

(19)日本国特許庁(JP)

## (12)特許公報(B2)

(11)特許番号  
特許第7503291号  
(P7503291)

(45)発行日 令和6年6月20日(2024.6.20)

(24)登録日 令和6年6月12日(2024.6.12)

|            |                 |         |       |   |  |
|------------|-----------------|---------|-------|---|--|
| (51)国際特許分類 |                 | F I     |       |   |  |
| G 0 7 B    | 1/00 (2006.01)  | G 0 7 B | 1/00  | E |  |
| G 0 6 Q    | 50/12 (2012.01) | G 0 6 Q | 50/12 |   |  |

請求項の数 5 (全17頁)

|          |                                  |          |   |
|----------|----------------------------------|----------|---|
| (21)出願番号 | 特願2020-28836(P2020-28836)        | (73)特許権者 | 000145068<br>株式会社寺岡精工<br>東京都大田区久が原5丁目13番12号 |
| (22)出願日  | 令和2年2月21日(2020.2.21)             | (74)代理人  | 100094226<br>弁理士 高木 裕                       |
| (65)公開番号 | 特開2021-135550(P2021-135550<br>A) | (74)代理人  | 100087066<br>弁理士 熊谷 隆                       |
| (43)公開日  | 令和3年9月13日(2021.9.13)             | (72)発明者  | 長岡 裕子<br>東京都大田区久が原5丁目13番12号<br>株式会社寺岡精工内    |
| 審査請求日    | 令和5年2月1日(2023.2.1)               | 審査官      | 小島 哲次                                       |

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 注文受付装置

## (57)【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

物品に含まれる構成要素を指定する指定手段と、

前記指定手段で指定した構成要素が含まれる指定物品と他の物品とを態様を変えずに選択可能に表示する第1画面と、前記指定手段で指定した構成要素が含まれる指定物品と他の物品とを態様を変えて選択可能に表示する第2画面とを、切替え可能に表示する表示制御手段と、を備え、

前記指定手段で前記構成要素が指定された場合に、前記指定物品の選択を制御するとともに、

前記第1画面及び前記第2画面で選択された指定物品及び他の物品を一括で精算する精算手段を備えることを特徴とする注文受付装置。

10

## 【請求項2】

複数の顧客がそれぞれ物品に含まれる構成要素を指定可能とする複数顧客同時指定手段を、さらに備え、

前記複数顧客同時指定手段によって複数の顧客がそれぞれ指定した前記構成要素が重複している場合、前記指定手段の前記構成要素を指定する指定画面に、重複していることが分かるように、重複して指定した構成要素の表示態様を変えて表示することを特徴とする請求項1に記載の注文受付装置。

## 【請求項3】

前記第2画面に選択可能に表示された指定物品が選択された際に当該選択の是非を確認

20

した上で当該指定物品の選択を認める選択確認手段と、

前記選択確認手段で確認した上で選択された指定物品を、前記構成要素が含まれる指定物品であると承認して選択した旨と共に印字する印字手段と、を備えることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の注文受付装置。

【請求項 4】

請求項 1 又は請求項 2 又は請求項 3 に記載の注文受付装置と、

前記注文受付装置と通信回線で接続されてデータを入出力することで当該注文受付装置を管理する管理装置と、を具備することを特徴とする注文受付システム。

【請求項 5】

注文受付装置として使用するコンピュータを、

物品に含まれる構成要素を指定する指定手段、

前記指定手段で指定した構成要素が含まれる指定物品と他の物品とを態様を変えずに選択可能に表示する第 1 画面と、前記指定手段で指定した構成要素が含まれる指定物品と他の物品とを態様を変えて選択可能に表示する第 2 画面とを、切替え可能に表示する表示制御手段、として機能させ、

さらに前記指定手段で前記構成要素が指定された場合に、前記指定物品の選択を制御するように機能させるとともに、

前記第 1 画面及び前記第 2 画面で選択された指定物品及び他の物品を一括で精算する精算手段、として機能させ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、券売機やセルフオーダー端末などの注文受付装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、券売機は、例えば、その操作画面（タッチパネルなど）に選択可能な商品を表示し、顧客が所望する商品を表示した部分をタッチすることで当該商品を選択して精算などを行い、これによって当該選択した商品に対応する食券を発行する構成となっている。

【0003】

そして、アレルギー食材や忌避食材などを避ける場合は、操作画面上に表示されるアレルギーマークなどを視認しながら商品選択を行う必要があったが、それらの操作は煩雑であり、また選択を誤ることもあった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【文献】特開 2012 - 59142 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は上述の点に鑑みてなされたものでありその目的は、アレルギー食材や忌避食材などを避けて容易に商品選択を行うことができる注文受付装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明にかかる注文受付装置は、物品に含まれる構成要素を指定する指定手段と、前記指定手段で指定した構成要素が含まれる指定物品と他の物品とを態様を変えずに選択可能に表示する第 1 画面と、前記指定手段で指定した構成要素が含まれる指定物品と他の物品とを態様を変えて選択可能に表示する第 2 画面とを、切替え可能に表示する表示制御手段と、を備え、前記指定手段で前記構成要素が指定された場合に、前記指定物品の選択を制御するとともに、前記第 1 画面及び前記第 2 画面で選択された指定物品及び他の物品を一括で精算する精算手段を備えることを特徴としている。

10

20

30

40

50

**【図面の簡単な説明】**

【0007】

【図1】券売機1の斜視図である。

【図2】券売機1のシステム構成の一例を示す図である。

【図3】RAM45に記憶される商品ファイルの一例を示す図である。

【図4】商品選択画面G1(G1-1)の一例を示す図である。

【図5】券売機1が実行する発券処理の一例を示す動作フロー図である。

【図6】食材指定画面G2の一例を示す図である。

【図7】商品選択画面G1(G1-2)の一例を示す図である。

【図8】商品選択画面G1(G1-3)の一例を示す図である。

【図9】商品選択画面G1(G1-4)の一例を示す図である。

【図10】入金画面G3の一例を示す図である。

【図11】食券S1, 2, 3, 4の例を示す図である。

【図12】複数台の券売機1の設置構成例を示す図である。

**【発明を実施するための形態】**

【0008】

以下、本発明の実施形態を、図面を参照して詳細に説明する。

図1は本発明の一実施形態にかかる券売機（注文受付装置、販売機、商品販売データ処理装置）1の斜視図である。また図12は、複数台の券売機1の設置構成例を示す図である。券売機1は、例えば飲食店において客が商品（調理メニュー）に対応する食券を購入するために設置されるものであり、図12に示すように、1つの店舗（飲食店）S1, S2に1台（または複数台）設置される場合の他、複数の店舗（飲食店）S3-1~5に対して1台（または複数台）設置される場合がある。また券売機1に対して、顧客（店員でも良い）の所持する携帯端末S6によって操作可能としてもよい。また各券売機1を通信回線S7で接続し、各券売機1で生じる入出力データを、券売機管理装置（例えばクラウド）S4によって管理（マスタ管理、売上集計など）してもよい。また例えば、複数（単数でも良い）の店舗S1, S2, S3-1~5用のメンバーズカードを発行し、当該メンバーズカードによって各券売機1での精算が行えるように構成してもよい。メンバーズカードの管理は、例えば、前記通信回線S7に会員管理用サーバS5を接続し、当該会員管理用サーバS5によって行ってもよい。

