



(19) Korean Intellectual Property Office (KR)
(12) Publication of Unexamined Patent Application (A)

(51) Int. Cl.
G06Q 30/00A0 (2006.01)

(11) Publication No. **10-2007-0063899**
(43) Publication Date **June 20, 2007**

(21) Application No. 10-2005-0124215
 (22) Filing Date December 15, 2005
 Examination Request Date: December 15, 2005

(71) Applicant LG Telecom
 679 Yeoksam-dong 1-dong, Gangnam-gu, Seoul

(72) Inventor Se Yong Noh
 679 Yeoksam-dong 1-dong, Gangnam-gu, Seoul
 Byung Chul Gi
 679 Yeoksam-dong 1-dong, Gangnam-gu, Seoul
 Seung Ho Lee
 679 Yeoksam-dong 1-dong, Gangnam-gu, Seoul

(74) Agent Il Gyung Seo

Total No. of Claims: 62 claims

(54) Disbursed commodity code inputting system, terminal apparatus for inputting commodity code used therein, and method for providing disbursed commodity code inputting services

(57) Abstract

The present invention relates to a disbursed commodity code inputting system, a commodity code inputting terminal used therein, and a method for providing disbursed commodity code inputting services; the commodity code inputting terminal of the present invention is configured to comprise a main body unit that comprises a main unit and a handle unit that is bent at the rear end of the main unit and extends downward to form an external shape; a commodity code recognition means formed at the front end of the main unit that recognizes the commodity code of the commodity; a shopping list generation unit stored inside the main body that generates a shopping list by storing commodity codes recognized by the commodity code recognition means; a communication unit stored inside the main body that communicates wirelessly with a store POS network and transmits the shopping list to the store POS network; a shopping application stored inside the main body unit that controls the commodity code recognition unit, the shopping list creation unit, and the communication unit; and a power supply unit housed inside the main body unit to supply power; wherein when selecting a commodity, store customers distribute the commodity code input task by directly entering the commodity code into the commodity code input terminal and transmitting the shopping list to the store POS network so that the manpower, time, and costs required to operate the store can be significantly reduced.

Representative Drawing

FIG. 5

Claims

Claim 1.

A disbursed commodity code input system comprising a commodity code inputting terminal and a store POS network, wherein the commodity code inputting terminal is configured to comprise a communication unit for communicating with the store POS network; a commodity code recognition means recognizing the commodity code of a commodity desired to purchase, a shopping list generator that generates a shopping list by storing the commodity code input through the commodity code input means; a shopping list transmission unit that transmits the shopping list to the store POS network through the communication unit; and a shopping application for controlling the communication unit, the commodity code input means, the shopping list generation unit, and the shopping list transmission unit; and the store POS network is configured to comprise a communication unit for communicating with the commodity code inputting terminal and a shopping list receiving unit that receives the shopping list from the commodity code inputting terminal.

Claim 2.

The disbursed commodity code input system according to Claim 1, wherein the commodity code inputting terminal further comprises a user authentication unit that identifies the user by further inputting authentication information consisting of a customer identification code for identifying the user through the commodity code input means.

Claim 3.

The disbursed commodity code input system according to Claim 2, wherein the customer identification code is a bar-code assigned to each user, and the commodity code entry means comprises a bar-code scanner.

Claim 4.

The disbursed commodity code input system according to Claim 1, wherein the commodity code inputting terminal further comprises a text input unit that receives authentication information consisting of a phone number, resident registration number, or membership number to identify the user; and a user authentication unit that identifies a user through the authentication information input through the text input unit.

Claim 5.

The disbursed commodity code input system according to Claim 1, wherein the commodity code inputting terminal further comprises a fingerprint input unit that receives authentication information consisting of fingerprint information for identifying the user, and a user authentication unit that identifies the user through the authentication information input through the fingerprint input unit.

Claim 6.

The disbursed commodity code input system according to Claim 1, wherein the commodity code inputting terminal further comprises a credit card reader unit that recognizes authentication information consisting of the user's credit card information, and a user authentication unit that identifies a user through the authentication information input through the credit card reader.

Claim 7.

The disbursed commodity code input system according to Claim 1, wherein the commodity code inputting terminal further comprises a user authentication unit that identifies the user by acquiring authentication information from the user's mobile terminal through a communication unit.

Claim 8.

The disbursed commodity code input system according to any one claim from Claim 2 to Claim 7, wherein the store POS network further comprises an authentication information database that stores the user's authentication information, and the user authentication unit identifies the user by querying the authentication information of the entered user in the authentication information database through the communication unit.

Claim 9.

The disbursed commodity code input system according to any one claim from Claim 1 to Claim 7, wherein the commodity code inputting terminal further comprises a shopping application drive unit that automatically runs the shopping application according to user identification of the user authentication unit.

Claim 10.

The disbursed commodity code input system according to Claim 1, wherein the commodity code recognition means is configured to comprise a commodity code input unit for inputting commodity code information recognized from the commodity, and a commodity code conversion unit that converts the commodity code information into a corresponding commodity code.

Claim 11.

The disbursed commodity code input system according to Claim 1, wherein the commodity code recognition means further comprises a commodity code input unit for inputting commodity code information recognized from the commodity, and a commodity code request unit that transmits the commodity code information to the store POS network through the communication unit and inquires about the corresponding commodity code; and the store POS network is configured to comprise a commodity code conversion unit that receives the commodity code information, converts it into the corresponding commodity code, and replies to the commodity code request unit.

Claim 12.

The disbursed commodity code input system according to Claim 10 or Claim 11, wherein the commodity code information is barcode scan information, and the commodity code input unit is a barcode scanner.

Claim 13.

The disbursed commodity code input system according to Claim 10 or Claim 11, wherein the commodity code information is a barcode image, and the commodity code input part is a camera unit.

Claim 14.

The disbursed commodity code input system according to Claim 10 or Claim 11, wherein the commodity code information is a commodity name composed of a string or a barcode sequence composed of numbers, and the commodity code input unit is a text input unit.

Claim 15.

The disbursed commodity code input system according to Claim 10 or Claim 11, wherein the commodity code information is a commodity name composed of voice, and the commodity code input unit is a voice input unit.

Claim 16.

The disbursed commodity code input system according to Claim 10 or Claim 11, wherein the commodity code information is the image of the photographed commodity, and the commodity code input part is a camera unit.

Claim 17.

The disbursed commodity code input system according to any one claim from Claim 1 to Claim 7, wherein the commodity code inputting terminal further comprises an outputting unit that outputs commodity information comprising the name and price of the commodity according to the commodity code recognized by the commodity code recognition means as audio or video.

Claim 18.

The disbursed commodity code input system according to Claim 17, wherein the commodity code inputting terminal is configured to comprise a commodity information storage unit that receives and stores commodity information about commodities sold in the store through a store POS network, and the outputting unit receives commodity information from the commodity information storage unit and outputs it.

Claim 19.

The disbursed commodity code input system according to Claim 17, wherein the commodity code inputting terminal is configured to comprise a commodity information request unit that requests commodity information of commodities included in the shopping list from the store POS network; the store POS network is further configured to comprise a commodity information database that stores commodity information about commodities sold at the store, and a commodity information transmission unit that returns commodity information of the corresponding commodity to the commodity information request unit according to the request from the commodity information request unit; and the outputting unit receives commodity information from the commodity information request unit and outputs it.

Claim 20.

The disbursed commodity code input system according to Claim 19, wherein the store POS network is configured to further comprise an advertising information database that further comprises advertising information for specific commodities; the commodity information transmission unit, when commodity information for a commodity comprising advertising information is requested, transmits the relevant advertising information by further comprising it in the commodity information; and the outputting unit further comprises the advertisement information and outputs it.

Claim 21.

The disbursed commodity code input system according to Claim 20, wherein the advertising information is advertising information about other commodities linked to the specific commodity; and the commodity code inputting terminal is configured to further comprise an advertising effect notification unit that notifies the store POS network when it is determined that the purchase of another commodity has been made after the advertisement information has been printed.

Claim 22.

The disbursed commodity code input system according to Claim 17, wherein the commodity code inputting terminal is configured to further comprise a shopping amount monitoring unit that notifies the user of exceeding the upper limit amount through an outputting unit if the cumulative commodity price of commodities comprised in the shopping list exceeds the preset shopping upper limit.

Claim 23.

The disbursed commodity code input system according to any one claim from Claim 1 to Claim 7, wherein the commodity code inputting terminal further comprises a payment application for paying commodity prices for commodities included in the shopping list.

Claim 24.

The disbursed commodity code input system according to Claim 23, wherein the commodity code inputting terminal further comprises a payment application driver that automatically runs the payment application upon completion of the shopping list.

Claim 25.

The disbursed commodity code input system according to Claim 23, wherein the commodity code inputting terminal further comprises a credit card reader unit that recognizes the user's credit card information, the payment application transmits the credit card information and payment information to the store POS network, and the store POS network is configured to further comprise a credit card query unit that connects to the credit card service server through a communication network and relays the credit card information and payment information.

Claim 26.

The disbursed commodity code input system according to Claim 23, wherein the payment application transmits the user's phone number and payment information to the store POS network, and the store POS network is configured to further comprise a payment server that connects to a communication service server through a communication network and adds the payment amount included in the payment information to the phone bill of the user corresponding to the phone number.

Claim 27.

The disbursed commodity code input system according to Claim 23, wherein the payment application transmits the user's customer ID and payment information to the store POS network; and the store POS network is configured to further comprise a customer account database comprising account information for payment for each customer ID, and a payment server that pays the payment amount comprised in the payment information using account information according to the customer ID in the customer account database.

Claim 28.

The disbursed commodity code input system according to any one claim from Claim 1 to Claim 7, wherein the store POS network is configured to further comprise a shopping list database that stores the shopping list for which payment has been completed for each customer ID, and a shopping list web server that provides the shopping list stored in the shopping list database to users through a communication network.

Claim 29.

A commodity code inputting terminal, configured to comprise:
a main body unit that comprises a main unit and a handle unit that is bent at the rear end of the main unit and extends downward to form an external shape;
a commodity code recognition means formed at the front end of the main unit that recognizes the commodity code of the commodity;
a shopping list generation unit stored inside the main body that generates a shopping list by storing commodity codes recognized by the commodity code recognition means;

a communication unit stored inside the main body that communicates wirelessly with a store POS network and transmits the shopping list to the store POS network;
a shopping application stored inside the main body unit that controls the commodity code recognition unit, the shopping list creation unit, and the communication unit; and
a power supply unit housed inside the main body unit to supply power.

Claim 30.

The commodity code inputting terminal according to Claim 29,
wherein the commodity code inputting terminal is configured to further comprise a user authentication unit that authenticates the user by receiving authentication information such as credit card information, a phone number, member ID, fingerprint, or member barcode;

Claim 31.

The commodity code inputting terminal according to Claim 30,
wherein the user authentication unit transmits the authentication information to the store POS network through the communication unit to receive the authentication result.

Claim 32.

The commodity code inputting terminal according to any one claim from Claim 29 to Claim 31,
wherein the commodity code recognition means obtains commodity code information by a method of scanning or photographing the barcode attached to the commodity, a method of photographing the barcode attached to the commodity, a method of inputting the commodity name or commodity code by text or voice by the user, or photographing the commodity.

Claim 33.

The commodity code inputting terminal according to Claim 32,
wherein the commodity code recognition means transmits the entered commodity code information to the store POS network through the communication unit to receive the commodity code.

Claim 34.

The commodity code inputting terminal according to any one claim from Claim 29 to Claim 31,
wherein the commodity code inputting terminal is configured to further comprise an outputting unit that outputs commodity information comprising the name and price corresponding to the commodity code recognized through the commodity code recognition means as voice or video.

Claim 35.

The commodity code inputting terminal according to Claim 34,
wherein the commodity code inputting terminal is configured to further comprise a commodity information storage unit that receives and stores commodity information about commodities sold in the store through a store POS network.

Claim 36.

The commodity code inputting terminal according to Claim 34,
wherein the commodity code inputting terminal is configured to further comprise a commodity information request unit that requests and receives commodity information corresponding to the commodity code recognized through the commodity code recognition means from the store POS network, and
the outputting unit outputs commodity information received from the store POS network.

Claim 37.

The commodity code inputting terminal according to any one claim from Claim 34 to Claim 36,

wherein the commodity information is configured to further comprise advertising information for specific commodities.

Claim 38.

The commodity code inputting terminal according to Claim 37,
wherein the advertising information is advertising information about other commodities linked to the specific commodity; and
the commodity code inputting terminal is configured to further comprise an advertising effect notification unit that notifies the store POS network if it is determined that the purchase of the other commodity has been made after the advertisement information has been printed.

Claim 39.

The commodity code inputting terminal according to any one claim from Claim 34 to Claim 36,
wherein the commodity code inputting terminal is configured to further comprise a shopping amount monitoring unit that notifies the user of exceeding the upper limit amount through an outputting unit if the cumulative commodity price of commodities comprised in the shopping list exceeds the preset shopping upper limit.

Claim 40.

The commodity code inputting terminal according to any one claim from Claim 29 to Claim 31,
wherein the commodity code inputting terminal further comprises a payment application for paying commodity prices for commodities included in the shopping list.

Claim 41.

The commodity code inputting terminal according to Claim 40,
wherein the commodity code inputting terminal further comprises a payment application driver that automatically runs the payment application upon completion of the shopping list.

Claim 42.

The commodity code inputting terminal according to Claim 40 or 41,
wherein the commodity code inputting terminal further comprises a credit card reader unit that recognizes the user's credit card information,
the payment application transmits the credit card information and payment information to the store POS network, and
the store POS network is configured to further comprise a credit card query unit that connects to the credit card service server through a communication network and relays the credit card information and payment information.

Claim 43.

The commodity code inputting terminal according to Claim 40 or 41,
wherein the payment application transmits the user's phone number and payment information to the store POS network, and
the store POS network is configured to further comprise a payment server that connects to a communication service server through a communication network and adds the payment amount included in the payment information to the phone bill of the user corresponding to the phone number.

Claim 44.

The commodity code inputting terminal according to Claim 40 or 41,
wherein the payment application transmits the user's customer ID and payment information to the store POS network;
and

the store POS network is configured to further comprise a customer account database comprising account information for payment for each customer ID and a payment server that pays the payment amount comprised in the payment information using account information according to the customer ID in the customer account database.

Claim 45.

The commodity code inputting terminal according to any one claim from Claim 29 to Claim 31, wherein the store POS network is configured to further comprise a shopping list database that stores the shopping list for which payment has been completed for each customer ID, and a shopping list web server that provides the shopping list stored in the shopping list database to users through a communication network.

Claim 46.

A method for providing disbursed commodity code inputting services using a store POS network and a commodity code inputting terminal that wirelessly communicates with the store POS network, wherein the method for providing disbursed commodity code inputting services is configured to comprise:

a first step in which the commodity code inputting terminal runs a shopping application;
a second step in which the commodity code inputting terminal recognizes the commodity code of the commodity;
a third step in which the commodity code inputting terminal stores the recognized commodity code and creates a shopping list;
a fourth step in which, if there are additional commodities to be purchased, a return is made to the second step, and if otherwise, the shopping list is confirmed; and
a fifth step in which the commodity code inputting terminal transmits the shopping list to the store POS network.

Claim 47.

The method for providing disbursed commodity code inputting services according to Claim 46, wherein the first step runs the shopping application when the commodity code inputting terminal authenticates the user by inputting authentication information such as credit card information, a phone number, member ID, fingerprint, or member barcode.

Claim 48.

The method for providing disbursed commodity code inputting services according to Claim 47, wherein the first step authenticates a user by the commodity code inputting terminal transmitting the authentication information to the store POS network through wireless communication and receiving the authentication result.

Claim 49.

The method for providing disbursed commodity code inputting services according to any one claim from Claim 46 to Claim 48, wherein the second step obtains commodity code information by a method of scanning or photographing the barcode attached to the commodity, a method of photographing the bar-code attached to the commodity, a method of inputting the commodity name or commodity code by text or voice by the user, or photographing the commodity.

Claim 50.

The method for providing disbursed commodity code inputting services according to Claim 49, wherein the second step transmits the entered commodity code information to the store POS network through the communication unit to receive the commodity code.

Claim 51.

The method for providing disbursed commodity code inputting services according to any one claim from Claim 46 to Claim 48,

wherein the third step is configured to further comprise a sixth step in which the commodity code inputting terminal outputs commodity information comprising the name and price corresponding to the commodity code recognized in the second step to the user in voice or video.

Claim 52.

