

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2010-67185

(P2010-67185A)

(43) 公開日 平成22年3月25日(2010.3.25)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G 0 7 F 13/00 (2006.01)	G 0 7 F 13/00 C	3 E 0 4 7
B 6 7 D 1/04 (2006.01)	B 6 7 D 1/04 Z	3 E 0 8 2
	G 0 7 F 13/00 F	

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2008-235185 (P2008-235185)	(71) 出願人	000001889
(22) 出願日	平成20年9月12日 (2008. 9. 12)		三洋電機株式会社
			大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号
		(74) 代理人	100098361
			弁理士 雨笠 敬
		(72) 発明者	寺田 大樹
			大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号 三
			洋電機株式会社内
		Fターム(参考)	3E047 BA01 BA02 DC01 DC06 HA01
			3E082 AA04 BB02

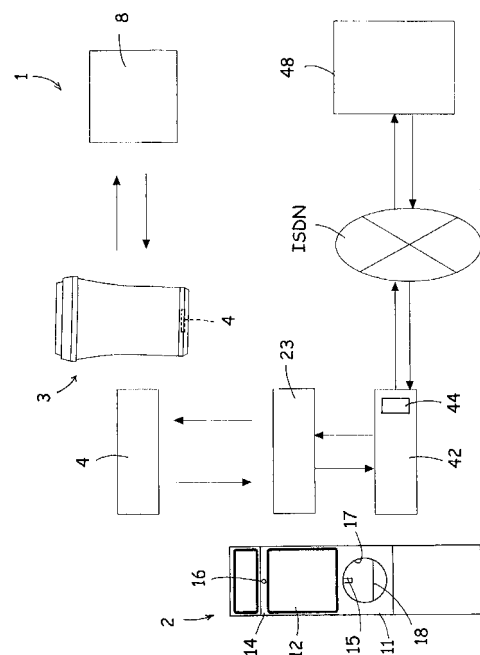
(54) 【発明の名称】 飲料販売システム

(57) 【要約】

【課題】飲料の提供に伴う容器の排出量を著しく抑制することができると共に、店舗等において煩雑となる商品管理や陳列作業を簡素化することが可能となる飲料販売システムを提供する。

【解決手段】I C タグ 4 を備えた容器 3 と、液晶表示部（飲料選択手段）1 2 を有して容器 3 に飲料を注入可能な飲料ディスペンサ 2 とから構築され、この飲料ディスペンサ 2 は、容器 3 の I C タグ 4 に記録された情報の読取が可能なインターフェース 2 3 を有し、このインターフェース 2 3 にて読み取られた情報に基づき、液晶表示部 1 2 により選択された飲料が、I C タグ 4 に記録された情報から特定される課金額によって購入可能な場合、当該飲料を容器 3 に供給する。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

少なくとも情報の読取が可能な記録媒体を備え、飲料を注入可能な容器と、飲料選択手段を有して前記容器に飲料を注入可能な飲料ディスペンサとから構築され、

該飲料ディスペンサは、少なくとも前記容器の記録媒体に記録された情報の読取が可能なインターフェースを有し、

該インターフェースにて読み取られた情報に基づき、前記飲料選択手段により選択された飲料が、前記記録媒体に記録された情報から特定される課金額によって購入可能な場合、当該飲料を前記容器に供給することを特徴とする飲料販売システム。

【請求項 2】

課金情報の読取と書込が可能な記録媒体を備え、飲料を注入可能な容器と、飲料選択手段を有して前記容器に飲料を注入可能な飲料ディスペンサとから構築され、

該飲料ディスペンサは、前記容器の記録媒体に記録された前記課金情報の読取と書き換えが可能なインターフェースを有し、

該インターフェースにて読み取られた前記課金情報に基づき、前記飲料選択手段により選択された飲料が、前記課金情報から特定される課金額によって購入可能な場合、当該飲料を前記容器に供給すると共に、販売に要した金額分を前記課金情報から減算することを特徴とする飲料販売システム。

【請求項 3】

少なくとも情報の読取が可能な記録媒体を備え、飲料を注入可能な容器と、飲料選択手段を有して前記容器に飲料を注入可能な飲料ディスペンサとから構築され、

該飲料ディスペンサは、少なくとも前記容器の記録媒体に記録された情報の読取が可能なインターフェースを有し、

該インターフェースにて読み取られた情報に基づき、前記記録媒体に記録された購入可能期間に関する情報から飲料を購入可能な場合、前記飲料選択手段により選択された飲料を前記容器に供給することを特徴とする飲料販売システム。

【請求項 4】

前記飲料ディスペンサは、飲料を前記容器に供給する飲料吐出部、前記飲料選択手段及び前記インターフェースが設けられた飲料供給部と、飲料を貯留して前記飲料供給部に当該飲料を送給する飲料貯留部とを備え、前記飲料供給部を店舗内に設置し、前記飲料貯留部を店舗のバックヤードに設置したことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 の何れかに記載の飲料販売システム。

【請求項 5】

前記飲料ディスペンサは、顧客に情報を出力可能な出力手段を備え、前記容器の記録媒体には、当該容器を識別するための識別情報が書き込まれており、前記飲料ディスペンサは、該識別情報に基づいて前記出力手段により飲料提供に関する情報を出力することを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 の何れかに記載の飲料販売システム。

【請求項 6】

前記容器は、断熱構造を有することを特徴とする請求項 1 乃至請求項 5 の何れかに記載の飲料販売システム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、記録媒体を備えた容器を用いて、飲料ディスペンサより飲料の販売を可能とする飲料販売システムに関するものである。

【背景技術】**【0002】**

従来より、コンビニエンスストアや、スーパーマーケット等の店舗における飲料の販売形態では、例えば、特許文献 1 に示されるような低温ショーケースを用い、缶や瓶、ペットボトルに所定量を封入された状態でショーケースに陳列され、顧客が当該ペットボトル

10

20

30

40

50

等を購入するものであった。

【 0 0 0 3 】

また、飲食店などでは、客の注文に応じて飲料を提供する形態の他に、客が飲食店内に設置される飲料ディスペンサ（例えば、特許文献 2 参照）を用いて、専用の容器に飲料を一定量若しくは任意の量注出する形態がある。この場合、使用される容器は、注文等に応じて飲食店にて専用に設置されている若しくは提供される容器が使用される。

【 0 0 0 4 】

また、飲料販売形態としては、上記に限られず、自動販売機においてペットボトル等に封入された飲料を販売する形態や、特許文献 3 に示すように、所定の金銭が投入され、飲料の選択が行われたことを条件として、カップ等の容器に飲料を注出して販売する形態が採用されている。

