(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2018年6月21日(21.06.2018)

WIPO | PCT

(10) 国際公開番号
WO 2018/110149 A1

(51) 国際特許分類:
G06Q 30/06 (2012.01) *G07F 9/00* (2006.01)
B67D 1/08 (2006.01) *G07F 13/00* (2006.01)

(21) 国際出願番号： PCT/JP2017/040071

(22) 国際出願日： 2017年11月7日(07.11.2017)

(25) 国際出願の言語： 日本語

(26) 国際公開の言語： 日本語

(30) 優先権データ：
特願 2016-243257 2016年12月15日(15.12.2016) JP

(71) 出願人: 富士電機株式会社 (**FUJI ELECTRIC CO., LTD.**) [JP/JP]; 〒2109530 神奈川県川崎市川崎区田辺新田1番1号 Kanagawa (JP).

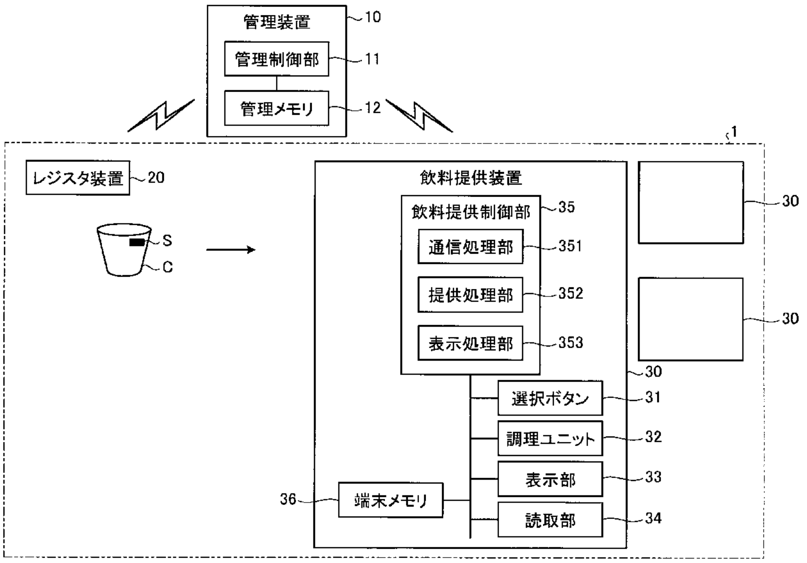
(72) 発明者: 鈴木 隆徳 (**SUZUKI, Takanori**); 〒2109530 神奈川県川崎市川崎区田辺新田1番1号 富士電機株式会社内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人酒井国際特許事務所 (**SAKAI INTERNATIONAL PATENT OFFICE**); 〒1000013 東京都千代田区霞が関3丁目8番1号 虎の門三井ビルディング Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH,

(54) Title: BEVERAGE PROVISION SYSTEM

(54) 発明の名称： 飲料提供システム



10 Management device
11 Management control unit
12 Management memory
20 Register device
30 Beverage provision device
31 Selection button
32 Cooking unit
33 Display unit
34 Reading unit
35 Beverage provision control unit
36 Terminal memory
351 Communication processing unit
352 Provision processing unit
353 Display processing unit

(57) Abstract: A beverage provision system is provided with: a beverage provision device 30 that, when any one of selection buttons 31 is pressed, pours a corresponding beverage into a cup C and provides the beverage; and a management device 10 capable of sending data to and receiving data from the beverage provision device 30. The management device 10 is provided with a management control unit 11 that, when identifier information S for a purchased cup C is supplied from a register device 20, transmits a beverage provision permission command permitting provision of a beverage to the

WO 2018/110149 A1

[続葉有]

KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

— 国際調査報告（条約第21条(3)）

cup C on which the identifier information S is displayed to a corresponding beverage provision device 30. The beverage provision device 30 is provided with a beverage provision control unit 35 that, when a beverage provision permission command is given, permits the provision of a beverage to the cup C when the beverage provision permission command applies to the identifier information S read from the cup C, then transmits a beverage provision completion response to the management control unit 11 when provision of the beverage is complete.

(57) 要約：いずれかの選択ボタン３１が操作された場合に該当する飲料をカップＣに投入して提供する飲料提供装置３０と、この飲料提供装置３０との間でデータの送受信が可能な管理装置１０とを備え、管理装置１０は、購入されたカップＣの識別情報Ｓがレジスタ装置２０から与えられた場合に、該当する飲料提供装置３０に対して識別情報Ｓが表示されたカップＣへの飲料の提供を許可する飲料提供許可指令を送出する管理制御部１１を備え、飲料提供装置３０は、飲料提供許可指令が与えられた場合に、カップＣから読み出した識別情報Ｓが飲料提供許可指令の対象となるときにはカップＣへの飲料の提供を許容し、飲料の提供が完了したときに管理制御部１１に飲料提供完了応答を送出する飲料提供制御部３５を備えている。