【0009】

次に、券売機1について説明すると、図1に示すように、券売機1の正面上部には入力用のキー操作部となるタッチパネル11が設置されている。タッチパネル11には客が商品購入をはじめとする所定の操作を行うための画面（商品入力画面）が表示される。客はタッチパネル11に表示されている商品の絵やボタン等の商品入力画面を指でタッチ（押下）することで、所望の商品の食券を購入することができる。即ち、タッチパネル11は、表示手段であると同時に入力手段であり、また発券する商品を選択する選択手段でもある。

【0010】

券売機1の正面のタッチパネル11の側部（向かって左側の辺に沿う位置）の下部には、下記する紙片（媒体、以下「食券」という）を発行する発行口31が設けられている。発行口31の上部には、非現金決済処理部21が設置されている。非現金決済処理部21は、現金以外の決済処理全般（電子マネー決済やクレジット決済など）を行うものであり、カード処理部23とモバイル端末処理部25とを有している。カード処理部23は、ICカードを挿入して決済処理を行うICカード挿入部23aと、非接触カードをかざして決済処理を行う非接触カード読取部23bと、磁気カードを挿入して決済処理を行う磁気カード挿入部23cとを有している。モバイル端末処理部25は、図示しない携帯端末（媒体）のタッチパネルに表示した二次元コードを読み込んで決済処理などを行うものである。

【0011】

10

20

30

40

50

また券売機 1 の正面のタッチパネル 1 1 の下部には、紙幣投入口 1 3、紙幣排出口 1 5、硬貨投入口 1 7、硬貨排出口 1 9 等が設けられている。紙幣投入口 1 3 は入金に際して紙幣が投入され、紙幣排出口 1 5 からはお釣りや返金等の払い出し金の内の紙幣が排出される。硬貨投入口 1 7 は入金に際して硬貨が投入され、硬貨排出口 1 9 からは払い出し金の内の硬貨が排出される。

#### 【 0 0 1 2 】

図 2 は券売機 1 のシステム構成の一例を示す図である。同図に示す券売機 1 のシステム構成は、CPU 4 1、フラッシュメモリ 4 3、RAM 4 5、タッチパネル 1 1、通信部 4 7、発行部（発行手段）4 9、非現金決済処理部 2 1、紙幣処理部 5 1、硬貨処理部 5 3 を備えている。

10

#### 【 0 0 1 3 】

CPU 4 1 は券売機 1 の処理動作全体を制御する制御手段である。RAM 4 5 は主記憶装置に該当するものであり、CPU 4 1 が演算処理を実行する際の作業領域として用いられる。また RAM 4 5 においては 1 回の入金に応じた入金金額、現在の残高などのデータを記憶する一時記憶エリアが設定される。RAM 4 5 には商品ファイルが記憶されている。図 3 は RAM 4 5 に記憶される商品ファイルの一例を示す図である。同図に示すように、商品ファイルは、各商品の商品コード（商品識別情報）、商品名、価格、購入形式（イートイン・テイクアウト）などの各種商品情報からなっている。

#### 【 0 0 1 4 】

フラッシュメモリ 4 3 は補助記憶装置に該当するものであり、CPU 4 1 が実行するプログラムの他、CPU 4 1 が演算処理に際して利用する各種の設定データ等が記憶される。なおフラッシュメモリ 4 3 に代えて、例えばハードディスクなどの他の記憶装置を用いても良い。

20

#### 【 0 0 1 5 】

タッチパネル 1 1 は CPU 4 1 の制御によって所定の画面を表示する表示手段である。また CPU 4 1 はタッチパネル 1 1 に対して行われた操作に応じて出力される操作信号に基づき所定の制御処理を実行する。このタッチパネル 1 1 は、発券する商品を選択操作する選択手段（操作手段）でもある。通信部 4 7 は外部との通信を実行する送受信手段であり、例えばネットワークまたは専用回線を経由して外部装置（管理装置等）と通信を行う機能を有する。有線、無線を問わない。また通信部 4 7 は、サーバ（管理装置）等を介して携帯端末で選択した非現金決済方法や商品またはサービスの購入予定情報を受け付ける受付手段として機能する場合もある。

30

#### 【 0 0 1 6 】

発行部 4 9 はタッチパネル 1 1 で選択された商品の食券の発行を制御し、選択された商品についての必要な情報を食券の用紙に印刷し、印刷した食券を発行口 3 1 に排出する機構部を備えて構成されている。即ち、発行部 4 9 は、食券を排出する排出手段である。この発行部 4 9 によって発行される食券は、用紙幅方向にパーシャルカット（真中だけ残してその両サイドをカット）して発行される形態となっており、これによって発券された食券の受け皿を不要としている。

#### 【 0 0 1 7 】

紙幣処理部 5 1 は紙幣に関する処理全般を行う。具体的には、紙幣処理部 5 1 は紙幣の鑑定処理として、紙幣投入口 1 3 から投入された紙幣の種別を判定する。また紙幣処理部 5 1 は紙幣投入口 1 3 から投入された紙幣の金種毎に枚数をカウントする。また紙幣処理部 5 1 は釣銭の返却の際に、券売機 1 内部の紙幣収納庫に格納されている紙幣の内から必要な金種の紙幣を選別して必要枚数を紙幣排出口 1 5 に排出させる。

40

#### 【 0 0 1 8 】

硬貨処理部 5 3 は硬貨に関する処理全般を行う。具体的には、硬貨処理部 5 3 は紙幣処理部 5 1 と同様、硬貨の鑑定処理、硬貨の金種毎の枚数カウント、券売機 1 の内部に収納された硬貨の内から必要な金種の硬貨を選別して硬貨排出口 1 9 から排出する等の動作を実行する。

50

## 【 0 0 1 9 】

図 5 は、券売機 1 が実行する発券処理の一例を示す動作フロー図である。この図に示される処理は、CPU 4 1 がフラッシュメモリ 4 3 に記憶されているプログラムを実行することにより実現される。

## 【 0 0 2 0 】

ここでは同一グループ（例えば 1 家族）の顧客内に、所定のアレルギー食材に対して食物アレルギーを引き起こす顧客と、引き起こさない顧客が混在しており、このためまず、所定のアレルギー食材を含む商品を選択できない画面を用いて商品を選択し、次に商品全てを選択できる通常の画面を用いて商品を選択し、その後両者をまとめて精算を行う方法について説明する。

10

## 【 0 0 2 1 】

例えば、操作開始前に、券売機 1 のタッチパネル 1 1 に、通常の商品選択用の図 4 に示すような商品選択画面 G 1 ( G 1 - 1 ) が表示されていたとする (ステップ 1 - 1 )。同図に示すように、この商品選択画面 G 1 - 1 には、多数の商品表示選択ボタン G 1 1、指定食材選択ボタン G 1 2、表示切替ボタン G 1 3、やりなおしボタン G 1 4、発券ボタン G 1 5、選択商品表示欄 G 1 6、合計金額表示部 G 1 8 などが表示されている。商品表示選択ボタン G 1 1 は、商品の絵と商品名と商品の価格とが表示されており、またこの商品表示選択ボタン G 1 1 を押下することで、その商品を選択することができるボタンとなっている。指定食材選択ボタン G 1 2 は、この券売機 1 を操作している顧客が避けたい食材を指定するための食材指定画面 G 2 に遷移するためのボタンである。表示切替ボタン G 1 3 は、通常の商品選択画面 G 1 ( G - 1 など) とアレルギー食材等を考慮した商品選択画面 G 1 ( G 1 - 2 ) との切り替えを行うボタンである。やりなおしボタン G 1 4 は選択した商品の変更、取り消しなどの際に押下するものである。発券ボタン G 1 5 は、全ての商品の選択が終了してそれらの料金を精算、発券する際に押下するものである。選択商品表示欄 G 1 6 は、上記商品表示選択ボタン G 1 1 などによって選択した商品を表示するものである。合計金額表示部 G 1 8 は注文した商品の合計金額を表示するものである。また、タブ G 1 9 の部分を押下することで、複数枚ある商品選択画面 G 1 - 1 を切り替えることができる。さらに、商品選択画面 G 1 - 1 には、上記以外の各種表示を行うこともでき、例えば、使用言語の指定やテイクアウトとイートインの指定や商品数量の指定などのための各種ボタン類や、広告、販促情報等を表示しても良い。

