

(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2019-70978
(P2019-70978A)

(43) 公開日 令和1年5月9日(2019.5.9)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G07G 1/01 (2006.01)	G07G 1/01 301Z	3E142
G07G 1/12 (2006.01)	G07G 1/12 321K	
	G07G 1/12 351Z	
	G07G 1/12 361Z	

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 47 頁)

(21) 出願番号	特願2017-197198 (P2017-197198)	(71) 出願人	000145068
(22) 出願日	平成29年10月10日 (2017.10.10)		株式会社寺岡精工
			東京都大田区久が原5丁目13番12号
		(74) 代理人	100149548
			弁理士 松沼 泰史
		(74) 代理人	100145481
			弁理士 平野 昌邦
		(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
		Fターム(参考)	3E142 BA07 BA11 DA03 DA09 EA04 FA42 FA50 GA02 GA41 JA01

(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) 【要約】

【課題】 客の待ち時間を短くする。

【解決手段】 商品の販売に用いる商品販売データ処理装置であって、買い上げる商品を特定するための客の操作を受け付ける操作手段と、前記操作手段が受け付けた客の操作によって特定された商品を登録する登録手段と、前記登録手段によって登録された商品を精算する精算手段と、媒体の発行を制御する媒体発行制御手段とを備え、前記登録手段は、店員を介さなくても購入可能な商品、及び、店員を介さなければ購入不可能な商品の何れも登録可能であり、前記精算手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品、及び、店員を介さなければ購入不可能な商品の何れも精算可能であり、前記媒体発行制御手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品が精算されたことに基づいて、該店員を介さなければ購入不可能な商品の引換券の発行を制御する。

【選択図】 図 1 2

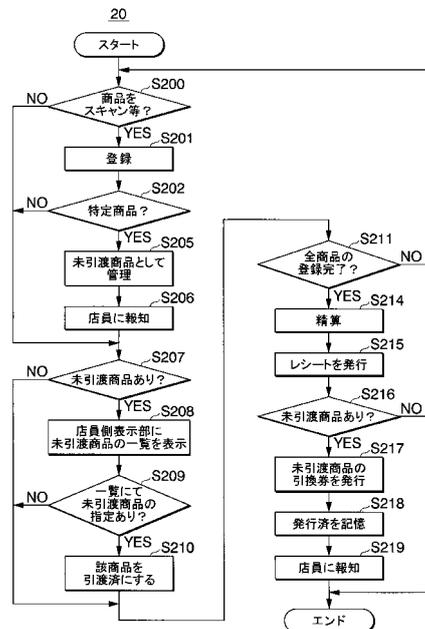


図 1 2

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

商品の販売に用いる商品販売データ処理装置であって、
 買い上げる商品を特定するための客の操作を受け付ける操作手段と、
 前記操作手段が受け付けた客の操作によって特定された商品を登録する登録手段と、
 前記登録手段によって登録された商品を精算する精算手段と、
 媒体の発行を制御する媒体発行制御手段と

を備え、

前記登録手段は、店員を介さなくても購入可能な商品、及び、店員を介さなければ購入不可能な商品の何れも登録可能であり、

前記精算手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品、及び、店員を介さなければ購入不可能な商品の何れも精算可能であり、

前記媒体発行制御手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品が精算されたことに基づいて、該店員を介さなければ購入不可能な商品の引換券の発行を制御することを特徴とする商品販売データ処理装置。

【請求項 2】

店員に報知する報知手段と

を備え、

前記報知手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品が客の操作によって特定されたことに基づいて、客対応を要する旨を店員に報知可能である

ことを特徴とする請求項 1 に記載の商品販売データ処理装置。

【請求項 3】

前記報知手段は、前記引換券が発行されたことに基づいて前記引換券が発行された旨を店員に報知する

ことを特徴とする請求項 2 に記載の商品販売データ処理装置。

【請求項 4】

前記報知手段は、

前記引換券の発行後に、予め設定された時間間隔で複数回、前記引換券が発行された旨を店員に報知可能である

ことを特徴とする請求項 2 又は請求項 3 に記載の商品販売データ処理装置。

【請求項 5】

客側に向けられた客側表示部と店員側に向けられた店員側表示部とを備え、

前記報知手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品が客の操作によって特定されたことに基づいて、該店員を介さなければ購入不可能な商品の少なくとも商品名を前記店員側表示部に表示する

ことを特徴とする請求項 2 乃至請求項 4 の何れか 1 項に記載の商品販売データ処理装置。

【請求項 6】

商品の販売に用いる商品販売データ処理装置のコンピュータを、

買い上げる商品を特定するための客の操作を受け付ける操作手段、

前記操作手段が受け付けた客の操作によって特定された商品を登録する登録手段、

前記登録手段によって登録された商品を精算する精算手段、

媒体の発行を制御する媒体発行制御手段、

店員に報知する報知手段

として機能させるためのプログラムであって、

前記登録手段は、店員を介さなくても購入可能な商品、及び、店員を介さなければ購入不可能な商品の何れも登録可能であり、

前記精算手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品、及び、店員を介さなければ購入不可能な商品の何れも精算可能であり、

前記報知手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品が客の操作によって特定されたことに基づいて、客対応を要する旨を店員に報知可能であり、

10

20

30

40

50

前記媒体発行制御手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品が精算されたことに基づいて、該店員を介さなければ購入不可能な商品の引換券の発行を制御することを特徴とするプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

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】

【0002】

量販店やコンビニエンスストアやスーパーマーケット等では、客が少ない時間帯（早朝や深夜等）には、多い時間帯に比べ、業務効率化の観点から、一般に、店員数を少なくする場合が多い。従って、客が少ない時間帯に、店員が所定の業務（例えば、品出し、廃棄商品の引き上げ等）を行っている場合、客への対応が遅れがちになり、例えば、客をレジスタの前で待たせることがある。これに対し、店員が介在しなくても済むように、客自らが会計（商品登録及び精算）するフルセルフのPOSレジスタなども徐々に普及している。また、チケットやチケットの引換券を発券する発券機も提案されている（例えば、特許文献1参照）。

10

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

20

【特許文献1】特開2015-049682号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、例えば、業務効率化のため、折角、フルセルフのPOSレジスタを導入したとしても、店員の介在を必要とする商品（例えば、酒類やたばこ等の年齢認証が必要な商品、おでんやフランクフルト等の未包装商品、ギフト品等の一般の陳列棚に陳列されていない商品等）を客が購入する場合、結局、店員がレジスタ前にくるまで、客をレジスタの前で待たせることになるという問題がある。

【0005】

30

本発明は、このような事情に鑑みてなされたもので、その目的は、客の待ち時間を短くする技術を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上述した課題を解決するために、本発明の一態様である商品販売データ処理装置は、商品の販売に用いる商品販売データ処理装置であって、買い上げる商品を特定するための客の操作を受け付ける操作手段と、前記操作手段が受け付けた客の操作によって特定された商品を登録する登録手段と、前記登録手段によって登録された商品を精算する精算手段と、媒体の発行を制御する媒体発行制御手段とを備え、前記登録手段は、店員を介さなくても購入可能な商品、及び、店員を介さなければ購入不可能な商品の何れも登録可能であり、前記精算手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品、及び、店員を介さなければ購入不可能な商品の何れも精算可能であり、前記媒体発行制御手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品が精算されたことに基づいて、該店員を介さなければ購入不可能な商品の引換券の発行を制御する。

40

【0007】

上記によれば、引換券の発行により、客の待ち時間が短くなる。

【0008】

上記商品販売データ処理装置は、店員に報知する報知手段を備え、前記報知手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品が客の操作によって特定されたことに基づいて、客対応を要する旨を店員に報知可能であってもよい。

50

【0009】

上記によれば、店員への報知により、客の待ち時間が短くなる。

【0010】

上記商品販売データ処理装置において、前記報知手段は、前記引換券が発行されたことに基づいて前記引換券が発行された旨を店員に報知してもよい。

【0011】

上記によれば、引換券の発行時の報知により、客の待ち時間が短くなる。

【0012】

上記商品販売データ処理装置において、前記報知手段は、前記引換券の発行後に、予め設定された時間間隔で複数回、前記引換券が発行された旨を店員に報知可能であってもよい。

10

【0013】

上記によれば、引換券の発行後の複数回の報知により、客の待ち時間が短くなる。

【0014】

上記商品販売データ処理装置は、客側に向けられた客側表示部と店員側に向けられた店員側表示部とを備え、前記報知手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品が客の操作によって特定されたことに基づいて、該店員を介さなければ購入不可能な商品の少なくとも商品名を前記店員側表示部に表示してもよい。

【0015】

上記によれば、店員側表示部への表示により、客の待ち時間が短くなる。

20

【0016】

上述した課題を解決するために、本発明の一態様であるプログラムは、商品の販売に用いる商品販売データ処理装置のコンピュータを、買い上げる商品を特定するための客の操作を受け付ける操作手段、前記操作手段が受け付けた客の操作によって特定された商品を登録する登録手段、前記登録手段によって登録された商品を精算する精算手段、媒体の発行を制御する媒体発行制御手段、店員に報知する報知手段として機能させるためのプログラムであって、前記登録手段は、店員を介さなくても購入可能な商品、及び、店員を介さなければ購入不可能な商品の何れも登録可能であり、前記精算手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品、及び、店員を介さなければ購入不可能な商品の何れも精算可能であり、前記報知手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品が客の操作によって特定されたことに基づいて、客対応を要する旨を店員に報知可能であり、前記媒体発行制御手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品が精算されたことに基づいて、該店員を介さなければ購入不可能な商品の引換券の発行を制御することを特徴とするプログラムである。

30

【0017】

上記によれば、店員への報知と、引換券の発行とにより、客の待ち時間が短くなる。

【発明の効果】

【0018】

以上のように、客の待ち時間が短くなる。

【図面の簡単な説明】

【0019】

40

【図1】POSシステムのネットワーク構成図である。

【図2】POS端末の設置例を示す図である。

【図3】POS端末の外観例を示す図である。

【図4】POS端末の構成例を示す図である。

【図5】POS端末の動作モードの概略を説明する図である。

【図6】POS端末の動作モードの概略を説明する図である。

【図7】POS端末の動作モードの概略を説明する図である。

【図8】POS端末の動作モードの概略を説明する図である。

【図9】動作モードの移行の一例を説明する図である。

【図10】動作モードの移行の一例を説明する図である。

50

- 【図 1 1】客側表示部における表示例である。
- 【図 1 2】特定商品の登録時における動作の一例を示すフローチャートである。
- 【図 1 3】登録情報の一例である。
- 【図 1 4】特定商品引渡管理情報の一例である。
- 【図 1 5】店員側表示部における表示例である。
- 【図 1 6】引換券の一例である。
- 【図 1 7】他の P O S 端末の店員側表示部における表示例である。
- 【図 1 8】引換券の発行後における動作の一例を示すフローチャートである。
- 【図 1 9】特定商品の登録時における動作の他の例を示すフローチャートである。
- 【図 2 0】商品の登録時における動作の一例を示すフローチャートである。
- 【図 2 1】登録情報の一例である。
- 【図 2 2】店員側及び客側における表示例である。
- 【図 2 3】店員側及び客側における他の表示例である。
- 【図 2 4】店員側及び客側における他の表示例である。
- 【図 2 5】変形例におけるフローチャートの一部である。
- 【図 2 6】店員側及び客側における表示例である。
- 【図 2 7】レシートの一例である。
- 【図 2 8】中央の P O S 端末の店員側表示部における表示例である。
- 【図 2 9】左側の P O S 端末の店員側表示部における表示例である。
- 【発明を実施するための形態】

10

【 0 0 2 0 】

図 1 は、本発明の一実施形態に係る P O S (Point Of Sales) システムのネットワーク構成図である。図 1 に示す P O S システム 1 は、3 台の P O S 端末 2 0 - 1、P O S 端末 2 0 - 2、P O S 端末 2 0 - 3 と、ストアコントローラ (スストアコンピュータ、管理装置) 1 0 を備え、夫々は L A N 1 1 を介して通信可能に接続されている。以下、P O S 端末 2 0 - 1、2 0 - 2、2 0 - 3 について特に区別しない場合には、P O S 端末 2 0 と総称する。

【 0 0 2 1 】

P O S システム 1 は、種々の店舗に導入可能であるが、以下の説明では、P O S システム 1 がコンビニエンスストアに導入される場合を例に説明する。

30

【 0 0 2 2 】

図 2 は、P O S 端末の設置例を示す図である。図 2 (A) は、P O S 端末 2 0 等を客側から見た斜視図である。図 2 (B) は、P O S 端末 2 0 等を店員側から見た斜視図である。図 2 (A) に示すように客側から見て P O S 端末 2 0 の右側にカウンタが置かれている。

【 0 0 2 3 】

図 3 は、P O S 端末の外観例を示す図である。図 3 (A) は、P O S 端末 2 0 を客側から見た斜視図である。図 3 (B) は、P O S 端末 2 0 を店員側から見た斜視図である。図 4 は、P O S 端末 2 0 の構成例を示す図である。図 3 及び図 4 において、同一部分には同一符号を付している。

40

【 0 0 2 4 】

以下、図 3 を参照しつつ、図 4 に示した P O S 端末 2 0 の構成例を説明する。P O S 端末 2 0 は、C P U 2 0 1 と、R O M 2 0 2 と、R A M 2 0 3 と、ハードディスク 2 0 4 と、客側表示部 2 0 5 と、客側スキャナ部 2 0 6 と、客側印刷部 2 0 7 と、カード決済部 2 0 8 と、釣銭機 2 0 9 と、店員側表示部 2 1 0 と、キー操作部 2 1 1 と、店員側スキャナ部 2 1 2 と、店員側印刷部 2 1 3 と、音声出力部 2 1 4 と、通信部 2 1 5 とを備える。これらは、バスを介して相互に通信可能である。

【 0 0 2 5 】

C P U 2 0 1 は、中央演算処理装置であり、R O M 2 0 2 に記憶されているプログラムを読み出して実行することにより、P O S 端末 2 0 の動作を制御する。

50

ROM 202 は、読み出し専用メモリであり、プログラムをはじめとして CPU 201 が利用する各種の情報を記憶する。

【0026】

RAM 203 は、読み出し書き込みメモリであり、種々の情報を記憶する。例えば、RAM 203 は、外部から取得した情報（例えば、ストアコントローラ 10 から取得した商品マスタ等）や、処理において生成した情報（例えば、登録処理において生成した登録情報、精算処理において生成した精算情報等）を記憶する。なお、以下の説明において、登録情報と精算情報の何れか一方又は両方を取引情報と称する場合がある。

【0027】

ハードディスク 204 は、種々の情報を記憶する。ハードディスク 204 は、例えば、ROM 202 に代えて、CPU 201 が実行するプログラム等を記憶してもよい。また、RAM 203 に代えて、外部から取得した情報や、処理において生成した情報を記憶してもよい。

10

【0028】

客側表示部 205 は、客用のタッチディスプレイであり、客に種々の情報を表示するとともに、客から種々の入力を受け付ける。

客側スキャナ部 206 は、客用のスキャナ部であり、例えば、商品に付されているバーコード（商品コード等）等を光学的に読み取る。

【0029】

なお、客側スキャナ部 206 は、客が商品を登録する際に用いられるが、客は他の方法によって商品を登録してもよい。例えば、客側表示部 205 に、商品の注文ボタン等が表示されている場合、客は、注文ボタンを操作（押下）し、商品を登録することができる。

20

【0030】

客側印刷部 207 は、客側に媒体を排出する印刷部であり、例えば、レシート等の種々の媒体を印刷、発行する。

【0031】

カード決済部 208 は、各種カード（クレジットカード、交通系カード等）による決済機構である。本実施形態のカード決済部 208 は、カード認識部（読取部）や表示部や操作部を備えるが、少なくとも、カード認識部を備えるものであればよい。

【0032】

釣銭機 209（現金決済部）は、現金による決済機構であり、紙幣や硬貨の投入口、紙幣や硬貨の排出口を有し、投入口への投入金額を算出し、投入金額と買上金額の差分である釣銭金額を算出し、釣り銭を排出口から排出する。

30

【0033】

店員側表示部 210 は、店員用のタッチディスプレイであり、店員に種々の情報を表示するとともに、店員から種々の入力を受け付ける。

キー操作部 211 は、各種のキー（ボタン）から構成され、店員から種々の入力を受け付ける。

店員側スキャナ部 212 は、店員用のスキャナ部であり、例えば、商品に付されているバーコード（商品コード等）や店員の名札に付された店員コード等を光学的に読み取る。

40

【0034】

なお、店員側スキャナ部 212 は、店員が商品を登録する際に用いられるが、店員は他の方法によって商品を登録してもよい。例えば、キー操作部 211 に、商品に対応するキー（例えば、スポーツ新聞に対応するキー等）が配置されている場合、店員は、当該キーを操作（押下）し、当該商品を登録することができる。また、店員側表示部 210 に、商品に対応するプリセットキーが表示されている場合、店員は、当該プリセットキーを操作し、当該商品を登録することができる。

【0035】

店員側印刷部 213 は、店員側に媒体を排出する印刷部であり、例えば、レシート等の種々の媒体を印刷、発行する。

50

【0036】

音声出力部 214 は、音声を出力する。例えば、音声出力部 214 は、音声ガイダンス等

を出力する。
通信部 215 は、他の装置（他の POS 端末 20、ストアコントローラ 10）との間において

【0037】

（各動作モードの概要）

続いて、POS 端末 20 の動作モードについて説明する。POS 端末 20 は、複数の動作

10

【0038】

図 5～図 8 は、POS 端末の動作モードの概略を説明する図である。図 5 は、通常モード

20

【0039】

なお、以下の説明において、上述の 4 つの動作モードの分類とは別の切り口として、POS

30

【0040】

（通常モード）

通常モードは、図 5（A）に示すように、店員側にて登録処理を実行し、客側にて精算

【0041】

通常モードの場合、店員は、客の買上商品を店員側（店員側スキャナ部 212、店員側

40

【0042】

店員による登録処理が完了した場合、客は、店員側表示部 210 において買上商品の合

50

【 0 0 4 3 】

つまり、通常モードでは、図 5 (B) に示すように、初めは店員側において、例えば店員側スキャナ部 2 1 2 により商品がスキャン等され (ステップ S 1 0 : Y E S)、商品を登録する (ステップ S 1 1)。小計キー (例えば、店員側表示部 2 1 0 に表示された小計キー、又は、キー操作部 2 1 1 に配置された小計キー等) の押下後は (ステップ S 3 0 : Y E S)、客側において、例えば釣銭機 2 0 9 により精算が行われ (ステップ S 5 0)、処理が完了する。

【 0 0 4 4 】

なお、客は、店員による登録処理が完了する迄 (合計金額が確定する迄)、待機していてもよいが、登録処理が完了する前に釣銭機 2 0 9 に貨幣を投入してもよい。つまり、POS 端末 2 0 は、登録処理中において入金を受付可能である (図 5 (A) の上段)。 10

【 0 0 4 5 】

また、店員は、客による精算が完了する迄 (客がお釣りをレシートが取ると)、待機していてもよいが、次の客の買上商品を登録してもよい。つまり、POS 端末 2 0 は、精算処理中において次客の買上商品を登録可能である (図 5 (A) の下段)。また、店員は、客による精算中に不在であってもよい (図 5 (A) の下段)。つまり、当該客の精算中には、当該客の対応を終えてもよい。

【 0 0 4 6 】

また、POS 端末 2 0 は、お釣りがある場合には、お釣りの取り忘れを防止するため、釣銭機 2 0 9 による釣銭・釣札の払出しを制御し、客が釣銭・釣札を取り除いたことをセンサー等で認識した上で、客側印刷部 2 0 7 によるレシートの発行を制御する。他の動作モードにおいても同様である。なお、上述したように、通常モード (ダブルスキャンモードも同様) では、お釣りを受け取る客の前に店員がいる場合といない場合とがあるが、店員がいる場合は、必ずしも上述した制御を行わなくてもよい (即ち、釣銭・釣札の払出しとレシートの発行とを同時に行ってもよいし、先にレシートを発行してもよい)。また、現在の動作モードや店員の存在 / 不在 (例えば、店員の存在 / 不在はセンサーにより認識) に応じて、釣銭・釣札の払出しとレシートの発行のタイミング等を制御してもよい。 20

【 0 0 4 7 】

(フルセルフモード)

フルセルフモードは、図 6 (A) に示すように、客側にて登録処理を実行し、客側にて精算処理を実行する動作モードである。即ち、図 6 (B) に示すように、フルセルフモードの場合、客側が登録モードにも会計モードにもなる。つまり、POS 端末 2 0 は、登録処理 ~ 精算処理の全体を通して見た場合、登録会計モードとして動作する。 30

【 0 0 4 8 】

フルセルフモードの場合、客は、買上商品を客側 (客側スキャナ部 2 0 6、客側表示部 2 0 5) にて登録する。つまり、POS 端末 2 0 は、客の操作等 (客側スキャナ部 2 0 6 によるスキャン、客側表示部 2 0 5 へのタッチ) により、買上商品の登録処理を実行する (図 6 (A) の上段)。

