

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7574359号
(P7574359)

(45)発行日 令和6年10月28日(2024.10.28)

(24)登録日 令和6年10月18日(2024.10.18)

(51)国際特許分類

F I

G 0 7 G 1/12 (2006.01) G 0 7 G 1/12 3 6 1 D

G 0 7 G 1/01 (2006.01) G 0 7 G 1/01 3 0 1 E

G 0 6 Q 20/20 (2012.01) G 0 6 Q 20/20 3 5 0

請求項の数 4 (全18頁)

(21)出願番号	特願2023-86165(P2023-86165)	(73)特許権者	000003562
(22)出願日	令和5年5月25日(2023.5.25)		東芝テック株式会社
(62)分割の表示	特願2021-179132(P2021-179132)		東京都品川区大崎一丁目11番1号
)の分割	(74)代理人	110002147
原出願日	平成28年5月31日(2016.5.31)		弁理士法人酒井国際特許事務所
(65)公開番号	特開2023-105013(P2023-105013)	(72)発明者	荒井 崇文
	A)		静岡県伊豆の国市大仁570番地 テッ
(43)公開日	令和5年7月28日(2023.7.28)		クインフォメーションシステムズ株式会
審査請求日	令和5年6月23日(2023.6.23)		社内
		審査官	山本 裕太

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 販売データ処理装置およびプログラム

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

商品の識別子を取得する取得手段と、
前記取得手段が取得した前記商品の識別子に対応する商品の情報を、当該商品の販売形態に対応する税率を特定可能な情報とともに記憶部に記憶する記憶手段と、
店員用の表示部及び客用の表示部に、前記取得手段が取得した前記商品の識別子に対応する商品の情報を表示するとともに、当該商品が販売形態を変更可能な変更可能商品であった場合に、前記客用の表示部に、販売形態を変更可能な操作子を前記変更可能商品毎に表示する表示手段と、
前記操作子が操作された場合、前記記憶部に記憶された、操作の対象となった前記変更可能商品に係る税率を特定可能な情報を、変更後の販売形態に対応する税率を特定可能な情報に変更して記憶する第2記憶手段と、
を備え、
前記表示手段は、前記客用の表示部に、前記変更可能商品に係る情報を表示する表示領域と、販売形態が単一の商品に係る情報を表示する表示領域とを区分して表示する、販売データ処理装置。

【請求項2】

前記表示手段は、前記店員用の表示部に、前記取得手段が取得した前記商品の識別子に対応する商品の情報を、当該商品の販売形態に対応する税率とともに表示する、
請求項1に記載の販売データ処理装置。

【請求項 3】

前記表示手段は、前記客用の表示部に、前記取得手段が取得した前記商品の識別子に対応する商品の情報を、当該商品の販売形態に対応する税率とともに表示する、

請求項 1 又は 2 に記載の販売データ処理装置。

【請求項 4】

販売データ処理装置のコンピュータを、

商品の識別子を取得する取得手段と、

前記取得手段が取得した前記商品の識別子に対応する商品の情報を、当該商品の販売形態に対応する税率を特定可能な情報とともに記憶部に記憶する記憶手段と、

店員用の表示部及び客用の表示部に、前記取得手段が取得した前記商品の識別子に対応する商品の情報を表示するとともに、当該商品が販売形態を変更可能な変更可能商品であった場合に、前記客用の表示部に、販売形態を変更可能な操作子を前記変更可能商品毎に表示する表示手段と、

前記操作子が操作された場合、前記記憶部に記憶された、操作の対象となった前記変更可能商品に係る税率を特定可能な情報を、変更後の販売形態に対応する税率を特定可能な情報に変更して記憶する第 2 記憶手段と、

して機能させ、

前記表示手段は、前記客用の表示部に、前記変更可能商品に係る情報を表示する表示領域と、販売形態が単一の商品に係る情報を表示する表示領域とを区分して表示する、プログラム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明の実施形態は、販売データ処理装置およびプログラムに関する。

【背景技術】**【0002】**

従来、売上登録処理された商品等の販売対象に適用される税率を、個々の販売対象と関連付けて印字させたレシートを発行する販売データ処理装置が知られている。このような販売データ処理装置によれば、発行したレシートを見て、各販売対象に適用された税率を確認する。

【0003】

しかしながら、レシートは、決済処理後に発行されるため、販売データ処理装置が決済処理を実行する前に当該販売対象の税率を確認することができない。

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

本発明が解決しようとする課題は、決済処理を実行する前における販売対象の税情報を確認することが可能な販売データ処理装置およびプログラムを提供することである。

【課題を解決するための手段】**【0005】**

実施形態の販売データ処理装置は、商品の識別子を取得する取得手段と、前記取得手段が取得した前記商品の識別子に対応する商品の情報を、当該商品の販売形態に対応する税率を特定可能な情報とともに記憶部に記憶する記憶手段と、店員用の表示部及び客用の表示部に、前記取得手段が取得した前記商品の識別子に対応する商品の情報を表示するとともに、当該商品が販売形態を変更可能な変更可能商品であった場合に、前記客用の表示部に、販売形態を変更可能な操作子を前記変更可能商品毎に表示する表示手段と、前記操作子が操作された場合、前記記憶部に記憶された、操作の対象となった前記変更可能商品に係る税率を特定可能な情報を、変更後の販売形態に対応する税率を特定可能な情報に変更して記憶する第 2 記憶手段と、を備える。また、表示手段は、前記客用の表示部に、前記変更可能商品に係る情報を表示する表示領域と、販売形態が単一の商品に係る情報を表示

する表示領域とを区分して表示する。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 6 】

【図 1】図 1 は、実施形態に係る P O S 端末を示す斜視図である。

【図 2】図 2 は、P O S 端末のハードウェア構成を示すブロック図である。

【図 3】図 3 は、P O S 端末の商品マスタを示すメモリマップである。

【図 4】図 4 は、税率部の構成を示すメモリマップである。

【図 5】図 5 は、P O S 端末の機能構成を示す機能ブロック図である。

【図 6】図 6 は、P O S 端末の制御処理の流れを示すフローチャートである。

【図 7】図 7 は、オペレータ用表示部の表示例を示す図である。

【図 8】図 8 は、客用表示部の表示例を示す図である。

【図 9】図 9 は、オペレータ用表示部の他の表示例を示す図である。

【図 1 0】図 1 0 は、客用表示部の他の表示例を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 0 7 】

以下、図面を参照して、実施形態について詳細に説明する。実施形態では、P O S 端末を販売データ処理装置の一例として説明する。また、実施形態では、商品を販売対象の一例として説明する。なお、以下に説明する実施形態によりこの発明が限定されるものではない。

【 0 0 0 8 】

図 1 は、実施形態にかかる P O S 端末 1 を、オペレータ側から見た斜視図である。P O S 端末 1 は、本体 2 と金銭収納箱 3 とを有する。金銭収納箱 3 は、金銭を収納するドロワを有し、顧客から預かった紙幣や貨幣の金銭や商品券等の有価証券類、および顧客に手渡す釣銭等を収納している。

【 0 0 0 9 】

本体 2 は、操作部 2 1、オペレータ用表示部 2 2、客用表示部 2 3、印字部 2 4、カード読取部 2 5、タッチパネル 2 6、タッチパネル 2 7、コードリーダ 3 0 を備えている。操作部 2 1 は、数字を入力する置数キーの他に、決済キー 2 1 1 を備える。決済キー 2 1 1 は、取引の終了を宣言するキーである。

【 0 0 1 0 】

表示部であるオペレータ用表示部 2 2 は、液晶表示器等で構成され、操作者に情報を表示する。表示部である客用表示部 2 3 は、液晶表示器等で構成され、顧客に情報を表示する。タッチパネル 2 6 は、オペレータ用表示部 2 2 上に設けられる。操作者が、オペレータ用表示部 2 2 に表示されたキーに対応した位置のタッチパネル 2 6 を操作すると、当該キーとして機能する。タッチパネル 2 7 は、客用表示部 2 3 上に設けられる。顧客が、客用表示部 2 3 に表示されたキーに対応した位置のタッチパネル 2 7 を操作すると、当該キーとして機能する。