20

30

## 【 0 0 2 2 】

次に、前記指定食材選択ボタン G 1 2 が押下されたか否かを判断し (ステップ 1 - 2 )、この例では押下されたとすると、ステップ 1 - 1 に移行し、図 6 に示すような食材指定画面 G 2 を表示する。食材指定画面 G 2 には、その上側にアレルギー食材指定ボタン群 G 2 1、その下側に忌避食材指定ボタン群 G 2 3 を表示し、さらにその下側に戻るボタン G 2 5 と、複数顧客同時指定食材選択ボタン G 2 6 を表示している。アレルギー食材指定ボタン群 G 2 1 は各種アレルギー食材 (構成要素) を指定するためのボタンであり、忌避食材指定ボタン群 G 2 3 は各種忌避食材 (構成要素) を指定するためのボタンである。

## 【 0 0 2 3 】

アレルギー食材指定ボタン群 G 2 1 の中には、ALL ボタン (まとめボタン) G 2 1 1 が設けられ、または忌避食材指定ボタン群 G 2 3 の中にも ALL ボタン G 2 3 1 が設けられている。ALL ボタン G 2 1 1 は、これを押下することで、各種アレルギー食材 (構成要素) 全てを指定できるボタンであり、ALL ボタン G 2 3 1 は、これを押下することで、各種忌避食材 (構成要素) 全てを指定できるボタンである。また ALL ボタン G 2 1 1、2 3 1 を押下した後、このボタンを再び押下することで、その指定を解除する構成としておくことが好ましい。また、アレルギー食材指定ボタン群 G 2 1 として、図 6 の点線矢印の右側に示すように、前記各アレルギー食材指定ボタン群 G 2 1 の代わりに、または前記各アレルギー食材指定ボタン群 G 2 1 と共に、健康被害誘発食材指定ボタン群 G 2 1 ' を表示してもよい。

40

## 【 0 0 2 4 】

50

健康被害誘発食材とは、顧客によってその食材を取ることで、所定の健康被害（病気を含む）を受ける虞のある食材を言う。また、忌避食材指定ボタン群 G 2 3 として、図 6 の点線矢印の右側に示すように、前記各忌避食材指定ボタン群 G 2 3 の代わりに、または前記各忌避食材指定ボタン群 G 2 3 と共に、宗教または思想別忌避食材指定ボタン群 G 2 3 ' を表示してもよい。宗教または思想別忌避食材とは、特定の宗教（例えばイスラム教、ユダヤ教など）または思想（例えば肉食主義など）によって、飲食することを禁止されている食材を言う。なお、上記例では、アレルギー食材指定ボタン群 G 2 1 を上側、忌避食材指定ボタン群 G 2 3 を下側にした配置順序で表示したが、その配置順序は逆であっても良い。例えば、券売機 1 の画面に表示される言語によって配置順序を変更しても良い。例えば日本語であれば上記例の配置順序で、アラビア語であれば逆の配置順序にするなどでもよい。

10

#### 【 0 0 2 5 】

またこの食材指定画面 G 2 には、アルコール指定ボタン群 G 2 7 を表示してもよい。アルコール指定ボタン群 G 2 7 には、例えば「未成年選択ボタン」や「運転手選択ボタン」など、アルコール摂取を行うことができない人を表示する。このアルコール指定ボタン群 G 2 7 によって、アルコールを含有する商品をまとめて確実に忌避することが可能になる。

#### 【 0 0 2 6 】

上記健康被害誘発食材指定ボタン群 G 2 1 ' や、宗教または思想別忌避食材指定ボタン群 G 2 3 ' や、アルコール指定ボタン群 G 2 7 の機能があることで、複数のアレルギー食材や、宗教または思想別忌避食材や、アルコールを、単品単位ではなくまとめて全部指定できるので、顧客のステータス（各種病気や宗教または思想や法律上の制限やハンドルキーパーであることなど）による指定食材の選択を容易に行うことができる。

20

#### 【 0 0 2 7 】

複数顧客同時指定食材選択ボタン G 2 6 は、同一グループ内の複数の顧客がそれぞれ異なる食材を指定する場合に使用するボタンである。例えば顧客 A が複数顧客同時指定食材選択ボタン G 2 6 中の「客 0 1」ボタンを押下した上で、指定食材を選択し、次に顧客 B が複数顧客同時指定食材選択ボタン G 2 6 中の「客 0 2」ボタンを押下した上で、指定食材を選択することができる。「客 0 1」ボタンを押下した場合は、食材指定画面 G 2 の左上に、使用中顧客表示欄 G 2 6 A を表示する。使用中顧客表示欄 G 2 6 A は、下記する各種画面にも表示してもよい。このように構成することで、同一グループ内の複数の顧客が、それぞれ異なる食材を容易且つスムーズに指定することができる。また例えば、「客 0 1」と「客 0 2」の指定食材が被った場合は、重複選択されたことが分かるように表示態様を変えることが好ましい。表示態様としては、マークでも良いし、ボタン内を分割して異なる表示態様（色など）をそれぞれに表示してもよい。

30

#### 【 0 0 2 8 】

そして例えば、この例では、アレルギー食材指定ボタン群 G 2 1 中の「乳」ボタンを押下してこれを指定食材とした後、戻るボタン G 2 5 が押下されたものとする。これによって、ステップ 1 - 1 2 からステップ 1 - 1 に戻る。ステップ 1 - 1 に戻った際は、選択されている商品選択画面 G 1 として、前記指定した構成要素に応じた表示となる図 7 に示す商品選択画面 G 1 ( G 1 - 2 ) が表示される。商品選択画面 G 1 - 2 において、上記商品選択画面 G 1 - 1 と同一部分には同一符号を付してその詳細な説明は省略する。

40

#### 【 0 0 2 9 】

商品選択画面 G 1 - 2 において、上記商品選択画面 G 1 - 1 と相違する点は、表示される商品表示選択ボタン G 1 1 の内、上記指定した指定食材を含む商品（この例の場合は「チーズバーガー」とする）の商品表示選択ボタン G 1 1 の表示態様を、他の商品表示選択ボタン G 1 1 の表示態様とは異なる表示態様としている点である。即ちこの例では異なる色彩に表示しているが、それ以外にも、暗く表示したり、赤枠を付して表示したり、などしてもよい。さらに図 7 に示す例では、上記指定食材を含む商品の商品表示選択ボタン G 1 1 の周囲の位置に、コメント欄 G 1 1 1 を設け、その中に『選択できません。「指定食材」が含まれます。選択するなら「表示切替」をタッチ』のようなコメント（注意書き）