10

【特許文献 1】特開 2 0 0 7 - 1 6 7 3 7 6 号公報

【特許文献 2】特開 2 0 0 7 - 2 7 6 8 1 4 号公報

【特許文献 3】特開平 7 - 6 7 7 7 9 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 5 】

上述したように、コンビニエンスストアやスーパーマーケット等の店舗における飲料の販売形態では、商品である飲料を所定量毎に専用の容器内に封入して行われる。そのため、包装コストや輸送コストが大きくなると共に、商品管理が煩雑となる問題がある。また、飲み終わった後の容器は、ゴミとして排出されるため、環境に対する負荷が大きいという問題がある。ペットボトルなどの容器は、種々のリサイクル活動が行われているが、いずれのリサイクルにもエネルギーが消費されることが考えられる。近年の原油価格の高騰や地球温暖化に対する懸念から、利用者の環境意識は高まっており、環境負荷の低い商品への市場のニーズがある。

20

【 0 0 0 6 】

また、上述したようなペットボトル等の容器は、保温性や保冷性が低いという問題があり、また、ペットボトル等に封入された容器は、飲み終わる毎にゴミとして扱われるため、容器の処理が煩雑となる問題があった。

【 0 0 0 7 】

30

本発明は、従来の技術的課題を解決するためにされたものであり、飲料の提供に伴う容器の排出量を著しく抑制することができると共に、店舗等において煩雑となる商品管理や陳列作業を簡素化することが可能となる飲料販売システムを提供する。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 8 】

本発明の飲料販売システムは、少なくとも情報の読取が可能な記録媒体を備え、飲料を注入可能な容器と、飲料選択手段を有して容器に飲料を注入可能な飲料ディスペンサとから構築され、この飲料ディスペンサは、少なくとも容器の記録媒体に記録された情報の読取が可能なインターフェースを有し、このインターフェースにて読み取られた情報に基づき、飲料選択手段により選択された飲料が、記録媒体に記録された情報から特定される課金額によって購入可能な場合、当該飲料を容器に供給することを特徴とする。

40

【 0 0 0 9 】

請求項 2 の発明の飲料販売システムは、課金情報の読取と書込が可能な記録媒体を備え、飲料を注入可能な容器と、飲料選択手段を有して容器に飲料を注入可能な飲料ディスペンサとから構築され、この飲料ディスペンサは、容器の記録媒体に記録された課金情報の読取と書き換えが可能なインターフェースを有し、このインターフェースにて読み取られた課金情報に基づき、飲料選択手段により選択された飲料が、課金情報から特定される課金額によって購入可能な場合、当該飲料を容器に供給すると共に、販売に要した金額分を課金情報から減算することを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

50

請求項 3 の発明の飲料販売システムは、少なくとも情報の読取が可能な記録媒体を備え、飲料を注入可能な容器と、飲料選択手段を有して容器に飲料を注入可能な飲料ディスペンサとから構築され、この飲料ディスペンサは、少なくとも容器の記録媒体に記録された情報の読取が可能なインターフェースを有し、このインターフェースにて読み取られた情報に基づき、記録媒体に記録された購入可能期間に関する情報から飲料を購入可能な場合、飲料選択手段により選択された飲料を容器に供給することを特徴とする。

【 0 0 1 1 】

請求項 4 の発明の飲料販売システムは、上記各発明において、飲料ディスペンサは、飲料を容器に供給する飲料吐出部、飲料選択手段及びインターフェースが設けられた飲料供給部と、飲料を貯留して飲料供給部に当該飲料を送給する飲料貯留部とを備え、飲料供給部を店舗内に設置し、飲料貯留部を店舗のバックヤードに設置したことを特徴とする。

10

【 0 0 1 2 】

請求項 5 の発明の飲料販売システムは、上記各発明において、飲料ディスペンサは、顧客に情報を出力可能な出力手段を備え、容器の記録媒体には、当該容器を識別するための識別情報が書き込まれており、飲料ディスペンサは、該識別情報に基づいて出力手段により飲料提供に関する情報を出力することを特徴とする。

【 0 0 1 3 】

請求項 6 の発明の飲料販売システムは、上記各発明において、容器は、断熱構造を有することを特徴とする。

【発明の効果】

20

【 0 0 1 4 】

本発明の飲料販売システムによれば、少なくとも情報の読取が可能な記録媒体を備え、飲料を注入可能な容器と、飲料選択手段を有して容器に飲料を注入可能な飲料ディスペンサとから構築され、この飲料ディスペンサは、少なくとも容器の記録媒体に記録された情報の読取が可能なインターフェースを有し、このインターフェースにて読み取られた情報に基づき、飲料選択手段により選択された飲料が、記録媒体に記録された情報から特定される課金額によって購入可能な場合、当該飲料を容器に供給するので、容器の記録媒体に所定の情報が記録されていることを条件として、当該容器を持参するのみで、係る飲料ディスペンサにより、任意の飲料を購入することが可能となる。そのため、飲料の購入に際し、現金等を持参する必要が無くなり、またレジカウンタにおける購入作業を簡素化することができる。

30

【 0 0 1 5 】

係る容器は、洗浄することで繰り返し使用することが可能であるため、包装コストを削減することができると共に、飲み終わった後の容器を廃棄処理する必要が無くなり、ゴミとしての排出量を削減することが可能となる。従って、環境に対する負荷を軽減することができ、格別に容器をリサイクル処理する必要もなくなる。

【 0 0 1 6 】

また、飲料の購入時には、飲料選択手段によって、任意の飲料を、任意の量にて購入することが可能となるため、商品購入の選択の幅が広がり、利便性の向上を図ることができる。

40

【 0 0 1 7 】

一方、当該システムを採用する店舗等では、従来より飲料ディスペンサに採用されているように、飲料の原料となる濃縮原料を仕入れて、飲料ディスペンサにおいて希釈液と所定割合にて混合することによって、任意の飲料を生成することが可能となるため、商品の輸送コストを大幅に削減することができ、また、煩雑な商品管理を簡素化することができる。

【 0 0 1 8 】

請求項 2 の発明の飲料販売システムによれば、課金情報の読取と書込が可能な記録媒体を備え、飲料を注入可能な容器と、飲料選択手段を有して容器に飲料を注入可能な飲料ディスペンサとから構築され、この飲料ディスペンサは、容器の記録媒体に記録された課金

50

情報の読取と書き換えが可能なインターフェースを有し、このインターフェースにて読み取られた課金情報に基づき、飲料選択手段により選択された飲料が、課金情報から特定される課金額によって購入可能な場合、当該飲料を容器に供給すると共に、販売に要した金額分を課金情報から減算するので、容器に設けられる記録媒体による情報管理を簡素化することができると共に、容器の記録媒体に所定の課金情報が記録されていることを条件として、当該容器を持参するのみで、係る飲料ディスペンサにより、任意の飲料を購入することが可能となる。そのため、飲料の購入に際し、現金等を持参する必要がなくなり、またレジカウンタにおける購入作業を簡素化することができる。

