

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5359151号
(P5359151)

(45) 発行日 平成25年12月4日(2013.12.4)

(24) 登録日 平成25年9月13日(2013.9.13)

(51) Int. Cl.		F I			
G07G	1/12	(2006.01)	G07G	1/12	311B
G07G	1/14	(2006.01)	G07G	1/12	351Z
G06Q	30/06	(2012.01)	G07G	1/14	
			G06Q	30/06	210

請求項の数 5 (全 23 頁)

(21) 出願番号	特願2008-243585 (P2008-243585)	(73) 特許権者	000001443
(22) 出願日	平成20年9月24日(2008.9.24)		カシオ計算機株式会社
(65) 公開番号	特開2010-79339 (P2010-79339A)		東京都渋谷区本町1丁目6番2号
(43) 公開日	平成22年4月8日(2010.4.8)	(74) 代理人	110001254
審査請求日	平成23年9月1日(2011.9.1)		特許業務法人光陽国際特許事務所
		(74) 代理人	100090033
			弁理士 荒船 博司
		(74) 代理人	100093045
			弁理士 荒船 良男
		(72) 発明者	井上 輝雄
			東京都八王子市石川町2951番地5 カシオ計算機株式会社 八王子技術センター内
		審査官	柳本 陽征

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 売上データ処理装置及びプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

商品毎に商品コード及び複数種類の商品名を含む商品名情報が記憶されたサーバ装置に通信ネットワークを介して接続される売上データ処理装置であって、

商品毎に商品コード及び商品名を含む商品登録情報が格納された商品ファイルを記憶する商品ファイル記憶手段と、

前記サーバ装置から送信された商品名情報を受信する受信手段と、

前記受信された商品名情報を記憶する受信情報記憶手段と、

前記受信された商品名情報に含まれる文字列と、当該文字列に含まれる各文字の前記受信情報記憶手段における格納位置を示すアドレス番号とが印字された商品名受信レポートを作成するレポート作成手段と、

前記アドレス番号を入力するための入力手段と、

前記入力されたアドレス番号に対応する位置に格納されている文字列を前記受信情報記憶手段から取得する入力文字取得手段と、

前記取得された文字列により前記商品名受信レポートに対応する商品の前記商品ファイルの商品名を書き換える商品名書き換え手段と、

を備える売上データ処理装置。

【請求項2】

前記入力手段は、前記商品名の書き換えに使用する文字列の先頭文字のアドレス番号と末尾文字のアドレス番号を入力する請求項1に記載の売上データ処理装置。

【請求項 3】

前記商品名書き換え手段により書き換えられた商品名を前記サーバ装置に送信する送信手段を備える請求項 1 又は 2 に記載の売上データ処理装置。

【請求項 4】

前記商品名受信レポートには、前記受信された商品名情報に含まれる商品コードが印字されている請求項 1 ~ 3 の何れか一項に記載の売上データ処理装置。

【請求項 5】

商品毎に商品コード及び複数種類の商品名を含む商品名情報が記憶されたサーバ装置に通信ネットワークを介して接続される売上データ処理装置に用いられるコンピュータを、商品毎に商品コード及び商品名を含む商品登録情報が格納された商品ファイルを記憶する商品ファイル記憶手段、

前記サーバ装置から送信された商品名情報を受信する受信手段、

前記受信された商品名情報を記憶する受信情報記憶手段、

前記受信された商品名情報に含まれる文字列と、当該文字列に含まれる各文字の前記受信情報記憶手段における格納位置を示すアドレス番号とが印字された商品名受信レポートを作成するレポート作成手段、

前記アドレス番号を入力するための入力手段、

前記入力されたアドレス番号に対応する位置に格納されている文字列を前記受信情報記憶手段から取得する入力文字取得手段、

前記取得された文字列により前記商品名受信レポートに対応する商品の前記商品ファイルの商品名を書き換える商品名書き換え手段、

として機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、売上データ処理装置及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、電子式キャッシュレジスタ等の売上データ処理装置としては、商品に付されたバーコードをスキャナにより読み取り、読み取ったバーコードに基づき商品の単価や商品名等を検索し、商品登録やレシート印刷を行うものが知られている。このようなバーコードを利用した売上データ処理装置には、バーコードが示す商品コード、商品名、単価等の情報が予め登録されている。

【0003】

また、特許文献 1 に記載のように、読み取ったバーコードの商品に関する情報が売上データ処理装置に登録されていない場合に、管理センタに問い合わせる技術も知られている。

【特許文献 1】特開平 6 - 4770 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ところで、売上データ処理装置においては、商品名として登録する文字列に充当できるメモリ容量（バイト数）に限りがあるため、登録されている商品名が好ましくない場合がある。例えば、「果実酒」のように大まかな商品分類が商品名として登録されている場合等である。このような場合、同じ分類に属する商品を複数購買した顧客にとって、レシートに印字された商品名を見てもどの商品についての価格なのか区別しづらいといった問題がある。

【0005】

しかし、売上データ処理装置は主として数値を扱う装置であるため、文字を入力するためのキーボード等が備えられていないことが多い。そのため、売上データ処理装置におい

10

20

30

40

50

て登録されている商品名の設定を容易に変更できないという問題があった。

【0006】

本発明の課題は、文字を入力するためのキーボードが備えられていない売上データ処理装置であっても、登録されている商品名を容易に変更できるようにすることである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記課題を解決するため、請求項1に記載の発明は、

商品毎に商品コード及び複数種類の商品名を含む商品名情報が記憶されたサーバ装置に通信ネットワークを介して接続される売上データ処理装置であって、

商品毎に商品コード及び商品名を含む商品登録情報が格納された商品ファイルを記憶する商品ファイル記憶手段と、

前記サーバ装置から送信された商品名情報を受信する受信手段と、

前記受信された商品名情報を記憶する受信情報記憶手段と、

前記受信された商品名情報に含まれる文字列と、当該文字列に含まれる各文字の前記受信情報記憶手段における格納位置を示すアドレス番号とが印字された商品名受信レポートを作成するレポート作成手段と、

前記アドレス番号を入力するための入力手段と、

前記入力されたアドレス番号に対応する位置に格納されている文字列を前記受信情報記憶手段から取得する入力文字取得手段と、

前記取得された文字列により前記商品名受信レポートに対応する商品の前記商品ファイルの商品名を書き換える商品名書き換え手段と、

を備える。

【0008】

請求項2に記載の発明は、請求項1に記載の発明において、

前記入力手段は、前記商品名の書き換えに使用する文字列の先頭文字のアドレス番号と末尾文字のアドレス番号を入力する。

【0009】

請求項3に記載の発明は、請求項1又は2に記載の発明において、

前記商品名書き換え手段により書き換えられた商品名を前記サーバ装置に送信する送信手段を備える。

【0010】

請求項4に記載の発明は、請求項1～3の何れか一項に記載の発明において、

前記商品名受信レポートには、前記受信された商品名情報に含まれる商品コードが印字されている。

【0011】

請求項5に記載の発明のプログラムは、

商品毎に商品コード及び複数種類の商品名を含む商品名情報が記憶されたサーバ装置に通信ネットワークを介して接続される売上データ処理装置に用いられるコンピュータを、

商品毎に商品コード及び商品名を含む商品登録情報が格納された商品ファイルを記憶する商品ファイル記憶手段、

前記サーバ装置から送信された商品名情報を受信する受信手段、

前記受信された商品名情報を記憶する受信情報記憶手段、

前記受信された商品名情報に含まれる文字列と、当該文字列に含まれる各文字の前記受信情報記憶手段における格納位置を示すアドレス番号とが印字された商品名受信レポートを作成するレポート作成手段、

前記アドレス番号を入力するための入力手段、

前記入力されたアドレス番号に対応する位置に格納されている文字列を前記受信情報記憶手段から取得する入力文字取得手段、

前記取得された文字列により前記商品名受信レポートに対応する商品の前記商品ファイルの商品名を書き換える商品名書き換え手段、

10

20

30

40

50

として機能させる。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、文字を入力するためのキーボードが備えられていない売上データ処理装置であっても、登録されている商品名を容易に変更することが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0013】

以下、図を参照して本発明の実施形態について詳細に説明する。

まず、構成を説明する。

【0014】

(商品名管理システム100の構成)

図1に、本発明に係る商品名管理システム100の全体構成例を示す。図1に示すように、商品名管理システム100は、電子式キャッシュレジスタ等の売上データ処理装置1と、情報センタサーバ2とが通信ネットワークNを介してデータ送受信可能に接続されて構成されている。通信ネットワークNは、専用線や既存の公衆回線、インターネット等を利用して構築された情報通信網である。なお、売上データ処理装置1の台数は特に限定されない。