【 0 0 4 9 】

登録処理が完了した場合、客は、客側表示部 2 0 5 において買上商品の合計金額を確認し、釣銭機 2 0 9 に貨幣を投入、または、カード決済部 2 0 8 を操作し、精算する (図 6 (A) の下段)。つまり、POS 端末 2 0 は、客の操作等 (釣銭機 2 0 9 への貨幣の投入、カード決済部 2 0 8 の操作) により、精算処理を実行する (図 6 (A) の下段)。 40

【 0 0 5 0 】

つまり、フルセルフモードでは、図 6 (B) に示すように、客側において、例えば客側スキャナ部 2 0 6 により商品がスキャン等され (ステップ S 2 0 : Y E S)、商品を登録する (ステップ S 2 1)。登録完了キー (例えば、客側表示部 2 0 5 に表示された登録完了キー等) の押下後は (ステップ S 4 0 : Y E S)、客側において、例えば釣銭機 2 0 9 により精算が行われ (ステップ S 5 0)、処理が完了する。

【 0 0 5 1 】

なお、フルセルフモードは、上述したように、客側にて登録処理も精算処理も実行するが、店員側は何もできないという訳ではない。つまり、POS端末20は、フルセルフモードで動作しているときであっても、店員側スキャナ部212にて店員コードのスキヤンが可能である。また、POS端末20は、フルセルフモードで動作しているときであっても、店員側表示部210における種々の情報（例えば、図15において説明する一覧）の表示が可能である。

【0052】

（ダブルスキャンモード）

ダブルスキャンモードは、図7（A）に示すように、店員側及び客側の両側にて登録処理を実行し、客側にて精算処理を実行する動作モードである。即ち、図7（B）に示すように、ダブルスキャンモードの場合、店員側及び客側の両側が登録モードになり、客側が会計モードになる。つまり、POS端末20は、登録処理～精算処理の全体を通して見た場合、登録会計モードとして動作する。

10

【0053】

ダブルスキャンモードの場合、店員は、買上商品を店員側（店員側スキャナ部212、店員側表示部210、キー操作部211）にて登録し、客は、買上商品を客側（客側スキャナ部206、客側表示部205）にて登録する。つまり、POS端末20は、店員の操作等（店員側スキャナ部212によるスキヤン、店員側表示部210へのタッチ、キー操作部211等の押下）、及び、客の操作等（客側スキャナ部206によるスキヤン、客側表示部205へのタッチ）により、買上商品の登録処理を実行する（図7（A）の上段）。

20

【0054】

登録処理が完了した場合、客は、客側表示部205において買上商品の合計金額を確認し、釣銭機209に貨幣を投入、または、カード決済部208を操作し、精算する（図7（A）の下段）。つまり、POS端末20は、客の操作等（釣銭機209への貨幣の投入、カード決済部208の操作）により、精算処理を実行する（図7（A）の下段）。

【0055】

つまり、ダブルスキャンモードでは、はじめは店員側及び客側において商品を登録する。例えば、図7（B）に示すように、店員側スキャナ部212のスキヤン等により（ステップS10：YES）、商品を登録し（ステップS11）、客側スキャナ部206のスキヤン等により（ステップS20：YES）、商品を登録する（ステップS21）。小計キー（例えば、店員側表示部210に表示された小計キー、又は、キー操作部211に配置された小計キー等）、又は、登録完了キー（例えば、客側表示部205に表示された登録完了キー等）の押下後は（ステップS41：YES）、客側において、例えば釣銭機209により精算が行われ（ステップS50）、処理が完了する。

30

【0056】

なお、店員は、客による精算が完了する迄（客がお釣りをレシートが取ると）、待機していてもよいが、次の客の買上商品を登録してもよい。つまり、POS端末20は、精算処理中において次客の買上商品を登録可能である（図7（A）の下段）。また、店員は、客による精算中に不在であってもよい（図7（A）の下段）。つまり、当該客の精算中には、当該客の対応を終えてもよい。

40

【0057】

（セミセルフモード）

セミセルフモードは、2台以上のPOS端末20による動作モードであって、図8（A）に示すように、少なくとも1台のPOS端末20（図8の例ではPOS端末20-1）の店員側にて登録処理を実行し、他の1台のPOS端末20（図8の例ではPOS端末20-2、POS端末20-3のうちの1台）の客側にて精算処理を実行する動作モードである。即ち、セミセルフモードの場合、1台以上（図8の例では図8（B）に示すようにPOS端末20-1の1台）が登録専用モードになり、他の1台以上（図8の例では図8（C）に示すようにPOS端末20-2、20-2の2台）が会計専用モードになる。

50

【 0 0 5 8 】

セミセルフモードの場合、店員は、登録専用モードのPOS端末20において、客の買上商品を店員側（店員側スキャナ部212、店員側表示部210、キー操作部211）にて登録する。つまり、POS端末20は、店員の操作（店員側スキャナ部212、店員側表示部210、キー操作部211等の操作）により、買上商品の登録処理を実行する（図8（A）の上段）。

【 0 0 5 9 】

店員による登録処理が完了した場合、客は、会計専用モードのPOS端末20に移動し、店員側表示部210において買上商品の合計金額を確認し、釣銭機209に貨幣を投入、または、カード決済部208を操作し、精算する（図8（A）の下段）。つまり、POS端末20は、客の操作等（釣銭機209への貨幣の投入、カード決済部208の操作）により、精算処理を実行する（図8（A）の下段）。

10

【 0 0 6 0 】

登録専用モードのPOS端末20（図8の例ではPOS端末20-1）において登録処理が完了した場合、客は、登録専用モードのPOS端末20から会計専用モードのPOS端末20（図8の例ではPOS端末20-2）に移動するが、移動先のPOS端末20には、精算処理に必要な情報（登録専用モードのPOS端末20において生成された登録情報等）が供給される。

【 0 0 6 1 】

なお、移動先のPOS端末20（会計専用モードのPOS端末20のうち精算処理を実行させるPOS端末20）は、登録専用モードのPOS端末20において指定してもよい。あるいは、登録専用モードのPOS端末20において媒体（精算処理に必要な情報を取得するためのバーコード等が印刷された媒体）を発行し、当該媒体を読み取らせた会計専用モードのPOS端末20を移動先のPOS端末20としてもよい。

20

【 0 0 6 2 】

つまり、セミセルフモードでは、はじめは、登録専用モードのPOS端末20（POS端末20-1）の店員側において商品を登録する。例えば、図8（B）に示すように、店員側スキャナ部212のスキャン等により（ステップS10：YES）、商品を登録する（ステップS11）。小計キー（例えば、店員側表示部210に表示された小計キー、又は、キー操作部211に配置された小計キー等）の押下後に（ステップS30：YES）、例えば会計専用モードのPOS端末20（POS端末20-2のPOS端末20-3の何れか一方）が指定されると（ステップS31：YES）、指定されたPOS端末20に登録情報が送信され（ステップS32）、登録専用モードのPOS端末20における、処理が完了する。

30

【 0 0 6 3 】

続いて、図8（C）に示すように、登録情報の受信後（ステップS49：YES）、会計専用モードのPOS端末20（即ち、登録専用モードのPOS端末20によって指定されたPOS端末20）は、客側において、例えば釣銭機209により精算が行われ（ステップS50）、会計専用モードのPOS端末20における、処理が完了する。

【 0 0 6 4 】

なお、店員は、登録情報を送信した後は、次の客の買上商品を登録可能である（図8（A）の下段）。また、店員は、登録情報を送信した後は、不在であってもよい（図8（A）の下段）。

40

【 0 0 6 5 】

（動作モードの報知）

POS端末20は、現在の動作モードを報知する。例えば、店員側表示部210において現在の動作モードを表示してもよい。具体的には、店員側表示部210に動作モード表示欄を有する画面を表示し、該画面上の動作モード表示欄に現在の動作モードを表示してもよい。また、各動作モードに対応する画像（例えば、ボタン風の画像）を配置した画面を店員側表示部210に表示し、該画面上において現在の動作モードに対応する画像を、

50

現在の動作モードを対応しない画像と異なる表示態様（例えば、他の画像の表示態様よりも目立つ表示態様）にて表示してもよい。なお、客側表示部 205 においても同様に動作モードを表示してもよい。

【0066】

また、POS 端末 20 は、現在の動作モードに応じた情報を報知してもよい。例えば、客側表示部 205 において現在の動作モードに応じたメッセージを表示してもよい。具体的には、現在の動作モードがフルセルフモードである場合、例えば待機中であるときに、客自身が商品を登録する旨（「お客様にスキャンをお願いしております」等のメッセージ）を客側表示部 205 に表示（例えば、大きな文字でスクロール表示等）してもよい。

【0067】

（動作モードの移行）

続いて、POS 端末 20 の動作モードの移行（切替）について説明する。POS 端末 20 は、店員による明示的なモード移行操作（動作モードの設定画面上の入力や動作モードの設定ボタンの操作等）に従って動作モードが移行する。また、POS 端末 20 は、店員による明示的なモード移行操作以外の他の操作（例えば、店員コードの読取等）に従って動作モードが移行する。また、POS 端末 20 は、店員の操作等に拠らない所定の条件（経過時間や所定時刻（スケジュール）等の時間に関する条件、他の端末等との間における命令等の情報の送受信に関する条件等）に基づいて動作モードが移行する。

【0068】

図 9 及び図 10 は、動作モードの移行の一例を説明する図である。図 9（A）は、通常モードからフルセルフモードへの移行の流れを示したフローチャートである。図 9（B）は、フルセルフモードからダブルスキャンモードへの移行の流れを示したフローチャートである。図 10（A）は、通常モードからセミセルフモード（登録専用モード）への移行の流れを示したフローチャートである。図 10（B）は、通常モードからセミセルフモード（会計専用モード）への移行の流れを示したフローチャートである。

【0069】

（通常モードからフルセルフモードへの移行）

図 9（A）のフローチャートは、POS 端末 20（通常モード）が不使用中の状態になったときに開始する（つまり店員及び客の何れも使用しなくなったときに開始する）。

【0070】

ステップ S100：不使用时间の計時を開始する。

ステップ S101：店員又は客により使用が開始されたか否か判断する。使用が開始されていない場合にはステップ S102 に進む。使用が開始された場合にはステップ S104 に進む。

【0071】

ステップ S102：不使用时间が所定時間（例えば、予め設定した 10 分）を経過したか否かを判断する。所定時間を経過した場合にはステップ S103 に進む。所定時間を経過していない場合にはステップ S101 に戻る。

ステップ S103：動作モードを通常モードからフルセルフモードに移行する。

ステップ S104：不使用时间の計時を終了する。そして図 9（A）のフローチャートは終了する。

【0072】

なお、フルセルフモードに移行したときには、店員に対し、フルセルフモードに移行した旨を報知（例えば、店員が携帯する端末に対し、未引渡商品がある旨の情報を送信等）してもよい。また、フルセルフモードに移行したときには、客側表示部 205 にセルフでの登録を客に指示又は依頼するメッセージを表示してもよい。

【0073】

なお、図 9（A）は、通常モードからフルセルフモードへの移行に関する流れを示したものであるが、ダブルスキャンモードからフルセルフモードへの移行に関しても、図 9（A）の流れと同様であってもよい。

10

20

30

40

50

【 0 0 7 4 】

(フルセルフモードからダブルスキャンモードへの移行)

図 9 (B) のフローチャートは、 P O S 端末 2 0 (フルセルフモード)において、常時 (非常に短い時間間隔で定期的に)、開始する。

【 0 0 7 5 】

ステップ S 1 1 0 : 店員側スキャナ部 2 1 2 において店員コードが読み取られたか否かを判断する。店員コードが読み取られた場合にはステップ S 1 1 1 に進む。店員コードが読み取られていない場合には図 9 (B) のフローチャートは終了する。

【 0 0 7 6 】

ステップ S 1 1 1 : 動作モードをフルセルフモードからダブルスキャンモードに移行する。そして図 9 (B) のフローチャートは終了する。

10

【 0 0 7 7 】

(通常モードからセミセルフモード (登録専用モード) への移行)

図 1 0 (A) のフローチャートは、 P O S 端末 2 0 (通常モード)において、常時 (非常に短い時間間隔で定期的に)、開始する。

【 0 0 7 8 】

ステップ S 1 2 0 : セミセルフモード (登録専用モード) への移行を宣言する操作があったか否かを判断する。例えば、店員側表示部 2 1 0 にセミセルフモード (登録専用モード) への移行を宣言するためのボタンを表示しておき、当該ボタンが押下 (タッチ) されたか否かを判断してもよい。操作があった場合にはステップ S 1 2 1 に進む。操作がなかった場合には図 1 0 (A) のフローチャートは終了する。

20

【 0 0 7 9 】

ステップ S 1 2 1 : P O S システム 1 においてセミセルフモードにて動作している他の P O S 端末 2 0 があるか否かを判断する。上述したように、セミセルフモードの場合、登録専用モードの P O S 端末 2 0 と会計専用モードの P O S 端末 2 0 が夫々 1 台以上必要であるため、例えば、当該 P O S 端末 2 0 が P O S 端末 2 0 - 1 である場合、 P O S 端末 2 0 - 2、2 0 - 3 のうちの一方がセミセルフモード (登録専用モード) として動作し、他方がセミセルフモード (会計専用モード) として動作しているか否かを判断する。セミセルフモードにて動作している他の P O S 端末 2 0 がない場合にはステップ S 1 2 2 に進む。セミセルフモードにて動作している他の P O S 端末 2 0 がある場合にはステップ S 1 2 4

30

【 0 0 8 0 】

ステップ S 1 2 2 : セミセルフモード (会計専用モード) へ移行させる他の P O S 端末 2 0 の指定があったか否かを判断する。指定があった場合にはステップ S 1 2 3 に進む。指定がなかった場合にはステップ S 1 2 2 の処理を繰り返す。

ステップ S 1 2 3 : 指定された他の P O S 端末 2 に対し、セミセルフモード (会計専用モード) への移行指示を送信する。

【 0 0 8 1 】

ステップ S 1 2 4 : 処理中であるか否かを判断する。処理中でなければステップ S 1 2 5 に進む。処理中であればステップ S 1 2 4 の処理を繰り返す。

40

ステップ S 1 2 5 : 動作モードを通常モードからセミセルフモード (登録専用モード) に移行する。そして図 1 0 (A) のフローチャートは終了する。

【 0 0 8 2 】

なお、ステップ S 1 2 0 の操作は、既にセミセルフモードにて動作している他の P O S 端末 2 0 が存在しておらず、かつ、セミセルフモードにて移行可能な他の P O S 端末 2 0 が存在していない場合には、行うことができないようにするとよい。

【 0 0 8 3 】

(通常モードからセミセルフモード (会計専用モード) への移行)

図 1 0 (B) のフローチャートは、 P O S 端末 2 0 (通常モード)において、常時 (非常に短い時間間隔で定期的に)、開始する。

50

【 0 0 8 4 】

ステップ S 1 3 0 : セミセルフモード (会計専用モード) への移行指示を受信したか否かを判断する。移行指示を受信した場合にはステップ S 1 3 1 に進む。移行指示を受信していなかった場合には図 1 0 (B) のフローチャートは終了する。

【 0 0 8 5 】

ステップ S 1 3 1 : 処理中であるか否かを判断する。処理中でなければステップ S 1 3 2 に進む。処理中であればステップ S 1 3 1 の処理を繰り返す。

ステップ S 1 3 2 : 動作モードを通常モードからセミセルフモード (会計専用モード) に移行する。そして図 1 0 (B) のフローチャートは終了する。

【 0 0 8 6 】

なお、図 1 0 (B) は、通常モードからセミセルフモード (会計専用モード) への移行に関する流れを示したものであるが、フルセルフモードからセミセルフモード (会計専用モード) への移行に関しても、図 1 0 (B) の流れと同様であってもよい。

【 0 0 8 7 】

(フルセルフモードにおける特定商品の登録)

特定商品とは、店員の介在を必要とする商品である。例えば、販売に際し年齢の確認が必要になる商品 (例えば、酒類、たばこ等) 、販売に際し包装等の作業が必要になる商品 (例えば、おでん、フランクフルト等) 、カウンタ内等に置かれ店員が取り出して販売する商品 (例えば、たばこ、切手、高価なギフト品等) 等が特定商品に該当する。また、公共料金の支払い等のサービス、宅配便 (申し込み、引き取り) 等も、店員が介在するため、特定商品に含まれる。また、コンサート等の各種チケットの販売、プレゼント (母の日等) や注文商品 (お節料理等) やゲームソフト等の予約申込等も、店員を介して必要な情報 (申込者、配達先等) を入力する必要がある場合には、特定商品に該当する。また、薬剤師である店員の商品説明を要する医薬品等も、陳列位置に関係なく特定商品に該当する。個々の商品が特定商品に該当するか否かは、商品マスタ等に記憶されている。また、個々の商品が年齢認証を必要とするか否かを、商品マスタ等に記憶してもよい。

【 0 0 8 8 】

フルセルフモードは、本来は、店員の介在することなく客自身が商品登録 ~ 精算を行うために用意された動作モードであるが、以下、店員の介在を必要とする特定商品を販売する場合の動作について説明する。

【 0 0 8 9 】

図 1 1 は、客側表示部 2 0 5 における表示例である。フルセルフモードの場合、客が、客側スキャナ部 2 0 6 を用いて、又は、客側表示部 2 0 5 の操作を操作して、買上商品の登録処理を実行するが、客側表示部 2 0 5 には、客が、特定商品を登録するために、図 1 1 に示すような登録画面 (特定商品専用の登録画面) を表示してもよい。

【 0 0 9 0 】

例えば、客側表示部 2 0 5 には、特定商品に該当しない一般商品用の登録画面が初期表示され、所定の操作があった場合 (例えば、一般商品用の登録画面において所定のボタンが押下された場合等) に、特定商品専用の登録画面を表示してもよい。なお、一般商品とは、店員の介在を必要としない商品 (客が陳列棚から手にすることができる商品) である。一般商品用の登録画面には、店員を介さずに陳列棚から手にすることができるが、バーコードが付されていない商品 (例えば、果物等) に対応するプリセットキーを表示してもよい。

【 0 0 9 1 】

図 1 1 において、タブ T B 1 は、特定商品をグループ別に分類したものである。タブ T B 2 は、タブ T B 1 にて選択したグループ内の特定商品を更に小グループに分類したものである。I M は、タブ T B 2 にて選択した小グループ内の個々の特定商品を画像等により一覧表示したものである。P U は、一覧表示から選択された一の特定商品について買上数量等を指定するためのポップアップ画面 (小画面) である。M G は、客向けのメッセージである。

10

20

30

40

50

【0092】

図11に示す例は、客により、タブTB1において「たばこ」が選択され、タブTB2において銘柄「スター4」が選択され、IMにおいて、「スター4」のシリーズの「1mm」が選択され、ポップアップ画面PUにおいて、1個（「個」「1」）が選択された場面を示している。図11に示した状態からポップアップ画面PU内のボタン「購入確定」が押下されると、特定商品である「スター4（1mm）」が、1個、登録される。なお、図11に示すように、たばこは、カートン単位でも指定（購入）可能である。

【0093】

なお、図11では、タブは2階層（タブTB1、タブTB2）であったが、1階層であってもよいし、3階層以上であってもよい。例えば、タブTB1「おでん」配下にタブTB2を設けずにタブTB1「おでん」配下に個々の特定商品（ちくわ、昆布、たまご等）を画像等により一覧表示してもよい。

【0094】

また、たばこの指定方法（購入方法）として、個々の商品（「スター4（1mm）」、「スター4（2mm）」、…「ラッキーマン（1mm）」等を特定可能な数字等（品番、たばこの棚に付された番号等）を、直接、指定できるようにしてもよい。他の特定商品についても数字等によって、直接、指定できるようにしてもよい。

【0095】

また、図11に示した画面は、特定商品専用の登録画面であるが、特定商品も一般商品も登録可能な登録画面を客側表示部205に表示してもよい。

【0096】

図12は、特定商品の登録時における動作の一例を示すフローチャートである。図12のフローチャートは、POS端末20（フルセルフモード）において、常時（非常に短い時間間隔で定期的に）、開始する。

【0097】

ステップS200：商品がスキャン等されたか否かを判断する。つまり、客側スキャナ部206による商品のスキャンや、客側表示部205の操作があったか否かを判断する。商品がスキャン等された場合にはステップS201に進む。商品がスキャン等されていない場合にはステップS207に進む。

【0098】

ステップS201：商品を登録する。

ステップS202：登録した商品は特定商品であるか否かを判断する。特定商品である場合にはステップS205に進む。特定商品でない場合にはステップS207に進む。

【0099】

ステップS205：登録した特定商品を「未引渡商品」として管理する。例えば、特定商品の引渡し管理する特定商品引渡管理情報において、登録した特定商品を未引渡商品として記憶する。未引渡商品とは、客に未だ引渡していない商品（客が未だ受け取っていない商品）である。

