

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4201312号
(P4201312)

(45) 発行日 平成20年12月24日 (2008. 12. 24)

(24) 登録日 平成20年10月17日 (2008. 10. 17)

(51) Int. Cl.	F I
G 0 7 G 1/12 (2006. 01)	G 0 7 G 1/12 3 1 1 Z
G 0 6 Q 50/00 (2006. 01)	G 0 7 G 1/12 3 2 1 Q
G 0 6 K 17/00 (2006. 01)	G 0 6 F 17/60 1 1 8
	G 0 6 K 17/00 F
	G 0 6 K 17/00 L

請求項の数 4 (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2002-94876 (P2002-94876)
 (22) 出願日 平成14年3月29日 (2002. 3. 29)
 (65) 公開番号 特開2003-22480 (P2003-22480A)
 (43) 公開日 平成15年1月24日 (2003. 1. 24)
 審査請求日 平成17年2月15日 (2005. 2. 15)
 (31) 優先権主張番号 09/822584
 (32) 優先日 平成13年3月30日 (2001. 3. 30)
 (33) 優先権主張国 米国 (US)

(73) 特許権者 592089054
 エヌシーアール インターナショナル インコーポレイテッド
 NCR International, Inc.
 アメリカ合衆国 45479 オハイオ、
 デイトン サウス パターソン ブールバード 1700
 (74) 代理人 100098589
 弁理士 西山 善章
 (72) 発明者 ジョン シー グッドウィン 3世
 アメリカ合衆国 30024 ジョージア
 州 スワニー ウェスフォーク コート 2306

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 時間経過感受性品目に関する期限切れ情報の入手方法及び表示方法並びに入手システム及び表示システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

時間経過感受性品目を特定するステップと、
前記時間経過感受性品目に関連する電子価格ラベルを特定するステップと、
前記電子価格ラベルを通じて製品ラベル尋問器を活性化させるステップと、
前記時間経過感受性品目に付着される製品ラベルから期限切れ情報を入手するステップと、
前記電子価格ラベルから前記期限切れ情報を受信するステップと、
 の各ステップを有することを特徴とする時間経過感受性品目に関する期限切れ情報の入手方法。

【請求項 2】

時間経過感受性品目を特定するステップと、
前記時間経過感受性品目に関連する電子価格ラベルを特定するステップと、
前記電子価格ラベルを通じて製品ラベル尋問器を活性化させるステップと、
前記時間経過感受性品目に付着される製品ラベルから期限切れ情報を入手するステップと、
前記電子価格ラベルから前記期限切れ情報を受信するステップと、
前記期限切れ情報を現在日付情報と比較するステップと、
前記現在日付情報が期限切れ情報よりも後の場合には、電子価格ラベルにおいて、前記製品は期限切れであることを示すメッセージを表示するステップと、

10

20

の各ステップを有することを特徴とする時間経過感受性品目に関する期限切れ情報の表示方法。

【請求項 3】

時間経過感受性品目に付着される製品ラベルと、
電子価格ラベルと、当該電子価格ラベルによって制御され前記製品ラベルから期限切れ
情報を入手する製品ラベル尋問器とを含む電子価格ラベル装置と、
前記時間経過感受性品目に関連する前記電子価格ラベルを特定し、前記電子価格ラベル
を通じて前記製品ラベル尋問器を活性化して前記電子価格ラベルから期限切れ情報を受信
するコンピュータと、
から構成されることを特徴とする時間経過感受性品目に関する期限切れ情報の入手システ
ム。

10

【請求項 4】

時間経過感受性品目に付着される製品ラベルと、
電子価格ラベルと、当該電子価格ラベルによって制御され前記製品ラベルから期限切れ
情報を入手する製品ラベル尋問器とを含む電子価格ラベル装置と、
前記時間経過感受性品目に関連する前記電子価格ラベルを特定し、前記電子価格ラベル
を通じて前記製品ラベル尋問器を活性化して前記電子価格ラベルから期限切れ情報を受信
するコンピュータと、を有し、
前記コンピュータは、前記期限切れ情報を現在日付情報と比較し、現在日付が期限切れ
情報より後の場合には、電子価格ラベルを通じてその製品が期限切れであることを示すメ
ッセージを表示させることを特徴とする時間経過感受性品目に関する期限切れ情報の表示
システム。

