

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 6 部門第 3 区分
 【発行日】平成 17 年 4 月 7 日 (2005.4.7)

【公開番号】特開 2003-296422 (P2003-296422A)
 【公開日】平成 15 年 10 月 17 日 (2003.10.17)
 【出願番号】特願 2002-97297 (P2002-97297)
 【国際特許分類第 7 版】

G 0 6 F 17/60
 A 4 7 G 23/12
 G 0 6 K 19/00
 G 0 6 K 19/07

【F I】

G 0 6 F 17/60 1 2 0
 A 4 7 G 23/12
 G 0 6 K 19/00 Q
 G 0 6 K 19/00 H

【手続補正書】
 【提出日】平成 16 年 4 月 26 日 (2004.4.26)

【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

食器の有する情報に対応した金額の飲食物が当該食器に乗せられたものを備え、これらの中から利用客が所望の飲食物の乗せられた食器を自分で選んで食事を行うような飲食物提供システムにおいて、

前記利用客用の食事場所毎に前記食器の返却口が備えられており、

飲食後の前記食器の有する情報を読み取る情報読み取り手段と、この読みとった情報に基づき前記飲食物の累計金額を自動的に算出する累計金額算出手段と、この算出された累計金額を前記利用客に視認可能に表示する累計金額表示手段と、前記情報読み取り後の食器を前記利用客毎に格納する食器格納手段と、を備え、

前記情報読み取り手段は、前記食器が前記返却口を通過するときに前記情報を読み取るようになっていることを特徴とする飲食物提供システム。

【請求項 2】

前記累計金額表示手段は、前記利用客用の食事場所毎に設けられていることを特徴とする請求項 1 記載の飲食物提供システム。

【請求項 3】

前記返却口は、前記食事場所における定員数分が設けられていることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 記載の飲食物提供システム。

【請求項 4】

前記累計金額算出手段は、前記定員数分の累計金額をそれぞれ別々に算出し、前記累計金額表示手段は、前記算出された前記定員数分の累計金額をそれぞれ別々に表示するようになっていることを特徴とする請求項 3 記載の飲食物提供システム。

【請求項 5】

前記飲食物の乗せられた食器は、当該食器を載置可能な移動手段によって、前記食事場所にいる前記利用客の近傍を通過して移動するようになっていることを特徴とする請求項 1 乃

至請求項 4 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システム。

【請求項 6】

前記移動手段は、前記食器が前記食事場所にいる前記利用客の近傍を周回するように当該食器を移動させることを特徴とする請求項 5 記載の飲食物提供システム。

【請求項 7】

前記食器にはメモリ IC が配設されており、前記情報はこのメモリ IC に記憶されるようになっていないことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システム。

【請求項 8】

前記情報は、前記食器に寄せられた飲食物の金額情報を含むことを特徴とする請求項 7 記載の飲食物提供システム。

【請求項 9】

前記情報は、前記食器に寄せられた飲食物のカロリー情報を含むことを特徴とする請求項 7 又は請求項 8 記載の飲食物提供システム。

【請求項 10】

前記情報は、前記食器に寄せられた飲食物の種類情報を含むことを特徴とする請求項 7 乃至請求項 9 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システム。

【請求項 11】

前記情報は、前記食器に寄せられた飲食物の当該食器に寄せられてからの経過時間情報を含むことを特徴とする請求項 7 乃至請求項 10 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システム。

【請求項 12】

前記メモリ IC は、非接触型のメモリ IC であり、前記情報読み取り手段は、このメモリ IC に記憶されたデータを非接触で読みとるようになっていないことを特徴とする請求項 7 乃至請求項 11 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システム。

【請求項 13】

前記メモリ IC に前記情報を書き込むための情報書き込み手段を備えることを特徴とする請求項 7 乃至請求項 12 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システム。

【請求項 14】

前記食器に前記飲食物を寄せた後に、この飲食物に対応する前記情報を前記メモリ IC に書き込むようになっていないことを特徴とする請求項 13 記載の飲食物提供システム。

