

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7487975号
(P7487975)

(45)発行日 令和6年5月21日(2024.5.21)

(24)登録日 令和6年5月13日(2024.5.13)

(51)国際特許分類	F I
G 0 7 G 1/12 (2006.01)	G 0 7 G 1/12 3 3 1 B
G 0 7 G 1/01 (2006.01)	G 0 7 G 1/01 3 0 1 E
G 0 7 G 1/06 (2006.01)	G 0 7 G 1/06 F
	G 0 7 G 1/06 Z

請求項の数 3 (全16頁)

(21)出願番号	特願2023-7137(P2023-7137)	(73)特許権者	000145068 株式会社寺岡精工 東京都大田区久が原5丁目13番12号
(22)出願日	令和5年1月20日(2023.1.20)	(74)代理人	100149548 弁理士 松沼 泰史
(62)分割の表示	特願2022-2985(P2022-2985)の分割	(74)代理人	100145481 弁理士 平野 昌邦
原出願日	平成29年12月28日(2017.12.28)	(72)発明者	齋藤 文克 東京都大田区久が原5丁目13番12号 株式会社寺岡精工内
(65)公開番号	特開2023-33599(P2023-33599A)	審査官	小島 哲次
(43)公開日	令和5年3月10日(2023.3.10)		
審査請求日	令和5年2月17日(2023.2.17)		

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 商品販売データ処理装置及びプログラム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

表示に対する操作が可能な表示部において、レシートの再発行のための操作が行われるレシート再発行操作部と、領収証の発行のための操作が行われる領収証発行操作部とを、初回のレシートの発行後に操作可能な状態で表示させ、領収証の発行のための操作が行われた場合には前記レシート再発行操作部を非表示とする制御部を備える

商品販売データ処理装置。

【請求項2】

前記制御部は、前記領収証発行操作部が操作されたことに応じて、当該領収証発行操作部に代えて、領収証の再発行のための操作が行われる領収証再発行操作部を表示させる

請求項1に記載の商品販売データ処理装置。

【請求項3】

コンピュータを、

表示に対する操作が可能な表示部において、レシートの再発行のための操作が行われるレシート再発行操作部と、領収証の発行のための操作が行われる領収証発行操作部とを、初回のレシートの発行後に操作可能な状態で表示させ、領収証の発行のための操作が行われた場合には前記レシート再発行操作部を非表示とする制御部

として機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【 0 0 0 1 】

本発明は、商品販売データ処理装置及びプログラムに関する。

【 背景技術 】

【 0 0 0 2 】

物理的に備えられるキーボードにおいてレシートを発行させるための操作が行われるレシート発行キーを設けた電子式キャッシュレジスタが知られている（例えば、特許文献 1 参照）。

また、タッチパネルのディスプレイにおいてレシートの印字出力を指示するための操作が行われるレシート出力ボタンを表示させた POS レジスタが知られている（例えば、特許文献 2 参照）。

10

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 3 】

【 文献 】 特開平 1 - 1 5 8 5 9 5 号 公 報

【 文献 】 特開 2 0 0 1 - 2 9 1 1 6 7 号 公 報

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 4 】

レシート等の伝票については、例えば印刷がエラーとなって印刷文字等に乱れが生じたなどの理由で、再発行が必要となる場合がある。そこで、伝票を再発行させる操作が行われるボタンについても、特許文献 1、2 に準じて、キーボードに設けたりタッチパネルのディスプレイに表示させれば、店員が伝票の再発行のための操作を行うことができる。

20

しかしながら、伝票の再発行は、会計の手順において操作できるタイミングが限定される。このため、特許文献 1 のレシート発行キーに準じて伝票の再発行のキーをキーボードに設けた場合には、伝票の再発行のキーが定常的に店員に向けて提示されることになるので、かえって店員が伝票の再発行の操作を行ってよい段階を把握しにくくなる。この点については、特許文献 2 のレシート出力ボタンに準じて、伝票の再発行のボタンを定常的にタッチパネルのディスプレイに表示させた場合にも同様である。また、領収証などの伝票も、例えば会計手順においてしかるべきタイミングで必要に応じて発行されるべきものであることから、領収証を発行させるためのボタン等についても同様のことがいえる。

30

【 0 0 0 5 】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたもので、一取引に対応してどのタイミングで伝票の発行に関する操作を行うことができるのかを容易に把握できるようにすることを目的とする。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 0 6 】

上述した課題を解決するために、本発明の一態様は、表示に対する操作が可能な表示部において、レシートの再発行のための操作が行われるレシート再発行操作部と、領収証の発行のための操作が行われる領収証発行操作部とを、会計処理後のタイミングで操作可能な状態で表示させ、前記領収証発行操作部に対する操作が行われたことに応じて、前記レシート再発行操作部を操作不可の状態とする制御部を備える商品販売データ処理装置である。

40

【 0 0 0 7 】

本発明の一態様は、表示に対する操作が可能な表示部において、レシートの再発行のための操作が行われるレシート再発行操作部と、領収証の発行のための操作が行われる領収証発行操作部とを、会計処理後のタイミングで表示させ、前記領収証発行操作部に対する操作が行われたことに応じて、前記領収証発行操作部を操作不可の状態とするとともに、領収証の再発行のための操作が行われる領収証再発行操作部を操作可能な状態で表示させる制御部を備える商品販売データ処理装置である。

【 0 0 0 8 】

50

本発明の一態様は、コンピュータを、表示に対する操作が可能な表示部において、レシートの再発行のための操作が行われるレシート再発行操作部と、領収証の発行のための操作が行われる領収証発行操作部とを、会計処理後のタイミングで操作可能な状態で表示させ、前記領収証発行操作部に対する操作が行われたことに応じて、前記レシート再発行操作部を操作不可の状態とする制御部として機能させるためのプログラムである。

【0009】

本発明の一態様は、コンピュータを、表示に対する操作が可能な表示部において、レシートの再発行のための操作が行われるレシート再発行操作部と、領収証の発行のための操作が行われる領収証発行操作部とを、会計処理後のタイミングで表示させ、前記領収証発行操作部に対する操作が行われたことに応じて、前記領収証発行操作部を操作不可の状態とするとともに、領収証の再発行のための操作が行われる領収証再発行操作部を操作可能な状態で表示させる制御部として機能させるためのプログラムである。

10

【発明の効果】

【0010】

以上説明したように、本発明によれば、一取引に対応してどのタイミングで伝票の発行に関する操作を行うことができるのかを容易に把握できるようになるという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本実施形態におけるPOSレジスタの外観例を示す正面図及び側面図である。