また、この実施形態で、売上データ処理装置とは、電子式キャッシュレジスタ、ECR (Electronic Cash Resister)、金銭登録機等を含むものである。

【0015】

(売上データ処理装置1の構成)

売上データ処理装置1は、店舗に設けられ、オペレータの操作に基づいて購買された商品の登録処理(購買された商品の商品名、商品の売上個数、売上金額等の売上データ等の登録処理)、精算処理等を行う。売上データ処理装置1は、主として数値を扱う装置であるため、文字を入力するためのキーボード等は備えられていない。

【0016】

図2に、売上データ処理装置1の機能構成例を示す。図2に示すように、売上データ処理装置1は、CPU (Central Processing Unit) 10、入力部11、表示部12、RAM (Random Access Memory) 13、記憶部14、通信部15、印字部16、ドア17、スキャナ部18等を備えて構成され、各部はバス19を介して接続されている。

【0017】

CPU 10は、記憶部14に記憶されているシステムプログラムを読み出し、RAM 13のワークエリアに展開し、該システムプログラムに従って各部を制御する。また、CPU 10は、記憶部14に記憶されている各種プログラムを読み出してワークエリアに展開し、後述する登録処理、精算モード処理、PLU検索処理、入力文字取得処理、商品名書き換え処理、商品名送信処理を始めとする各種処理を実行する。

【0018】

入力部11は、数値釦、クリア釦、部門釦、商品名入力釦、商品名確定釦、送信釦、モードキー等を備えて構成され、各釦操作やキー操作に応じた操作信号をCPU 10に出力する。

数値釦は、0～9の数値を入力するための釦である。

クリア釦は、入力された数値等をクリアするための釦である。

商品名入力釦は、数値釦により入力された数値を、商品名を表す文字列のアドレス番号として入力することを指示するための釦である。

商品名確定釦は、数値釦及び商品名入力釦の押下により入力された文字列を商品名として確定し、PLUファイル141における商品名の書き換えを指示するための釦である。

送信釦は、書き換えられた商品名の情報センタサーバ2への送信を指示するための釦である。

モードキーは、登録モード、精算モード、設定モード等の売上データ処理装置1の動作モードを切り替えるためのキーである。登録モードは、購買された商品の登録処理を行う

10

20

30

40

50

モードである。精算モードは、閉店後に1日の売上の精算を行うためのモードである。設定モードは、P L Uファイル1 4 1に設定されている商品名を書き換えるためのモードである。

【0019】

表示部1 2は、L C D (Liquid Crystal Display) や有機E L (Electro-Luminescence) ディスプレイ等により構成され、C P U 1 0から入力される表示信号の指示に従って、各種画面を表示する。

【0020】

R A M 1 3は、C P U 1 0により記憶部1 4から読み出された各種プログラム、入力若しくは出力データ、及びパラメータ等を一時的に格納する。

R A M 1 3は、図3に示すように複数のデータ格納領域を有する。それらの領域としては、スキニング中フラグ格納領域1 3 0、設定モード時スキニング中フラグ格納領域1 3 1、商品名一時格納領域1 3 2、メーカー名一時格納領域1 3 3、バーコード退避領域1 3 4、P L Uアドレス領域1 3 5、キャラクタ設定用領域1 3 6等を有している。

【0021】

スキニング中フラグ格納領域1 3 0は、登録処理(図7~図8参照)における動作状態を示すスキニング中フラグを格納する。スキニング中フラグ「0」は、商品のバーコード読み取り(スキニング)後、P L U登録処理(詳細後述)が終了した状態であることを示す。スキニング中フラグ「1」は、商品のバーコード読み取り後、情報センタサーバ2から商品名情報を受信した状態であることを示す。スキニング中フラグ「2」は、商品のバーコード読み取り後、情報センタサーバ2からメーカー名情報を受信した状態であることを示す。スキニング中フラグ「3」は、商品のバーコード読み取り後、情報センタサーバ2から商品名情報とメーカー名情報の何れも受信できなかった状態であることを示す。

【0022】

設定モード時スキニング中フラグ格納領域1 3 1は、設定モード時の動作状態を示す設定モード時スキニング中フラグを格納する。設定モード時スキニング中フラグ「OFF」は、商品名受信レポートR(図12参照)のバーコードが読み取られていない状態であることを示す。設定モード時スキニング中フラグ「ON」は、商品名受信レポートRのバーコードが読み取られた状態であることを示す。

【0023】

商品名一時格納領域1 3 2は、情報センタサーバ2から受信した商品名情報を一時的に格納する領域である。

メーカー名一時格納領域1 3 3は、情報センタサーバ2から受信したメーカー名情報を一時的に格納する領域である。

バーコード退避領域1 3 4は、設定モード時に読み取られたバーコードを退避するための領域である。

P L Uアドレス領域1 3 5は、P L U検索処理(図13参照)においてP L Uファイル1 4 1から検索された商品登録情報のアドレス情報を格納するための領域である。

キャラクタ設定用領域1 3 6は、入力された文字列を格納するための領域である。

【0024】

記憶部1 4は、半導体の不揮発性メモリ等により構成される。記憶部1 4は、C P U 1 0で実行されるシステムプログラム、各種処理プログラム、これらのプログラムの実行に必要なデータ等を記憶する。

例えば、記憶部1 4は、後述する登録処理、精算モード処理、P L U検索処理、入力文字取得処理、商品名書き換え処理、商品名送信処理を実行するための各種処理プログラムや、入力部1 1やスキナ部1 8からの入力に応じてこれらの処理プログラムを起動させるためのメインプログラム等を記憶している。

これらのプログラムは、コンピュータ読み取り可能なプログラムコードの形態で記憶部1 4に格納される。C P U 1 0は、当該プログラムコードに従った動作を逐次実行する。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 5 】

また、記憶部 1 4 は、商品ファイルとしての P L U (Price Look Up) ファイル 1 4 1 を記憶している。P L U ファイル 1 4 1 には、各商品の商品コード、商品名、部門リンク、単価、売上個数及び売上金額等の商品登録情報が格納される(図 1 7 参照)。商品コードは、商品にバーコードとして付与されている商品の識別コードである。商品コードとしては様々なコード体系を適用可能であるが、本実施の形態においては J A N (Japan Article Number) コードとして説明する。商品名は、最大 2 0 バイトの文字列である。部門リンクは、商品の部門を示す部門番号である。

また、記憶部 1 4 は、受信情報記憶手段として、情報センタサーバ 2 から受信された商品名情報が格納された商品名受信ファイル 1 4 2 を記憶している(図 1 0 参照)。

10

更に、記憶部 1 4 は、部門ファイル等の売上データの処理に係る各種ファイルを記憶している。

【 0 0 2 6 】

通信部 1 5 は、モデム、ルータ、ネットワークカード等により構成される。通信部 1 5 は、通信ネットワーク N を介して接続された情報センタサーバ 2 等の外部装置とのデータ送受信を行う。

【 0 0 2 7 】

印字部 1 6 は、例えば、サーマルプリンタ(感熱式プリンタ)であり、レシート用、ジャーナル用のロール紙(感熱紙)を有し、C P U 1 0 から入力される指示信号に従って、各ロール紙に対して金額等のデータ、商品名受信レポート R 等をプリントアウトする。

20

【 0 0 2 8 】

ドロア 1 7 は、硬貨や紙幣等の現金を収納する引出しである。ドロア 1 7 は、C P U 1 0 の指示により、引出しが開けられる。

【 0 0 2 9 】

スキャナ部 1 8 は、商品に設けられたバーコードを読み取るバーコードリーダやバーコードスキャナ等を備える。

【 0 0 3 0 】

(情報センタサーバ 2 の構成)

情報センタサーバ 2 は、商品名データベース 2 4 1 と、メーカー名データベース 2 4 2 を有し、売上データ処理装置 1 からの問い合わせに応じて、売上データ処理装置 1 から送信されたバーコードに対応する商品名、メーカー名等を検索し、売上データ処理装置 1 に返信する。

30

【 0 0 3 1 】

図 4 に、情報センタサーバ 2 の機能構成例を示す。図 4 に示すように、情報センタサーバ 2 は、C P U 2 0、入力部 2 1、表示部 2 2、R A M 2 3、記憶部 2 4、通信部 2 5 等を備えて構成され、各部はバス 2 6 を介して接続されている。

【 0 0 3 2 】

C P U 2 0 は、記憶部 2 4 に記憶されているシステムプログラムを読み出し、R A M 2 3 内に形成されたワークエリアに展開し、該システムプログラムに従って各部を制御する。また、C P U 2 0 は、記憶部 2 4 に記憶されている各種処理プログラムを読み出してワークエリアに展開し、後述する検索/回答処理、商品名変更処理を始めとする各種処理を実行する。