ステップS206：未引渡商品がある旨を店員に報知する。例えば、店員が携帯する端末に対し、未引渡商品がある旨の情報を送信してもよい。なお、店員に報知した旨（例えば、「店員呼出中です」等のメッセージ）を客側表示部205（又は、客側表示部205及び店員側表示部210）に表示してもよい。図19のステップS306においても同様である。

【0100】

ステップS207：未引渡商品があるか否かを判断する。具体的には、特定商品が1個も登録されていない場合、又は、特定商品が1個以上登録されたが登録された全部の特定商品について既に引渡済となっている場合には未引渡商品はないと判断する。一方、特定商品が1個以上登録され、登録された一部又は全部の特定商品について引渡済となっていない場合には未引渡商品があると判断する。未引渡商品がある場合にはステップS208に進む。未引渡商品がない場合にはステップS211に進む。

10

20

30

40

50

【0101】

ステップS208：店員側表示部210に未引渡商品の一覧を表示する。

ステップS209：未引渡商品の一覧において未引渡商品の指定（タッチ）があったか否かを判断する。つまり、店員が一覧において未引渡商品を確認（当該未引渡商品の客への引渡前又は引渡後の確認）したか否か、即ち、未引渡商品が客に引渡されたか否かを判断する。未引渡商品の指定があった場合にはステップS210に進む。未引渡商品の指定がなかった場合にはステップS211に進む。

ステップS210：指定された未引渡商品を引渡済にする。例えば、特定商品引渡管理情報において、指定された特定商品を「引渡済商品」として記憶する。詳細は後述するが、例えば、図14の引渡区分「1（未引渡）」を引渡区分「2（発行前引渡済）」に変更する。なお、引渡済商品とは、既に客に引渡している商品（客が既に受け取っている商品）である。

10

【0102】

ステップS211：買い上げる全商品の登録が完了したか否かを判断する。即ち、登録完了キー（例えば、客側表示部205に表示された登録完了キー等）が押下されたか否かを判断する。全商品の登録が完了した場合にはステップS214に進む。完了していない場合にはステップS200に戻る。

ステップS214：精算する。

ステップS215：客側印刷部207によりレシートを発行する。なお、未引渡商品を他の商品と区別可能に印刷したレシートを発行してもよい。例えば、未引渡商品に米印や星印等のマーク、下線等を付してもよい。

20

【0103】

ステップS216：未引渡商品があるか否かを判断する。未引渡商品がある場合にはステップS217に進む。未引渡商品がない場合には図12のフローチャートは終了する。

ステップS217：客側印刷部207により未引渡商品の引換券を発行（発券）する。なお、引換券が発行される場合には、引換券が発行される前に（具体的にはレシートが発行される前等に）、引換券が発行される旨や発行枚数等を客側表示部205による表示や音声により店員に周知させてもよい。

ステップS218：引換券を発行した旨を記憶する。例えば、特定商品引渡管理情報において、引換券を発行した商品について引換券を発行した旨を記憶する。詳細は後述するが、例えば、図14の発券区分「0（未発券）」を発券区分「1（発券済）」に変更する。また、引換券番号及び発券時刻を記憶する。

30

【0104】

ステップS219：未引渡商品の引換券を発行した旨を店員に報知する。例えば、店員が携帯する端末に対し、未引渡商品の引換券を発行した旨の情報を送信してもよい。そして図12のフローチャートは終了する。なお、店員に報知した旨（例えば、「店員呼出中です」等のメッセージ）を客側表示部205（又は、客側表示部205及び店員側表示部210）に表示してもよい。なお、ステップS206の処理において、店員に報知した旨を客側表示部205に表示している場合には、当該ステップS219の処理において再度表示しなくてもよい。図19のステップS319においても同様である。

40

【0105】

図13は、登録情報の一例である。登録情報は、例えば、図13に示すように、取引番号、取引日時、商品コード、商品名、単価、個数、特定商品区分を記憶する。取引番号は、当該取引を特定する番号である。特定商品区分は、特定商品であるか否かを示す情報である。特定商品区分「0」は特定商品に該当しない一般商品である旨を示し、特定商品区分「1」は特定商品である旨を示す。

【0106】

POS端末20は、1つ目の商品がスキャン等されたときに、取引番号、日時、1つ目の商品に関する情報（商品コード、商品名、単価、個数、特定商品区分）を記憶し、以降、2つ目以降の各商品がスキャン等される毎に、各商品に関する情報（商品コード、商品

50

名、単価、個数、特定商品区分)を記憶する。

【0107】

なお、図13に示した登録情報は、図12のステップS201において、商品コード「SC1111」の「和風大盛りやきそばA」が登録され、続いて商品コード「SC1023」の「スター4(1mm)」が登録され、続いて商品コード「SC4788」の「B山の天然水(1.5L)」が登録され、続いて商品コード「SC5555」の「特製フランクフルト」が登録され、続いて商品コード「SC3620」の「Cチョコレート」が登録された場合に生成される登録情報の一例である。

【0108】

また、図13に示した登録情報は上述したように一例であって、図13に示した各情報(登録番号、取引日時、商品コード等)に代えて又は加えて他の情報を登録情報として記憶してもよい。例えば、登録情報として、動作モードを記憶してもよい。一例として、通常モードの場合には動作モード「01」を記憶し、フルセルフモードの場合には動作モード「02」を記憶し、ダブルスキャンモードの場合には動作モード「03」を記憶し、セミセルフモードの場合には動作モード「04」を記憶してもよい。また、登録情報として、商品登録者(操作者)を記憶してもよい。一例として、店員が登録した場合には商品登録者として店員コードを記憶し、客が登録した場合には客による登録を示す所定コード(例えば、「9999」等)を記憶してもよい。例えば、図13の登録情報の場合、取引日時「YYMMDDHHMM」と商品コード「SC1111」の間に、動作モード「02(フルセルフモード)」及び商品登録者「客(9999)」を記憶してもよい。なお、会員

10

20

【0109】

また、登録情報として、年齢認証区分を記憶してもよい。一例として、年齢認証が不要な商品である場合には年齢認証区分「00」を記憶し、年齢認証を要する商品であって未認証である場合には年齢認証区分「01」を記憶し、年齢認証が要しない商品であって認証済である場合には年齢認証区分「02」を記憶してもよい。例えば、各商品について、特定商品区分の次に年齢認証区分を記憶してもよい。また、他の例として、年齢認証が行われていない場合には年齢認証区分「0」を記憶し、年齢認証が行われた場合には年齢認証区分「1」を記憶してもよい。なお、前者(「00(年齢認証不要)」/「01(年齢認証必要/未認証)」/「02(年齢認証必要/認証済)」の何れかを記憶する態様)は、年齢認証を商品単位に管理する例である。後者(「0(年齢認証無)」/「1(年齢認証有)」の何れかを記憶する態様)は、年齢認証を取引単位に管理する例である。

30

【0110】

なお、一取引中に動作モードが変更する場合を想定し、商品毎に動作モードを記憶してもよい。また、ダブルスキャンモード等を想定し、商品毎に商品登録者を記憶してもよい。

【0111】

図14は、特定商品引渡管理情報の一例である。特定商品引渡管理情報は、例えば、図14(A)(図14(B)、図14(C)も同様)に示すように、取引番号、商品コード、引渡区分、発券区分、引換券番号、発券時刻、引換時刻を記憶する。

40

【0112】

引渡区分は、当該商品(当該特定商品)を客に引渡したか否かを示す情報である。引渡区分「1」は未引渡を示し、引渡区分「2」は発行前引渡済(引換券が発行される前(即ち、精算前)における引渡済)を示し、引渡区分「3」は発行後引渡済(引換券が発行された後(即ち、精算後)における引渡済)を示す。発券区分は、当該商品(当該特定商品)について引換券を発行(発券)したか否かを示す情報である。発券区分「0」は未発券(発券無)を示し、発券区分「1」は発券済(発券有)を示す。引換券番号は、当該商品(当該特定商品)の引換券を他の引換券と識別するための番号である。発券時刻は、当該商品(当該特定商品)の引換券を発券した時刻である。引換時刻は、当該商品(当該特定商品)を引き換えた時刻である。つまり、当該商品(当該特定商品)の引換券を用いて当該

50

特定商品を客に引渡した時刻である。

【0113】

POS端末20は、例えば、図12のステップS205において、引渡区分「1（未引渡）」、発券区分「0（未発券）」等の特定商品引渡管理情報を生成する。また、POS端末20は、例えば、図12のステップS210において、引渡区分「1（未引渡）」を引渡区分「2（発行前引渡済）」に変更する。また、POS端末20は、例えば、図12のステップS218において、発券区分「0（未発券）」を発券区分「1（発券済）」に変更するとともに、引換券番号及び発券時刻を記憶する。また、POS端末20は、図18（後述）のステップS233において、引渡区分「1（未引渡）」を引渡区分「3（発行後引渡済）」に変更するとともに、引渡時刻を記憶する。

10

【0114】

なお、図14（A）に示した特定商品引渡管理情報は、商品コード「SC1023」の特定商品（スター4（1mm））について、未引渡である旨、引換券が未発行である旨を示し、商品コード「SC5555」の特定商品（特製フランクフルト）について、未引渡である旨、引換券が未発行である旨を示している。つまり、上記2つの特定商品について、引換券の発行前ではあるが、客への引渡しは完了していない旨を示している。

【0115】

図14（B）に示した特定商品引渡管理情報は、商品コード「SC1023」の特定商品（スター4（1mm））について、未引渡である旨、引換券が発行済である旨を示し、商品コード「SC5555」の特定商品（特製フランクフルト）について、未引渡である旨、引換券が発行済である旨を示している。つまり、上記2つの特定商品について、引換券は既に発行されおり、客への引渡しも完了していない旨を示している。

20

【0116】

図14（C）に示した特定商品引渡管理情報は、商品コード「SC1023」の特定商品（スター4（1mm））について、引換券発行前（精算前）に客への引渡しは完了した旨を示し、商品コード「SC5555」の特定商品（特製フランクフルト）について、引換券の発行後に客への引渡しは完了した旨を示している。

【0117】

なお、特定商品引渡管理情報において、店員への報知の実績に関する情報（例えば、報知時刻等）を記憶してもよい。

30

【0118】

図15は、店員側表示部210における表示例である。POS端末20は、例えば、図12のステップS208において、例えば、図15に示すような未引渡商品の一覧を店員側表示部210に表示する。

【0119】

図15（A）は、図14（A）の特定商品引渡管理情報に基づく未引渡商品の一覧である。つまり、2つの特定商品（スター4（1mm）、特製フランクフルト）について、引換券の発行前ではあるが、客への引渡しは完了していない旨を示している。

【0120】

図15（B）は、図14（B）の特定商品引渡管理情報に基づく未引渡商品の一覧である。つまり、2つの特定商品（スター4（1mm）、特製フランクフルト）について、引換券は既に発行されおり、客への引渡しも完了していない旨を示している。

40

【0121】

図15（A）及び図15（B）において、タブTBは、取引（客）を選択するタブである。図15（A）は、登録中の客のタブのみが存在し、かつ、選択されている状態を示している。図15（B）は、登録中の客（図15（A）の客の次の客）のタブ、精算後の客（図15（A）の客）のタブが存在し、精算後の客のタブが選択されている状態を示している。なお、精算後の客のタブには、当該客に発行した引換券の引換券番号（複数の引換券を発行した場合には、図15（B）の如く1つ引換券番号）が表示されている。

【0122】

50

図15(B)において、領域Aは、引換券を発行した旨を報知する領域である。図15(A)及び図15(B)において、領域Bは、未引渡商品に関する表示領域である。領域Cは該未引渡商品の商品名等を表示する領域であり、領域Dは該未引渡商品の登録個数(未引渡個数)を表示する領域である。図15(B)において、領域Eは該未引渡商品の引換券の引換券番号を表示する領域である。

【0123】

図16は、引換券の一例である。POS端末20は、例えば、図12のステップS217において、例えば、図16に示すような未引渡商品の引換券を客側印刷部207により発行(発券)する。

【0124】

図16(A)は、図14(B)の特定商品引渡管理情報の商品コード「SC1023」の特定商品(スター4(1mm))の引換券である。図16(A)の引換券には、当該引換券の引換券番号「H345」をコード化したバーコード(符号BC)が印刷されている。

図16(B)は、図14(B)の特定商品引渡管理情報の商品コード「SC5555」の特定商品(特製フランクフルト)の引換券である。図16(B)の引換券には、当該引換券の引換券番号「H346」をコード化したバーコード(符号BC)が印刷されている。

【0125】

なお、POS端末20は、図16(A)の引換券と図16(B)の引換券とを夫々発行することに代えて、図16(C)に示すような引換券を1枚発行してもよい。図16(C)の引換券には、引換券番号「H345」と引換券番号「H346」とをコード化したバーコード(符号BC)が印刷されている。

【0126】

図17は、他のPOS端末20の店員側表示部210における表示例である。あるPOS端末20において引換券を発行した場合、他のPOS端末20において、当該引換券に関する情報を表示可能である。例えば、他のPOS端末20は、図17に示すように、引換券に関する情報として、引換券番号、発行元のPOS端末20、発行後の経過時間を表示してもよい。

【0127】

図17に示した画面は、引換券に関する情報を報知する引換券報知領域HJを有する登録画面である。引換券報知領域HJには、引換券数(商品の引渡前の引換券の枚数)、夫々の引換券に関する情報として、引換券番号、発行元のPOS端末20、発行後の経過時間が表示されている。具体的には、引換券報知領域HJには、引換券数は3であり(符号HS)、1枚目の引換券に関する情報として、引換券番号「H345」、発行元のPOS端末20「1号機」、発行後の経過時間「2分経過」が表示され(符号H1)、2枚目の引換券に関する情報として、引換券番号「H346」、発行元のPOS端末20「1号機」、発行後の経過時間「2分経過」が表示され(符号H2)、3枚目の引換券に関する情報として、引換券番号「H348」、発行元のPOS端末20「3号機」、発行後の経過時間「1分経過前」が表示されている(符号H3)。なお、下部では、現在のモード(通常モード)である旨を報知している(符号M)。

【0128】

上記の1号機とは、例えばPOS端末20-1であり、3号機とは例えばPOS端末20-3である。図17の登録画面は、例えば、2号機(例えばPOS端末20-2)において表示されるものである。

【0129】

図17に示す例では、複数の引換券について、発行後の経過時間が長い順(客の待ち時間が長い順)に上から表示している。なお、経過時間に応じて表示態様を異ならせてもよい。例えば、経過時間が1分未満であるときには文字や背景を通常色(例えば、水色等)とし、経過時間が1分以上2分未満であるときには文字や背景を注意色(例えば、黄色等

10

20

30

40

50

)とし、経過時間が2分以上であるときには文字や背景を至急の対応を促す色(例えば、赤色等)としてもよい。

【0130】

なお、引換券(商品の引渡前の引換券)が存在しないときには、登録画面上に引換券報知領域HJ自体を表示しなくてもよい。つまり、引換券が存在しなくなったときに(引換券の商品が引渡されたときに)、引換券報知領域HJ自体を非表示としてもよい。また、引換券が存在するようになったときは(他のPOS端末20において引換券が発行されたときは)、登録画面上に引換券報知領域HJを自動的に表示してもよいし、登録画面上に「引換券有」ボタン等を表示し、当該ボタンがタッチされた場合に登録画面上に引換券報知領域HJを表示してもよい。

10

【0131】

また、引換券報知領域HJの表示/非表示を操作によって切替可能であってもよい。なお、引換券が存在している状態において引換券報知領域HJを非表示としたときには、引換券が存在する旨を表示(例えば、「引換券有」ボタン等を表示)してもよい。

【0132】

また、引換券報知領域HJの下部には、他の店員に報知する報知ボタンHB、表示する情報(引換券)を切り替える切替ボタンKBが配置されている。

【0133】

切り替えて表示すべき情報が存在しない場合には、切替ボタンKBを無効化するとともにグレーダウン化してもよいし、切替ボタンKB自体を非表示としてもよい。

20

【0134】

また、図17は、通常モードにおける表示例であるが、他のモード(例えば、ダブルスキャンモード)においても、同様に、店員側表示部210に、引換券に関する情報を表示してもよい。また、図17は、登録画面における表示例であるが、他の画面(例えば、待機画面)においても、引換券に関する情報を表示してもよい。

【0135】

なお、引換券報知領域HJの夫々の引換券の欄(H1、H2、H3の夫々の欄)をタッチした場合には(当該引換券が指定された場合)、当該引換券に対応する未引渡商品に関する情報を表示してもよい。例えば、引換券報知領域HJに、図16(C)に示した引換券(スター4(1mm)、特製フランクフルトを引き換える引換券)の欄が表示され、当該欄がタッチされた場合には、図15(B)の領域Bに示したような情報を表示してもよい。

30

【0136】

なお、他端末で発行した引換券に関する情報を表示すると説明したが、自端末で発行した引換券に関する情報も表示してもよい。自端末で発行した引換券と他端末で発行した引換券とが容易に区別できるようにしてもよい。例えば、「自端末発行」という文言を表示してもよい。また、発行元については、空欄としてもよいし、「1号機(自端末)」などと表示してもよい。

【0137】

図18は、引換券の発行後における動作の一例を示すフローチャートである。図18のフローチャートは、POS端末20(フルセルフモード)において、未引渡商品が存在する場合に開始する。なお、店員側表示部210には、図15に示すような未引渡商品の一覧が表示されているものとする。また、未引渡商品毎に引換券が発行されているものとする。

40

【0138】

ステップS230:引換券のバーコードがスキャンされたか否かを判断する。つまり、店員側スキャナ部212による引換券のバーコードのスキャンがあったか否かを判断する。なお、店員は、引換券のバーコードをスキャンした後に当該引換券の未引渡商品を客に引渡すか、引換券の未引渡商品を客に引渡した後に当該引換券のバーコードをスキャンする。従って、当該判断は、店員が引換券と引き換えに未引渡商品を客に引渡したか否かの判

50

断である。スキャンされていない場合にはステップS 2 3 1に進む。スキャンされた場合にはステップS 2 3 3に進む。

【0139】

ステップS 2 3 1：当該取引（当該客）について、前回（直近）の店員への報知から所定時間が経過したか否かを判断する。つまり、本図（図18）のステップS 2 3 2（後述）の報知を1回以上行っている場合には、ステップS 2 3 2の報知（複数回行っている場合には直近の報知）から所定時間が経過しているか否かを判断し、本図のステップS 2 3 2の報知を未だ行っていない場合には図12のステップS 2 19の報知から所定時間が経過しているか否かを判断する。所定時間が経過していない場合にはステップS 2 3 0に戻る。所定時間が経過している場合にはステップS 2 3 2に進む。

10

【0140】

ステップS 2 3 2：未引渡商品がある旨を店員に報知する。例えば、店員が携帯する端末に対し、未引渡商品がある旨の情報を送信してもよい。そしてステップS 2 3 0に戻る。ステップS 2 3 3：当該引換券の未引渡商品を引渡済にする。例えば、特定商品引渡管理情報において、指定された特定商品を「引渡済商品」として記憶する。具体的には、引渡区分「1（未引渡）」を引渡区分「3（発行後引渡済）」に変更する。また、引渡時刻を記憶する。そして図18のフローチャートは終了する。

【0141】

なお、図18のフローチャートによれば、引換券の発行後は所定時間経過毎に（つまり一定時間間隔で）、未引渡商品がある旨を店員に報知するが、当該報知は所定時間経過毎に（つまり一定時間間隔で）行わなくてもよい。例えば、引換券の発行から2分経過したときに店員に報知し、更に1分経過したときに店員に再度報知し、以下30秒経過する毎に店員に報知してもよい。

20

【0142】

なお、図18のフローチャートは、ある取引（ある客）について未引渡商品が全てなくなる迄、繰り返し実行されるので、ある取引において複数の未引渡商品がある場合（複数の引換券が発行されている場合）、1つ目の引換券が読み取られた後であっても（店員が1つ目の未引渡商品を引渡した後であっても）、所定時間内に全部の引換券を読み取らなければ（他の全部の未引渡商品を客に引渡さなければ）、何回でも店員に報知されることになるが、何回目の報知であるかに応じて報知態様を異ならせてもよい。あるいは、ある取引について1つ目の引換券が読み取られた後は店員への報知は行わないようにしてもよい。

30

【0143】

なお、図12に示したフローチャートは、買上商品が特定商品である場合であっても直ちに登録する動作を示しているが（図12のステップS 2 0 0～S 2 0 5参照）、買上商品が特定商品である場合には直ちに登録（本登録）せずに仮登録してもよい。また、図12に示したフローチャートは、買上商品が特定商品である場合であっても常に客側において登録するが（フルセルフモードを維持するが）、買上商品が特定商品である場合に店員側で登録してもよい（ダブルスキャンモードに移行してもよい）。