20

【図2】本実施形態におけるPOSレジスタの外観例を示す斜視図である。

【図3】本実施形態におけるPOSレジスタの構成例を示す図である。

【図4】本実施形態における商品登録画面の一例を示す図である。

【図5】本実施形態における小計画面の一例を示す図である。

【図6】本実施形態における現計画面の一例を示す図である。

【図7】本実施形態において領収書発行ボタンが操作された後の現計画面の一例を示す図である。

【図8】本実施形態のPOSレジスタが実行する処理手順例を示すフローチャートである。

【図9】本実施形態の変形例における精算装置にて表示される画面の態様例を示す図である。

30

【発明を実施するための形態】

【0012】

<実施形態>

以下、本発明の実施形態としての商品販売データ処理装置について図面を参照して説明する。

図1及び図2は、本実施形態におけるPOS(Point Of Sales)レジスタ1の外観例を示している。図1(a)はPOSレジスタ1を操作する店員(オペレータ)側(前方)から本実施形態のPOSレジスタ1を見た正面図であり、図1(b)はPOSレジスタ1の側面図である。また、図2は、POSレジスタ1を右前方から見た斜視図である。

【0013】

40

同図のPOSレジスタ1は、タッチパネル付表示部14と、キー操作部15と、顧客用表示部16と、自動釣銭機17と、スキャナ部18と、印字部19と、ドア30とを備える。

【0014】

タッチパネル付表示部14は、タッチパネル14aを備えた店員用の表示装置である。タッチパネル付表示部14においては、商品登録処理や精算処理等を含む会計に関する処理(会計処理)に応じた会計画面などが表示される。また、店員は、タッチパネル14aに対して商品登録、精算などに関する所定の操作を行うことができる。

【0015】

キー操作部15は、商品登録処理時において数量、精算処理時において顧客から受け取

50

った預金の金額の入力を行うための数字キー、会計を締めるための締めキー（現計キー）等の操作キーが設けられたキーボードである。

【 0 0 1 6 】

顧客用表示部 1 6 は、顧客に対して買上げ対象の商品の商品名や価格を通知するための表示装置である。

自動釣銭機 1 7 は、顧客に支払うべき釣銭のうち、少なくとも貨幣を釣銭排出口 1 7 a に排出するための釣銭機であり、顧客から預かった預金のうち少なくとも貨幣を投入するための預金投入口 1 7 b を備える。

【 0 0 1 7 】

スキャナ部 1 8 は、買上げ対象の商品や品券に付されたコード情報（例えば、バーコード等）、または、商品カタログや商品注文シートに表記されたコード情報を読み取る。

なお、スキャナ部 1 8 は、バーコードのみならず、例えば二次元コードを読み取る読み取り装置であってもよい。

【 0 0 1 8 】

印字部 1 9 は、買上げ対象の商品の明細書であるレシート（伝票の一例）や領収証（伝票の一例）を発行するプリンタ装置である。ここでの伝票の発行とは、レシートや領収証等の伝票に応じた印刷を用紙に行い、印刷が行われた用紙を排出させることをいう。また、以下の説明において、印字は印刷と同義であるとして用いる。

【 0 0 1 9 】

ドロア 3 0 は、顧客から受け取った紙幣及び貨幣を収納する収納部であり、キー操作部 1 5 の操作に応じて図 1（b）の矢印 A の方向に引き出されるようになっている。

【 0 0 2 0 】

図 3 は、POSレジスタ 1 の構成例を示すブロック図である。同図において、図 1 に示した構成に対応するブロックには同一の符号を付してその説明を省略する。

同図に示すように、POSレジスタ 1 は、CPU（Central Processing Unit）1 1、記憶部 1 2、RAM（Random Access Memory）1 3、タッチパネル付表示部 1 4、キー操作部 1 5、顧客用表示部 1 6、自動釣銭機 1 7、スキャナ部 1 8、印字部 1 9、通信部 2 0 及びドロア 3 0 を備える。

CPU 1 1、記憶部 1 2、RAM 1 3、タッチパネル付表示部 1 4、キー操作部 1 5、顧客用表示部 1 6、自動釣銭機 1 7、スキャナ部 1 8、印字部 1 9、通信部 2 0 及びドロア 3 0 は、内部バス及び通信線を介してそれぞれ接続されている。

【 0 0 2 1 】

通信部 2 0 は、例えば POS レジスタ 1 の上位装置であるストアコントローラ（図示せず）などとの間で通信を行う。

【 0 0 2 2 】

記憶部 1 2 は、CPU 1 1 に実行させるプログラムやタッチパネル付表示部 1 4 に表示させる画像データ等を記憶する。本実施形態における記憶部 1 2（記憶手段の一例）は、税率グループ情報を記憶する。

【 0 0 2 3 】

RAM 1 3 は、記憶部 1 2 から読み出されたプログラムやワークエリアを展開するメモリである。また、RAM 1 3 には、例えばストアコントローラから取り込んだ商品に関する情報等が記憶される。

【 0 0 2 4 】

上記構成による POS レジスタ 1 においては、例えば、印字部 1 9 により発行されたレシートあるいは領収証が、何らかのエラーによって印刷が乱れていたような場合に対応して、レシート、領収証の再発行を行うことができる。

そこで、図 4 ~ 図 7 を参照して、本実施形態におけるレシート、領収証の再発行に関連して店員が行う操作手順例について説明する。

なお、以降の説明にあたり、レシート及び領収証について特に区別しない場合には、伝票とも記載する。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 5 】

図 4 は、POSレジスタ 1 のタッチパネル付表示部 1 4 (表示に対する操作が可能な表示部の一例)において商品登録処理に対応して表示される商品登録画面の一例を示している。同図の商品登録画面はタブTAB 1 に対応して表示されている。タブTAB 1 は或る一取引に対応する。

例えば、タブTAB 2 またはタブTAB 3 に対してタッチ操作を行うと、それぞれに対応する他の一取引に対応する商品登録画面が表示される。

【 0 0 2 6 】

同図の商品登録画面においては、ボタンエリアAR 1、登録項目エリアAR 2、登録確認エリアAR 3、小計エリアAR 4 が配置されている。

ボタンエリアAR 1 は、商品の品目ごとに対応付けられたボタンが配置される。また、ボタンエリアAR 1 には、所定の操作モードを指定するボタン等が配置されてもよい。

【 0 0 2 7 】

登録項目エリアAR 2 には、一取引に対応してこれまでに商品登録処理によって登録された商品の項目がリスト形式で表示される。同図においては、「商品 1」としての商品種別の商品に応じた 1 つの項目が表示されていることで、現時点で「商品 1」が登録された状態にあることが示されている。