50

を行っている。なおこのコメント欄 G 1 1 1 は、通常は表示せず、該当する商品表示選択ボタン G 1 1 が押下された場合に表示するように構成しても良い。またコメント欄 G 1 1 1 は、これを読み易く大きく表示するために、商品表示選択ボタン G 1 1 中の「フライドポテト選択ボタン」や「チキンナゲット選択ボタン」の上に重複するように表示してもよい。また前記コメント欄 G 1 1 1 の代わりに、図 7 の商品選択画面 G 1 - 2 の右側に示すコメント欄 G 1 1 1 A のように、「指定食材が含まれますが、選択しますか？「はい」「いいえ」」画面を表示して、指定を選択できるようにしてもよい。

#### 【 0 0 3 0 】

またコメント欄 G 1 1 1 には、どの種別の指定食材であるかを記載しても良い。即ち例えば上記コメント欄 G 1 1 1 中の「指定食材」の代わりに、「アレルギー食材」、「忌避食材」、「アレルギー食材と忌避食材」、さらに具体的に「乳」のような文言を記載しても良い。この例の場合、上記指定した指定食材を含む商品（チーズバーガー）の商品表示選択ボタン G 1 1 は、これを押下できない（押下しても反応しない）ように構成している（選択不可）が、押下できるように構成しても良い（選択制限）。指定した指定食材を含む商品（チーズバーガー）の商品表示選択ボタン G 1 1 を、例え押圧できなくとも表示することとすれば、通常では選択できる商品が存在することを顧客に伝えることができる。また指定した指定食材を含む商品（チーズバーガー）の商品表示選択ボタン G 1 1 を押下できるように構成した場合は、押下後に注意書き、例えば「こちらの商品は除外商品です。注文しますか？」を表示し、選択しても良いか否かを再度確認させ、さらに「はい」「いいえ」の何れかを押下するように構成しても良い（確認操作によって選択を許可する）。また指定した指定食材を含む商品（チーズバーガー）の商品表示選択ボタン G 1 1 は、これを商品選択画面 G 1 - 2 上に表示しないように構成しても良い。

#### 【 0 0 3 1 】

この例の場合は、当該商品選択画面 G 1 - 2 を用いて、上記指定食材を含む商品以外の商品を選択する（ステップ 1 - 3）。これによって、商品選択画面 G 1 - 2 の選択商品表示欄 G 1 6 に、選択された商品が表示される（ステップ 1 - 4）。商品選択画面 G 1 - 2 を用いて、上記ステップ 1 - 1、ステップ 1 - 2 の「N」、ステップ 1 - 3 の「Y」、ステップ 1 - 4、ステップ 1 - 5 の「N」、ステップ 1 - 6 の「N」を繰り返し行い、商品選択画面 G 1 - 2 を用いた商品の選択を繰り返す。なお、商品の選択を開始した時点で（または当該商品選択画面 G 1 - 2 を表示した当初から）、商品選択画面 G 1 - 2 の右上に、現状表示欄 G 2 4 を表示してもよい。現状表示欄 G 2 4 は、現在、券売機 1 の操作に関する状態がどのような状態なのかを表示する欄であり、例えば、図に示す例の場合は、現在までに選択した全商品（グループの場合は他の人が選択した商品を含む）をまとめて表示している。またこの現状表示欄 G 2 4 には、例えば、前記 ALL ボタン G 2 1 1、G 2 3 1 が押下されていることの表示や、グループの場合は人のマーク（人数に合わせて客 1・客 2 など）の表示や、メンバーズカードを用いての利用者の場合はその人のニックネームの表示などを行ってもよい。

#### 【 0 0 3 2 】

次に、表示切替ボタン G 1 3 を押下すると、ステップ 1 - 5 の「Y」からステップ 1 - 1 に移行し、このとき選択されている商品選択画面 G 1 として通常の図 8 に示す商品選択画面 G 1 - 3 を表示する。このとき選択商品表示欄 G 1 6 には、前記商品選択画面 G 1 - 2 を用いて選択した商品が表示されている。そしてこの商品選択画面 G 1 - 3 を用いて、上記と同様に、商品の選択を必要な商品分だけ繰り返し行う（ステップ 1 - 1、ステップ 1 - 2 の「N」、ステップ 1 - 3 の「Y」、ステップ 1 - 4、ステップ 1 - 5 の「N」、ステップ 1 - 6 の「N」）。商品選択画面 G 1 - 3 を用いて行う商品の指定は、全ての商品について行えるため、この例では、上記指定商品である「チーズバーガー」についても指定したものとす。これによって、図 9 に示す商品選択画面 G 1 - 4 が表示される。商品選択画面 G 1 - 4 には、新たに選択した商品を含めた選択商品表示欄 G 1 6 が表示される。このとき選択商品表示欄 G 1 6 に表示される、指定食材を含む商品（チーズバーガー）の部分には、指定食材を含む商品であることがわかるマーク M 1 が表示される。これに

10

20

30

40

50

よって、指定食材を含む商品も選択していることを、顧客に明確に認識させる。また、選択商品表示欄 G 1 6 に表示される商品について、指定食材を含む商品を選択できない商品選択画面 G 1 - 2 によって選択した商品と、通常の商品選択画面 G 1 - 3 によって選択した商品とを、領域を分けて表示しても良い。

#### 【 0 0 3 3 】

なお、別のアレルギー食材によって食物アレルギーを引き起こす顧客が他にいるような場合は、再び指定食材選択ボタン G 1 2 を押下することで、食材指定画面 G 2 を表示して指定食材を追加、訂正し、当該指定食材を含む商品を選択できない商品選択画面 G 1 を表示して選択を行うこともできる。また表示切替ボタン G 1 3 を複数回押下することで、指定食材を含む商品を選択できない商品選択画面 G 1 と商品全てを選択できる商品選択画面 G 1 とを複数回切り替えながら商品を選択しても良い。

10

#### 【 0 0 3 4 】

そして全ての商品選択が完了すると、発券ボタン G 1 5 が押下され（ステップ 1 - 6 の「 Y 」）、図 1 0 に示す入金画面 G 3 が表示される（ステップ 1 - 7 ）。発券ボタン G 1 5 は、選択した商品を確認する確定ボタンでもある。入金画面 G 3 には、合計金額欄 G 3 1 と、精算方法候補欄 G 3 3 と、購入商品欄 G 3 5 とが表示されている。また、購入商品欄 G 3 5 中の商品の内、指定食材を含む商品については、指定食材を含む商品であることが明確にわかるように表示する。この例では「チーズバーガー」の所に、「（アレルギー承認済）」の表示を行っている。指定食材を含む商品であることが明確にわかるように表示する他の表示方法として、例えば、指定食材を含む商品と指定食材を含まない商品とを別の欄（区画）に区別して表示しても良い。これによって、間違っ指定食材を含む商品を選択してしまったような場合でも、そのことを容易に認識することができる。

20

#### 【 0 0 3 5 】

次に、前記入金画面 G 3 の精算方法候補欄 G 3 3 の内の何れかの精算方法を選択・押下し、当該精算方法によって精算処理を行う（ステップ 1 - 8 ）。これによって、券売機 1 の発行部 4 9 で印刷された食券が発行口 3 1 から発券される（ステップ 1 - 9 ）。同時に、精算された商品の注文情報が、図示しないキッチンプリンタ又はキッチンモニタに送信され、当該商品の調理が指示される（ステップ 1 - 1 0 ）。