The method for providing disbursed commodity code inputting services according to Claim 51, wherein the first step further comprises a first sub-step in which the commodity code inputting terminal receives and stores commodity information about commodities sold in the store through the store POS network, and in the sixth step, the commodity code inputting terminal receives the stored commodity information and outputs it to the user.

Claim 53.

The method for providing disbursed commodity code inputting services according to Claim 51, configured to further comprise a second sub-step in which the commodity code inputting terminal requests and receives commodity information corresponding to the commodity code from the store POS network through wireless communication, and a third sub-step of the commodity code inputting terminal outputting the received commodity information to a user.

Claim 54.

The method for providing disbursed commodity code inputting services according to any one claim from Claim 51 to Claim 53, wherein the commodity information is configured to further comprise advertising information for specific commodities.

Claim 55.

The method for providing disbursed commodity code inputting services according to Claim 54, wherein the advertising information is advertising information about other commodities linked to the specific commodity; and any one step from step 2, step 3, or step 6 is configured to further comprise a fourth sub-step of notifying the store POS network when the commodity code inputting terminal determines that a purchase has been made for another commodity after outputting the advertising information.

Claim 56.

The method for providing disbursed commodity code inputting services according to any one claim from Claim 51 to Claim 53, wherein the sixth step is configured to further comprise a fifth sub-step of notifying the user that the upper limit amount has been exceeded when the cumulative commodity price of commodities included in the shopping list of the commodity code inputting terminal exceeds the preset shopping upper limit.

Claim 57.

The method for providing disbursed commodity code inputting services according to any one claim from Claim 34 to Claim 36, wherein the fourth to sixth steps further comprise a seventh step in which the commodity code inputting terminal runs a payment application to pay the commodity price of the commodity included in the shopping list.

Claim 58.

The method for providing disbursed commodity code inputting services according to Claim 57, wherein the seventh step automatically runs the payment application upon completion of the shopping list.

Claim 59.

The method for providing disbursed commodity code inputting services according to Claim 57 or Claim 58, wherein the seventh step is configured to further comprise:

a sixth sub-step in which the commodity code inputting terminal recognizes the user's credit card information according to the operation of the payment application,

a seventh sub-step in which the commodity code inputting terminal transmits the credit card information and payment information to the store POS network, and

an eighth step in which the store POS network connects to a credit card service server through a communication network and relays the credit card information and the payment information.

Claim 60.

The method for providing disbursed commodity code inputting services according to Claim 57 or Claim 58, wherein the seventh step is configured to further comprise a ninth sub-step in which the commodity code inputting terminal receives the user's phone number as the payment application runs,

A tenth sub-step in which the commodity code inputting terminal transmits the phone number and payment information to the store POS network, and

an 11th sub-step of allowing the store POS network to connect to a communication service server through a communication network and add the payment amount comprised in the payment information to the phone bill of the user corresponding to the phone number.

Claim 61.

The method for providing disbursed commodity code inputting services according to Claim 57 or Claim 58, wherein the seventh step is configured to further comprise a twelfth sub-step in which the commodity code inputting terminal transmits the user's customer ID and payment information to the store POS network according to the operation of the payment application, and

a thirteenth sub-step in which the store POS network pays the payment amount comprised in the payment information using the account information according to the customer ID in the customer account database comprising account information for payment for each customer ID.

Claim 62.

The method for providing disbursed commodity code inputting services according to Claim 46 or Claim 48, wherein the fifth step is configured to further comprise a 14th sub-step in which the store POS network stores the shopping list for which payment has been completed for each customer ID, and

a 15th sub-step in which the store POS network provides the shopping list for which the payment has been completed to the user through a communication network.

Specification

Detailed Description of the Invention

Purpose of the Invention

Technical Field of the Invention and Prior Art

The present invention relates to a disbursed commodity code inputting system, a commodity code inputting terminal used therein, and a method for providing disbursed commodity code inputting services. When using a retail store such as an existing hypermarket, consumers load the commodities they want to purchase into their shopping cart, move the shopping cart loaded with commodities to the checkout, remove all the commodities they want to purchase at the checkout, and the cashier uses a barcode reader to recognize the barcodes of each commodity and calculate the total purchase price. Consumers typically purchase an amount equivalent to the total purchase amount with a card or cash. However, in this conventional method, during the checkout process, a small number of cashiers use barcode scanners

to enter the barcodes of commodities of multiple customers at a checkout counter crowded in a limited space, calculate the corresponding amount, and process the calculation based on a centralized commodity code input method by this small number of cashiers who perform a series of processes. At this time, from the customer's perspective, barcodes for large quantities of commodities are entered one by one at a limited checkout counter by a small number of cashiers; because the time required for calculation is excessive, consumers are inconvenienced by having to wait for a long time, and there is also the inconvenience of taking a significant amount of time to pay with cash or card. Meanwhile, from the store operator's perspective, the burden of labor costs increases because the operator must have a large number of cashiers to smoothly process payments from a large number of customers, and the spatial efficiency of the store is reduced by having to secure a considerable amount of space to allow many consumers to wait at the checkout counter, which is problematic.

To solve these problems, an RFID method has recently been proposed. That is, by attaching an RFID tag to the commodity that can transmit commodity information wirelessly, replacing the existing bar code, the effect exists of reducing the time and cost required for distribution and logistics by acquiring commodity information for a plurality of commodities at the same time. However, because an RFID tag must be attached to each commodity, there is a problem that the price of the commodity increases. In the case of expensive home appliances, the price of the RFID tag does not significantly affect the price of the commodity, but in the case of groceries, which are mainly low-priced commodities, the price of the RFID tag acts as a negligible factor in increasing the price. Additionally, the RFID system is required to recognize RFID tags for each store and process the data. To achieve this, each retail store is required to build a large number of RFID readers and an integrated SI system for the entire store, which requires a huge amount of infrastructure investment. Additionally, the manufacturers of all commodities are required to invest in a separate automation process to attach RFID tags to manufactured commodities, which are problematic. Separately, due to the nature of the RFID system that uses radio wave technology, RFID attached to metal objects such as canned drinks are difficult to recognize, which is problematic.

Problem to be Solved by the Invention

The present invention is intended to solve the above problems; The purpose of the present invention is to provide a disbursed commodity code inputting system, a commodity code inputting terminal used therein, and a method for providing disbursed commodity code inputting services, wherein when customers in a store select a commodity, they input the commodity code directly into the commodity code input terminal and transmit the shopping list to the store POS network, disbursing the work of entering the commodity code, so that it is possible to significantly reduce the manpower, time, and cost required to operate a store.

The purpose of an embodiment of the present invention is to provide a disbursed commodity code inputting system, a commodity code inputting terminal used therein, and a method for providing disbursed commodity code inputting services, wherein the commodity code input terminal authenticates the user through various authentication methods such as a barcode, phone number, resident registration number, membership number, fingerprint, mobile terminal, or credit card assigned to each user, and once the user is authenticated, the shopping application on the commodity code input terminal is automatically run to improve the efficiency of store system operation.

The purpose of another embodiment of the present invention is to provide a disbursed commodity code inputting system, a commodity code inputting terminal used therein, and a method for providing disbursed commodity code inputting services, wherein by obtaining commodity code information by a method of scanning or photographing the barcode attached to the commodity, a method of photographing the bar-code attached to the commodity, a method of inputting the commodity name or commodity code by text or voice by the user, or photographing the commodity and searching the commodity code corresponding to the commodity code information in the memory of the commodity code input terminal or the store POS network, it is possible to immediately identify the commodity code of the commodity.

The purpose of another embodiment of the present invention is to provide a disbursed commodity code inputting system, a commodity code inputting terminal used therein, and a method for providing disbursed commodity code inputting services, further equipped with an output unit that immediately outputs audio or video of commodity information comprising commodity name, commodity price, and advertising information corresponding to the

commodity code recognized through the commodity code input terminal so that store customers are able to immediately check various information about the commodity they have selected.

The purpose of another embodiment of the present invention is to provide a disbursed commodity code inputting system, a commodity code inputting terminal used therein, and a method for providing disbursed commodity code inputting services, wherein when recognizing the code of a specific commodity, the output of the commodity code input terminal outputs advertisements for other commodities linked to the corresponding commodity, and when an actual purchase of another commodity is made, it is transmitted to the store POS network so that it is possible to carry out linked marketing for various commodities.

The purpose of another embodiment of the present invention is to provide a disbursed commodity code inputting system, a commodity code inputting terminal used therein, and a method for providing disbursed commodity code inputting services, wherein by pre-setting the shopping limit on the commodity code input terminal and notifying the user when the cumulative price of recognized commodities exceeds the shopping limit, it is possible to help users to plan their shopping.

The purpose of another embodiment of the present invention is to provide a disbursed commodity code inputting system, a commodity code inputting terminal used therein, and a method for providing disbursed commodity code inputting services, wherein when the shopping list of the commodity code input terminal is completed, the payment application is automatically run, the user's credit card information, phone number, or customer ID is further input, and the commodity code terminal unifies and processes the payment accordingly, so that by disbursing not only the commodity code input task but also the payment task, the efficiency of store operation and user convenience can be improved.

Finally, the purpose of another embodiment of the present invention is to provide a disbursed commodity code inputting system, a commodity code inputting terminal used therein, and a method for providing disbursed commodity code inputting services, wherein by saving the shopping list purchased by the user in the store POS network and allowing it to be checked on the web, customers can make planned and efficient purchases, and store operators can carry out differentiated marketing for each customer.

Structure of the Invention

In order to achieve the above-mentioned purpose, in the disbursed commodity code input system according to the present invention, the commodity code inputting terminal is configured to comprise a communication unit for communicating with the store POS network; a commodity code recognition means recognizing the commodity code of a commodity desired to purchase, a shopping list generator that generates a shopping list by storing the commodity code input through the commodity code input means; a shopping list transmission unit that transmits the shopping list to the store POS network through the communication unit; and a shopping application for controlling the communication unit, the commodity code input means, the shopping list generation unit, and the shopping list transmission unit; and the store POS network is configured to comprise a communication unit for communicating with the commodity code inputting terminal, and a shopping list receiving unit that receives the shopping list from the commodity code inputting terminal.

The commodity code input terminal according to an embodiment of the present invention is configured to comprise: a main body unit that comprises a main unit and a handle unit that is bent at the rear end of the main unit and extends downward to form an external shape; a commodity code recognition means formed at the front end of the main unit that recognizes the commodity code of the commodity; a shopping list generation unit stored inside the main body that generates a shopping list by storing commodity codes recognized by the commodity code recognition means; a communication unit stored inside the main body that communicates wirelessly with a store POS network and transmits the shopping list to the store POS network; a shopping application stored inside the main body unit that controls the commodity code recognition unit, the shopping list creation unit and the communication unit; and a power supply unit housed inside the main body unit to supply power.

Finally, the method of providing a disbursed commodity code input service according to an embodiment of the present invention is configured to comprise: a first step in which the commodity code inputting terminal runs a shopping application; a second step in which the commodity code inputting terminal recognizes the commodity code of the commodity; a third step in which the commodity code inputting terminal stores the recognized commodity code and

creates a shopping list; a fourth step in which, if there are additional commodities to be purchased, a return is made to the second step, and if otherwise, the shopping list is confirmed; and a fifth step in which the commodity code inputting terminal transmits the shopping list to the store POS network.

The above-mentioned object and other objects, as well as the features and advantages of the present invention, will become clearer through the following detailed description in conjunction with the accompanying drawings. Hereinafter, embodiments of the present invention will be described in detail with reference to the attached drawings.

FIG. 1 shows a disbursed commodity code input system according to an embodiment of the present invention. The disbursed commodity code input system comprises a commodity code input terminal 100 and a store POS network 200. The commodity code input terminal 100 is issued to the customer entering the store and allows the customer to directly enter the commodity code by carrying it while shopping, such as by scanning a bar code. The commodity code input terminal 100 transmits information about the entered commodity to the store POS (Point of Sales) network 200 through wireless communication. Store POS network (200) is installed with, as a store management network for payment and inventory management for sold commodities, a plurality of APs (Access Points) or USNs (Ubiquitous Sensor Network) to cover the entire store, configured by a plurality of commodity code input terminals (100) and a network.

As shown in FIG. 2, the commodity code input terminal 100 will be described in detail as follows. The commodity code input terminal 100 is configured by comprising a communication unit 160, a commodity code recognition means 120, a shopping list creation unit 150, a shopping list transmission unit 152, and a shopping application 110; as shown in FIG. 9, the store POS network 200 is configured by comprising a communication unit 230 and a shopping list reception unit 220.

The communication unit 160 of the commodity code input terminal 100 communicates with the communication unit 230 of the store POS network 200 using wireless communication such as Bluetooth, Wi-Fi, ZigBee, IrDA, and wireless LAN.

The commodity code recognition means 120 performs the function of recognizing the commodity code of the commodity to be purchased; more specifically, it may be configured to comprise a commodity code input unit 121 that inputs commodity code information recognized from the commodity and a commodity code conversion unit 122 that converts commodity code information (mc_code_info) into the corresponding commodity code (mc_code), or it may be configured to comprise a commodity code input unit 121 that inputs commodity code information (mc_code_info) recognized from the commodity and a commodity code request unit 123 that transmits commodity code information (mc_code_info) to the store POS network 200 through the communication unit 160 to inquire about the corresponding commodity code (mc_code). In the latter case, the store POS network 200 is configured to further comprise a commodity code conversion unit 240 that receives commodity code information (mc_code_info), converts it into a corresponding commodity code, and replies to the commodity code request unit 123.

In general, barcode information attached to or printed on all commodities comprises number sequence information according to certain regulations; when scanning a bar-code, the commodity code information (mc_code_info) consisting of the bar-code image is analyzed to determine the spacing of each bar that makes up the bar-code, and depending on the thickness, etc., it is converted into a commodity code (mc_code), which is a string of numbers. On the other hand, it is desirable for the commodity code (mc_code) to utilize various commodity code information (mc_code_info) as well as a bar-code scanning method.

For example, as shown in FIG. 3, if the commodity code information (mc_code_info) is bar-code scan information, it is desirable for the commodity code input unit 121 to use a bar-code scanner 124; if the commodity code information (mc_code_info) is a bar-code image, it is desirable for the commodity code input unit 121 to use a camera unit 125; if the commodity code information (mc_code_info) is a commodity name consisting of a string or a bar-code sequence consisting of numbers, it is desirable for the commodity code input unit 121 to use a character input unit 126 such as a keypad or touch pad; if the commodity code information (mc_code_info) is a commodity name composed of voices, it is desirable for the commodity code input unit 121 to use a voice input unit 127; and, if the commodity code information (mc_code_info) is an image of a photographed commodity, it is desirable for the commodity code input

unit 121 to be able to use camera unit 125. According to this embodiment, the user can recognize the commodity code (mc_code) in a more convenient way depending on the commodity.

The shopping list generator 150 performs the functions of storing the commodity code (mc_code) entered through the commodity code input means 120 and generating a shopping list. A shopping list is an electronic list of commodities that a user has selected for purchase; it is stored in the memory provided in the commodity code input terminal 100 and transmitted to the store POS network 200 by the shopping list transmission unit 152 at the end of shopping.

The shopping application 110 performs a function of controlling the communication unit 180, the commodity code input means 120, the shopping list creation unit 150, and the shopping list transmission unit 152.

Preferably, the commodity code input terminal 100 may be configured to further comprise a user authentication unit 170 for authenticating the user. That is, the user authentication unit 170 allows the user to authenticate the user when starting shopping, thereby providing the effect of allowing the user to easily use additional functions such as the payment process or saving the shopping list, which will be described later. For user authentication, as shown in FIG. 4, customer barcode, number sequence information, biometric information such as fingerprint, credit card information, or mobile terminal can be used as authentication information (auth_info).

When using a bar-code assigned to each user as authentication information (auth_info), the user authentication unit 170 receives the user barcode through the barcode scanner 124; when using a phone number, resident registration number, or membership number consisting of numbers, its input is entered through the text input unit 126; when using a fingerprint, its input is received through the fingerprint input unit 172; when using credit card information, it is entered through the credit card reader unit 174; and when the user's mobile terminal has a function for wireless user authentication using RFID or Bluetooth, authentication information is acquired from the user's mobile terminal through the communication unit 160 to authenticate the user.

At this time, since the commodity code input terminal 100 is portable, it is difficult to store all user authentication information for authentication due to limitations in storage space, so it is preferable for the store POS network 200 to further comprise an authentication information database 250 that stores user authentication information (auth_info), and for the user authentication unit 170 to identify the user by querying the user's authentication information (auth_info) entered through the commodity code input terminal 100 into the authentication information database 250 through the communication unit 160.