登録確認エリアAR 3 には、店員の操作によって登録された商品の情報が確認のために表示される。同図においては、「商品 1」としての商品種別の商品が 1 つ登録されたことに応じて、登録確認エリアAR 3 おいて、商品名(「商品 1」)と、商品 1 の税抜価格と、商品 1 の税込価格とが表示された例が示されている。

【 0 0 2 8 】

小計エリアAR 4 には、一取引においてこれまでに登録された商品の小計に関する情報が表示される。同図においては、これまでに登録された商品の小計に関する情報として、これまでに登録された商品の個数と、これまでに登録された全ての商品についての税込の小計金額とが表示されている。

【 0 0 2 9 】

ここでは、一取引において登録された買上商品は「商品 1」の 1 つである場合を例に挙げる。従って、この場合には「商品 1」の登録が完了した時点で、一取引に応じた買上商品の登録が完了したことになる。

このように今回の取引における商品の登録が完了すると、店員は、小計操作を行う。小計操作は、例えば商品登録画面における所定位置に配置される小計ボタンに対する操作である。あるいは、小計操作は、キー操作部 1 5 が備える小計キーに対する操作などであればよい。

【 0 0 3 0 】

図 5 は、図 4 の登録状態のもとで小計操作が行われたことに応じてタッチパネル付表示部 1 4 にて表示される小計画面の一例を示している。同図の小計画面においては、登録項目エリアAR 1 1 と、小計エリアAR 1 2 とが配置されている。

登録項目エリアAR 1 1 には、今回の取引において登録された商品の項目がリスト形式で配置される。従って、この場合には、登録された商品は「商品 1」の 1 つであることから、登録項目エリアAR 1 1 には、「商品 1」の項目が配置される。なお、登録された商品種別が 2 以上である場合、登録項目エリアAR 1 1 には、例えば登録順に従って上から下の段にかけて商品の項目が配置される。

【 0 0 3 1 】

また、小計エリアAR 1 2 には、これまでの商品と品券の登録結果に基づく小計結果が示される。同図の小計エリアAR 1 2 においては、商品についての合計金額が 2, 0 0 0 円であり、課税対象額が同じ 2, 0 0 0 円であり、税額合計が 1 6 0 円であることが示される。さらに、同図の小計エリアAR 1 2 においては、「合計」として示される、顧客が支払うべき代金について 2, 1 6 0 円であることが示される。

【 0 0 3 2 】

10

20

30

40

50

店員は、同図の小計画面を見ることで、代金が2,160円であることを確認できる。また同図の小計結果と同じ内容が顧客用表示部16にも表示される。これにより、顧客は、代金が2,160円であることを、店員から伝えられたり、顧客用表示部16を見ることで知ることができる。

ここでは、客が現金による支払いを行う場合を例に挙げる。この場合の客は、2,160円の代金の支払いにあたり、3,000円の現金を店員に渡した。3,000円の現金を受け取った店員は、受け取った3,000円の現金を預かり金として自動釣銭機17に投入する操作を行ったうえで、現計操作を行う。現計操作は、例えばキー操作部15あるいは小計画面の所定位置に配置された預かり/現計キー等に対する操作であればよい。

【0033】

現計操作が行われると、POSレジスタ1は、タッチパネル付表示部14における表示を図5の小計画面から図6の現計画面に切り替える。同図の現計画面においては、登録項目エリアAR21、現計エリアAR22が配置される。

登録項目エリアAR21には、今回の取引において登録された商品についての項目が配置される。この場合には、登録項目エリアAR21において、「商品1」の項目が配置される。

【0034】

また、現計エリアAR22には、今回の取引において登録された商品に基づく現計結果が示される。

同図の現計エリアAR22においては、商品についての合計金額が2,000円であり、課税対象額が同じ2,000円であり、税額合計が160円であることが示されている。また、同図の現計エリアAR22には、「合計」として示される代金が2,160円であることが示されている。

そのうえで、現計エリアAR22においては、「お預かり」として示される預かり金の金額が3,000円であることが示される。この預かり金としての3,000円は、前述のように店員が自動釣銭機17に投入した金額を示している。そして、この場合には、2,160円の代金に対して3,000円の預かり金が投入されたことで、「お釣り」の欄においては、釣銭の金額が840円であることが示される。

【0035】

この後、POSレジスタ1は、これまでの会計処理における締め処理を行う。締め処理に際して、POSレジスタ1は、釣銭である840円の現金を自動釣銭機17から排出させるとともに、今回の取引に応じた会計処理結果を示すレシートを印字部19から発行させる。店員は、自動釣銭機17から排出された釣銭の現金と、印字部19から発行されたレシートとを客に渡す。

【0036】

また、本実施形態のPOSレジスタ1では、締め処理が行われたタイミング（即ち、会計処理後のタイミング）で、現計画面において、同図に示されるように、レシート再発行ボタンBT11（レシート再発行操作部の一例）と領収証発行ボタンBT12（領収証発行操作部の一例）とが新たに表示される。

レシート再発行ボタンBT11は、上記のように発行されたレシートに印刷エラー等の問題があったこと等に応じてレシートの再発行が必要となった場合に、レシートの再発行を指示するために操作されるボタンである。

領収証発行ボタンBT12は、例えば客からの領収証を求められた場合に、領収証を発行させるために操作が行われるボタンである。

このように、締め処理が行われたことに伴ってレシート再発行ボタンBT11と領収証発行ボタンBT12とを表示させるようにしていることで、店員は、締め処理後の段階においてレシートの再発行あるいは領収証の発行のための操作を行えることを容易に把握できることになる。

【0037】

レシート再発行ボタンBT11と領収証発行ボタンBT12とが表示された状態は、次

10

20

30

40

50

処理が開始されるまで継続される。ここでの次処理には、例えば次の新規の取引に応じた商品登録操作に応じて行われる会計処理が含まれる。また、例えばメンテナンスのためのメンテナンスモードへの以降なども含まれてよい。

【 0 0 3 8 】

次処理が開始される以前の段階において、レシート再発行ボタン B T 1 1 に対する操作が行われた場合、P O S レジスタ 1 は、最後に行われた取引に応じた会計処理結果を示すレシートを印字部 1 9 から再度発行させる。

【 0 0 3 9 】

また、次処理が開始される以前の段階において、領収証発行ボタン B T 1 2 に対する操作が行われた場合、P O S レジスタ 1 は、印字部 1 9 から最後に行われた取引に応じた領収証を印字部 1 9 から発行させる。