【 0 0 1 1 】

印字部 2 4 は、本体 2 内に収納されたロール状のレシート用紙を引き出して、例えば熱転写型の印字ヘッドを備えたサーマルプリンタ等で商品情報や決済情報等を印字して、顧客に手渡すレシートや領収証を発行する。カード読取部 2 5 は、顧客が提示したクレジットカード等のカードからカード情報を読み取る。コードリーダ 3 0 は、商品に付されたコードシンボルを光学的に読み取り、デコードしたコード情報を出力する。

【 0 0 1 2 】

P O S 端末 1 は、店舗で販売される商品の売上登録処理および決済処理を実行する。売上登録処理とは、店舗の商品を販売する顧客との取引において、販売する商品に付されたバーコード等のコードシンボルを光学的に読み取って商品コードを取得し、取得した商品コードに基づいて商品マスタ 1 4 2 (図 2 を参照) から読み出した当該商品の商品名 (名称) や単価 (これらを総称して商品情報という) 等を表示するとともに、当該商品の商品情報や当該商品の販売形態の情報や税率 (税情報) 等を商品情報部 1 3 1 (図 2 を参照)

10

20

30

40

50

に記憶する処理をいう。

【 0 0 1 3 】

決済処理とは、売上登録処理に伴い R A M 等に記憶された商品情報に基づいて、売上登録処理された商品の金額を合計した総額、当該取引に係る税額の算出、総額と税額とを合計した税込決済金額の表示、顧客から預かった預り金に基づいて釣銭を計算して表示する処理、釣銭の発行を釣銭機に指示する処理、商品情報や決済情報（合計金額、税額、預り金額、釣銭額等）を印字したレシートを発行する処理等をいう。なお、一人の顧客に対する売上登録処理の開始から決済処理の終了までを一取引という。

【 0 0 1 4 】

ここで、消費税に係る通常税率（例えば 1 0 % ）が適用される通常商品と、軽減税率が適用される適用商品について説明する。消費税が 1 0 % である場合、通常商品には 1 0 % の税がかかる。例えば、飲食店で飲食するイートイン（販売形態 1 ）用に購入した商品には通常税率が適用される。しかしながら、例えば飲食店で飲食可能な商品であるが、当該商品を飲食せずに持ち帰るテイクアウト（販売形態 2 ）用として購入した適用商品は、通常税率より税率が軽減された軽減税率（例えば 8 % ）が適用される。なお、複数種類の販売形態を有する商品については、通常税率が適用される場合は通常商品とし、軽減税率が適用される場合は適用商品とする。

10

【 0 0 1 5 】

そして、取引に係る税額は、売上登録処理された通常商品に係る税額と適用商品に係る税額とを合計して算出する。例えば、通常商品については、当該商品の金額を合計し、合計値に税率 1 0 % を乗算して通常商品に係る税額を算出する。また、適用商品については、当該商品の金額を合計し、合計値に税率 8 % を乗算して適用商品に係る税額を算出する。そして、通常商品に係る税額と適用商品に係る税額とを加算して当該取引の税額を算出する。この通常商品と適用商品の税額を算出して取引の税額を算出する処理を税処理という。

20

【 0 0 1 6 】

続いて、P O S 端末 1 の構成について説明する。図 2 は、P O S 端末 1 のハードウェア構成を示すブロック図である。図 2 に示すように、P O S 端末 1 は、C P U（Central P rocessing Unit）1 1、R O M（Read Only Memory）1 2、R A M（Random Access Memory）1 3、メモリ部 1 4 等を備えている。C P U 1 1 は制御主体となる。R O M 1 2 は各種プログラムを記憶する。R A M 1 3 はプログラムや各種データを展開する。メモリ部 1 4 は各種プログラムを記憶する。C P U 1 1、R O M 1 2、R A M 1 3、メモリ部 1 4 は、互いにバス 1 5 を介して接続されている。C P U 1 1 と R O M 1 2 と R A M 1 3 が、制御部 1 0 0 を構成する。すなわち、制御部 1 0 0 は、C P U 1 1 が R O M 1 2 やメモリ部 1 4 に記憶され R A M 1 3 に展開された制御プログラムに従って動作することによって、後述する制御処理を実行する。

30

【 0 0 1 7 】

R A M 1 3 は、記憶部である商品情報部 1 3 1 を備えている。商品情報部 1 3 1 は、コードリーダ 3 0 で読み取ったコードシンボルから取得した商品コードに基づいて売上登録処理された商品の商品情報（商品名、商品の単価、当該商品が通常商品であるか適用商品であるかの情報）を記憶する。

40

【 0 0 1 8 】

メモリ部 1 4 は、電源を切っても記憶情報が保持される H D D（Hard Disc Drive）やフラッシュメモリ等の不揮発性メモリで構成され、制御プログラムを記憶する制御プログラム部 1 4 1、商品マスタ 1 4 2、税率部 1 4 3 を備える。商品マスタ 1 4 2 は、商品を特定する商品コードに対応して、当該商品の商品情報を記憶する。また、商品マスタ 1 4 2 は、商品毎に、複数種類の販売形態を有する商品であるか否かを示す情報を記憶する。また、商品マスタ 1 4 2 は、複数種類の販売形態を有する商品について、各販売形態名を記憶する。

【 0 0 1 9 】

50

また、制御部 100 は、バス 15 およびコントローラ 16 を介して、操作部 21、オペレータ用表示部 22、客用表示部 23、印字部 24、カード読取部 25、タッチパネル 26、タッチパネル 27、コードリーダ 30 と接続している。タッチパネル 27 は、販売形態選択ボタン 271 と販売形態選択ボタン 272 を備える。販売形態選択ボタン 271 は、イートインの販売形態を選択する場合に操作する。販売形態選択ボタン 272 は、テイクアウトの販売形態を選択する場合に操作する。コントローラ 16 は、制御部 100 からの指示を受けて、操作部 21、オペレータ用表示部 22、客用表示部 23、印字部 24、カード読取部 25、タッチパネル 26、タッチパネル 27、コードリーダ 30 を制御する。ただし、説明の都合上、コントローラ 16 が行う制御を制御部 100 が行うとして説明する。

10

【0020】

また、制御部 100 は、バス 15 を介して、通信部 31 と接続している。通信部 31 は、通信回線を介して、店舗内に設置された他の POS 端末 1 や店舗サーバ（図示せず）と電氣的に接続している。店舗サーバは、店舗に設置されているすべての POS 端末 1 と電氣的に接続しており、各 POS 端末 1 から商品情報や決済情報を収集する。店舗サーバは、POS 端末 1 から収集した商品情報と決済情報を、本部に設置された本部サーバ（図示せず）に送信する。

【0021】

次に、メモリ部 14 が記憶する商品マスタ 142 の構成について説明する。図 3 は、POS 端末 1 の商品マスタ 142 を示すメモリマップである。図 3 に示すように、商品マスタ 142 は、商品コード部 1421、商品名部 1422、単価部 1423、課税形式部 1424、販売形態情報部 1425、販売形態 1 部 1426、販売形態 2 部 1427 を有する。商品コード部 1421 は、商品を特定する商品コードを記憶する。商品名部 1422 は、商品コードで特定される商品の商品名（名称）を記憶する。単価部 1423 は、商品コードで特定される商品の税抜の本体価格である単価を記憶する。課税形式部 1424 は、当該商品が商品の単価に対して消費税が課税される外税商品であるか、商品の価格に消費税を含む内税商品であるか、消費税が課されない非課税商品であるかの区別を記憶する。実施形態では、外税対象商品を示す。

20

【0022】

販売形態情報部 1425 は、商品コードで特定される商品が複数の販売形態を有する商品であるか否かの情報を記憶する。例えば、商品コードで特定される商品が複数種類の販売形態を有する商品である場合、当該商品コードに対応した販売形態情報部 1425 は、フラグ「1」を記憶する。また、商品コードで特定される商品が複数の販売形態を有しない（すなわち、単一の販売形態の）商品である場合、当該商品コードに対応した販売形態情報部 1425 は、フラグ「0」を記憶する。

