

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5053343号
(P5053343)

(45) 発行日 平成24年10月17日(2012.10.17)

(24) 登録日 平成24年8月3日(2012.8.3)

(51) Int.Cl. F 1
G 0 7 G 1/01 (2006.01) G 0 7 G 1/01 3 0 1 C

請求項の数 5 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2009-205067 (P2009-205067)	(73) 特許権者	000003562 東芝テック株式会社 東京都品川区東五反田二丁目17番2号
(22) 出願日	平成21年9月4日(2009.9.4)	(74) 代理人	100108855 弁理士 蔵田 昌俊
(65) 公開番号	特開2011-54127 (P2011-54127A)	(74) 代理人	100091351 弁理士 河野 哲
(43) 公開日	平成23年3月17日(2011.3.17)	(74) 代理人	100088683 弁理士 中村 誠
審査請求日	平成22年2月22日(2010.2.22)	(74) 代理人	100109830 弁理士 福原 淑弘
		(74) 代理人	100075672 弁理士 峰 隆司
		(74) 代理人	100095441 弁理士 白根 俊郎

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 セルフチェックアウト端末

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

商品情報を読み取る商品情報読取部と、
 この商品情報読取部により読取られた商品情報を操作者に向けて表示する表示部と、
 前記商品情報読取部を挟んで前記表示部の反対側に設けられ、前記商品情報読取部により商品情報が読み取られた商品を載置するための載置部と、
 前記商品情報読取部と前記表示部との間に設けられ、前記表示部と同一方向に向けて情報を表示するテロップ表示部と、
 このテロップ表示部を制御して、前記商品情報読取部により商品情報が読取られるたびにその商品情報の一部を前記テロップ表示部に表示させる制御手段と、
 を備えていることを特徴とするセルフチェックアウト端末。

10

【請求項2】

前記載置部に載置された商品の重量を計測する重量計測ユニットをさらに備えていることを特徴とする請求項1に記載のセルフチェックアウト端末。

【請求項3】

前記制御手段は、取引の会計処理が開始されたとき、前記テロップ表示部に前記商品情報読取部の位置を案内する情報を表示させることを特徴とする請求項1又は2に記載のセルフチェックアウト端末。

【請求項4】

前記制御手段は、取引の決済が行われたとき、前記テロップ表示部に当該取引に係る顧

20

客に付与されたポイント数を表示させることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のうちいずれか 1 に記載のセルフチェックアウト端末。

【請求項 5】

前記制御手段は、取引の会計処理が完了したとき、前記テロップ表示部に C M 情報を表示させることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のうちいずれか 1 に記載のセルフチェックアウト端末。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、顧客自身が操作して一連の会計処理を完了させるセルフチェックアウト端末に関する。 10

【背景技術】

【0002】

一般的に、キャッシャが操作して売上データを登録する対面販売式の P O S (Point Of Sales) 端末は、会計中の顧客に向けて登録された商品の金額等を表示する客面表示器を備えている。この種の P O S 端末の中には、登録された商品の金額だけでなく、店舗や商品の宣伝、ニュース、天気予報等を客面表示器に表示するものも存在する。(例えば、特許文献 1 を参照)

近年、スーパーマーケットやコンビニエンスストア等の小売店では、セルフチェックアウト式の会計システムが普及しつつある。このシステムでは、P O S 端末の一種であり、顧客自身が一連の会計処理を完結させることが可能なセルフチェックアウト端末が使用される。 20

【0003】

上記セルフチェックアウト端末にて会計しようとする顧客は、自らの手で買い上げ商品に付されたバーコードを当該端末の筐体面等に設けられた縦型スキャナの読取り窓に翳して商品情報を登録していく。そして、全ての商品について商品情報を登録し終えたならば、現金、カード、電子マネー等で代金を支払って一連の会計処理を完了させる。セルフチェックアウト端末に設けられた表示器には、登録された商品情報に加え、操作に不慣れな顧客のために操作方法のガイダンス等が表示される。 30

【0004】

このようなセルフチェックアウト式の会計システムを導入すれば、レジ毎に店員を配置する必要がなくなるので、人件費の大幅な削減が可能となる。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