【請求項 15】

前記経過時間情報は、特定のタイミングで自動的に更新されるようになっていないことを特徴とする請求項 13 又は請求項 14 記載の飲食物提供システム。

【請求項 16】

前記情報は食器の色情報であり、当該食器の色毎に飲食物の金額情報が対応付けされていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 6 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システム。

【請求項 17】

前記食器の色毎に前記飲食物のカロリー情報も対応付けされていることを特徴とする請求項 16 記載の飲食物提供システム。

【請求項 18】

前記食器の色毎に前記飲食物の種類情報も対応付けされていることを特徴とする請求項 16 又は請求項 17 記載の飲食物提供システム。

【請求項 19】

前記情報読み取り手段によって読み取られた前記情報に基づく飲食物の情報を前記利用客に視認可能に表示する飲食物情報表示手段を備えることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 18 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システム。

【請求項 20】

前記食事場所に置かれた食器の有する情報を読み取る第 2 の読み取り手段と、この読み取られた情報に基づく飲食物の情報を前記対応する利用客に視認可能に表示する飲食物情報

表示手段と、を備えることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 1 8 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システム。

【請求項 2 1】

前記第 2 の読み取り手段によって読み取られた情報は、前記累計金額の表示場所と同じ所に表示されるようになっていないことを特徴とする請求項 1 9 又は請求項 2 0 記載の飲食物提供システム。

【請求項 2 2】

特典情報を有する食器を備え、前記利用客が前記特典情報を有する食器を選択したときに、この利用客に所定の特典を与えるようになっていないことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 2 1 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システム。

【請求項 2 3】

前記所定の特典は、前記特典情報を有する食器を選択した利用客の前記累計金額をクリアすることであることを特徴とする請求項 2 2 記載の飲食物提供システム。

【請求項 2 4】

前記所定の特典は、前記特典情報を有する食器を選択した利用客の食事代を無料にすることであることを特徴とする請求項 2 2 又は請求項 2 3 記載の飲食物提供システム。

【請求項 2 5】

前記食器格納手段は、利用客が食事代を支払った後に格納された食器を自動的に洗い場へ送るようになっていないことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 2 4 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システム。

【請求項 2 6】

食器の有する情報に対応した金額の飲食物が当該食器に寄せられたものを備え、これらの中から利用客が所望の飲食物の寄せられた食器を自分で選んで食事を行うような飲食物提供システムを制御するための制御プログラムであって、

当該システムは、マイクロコンピュータと、前記利用客用の食事場所毎に前記食器の返却口と、飲食後の前記食器の有する情報を読み取る情報読み取り手段と、この読みとった情報に基づき前記飲食物の累計金額を自動的に算出する累計金額算出手段と、この算出された前記累計金額を前記利用客に視認可能に表示する累計金額表示手段と、前記情報読み取り後の食器を前記利用客毎に格納する食器格納手段と、を備えており、

前記マイクロコンピュータに、前記情報読み取り手段に前記返却口を通る前記食器の有する情報を読み取らせる処理と、この読み取られた情報に基づき前記累計金額算出手段に前記飲食物の累計金額を算出させる処理と、前記累計金額表示手段に前記算出された累計金額を表示部に表示させる処理と、を実行させることを特徴とする制御プログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明に係る請求項 1 記載の飲食物提供システムは、食器の有する情報に対応した金額の飲食物が当該食器に寄せられたものを備え、これらの中から利用客が所望の飲食物の寄せられた食器を自分で選んで食事を行うような飲食物提供システムにおいて、

前記利用客用の食事場所毎に前記食器の返却口が備えられており、

飲食後の前記食器の有する情報を読み取る情報読み取り手段と、この読みとった情報に基づき前記飲食物の累計金額を自動的に算出する累計金額算出手段と、この算出された累計金額を前記利用客に視認可能に表示する累計金額表示手段と、前記情報読み取り後の食器を前記利用客毎に格納する食器格納手段と、を備え、