明 細 書

発明の名称 ： 飲料提供システム

技術分野

[0001] 本発明は、飲料提供システムに関するものである。

背景技術

[0002] 近年、例えばコンビニエンスストア等の店舗に設置される飲料提供装置が特許文献１に提案されている。

[0003] かかる飲料提供装置は、それぞれの選択ボタンに対して飲料レシピが関連付けられており、いずれかの選択ボタンが操作された場合に、該選択ボタンに関連付けられた飲料レシピに従って調理した飲料を、提供領域に載置された飲料容器に投入して提供するものである。この飲料が投入される飲料容器は、利用者により店舗で購入されて載置されたものであり、該飲料容器の購入額には飲料提供装置から提供される一杯分の飲料代も含まれている。つまり、飲料容器の購入額は、一杯分の飲料の販売費用に相当している。

先行技術文献

特許文献

[0004] 特許文献1：特開２０１６－１５９９６２号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0005] ところで、上述した飲料提供装置は、いずれかの選択ボタンが操作された場合に、調理した飲料を飲料容器に投入して提供していたので、該飲料容器が同店舗で正規に購入されたものではなく、他の店舗で購入されたものであっても飲料の提供が可能であった。そのため、一杯分の販売費用しか受け取っていないにも関わらず、複数杯分の飲料を提供してしまう虞れがあり、運営コストの増大化が懸念されていた。

[0006] 本発明は、上記実情に鑑みて、一杯分の販売費用で複数杯分の飲料を提供してしまうことを抑制して運営コストの増大化を抑止することができる飲料

提供システムを提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0007] 上記目的を達成するために、本発明に係る飲料提供システムは、それぞれの選択ボタンに対して飲料レシピが関連付けられており、いずれかの選択ボタンが操作された場合に、該選択ボタンに関連付けられた飲料レシピに従って調理した飲料を飲料容器に投入して提供する飲料提供装置と、前記飲料提供装置との間でデータの送受信が可能な管理装置とを備えた飲料提供システムであって、前記飲料容器には、該飲料容器の種類毎に応じて設定された識別情報が表示されており、前記管理装置は、購入された飲料容器の識別情報がレジスタ装置から与えられた場合に、該当する飲料提供装置に対して前記識別情報が表示された飲料容器への飲料の提供を許可する飲料提供許可指令を送出する管理制御部を備え、前記飲料提供装置は、前記飲料提供許可指令が与えられた場合に、提供領域に載置された飲料容器から読み出した識別情報が該飲料提供許可指令の対象となる識別情報に一致するか否かを判断し、一致するときには該飲料容器への飲料の提供を許容し、かつ飲料の提供が完了したときには前記管理制御部に飲料提供完了応答を送出する飲料提供制御部を備えたことを特徴とする。

[0008] また本発明は、上記飲料提供システムにおいて、前記管理制御部は、前記レジスタ装置から前記識別情報が与えられた場合には、該レジスタ装置と同一の店舗に設置されたすべての飲料提供装置に対して前記飲料提供許可指令を送出するものであり、前記飲料提供完了応答が与えられた場合には、該飲料提供完了応答を送出した飲料提供装置と同一の店舗に設置されたすべての飲料提供装置に対して当該識別情報での飲料提供不可指令を送出することを特徴とする。

[0009] また本発明は、上記飲料提供システムにおいて、前記飲料提供制御部は、前記飲料提供許可指令が与えられた場合に、提供領域に載置された飲料容器から読み出した識別情報が該飲料提供許可指令の対象となる識別情報に一致するときには、該飲料容器の種類に対応した選択ボタンのみ有効化させる一

方、飲料容器から読み出した識別情報が該飲料提供許可指令の対象となる識別情報に一致しないときには、すべての選択ボタンを無効化させることを特徴とする。

[0010] また本発明は、上記飲料提供システムにおいて、前記飲料提供制御部は、前記飲料提供許可指令が与えられた場合に、該飲料提供許可指令の対象となる飲料の提供ができないときには、飲料提供不可である旨を報知することを特徴とする。

[0011] また本発明は、上記飲料提供システムにおいて、前記識別情報は、前記飲料容器の底面及び側面の少なくとも一方に印字されたバーコードであることを特徴とする。

発明の効果

[0012] 本発明によれば、管理装置の管理制御部が、購入された飲料容器の識別情報がレジスタ装置から与えられた場合に、該当する飲料提供装置に対して識別情報が表示された飲料容器への飲料の提供を許可する飲料提供許可指令を送出し、飲料提供装置の飲料提供制御部が、飲料提供許可指令が与えられた場合に、提供領域に載置された飲料容器から読み出した識別情報が該飲料提供許可指令の対象となる識別情報に一致するか否かを判断し、一致するときには該飲料容器への飲料の提供を許容し、かつ飲料の提供が完了したときには管理制御部に飲料提供完了応答を送出するので、レジスタ装置を通じて購入された飲料容器に対して一杯分だけ飲料の提供を行うことができる。これにより、一杯分の販売費用で複数杯分の飲料を提供してしまうことを抑制して運営コストの増大化を抑止することができる。

図面の簡単な説明

[0013] [図1]図１は、本発明の実施の形態である飲料提供システムを模式的に示す模式図である。

[図2]図２は、図１に示した飲料提供システムによる飲料の提供において、管理装置の管理制御部が実施する処理内容を示すフローチャートである。

[図3]図３は、図１に示した飲料提供システムによる飲料の提供において、飲

料提供装置の飲料提供制御部が実施する処理内容を示すフローチャートである。

発明を実施するための形態

[0014] 以下に添付図面を参照して、本発明に係る飲料提供システムの好適な実施の形態について詳細に説明する。

[0015] 図１は、本発明の実施の形態である飲料提供システムを模式的に示す模式図である。ここで例示する飲料提供システムは、管理装置１０、レジスタ装置２０及び飲料提供装置３０を備えて構成されている。