【0144】

図19は、特定商品の登録時における動作の他の例を示すフローチャートである。図12のフローチャートは、POS端末20（フルセルフモード）において、常時（非常に短い時間間隔で定期的に）、開始する。

40

【0145】

ステップS 3 0 0：商品がスキャン等されたか否かを判断する。つまり、客側スキャナ部206による商品のスキャンや、客側表示部205の操作があったか否かを判断する。商品がスキャン等された場合にはステップS 3 0 2に進む。商品がスキャン等されていない場合にはステップS 3 0 7に進む。

【0146】

ステップS 3 0 2：スキャン等した商品は特定商品であるか否かを判断する。特定商品で

50

ない場合にはステップ S 3 0 3 に進む。特定商品である場合にはステップ S 3 0 4 に進む。

【 0 1 4 7 】

ステップ S 3 0 3 : 商品を本登録する。本登録とは、通常の登録であり、例えば図 1 2 のステップ S 2 0 1 の登録に相当する。そしてステップ S 3 0 7 に進む。

【 0 1 4 8 】

ステップ S 3 0 4 : 特定商品を仮登録する。仮登録とは、本登録が行われる前の仮の登録状態である。

ステップ S 3 0 5 : 仮登録した特定商品を「仮登録商品」として管理する。例えば、仮登録商品管理情報（非図示）として、仮登録した特定商品を仮登録商品として記憶する。

ステップ S 3 0 6 : 仮登録商品がある旨を店員に報知する。例えば、店員が携帯する端末に対し、仮登録商品がある旨の情報を送信してもよい。

【 0 1 4 9 】

ステップ S 3 0 7 : 仮登録商品があるか否かを判断する。具体的には、特定商品が 1 個もない場合、又は、特定商品が 1 個以上仮登録されたが仮登録された全部の特定商品について既に本登録されている場合には仮登録商品はないと判断する。一方、特定商品が 1 個以上仮登録され、仮登録された一部又は全部の特定商品について本登録されていない場合には仮登録商品があると判断する。仮登録商品がある場合にはステップ S 3 0 8 に進む。仮登録商品がない場合にはステップ S 3 1 1 に進む。

【 0 1 5 0 】

ステップ S 3 0 8 : 店員側表示部 2 1 0 に仮登録商品の一覧を表示する。

ステップ S 3 0 9 : 店員側において仮登録商品がスキャン等されたか否かを判断する。つまり、一覧を確認した店員による操作等（店員側スキャナ部 2 1 2 による仮登録商品のスキャンや、キー操作部 2 1 1 における操作や、店員側表示部 2 1 0 の操作。ダブルスキャン）があったか否か（即ち、当該操作等により仮登録商品の客への引渡しが行われるため、客への仮登録商品の引渡しがあったか否かを判断する。仮登録商品がスキャン等された場合にはステップ S 3 1 0 に進む。仮登録商品がスキャン等されていない場合にはステップ S 2 1 1 に進む。

ステップ S 3 1 0 : スキャン等された仮登録商品を本登録する。例えば、仮登録商品管理情報において、スキャン等された特定商品を「本登録商品」として記憶する。

【 0 1 5 1 】

ステップ S 3 1 1 : 買い上げる全商品の登録が完了したか否かを判断する。全商品の登録が完了した場合にはステップ S 3 1 2 に進む。完了していない場合にはステップ S 3 0 0 に戻る。

【 0 1 5 2 】

ステップ S 3 1 2 : 仮登録商品があるか否かを判断する。仮登録商品がある場合にはステップ S 3 1 3 に進む。仮登録商品がない場合にはステップ S 3 1 4 に進む。

ステップ S 3 1 3 : 仮登録商品を本登録するとともに、未引渡商品として管理する。

【 0 1 5 3 】

以下、図 1 9 のステップ S 3 1 4 ~ S 3 1 9 の各処理は、図 1 2 のステップ S 2 1 4 ~ S 2 1 9 の各処理と同様であるため、説明を省略する。

【 0 1 5 4 】

（ダブルスキャンモードにおける店員側、客側の表示）

ダブルスキャンモードは、店員側及び客側の両側にて登録処理を実行するモードであるが、以下、登録処理時における、店員側表示部 2 1 0、客側表示部 2 0 5 の表示について説明する。

【 0 1 5 5 】

図 2 0 は、商品の登録時における動作の一例を示すフローチャートである。図 2 0 のフローチャートは、POS 端末 2 0（ダブルスキャンモード）において、常時（非常に短い時間間隔で定期的に）、開始する。なお、破線の矩形 P については後述する。

10

20

30

40

50

【 0 1 5 6 】

ステップ S 4 0 0 : 店員側スキャナ部 2 1 2 のスキャン等により商品がスキャン等されたか否かを判断する。つまり、店員による、店員側スキャナ部 2 1 2 によるスキャン、店員側表示部 2 1 0 へのタッチ、又は、キー操作部 2 1 1 等の押下があったか否かを判断する。商品がスキャン等された場合にはステップ S 4 0 1 に進む。商品がスキャン等されていない場合にはステップ S 4 1 0 に進む。

【 0 1 5 7 】

ステップ S 4 0 1 : 商品を登録する。当該登録では、店員側で登録した旨を示す情報も登録（記憶）する。具体的には、登録区分「1（店員側）」を記憶する（詳細は後述）。
 ステップ S 4 0 2 : 当該商品を店員側表示部 2 1 0 に通常が表示態様により表示する。
 ステップ S 4 0 3 : 当該商品を客側表示部 2 0 5 に通常が表示態様よりも強調した表示態様により表示する。

10

【 0 1 5 8 】

ステップ S 4 1 0 : 客側スキャナ部 2 0 6 のスキャン等により商品がスキャン等されたか否かを判断する。つまり、客による、客側スキャナ部 2 0 6 によるスキャン、又は、客側表示部 2 0 5 へのタッチがあったか否かを判断する。商品がスキャン等された場合にはステップ S 4 1 1 に進む。商品がスキャン等されていない場合にはステップ S 4 0 0 に戻る。

【 0 1 5 9 】

ステップ S 4 1 1 : 商品を登録する。当該登録では、客側で登録した旨を示す情報も登録（記憶）する。具体的には、登録区分「2（客側）」を記憶する（詳細は後述）。
 ステップ S 4 1 2 : 当該商品を店員側表示部 2 1 0 に通常が表示態様よりも強調した表示態様により表示する。
 ステップ S 4 1 3 : 当該商品を客側表示部 2 0 5 に通常が表示態様により表示する。

20

【 0 1 6 0 】

ステップ S 4 2 0 : 買い上げる全商品の登録が完了したか否かを判断する。即ち、店員側表示部 2 1 0 に表示された小計キー、又は、客側表示部 2 0 5 に表示された登録完了キーの何れかが押下されたか否かを判断する。全商品の登録が完了した場合にはステップ S 4 2 1 に進む。完了していない場合にはステップ S 4 0 0 に戻る。

【 0 1 6 1 】

ステップ S 4 2 1 : 精算する。
 ステップ S 4 2 2 : 客側印刷部 2 0 7 によりレシートを発行する。そして図 2 0 のフローチャートは終了する。なお、店員側にて登録された商品と客側にて登録された商品とを区別可能に印刷したレシートを発行してもよい。例えば、店員側又は客側にて登録された商品の何れか一方に、米印や星印等のマーク、下線等を付してもよい。また例えば、客側にて登録された商品の印刷領域と店員側にて登録された商品の印刷領域とが分れたレシートを発行してもよい。つまり、客側にて登録された商品と店員側にて登録された商品とを異なる領域に印刷したレシートを発行してもよい。

30

【 0 1 6 2 】

図 2 1 は、登録情報の一例である。POS 端末 2 0 は、図 1 3 に示した登録情報に代えて、例えば、図 2 1 に示すような登録情報を生成してもよい。図 2 1 に示した登録情報は、取引番号、取引日時、動作モード、商品登録者、商品コード、商品名、単価、個数、特定商品区分を記憶する。動作モードは、現在（当該登録情報の生成時）の POS 端末 2 0 の動作モードを示す情報である。商品登録者は、当該商品を登録した登録者である。登録区分は、店員側で登録したか客側で登録したかを示す情報である。店員側で登録した場合には登録区分「1」を記憶し、客側で登録した場合には登録区分「2」を記憶する。

40

【 0 1 6 3 】

なお、図 2 1 に示した登録情報は、図 2 0 のステップ S 4 1 1（客側のスキャン等に基づく登録の処理）において商品コード「SC1111」の「和風大盛りやきそば A」が登録され、続いて、ステップ S 4 0 1（店員側のスキャン等に基づく登録の処理）において

50

商品コード「SC1023」の「スター4(1mm)」が登録され、続いて、ステップS411において商品コード「SC4788」の「B山の天然水(1.5L)」が登録され、続いて、ステップS401において商品コード「SC6500」の「のり弁当」が登録され、続いて、ステップS411において商品コード「SC3620」の「Cチョコレート」が登録された場合に生成される登録情報の一例である。

【0164】

つまり、POS端末20は、店員側スキャナ部212でスキャン等された商品(スター4(1mm)、のり弁当)についてはステップS401の処理において登録区分「1(店員側)」の登録情報を生成する。一方、POS端末20は、客側スキャナ部206でスキャン等された商品(和風大盛りやしそばA、B山の天然水(1.5L)、Cチョコレート)についてはステップS411の処理において登録区分「2(客側)」の登録情報を生成する。

10

【0165】

図22は、店員側及び客側における表示例である。具体的には、図22(A)は、店員側表示部210に表示される登録画面の一例である。図22(B)は、客側表示部205に表示される登録画面の一例である。

【0166】

POS端末20は、例えば、図20のステップS410において客側スキャナ部206で「Cチョコレート」がスキャンされた場合、図21に示した登録情報(具体的には登録区分)を参照し、ステップS412において店員側表示部210に図22(A)に示すような登録画面を表示し、ステップS413において客側表示部205に図22(B)に示すような登録画面を表示する。

20

【0167】

図22(A)に示すように、店員側(店員側表示部210)には、店員側(自分側)にて登録された商品(スター4(1mm)、のり弁当)が通常態様(通常サイズ)で表示され、客側(相手側)にて登録された商品(和風大盛りやしそばA、B山の天然水(1.5L)、Cチョコレート)が強調態様(拡大サイズ)で表示されている。なお、上部において、当該店員側において最後に登録された商品(のり弁当)を表示している(符号NI)。また、下部において、現在のモード(ダブルスキャンモード)である旨を報知している(符号M)。

30

【0168】

図22(B)に示すように、客側(客側表示部205)には、客側(自分側)にて登録された商品(和風大盛りやしそばA、B山の天然水(1.5L)、Cチョコレート)が通常態様(通常サイズ)で表示され、店員側(相手側)にて登録された商品(スター4(1mm)、のり弁当)が強調態様(拡大サイズ)で表示されている。なお、上部において、当該客側において最後に登録された商品(Cチョコレート)を表示している(符号NI)。また、下部において、現在のモード(ダブルスキャンモード)である旨を報知している(符号M)。

【0169】

即ち、1つ目の商品である「和風大盛りやしそばA」が客側にてスキャン等されたことに基づいて(ステップS410;YES)、店員側(店員側表示部210)には「和風大盛りやしそばA」が強調表示され(ステップS412)、客側(客側表示部205)には「和風大盛りやしそばA」が通常表示される(ステップS413)。続いて、2つ目の商品である「スター4(1mm)」が店員側にてスキャン等されたことに基づいて(ステップS400;YES)、店員側(店員側表示部210)には「スター4(1mm)」が通常表示され(ステップS402)、客側(客側表示部205)には「スター4(1mm)」が強調表示される(ステップS403)。続いて、3つ目の商品である「B山の天然水(1.5L)」が客側にてスキャン等されたことに基づいて(ステップS410;YES)、店員側(店員側表示部210)には「B山の天然水(1.5L)」が強調表示され(ステップS412)、客側(客側表示部205)には「B山の天然水(1.5L)」が通

40

50

常表示される（ステップS 4 1 3）。続いて、4つ目の商品である「のり弁当」が店員側にてスキャン等されたことに基づいて（ステップS 4 0 0；YES）、店員側（店員側表示部2 1 0）には「のり弁当」が通常表示され（ステップS 4 0 2）、客側（客側表示部2 0 5）には「のり弁当」が強調表示される（ステップS 4 0 3）。続いて、5つ目の商品である「Cチョコレート」が客側にてスキャン等されたことに基づいて（ステップS 4 1 0；YES）、店員側（店員側表示部2 1 0）には「Cチョコレート」が強調表示され（ステップS 4 1 2）、客側（客側表示部2 0 5）には「Cチョコレート」が通常表示される（ステップS 4 1 3）。

【0 1 7 0】

図2 2（A）に示すように、店員側には、店員側や客側にて登録された商品（和風大盛りやきそばA、スター4（1mm）、B山の天然水（1.5L）、のり弁当、Cチョコレート）が登録された順序（和風大盛りやきそばA　スター4（1mm）　B山の天然水（1.5L）　のり弁当　Cチョコレート）に従って表示されている。従って、当然に、店員側にて登録された商品（スター4（1mm）、のり弁当）のみに注目しても、当該商品（スター4（1mm）、のり弁当）が登録された順序（スター4（1mm）　のり弁当）に従って表示され、客側にて登録された商品（和風大盛りやきそばA、B山の天然水（1.5L）、Cチョコレート）のみに注目しても、当該商品（和風大盛りやきそばA、B山の天然水（1.5L）、Cチョコレート）が登録された順序（和風大盛りやきそばA　B山の天然水（1.5L）　Cチョコレート）に従って表示されている。客側（図2 2（B）参照）においても同様である。また、図2 3（後述）の表示例においても同様である。

10

20

【0 1 7 1】

また、図2 2（A）及び図2 2（B）に示すように、店員側にて登録された商品（スター4（1mm）、のり弁当）と、客側にて登録された商品（和風大盛りやきそばA、B山の天然水（1.5L）、Cチョコレート）とは表示態様が異なるため、全体の登録順序（和風大盛りやきそばA　スター4（1mm）　B山の天然水（1.5L）　のり弁当　Cチョコレート）に加え、店員側における登録順序（スター4（1mm）　のり弁当）や客側における登録順序（和風大盛りやきそばA　B山の天然水（1.5L）　Cチョコレート）も認識しやすくなっている。図2 3（後述）の表示例においても同様である。

【0 1 7 2】

なお、図2 2では、強調表示として、文字を拡大して表示しているが、文字を拡大して表示することに代えて又は加えて文字を太くして表示してもよい。

30

【0 1 7 3】

（他の表示例1）

ダブルスキャンモードにおける店員側、客側の表示は、図2 2の表示例を用いて説明したものに限定されない。図2 3は、店員側及び客側における他の表示例である。具体的には、図2 3（A）は、店員側表示部2 1 0に表示される登録画面の一例である。図2 3（B）は、客側表示部2 0 5に表示される登録画面の一例である。

【0 1 7 4】

POS端末2 0は、例えば、図2 0のステップS 4 1 0において客側スキャナ部2 0 6で「Cチョコレート」がスキャンされた場合、図2 1に示した登録情報（具体的には登録区分）を参照し、ステップS 4 1 2において店員側表示部2 1 0に図2 3（A）に示すような登録画面を表示し、ステップS 4 1 3において客側表示部2 0 5に図2 3（B）に示すような登録画面を表示してもよい。

40

【0 1 7 5】

図2 3（A）に示すように、店員側（店員側表示部2 1 0）には、店員側（自分側）にて登録された商品（スター4（1mm）、のり弁当）が通常態様（通常サイズ）で表示され、客側（相手側）にて登録された商品（和風大盛りやきそばA、B山の天然水（1.5L）、Cチョコレート）が強調態様（星印付、先頭1文字分繰上）で表示されている。なお、先頭1文字分繰上とは、表示開始位置を1文字分繰り上げる（左側に詰める、寄せる）ことである。

50

【 0 1 7 6 】

図 2 3 (B) に示すように、客側 (客側表示部 2 0 5) には、客側 (自分側) にて登録された商品 (和風大盛りやきそば A、B 山の天然水 (1 . 5 L)、C チョコレート) が通常態様 (通常サイズ) で表示され、店員側 (相手側) にて登録された商品 (スター 4 (1 mm)、のり弁当) が強調態様 (星印付、先頭 1 文字分繰上) で表示されている。

【 0 1 7 7 】

なお、図 2 3 では、強調表示として、3 つの内容 (文字サイズ、星印、文字繰上) を全て行っているが、3 つ全部を行うのではなく、1 つ又は 2 つを行うようにしてもよい。また、星印に代えて他の印 (米印等) を付けるようにしてもよい。また、強調表示として、上記に代えて又は加えて、背景色による強調表示を行ってもよいし、下線を付けるようにしてもよい。

10

【 0 1 7 8 】

なお、図 2 0 のフローチャートや図 2 2 及び図 2 3 の表示例では、自分側にて登録された商品を通常態様で表示し、相手側にて登録された商品を強調態様で表示する例を説明したが、逆に、相手側にて登録された商品を通常態様で表示し、自分側にて登録された商品を強調態様で表示してもよい。

【 0 1 7 9 】

また、店員側表示部 2 1 0 において、自分側にて登録された商品か、相手側にて登録された商品のうちの何れか一方を強調表示するのではなく、単に、どちら側で登録されたかを識別可能に表示してもよい。例えば、自分側にて登録された商品の欄には商品名と価格との間に「店員」と表示し、相手側にて登録された商品の欄には商品名と価格との間に「客」と表示してもよい。なお、「店員」と表示したパッチ風の画像や「客」と表示したパッチ風の画像を用いてもよい。

20

【 0 1 8 0 】

また、上記に代えて又は加えて客側表示部 2 0 5 において、自分側にて登録された商品か、相手側にて登録された商品のうちの何れか一方を強調表示するのではなく、単に、どちら側で登録されたかを識別可能に表示してもよい。例えば、自分側にて登録された商品の欄には商品名と価格との間に「お客様」と表示し、相手側にて登録された商品の欄には商品名と価格との間に「店員」と表示してもよい。

【 0 1 8 1 】

(他の表示例 2)

ダブルスキャンモードにおける店員側、客側の表示は、図 2 2 の表示例や図 2 3 の表示例を用いて説明したものに限定されない。図 2 4 は、店員側及び客側における他の表示例である。具体的には、図 2 4 (A) は、店員側表示部 2 1 0 に表示される登録画面の一例である。図 2 4 (B) は、客側表示部 2 0 5 に表示される登録画面の一例である。

30

【 0 1 8 2 】

POS 端末 2 0 は、5 つ目の商品「C チョコレート」が客側スキャナ部 2 0 6 でスキャンされた場合、店員側表示部 2 1 0 に図 2 4 (A) に示すような登録画面を表示し、客側表示部 2 0 5 に図 2 4 (B) に示すような登録画面を表示してもよい。

【 0 1 8 3 】

図 2 5 は、変形例におけるフローチャートの一部である。具体的には、図 2 5 (A) は、図 2 0 のフローチャートにおける矩形 P の処理を入れ替えたものである。つまり、POS 端末 2 0 は、図 2 0 のフローチャートのステップ S 4 0 2 に代えて図 2 5 (A) のフローチャートのステップ S 1 4 0 2 を実行し、図 2 0 のフローチャートのステップ S 4 0 3 に代えて図 2 5 (A) のフローチャートのステップ S 1 4 0 3 を実行し、図 2 0 のフローチャートのステップ S 4 1 2 に代えて図 2 5 (A) のフローチャートのステップ S 1 4 1 2 を実行し、図 2 0 のフローチャートのステップ S 4 1 3 に代えて図 2 5 (A) のフローチャートのステップ S 1 4 1 3 を実行してもよい。

40

【 0 1 8 4 】

つまり、POS 端末 2 0 は、例えば、ステップ S 4 1 0 (図 2 0) において客側スキャ

50

ナ部 206 で「C チョコレート」がスキャンされた場合、図 21 に示した登録情報（具体的には登録区分）を参照し、ステップ S 1412（図 25（A））において店員側表示部 210 に図 24（A）に示すような登録画面を表示し、ステップ S 1413（図 25（A））において客側表示部 205 に図 24（B）に示すような登録画面を表示してもよい。

【0185】

図 24（A）に示すように、店員側（店員側表示部 210）の第 1 領域 H 1 には、店員側（自分側）にて登録された商品（スター 4（1mm）、のり弁当）が通常態様（通常サイズ）で表示され、店員側（店員側表示部 210）の第 2 領域 H 2 には、客側（相手側）にて登録された商品（和風大盛りやきそば A、B 山の天然水（1.5L）、C チョコレート）が強調態様（拡大サイズ）で表示されている。また、夫々の領域（第 1 領域 H 1、第 2 領域 H 2）における表示内容を示すため、第 1 領域 H 1 の上部には「店員登録商品」なるタイトルが表示され、第 2 領域 H 2 の上部には「客登録商品」なるタイトルが表示されている。