顧客は、上記セルフチェックアウト式の P O S 端末にて会計を行う際、商品に付されたバーコードをスキャナの読取り窓に翳さなければならないため、表示器に表示された情報に目を遣る頻度が減少する。そうすると、特許文献 1 に記載された P O S 端末等のように、店舗や商品の宣伝、ニュース、天気予報等を表示したとしても、顧客に十分伝わらず無駄になってしまう虞がある。 40

【0006】

また、表示器に操作方法のガイダンスを表示したとしても、顧客は読取り窓と表示器の双方を確認しながら会計処理を進めることとなり、会計の完了までに要する時間が増大して他の顧客を待たせてしまう虞もある。

【0007】

本発明は、上記のような事情に基づいてなされたものであり、その目的は、セルフチェックアウト端末の情報伝達力を大幅に高めるとともに、セルフチェックアウト端末を用いた会計処理の円滑化を図ることである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記目的を解決するため、本発明は、次のような手段を講じている。

【0009】

本発明の第1の視点は、商品情報を読取る商品情報読取部と、この商品情報読取部により読取られた商品情報を操作者に向けて表示する表示部と、前記商品情報読取部を挟んで前記表示部の反対側に設けられ、前記商品情報読取部により商品情報が読み取られた商品を載置するための載置部と、前記商品情報読取部と前記表示部との間に設けられ、前記表示部と同一方向に向けて情報を表示するテロップ表示部と、このテロップ表示部を制御して、前記商品情報読取部により商品の識別情報が読取られるたびに、その商品情報の一部を前記テロップ表示部に表示させる制御手段とを備えていることを特徴とするセルフチェックアウト端末である。

10

【発明の効果】

【0011】

かかる手段を講じた本発明によれば、セルフチェックアウト端末の情報伝達力を大幅に高めるとともに、セルフチェックアウト端末を用いた会計処理の円滑化を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

【図1】本発明の一実施形態におけるセルフチェックアウト端末の外観斜視図。

【図2】同実施形態におけるセルフチェックアウト端末のブロック図。

【図3】同実施形態におけるPLUファイルのデータ構造の一例を示す模式図。

20

【図4】同実施形態における表示内容テーブルのデータ構造の一例を示す模式図。

【図5】同実施形態におけるテロップ表示処理のフローチャート。

【図6】同実施形態におけるテロップ表示器の表示例を示す模式図。

【発明を実施するための形態】

【0013】

以下、本発明の一実施形態について、図面を参照しながら説明する。

図1は、本実施形態におけるセルフチェックアウト端末の外観斜視図である。当該セルフチェックアウト端末1は、商品情報を登録し終えた商品を載置する荷受面5およびレジ袋の持ち手部分を掛止する一対の掛止部6が設けられた商品載置台2と、商品情報を登録していない商品を載置する荷受面7が設けられた商品載置台3と、前記商品載置台2上に設置された本体4とを備えている。

30

【0014】

商品載置台2は、荷受面5に載置された商品および掛止部6に取り付けられたレジ袋に詰められた商品の重量を計測する重量計測ユニットを備えており、商品載置台3は、荷受面7に載置された商品の重量を計測する重量計測ユニットを備えている。これら重量計測ユニットにて計測された重量は、商品の登録漏れや不正を防止するための重量チェックに用いられる。

【0015】

前記本体4は、表示器8と、テロップ表示器9と、商品に付されたバーコードのスキヤニングに使用する読取り窓10（商品情報読取部）と、レシートを排出するレシート発行口11と、電子マネー媒体と無線通信する電子決済端末12とを備えている。表示器8は、CRT（Cathode Ray Tube）、LCD（Liquid Crystal Display）、OEL（Organic Electro-Luminescence）等にタッチパネルを取り付けたタッチパネル付きディスプレイである。テロップ表示器9は、表示器8と読取り窓10との間に表示器8と同一方向に表示面を向けて設けられたCRT、LCD、OEL、あるいはVFD（Vacuum Fluorescent Display）等のディスプレイである。なお、テロップ表示器9を表示器8と読取り窓10との間に設けることは、テロップ表示器9を表示器8よりも読取り窓10に近い位置に設けることと同義である。

