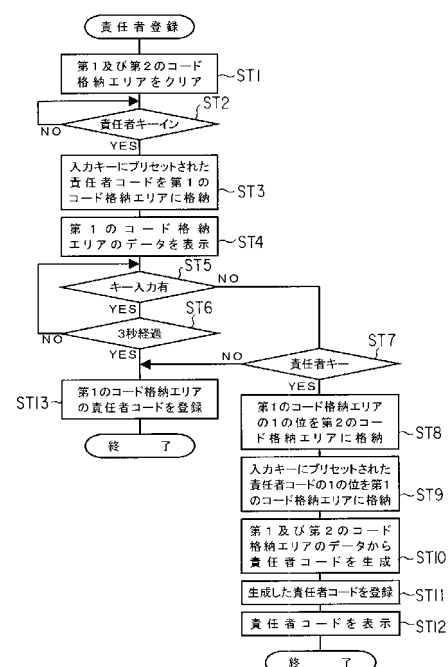
(54) 【発明の名称】 商品販売データ処理装置

(57) 【要約】

【課題】各操作責任者をグループ分けすることなく数に制限のある複数の責任者キーのみを用いてそのキー数より多くの操作責任者を登録できるようにする。

【解決手段】各操作責任者のうち一部の操作責任者の責任者コードがそれぞれプリセットされた複数の責任者キーを設けた商品販売データ処理装置において、第1の責任者登録手段と第2の責任者登録手段とを設ける。第1の責任者登録手段は、各責任者キーが単独で操作されるとその操作された責任者キーにプリセットされた責任者コードの責任者登録として処理する。第2の責任者登録手段は、各責任者キーが連続して操作されるとその操作された各責任者キーにそれぞれプリセットされた責任者コードを組み合わせる新たな責任者コードを生成し、その生成した責任者コードの責任者登録として処理する。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

それぞれ異なる責任者コードが割当てられた複数名の操作責任者のうち実際に操作する責任者の責任者コードの入力により責任者登録された状態で販売商品に関する情報が入力されると、その商品の販売データを責任者別に処理する商品販売データ処理装置において、各操作責任者のうち一部の操作責任者の責任者コードがそれぞれプリセットされた複数の責任者キーと、

前記各責任者キーが単独で操作されるとその操作された責任者キーにプリセットされた責任者コードの責任者登録として処理する第 1 の責任者登録手段と、

前記各責任者キーが連続して操作されるとその操作された各責任者キーにそれぞれプリセットされた責任者コードを組み合わせて新たな責任者コードを生成し、その生成した責任者コードの責任者登録として処理する第 2 の責任者登録処理手段と、

を具備したことを特徴とする商品販売データ処理装置。

【請求項 2】

それぞれ異なる責任者コードが割当てられた複数名の操作責任者のうち実際に操作する責任者の責任者コードの入力により責任者登録された状態で販売商品に関する情報が入力されると、その商品の販売データを責任者別に処理する商品販売データ処理装置において、各操作責任者のうち一部の操作責任者の責任者コードがそれぞれプリセットされた複数の責任者キーと、

前記責任者キーの 1 つが操作されると、所定時間だけ次のキー操作を待機する待機手段と

、この待機手段による待機時間中に前記各責任者キーが操作されないと、先に操作された責任者キーにプリセットされた責任者コードの責任者登録として処理する第 1 の責任者登録手段と、

前記待機期間中に前記各責任者キーのうち少なくとも 1 つのキーが操作されると、先に操作された責任者キーと後から操作された責任者キーとにそれぞれプリセットされた責任者コードを組み合わせて新たな責任者コードを生成し、その生成した責任者コードの責任者登録として処理する第 2 の責任者登録処理手段と、を具備したことを特徴とする商品販売データ処理装置。

【請求項 3】

各責任者キーは少なくとも 10 個あり、これら 10 個の各責任者キーに 1 から 10 までの責任者コードをそれぞれプリセットしたことを特徴とする請求項 1 または 2 記載の商品販売データ処理装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、それぞれ異なる責任者コードがプリセットされた複数の責任者キーを有する電子式キャッシュレジスタ等の商品販売データ処理装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

