



(21)申請案號：104124917

(22)申請日：中華民國 104 (2015) 年 07 月 31 日

(51)Int. Cl. : **G07F13/00 (2006.01)**

(30)優先權：2015/06/30 中國大陸 201510377095.3

(71)申請人：上海點晶貿易有限公司(中國大陸) SHANGHAI DIANJING TRADING COMPANY LIMITED (CN)

中國大陸

馬齋(中國大陸) MA, JI (CN)

中國大陸

宋例明(中華民國) SONG, JAMES (TW)

中國大陸

周 劍光(香港地區) ZHOU, JIANGUANG (HK)

中國大陸

彭思舟(中華民國) PENG, SIZHOU (TW)

中國大陸

(72)發明人：周 劍光 ZHOU, JIANGUANG (HK)；馬齋 MA, JI (CN)；宋例明 SONG, JAMES (TW)；彭思舟 PENG, SIZHOU (TW)

(74)代理人：賴正健；陳昭明

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：24 項 圖式數：4 共 25 頁

(54)名稱

適用自動販賣機的食品製作方法及自動販賣機

(57)摘要

本發明提供一種適用自動販賣機的食品製作方法，包括將急凍後的麵食和配菜放入自動販賣機內冷凍；將煮沸好的湯料放入所述自動販賣機內冷藏；根據食品的種類選取存放在所述自動販賣機內的所述麵食和配菜，並將選取的麵食和配菜置於所述自動販賣機內加熱，將存放在所述自動販賣機內的所述湯汁按預定量取出並置於所述自動販賣機內加熱，再將所述加熱後的麵食和配菜及所述加熱後的湯汁混合。所述麵食食品的製作和自動販賣機相結合，提供便利的同時，也保證了食物兼具色、香、味及營養，且種類豐富。本發明也提供了一種用於上述製作方法的自動販賣機，所述自動販賣機可以提供種類豐富，且色、香、味及營養俱佳的食物。

指定代表圖：

符號簡單說明：
S101~S105 . . . 步驟

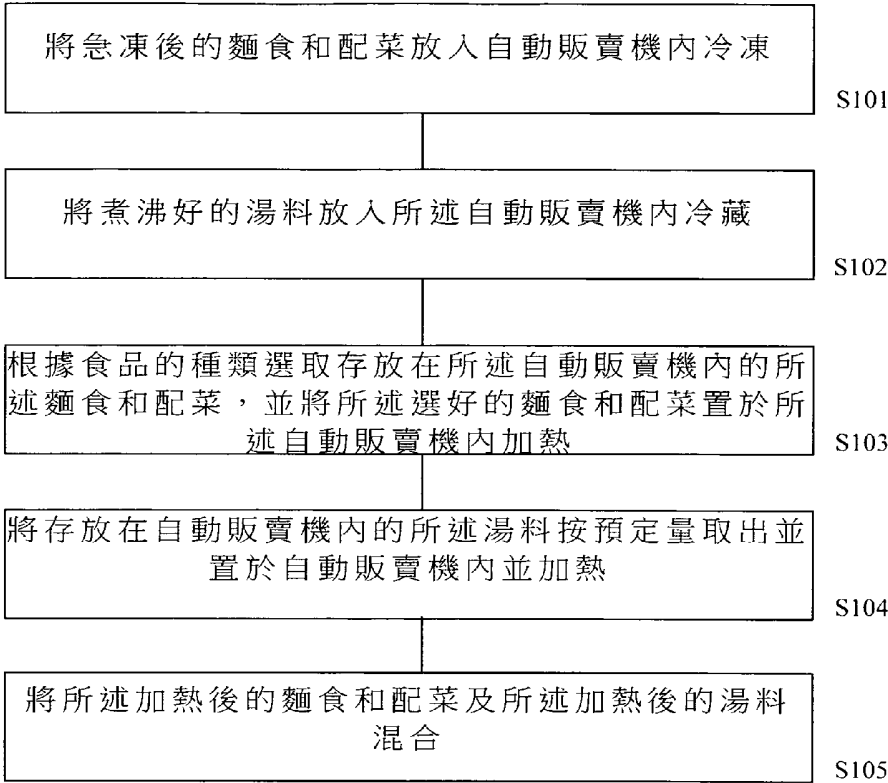


圖 1

發明專利說明書

【發明名稱】

適用自動販賣機的食品製作方法及自動販賣機

【技術領域】

本發明為食品技術領域，尤其提供一種適用自動販賣機的食品製作方法和一種自動販賣機。

【先前技術】

目前，人們生活節奏快，對速食和速食食品的需求較大，尤其是麵食類食品。現有的麵食速食店佔地面積大，口味參差不齊、衛生環境差、需要等候時間長；而市售的速食麵食食品又大多營養單一、色澤差、含有防腐劑、對健康不利，且需要開水沖泡，很不方便。

自動販賣機佔地面積小，可以擺放在諸如辦公大樓、美食街、醫院、學校、機場等很多公共場所，故為消費者提供了很大便利。但是目前的自動販賣機大多用來出售成品的飲料、茶葉和一些速食品，品種單一，不能滿足人們對食物多樣性、新鮮、美味且營養豐富的需求。

為此，需要提供一種與自動販賣機相結合的、用於製作食品的製作方法和相應的自動販賣機。

【發明內容】

本發明提供一種適用自動販賣機的食品的製作方法，其特徵在於，包括：將急凍後的麵食和配菜放入自動販賣機內冷凍；將煮沸好的湯料放入所述自動販賣機內冷藏；根據食品的種類選取存放在所述自動販賣機內的所述麵食