[0016] 管理装置１０は、いわゆる管理サーバのようなものであり、レジスタ装置２０や飲料提供装置３０のように例えばコンビニエンスストア等の店舗１に設置されるものではなく、各店舗１を管理する管理センターに設置されるものである。この管理装置１０は、管理制御部１１を備えて構成されている。

[0017] 管理制御部１１は、管理メモリ１２に記憶されたプログラムやデータに従って、管理装置１０の動作を統括的に制御するものである。尚、管理制御部１１は、例えば、ＣＰＵ（Ｃｅｎｔｒａｌ　Ｐｒｏｃｅｓｓｉｎｇ　Ｕｎｉｔ）等の処理装置にプログラムを実行させること、すなわち、ソフトウェアにより実現してもよいし、ＩＣ（Ｉｎｔｅｇｒａｔｅｄ　Ｃｉｒｃｕｉｔ）等のハードウェアにより実現してもよいし、ソフトウェア及びハードウェアを併用して実現してもよい。

[0018] 上記管理メモリ１２には、同一の店舗１に設置されたレジスタ装置２０と飲料提供装置３０とが紐付けされて記憶されている。つまり、本実施の形態では、同一の店舗１に設置されたレジスタ装置２０と、複数の飲料提供装置３０とが関連付けられて記憶されている。

[0019] レジスタ装置２０は、店舗１のレジカウンタに設置されるものであり、主に店舗１の従業員により操作されるものである。このレジスタ装置２０は、管理装置１０との間で各種信号や各種データの送受信が可能である。

[0020] 飲料提供装置３０は、上記レジスタ装置２０と同様に、店舗１に設置されており、主にレジカウンタに設けられている。尚、このような飲料提供装置

３０は、店舗１に複数（図示の例では３つ）設けられているものとする。

[0021] かかる飲料提供装置３０は、例えばコーヒー飲料を提供する装置であり、選択ボタン３１、調理ユニット３２、表示部３３、読取部３４及び飲料提供制御部３５を備えて構成されている。

[0022] 選択ボタン３１は、飲料提供装置３０における接客面となる前面において、提供領域であるベンドステージの上方側に設けられている。この選択ボタン３１は、コーヒー飲料の種類や、コーヒーの提供量に応じて複数設けられた選択手段である。かかる選択ボタン３１は、押下操作されることで選択信号を飲料提供制御部３５に与えるものである。

[0023] 調理ユニット３２は、商品であるコーヒー飲料を調理するのに必要な機器の総称であり、湯タンクから湯を供給するための供給バルブ、水リザーバから水を送出するための水ポンプ、原料を収容する原料キャニスタから原料を繰り出す原料モータ等々を含むものである。かかる調理ユニット３２の構成要素は従来の飲料提供装置３０を構成するものであるから、ここではその詳細な説明を割愛する。

[0024] 表示部３３は、選択ボタン３１と同様に前面に設けられており、飲料提供制御部３５から与えられる指令に基づいて各種の表示を行うものである。

[0025] 読取部３４は、ベンドステージに載置されたカップ（飲料容器）Ｃの例えば側面に印字されたバーコードである識別情報Ｓを読み取るものであり、かかる識別情報Ｓを読み取った場合には、読取信号を飲料提供制御部３５に送出するものである。

[0026] 飲料提供制御部３５は、端末メモリ３６に記憶されたプログラムやデータに従って、飲料提供装置３０の動作を統括的に制御するものであり、通信処理部３５１、提供処理部３５２及び表示処理部３５３を備えている。尚、飲料提供制御部３５は、例えば、ＣＰＵ（Ｃｅｎｔｒａｌ Ｐｒｏｃｅｓｓｉｎｇ Ｕｎｉｔ）等の処理装置にプログラムを実行させること、すなわち、ソフトウェアにより実現してもよいし、ＩＣ（Ｉｎｔｅｇｒａｔｅｄ Ｃｉｒｃｕｉｔ）等のハードウェアにより実現してもよいし、ソフトウェア及び

ハードウェアを併用して実現してもよい。

[0027] 通信処理部３５１は、管理装置１０との間での各種信号やデータの送受信の制御を行う処理部である。提供処理部３５２は、飲料提供装置３０による飲料の提供、すなわち、ベンドステージに載置されたカップＣに対し調理ユニット３２で調理したコーヒー飲料を投入するコーヒー飲料の提供の制御を行う処理部である。表示処理部３５３は、表示部３３に対して指令をあたえることで該表示部３３の表示の制御を行う処理部である。

[0028] 次に、上記飲料提供システムによる飲料の提供について説明する。図２及び図３は、図１に示した飲料提供システムによる飲料の提供における処理内容を示すものであり、図２は、管理装置１０の管理制御部１１が実施する処理内容を示すフローチャートであり、図３は、飲料提供装置３０の飲料提供制御部３５が実施する処理内容を示すフローチャートである。これら図２及び図３を適宜利用して飲料提供システムの動作を説明する。