20

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、商品販売管理システムにおける電子価格ラベル（EPL）に関し、特に、期限切れ製品管理システム及びその管理方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

EPL（Electronic Price Label）システムは、典型的には、取引成立における商品の複数のEPLを含む。EPLは典型的には、店舗棚における対応商品の価格を表示し、かつ、典型的には、棚の主要辺縁に沿ったレール又は棚チャンネルに付着される。一つの取引成立によって、商品価格の表示のために数千のEPLを要することがある。これらのEPLは中央サーバと結合されるが、そこでは、そのEPLに関する情報は典型的にはEPLデータファイルとして維持される。EPLによって表示される価格情報は、価格調査（PLU）データファイルから入手される。

30

【0003】

RFID技術により、購入品目を区別・記録するに際し、バーコードリーダー技術とは別の方式が供給される。

【発明が解決しようとする課題】

40

【0004】

店舗従業員は店舗全体の日常業務を実行し、かつ、店舗の活動をサポートする情報を求めなければならない。在庫管理は極めて手間のかかる日常業務に属する。腐敗性の食品のような、いくつかの品目は、製造者又はその品目の包装業者によって割り当てられた期限切れ日付を有する。店舗従業員は日常的にこれら期限切れ品目を追跡し、棚から取り除かなければならない。

【0005】

以上から、期限切れ製品を特定するために、電子価格ラベルシステムの通信能力とRFID技術と結合させることができたなら、それは望ましいことと考えられる。

【0006】

50

本発明の教示によれば、期限切れ製品の管理システム及び方法が供給される。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

本システムは、時間経過感受性製品に付着される製品ラベル；電子価格ラベル装置であって、電子価格ラベル及び、その電子価格ラベル装置によって制御され、製品ラベルから期限切れ情報を入手する製品ラベル尋問器を含む電子価格ラベル装置；及びコンピュータであって、電子価格ラベルを製品に関連するものとして特定し、電子価格ラベルを通じて製品ラベル尋問器を活性化して製品ラベルを尋ねさせ、かつ、その電子価格ラベルから期限切れ情報を受容するコンピュータを含む。このコンピュータはさらに期限切れ情報を現在の日付情報と比較し、もしも現在日付情報が期限切れ情報の後にある場合、電子価格ラベルを通じて、その製品は期限切れであることを示すメッセージを表示させるようにすることも可能である。

10

【 0 0 0 8 】

本発明の一つの局面によれば、時間経過感受性品目に関する期限切れ情報を入手する方法であって、

前記時間経過感受性品目に付着される製品ラベルから期限切れ日付を入手する行程を含むことを特徴とする方法が供給される。

【 0 0 0 9 】

好ましくは、前記方法は、時間経過感受性品目を特定すること；

前記時間経過感受性品目と関連する電子価格ラベルを特定すること；

電子価格ラベルを通じて製品ラベル尋問器を活性化すること；及び、

前記電子価格ラベルから期限切れ情報を受容すること、

から成る行程をさらに含む。

20

【 0 0 1 0 】

本発明のさらにもう一つの局面によれば、時間経過感受性製品を品定めする方法であって、

時間経過感受性品目を特定すること；

前記時間経過感受性品目と関連する電子価格ラベルを特定すること；

電子価格ラベルを通じて製品ラベル尋問器を活性化して、前記時間経過感受性製品に付着される製品ラベルから期限切れ情報を入手すること；

前記電子価格ラベルから期限切れ情報を受容すること；

前記期限切れ情報を現在日付情報と比較すること；及び、

現在日付情報が期限切れ情報の後である場合には、電子価格ラベルを通じて、その製品は期限切れであることを示すメッセージを表示させること、

から成る行程を含む方法が供給される。

30

【 0 0 1 1 】

本発明のさらにもう一つの局面によれば、時間経過感受性製品に関する期限切れ情報を入手するシステムであって、

製品に付着される製品ラベル；

電子価格ラベル装置であって、電子価格ラベル、及び、電子価格ラベルによって制御され、製品ラベルから期限切れ情報を入手する製品ラベル尋問器とを含む電子価格ラベル装置；及び、