40

【 0 0 3 3 】

入力部 2 1 は、カーソルキー、数字入力キー、及び各種機能キー等を備えたキーボードと、マウス等のポインティングデバイスを備えて構成され、キーボードに対するキー操作やマウス操作により入力された指示信号を C P U 2 0 に出力する。

【 0 0 3 4 】

表示部 2 2 は、L C D や C R T (Cathode Ray Tube) や有機 E L ディスプレイ等により構成され、C P U 2 0 から入力される表示信号の指示に従って、各種画面を表示する。

【 0 0 3 5 】

50

RAM 23は、CPU 20により記憶部 24から読み出された各種プログラム、入力若しくは出力データ、及びパラメータ等を一時的に格納するワークエリアを形成する。

【0036】

記憶部 24は、HDD (Hard Disc Drive) や半導体の不揮発性メモリ等により構成される。記憶部 24は、CPU 20で実行されるシステムプログラムや、検索/回答処理プログラムを始めとする各種プログラム、これらのプログラムの実行に必要なデータを記憶する。各種プログラムは、コンピュータ読み取り可能なプログラムコードの形態で記憶部 24に格納される。CPU 20は、当該プログラムコードに従った動作を逐次実行する。

【0037】

また、記憶部 24は、商品名データベース 241、メーカー名データベース 242を記憶している。商品名データベース 241は、商品毎に、商品コードと複数種類(ここでは6種類)の商品名を含む商品名情報を格納するデータベースである。メーカー名データベース 242は、商品毎に、商品コードとメーカー名を含むメーカー名情報を格納するデータベースである。

【0038】

図5に、商品名データベース 241に格納される商品名情報(レコード)のデータ構成例を示す。図5に示すように、商品名情報は、商品コード、選択商品名、6種類の商品名(全角最大50バイト商品名、全角最大50バイト/半角最大50バイト変換商品名、半角最大25バイト商品名、全角最大28バイト商品名、全角最大28バイト/半角最大28バイト変換商品名、半角最大14バイト商品名)、メーカー名半角、メーカー名全角により構成されている。

【0039】

上記の6種類の商品名は、商品コードにより特定される商品をそれぞれの最大バイト数で収まるように表現した商品名である。これらの商品名には、最大バイト数に応じて商品の個々のブランド名称や内容量、サイズ等を詳細に表現したもの(例えば、95CH・ルデンヌ ボルドー(赤)瓶750ml)から、商品を大まかな分類で表現したもの(例えば、果実酒)まで様々である。なお、「全角最大50バイト/半角最大50バイト変換商品名」及び「全角最大28バイト/半角最大28バイト変換商品名」は、それぞれ全角最大50バイト商品名、全角最大28バイト商品名の半角にできる文字を半角に変換して表現した商品名である。

選択商品名は、上記6種類の商品名のうち売上データ処理装置1で使用可能なバイト数(ここでは20バイト)内に収まるものの中から選択された商品名である。具体的には、20バイト内で収まる商品名のうち、最大バイト数がより大きい商品名である。

【0040】

図6に、メーカー名データベース 242に格納されるメーカー名情報(レコード)のデータ構成例を示す。メーカー名情報は、商品コード、メーカー名全角、メーカー名半角により構成されている。

【0041】

通信部 25は、モデム、ルータ、ネットワークカード等によって構成される。通信部 25は、通信ネットワークNに接続された売上データ処理装置1を始めとする外部装置とのデータ送受信を行う。

【0042】

(商品名管理システム100の動作)

次に、商品名管理システム100の動作について説明する。

まず、売上データ処理装置1の登録モード時の動作について説明する。

図7~図8に、顧客の商品購買時に売上データ処理装置1のCPU10により実行される登録処理のフローチャート、及び売上データ処理装置1からの問い合わせに応じて情報センタサーバ2のCPU20により実行される検索/回答処理のフローチャートを示す。登録処理は、CPU10と記憶部14に記憶されている登録処理プログラムとの協働により実行される。検索/回答処理は、CPU20と記憶部24に記憶されている検索/回答

10

20

30

40

50

処理プログラムとの協働により実行される。

即ち、図7のステップS1～S7、S17～S25及び図8のステップS26～S36が売上データ処理装置1のCPU10により実行される登録処理のフローチャートであり、図7のステップS8～S16が情報センタサーバ2のCPU20により実行される検索/回答処理のフローチャートである。

【0043】

まず、スキャナ部18により購買対象の商品（購買商品と呼ぶ）に付されているバーコードが読み取られる（ステップS1）。なお、購買個数が複数の場合は、スキャナ部18による読み取りに続いて入力部11の数値釦が押下される等により購買個数が入力される。次いで、PLUファイル141において、読み取られたバーコードと商品コードが一致する商品登録情報の検索が行われる（ステップS2）。 10

【0044】

検索の結果、読み取られたバーコードと商品コードが一致する商品登録情報がPLUファイル141内に存在した場合（ステップS3；YES）、PLU登録処理が実行される（ステップS4）。PLU登録処理では、検索された商品登録情報の単価に今回の購買個数を乗算することにより今回の購買金額が算出され、表示部12に表示される。また、商品名、今回の購買個数及び今回の購買金額が印字部16によりレシート用紙に印字される。更に、検索された商品登録情報の売上個数に今回の購買個数が加算され、売上金額に今回の購買金額が加算される。 20

【0045】

PLU登録処理が終了すると、スキャニング中フラグ格納領域130にスキャニング中フラグ「0」が設定され（ステップS5）、処理は図8のステップS26に移行する。

【0046】

一方、ステップS2における検索の結果、読み取られたバーコードと商品コードが一致する商品登録情報がPLUファイル141内に存在しなかった場合（ステップS3；NO）、通信部15により、読み取られたバーコードのデータが通信ネットワークNを介して情報センタサーバ2に送信され、商品名の問い合わせが行われる（ステップS6）。そして、処理は情報センタサーバ2からの応答の受信待ち状態となる（ステップS7）。 30

【0047】

情報センタサーバ2において、通信部25によりバーコードのデータが受信されると（ステップS8）、商品名データベース241において、受信されたバーコードと商品コードが一致する商品名情報の検索が行われる（ステップS9）。検索の結果、受信されたバーコードと商品コードが一致する商品名情報が商品名データベース241に存在した場合（ステップS10；YES）、その商品名情報が応答データとして設定され（ステップS11）、処理はステップS16に移行する。 40

【0048】

一方、受信されたバーコードと商品コードが一致する商品名情報が商品名データベース241に存在しなかった場合（ステップS10；NO）、メーカー名データベース242において、商品コードの先頭7桁が受信されたバーコードの先頭7桁と一致するメーカー名情報が検索される（ステップS12）。 40

検索の結果、商品コードの先頭7桁が受信されたバーコードの先頭7桁と一致するメーカー名情報がメーカー名データベース242に存在した場合（ステップS13；YES）、受信されたバーコードに該当する商品名情報が検索されなかったことを示す「NOT FOUND」と、その検索されたメーカー名情報に含まれるメーカー名とが応答データとして設定され（ステップS14）、処理はステップS16に移行する。

検索の結果、商品コードの先頭7桁が受信されたバーコードの先頭7桁と一致するメーカー名情報がメーカー名データベース242に存在しなかった場合（ステップS13；NO）、受信されたバーコードに該当する商品名情報及びメーカー名情報が検索されなかったことを示す「NOT FOUND」が応答データとして設定され（ステップS15）、処理はステップS16に移行する。 50

【 0 0 4 9 】

ステップ S 1 6 においては、設定された応答データが通信部 2 5 により通信ネットワーク N を介して売上データ処理装置 1 に送信される (ステップ S 1 6)。

【 0 0 5 0 】

売上データ処理装置 1 において、通信部 1 5 により情報センタサーバ 2 からの応答が受信されると (ステップ S 7 ; Y E S)、受信された応答データが商品名情報であるか否かが判断される (ステップ S 1 7)。例えば、応答データのバイト数により商品名情報であるか否かが判断される。

【 0 0 5 1 】

応答データが商品名情報であると判断されると (ステップ S 1 7 ; Y E S)、受信された商品名情報が商品名一時格納領域 1 3 2 に保存される (ステップ S 1 8)。また、スキヤニング中フラグ格納領域 1 3 0 にスキヤニング中フラグ「 1 」が設定され (ステップ S 1 9)、処理はステップ S 2 4 に移行する。