一般に、電子式キャッシュレジスタのメモリには、操作責任者として指定された各キャッシュの身分証明コード、いわゆる責任者コードを記憶する責任者設定テーブルが設けられており、責任者コードの入力により責任者登録が行われると、電子式キャッシュレジスタの制御部はその入力された責任者コードが責任者設定テーブルに設定されているか否かを確認し、設定されていることを確認したならば商品登録操作を可能としていた。そして、商品販売データが入力されると、その商品販売データを登録された責任者別に集計するようになっていた。

【0003】

ところで、責任者コードを簡単に入力する方法として、各操作責任者毎に 1 対 1 に対応する複数の責任者キーを設け、この各責任者キーに対してそれぞれ責任者コードを割り付け

10

20

30

40

50

ておき、実際に操作する責任者が自分の責任者コードが割り付けられた責任者キーを操作することにより、責任者登録を行なう方法があった。しかし、この方法では、電子式キャッシュレジスタのキーボードに配置できる責任者キーの数に制限があるので、操作責任者の人数が多いと対応できないという問題があった。

【0004】

そこで従来、複数の責任者キーとは別に操作責任者のグループを特定するためのグループ宣言キーを設け、このグループ宣言キーと責任者キーとの組合せにより操作責任者を特定するようにして、例えばグループ宣言キーが4個で責任者キーが10個であれば $4 \times 10 = 40$ 人の責任者登録ができるようにした商品販売データ処理装置があった（例えば、特許文献1参照）。

10

【0005】

【特許文献1】

特開平9-147016号公報、

【0002】～

【0006】

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来のグループ宣言キーを備えた商品販売データ処理装置においては、責任者キー以外にグループ宣言キーを操作しなければならないので、キー操作が煩雑であった。また、各操作責任者をグループ分けしなければならないという問題もあった。

20

【0007】

本発明はこのような事情に基づいてなされたもので、その目的とするところは、各操作責任者をグループ分けすることなく、数に制限のある複数の責任者キーのみを用いてそのキー数より多くの操作責任者を登録することができる商品販売データ処理装置を提供しようとするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】

本発明は、各操作責任者のうち一部の操作責任者の責任者コードがそれぞれプリセットされた複数の責任者キーを設けた商品販売データ処理装置に、第1の責任者登録手段と第2の責任者登録手段とを設ける。第1の責任者登録手段は、各責任者キーが単独で操作されるとその操作された責任者キーにプリセットされた責任者コードの責任者登録として処理する。第2の責任者登録手段は、各責任者キーが連続して操作されるとその操作された各責任者キーにそれぞれプリセットされた責任者コードを組み合わせる新たな責任者コードを生成し、その生成した責任者コードの責任者登録として処理する。

30

【0009】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を図面を用いて説明する。

なお、この実施の形態は、本発明を電子式キャッシュレジスタに適用した場合である。

【0010】

図1は本実施の形態における電子式キャッシュレジスタの要部構成を示すブロック図であり、この電子式キャッシュレジスタは、制御部本体としてCPU（Central Processing Unit）1を設けている。また、プログラム等の固定的データを予め格納したROM（Read Only Memory）3、及び、商品販売データ等の可変的データを格納するための各種メモリエリアが形成されるRAM（Random Access Memory）4の各記憶部と、現在の日付及び時刻を計時する時計部5と、各種信号を入出力するI/Oポート6と、キーボードコントローラ7、第1及び第2の表示コントローラ8、9、プリンタコントローラ10、スキャナコントローラ11等の各入出力機器コントローラとを設けている。そしてCPU1と、各記憶部3、4、時計部5、I/Oポート6及び各入出力機器コントローラ7～11とを、アドレスバス、データバス等のバスライン2によって接続している。