コンピュータであって、電子価格ラベルを製品に関連するものとして特定し、電子価格ラベルを通じて製品ラベル尋問器を活性化して製品ラベルを尋問させ、かつ、電子価格ラベルから期限切れ情報を受容するコンピュータ、

を含むシステムが供給される。

40

【 0 0 1 2 】

本発明のさらにもう一つの局面によれば、時間経過感受性製品を品定めするシステムであって、

時間経過感受性製品に付着される製品ラベル；

50

電子価格ラベル装置であって、電子価格ラベル、及び、電子価格ラベルによって制御され、製品ラベルから期限切れ情報を入手する製品ラベル尋問器とを含む電子価格ラベル装置；及び、

コンピュータであって、電子価格ラベルを製品に関連するものとして特定し、電子価格ラベルを通じて製品ラベル尋問器を活性化して製品ラベルを尋問させ、かつ、電子価格ラベルから期限切れ情報を受容し、その期限切れ情報を現在日付情報と比較し、かつ、現在日付情報が期限切れ情報の後である場合、その製品は期限切れであることを示すメッセージを電子価格ラベルに表示させるコンピュータ、を含むシステムが供給される。

【 0 0 1 3 】

10

本発明の一つの局面によれば、時間経過感受性品目に関する期限切れ情報を入手する方法であって、

時間経過感受性品目に付着される製品から期限切れ情報を入手すること、から成る行程を含む方法が供給され、

同法は、好ましくは、

時間経過感受性品目を特定すること；

前記時間経過感受性品目と関連する電子価格ラベルを特定すること；

電子価格ラベルを通じて製品ラベル尋問器を活性化すること；及び、

前記電子価格ラベルから期限切れ情報を受容すること、

から成る行程をさらに含む。

20

【 0 0 1 4 】

本発明のさらにもう一つの局面によれば、時間経過感受性製品の品定めをする方法であって、

時間経過感受性製品を特定すること；

前記時間経過感受性製品と関連する電子価格ラベルを特定すること；

前記電子価格ラベルを通じて製品ラベル尋問器を活性化して、前記時間経過感受性製品に付着される製品ラベルから期限切れ情報を入手すること；

前記電子価格ラベルから期限切れ情報を受容すること；

前記期限切れ情報を現在日付情報と比較すること；及び、

現在日付情報が期限切れ情報の後である場合、前記電子価格ラベルを通じて、その製品は期限切れであることを示すメッセージを表示させること、

30

から成る行程を含む方法が供給される。

【 0 0 1 5 】

【発明の実施の形態】

以下、本システムの詳細を説明する。

本発明の一つの実施態様が、実施例に基づいて図面を参照しつつ説明する。

【 0 0 1 6 】

ここで図 1 を参照すると、取引システム 1 0 は主にサーバ 1 2 と E P L コンピュータ、及び、電磁波周波数特定 (R F I D : Radio Frequency Identification) ラベル 2 0 を含む。

40

【 0 0 1 7 】

サーバ 1 2 は P O S 端末 2 4 からの価格請求を処理する。 P O S 端末 2 4 は品目特定情報をサーバ 1 2 に送り、サーバ 1 2 は P L U データファイルから対応する価格を返送する。

P L U データファイルは保存媒体 4 4 中に保存される。

【 0 0 1 8 】

サーバ 1 2 は、また店舗棚の在庫数を追跡し、 P O S 端末 2 4 における購入額を追跡し、かつ、期限切れ品目を追跡する在庫管理ソフトウェアを実行する。在庫情報は在庫データファイル 2 9 に保存され、無線トランシーバを含んでいてもよい R F I D 尋問器 3 6 及び 4 0 によって在庫管理ソフトウェア 2 8 に報告される。

【 0 0 1 9 】

50

在庫管理ソフトウェア 28 は、レポートデータファイル 31 を維持する。このファイルは、期限切れ製品に関連する EPL リスト及び対応する品目特定項目を含む。在庫管理ソフトウェア 28 は、レポートデータファイル 31 を用いてレポートを供給する。このレポートはディスプレイ 30 によって表示されてもよいし、又は、プリンタ 32 によって印刷されてもよい。店舗従業員は、キーボードを含んでもよい入力装置 34 を介して報告やデータ入力を管理してもよい。