10

【 0 0 4 0 】

上記のように領収証発行ボタン B T 1 2 に対する操作が行われたことに応じて領収証が発行されると、図 6 の現計画面は、図 7 に示すように遷移する。つまり、図 7 においては、図 6 の現計画面において表示されていたレシート再発行ボタン B T 1 1 は非表示の状態となる。さらに、図 6 の現計画面において表示されていた領収証発行ボタン B T 1 2 は、領収証再発行ボタン B T 1 3 (領収証再発行操作部の一例) に変更される。この結果、同図に示されるように、レシート再発行ボタン B T 1 1 と領収証発行ボタン B T 1 2 とは非表示となり、新たに領収証再発行ボタン B T 1 3 が表示される状態となる。

領収証再発行ボタン B T 1 3 は、領収証を再発行させる場合に操作されるボタンである。

20

【 0 0 4 1 】

先の図 6 の状態のもとで領収証発行ボタン B T 1 2 に対する操作が行われたことに応じて領収証が発行された場合、同じ取引に対応するレシートを発行する必要はない。この場合において、レシート再発行ボタン B T 1 1 が表示された状態が継続されていると、かえって、レシート再発行の操作を行うことができると勘違いしてしまうなど、店員をとまどわせることにもなる。そこで、レシート再発行ボタン B T 1 1 を非表示とすることで、店員が操作にとまどうことが無くなる。

また、例えば発行された領収証について印刷エラー等が生じていた場合には、領収証を新規に発行するのではなく、領収証を再発行させることになる。そこで、本実施形態では、領収証発行ボタン B T 1 2 に対する操作が行われたことに応じて、領収証発行ボタン B T 1 2 に代えて、領収証再発行ボタン B T 1 3 を新たに表示させるようにしている。これにより、発行された領収証に問題があった場合に、店員は、領収証を再発行させる操作を行うべきであることを容易に把握できることになる。同図のように領収証再発行ボタン B T 1 3 が表示された状態も、次処理が開始されるまで継続される。

30

【 0 0 4 2 】

なお、図 6 の説明では、締め処理が行われたことに応じて、新規にレシート再発行ボタン B T 1 1 と領収証発行ボタン B T 1 2 とが表示される例を挙げている。しかしながら、レシート再発行ボタン B T 1 1 と領収証発行ボタン B T 1 2 とについて、締め処理が行われるより以前の段階から例えばグレーアウトなどにより操作不可の状態を表示しておき、締め処理が行われたことに応じて操作可能な状態を表示するようにしてもよい。

40

同様に、領収証発行ボタン B T 1 2 が操作された場合には、レシート再発行ボタン B T 1 1 と領収証発行ボタン B T 1 2 とが操作不可の状態に表示されるように変更したうえで、領収証再発行ボタン B T 1 3 を操作可能な状態で新規に表示させてもよい。

あるいは、締め処理が行われるより以前の段階からレシート再発行ボタン B T 1 1、領収証発行ボタン B T 1 2、領収証再発行ボタン B T 1 3 をそれぞれ操作不可の状態に表示しておき、締め処理が行われたことに応じて、レシート再発行ボタン B T 1 1、領収証発行ボタン B T 1 2 は操作可能な状態に変化させ、領収証再発行ボタン B T 1 3 は操作不可の状態を継続させる。そして、領収証発行ボタン B T 1 2 が操作されたことに応じて、レシート再発行ボタン B T 1 1、領収証発行ボタン B T 1 2 は操作不可の状態に変化させ、領収証再発行ボタン B T 1 3 を操作可能な状態に変化させてもよい。

50

【 0 0 4 3 】

なお、図 6 では、レシート再発行ボタン B T 1 1 と領収証発行ボタン B T 1 2 とを商品登録画面内にて表示させた例が示されている。しかしながら、例えば締め処理が行われたことに応じて、商品登録画面に重畳してポップアップ画面を表示させるようにして、レシート再発行ボタン B T 1 1 と領収証発行ボタン B T 1 2 がポップアップ画面にて配置される態様としてもよい。同様に、図 7 の領収証再発行ボタン B T 1 3 も、商品登録画面に重畳して表示されるポップアップ画面にて配置される態様としてよい。

【 0 0 4 4 】

図 8 のフローチャートを参照して、本実施形態の P O S レジスタ 1 が、一取引に対応するレシートの再発行、領収証の発行、領収証の再発行に関連して実行する処理手順の一例について説明する。

10

ステップ S 1 0 1 : P O S レジスタ 1 は、一取引に対応する会計処理が終了するのを待機している。会計処理は、例えば前述のように現計キーが操作されたことに応じて行われる、釣銭の排出、レシートの発行などの締め処理が行われたことに伴って終了される。

ステップ S 1 0 2 : 会計処理が終了すると、P O S レジスタ 1 は、図 6 に示したように、レシート再発行ボタン B T 1 1 と領収証発行ボタン B T 1 2 とを新規に表示させる。

【 0 0 4 5 】

ステップ S 1 0 3 : P O S レジスタ 1 は、次処理開始トリガが発生されたか否かについて判定する。一例として、次処理が会計処理である場合、次処理開始トリガは、会計処理の開始に対応して店員が P O S レジスタ 1 に対して行った操作（例えば、1 つ目の商品についての商品登録操作）に応じて発生される。

20

【 0 0 4 6 】

ステップ S 1 0 4 : 次処理開始トリガが発生していない場合、P O S レジスタ 1 は、領収証発行ボタン B T 1 2 に対する操作が行われたか否かについて判定する。

ステップ S 1 0 5 : ステップ S 1 0 4 にて領収証発行ボタン B T 1 2 に対する操作が行われていないことが判定された場合、P O S レジスタ 1 は、レシート再発行ボタン B T 1 1 が操作されたか否かについて判定する。レシート再発行ボタン B T 1 1 が操作されていない場合、ステップ S 1 0 3 に処理が戻される。つまり、P O S レジスタ 1 は、次処理が開始されるまでにおいて、領収証発行ボタン B T 1 2 とレシート再発行ボタン B T 1 1 とのいずれかが操作されるのを待機する。

30

【 0 0 4 7 】

ステップ S 1 0 6 : レシート再発行ボタン B T 1 1 が操作された場合、P O S レジスタ 1 は、レシートの再発行を行う。つまり、P O S レジスタ 1 は、ステップ S 1 0 1 に対応して終了された会計処理のもとで発行されたのと同じ精算処理結果の内容が示されるレシートを印字部 1 9 により発行させる。なお、このように再発行されるレシートにおいては、再発行されたものであることを示す所定の態様を与えられてよい。ステップ S 1 0 6 の処理の後、ステップ S 1 0 3 に処理が戻される。