和配菜，並將所述選取的麵食和配菜置於所述自動販賣機內加熱；將存放在所述自動販賣機內的所述湯料按預定量取出並置於所述自動販賣機內加熱；以及將所述加熱後的麵食和配菜及所述加熱後的湯料混合。

較佳為，所述麵食和配菜根據所述食品的種類預先搭配在一起並存放在所述自動販賣機中的預定位置。

較佳為，所述預定量由所述食品的種類決定。

較佳為，所述冷凍的條件為 $-25\sim-18^{\circ}\text{C}$ 。

較佳為，所述冷藏的條件為 $1\sim5^{\circ}\text{C}$ 。

較佳為，所述麵食和配菜在自動販賣機內加熱的條件包括：氣壓範圍是 $0.4\sim0.6\text{MP}$ ，溫度範圍是 $80\sim140^{\circ}\text{C}$ 。

較佳為，所述麵食和配菜在自動販賣機內加熱的條件包括：氣壓為 0.5MP ，溫度範圍是 $100\sim120^{\circ}\text{C}$ 。

較佳為，所述麵食和配菜在自動販賣機內加熱的時間為 $20\sim30$ 秒。

較佳為，所述湯料被加熱的時間為 $1\sim3$ 秒。

較佳為，所述湯料被加熱後的溫度為 $80\sim100^{\circ}\text{C}$ 。

較佳為，根據食品的種類選取存放在所述自動販賣機內的所述麵食和配菜，並將所述選取的麵食和配菜置於所述自動販賣機內加熱的過程中包括消毒的步驟。

較佳為，將存放在所述自動販賣機內的所述湯料按預定量取出並置於所述自動販賣機內加熱的過程中包括消毒的步驟。

本發明還提供了一種自動販賣機，其特徵在於，包括：

儲存單元、傳輸單元、加熱單元、混合單元及輸出單元；所述儲存單元包括冷藏單元和冷凍單元，所述冷藏單元用於儲存煮沸好的湯料，所述冷凍單元用於儲存急凍後的麵食和配菜；所述傳輸單元用於將所述存放在冷凍單元中的急凍後的麵食和配菜取出，並傳輸至所述加熱單元，也用於將所述存放在冷藏單元中的煮沸好的湯料按預定量取出，並傳輸至所述加熱單元；所述加熱單元用於加熱所述傳輸單元傳輸的麵食和配菜及所述傳輸單元傳輸的湯料；所述混合單元用於將所述加熱單元加熱後的湯料和所述加熱單元加熱後的麵食和配菜混合；所述輸出單元用於將所述混合單元混合後的麵食、配菜和湯料輸出。

較佳為，所述冷凍單元和冷藏單元分別包括至少一個儲存空間。

較佳為，所述儲存空間按麵食和配菜的種類或食品の種類劃分。

較佳為，所述冷凍單元的冷凍溫度為 $-25\sim-18^{\circ}\text{C}$ 。

較佳為，所述冷藏單元的冷藏溫度為 $1\sim5^{\circ}\text{C}$ 。

較佳為，所述傳輸單元進一步包括第一傳輸單元、第二傳輸單元，所述第一傳輸單元用於將所述存放在冷凍單元中的急凍後的麵食和配菜取出，並傳輸至所述加熱單元，所述第二傳輸單元用於將所述存放在冷藏單元中的煮沸好的湯料按預定量取出，並傳輸至所述加熱單元。

較佳為，所述加熱單元進一步包括第一加熱單元和第二加熱單元，所述第一加熱單元用於加熱所述傳輸單元傳

輸的所述急凍後的麵食和配菜，所述第二加熱單元用於加熱所述傳輸單元傳輸的煮沸好的湯料。

較佳為，所述第一加熱單元的加熱條件包括：氣壓範圍是 0.4～0.6MP，溫度範圍是 80～140℃。

較佳為，所述第一加熱單元的加熱時間為 20～30 秒。

較佳為，所述第二加熱單元的加熱時間為 1～3 秒。

較佳為，進一步包括控制單元，所述控制單元適於根據使用者指令，控制所述傳輸單元取出特定種類的麵食和配菜，以及控制所述傳輸單元取出的湯料的量。

較佳為，進一步包括消毒單元，所述消毒單元用於所述傳輸單元傳輸過程中所述急凍後的麵食和配菜及所述煮沸好的湯料的消毒。

本發明的功效是：通過將食品的製作和自動販賣機相結合，提供便利的同時，也保證了食物兼具色、香、味及營養，且種類豐富。

進一步的，所述加熱條件的設置，縮短了食品的製作時間的同時，進一步保證了食品的色澤、營養及味道不被破壞。

再進一步的，所述製作方法中還包括消毒的步驟，進一步保證了食品的衛生、安全。

【圖式簡單說明】

圖 1 是本發明實施例的適用自動販賣機的食品的製作方法的流程示意圖。

圖 2 為本發明實施例的自動販賣機的結構示意圖。

圖 3 為本發明實施例的自動販賣機的傳輸單元結構示意圖。

圖 4 為本發明實施例的自動販賣機的加熱單元結構示意圖。

【實施方式】

為使本發明的上述目的、特徵和優點能夠更為明顯易懂，下面結合附圖對本發明的具體實施方式做詳細的說明。

本發明實施例首先提供了一種適用自動販賣機的食品製作方法，請參考圖 1，圖 1 為本發明實施例的適用自動販賣機的食品的製作方法的流程示意圖，具體包括：步驟 S101，將急凍後的麵食和配菜放入自動販賣機內冷凍；步驟 S102，將煮沸好的湯料放入所述自動販賣機內冷藏；步驟 S103，根據食品的種類選取存放在所述自動販賣機內的所述麵食和配菜，並將所述選取的麵食和配菜置於所述自動販賣機內加熱；步驟 S104，將存放在自動販賣機內的所述湯料按預定量取出並置於自動販賣機內並加熱；以及步驟 S105，將所述加熱後的麵食和配菜及所述加熱後的湯料混合。