10

【 0 0 5 2 】

図 9 に、商品名一時格納領域 1 3 2 のデータ格納構成例を模式的に示す。図 9 に示すように、商品名一時格納領域 1 3 2 の先頭のアドレス番号を 0 0 1 として、アドレス番号 0 0 1 ~ 0 1 3 には、受信された商品名情報に含まれる商品コードが格納される。アドレス番号 0 1 4 ~ 0 1 5 には、選択商品名の桁数が格納される。アドレス番号 0 1 6 ~ 0 3 5 には、選択商品名が格納される。アドレス番号 0 5 1 ~ 1 0 0 には、全角最大 5 0 バイト商品名が格納される。アドレス番号 1 0 1 ~ 1 5 0 には、全角最大 5 0 バイト / 半角最大 5 0 バイト変換商品名が格納される。アドレス番号 1 5 1 ~ 1 7 5 には、半角最大 2 5 バイト商品名が格納される。アドレス番号 1 7 6 ~ 2 0 3 には、全角最大 2 8 バイト商品名が格納される。アドレス番号 2 0 4 ~ 2 3 1 には、全角最大 2 8 バイト / 半角最大 2 8 バイト変換商品名が格納される。アドレス番号 2 3 2 ~ 2 4 5 には、半角最大 1 4 バイト商品名が格納される。アドレス番号 2 5 1 ~ 3 0 0 には、メーカー名半角が格納される。アドレス番号 3 0 1 ~ 3 5 0 には、メーカー名全角が格納される。

20

【 0 0 5 3 】

ステップ S 1 7 において、応答データが商品名情報ではないと判断されると (ステップ S 1 7 ; N O)、応答データにメーカー名が含まれているか否かが判断される (ステップ S 2 0)。応答データにメーカー名が含まれていると判断されると (ステップ S 2 0 ; Y E S)、応答データに含まれるメーカー名がメーカー名一時格納領域 1 3 3 に保存される (ステップ S 2 1)。また、スキヤニング中フラグ格納領域 1 3 0 にスキヤニング中フラグ「 2 」が設定され (ステップ S 2 2)、処理はステップ S 2 4 に移行する。

30

【 0 0 5 4 】

ステップ S 1 7 において応答データが商品名情報ではないと判断され、更に、ステップ S 2 0 において応答データにメーカー名が含まれていないと判断されると (ステップ S 1 7 ; N O、S 2 0 ; N O)、スキヤニング中フラグ格納領域 1 3 0 にスキヤニング中フラグ「 3 」が設定され (ステップ S 2 3)、処理はステップ S 2 4 に移行する。

【 0 0 5 5 】

ステップ S 2 4 においては、「単価を入力し、部門釦を押してください」というメッセージが表示部 1 2 に表示され (ステップ S 2 4)、処理は単価の入力及び部門釦の押下待ち状態となる。入力部 1 1 の数値釦により単価が入力され、購買商品に対応する部門番号の部門釦が押下されると (ステップ S 2 5 ; Y E S)、処理はステップ S 2 6 に移行する。

40

【 0 0 5 6 】

図 8 のステップ S 2 6 においては、スキヤニング中フラグ格納領域 1 3 0 が参照される。スキヤニング中フラグ格納領域 1 3 0 にスキヤニング中フラグ「 0 」が設定されている場合 (ステップ S 2 6 ; 0)、登録処理は終了する。

【 0 0 5 7 】

スキヤニング中フラグ格納領域 1 3 0 にスキヤニング中フラグ「 1 」が設定されている

50

場合（ステップS 2 6 ; 1）、商品名一時格納領域 1 3 2 の選択商品名が空であるか否かが判断される（ステップS 2 7）。上述のように、選択商品名は商品名一時格納領域 1 3 2 のアドレス番号 0 1 6 ~ 0 3 5 に格納されるので、当該領域にデータが格納されているか否かにより選択商品名が空であるか否かが判断される。なお、情報センタサーバ 2 における商品名情報登録時の不具合や、応答データの生成が失敗した場合等に、選択商品名が空となることがあり得る。

【 0 0 5 8 】

商品名一時格納領域 1 3 2 の選択商品名が空ではない場合（ステップS 2 7 ; N O）、商品名一時格納領域 1 3 2 に格納されている商品名情報が商品名受信ファイル 1 4 2 に保存される（ステップS 2 8）。そして、商品名一時格納領域 1 3 2 内の選択商品名が購買商品の商品名として表示部 1 2 に表示され（ステップS 2 9）、処理はステップS 3 5 に移行する。

10

【 0 0 5 9 】

図 1 0 に、商品名受信ファイル 1 4 2 のデータ格納例を示す。図 1 0 に示すように、商品名受信ファイル 1 4 2 は、複数の商品名情報を格納可能である。商品名受信ファイル 1 4 2 において、各商品名情報は商品名一時格納領域 1 3 2 と同じ構成（態様）で格納される。即ち、商品名受信ファイル 1 4 2 における各商品名情報の先頭のアドレス番号を 0 0 1 として、アドレス番号 0 0 1 ~ 0 1 3 には、商品名情報に含まれる商品コードが格納される。アドレス番号 0 1 4 ~ 0 1 5 には、選択商品名の桁数が格納される。アドレス番号 0 1 6 ~ 0 3 5 には、選択商品名が格納される。アドレス番号 0 5 1 ~ 1 0 0 には、全角最大 5 0 バイト商品名が格納される。アドレス番号 1 0 1 ~ 1 5 0 には、全角最大 5 0 バイト / 半角最大 5 0 バイト変換商品名が格納される。アドレス番号 1 5 1 ~ 1 7 5 には、半角最大 2 5 バイト商品名が格納される。アドレス番号 1 7 6 ~ 2 0 3 には、全角最大 2 8 バイト商品名が格納される。アドレス番号 2 0 4 ~ 2 3 1 には、全角最大 2 8 バイト / 半角最大 2 8 バイト変換商品名が格納される。アドレス番号 2 3 2 ~ 2 4 5 には、半角最大 1 4 バイト商品名が格納される。アドレス番号 2 5 1 ~ 3 0 0 には、メーカー名半角が格納される。アドレス番号 3 0 1 ~ 3 5 0 には、メーカー名全角が格納される。

20

【 0 0 6 0 】

ステップS 2 6 において、スキャン中フラグ格納領域 1 3 0 にスキャン中フラグ「2」が設定されている場合（ステップS 2 6 ; 2）、又はステップS 2 7 において商品名一時格納領域 1 3 2 の選択商品名が空である場合（ステップS 2 7 ; Y E S）、メーカー名一時格納領域 1 3 3 が参照される。メーカー名一時格納領域 1 3 3 にメーカー名が格納されている場合（ステップS 3 0 ; Y E S）、ステップS 2 5 で押下された部門釦の部門番号に対応する部門名が部門ファイルから取得される（ステップS 3 1）。そして、「部門名 + メーカー名」が購買商品の商品名として表示部 1 2 に表示され（ステップS 3 2）、処理はステップS 3 5 に移行する。

30

【 0 0 6 1 】

ステップS 2 6 において、スキャン中フラグ格納領域 1 3 0 にスキャン中フラグ「3」が設定されている場合（ステップS 2 6 ; 3）、又はステップS 3 0 においてメーカー名一時格納領域 1 3 3 にメーカー名が格納されていない場合（ステップS 3 0 ; N O）、ステップS 2 5 で押下された部門釦の部門番号に対応する部門名が部門ファイルから取得され（ステップS 3 3）、部門名が購買商品の商品名として表示部 1 2 に表示される（ステップS 3 4）。そして、処理はステップS 3 5 に移行する。

40

【 0 0 6 2 】

ステップS 3 5 においては、P L U 新規登録処理が実行される（ステップS 3 5）。ステップS 3 5 の P L U 新規登録処理では、ステップS 2 5 で入力された単価に今回の購買個数を乗算することにより今回の購買金額が算出され、表示部 1 2 に表示される。また、表示部 1 2 に表示された商品名、入力された単価、今回の購買個数及び今回の購買金額が印字部 1 6 により、レシート用紙に印字される。そして、P L U ファイル 1 4 1 に購買商品の商品登録情報が新規登録される。具体的には、ステップS 1 で読み取られたバーコー

50

ドが商品コードに、表示部 1 2 に表示されている商品名（選択商品名、部門名 + メーカー名、又は部門名）が商品名に、ステップ S 2 5 で押下された部門釦に対応する部門番号が部門リンクに、ステップ S 2 5 で入力された単価が単価に、今回の購買個数が売上個数に、今回の購買金額が売上金額に、それぞれ登録される。