30

【0023】

販売形態 1 部 1426 は、商品コードで特定される商品が複数種類の販売形態を有する商品（すなわち、販売形態情報部 1425 に記憶されたフラグが「1」の商品）である場合、当該商品が有する販売形態 1 の販売形態名を記憶する。販売形態 2 部 1427 は、商品コードで特定される商品が複数種類の販売形態を有する商品（すなわち、販売形態情報部 1425 に記憶されたフラグが「1」の商品）である場合、当該商品が有する販売形態 2 の販売形態名を記憶する。なお、実施形態では、2 種類の販売形態を有する商品を、複数種類の販売形態を有する商品とする。商品の販売形態は 3 種類以上であってもよい。

40

【0024】

図 3 の例では、商品コード「000004」の商品 D と商品コード「000007」の商品 G が複数種類の販売形態を有する商品である。商品コード「000004」の商品 D は、「イートイン」と「テイクアウト」の販売形態を有する商品である。販売形態 1 である「イートイン」とは、店内で飲食をすることが可能であることを意味する。販売形態 2 である「テイクアウト」とは、持ち帰りが可能であることを意味する。「イートイン」と「テイクアウト」の販売形態を有する商品は、店内で飲食するという販売形態 1 と、店内

50

で飲食が可能であるが店内で飲食せずに持ち帰るという販売形態 2 の、2 種類の販売形態を有する商品である。

【 0 0 2 5 】

次に、税率部 1 4 3 の構成について説明する。図 4 は、P O S 端末 1 の税率部 1 4 3 を示すメモリマップである。税率部 1 4 3 は、通常税率部 1 4 3 1 と軽減税率部 1 4 3 2 を有する。通常税率部 1 4 3 1 は、通常税率が記憶される。通常税率は例えば 1 0 % である。通常税率は、単一の販売形態で販売される通常商品に適用される。また、通常税率は、複数種類の販売形態の商品であって、販売形態 1 で販売される通常商品に適用される。軽減税率部 1 4 3 2 は、軽減税率が記憶される。軽減税率は、複数種類の販売形態の商品であって、販売形態 2 で販売される適用商品に適用される。

10

【 0 0 2 6 】

ここからは、P O S 端末 1 の制御について詳細に説明する。図 5 は、P O S 端末 1 の機能構成を示す機能ブロック図である。制御部 1 0 0 は、R O M 1 2 やメモリ部 1 4 の制御プログラム部 1 4 1 に記憶された制御プログラムに従うことで、売上登録手段 1 0 1、税情報特定手段 1 0 2、表示手段 1 0 3、税処理手段 1 0 4、判断手段 1 0 5、変更手段 1 0 6 として機能する。

【 0 0 2 7 】

売上登録手段 1 0 1 は、一取引において販売する商品を売上登録処理する機能を有する。

【 0 0 2 8 】

税情報特定手段 1 0 2 は、売上登録手段 1 0 1 が売上登録処理した商品に適用される税率を特定する機能を有する。

20

【 0 0 2 9 】

表示手段 1 0 3 は、税情報特定手段 1 0 2 が特定した税率を売上登録した商品の商品名と関連付けて表示部に表示する機能を有する。

【 0 0 3 0 】

税処理手段 1 0 4 は、取引の締め操作に応じて表示手段 1 0 3 が表示した税率に基づいて売上登録処理した商品に対する税処理を実行する機能を有する。

【 0 0 3 1 】

判断手段 1 0 5 は、異なる複数種類の販売形態を有する商品であることを示す販売形態情報を当該販売対象と対応させて記憶する商品情報部 1 3 1 を参照し、売上登録処理された商品が複数種類の販売形態を有する商品であるかを判断する機能を有する。

30

【 0 0 3 2 】

変更手段 1 0 6 は、販売形態を変更する機能を有する。

【 0 0 3 3 】

図 6 は、P O S 端末 1 の制御処理の流れを示すフローチャートである。図 6 に示すように、制御部 1 0 0 は、コードリーダ 3 0 から入力したコードシンボルに基づいて、商品特定する商品コードを取得したか否かを判断する (S 1 1)。商品コードを取得したと判断した場合には (S 1 1 の Y e s)、制御部 1 0 0 は、取得した商品コードに基づいて商品マスタ 1 4 2 を検索する (S 1 2)。そして制御部 1 0 0 (売上登録手段 1 0 1) は、当該商品コードが特定する商品について売上登録処理を実行する (S 1 3)。すなわち、制御部 1 0 0 は、取得した商品コードに対応して商品マスタ 1 4 2 から商品情報 (商品名、単価等) を読み出して、商品情報部 1 3 1 に記憶する。

40

【 0 0 3 4 】

また、売上登録処理の際、制御部 1 0 0 は、課税形式部 1 4 2 4 を参照して、当該商人が外税商品であるか内税商品であるか非課税商品であるかの情報を、商品コードに対応させて商品情報部 1 3 1 に記憶する。また、制御部 1 0 0 は、課税形式部 1 4 2 4 を参照し、当該商品への課税形式が外税、内税、非課税の情報と、取得した商品コードに対応した商品の販売形態の情報 (販売形態情報部 1 4 2 5 に記憶されたフラグの情報) を、商品コードに対応させて商品情報部 1 3 1 に記憶する。また、制御部 1 0 0 は、当該商品が複数種類の販売形態を有する商品の場合、販売形態 1 部 1 4 2 6 と販売形態 2 部 1 4 2 7 から

50

、複数種類の販売形態を示す文字（実施形態の場合、「イートイン」と「テイクアウト」の文字）を、商品コードに対応させて商品情報部 1 3 1 に記憶する。

【 0 0 3 5 】

次に制御部 1 0（税情報特定手段 1 0 2、判断手段 1 0 5）は、S 1 1 で取得した商品コードが特定する商品が軽減税率の対象商品であるか否か（すなわち、当該商品が複数種類の販売形態を有する商品であるか否か）を判断する（S 2 1）。具体的には、制御部 1 0 0 は、商品情報部 1 3 1 に記憶された商品の販売形態の情報に基づいて、商品コードを取得した商品が軽減税率の対象商品であるか否かを判断する。商品情報部 1 3 1 に記憶された商品の販売形態の情報（フラグ）が「1」である場合、制御部 1 0 0 は、取得した商品コードが特定する商品は、軽減税率の対象商品である（すなわち、複数種類の販売形態を有する商品である）と判断する。商品情報部 1 3 1 に記憶された商品の販売形態の情報（フラグ）が「0」である場合、制御部 1 0 0 は、取得した商品コードが特定する商品は、通常税率が適用される通常商品である（すなわち、単一の販売形態の商品である）と判断する。

10

【 0 0 3 6 】

軽減税率の対象商品ではないと判断した場合には（S 2 1 の No）、制御部 1 0 0 は、商品情報部 1 3 1 に記憶した当該商品の商品名を含む商品情報および当該商品の課税形式（外税か内税か非課税か）を、オペレータ用表示部 2 2 に表示する（S 2 7）。また、制御部 1 0 0（表示手段 1 0 3）は、通常商品の税率を通常税率部 1 4 3 1 から読み出してオペレータ用表示部 2 2 に表示する（S 2 7）。このように、商品の商品名と当該商品の販売形態と当該商品に適用される税率とが関連付けて表示される。次に、制御部 1 0 0（表示手段 1 0 3）は、同様の情報（すなわち、当該商品の商品名を含む商品情報、当該商品の課税形式（外税か内税か非課税か）を、客用表示部 2 3 に表示する（S 2 8）。また、制御部 1 0 0（表示手段 1 0 3）は、通常商品の税率を通常税率部 1 4 3 1 から読み出して客用表示部 2 3 に表示する（S 2 8）。このように、商品の商品名と当該商品の販売形態と当該商品に適用される税率とが関連付けて表示される。次に制御部 1 0 0 は、当該商品は販売形態 1 であることを、当該通常商品に対応して商品情報部 1 3 1 に記憶する（S 2 9）。そして制御部 1 0 0 は、S 1 1 に戻る。