Meanwhile, when user authentication is performed through the commodity code input terminal 100, it is more preferable for the commodity code input terminal 100 to further comprise a shopping application driver 152 that automatically runs the shopping application 110 according to the user identification of the user authentication unit 170 so that users can immediately shop through the commodity code input terminal 100 without any additional manipulation.

As shown in FIG. 6, so that users can immediately check the name and price of the commodity they want to purchase, it is preferable for the commodity code input terminal 100 to further comprise an output unit 140 that outputs commodity information comprising the name and price of the commodity according to the commodity code (mc_code) recognized by the commodity code recognition means 120 in voice or video.

At this time, commodity information according to the commodity code (mc_code) can be stored in the commodity information storage unit 132 of the commodity code input terminal 100 or in the commodity information database 260 of the store POS network 200. The former case has the disadvantage of consuming a lot of memory of the commodity code input terminal 100 but has the advantage of not having to connect to the store POS network 200 every time a commodity code (mc_code) is entered, and the latter case provides the opposite effect.

At this time, the store POS network 200 further comprises an advertising information database 262 that further comprises advertising information for specific commodities; when commodity information for a commodity comprising advertising information is requested, the commodity information transmission unit 264 transmits the advertising information by further comprising it in the commodity information. The output unit 140 of the commodity code input terminal 100 can be configured to further comprise and output advertising information, as shown in FIG. 7. More preferably, to enable store operators to carry out more diverse commodity-linked marketing, the advertising

information does not consist of advertisements for the purchased commodity, but rather advertisements for commodities that are likely to be purchased at the same time as the purchased commodity, or for other commodities of the same type; if it is determined that a purchase has been made for another commodity that is the subject of an advertisement after the advertisement information has been outputted, the commodity code input terminal 100 can be configured to further comprise an advertising effect notification unit 144 that notifies the store POS network 100 thereof. The store POS network 200 is able to accurately determine the advertising effect for the commodity through feedback from the advertising effect notification unit 144.

In order to support the user's planned and reasonable shopping, as shown in FIG. 8, when the cumulative price of commodities comprised in the shopping list exceeds the preset shopping upper limit, it is desirable for the commodity code input terminal 100 to further comprise a shopping price monitoring unit 142 that notifies the user through the output unit 140 that the upper limit amount has been exceeded.

In order to decentralize not only the input of the commodity code (mc_code) but also the payment for the commodity to be purchased to each consumer, the commodity code input terminal 100 may be configured to further comprise a payment application 150 to pay for the commodity price of the commodity included in the shopping list, and it may be configured to further comprise a payment application driver 152 that automatically runs the payment application 150 when the shopping list is completed.

At this time, the user can pay in various ways, such as credit card payment, adding the payment amount to the phone bill, or deducting the payment from the savings account. In the case of credit card payment, the commodity code input terminal 100 further comprises a credit card reader unit 174 that recognizes the user's credit card information; the payment application 150 transmits credit card information and payment information to the store POS network 200; and the store POS network 200 further comprises a payment server 270 comprising a credit card inquiry unit 272 that connects to the credit card service server 300 through a communication network and relays credit card information and payment information.

When adding a payment amount to a phone bill, the payment application 150 transmits the user's phone number and payment information to the store POS network 200; the store POS network 200 is configured to further comprise a payment server 270 that connects to the communication service server 400 through a communication network and adds the payment amount included in the payment information to the phone bill of the user corresponding to the phone number; in the case of bank transfer, the payment application 150 transmits the user's customer ID and payment information to the store POS network; and the store POS network 200 is configured to further comprise a customer account database 274 comprising account information for payment for each customer ID and a payment server 270 that settles the payment amount included in the payment information using account information according to the customer ID in the customer account database 274.

Meanwhile, so that users can check their purchase history through the Internet, store POS network 200 is configured to further comprise a shopping list database 282 that stores a shopping list for which payment has been completed by customer ID and a shopping list web server 280 that provides the shopping list stored in the shopping list database 282 to users through a communication network.

FIG. 5 shows a commodity code input terminal 100 according to an embodiment of the present invention. The commodity code input terminal 100 is configured to comprise a main body part comprising a main part 10 and a handle part 20 that is bent at the rear end of the main part 10 and extends downward to form an external shape; commodity code recognition means 120, 124, 125 formed at the front end of the main body forming the appearance and the main part 10 and recognizing the commodity code (mc_code) of the commodity; a shopping list generator 150 that is stored inside the main body and generates a shopping list by storing the commodity code (mc_code) recognized by the commodity code recognition means 120; a communication unit 160 that is stored inside the main body and communicates wirelessly with the store POS network 200 and transmits a shopping list to the store POS network 200; a shopping application 110 stored inside the main body that controls the commodity code recognition unit, shopping list creation unit, and communication unit; and a power supply unit (not shown) that is housed inside the main body and supplies power. Additionally, a fingerprint input unit 172, a text input unit 126, a voice input unit 127, a card reader unit 174, a display unit 140, etc. may be formed at the top of the main unit 10.

FIG. 10 shows a method of providing a disbursed commodity code input service according to an embodiment of the present invention. In the method of providing a disbursed commodity code input service using a store POS network 200 and a commodity code input terminal 100 that wirelessly communicates with the store POS network 200, first, the commodity code input terminal 100 performs the first step (S100) of running the shopping application 110. At this time, when the commodity code input terminal 100 authenticates the user by inputting authentication information (auth_info) of any one of credit card information, phone number, member ID, fingerprint, or member barcode, the first step (S100) can be configured to automatically run the shopping application. For user authentication, the commodity code input terminal 100 authenticates the user by transmitting authentication information (auth_info) to the store POS network 200 through wireless communication and receiving the authentication result.

Next, the commodity code input terminal 100 performs the second step (S200) of recognizing the commodity code (mc_code) of the commodity. At this time, the second step (S200) is able to obtain commodity code information (mc_code_info) to recognize the commodity code (mc_code) by a method of scanning or photographing a barcode attached to a commodity, a method of photographing the barcode attached to the commodity, a method of inputting the commodity name or commodity code by text or voice by the user, or a method of taking pictures of the commodity, as described above; more preferably, the commodity code input terminal 100 transmits the input commodity code information (mc_code_info) to the store POS network 200 through wireless communication to receive the commodity code (mc_code).

Next, the commodity code input terminal 100 performs a third step (S300) in which the recognized commodity code (mc_code) is stored and a shopping list is created.

At this time, the second step (S200) to the third step (S300) may be configured to further comprise a sixth step in which the commodity code input terminal 100 outputs commodity information comprising the name and price corresponding to the commodity code (mc_code) recognized in the second step (S200) to the user in voice or video.

At this time, the commodity code input terminal 100 can be configured so that, in advance, in the first step (S100), commodity information about commodities sold in the store is received and stored through the store POS network 200; in the sixth step (S600), the commodity code input terminal 100 receives the stored commodity information and outputs it to the user; or, in the sixth step (S600), the commodity code input terminal 100 requests commodity information corresponding to the commodity code (mc_code) from the store POS network 200 through wireless communication, receives the commodity information, and outputs it to the user.

Meanwhile, it is more preferable for the 6th step to be configured so that, if the cumulative commodity price of commodities comprised in the shopping list exceeds the preset shopping upper limit, the commodity code input terminal 100 notifies the user of the exceeding the upper shopping limit.

Commodity information may further comprise advertising information for specific commodities; the commodity code input terminal 100 is configured so that, if the advertising information is advertising information for other commodities linked to a specific commodity, the store POS network 200 is notified thereof if it is determined that another commodity has been purchased after outputting the advertising information.

Next, if there are additional commodities to purchase, the process returns to the second step (S200). Otherwise, the fourth step (S400) of confirming the shopping list is performed.

Finally, the commodity code input terminal 100 performs a fifth step (S500) in which the shopping list is transmitted to the store POS network 200.

During the fourth step (S400) to the sixth step, it is preferable for the commodity code input terminal 100 to further comprise a seventh step of running a payment application to pay for the commodity price of the commodity included in the shopping list. As described above, the 7th step can be performed using credit cards, phone charges, account transfers, etc.

Effects of the Invention

As described above, the disbursed commodity code inputting system, the commodity code inputting terminal used therein, and the method for providing disbursed commodity code inputting services provide effects wherein, when

selecting a commodity, store customers directly enter the commodity code into the commodity code input terminal, and, by distributing the commodity code input task by transmitting the shopping list to the store POS network, the manpower, time, and cost required for store operation can be significantly reduced.

As described above, the disbursed commodity code inputting system, the commodity code inputting terminal used therein, and the method for providing disbursed commodity code inputting services provide effects wherein a commodity code inputting terminal authenticates users through various authentication methods such as barcodes assigned to each user, a phone number, resident registration number, membership number, fingerprint, mobile terminal, or credit card, and when a user is authenticated, the shopping application on the commodity code input terminal is automatically run, improving the efficiency of store system operation.

As described above, the disbursed commodity code inputting system, the commodity code inputting terminal used therein, and the method for providing disbursed commodity code inputting services provide effects wherein, by obtaining commodity code information and searching the commodity code corresponding to the commodity code information in the memory of the commodity code inputting terminal or the store POS network by a method of scanning or photographing the barcode attached to the commodity, a method of photographing the barcode attached to the commodity, a method of inputting the commodity name or commodity code by text or voice by the user, or photographing the commodity, it is possible to immediately identify the commodity code of the commodity.

As described above, the disbursed commodity code inputting system, the commodity code inputting terminal used therein, and the method for providing disbursed commodity code inputting services provide effects wherein, by further equipping an outputting unit that immediately outputs audio or video of commodity information including commodity name, commodity price, and advertising information corresponding to the commodity code recognized through the commodity code inputting terminal. Store customers are able to immediately check various information about the commodity they have selected.

As described above, the disbursed commodity code inputting system, the commodity code inputting terminal used therein, and the method for providing disbursed commodity code inputting services provide effects wherein, when the code of a specific commodity is recognized, advertisements for other commodities linked to the corresponding commodity are output to the outputting unit of the commodity code inputting terminal, and when an actual purchase of another commodity is made, this can be transmitted to the store POS network to carry out linked marketing for various commodities.

As described above, the disbursed commodity code inputting system, the commodity code inputting terminal used therein, and the method for providing disbursed commodity code inputting services provide effects wherein, by pre-setting the shopping limit on the commodity code input terminal and notifying the user when the cumulative price of recognized commodities exceeds the shopping limit, users are assisted in planning their shopping.

As described above, the disbursed commodity code inputting system, the commodity code inputting terminal used therein, and the method for providing disbursed commodity code inputting services provide effects wherein, when the shopping list of the commodity code inputting terminal is completed, the payment application is automatically run to further input the user's credit card information, phone number, or customer ID, and the commodity code terminal processes the corresponding payment process in a unified manner, so that by disbursing not only the commodity code input task but also the payment task, the efficiency of store operation and user convenience can be improved.

As described above, the disbursed commodity code inputting system, the commodity code inputting terminal used therein, and the method for providing disbursed commodity code inputting services provide effects wherein by storing the shopping list purchased by the user in the store POS network and allowing it to be checked on the web, customers can make planned and efficient purchases, and store operators can carry out differentiated marketing for each customer.

In addition, preferred embodiments of the present invention are disclosed for illustrative purposes; those skilled in the art will be able to make various modifications, changes, additions, etc. within the spirit and scope of the present invention, and such modifications and changes should be regarded as falling within the scope of the patent claims below.

Brief Description of the Drawings

FIG. 1 is a configuration diagram of a disbursed commodity code input system according to an embodiment of the present invention.

FIG. 2 is a configuration diagram of a commodity code inputting terminal according to an embodiment of the present invention.

FIG. 3 is a configuration diagram of a commodity code input unit according to an embodiment of the present invention.

FIG. 4 is a configuration diagram of a user authentication unit according to an embodiment of the present invention.

FIG. 5 is a perspective view of a commodity code inputting terminal according to an embodiment of the present invention.

FIGS. 6 to 8 are screen configuration diagrams according to an embodiment of the present invention.

FIG. 9 is a configuration diagram of a store POS network according to an embodiment of the present invention.

FIG. 10 is a flowchart of a method for providing a disbursed commodity code input service according to an embodiment of the present invention.

<Description of Symbols for Main Parts of the Drawings>

100: commodity code inputting terminal	110: shopping application
120: commodity code recognition means	140: outputting unit
150: shopping list creation unit	160: communication unit
170: user authentication unit	200: store POS network
300: credit card service server	400: communication service server