【 0 0 6 3 】

PLU新規登録処理が終了すると、スキャニング中フラグ格納領域 1 3 0、商品名一時格納領域 1 3 2、メーカー名一時格納領域 1 3 3 がクリアされ（ステップ S 3 6）、登録処理は終了する。

【 0 0 6 4 】

上記登録処理により、PLUファイル 1 4 1 に商品登録情報が存在しない商品については情報センタサーバ 2 から商品名が取得され、バーコードから読み取られた商品コードや商品名を含む商品登録情報が登録されるので、次回以降の登録処理において同じ商品のバーコードが読み取られた場合には、PLUファイル 1 4 1 の商品登録情報を使用して商品登録を行うことが可能となる。

10

【 0 0 6 5 】

次に、売上データ処理装置 1 の精算モード時の動作について説明する。

図 1 1 に、モードキーが操作され、精算モードへの移行が指示された際に売上データ処理装置 1 の CPU 1 0 により実行される精算モード処理のフローを示す。この精算モード処理は、CPU 1 0 と記憶部 1 4 に記憶されている精算モード処理プログラムとの協働により実行される。

20

【 0 0 6 6 】

まず、精算処理が実行される（ステップ S 4 1）。精算処理においては、例えば、PLUファイル 1 4 1 や部門ファイル等各種ファイルの合計器（例えば、PLUファイル 1 4 1 の売上個数や売上金額等）のデータを読み出して印字部 1 6 によりジャーナル用紙に印字する処理、これらの合計器のデータをクリアする処理等が含まれる。

【 0 0 6 7 】

次いで、商品名受信ファイル 1 4 2 にデータが格納されているか否かが判断される（ステップ S 4 2）。商品名受信ファイル 1 4 2 にデータが格納されていると判断された場合（ステップ S 4 2 ; Y E S）、商品名受信ファイル 1 4 2 に基づいて商品名受信レポート R を印字するための印字データが生成され、この生成された印字データに基づき印字部 1 6 によりレシート用紙に商品名受信レポート R が印字され（ステップ S 4 3）、精算処理は終了する。

30

【 0 0 6 8 】

図 1 2 に、ステップ S 4 3 において印字部 1 6 により印字される商品名受信レポート R の一例を示す。図 1 2 は、図 1 0 に示す商品名受信ファイル 1 4 2 の商品名情報に基づいて印字された商品名受信レポート R を示している。商品名受信レポート R は、PLUファイル 1 4 1 に登録されていなかった各商品について、情報センタサーバ 2 から受信した商品名情報に含まれる 6 種類の商品名の文字列と、この 6 種類の商品名の文字列に含まれる各文字の商品名受信ファイル 1 4 2 における格納位置を示すアドレス番号が印字されたレポートである。

40

【 0 0 6 9 】

上述のように、図 7 ~ 図 8 で説明した登録処理によって情報センタサーバ 2 から商品名情報が受信された場合、PLUファイル 1 4 1 の商品名には、受信した 6 種類の商品名のうち情報センタサーバ 2 により予め選択された選択商品名が格納されている。しかし、場合によっては選択商品名では商品が特定しづらく、他の種類の商品名や受信された商品名の一部分の組み合わせ等に変更したい場合もある。ところが、売上データ処理装置 1 にはキーボードが備えられていないため、文字の入力は煩雑である。

そこで、商品名受信レポート R によって、情報センタサーバ 2 から受信された 6 種類の商品名の文字列と、この 6 種類の文字列を構成する各文字の格納位置を示すアドレス番号とを印字してユーザに提供し、ユーザが数値釦の押下によって商品名を示す文字列を容易

50

に入力できるようにする。

【0070】

図12に示すように、商品名受信レポートRには、商品コードR1と、バーコード画像R2と、見出し文字R3と、選択商品名R4と、商品名文字列R5と、アドレス番号R6と、が印字される。

商品コードR1は、商品名受信ファイル142における各商品名情報の先頭を001とした場合のアドレス番号001～013に格納されているコードである。バーコード画像R2は、商品コードを示すバーコード画像（次元バーコード等）である。見出し文字R3は、「セットされている商品名」という文字列である。ここで、セットされている商品名とは、PLUファイル141に格納されている商品名をさす。選択商品名R4は、アドレス番号016～035に格納されている選択商品名である。商品名文字列R5は、情報センタサーバ2から受信した6種類の全商品名の文字列を並べたものである。アドレス番号R6は、R5の6種類の文字列を構成する各文字の商品名受信ファイル142における格納位置を示す情報である。3行1列で1つのアドレス番号を示している。なお、アドレス番号R6は、商品名受信ファイル142における全角最大50バイト商品名の先頭の格納位置を001として表した番号である。

【0071】

次に、売上データ処理装置1の設定モード時の動作について説明する。

ここで、売上データ処理装置1における設定モード時の動作の前提となる、ユーザの操作について説明する。

【0072】

設定モードにおいて、ユーザは、まずスキャナ部18により商品名受信レポートRのバーコードを読み取る。

次いで、ユーザは商品名受信レポートRを参照し、商品名として設定したい文字列（又は文字）の先頭文字のアドレス番号を開始番号、末尾文字のアドレス番号を終端番号として「開始番号+終端番号」を数値釦により入力し、商品名入力釦を押下する。なお、20バイトを超えるまでは、繰り返し開始番号及び終端番号を入力し商品名入力釦を押下することで、6種類の商品名の一部の文字列やその組み合わせからなる商品名を入力することが可能である。例えば、図12に示す商品名受信レポートRにおける「ルデンヌ ボルドー赤」を商品名として入力したい場合、開始番号011+終端番号028の入力及び商品名入力釦の押下、開始番号031+終端番号032の入力及び商品名入力釦の押下を行う。

商品名入力後、ユーザは、商品名確定釦を押下操作して、入力した文字列を確定させる。

【0073】

以下、設定モードにおいて上記のユーザの操作に応じて実行される処理について説明する。

まず、図13を参照して、設定モードにおいてスキャナ部18により商品名受信レポートRのバーコードが読み取られた際にCPU10により実行されるPLU検索処理について説明する。このPLU検索処理は、CPU10と記憶部14に記憶されているPLU検索処理プログラムとの協働により実行される。

【0074】

まず、読み取られたバーコードと商品コードが一致する商品登録情報がPLUファイル141において検索される（ステップS51）。検索の結果、読み取られたバーコードと商品コードが一致する商品登録情報がPLUファイル141に存在した場合（ステップS52；YES）、その商品登録情報の商品名が表示部12に表示される（ステップS53）。

【0075】

次いで、読み取られたバーコードのデータがバーコード退避領域134に退避されるとともに（ステップS54）、ステップS51で検索された商品登録情報の格納位置を示す

10

20

30

40

50

アドレス情報が P L U アドレス領域 1 3 5 に格納される (ステップ S 5 5)。そして、設定モード時スキャンング中フラグ格納領域 1 3 1 に設定モード時スキャンング中フラグ「ON」が設定され (ステップ S 5 6)、P L U 検索処理は終了する。

【 0 0 7 6 】

一方、ステップ S 5 2 において、読み取られたバーコードと商品コードが一致する商品登録情報が P L U ファイル 1 4 1 に存在しなかった場合 (ステップ S 5 2 ; N O)、表示部 1 2 に、読み取られたバーコードが P L U ファイル 1 4 1 に存在しなかったことを示す「NOT FOUND」というエラーメッセージが表示される (ステップ S 5 7)。そして、設定モード時スキャンング中フラグ格納領域 1 3 1 に設定モード時スキャンング中フラグ「OFF」が設定され (ステップ S 5 8)、P L U 検索処理は終了する。

10

【 0 0 7 7 】

次に、図 1 4 ~ 図 1 5 を参照して、入力部 1 1 の数値釦の操作により「開始番号 + 終端番号」の数値が入力され、商品名入力釦が押下された際に C P U 1 0 により実行される入力文字取得処理について説明する。この入力文字取得処理は、C P U 1 0 と記憶部 1 4 に記憶されている入力文字取得処理プログラムとの協働により実行される。

【 0 0 7 8 】

まず、設定モード時スキャンング中フラグ格納領域 1 3 1 が参照され、設定モード時スキャンング中フラグ「ON」が設定されているか否かが判断される (ステップ S 6 1)。設定モード時スキャンング中フラグが「ON」に設定されていると判断された場合 (ステップ S 6 1 ; Y E S)、処理はステップ S 6 2 に移行する。設定モード時スキャンング中フラグが「ON」に設定されていないと判断された場合 (ステップ S 6 1 ; N O)、「スキャンングエラー：バーコードをスキャンしてください」等のエラーメッセージが表示部 1 2 に表示され (ステップ S 7 2)、入力文字取得処理は終了する。