前記情報読み取り手段は、前記食器が前記返却口を通過するときに前記情報を読み取る

ようになっていることを特徴としている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

このような構成であれば、情報読み取り手段によって飲食後の食器の有する情報を読み取ることが可能であり、累計金額算出手段によって、読み取った情報に基づきその食器に寄せられた飲食物の累計金額を算出することが可能であり、累計金額表示手段によって、算出された累計金額を利用客に視認可能に表示することが可能であり、食器格納手段によって、飲食後の食器を利用客毎に格納することが可能であり、前記情報読み取り手段は、前記食器が前記返却口を通過するときに前記情報を読み取ることが可能である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

従って、利用客は、食事中にどれだけの金額の飲食物を食したのかを常に把握しながら食事を行うことが可能となるので、食事の予算が決められているときなどに役立つ。また、食器格納手段によって飲食後の食器を利用客毎に格納するようにしたので、累計金額算出手段の故障時や、利用客と店側とのいざこざが発生したときなどに、利用客毎に格納された食器があることで、手計算での対処や証拠として用いるなどの対処が可能となる。また、情報読み取り手段は、利用客が、食事後の食器を返却口に返すときに、この食器の有する情報を読み取るようにしたので、食事後の食器が食事場所に残りにくくなると共に、従業員が食器を下げに行く手間も省くことが可能となる。従って、利用客は、食事場所を広く使うことが可能となり、店側としては従業員の数を減らしてコストを削減することが可能となる。

ここで、食器は、茶碗などの飲食物が寄せられる（または、注がれる）可能性のあるものは全て含むものとする。また、食器の有する情報とは、後述するメモリ IC や色情報の他に、食器に描かれた絵や文字等でも良く、従って、情報読み取り手段は、食器の有する情報に応じて、画像認識機能や色の識別機能などを有するものとなる。また、利用客毎という表現を用いているが、これは、利用客個人のことを指す。つまり、3 人の利用客がいた場合は、食器格納手段は、3 人の飲食後の食器を、それぞれ別に分けて格納することになる。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

また、請求項 2 に係る発明は、請求項 1 記載の飲食物提供システムにおいて、前記累計金額表示手段は、前記利用客用の食事場所毎に設けられていることを特徴としている。

つまり、累計金額表示手段を利用客の食事場所毎に設けるようにしたので、利用客は、簡易に食事の飲食物の累計金額を知ることが可能となる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、請求項 3 に係る発明は、請求項 1 又は請求項 2 記載の飲食物提供システムにおいて、前記返却口は、前記食事場所における定員数分が設けられていることを特徴としている。

つまり、返却口を前記食事場所における定員数分設けるようにしたので、例えば、食事場所が定員 4 人まで食事をするのが可能なテーブル席であったときには、4 つの返却口が設けられ、それぞれが自分の席の返却口に食器を返却すれば良いので使い勝手が良い。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

また、請求項 4 に係る発明は、請求項 3 記載の飲食物提供システムにおいて、前記累計金額算出手段は、前記定員数分の累計金額をそれぞれ別々に算出し、前記累計金額表示手段は、前記算出された前記定員数分の累計金額をそれぞれ別々に表示するようになっていることを特徴としている。

つまり、累計金額算出手段によってそれぞれの累計金額が算出され、且つ、累計金額表示手段によって、4 人分の累計金額が別々に表示（例えば、食事場所が 4 人席だったら 4 つの表示部に別々に表示など）されるので、会計が別々のメンバーで食事をするときなどに便利である。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

また、請求項 5 に係る発明は、請求項 1 乃至請求項 4 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システムにおいて、前記飲食物の乗せられた食器は、当該食器を載置可能な移動手段によって、前記食事場所にいる前記利用客の近傍を通過して移動するようになっていることを特徴としている。

つまり、食器を載置可能な移動手段によって、食事場所にいる利用客の近傍を通過して、食器を移動するようにしたので、利用客は、移動されてくる食器の中から好みの飲食物の乗ったものを手軽に手に取って食事をするのが可能となる。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