40

【0016】

図2は、セルフチェックアウト端末1の制御回路を示すブロック図である。セルフチェ

50

ックアウト端末 1 の制御回路は、制御の中枢として機能する CPU 20 に対して ROM (Read Only Memory) 21、RAM (Random Access Memory) 22、タイマ 23、通信 I/F (Interface) 24、HDD (Hard Disk Drive) 25、表示器コントローラ 26、テロップ表示器コントローラ 27、電子決済端末コントローラ 28、プリンタコントローラ 29、スキャナ I/F 30 を、アドレスバスやデータバス等のバスライン 31 にて接続して構成されている。そして、通信 I/F 24 に店舗内に設けられた LAN (Local Area Network) と通信接続された通信ケーブル 32 が接続され、表示器コントローラ 26 に前記表示器 8 のディスプレイ 8a およびタッチパネル 8b が接続され、テロップ表示器コントローラ 27 に前記テロップ表示器 9 が接続され、電子決済端末コントローラ 28 に前記電子決済端末 12 が接続され、プリンタコントローラ 29 にレシートプリンタ 33 が接続され、スキャナ I/F 30 にスキャナ 34 が接続されている。

10

【0017】

ROM 21 は、BIOS (Basic Input/Output System) 等の固定的データを記憶している。

【0018】

RAM 22 は、処理場面に応じて各種の作業用記憶エリアを形成する。特に、会計処理の実行中には、商品情報に販売点数を付加してなる販売データを登録する販売データ登録エリアを形成する。

【0019】

タイマ 23 は、CPU 20 から指令されたタイミングで経過時間の計時動作を開始し、計時時間が指定されている場合には計時時間を計時し終えたことに応じて CPU 20 に割り込み信号を出力する。

20

【0020】

表示器コントローラ 26 は、CPU 20 から出力される表示データをビデオ信号に変換してディスプレイ 8a に出力するとともに、タッチパネル 8b から出力される電気信号に基づいて接触操作位置の座標を算出し、CPU 20 に通知する。ディスプレイ 8a は、セルフチェックアウト端末 1 を操作する顧客に対して、表示器コントローラ 26 から出力されるビデオ信号に基づく情報を表示する。タッチパネル 8b は、例えば接触位置に応じた電圧降下量を出力するように構成された導電膜方式のタッチパネルである。

【0021】

テロップ表示器コントローラ 27 は、CPU 20 から出力される表示データをビデオ信号に変換してテロップ表示器 9 に出力する。テロップ表示器 9 は、セルフチェックアウト端末 1 にて会計を行う顧客に対して、テロップ表示器コントローラ 27 から出力されるビデオ信号に基づく情報を表示する。

30

【0022】

電子決済端末コントローラ 28 は、電子決済端末 12 と IC カードや携帯通信端末等の電子マネー媒体との通信タイミングを制御し、電子決済端末 12 が電子マネー媒体から検出した電子マネー情報を CPU 20 に通知する。

【0023】

レシートプリンタ 33 は、例えばサーマルヘッドとプラテンローラとで感熱紙であるレシート用紙を挟持しつつ搬送ローラにて搬送するように構成した、いわゆるサーマルプリンタである。レシートプリンタ 33 により印字されたレシートは、前記レシート発行口 11 から排出される。プリンタコントローラ 29 は、レシートプリンタ 33 を駆動して CPU 20 から受信した印字データに基づくパターンをレシート用紙に形成させる。

40

【0024】

スキャナ 34 は、読取り窓 10 に翳されたバーコードを光学的に読取ってバーコードデータを生成し、スキャナ I/F 30 に出力する。スキャナ I/F 30 は、スキャナ 34 から出力されたバーコードデータを CPU 20 に通知する。

【0025】

HDD 25 には、アプリケーションファイルや OS (Operating System) ファイルに加

50

え、商品情報を記憶した P L U (Price Look Up) ファイル 4 0 と、セルフチェックアウト端末 1 の動作に応じてテロップ表示器 9 に表示すべき内容を設定した表示内容テーブル 4 1 とが記憶されている。

【 0 0 2 6 】

図 3 は、P L U ファイル 4 0 のデータ構造の一例を示す模式図である。P L U ファイル 4 0 には、店舗で販売される商品毎に一意に割り当てられた P L U コードに対応付けて、各商品の名称、単価、産地情報等で構成される商品情報が記憶されている。