10

【0186】

図 24（B）に示すように、客側（客側表示部 205）の第 1 領域 H 1 には、客側（自分側）にて登録された商品（和風大盛りやきそば A、B 山の天然水（1.5L）、C チョコレート）が通常態様（通常サイズ）で表示され、客側（客側表示部 205）の第 2 領域 H 2 には、店員側（相手側）にて登録された商品（スター 4（1mm）、のり弁当）が強調態様（拡大サイズ）で表示されている。また、夫々の領域（第 1 領域 H 1、第 2 領域 H 2）における表示内容を示すため、第 1 領域 H 1 の上部には「お客様が登録した商品」なるタイトルが表示され、第 2 領域 H 2 の上部には「店員が登録した商品」なるタイトルが表示されている。

20

【0187】

店員側においては、図 24（A）に示すように、第 1 領域 H 1 において店員側にて登録された商品（スター 4（1mm）、のり弁当）が登録された順序（スター 4（1mm）のり弁当）に従って表示され、第 2 領域 H 2 において客側にて登録された商品（和風大盛りやきそば A、B 山の天然水（1.5L）、C チョコレート）が登録された順序（和風大盛りやきそば A B 山の天然水（1.5L） C チョコレート）に従って表示されている。客側（図 24（B）参照）においても同様である。

【0188】

なお、図 24 では、自分側にて登録された商品を第 1 領域 H 1（左側領域）に表示し、相手側にて登録された商品を第 2 領域 H 2（右側領域）に表示する例を説明したが、逆に、図 25（B）の如く動作し、自分側にて登録された商品を第 2 領域 H 2（右側領域）に表示し、相手側にて登録された商品を第 1 領域 H 1（左側領域）に表示してもよい。

30

【0189】

なお、図 25（B）は、図 20 のフローチャートにおける矩形 P の処理を入れ替えたものである。つまり、POS 端末 20 は、図 20 のフローチャートのステップ S 402 に代えて図 25（B）のフローチャートのステップ S 2402 を実行し、図 20 のフローチャートのステップ S 403 に代えて図 25（B）のフローチャートのステップ S 2403 を実行し、図 20 のフローチャートのステップ S 412 に代えて図 25（B）のフローチャートのステップ S 2412 を実行し、図 20 のフローチャートのステップ S 413 に代えて図 25（B）のフローチャートのステップ S 2413 を実行してもよい。

40

【0190】

図 26 は、店員側及び客側における表示例である。具体的には、図 26（A）は、店員側表示部 210 に表示される小計画面の一例である。図 26（B）は、客側表示部 205 に表示される小計画面の一例である。

【0191】

POS 端末 20 は、例えば、図 20 のステップ S 412 において店員側表示部 210 に図 22（A）に示すような登録画面を表示し、ステップ S 413 において客側表示部 205 に図 22（B）に示すような登録画面を表示した後に、ステップ S 420 において買い

50

上げる全商品の登録が完了したと判断した場合（ステップS420：YES）、店員側表示部210に図26（A）に示すような精算画面を表示し、客側表示部205に図26（B）に示すような精算画面を表示する。なお、客は、図26（B）の精算画面上で合計金額を確認し、釣銭機209の投入口に現金を投入するか、カード決済部208のカード認識部にカードを認識させることにより、買い上げる全商品について精算する（ステップS421）。

【0192】

図26（A）に示すように、店員側（店員側表示部210）には、図22（A）に示した登録画面と同様、店員側（自分側）にて登録された商品が通常態様で表示され、客側（相手側）にて登録された商品が強調態様で表示されている。なお、下部に、当該精算画面から登録画面に戻るためのボタン（符号TG）が配置されている。

10

【0193】

図26（B）に示すように、客側（客側表示部205）には、図22（B）に示した登録画面と同様、客側（自分側）にて登録された商品が通常態様で表示され、店員側（相手側）にて登録された商品が強調態様で表示されている。

【0194】

なお、図26（A）（B）の小計画面は、図22（A）（B）の登録画面から遷移する小計画面であり、図23（A）（B）の登録画面から遷移する小計画面や図24（A）（B）の登録画面から遷移する小計画面は、図26（A）（B）の小計画面とは異なる。具体的には、図22（A）（B）の登録画面から遷移する小計画面における商品の表示態様が図22（A）（B）の登録画面における商品の表示態様と同様であるように、図23（A）（B）の登録画面から遷移する小計画面における商品の表示態様は、図23（A）（B）の登録画面における商品の表示態様と同様であればよく、図24（A）（B）の登録画面から遷移する小計画面における商品の表示態様は、図24（A）（B）の登録画面における商品の表示態様と同様であればよい。

20

【0195】

図27は、レシートの一例である。POS端末20は、例えば、図12のステップS215（図19のステップS315も同様）において、「スター4（1mm）」及び「特製フランクフルト」が共に未引渡商品であったときには、例えば、図27（A）に示すようなレシートを発行してもよい。図27（A）の示したレシートには、「スター4（1mm）」及び「特製フランクフルト」に米印が付いている。

30

【0196】

また、POS端末20は、例えば、図20のステップS422において、図27（B）に示すように、店員側において登録された「スター4（1mm）」及び「のり弁当」に米印を付したレシートを発行してもよい。また、POS端末20は、図27（C）に示すように、客側にて登録された商品と店員側にて登録された商品とを異なる領域に印刷したレシートを発行してもよい。

【0197】

以上、本発明の実施形態等について説明したが、機器の構成、データの構成、処理の流れ、表示及び出力の態様などは、適宜、変更及び修正が可能である。

40

【0198】

（動作モードについて）

POS端末20は、不使用である状態が続くとフルセルフモードに移行するが（図9（A）参照）、店員が使用（フルセルフモードに設定する操作を除く）しているときには、フルセルフモードへの移行を禁止してもよい。

【0199】

また、店員コードを読み取らせることによりフルセルフモードからダブルスキャンモードに移行するが（図9（B）参照）、店員コードを読み取らせることに代えて、店員側表示部210の表示画面をタッチすることによりフルセルフモードからダブルスキャンモードに移行してもよい。なお、フルセルフモードで動作しているときは、店員側表示部21

50

0に各店員に対応するボタンを配置した画面を表示し、該画面においてタッチされたボタンに応じて店員を特定してもよい。また、キー操作部211を操作することによりフルセルフモードからダブルスキャンモードに移行してもよい。なお、キー操作部211に各店員に対応するボタンを配置し、キー操作部211において操作されたボタンに応じて店員を特定してもよい。

【0200】

また、通常モードで動作するPOS端末20は、他のPOS端末20に移行指示を送信した後、自POS端末20が処理中であれば処理終了後にセミセルフモード（登録専用モード）に移行するが（図10（A）参照）、移行指示の送信後に強制的に（直ちに）セミセルフモード（登録専用モード）に移行してもよい。例えば、客側で客が精算処理を実行しているときに、移行指示を送信した場合、直ちに通常モードからセミセルフモード（登録専用モード）に移行する一方、実行中の精算処理については完了する迄、継続して実行できるようにしてもよい。

10

【0201】

また、通常モード等で動作するPOS端末20は、他のPOS端末20から移行指示を受信した後、自POS端末20が処理中であれば処理終了後にセミセルフモード（会計専用モード）に移行するが（図10（B）参照）、移行指示の受信後に強制的に（直ちに）セミセルフモード（会計専用モード）に移行してもよい。例えば、店員側で店員が登録処理を実行しているときに、移行指示を受信した場合、直ちに通常モードからセミセルフモード（会計専用モード）に移行する一方、実行中の登録処理については完了する迄、継続して実行できるようにしてもよい。

20

【0202】

また、フルセルフモードで動作するPOS端末20をセミセルフモード（会計専用モード）として機能させるようにしてもよい。つまり、セミセルフモード（登録専用モード）で動作するPOS端末20は、セミセルフモード（会計専用モード）で動作するPOS端末20に対し、登録情報を送信し、当該セミセルフモード（会計専用モード）で動作するPOS端末20に精算処理を実行させるが、セミセルフモード（登録専用モード）で動作するPOS端末20は、フルセルフモードで動作するPOS端末20に対し、登録情報を送信し、当該フルセルフモードで動作するPOS端末20に精算処理を実行させるようにしてもよい。なお、フルセルフモードで動作するPOS端末20において客が操作を行っていない場合に、セミセルフモード（登録専用モード）で動作するPOS端末20から登録情報を送信できるようにしてもよい。客が操作を行っている場合には登録情報を送信できないようにしてもよいし、客が操作を行っている場合でも当該客の操作終了後に直ちに精算が行われるように登録情報を送信してもよい。

30

【0203】

また、登録情報の送信に関連し、登録情報の送信元となるPOS端末20の店員側表示部210には送信ボタンを表示してもよい。店員側表示部210には、LAN11上の他の全部のPOS端末分の送信ボタンを夫々のPOS端末を識別可能に表示（例えば、「レジ1」「レジ2」等の端末番号を付して表示等）してもよいし、送信先となり得るPOS端末分（セミセルフモード（会計専用モード）で動作するPOS端末20、フルセルフモードのPOS端末20）の送信ボタンを夫々のPOS端末を識別可能に表示してもよい。当該POS端末20からの登録情報の送信先として許可する1以上のPOS端末20を予め決めておき（即ち、登録側と精算側のカップリングを予め決めておき）、これに基づいて、送信ボタンを表示してもよい。

40

【0204】

また、現在、登録情報を送信可能なPOS端末20に対応するボタンと、登録情報を送信不可能なPOS端末20に対応するボタンとを異なる表示態様により表示してもよい。例えば、登録情報を送信可能なPOS端末20に対応するボタンを通常が表示態様で表示し、登録情報を送信不可能なPOS端末20に対応するボタンを特別の表示態様（例えば、グレーダウン等）で表示してもよい。現在、登録情報を送信不可能なPOS端末20に

50

対応するボタンは、操作不能や操作禁止としてもよい（例えば、タッチが効かないようにしてもよい）。

【0205】

また、登録情報の送信先となる夫々のPOS端末20の状況（例えば、待機中、使用中、ニアエンド、ニアフル、オフライン等）を報知してもよい。例えば、LAN11において夫々のPOS端末20の状況を共有（例えば、状況を示す情報の送受信、ストアコントローラ10や代表する一のPOS端末20等における一元管理等）化しておき、上述のボタン上に（又はボタンに対応付けて）、夫々のPOS端末20の状況を示す情報（例えば、「待機中」、「使用中」、「ニアエンド」等を表示したパッチ風の画像）を表示してもよい。なお、フルセルフモードで動作するPOS端末20の場合は、客が操作していないときは待機中であり、客が登録を開始すると待機中から使用中になり、精算が終了すると使用中から再び待機中になる。使用中を登録完了キー（小計キー）の操作前後で登録中と精算中とに分けてもよい。

10

【0206】

また、フルセルフモードで動作するPOS端末20を客が使用しているときは、通常モードへの移行を制限してもよい。例えば、フルセルフモードにおいて客が精算処理をしているときには通常モードへの移行を許可し、フルセルフモードにおいて客が登録処理をしているときには、通常モードへの移行を禁止（少なくとも即時の移行を禁止）してもよい。

20

【0207】

また、POS端末20は、店員による明示的なモード移行操作に従って動作モードが移行すると説明したが、明示的なモード移行操作であっても、移行前の動作モード（現在の動作モード）、移行先の動作モード、動作状況等に応じて、操作が制限される場合があってもよい。

【0208】

店員の勤務状況（出勤状況、勤務予定、出勤予定）に従って、POS端末20の動作モードをスケジュールリングしてもよい。但し、移行前の動作モード（現在の動作モード）、移行先の動作モード、動作状況等に応じて、スケジュール通りに制御する場合とスケジュール通りに制御しない場合とがあってもよい。

30

【0209】

動作モードの報知として、POS端末20が表示部（店員側表示部210、客側表示部205）において動作モードを表示する例を説明したが、動作モードの報知態様はこれに限定されない。例えば、POS端末20は、パトライト（登録商標）や表示板等を備え（又はパトライトや表示板等をPOS端末20に接続し）、パトライトや表示板等により、当該POS端末20の動作モードを報知してもよい。また、POSシステム1はパトライトや表示板等を備え（又はパトライトや表示板等をLAN11に接続し）、パトライトや表示板等により、店内の夫々のPOS端末20の動作モードを報知してもよい。パトライトや表示板等を用いることにより、遠く（店員側表示部210から離れた位置）からでも動作モードを視認できるようになる。

【0210】

（特定商品の販売について）

購入する特定商品を客が特定する方法として、画面上から選択する例を説明したが（図11）、購入する特定商品を客が特定する方法はこれに限定されない。例えば、特定商品（写真、イラスト等）に対応付けてバーコード等を印刷した注文シート（又は注文ブック）を用意しておき、注文シート（注文ブック）上に印刷されたバーコード等を客にスキャンさせてもよい。

40

【0211】

未引渡商品がある旨や引換券を発行した旨の報知は、店員が携帯する端末に情報を送信することであると説明したが、例えば、電子メール、ショートメール、SNS等を用いるものであってもよい。また、報知態様は情報の送受信に限定されない。例えば、音声（店

50

内放送、ブザー、チャイム、メロディ等)、光(バックヤードや事務所の室内灯、ランプ等)を用いるものであってもよい。

【0212】

また、段階(報知回数)に応じて、報知態様を異ならせてもよい。例えば、同一手段による報知を段々と強化してもよい(例えば、呼出しチャイムの音量を段々に大きくしたり、チャイムの出力間隔を段々と短くしたりしてもよい)。また、報知手段を変化させてもよい。第1段階は店内の案内(例えば、“お客様がお待ちです”なる呼出し)、第2段階はバックヤードや事務所の室内灯を点滅させる。第3段階では、時間帯の責任者名を名指しする店内放送を行ってもよい。

【0213】

店内に複数の店員がいる場合には、少なくとも1名に報知してもよいし、全員に報知してもよい。なお、報知先の店員に関する情報は、記憶部(RAM203、ハードディスク204等)に記憶しておけばよい。また、所定の順序(優先順位)に従って順番に報知してもよい。なお、上記順序(順位)に関する情報も、記憶部に記憶しておけばよい。

【0214】

なお、特定商品の引渡す際の年齢認証について、例えば、年齢認証を要する特定商品の引換券(図16(A)参照)や年齢認証を要する特定商品を含む引換券(図16(C)参照)のバーコードを読み取った際に、POS端末20の客側表示部205(又は、LAN11に接続された他の端末の表示部)に、年齢認証用ボタン等を配置した認証用画面を表示し、客に該ボタンへのタッチを求めるようにしてもよい。なお、POS端末20は、商品の登録時に、登録情報として年齢認証区分を記憶しておくとともに、引換券のバーコードの読み取り時には、登録情報(又は、登録情報及び商品マスタ)を参照することにより、引換券の特定商品(引渡す特定商品)が年齢認証を要する商品であって、かつ、未だ年齢認証が行われていないと判断した場合に、上述の認証用画面を表示してもよい。

【0215】

また、特定商品のうち年齢認証を要する商品(酒類やたばこ等)の場合、運転免許証、タスポ、マイナンバーカード等の媒体を認識可能とし、店員の介在を省力化するようにしてもよい。例えば、これらの媒体によって店員を介さない年齢認証が運用として認められれば、引換券を発行する場面が少なくなるため(例えば、登録処理中において運転免許証等により行われた年齢認証が認められれば、酒類に関しては引換券の発行は不要になるため)、店員、客の双方にとって好都合である。

【0216】

なお、引換券の特定商品(引渡す特定商品)について在庫がない場合には、返品処理を行う。なお、特定商品の指定(購入)時において(例えば図11参照)、在庫がない特定商品に関しては指定できないようにしてもよい。

【0217】

上記フローチャートでは(図12、図19参照)、レシートが発行された後に引換券が発行されるが、レシートに比べ馴染のない引換券の取り忘れを防止する観点から、引換券が発行された後にレシートが発行されるようにしてもよい。例えば、図12のフローチャートの場合、精算の後にレシートを発行せずに未引渡済商品があるか判断し、未引渡済商品がある場合には、少なくとも引換券を発行した後にレシートを発行し、未引渡済商品がない場合には、レシートのみを発行してもよい。

【0218】

引換券の発行前に客を特定できた場合には、当該客に関する情報を引換券に印刷してもよい。例えば、引換券の発行前に客の会員カードを読み取っていた場合には、当該客(会員)の会員番号や会員番号に基づいて取得される情報(例えば名前。「様」等)と印刷してもよい。また、図27に示した各レシートにおいても、同様に、客に関する情報を印刷してもよい。

【0219】

また、引換券は紙媒体でなく、例えば電子的情報であってもよい。例えば、客が携帯す

10

20

30

40

50

る端末に引換券に相当する引換画面（例えば、コード情報が表示された画面）を送信してよい。送受信の方法は、例えばRFIDを用いてもよいし、Bluetooth（登録商標）を用いてもよいし、無線LANを用いてもよいし、電子メール、ショートメール、SNSを用いてもよい。

【0220】

上記では、POS端末20が、未引渡商品に関する情報（図15参照）や引換券に関する情報（図17参照）を表示しているが、他の装置（例えば、店員が携帯する端末や、店内のバックヤードに設置したパーソナルコンピュータ、情報表示装置等）が、未引渡商品に関する情報や引換券に関する情報を表示してもよい。なお、他の装置が、必要な情報（例えば、図14に示した特定商品引渡管理情報等）にアクセスし、未引渡商品に関する情報や引換券に関する情報を自ら生成し、表示してもよいし、POS端末20が、未引渡商品に関する情報や引換券に関する情報を生成し、他の装置に送信（供給）してもよい。また、各種情報（図14等に示した情報等）を共有化（例えば、ストアコントローラ10等に記憶等）することなどにより、あるPOS端末20が発行した引換券を他のPOS端末20が読み取ってもよい。

10

【0221】

なお、引換券の発行から商品の引渡し迄の情報を経営、運営（商品改廃、店員配置等）に活用してもよい。具体的には、特定商品引渡管理情報（図14参照）において、発行区分に基づいて、時間帯別、店舗別の引換券の発行状況を分析してもよいし、発券時刻及び引換時刻に基づいて、時間帯別や店舗別の発券後の所要時間を評価してもよい。後述する電子ジャーナルを用いてもよい。

20

【0222】

（ダブルスキャンモードにおける表示等について）

上記フローチャートでは（図20参照）、店員側表示部210に表示された小計キー、又は、客側表示部205に表示された登録完了キーの何れかが押下された場合に（ステップS420：YES）、小計画面（図26参照）を表示している。換言すれば、店員側（小計キー）、又は、客側（登録完了キー）の何れか一方により商品登録を完了させている。しかしながら、商品登録を完了させる態様（小計画面を表示させる操作）は、これに限定されない。

【0223】

例えば、店員側の小計キーが押下された場合に限って小計画面を表示してもよい。つまり、客には商品登録の完了させる操作を行わずに店員のみ商品登録を完了させる操作を行わせてもよい。当該態様では、客側表示部205には、操作が有効ではない旨の表示態様（例えばグレーダウン等）で登録完了キーを表示してもよいし、登録完了キーを表示しなくてもよい。

30

【0224】

また、店員側の小計キーも客側の登録完了キーも共に押下された場合に、小計画面を表示してもよい。即ち、先に店員側にて小計キーが押下された場合（小計キーが押下されている状態であるとき）には、客側にて登録完了キーが押下されたタイミングにて小計画面を表示し、先に客側にて登録完了キーが押下された場合（登録完了キーが押下されている状態であるとき）には、店員側にて小計キーが押下されたタイミングにて小計画面を表示してもよい。

40

【0225】

店員側の小計キーと客側の登録完了キーが共に押下された場合に小計画面を表示する態様においては、小計キーと登録完了キーのうち一方が押下された場合には、該押下された旨を他方に報知してもよい。例えば、先に小計キーが押下された場合には、小計キーが押下された旨（つまり、店員による商品登録の操作があった旨。例えば「店員による商品登録は終わりました」等のメッセージ等）を客側表示部205に表示してもよい。一方、先に登録完了キーが押下された場合には、登録完了キーが押下された旨（つまり、客による商品登録の操作があった旨。例えば「お客による商品登録は終わりました」等のメッセー

50

ジ等)を店員側表示部210に表示してもよい。

【0226】

また、小計キーが押下された場合には、小計キーが押下された旨を客側表示部205に表示することに代えて又は加えて、客側表示部205に表示されている登録完了キーの表示態様を、当該登録完了キーが押下される迄、強調態様(点滅等)によって表示するようにしてもよい。同様に、登録完了キーが押下された場合には、登録完了キーが押下された旨を店員側表示部210に表示することに代えて又は加えて、店員側表示部210に表示されている小計キーの表示態様を、当該小計キーが押下される迄、強調態様(点滅等)によって表示するようにしてもよい。

【0227】

店員側の小計キーと客側の登録完了キーが共に押下された場合に小計画面を表示する態様において、小計キーが押下される迄は登録完了キーの押下を禁止(例えば、グレーダウン、非表示等)し、小計キーが押下された後に登録完了キーの押下を許可(例えば、押下可能な表示態様で表示等)してもよい。あるいは、登録完了キーが押下される迄は小計キーの押下を禁止し、登録完了キーが押下された後に小計キーの押下を許可してもよい。