20

【 0 0 3 7 】

一方、S 2 1 において、軽減税率の対象商品であると判断した場合には（S 2 1 の Yes）、制御部 1 0 0 は、商品情報部 1 3 1 に記憶した当該商品の情報に基づいて、当該商品の商品名を含む商品情報を、オペレータ用表示部 2 2 に表示する（S 2 2）。また、制御部 1 0 0 は、商品情報部 1 3 1 に記憶した当該商品の情報に基づいて、当該商品の商品情報、当該商品の課税形式（外税か内税か非課税か）を、オペレータ用表示部 2 2 に表示する（S 2 2）。また、制御部 1 0 0（表示手段 1 0 3）は、商品情報部 1 3 1 に記憶した当該商品の情報に基づいて、当該商品の税率を、オペレータ用表示部 2 2 に表示する（S 2 2）。なお、制御部 1 0 0 は、S 2 2 において、通常税率（例えば 1 0 %）を選択する。そのため、制御部 1 0 0 は、S 2 2 において、通常税率部 1 4 3 1 から読み出した通常税率（例えば 1 0 %）を表示する。このように、商品の商品名と当該商品の販売形態と当該商品に適用される税率とが関連付けて表示される。

30

40

【 0 0 3 8 】

また、制御部 1 0 0 は、商品情報部 1 3 1 に記憶した当該商品の情報に基づいて、当該商品が通常税率で販売される販売形態 1 の販売形態名を、オペレータ用表示部 2 2 の商品名とともに並べて表示する（S 2 2）。実施形態では、制御部 1 0 0 は、店内で飲食をする販売形態の販売形態名である「イートイン」の文字を、商品名の後ろ側に商品名と並べて表示する。

【 0 0 3 9 】

次に制御部 1 0 0（表示手段 1 0 3）は、商品情報部 1 3 1 に記憶した当該商品の情報に基づいて、当該商品の商品名を含む商品情報を、客用表示部 2 3 に表示する（S 2 3）。また、制御部 1 0 0 は、商品情報部 1 3 1 に記憶した当該商品の情報に基づいて、当該

50

商品の商品情報、当該商品の税種（外税か内税か非課税か）を、客用表示部 2 3 に表示する（S 2 3）。また、制御部 1 0 0 は、商品情報部 1 3 1 に記憶した当該商品の情報に基づいて、当該商品の通常税率を、通常税率部 1 4 3 1 から読み出して客用表示部 2 3 に表示する（S 2 3）。この際、制御部 1 0 0 は、通常税率（例えば 1 0 %）を表示する。

【 0 0 4 0 】

また、制御部 1 0 0 は、商品情報部 1 3 1 に記憶した当該商品の情報に基づいて、当該商品が通常税率で販売される販売形態 1 の販売形態名および販売形態 2 の販売形態名を、客用表示部 2 3 に表示する（S 2 3）。制御部 1 0 0 は、販売形態 1 の販売形態名および販売形態 2 の販売形態名を、商品情報とともに並列的に並べて表示する。実施形態では、制御部 1 0 0 は、店内で飲食をする販売形態 1 の販売形態名である「イートイン」の文字と当該商品を店内で飲食せずに持ち帰る販売形態 2 の販売形態名である「テイクアウト」の文字を、商品情報とともに並べて表示する。

10

【 0 0 4 1 】

また、客用表示部 2 3 の販売形態 1 の販売形態名「イートイン」の表示とともに、販売形態 1 で販売される場合に適用される通常税率とその税額が表示される。税額は、商品の金額に通常税率を乗算して算出する。また、客用表示部 2 3 の販売形態 2 の販売形態名「テイクアウト」の表示とともに、販売形態 2 で販売される場合に適用される軽減税率とその税額が表示される。軽減税率は軽減税率部 1 4 3 2 から読み出される。税額は、商品の金額に軽減税率を乗算して算出する。すなわち、商品の商品名と当該商品の販売形態と当該商品に適用される税率とが関連付けて表示される。

20

【 0 0 4 2 】

この場合、販売形態 1 の販売形態名「イートイン」の表示と販売形態 2 の販売形態名「テイクアウト」の表示に対応した位置のタッチパネル 2 7 は操作可能なボタンであり、デフォルト状態では、販売形態 1 の販売形態名のボタンが操作された状態となっている。すなわち、S 2 3 の処理において、制御部 1 0 0 は、当該商品は販売形態 1 を選択する。次に制御部 1 0 0 は、当該商品が、販売形態 1 であることを、当該通常商品に対応して商品情報部 1 3 1 に記憶する（S 2 4）。

【 0 0 4 3 】

ここで、顧客が、当該商品について販売形態 2 での購入を希望した場合、顧客が「テイクアウト」と表示された販売形態 2 の販売形態名のボタンを操作することで、販売形態を変更することができる。

30

【 0 0 4 4 】

ここで、S 2 2 および S 2 7 において表示されるオペレータ用表示部 2 2 の表示例について説明する。図 7 は、S 2 2 および S 2 7 において、オペレータ用表示部 2 2 に表示された表示例を示す図である。図 7 において、オペレータ用表示部 2 2 は、商品情報部 2 2 a、最新情報部 2 2 b、合計情報部 2 2 c を備える。商品情報部 2 2 a は、売上登録した商品の商品情報を表示する。商品情報部 2 2 a は、売上登録処理された商品の商品情報をそれぞれ 1 行に表示する。商品情報部 2 2 a は、商品名部 2 2 a 1、数量部 2 2 a 2、単価部 2 2 a 3、値割引部 2 2 a 4、金額部 2 2 a 5、課税形式部 2 2 a 6、税率部 2 2 a 7、スクロール部 2 2 a 8、販売形態名部 2 2 a 9 を備える。

40

【 0 0 4 5 】

商品名部 2 2 a 1 は、売上登録処理した商品の商品名を表示する。数量部 2 2 a 2 は、売上登録処理した同一商品の個数を表示する。単価部 2 2 a 3 は、売上登録処理した商品 1 個あたりの税金を含まない本体価格（単価）を表示する。値割引部 2 2 a 4 は、売上登録処理した商品に対する値割引額を表示する。値割引額が 0 円の場合、値割引部 2 2 a 4 は空欄である。金額部 2 2 a 5 は、商品の単価に値割引額を反映させた金額を表示する。値割引額が 0 円である場合、金額は単価と同額である。課税形式部 2 2 a 6 は、売上登録処理した商品に対する課税形式（外税か内税か非課税化）を表示する。「外」は外税であることを表示する。「内」は内税であることを表示する。「非」は非課税であることを表示する。税率部 2 2 a 7 は、売上登録処理した商品に対して課税する税率を表示する。図

50

7の例では、税率部22a7に、税率10%を示す「10」の数字、または税率8%を示す「8」の数字が表示される。スクロール部22a8は、商品情報部22aに表示された情報を上下方向にスクロールするボタンを表示する。スクロールするボタンを操作すると、商品情報部22aに表示された情報が上下方向にスクロールする。販売形態名部22a9は、複数種類の販売形態を有する商品において、選択された販売形態名を表示する。

【0046】

図7の例では、商品Aは、単価および金額が100円で、税種は外税で税率は10%であることを表示している。商品Bは、単価および金額が200円で、税種は外税で税率は10%であることを表示している。商品Cは、単価および金額が300円で、税種は外税で税率は10%であることを表示している。商品Dは、単価および金額が400円で、税種は外税で税率は8%であることを表示している。また、商品Dの商品名の横に、変更した販売形態の販売形態名「テイクアウト」の文字が、商品名と並列的に表示している。商品Eは、単価および金額が500円で、税種は外税で税率は10%であることを表示している。商品Fは、単価および金額が600円で、税種は外税で税率は10%であることを表示している。

【0047】

ここで、商品A、商品B、商品C、商品E、商品Fは、図3の販売形態情報部1425の情報（フラグが「0」）から、単一の販売形態の通常商品である。一方、商品Dは、販売形態情報部1425の情報（フラグが「1」）から、複数種類の販売形態を有する商品である。そして商品Dは、商品名の後ろ側に商品名と並んで表示された販売形態名である「テイクアウト」の文字が表示される。このことは、商品Dは、テイクアウトの販売形態が選択されていることを示す。そのため、商品Dは適用商品であり、商品Dに課税される消費税の税率は8%である。そして、商品Dの税率部22a7には、8%を示す「8」が表示される。

【0048】

また、最新情報部22bは、直近に売上登録された商品の情報を表示する。最新情報部22bは、商品名称部22b1、販売形態名部22b2、点数部22b3、単価部22b4、課税形式部22b5、税率部22b6を備える。商品名称部22b1は、直近に売上登録処理した商品の商品名を表示する。販売形態名部22b2は、直近に売上登録された商品が複数種類の販売形態を有する商品の場合、選択された販売形態を表示する。点数部22b3は、直近に売上登録処理した同一商品の個数を表示する。単価部22b4は、直近に売上登録処理した商品1個あたりの単価を表示する。課税形式部22b5は、直近に売上登録処理した商品に対する課税形式（外税か内税か非課税化）を表示する。税率部22b6は、直近に売上登録処理した商品に対して課税する税率を表示する。