Drawings

FIG. 1

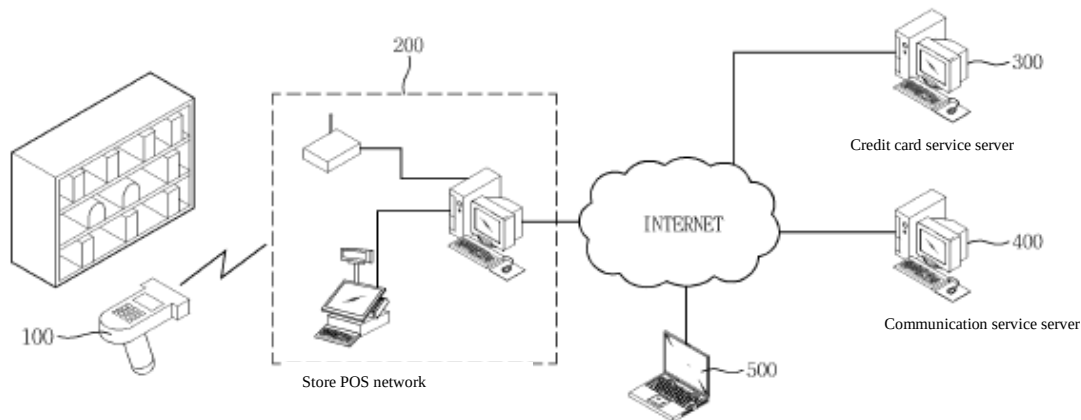


FIG. 2

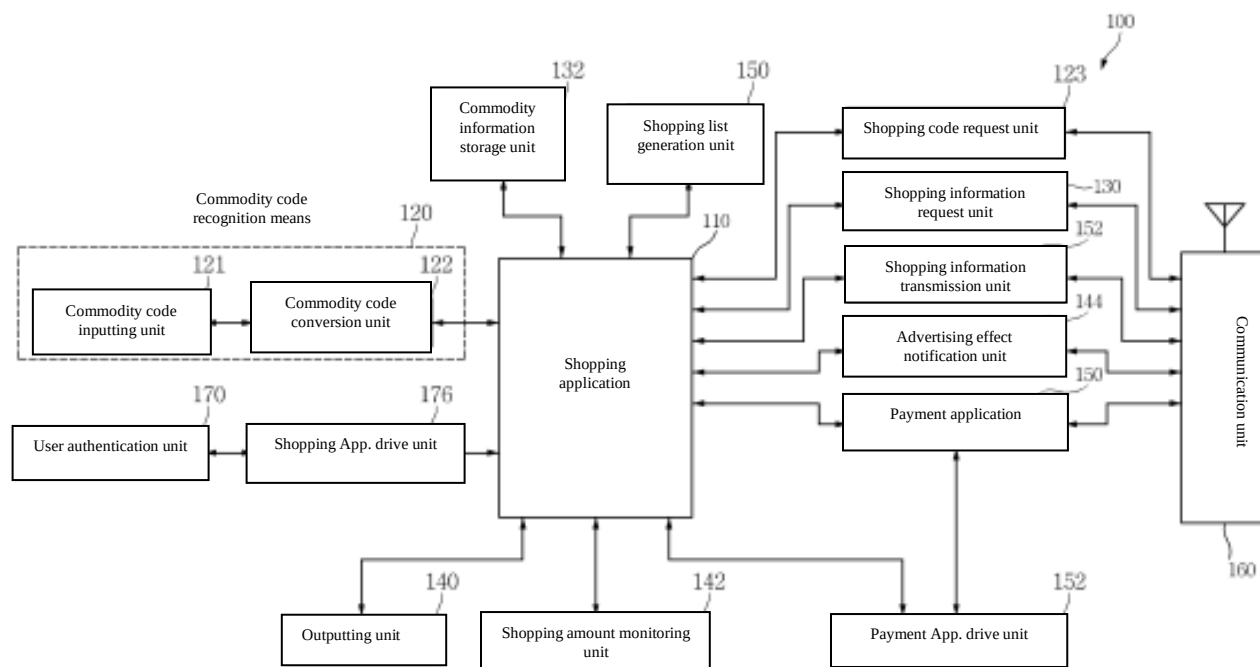


FIG. 3

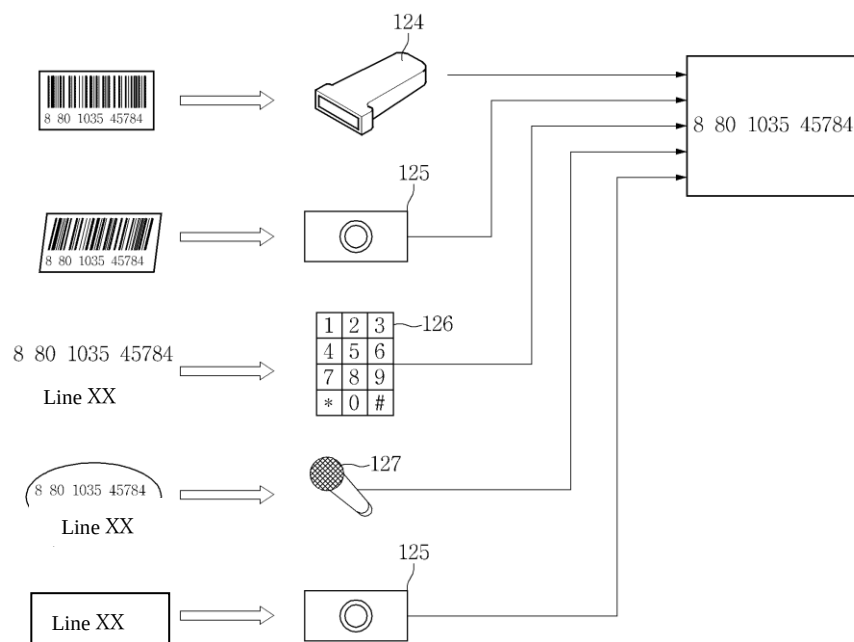


FIG. 4

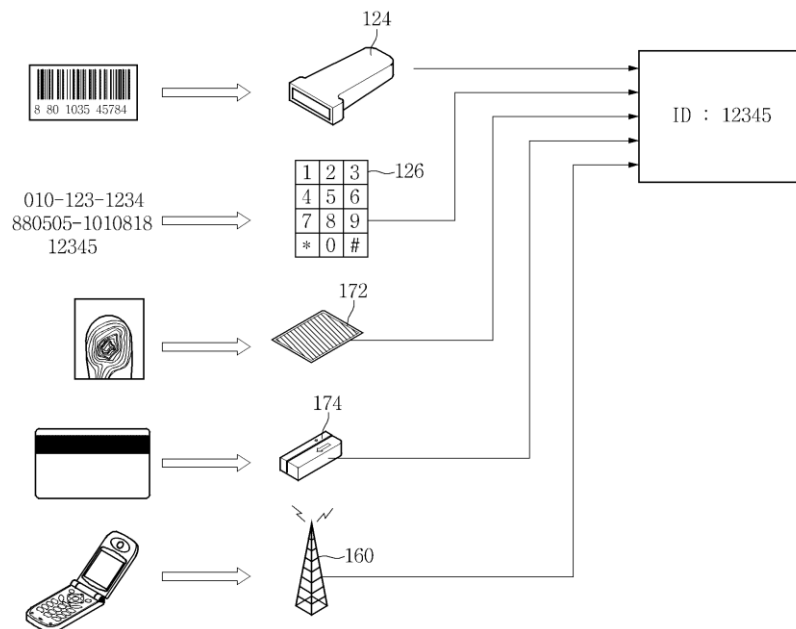


FIG. 5

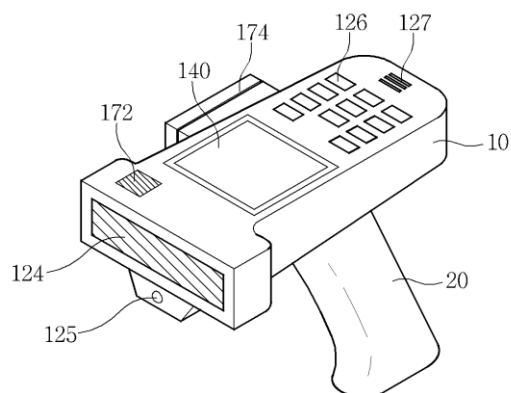


FIG. 6

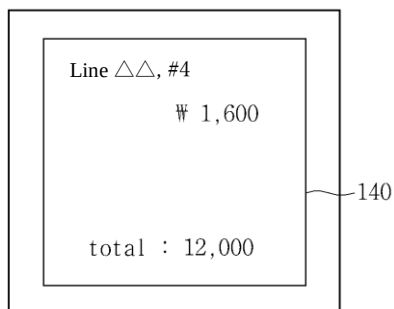


FIG. 7

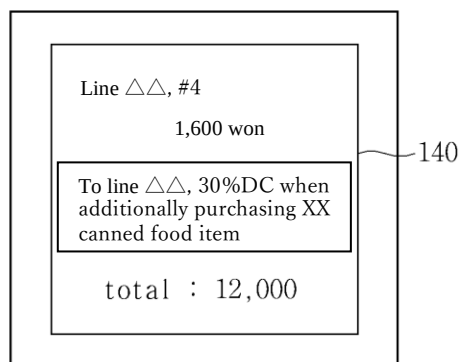


FIG. 8

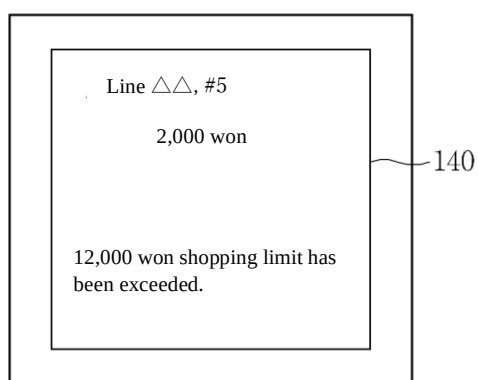
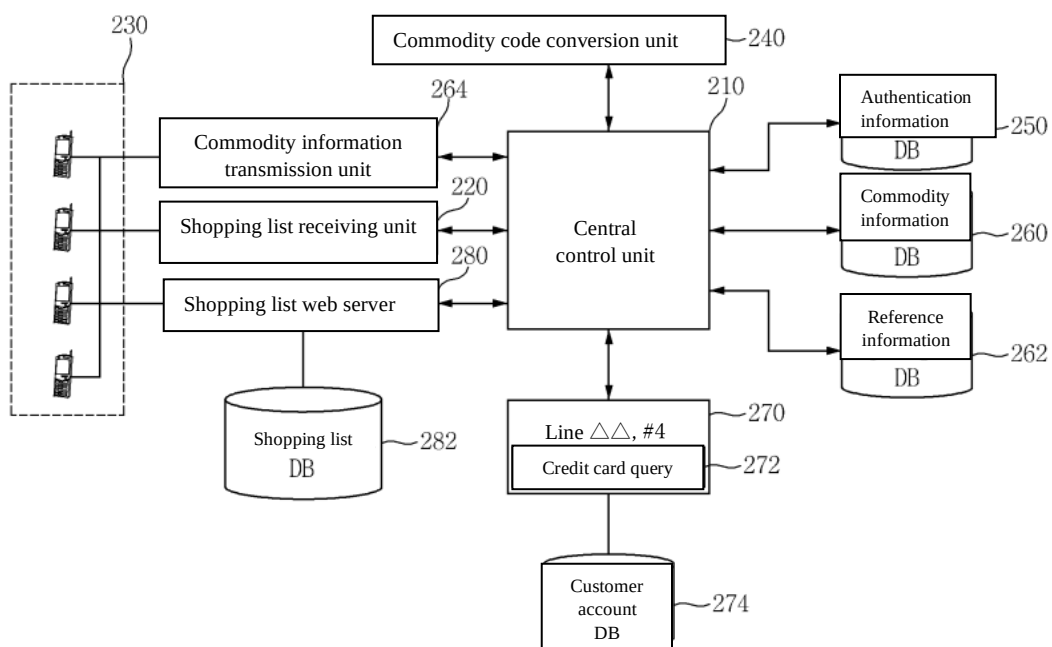
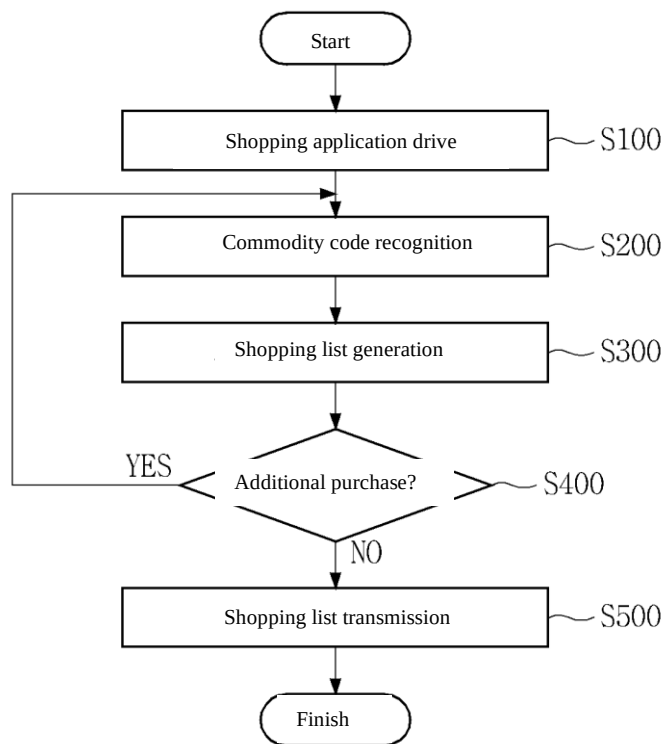


FIG. 9





TRANSLATOR CERTIFICATION

Date: February 29, 2024

To whom it may concern:

I, Carl T. Sullivan, a translator fluent in the KOREAN and ENGLISH languages, on behalf of Morningside Translations, do solemnly and sincerely declare that the following is, to the best of my knowledge and belief, a true and correct translation of the document(s) listed below in a form that best reflects the intention and meaning of the original text.

The document is designated as:

- KR20070063899A Original for translation



Signature

Carl T. Sullivan

Print



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) 。 Int. Cl.
G06Q 30/00A0 (2006.01)

(11) 공개번호 10-2007-0063899
(43) 공개일자 2007년06월20일

(21) 출원번호 10-2005-0124215
(22) 출원일자 2005년12월15일
심사청구일자 2005년12월15일

(71) 출원인 (주) 엘지텔레콤
서울특별시 강남구 역삼동 679

(72) 발명자 노세용
서울 강남구 역삼동 679번지
기병철
서울 강남구 역삼동 679번지
이승호
서울 강남구 역삼동 679번지

(74) 대리인 서일경

전체 청구항 수 : 총 62 항

(54) 분산형 상품코드 입력 시스템, 그에 사용되는 상품코드입력 단말기, 및 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법

(57) 요약

본 발명은 분산형 상품코드 입력 시스템과 그에 사용되는 상품코드 입력 단말기와 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법에 관한 것으로, 본 발명의 상품코드 입력 단말기는, 메인부 및 상기 메인부의 후단에서 절곡되어 하방으로 연장되어 형성되는 핸들부를 포함하여 구성되어 외형을 형성하는 본체부; 상기 메인부의 전단에 형성되고 상품의 상품코드를 인식하는 상품코드 인식수단; 상기 본체부의 내부에 수장되어 상기 상품코드 인식수단에 의해 인식된 상품코드를 저장하여 쇼핑 리스트를 생성하는 쇼핑 리스트 생성부; 상기 본체부의 내부에 수장되어 매장 POS 네트워크와 무선으로 통신하고, 상기 쇼핑 리스트를 매장 POS 네트워크로 전송하는 통신부; 상기 본체부의 내부에 수장되어 상기 상품코드 인식수단, 상기 쇼핑 리스트 생성부, 상기 통신부를 제어하는 쇼핑 애플리케이션; 및 상기 본체부의 내부에 수장되어 전원을 공급하는 전원부;를 포함하여 구성되어 매장의 고객들은 상품선택시 직접 상품코드를 상품코드 입력 단말기에 입력시키고 쇼핑 리스트를 매장 POS 네트워크로 전송하는 방법으로 상품코드 입력 작업을 분산시킴으로서 매장운영에 소요되는 인력, 시간 및 비용을 현저하게 저감시킬 수 있다.

대표도

도 5

특허청구의 범위

청구항 1.

상품코드 입력 단말기, 매장 POS 네트워크를 포함하는 분산형 상품코드 입력 시스템에 있어서,

상기 상품코드 입력 단말기는, 상기 매장 POS 네트워크와 통신하기 위한 통신부; 구매하고자 하는 상품의 상품코드를 인식하는 상품코드 인식수단, 상기 상품코드 입력수단을 통해 입력된 상품코드를 저장하여 쇼핑 리스트를 생성하는 쇼핑 리스트 생성부; 상기 통신부를 통해 상기 매장 POS 네트워크에 상기 쇼핑 리스트를 전송하는 쇼핑 리스트 전송부; 상기 통신부, 상기 상품코드 입력수단, 상기 쇼핑 리스트 생성부, 및 상기 쇼핑 리스트 전송부를 제어하기 위한 쇼핑 애플리케이션을 포함하여 구성되고,

상기 매장 POS 네트워크는, 상기 상품코드 입력 단말기와 통신하기 위한 통신부; 상기 상품코드 입력 단말기로부터 상기 쇼핑 리스트를 전송받는 쇼핑 리스트 수신부;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 2.

제 1 항에 있어서, 상기 상품코드 입력 단말기는,

사용자를 식별하기 위한 고객식별코드로 구성되는 인증정보를 상기 상품코드 입력수단을 통해 더 입력받아 사용자를 식별하는 사용자 인증부;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 3.

제 2 항에 있어서,

상기 고객식별코드는, 사용자별로 부여된 바-코드이고,

상기 상품코드 인식수단은 바-코드 스캐너를 포함하는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 4.

제 1 항에 있어서, 상기 상품코드 입력 단말기는,

사용자를 식별하기 위한 전화번호, 주민등록번호, 또는 회원번호 중 어느 하나로 구성되는 인증정보를 입력받는 문자 입력부; 및

상기 문자 입력부를 통해 입력된 상기 인증정보를 통해 사용자를 식별하는 사용자 인증부;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 5.

제 1 항에 있어서, 상기 상품코드 입력 단말기는,

사용자를 식별하기 위한 지문정보로 구성되는 인증정보를 입력받는 지문 입력부; 및

상기 지문 입력부를 통해 입력된 상기 인증정보를 통해 사용자를 식별하는 사용자 인증부;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 6.

제 1 항에 있어서, 상기 상품코드 입력 단말기는,

사용자의 신용카드 정보로 구성되는 인증정보를 인식하는 신용카드 리더부; 및

상기 신용카드 리더부를 통해 입력된 상기 인증정보를 통해 사용자를 식별하는 사용자 인증부;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 7.

제 1 항에 있어서, 상기 상품코드 입력 단말기는,

통신부를 통해 사용자의 이동 단말기로부터 인증정보를 취득하여 사용자를 식별하는 사용자 인증부;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 8.

제 2 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 매장 POS 네트워크는, 사용자의 상기 인증정보를 저장하는 인증정보 데이터베이스;를 더 포함하고,

상기 사용자 인증부는, 입력된 사용자의 상기 인증정보를 상기 통신부를 통해 상기 인증정보 데이터베이스에 조회하여 사용자를 식별하는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 9.

제 1 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 상품코드 입력 단말기는,

상기 사용자 인증부의 사용자 식별에 따라 상기 쇼핑 애플리케이션을 자동으로 구동하는 쇼핑 애플리케이션 구동부;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 10.

제 1 항에 있어서, 상기 상품코드 인식 수단은,

상품으로부터 인식되는 상품코드 정보를 입력하는 상품코드 입력부; 및

상기 상품코드 정보를 해당하는 상품코드로 변환하는 상품코드 변환부;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 11.

제 1 항에 있어서,

상기 상품코드 인식 수단은, 상품으로부터 인식되는 상품코드 정보를 입력하는 상품코드 입력부; 및 상기 상품코드 정보를 상기 통신부를 통해 상기 매장 POS 네트워크로 전송하여 해당하는 상품코드를 문의하는 상품코드 요청부;를 더 포함하여 구성되고,

상기 매장 POS 네트워크는, 상기 상품코드 정보를 수신하여 해당하는 상기 상품코드로 변환하여 상기 상품코드 요청부로 회신하는 상품코드 변환부;를 더 포함하여 구성하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 12.