【0020】

在庫管理ソフトウェアによって実行されるある種の作業の実行を補佐するために、サーバ 12 は、一般にシステムクロックと呼ばれる、備え付けの時間保存装置を含む。この装置は現在時間と同期化されており、これによって、作業をその予定時間に自動的に実行する

10

【0021】

本発明は、さらに、サーバ 12 の機能が EPL コンピュータによって処理され、又はその逆が実行され、それによってそれら両方の機能を効果的に併合して単一のコンピュータにまとめることを意図する。

【0022】

EPL コンピュータ 14 は EPL ソフトウェア 46 を実行する。EPL ソフトウェア 46 は、価格データの EPL 伝送のスケジューリングと伝送とを分担する。EPL ソフトウェア 46 は PLU データファイル 26 から価格を入手する。

20

【0023】

EPL ソフトウェア 46 は定期的にメッセージを EPL 48 に送り、EPL 48 に関連する品目の現在量を請求する。EPL ソフトウェア 46 は RFID 尋問器 38 を活性化し、受容した在庫情報を在庫管理ソフトウェア 28 に進める。

【0024】

EPL ソフトウェア 46 はまた定期的に腐敗性品目に関連する EPL 48 に対してメッセージを送り、期限切れ日付情報を請求する。EPL ソフトウェア 46 は RFID 尋問器 38 を活性化する。EPL ソフトウェア 46 は受容した期限切れ日付情報を在庫管理ソフトウェア 28 に進め分析させる。現在日付が、いずれかの品目によって報告された期限切れ日付を過ぎている場合には、在庫管理ソフトウェア 28 は、1 個以上の品目が期限切れであることを反映するように在庫データファイル 29 を変更する。店舗従業員は、ディスプレイ 30 によって見るために、又は、プリンタ 32 によって印刷するためにレポートを生成してもよい。

30

【0025】

在庫管理ソフトウェア 28 はさらに EPL ソフトウェア 46 に、その品目と関連する EPL 48 にメッセージを送るよう指令してもよい。そのメッセージは、言語、グラフィックス、又は、その両者の併合を含んでもよい「期限切れ」表示をディスプレイ 66 に表示せよという指令を含む。

【0026】

EPL コンピュータ 14 と EPL 48 の間の通信は、無線通信又は有線通信であってもよい。EPL 48 は制御回路 62 とメモリ 64 を含む。

40

【0027】

EPL ソフトウェア 46 は、EPL 特定情報と価格証明情報を含む EPL データファイル 50 を維持する。EPL データファイル 50 はまた、腐敗日付情報を有する品目を特定する。EPL データファイル 50 は保存媒体 52 に保存される。

【0028】

EPL 棚ディスプレイ 16 は、RFID 尋問器 38 と EPL 48 を含む。RFID 尋問器 38 は、近隣品目搭載 RFID ラベル 20 から特定情報を受容する。RFID 尋問器 38 は、EPL 48 と関連する特定情報を有する品目から期限切れ日付情報を入手し、その期限切れ日付情報を、EPL 48 を介して EPL ソフトウェア 46 に伝える。RFID 尋問器 38 は棚に装着されてもよいし、又は、棚と一体化されていてもよい。

50

【 0 0 2 9 】

E P L 4 8 は制御回路 6 2、メモリ 6 4 及びディスプレイ 6 6 を含む。制御回路 6 2 は E P L 4 8 の動作を制御する。制御回路 6 2 は E P L コンピュータ 1 4 からの入力メッセージを受容し、かつ、E P L コンピュータ 1 4 からのメッセージを承認する。制御回路 6 2 は R F I D 尋問器 3 8 から期限切れ日付情報を受容し、その期限切れ日付情報を、それが E P L コンピュータ 1 4 に送付可能となるまで、メモリ 6 4 中に保存する。制御回路 6 2 はさらに、E P L ソフトウェア 4 6 からのメッセージに反応して、ディスプレイ 6 6 に「期限切れ」表示を表示する。

【 0 0 3 0 】

チェックアウトステーション 1 8 は、P O S 端末 2 4 と R F I D 尋問器 4 0 を含む。チェックアウト時、R F I D 尋問器 4 0 は、R F I D ラベル 2 0 の貼られた品目から品目特定情報を入手し、この品目特定情報を P O S 端末 2 4 に報告する。P O S 端末 2 4 はこの品目特定情報を、価格請求と共にサーバ 1 2 に送る。それら品目に関する価格情報をサーバ 1 2 から受け取った後、P O S 端末 2 4 は、支払いを受け取って、それら品目の販売を完了する。P O S 端末 2 4 はまた、在庫調節情報をサーバ 1 2 に送る。