【0049】

図7の例の場合、直近に売上登録した商品Dについて、単価が700円であり、当該商品は外税対象商品である。また、S23の処理により通常税率が適用されるため、商品Dに適用される税率は10%である。また、商品Dは、販売形態名部22b2に「イトイン」の表示があるため、当該商品は複数の販売形態を有する商品であり、S23の処理において「イトイン」の販売形態が選択される。

【0050】

また、合計情報部22cは、点数部22c1と合計金額部22c2とを備える。点数部22c1は、売上登録処理された商品の点数を表示する。合計金額部22c2は、売上登録処理された商品の合計金額を表示する。小計キー22c3が操作されるまでは、合計金額部22c2は、売上登録処理された商品の単価の合計額を表示する。小計キー22c3が操作されると、合計金額部22c2は、各商品の単価の合計額に消費税額を加算した決済金額を表示する。図7の場合、小計キー22c3が操作される前の合計額を表示している。

【0051】

次に、S23およびS28において表示される客用表示部23の表示例を示す。図8は

10

20

30

40

50

、S 2 3 および S 2 8 において、客用表示部 2 3 に表示された表示例を示す図である。図 8 において、客用表示部 2 3 は、商品情報部 2 3 a と商品情報部 2 3 b とを有する。商品情報部 2 3 a は、販売形態が確定した商品の消費情報を表示する。販売形態が確定した商品とは、単一の販売形態の商品、および複数種類の販売形態を有する商品であって、一つの販売形態が選択された商品をいう。商品情報部 2 3 b は、複数種類の販売形態を有する商品であって、一つの販売形態が選択されていない商品の商品情報等を表示する。

【 0 0 5 2 】

商品情報部 2 3 a は、商品名部 2 3 a 1、単価部 2 3 a 2、課税形式部 2 3 a 3、税率部 2 3 a 4、数量部 2 3 a 5、金額部 2 3 a 6、スクロール部 2 3 a 7 を備える。商品名部 2 3 a 1 は、売上登録処理した商品の商品名を表示する。単価部 2 3 a 2 は、売上登録処理した商品 1 個あたりの税金を含まない本体価格（単価）を表示する。課税形式部 2 3 a 3 は、売上登録処理した商品に対する課税形式を表示する。税率部 2 3 a 4 は、売上登録処理した商品に対して課税する税率を表示する。数量部 2 3 a 5 は、売上登録処理した同一商品の個数を表示する。金額部 2 3 a 6 は、商品の単価から値割引がある場合に、商品の単価に値割引額を反映させた金額を表示する。スクロール部 2 3 a 7 は、商品情報部 2 3 a に表示された情報を上下方向にスクロールするボタンを表示する。スクロールするボタンを操作すると、商品情報部 2 3 a に表示された情報が上下方向にスクロールする。すなわち、商品情報部 2 3 a に表示された情報はスクロール可能に表示される。

10

【 0 0 5 3 】

また、商品情報部 2 3 a は、販売形態名部 2 3 a 8 を表示する。販売形態名部 2 3 a 8 は、複数種類の販売形態を有する商品について、選択された販売形態を表示する。図 8 の例では、複数種類の販売形態を有する商品 D において、「テイクアウト」の販売形態が選択された状態を示す。

20

【 0 0 5 4 】

一方、商品情報部 2 3 b は、商品名部 2 3 b 1、単価部 2 3 b 2、課税形式部 2 3 b 3、税率部 2 3 b 4、数量部 2 3 b 5、金額部 2 3 b 6 を備える。商品名部 2 3 b 1 は、売上登録処理した商品の商品名を表示する。単価部 2 3 b 2 は、売上登録処理した商品 1 個あたりの税金を含まない本体価格（単価）を表示する。課税形式部 2 3 b 3 は、売上登録処理した商品に対する課税形式を表示する。税率部 2 3 b 4 は、売上登録処理した商品に対して課税する税率を表示する。数量部 2 3 b 5 は、売上登録処理した同一商品の個数を表示する。金額部 2 3 b 6 は、商品の単価から値割引がある場合に、商品の単価に値割引額を反映させた金額を表示する。

30

【 0 0 5 5 】

また、商品情報部 2 3 b は、販売形態選択ボタン 2 7 1 と販売形態選択ボタン 2 7 2 とを表示する。販売形態選択ボタン 2 7 1 は、通常税率が適用される販売形態 1 を選択する場合に操作するボタンである。販売形態選択ボタン 2 7 1 には、販売形態 1 の販売形態名が表示される。販売形態選択ボタン 2 7 2 は、軽減税率が適用される販売形態 2 を選択する場合に操作するボタンである。販売形態選択ボタン 2 7 2 には、販売形態 2 の販売形態名がキートップに表示される。制御部 1 0 0 は、商品情報部 2 3 b に商品の商品名を表示し、そのすぐ下段に、単価、税種、税率、数量、金額を、横方向に一行に並べて表示する。制御部 1 0 0 は、さらにすぐ下段に、販売形態選択ボタン 2 7 1 と販売形態選択ボタン 2 7 2 とを横方向に並べて表示する。なお、商品情報部 2 3 b に表示された情報は、スクロール部 2 3 a 7 が操作されてもスクロールせず、常に客用表示部 2 3 に表示される。すなわち、商品情報部 2 3 b に表示された情報は、スクロール不可に表示される。

40

【 0 0 5 6 】

また、販売形態選択ボタン 2 7 1 のすぐ下側には、税率部 2 3 b 9 と税額部 2 3 b 1 0 が表示される。税率部 2 3 b 9 は、当該商品を販売形態 1 で販売した場合に適用される通常税率を表示する。通常税率は、商品情報部 1 3 1 に記憶された販売形態に基づいて、通常税率部 1 4 3 1 から読み出す。税額部 2 3 b 1 0 は、当該商品を販売形態 1 で販売した場合の税額を表示する。税額は、商品の金額に読み出した通常税率を乗算して算出する。

50

【 0 0 5 7 】

また、販売形態選択ボタン 2 7 2 のすぐ下側には、税率部 2 3 b 1 1 と税額部 2 3 b 1 2 が表示される。税率部 2 3 b 1 1 は、当該商品を販売形態 2 で販売した場合に適用される軽減税率を表示する。軽減税率は、商品情報部 1 3 1 に記憶された販売形態に基づいて、軽減税率部 1 4 3 2 から読み出す。税額部 2 3 b 1 2 は、当該商品を販売形態 2 で販売した場合の税額を表示する。税額は、商品の金額に読み出した軽減税率を乗算して算出する。

【 0 0 5 8 】

なお、S 2 3 において、制御部 1 0 0 は、販売形態 1 を自動的に選択している。そのため、制御部 1 0 0 は、S 2 3 において、販売形態選択ボタン 2 7 1 が操作された状態で表示する。例えば、制御部 1 0 0 は、販売形態選択ボタン 2 7 1 のトップの色を、販売形態選択ボタン 2 7 1 が操作されたことを示す色で表示する。そして、制御部 1 0 0 は、税率部 2 3 b 4 に、選択された販売形態 1 に適用される通常税率を表示する。

10

【 0 0 5 9 】

図 8 の例の場合、複数種類の販売形態を有する商品 G について、商品名部 2 3 b 1 に商品名「商品 G」が表示される。そして商品名のすぐ下段に、商品の単価、外税である「外」の文字、販売形態 1 に適用される通常税率 1 0 % を示す「1 0」の数字、点数、金額が表示される。そしてさらに下段に、販売形態 1 であるイートインの販売形態を示す販売形態名「イートイン」の文字が表示された販売形態選択ボタン 2 7 1 が表示される。販売形態選択ボタン 2 7 1 のキートップは、販売形態選択ボタン 2 7 1 が自動的に操作されたことを示す色に変化している。販売形態選択ボタン 2 7 1 のすぐ下段には、販売形態 1 を選択した場合に適用される通常税率 1 0 % と、当該商品に通常税率を適用した場合の商品 G の税額とが、横方向に並べて表示される。