【0019】

また、上記発明と同様に、係る容器は、洗浄することで繰り返し使用することが可能であるため、包装コストを削減することができると共に、飲み終わった後の容器を廃棄処理する必要がなくなり、ゴミとしての排出量を削減することが可能となる。従って、環境に対する負荷を軽減することができ、格別に容器をリサイクル処理する必要もなくなる。

10

【0020】

飲料の購入時には、飲料選択手段によって、任意の飲料を、任意の量にて購入することも可能となるため、商品購入の選択の幅が広がり、利便性の向上を図ることができる。

【0021】

一方、当該システムを採用する店舗等では、従来より飲料ディスペンサに採用されているように、飲料の原料となる濃縮原料を仕入れて、飲料ディスペンサにおいて希釈液と所定割合にて混合することによって、任意の飲料を生成することが可能となるため、商品の輸送コストを大幅に削減することができ、また、煩雑な商品管理を簡素化することができる。

20

【0022】

請求項3の発明の飲料販売システムによれば、少なくとも情報の読取が可能な記録媒体を備え、飲料を注入可能な容器と、飲料選択手段を有して容器に飲料を注入可能な飲料ディスペンサとから構築され、この飲料ディスペンサは、少なくとも容器の記録媒体に記録された情報の読取が可能なインターフェースを有し、このインターフェースにて読み取られた情報に基づき、記録媒体に記録された購入可能期間に関する情報から飲料を購入可能な場合、飲料選択手段により選択された飲料を容器に供給するので、所定の購入可能期間に関する情報が記録された記録媒体を有する容器によって、係る期間、飲料ディスペンサにより選択された飲料を複数回注出することが可能となる。

30

【0023】

従って、所定の購入可能期間であれば、当該容器を持参するのみで、フリードリンクとしての販売形態を採ることが可能となり、販売形態の多様化を図ることができる。そのため、係る期間内であれば、飲料の購入に際し、現金等を持参する必要がなくなり、またレジカウンタにおける購入作業を簡素化することができる。

【0024】

上記各発明と同様に、係る容器は、洗浄することで繰り返し使用することが可能であるため、包装コストを削減することができると共に、飲み終わった後の容器を廃棄処理する必要がなくなり、ゴミとしての排出量を削減することが可能となる。従って、環境に対する負荷を軽減することができ、格別に容器をリサイクル処理する必要もなくなる。

40

【0025】

また、飲料の購入時には、飲料選択手段によって、任意の飲料を、任意の量にて購入することが可能となるため、商品購入の選択の幅が広がり、利便性の向上を図ることができる。

【0026】

一方、当該システムを採用する店舗等では、従来より飲料ディスペンサに採用されているように、飲料の原料となる濃縮原料を仕入れて、飲料ディスペンサにおいて希釈液と所定割合にて混合することによって、任意の飲料を生成することが可能となるため、商品の輸送コストを大幅に削減することができ、また、煩雑な商品管理を簡素化することができ

50

る。

【 0 0 2 7 】

請求項 4 の発明によれば、上記各発明に加えて、飲料ディスペンサは、飲料を容器に供給する飲料吐出部、飲料選択手段及びインターフェースが設けられた飲料供給部と、飲料を貯留して飲料供給部に当該飲料を送給する飲料貯留部とを備え、飲料供給部を店舗内に設置し、飲料貯留部を店舗のバックヤードに設置したことにより、複数種類ある飲料全てをショーケースなどにおいて陳列する必要が無くなり、少ない販売スペースにてより多くの種類の商品を提供することが可能となる。従って、作業効率の向上を図ることができると共に、より多種類の商品を取り扱うことが可能となる。

【 0 0 2 8 】

請求項 5 の発明によれば、上記各発明に加えて、飲料ディスペンサは、顧客に情報を出し力可能な出力手段を備え、容器の記録媒体には、当該容器を識別するための識別情報が書き込まれており、飲料ディスペンサは、該識別情報に基づいて出力手段により飲料提供に関する情報、例えば、購入履歴から特定の種類の飲料表示を優先的に出力し、顧客の嗜好や状況に応じた情報提供を実現することが可能となる。これにより、より顧客のニーズに応じた商品販売を実現することが可能となる。

【 0 0 2 9 】

これ以外にも、顧客の身体的特徴による情報に基づき、操作ボタン等の表示位置を変更して出力することも可能となり、利便性の向上を図ることができる。

【 0 0 3 0 】

請求項 6 の発明の飲料販売システムによれば、上記各発明において、容器は、断熱構造を有するので、従来の飲料が封入されていた容器と異なり、容器に注入される飲料を比較的長い時間、適温で維持することが可能となる。これにより、比較的時間をかけて摂取される場合であっても、より適温に近い状態で飲料を提供することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 3 1 】

以下、図面を参照して本発明の飲料販売システム 1 について詳述する。図 1 は本発明の飲料販売システム 1 の概略構成図、図 2 は飲料ディスペンサ 2 の正面図、図 3 は飲料ディスペンサ 2 の概略構成を示す側面図、図 4 は飲料ディスペンサ 2 の設置状況を示す図、図 5 は容器 3 の正面図、図 6 は容器 3 の天面図、図 7 は容器 3 の断面図をそれぞれ示している。

【 0 0 3 2 】

本実施例の飲料販売システム 1 は、コンビニエンスストアやスーパーマーケット等の店舗等に設置される飲料ディスペンサ 2 と、記憶媒体として例えば IC タグ 4 を備え、飲料を注入可能な容器 3 とから構築されている。

【 0 0 3 3 】

本実施例における飲料ディスペンサ 2 は、図 4 に示されるようにコンビニエンスストア等の店舗内にてペットボトル等の容器に封入される飲料等を陳列するショーケース 5 と並設されるものであり、当該高さ寸法は、係るショーケース 5 等の高さ寸法と略同様であることが望ましい。

【 0 0 3 4 】

飲料ディスペンサ 2 は、ウーロン茶、コーヒー飲料等の無炭酸系飲料（以下、無糖飲料 I、J、K、L）を供給する図示しない B I B ユニットと、強弱炭酸系の目的飲料（以下、有糖飲料 A、B、C、D）及び無炭酸系の目的飲料（以下、有糖飲料 E、F、G、H）を供給するタンクユニット 10 を本体 11 内に合わせ持つ装置である。本体 11 の前面には、出入力手段を構成する液晶表示部（表示部材）12 と、出力手段を構成する表示部材 13 を有する前面パネル 14 にて閉塞されており、当該前面パネル 14 にて本体 11 内に配設されるタンクユニット 10 や B I B ユニットが隠蔽される。