10

【 0 0 3 1 】

R F I D ラベル 2 0 は、R F I D 通信機 5 6、メモリ 5 8 及び電源 6 0 を含む。ラベル通信機 5 6 は、R F I D メモリ 5 8 に保存される品目特定情報と期限切れ日付情報を、R F I D 尋問器 3 6 に送る。ラベル通信機 5 6 は R F トランシーバを含んでいてもよい。

【 0 0 3 2 】

メモリ 5 8 は品目特定情報を保存し、かつ、一時使用のために読み取り専用メモリ (R O M) を、又は、繰り返し使用のためにプログラム可能な R O M (E P R O M) を含んでいてもよい。メモリ 5 8 はさらに R F I D ラベル 2 0 を互いに区別するために特定情報を保存する。

20

【 0 0 3 3 】

電源 6 0 はバッテリーを含んでいてもよい。

【 0 0 3 4 】

R F I D ラベルは、製品サイズに応じてサイズが変動してよく、また、製品に付着された場合、目に見えても、又は、隠れていてもよい。R F I D ラベル 2 0 は、製品に、着脱可能に又は恒久的に付着されてもよい。

30

【 0 0 3 5 】

ここで図 2 に転ずると、E P L 4 8 が、例示の期限切れ表示 6 8 と共に示される。この例は「期限切れ」という用語を含む。

【 0 0 3 6 】

ここで図 3 に転ずると、E P L データファイル 5 0 と在庫データファイルがさらに詳細に示される。

【 0 0 3 7 】

E P L データファイル 5 0 は、E P L I D、品目 I D、価格、及び、腐敗等の記入項目を含む。

【 0 0 3 8 】

記入項目 E P L I D は、E P L 4 8 を特定する情報を表わす。各 E P L 4 8 は一意の特定値を持つ。

40

【 0 0 3 9 】

記入項目 I T E M I D (品目 I D) は、特定の E P L 4 8 に関連する品目を特定する情報を表わし、E P L 4 8 に隣接する。

【 0 0 4 0 】

記入項目 P R I C E (価格) は、E P L 4 8 に関連する品目の価格情報を表わす。価格情報は P L U データファイル 2 6 から得られるが、価格証明情報を含んでもよい。

【 0 0 4 1 】

記入項目 P E R I S H (腐敗性) は、オン又はオフのいずれかに設定される日付フラグを

50

表わす。このフラグがオンの場合、E P L 4 8に関連する品目は、期限切れ日付を持つ腐敗性品目である。そうでない場合は、その品目は腐敗性品目では無い。

【 0 0 4 2 】

在庫データファイル 2 9 は、店舗中の各品目に関する記録を含む。各記録は、記入項目 I T E M I D によって特定される。各記録はまた、記入項目 I T E M I D に関連する、記入項目 P E R I S H を含む。さらにそれ以外の項目としては R F I D と E X P がある。

【 0 0 4 3 】

記入項目 R F I D は、店舗中に見られる各 R F I D ラベル 2 0 を特定する情報を表わす。

【 0 0 4 4 】

記入項目 E X P は、各 R F I D ラベル 2 0 に関する期限切れ日付情報を表わす。

10

【 0 0 4 5 】

R F I D ラベル 2 0 は、在庫レベルを判断するために、その正体を確定するよう尋問される。腐敗性品目と関連する R F I D ラベル 2 0 は、その期限切れ日付を確定するよう尋問される。

【 0 0 4 6 】

リポートデータファイル 3 1 は、期限切れ製品と関連する E P L 4 8、及び、対応品目特定値のリストを含む。リポートデータファイル 3 1 は記入項目 E P L I D 及び I T E M I D を含む。