【0228】

店員側の小計キーと客側の登録完了キーが共に押下された場合に小計画面を表示する態様において、店員側の小計キーの押下後であっても客側の登録完了キーの押下前であるときには、店員側における登録仮完了の状態とし、商品の登録を許容してもよい。つまり、店員側にて小計キーの押下があったときには、小計キーが押下された旨を相手側(客側)に報知するものの、小計キーの押下後であっても小計画面が表示される迄の間(客側の登録完了キーの押下前)は、当該客の商品登録前の商品を店員側にて登録(追加登録)できるようにしてもよい。

【0229】

なお、店員側にて商品登録を完了させる操作を行った後に商品を追加登録した場合には(登録仮完了の状態において商品を追加登録した場合には)、小計画面を表示させるためには、店員側において再度の商品登録を完了させる操作(小計キーの押下)を必要とする。つまり、商品の追加登録後においては、店員側の再度の小計キーの押下と、客側の登録完了キーの押下の両方があった場合に、小計画面を表示する。なお、上記に代えて、店員側において再度の商品登録を完了させる操作を不要としてもよい。つまり、商品の追加登録後においては、店員側の再度の小計キーの押下がなくても客側の登録完了キーの押下があれば、小計画面を表示してもよい。

【0230】

なお、小計キーの押下後であっても登録完了キーの押下前であるときには、上述の如く当該客の商品を店員側にて追加登録を可能としてもよいが、図7(A)にて説明したように、次客の商品登録を可能としてもよい。なお、小計キーの押下後であっても登録完了キーの押下前であるときには、店員側表示部210において、当該客の商品の追加登録を行うのか、次客の商品の登録を行うのかを宣言(指定)できるようにしてもよい。例えば、店員側表示部210に表示されたボタンなどによって宣言できるようにしてもよい。

【0231】

ダブルスキャンモードにおいて、客側と店員側とで同一商品がスキャンされた場合には、客側と店員側とで同一商品がスキャンされた旨を報知してもよい。例えば、表示部に、「同じ商品がスキャンされました」や「〇〇回目のスキャンです」等のメッセージを表示してもよい。なお、メッセージの表示先は、少なくとも店員側であってもよい。つまり、客側と店員側とで同一商品がスキャンされた場合、店員側表示部210には常にメッセージを表示するが、客側表示部205にはメッセージを表示する場合と表示しない場合とがあってもよい。例えば、客側で既にスキャンした商品と同一の商品を店員側にてスキャンした場合には、店員側表示部210にメッセージを表示し、店員側で既にスキャンした商品と同一の商品を客側にてスキャンした場合には、客側表示部205及び店員側表示部210にメッセージを表示してもよい。また、例えば、店員の設定操作(又は切替操作)に

10

20

30

40

50

応じて、客側表示部 2 0 5 に上述のメッセージを表示させるか否かを制御してもよい。

【 0 2 3 2 】

また、上記では、商品の登録中（登録画面）や登録後（小計画面）において、店員側表示部 2 1 0 では自分側（店員側）で登録された商品と相手側（客側）で登録された商品とを異なる表示態様で表示し（図 2 2（A）、図 2 3（A）、図 2 4（A）、図 2 6（A）参照）、客側表示部 2 0 5 では自分側（客側）で登録された商品と相手側（店員側）で登録された商品とを異なる表示態様で表示しているが（図 2 2（B）、図 2 3（B）、図 2 4（B）、図 2 6（B）参照）、店員側表示部 2 1 0 及び客側表示部 2 0 5 における表示態様は、これに限定されない。

【 0 2 3 3 】

例えば、店員側表示部 2 1 0 では相手側（客側）で登録された商品を表示せずに自分側（店員側）で登録された商品を表示し、客側表示部 2 0 5 では相手側（店員側）で登録された商品を表示せずに自分側（客側）で登録された商品を表示してもよい。あるいは、店員側表示部 2 1 0 では図 2 2（A）等に示したように自分側（店員側）で登録された商品と相手側（客側）で登録された商品とを異なる表示態様で表示し、客側表示部 2 0 5 では相手側（店員側）で登録された商品を表示せずに自分側（客側）で登録された商品を表示してもよい。あるいは、店員側表示部 2 1 0 では相手側（客側）で登録された商品を表示せずに自分側（店員側）で登録された商品を表示し、客側表示部 2 0 5 では図 2 2（B）等に示したように自分側（客側）で登録された商品と相手側（店員側）で登録された商品とを異なる表示態様で表示してもよい。

【 0 2 3 4 】

なお、店員側表示部 2 1 0 において、相手側（客側）で登録された商品を自分側（当該店員側表示部 2 1 0）に表示させるのか（またはさせないのか）を宣言（指定）できるようにしてもよい。また、上記に代えて又は加えて、店員側表示部 2 1 0 において、自分側（店員側）で登録された商品を相手側（客側表示部 2 0 5）に表示させるのか（またはさせないのか）を宣言（指定）できるようにしてもよい。また、上記に代えて又は加えて、客側表示部 2 0 5 において、相手側（店員側）で登録された商品を自分側（当該客側表示部 2 0 5）に表示させるのか（またはさせないのか）を宣言（指定）できるようにしてもよい。いずれも、画面に表示されたボタンなどによって宣言できるようにしてもよい。

【 0 2 3 5 】

また、商品の登録中には、例えば図 2 4 に示すように、自分側で登録された商品と相手側で登録された商品とを異なる表示領域に表示し、商品の登録後には、例えば図 2 6 に示すように、自分側で登録された商品と相手側で登録された商品とを共通の表示領域に表示してもよい。つまり、例えば小計キー等の押下により登録画面から小計画面に遷移したときには、小計キー等の押下前の登録画面において互いに異なる表示領域に表示されていた自分側で登録された商品と相手側で登録された商品とが、小計キー等の押下後の小計画面において共通の表示領域に表示されるようにしてもよい。また、登録画面ボタン（図 2 6（A）の符号 T G）の押下により小計画面から登録画面に遷移したときには、登録画面ボタンの押下前の小計画面において共通の表示領域に表示されていた自分側で登録された商品と相手側で登録された商品とが、登録画面ボタンの押下後の登録画面において互いに異なる表示領域に表示されるようにしてもよい。

【 0 2 3 6 】

なお、店員側表示部 2 1 0 において、当該店員側表示部 2 1 0 や客側表示部 2 0 5 における、商品の登録中や商品の登録後の表示態様に関し、自分側で登録された商品と相手側で登録された商品とを異なる表示領域に表示させるのか、共通の表示領域に表示させるのかを宣言（指定）できるようにしてもよい。また、上記に代えて又は加えて、客側表示部 2 0 5 において、当該客側表示部 2 0 5 における、商品の登録中や商品の登録後の表示態様に関し、自分側で登録された商品と相手側で登録された商品とを異なる表示領域に表示させるのか、共通の表示領域に表示させるのかを宣言（指定）できるようにしてもよい。いずれも、画面に表示されたボタンなどによって宣言できるようにしてもよい。

10

20

30

40

50

【0237】

(印刷部について)

上記では、POS端末20は、店員側と客側の夫々に印刷部(店員側印刷部213、客側印刷部207)を備えるが(図2~図4参照)、POS端末20が備える印刷部は1つであってもよい(つまり1台を共用してもよい)。例えば、店員側から客側、客側から店員側に向き(媒体発行口の方向)を回転自在に変更可能な1台の印刷部を備えるようにしてもよい。印刷部の向きは、手動で変更してもよいし、例えば動作モード(ここでは、通常モード、フルセルフモード、ダブルスキャンモード、セミセルフモードの他に集計モード等も含む)の移行に応じて自動的に変更(メカ的に制御等)してもよい。また、印刷部の向きの正誤をセンサーなどで検出してもよい。

10

【0238】

(分析等について)

POSシステム1では、電子ジャーナルを記憶し、種々の分析等に活用してもよい。なお、電子ジャーナルは、図13、図14、図21等に示した種々の情報等や、図16や図27等に示した出力情報等を含む(客に関する情報も含む)のものであってもよい。例えば、POS端末20(又は、ストアコントローラ10)は、取引毎に電子ジャーナルを記憶し、各動作モードの稼働状況(例えば、時間帯曜日別、担当者別、又は、無条件の、各モードの稼働時間等)や、特定商品の販売実績(例えば、販売個数等)や、引換券の運用状況(例えば、引換券の発行枚数、特定商品の販売個数に対する引換券の発行割合、引換券の発行後における商品引渡し迄の所要時間等)や、ダブルスキャンモードにおける店員と客の登録状況(店員と客の商品登録数の割合等。店員別であってもよいし、会員番号等に基づいて客の属性(男女年齢)等を把握できる場合には客別であってもよい)を分析してもよい。分析結果は、リスト等に出力してもよい。

20

【0239】

また、電子ジャーナルに、例えば、各取引における1点目の商品の登録開始時刻(秒単位)と小計画面の表示開始時刻等を記憶することにより、動作モード別(例えば動作モード別買上点数別等)の所要時間(例えば登録処理完了迄(小計画面表示開始迄)の所要時間等)を分析できるようにしてもよい。

【0240】

(媒体を発行する他の条件について)

なお、上記では、特定商品の登録や仮登録に起因して(全商品の登録完了等の他の条件もあるが)、媒体(引換券)を発行しているが(例えば図12、図19参照)、他の条件において媒体を発行してもよい。例えば、合計金額が所定金額以上である客にカード(印刷内容に応じて特定の商品との交換可能なカード)を提供するキャンペーンの実施期間中において、合計金額が当該所定金額以上であることに起因して(全商品の登録完了等の他の条件もあるが)、当該カードと交換可能な媒体(引換券)を発行してもよい。

30

【0241】

(他の表示について)

また、上記では、引換券に関する情報を表示しているが(例えば図17の引換券報知領域HJ参照)、POS端末20において、引換券に関する情報に代えて又は加えて、引換券に関する情報以外の他の情報を表示してもよい。例えば、特定商品の登録(又は仮登録)に関する情報や、エラー等に関する情報(例えば、釣銭に関する警告、用紙に関する警告、店員の呼出しに関する情報等)などを表示してもよい。また、LAN11を介して情報を送受信することにより、当該POS端末20に係る情報に代えて又は加えて他のPOS端末20に係る情報を表示してもよい。また、他のPOS端末20に係る情報を表示する場合には、他のPOS端末20の位置(当該POS端末20との位置関係)に応じた表示を行ってもよい。

40

【0242】

なお、夫々のPOS端末20は、他のPOS端末20との位置関係を示す情報を参照し(例えば、夫々のPOS端末20自身が上記位置関係を示す情報を記憶し参照してもよい

50

し、ストアコントローラ10が上記位置関係を示す情報を記憶し、夫々のPOS端末20はストアコントローラ10にアクセスして上記位置関係を示す情報を参照してもよい)、他のPOS端末20の位置に応じた表示を行うようにしてもよい。あるいは、他のPOS端末20毎に表示位置を予め決めておいてもよい。

【0243】

例えば、POS端末20の配置によって左右の表示位置を異ならせてもよい。一例としてPOS端末20-2の左側(店員側から見て左側)にPOS端末20-1が配置され、POS端末20-2の右側(店員側から見て右側)にPOS端末20-3が配置されている場合(つまり、店員側表示部210側から見た場合に、左側にPOS端末20-1が配置され、左右中央にPOS端末20-2が配置され、右側にPOS端末20-3が配置されている場合)、左右中央に配置されたPOS端末20-2の店員側表示部210において、当該POS端末20-2に対して左側に位置するPOS端末20-1に関する情報を画面左側に表示し、当該POS端末20-2に対して右側に位置するPOS端末20-3に関する情報を画面右側に表示してもよい(図28参照)。

10

【0244】

また、左側に配置されたPOS端末20-1の店員側表示部210において、当該POS端末20-1に対して右側に位置するPOS端末20-2やPOS端末20-3に関する情報を画面右側に表示してもよい。例えば、当該POS端末20-1からより遠くに位置するPOS端末20-3に関する情報を当該POS端末20-1からより近くに位置するPOS端末20-2に関する情報よりもより右側に表示してもよい(図29参照)。同様に、右側に配置されたPOS端末20-3の店員側表示部210において、当該POS端末20-3に対して左側に位置するPOS端末20-1やPOS端末20-2に関する情報を画面左側に表示してもよい。例えば、当該POS端末20-3からより遠くに位置するPOS端末20-1に関する情報を当該POS端末20-1からより近くに位置するPOS端末20-2に関する情報よりもより左側に表示してもよい(図示省略)。

20

【0245】

図28は、店内に並べて配置された3台のPOS端末20のうち中央のPOS端末20(上記説明におけるPOS端末20-2)の店員側表示部210における表示例である。図29は、店内に並べて配置された3台のPOS端末20のうち左側のPOS端末20(上記説明におけるPOS端末20-1)の店員側表示部210における表示例である。

30

【0246】

図28において、画面左側の領域HJaは、左側のPOS端末20(上記説明におけるPOS端末20-1)に関する情報を表示する表示領域である。領域HJaには、引換券に関する情報の他、特定商品の登録(又は仮登録)に関する情報(具体的には特製フルーツが1本購入された旨)や、エラー等に関する情報(具体的にはニアエンドである旨)も表示されている。画面右側の領域HJbは、右側のPOS端末20(上記説明におけるPOS端末20-3)に関する情報を表示する表示領域である。領域HJbには、引換券に関する情報の他、特定商品であるスター4(1mm)が2個購入(注文)された旨も表示されている。

【0247】

図29において、画面右側の領域HJcは、中央のPOS端末20(上記説明におけるPOS端末20-2)に関する情報を表示する表示領域である。画面右側の領域HJdは、右側のPOS端末20(上記説明におけるPOS端末20-3)に関する情報を表示する表示領域である。領域HJdには、引換券に関する情報の他、特定商品の登録(又は仮登録)に関する情報(具体的には、スター4(1mm)が2個購入された旨)も表示されている。

40

【0248】

なお、引換券の表示において、引換券の発行からの経過時間に関する情報(例えば、「2分経過」等)を表示しているが、特定商品の表示においても、特定商品の購入(登録、仮登録)からの経過時間に関する情報を表示してもよい。また、エラー表示等においても

50

、エラー等の発生からの経過時間に関する情報を表示してもよい。

【0249】

なお、上述の領域（領域H J a等）において、表示情報の種類（例えば、引換券、特定商品、エラー等の別）に、表示態様を異ならせてもよい。なお、図28の領域H J aでは、エラー等（具体的にはニアエンドである旨）を他と区別して角を丸くしている。また、表示情報の種類に基づいて優先順位（例えば表示順序等）を異ならせてもよい。例えば、図28ではエラー等に関する情報を他の情報よりも下側に表示しているが、他の情報よりも上側に表示してもよい。

【0250】

なお、上述の領域（領域H J a等、図17の領域H Jも含む）は、表示情報がある場合にもない場合にも常に表示してもよいし、表示情報がある場合には表示し、ない場合には表示しないようにしてもよい。例えば、図28の領域H J bにおいて表示情報がなくなった場合（引換券（H 5 1 2）を持つ客に当該引換券の商品を引渡し、商品登録中の客にスター4（1mm）を渡した場合）には領域H J bの表示情報はなくなるが、領域H J b自体は消去せずに表示したままであってもよいし、領域H J b自体も消去してもよい（プリセットキー等の他の部分を右側に詰めてもよい）。即ち、当該領域は、表示情報の有無にかかわらず常に確保されていてもよいし、表示情報の有無に応じて確保されるものであってもよい。

10

【0251】

また、図28、図29に示した例は、店内に3台のPOS端末20が配置されている場合の表示例であるが、2台又は4台以上の場合も同様であってもよい。例えば、店内に4台のPOS端末20が配置され、左端のPOS端末20の店員側表示部210の右側には、上記領域は最大3列になる（常に3列表示してもよい）。

20

【0252】

なお、上記では、自POS端末20の現在の動作モードを表示しているが（例えば、図17の符号M）、例えば、LAN11を介して他のPOS端末20における動作モードに関する情報を取得することにより、他のPOS端末20の現在の動作モードについても表示してもよい。

【0253】

以下に付記を開示する。

30

（付記A1）

商品の販売に用いる商品販売データ処理装置であって、
 買い上げる商品を特定するための客の操作を受け付ける操作手段と、
 前記操作手段が受け付けた客の操作によって特定された商品を登録する登録手段と、
 前記登録手段によって登録された商品を精算する精算手段と、
 媒体の発行を制御する媒体発行制御手段と

を備え、

前記登録手段は、店員を介さなくても購入可能な商品、及び、店員を介さなければ購入不可能な商品の何れも登録可能であり、

前記精算手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品、及び、店員を介さなければ購入不可能な商品の何れも精算可能であり、

40

前記媒体発行制御手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品が精算されたことに基づいて、該店員を介さなければ購入不可能な商品の引換券の発行を制御することを特徴とする商品販売データ処理装置。

【0254】

（付記A2）

店員に報知する報知手段と

を備え、

前記報知手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品が客の操作によって特定されたことに基づいて、客対応を要する旨を店員に報知可能である

50

ことを特徴とする付記 A 1 に記載の商品販売データ処理装置。

【0255】

(付記 A 3)

前記報知手段は、前記引換券が発行されたことに基づいて前記引換券が発行された旨を店員に報知する

ことを特徴とする付記 A 2 に記載の商品販売データ処理装置。

【0256】

(付記 A 4)

前記報知手段は、

前記引換券の発行後に、予め設定された時間間隔で複数回、前記引換券が発行された旨を店員に報知可能である

ことを特徴とする付記 A 2 又は付記 A 3 に記載の商品販売データ処理装置。

【0257】

(付記 A 5)

客側に向けられた客側表示部と店員側に向けられた店員側表示部とを備え、

前記報知手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品が客の操作によって特定されたことに基づいて、該店員を介さなければ購入不可能な商品の少なくとも商品名を前記店員側表示部に表示する

ことを特徴とする付記 A 2 乃至付記 A 4 の何れか 1 項に記載の商品販売データ処理装置。

【0258】

(付記 A 6)

商品の販売に用いる商品販売データ処理装置のコンピュータを、

買い上げる商品を特定するための客の操作を受け付ける操作手段、

前記操作手段が受け付けた客の操作によって特定された商品を登録する登録手段、

前記登録手段によって登録された商品を精算する精算手段、

媒体の発行を制御する媒体発行制御手段、

店員に報知する報知手段

として機能させるためのプログラムであって、

前記登録手段は、店員を介さなくても購入可能な商品、及び、店員を介さなければ購入不可能な商品の何れも登録可能であり、

前記精算手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品、及び、店員を介さなければ購入不可能な商品の何れも精算可能であり、

前記報知手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品が客の操作によって特定されたことに基づいて、客対応を要する旨を店員に報知可能であり、

前記媒体発行制御手段は、店員を介さなければ購入不可能な商品が精算されたことに基づいて、該店員を介さなければ購入不可能な商品の引換券の発行を制御する

ことを特徴とするプログラム。

【0259】

(付記 B 1)

客側に向けられた客側表示部と店員側に向けられた店員側表示部とを有し、商品の販売に用いる商品販売データ処理装置であって、

店員側に向けられた店員側商品登録手段と、

客側に向けられた客側商品登録手段と、

前記店員側表示部及び前記客側表示部における表示を制御する表示制御手段とを備え、

前記表示制御手段は、

前記店員側表示部において、前記店員側商品登録手段によって登録された商品である店員側登録商品と、前記客側商品登録手段によって登録された商品である客側登録商品とを異なる表示態様により表示させる

ことを特徴とする商品販売データ処理装置。

10

20

30

40

50

【0260】

(付記B2)

前記表示制御手段は、

前記客側表示部において、前記店員側登録商品と前記客側登録商品とを異なる表示態様により表示させることを特徴とする付記B1に記載の商品販売データ処理装置。

【0261】

(付記B3)

少なくとも、前記店員側商品登録手段のみによって商品を登録する動作モード（例えば、図5に示した通常モード、図8に示したセミセルフモード等）と、前記店員側商品登録手段及び前記客側商品登録手段の両方によって並行して商品を登録する動作モード（例えば、図7に示したダブルスキャンモード等）とを有し、

前記表示制御手段は、

前記店員側商品登録手段及び前記客側商品登録手段の両方によって並行して商品を登録する動作モードで動作しているときに、前記店員側登録商品と前記客側登録商品とを識別可能に表示させる

ことを特徴とする付記B1又は付記B2に記載の商品販売データ処理装置。

【0262】

(付記B4)

少なくとも、前記客側商品登録手段のみによって商品を登録する動作モード（例えば、図6に示したフルセルフモード等）と、前記店員側商品登録手段及び前記客側商品登録手段の両方によって並行して商品を登録する動作モード（例えば、図7に示したダブルスキャンモード等）とを有し、

前記表示制御手段は、

前記店員側商品登録手段及び前記客側商品登録手段の両方によって並行して商品を登録する動作モードで動作しているときに、前記店員側登録商品と前記客側登録商品とを識別可能に表示させる