また、請求項6に係る発明は、請求項5記載の飲食物提供システムにおいて、前記移動手段は、前記食器が前記食事場所にいる前記利用客の近傍を周回するように当該食器を移動させることを特徴としている。

つまり、移動手段は、食器が食事場所にいる利用客の近傍を周回するように当該食器を移動させるようにしたものである。従って、利用客は、移動されてくる食器の中から好みの飲食物の乗ったものを手軽に手に取って食事をする事が可能となる。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

また、請求項7に係る発明は、請求項1乃至請求項6記載の飲食物提供システムにおいて、前記食器にはメモリICが配設されており、前記情報はこのメモリICに記憶されるようになっていないことを特徴としている。

つまり、食器に寄せられる飲食物に対応した情報を、食器に設けたメモリICに記憶するようにしたものである。従って、メモリICに情報を記憶するので、飲食物に関する様々な情報を記憶することが可能となる。

【手続補正13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

また、請求項8に係る発明は、請求項7記載の飲食物提供システムにおいて、前記情報は、前記食器に寄せられた飲食物の金額情報を含むことを特徴としている。

つまり、食器に設けられたメモリICには、その食器に寄せられた飲食物の金額情報が記憶されているので、情報読み取り手段は、メモリICの情報を読み取ることで食器に寄せられた飲食物の金額情報を取得することが可能である。

【手続補正14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

また、請求項9に係る発明は、請求項7又は請求項8記載の飲食物提供システムにおいて、前記情報は、前記食器に寄せられた飲食物のカロリー情報を含むことを特徴としている。

つまり、食器に設けられたメモリICには、その食器に寄せられた飲食物のカロリー情報が記憶されているので、情報読み取り手段は、メモリICの情報を読み取ることで食器に寄せられた飲食物のカロリー情報を取得することが可能である。

【手続補正15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

また、請求項 1 0 に係る発明は、請求項 7 乃至請求項 9 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システムにおいて、前記情報は、前記食器に寄せられた飲食物の種類情報を含むことを特徴としている。

つまり、食器に設けられたメモリ IC には、その食器に寄せられた飲食物の種類情報が記憶されているので、情報読み取り手段は、メモリ IC の情報を読み取ることで食器に寄せられた飲食物の種類情報を取得することが可能である。ここで、種類情報とは、飲食物の名前情報や焼き加減情報などである。つまり、牛ステーキのレアなどである。

【手続補正 1 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 1】

また、請求項 1 1 に係る発明は、請求項 7 乃至請求項 1 0 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システムにおいて、前記情報は、前記食器に寄せられた飲食物の当該食器に寄せられてからの経過時間情報を含むことを特徴としている。

つまり、食器に設けられたメモリ IC には、その食器に寄せられた飲食物の食器に寄せられてからの経過時間情報が記憶されているので、情報読み取り手段は、メモリ IC の情報を読み取ることで飲食物の食器に寄せられてからの経過時間情報を取得することが可能である。

【手続補正 1 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 2】

また、請求項 1 2 に係る発明は、請求項 7 乃至請求項 1 1 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システムにおいて、前記メモリ IC は、非接触型のメモリ IC であり、前記情報読み取り手段は、このメモリ IC に記憶されたデータを非接触で読みとるようになっていることを特徴としている。

つまり、食器に非接触型の IC を設け、情報読み取り手段は、このメモリ IC に記憶された情報を非接触で読み取るようにしたものである。従って、食器を読み取り部に接触させずに食器の有する情報を読み取ることが可能となるので、利用客に食器を返却させやすくすることが可能となる。ここで、非接触でデータの読み書きを行うことが可能なメモリ IC には、メモリ IC に備えられた平面コイルと、メモリ IC のメモリ部からデータを読み出すデータリーダ、又は、メモリ IC のメモリ部にデータを書き込むデータライタ等に備えられた平面コイルとの電磁誘導結合を利用してデータの送受信を行うものが考えられる。