【 0 0 4 7 】

記入項目 E P L I D は E P L 4 8 を特定する情報を表わす。各 E P L 4 8 は一意の特定値を持つ。

20

【 0 0 4 8 】

記入項目 I T E M I D は、ある特定の E P L 4 8 に関連する品目を特定する情報を表わし、E P L 4 8 に隣接する。

【 0 0 4 9 】

ここで図 4 に転ずると、スタート 7 0 から始めて、方法がさらに詳細に例示される。

【 0 0 5 0 】

ステップ 7 2 において、在庫管理ソフトウェア 2 8 は、在庫データファイル 2 9 の記録を読み取る。

【 0 0 5 1 】

30

ステップ 7 4 において、在庫管理ソフトウェア 2 8 は、その I T E M I D に対して P E R I S H フラグが設定されているかどうかを判断する。設定されている場合は、動作はステップ 7 6 に進む。そうでない場合は、動作はステップ 7 8 に戻る。

【 0 0 5 2 】

ステップ 7 6 において、在庫管理ソフトウェア 2 8 は、E P L データファイル 5 0 から対応する記入項目 E P L I D を読み取り、それを在庫データファイル 2 9 に保存する。

【 0 0 5 3 】

ステップ 7 8 において、在庫管理ソフトウェア 2 8 は、その記録が最後の記録かどうかを判断する。そうでなければ、動作はステップ 7 2 に戻り、さらに別の記録を読み取る。そうである場合は、動作はステップ 8 0 に進む。

40

【 0 0 5 4 】

ステップ 8 0 において、在庫管理ソフトウェア 2 8 は、E P L ソフトウェア 4 6 に、特定された E P L 4 8 にメッセージを送り、R F I D 尋問器 3 8 を活性化するよう通知する。このメッセージは好ましくは全ての E P L 4 8 に向けて発せられる放送メッセージであるが、個々の E P L 4 8 又は E P L 4 8 のグループに向けられてもよい。

【 0 0 5 5 】

このメッセージに応じて、E P L 4 8 は R F I D 尋問器 3 8 を活性化する。R F I D 尋問器 3 8 は、腐敗性品目の R F I D ラベル 2 0 からメッセージを受容する。

【 0 0 5 6 】

ステップ 8 2 において、在庫管理ソフトウェア 2 8 は、E P L ソフトウェア 4 6 に、特定

50

された E P L 4 8 に別のメッセージを送り、期限切れ日付情報を収集するのに要する数分の経過後、期限切れ日付情報を入手するよう通知する。

【 0 0 5 7 】

このメッセージに応じて、E P L 4 8 は期限切れ日付情報を返答する。

【 0 0 5 8 】

ステップ 8 4 において、在庫管理ソフトウェア 2 8 は、E P L ソフトウェア 3 6 から期限切れ日付情報を受容し、それを、記入項目 E X P (期限切れ日付) として在庫データファイル 2 9 中に保存する。

【 0 0 5 9 】

ステップ 8 6 において、在庫管理ソフトウェア 2 8 は、在庫データファイル 2 9 中の記録を読み取る。

【 0 0 6 0 】

ステップ 8 8 において、在庫管理ソフトウェア 2 8 は、P E R I S H フラグがその I T E M I D に対して設定されているかどうかを判断する。そうである場合には、動作はステップ 9 0 に進む。そうでない場合は、動作はステップ 9 4 に進む。

【 0 0 6 1 】

ステップ 9 0 において、在庫管理ソフトウェア 2 8 は、期限切れ日付のそれぞれを読み取り、それらを現在日付と比較し、それら期限切れ日付の内どれかが現在日付よりも前にあるかどうかを調べる。

【 0 0 6 2 】

ステップ 9 2 において、在庫管理ソフトウェア 2 8 は、レポートデータファイル 3 1 中に、期限切れ品目の、記入項 E P L I D と I T E M I D とを保存する。

【 0 0 6 3 】

ステップ 9 4 において、在庫管理ソフトウェア 2 8 は、その I T E M I D 記録が最後の記録かどうかを判断する。そうでない場合には、動作はステップ 8 8 に戻り別の記録を読み取る。そうでなければ、動作はステップ 9 6 に進む。

【 0 0 6 4 】

ステップ 9 6 において、在庫管理ソフトウェア 2 8 は、E P L ソフトウェア 3 0 を通じて、期限切れ製品に関連する E P L 4 8 にメッセージを送らせる。このメッセージは、期限切れ表示 6 8 を活性化する指令を含む。