40

50

【 0 0 1 1 】

キーボードコントローラ 7 にはキーボード 1 2 を接続している。キーボード 1 2 は、図 2 に示すように、「0」～「9」の数値を置数入力するための置数キー K 1 や、各商品进行分类する部門コードがそれぞれプリセットされた複数のプリセット部門キー K 2 の他、小計キー K 3、掛計キー K 4、信計キー K 5、現計キー K 6、クリアキー K 7、取消キー K 8、乗算キー K 9 等の各種ファンクションキー、及びそれぞれ異なる責任者コードがプリセットされる 1 0 個の責任者キー（[責 1] ～ [責 1 0]）K 1 0 を配設したものである。因みに、現計キー K 6 は、商品売買取引の決済を現金で処理することを宣言する締めキーとして機能し、信計キー K 5 は、クレジットで処理することを宣言する締めキーとして機能し、掛計キー K 4 は掛売で処理することを宣言する締めキーとして機能する。

10

【 0 0 1 2 】

第 1 の表示コントローラ 8 にはオペレータ用表示器 1 3 を接続しており、第 2 の表示コントローラ 9 には客用表示器 1 4 を接続している。オペレータ用表示器 1 3 は、商品販売データや商品売買取引の決済データ等を電子式キャッシュレジスタの操作者であるキャッシュャに対して表示するものであり、客用表示器 1 4 は、同様なデータを買物客に対して表示するものである。

【 0 0 1 3 】

プリンタコントローラ 1 0 にはレシート・ジャーナルプリンタ 1 5 を接続している。レシート・ジャーナルプリンタ 1 5 は、商品売買取引で処理された商品の明細データ等をレシート用紙及びジャーナル用紙に印字し、レシートを発行するとともにジャーナルを記録するものである。

20

【 0 0 1 4 】

スキャナコントローラ 1 1 にはバーコードスキャナ 1 6 を接続している。バーコードスキャナ 1 6 は、商品に付されたバーコード等を光学的に読取るものである。

【 0 0 1 5 】

I / O ポート 6 にはモードスイッチ 1 7 とドロワ 1 8 を接続している。ドロワ 1 8 は、現金等を収容するためのもので、I / O ポート 6 から出力される駆動信号により自動的に開放動作する。モードスイッチ 1 7 は、図 3 に示すように、「登録」、「点検」、「精算」、「設定」等の各種業務モードを選択するためのスイッチで、選択されている業務モードに対応した信号が I / O ポート 6 に入力されるようになっている。

30

【 0 0 1 6 】

因みに、「登録」とは、キーボード 1 2 やスキャナ 1 6 を介して入力された商品コード等の商品情報に基づいて商品販売データを R A M 4 の売上メモリに登録処理する業務のモードである。「点検」とは、登録業務において前記売上メモリに登録処理されたデータを集計し、その集計結果を示すデータを売上点検レポートとして出力する業務のモードである。「精算」とは、点検業務と同様に売上メモリに登録処理されたデータの集計結果を示すデータを売上精算レポートとして出力した後、売上メモリをクリアする業務のモードである。「設定」とは、登録、点検、精算等の各種業務を実行する上で必要なデータを予め R A M 4 に設定する業務のモードである。

【 0 0 1 7 】

かかる構成の電子式キャッシュレジスタは、それぞれ異なる責任者コードが割当てられた複数名の操作責任者のうち実際に操作する責任者の責任者コードの入力により責任者登録された状態で販売商品に関する情報が入力されると、その商品の販売データを売上メモリに登録処理するとともに、その商品販売データを登録された操作責任者の実績として責任者別に累積処理するものとなっている。

40

【 0 0 1 8 】

すなわちこの電子式キャッシュレジスタは、図 4 に示すように、2 桁の [0 1] から [9 9] までの計 9 9 個の責任者コードと、その責任者コードが割当てられた操作責任者の氏名とを設定記憶するとともに、その操作責任者の実績データである商品販売点数、商品販売金額の累積データを記憶する責任者別テーブル 4 1 と、1 0 個の責任者キー K 1 0 の各

50

キーコードにそれぞれ対応して[01]から[10]までの2桁の責任者コードが予め設定された責任者キーテーブル42と、責任者登録された操作責任者の責任者コードを記憶する登録責任者コードエリア43と、第1のコード格納エリア44及び第2のコード格納エリア45とを、RAM4に形成している。