【 0 0 2 7 】

図 4 は、表示内容テーブル 4 1 のデータ構造の一例を示す模式図である。表示内容テーブル 4 1 には、セルフチェックアウト端末 1 の各処理場面における動作に対応付けて、テロップ表示器 9 に表示すべき情報が登録されている。図示した例では、セルフチェックアウト端末 1 の動作として、会計処理が行われていない待機状態を示す“待機”、会計処理の開始時を示す“会計開始”、スキャナ 3 4 によるバーコードの読取り時を示す“バーコードスキャン”、取引の決済時を示す“決済”が登録されている。さらに、動作“待機”に対応付けて店舗等のコマース情報を示す“C M 情報”が登録され、動作“会計開始”に対応付けて読取り窓 1 0 の位置に顧客の視線を誘導する情報を示す“読取り窓案内”が登録され、動作“バーコードスキャン”に対応付けてバーコードが読取られた商品の商品情報を示す“商品情報”が登録され、動作“決済”に対応付けて取引対象の顧客に付与されたポイントに関する情報を示す“ポイント情報”が登録されている。

【 0 0 2 8 】

次に、セルフチェックアウト端末 1 の動作について説明する。

[会計処理]

先ず、セルフチェックアウト端末 1 を用いた会計処理について説明する。

顧客が購入前の商品を入れた買い物籠を商品載置台 3 の荷受面 7 に載置すると、商品載置台 3 に内蔵された重量計測ユニットが反応し、これら商品の総重量を計測する。これにトリガされて会計処理が開始され、スキャナ 3 4 がバーコードの読取り待機状態に移行する。

【 0 0 2 9 】

このとき、顧客が商品載置台 3 に乗せた買い物籠から商品を取り出して該商品に付されたバーコードを読取り窓 1 0 に翳すと、スキャナ 3 4 によりバーコードで表された P L U コードが検出される。このとき、C P U 2 0 は、検出した P L U コードに対応付けられた商品情報を P L U ファイル 4 0 から検索し、発見した商品情報に販売点数を対応付けた販売データを R A M 2 2 に形成した販売データ登録用の記憶エリアに登録する。

【 0 0 3 0 】

商品登録が受け付けられている間、表示器 8 には商品登録の完了を宣言する締めキーが表示されている。全ての商品について商品情報の入力完了したとき、顧客が前記締めキーを接触操作すると、前記販売データ登録用の記憶エリアに登録された販売データに基づいて当該商取引の代金が算出され、表示器 8 に表示される。代金が表示された後、電子決済端末 1 2 が電子決済端末コントローラ 2 8 に制御されて電子マネー媒体との通信を待機する状態に移行する。

【 0 0 3 1 】

このとき、顧客が自身の電子マネー媒体を電子決済端末 1 2 に翳すと、当該電子マネー媒体から電子決済に必要な電子マネー情報が読取られる。電子決済端末コントローラ 2 8 から電子マネー情報が通知されると、C P U 2 0 は、周知の手順で電子マネー決済を行って 1 商取引を完了させ、会計処理を終了する。

【 0 0 3 2 】

[テロップ表示処理]

次に、本発明の特徴的な処理であるテロップ表示処理について説明する。この処理は、前記会計処理の実行中も含め、セルフチェックアウト端末 1 のシステムが起動している間継続して実行される。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 3 】

図5は、テロップ表示処理においてCPU20が実行する処理のフローチャートである。なお、テロップ表示処理は、ROM21やHDD25に記憶されたソフトウェアの制御によって実現される。

【 0 0 3 4 】

CPU20は、タイマ23、通信I/F24、ディスプレイ8a、タッチパネル8b、電子決済端末12、レシートプリンタ33、スキャナ34等、セルフチェックアウト端末1を構成する各デバイスにより、表示内容テーブル41に登録された動作が行われるのを待ち受けている(ステップS1)。そして、いずれかのデバイスにより表示内容テーブル41に登録された動作が行われると(ステップS1のYes)、その動作の種別を判別する(ステップS2)。

10

【 0 0 3 5 】

ステップS1、S2の処理では、例えば、テロップ表示処理の実行プログラムに対して各動作が実行された旨を通知する処理を表示内容テーブル41に登録された各動作の実行プログラムに組み込み、当該通知を受けたことに応じてテロップ表示処理の実行プログラムが各動作を検知するようにする。そして、テロップ表示処理の実行プログラムにいずれのプログラムから通知を受けたかを判定させることでその動作の種別を特定する。