20

【 0 0 6 0 】

また、販売形態 2 であるテイクアウトの販売形態を示す販売形態名「テイクアウト」の文字が表示された販売形態選択ボタン 2 7 2 が、販売形態選択ボタン 2 7 1 と横方向に並列的に表示される。販売形態選択ボタン 2 7 2 は、未だ操作されていないことを示す色で表示される。販売形態選択ボタン 2 7 2 のすぐ下段には、販売形態 2 を選択した場合に適用される軽減税率（8 %）と、当該商品に軽減税率を適用した場合の商品 G の税額とが、横方向に並べて表示される。

30

【 0 0 6 1 】

客用表示部 2 3 の表示を見た顧客は、販売形態を販売形態 1 から販売形態 2 に変更したい場合は、客用表示部 2 3 に表示された販売形態選択ボタン 2 7 2 をタッチして操作する。

【 0 0 6 2 】

図 6 の説明に戻る。制御部 1 0 0 は、販売形態選択ボタン 2 7 2 が操作されたことで販売形態が変更されたか否かを判断する（S 2 5）。操作されたと判断した場合には（S 2 5 の Y e s）、制御部 1 0 0（変更手段 1 0 6）は、当該商品について、以下に示す販売形態変更処理を実行する（S 2 6）。すなわち、制御部 1 0 0 は、販売形態選択ボタン 2 7 2 のキートップの色を、販売形態選択ボタン 2 7 2 が操作されたことを示す色に変化させる。同時に制御部 1 0 0 は、販売形態選択ボタン 2 7 1 のキートップの色を、販売形態選択ボタン 2 7 1 が操作されていないことを示す色に変化させる。また制御部 1 0 0 は、商品情報部 1 3 1 に当該商品に対応して記憶された販売形態 1 の情報を販売形態 2 に変更する。この場合、制御部 1 0 0 は、販売形態を変更する商品について、変更前の販売形態 1 での当該商品の売上登録処理を取消して（取消処理）、その後、変更後の販売形態 2 での当該商品の売上登録処理を実行するようにしてもよい。また制御部 1 0 0 は、オペレータ用表示部 2 2 において、当該商品の販売形態名部 2 2 a 9 に表示されている販売形態名を、販売形態 1 から販売形態 2 の販売形態名に変更して表示する。また、制御部 1 0 0 は、客用表示部 2 3 において、商品情報部 2 3 b に表示されている当該商品の表示を商品情報部 2 3 a に移動させて表示する。制御部 1 0 0 は、このような販売形態変更処理を実行する。そして制御部 1 0 0 は、S 1 1 に戻る。なお、販売形態が変更されない場合は（

40

50

S 2 5 の N o)、制御部 1 0 0 は S 1 1 に戻る。

【 0 0 6 3 】

なお、販売形態を再度変更する場合は、商品情報部 2 3 a に表示された商品の欄をタッチすることで、当該商品について商品情報部 2 3 b に戻して表示し、再度販売形態選択ボタン 2 7 1 を操作する。

【 0 0 6 4 】

また、S 1 1 において、商品コードを入力していないと判断した場合には (S 1 1 の N o)、制御部 1 0 0 は、決済キー 2 1 1 が操作されたか否かを判断する (S 3 1)。決済キー 2 1 1 が操作されたと判断した場合には (S 3 1 の Y e s)、制御部 1 0 0 (税処理手段 1 0 4) は、商品情報部 1 3 1 に記憶された商品情報や商品の販売形態の情報や、オペレータ用表示部 2 2 および客用表示部 2 3 に表示された税率に基づいて、一取引に係る次の決済処理を実行する (S 3 2)。そして制御部 1 0 0 は S 1 1 に戻る。なお、決済キー 2 1 1 は操作されていないと判断した場合には (S 3 1 の N o)、制御部 1 0 0 は S 1 1 に戻る。

10

【 0 0 6 5 】

すなわち、制御部 1 0 0 は、売上登録された商品のうち、販売形態 1 の通常商品の単価あるいは値割引を反映した金額を合計する。そして制御部 1 0 0 は、通常商品の合計額にオペレータ用表示部 2 2 および客用表示部 2 3 に表示された通常税率 (1 0 %) を乗算して通常商品の税額を算出する。また、制御部 1 0 0 は、販売形態 2 の適用商品の単価あるいは値割引を反映した金額を合計する。そして制御部 1 0 0 は、適用商品の合計額にオペレータ用表示部 2 2 および客用表示部 2 3 に表示された適用税率 (8 %) を乗算して適用商品の税額を算出する。次に制御部 1 0 0 は、通常商品の税額と適用商品の税額とを合計して、一取引に係る税額を算出する。そして制御部 1 0 0 は、適用商品の合計額と通常商品の合計額と、一取引に係る税額を合計して、一取引に係る決済金額を算出する。次に制御部 1 0 0 は、印字部 2 4 を制御して、商品情報、決済情報、税情報等を印字したレシートを印字して発行する。この際、制御部 1 0 0 は、商品毎に当該商品の税率を印字する。

20

【 0 0 6 6 】

以上、実施形態について説明した。本実施形態では、商品 D と商品 G が複数種類の販売形態を有する複数の商品であり、商品 D は販売形態 1 から販売形態 2 に変更し、商品 G は販売形態 1 から販売形態を変更していない状態の例について説明した。ここからは、上述と同一の実施形態において、商品 D および商品 G の販売形態が販売形態 1 の状態 (販売形態 2 に変更していない状態) の表示例について説明する。

30

【 0 0 6 7 】

図 9 は、商品 D と商品 G について販売形態 1 のまま変更していない状態のオペレータ用表示部 2 2 の表示例を示す図である。図 9 に示すように、商品 D について、販売形態名部 2 2 a 9 の販売形態名は「イトイン」の状態が表示されている。また、商品 D に適用される税率は 1 0 % が表示されている。これは、商品 D の販売形態が未だ「イトイン」から「テイクアウト」に変更されていないことを示すものである。

【 0 0 6 8 】

図 1 0 は、商品 D と商品 G について販売形態 1 の状態から販売形態を変更していない状態の客用表示部 2 3 の表示例を示す図である。図 1 0 に示すように、商品 A、商品 B、商品 C、商品 E、商品 F の情報は、商品情報部 2 3 a に表示される。商品情報部 2 3 a に表示された商品の情報は、スクロール部 2 3 a 7 が操作されると上下にスクロールする。すなわち、商品情報部 2 3 a に表示された商品の情報は、スクロール可能に表示される。一方、販売形態 1 の状態の商品 D と商品 G の情報は、商品情報部 2 3 b に表示される。商品情報部 2 3 b に表示された商品 D と商品 G の情報は、スクロール部 2 3 a 7 が操作されてもスクロールされず、常に客用表示部 2 3 に表示されている。すなわち、商品情報部 2 3 b に表示された商品 D と商品 G の情報は、スクロール不可に表示される。そのため、顧客は、商品 D および商品 G について、スクロールを戻さなくても販売形態を変更することができる。

40

50

【 0 0 6 9 】

このような実施形態によれば、売上登録処理された商品について、商品の商品名と当該商品に適用される税率とが関連付けて表示される。そのため、決済処理が実行される前における商品の税率を確認することが可能である。

【 0 0 7 0 】

また、実施形態によれば、複数種類の販売形態を有する商品について、当該商品の商品名と、当該商品の販売形態と、各販売形態に適用される税率を関連付けて表示する。そのため、決済処理が実行される前における商品の税率を確認することが可能であるとともに、決済処理が実行される前に当該商品の販売形態を変更することができる。また、販売形態選択ボタン 2 7 2 を操作すると、制御部 1 0 0 は、販売形態 1 で売上登録処理された商品について、販売形態 1 での売上登録処理の取消処理と販売形態 2 での売上登録処理を自動的に実行する。

10

【 0 0 7 1 】

また、実施形態では、販売形態が変更されていない商品は商品情報部 2 3 b に表示される。そして、スクロール部 2 3 a 7 が操作されても商品情報部 2 3 b に表示されたスクロールされずに表示されたままである。そのため、顧客は、商品 D および商品 G について販売形態を変更し易い。