【 0 0 4 8 】

ステップ S 1 0 7 : ステップ S 1 0 4 にて領収証発行ボタン B T 1 2 に対する操作が行われたことが判定された場合、P O S レジスタ 1 は、ステップ S 1 0 1 に対応して終了された会計処理に対応する領収証を印字部 1 9 から発行させる。

40

ステップ S 1 0 8 : また、P O S レジスタ 1 は、ステップ S 1 0 4 にて領収証発行ボタン B T 1 2 が操作されたことに応じて、ステップ S 1 0 2 に対応して表示を開始させたレシート再発行ボタン B T 1 1 を非表示とする。

ステップ S 1 0 9 : また、P O S レジスタ 1 は、ステップ S 1 0 4 にて領収証発行ボタン B T 1 2 が操作されたことに応じて、操作が行われた領収証発行ボタン B T 1 2 を、領収証再発行ボタン B T 1 3 に変更する。つまり、P O S レジスタ 1 は、領収証発行ボタン B T 1 2 を非表示とし、領収証再発行ボタン B T 1 3 を新規に表示させる。

【 0 0 4 9 】

ステップ S 1 1 0 : ステップ S 1 0 9 の処理の後、P O S レジスタ 1 は、次処理開始ト

50

リガが発生されたか否かについて判定する。

ステップ S 1 1 1 : ステップ S 1 1 0 にて次処理開始トリガが発生されていないと判定された場合、POSレジスタ 1 は、領収証再発行ボタン B T 1 3 に対する操作が行われたか否かについて判定する。領収証再発行ボタン B T 1 3 に対する操作が行われない場合には、ステップ S 1 1 0 に処理が戻される。つまり、POSレジスタ 1 は、次処理が開始されるまでにおいて、領収証再発行ボタン B T 1 3 が操作されるのを待機する。

ステップ S 1 1 2 : 領収証再発行ボタン B T 1 3 に対する操作が行われると、POSレジスタ 1 は、ステップ S 1 0 1 に対応して終了された会計処理に対応する領収証（即ち、ステップ S 1 0 7 にて発行されたのと同じ領収証）を印字部 1 9 により再発行させる。なお、このように再発行されるレシートにおいては、再発行されたものであることを示す所定の態様を与えられてよい。ステップ S 1 1 2 の処理の後には、ステップ S 1 1 0 に処理が戻される。

【 0 0 5 0 】

ステップ S 1 0 3 またはステップ S 1 1 0 にて次処理開始トリガの発生されたことが判定された場合、POSレジスタ 1 は、同図の処理を終了し、次処理に以降する。

【 0 0 5 1 】

< 変形例 >

以下、本実施形態の変形例について説明する。

店員の操作に応じて商品登録処理を行う登録装置と、登録装置にて行われた商品登録処理の結果が反映された精算情報に基づく精算処理を行う精算装置とを備えた POS システムが知られている。このような POS システムの精算装置にて、精算処理の終了に応じて、上記実施形態のように、レシート再発行ボタン、領収証発行ボタン及び領収証再発行ボタンを表示させ、レシートの再発行、領収証の発行あるいは再発行が行われるようにしてよい。

【 0 0 5 2 】

本変形例におけるレシート再発行ボタン、領収証発行ボタン及び領収証再発行ボタンの表示例について説明する。

精算装置は、登録装置にて行われた商品登録処理の結果が反映された精算情報を取得したことに応じて、精算処理に対応する精算画面を表示する。なお、精算装置は、例えば登録装置から送信された精算情報を受信することにより、精算情報を取得してよい。精算画面においては、登録された商品に対応する合計金額（即ち、客が支払うべき代金）が表示される。例えば、現金による支払いの場合、客は、合計金額以上の現金を、精算装置が備える自動釣銭機に投入する。精算装置は、投入された現金を預かり金として受け付ける。

精算装置は、上記のように預かり金として投入された現金の金額が合計金額以上に達すると、預かり金の金額から合計金額を減算することによって釣銭の金額を算出する。精算装置は、自動釣銭機から釣銭として算出された金額の現金を排出し、続けて今回の一取引に応じた会計処理結果が反映されたレシートを発行する。

【 0 0 5 3 】

図 9 (A) は、上記のように釣銭としての現金の排出と、レシートの発行が行われている際に精算装置にて表示される精算画面の態様例を示している。同図においては、「お支払金額」の欄において 2 , 1 6 0 円の合計金額が示され、「お預り金額」の欄において 3 , 0 0 0 円の預かり金の金額が示され、「おつり」の欄において 8 4 0 円の釣銭の金額が示されている。

客は、精算装置から排出された釣銭としての現金とレシートを取り出したうえで、閉じるボタン B T 2 0 に対する操作を行う。閉じるボタン B T 2 0 が行われたことに応じて精算処理が終了されたことになる。なお、図示は省略するが、釣銭としての現金とレシートとが取り出された段階で、精算の終了のために閉じるボタン B T 2 0 の操作を客に促すメッセージ等が表示されるようにしてよい。

精算装置は、閉じるボタン B T 2 0 に対する操作が行われたことに応じて精算処理を終了させると、図 9 (B) に示すように、レシート再発行ボタン B T 2 1 と、領収証発行ボ

10

20

30

40

50

タン B T 2 2 とを表示させる。

【 0 0 5 4 】

客は、例えばレシートの再発行が必要な場合には、レシート再発行ボタン B T 2 1 を操作する。レシート再発行ボタン B T 2 1 が操作されたことに応じて、精算装置はレシートを再発行する。

また、客は、領収証が必要な場合には、領収証発行ボタン B T 2 2 を操作する。領収証発行ボタン B T 2 2 が操作されたことに応じて、精算装置は、領収証を発行する。

【 0 0 5 5 】

また、精算装置は、領収証発行ボタン B T 2 2 の操作に応じて領収証を発行すると、レシート再発行ボタン B T 2 1 を非表示とするとともに、領収証発行ボタン B T 2 2 に代えて領収証再発行ボタン B T 2 3 を表示させる。これにより、精算装置における表示は、図 9 (B) から図 9 (C) の態様に変化する。客は、領収証の再発行が必要な場合には、領収証再発行ボタン B T 2 3 を操作する。領収証再発行ボタン B T 2 3 が操作されたことに応じて、精算装置は、領収証の再発行を行う。

【 0 0 5 6 】

ここで、本変形例においても、上記実施形態と同様に、レシート再発行ボタン B T 2 1 、領収証発行ボタン B T 2 2 、領収証再発行ボタン B T 2 3 等の表示が可能な期間は、会計処理の終了から次の精算処理等の次処理が開始されるまでとすることはできる。