【 0 0 3 6 】

このように動作の種別を判定すると、CPU20は、当該動作の種別に対応付けられた表示内容を表示内容テーブル41から特定する(ステップS3)。そして、特定した表示内容に応じてテロップ表示器9に表示する表示データを生成し(ステップS4)、生成した表示データをテロップ表示器コントローラ27に出力する。このとき、テロップ表示器コントローラ27は、出力された表示データに基づくビデオ信号を生成してテロップ表示器9に出力し、当該表示データに基づく画像を表示させる(ステップS5)。

20

【 0 0 3 7 】

テロップ表示器9への画像表示の後、CPU20は、再び表示内容テーブル41に登録された動作が行われるのを待ち受け(ステップS1)、動作を検出した際にはステップS2~ステップS5の処理を実行する。

【 0 0 3 8 】

図4に示した表示内容テーブル41のデータ構造を用いた場合に、テロップ表示処理にてテロップ表示器9に表示される画像の遷移の様子を、図6を用いて説明する。

30

1商取引に係る会計処理が完了すると、タイマ23による計時が開始される。そして、タイマ23の計時時間が所定の経過時間に達すると、表示器8に店舗のCM情報や操作ガイダンスが表示され、次の商取引を待機する状態に移行する。この動作を検知すると(ステップS1のYes)、CPU20は、動作の種別が“待機”であると判別する(ステップS2)。このとき、表示内容テーブル41から動作“待機”に対応付けられた“CM情報”が表示内容として特定され(ステップS3)、テロップ表示器9への表示用のCM情報をHDD25に記憶されたデータベースや通信ケーブル32を介して接続されたストアサーバから検出し、表示データを生成する(ステップS4)。かくして生成された表示データに基づき、例えば図6に示したテロップ表示50のような画像がテロップ表示器9に表示される(ステップS5)。テロップ表示50は、CM情報として店舗のセールを告知するメッセージを表示したものである。

40

【 0 0 3 9 】

セルフチェックアウト端末1が待機状態にあるとき、商品載置台3の荷受面7に買い物籠が載置されると、既述の如く会計処理が開始される。この動作を検知すると(ステップS1のYes)、CPU20は、動作の種別が“会計開始”であると判別する(ステップS2)。このとき、表示内容テーブル41から動作“会計開始”に対応付けられた“読取り窓案内”が表示内容として特定され(ステップS3)、HDD25に記憶されたデータベースや通信ケーブル32を介して接続されたストアサーバから読取り窓の位置を案内する画像パターンを検出し、当該パターンを表す表示データを生成する(ステップS4)。

50

かくして生成された表示データに基づき、例えば図6に示したテロップ表示51のような画像がテロップ表示器9に表示される(ステップS5)。テロップ表示51は、“バーコードスキャン”なる文言とともに下向矢印を表示することで、テロップ表示器9の下方に設けられた読取り窓10の位置を顧客に案内するようにしたものである。

【0040】

セルフチェックアウト端末1がバーコードの読取りを待ち受けているとき、商品に付されたバーコードが読取り窓10に翳されると、当該バーコードからPLUコードが読取られる。この動作を検知すると(ステップS1のYes)、CPU20は、動作の種別が“バーコードスキャン”であると判別する(ステップS2)。このとき、表示内容テーブル41から動作“バーコードスキャン”に対応付けられた“商品情報”が表示内容として特定され(ステップS3)、読取ったPLUコードに対応付けてPLUファイル40に記憶された商品情報を抽出し、抽出した商品情報を含む表示データを生成する(ステップS4)。かくして生成された表示データに基づき、例えば図6に示したテロップ表示52のような画像がテロップ表示器9に表示される(ステップS5)。テロップ表示52は、“商品A ¥200 北海道産”のように、商品情報の中でも顧客が特に気にかけると思われる商品名称、単価、産地情報を表示したものである。

10

【0041】

セルフチェックアウト端末1で会計処理が実行されているときに表示器8に表示された前記締めキーが接触操作され、電子決済端末12に電子マネー媒体が翳されると、既述の如く周知の手順で電子マネー決済が行われる。この動作を検知すると(ステップS1のYes)、CPU20は、動作の種別が“決済”であると判別する(ステップS2)。このとき、表示内容テーブル41から動作“決済”に対応付けられた“ポイント情報”が表示内容として特定され(ステップS3)、当該取引にて新たに付与されるポイント数や当該電子マネー媒体に対して付与された累積ポイント数を含む表示データを生成する(ステップS4)。かくして生成された表示データに基づき、例えば図6に示したテロップ表示53のような画像がテロップ表示器9に表示される(ステップS5)。テロップ表示53は、“今回ポイント 50p 累計ポイント 253p”のようにポイント数を表示することで、新たに付与されたポイント数と累計ポイント数とを顧客に知らせるようにしたものである。

