

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6536582号  
(P6536582)

(45) 発行日 令和1年7月3日(2019.7.3)

(24) 登録日 令和1年6月14日(2019.6.14)

(51) Int. Cl. F I  
 H04Q 9/00 (2006.01) H04Q 9/00 301B  
 A23L 5/00 (2016.01) A23L 5/00 Z

請求項の数 5 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2016-540819 (P2016-540819)	(73) 特許権者	515193572 ハン, テーヒ
(86) (22) 出願日	平成26年9月5日 (2014.9.5)		大韓民国 132-866 ソウル, ドボ ング, ノヘ 60 ウエイ 23-4, ナ ンバー 401
(65) 公表番号	特表2016-533133 (P2016-533133A)	(74) 代理人	100091683 弁理士 ▲吉▼川 俊雄
(43) 公表日	平成28年10月20日 (2016.10.20)	(74) 代理人	100179316 弁理士 市川 寛奈
(86) 国際出願番号	PCT/KR2014/008420	(72) 発明者	ハン, テーヒ 大韓民国 132-866 ソウル, ドボ ング, ノヘ 60 ウエイ 23-4, ナ ンバー 401
(87) 国際公開番号	W02015/034327		審査官 山田 倍司
(87) 国際公開日	平成27年3月12日 (2015.3.12)		最終頁に続く
審査請求日	平成29年9月4日 (2017.9.4)		
(31) 優先権主張番号	10-2013-0106370		
(32) 優先日	平成25年9月5日 (2013.9.5)		
(33) 優先権主張国	韓国 (KR)		

(54) 【発明の名称】 自動料理機器標準化システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

各料理に使われる食材料を保管できる材料冷蔵庫；  
 各料理の調理方法に応じて調理できるようにした、調理容器を含む調理室；及び  
 前記材料冷蔵庫から前記調理室の調理容器へ調理方法に応じて選択された各料理のための  
 食材料を伝達する伝達ライン；  
 を設ける構成を含む自動料理機器の標準化システムであって、  
 前記材料冷蔵庫は、  
 食材料別に食材料を1人前の分量で多数個に分けて入れることができる複数の材料ボック  
 ス；  
 前記複数の材料ボックスの一部の食材料を取り出すために前記複数の材料ボックス内に設  
 けられた内部回転ライン；及び  
 前記複数の材料ボックスの外で噛み合って回転できる外部回転ライン；を設ける構成を含  
 み、  
 前記調理室は、  
 前記調理容器を置くことができる容器部；  
 調理時に料理を掻き混ぜたり混合させたりする調理器具を置くことができる調理  
 器具部；  
 料理を調理方法に応じて自動的に加熱することができる加熱部；各料理に合う様々な薬味  
 や香辛料を置くことができる薬味部；

料理の調理方法に応じて前記調理容器へ水を自動的に供給してくれる自動給水装置；  
調理法に応じて完成した料理を盛る食器を置くことができる食器部；  
完成した料理を盛った食器を前記調理室の外へ渡す出口の役割をする配食部；  
料理の調理方法に応じて前記調理容器や食器を移動させることができる自動移動アーム；  
前記調理器具を掴むことができる自動器具固定部；  
を含むことを特徴とする自動料理機器の標準化システム。

【請求項 2】

前記自動料理機器の標準化システムは、料理の種類に対応して1つ以上の料理を作ることができるように構成されることを特徴とする請求項 1 に記載の自動料理機器の標準化システム。

10

【請求項 3】

前記自動料理機器の標準化システムは、前記システムの外部に設けられた、料理の種類を設定し、且つ実行時間の予約を設定できる設定モニターを更に備えることを特徴とする請求項 1 に記載の自動料理機器の標準化システム。

【請求項 4】

前記自動料理機器の標準化システムは、ユーザの好みに合う調理方法を設定できるように構成されることを特徴とする請求項 3 に記載の自動料理機器の標準化システム。

【請求項 5】

前記自動料理機器の標準化システムは、インターネット通信回線を介して、モバイル端末機や PC から制御することができるように構成されることを特徴とする請求項 3 に記載の自動料理機器の標準化システム。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、自動料理機器標準化事業に関する。さらに、特に本発明は、作業なく自動に1つ乃至2つ以上の料理を作る機器を標準化する方法又はシステムにおいて、材料を保管する材料冷蔵庫と、自動に調理することができる調理室、及び材料冷蔵庫から調理室の調理容器へ各料理に応じた材料などを調理手順と時間に合わせて自動に伝達してくれる伝達ラインを基本構成とする標準化製品を作って、販売店やレストランなどに納品処理し、また、各製品の材料冷蔵庫に入る食材料などを予め用意して製品を購入した消費者に持続的に配送処理したり、販売店及び食品店などで共に購入できるように構成した自動料理機器標準化事業システムに関する。