#### 【 0 0 3 6 】

図 1 1 は、発券された食券 S（ S 1 , 2 , 3 , 4 ）の例を示す図である。この例の場合、食券 S は注文された商品毎に 1 枚ずつ発行され、指定食材を含む商品については、指定食材を含む商品であることが明確にわかるようにしている。この例では「チーズバーガー」の食券 S 1 の所に、「アレルギー承認済」のコメント表示を行うことで、他の食券と表示態様を異ならせている。これによって、チーズバーガーが指定食材を含む商品であることを顧客に明確に認識させることができる。この例ではコメント表示を行うことで、指定食材を含む商品と指定食材を含まない商品とを区別したが、その代わりにまたはそれと共に、両者の食券デザインや色を変えたり、マーク等を付したりして、その表示態様を変えても良い。このように、食券の表示態様を異ならせておけば、間違っ指定食材を含む商品を選択してしまったような場合でも、そのことを容易に認識することができる。

30

#### 【 0 0 3 7 】

食券の代わりに、近距離通信などを用いて、予めアプリケーションソフトをダウンロードしておいた顧客の携帯端末（図 1 2 に示す顧客携帯端末 S 6 など）に情報を送信し、当該携帯端末の表示によって商品と交換するように構成しても良い。また食券の代わりに、ページャ端末にデータを送信、または電子タグなどの識別子を商品注文情報と関連付けするなどして当該ページャ端末にて、配膳時に呼び出しを行うように構成しても良い。

40

#### 【 0 0 3 8 】

ところで、上記例では、指定する商品として、アレルギー食材と忌避食材を例示したが、例えば、顧客の嗜好に合わない食材や、咀嚼し難い食材、消化の悪い食材などを指定可能にするなど、他の種々の構成要素を指定できる構成としても良い。例えばカロリーオフ、消化に優しい、二日酔いメニューなど、ワンタッチで指定できるようにしてもよい。ま

50

た上記例では、食品を販売する券売機 1 に本発明を適用したが、食品以外の各種物品を販売する券売機に本発明を適用しても良い。

【0039】

以上のことから明らかなように、券売機 1 は、商品（物品）に含まれるアレルギー食材など（構成要素）を指定する指定手段（ステップ 1 - 1 1、食材指定画面 G 2 など参照）と、前記指定手段で指定した構成要素が含まれる商品を記憶する記憶手段（RAM 4 5 など）と、前記記憶手段で記憶した前記指定した構成要素が含まれる商品に応じて表示を制御する表示制御手段（ステップ 1 - 1、商品選択画面 G 1 など）と、を備え、前記表示制御手段は、前記指定した構成要素が含まれる商品に応じた表示を行うか否かの切り替えを行う（ステップ 1 - 5、表示切替ボタン G 1 3 など）ように構成されている。

10

【0040】

このため、例えば同一グループ内に異なる態様の表示を望む者があるような場合でも、簡単な操作で容易且つ確実に両者の要望に応えることができる。即ち、従来であれば、券売機でアレルギー食材や忌避食材が含まれる商品を選択しないようにするには、画面上の商品選択ボタンに表示されたアレルギーマークなどを視認しながら行う必要があり、操作が面倒であるばかりか誤って当該商品を購入してしまう虞もあったが、本券売機 1 によれば、このような課題を解決できる。同一グループ内に、忌避食材を避けたい顧客、アレルギー食材を避けたい顧客などがいる場合、2種類の避けたい食材を同時に（同一会計で）指定可能であり、それぞれ表示切替が可能となる。具体的には、通常が表示（すべて表示）、忌避食材を押下制御した表示、アレルギー食材を押下制御した表示、そして、忌避食材及びアレルギー食材の押下を制御した表示をそれぞれ切替可能としても良い。1の操作でのスクロール形式でもよいし、それぞれの表示態様を選択する選択形式でも良い。

20

【0041】

また券売機 1 は、前記表示制御手段が前記指定したアレルギー食材など（構成要素）が含まれる商品に応じた表示を行う場合、図 7 の商品選択画面 G 1 - 2 のように、前記指定したアレルギー食材など（構成要素）が含まれる商品と、それ以外の商品を同時に判別可能に表示するように構成しているため、指定したアレルギー食材など（構成要素）が含まれる商品と、それ以外の商品とを、同一の画面上で容易に判別することができる。

【0042】

また券売機 1 は、前記表示制御手段が前記指定したアレルギー食材など（構成要素）が含まれる商品に応じた表示を行う場合、前記指定したアレルギー食材など（構成要素）が含まれる商品の選択を制限するように構成している（該当する商品の商品表示選択ボタン G 1 1 を押下できないなど）ので、誤って指定したアレルギー食材など（構成要素）が含まれる商品を選択することを防止できる。

30

【0043】

また券売機 1 は、発行部（出力手段）4 9 を備え、前記指定したアレルギー食材など（構成要素）が含まれる商品を判別可能に出力する（食券 S 1 など参照）ので、顧客（出力を受けた者）は、自己が選択した商品がアレルギー食材など（構成要素）が含まれる商品であるか否かを容易に判断できる。

【0044】

また上記図 7 に示す商品選択画面 G 1 - 2 においては、1つの商品であるチーズバーガーの商品表示選択ボタン G 1 1 の表示態様を他の商品表示選択ボタン G 1 1 の表示態様と異ならせたが、さらに、例えば、アレルギー食材と忌避食材の両者を含む商品の商品表示選択ボタン G 1 1 の表示態様と、アレルギー食材のみを含む商品の商品表示選択ボタン G 1 1 の表示態様と、忌避食材のみを含む商品の商品表示選択ボタン G 1 1 の表示態様との間で、それぞれの表示態様を異ならせても良い。即ち、前記表示制御手段は、前記指定手段が複数の種別の構成要素を指定可能であるとき、当該指定されたそれぞれの構成要素を含む商品と、それぞれの構成要素のみを含む商品とを、さらに判別可能に表示するように構成しても良い。これによって、顧客は、商品に含まれる構成要素が1種類か複数種類かを容易に認識することができる。

40

50

## 【 0 0 4 5 】

また上記券売機 1 では、商品選択画面 G 1 に 1 つの表示切替ボタン G 1 3 を表示したが、その代わりに、「通常表示」ボタンと「アレルギー食材等対応表示」ボタンの両者を表示して切り替えを行う構成としても良く、さらに「アレルギー食材等対応表示」ボタンを種別毎に分けて例えば「アレルギー食材対応表示」ボタン、「忌避食材対応表示」ボタンをそれぞれ表示しても良い。

## 【 0 0 4 6 】

またメンバーズカードや会員アプリなどを有する顧客については、事前に当該顧客の指定食材を登録して管理しておけば、券売機 1 を使用する毎に指定操作をする必要がなくなる。

またコード決済などの場合、前回購入履歴から、指定食材を、決済 ID と紐付けできるので、決済時に、例えば、「指定食材を確認されましたか？」などの報知を画面や音声などによって行ってもよいし、さらに引換券やキッチンプリンタでも同等のメッセージを印字などするようにしてもよい。

## 【 0 0 4 7 】

また、上記実施形態では、忌避食材、アレルギー食材など顧客が敬遠する食材を指定する例を示したが、忌避でない、アレルギーでない食材（例えば逆に自身を取り入れたい食材、または取り入れても大丈夫な食材）を指定して、同様の制御を行っても良い。換言すると購入可能な食材を指定した上で商品選択を容易に、確実に行うことができるので同様の効果が期待できる。

## 【 0 0 4 8 】

以上まとめると、本発明にかかる券売機（注文受付装置）は、物品に含まれる構成要素を指定する指定手段と、前記指定手段で指定した物品と他の物品とを態様を変えて選択可能に表示する表示制御手段と、を備え、前記指定手段で前記構成要素が指定された場合に、前記物品の選択を制御することを特徴としている。