所述食品是本領域所公知的食品即可，並無特殊的限定。所述食品包括麵條、麵片和饅。

本發明有些實施例中為紅燒牛肉麵、日本拉麵、大排麵、鱔絲麵和羊肉泡饅、桂林米粉、鴨血粉絲、米粉、義大利麵、通心粉中的至少一種。

本實施例以紅燒牛肉麵為例進行詳細說明。

首先執行步驟 S101，將急凍後的麵條和配菜放入自動販賣機內冷凍。

所述麵條的製作方法為所屬技術領域中具有通常知識者所熟知的方法即可。本發明有些實施例中所述麵條通過麵粉自然發酵後製成。急凍是本領域的標準化操作，是指在 20～60 分鐘內將食品的中心溫度降到-18℃ 以下，使食物形成極小的冰晶，此操作不會嚴重損傷食物的細胞組織，從而保持食物本身的營養及味道，且保存時間長。本發明採用急凍後的麵條也為了保持麵條本身的營養及味道。

所述配菜包括肉類和蔬菜。所述肉類可以是滷製後的豬肉、牛肉、羊肉、鱈絲和大排中的至少一種。本發明有些實施例中所述肉類為切片後的滷製牛肉和豬肉。滷製後的肉類縮短了製作時間的同時，味道更佳。將肉類切片，進一步縮短製作時間的同時，食用也更方便。急凍後的肉類保持了肉類本身的營養及味道。所述蔬菜可以是任意可食用的蔬菜，並無特殊的限定。急凍後的蔬菜也保持了蔬菜本身的營養及味道。

將急凍後的麵食、肉類和蔬菜冷凍保存的方式可以有多种選擇。可以分別將急凍後的麵食、肉類和蔬菜放置在自動販賣機內冷凍保存，需要時分別取出放置在一個容器中，此種方式自由組合度更高，可選擇性也更強；也可以按照預設的種類組合好急凍後的麵食、肉類和蔬菜，放置在一個容器內，放置在自動販賣機內冷凍備用，此種方式

更節約時間；除此之外，也可以是所屬技術領域中具有通常知識者能夠實現的其它組合方式，在此不再贅述。本發明有些實施例中是將所述急凍後的麵條、滷製後切片的牛肉、豬肉及蔬菜放在一個容器中，一起放在自動販賣機內冷凍保存。所述容器只要滿足在後續過程中不被破壞即可，並無特殊的限定。自動販賣機內冷凍的溫度為低於零度即可，本發明有些實施例中為 $-25\sim-18^{\circ}\text{C}$ ， $-25\sim-18^{\circ}\text{C}$ 的冷凍溫度進一步地保證了急凍後的麵食和配菜保持其本身的營養和味道。

接著執行步驟 S102，將煮沸好的湯料放入自動販賣機內冷藏。

所述湯料為本領域所公知的湯料即可，並無特殊的限定。煮沸湯料的方法也是所屬技術領域中具有通常知識者所熟知的方法即可，並無特殊的限定。本發明有些實施例中所述湯料包括所述中草藥、香辛料和調味料。所述中草藥和香辛料包括八角 160～200g、小茴香 100～140g、蔥 1～3kg、薑 0.5～2kg、桂皮 70～120g、肉桂 70～120g、丁香 40～80g、草果 40～80g、陳皮 100～140g、良薑 60～100g、砂仁 40～80g、白芷 100～140g、甘草 8～10g、肉豆蔻 10～15g、山奈 8～10g、木香 10～12g、白果 5～8g、香葉 2～3g、草豆蔻 12～16g、香果 5～8g、香草 5～8g、千里香 5～8g、香茅草 5～8g、辛夷花 2～3g、當歸 2～3g、黨參 2～3g、羅漢果 2～3 個、白豆蔻 2～3g。所述調味料包括綿白糖 0.5～2kg、食鹽 2～4kg、焦糖色 0.8～2kg、醬

油 3~8kg、海帶汁 3~8kg、洋蔥汁 3~5kg、鯉魚汁 1~3kg、大骨頭 1~2 根、料酒 0.5~2kg、味精 0.5~1.2kg。所述中草藥、香辛料和調味料的組分及用量均是按照使用的水的重量為 100kg 時計算。所述湯料的煮沸過程中加入了上述多種中草藥、香辛料和調味料，且經過熬製，因此味道鮮美，且有一定的保健作用。