ことを特徴とする付記B1又は付記B2に記載の商品販売データ処理装置。

【0263】

(付記B5)

前記表示制御手段は、

前記店員側表示部において、前記店員側登録商品よりも前記客側登録商品を視認しやすい表示態様で表示させる

ことを特徴とする付記B1乃至付記B4の何れかに記載の商品販売データ処理装置。

【0264】

(付記B6)

前記表示制御手段は、

前記客側表示部において、前記客側登録商品よりも前記店員側登録商品を視認しやすい表示態様で表示させる

ことを特徴とする付記B2乃至付記B5の何れかに記載の商品販売データ処理装置。

【0265】

(付記B7)

前記表示制御手段は、

前記店員側表示部及び前記客側表示部の夫々において、複数の前記店員側登録商品を、前記店員側商品登録手段による登録順に並べて表示させ、

前記店員側表示部及び前記客側表示部の夫々において、複数の前記客側登録商品を、前記客側商品登録手段による登録順に並べて表示させる

ことを特徴とする付記B1乃至付記B6の何れかに記載の商品販売データ処理装置。

【0266】

(付記B8)

前記表示制御手段は、

10

20

30

40

50

前記店員側表示部及び前記客側表示部の夫々において、前記店員側登録商品及び前記客側登録商品を、前記店員側商品登録手段及び前記客側商品登録手段による登録順に並べて表示させる

ことを特徴とする付記 B 1 乃至付記 B 7 の何れかに記載の商品販売データ処理装置。

【 0 2 6 7 】

(付記 B 9)

前記表示制御手段は、

前記店員側表示部において、前記店員側登録商品及び前記客側登録商品を前記登録順に並べて表示させるとともに最後に登録された前記店員側登録商品を所定領域に表示させ、

前記客側表示部において、前記店員側登録商品及び前記客側登録商品を前記登録順に並べて表示させるとともに最後に登録された前記客側登録商品を所定領域に表示させる

ことを特徴とする付記 B 8 に記載の商品販売データ処理装置。

【 0 2 6 8 】

(付記 B 1 0)

客側に向けられた客側表示部と店員側に向けられた店員側表示部とを有し、商品の販売に用いる商品販売データ処理装置のコンピュータを、

店員側に向けられた店員側商品登録手段、

客側に向けられた客側商品登録手段、

前記店員側表示部及び前記客側表示部における表示を制御する表示制御手段

として機能させるためのプログラムであって、

前記表示制御手段は、前記店員側表示部において、前記店員側商品登録手段によって登録された商品である店員側登録商品と、前記客側商品登録手段によって登録された商品である客側登録商品とを異なる表示態様により表示させる

ことを特徴とするプログラム。

【 0 2 6 9 】

なお、以上に説明した P O S システム 1、P O S 端末 2 0 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、そのプログラムをコンピュータシステムに読み込ませて実行するようにしてもよい。なお、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。さらに「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、インターネット等のネットワークや電話回線等の通信回線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、このプログラムを記憶装置等に格納したコンピュータシステムから、伝送媒体を介して、あるいは、伝送媒体中の伝送波により他のコンピュータシステムに伝送されてもよい。ここで、プログラムを伝送する「伝送媒体」は、インターネット等のネットワーク (通信網) や電話回線等の通信回線 (通信線) のように情報を伝送する機能を有する媒体のことをいう。また、上記プログラムは、前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、前述した機能をコンピュータシステムにすで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。

【 符号の説明 】

【 0 2 7 0 】

1 ... P O S システム

1 0 ... スタアコントローラ

2 0 ... P O S 端末

2 0 1 ... C P U

2 0 2 ... R O M

2 0 3 ... R A M

10

20

30

40

50

- 204 ... ハードディスク
- 205 ... 客側表示部
- 206 ... 客側スキャナ部
- 207 ... 客側印刷部
- 208 ... カード決済部
- 209 ... 釣銭機
- 210 ... 店員側表示部
- 211 ... キー操作部
- 212 ... 店員側スキャナ部
- 213 ... 店員側印刷部
- 214 ... 音声出力部
- 215 ... 通信部