【手続補正 1 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 3】

また、請求項 1 3 に係る発明は、請求項 7 乃至請求項 1 2 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システムにおいて、前記メモリ IC に前記情報を書き込むための情報書き込み手段を備えることを特徴としている。

つまり、情報書き込み手段によって、メモリ IC に情報を書き込めるようにしたので、新メニューが出来たときなどに、簡易に情報を書き換えることが可能となり便利である。

【手続補正 1 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

また、請求項14に係る発明は、請求項13記載の飲食物提供システムにおいて、前記食器に前記飲食物を乗せた後に、この飲食物に対応する前記情報を前記メモリICに書き込むようになっていて、これを特徴としている。

つまり、情報書き込み手段によって、食器に載せた後に、その食器に乗せられた飲食物の情報をメモリICに書き込むようにしたので、その日の売れ行きに合わせてメモリICの内容を書き込むことが可能となるので、例えば、食器が足りなくなるなどの事態を避けやすくなる。

【手続補正20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

また、請求項15に係る発明は、請求項13又は請求項14記載の飲食物提供システムにおいて、前記経過時間情報は、特定のタイミングで自動的に更新されるようになっていて、これを特徴としている。

つまり、メモリICに記憶された経過時間情報を、特定のタイミングで自動的に更新するようにしたので、この時間を店側の人が見るようにすることで、例えば、握り寿司などのように時間の経過と共に味が落ちやすいような食べ物などはその経過時間によって、料金を値下げしたり、客に出さないようにしたりするなどの工夫が可能となる。

【手続補正21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

また、請求項16に係る発明は、請求項1乃至請求項6のいずれか1項に記載の飲食物提供システムにおいて、前記情報は食器の色情報であり、当該食器の色毎に飲食物の金額情報が対応付けされていることを特徴としている。

つまり、情報読み取り手段は、食器の色情報を読み取るようになっており、この色情報には、食器に乗せられる飲食物の金額情報を対応付けするようにしたものである。これにより、食器の色によって、どのような金額の飲食物が乗っているのかを簡易に知ることが可能となる。

【手続補正22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

また、請求項17に係る発明は、請求項16記載の飲食物提供システムにおいて、前記食器の色毎に前記飲食物のカロリー情報も対応付けされていることを特徴としている。

つまり、食器の色情報には、その食器に乗せられる飲食物のカロリー情報も対応付けられるので、食器の色によって、その飲食物のカロリー情報も知ることが可能となる。

【手続補正23】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 8 】

また、請求項 1 8 に係る発明は、請求項 1 6 又は請求項 1 7 記載の飲食物提供システムにおいて、前記食器の色毎に前記飲食物の種類情報も対応付けされていることを特徴としている。

つまり、食器の色情報には、その食器に乗せられる飲食物の種類情報も対応付けされるので、食器の色によって、その飲食物の種類情報も知ることが可能となる。ここで、種類情報とは、飲食物の名前情報や焼き加減情報などである。つまり、牛ステーキのレアなどである。

【手続補正 2 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 9 】

また、請求項 1 9 に係る発明は、請求項 1 乃至請求項 1 8 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システムにおいて、前記情報読み取り手段によって読み取られた前記情報に基づく飲食物の情報を前記利用客に視認可能に表示する飲食物情報表示手段を備えることを特徴としている。

つまり、飲食物情報表示手段によって、累計金額に加えて、情報読み取り手段によって読み取られた情報に基づくその食器に乗せられた飲食物の情報を利用客に視認可能に表示するようにしたので、例えば、累計金額に加え、カロリーの累計を表示するなどが可能になる。

【手続補正 2 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 0 】

また、請求項 2 0 に係る発明は、請求項 1 乃至請求項 1 8 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システムにおいて、前記食事場所に置かれた食器の有する情報を読み取る第 2 の読み取り手段と、この読み取られた情報に基づく飲食物の情報を前記対応する利用客に視認可能に表示する飲食物情報表示手段と、を備えることを特徴としている。