しかしながら、先の実施形態の P O S レジスタ 1 は店員が操作するものであって客が操作するものではない。これに対して、本変形例の精算装置は客が操作するものであるため

に、店舗にて客に開放された状態で設置されている。

このため、次処理が開始されるまでレシート再発行ボタン B T 2 1 、領収証発行ボタン B T 2 2 、領収証再発行ボタン B T 2 3 等を表示させていた場合には、例えば精算を終えて客が立ち去った後に、無関係な客がレシート再発行ボタン B T 2 1 、領収証発行ボタン B T 2 2 、領収証再発行ボタン B T 2 3 等を操作してしまう可能性がある。

そこで、本変形例においては、レシート再発行ボタン B T 2 1 、領収証発行ボタン B T 2 2 、領収証再発行ボタン B T 2 3 等の表示が可能な期間として、会計処理の終了から所定時間が経過するまでとする。これにより、例えば精算を終えた客が精算装置から立ち去るのとほぼ同じようなタイミングでレシート再発行ボタン B T 2 1 、領収証発行ボタン B T 2 2 、領収証再発行ボタン B T 2 3 等を非表示の状態として、他の客が操作できないようにすることができる。

【 0 0 5 7 】

また、本変形例のもとでは、図 9 (B) ではレシート再発行ボタン B T 2 1 及び領収証発行ボタン B T 2 2 を精算画面において表示させた例が示されている。しかしながら、レシート再発行ボタン B T 2 1 及び領収証発行ボタン B T 2 2 は、例えば精算画面に重畳して表示されるポップアップ画面にて配置される態様としてもよい。同様に、図 9 (C) の領収証再発行ボタン B T 1 3 も、精算画面に重畳して表示されるポップアップ画面にて配置される態様としてよい。

【 0 0 5 8 】

なお、上記変形例の精算装置は、店員が商品登録操作を行う登録装置と組み合わせられて P O S システムを構成するものであって、客の操作に応じて精算処理を実行するものである。

しかしながら、精算処理に応じてレシート再発行ボタン、領収証発行ボタン及び領収証再発行ボタンを表示する構成は、上記のような精算装置以外の会計に対応する各種の装置に適用されてよい。

例えば、上記のようにボタンを表示する構成は、店員が商品登録操作を行い、店員の対面にて客が精算に対応する操作を行うようにされた P O S レジスタにも適用できる。

また、上記のようにボタンを表示する構成は、客が商品登録操作と、精算に対応する操作とを行うようにされた P O S レジスタにも適用できる。

また、上記のようにボタンを表示する構成は、店員が商品登録操作と精算に対応する操

10

20

30

40

50

作とを行うようにされるモードと、店員が商品登録操作を行い、客が精算に対応する操作を行うようにされるモードと、客が商品登録操作と精算に対応する操作とを行うようにされるモードとで切り替えが可能なようにされたPOSレジスタにも適用できる。

【0059】

<実施形態の総括>

(1) 以上説明したように、本実施形態の一態様は、表示に対する操作が可能な表示部において、レシートの再発行のための操作が行われるレシート再発行操作部（例えば、レシート再発行ボタンBT11、BT21）と、領収証の発行のための操作が行われる領収証発行操作部（例えば、領収証発行ボタンBT12、BT22）とを、会計処理後のタイミングで操作可能な状態で表示させ、前記領収証発行操作部に対する操作が行われたこと

10

に応じて、前記レシート再発行操作部を操作不可の状態とする制御部を備える商品販売データ処理装置（例えば、POSレジスタ1、精算装置）である。

【0060】

上記構成によれば、会計処理後のタイミングで、レシート再発行ボタンと領収証発行ボタンを表示するようにされている。これにより、会計処理後の段階で、領収証発行の操作とともにレシート再発行の操作を行ってよいことが容易に把握される。また、領収証発行ボタンを操作して領収証を発行させた後のタイミングでは、レシート再発行の操作は行えないことも容易に把握される。このように、本実施形態によれば、一取引に対応してどのタイミングでレシート再発行の操作と領収証発行の操作とを行うことができるのかを容易に把握できるようになる。

20

【0061】

(2) 本実施形態の一態様は、(1)に記載の商品販売データ処理装置であって、前記制御部は、前記会計処理後において所定の次処理が開始されたタイミングで、前記レシート再発行操作部と前記領収証発行操作部とのうち、操作可能な状態で表示されていたものについては、操作不可の状態に応じた態様の表示に変更する。なお、操作不可の状態に応じた態様の表示には、非表示とする態様も含まれる。

【0062】

上記構成によれば、レシート再発行の操作と領収証発行の操作とを行える期間が、会計処理が終了した後において次処理が開始されるまでの間であることが容易に把握される。

【0063】

(3) 本実施形態の一態様は、表示に対する操作が可能な表示部において、レシートの再発行のための操作が行われるレシート再発行操作部と、領収証の発行のための操作が行われる領収証発行操作部とを、会計処理後のタイミングで表示させ、前記領収証発行操作部に対する操作が行われたことに応じて、前記領収証発行操作部を操作不可の状態とするとともに、領収証の再発行のための操作が行われる領収証再発行操作部を操作可能な状態で表示させる制御部を備える商品販売データ処理装置である。

30

【0064】

上記構成によれば、会計処理後のタイミングで、レシート再発行ボタンと領収証発行ボタンを表示するようにされている。これにより、まずは、会計処理後の段階で、領収証発行の操作とともにレシート再発行の操作を行ってよいことが容易に把握される。また、領収証発行ボタンを操作して最初の領収証を発行させた後のタイミングでは、領収証再発行の操作が可能となることも容易に把握される。このように、本実施形態によれば、一取引に対応してどのタイミングでレシート再発行の操作、領収証発行の操作、領収証再発行の操作を行うことができるのかを容易に把握できるようになる。

40

【0065】

(4) 本実施形態の一態様は、(3)に記載の商品販売データ処理装置であって、前記制御部は、前記会計処理後において所定の次処理が開始されたタイミングで、前記レシート再発行操作部と前記領収証発行操作部と前記領収証再発行操作部とのうち、操作可能な状態で表示されていたものについては、操作不可の状態に応じた態様の表示に変更する。なお、操作不可の状態に応じた態様の表示には、非表示とする態様も含まれる。

50

【 0 0 6 6 】

上記構成によれば、レシート再発行の操作、領収証発行の操作、領収証再発行の操作を行える期間が、会計処理が終了した後において次処理が開始されるまでの間であることが容易に把握される。