將煮沸好的湯料放置在自動販賣機內冷藏，自動販賣機內冷藏的溫度為 1~5°C，進一步保證了湯料的味道。

上述步驟 S101 和步驟 S102 並無先後順序，可以以任何可實現的順序進行。

接著執行步驟 S103，根據食品的種類選取存放在所述自動販賣機內的所述麵食和配菜，並將所述選取的麵食和配菜置於所述自動販賣機內加熱。

本發明以紅燒牛肉麵為例，因此選取麵食為麵條，選取的配菜牛肉和蔬菜。所述蔬菜可以根據喜好進行選擇。所述麵食和配菜的選取方式也有多種方式，可以分別選取需要的麵條和配菜，此種方式自由度更高；也可以選取按照麵食種類組合好的麵條和配菜，此種方式更便捷。然後將選取好麵條和配菜置於自動販賣機內加熱。所述加熱的方式並無特殊的限定。只要能夠實現麵食和配菜可食用即可。本發明有些實施例中所述加熱的條件包括氣壓範圍是 0.4~0.6MP，溫度範圍是 80~140°C，更佳的條件包括氣壓範圍是 0.4~0.6MP，溫度範圍是 80~140°C，此條件為一個高溫高壓的環境，可以將麵條和配菜快速地變為可食

用狀態，一般此過程在 20～30 秒內即可完成，加熱時間短，縮短了操作時間的同時，也進一步保證了麵條和配菜的營養、味道及色澤。本發明有些實施例是加熱的方式採用 0.5MP 和 100～120℃ 的條件下蒸汽加熱的形式。

本發明有些實施例中，根據食品的種類選取存放在所述自動販賣機內的所述麵食和配菜，並將所述選取的麵食和配菜置於所述自動販賣機內加熱的過程中進一步包括消毒的步驟。所述消毒的方法並無特殊的限定，只要是所屬技術領域中具有通常知識者常用的方法即可。本發明有些實施例中所述消毒是在所述麵食和配菜被取出後，被加熱前進行的。所述消毒的步驟進一步保證了所述麵食和配菜的衛生、安全。

接著執行步驟 S104，將存放在自動販賣機內的所述湯料按預定量取出並置於自動販賣機內加熱。

所述湯料按預定量取出。本發明有些實施例中所述預定量是由食品的種類決定。如果食品為紅燒牛肉麵，那麼湯汁的預定量以所屬技術領域中具有通常知識者常用的製作紅燒牛肉麵的湯料量為準，並無特殊的限定，一般為能夠浸沒麵條即可；如果食品為乾拌麵，那麼湯汁的預定量以所屬技術領域中具有通常知識者所常用的製作乾拌麵的湯料量為準，並無特殊的限制，一般為能夠拌勻即可。

所述湯料的加熱方式也無特殊的限定。只要能夠實現湯汁的加熱即可。本發明有些實施例中在 1～3 秒的時間內完成了對取出的湯料的加熱過程，加熱後的湯料的溫度為

80～100℃。此加熱過程快速，進一步縮短了製作時間，同時也進一步保證了湯料的營養不被過度破壞；80～100℃的湯料製作出來的食品，口感更佳。

本發明有些實施例中，將存放在自動販賣機內的所述湯料按預定量取出並置於自動販賣機內加熱的過程中進一步包括消毒的步驟。所述消毒的方法並無特殊的限定，只要是所屬技術領域中具有通常知識者常用的方法即可。本發明有些實施例中所述消毒是在所述湯料被取出後，被加熱前進行的。所述消毒的步驟進一步保證了所述湯料的衛生、安全。

上述步驟 S103 和 S104 的順序並無特殊的限定，只要能夠實現即可。本發明有些實施例中 S103 和 S104 同時進行，進一步縮短了製作時間。

最後執行步驟 S105，將所述加熱後的麵食和配菜及所述加熱後的湯料混合。

所述混合的方法為所屬技術領域中具有通常知識者所熟知的方法即可，在此不再贅述。

本實施例的功效為：製作食品的方法和自動販賣機相結合，適用場所多樣化、使用不受時間和空間的限定；同時食品的種類多樣化，可選擇性強；進一步的，所製作的食品兼具色、香、味及營養；再進一步的，食品在自動販賣機內的整個製作時間不超過 40 秒，製作時間短，縮短了等候時間。

本發明實施例還提供了一種自動販賣機，請參考圖

2，圖 2 為本發明第一實施例的自動販賣機 2 的結構示意圖，包括：儲存單元 21、傳輸單元 22、加熱單元 23、混合單元 24 及輸出單元 25。

所述儲存單元 21 包括冷凍單元 211 和冷藏單元 212，所述冷藏單元 212 用於儲存煮沸好的湯料，所述冷凍單元 211 用於儲存所述急凍後的麵食和配菜。所述冷凍單元 211 為本領域所熟知的冷凍單元即可，並無特殊的限定。本發明有些實施例中冷凍單元 211 的工作溫度為零度以下，更佳的冷凍單元 211 的工作溫度為 $-25\sim-18^{\circ}\text{C}$ ， $-25\sim-18^{\circ}\text{C}$ 的工作溫度，保證了急凍後的麵食和配菜保持其本身的營養和味道。所述冷藏單元 212 的工作溫度為 $1\sim5^{\circ}\text{C}$ ，保證了湯料的味道。

所述冷凍單元 211 和冷藏單元 212 分別包括至少一個儲存空間。所述冷凍單元的儲存空間可以按照麵食或者配菜的種類劃分，此種劃分方式的選擇自由度更高；也可以按照食品的種類劃分，此種劃分方式工作效率更高。所述冷藏單元的儲存空間可以按照不同種類的食品所需的預定量劃分。

所述傳輸單元 22 用於將所述存放在冷凍單元 211 中的急凍後的麵食和配菜取出，並傳輸至所述加熱單元 23，也用於將所述存放在冷藏單元 212 中的煮沸好的湯料按預定量取出，並傳輸至所述加熱單元 23；所述傳輸單元 22 為本領域所述熟知的傳輸單元即可，並無特殊的限定。