20

【0042】

以上説明したように、本実施形態におけるセルフチェックアウト端末1は、メインの表示手段である表示器8の他に、テロップ表示器9を備えている。このテロップ表示器9は、表示器8よりもスキャナ34用の読取り窓10に近い位置に設けられている。このような位置にテロップ表示器9を設ければ、顧客が買い上げ商品に付されたバーコードを読取り窓10に翳す作業を行っている間であってもテロップ表示器9の表示内容が顧客の目につき易くなり、顧客に伝えたい情報を確実に伝達することができる。

30

【0043】

また、テロップ表示器9に表示する情報は、セルフチェックアウト端末1の動作に応じて選択的に切り替えるようにした。そのため、処理場面に応じた最適な情報を顧客に伝達することができる。

40

【0044】

具体的には、会計処理が開始されたことに応じてテロップ表示器9に読取り窓10の位置を示す情報を表示させることとした。これにより、操作に不慣れな顧客であっても商品に付されたバーコードを読取り窓10に翳せばよいことが一目で理解できる。また、スキャナ34によりバーコードが読取られたことに応じてその商品の商品情報を表示させることとした。これにより、顧客は、大きく視線を動かすことなくテロップ表示器9に表示された商品情報および読取り窓10の双方を確認することができるので、商品情報入力作業の作業効率が著しく向上し、会計処理が円滑化される。

【0045】

なお、本発明は前記実施形態そのままに限定されるものではなく、実施段階ではその要

50

旨を逸脱しない範囲で構成要素を変形して具体化できる。

【 0 0 4 6 】

例えば、前記実施形態においては、表示器 8 と読取り窓 1 0 との間にテロップ表示器 9 を設けた場合について説明した。しかしながら、テロップ表示器 9 の設置位置は、該表示器 9 と読取り窓 1 0 の距離が、表示器 8 と読取り窓 1 0 の距離を越えない範囲内で変形して実施してもよい。すなわち、テロップ表示器 9 を読取り窓 1 0 の下方に設置することも可能であるし、左右の側方に設置することも可能である。但し、テロップ表示器 9 の設置位置によっては、バーコードのスキャニング動作を行う顧客自身の手や商品によってテロップ表示器 9 が遮られる虞がある。したがって、本発明を適用するセルフチェックアウト端末の筐体の形状等を考慮して、視認性を十分確保できる位置にテロップ表示器 9 を設けることが望ましい。

10

【 0 0 4 7 】

また、読取り窓 1 0 に翳されたバーコードをスキャナ 3 4 が読取って買い上げ商品の P L U コードを入力するとした。しかしながら、スキャナ 3 4 は、商品に付された二次元コード等の他種のシンボルを読取って商品を特定する情報を読取るものであってもよい。また、スキャナ 3 4 に代えてカメラを設け、読取り窓 1 0 に翳された商品自体の色合いや形状からその商品の種別を判別するようにしてもよい。

【 0 0 4 8 】

また、表示器 8 の表示面内にテロップ表示部を設けてもよい。この場合は、表示器 8 に表示される商品情報やガイダンス等、顧客が最も注目すると考えられる情報の表示位置よりも読取り窓 1 0 側にテロップ表示部を設ける。このようにしても、顧客が目線を移動させる距離が短縮されるので、会計処理の円滑化等の効果を失することはない。

20

【 0 0 4 9 】

また、テロップ表示器 9 の表示を切り替える動作と表示内容との組合せは、前記実施形態にて例示したものの以外の組合せを取り入れてよいことは勿論である。例えば、会計処理の待機時に天気予報やニュース等を表示すること、商品情報の入力時にその商品の消費期限や賞味期限を表示すること、商品登録の完了時に電子決済端末 1 2 を用いた代金の支払い方法の案内を表示すること等が考えられる。