30

【背景技術】

【0002】

一般に、料理を作ろうとする際に、使われる調理機器には、電子レンジや電子ジャー及び電子オープンなどがあるが、このような機器などは、人の手作業によって食材料を加熱される前の状態で用意して、各機器に入れて調理するものであって、人の手を介さずに自動に調理することができる機器が全くないという問題があり、その他には、流し台などで各種調理容器を使って、人の手をいちいち介さずには、料理を作って食べることができないという不便な問題などが常にあった。

40

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

本発明の目的は、前記した問題などを解決するためのものであって、調理機器を使うことにおいて、人の手作業を介さずに調理することができる自動料理機器を標準化できるようにし、流し台などで各種調理容器を使って料理するに当たって、人の手をいちいち介さずに料理できる自動料理機器の標準化システムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0004】

前記の目的を達成するために、本発明は、人の手を介さずに料理ができるようにする自

50

動料理機器を標準化するシステムにおいて、各料理に使われる食材料を保管できる材料冷蔵室を設けるように構成され、料理を作ることができるように、各料理に応じる調理方法と手順、及び時間に応じて調理できるようになっている調理室を設ける一方、材料冷蔵室から調理手順及び時間に応じて調理室へ食材料を伝達してくれる伝達ラインを設けるように構成して自動料理機器を標準化させ、

【0005】

このような構成を有する自動料理機器を料理種類に応じて1つまたは2つ以上を作ることができるようにそれぞれ処理する方法で標準化させ、このように構成された各自動料理機器を販売することができる販売店やレストランなどに納品できるように措置する方法、及び各自動料理機器の材料冷蔵室に保管される食材料などを材料冷蔵室の各材料収納コンパートメントに入る材料ボックスのサイズに合うように処理して標準化させるシステム、及びこれを各自動料理機器を購入した消費者やレストラン及び食品店などに配送処理または納品処理するシステムなどを提供する。

10

【発明の効果】

【0006】

前記のような特徴的な構成を有する本発明の‘自動料理機器標準化システム’によれば、料理をすることにおいて、標準化された各自動料理機器を使うことによって、1つまたは2つの以上の料理を人の手作業を介さずに自動に調理して食べることができ、消費者の家庭やレストランなどで各食材料を直接手入れする必要なく、標準化処理された食材料などを持続的に配送を受けたり、自動料理機器を購入した販売店や食品店で購入することができ、レストランでは、忙しい時にシェフの補助的な役割などをする一方、一般の消費者などは、食事などを用意するのに手作業なく、時間の余裕を持つことができるので、趣味活動やお子さん教育及び副業などに時間をさらに使用できるようにした有用な事業システムを提供することができる。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0007】

以下、本発明による‘自動料理機器標準化事業システム’に関する最善の形態について説明しようとする。

【0008】

本発明によれば、人の手を介さずに料理ができるようにする自動料理機器を標準化するに当たって、各料理に使われる食材料を保管できる材料冷蔵室を設けて処理する構成のシステムにおいて、

30

料理を作ることができるように各料理に応じる調理方法と手順及び時間に応じて調理できるようになっている調理室を設けて処理する一方、材料冷蔵室から調理手順及び時間に応じて調理室へ食材料を伝達してくれる伝達ラインを設けて処理することによって、自動料理機器を標準化させるシステムが提供される。

【0009】

具体的に、前記の材料冷蔵室は、各食材料を保管できる材料収納コンパートメントを分けて処理しておく構成；各材料収納コンパートメントに入れたり取り出したりすることができる材料ボックスを作って処理する構成；各材料ボックス内を食材料別に1人前の分量で多数個分けて処理して食材料を入れることができるようにする構成；1人前または数人分ずつ取り出すことができるように材料ボックス内の内部回転ラインを設ける構成；材料ボックスの外部で噛み合って回転できる外部回転ラインを設ける構成；標準化された自動料理機器を長時間使用しない場合、材料ボックスを急速冷凍させて食材料の新鮮度を維持できるようにする構成；及び再使用時に、解凍させてくれることができる急速冷却装置及び解凍装置を設けて処理する構成を含む、自動料理機器を標準化するシステムが提供される。