【0019】

しかして、この電子式キャッシュレジスタは、CPU1が、図5の流れ図に示す手順に従って責任者登録を処理するものとなっている。

先ず、CPU1は、ST(ステップ)1として第1及び第2のコード格納エリア44, 45をクリアして、各エリア44, 45のデータP, Qを“0”とする。

【0020】

次に、CPU1は、ST2としてキーボード12上の責任者キーK10が操作されるのを待機する。そして、10個の責任者キーK10のうちいずれか1つの責任者キーが操作されたことを、キーボードコントローラ7に入力されたキー信号により検知すると、CPU1は、ST3として責任者キーテーブル42を参照して、その責任者キーのキーコードに対応して設定されている責任者コードを読み出し、第1のコード格納エリア44に格納する。また、CPU1は、ST4としてこのコード格納エリア44に格納されたデータPをオペレータ用表示器13に表示させる。

【0021】

次に、CPU1は、ST5及びST6として所定時間(本実施の形態では3秒とする)だけ次のキー操作を待機する(待機手段)。そして、この所定時間内にキーボードコントローラ7に次の操作キーに対応したキー信号が入力されたならば、CPU1は、ST7としてその操作キーが10個の責任者キーK10のどれかであるか否かを判断する。

【0022】

ここで、操作キーが責任者キーK10であった場合には、CPU1は、ST8として第1のコード格納エリア44に格納されているデータPの一の位を第2のコード格納エリア45に格納する。次いで、ST9として責任者キーテーブル42を参照して、操作された責任者キーのキーコードに対応して設定されている責任者コードを読み出し、その一の位を第1のコード格納エリア44に格納する。次いで、ST10として第2のコード格納エリア45のデータQを十の位とし、第1のコード格納エリア44のデータPを一の位とする2桁の責任者コードQPを生成する。そして、ST11としてこの責任者コードQPをオペレータ用表示器13に表示させる。しかる後、CPU1は、ST12としてこの責任者コードQPを登録責任者コードエリア43に格納して、責任者登録処理を終了する(第2の責任者登録処理手段)。

【0023】

これに対し、操作キーが責任者キーK10以外のキーであった場合、あるいは所定時間内にキー操作が行われなかった場合には、責任者キーの待機時間中にいずれの責任者キーK10も操作されなかったので、CPU1は、ST13として第1のコード格納エリアに格納されている責任者コードを登録責任者コードエリア43に格納して、責任者登録処理を終了する(第1の責任者登録処理手段)。

【0024】

このように本実施の形態の電子式キャッシュレジスタにおいては、キーボード12に10個の責任者キーK10を設けており、各責任者キーK10にはそれぞれ[01]から[10]までの10種類の責任者コードを予め設定している。具体的には、[責1]の責任者キーには責任者コード[01]を設定し、[責2]の責任者キーには責任者コード[02]を設定し、[責3]の責任者キーには責任者コード[03]を設定している。以後、同様に[責10]の責任者キーには責任者コード[10]を設定している。

【0025】

さて、各操作責任者は、電子式キャッシュレジスタを操作する際に自身の責任者コードを電子式キャッシュレジスタに入力して責任者登録を行なうが、本実施の形態では、責任者コード[01]～[10]までの10人の操作責任者は、それぞれ自身の責任者コードが