【 0 0 5 0 】

さらに、前記実施形態において開示した動作と表示内容との組合せに変更を加えてもよい。例えば、前記実施形態では、会計処理を待機しているときに C M 情報を表示し、会計処理が開始されたことに応じてテロップ表示器 9 に読取り窓 1 0 の位置を案内する情報を表示するとした。しかしながら、会計処理が開始されていなくても、商品情報が入力される前に読取り窓 1 0 の位置を案内する情報を表示するようにしてもよい。この場合、商品載置台 3 に商品が載置されたことにトリガされて会計処理が開始されるのではなく、読取り窓 1 0 に商品が翳されたことを以って会計処理が開始されるようにしてもよい。

30

【 0 0 5 1 】

この他、上記実施形態に開示されている複数の構成要素の適宜な組み合わせにより、種々の発明を形成できる。例えば、実施形態に示される全構成要素から幾つかの構成要素を削除してもよい。さらに、要旨を逸脱しない範囲内で周知技術や慣用技術を組み合わせてもよい。

40

本願の出願当初の特許請求の範囲に記載された各発明を、以下に付記する。

[1] 商品情報を読取る商品情報読取部と、この商品情報読取部により読取られた商品情報を操作者に向けて表示する表示部と、この表示部と同一方向に向けて情報を表示し、かつ前記表示部よりも前記商品情報読取部に近い位置に設けられたテロップ表示部と、このテロップ表示部を制御して選択的に任意の情報を表示させる制御手段と、を備えていることを特徴とするセルフチェックアウト端末。

[2] 前記テロップ表示部は、前記商品情報読取部と前記表示部との間に設けられていることを特徴とする上記 [1] に記載のセルフチェックアウト端末。

[3] 前記制御手段は、前記テロップ表示部に表示させる情報を、当該セルフチェック

50

アウト端末の動作に応じて選択的に切り替えることを特徴とする上記〔 1 〕に記載のセルフチェックアウト端末。

〔 4 〕前記制御手段は、前記商品情報読取部により商品情報が読取られる前に、前記テロップ表示部に前記商品情報読取部の位置を案内する情報を表示させることを特徴とする上記〔 3 〕に記載のセルフチェックアウト端末。

〔 5 〕前記制御手段は、前記商品情報読取部により商品情報が読取られたことに応じて前記テロップ表示部に当該商品情報を表示させることを特徴とする上記〔 3 〕に記載のセルフチェックアウト端末。

〔 6 〕商品情報を読取る商品情報読取部と、この商品情報読取部により読取られた商品情報を操作者に向けて表示する表示部と、この表示部と同一方向に向けて情報を表示し、かつ前記表示部よりも前記商品情報読取部に近い位置に設けられたテロップ表示部とを備えたセルフチェックアウト端末の制御プログラムであって、前記セルフチェックアウト端末に、所定の対象動作の実行を検知する検知機能と、この検知機能により前記対象動作が検知されたことに応じて前記テロップ表示部に表示すべき情報を特定する特定機能と、この特定機能により特定された情報を前記テロップ表示部に表示させる表示制御機能と、を実現させるための制御プログラム。

10

【符号の説明】

【 0 0 5 2 】

1 ...セルフチェックアウト端末、 2 ...商品載置台、 3 ...商品載置台、 4 ...本体、 5 ...荷受面、 6 ...掛止部、 7 ...荷受面、 8 ...表示器、 9 ...テロップ表示器、 10 ...読取り窓、 11 ...レシート発行口、 12 ...電子決済端末