[0029] 管理制御部１１は、レジスタ装置２０からの識別情報Ｓの入力待ちである（ステップＳ１０１）。そして、店舗１の顧客である利用者がカップＣを購入することで、レジスタ装置２０でカップＣに印字された識別情報（バーコード）Ｓが読み取られ、その読取結果が管理装置１０に与えられる。

[0030] このようにレジスタ装置２０から読取結果が与えられることで、管理制御部１１は識別情報Ｓを入力し（ステップＳ１０１：Ｙｅｓ）、該レジスタ装置２０と紐付けされた同一の店舗１の飲料提供装置３０のそれぞれに対して飲料提供許可指令を送出する（ステップＳ１０２）。

[0031] 上記レジスタ装置２０と同一の店舗１に設置された各飲料提供装置３０の飲料提供制御部３５は、通信処理部３５１を通じて飲料提供許可指令を入力した場合（ステップＳ２０１：Ｙｅｓ）、提供処理部３５２を通じて該飲料提供許可指令に含まれる飲料の提供が可能か否かを判断する（ステップＳ２０２）。

[0032] 飲料の提供が可能でないと判断した場合（ステップＳ２０２：Ｎｏ）、飲料提供制御部３５は、表示処理部３５３を通じて表示部３３に指令を与えて

該表示部３３に飲料提供不可である旨の表示をさせ（ステップＳ２０３）、その後に後述するように管理装置１０からの飲料提供不可指令の入力待ちとなる（ステップＳ２１２）。

[0033] このように飲料提供不可である旨を表示部３３に表示させることにより、カップＣを購入した利用者に対して、当該飲料提供装置３０での飲料の提供が受けられないことを認識させることができる。

[0034] 一方、上記ステップＳ２０２において飲料の提供が可能であると判断した場合（ステップＳ２０２：Ｙｅｓ）、飲料提供制御部３５は、読取部３４での識別情報Ｓの読み取り待ちとなる（ステップＳ２０４）。

[0035] 読取部３４がベンドステージに載置されたカップＣの識別情報Ｓを読み取ることにより読取信号を入力した場合（ステップＳ２０４：Ｙｅｓ）、飲料提供制御部３５は、提供処理部３５２を通じてステップＳ２０１で入力した飲料提供許可指令に含まれる識別情報Ｓと、読取信号に含まれる識別情報Ｓとが一致するか否かを判断する（ステップＳ２０５）。

[0036] ステップＳ２０１で入力した飲料提供許可指令に含まれる識別情報Ｓと、読取信号に含まれる識別情報Ｓとが一致する場合（ステップＳ２０５：Ｙｅｓ）、飲料提供制御部３５は、提供処理部３５２を通じて該当する選択ボタン３１のみを有効化させる（ステップＳ２０６）。つまり、利用者がレギュラーサイズのカップＣを購入して、そのカップＣをベンドステージに載置した場合、レギュラーサイズのコーヒー飲料が割り付けられた選択ボタン３１のみを有効化させ、その他の選択ボタン３１を無効化させる。

[0037] 一方、ステップＳ２０１で入力した飲料提供許可指令に含まれる識別情報Ｓと、読取信号に含まれる識別情報Ｓとが一致しない場合（ステップＳ２０５：Ｎｏ）、飲料提供制御部３５は、提供処理部３５２を通じてすべての選択ボタン３１を無効化させる（ステップＳ２０７）。つまり、利用者がレギュラーサイズのカップＣを購入したにも関わらず、ベンドステージに載置されたカップＣが正規に購入されたものでない場合、すべての選択ボタン３１を無効化させる。このようにすべての選択ボタン３１を無効化させた飲料提

供制御部３５は、後述するように管理装置１０からの飲料提供不可指令の入力待ちとなる。

[0038] 上記ステップＳ２０６において該当する選択ボタン３１のみを有効化させた飲料提供制御部３５は、有効化させた選択ボタン３１が押下操作された場合（ステップＳ２０８：Ｙｅｓ）、提供処理部３５２を通じて調理ユニット３２等を駆動させてベンドステージに載置されたカップＣに対し飲料を提供する（ステップＳ２０９）。

[0039] そして、飲料の提供が完了した場合（ステップＳ２１０：Ｙｅｓ）、飲料提供制御部３５は、通信処理部３５１を通じて管理装置１０に対して飲料提供完了応答を送出する（ステップＳ２１１）。

[0040] 管理装置１０の管理制御部１１は、上記飲料提供制御部３５より飲料提供完了応答を入力した場合（ステップＳ１０３：Ｙｅｓ）、飲料提供完了応答を送出した飲料提供装置３０だけでなく、同一の店舗1のすべての飲料提供装置３０に対して飲料提供不可指令を送出し（ステップＳ１０４）、今回の処理を終了する。

[0041] このように管理装置１０が同一の店舗1のすべての飲料提供装置３０に対して飲料提供不可指令を送出することで、上述した飲料提供完了応答を送出した飲料提供装置３０の飲料提供制御部３５は、通信処理部３５１を通じて該飲料提供不可指令を入力した場合（ステップＳ２１２：Ｙｅｓ）、待機状態となり（ステップＳ２１３）、今回の処理を終了する。