【 0 0 3 5 】

液晶表示部 12 は、タッチパネルなどによって詳細は後述する如く顧客に商品に関する

10

20

30

40

50

情報等を入力する出力手段としての機能と、飲料の選択等の操作を行う飲料選択手段としての入力手段の機能を兼ね備えている。表示部材 13 は、液晶パネルなどによって構成されており、例えば、広告画像（広告映像）等を表示可能とする。尚、図中表示部材 13 と液晶表示部 12 との間に設けられる 16 は、顧客等が当該飲料ディスペンサ 2 に接近したことを検出する人感センサである。

【0036】

液晶表示部 12 の下方に位置する前面パネル 14 には、内部に飲料吐出部としてのマルチノズル 15 が設けられる容器出入口 17 が形成されており、当該容器出入口 17 の下面には、容器 3 を載置するためのテーブル 18 が設けられている。マルチノズル 15 は、テーブル 18 上に載置された容器 3 内に液晶表示部 12 において選択された飲料を注入可能とするものである。また、この容器出入口 17 の後方には、テーブル 18 上に載置された容器 3 の有無やその大きさを検出する容器検出センサ 43 が設けられている。

10

【0037】

このマルチノズル 15 の下方に位置して容器 3 が載置されるテーブル 18 内には、詳細は後述する容器 3 の IC タグ 4 内に記憶されている課金情報の読取と書き換えが可能なインターフェース 23 が設けられている。

【0038】

上記タンクユニット 10 により供給される飲料 A 乃至飲料 H の原料は、後述する飲料原料タンク 20 内に収容された飲料原料と希釈液である。このとき、希釈液として炭酸水を用いると強弱炭酸系の飲料 A 乃至 D が供給され、冷却水を用いると無炭酸系の飲料 E 乃至飲料 H が供給される。

20

【0039】

タンクユニット 10 は、各種飲料原料タンク 20 から飲料原料を供給するそれぞれの飲料原料配管 25 に飲料原料電磁弁 SV とフローレギュレータを配設して構成している。この飲料原料配管 25 は、本体 11 内に配設される配管と、本体 11 の外側であって、本実施例では、本体 11 が設置される店舗のバックヤード Y に設置されて直接飲料原料タンク 20 に接続される配管とから構成される。これら配管は、サービスバルブ 26 により着脱自在に接続されている。

【0040】

尚、各種飲料の飲料原料タンク 20 には、炭酸ガス圧力調整手段 28 及びガス供給配管 29 を介して炭酸ガスポンプ 30 が接続され、各飲料原料タンク 20 に炭酸ガスポンプ 30 から所定の圧力の炭酸ガスが供給され、内部の飲料原料を飲料原料配管 25 に押し出している。

30

【0041】

また、本体 11 内に配設される飲料原料配管 25 の飲料吐出側の端部は、飲料吐出部を構成する前記マルチノズル 15 に接続されている。

【0042】

一方、本体 11 内には、希釈液としての冷却水を市水などの水道水から供給する冷却水供給配管 31 が接続されている。この冷却水供給配管 31 は、本体 11 内に配設される配管と、本体 11 の外側であって、直接市水に接続される配管とから構成され、これら配管は、サービスバルブ 32 により着脱自在に接続されている。

40

【0043】

そして、この冷却水供給配管 31 は、本体 11 内に配設される図示しない水槽内に交熱的に配設されている。当該水槽には、同じく図示しない冷却装置と共に冷媒回路を構成する冷却器が配設されており、これにより、水槽内の冷却水は、所定の温度に冷却される。また、冷却水供給配管 31 には、水入口電磁弁 33 及び水ポンプ 34 が介設されている。この冷却水供給配管 31 には、後述するカーボネータ 35 に接続されるカーボネータ冷却水供給配管 36 がカーボネータ給水電磁弁 37 を介して接続されていると共に、図示しないフローレギュレータを介して前記マルチノズル 15 に接続される希釈水配管 38 が希釈水電磁弁 WV を介して接続されている。

50

【 0 0 4 4 】

他方、前記炭酸ガスポンプ 3 0 は、圧力調整手段 2 8 が接続されたガス供給配管 4 0 を介してカーボネータ 3 5 に接続され、このカーボネータ 3 5 には、前記カーボネータ冷却水供給配管 3 6 が接続される。これにより、カーボネータ 3 5 は、炭酸ガス及び冷却水から炭酸水を生成し、生成された炭酸水は炭酸水電磁弁 C V が設けられる炭酸水配管 4 1 を介して前記マルチノズル 1 5 に接続される。尚、ガス供給配管 4 0 は、本体 1 1 内に配設される配管と、本体 1 1 の外側であって、本実施例では、本体 1 1 が設置される店舗のバックヤード Y に設置されて炭酸ガスポンプ 3 0 に接続される配管とから構成され、これら配管は、サービスバルブ 4 2 により着脱自在に接続されている。

【 0 0 4 5 】

本実施例では、B I B ユニット及びタンクユニット 1 0 の各サービスバルブ 2 6、3 2、4 2 よりマルチノズル 1 5 に至る各供給配管 2 5、3 1、3 8、4 1 は、飲料選択手段としての液晶表示部 1 2 及びインターフェース 2 3 と共に飲料供給部を構成するものであり、各ショーケース 5、5 と共に本体 1 1 として店舗内（即ち、バックヤード Y と区画される店舗の商品陳列領域）に設置される。これに対し、タンクユニット 1 0 の各サービスバルブ 2 6、3 2、4 6 より上流側に位置する各飲料配管 2 5、3 1 及び飲料原料タンク 2 0 等は、飲料を貯留して前記飲料供給部にそれぞれの飲料原料を送給する飲料貯留部を構成するものであり、店舗のバックヤード Y に設置される。

【 0 0 4 6 】

ここで、本実施例におけるバックヤード Y は、例えばウォークイン冷却貯蔵庫などのプレハブ冷却貯蔵庫が配設されており、ショーケース 5 の背面や飲料ディスペンサ 2 の背面に位置して当該冷却貯蔵庫が設けられる。係るウォークイン冷却貯蔵庫内に形成されるバックヤード Y は、所定の冷却温度に冷却されており、ショーケース 5 に陳列されるために冷却しながら保管される飲料が収納されている。そのため、当該バックヤード Y に設置される飲料貯留部も、同様に所定の冷却温度に冷却されながら保管される。