所述加熱單元 23 用於加熱所述傳輸單元 22 傳輸的所

述急凍後的麵食和配菜及所述傳輸單元 22 傳輸的煮沸好的湯料。所述加熱單元只要能夠實現急凍後的麵食和配菜及煮沸好的湯料至可食用狀態即可，並無特殊的限定。

所述混合單元 24 用於將所述加熱單元 23 加熱後的煮沸好的湯料和所述加熱單元 23 加熱後的麵食和配菜混合；所述混合單元 24 為本領域所述熟知的混合單元即可，並無特殊的限定。

所述輸出單元 25 用於將所述混合單元 24 混合後的麵食、配菜和湯料輸出。所述輸出單元 25 為本領域所述熟知的輸出單元即可，並無特殊的限定。本發明有些實施例中為自動運送線。

本發明有些實施例中所述自動販賣機 2 還包括控制單元，所述控制單元適於根據使用者指令，控制所述傳輸單元取出特定種類的麵食和配菜，以及控制所述傳輸單元取出的湯料的量。

本發明有些實施例中所述自動販賣機 2 還包括消毒單元，所述消毒單元用於所述傳輸單元 22 傳輸過程中所述急凍後的麵食和配菜及所述煮沸好的湯料的消毒。所述消毒單元為本領域所熟知的消毒單元即可。本發明有些實施例中為自動紫外線燈，可以通過在傳輸單元 22 工作過程中進行紫外線照射，防止細菌產生。本發明有些實施例中為高溫清洗消毒單元，此消毒單元不間斷自動進行高溫清洗消毒，以確保食品的安全，尤其適用於管道的消毒。上述兩種消毒單元可以同時使用。所述消毒單元進一步保證了食

品的安全、衛生。

本實施例的功效為：所述自動販賣機提供便利的同時，也為消費者提供了熱氣騰騰的食品，所述食品兼具色、香、味及營養。

本發明實施例還提供了另一種自動販賣機，請參考圖 3 和圖 4，圖 3 為本發明實施例的自動販賣機的傳輸單元結構示意圖，圖 4 為本發明實施例的自動販賣機的加熱單元結構示意圖。

本實施例中所述傳輸單元 22 進一步包括第一傳輸單元 221 和第二傳輸單元 222，所述加熱單元 23 進一步包括第一加熱單元 231 和第二加熱單元 232。

所述第一傳輸單元 221 用於將所述存放在冷凍單元 211 中的急凍後的麵食和配菜取出，並傳輸至所述第一加熱單元 231。所述第一傳輸單元 221 為本領域所述熟知的傳輸單元即可，並無特殊的限定。本發明有些實施例中所述第一傳輸單元 221 為機械手。所述第一加熱單元 231 只要能夠實現急凍後的麵食和配菜至可食用狀態即可，並無特殊的限定。本發明有些實施例中第一加熱單元 231 的加熱條件為包括氣壓範圍是 $0.4 \sim 0.6\text{MP}$ ，溫度範圍是 $80 \sim 140^{\circ}\text{C}$ ，更佳的加熱條件包括氣壓範圍是 0.5MP ，溫度範圍是 $100 \sim 120^{\circ}\text{C}$ ，此條件為一個高溫高壓的條件，可以將麵條和配菜快速地變為可食用狀態，一般此過程只需要 20～30 秒即可。此第一加熱單元 231 在短時間內即可完成對急凍後的麵食和配菜的加熱，保證了麵食和配菜的營養、味

道及色澤。本發明有些實施例中第一加熱單元 231 的加熱形式為 0.5MP 和 100~120°C 的條件下，蒸汽進行加熱。

所述第二傳輸單元 222 用於將所述存放在冷藏單元 212 中的煮沸好的湯料按預定量取出，並傳輸至所述第二加熱單元 222。所述第二傳輸單元 222 只要實現液體的定量傳輸即可，並無特殊的限定。本發明有些實施例中為定量泵。所述第二加熱單元 232 只要實現冷藏後湯料的加熱即可，並無特殊的限定。本發明有些實施例中為含石英玻璃鍍膜的快速加熱罐，其特點是通過等離子技術在石英玻璃內壁鍍上一層發熱材料，通電後直接對石英玻璃管內壁進行加熱，這種加熱方式效率可達到 90%以上，使用含石英玻璃鍍膜的快速加熱罐可以實現 1~3 秒內完成對湯汁的加熱，縮短了加熱時間，保證了湯料的營養不會被過度破壞，同時由於不是發熱體直接接觸湯料，所以不會因此產生任何對人體有害化合物。

本實施例的功效為：所述自動販賣機提供便利的同時，能夠在更短的時間內提供所需食品，且保證所提供的食品色澤、味道及營養方面不被破壞。

雖然，上文中已經用一般性說明及具體實施方案對本發明作了詳盡的描述，但在本發明基礎上，可以對之作一些改正和改進，這對所屬技術領域中具有通常知識者而言是顯而易見的。因此，在不偏離本發明精神的基礎上所做出的修改或改進，均屬於本發明要求保護的範圍。

【符號說明】

S101~S105	步驟
2	自動販賣機
21	儲存單元
211	冷凍單元
212	冷藏單元
22	傳輸單元
221	第一傳輸單元
222	第二傳輸單元
23	加熱單元
231	第一加熱單元
232	第二加熱單元
24	混合單元
25	輸出單元