【手続補正 2 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 1 】

つまり、第 2 の情報読み取り手段によって、食事場所に置かれた食器の有する情報を読み取り、飲食物情報表示手段によって、その読み取られた情報に基づく飲食物の情報を利用客に視認可能に表示するようにしたので、例えば、累計金額に加え、カロリーの累計を表示するなどが可能になる。

また、請求項 2 1 に係る発明は、請求項 1 9 又は請求項 2 0 記載の飲食物提供システムにおいて、前記第 2 の読み取り手段によって読み取られた情報は、前記累計金額の表示場所と同じ所に表示されるようになっていないことを特徴としている。

【手続補正 2 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 2 】

つまり、飲食物表示手段によって表示される飲食物情報を累計金額の表示場所と同じ所に表示するようにしたので、利用客は、ひとつの表示部を見ることで様々な情報を知ることが可能となる。

また、請求項 2 2 に係る発明は、請求項 1 乃至請求項 2 1 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システムにおいて、特典情報を有する食器を備え、前記利用客が前記特典情報を有する食器を選択したときに、この利用客に所定の特典を与えるようになっていることを特徴としている。

【手続補正 2 8 】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 3 】

つまり、食器が特典情報を有しており、その特典情報を有する食器を選択した利用客に特典が与えられるものである。これにより、利用客は特典を楽しみに食事を行うことが可能となり、店側としても集客率の増加が望める。

また、請求項 2 3 に係る発明は、請求項 2 2 記載の飲食物提供システムにおいて、前記所定の特典は、前記特典情報を有する食器を選択した利用客の前記累計金額をクリアすることであることを特徴としている。

【手続補正 2 9 】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 4 】

つまり、特典として利用客の前記累計金額をクリアするようにしたので、利用客は特典を楽しみに食事を行うことが可能となり、店側としても集客率の増加が望める。

また、請求項 2 4 に係る発明は、請求項 2 2 又は請求項 2 3 記載の飲食物提供システムにおいて、前記所定の特典は、前記特典情報を有する食器を選択した利用客の食事代を無料にすることであることを特徴としている。

【手続補正 3 0 】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 5 】

つまり、特典として利用客の食事代を無料にするようにしたので、利用客は特典を楽しみに食事を行うことが可能となり、店側としても集客率の増加が望める。

また、請求項 2 5 に係る発明は、請求項 1 乃至請求項 2 4 のいずれか 1 項に記載の飲食物提供システムにおいて、前記食器格納手段は、利用客が食事代を支払った後に格納された食器を洗い場へ送るようになっていることを特徴としている。

【手続補正 3 1 】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 3 6 】

つまり、食器格納手段は、利用客が食事代を払った後に、そこに格納された食器を自動的に洗い場に送るようにしたので、従業員の手間が省ける。

【 手 続 補 正 3 2 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 3 7

【 補 正 方 法 】 削 除

【 補 正 の 内 容 】

【 手 続 補 正 3 3 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 3 8

【 補 正 方 法 】 削 除

【 補 正 の 内 容 】

【 手 続 補 正 3 4 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 3 9

【 補 正 方 法 】 削 除

【 補 正 の 内 容 】

【 手 続 補 正 3 5 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 4 0

【 補 正 方 法 】 削 除

【 補 正 の 内 容 】

【 手 続 補 正 3 6 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 4 1

【 補 正 方 法 】 削 除

【 補 正 の 内 容 】

【 手 続 補 正 3 7 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 4 2

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 4 2 】

また、本発明に係る請求項 2 6 記載の制御プログラムは、食器の有する情報に対応した金額の飲食物が当該食器に寄せられたものを備え、これらの中から利用客が所望の飲食物の寄せられた食器を自分で選んで食事を行うような飲食物提供システムを制御するための制御プログラムであって、

当該システムは、マイクロコンピュータと、前記利用客用の食事場所毎に前記食器の返却口と、飲食後の前記食器の有する情報を読み取る情報読み取り手段と、この読みとった情報に基づき前記飲食物の累計金額を自動的に算出する累計金額算出手段と、この算出された前記累計金額を前記利用客に視認可能に表示する累計金額表示手段と、前記情報読み取り後の食器を前記利用客毎に格納する食器格納手段と、を備えており、