10

20

30

40

50

設定されている責任者キー K 1 0 を 1 回操作すれば、責任者登録が完了する。

【 0 0 2 6 】

一方、責任者コード [1 1] から [9 9] までの最大 8 9 人の操作責任者は、先ず、自身の責任者コードの十の位の値が、予め設定された責任者コードの一の位と一致する責任者キー K 1 0 を操作する。次いで所定時間（本実施の形態では 3 秒）以内に、自身の責任者コードの一の位の値が、予め設定された責任者コードの一の位と一致する責任者キー K 1 0 を操作する。以上で責任者登録が完了する。例えば、責任者コード [1 1] が割当てられている操作責任者は、先ず、責任者コード [0 1] が設定されている [責 1] の責任者キー K 1 0 を操作し、次いで 3 秒以内に、同じく責任者コード [0 1] が設定されている [責 1] の責任者キー K 1 0 を操作することによって、責任者登録が完了する。同様に、責任者コード [1 2] が割当てられている操作責任者は、先ず、責任者コード [0 1] が設定されている [責 1] の責任者キー K 1 0 を操作し、次いで 3 秒以内に、責任者コード [0 2] が設定されている [責 2] の責任者キー K 1 0 を操作することによって、責任者登録が完了する。また、責任者コード [2 0] が割当てられている操作責任者は、先ず、責任者コード [0 1] が設定されている [責 1] の責任者キー K 1 0 を操作し、次いで 3 秒以内に、責任者コード [1 0] が設定されている [責 1 0] の責任者キー K 1 0 を操作することによって、責任者登録が完了する。

【 0 0 2 7 】

このように本実施の形態によれば、キーボード 1 2 上に設けられている 1 0 個の責任者キー K 1 0 のみを操作して、この責任者キー K 1 0 の数以上の多くの操作責任者を登録することができるので、責任者登録のためのキー操作を簡単化できる。また、各操作責任者をグループ分けする手間も不要となる。

【 0 0 2 8 】

なお、この発明は、上記実施形態そのままに限定されるものではなく、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で構成要素を変形して具体化できる。

【 0 0 2 9 】

例えば、前記実施の形態では、最大で 9 9 人の操作責任者の責任者登録に対応する場合を示したが、第 3 のコード格納エリアを R A M に形成するとともに、図 5 の流れ図に示す責任者登録処理の S T 9 の処理に引き続いて、図 6 の流れ図に示す手順の処理を実行させることによって、最大で 9 9 9 人の操作責任者の責任者登録に対応できるようになる。

【 0 0 3 0 】

すなわち C P U 1 は、S T 2 1 及び S T 2 2 として所定時間（本実施の形態では 3 秒とする）だけ次のキー操作を待機する。そして、この所定時間内にキーボードコントローラ 7 に次の操作キーに対応したキー信号が入力されたならば、C P U 1 は、S T 2 3 としてその操作キーが 1 0 個の責任者キー K 1 0 のどれかであるか否かを判断する。

【 0 0 3 1 】

ここで、操作キーが責任者キー K 1 0 であった場合には、C P U 1 は、S T 2 4 として第 1 及び第 2 のコード格納エリアにそれぞれ格納されているデータの一の位を第 2 及び第 3 のコード格納エリアに格納する。次いで、S T 2 5 として責任者キーテーブル 4 2 を参照して、操作された責任者キーのキーコードに対応して設定されている責任者コードを読み出し、その一の位を第 1 のコード格納エリアに格納する。次いで、S T 2 6 として第 3 のコード格納エリアのデータを百の位とし、第 2 のコード格納エリアのデータを十の位とし、第 1 のコード格納エリアのデータを一の位とする 3 桁の責任者コードを生成する。そして、S T 2 7 としてこの責任者コードをオペレータ用表示器 1 3 に表示させる。しかる後、C P U 1 は、S T 2 8 としてこの責任者コードを登録責任者コードエリア 4 3 に格納して、責任者登録処理を終了する。

【 0 0 3 2 】

これに対し、操作キーが責任者キー K 1 0 以外のキーであった場合、あるいは所定時間内にキー操作が行われなかった場合には、C P U 1 は、S T 2 9 として第 2 のコード格納エリアのデータを十の位とし、第 1 のコード格納エリアのデータを一の位とする 2 桁の責任

者コードを生成する。そして、S T 3 0としてこの責任者コードをオペレータ用表示器 1 3に表示させる。しかる後、C P U 1は、S T 3 1としてこの責任者コードを登録責任者コードエリア 4 3に格納して、責任者登録処理を終了する。

【 0 0 3 3 】

このような構成により、キーボード 1 2上に設けられている 1 0個の責任者キー K 1 0のみを操作して、最大で 9 9 9人の操作責任者の責任者登録を処理できるようになる。