[0042] またステップＳ２０７においてすべての選択ボタン３１を無効化させていた飲料提供装置３０の飲料提供制御部３５は、通信処理部３５１を通じて該飲料提供不可指令を入力した場合（ステップＳ２１２：Ｙｅｓ）、選択ボタン３１の無効化をキャンセルして待機状態となり（ステップＳ２１３）、今回の処理を終了する。

[0043] 更にステップＳ２０４において読取部３４での識別情報Ｓの読み取り待ちとなっていた飲料提供装置３０、すなわち利用者によりベンドステージにカップＣが載置されなかった飲料提供装置３０の飲料提供制御部３５は、通信

処理部３５１を通じて該飲料提供不可指令を入力した場合（ステップＳ２１２：Ｙｅｓ）、読取部３４での読み取りをキャンセルして待機状態となり（ステップＳ２１３）、今回の処理を終了する。

[0044] 以上説明したように、本発明の実施の形態である飲料提供システムによれば、管理装置１０の管理制御部１１が、購入されたカップＣの識別情報Ｓがレジスタ装置２０から与えられた場合に、該当する飲料提供装置３０に対して識別情報Ｓが表示されたカップＣへの飲料の提供を許可する飲料提供許可指令を送出し、飲料提供装置３０の飲料提供制御部３５が、飲料提供許可指令が与えられた場合に、ベンドステージに載置されたカップＣから読み出した識別情報Ｓが該飲料提供許可指令の対象となる識別情報Ｓに一致するか否かを判断し、一致するときには該カップＣへの飲料の提供を許容し、かつ飲料の提供が完了したときには管理制御部１１に飲料提供完了応答を送出するので、レジスタ装置２０を通じて購入されたカップＣに対して一杯分だけ飲料の提供を行うことができる。従って、一杯分の販売費用で複数杯分の飲料を提供してしまうことを抑制して運営コストの増大化を抑止することができる。

[0045] 特に、管理制御部１１が、レジスタ装置２０から識別情報Ｓが与えられた場合には、該レジスタ装置２０と同一の店舗１に設置されたすべての飲料提供装置３０に対して飲料提供許可指令を送出するものであり、飲料提供完了応答が与えられた場合には、該飲料提供完了応答を送出した飲料提供装置３０と同一の店舗１に設置されたすべての飲料提供装置３０に対して当該識別情報Ｓでの飲料提供不可指令を送出するので、店舗１に複数の飲料提供装置３０が設置されている場合でも、一杯分の販売費用で複数杯分の飲料を提供してしまうことを抑制することができる。

[0046] また、飲料提供制御部３５が、飲料提供許可指令が与えられた場合に、ベンドステージに載置されたカップＣから読み出した識別情報Ｓが該飲料提供許可指令の対象となる識別情報Ｓに一致するときには、該カップＣの種類に対応した選択ボタン３１のみ有効化させるので、利用者が誤って他の選択ボ

タン３１を操作してしまうことを防止できる。その一方、飲料提供制御部３５が、カップＣから読み出した識別情報Ｓが該飲料提供許可指令の対象となる識別情報Ｓに一致しないときには、すべての選択ボタン３１を無効化させるので、正規にカップＣを購入したか否かが不明な利用者に対して飲料を提供してしまうことを抑制でき、結果的に、運営コストの増大化を抑止することができる。

[0047] 以上、本発明の好適な実施の形態について説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、種々の変更を行うことができる。

[0048] 上述した実施の形態では、上記ステップＳ２０２において飲料の提供が可能でないと判断した場合、飲料提供制御部３５が表示部３３に飲料提供不可である旨の表示をさせていたが、本発明においては、表示部３３への表示に限られず、ブザー音を鳴らす等の種々の報知を行うようにしてもよい。

[0049] 上述した実施の形態では、同一の店舗１に複数の飲料提供装置３０が設けられた場合について説明したが、本発明においては、各店舗に飲料提供装置が１台だけ設けられた場合であってもよい。

符号の説明

[0050]
１ 店舗
１０ 管理装置
１１ 管理制御部
１２ 管理メモリ
２０ レジスタ装置
３０ 飲料提供装置
３１ 選択ボタン
３２ 調理ユニット
３３ 表示部
３４ 読取部
３５ 飲料提供制御部
３６ 端末メモリ

３５１　通信処理部

３５２　提供処理部

３５３　表示処理部

Ｃ　カップ

Ｓ　識別情報

請求の範囲

[請求項1] それぞれの選択ボタンに対して飲料レシピが関連付けられており、いずれかの選択ボタンが操作された場合に、該選択ボタンに関連付けられた飲料レシピに従って調理した飲料を飲料容器に投入して提供する飲料提供装置と、

前記飲料提供装置との間でデータの送受信が可能な管理装置と

を備えた飲料提供システムであって、

前記飲料容器には、該飲料容器の種類毎に応じて設定された識別情報が表示されており、

前記管理装置は、購入された飲料容器の識別情報がレジスタ装置から与えられた場合に、該当する飲料提供装置に対して前記識別情報が表示された飲料容器への飲料の提供を許可する飲料提供許可指令を送出する管理制御部を備え、