40

【0010】

前記の調理室は、料理を調理できるフライパンなどの容器を置くことができる容器部を配置して処理する構成；調理時に料理をかきまぜたり混合させてくれる調理器具などを置

50

くことができる調理器具部を配置して処理する構成；料理を調理方法に応じて自動に加熱できる加熱部を設けて処理する構成；各料理に合う様々な薬味や香辛料及び食用油、その他の油などを置くことができる薬味部を配置して処理する構成；料理の調理方法に応じて水を自動に給水してくれる自動給水装置を設けて処理する構成；完成された料理に応じて料理を盛ることができる食器を置く食器部を配置して処理する構成；完成料理を盛った食器を外部へ渡す出口の役割をする配食部を配置して処理する構成；容器や調理器具を調理した後に洗浄できる洗浄部を設けて処理する構成；洗浄後の水を排水できる排水口を配置して処理する構成；調理室内部の空気を循環させてくれることができる換気装置を設けて処理する構成を含み、更に、料理の調理方法に応じる容器と食器を前記の加熱部や容器部及び配食部、その他の洗浄部などに移動させてくれることができる自動移動アームなどを設置・処理する構成；料理の調理方法に応じてかきまぜたり混合させてくれる調理器具を前記の加熱部や調理器具部へ移動させてくれる自動移動ラインを設置・処理する構成；調理器具を加熱部で自動固定させて自動にかきまぜたり振って使用できるように掴んでくれる動的自動器具固定部を設置・処理する構成；前記の薬味部で料理の調理方法に応じた各薬味や香辛料及び食用油、その他の油などを使用できるように長さが自動に調整されて自動開閉される配管が設けられている構成；調理室内に、害虫の侵入を防ぐために調理室が作動しない時には、調理室を低温に維持させる装置を設けて処理する構成；調理室の作動時には、低温に維持させる装置を止めるように処理する構成；調理室内での火災を防ぐために、火災時に火災警報装置及び調理室の天井に給水装置を置いて水で消化したり、酸素を遮断して消化できる構成を含む自動調理機器の標準化システムが提供される。

10

20

#### 【0011】

前記の伝達ラインは、材料冷蔵室の材料ボックスから料理に使われる食材料の量に応じてそれぞれ受けて伝達してあげることができる1人乃至数人分の材料伝達食器を伝達ラインにそれぞれ固定させて処理する方法で、伝達ラインがチェーンなどによって自動に回転できるように処理して、各人分に応じた前記の材料伝達食器が各材料ボックスの出口に自動に位置するように措置して食材料を受け取ることができるように処理し、前記の調理室の加熱部に置かれた容器の上で材料伝達食器を裏返して容器の内に食材料を入れるように処理し、また、食材料の伝達後に材料伝達食器を洗浄する伝達ライン食器洗浄部を調理室内に配置して置いて給水ノズルなどによって水洗浄ができるように処理し、洗浄した汚水を排水する排水口を設けて処理する構成を含む自動調理機器の標準化システムを特徴としている。

30

#### 【発明を実施するための形態】

#### 【0012】

以下、本発明による「自動調理機器標準化事業システム」に関して詳細に説明する。

#### 【0013】

本発明による自動調理機器の標準化システムは、人の手を介さずに料理ができるようにする自動調理機器を標準化するに当たって、各料理に使われる食材料を保管できる材料冷蔵室を設けて処理し、料理を作ることができるように各料理に応じる調理方法と手順及び時間に応じて調理できるようにしている調理室を設けて処理する一方、材料冷蔵室から調理手順及び時間に応じて調理室へ食材料を伝達してくれる伝達ラインを設けて処理する構成を含む。

40

#### 【0014】

前記の材料冷蔵室は、各食材料を保管できる材料収納コンパートメントを分けて処理しておく構成；各材料収納コンパートメントに入れたり取り出したりすることができる材料ボックスを作って処理する構成；各材料ボックス内を食材料別に1人前の分量で多数個分けて処理して食材料を入れることができるようにする構成；1人前または数人分ずつ取り出すことができるように材料ボックス内の内部回転ラインを設ける構成；材料ボックスの外部で噛み合って回転できる外部回転ラインを設ける構成；標準化された自動調理機器を長時間使用しない場合、材料ボックスを急速冷凍させて食材料の新鮮度を維持することができる構成；再使用時に、解凍させてあげることができるように措置して与えることがで