物品に含まれる構成要素としては、食物アレルギーを引き起こすアレルギー食材や、宗教上の教義や文化・信念などに関する理由で食べることを忌避している忌避食材などがある。また、個人の嗜好（好き嫌い）により食べることを恣意的に避けたい食材や、逆に個人が取り入れたい食材や取り入れても大丈夫な食材なども含まれる。

指定手段で構成要素が指定された場合に物品の選択を制御するとは、例えば、指定した構成要素が含まれる物品（以下単に「指定構成要素含有物品」ともいう）に応じた表示を行う場合などをいう。例えば、指定構成要素含有物品を選択する商品選択ボタンの色彩を、それ以外の物品を選択する商品選択ボタンの色彩と異ならせたり、指定構成要素含有物品を選択する商品選択ボタンに指定構成要素含有物品である旨を表示するコメントやマークを表示したり、指定構成要素含有物品を選択する商品選択ボタンを押下すると音（警告音や音声など）を発したりすることなどが考えられる。また、指定構成要素含有物品を選択する商品選択ボタンを非表示（または当該商品選択ボタンのみ表示）とすることや、指定構成要素含有物品を選択する商品選択ボタンを表示はするがこれを押下できないようにする（またはこれのみ押下できるようにする）ことなども指定構成要素含有物品に応じた表示に含まれる。

本発明によれば、指定手段で構成要素が指定された場合に、物品の選択を制御することができる。

本発明の機能は、特に、セルフオーダー端末や券売機など、顧客自ら物品（商品）選択する装置において、特段の能力を発揮する。

## 【 0 0 4 9 】

また本発明は、上記特徴に加え、前記表示制御手段は、前記構成要素を区分別に同時に表示し指定可能とすることを特徴としている。

例えば、アレルギー食材指定ボタン群 G 2 1 と忌避食材指定ボタン群 G 2 3 を、同時に表示して指定可能とすることで、各区分の構成要素が指定し易くなる。

## 【 0 0 5 0 】

また本発明は、上記特徴に加え、前記表示制御手段は、前記指定手段で指定する構成要素を複数所持できることを特徴としている。

例えば、複数顧客同時指定食材選択ボタンG26を設けて、顧客単位で異なる構成要素の指定ができるので、各顧客の要望を容易且つスムーズに満たすことができる。

【0051】

また本発明は、上記特徴に加え、前記表示制御手段は、前記指定手段で指定された構成要素を含む物品と、他の物品を選択可能にするか否かを切替え可能にすることを特徴としている。

このように構成すれば、指定した構成要素が含まれる物品に応じた表示を行うか、通常の表示を行うかを切り替えられるので、例えば同一グループ内に異なる態様の表示を望む者があるような場合でも、簡単な操作で容易に両者の要望に応えることができる。

10

【0052】

また本発明は、物品に含まれる構成要素を指定する指定手段と、前記指定手段で指定した物品と他の物品とを態様を変えて選択可能に表示する表示制御手段と、を備え、前記指定手段で前記構成要素が指定された場合に、前記物品の選択を制御することを特徴とする注文受付システムにある。

【0053】

また本発明は、注文受付装置として使用するコンピュータを、物品に含まれる構成要素を指定する指定手段と、前記指定手段で指定した物品と他の物品とを態様を変えて選択可能に表示する表示制御手段と、して機能させ、さらに前記指定手段で前記構成要素が指定された場合に、前記物品の選択を制御するように機能させることを特徴とするプログラムにある。

20

【0054】

また本発明では、指定した構成要素が含まれる物品に応じた表示と、指定した構成要素が含まれる物品に応じない表示（通常の表示）の両者を用いて物品を選択し、その後両者をまとめて精算することを特徴としている。これによって、構成要素に配慮する必要のある顧客と、その必要がない顧客とを含むグループでの注文受付を容易且つスムーズに行うことができる。

【0055】

さらに、券売機（注文受付装置）は、物品に含まれる構成要素を指定する指定手段と、前記指定手段で指定した構成要素が含まれる物品を記憶する記憶手段と、前記記憶手段で記憶した前記指定した構成要素が含まれる物品に応じて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、前記指定した構成要素が含まれる物品に応じた表示を行うか否かの切り替えを行うことを特徴としている。

30

このように構成すれば、指定した構成要素が含まれる物品に応じた表示を行うか、通常の表示を行うかを切り替えられるので、例えば同一グループ内に異なる態様の表示を望む者があるような場合でも、簡単な操作で容易に両者の要望に応えることができる。

【0056】

また本券売機（注文受付装置）は、上記特徴に加え、前記表示制御手段が前記指定した構成要素が含まれる物品に応じた表示を行う場合、前記指定した構成要素が含まれる物品と、それ以外の物品を同時に判別可能に表示することを特徴としている。

40

例えば、同一の商品選択画面において、指定構成要素含有物品を選択する商品選択ボタンの表示態様（色彩やマークの記載など）を、それ以外の物品を選択する商品選択ボタンの表示態様と異ならせる（表示領域の色彩を異ならせたり、マークやコメントを記載したり、などする）。

これによって、指定した構成要素が含まれる物品と、それ以外の物品とを、同一の画面上で容易に判別することができる。

【0057】

また本券売機（注文受付装置）は、上記特徴に加え、前記表示制御手段が前記指定した構成要素が含まれる物品に応じた表示を行う場合、前記指定した構成要素が含まれる物品

50

の選択を制限することを特徴としている。

例えば、商品選択画面において、指定構成要素含有物品を選択する商品選択ボタンを押下してもこれを選択できないようにするとか、当該商品選択ボタン付近に表示切替ボタンを設けこれを押下することで通常の商品選択画面に切り替えた上で選択できるようにするとか、当該商品選択ボタンを押下した際に選択許可ボタンが表示されこの選択許可ボタンを改めて押下することで選択できるようにするとかが考えられる。

これによって、誤って指定構成要素含有物品を選択することを防止できる。

【0058】

また本券売機（注文受付装置）は、上記特徴に加え、出力手段を備え、前記指定した構成要素が含まれる物品を判別可能に出力することを特徴としている。

10

出力手段によって出力されるのは、食券や、レシートや、その他の札などが考えられる。また出力は、食券などの代わりに、例えば携帯端末に出力してその表示画面に出力内容を表示することなどで行ってもよい。

これによって出力を受けた者は、自己が選択した商品が指定構成要素含有商品であるか否かを容易に判断できる。

【0059】

また本券売機（注文受付装置）は、上記特徴に加え、前記表示制御手段は、前記指定手段が、複数の種別の構成要素を指定可能であるとき、当該指定されたそれぞれの構成要素を含む物品と、それぞれの構成要素のみを含む物品とを、さらに判別可能に表示することを特徴としている。

20

例えば、複数の種別の構成要素を指定可能であるとき、複数の構成要素を含む物品の表示態様と、何れかの構成要素のみを含む物品の表示態様とを異ならせる。

これによって、物品に含まれる構成要素が1種類か複数種類かを容易に認識することができる。

【0060】

また、上記実施形態に係る券売機1で実行されるプログラムは、フラッシュメモリ43等に予め組み込まれて提供されるものとしているが、これに限られず、インストール可能な形式または実行可能な形式のファイルでCD-ROM、フレキシブルディスク(FD)、CD-R、DVD(Digital Versatile Disk)等のコンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録して提供するように構成しても良い。また、上記実施形態の券売機1で実行されるプログラムを、インターネット等のネットワークに接続されたコンピュータ上に格納し、ネットワーク経由でダウンロードさせることにより提供するように構成しても良い。また、上記実施形態の券売機1で実行されるプログラムを、ネットワーク経由で提供又は配布するように構成しても良い。