제 10 항 또는 제 11 항에 있어서,

상기 상품코드 정보는 바-코드 스캔정보이고,

상기 상품코드 입력부는 바-코드 스캐너인 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 13.

제 10 항 또는 제 11 항에 있어서,

상기 상품코드 정보는 바-코드 이미지이고,

상기 상품코드 입력부는 카메라부인 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 14.

제 10 항 또는 제 11 항에 있어서,

상기 상품코드 정보는 문자열로 구성되는 상품명칭 또는 숫자로 구성되는 바-코드 수열이고,

상기 상품코드 입력부는 문자입력부인 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 15.

제 10 항 또는 제 11 항에 있어서,

상기 상품코드 정보는 음성으로 구성되는 상품명칭이고,

상기 상품코드 입력부는 음성입력부인 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 16.

제 10 항 또는 제 11 항에 있어서,

상기 상품코드 정보는 촬영된 상품의 이미지이고,

상기 상품코드 입력부는 카메라부인 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 17.

제 1 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 상품코드 입력 단말기는,

상기 상품코드 인식수단에 의해 인식된 상품코드에 따른 해당상품의 상품명 및 상품가격을 포함하는 상품정보를 음성 또는 영상으로 출력하는 출력부;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 18.

제 17 항에 있어서,

상기 상품코드 입력 단말기는, 상기 매장에서 판매되는 상품에 대한 상품정보를 매장 POS 네트워크를 통해 수신받아 저장하는 상품정보 저장부;를 더 포함하여 구성되고,

상기 출력부는, 상기 상품정보 저장부로부터 상품정보를 수신하여 출력하는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 19.

제 17 항에 있어서,

상기 상품코드 입력 단말기는, 상기 쇼핑 리스트에 포함된 상품의 상품정보를 매장 POS 네트워크에 요청하는 상품정보 요청부;를 더 포함하여 구성되고,

상기 매장 POS 네트워크는, 상기 매장에서 판매되는 상품에 대한 상품정보를 저장하는 상품정보 데이터베이스; 및 상기 상품정보 요청부의 해청에 따라 해당 상품의 상품정보를 상기 상품정보 요청부에 회신하는 상품정보 전송부;를 더 포함하여 구성되고,

상기 출력부는, 상기 상품정보 요청부로부터 상품정보를 수신하여 출력하는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 20.

제 19 항에 있어서,

상기 매장 POS 네트워크는, 특정 상품에 대한 광고정보를 더 포함하는 광고정보 데이터베이스를 더 포함하여 구성되고,

상기 상품정보 전송부는, 광고정보가 포함된 상품에 대한 상품정보가 요청되는 경우 해당 광고정보를 상기 상품정보에 더 포함하여 전송하고,

상기 출력부는, 상기 광고정보를 더 포함하여 출력하는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 21.

제 20 항에 있어서,

상기 광고정보는 상기 특정 상품과 연계된 타 상품에 대한 광고정보이고,

상기 상품코드 입력 단말기는, 상기 광고정보의 출력 이후 상기 타 상품에 대한 구매가 이루어진 것으로 판단되는 경우 이를 상기 매장 POS 네트워크에 통지하는 광고효과 통지부;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 22.

제 17 항에 있어서, 상기 상품코드 입력 단말기는,

상기 쇼핑 리스트에 포함된 상품의 누적 상품가격이 기설정된 쇼핑 상한금액을 초과하는 경우 출력부를 통해 사용자에게 상한금액 초과를 통보하는 쇼핑금액 모니터링부;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 23.

제 1 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 상품코드 입력 단말기는,

상기 쇼핑 리스트에 포함된 상품의 상품가격을 결제하기 위한 결제 애플리케이션;을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 24.

제 23 항에 있어서, 상기 상품코드 입력 단말기는,

상기 쇼핑 리스트의 작성완료에 따라 상기 결제 애플리케이션을 자동으로 구동하는 결제 애플리케이션 구동부;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 25.

제 23 항에 있어서,

상기 상품코드 입력 단말기는, 사용자의 신용카드 정보를 인식하는 신용카드 리더부;를 더 포함하고,

상기 결제 애플리케이션은, 상기 신용카드 정보 및 결제정보를 상기 매장 POS 네트워크로 전송하고,

상기 매장 POS 네트워크는, 통신망을 통해 신용카드 서비스 서버에 접속하여 상기 신용카드 정보 및 상기 결제정보를 중계하는 신용카드 조회부를 포함하는 결제 서버;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 26.

제 23 항에 있어서,

상기 결제 애플리케이션은, 상기 사용자의 전화번호 및 결제정보를 상기 매장 POS 네트워크로 전송하고,

상기 매장 POS 네트워크는, 통신망을 통해 통신 서비스 서버에 접속하여 상기 전화번호에 해당하는 사용자의 전화요금에 상기 결제정보에 포함된 결제금액을 부가하도록 하는 결제 서버;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 27.

제 23 항에 있어서,

상기 결제 애플리케이션은, 사용자의 고객 ID 및 결제정보를 상기 매장 POS 네트워크로 전송하고,

상기 매장 POS 네트워크는, 상기 고객 ID 별로 결제를 위한 계좌정보를 포함하는 고객계좌 데이터베이스; 및 상기 고객계좌 데이터베이스의 상기 고객 ID에 따른 계좌정보를 이용하여 상기 결제정보에 포함된 결제금액을 결제하는 결제 서버;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 28.

제 1 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 매장 POS 네트워크는,

고객 ID 별로 결제가 완료된 상기 쇼핑 리스트를 저장하는 쇼핑 리스트 데이터베이스; 및

상기 쇼핑 리스트 데이터베이스에 저장된 쇼핑 리스트를 통신망을 통해 사용자에게 제공하는 쇼핑 리스트 웹서버;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력 시스템.

청구항 29.

메인부 및 상기 메인부의 후단에서 절곡되어 하방으로 연장되어 형성되는 핸들부를 포함하여 구성되어 외형을 형성하는 본체부;

상기 메인부의 전단에 형성되고 상품의 상품코드를 인식하는 상품코드 인식수단;

상기 본체부의 내부에 수장되어 상기 상품코드 인식수단에 의해 인식된 상품코드를 저장하여 쇼핑 리스트를 생성하는 쇼핑 리스트 생성부;

상기 본체부의 내부에 수장되어 매장 POS 네트워크와 무선으로 통신하고, 상기 쇼핑 리스트를 매장 POS 네트워크로 전송하는 통신부;

상기 본체부의 내부에 수장되어 상기 상품코드 인식수단, 상기 쇼핑 리스트 생성부, 상기 통신부를 제어하는 쇼핑 애플리케이션; 및

상기 본체부의 내부에 수장되어 전원을 공급하는 전원부;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 상품코드 입력 단말기.

청구항 30.

제 29 항에 있어서, 상기 상품코드 입력 단말기는,

신용카드 정보, 전화번호, 회원ID, 지문, 또는 회원 바-코드 중 어느 하나의 인증정보를 입력받아 사용자를 인증하는 사용자 인증부;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 상품코드 입력 단말기.

청구항 31.

제 30 항에 있어서, 상기 사용자 인증부는,

상기 인증정보를 상기 통신부를 통해 매장 POS 네트워크로 전송하여 인증결과를 수신받는 것을 특징으로 하는 상품코드 입력 단말기.

청구항 32.

제 29 항 내지 제 31 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 상품코드 인식수단은,

상품에 부착된 바-코드를 스캔 또는 촬영하는 방법, 상품에 부착된 바-코드를 촬영하는 방법, 사용자에 의해 상품명칭 또는 상품코드를 문자 또는 음성으로 입력 방법, 또는 상품을 촬영하는 방법으로 상품코드 정보를 획득하여 상품코드를 인식하는 것을 특징으로 하는 상품코드 입력 단말기.

청구항 33.

제 32 항에 있어서, 상기 상품코드 인식수단은,

입력된 상품코드 정보를 상기 통신부를 통해 매장 POS 네트워크로 전송하여 상품코드를 수신받는 것을 특징으로 하는 상품코드 입력 단말기.

청구항 34.

제 29 항 내지 제 31 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 상품코드 입력 단말기는,

상기 상품코드 인식수단을 통해 인식된 상품코드에 해당하는 상품명칭 및 상품가격을 포함하는 상품정보를 음성 또는 영상으로 출력하는 출력부;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 상품코드 입력 단말기.

청구항 35.

제 34 항에 있어서, 상기 상품코드 입력 단말기는,

상기 매장에서 판매되는 상품에 대한 상품정보를 매장 POS 네트워크를 통해 수신받아 저장하는 상품정보 저장부;를 더 포함하여 구성되고,

상기 출력부는, 상기 상품정보 저장부로부터 상품정보를 수신하여 출력하는 것을 특징으로 하는 상품코드 입력 단말기.

청구항 36.

제 34 항에 있어서, 상기 상품코드 입력 단말기는,

상기 상품코드 인식수단을 통해 인식된 상품코드에 해당하는 상품정보를 매장 POS 네트워크에 요청하여 수신받는 상품정보 요청부;를 더 포함하여 구성되고,

상기 출력부는, 상기 매장 POS 네트워크로부터 수신받은 상품정보를 출력하는 것을 특징으로 하는 상품코드 입력 단말기.

청구항 37.

제 34 항 내지 제 36 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 상품정보는,

특정 상품에 대한 광고정보를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 상품코드 입력 단말기.

청구항 38.

제 37 항에 있어서,

상기 광고정보는 상기 특정 상품과 연계된 타 상품에 대한 광고정보이고,

상기 상품코드 입력 단말기는, 상기 광고정보의 출력 이후 상기 타 상품에 대한 구매가 이루어진 것으로 판단되는 경우 이를 상기 매장 POS 네트워크에 통지하는 광고효과 통지부;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 상품코드 입력 단말기.

청구항 39.

제 34 항 내지 제 36 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 상품코드 입력 단말기는,

상기 쇼핑 리스트에 포함된 상품의 누적 상품가격이 기설정된 쇼핑 상한금액을 초과하는 경우 출력부를 통해 사용자에게 상한금액 초과를 통보하는 쇼핑금액 모니터링부;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 상품코드 입력 단말기.

청구항 40.

제 29 항 내지 제 31 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 상품코드 입력 단말기는,

상기 쇼핑 리스트에 포함된 상품의 상품가격을 결제하기 위한 쇼핑 애플리케이션;을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 상품코드 입력 단말기.

청구항 41.

제 40 항에 있어서, 상기 상품코드 입력 단말기는,

상기 쇼핑 리스트의 작성완료에 따라 상기 결제 애플리케이션을 자동으로 구동하는 결제 애플리케이션 구동부;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 상품코드 입력 단말기.

청구항 42.

제 40 항 또는 제 41 항에 있어서,

상기 상품코드 입력 단말기는, 사용자의 신용카드 정보를 인식하는 신용카드 리더부;를 더 포함하고,

상기 결제 애플리케이션은, 상기 신용카드 정보 및 결제정보를 상기 매장 POS 네트워크로 전송하고,

상기 매장 POS 네트워크는, 통신망을 통해 신용카드 서비스 서버에 접속하여 상기 신용카드 정보 및 상기 결제정보를 중계하는 신용카드 조회부를 포함하는 결제 서버;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 상품코드 입력 단말기.

청구항 43.

제 40 항 또는 제 41 항에 있어서,

상기 결제 애플리케이션은, 상기 사용자의 전화번호 및 결제정보를 상기 매장 POS 네트워크로 전송하고,

상기 매장 POS 네트워크는, 통신망을 통해 통신 서비스 서버에 접속하여 상기 전화번호에 해당하는 사용자의 전화요금에 상기 결제정보에 포함된 결제금액을 부가하도록 하는 결제 서버;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 상품코드 입력 단말기.

청구항 44.

제 40 항 또는 제 41 항에 있어서,

상기 결제 애플리케이션은, 사용자의 고객 ID 및 결제정보를 상기 매장 POS 네트워크로 전송하고,

상기 매장 POS 네트워크는, 상기 고객 ID 별로 결제를 위한 계좌정보를 포함하는 고객계좌 데이터베이스; 및 상기 고객계좌 데이터베이스의 상기 고객 ID에 따른 계좌정보를 이용하여 상기 결제정보에 포함된 결제금액을 결제하는 결제 서버;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 상품코드 입력 단말기.

청구항 45.

제 29 항 내지 제 31 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 매장 POS 네트워크는,

고객 ID 별로 결제가 완료된 상기 쇼핑 리스트를 저장하는 쇼핑 리스트 데이터베이스; 및

상기 쇼핑 리스트 데이터베이스에 저장된 쇼핑 리스트를 통신망을 통해 사용자에게 제공하는 쇼핑 리스트 웹서버;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 상품코드 입력 단말기.

청구항 46.

매장 POS 네트워크와 상기 매장 POS 네트워크와 무선으로 통신하는 상품코드 입력 단말기를 이용한 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법에 있어서,

상기 상품코드 입력 단말기가 쇼핑 애플리케이션을 구동하는 제 1 단계;

상기 상품코드 입력 단말기가 상품의 상품코드를 인식하는 제 2 단계;

상기 상품코드 입력 단말기가 인식된 상품코드를 저장하여 쇼핑 리스트를 생성하는 제 3 단계;

추가 구매할 상품이 있는 경우 제 2 단계로 복귀하고 그렇지 않은 경우는 상기 쇼핑 리스트를 확정하는 제 4 단계; 및

상기 상품코드 입력 단말기가 상기 쇼핑 리스트를 상기 매장 POS 네트워크로 전송하는 제 5 단계;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법.

청구항 47.

제 46 항에 있어서, 상기 제 1 단계는,

상기 상품코드 입력 단말기가 신용카드 정보, 전화번호, 회원ID, 지문, 또는 회원 바-코드 중 어느 하나의 인증정보를 입력 받아 사용자를 인증하는 경우 상기 쇼핑 애플리케이션을 구동하는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력서비스 제공 방법.

청구항 48.

제 47 항에 있어서, 상기 제 1 단계는,

상기 상품코드 입력 단말기가 상기 인증정보를 무선통신을 통해 상기 매장 POS 네트워크로 전송하여 인증결과를 수신받는 방법으로 사용자를 인증하는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법.

청구항 49.

제 46 항 내지 제 48 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 제 2 단계는,

상품에 부착된 바-코드를 스캔 또는 촬영하는 방법, 상품에 부착된 바-코드를 촬영하는 방법, 사용자에 의해 상품명칭 또는 상품코드를 문자 또는 음성으로 입력 방법, 또는 상품을 촬영하는 방법으로 상품코드 정보를 획득하여 상품코드를 인식하는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법.

청구항 50.

제 49 항에 있어서, 상기 제 2 단계는,

입력된 상품코드 정보를 무선통신을 통해 상기 매장 POS 네트워크로 전송하여 상품코드를 수신받는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법.

청구항 51.

제 46 항 내지 제 48 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 제 2 단계 내지 상기 제 3 단계는,

상기 상품코드 입력 단말기가 상기 제 2 단계에서 인식한 상품코드에 해당하는 상품명칭 및 상품가격을 포함하는 상품정보를 음성 또는 영상으로 사용자에게 출력하는 제 6 단계;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법.

청구항 52.

제 51 항에 있어서,

상기 제 1 단계는, 상기 상품코드 입력 단말기가 상기 매장에서 판매되는 상품에 대한 상품정보를 매장 POS 네트워크를 통해 수신받아 저장하는 제 1 부단계를 더 포함하고,

상기 제 6 단계는, 상기 상품코드 입력 단말기가 상기 저장된 상품정보를 수신하여 사용자에게 출력하는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법.

청구항 53.

제 51 항에 있어서, 상기 제 6 단계는,

상기 상품코드 입력 단말기가 무선통신을 통해 상기 매장 POS 네트워크에 상기 상품코드에 해당하는 상품정보를 요청하여 수신받는 제 2 부단계; 및

상기 상품코드 입력 단말기가 수신된 상기 상품정보를 사용자에게 출력하는 제 3 부단계;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법.

청구항 54.

제 51 항 내지 제 53 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 상품정보는,

특정 상품에 대한 광고정보를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법.

청구항 55.

제 54 항에 있어서,

상기 광고정보는 상기 특정 상품과 연계된 타 상품에 대한 광고정보이고,

제 2 단계, 제 3 단계, 또는 제 6 단계 중 어느 한 단계는,

상기 상품코드 입력 단말기가, 상기 광고정보의 출력 이후 상기 타 상품에 대한 구매가 이루어진 것으로 판단되는 경우 이를 상기 매장 POS 네트워크에 통지하는 제 4 부단계;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법.