【 0 0 3 4 】

また本発明は、上記実施形態に開示されている複数の構成要素の適宜な組合せにより種々の発明を形成できる。また、実施形態に示される全構成要素からいくつかの構成要素を削除してもよい。

10

【 0 0 3 5 】

例えば、前記実施の形態では、1 0個の責任者キーが設けられた電子式キャッシュレジスタに本発明を適用したが、責任者キーの数は必ずしも 1 0個である必要はなく、1 0個以外の数の責任者キーが設けられた電子式キャッシュレジスタに本発明を適用することができる。

【 0 0 3 6 】

また、前記実施の形態では、責任者キーの 1 つが操作されると、所定時間だけ次のキー操作を待機したが、キー操作の間の時間に関わらず連続して責任者キーが操作されたならば、その操作された各責任者キーにそれぞれプリセットされた責任者コードを組み合わせる新たな責任者コードを生成して、その生成した責任者コードの責任者登録として処理し、各責任者キーが単独で操作されたならば、その操作された責任者キーにプリセットされた責任者コードの責任者登録として処理するようにしてもよい。

20

【 0 0 3 7 】

また、前記実施の形態では、連続して操作された各責任者キーにそれぞれプリセットされた責任者コードを組み合わせる新たな責任者コードを生成する手段として、最初に操作された責任者キーにプリセットされた責任者コードを十の位とし、次に操作された責任者キーにプリセットされた責任者コードを一の位としたが、生成手段はこれに限定されるものではなく、例えば最初に操作された責任者キーにプリセットされた責任者コードを一の位とし、次に操作された責任者キーにプリセットされた責任者コードを十の位としてもよい。あるいは、連続して操作された各責任者キーにそれぞれプリセットされた責任者コード

30

【 0 0 3 8 】

この他、異なる実施形態にわたる構成要素を適宜組み合わせる等、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変形実施可能であるのは勿論である。

【 0 0 3 9 】

【発明の効果】

以上詳述したように本発明によれば、各操作責任者をグループ分けすることなく、数に制限のある複数の責任者キーのみを用いてそのキー数より多くの操作責任者を登録することができる商品販売データ処理装置を提供できる。

【図面の簡単な説明】

40

【図 1】本発明の一実施の形態である電子式キャッシュレジスタの要部構成を示すブロック図。

【図 2】同電子式キャッシュレジスタが有するモードスイッチの構成を示す模式図。

【図 3】同電子式キャッシュレジスタが有するキーボードの主要なキー配置構成を示す模式図。

【図 4】同電子式キャッシュレジスタの R A M に形成される主要なメモリ領域を示す模式図。

【図 5】同電子式キャッシュレジスタの C P U が実行する責任者登録処理の要部を示す流れ図。

【図 6】本発明の他の実施の形態における電子式キャッシュレジスタの C P U が実行する

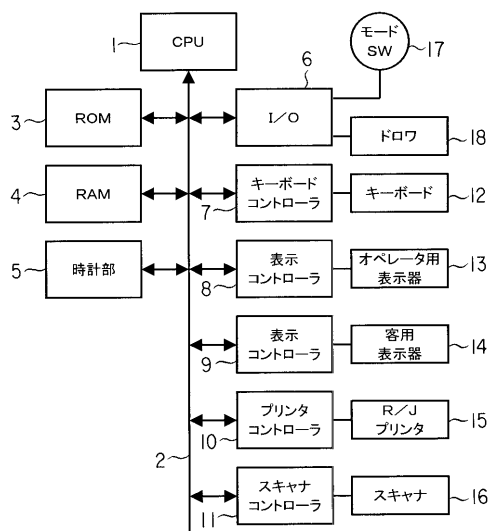
50

責任者登録処理の要部を示す流れ図。

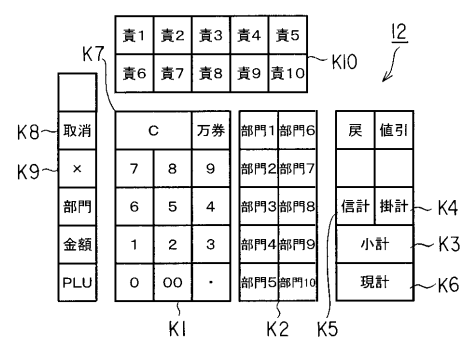
【符号の説明】

1 ... CPU、3 ... ROM、4 ... RAM、5 ... 時計部、12 ... キーボード、K10 ... 責任者キー、17 ... モードスイッチ、41 ... 責任者設定テーブル、42 ... 責任者キーテーブル、43 ... 登録責任者コードエリア、44、45 ... 第1及び第2のコード格納エリア。