30

【0061】

以上本発明の実施形態を説明したが、本発明は上記実施形態に限定されるものではなく、特許請求の範囲、及び明細書と図面に記載された技術的思想の範囲内において種々の変形が可能である。なお直接明細書及び図面に記載がない何れの構成であっても、本願発明の作用・効果を奏する以上、本願発明の技術的思想の範囲内である。例えば、店員（または顧客）による操作で商品を選択して発券（顧客の携帯端末への情報の送信などを含む）するような構成のPOS装置などに対しても本発明を適用することができる。また、上記記載及び各図で示した実施形態は、その目的及び構成等に矛盾がない限り、互いの記載内容を組み合わせることが可能である。また、上記記載及び各図の記載内容は、その一部であっても、それぞれ独立した実施形態になり得るものであり、本発明の実施形態は上記記載及び各図を組み合わせた一つの実施形態に限定されるものではない。

40

【符号の説明】

【0062】

- 1 券売機（注文受付装置）
- 11 タッチパネル
- 13 紙幣投入口
- 15 紙幣排出口
- 17 硬貨投入口
- 19 硬貨排出口

50

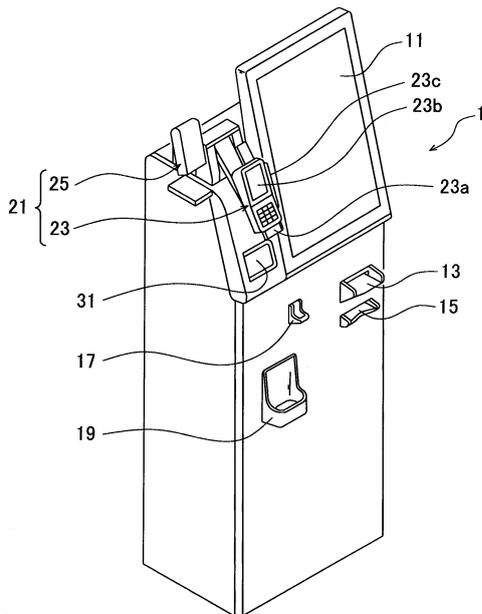
- 2 1 非現金決済処理部
- 2 3 a ICカード挿入部
- 2 3 c 磁気カード挿入部
- 3 1 発行口
- 4 3 フラッシュメモリ
- 4 7 通信部
- 5 1 紙幣処理部
- G 1 ( G 1 - 1 ) 商品選択画面
- G 1 2 指定食材選択ボタン
- G 1 4 やりなおしボタン
- G 1 6 選択商品表示欄
- G 1 9 タブ
- G 2 1 アレルゲン食材指定ボタン群
- G 2 3 忌避食材指定ボタン群
- G 2 1 ' 健康被害誘発食材指定ボタン群
- G 2 3 ' 宗教または思想別忌避食材指定ボタン群
- G 2 4 現状表示欄
- G 2 5 戻るボタン
- G 1 1 1 コメント欄
- G 1 ( G 1 - 4 ) 商品選択画面
- G 3 1 合計金額欄
- G 3 5 購入商品欄
- S 1 , S 2 , S 3 - 1 ~ 5 飲食店 ( 店舗 )
- S 4 券売機管理装置
- S 5 会員管理用サーバ
- S 7 通信回線
- 2 3 カード処理部
- 2 3 b 非接触カード読取部
- 2 5 モバイル端末処理部
- 4 1 C P U
- 4 5 R A M
- 4 9 発行部 ( 発行手段 )
- 5 3 硬貨処理部
- G 1 1 商品表示選択ボタン
- G 1 3 表示切替ボタン
- G 1 5 発券ボタン
- G 1 8 合計金額表示部
- G 2 食材指定画面
- G 2 1 1 A L L ボタン
- G 2 3 1 A L L ボタン
- G 1 ( G 1 - 2 ) 商品選択画面
- G 1 ( G 1 - 3 ) 商品選択画面
- G 3 入金画面
- G 3 3 精算方法候補欄
- S 1 , 2 , 3 , 4 食券
- S 6 携帯端末

10

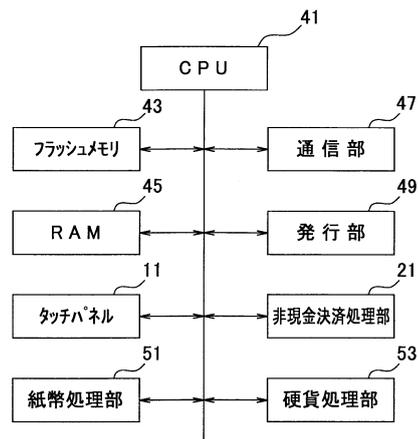
20

【 図面 】

【 図 1 】



【 図 2 】



1

30

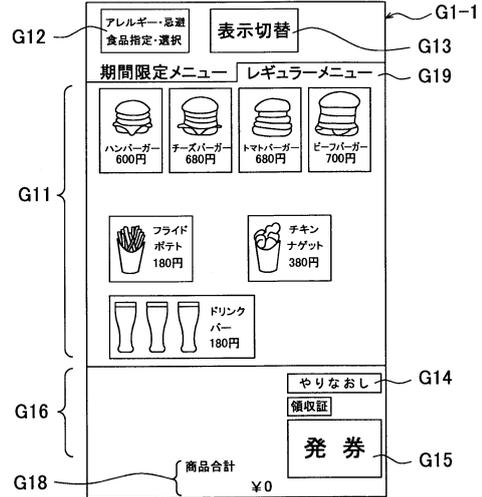
40

【 図 3 】

商品ファイル

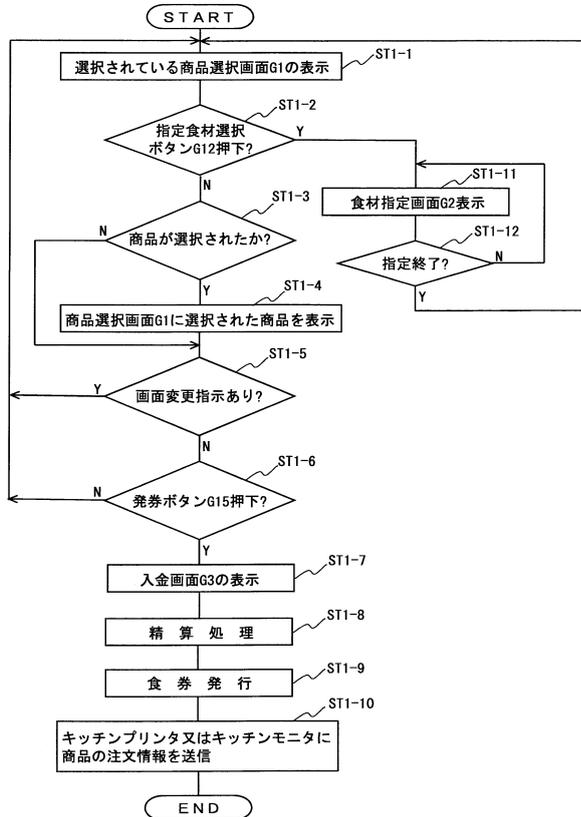
| 商品コード  | 商品名     | 価格  | 購入形式   |
|--------|---------|-----|--------|
| ×××××× | ハンバーガー  | 600 | イートイン  |
| ×××××× | ハンバーガー  | 610 | テイクアウト |
| ×××××× | トマトバーガー | 680 | イートイン  |
| ⋮      | ⋮       | ⋮   | ⋮      |
| ×××××× | フライドポテト | 320 | イートイン  |
| ×××××× | チキンナゲット | 320 | イートイン  |
| ×××××× | ドリンクバー  | 380 | イートイン  |
| ⋮      | ⋮       | ⋮   | ⋮      |