청구항 56.

제 51 항 내지 제 53 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 제 6 단계는,

상기 상품코드 입력 단말기가 상기 쇼핑 리스트에 포함된 상품의 누적 상품가격이 기설정된 쇼핑 상한금액을 초과하는 경우 사용자에게 상한금액 초과를 통보하는 제 5 부단계;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법.

청구항 57.

제 34 항 내지 제 36 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 제 4 단계 내지 제 6 단계는,

상기 상품코드 입력 단말기가 상기 쇼핑 리스트에 포함된 상품의 상품가격을 결제하기 위한 결제 애플리케이션을 구동하는 제 7 단계;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법.

청구항 58.

제 57 항에 있어서, 상기 제 7 단계는,

상기 쇼핑 리스트의 작성완료에 따라 상기 결제 애플리케이션을 자동으로 구동하는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법.

청구항 59.

제 57 항 또는 제 58 항에 있어서, 상기 제 7 단계는,

상기 결제 애플리케이션의 구동에 따라 상기 상품코드 입력 단말기가, 사용자의 신용카드 정보를 인식하는 제 6 부단계;
 상기 상품코드 입력 단말기가 상기 신용카드 정보 및 결제정보를 상기 매장 POS 네트워크로 전송하는 제 7 부단계; 및,
 상기 매장 POS 네트워크가, 통신망을 통해 신용카드 서비스 서버에 접속하여 상기 신용카드 정보 및 상기 결제정보를 중계하는 제 8 단계;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법.

청구항 60.

제 57 항 또는 제 58 항에 있어서, 상기 제 7 단계는,

상기 결제 애플리케이션의 구동에 따라 상기 상품코드 입력 단말기가, 사용자의 전화번호를 입력받는 제 9 부단계;

상기 상품코드 입력 단말기가 상기 전화번호 및 결제정보를 상기 매장 POS 네트워크로 전송하는 제 10 부단계; 및

상기 매장 POS 네트워크가, 통신망을 통해 통신 서비스 서버에 접속하여 상기 전화번호에 해당하는 사용자의 전화요금에 상기 결제정보에 포함된 결제금액을 부가하도록 하는 제 11 부단계;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법.

청구항 61.

제 57 항 또는 제 58 항에 있어서, 상기 제 7 단계는,

상기 결제 애플리케이션의 구동에 따라 상기 상품코드 입력 단말기가, 사용자의 고객 ID 및 결제정보를 상기 매장 POS 네트워크로 전송하는 제 12 부단계; 및

상기 매장 POS 네트워크는, 상기 고객 ID 별로 결제를 위한 계좌정보를 포함하는 고객계좌 데이터베이스에서 상기 고객 ID에 따른 계좌정보를 이용하여 상기 결제정보에 포함된 결제금액을 결제하는 제 13 부단계;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법.

청구항 62.

제 46 항 내지 제 48 항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 제 5 단계는,

상기 매장 POS 네트워크가 고객 ID 별로 결제가 완료된 상기 쇼핑 리스트를 저장하는 제 14 부단계 및 상기 매장 POS 네트워크가 상기 결제가 완료된 상기 쇼핑 리스트를 통신망을 통해 사용자에게 제공하는 제 15 부단계;를 더 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 분산형 상품코드 입력 시스템과 그에 사용되는 상품코드 입력 단말기와 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법에 관한 것이다. 기존의 대형마트 등의 소매점을 이용하는 경우 소비자는 자신의 쇼핑카트에 구매하고자 하는 상품을 적재하고, 상품이 적재된 쇼핑카트를 계산대로 이동하여 계산대로 구매하고자 하는 상품을 모두 꺼내고, 계산원은 바-코드 리

더를 이용하여 상품의 바-코드를 하나씩 인식하여 총 구매금액을 산정하고, 소비자는 총 구매금액에 해당하는 금액을 카드 또는 현금으로 구매하는 것이 일반적이다. 그런데, 이러한 종래의 방법은, 계산과정에서 한정된 공간에 밀집되어 구성되는 계산대에서 소수의 계산원이 바-코드 스캐너를 이용하여 다수의 고객의 상품의 바-코드를 입력시키고, 그에 따른 금액을 계산하고, 계산을 처리하는 일련의 과정을 수행하는 소수의 계산원에 의한 집중식 상품코드 입력 방식에 따른다. 이때 고객의 측면에서는 소수의 계산원에 의해 다량의 상품의 바-코드를 한정된 계산대에서 일일이 입력하는 방식으로 진행되기 때문에, 계산에 소요되는 시간이 과다하여 소비자는 장시간 기다리게 되는 불편함이 있으며 또한 현금 또는 카드로 결제하는 것에 상당한 시간이 소요된다는 불편함이 있다. 한편 매장운영자의 측면에서는 다수의 고객의 결제를 원활하게 처리하기 위해 다수의 계산원을 보유하여야 하기 때문에 이로 인한 인건비 부담이 커지게 되고, 계산대에 다수의 소비자가 대기할 수 있도록 상당한 크기의 공간을 확보함으로써 매장의 공간효율성이 저하되는 문제가 있었다.

이러한 문제를 해결하기 위해 최근에 RFID 방식이 제안되고 있다. 즉 기존의 바-코드를 대체하여 무선으로 상품정보를 전송할 수 있는 RFID 태그를 상품에 부착함으로써 다종의 상품에 대해서 동시에 상품정보를 취득하여 유통, 물류에 소요되는 시간 및 비용을 절감하는 효과가 있다. 그러나 매 상품마다 RFID 태그를 부착하여야 하기 때문에 상품의 가격이 상승하는 문제가 있다. 고가의 가전제품의 경우 RFID 태그의 가격이 상품의 가격에 크게 영향을 미치지 않지만, 저가의 제품이 주종인 식료품의 경우 RFID 태그의 가격은 무시할 수 있는 가격상승의 요인으로 작용한다. 또한 매장별로 RFID 태그를 인식하여 그 데이터를 처리하기 위한 RFID 시스템이 요구되는데 이를 위해서는 각 소매점은 다량의 RFID 리더기 및 매장 전체의 통합 SI 시스템을 구축하여야 하는 바 이로 인해 막대한 금액의 인프라 설비투자가 요구되고, 또한 모든 상품의 제조업체는 제조된 상품에 RFID 태그를 부착시키기 위한 별도의 자동화 공정에 대한 투자가 요구된다는 문제가 있다. 이와는 별도로 전파기술을 이용하는 RFID 시스템의 특성상 캔음료와 같이 금속성에 부착된 RFID는 인식이 어렵다는 문제가 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기의 문제를 해결하기 위한 것으로, 본 발명은, 매장의 고객들은 상품선택시 직접 상품코드를 상품코드 입력 단말기에 입력시키고 쇼핑 리스트를 매장 POS 네트워크로 전송하는 방법으로 상품코드 입력 작업을 분산시킴으로써 매장 운영에 소요되는 인력, 시간 및 비용을 현저하게 저감시킬 수 있는 분산형 상품코드 입력 시스템과 그에 사용되는 상품코드 입력 단말기와 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

본 발명의 실시예는, 상품코드 입력 단말기가 사용자별로 부여되는 바-코드, 전화번호, 주민등록번호, 회원번호, 지문, 이동 단말기, 또는 신용카드 등의 다양한 인증수단을 통해 사용자를 인증하고, 사용자가 인증되면 자동으로 상품코드 입력 단말기의 쇼핑 애플리케이션을 구동함으로써 매장 시스템 운영의 효율성을 제고할 수 있는 분산형 상품코드 입력 시스템과 그에 사용되는 상품코드 입력 단말기와 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

본 발명의 다른 실시예는, 상품에 부착된 바-코드를 스캔 또는 촬영하는 방법, 상품에 부착된 바-코드를 촬영하는 방법, 사용자의 의해 상품명칭 또는 상품코드를 문자 또는 음성으로 입력 방법, 또는 상품을 촬영하는 등의 다양한 방법으로 상품코드 정보를 획득하여 상품코드 입력 단말기의 메모리 또는 매장 POS 네트워크에 상품코드 정보에 해당하는 상품코드를 조회함으로써 해당 상품의 상품코드를 즉각적으로 파악할 수 있는 분산형 상품코드 입력 시스템과 그에 사용되는 상품코드 입력 단말기와 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

본 발명의 다른 실시예는, 상품코드 입력 단말기를 통해 인식된 상품코드에 해당하는 상품명칭, 상품가격, 및 광고정보를 포함하여 구성되는 상품정보를 음성 또는 영상을 즉시 출력하는 출력부를 더 구비함으로써 매장의 고객이 자신이 선택한 상품에 대한 다양한 정보를 즉각적으로 확인할 수 있는 분산형 상품코드 입력 시스템과 그에 사용되는 상품코드 입력 단말기와 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

본 발명의 다른 실시예는, 특정 상품의 코드인식시 상품코드 입력 단말기의 출력부에 해당하는 상품과 연계되는 타 상품에 대한 광고를 출력하도록 하고, 타 상품에 대한 실제 구매가 이루어진 경우 이를 매장 POS 네트워크로 전송함으로써 다양한 상품에 대한 연계 마케팅을 실시할 수 있는 분산형 상품코드 입력 시스템과 그에 사용되는 상품코드 입력 단말기와 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

본 발명의 다른 실시예는, 상품코드 입력 단말기에 쇼핑상한금액을 미리 설정하고, 인식된 상품의 누적가격이 쇼핑상한금액을 초과하는 경우 이를 사용자에게 통지함으로써, 사용자의 계획적인 쇼핑에 도움을 줄 수 있는 분산형 상품코드 입력 시스템과 그에 사용되는 상품코드 입력 단말기와 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

본 발명의 다른 실시예는, 상품코드 입력 단말기의 쇼핑 리스트의 작성이 완료된 경우 자동으로 결제 애플리케이션을 구동하여 사용자의 신용카드정보, 전화번호 또는 고객 ID를 더 입력받아 그에 따른 결제작업을 상품코드 단말기가 일원화하여 처리함으로써 상품코드 입력 작업 뿐만 아니라 결제 작업까지 분산화시킴으로써, 매장운영의 효율 및 사용자 편의성을 제고할 수 있는 분산형 상품코드 입력 시스템과 그에 사용되는 상품코드 입력 단말기와 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

마지막으로, 본 발명의 다른 실시예는, 사용자가 구매한 쇼핑 리스트를 매장 POS 네트워크에 저장하여 이를 웹 상에서 확인할 수 있도록 함으로써, 고객에게는 계획적이고 효율적인 구매를 가능하게 하고, 매장운영자는 각 고객별로 차별화된 마케팅을 수행할 수 있는 분산형 상품코드 입력 시스템과 그에 사용되는 상품코드 입력 단말기와 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법을 제공하는 것을 목적으로 한다.

발명의 구성

상기한 목적을 달성하기 위하여, 본 발명에 따른 분산형 상품코드 입력 시스템은, 상기 상품코드 입력 단말기는, 상기 매장 POS 네트워크와 통신하기 위한 통신부; 구매하고자 하는 상품의 상품코드를 인식하는 상품코드 인식수단, 상기 상품코드 입력수단을 통해 입력된 상품코드를 저장하여 쇼핑 리스트를 생성하는 쇼핑 리스트 생성부; 상기 통신부를 통해 상기 매장 POS 네트워크에 상기 쇼핑 리스트를 전송하는 쇼핑 리스트 전송부; 상기 통신부, 상기 상품코드 입력수단, 상기 쇼핑 리스트 생성부, 및 상기 쇼핑 리스트 전송부를 제어하기 위한 쇼핑 애플리케이션을 포함하여 구성되고, 상기 매장 POS 네트워크는, 상기 상품코드 입력 단말기와 통신하기 위한 통신부; 상기 상품코드 입력 단말기로부터 상기 쇼핑 리스트를 전송받는 쇼핑 리스트 수신부;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

본 발명의 실시예에 따른 상품코드 입력 단말기는, 메인부 및 상기 메인부의 후단에서 절곡되어 하방으로 연장되어 형성되는 핸들부를 포함하여 구성되어 외형을 형성하는 본체부; 상기 메인부의 전단에 형성되고 상품의 상품코드를 인식하는 상품코드 인식수단; 상기 본체부의 내부에 수장되어 상기 상품코드 인식수단에 의해 인식된 상품코드를 저장하여 쇼핑 리스트를 생성하는 쇼핑 리스트 생성부; 상기 본체부의 내부에 수장되어 매장 POS 네트워크와 무선으로 통신하고, 상기 쇼핑 리스트를 매장 POS 네트워크로 전송하는 통신부; 상기 본체부의 내부에 수장되어 상기 상품코드 인식수단, 상기 쇼핑 리스트 생성부, 상기 통신부를 제어하는 쇼핑 애플리케이션; 및 상기 본체부의 내부에 수장되어 전원을 공급하는 전원부;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

마지막으로, 본 발명의 실시예에 따른 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법은 상기 상품코드 입력 단말기가 쇼핑 애플리케이션을 구동하는 제 1 단계; 상기 상품코드 입력 단말기가 상품의 상품코드를 인식하는 제 2 단계; 상기 상품코드 입력 단말기가 인식된 상품코드를 저장하여 쇼핑 리스트를 생성하는 제 3 단계; 추가 구매할 상품이 있는 경우 제 2 단계로 복귀하고 그렇지 않은 경우는 상기 쇼핑 리스트를 확정하는 제 4 단계; 상기 상품코드 입력 단말기가 상기 쇼핑 리스트를 상기 매장 POS 네트워크로 전송하는 제 5 단계;를 포함하여 구성된다.

상술한 목적 및 기타의 목적과 본 발명의 특징 및 이점은 첨부된 도면과 관련한 다음의 상세한 설명을 통하여 보다 분명해질 것이다. 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 분산형 상품코드 입력 시스템을 도시한다. 분산형 상품코드 입력 시스템은, 상품코드 입력 단말기(100) 및 매장 POS 네트워크(200)를 포함하여 구성된다. 상품코드 입력 단말기(100)는 매장에 입장한 고객에게 지급되어 고객은 쇼핑중에 휴대하면서 상품코드를 바-코드 스캔 등의 방법으로 직접 입력시키고, 상품코드 입력 단말기(100)는 입력된 상품에 대한 정보를 매장 POS(Point of Sales) 네트워크(200)로 무선통신으로 전송하게 된다. 매장 POS 네트워크(200)는 판매된 상품에 대한 결제, 재고관리 등의 매장관리 네트워크로서 매장 전체를 커버하도록 다수의 AP(Access Point) 또는 USN(Ubiquitous Sensor Network) 등을 설치하여 다수의 상품코드 입력 단말기(100)와 네트워크를 구성한다.

도 2에 도시된 바와 같이 상품코드 입력 단말기(100)를 상세히 설명하면 다음과 같다. 상품코드 입력 단말기(100)는, 통신부(160), 상품코드 인식수단(120), 쇼핑 리스트 생성부(150), 쇼핑 리스트 전송부(152), 및 쇼핑 애플리케이션(110)을 포함하여 구성되고, 도 9에 도시된 바와 같이 매장 POS 네트워크(200)는, 통신부(230), 쇼핑 리스트 수신부(220)를 포함하여 구성된다.

상품코드 입력 단말기(100)의 통신부(160)는 예컨대 블루투스, 와이파이, 지그비, IrDA, 무선랜 등의 무선통신을 이용하여 매장 POS 네트워크(200)의 통신부(230)와 통신을 수행한다.

상품코드 인식수단(120)은, 구매하고자 하는 상품의 상품코드를 인식하는 기능을 수행하는데, 보다 구체적으로는, 상품으로부터 인식되는 상품코드 정보를 입력하는 상품코드 입력부(121) 및 상품코드 정보(mc_code_info)를 해당하는 상품코드(mc_code)로 변환하는 상품코드 변환부(122)를 포함하여 구성되거나, 상품으로부터 인식되는 상품코드 정보(mc_code_info)를 입력하는 상품코드 입력부(121) 및 상품코드 정보(mc_code_info)를 통신부(160)를 통해 매장 POS 네트워크(200)로 전송하여 해당하는 상품코드(mc_code)를 문의하는 상품코드 요청부(123)를 포함하여 구성될 수 있다. 후자의 경우 매장 POS 네트워크(200)는 상품코드 정보(mc_code_info)를 수신하여 해당하는 상품코드로 변환하여 상품코드 요청부(123)로 회신하는 상품코드 변환부(240)를 더 포함하도록 구성한다.