【 0 0 4 7 】

尚、本実施例において B I B ユニットは、本体 1 1 内に飲料原料となる濃縮原料が封入された B I B を収納してもよいが、これに限定されるものではなく、飲料原料タンク 2 0 等と共に、バックヤード Y にて冷却保管してもよい。また、本実施例では、店舗側に配置される本体 1 1 内に、水入口電磁弁 3 3 や水ポンプ 3 4、カーボネータ 3 5 等を配設しているが、これに限定されるものではなく、飲料供給部をマルチノズル 1 5 とこれに至る各供給配管、液晶表示部 1 2、インターフェース 2 3 のみから構成されるものとしてもよい。これにより、本体 1 1 自体の構造を簡素化することができる。

【 0 0 4 8 】

そして、当該飲料ディスペンサ 2 の本体 1 1 内には、各種電磁弁 S V、3 3、3 7、ポンプ 3 4 等を制御する制御装置 4 2 が設けられており、当該制御装置 4 2 には、インターフェース 2 3 や液晶表示部 1 2、表示部材 1 3、人感センサ 1 6 等が接続されている。また、この制御装置 4 2 には、I S D N 回線等の通信回線を介して当該飲料販売システム 1 の管理会社に設置されるセンターシステム 4 8 に接続されている。

【 0 0 4 9 】

制御装置 4 2 は、各種情報を記憶する記憶部 4 4 を有しており、例えば、当該飲料ディスペンサ 2 によって販売可能（注出可能）な飲料の種類や、当該飲料に関する情報（例えば単位量あたり若しくは一杯あたりのエネルギーや成分情報、単位量あたりの価格情報や、所定量毎の価格情報）を保有している。尚、各種情報は、直接制御装置 4 2 に接続されている図示しない入力手段によっても書込、書換、削除等行うことが可能とされていると共に、上述したように I S D N 回線等の通信回線を介してセンターシステム 4 8 より各種情報の書込、書換、削除等行ってもよいものとする。

【 0 0 5 0 】

次に、図 5 乃至図 7 を参照して上記容器 3 について説明する。当該容器 3 は、上面に開口する本体 5 と、当該上面開口を閉塞する蓋部材 6 とから構成されている。本実施例にお

10

20

30

40

50

いて当該本体 5 及び蓋部材 6 は、相互に嵌合するように形成されるねじ切りが設けられており、蓋部材 6 を回すことによって、開閉自在に本体 5 の上面開口を閉塞する。

【 0 0 5 1 】

本実施例において、本体 5 は、飲料を貯留する内壁 5 A と、当該内壁 5 A と所定間隔を存して密閉して設けられる外壁 5 B とから構成されており、これら内壁 5 A と外壁 5 B との間には、断熱作用を奏する空気層 5 C が形成されている。

【 0 0 5 2 】

また、この本体 5 の底面には、底部材 5 D が着脱自在に取り付けられている。この底部材 5 D と本体 5 の底面との間には、記憶媒体としての IC タグ 4 が収納されている。尚、本実施例において、当該底部材 5 D も蓋部材 6 と同様に底部材 5 D と本体 5 の底面に形成されるねじ切り形状によって着脱自在に取り付けられる。

10

【 0 0 5 3 】

蓋部材 6 は、上面に開口 6 A が形成されており、当該開口 6 A は、蓋部材 6 に設けられて、開閉自在閉塞するキャップ 7 が設けられている。

【 0 0 5 4 】

尚、当該容器 3 は、飲料を収容する量（容積）が複数種類あってもよいものとする。例えば、収容量 250 ml 程度とする S サイズ、収容量 350 ml 程度とする M サイズ、収容量 500 ml 程度とする L サイズなどとしてもよい。

【 0 0 5 5 】

ここで、本実施例において容器 3 に採用されている記憶媒体としての IC タグ 4 は、非接触型の IC タグであり、容器 3 を識別するための識別情報、例えば、容器 3 のサイズ情報を含む IC タグ自体の識別情報（ID）や、課金情報、顧客自身の情報、顧客の購入履歴、顧客が商品を購入又は試飲した回数等を格納している。そして、図 1 に示すように IC タグ 4 に格納される課金情報は、例えばコンビニエンスストア等のレジ（課金端末）8 などにおいて予め書き込まれている（チャージ情報が書き込まれている）ものとする。課金情報は、レジ 8 等において、逐次書き込み可能とされる。尚、本実施例では、記憶媒体として IC タグ 4 を採用しているが、情報を格納し、当該情報を読込・書換可能なものであればこれに限定されるものではない。

20

【 0 0 5 6 】

以上の構成により、本発明の飲料販売システム 1 の動作について説明する。上述したように、容器 3 の IC タグには、レジ 8 等の課金端末によって所定の課金情報、例えば 1000 円分の課金情報が格納されているものとする。

30

【 0 0 5 7 】

顧客は、所定の課金情報が記録された容器 3 を所持し、飲料ディスペンサ 2 に近づく。このとき、飲料ディスペンサ 2 では、表示部材 13 において広告宣伝等の画像や映像を表示しているものとする。また、人感センサ 16 が人の接近を検知していない場合には、制御装置 42 は、表示部材 13 と同様に液晶表示部 12 に販売待機画面として例えば広告宣伝等の画像や映像を表示している（図 8 参照）。

【 0 0 5 8 】

そして、人感センサ 16 が人の接近を検知すると、制御装置 42 は、液晶表示部 12 に所定のメニュー画面を表示する（図 9 参照）。当該メニュー画面には、当該飲料ディスペンサ 2 によって購入可能な飲料を表示している。例えば、図 9 では、画面の左側に上から順に炭酸飲料として有糖飲料 A、B、C、D のそれぞれの銘柄の表示、ジュースとして有糖飲料 E、F、G、H のそれぞれの銘柄の表示、コーヒーとして無糖飲料 I、J、K、L のそれぞれの銘柄の表示が行われている。また、各飲料メニューの右側には、拡大表示部 12 A が設けられている。例えば、制御装置 42 が人感センサ 16 が人の接近を検知しているにもかかわらず、容器検出センサ 43 によって容器 3 が検出されていない場合には、当該拡大表示部 12 A にて、キャップ 7 を開放した状態で容器 3 を載置することを促す表示を行ってもよい。

40

【 0 0 5 9 】

50

顧客がテーブル 18 上にキャップ 7 を開放した状態の容器 3 を載置すると、制御装置 42 は、インターフェース 23 により当該容器 3 の IC タグ 4 に格納されている容器 3 のサイズ情報を含む IC タグ自体の識別情報 (ID)、課金情報、顧客自身の情報、顧客の購入履歴、顧客が商品を購入又は試飲した回数等の情報を読み込む。このとき、IC タグ 4 から読み込まれた課金情報から特定される課金額が当該飲料ディスペンサ 2 における最小販売額に満たない場合には、制御装置 42 は、拡大表示部 12A に IC タグ 4 へのチャージを促す表示を行う。