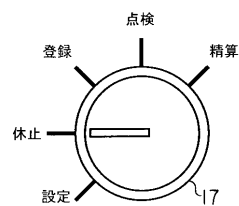
【図1】



【図2】



【図3】



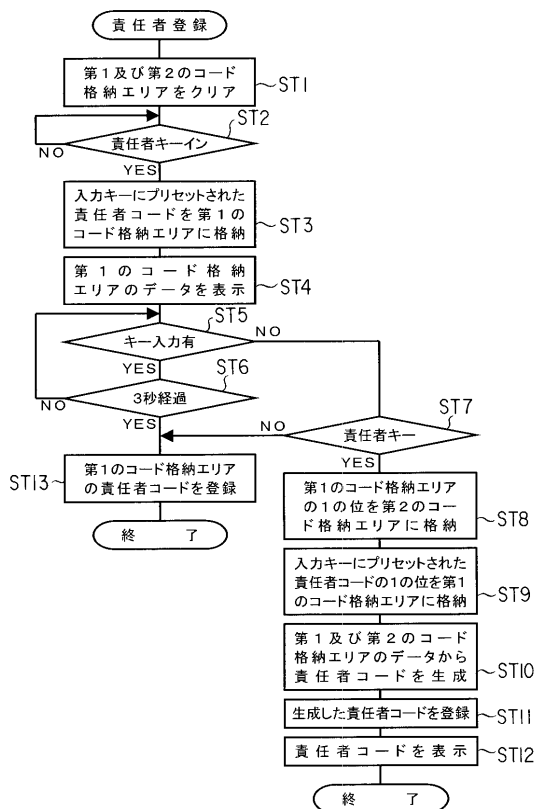
【 図 4 】

責任者コード	責任者名	点数	金額	----
01	〇〇〇〇			
02	〇〇〇〇			
03	〇〇〇〇			
04	〇〇〇〇			
05	〇〇〇〇			
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
99				

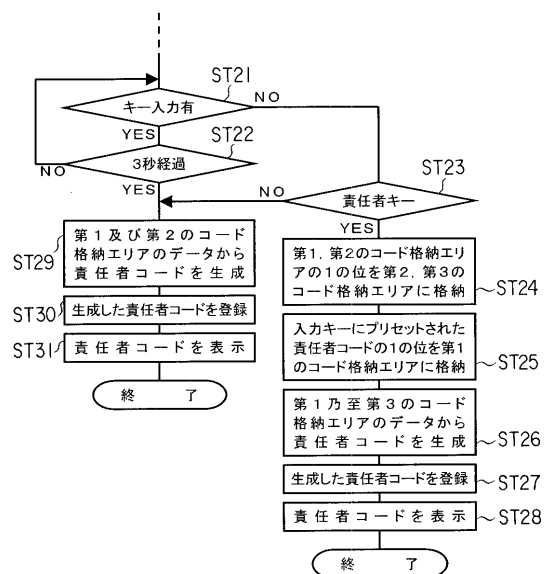
キーコード	責任者コード
KC01	01
KC02	02
KC03	03
KC04	04
KC05	05
⋮	⋮
KC10	10

登録責任者コード	NN
第1のコード格納エリア	P
第2のコード格納エリア	Q

【 図 5 】



【 図 6 】



フロントページの続き

(72)発明者 増田 収男

静岡県田方郡大仁町大仁5 7 0 番地 東芝テック株式会社大仁事業所内

Fターム(参考) 3E042 AA01 CA08 CB02 CD05