【図1】

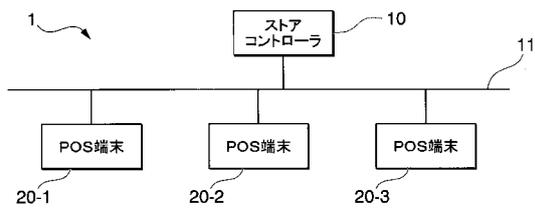


図1

【図2】

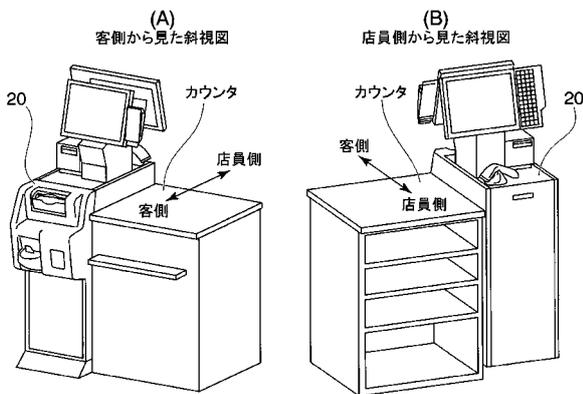


図2

【図3】

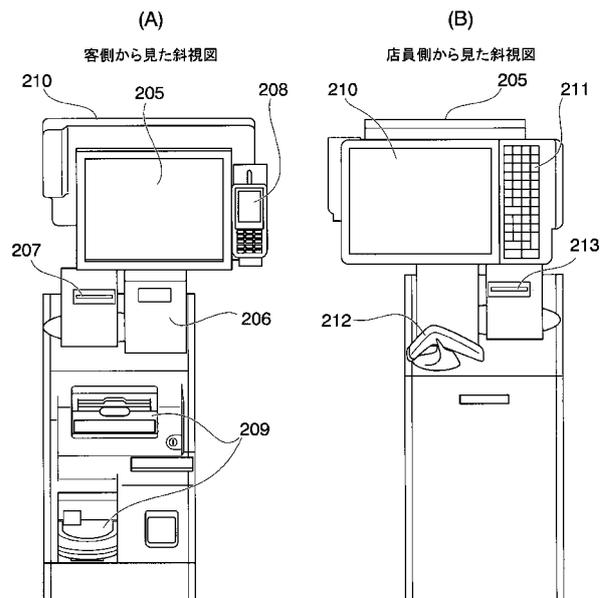


図3

【 図 4 】

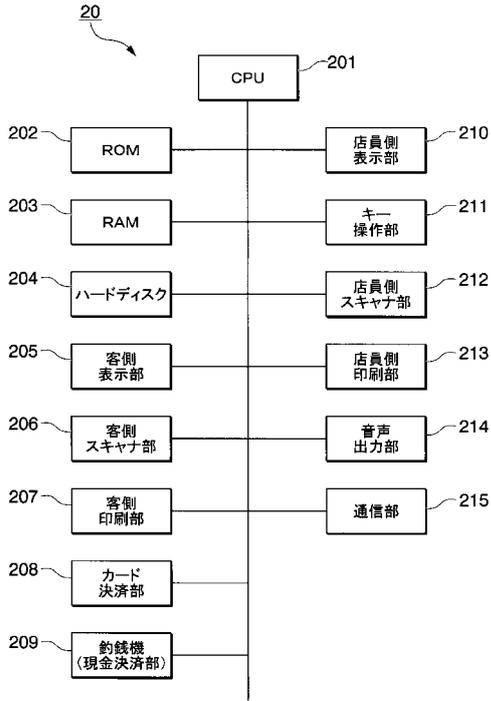


図 4

【 図 5 】

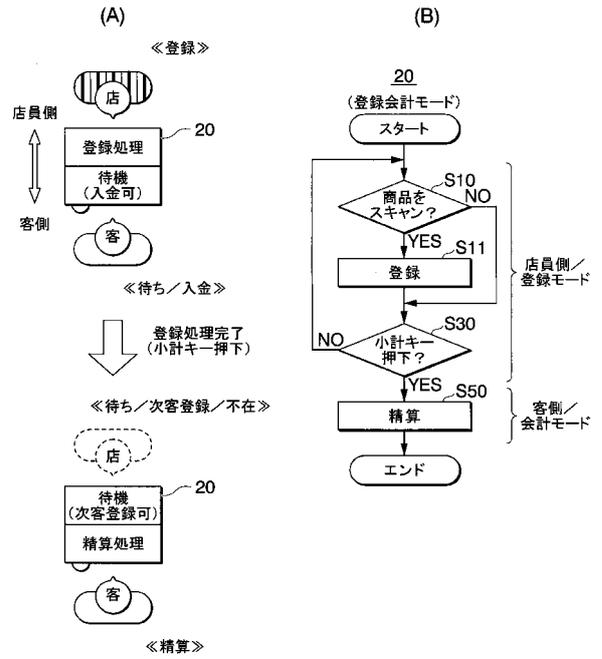


図 5

【 図 6 】

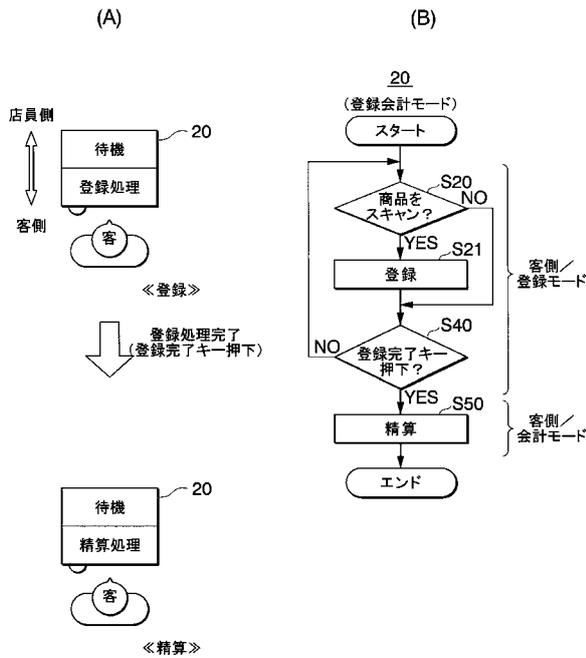


図 6

【 図 7 】

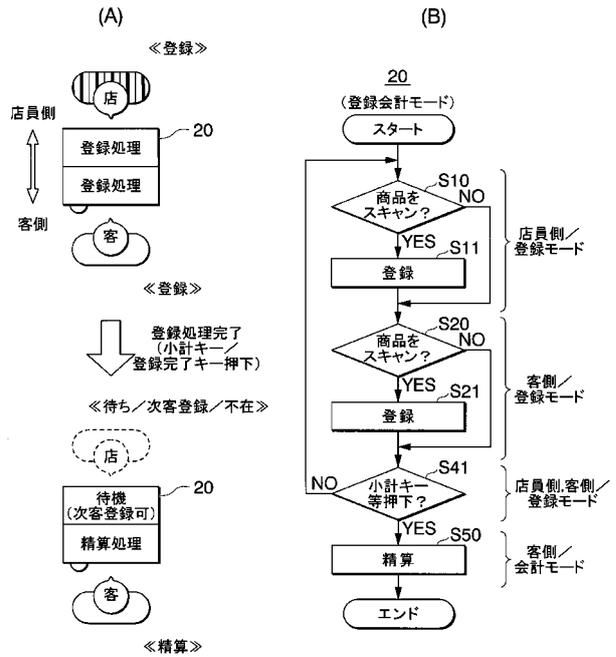


図 7

【 図 8 】

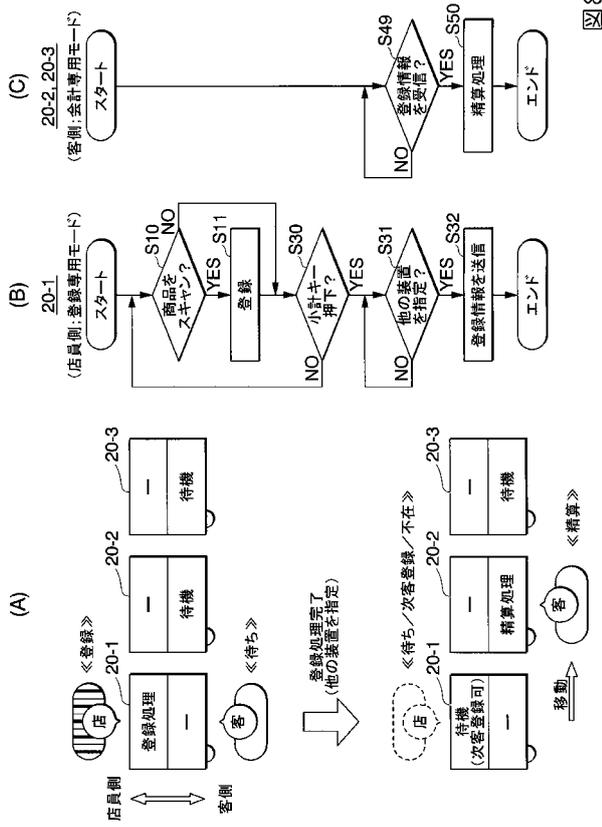


図 8

【 図 9 】

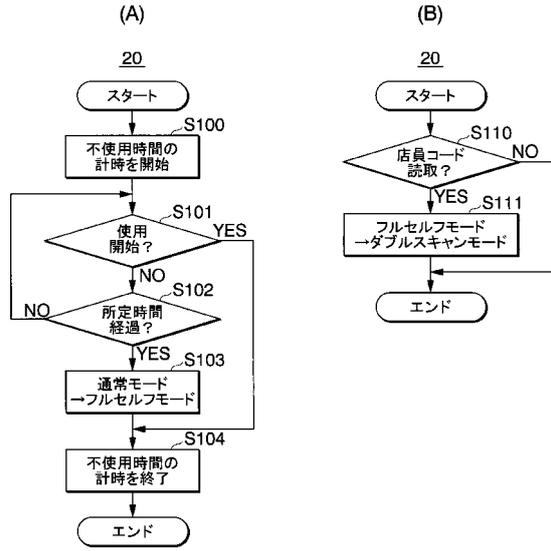


図 9

【 図 10 】

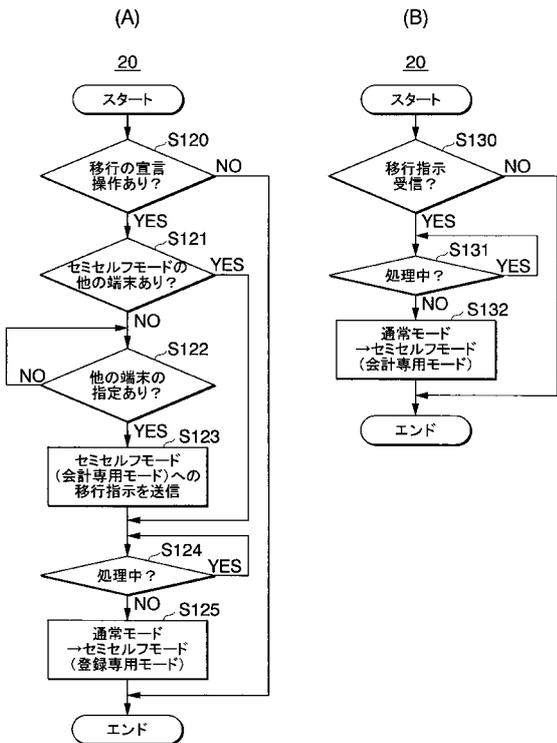


図 10

【 図 11 】

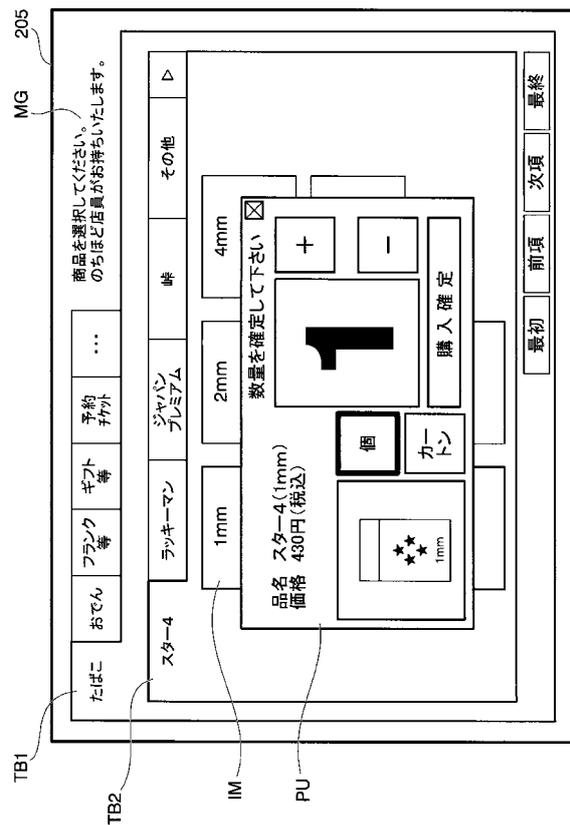


図 11

【図12】

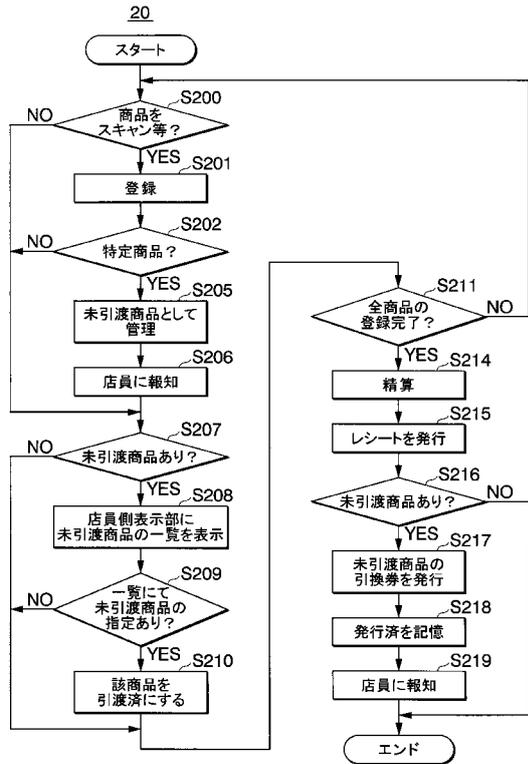


図12

【図13】

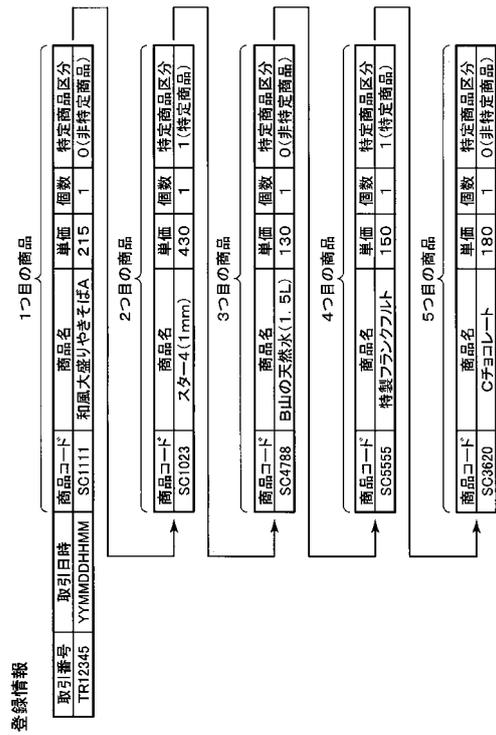


図13

【図14】

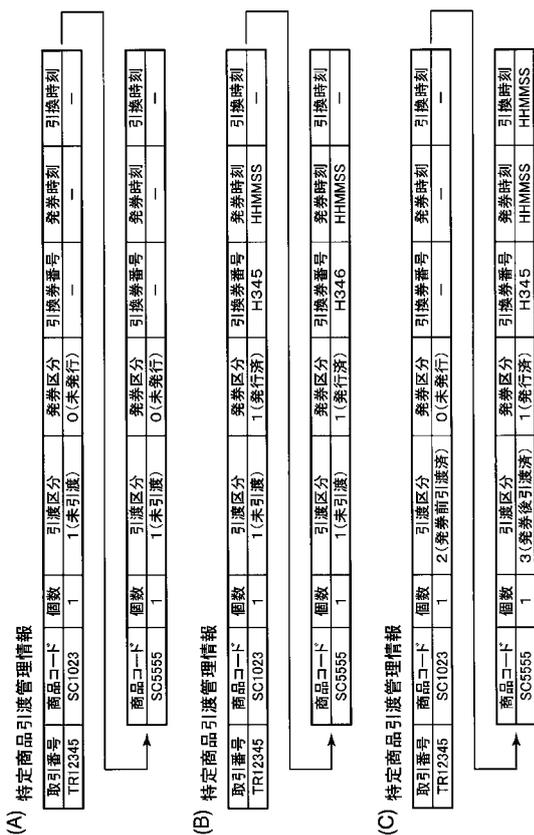


図14

【図15】

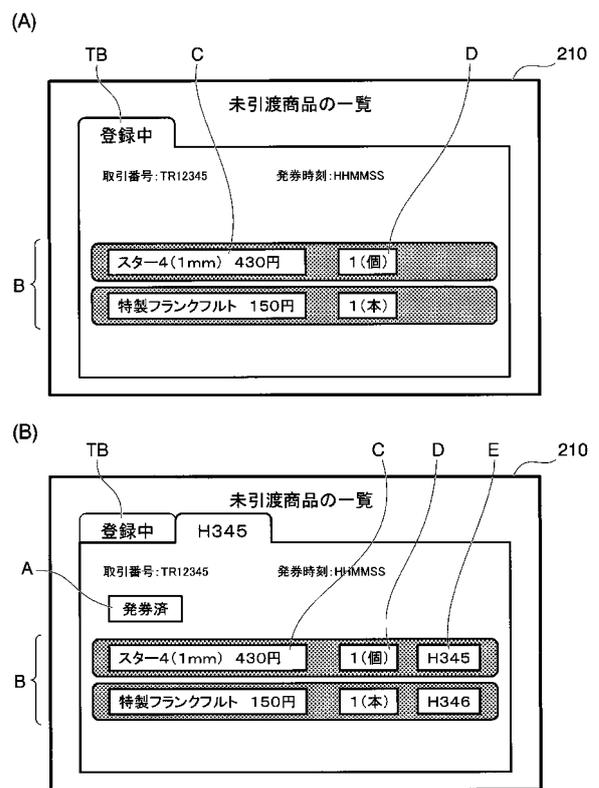


図15

【図16】

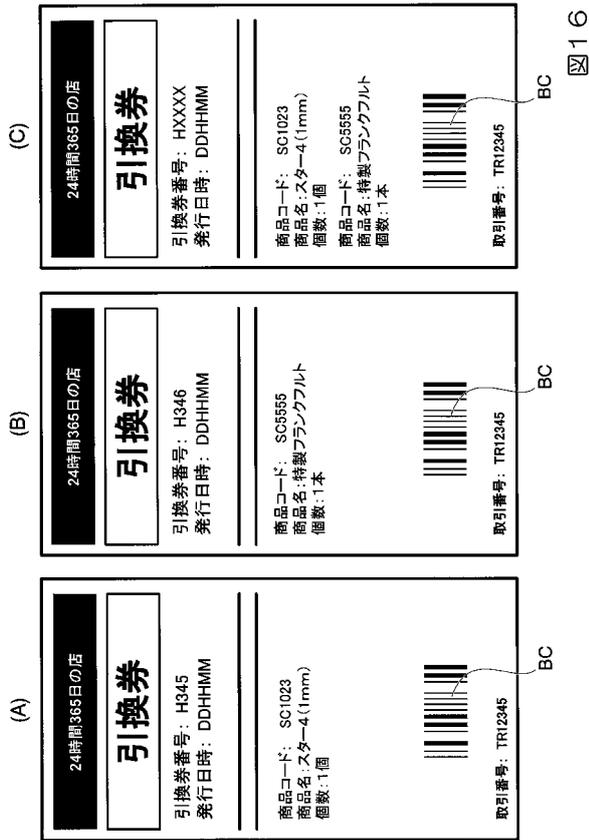


図16

【図17】

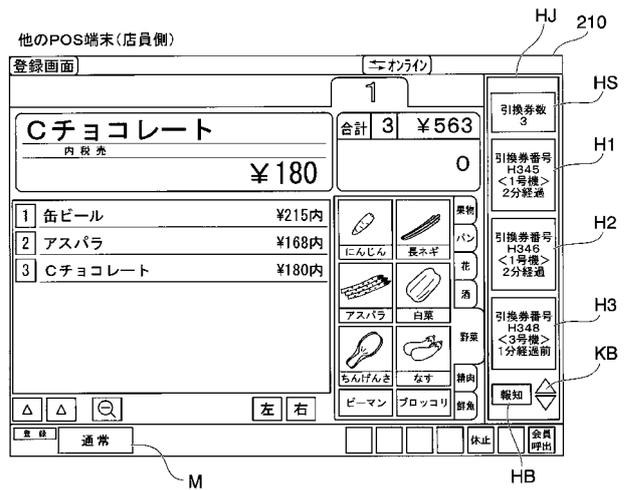


図17

【図18】

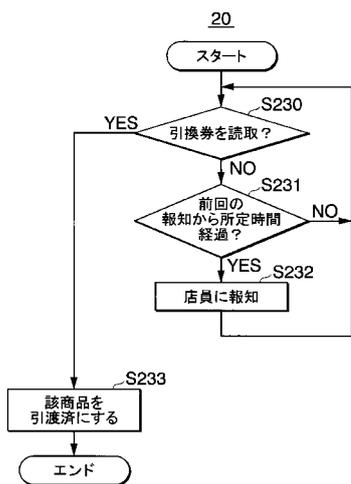


図18

【図19】

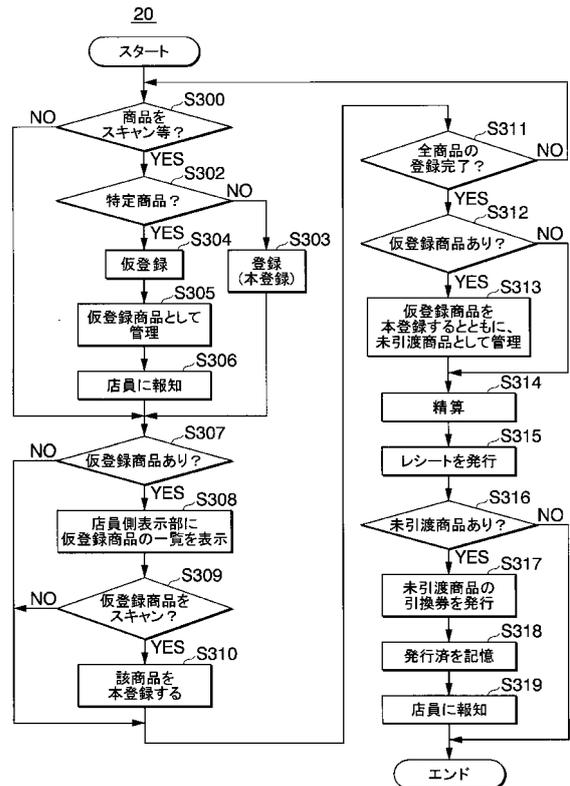


図19

【図20】

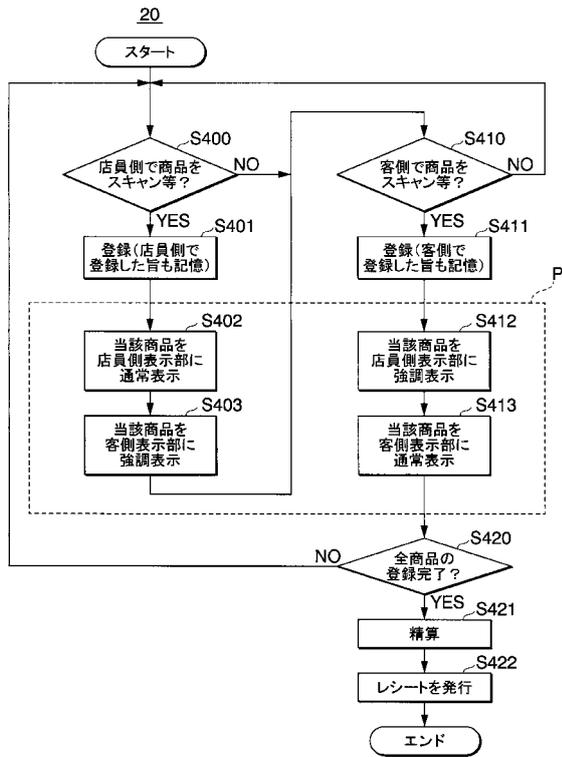


図20

【図21】

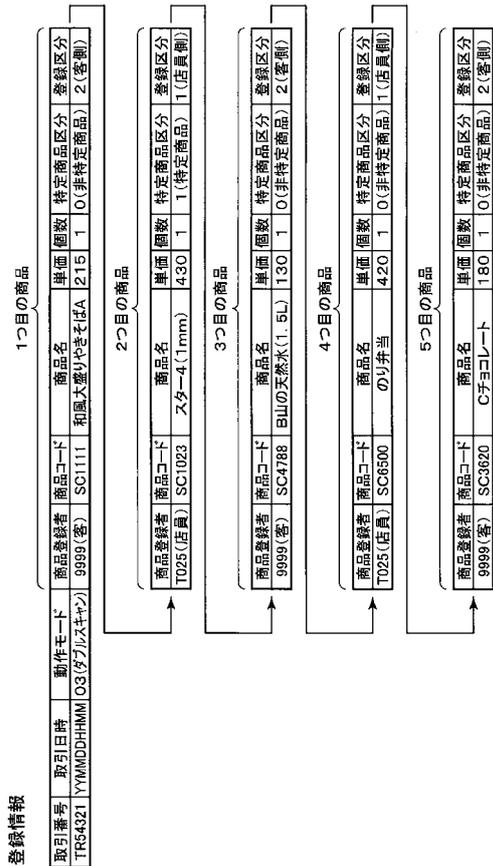


図21

【図22】

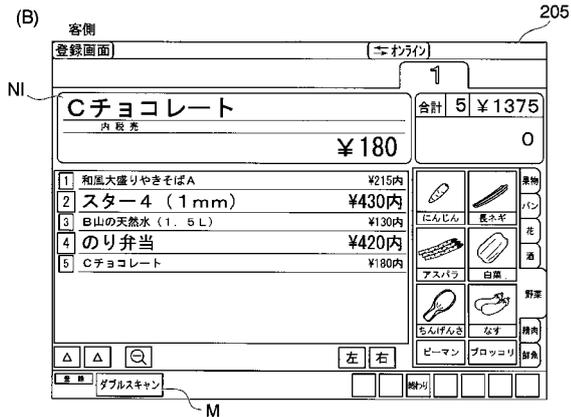
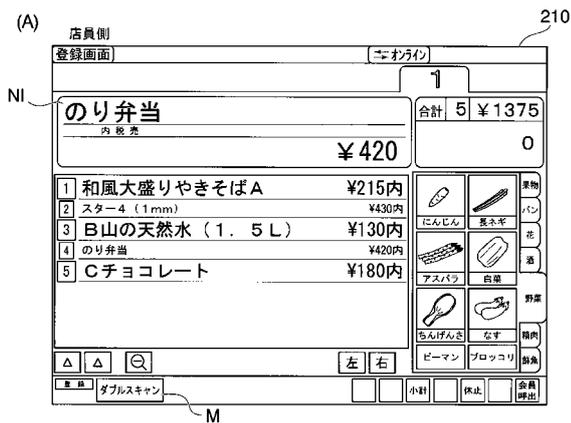


図22

【図23】

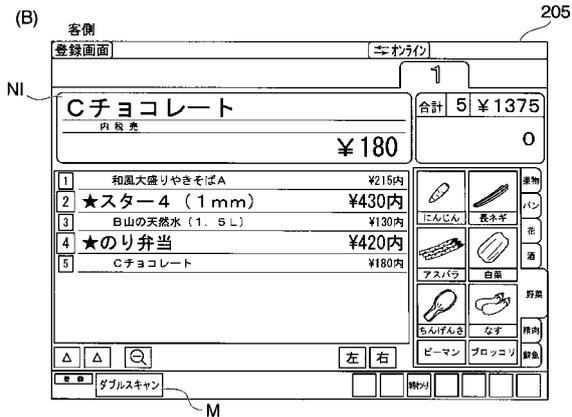
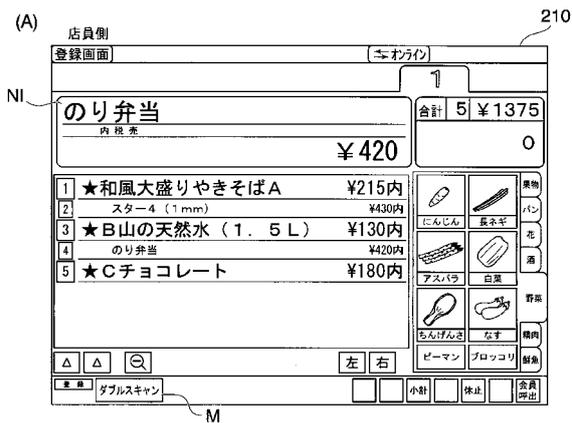


図23

【図 2 4】

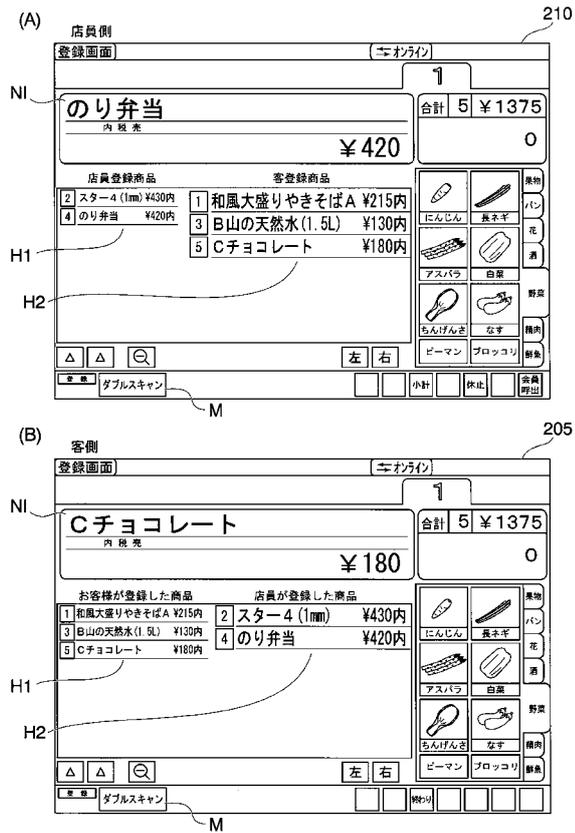


図 24

【図 2 5】

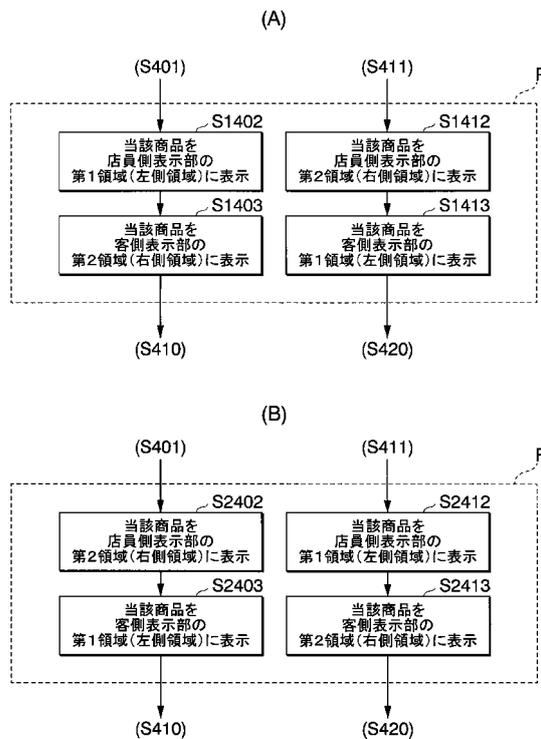


図 25

【図 2 6】

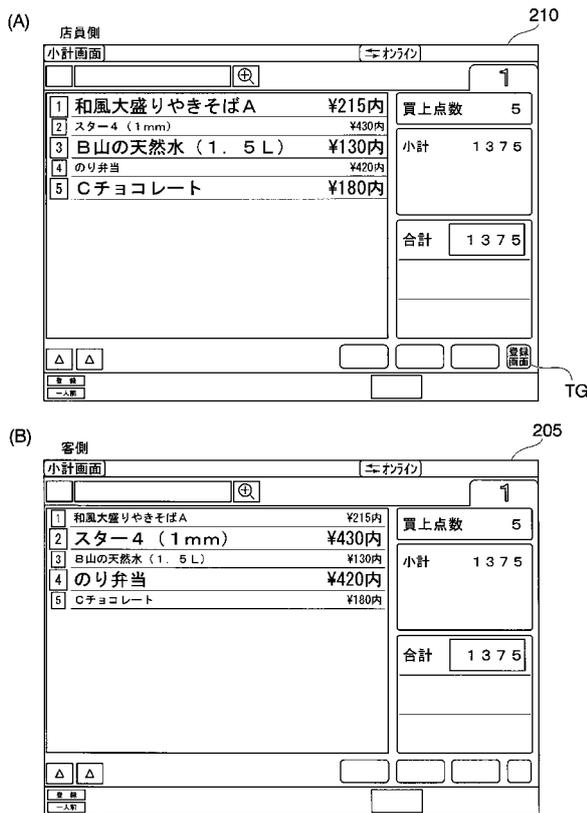


図 26

【図 2 7】

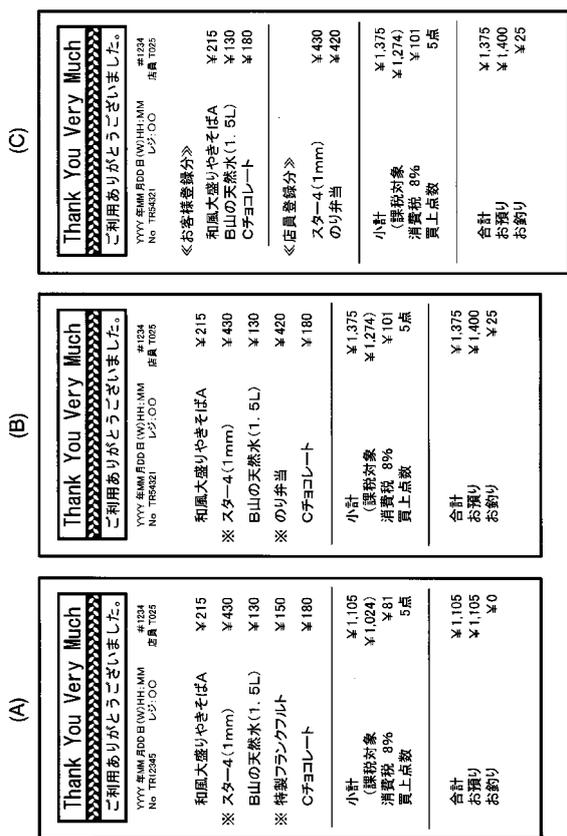


図 27

【 図 28 】

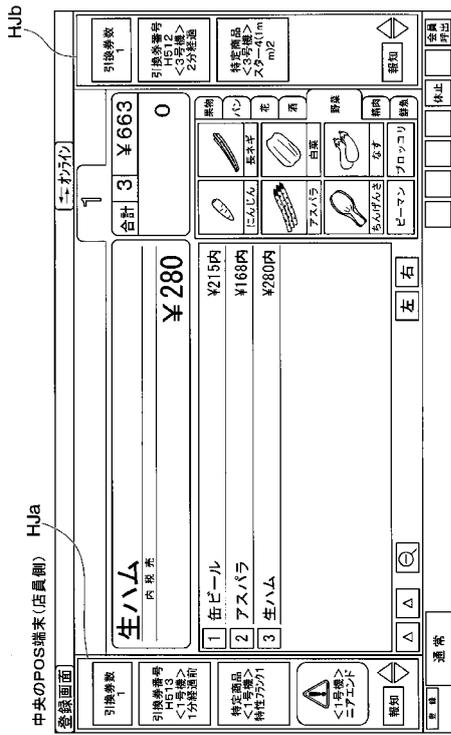


図 28

【 図 29 】

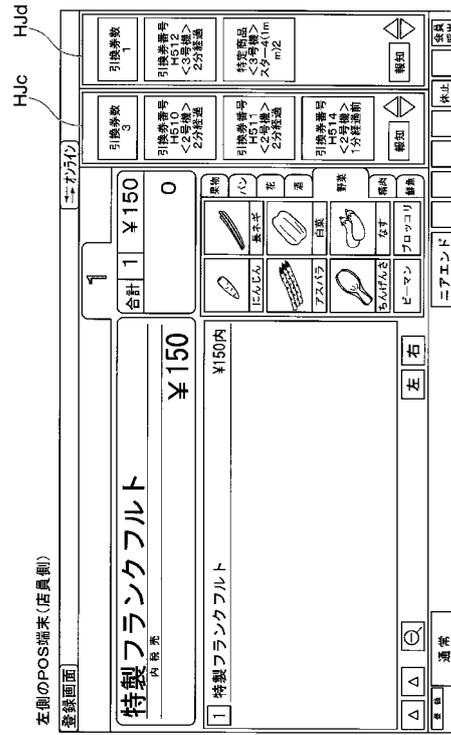


図 29