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【 0 0 5 3 】

【特許文献 1】特開平 1 0 - 6 9 3 6 0 号公報

【 図 1 】

【 図 2 】

図 1

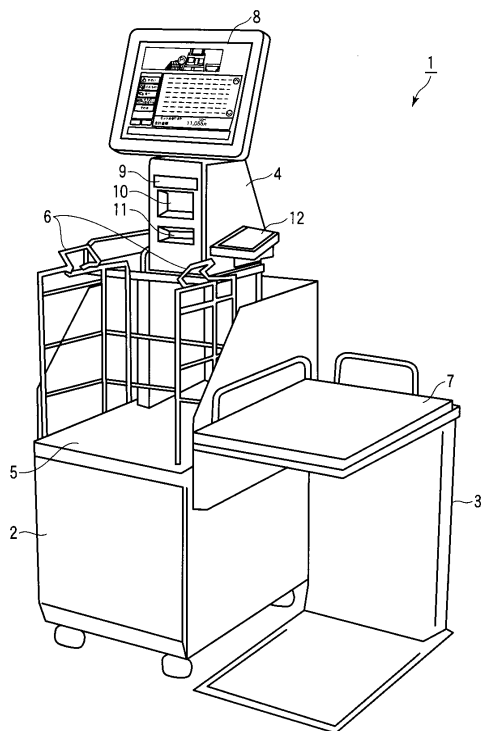
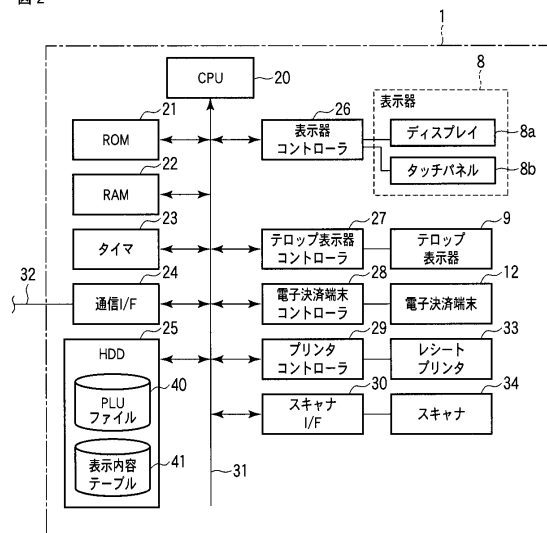


図 2



【 図 3 】

図 3

PLUコード	商品情報			
	名称	単価	産地情報	...

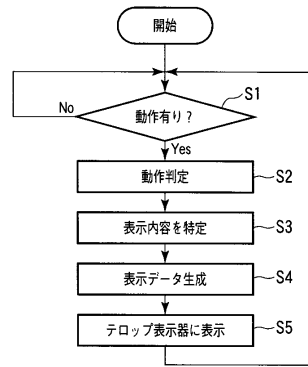
【 図 4 】

図 4

動作	表示内容
待機	CM情報
会計開始	読取り窓案内
バーコードスキャン	商品情報
決済	ポイント情報

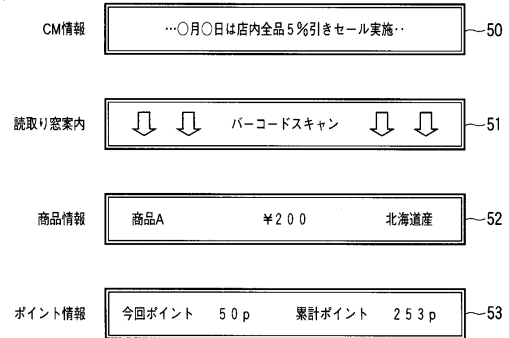
【 図 5 】

図 5



【 図 6 】

図 6



フロントページの続き

- (74)代理人 100084618
弁理士 村松 貞男
- (74)代理人 100103034
弁理士 野河 信久
- (74)代理人 100119976
弁理士 幸長 保次郎
- (74)代理人 100153051
弁理士 河野 直樹
- (74)代理人 100140176
弁理士 砂川 克
- (74)代理人 100101812
弁理士 勝村 紘
- (74)代理人 100070437
弁理士 河井 将次
- (74)代理人 100124394
弁理士 佐藤 立志
- (74)代理人 100112807
弁理士 岡田 貴志
- (74)代理人 100111073
弁理士 堀内 美保子
- (74)代理人 100134290
弁理士 竹内 将訓
- (74)代理人 100127144
弁理士 市原 卓三
- (74)代理人 100141933
弁理士 山下 元
- (72)発明者 松久 薫
東京都品川区東五反田二丁目17番2号 東芝テック株式会社内
- (72)発明者 寺原 利安
東京都品川区東五反田二丁目17番2号 東芝テック株式会社内
- (72)発明者 川口 裕紀
東京都品川区東五反田二丁目17番2号 東芝テック株式会社内

審査官 川上 佳

- (56)参考文献 特開2007-148723(JP,A)
特開2006-244158(JP,A)
特開昭62-020066(JP,A)
特開2009-129113(JP,A)
特開2003-051067(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G07G 1/00-5/00
G06K 7/00
G06F 3/153