【 0 0 7 2 】

以上、本発明の実施形態を説明したが、これらの実施形態は、例として提示したものであり、発明の範囲を限定することは意図していない。この新規な実施形態は、その他の様々な形態で実施されることが可能であり、発明の要旨を逸脱しない範囲で、種々の省略、置き換え、変更を行うことができる。この実施形態やその変形は、発明の範囲や要旨に含まれるとともに、特許請求の範囲に記載された発明とその均等の範囲に含まれる。

20

【 0 0 7 3 】

例えば、実施形態では、商品情報部 1 3 1 に記憶された商品の商品名と当該商品の販売形態の情報とに基づいて、制御部 1 0 0 が S 2 1 の判断を行った。しかしながら、制御部 1 0 0 は、商品マスタ 1 4 2 に記憶された商品の商品名と当該商品の販売形態の情報とに基づいて、S 2 1 の判断を行ってもよい。この場合、商品マスタ 1 4 2 が記憶部である。あるいは、制御部 1 0 0 は、P O S 端末 1 以外の外部装置（例えば店舗サーバや本部サーバ）に記憶された商品の商品名と当該商品の販売形態の情報とに基づいて、S 2 1 の判断を行ってもよい。この場合、外部装置が記憶部となる。

30

【 0 0 7 4 】

また、実施形態では、S 2 6 の処理において、選択されている販売形態を強調するために、販売形態選択ボタン 2 7 1 の色を変化させた。しかしながら、色を変化させる代わりに、網掛けをして強調したり、キートップの文字を強調させるようにするようによい。

【 0 0 7 5 】

また、実施形態では、オペレータ用表示部 2 2 および客用表示部 2 3 を表示部として説明したが、表示部は、オペレータ用表示部 2 2 および客用表示部 2 3 の少なくともいずれか一方であればよい。

40

【 0 0 7 6 】

また、実施形態では、客用表示部 2 3 に商品情報部 2 3 a および商品情報部 2 3 b を設けたが、これに限らず、オペレータ用表示部 2 2 に商品情報部 2 3 a および商品情報部 2 3 b を設けてもよい。また、客用表示部 2 3 およびオペレータ用表示部 2 2 に商品情報部 2 3 a および商品情報部 2 3 b を設けてもよい。

【 0 0 7 7 】

また、実施形態では、S 2 2 の処理でオペレータ用表示部 2 2 への表示形態と、S 2 3 の処理で客用表示部 2 3 への表示形態とを異なるようにした。しかしながら、S 2 2 の処理でオペレータ用表示部 2 2 に表示する表示形態と S 2 3 の処理で客用表示部 2 3 に表示する表示形態とを同一にしてもよい。この場合、客用表示部 2 3 への表示形態に統一する

50

ことが望ましい。

【 0 0 7 8 】

また、実施形態では、税率を税情報の一例商品を販売対象の一例として説明したが、これに限らず、例えば税情報は当該商品に課税する税額であってもよい。

【 0 0 7 9 】

また、実施形態では、商品を販売対象の一例として説明したが、これに限らず、例えば販売対象はサービス等であってもよい。

【 0 0 8 0 】

また、実施形態では、P O S 端末 1 を販売データ処理装置の一例として説明したが、これに限らず、販売データ処理装置は、例えば自動販売機であってもよい。

10

【 0 0 8 1 】

なお、実施形態の P O S 端末 1 で実行されるプログラムは、インストール可能な形式または実行可能な形式のファイルで C D - R O M、フレキシブルディスク (F D)、C D - R、D V D (Digital Versatile Disk) 等のコンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録されて提供される。

【 0 0 8 2 】

また、実施形態の P O S 端末 1 で実行されるプログラムを、インターネット等のネットワークに接続されたコンピュータ上に格納し、ネットワーク経由でダウンロードさせることにより提供するように構成しても良い。また、実施形態の P O S 端末 1 で実行されるプログラムをインターネット等のネットワーク経由で提供または配布するように構成しても良い。

20

【 0 0 8 3 】

また、実施形態の P O S 端末 1 で実行されるプログラムを、R O M 等に予め組み込んで提供するように構成してもよい。

【符号の説明】

【 0 0 8 4 】

- 1 P O S 端末
- 2 2 オペレータ用表示部
- 2 3 客用表示部
- 1 0 0 制御部
- 1 0 1 売上登録手段
- 1 0 2 税情報特定手段
- 1 0 3 表示手段
- 1 0 4 税処理手段
- 1 0 5 判断手段
- 1 0 6 変更手段
- 1 3 1 商品情報部
- 1 4 2 商品マスタ
- 2 1 1 決済キー

30

【先行技術文献】

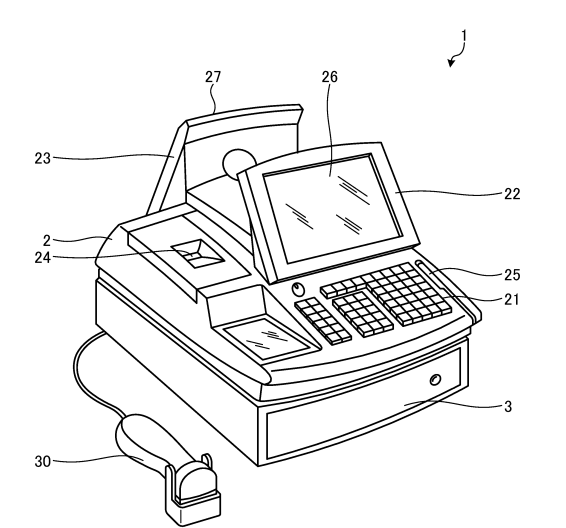
40

【特許文献】

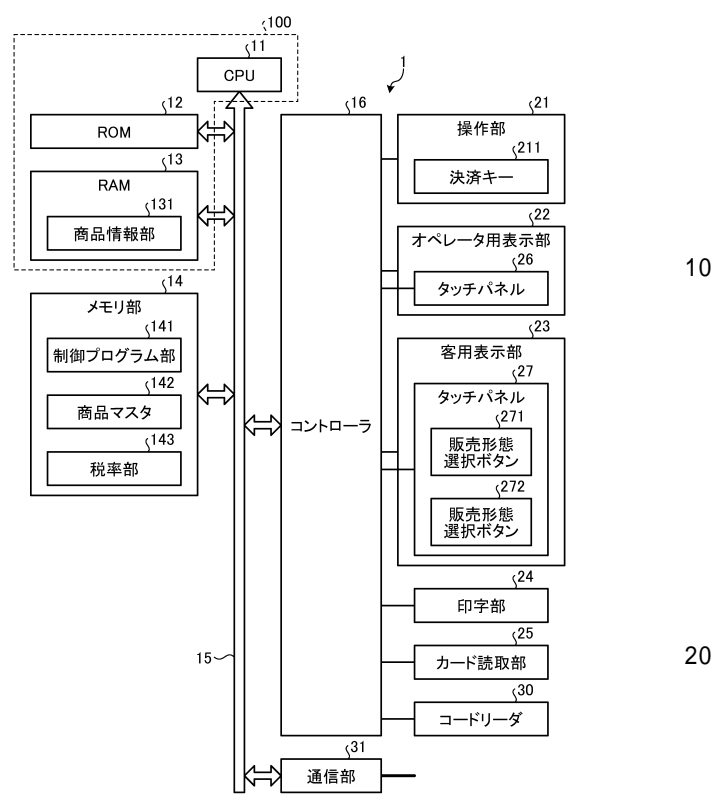
【 0 0 8 5 】

【文献】特開 2 0 1 5 - 2 2 3 7 6 号公報

【図面】
【図 1】



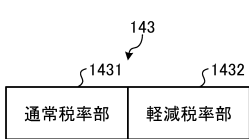
【図 2】



【図 3】

1421		1422		1423		1424		1425		1426		1427	
商品 コード部	商品名部	単価部	課税 形式部	販売形態 情報部	販売形態 1部	販売形態 2部							
000001	商品A	100	外	0									
000002	商品B	200	外	0									
000003	商品C	300	外	0									
000004	商品D	400	外	1	イートイン	テイクアウト							
000005	商品E	500	外	0									
000006	商品F	600	外	0									
000007	商品G	700	外	1	イートイン	テイクアウト							
000008	商品H	800	外	0									
000009	商品I	900	外	0									
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮							