前記飲料提供装置は、前記飲料提供許可指令が与えられた場合に、提供領域に載置された飲料容器から読み出した識別情報が該飲料提供許可指令の対象となる識別情報に一致するか否かを判断し、一致するときには該飲料容器への飲料の提供を許容し、かつ飲料の提供が完了したときには前記管理制御部に飲料提供完了応答を送出する飲料提供制御部を備えたことを特徴とする飲料提供システム。

[請求項2] 前記管理制御部は、前記レジスタ装置から前記識別情報が与えられた場合には、該レジスタ装置と同一の店舗に設置されたすべての飲料提供装置に対して前記飲料提供許可指令を送出するものであり、前記飲料提供完了応答が与えられた場合には、該飲料提供完了応答を送出した飲料提供装置と同一の店舗に設置されたすべての飲料提供装置に対して当該識別情報での飲料提供不可指令を送出することを特徴とする請求項１に記載の飲料提供システム。

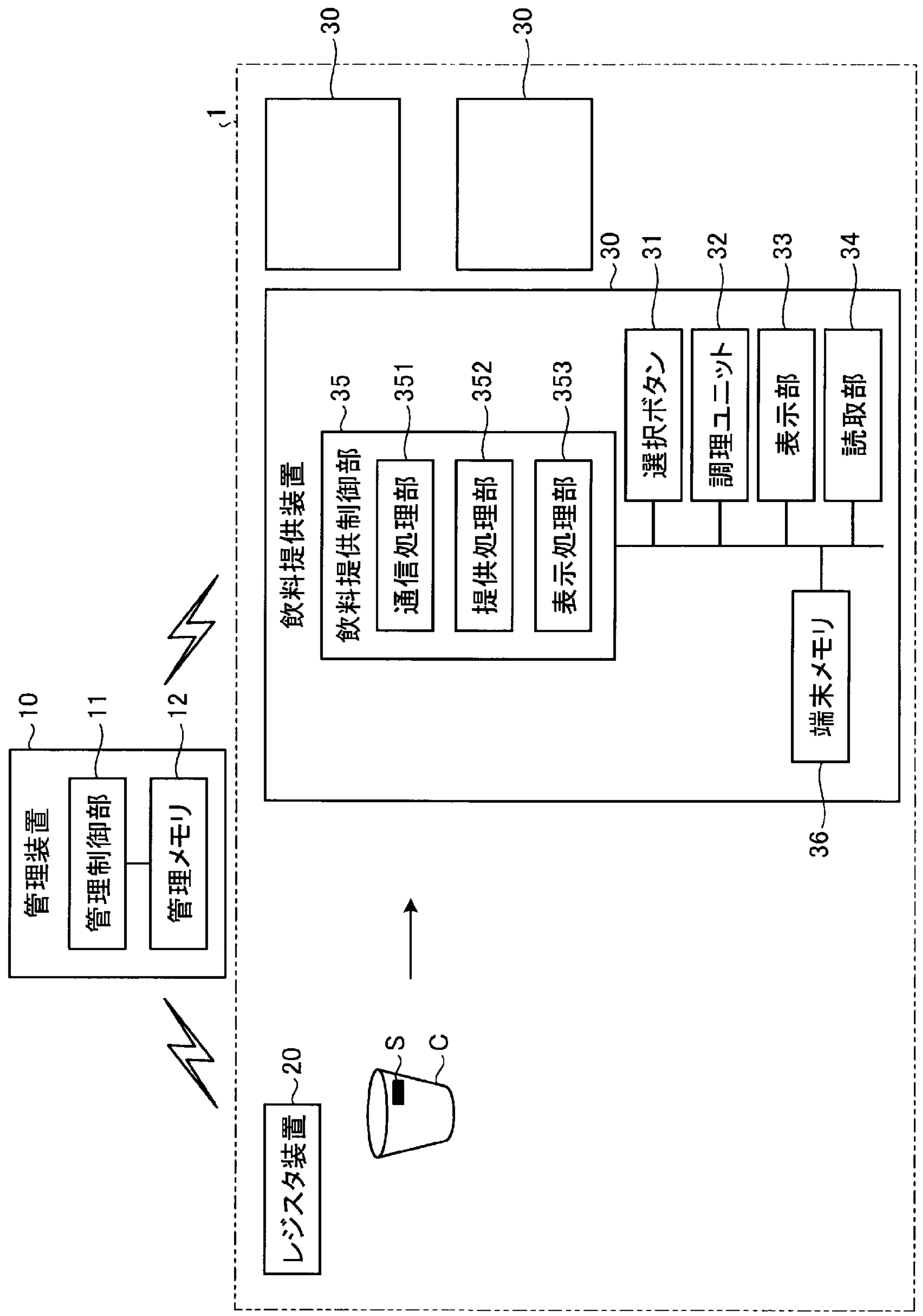
[請求項3] 前記飲料提供制御部は、前記飲料提供許可指令が与えられた場合に、提供領域に載置された飲料容器から読み出した識別情報が該飲料提

供許可指令の対象となる識別情報に一致するときには、該飲料容器の種類に対応した選択ボタンのみ有効化させる一方、飲料容器から読み出した識別情報が該飲料提供許可指令の対象となる識別情報に一致しないときには、すべての選択ボタンを無効化させることを特徴とする請求項１又は請求項２に記載の飲料提供システム。