【 図 4 】

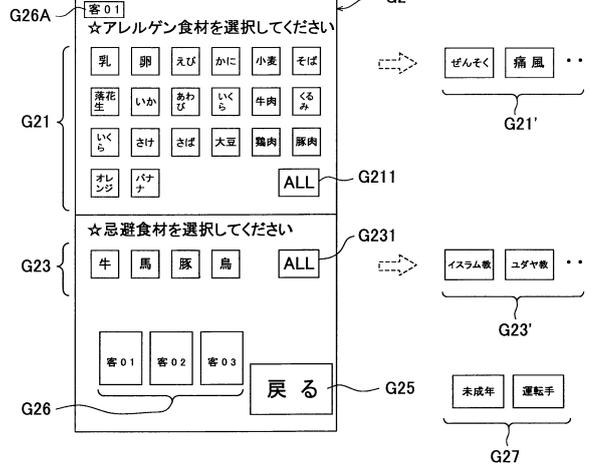


10

【 図 5 】



【 図 6 】



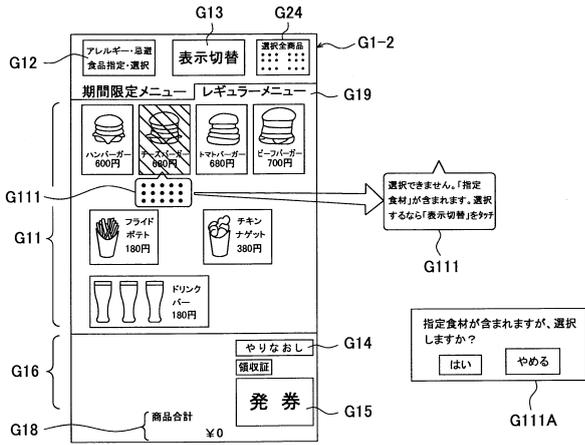
20

30

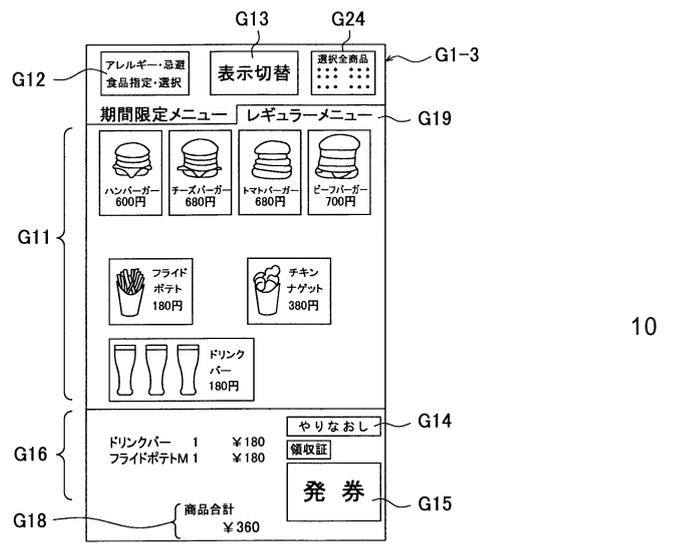
40

50

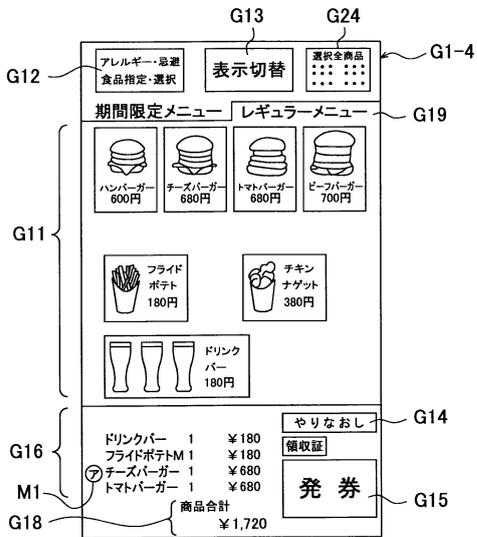
【図7】



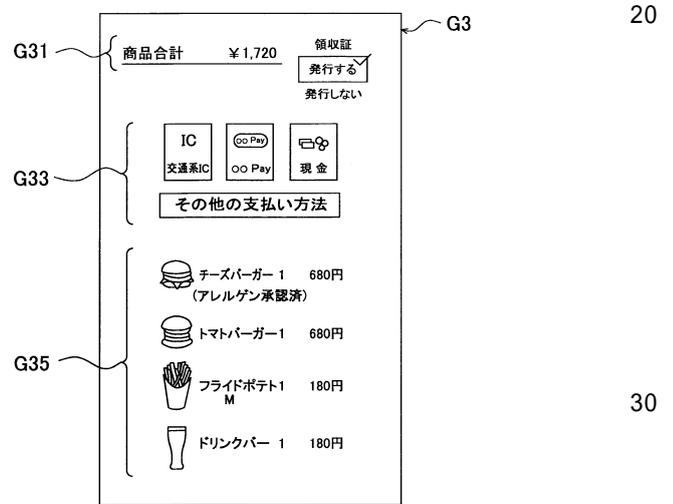
【図8】



【図9】



【図10】



10

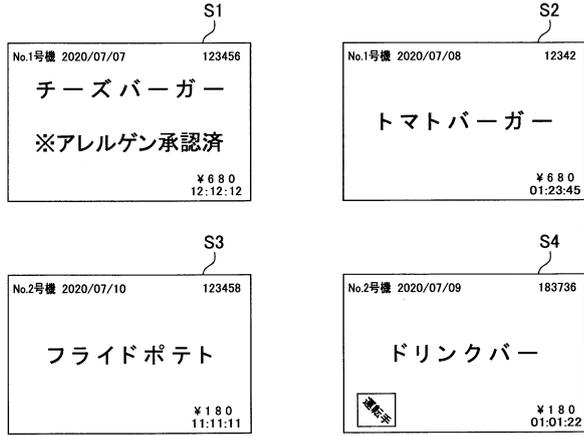
20

30

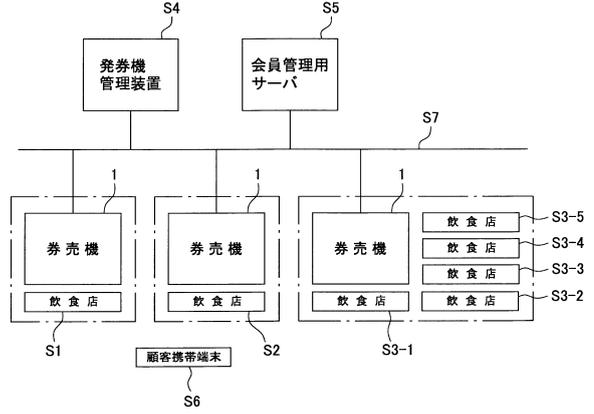
40

50

【図 1 1】



【図 1 2】



10

20

30

40

50

---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2018-205802(JP,A)  
特開2011-198026(JP,A)  
特開2006-350422(JP,A)  
特開2019-175193(JP,A)

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)  
G07B 1/00  
G06Q 50/12  
G07G 1/12  
G07F 9/00