일반적으로 모든 상품에 부착 또는 인쇄되는 바-코드 정보는 일정한 규정에 따른 숫자열 정보를 포함하고, 바-코드를 스캔하는 경우 바-코드 이미지로 구성되는 상품코드 정보(mc_code_info)를 분석하여 바-코드를 구성하는 각 막대의 간격, 두께 등에 따라 숫자열인 상품코드(mc_code)로 변환된다. 한편 상품코드(mc_code)는 바-코드를 스캔하는 방법뿐만 아니라 다양한 상품코드 정보(mc_code_info)를 활용할 수 있도록 하는 것이 바람직하다.

예컨대, 도 3에 도시된 바와 같이 상품코드 정보(mc_code_info)가 바-코드 스캔정보인 경우 상품코드 입력부(121)는 바-코드 스캐너(124)를, 상품코드 정보(mc_code_info)가 바-코드 이미지인 경우 상품코드 입력부(121)는 카메라부(125)를, 상품코드 정보(mc_code_info)가 문자열로 구성되는 상품명칭 또는 숫자로 구성되는 바-코드 수열인 경우 상품코드 입력부(121)는 키-패드, 터치패드 등의 문자입력부(126)를, 상품코드 정보(mc_code_info)가 음성으로 구성되는 상품명칭인 경우 상품코드 입력부(121)는 음성입력부(127)를, 상품코드 정보(mc_code_info)가 촬영된 상품의 이미지인 경우 상품코드 입력부(121)는 카메라부(125)를 각각 사용할 수 있도록 하는 것이 바람직하다. 이러한 실시예에 따르면 사용자는 상품에 따라 보다 편리한 방법으로 상품코드(mc_code)를 인식하도록 할 수 있다.

쇼핑 리스트 생성부(150)는 상품코드 입력수단(120)을 통해 입력된 상품코드(mc_code)를 저장하여 쇼핑 리스트를 생성하는 기능을 수행한다. 쇼핑 리스트는 사용자가 구매를 위해 선택한 상품들의 전자적인 목록으로서 상품코드 입력 단말기(100)에 구비된 메모리 등에 저장되어 쇼핑 종료시 쇼핑 리스트 전송부(152)에 의해 매장 POS 네트워크(200)로 전송된다.

쇼핑 애플리케이션(110)은 통신부(180), 상품코드 입력수단(120), 쇼핑 리스트 생성부(150), 및 쇼핑 리스트 전송부(152)를 제어하는 기능을 수행한다.

바람직하게는 상품코드 입력 단말기(100)는, 사용자를 인증하기 위한 사용자 인증부(170)를 더 포함하여 구성될 수 있다. 즉 사용자 인증부(170)를 통해 사용자가 쇼핑 시작시 사용자 인증을 하도록 하여 후술하는 결제과정 또는 쇼핑 리스트 저장 등의 부가기능을 용이하게 사용할 수 있도록 하는 효과를 제공한다. 사용자 인증을 위해서는 도 4에 도시된 바와 같이 고객용 바-코드, 숫자열 정보, 지문 등의 생체정보, 신용카드 정보 또는 이동 단말기 등을 인증정보(auth_info)로써 활용할 수 있다.

사용자 인증부(170)는, 인증정보(auth_info)로서 사용자별로 부여된 바-코드를 사용하는 경우는 사용자 바-코드를 바-코드 스캐너(124)를 통해 입력받고, 숫자로 구성되는 전화번호, 주민등록번호, 또는 회원번호를 사용하는 경우는 문자 입력부(126)를 통해 입력받고, 지문을 사용하는 경우는 지문 입력부(172)를 통해 입력받고, 신용카드 정보를 사용하는 경우는 신용카드 리더부(174)를 통해 입력받고, 사용자가 이동 단말기가 RFID 또는 블루투스 등으로 무선 사용자 인증을 하는 기능이 있는 경우는 통신부(160)를 통해 사용자의 이동 단말기로부터 인증정보를 취득하여 사용자를 인증한다.

이때 상품코드 입력 단말기(100)는 휴대용으로서 저장공간의 한계로 인해 인증을 위한 사용자 인증정보를 모두 저장하기가 어렵기 때문에, 매장 POS 네트워크(200)는, 사용자의 인증정보(auth_info)를 저장하는 인증정보 데이터베이스(250)를 더 포함하고, 사용자 인증부(170)는 상품코드 입력 단말기(100)를 통해 입력된 사용자의 인증정보(auth_info)를 통신부(160)를 통해 인증정보 데이터베이스(250)에 조회하는 방법으로 사용자를 식별하는 것이 바람직하다.

한편, 상품코드 입력 단말기(100)를 통해 사용자 인증이 수행되면 별도의 조작이 없이 바로 사용자가 상품코드 입력 단말기(100)를 통해 쇼핑을 할 수 있도록 상품코드 입력 단말기(100)는, 사용자 인증부(170)의 사용자 식별에 따라 쇼핑 애플리케이션(110)을 자동으로 구동하는 쇼핑 애플리케이션 구동부(152)를 더 포함하는 것이 보다 바람직하다.

사용자가 즉각적으로 구매하고자 하는 상품의 명칭 및 가격 등을 확인할 수 있도록 상품코드 입력 단말기(100)는 도 6에 도시된 바와 같이 상품코드 인식수단(120)에 의해 인식된 상품코드(mc_code)에 따른 해당상품의 상품명 및 상품가격을 포함하는 상품정보를 음성 또는 영상으로 출력하는 출력부(140)를 더 포함하는 것이 바람직하다.

이때 상품코드(mc_code)에 따른 상품정보는 상품코드 입력 단말기(100)의 상품정보 저장부(132)에 저장하거나 매장 POS 네트워크(200)의 상품정보 데이터베이스(260)에 저장할 수 있다. 전자의 경우는 상품코드 입력 단말기(100)의 메모리가 많이 소모되는 단점이 있으나 매 상품코드(mc_code) 입력시마다 매장 POS 네트워크(200)에 접속할 필요가 없다는 장점이 있고, 후자의 경우는 그 반대의 효과를 제공한다.

이때 매장 POS 네트워크(200)는 특정 상품에 대한 광고정보를 더 포함하는 광고정보 데이터베이스(262)를 더 포함하고, 상품정보 전송부(264)는 광고정보가 포함된 상품에 대한 상품정보가 요청되는 경우 해당 광고정보를 상기 상품정보에 더 포함하여 전송하고, 상품코드 입력 단말기(100)의 출력부(140)는 도 7에 도시된 바와 같이 광고정보를 더 포함하여 출력하도록 구성할 수 있다. 보다 바람직하게는 매장 운영자에 의해 보다 다각적인 상품간 연계 마케팅을 수행할 수 있도록 해당 광고정보는 구매한 상품에 대한 광고가 아닌 구매한 상품과 동시에 구매할 가능성이 높은 상품, 또는 동종의 다른 상품에 대한 광고로 구성하고, 상품코드 입력 단말기(100)는 광고정보의 출력 이후 광고의 대상이 되는 타 상품에 대한 구매가 이루어진 것으로 판단되는 경우 이를 매장 POS 네트워크(100)에 통지하는 광고효과 통지부(144)를 더 포함하도록 구성할 수 있다. 매장 POS 네트워크(200)는 광고효과 통지부(144)의 피드백을 통해 해당상품에 대한 광고효과를 정확히 파악할 수 있다.

사용자의 계획적이고 합리적인 쇼핑을 지원하기 위해 상품코드 입력 단말기(100)는, 쇼핑 리스트에 포함된 상품의 누적 상품가격이 기설정된 쇼핑 상한금액을 초과하는 경우 도 8에 도시된 바와 같이 출력부(140)를 통해 사용자에게 상한금액 초과를 통보하는 쇼핑금액 모니터링부(142)를 더 포함하여 구성하는 것이 바람직하다.

상품코드(mc_code)의 입력작업 뿐만 아니라 구매하고자 하는 상품에 대한 결제작업도 각 소비자에게 분산화시키기 위해서 상품코드 입력 단말기(100)는, 쇼핑 리스트에 포함된 상품의 상품가격을 결제하기 위한 결제 애플리케이션(150)을 더 포함하도록 구성할 수 있으며, 쇼핑 리스트의 작성완료에 따라 결제 애플리케이션(150)을 자동으로 구동하는 결제 애플리케이션 구동부(152)를 더 포함하도록 구성할 수도 있다.

이때 사용자가 다양한 방법 예컨대 신용카드 결제, 전화요금에 결제금액을 부가하는 방법, 적립계좌에서 차감하는 방법 등으로 결제할 수 있다. 신용카드 결제의 경우 상품코드 입력 단말기(100)는, 사용자의 신용카드 정보를 인식하는 신용카드 리더부(174)를 더 포함하고, 결제 애플리케이션(150)은, 신용카드 정보 및 결제정보를 매장 POS 네트워크(200)로 전송하고, 매장 POS 네트워크(200)는, 통신망을 통해 신용카드 서비스 서버(300)에 접속하여 신용카드 정보 및 결제정보를 중계하는 신용카드 조회부(272)를 포함하는 결제 서버(270)를 더 포함하여 구성한다.

전화요금에 결제금액을 부가하는 경우 결제 애플리케이션(150)은 사용자의 전화번호 및 결제정보를 매장 POS 네트워크(200)로 전송하고, 매장 POS 네트워크(200)는, 통신망을 통해 통신 서비스 서버(400)에 접속하여 전화번호에 해당하는 사용자의 전화요금에 결제정보에 포함된 결제금액을 부가하도록 하는 결제 서버(270)를 더 포함하여 구성하고, 계좌이체의 경우 결제 애플리케이션(150)은 사용자의 고객 ID 및 결제정보를 상기 매장 POS 네트워크로 전송하고, 매장 POS 네트워크(200)는, 상기 고객 ID 별로 결제를 위한 계좌정보를 포함하는 고객계좌 데이터베이스(274) 및 고객계좌 데이터베이스(274)의 상기 고객 ID에 따른 계좌정보를 이용하여 결제정보에 포함된 결제금액을 결제하는 결제 서버(270)를 더 포함하여 구성한다.

한편 사용자가 자신의 구매내역을 인터넷을 통해 확인할 수 있도록 매장 POS 네트워크(200)는 고객 ID 별로 결제가 완료된 쇼핑 리스트를 저장하는 쇼핑 리스트 데이터베이스(282) 및 쇼핑 리스트 데이터베이스(282)에 저장된 쇼핑 리스트를 통신망을 통해 사용자에게 제공하는 쇼핑 리스트 웹서버(280)를 더 포함하도록 구성한다.

도 5는 본 발명의 실시예에 따른 상품코드 입력 단말기(100)를 도시한다. 상품코드 입력 단말기(100)는 메인부(10) 및 메인부(10)의 후단에서 절곡되어 하방으로 연장되어 형성되는 핸들부(20)를 포함하여 구성되어 외형을 형성하는 본체부, 메인부(10)의 전단에 형성되고 상품의 상품코드(mc_code)를 인식하는 상품코드 인식수단(120, 124, 125), 본체부의 내부에 수장되어 상품코드 인식수단(120)에 의해 인식된 상품코드(mc_code)를 저장하여 쇼핑 리스트를 생성하는 쇼핑 리스트 생성부(150), 본체부의 내부에 수장되어 매장 POS 네트워크(200)와 무선으로 통신하고, 쇼핑 리스트를 매장 POS 네트워크(200)로 전송하는 통신부(160), 본체부의 내부에 수장되어 상품코드 인식수단, 쇼핑 리스트 생성부, 통신부를 제어하는 쇼핑 애플리케이션(110) 및 본체부의 내부에 수장되어 전원을 공급하는 전원부(미도시)를 포함하여 구성될 수 있다. 메인부(10)의 상단에는 이밖에 지문 입력부(172), 문자 입력부(126), 음성 입력부(127), 카드 리더부(174), 표시부(140) 등이 형성될 수 있다.

도 10은 본 발명의 실시예에 따른 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법을 도시한다. 매장 POS 네트워크(200)와 매장 POS 네트워크(200)와 무선으로 통신하는 상품코드 입력 단말기(100)를 이용한 분산형 상품코드 입력서비스 제공방법은, 먼저 상품코드 입력 단말기(100)가 쇼핑 애플리케이션(110)을 구동하는 제 1 단계(S100)을 수행한다. 이때 제 1 단계(S100)는, 상품코드 입력 단말기(100)가 신용카드 정보, 전화번호, 회원ID, 지문, 또는 회원 바-코드 중 어느 하나의 인증 정보(auth_info)를 입력받아 사용자를 인증하는 경우 쇼핑 애플리케이션을 자동으로 구동하도록 구성할 수 있으며, 사용자 인증은 상품코드 입력 단말기(100)가 인증정보(auth_info)를 무선통신을 통해 매장 POS 네트워크(200)로 전송하여 인증결과를 수신받는 방법으로 사용자를 인증하도록 한다.

다음으로, 상품코드 입력 단말기(100)가 상품의 상품코드(mc_code)를 인식하는 제 2 단계(S200)를 수행한다. 이때 제 2 단계(S200)는, 전술한 바와 같이 상품에 부착된 바-코드를 스캔 또는 촬영하는 방법, 상품에 부착된 바-코드를 촬영하는 방법, 사용자에게 의해 상품명칭 또는 상품코드를 문자 또는 음성으로 입력 방법, 또는 상품을 촬영하는 방법으로 상품코드 정보(mc_code_info)를 획득하여 상품코드(mc_code)를 인식하도록 할 수 있고, 보다 바람직하게는 상품코드 입력 단말기(100)가 입력된 상품코드 정보(mc_code_info)를 무선통신을 통해 매장 POS 네트워크(200)로 전송하여 상품코드(mc_code)를 수신받는 것이 보다 바람직하다.

다음으로, 상품코드 입력 단말기(100)가 인식된 상품코드(mc_code)를 저장하여 쇼핑 리스트를 생성하는 제 3 단계(S300)를 수행한다.

이때 제 2 단계(S200) 내지 제 3 단계(S300)는, 상품코드 입력 단말기(100)가 제 2 단계(S200)에서 인식한 상품코드(mc_code)에 해당하는 상품명칭 및 상품가격을 포함하는 상품정보를 음성 또는 영상으로 사용자에게 출력하는 제 6 단계를 더 포함하도록 구성할 수 있다.

이때 상품코드 입력 단말기(100)는 미리 제 1 단계(S100)에서 매장에서 판매되는 상품에 대한 상품정보를 매장 POS 네트워크(200)를 통해 수신받아 저장하고, 제 6 단계(S600)는, 상품코드 입력 단말기(100)가 저장된 상품정보를 수신하여 사용자에게 출력하도록 하거나 제 6 단계(S600)는, 상품코드 입력 단말기(100)가 무선통신을 통해 매장 POS 네트워크(200)에 상품코드(mc_code)에 해당하는 상품정보를 요청하여 수신받아 사용자에게 출력하도록 할 수 있다.

한편 제 6 단계는, 상품코드 입력 단말기(100)가 쇼핑 리스트에 포함된 상품의 누적 상품가격이 기설정된 쇼핑 상한금액을 초과하는 경우 사용자에게 상한금액 초과를 통보하도록 구성하는 것이 보다 바람직하다.

상품정보는 특정 상품에 대한 광고정보를 더 포함하여 구성될 수 있으며, 광고정보가 특정 상품과 연계된 타 상품에 대한 광고정보인 경우, 상품코드 입력 단말기(100)가, 광고정보의 출력 이후 타 상품에 대한 구매가 이루어진 것으로 판단되는 경우 이를 상기 매장 POS 네트워크(200)에 통지하도록 구성한다.

다음으로, 추가 구매할 상품이 있는 경우 제 2 단계(S200)로 복귀하고 그렇지 않은 경우는 쇼핑 리스트를 확정하는 제 4 단계(S400)를 수행한다.

마지막으로, 상품코드 입력 단말기(100)가 쇼핑 리스트를 매장 POS 네트워크(200)로 전송하는 제 5 단계(S500)를 수행한다.

제 4 단계(S400) 내지 제 6 단계의 중에, 상품코드 입력 단말기(100)가 쇼핑 리스트에 포함된 상품의 상품가격을 결제하기 위한 결제 애플리케이션을 구동하는 제 7 단계를 더 포함하는 것이 바람직하다. 제 7 단계는 전술한 바와 같이 신용카드, 전화요금 부가, 계좌이체 등의 방법으로 수행될 수 있다.