前記マイクロコンピュータに、前記情報読み取り手段に前記返却口を通る前記食器の有する情報を読み取らせる処理と、この読み取られた情報に基づき前記累計金額算出手段に

前記飲食物の累計金額を算出させる処理と、前記累計金額表示手段に前記算出された累計金額を表示部に表示させる処理と、を実行させることを特徴としている。

【手続補正 38】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0086

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0086】

ここで、図1に示す、ベルトコンベア部102は、請求項5及び請求項6記載の移動手段に対応し、食器返却部103は、請求項1及び請求項3記載の返却口に対応し、食器格納部104は、請求項1及び請求項2.5記載の食器格納手段に対応し、図2に示す、飲食物情報読み取り部10は、請求項2.0及び請求項2.1記載の第2の読み取り手段に対応し、飲食物情報表示制御部11及び表示部12による飲食物情報の表示処理は、請求項1.9及び請求項2.0記載の飲食物情報表示手段に対応し、金額情報読み取り部13は、請求項1、12、19、26記載の情報読み取り手段に対応し、累計金額算出部14は、請求項1、4、26記載の累計金額算出手段に対応し、累計金額表示制御部15及び表示部12による累計金額の表示処理は、請求項1、2、4、26記載の累計金額表示手段に対応し、情報書き込み部16は、請求項1.3及び請求項1.4記載の情報書き込み手段に対応する。

【手続補正 39】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0088

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0088】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明に係る請求項1記載の飲食物提供システムによれば、食器格納手段によって飲食後の食器を利用客毎に格納するようにしたので、累計金額算出手段の故障時や、利用客と店側とのいざこざが発生したときなどに、利用客毎に格納された食器があることで、手計算での対処や証拠として用いるなどの対処が可能となる。また、情報読み取り手段は、利用客が、食事後の食器を返却口に返すときに、この食器の有する情報を読み取るようにしたので、食事後の食器が食事場所に残りにくくなると共に、従業員が食器を下げる手間も省くことが可能となり、利用客は、食事場所を広く使うことが可能となり、店側としては従業員の数を減らしてコストを削減することが可能となる。

【手続補正 40】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0089

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 41】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0090

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0090】

また、請求項2記載の飲食物提供システムによれば、請求項1の前記効果に加え、累計金額表示手段を利用客の食事場所毎に設けるようにしたので、利用客は、簡易に食事中的飲食物の累計金額を知ることが可能となる。

【手続補正 42】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 9 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 9 1 】

また、請求項 3 記載の飲食物提供システムによれば、請求項 1 又は請求項 2 の前記効果に加え、返却口を前記食事場所における定員数分設けるようにしたので、例えば、食事場所が定員 4 人まで食事をする事が可能なテーブル席であったときには、4 つの返却口が設けられ、それぞれが自分の席の返却口に食器を返却すれば良いので使い勝手が良い。

【手続補正 4 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 9 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 9 2 】

また、請求項 4 記載の飲食物提供システムによれば、請求項 3 の前記効果に加え、累計金額算出手段によってそれぞれの累計金額を算出し、且つ、累計金額表示手段によって、4 人分の累計金額が別々に表示（例えば、食事場所が 4 人席だったら 4 つの表示部に別々に表示など）するようにしたので、会計が別々のメンバーで食事をするときなどに便利である。

【手続補正 4 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 9 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 9 3 】

また、請求項 5 及び請求項 6 記載の飲食物提供システムによれば、請求項 1 乃至請求項 4 のいずれかの前記効果に加え、食器を載置可能な移動手段によって、食事場所にいる利用客の近傍を通して、食器を移動するようにしたので、利用客は、移動されてくる食器の中から好みの飲食物の乗ったものを手軽に手に取って食事をする事が可能となる。