【 0 0 6 7 】

(5) 本実施形態の一態様は、コンピュータを、表示に対する操作が可能な表示部において、レシートの再発行のための操作が行われるレシート再発行操作部と、領収証の発行のための操作が行われる領収証発行操作部とを、会計処理後のタイミングで操作可能な状態に表示させ、前記領収証発行操作部に対する操作が行われたことに応じて、前記レシート再発行操作部を操作不可の状態とする制御部として機能させるためのプログラムである。

10

【 0 0 6 8 】

(6) 本実施形態の一態様は、コンピュータを、表示に対する操作が可能な表示部において、レシートの再発行のための操作が行われるレシート再発行操作部と、領収証の発行のための操作が行われる領収証発行操作部とを、会計処理後のタイミングで表示させ、前記領収証発行操作部に対する操作が行われたことに応じて、前記領収証発行操作部を操作不可の状態とするとともに、領収証の再発行のための操作が行われる領収証再発行操作部を操作可能な状態に表示させる制御部として機能させるためのプログラムである。

【 0 0 6 9 】

なお、上述の P O S レジスタ 1 としての機能を実現するためのプログラムをコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録して、この記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータシステムに読み込ませ、実行することにより上述の P O S レジスタ 1 としての処理を行ってもよい。ここで、「記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータシステムに読み込ませ、実行する」とは、コンピュータシステムにプログラムをインストールすることを含む。ここでいう「コンピュータシステム」とは、O S や周辺機器等のハードウェアを含むものとする。また、「コンピュータシステム」は、インターネットや W A N 、 L A N 、専用回線等の通信回線を含むネットワークを介して接続された複数のコンピュータ装置を含んでもよい。また、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、フレキシブルディスク、光磁気ディスク、R O M 、 C D - R O M 等の可搬媒体、コンピュータシステムに内蔵されるハードディスク等の記憶装置のことをいう。このように、プログラムを記憶した記録媒体は、C D - R O M 等の非一過性の記録媒体であってもよい。また、記録媒体には、当該プログラムを配信するために配信サーバからアクセス可能な内部または外部に設けられた記録媒体も含まれる。配信サーバの記録媒体に記憶されるプログラムのコードは、端末装置で実行可能な形式のプログラムのコードと異なるものでもよい。すなわち、配信サーバからダウンロードされて端末装置で実行可能な形でインストールができるのであれば、配信サーバで記憶される形式は問わない。なお、プログラムを複数に分割し、それぞれ異なるタイミングでダウンロードした後に端末装置で合体される構成や、分割されたプログラムのそれぞれを配信する配信サーバが異なってもよい。さらに「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、ネットワークを介してプログラムが送信された場合のサーバやクライアントとなるコンピュータシステム内部の揮発性メモリ (R A M) のように、一定時間プログラムを保持しているものも含むものとする。また、上記プログラムは、上述した機能の一部を実現するためのものであってもよい。さらに、上述した機能をコンピュータシステムに既に記録されているプログラムとの組み合わせで実現できるもの、いわゆる差分ファイル (差分プログラム) であってもよい。

20

30

40

【 符号の説明 】

【 0 0 7 0 】

1 P O S レジスタ、 1 1 C P U 、 1 2 記憶部、 1 3 R A M 、 1 4 タッチパネル付表示部、 1 4 a タッチパネル、 1 5 キー操作部、 1 6 顧客用表示部、 1 7 自動釣銭機、 1 7 a 釣銭排出口、 1 7 b 預金投入口、 1 8 スキャナ部、 1 9 印字部、 2 0 通信部、 3 0 ドロア