【0060】

そして、制御装置 42 は、課金情報から特定される額から購入が可能な各飲料の銘柄の表示部 12C を明るく表示 (例えば、カラー表示) する、即ち、購入可能な飲料の銘柄の表示を行う。また、拡大表示部 12A に飲料の種類の選択を促す旨の表示を行う。なお、課金情報から特定される額が購入可能なものであっても、売り切れ等が生じている場合には、対応する飲料の銘柄の表示部 12C を暗く表示 (例えば、モノクロ表示) する。

【0061】

係る表示が行われている状態で、顧客等が飲料の購入を希望する銘柄の表示部 12C を選択 (本実施例では飲料選択手段を兼ね備えたタッチパネルを採用しているため、当該液晶表示部 12 の当該対応部分に接触) することにより、当該銘柄の表示部 12C が他の銘柄の表示部 12C とは異なる表示 (例えば反転表示やより明るく表示) する。これと共に、表示拡大部 12A には、選択された飲料に関する情報、予め制御装置 42 の記憶部 44 に記憶されている情報、例えば、単位量あたり若しくは一杯あたりのエネルギーや成分情報、単位量あたりの価格情報や、所定量毎の価格情報を表示する (商品説明画面。図 10 参照)。

【0062】

当該商品説明画面には、選択された飲料の購入を決定するための決定表示部 12D が表示されている。当該決定表示部 12D が選択されることにより、制御装置 42 は、液晶表示部 12 に図 11 に示す如き決済画面を表示する。

【0063】

当該決済画面では、前記商品説明画面において選択された商品に関する上記情報が大きく表示されると共に、抽出する量を決定するための表示が行われる。この場合、インターフェース 23 により IC タグ 4 から読み込まれた容器 3 のサイズ情報が L サイズであったため、抽出量は S サイズに対応する量、M サイズに対応する量、L サイズに対応する量のいずれも注出可能となる。従って、制御装置 42 は、いずれの量を抽出するかを選択可能とするため、S、M、L の各表示を行う。これにより、何れかのサイズが選択されると、制御装置 42 は、対応する電磁弁を所定時間開放し、対応する飲料を所定量だけマルチノズル 15 より容器 3 内に供給する。

【0064】

そして、制御装置 42 は、当該飲料の販売に要した金額分を前記 IC タグ 4 から読み込んだ課金情報から減算した額をインターフェース 23 により新たな課金情報として IC タグ 4 を書き換える。これにより、容器 3 の IC タグ 4 の課金情報は、係る飲料購入後の残金に書き換えられることとなる。

【0065】

これにより、容器 3 の IC タグ 4 に所定の課金情報が記録されていることを条件として、係る容器 3 を持参するのみで、飲料ディスペンサ 2 により、任意の飲料を購入することが可能となる。そのため、飲料の購入に際し、現金等を持参する必要が無くなり、またレジカウンタにおける購入作業を簡素化することができる。

【0066】

飲料が供給された容器 3 は、上述したように断熱構造を採用しているため、従来の飲料が封入されていた容器と異なり、容器に注入される飲料を比較的長い時間、適温で維持することが可能となる。これにより、比較的時間をかけて摂取される場合であっても、より適温に近い状態で飲料を提供することができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 6 7 】

また、飲み終わった後の容器 3 は、洗浄することで繰り返し使用することが可能となる。そのため、商品となる飲料の包装コストを削減することができると共に、飲み終わった後の容器を廃棄処理する必要がなくなり、ゴミとしての排出量を削減することが可能となる。従って、環境に対する負荷を軽減することができ、格別に容器をリサイクル処理する必要もなくなる。

【 0 0 6 8 】

また、当該システム 1 を採用する店舗等では、飲料の原料となる濃縮原料を仕入れて、飲料ディスペンサ 2 において希釈液と所定割合にて混合することによって、任意の飲料を生成することが可能となるため、商品の輸送コストを大幅に削減することができ、また、

10

【 0 0 6 9 】

本実施例では、容器 3 に設けられる I C タグ 4 は、容器 3 自体の識別情報と、課金情報が書換可能に記録されているため、情報管理を簡素化することができ、当該 I C タグ 4 による課金情報に基づいて、飲料ディスペンサ 2 による選択された飲料の購入が可能となる。

【 0 0 7 0 】

また、飲料の購入時、即ち、図 1 1 に示すような決済画面では、選択された飲料の供給量を当該容器 3 自体の識別情報（サイズ情報）に応じて可能となる量を選択可能とされている。そのため、飲料の購入量を任意に選択することが可能となるため、利便性の向上を

20

【 0 0 7 1 】

尚、当該飲料の供給量の選択は、予め決められた量を選択可能とするものに限られず、液晶表示部 1 2 に供給量を決定するための「増量」「減量」入力手段を設け、当該入力手段を操作することにより、例えば 1 0 m l ごとに飲料の供給量（購入量）を調整可能としてもよい。

【 0 0 7 2 】

これにより、より一層、商品の購入選択の幅を広げることができ、顧客それぞれに応じた飲料の販売が可能となる。また、少量であっても包装コストを大幅に削減して飲料の提供を実現することが可能となるため、従来の如く少量であっても包装が必要とされていた

30

【 0 0 7 3 】

上述したように飲料の購入が行われる際に、制御装置 4 2 は、容器 3 の I C タグ 4 の課金情報の書き換え作業を行う。このとき、制御装置 4 2 は、インターフェース 2 3 を介して当該容器 3 の I C タグ 4 に当該飲料の購入情報、即ち、購入した飲料の種類や、購入量、購入日時などを記録してもよい。係る購入情報は、I C タグ 4 に顧客の購入履歴として記録される。

【 0 0 7 4 】

そして、次回、同様の容器 3 によって飲料の購入が行われる際に、飲料ディスペンサ 2 のインターフェース 2 3 によって当該容器 3 の I C タグ 4 に記録された購入履歴を読み込み、当該購入履歴に基づき、例えば、特定の種類の飲料（例えばコーヒー）の購入が多い顧客である場合には、液晶表示部 1 2 に当該特定の種類の飲料表示を優先的に行うように表示位置の並び替えを行ってもよい（出力してもよい）。

40

【 0 0 7 5 】

これにより、顧客の嗜好や状況に応じて柔軟に情報を提供することが可能となり、より顧客のニーズに応じた商品販売を実現することが可能となる。また、特定の種類の飲料表示を行うことによって、当該特定の種類に新製品等がある場合や、より優先的に販売促進を行いたい場合に、顧客等に当該製品の存在をアピールしやすくなり、効果的な販売を実現することが可能となる。

【 0 0 7 6 】

50

上述したような飲料購入とは別に、飲料ディスペンサ２において供給される特定の飲料の試飲を可能としてもよい。この場合、液晶表示部１２にて、試飲可能な飲料の銘柄を例えば「試飲用表示部」設け、当該試飲用表示部をタッチパネルにて入力操作することにより、当該対象となる飲料を所定の試飲に適した量だけ、マルチノズル１５から容器３内に供給してもよい。