20

【 0 0 7 9 】

ステップ S 6 2 においては、商品入力釦押下前に入力された数値が 6 桁か否かが判断され、6 桁であると判断されると (ステップ S 6 2 ; Y E S)、処理はステップ S 6 3 に移行する。入力された数値が 6 桁ではないと判断されると (ステップ S 6 2 ; N O)、「入力桁エラー」等のエラーメッセージが表示部 1 2 に表示され (ステップ S 7 3)、入力文字取得処理は終了する。

【 0 0 8 0 】

ステップ S 6 3 においては、バーコード退避領域 1 3 4 からバーコードが取得され (ステップ S 6 3)、取得されたバーコードと商品コードが一致する商品名情報が商品名受信ファイル 1 4 2 において検索される (ステップ S 6 4)。検索の結果、取得されたバーコードと商品コードが一致する商品名情報が商品名受信ファイル 1 4 2 に存在した場合 (ステップ S 6 5 ; Y E S)、処理はステップ S 6 6 に移行する。検索の結果、取得されたバーコードと商品コードが一致する商品名情報が商品名受信ファイル 1 4 2 に存在しなかった場合 (ステップ S 6 5 ; N O)、「バーコードが一致するデータが商品名受信ファイルにありません」等のエラーメッセージが表示部 1 2 に表示されるとともに (ステップ S 7 4)、設定モード時スキャンング中フラグ格納領域 1 3 1 のデータがクリアされ (ステップ S 7 5)、入力文字取得処理は終了する。

30

40

【 0 0 8 1 】

ステップ S 6 6 においては、入力された 6 桁の数値のうち最初の 3 桁が開始番号、後ろの 3 桁が終端番号として認識され (ステップ S 6 6)、開始番号と終端番号のそれぞれにオフセット値 5 0 が加算される (ステップ S 6 7)。ここで、図 1 0 に示すように、商品名受信ファイル 1 4 2 の各商品名情報における商品名の先頭の格納位置は 0 5 1 であるが、ユーザが参照している商品名受信レポート R においては商品名の先頭の格納位置を 0 0 1 で表わしているため、両者の整合をとるために開始番号と終端番号のそれぞれにオフセット値 5 0 が加算される。

そして、商品名受信ファイル 1 4 2 において、オフセット値 5 0 加算後の開始番号が示す格納位置から終端番号が示す格納位置までの領域に格納されている文字列が取得される

50

(ステップS68)。

【0082】

例えば、図12に示す商品名受信レポートRのバーコードが読み取られた場合において、商品名入力釦の押下前に「011028」の6桁の数値が入力されていた場合、ステップS66において、開始番号が011、終端番号が028と認識される。次いでステップS67において、開始番号と終端番号のそれぞれに50が加算され、開始番号061、終端番号078が取得される。そして、ステップS68において、商品名受信ファイル142におけるアドレス番号061～078に格納されている文字列「ルデンヌ ボルドー」が取得される。

【0083】

文字列が取得されると、既にキャラクタ設定用領域136にセットされている文字列の長さとしてステップS68において取得された文字列の長さが合計され、基準バイト数(ここでは、20バイト)を超えたか否かが判断される(図15のステップS69)。ここで、基準バイト数の20バイトは、売上データ処理装置1において商品名として使用可能な最大のバイト数である。

【0084】

図14のステップS68において取得された文字列の長さが基準バイト数を超えたと判断されると(ステップS69; YES)、合計長がオーバーしていることを示す「合計長オーバーエラー」というエラーメッセージが表示部12に表示され(ステップS76)、入力文字取得処理は終了する。ここで、キャラクタ設定用領域136に既にセットされている文字列がある場合はそのまま保持される。

【0085】

一方、ステップS68において取得された文字列の長さが基準バイト数を超えていないと判断されると(ステップS69; NO)、キャラクタ設定用領域136の既にセットされている文字列の後ろに今回入力された文字列がセットされる(ステップS70)。そして、キャラクタ設定用領域136にセットされた文字列が表示部12に表示され(ステップS71)、入力文字取得処理は終了する。

【0086】

商品名確定釦が押下されるまで、ユーザの数値釦による開始位置+終端位置の入力及び商品名入力釦の押下操作に応じて上記入力文字取得処理は繰り返し実行される。

【0087】

次に、図16を参照して、設定モードにおいて入力部11の商品名確定釦が押下されたCPU10により実行される商品名書き換え処理について説明する。この商品名書き換え処理は、CPU10と記憶部14に記憶されている商品名書き換え処理プログラムとの協働により実行される。

【0088】

まず、設定モード時スキャン中フラグ格納領域131が参照され、設定モード時スキャン中フラグ「ON」が設定されているか否かが判断される(ステップS81)。設定モード時スキャン中フラグがONに設定されている場合(ステップS81; YES)、バーコード退避領域134に退避されたバーコードが取得され(ステップS82)、取得されたバーコードと商品コードが一致する商品登録情報がPLUファイル141から検索される(ステップS83)。

【0089】

次いで、ステップS83で検索された商品登録情報の商品名がキャラクタ設定用領域136に格納されている文字列により書き換えられる(ステップS84)。また、商品名受信ファイル142内の、ステップS82で取得されたバーコードと商品コードが一致する商品名情報の選択商品名がキャラクタ設定用領域136に格納されている文字列により書き換えられる(ステップS85)。そして、設定モード時スキャン中フラグ格納領域131のデータがクリアされ(ステップS86)、商品名書き換え処理は終了する。

【0090】

10

20

30

40

50

一方、設定モード時スキヤニング中フラグが「OFF」に設定されている場合（ステップS81；NO）、エラーメッセージが表示部12に表示され（ステップS87）、商品名書き換え処理は終了する。

【0091】

図17に、上述した設定モード時の一連の処理（PLU検索処理、入力文字取得処理、商品名書き換え処理）の前後のPLUファイル141を示す。図17に示すように、上述した設定モード時の一連の処理により、商品コード＝4588776655441の商品名が、大まかな商品分類を示す「果実酒」から商品を特定可能な「ルデンヌ ボルドー赤」に変更することができる。

【0092】

次に、上記のPLU検索処理、入力文字取得処理、商品名書き換え処理の一連の処理により書き換えられた商品名を、情報センタサーバ2の商品名データベース241の選択商品名に反映させるための処理について説明する。

【0093】

図18に、入力部11の送信釦が押下された際に売上データ処理装置1のCPU10により実行される商品名送信処理、及び売上データ処理装置1からのデータ受信に応じて情報センタサーバ2のCPU20により実行される商品名変更処理のフローを示す。商品名送信処理は、CPU10と記憶部14に記憶されている商品名送信処理プログラムとの協働により実行される。商品名変更処理は、CPU20と記憶部24に記憶されている商品名変更プログラムとの協働により実行される。

【0094】

売上データ処理装置1において、入力部11の送信釦が押下されると、商品名受信ファイル142のデータ（即ち、商品名情報）が通信部15により情報センタサーバ2に通信ネットワークNを介して送信される（ステップS91）。

【0095】

情報センタサーバ2においては、通信部25により売上データ処理装置1から通信ネットワークNを介して送信された商品名受信ファイルのデータが受信されると（ステップS92）、カウンタnに1が設定される（ステップS93）。

【0096】

次いで、受信されたデータにおけるn番目の商品名情報の選択商品名が空であるか否かが判断される。受信されたデータにおけるn番目の商品名情報の選択商品名が空ではないと判断されると（ステップS94；NO）、n番目の商品名情報の商品コードと商品コードが一致する商品名情報が商品名データベース241において検索される（ステップS95）。そして、検索された商品名情報の選択商品名が受信されたn番目の商品名情報の選択商品名により上書きされ（ステップS96）、処理はステップS97に移行する。一方、受信されたデータにおけるn番目の商品名情報の選択商品名が空であると判断されると（ステップS94；YES）、処理はステップS97に移行する。

【0097】

ステップS97においては、カウンタn 受信した商品名情報数であるか否かが判断され、カウンタn 受信した商品名情報数ではないと判断された場合（ステップS97；NO）、nが1インクリメントされ（ステップS98）、処理はステップS94に戻る。カウンタn 受信した商品名情報数と判断された場合（ステップS97；YES）、商品名変更処理は終了する。

【0098】

以上説明したように、売上データ処理装置1のCPU10は、情報センタサーバ2から送信された当該商品の複数種類の商品名を含む商品名情報を通信部15により受信すると、受信した商品名情報を商品名受信ファイル142に格納する。また、CPU10は、受信された商品名情報に含まれる商品コードを示すバーコード及び文字列と、当該文字列に含まれる各文字の商品名受信ファイル142における格納位置を示すアドレス番号とが印字された商品名受信レポートRを作成する。スキヤナ部18により商品名受信レポートR