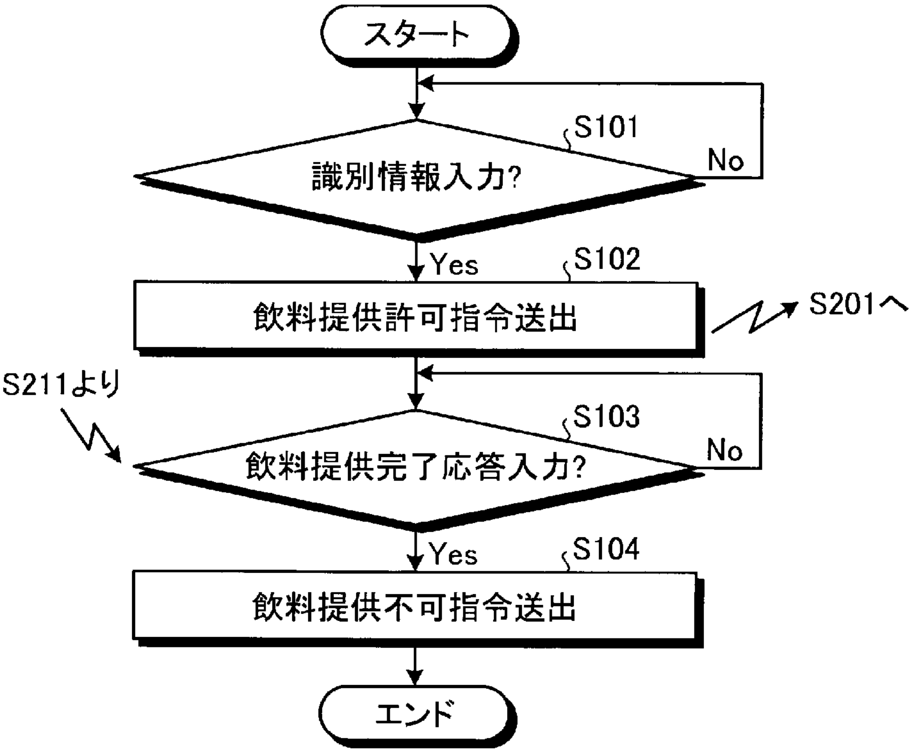
[請求項4] 前記飲料提供制御部は、前記飲料提供許可指令が与えられた場合に、該飲料提供許可指令の対象となる飲料の提供ができないときには、飲料提供不可である旨を報知することを特徴とする請求項１～３のいずれか１つに記載の飲料提供システム。

[請求項5] 前記識別情報は、前記飲料容器の底面及び側面の少なくとも一方に印字されたバーコードであることを特徴とする請求項１～４のいずれか１つに記載の飲料提供システム。

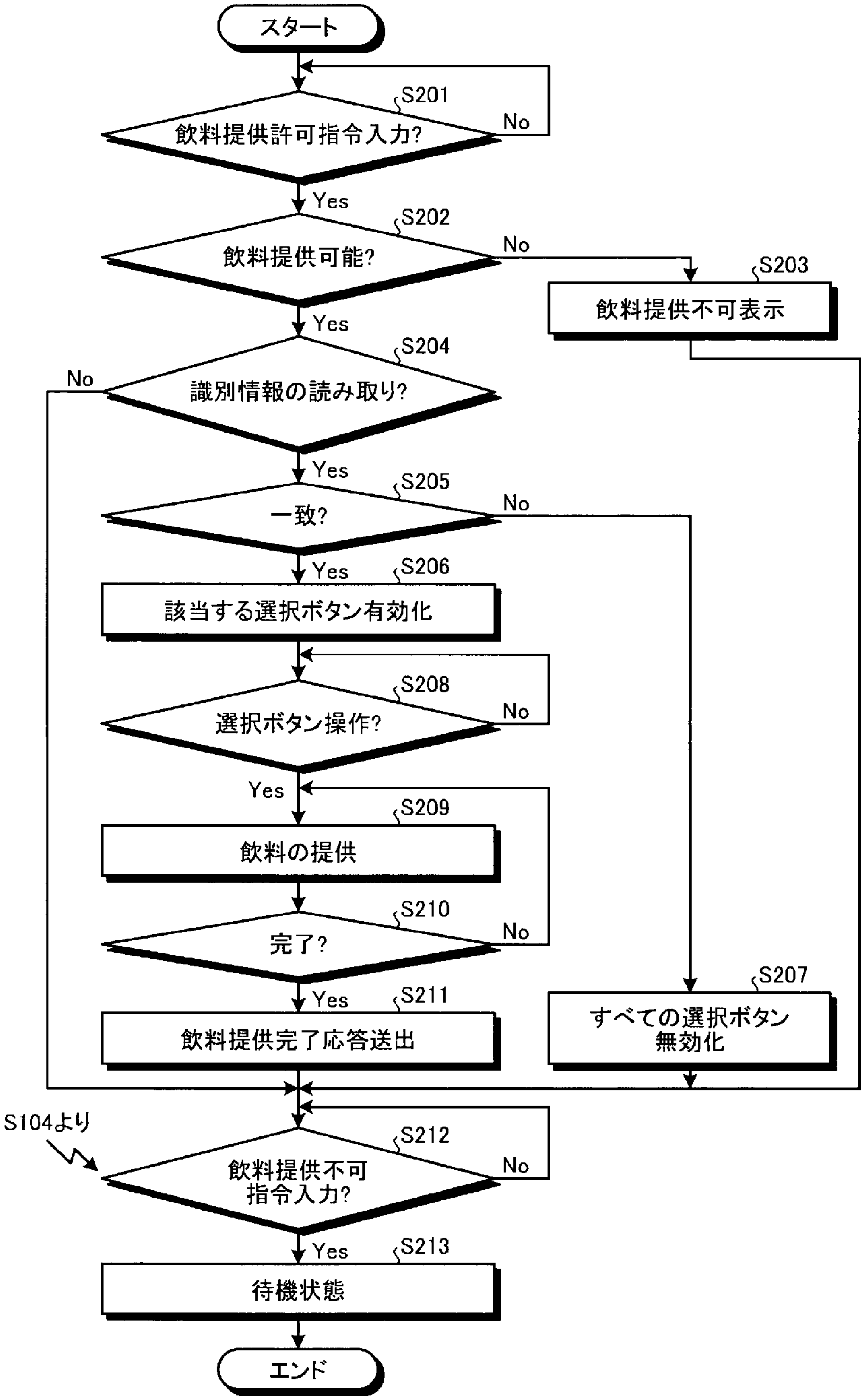
[図1]