【００７７】

この場合、決済画面においては、容器３のＩＣタグ４の課金情報への減算処理は行わず、当該飲料の試飲が行われた記録を制御装置４２がインターフェース２３を介してＩＣタグ４に書き込む。これにより、次回、制御装置４２は、インターフェース２３を介してＩＣタグ４の試飲が行われた情報を読み込み、これによって、制御装置４２は、以降、当該飲料に関する試飲表示を行わない。

10

【００７８】

これにより、通常の飲料の販売形態では、容易に行うことができない試飲サービスを当該システム１によって行うことが可能となり、商品の促進販売を効果的に行うことが可能となる。

【００７９】

また、図９のメニュー画面や、図１０の商品説明画面、図１１の決済画面には、上記それぞれの表示に加えて、表記方法を選択するための各種表記選択部１２Ｂが設けられている。本実施例では、通常表記、背低め表記、ひらがな表記、字大きめ表記、英語表記などを選択するための表記選択部１２Ｂが設けられている。

20

【００８０】

そのため、何れかの表示画面において、何れかの表記選択部１２Ｂを選択することによって、背低め表記では、飲料選択の銘柄表示をより液晶表示部１２の下側に表示し、ひらがな表記では、飲料選択の銘柄表示や、飲料の商品説明表示やその他の各表示をひらがなにて表示し、字大きめ表記では、飲料選択の銘柄表示をより大きい文字にて、飲料の商品説明表示やその他の各表示をより大きな文字にて表示し、英語表記では、飲料選択の銘柄表示や、飲料の商品説明表示、その他の各表示を英語にて表示する。

【００８１】

当該表記選択部１２Ｂにより選択された表記方法は、インターフェース２３によって容器３のＩＣタグ４に顧客自身の情報として書き込む（すでに書き込まれている場合には、書き換える）。

30

【００８２】

これにより、次回、当該容器３が飲料ディスペンサ２のテーブル１８に載置されると、インターフェース２３がＩＣタグ４に書き込まれている顧客自身の情報を読み込み、当該顧客自身の情報に応じた上記何れかの表示方法にて液晶表示部１２に表示する。

【００８３】

より操作ボタン等の表示位置を変更するなど、顧客の身体的特徴に応じた利用が可能となり、利便性の向上を図ることができる。

【００８４】

また、本実施例では、上述したように、飲料ディスペンサ２は、店舗内に設置される本体１１内に配設される飲料供給部２１と、店舗のバックヤードＹに設置される飲料貯留部２２とから構成されている。そのため、複数種類ある飲料全てをショーケースなどにおいて陳列する必要が無くなり、少ない販売スペースにてより多くの種類の商品を提供することが可能となる。従って、作業効率の向上を図ることができると共に、より多種類の商品を取り扱うことが可能となる。

40

【００８５】

また、店舗のバックヤードＹが、プレハブ冷却貯蔵庫内とされている場合には、飲料ディスペンサ２自体に大きな冷却能力を持たせる必要が無くなり、即ち、本体１１内には、瞬間冷却手段などの補助的な冷却手段を搭載するのみで効果的に適温の飲料を供給することが可能となる。従って、飲料ディスペンサ２自体の構造を簡素化することができ、生産

50

コストの低減を図ることが可能となる。

【 0 0 8 6 】

また、この場合、飲料原料は、プレハブ冷却貯蔵庫という密閉された空間において冷却することが可能となるため、従来のようにオープンショーケースにおいて飲料を冷却していた場合に比べて、効率的に飲料を冷却でき、ランニングコストの低減を図ることが可能となる。

【 0 0 8 7 】

尚、上記実施例では、容器 3 は、予め洗浄された状態で飲料ディスペンサ 2 に持参して新たな飲料の供給（購入）を行うとしているが、これに限定されるものではなく、例えば、容器 3 をテーブル 1 8 上に載置した状態で、液晶表示部 1 2 等に「すすぎ」操作を入力する手段（洗浄操作指示手段）を備えて、「すすぎ」操作を入力することで、容器 3 内に所定量の水（すすぎ水）を供給する洗浄機構を備えてもよい。尚、かかる場合には、容器 3 内のすすぎ水は、顧客に廃棄を促す。

【 0 0 8 8 】

また、洗浄機構はこれに限定されるものではなく、すすぎ水を容器 3 に噴射する手段や容器 3 の移動手段や、乾燥手段などを設けてもよい。

【 0 0 8 9 】

尚、上記実施例では、容器 3 に設けられる I C タグ 4 は、当該容器自体の識別情報に加えて、課金情報が書き込まれており、飲料ディスペンサ 2 の制御装置 4 2 は、インターフェース 2 3 により当該容器自体の識別情報や課金情報に基づき、飲料の販売を行っている。この際、課金情報は、制御装置 4 2 において、飲料の購入動作に従い、減算処理が行われ、インターフェース 2 3 により I C タグ 4 に残金が課金情報として書き換えられる。

【 0 0 9 0 】

当該システムは、これに限定されるものではなく、容器 3 の I C タグ 4 には、当該容器 3 の I C タグ 4 自体の識別情報（ I D ）のみを書き込んでおき、その他の情報、即ち現在の課金情報や、顧客自身の情報、顧客の購入履歴、顧客が商品を購入又は試飲した回数等は、当該 I C タグ 4 自体の識別情報毎にセンターシステム（ホストコンピュータ） 4 8 が管理するものとしてもよい。

【 0 0 9 1 】

かかる場合には、課金端末であるレジ 8 も I S D N 等の通信手段によって、センターシステム 4 8 に接続されており、レジ 8 において容器 3 の I C タグ 4 に所定の金額を課金した情報を当該 I C タグ 4 の識別情報と共に送信する。

【 0 0 9 2 】

センターシステム 4 8 では、当該 I C タグ 4 の識別情報と共に課金情報を保有する。そして、当該 I C タグ 4 が設けられる容器 3 が飲料ディスペンサ 2 にセットされると、飲料ディスペンサ 2 のインターフェース 2 3 によって、 I C タグ 4 が保有する識別情報が読み込まれる。飲料ディスペンサ 2 の制御装置 4 2 は、インターフェース 2 3 によって読み込まれた I C タグ 4 の識別情報をセンターシステム 4 8 に送信し、センターシステム 4 8 は、当該 I C タグ 4 の識別情報に対して記録される課金情報から特定される課金額が購入可能な額である場合、飲料ディスペンサ 2 において飲料の供給を行う旨を送信する。