201701237

發明摘要

※ 申請案號：104/24917

※ 申請日：104. 7. 31

※IPC 分類：G07F 13/00 (2006.01)

【發明名稱】

適用自動販賣機的食品製作方法及自動販賣機

【中文】

本發明提供一種適用自動販賣機的食品製作方法，包括將急凍後的麵食和配菜放入自動販賣機內冷凍；將煮沸好的湯料放入所述自動販賣機內冷藏；根據食品的種類選取存放在所述自動販賣機內的所述麵食和配菜，並將選取的麵食和配菜置於所述自動販賣機內加熱，將存放在所述自動販賣機內的所述湯汁按預定量取出並置於所述自動販賣機內加熱，再將所述加熱後的麵食和配菜及所述加熱後的湯汁混合。所述麵食食品的制作和自動販賣機相結合，提供便利的同時，也保證了食物兼具色、香、味及營養，且種類豐富。本發明也提供了一種用於上述製作方法的自動販賣機，所述自動販賣機可以提供種類豐富，且色、香、味及營養俱佳的食物。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖 1。

【本代表圖之符號簡單說明】：

S101~S105 步驟

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

無。

申請專利範圍

1. 一種適用自動販賣機的食品製作方法，包括：
將急凍後的麵食和配菜放入自動販賣機內冷凍；
將煮沸好的湯料放入所述自動販賣機內冷藏；
根據食品的種類選取存放在前述自動販賣機內
的前述麵食和配菜，並將前述選取的麵食和配菜置於
前述自動販賣機內加熱；
將存放在前述自動販賣機內的前述湯料按預定
量取出並置於前述自動販賣機內加熱；以及
將前述加熱後的麵食和配菜及前述加熱後的湯
料混合。
2. 如請求項 1 所記載的適用自動販賣機的食品製作方
法，其中前述麵食和配菜根據前述食品的種類預先搭
配在一起並存放在前述自動販賣機中的預定位置。
3. 如請求項 1 所記載的適用自動販賣機的食品製作方
法，其中前述預定量由前述食品的種類決定。
4. 如請求項 1 所記載的食品製作方法，其中前述冷凍的
條件為 $-25\sim-18^{\circ}\text{C}$ 。
5. 如請求項 1 所記載的適用自動販賣機的食品製作方
法，其中前述冷藏的條件為 $1\sim5^{\circ}\text{C}$ 。
6. 如請求項 1 所記載的適用自動販賣機的食品製作方
法，其中前述麵食和配菜在自動販賣機內加熱的條件
包括：氣壓範圍是 $0.4\sim0.6\text{MP}$ ，溫度範圍是 $80\sim140$
 $^{\circ}\text{C}$ 。

7. 如請求項 1 所記載的適用自動販賣機的食品製作方法，其中前述麵食和配菜在自動販賣機內加熱的條件包括：氣壓為 0.5MP，溫度範圍是 100～120℃。
8. 如請求項 1 所記載的適用自動販賣機的食品製作方法，其中前述麵食和配菜在自動販賣機內加熱的時間為 20～30 秒。
9. 如請求項 1 所記載的適用自動販賣機的食品製作方法，其中前述湯料被加熱的時間為 1～3 秒。
10. 如請求項 1 所記載的適用自動販賣機的食品製作方法，其中前述湯料被加熱後的溫度為 80～100℃。
11. 如請求項 1 所記載的適用自動販賣機的食品製作方法，其中根據食品的種類選取存放在所述自動販賣機內的前述麵食和配菜，並將前述選取的麵食和配菜置於前述自動販賣機內加熱的過程中包括消毒的步驟。
12. 如請求項 1 所記載的適用自動販賣機的食品製作方法，其中將存放在前述自動販賣機內的前述湯料按預定量取出並置於前述自動販賣機內加熱的過程中包括消毒的步驟。
13. 一種自動販賣機，包括：儲存單元、傳輸單元、加熱單元、混合單元及輸出單元；

前述儲存單元包括冷藏單元和冷凍單元，前述冷藏單元用於儲存煮沸好的湯料，前述冷凍單元用於儲存急凍後的麵食和配菜；

前述傳輸單元用於將所述存放在冷凍單元中的急凍後的麵食和配菜取出，並傳輸至前述加熱單元，也用於將前述存放在冷藏單元中的煮沸好的湯料按預定量取出，並傳輸至前述加熱單元；

前述加熱單元用於加熱前述傳輸單元傳輸的麵食和配菜及前述傳輸單元傳輸的湯料；

前述混合單元用於將前述加熱單元加熱後的湯料和前述加熱單元加熱後的麵食和配菜混合；

前述輸出單元用於將前述混合單元混合後的麵食、配菜和湯料輸出。

14. 如請求項 13 所記載的自動販賣機，其中前述冷凍單元和冷藏單元分別包括至少一個儲存空間。
15. 如請求項 14 所記載的自動販賣機，其中前述儲存空間按麵食和配菜的種類或食品的種類劃分。
16. 如請求項 13 所記載的自動販賣機，其中前述冷凍單元的冷凍溫度為 $-25\sim-18^{\circ}\text{C}$ 。
17. 如請求項 13 所記載的自動販賣機，其中前述冷藏單元的冷藏溫度為 $1\sim5^{\circ}\text{C}$ 。
18. 如請求項 13 所記載的自動販賣機，其中前述傳輸單元進一步包括第一傳輸單元、第二傳輸單元，前述第一傳輸單元用於將前述存放在冷凍單元中的急凍後的麵食和配菜取出，並傳輸至前述加熱單元，前述第二傳輸單元用於將前述存放在冷藏單元中的煮沸好的湯料按預定量取出，並傳輸至前述加熱單元。