【図 4】



10

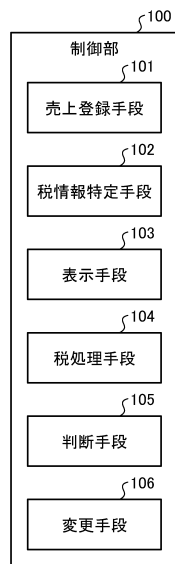
20

30

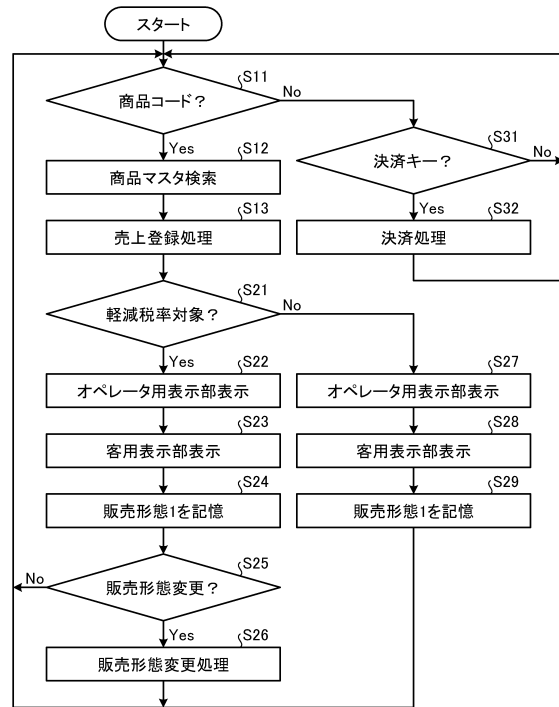
40

50

【 図 5 】



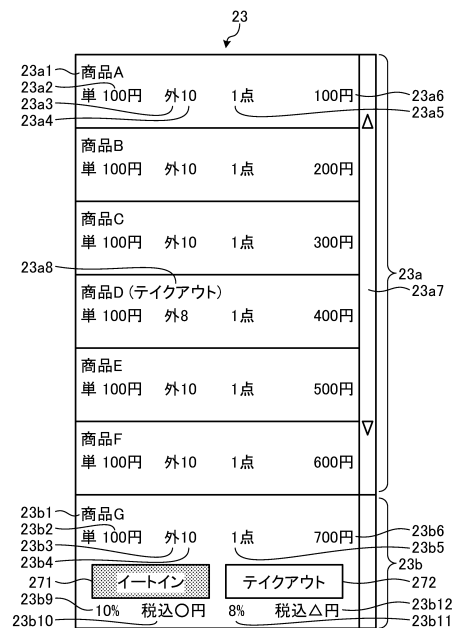
【 図 6 】



【圖 7】



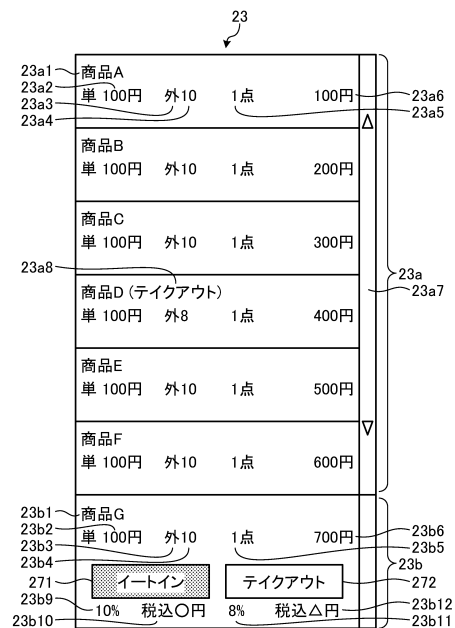
【 図 8 】



【圖 7】



【 図 8 】



【圖 9】

Figure 1 is a schematic diagram of a receipt form. The form includes a header section with a date and time field (2009/09/29 13:21), a title field (登録明細), and a receipt number field (レジNo.: 0001). Below the header is a table with columns: No., 属性 (Attribute), 商品名 (Product Name), 数量 (Quantity), 単価 (Unit Price), 値割引 (Discount), 金額 (Amount), 税 (Tax), and ページ (Page). The table contains six rows of items (A-F) and a total row. To the right of the table is a sidebar with buttons for 登録 (Register), キャンセル (Cancel), 戻る (Back), and 印刷 (Print). The form is annotated with various labels: 22a1-22a5 point to the header fields; 22a6-22a8 point to the sidebar buttons; 22a9 points to the '合計' (Total) field; 22b1 points to the '商品名' column; 22b2 points to the '数量' column; 22b3 points to the '単価' column; 22b4 points to the '値割引' column; 22b5 points to the '金額' column; 22b6 points to the '税' column; 22b7 points to the 'ページ' column; 22c points to the '小計' (Subtotal) field; 22c1 points to the '登録' button; 22c2 points to the 'キャンセル' button; 22c3 points to the '戻る' button; 22c4 points to the '印刷' button; 22c5 points to the '登録' button; 22c6 points to the 'キャンセル' button; 22c7 points to the '戻る' button; 22c8 points to the '印刷' button.

【 図 1 0 】

Diagram illustrating a multi-screen POS system interface for a single transaction. The system consists of a main display (23) and a receipt printer (23a). The transaction flow is shown across multiple screens:

- Screen 23a1:** Displays "商品A" (Item A).
- Screen 23a2:** Displays "単 100円 外10 1点 100円" (Unit 100 yen, Outside 10, 1 point, 100 yen).
- Screen 23a3:** Displays "商品B" (Item B).
- Screen 23a4:** Displays "単 100円 外10 1点 100円" (Unit 100 yen, Outside 10, 1 point, 100 yen).
- Screen 23a5:** Displays "商品C" (Item C).
- Screen 23a6:** Displays "単 100円 外10 1点 100円" (Unit 100 yen, Outside 10, 1 point, 100 yen).
- Screen 23a7:** Displays "商品E" (Item E).
- Screen 23a8:** Displays "単 100円 外10 1点 100円" (Unit 100 yen, Outside 10, 1 point, 100 yen).
- Screen 23a9:** Displays "商品F" (Item F).
- Screen 23a10:** Displays "単 100円 外10 1点 100円" (Unit 100 yen, Outside 10, 1 point, 100 yen).
- Screen 23b1:** Displays "商品D" (Item D).
- Screen 23b2:** Displays "単 100円 外10 1点 100円" (Unit 100 yen, Outside 10, 1 point, 100 yen).
- Screen 23b3:** Displays "10% 税込〇円" (10% tax included 0 yen).
- Screen 23b4:** Displays "5% 税込△円" (5% tax included Δ yen).
- Screen 23b5:** Displays "10% 税込〇円" (10% tax included 0 yen).
- Screen 23b6:** Displays "8% 税込△円" (8% tax included Δ yen).
- Screen 23b7:** Displays "商品G" (Item G).
- Screen 23b8:** Displays "単 100円 外10 1点 100円" (Unit 100 yen, Outside 10, 1 point, 100 yen).
- Screen 23b9:** Displays "10% 税込〇円" (10% tax included 0 yen).
- Screen 23b10:** Displays "5% 税込△円" (5% tax included Δ yen).
- Screen 23b11:** Displays "10% 税込〇円" (10% tax included 0 yen).
- Screen 23b12:** Displays "8% 税込△円" (8% tax included Δ yen).

The system also includes a receipt printer (23a) and a customer display (23b).

フロントページの続き

- (56)参考文献
- 特開 2 0 1 5 - 0 1 8 5 1 3 (J P , A)
特開 2 0 1 5 - 1 1 1 3 9 0 (J P , A)
特開 2 0 1 5 - 1 4 1 5 3 2 (J P , A)
特開平 0 9 - 2 1 2 7 4 9 (J P , A)
特開 2 0 1 2 - 1 4 6 0 9 2 (J P , A)
特開 2 0 1 5 - 0 2 2 3 7 6 (J P , A)
米国特許第 0 6 4 1 5 5 5 5 (U S , B 1)
- (58)調査した分野 (Int.Cl. , D B 名)
- G 0 7 G 1 / 1 2
G 0 7 G 1 / 0 1
G 0 6 Q 2 0 / 2 0