10

20

30

40

50

のバーコードが読み取られ、入力部 11 によりアドレス番号が入力されると、CPU 10 は、入力されたアドレス番号に対応する位置に格納されている文字列を商品名受信ファイル 142 から取得し、当該取得された文字列により PLU ファイル 141 における読み取られたバーコードと商品コードが一致する商品の商品名を書き換える。

【0099】

従って、文字を入力するためのキーボードが備えられていない売上データ処理装置であっても、商品名受信レポート R を参照しながら入力したい商品名の文字列に対応するアドレス番号を入力するだけで、PLU ファイル 141 等に登録されている商品名を容易に変更することが可能となる。

【0100】

また、入力したい商品名の文字列における先頭文字のアドレス番号と末尾文字のアドレス番号が入力部 11 により入力されると、CPU 10 は、入力されたアドレス番号間のアドレスに格納されている文字列により PLU ファイル 141 に登録されている商品名を変更するので、ユーザは、文字毎にアドレス番号を入力する必要がなく、商品名の変更を簡単な操作行うことが可能となる。

【0101】

また、CPU 10 は、変更後の商品名を通信部 15 を介して情報センタサーバ 2 に送信するので、売上データ処理装置 1 で変更された商品名を情報センタサーバ 2 側の商品名データベース 241 の選択商品名に反映させることが可能となる。

【0102】

また、商品名受信レポート R には、受信された商品名情報に含まれる商品コードが印字されているので、商品名受信レポート R に対応する商品を容易に特定して商品名の変更を行うことが可能となる。

【0103】

なお、上記実施形態における記述内容は、本発明に係る商品名管理システム 100 の好適な一例であり、これに限定されるものではない。

例えば、上記実施形態においては、商品名受信レポート R のバーコードをスキャナ部 18 で読み取ることによって PLU 検索処理を開始することとして説明したが、商品名受信レポート R に記載されているバーコードを入力部 11 により入力することによって処理を開始することとしてもよい。

【0104】

また、上記実施形態においては、PLU ファイル 141 に未登録のバーコードを情報センタサーバ 2 に送信して商品名情報を取得し、商品名受信レポート R を印字することとして説明したが、既に PLU ファイル 141 に商品登録情報が存在する場合においても、所定の操作により情報センタサーバ 2 にバーコードを送信して商品名情報を取得し、商品名受信レポート R を印字することとしてもよい。このようにすれば、既に PLU ファイル 141 に登録されている商品名についても変更を行うことが可能となる。

【0105】

その他、商品名管理システム 100 を構成する各装置の細部構成及び細部動作に関しても、発明の趣旨を逸脱することのない範囲で適宜変更可能である。

【図面の簡単な説明】

【0106】

【図 1】本発明の実施形態における商品名管理システムの全体構成例を示す図である。

【図 2】図 1 の売上データ処理装置の機能的構成を示すブロック図である。

【図 3】図 2 の RAM の構成例を示す図である。

【図 4】図 1 の情報センタサーバの機能的構成を示すブロック図である。

【図 5】図 4 の商品名データベースに格納される商品名情報のデータ構成例を示す図である。

【図 6】図 4 のメーカー名データベースに格納されるメーカー名情報のデータ構成例を示す図である。

10

20

30

40

50

【図 7】図 1 の売上データ処理装置の CPU により実行される登録処理、及び情報センターサーバの CPU により実行される検索 / 回答処理を示すフローチャートである。

【図 8】図 1 の売上データ処理装置の CPU により実行される登録処理を示すフローチャートである。

【図 9】図 3 の商品名一時格納領域のデータ格納構成例を示す図である。

【図 10】図 2 の商品名受信ファイルのデータ格納例を示す図である。

【図 11】図 2 の CPU により実行される精算モード処理を示すフローチャートである。

【図 12】図 11 のステップ S 43 において印字される商品名受信レポートの一例を示す図である。

【図 13】図 2 の CPU により実行される PLU 検索処理を示すフローチャートである。 10

【図 14】図 2 の CPU により実行される入力文字取得処理を示すフローチャートである。

【図 15】図 2 の CPU により実行される入力文字取得処理を示すフローチャートである。

【図 16】図 2 の CPU により実行される商品名書き換え処理を示すフローチャートである。

【図 17】図 1 の売上データ処理装置において設定モード時の一連の処理（PLU 検索処理、入力文字取得処理、商品名書き換え処理）の前後における PLU ファイルの変化を示す図である。

【図 18】図 1 の売上データ処理装置の CPU により実行される商品名送信処理、及び情報センターサーバの CPU により実行される商品名変更処理を示すフローチャートである。 20

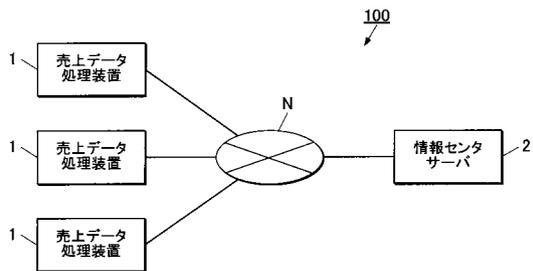
【符号の説明】

【 0 1 0 7 】

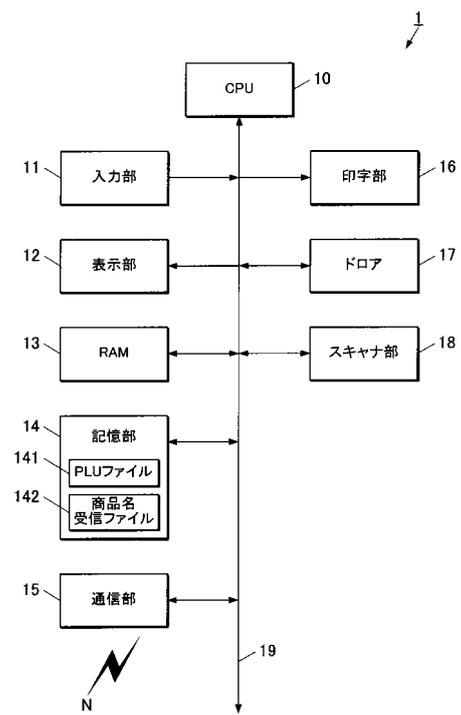
- 1 売上データ処理装置
- 10 CPU
- 11 入力部
- 12 表示部
- 13 RAM
- 130 スキャニング中フラグ格納領域
- 131 設定モード時スキャニング中フラグ格納領域 30
- 132 商品名一時格納領域
- 133 メーカー名一時格納領域
- 134 バーコード退避領域
- 135 PLU アドレス領域
- 136 キャラクタ設定用領域
- 14 記憶部
- 141 PLU ファイル
- 142 商品名受信ファイル
- 15 通信部
- 16 印字部 40
- 17 ドロア
- 18 スキャナ部
- 19 バス
- 2 情報センターサーバ
- 20 CPU
- 21 入力部
- 22 表示部
- 23 RAM
- 24 記憶部
- 241 商品名データベース 50