【 0 0 9 3 】

これにより、上記実施例と同様に、飲料ディスペンサ 2 は、当該容器 3 に選択された飲料の供給を行う。飲料の購入が行われた旨を制御装置 4 2 が、センターシステム 4 8 に送信することにより、センターシステム 4 8 では、当該 I C タグ 4 の識別情報に対応させて当該飲料の購入に基づく課金情報の書き換え、及び飲料購入履歴の更新等を行う。尚、他の情報に関しても、センターシステム 4 8 が I C タグ 4 の識別情報毎に管理しているものとし、これに基づいて、当該 I C タグ 4 を有する容器 3 がセットされた飲料ディスペンサ 2 の制御装置 4 2 に各情報を送信して、上記と同様の制御を行うものとする。これにより、上記実施例に加えて、 I C タグ 4 の情報管理を簡素化することが可能となる。

【 0 0 9 4 】

また、上記各実施例では、課金情報をＩＣタグ４若しくは、当該ＩＣタグ４の識別情報毎に対応させてセンタースystem 48に保有し、飲料の購入を可能としているが、これ以外にも、例えば、課金端末としてのレジ８等において、ＩＣタグ４に若しくは、当該ＩＣタグ４の識別情報毎に対応させたセンタースystem 48に、所定期間は飲料販売量に制限されることなく飲料の供給が可能となる購入可能期間に関する情報を保有させてもよい。

【００９５】

係る構成とすることで、一般的な定期券等と同様に、特定期間は当該ＩＣタグ４が設けられた容器３を使用することで、係る期間、飲料ディスペンサにより選択された飲料を複数回注出することが可能となる。

【００９６】

従って、所定の購入可能期間であれば、当該容器３を持参するのみで、フリードリンクとしての販売形態を採ることが可能となり、販売形態の多様化を図ることができる。そのため、係る期間内であれば、飲料の購入に際し、現金等を持参する必要が無くなり、またレジカウンタにおける購入作業を簡素化することができる。

【図面の簡単な説明】

【００９７】

【図１】飲料販売システムの概略構成図である。

【図２】飲料ディスペンサの正面図である。

【図３】飲料ディスペンサの概略構成を示す側面図である。

【図４】飲料ディスペンサの設置状況を示す図である。

【図５】容器の正面図である。

【図６】容器の天面図である。

【図７】容器の断面図である。

【図８】液晶表示部の販売待機画面を示す図である。

【図９】液晶表示部のメニュー画面を示す図である。

【図１０】液晶表示部の商品説明画面を示す図である。

【図１１】液晶表示部の決済画面を示す図である。

【符号の説明】

【００９８】

- １ 飲料販売システム
- ２ 飲料ディスペンサ
- ３ 容器
- ４ ＩＣタグ（記憶媒体）
- ５ 本体
- ６ 蓋部材
- ６Ａ 開口
- ７ キャップ
- ８ レジ（課金端末）

- １１ 本体
- １２ 液晶表示部（出入力手段としての表示部材。飲料選択手段。タッチパネル）
- １３ 表示部材
- １４ 前面パネル
- １５ マルチノズル（飲料吐出部）
- １６ 人感センサ
- １７ 容器出入口
- １８ テーブル
- ２１ 飲料供給部
- ２２ 飲料貯留部
- ２３ インターフェース（飲料ディスペンサ側）
- ４２ 制御装置

10

20

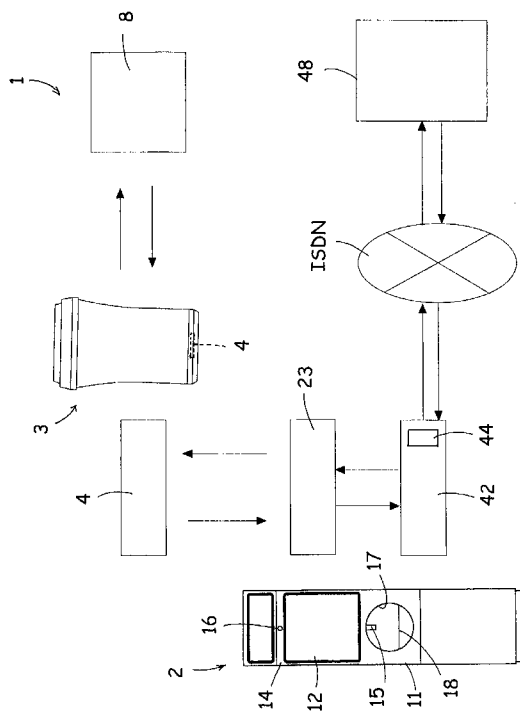
30

40

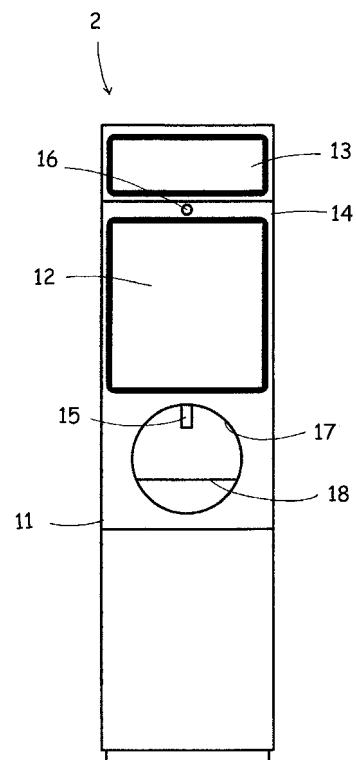
50

- 4 3 容器検出センサ（容器検出手段）
- 4 4 記憶部
- 4 8 センターシステム（ホストコンピュータ）

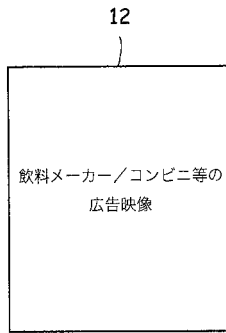
【図 1】



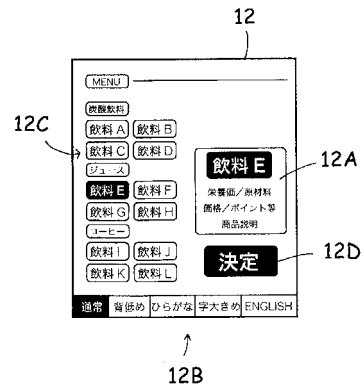
【図 2】



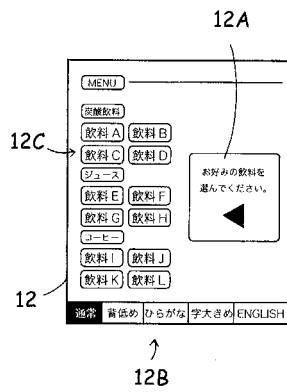
【図 8】



【図 10】



【図 9】



【図 11】