50

きる急速冷却装置及び解凍装置を設けて処理する構成を含む自動料理機器の標準化システムが提供される。

【0015】

前記の調理室は、料理を調理できるフライパンなどの容器を置くことができる容器部を配置して処理する構成；調理時に料理をかきまぜたり混合させてくれる調理器具などを置くことができる調理器具部を配置して処理するように構成され、料理を調理方法に応じて自動に加熱できる加熱部を設けて処理する構成；及び各料理に合う様々な薬味や香辛料及び食用油、その他の油などを置くことができる薬味部を配置して処理する構成；及び料理の調理方法に応じて水を自動に給水してくれる自動給水装置を設けて処理する構成；完成された料理に応じて料理を盛ることができる食器を置く食器部を配置して処理する構成；完成料理を盛った食器を外部へ渡す出口の役割をする配食部を配置して処理する構成；容器や調理器具を調理した後に洗浄できる洗浄部を設けて処理する構成；洗浄後の水を排水できる排水口を配置して処理しておく構成；調理室内部の空気を循環させてくれることができる換気装置を設けて処理する構成；料理の調理方法に応じる容器と食器を前記の加熱部や容器部及び配食部、その他の洗浄部などに移動させてくれることができる自動移動アームなどを設置・処理する構成；料理の調理方法に応じてかきまぜたり混合させてくれる調理器具を前記の加熱部や調理器具部に移動させてくれる自動移動ラインを設置・処理する構成；調理器具を加熱部で自動固定させて自動にかきまぜたり振って使用できるように掴んでくれる動的自動器具固定部を設置・処理する構成；前記の薬味部で料理の調理方法に応じた各薬味や香辛料及び食用油、その他の油などを使用できるように長さが自動に調整されて自動開閉される配管が設けられる構成；調理室内に、害虫の侵入を防ぐために調理室が作動しない時には、調理室を低温に維持させる装置を設けて処理することによって、調理室の作動時には、低温に維持させる装置を止めるようにする構成、調理室内での火災を防ぐために、火災時に火災警報装置及び調理室の天井に給水装置を置いて水で消火したり、酸素を遮断して消火できる構成を含む自動料理機器の標準化システムに関する。

10

20

【0016】

前記の伝達ラインは、材料冷蔵室の材料ボックスから料理に使われる食材料の量に応じてそれぞれ受けて伝達してくれることができる1人乃至数人分の材料伝達食器を伝達ラインにそれぞれ固定させて処理する構成；伝達ラインがチェーンなどの構成によって自動回転できるように処理して、各人分に応じた前記の材料伝達食器が各材料ボックスの出口に自動に位置するように措置して食材料を受けられることができるように処理する構成；及び前記調理室の加熱部に置かれた容器の上で材料伝達食器を裏返して容器の内に食材料を入れるように処理する構成；食材料の伝達後に材料伝達食器を洗浄する伝達ライン食器洗浄部を調理室内に配置して給水ノズルなどによって水洗浄ができる構成；及び洗浄した汚水を排水する排水口を設けて処理する構成を含む自動料理機器の標準化システムに関する。

30

【0017】

前記の自動料理機器を標準化するに当たって、前述した構成を有する自動料理機器を料理種類に応じて1つまたは2つの以上の料理を作ることができるように処理したことを特徴とする自動料理機器の標準化システムに関する。

【0018】

前記の自動料理機器の実行などを設定できる設定モニターを機器の外部に設けて処理することによって、料理の種類を設定することができ、料理に使われる食材料などの量及び実行時間の予約を設定して処理するようにした構成、前記の自動料理機器内の食材料などを自由に選択できるように処理してユーザーの好みに合う料理を作ることができるようにその調理手順と調理方法などを自由に設定できるようにする構成；インターネット通信回線に連結して処理する方法で、モバイル端末機やPCなどから遠隔設定できるように処理する構成を含む自動料理機器の標準化システムに関する事業となっている。

40

【0019】

前記の自動料理機器を標準化するに当たって、料理種類に応じて1つまたは2つの以上の料理を作ることができるように料理機器をそれぞれ構成して標準化させ、このように構

50

成された各自動料理機器を販売することができる販売店やレストランなどに納品して処理する構成を含むことによって、自動料理機器の標準化システムに関する事業となっている。

【 0 0 2 0 】

前記の自動料理機器を標準化するに当たって、自動料理機器の前記の材料冷蔵室に保管される食材料などを材料冷蔵室の各材料収納コンパートメントに入る材料ボックスのサイズに合わせて予め手入れして標準化させて処理する構成；及びこれを自動料理機器を購入した消費者やレストラン及び食品店などに持続的に配送処理または納品処理する構成を含む自動料理機器の標準化システムに関する事業となっている。

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 2 1 】

本発明は、材料冷蔵室及び伝達ライン並びに調理室から構成して標準化させた製品であって、材料冷蔵室に材料のみ入れれば、人の手を介さずに料理ができるようにする標準化された自動料理機器家電製品を製造する産業に用いることができる。

## フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平04 - 156698 (JP, A)  
米国特許出願公開第2006 / 0191885 (US, A1)  
特開2002 - 092307 (JP, A)  
特表2008 - 520291 (JP, A)  
特開2012 - 154539 (JP, A)  
特開2002 - 099601 (JP, A)  
特開2003 - 199654 (JP, A)  
特表昭63 - 501617 (JP, A)  
米国特許出願公開第2005 / 0193901 (US, A1)  
特表平05 - 504713 (JP, A)

## (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A23L 3/00 - 3/3598  
5/00 - 5/30  
29/00 - 29/10  
A47J 27/00 - 29/06  
33/00 - 36/42  
F24C 7/02  
G06F 19/00  
G06Q 10/00 - 10/10  
30/00 - 30/08  
50/00 - 50/20  
50/26 - 99/00  
H03J 9/00 - 9/06  
H04Q 9/00 - 9/16