1
30
30
30
飲料提供装置
35
飲料提供制御部
351
通信処理部
352
提供処理部
353
表示処理部
31
選択ボタン
32
調理ユニット
33
表示部
34
読取部
36
端末メモリ
10
管理装置
11
管理制御部
12
管理メモリ
20
レジスタ装置
S
C

[図2]


スタート
S101
識別情報入力?
No
Yes
S102
飲料提供許可指令送出
S201へ
S211より
S103
飲料提供完了応答入力?
No
Yes
S104
飲料提供不可指令送出
エンド

[図3]


スタート
S201
飲料提供許可指令入力?
No
Yes
S202
飲料提供可能?
No
S203
飲料提供不可表示
Yes
S204
識別情報の読み取り?
No
Yes
S205
一致?
No
Yes
S206
該当する選択ボタン有効化
S208
選択ボタン操作?
No
Yes
S209
飲料の提供
S210
完了?
No
Yes
S211
飲料提供完了応答送出
S207
すべての選択ボタン
無効化
S104より
S212
飲料提供不可
指令入力?
No
Yes
S213
待機状態
エンド

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2017/040071

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
G06Q30/06(2012.01)i, B67D1/08(2006.01)i, G07F9/00(2006.01)i, G07F13/00(2006.01)i
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
G06Q30/06, B67D1/08, G07F9/00, G07F13/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan	1922-1996
Published unexamined utility model applications of Japan	1971-2017
Registered utility model specifications of Japan	1996-2017
Published registered utility model applications of Japan	1994-2017

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2015/153565 A1 (THE COCA-COLA COMPANY) 08 October 2015, paragraphs [0013], [0016], [0023], [0025], [0031], [0091]-[0109] & JP 2017-518550 A & US 2017/0186110 A1 & EP 3127077 A1 & AU 2015241004 A1 & CA 2943835 A1 & CN 106233320 A & MX 2016012673 A	1-5

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Telephone No.

国際調査報告

国際出願番号　ＰＣＴ／ＪＰ２０１７／０４００７１

Ａ．　発明の属する分野の分類（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　G06Q30/06(2012.01)i, B67D1/08(2006.01)i, G07F9/00(2006.01)i, G07F13/00(2006.01)i

Ｂ．　調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（ＩＰＣ））

Int.Cl.　G06Q30/06, B67D1/08, G07F9/00, G07F13/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	１９２２－１９９６年
日本国公開実用新案公報	１９７１－２０１７年
日本国実用新案登録公報	１９９６－２０１７年
日本国登録実用新案公報	１９９４－２０１７年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

Ｃ．　関連すると認められる文献

引用文献のカテゴリー＊	引用文献名　及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する請求項の番号
X	WO 2015/153565 A1 (THE COCA-COLA COMPANY) 2015.10.08, 段落 [0013],[0016],[0023],[0025],[0031],[0091]-[0109] & JP 2017-518550 A & US 2017/0186110 A1 & EP 3127077 A1 & AU 2015241004 A1 & CA 2943835 A1 & CN 106233320 A & MX 2016012673 A	1-5

☐　Ｃ欄の続きにも文献が列挙されている。　　☐　パテントファミリーに関する別紙を参照。

＊　引用文献のカテゴリー
「Ａ」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「Ｅ」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「Ｌ」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
「Ｏ」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「Ｐ」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献
「Ｔ」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「Ｘ」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Ｙ」特に関連のある文献であって、当該文献と他の１以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「＆」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日	国際調査報告の発送日
３０．１１．２０１７	１２．１２．２０１７

国際調査機関の名称及びあて先
日本国特許庁（ＩＳＡ／ＪＰ）
郵便番号１００－８９１５
東京都千代田区霞が関三丁目４番３号

特許庁審査官（権限のある職員）　５Ｌ　３７８７
佐藤　裕子
電話番号　０３－３５８１－１１０１　内線　３５６２