19. 如請求項 13 所記載的自動販賣機，其中前述加熱單元進一步包括第一加熱單元和第二加熱單元，前述第一加熱單元用於加熱前述傳輸單元傳輸的前述急凍後的麵食和配菜，前述第二加熱單元用於加熱前述傳輸單元傳輸的煮沸好的湯料。
20. 如請求項 19 所記載的自動販賣機，其中前述第一加熱單元單元的加熱條件包括：氣壓範圍是 0.4～0.6MP，溫度範圍是 80～140°C。
21. 如請求項 19 所記載的自動販賣機，其中前述第一加熱單元單元的加熱時間為 20～30 秒。
22. 如請求項 19 所述的自動販賣機，其中前述第二加熱單元單元的加熱時間為 1～3 秒。
23. 如請求項 13 所記載的自動販賣機，其中進一步包括控制單元，前述控制單元適於根據使用者指令，控制前述傳輸單元取出特定種類的麵食和配菜，以及控制前述傳輸單元取出的湯料的量。
24. 如請求項 13 所記載的自動販賣機，其中進一步包括消毒單元，前述消毒單元用於前述傳輸單元傳輸過程中前述急凍後的麵食和配菜及前述煮沸好的湯料的消毒。

圖式

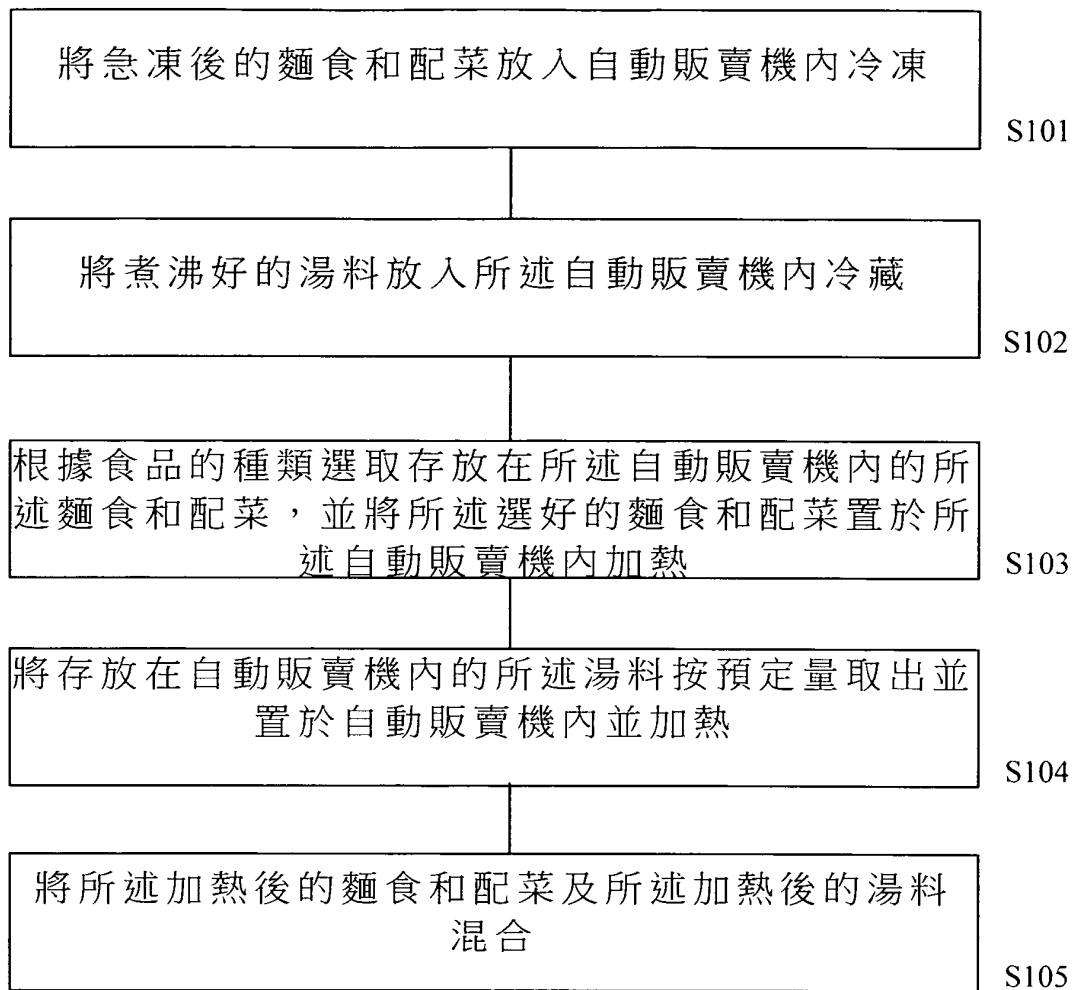


圖 1

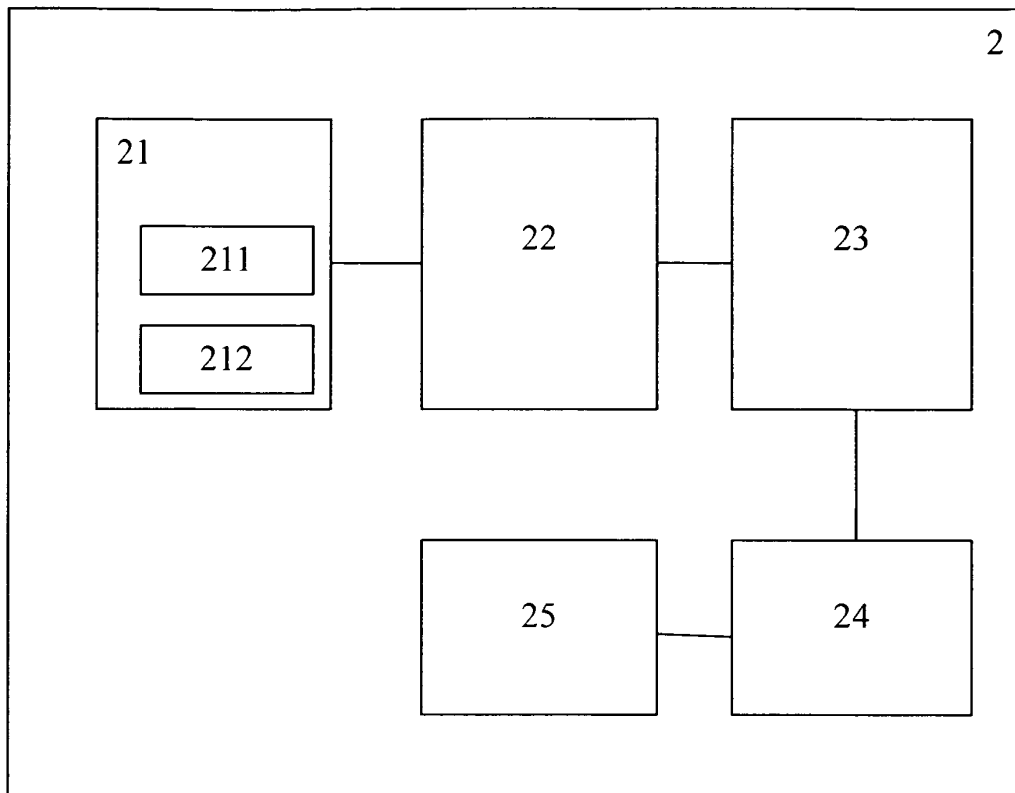


圖 2

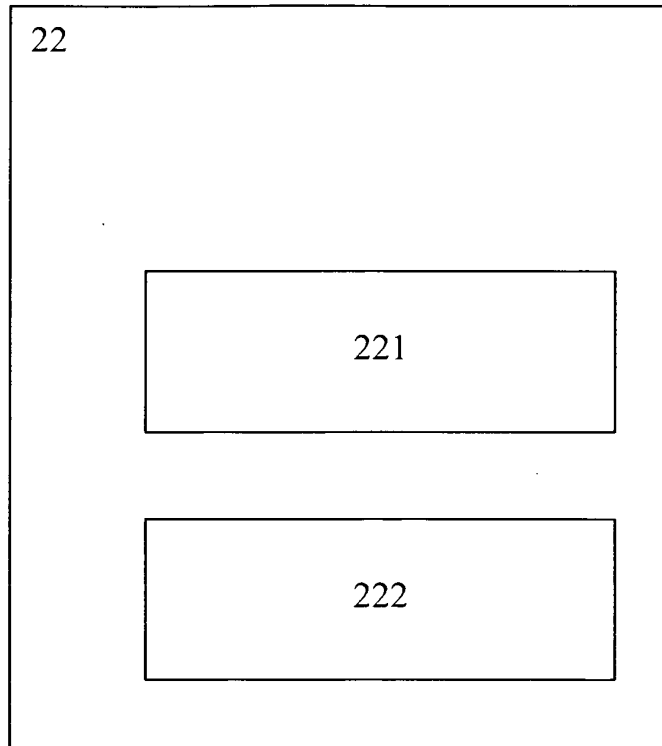


圖 3

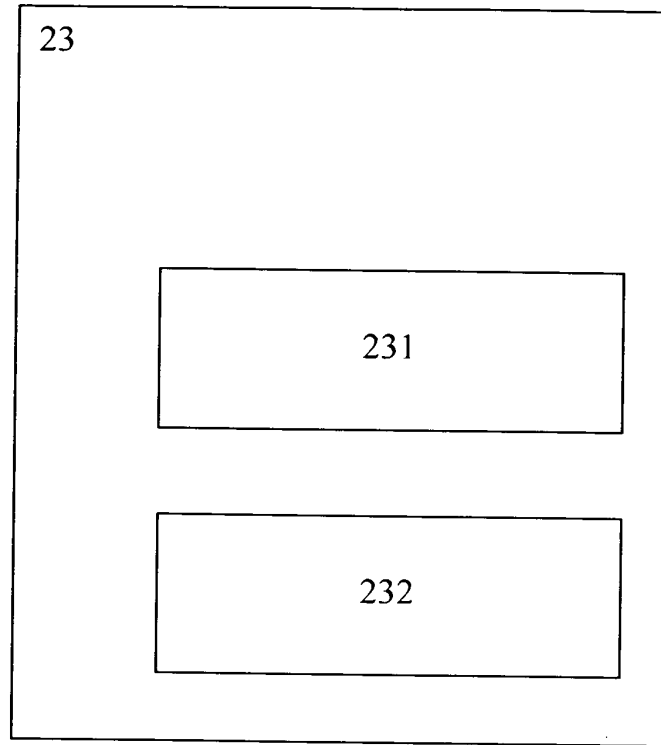


圖 4