발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같이 본 발명에 따른 분산형 상품코드 입력 시스템과 그에 사용되는 상품코드 입력 단말기와 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법은, 매장의 고객들은 상품선택시 직접 상품코드를 상품코드 입력 단말기에 입력시키고 쇼핑 리스트를 매장 POS 네트워크로 전송하는 방법으로 상품코드 입력 작업을 분산시킴으로서 매장운영에 소요되는 인력, 시간 및 비용을 현저하게 저감시킬 수 있는 효과를 제공한다.

본 발명의 실시예에 따른 분산형 상품코드 입력 시스템과 그에 사용되는 상품코드 입력 단말기와 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법은, 상품코드 입력 단말기가 사용자별로 부여되는 바-코드, 전화번호, 주민등록번호, 회원번호, 지문, 이동 단말기, 또는 신용카드 등의 다양한 인증수단을 통해 사용자를 인증하고, 사용자가 인증되면 자동으로 상품코드 입력 단말기의 쇼핑 애플리케이션을 구동함으로써 매장 시스템 운영의 효율성을 제고할 수 있는 효과를 제공한다.

본 발명의 다른 실시예에 따른 분산형 상품코드 입력 시스템과 그에 사용되는 상품코드 입력 단말기와 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법은, 상품에 부착된 바-코드를 스캔 또는 촬영하는 방법, 상품에 부착된 바-코드를 촬영하는 방법, 사용자에게 의해 상품명칭 또는 상품코드를 문자 또는 음성으로 입력 방법, 또는 상품을 촬영하는 등의 다양한 방법으로 상품코드 정보를 획득하여 상품코드 입력 단말기의 메모리 또는 매장 POS 네트워크에 상품코드 정보에 해당하는 상품코드를 조회함으로써 해당 상품의 상품코드를 즉각적으로 파악할 수 있는 효과를 제공한다.

본 발명의 다른 실시예에 따른 분산형 상품코드 입력 시스템과 그에 사용되는 상품코드 입력 단말기와 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법은, 상품코드 입력 단말기를 통해 인식된 상품코드에 해당하는 상품명칭, 상품가격, 및 광고정보를 포함하여 구성되는 상품정보를 음성 또는 영상을 즉시 출력하는 출력부를 더 구비함으로써 매장의 고객이 자신이 선택한 상품에 대한 다양한 정보를 즉각적으로 확인할 수 있는 효과를 제공한다.

본 발명의 다른 실시예에 따른 분산형 상품코드 입력 시스템과 그에 사용되는 상품코드 입력 단말기와 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법은, 특정 상품의 코드인식시 상품코드 입력 단말기의 출력부에 해당하는 상품과 연계되는 타 상품에 대한 광고를 출력하도록 하고, 타 상품에 대한 실제 구매가 이루어진 경우 이를 매장 POS 네트워크로 전송함으로써 다양한 상품에 대한 연계 마케팅을 실시할 수 있는 효과를 제공한다.

본 발명의 다른 실시예에 따른 분산형 상품코드 입력 시스템과 그에 사용되는 상품코드 입력 단말기와 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법은, 상품코드 입력 단말기에 쇼핑상한금액을 미리 설정하고, 인식된 상품의 누적가격이 쇼핑상한금액을 초과하는 경우 이를 사용자에게 통지함으로써, 사용자의 계획적인 쇼핑에 도움을 줄 수 있는 효과를 제공한다.

본 발명의 다른 실시예에 따른 분산형 상품코드 입력 시스템과 그에 사용되는 상품코드 입력 단말기와 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법은, 상품코드 입력 단말기의 쇼핑 리스트의 작성이 완료된 경우 자동으로 결제 애플리케이션을 구동하여 사용자의 신용카드정보, 전화번호 또는 고객 ID를 더 입력받아 그에 따른 결제작업을 상품코드 단말기가 일원화하여 처리함으로써 상품코드 입력 작업 뿐만 아니라 결제 작업까지 분산화시킴으로써, 매장운영의 효율 및 사용자 편의성을 제고할 수 있는 효과를 제공한다.

마지막으로, 본 발명의 다른 실시예에 따른 분산형 상품코드 입력 시스템과 그에 사용되는 상품코드 입력 단말기와 분산형 상품코드 입력 서비스 제공방법은, 사용자가 구매한 쇼핑 리스트를 매장 POS 네트워크에 저장하여 이를 웹 상에서 확인할 수 있도록 함으로써, 고객에게는 계획적이고 효율적인 구매를 가능하게 하고, 매장운영자는 각 고객별로 차별화된 마케팅을 수행할 수 있는 효과를 제공한다.

아울러 본 발명의 바람직한 실시예들은 예시의 목적을 위해 개시된 것이며, 당업자라면 본 발명의 사상과 범위 안에서 다양한 수정, 변경, 부가 등이 가능할 것이며, 이러한 수정 변경 등은 이하의 특허청구의 범위에 속하는 것으로 보아야 할 것이다.

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 실시예에 따른 분산형 상품코드 입력 시스템의 구성도.

도 2는 본 발명의 실시예에 따른 상품코드 입력 단말기의 구성도.

도 3은 본 발명의 실시예에 따른 상품코드 입력부의 구성도.

도 4는 본 발명의 실시예에 따른 사용자 인증부의 구성도.

도 5는 본 발명의 실시예에 따른 상품코드 입력 단말기의 사시도.

도 6 내지 도 8은 본 발명의 실시예에 따른 화면 구성도.

도 9는 본 발명의 실시예에 따른 매장 POS 네트워크의 구성도.

도 10은 본 발명의 실시예에 따른 분산형 상품코드 입력서비스 제공 방법의 흐름도.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

100 : 상품코드 입력 단말기 110 : 쇼핑 애플리케이션

120 : 상품코드 인식수단 140 : 출력부

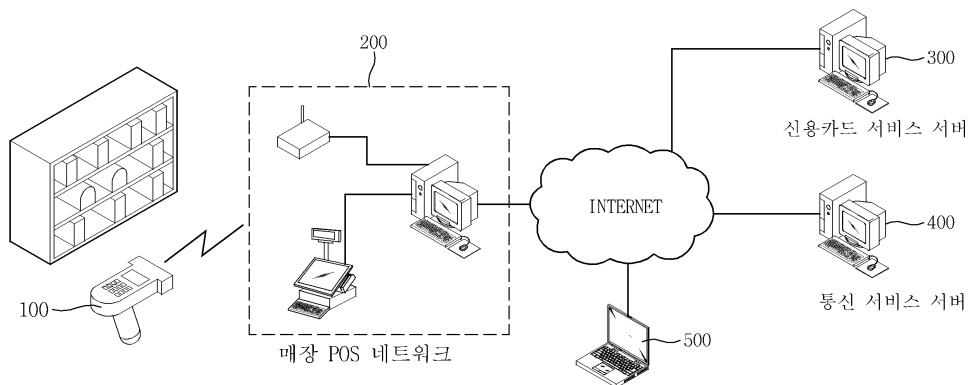
150 : 쇼핑리스트 생성부 160 : 통신부

170 : 사용자 인증부 200 : 매장 POS 네트워크

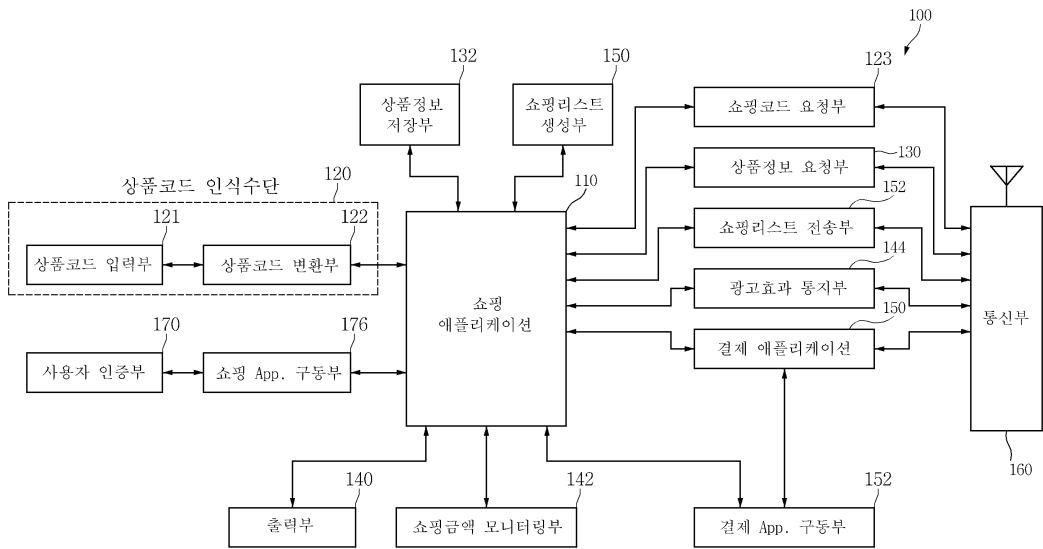
300 : 신용카드 서비스 서버 400 : 통신 서비스 서버

도면

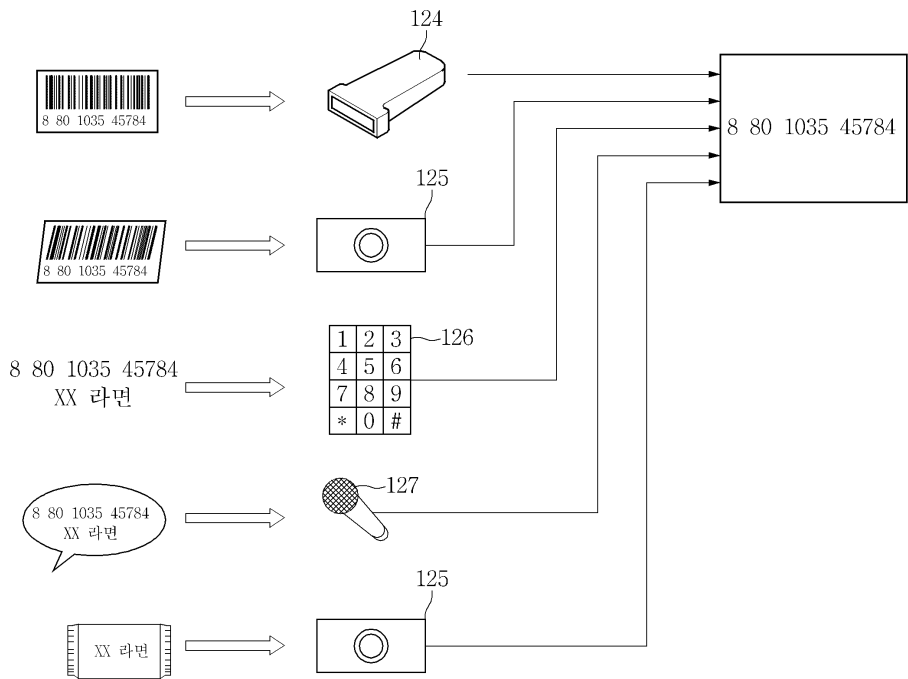
도면1



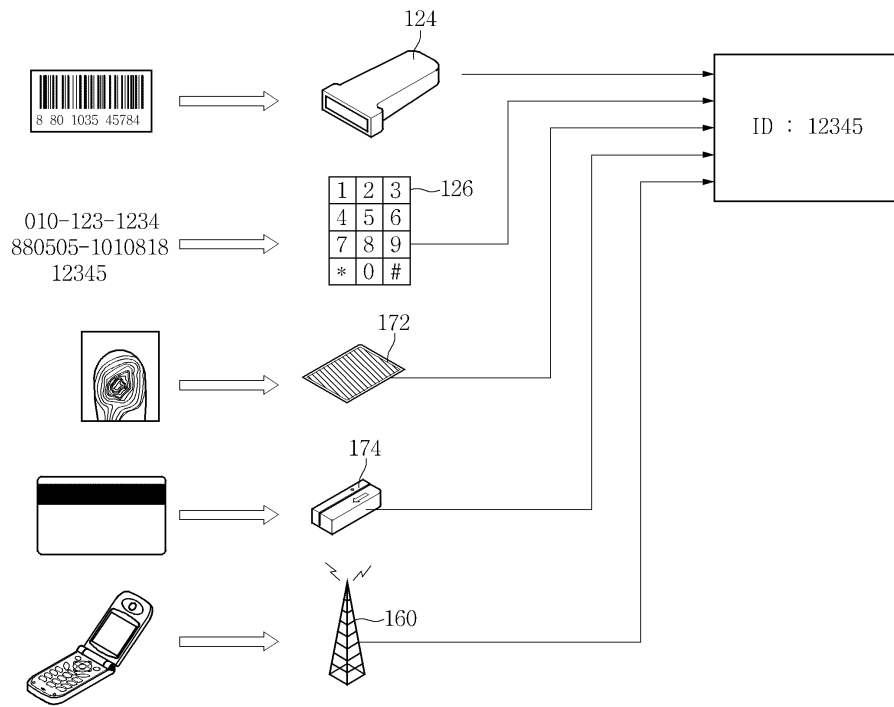
도면2



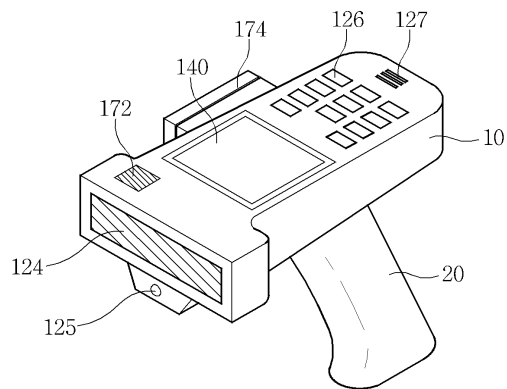
도면3



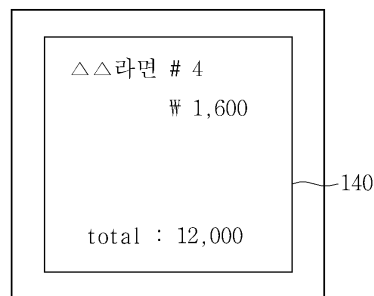
도면4



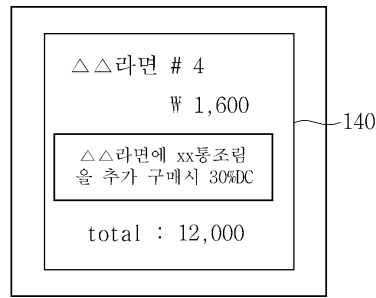
도면5



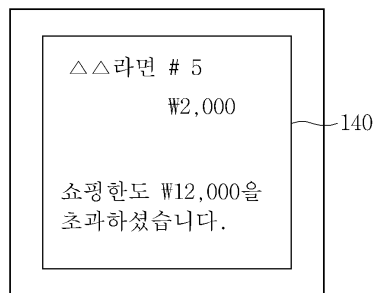
도면6



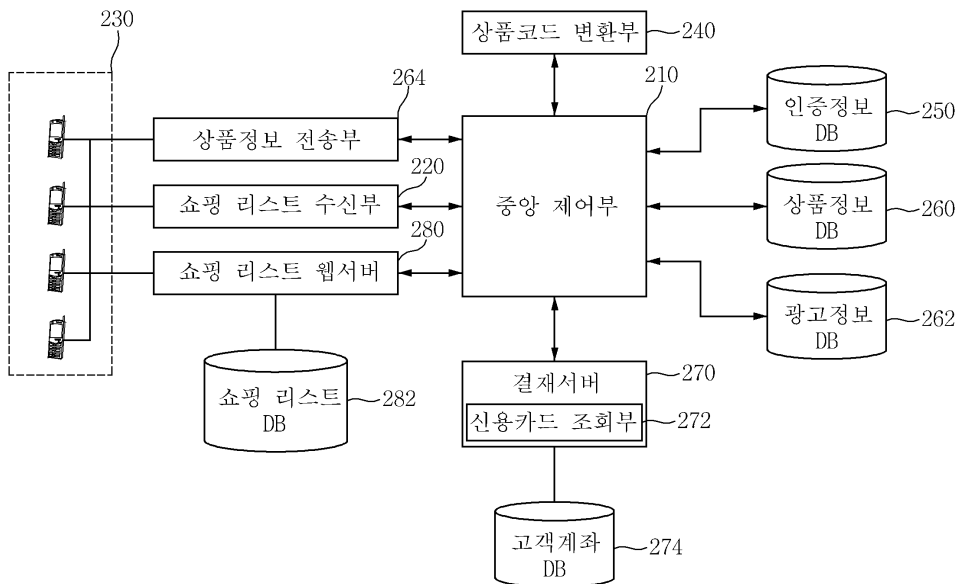
도면7



도면8



도면9



도면10