【 0 0 6 5 】

ステップ 9 8 において、在庫管理ソフトウェア 2 8 は、店舗従業員が期限切れ製品を除去するのを補佐するために、レポートデータファイル 3 1 から一つの記録を生成する。この記録は、プリンタ 3 2 によって印刷されても、あるいは、ディスプレイ 3 0 によって表示されてもよい。店舗従業員は、問題とされる E P L 4 8 において期限切れ表示を認め、目視にて期限切れ日付をチェックして、その期限切れ製品を確定する。

【 0 0 6 6 】

動作はステップ 1 0 0 にて終了する。

【 0 0 6 7 】

在庫管理ソフトウェア 2 8 の動作はスケジュール化されてもよいし、手動で実行されてもよい。

【 0 0 6 8 】

以上、本発明の詳細を、好ましい実施態様を参照しながら説明したが、本発明の範囲内において変種・修飾の実現は可能である。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 商取引処理システムのブロックダイアグラムである。

【図 2】 E P L ユニットの外観を示す。

【図 3】 本発明に係る期限切れ商品管理システムのブロックダイアグラムを示す。

【図 4】 本発明に係る期限切れ商品管理方法のフローチャートを示す。

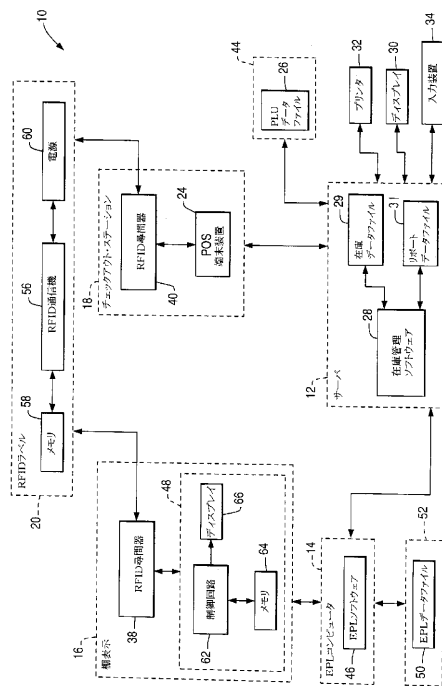
10

20

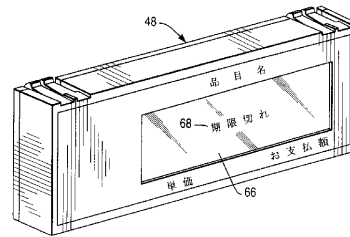
30

40

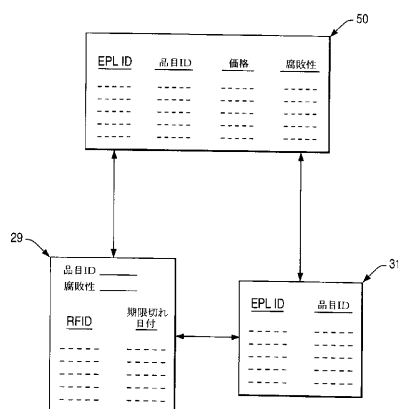
【圖 1】



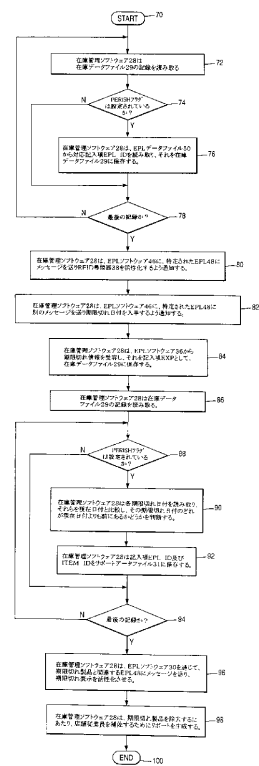
【 図 2 】



【 図 3 】



【図 4】



フロントページの続き

審査官 岩田 洋一

(56)参考文献 特開平 0 6 - 0 5 2 2 0 0 (J P , A)
特開平 1 1 - 3 1 6 8 7 8 (J P , A)
特開 2 0 0 0 - 2 5 9 9 5 0 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

G07G 1/12

G06K 17/00

G06Q 50/00