50

【図面】

【図 1】

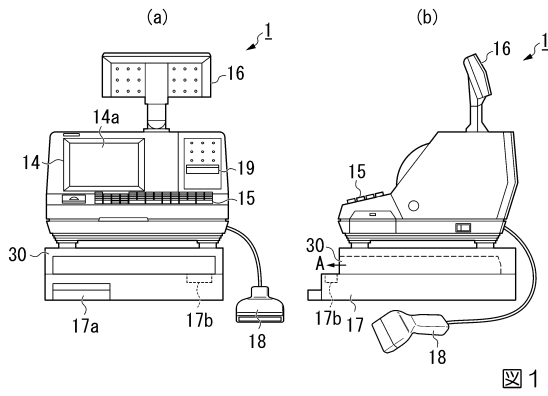


図 1

【図 2】

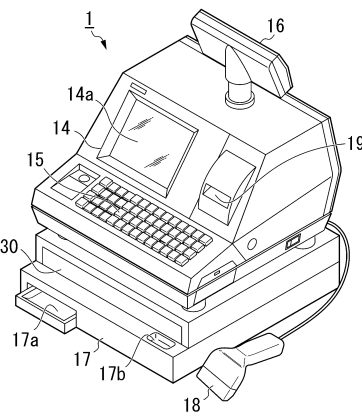


図 2

【図 3】

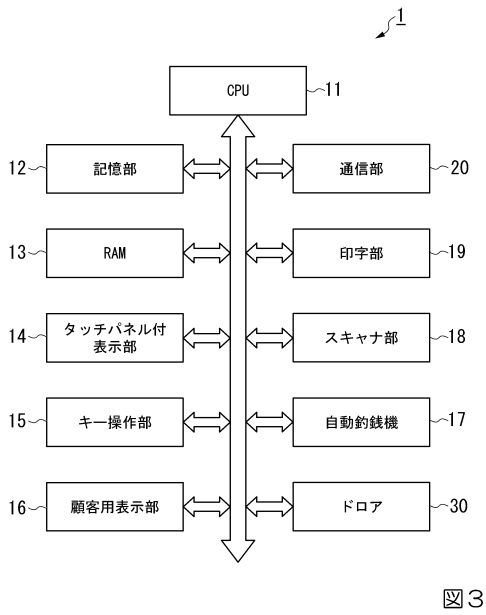


図 3

【図 4】

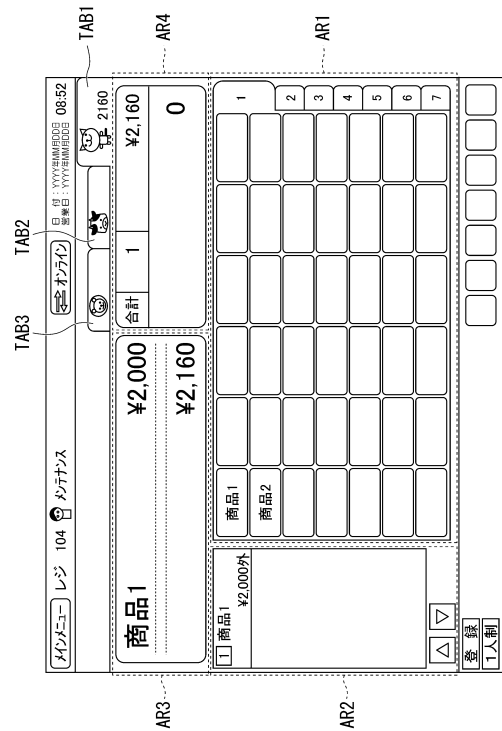


図 4

10

20

30

40

50

【図5】

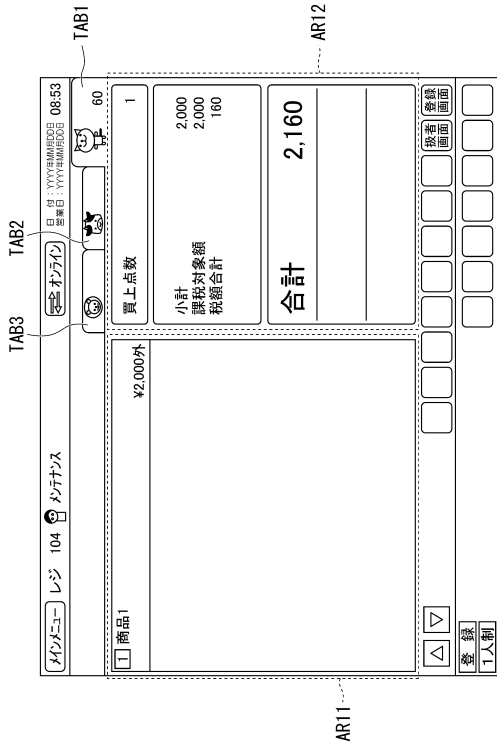


図5

【図6】

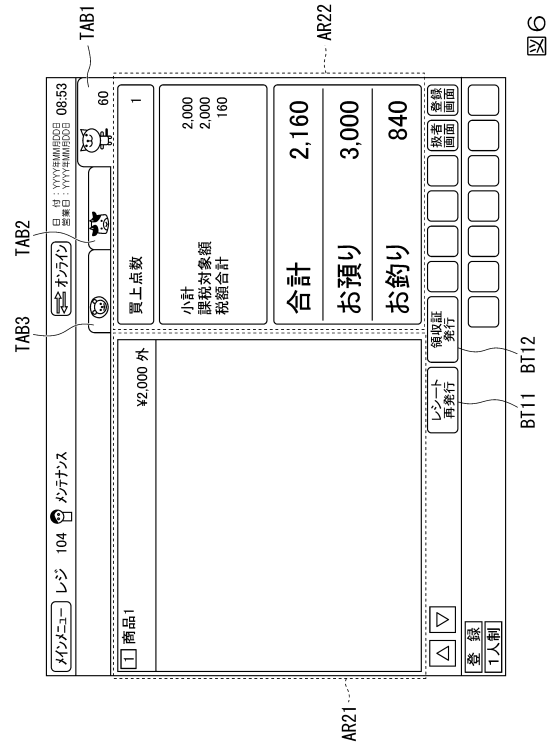


図6

【図7】

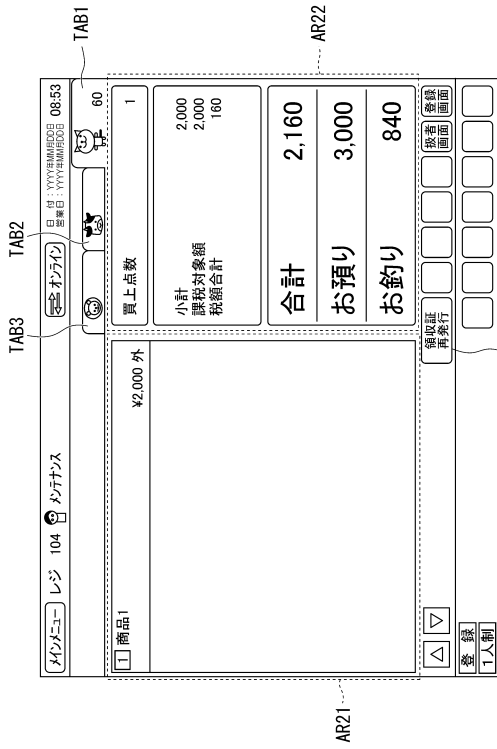


図7

【図8】

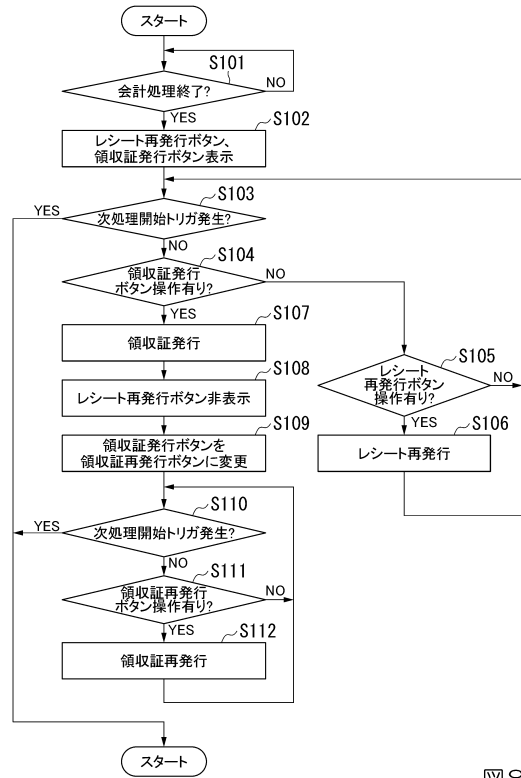


図8

10

20


30

40

50

【 図 9 】

(A)

精算機	
レシートをお受け取りください ありがとうございました	お支払金額 2,160 円
	お預り金額 3,000 円
	おつり 840 円
MM月DD日 15:34	とじる BT20

(B)

精算機	
レシート再発行または 領収書発行が可能です	
レシート再発行 BT21	
領収証発行 BT22	
MM月DD日 15:34	

10

(C)

精算機	
領収書再発行が 可能です	
領収証再発行 BT23	
MM月DD日 15:34	

20

図 9

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2010-244172(JP,A)
特開2017-107428(JP,A)
特開2017-045256(JP,A)
特開2016-062180(JP,A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
G07G 1/00 - 1/14