【手続補正 4 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 9 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 9 4 】

また、請求項 7 乃至請求項 1 1 記載の飲食物提供システムによれば、食器に乗せられる飲食物に対応した情報を、食器に設けたメモリ IC に記憶するようにしたので、メモリ IC に情報を記憶するので、飲食物に関する金額情報、カロリー情報、種類情報、経過時間情報など様々な情報を記憶することが可能となる。

また、請求項 1 2 記載の飲食物提供システムによれば、食器に非接触型の IC を設け、情報読み取り手段は、このメモリ IC に記憶された情報を非接触で読み取るようにしたので、食器を読み取り部に接触させずに食器の有する情報を読み取ることが可能となるので、利用客に食器を返却させやすくすることが可能となる。

【手続補正 4 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 9 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 9 5 】

また、請求項 1 3 記載の飲食物提供システムによれば、情報書き込み手段によって、メ

メモリICに情報を書き込めるようにしたので、新メニューが出来たときなどに、簡易に情報を書き換えることが可能となり便利である。

また、請求項14記載の飲食物提供システムによれば、情報書き込み手段によって、食器に載せた後に、その食器に乗せられた飲食物の情報をメモリICに書き込むようにしたので、その日の売れ行きに合わせてメモリICの内容を書き込むことが可能となるので、例えば、食器が足りなくなるなどの事態を避けやすくなる。

【手続補正47】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0096

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0096】

また、請求項15記載の飲食物提供システムによれば、メモリICに記憶された経過時間情報を、特定のタイミングで自動的に更新するようにしたので、この時間を店側の人が見るようにすることで、例えば、握り寿司などのように時間の経過と共に味が落ちやすいような食べ物などはその経過時間によって、料金を値下げしたり、客に出さないようにしたりするなどの工夫が可能となる。

【手続補正48】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0097

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0097】

また、請求項16乃至請求項18記載の飲食物提供システムによれば、情報読み取り手段によって、食器の色情報を読み取るようにし、この色情報に、食器に乗せられる飲食物の金額情報を対応付けするようにしたので、食器の色によって、どのような金額の飲食物が乗っているのかを簡易に知ることが可能となる。

また、請求項19記載の飲食物提供システムによれば、飲食物情報表示手段によって、累計金額に加えて、情報読み取り手段によって読み取られた情報に基づくその食器に乗せられた飲食物の情報を利用客に視認可能に表示するようにしたので、例えば、累計金額に加え、カロリーの累計を表示するなどが可能になる。

【手続補正49】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0098

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0098】

また、請求項20記載の飲食物情報提供システムによれば、第2の情報読み取り手段によって、食事場所に置かれた食器の有する情報を読み取り、飲食物情報表示手段によって、その読み取られた情報に基づく飲食物の情報を利用客に視認可能に表示するようにしたので、例えば、累計金額に加え、カロリーの累計を表示するなどが可能になる。

【手続補正50】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0099

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0099】

また、請求項21記載の飲食物提供システムによれば、飲食物表示手段によって表示される飲食物情報を累計金額の表示場所と同じ所に表示するようにしたので、利用客は、ひとつの表示部を見ることで様々な情報を知ることが可能となる。

また、請求項 2 2 乃至請求項 2 4 記載の飲食物提供システムによれば、食器が特典情報を有しており、その特典情報を有する食器を選択した利用客に特典が与えられるものである。これにより、利用客は特典を楽しみに食事を行うことが可能となり、店側としても集客率の増加が望める。

【手続補正 5 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 0 0】

また、請求項 2 5 記載の飲食物提供システムによれば、食器格納手段は、利用客が食事代を払った後に、そこに格納された食器を自動的に洗い場に送るようにしたので、従業員の手間が省ける。

【手続補正 5 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 0 1】

また、請求項 2 6 記載の制御プログラムは、請求項 1 記載の飲食物提供システムを制御するための制御プログラムであり、その効果は重複するので記載を省略する。

【手続補正 5 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 2

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 3

【補正方法】削除

【補正の内容】