- 2 4 2 メーカー名データベース
- 2 5 通信部
- 2 6 バス

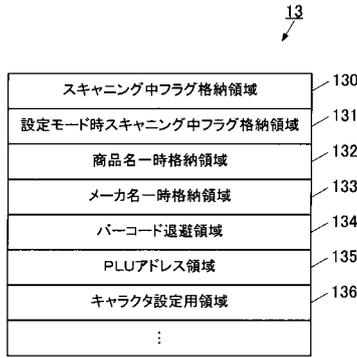
【図 1】



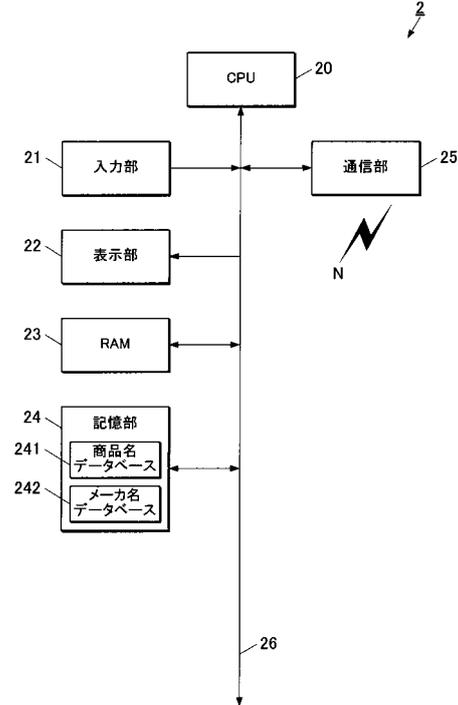
【図 2】



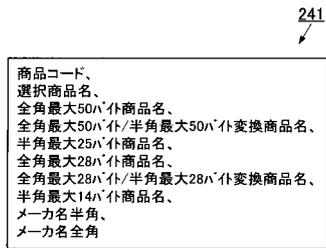
【図3】



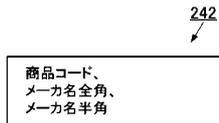
【図4】



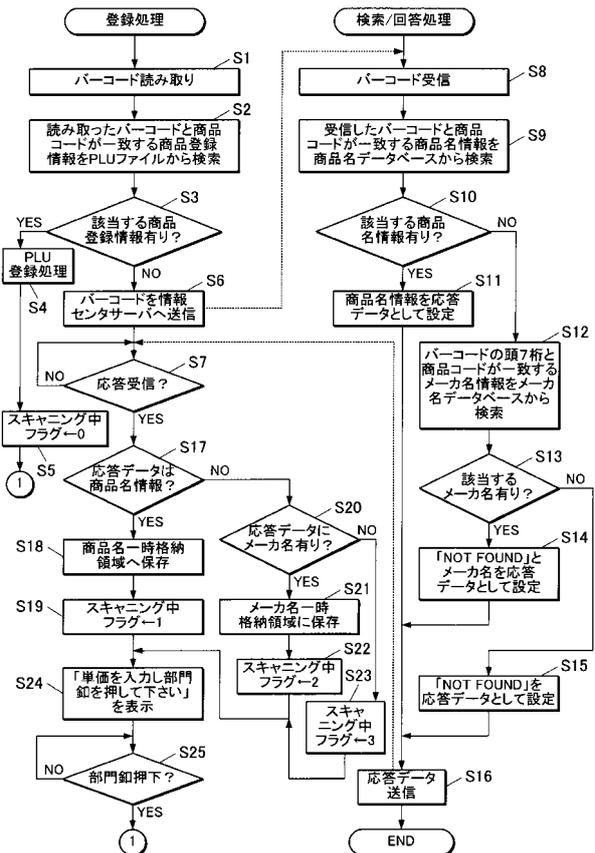
【図5】



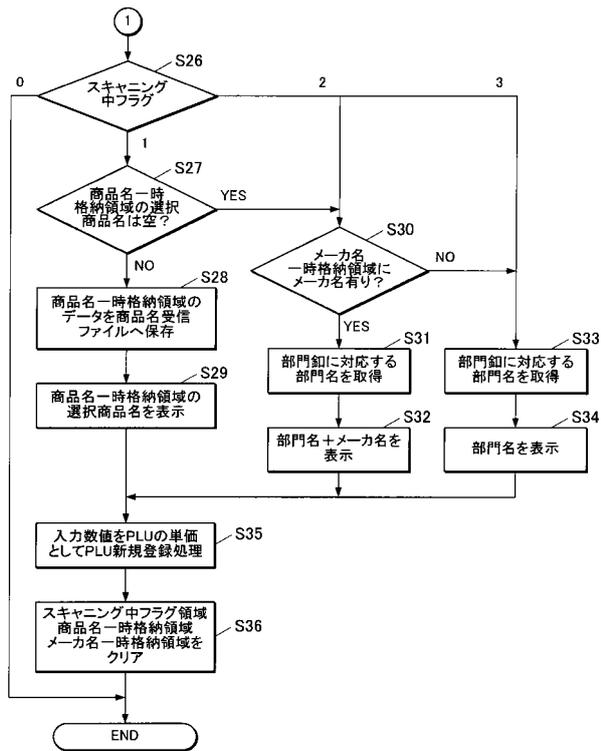
【図6】



【図7】



【図8】



【図9】

132

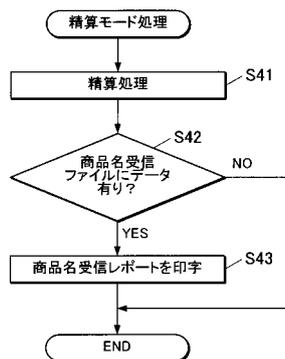
番号	1	2	3	4
001	JANコード15桁	桁	選択商品名	空きエリア15バイト
051	全角最大50バイト商品名			
101	全角最大50バイト/半角最大255バイト商品名			
151	全角最大255バイト/半角最大144バイト商品名			
201	全角最大288バイト/半角最大144バイト変換商品名			
251	メーカー名半角			
300	メーカー名全角			

【図10】

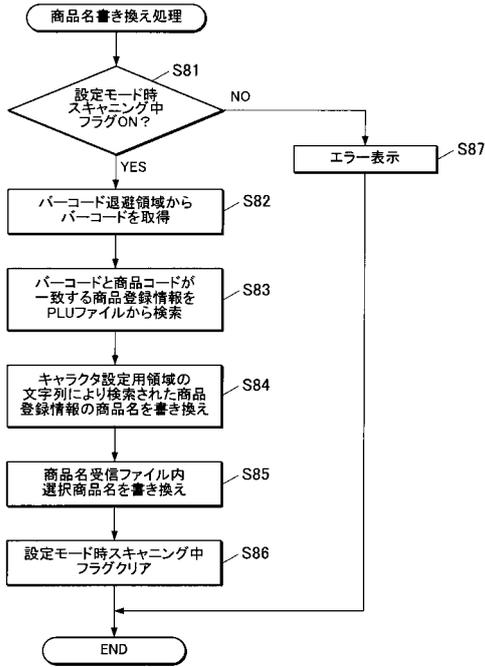
142

番号	1	2	3	4
001	45678901234567890123456789012345678901234567890			
051	5 C H I - ル子	5 ポルト (赤)	瓶	750 ml
101	95CH - 子	5 赤 (赤)	750 ml	
151	95CH - 子	5 赤 (赤)	750 ml	
201	果実酒			
251	ABC			
300	A B C 販売			
001	499876543210418	シャトール	赤	750 ml
051	シャトール	赤	750 ml	
101	シャトール	赤	750 ml	
151	シャトール	赤	750 ml	
201	シャトール	赤	750 ml	
251	ABC			
300	A B C 販売			

【図11】



【図16】



【図17】

商品コード	商品名	部門リンク	単価	個数	金額
4901234567894	7ハハカスボウト 190g	#01	¥350	1個	¥250
4588776655441	果実酒	#02	¥1,000	4個	¥4,000
4512345678906	ケレドノソフトジョ	#02	¥300	10個	¥3,000
4998765432104	ソフトケロー 7カ 750ml	#02	¥3,000	3個	¥9,000

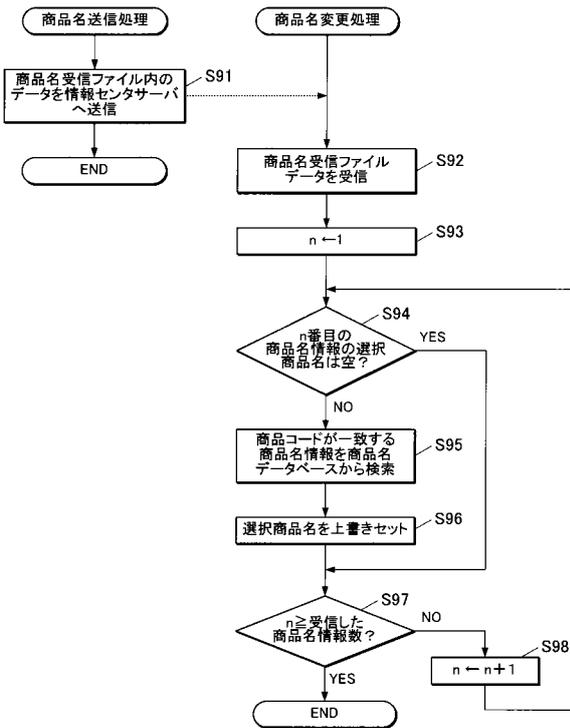
書き換え

商品コード	商品名	部門リンク	単価	個数	金額
4901234567894	7ハハカスボウト 190g	#01	¥350	1個	¥250
4588776655441	ルデンヌボルドー赤	#02	¥1,000	4個	¥4,000
4512345678906	ケレドノソフトジョ	#02	¥300	10個	¥3,000
4998765432104	ソフトケロー 7カ 750ml	#02	¥3,000	3個	¥9,000

商品名変更前

商品名変更後

【図18】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2000-235668(JP,A)
特開平8-194873(JP,A)
特開平11-328539(JP,A)
特開平4-291698(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G07G 1/00 - 1/14
G06Q 30/06