



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **97268** (13) **U**  
(51) МПК (2015.01)  
**A47J 43/00**  
**A47J 27/00**

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

**(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

<b>(21)</b> Номер заявки: <b>u 2014 08814</b>	<b>(72)</b> Винахідник(и): <b>Сінявін Андрій Станіславовіч (RU)</b>
<b>(22)</b> Дата подання заявки: <b>04.08.2014</b>	<b>(73)</b> Власник(и): <b>ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РЕДМОНД- УКРАЇНА",</b> вул. Хрещатик, 48-б, м. Київ, 01601 (UA)
<b>(24)</b> Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>10.03.2015</b>	<b>(74)</b> Представник: <b>Сухарев Станіслав Миколайович, реєстр. №427</b>
<b>(46)</b> Публікація відомостей про видачу патенту: <b>10.03.2015, Бюл.№ 5</b>	

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ (ТЕПЛОВОЇ) ОБРОБКИ ПРОДУКТІВ З НАКОПИЧУВАЧАМИ ПАМ'ЯТІ**

**(57) Реферат:**

Пристрій для термічної (теплової) обробки продуктів містить корпус, ємність для продуктів, не менш ніж один нагрівальний елемент, модуль керування, блок керування та від одного до n-ї кількості накопичувачів пам'яті.

**UA 97268 U**



Корисна модель належить до пристроїв, які призначені для термічної обробки харчових продуктів, для приготування різноманітних страв в промислових та/або побутових умовах.

У сучасному світі набуває популярності побутова електронна кухонна техніка, в яку можна завантажити необхідні продукти, виконати мінімальну кількість дій (наприклад активізувати програму автоматичного приготування страви) та отримати готове блюдо. Стандартні побутові прилади, такі як аерогриль, пароварка, хлібопічка, фритюрниця, мікрохвильова піч, мультиварка та інша кухонна техніка з можливістю термічної обробки продуктів, призначені для полегшення, спрощення та доведення до автоматизму процесу приготування нової страви, або її розігрівання.

Крім того, в даний час існує величезна кількість рецептів для автоматичного приготування страв в зазначених пристроях, але при наявності обмеженого ресурсу електронної пам'яті в подібних пристроях, зберегти та реалізувати усі можливі рецепти як окремі програми або режими роботи пристроїв для термічної (теплової) обробки продуктів стає значно важче, що в свою чергу ускладнить процес експлуатації таких пристроїв користувачами.

Недоліком відомих пристроїв для термічної (теплової) обробки продуктів є те, що вони не мають можливості містити велику кількість режимів роботи для реалізації різноманітних рецептів приготування страв. Навіть за умови наявності програм або режимів роботи таких пристроїв, які налаштовуються вручну, споживачам значно важче приготувати оригінальні страви відповідно до умов рецептів, які для цього необхідні.

На сучасному ринку в сегменті пристроїв для термічної (теплової) обробки продуктів набувають популярності такі пристрої, як, наприклад, мультиварка POLARIS (модель PMC0517AD) або хлібопічка PANASONIC (модель SD-2501WTS), а також мікрохвильова піч SAMSUNG (модель ME711KR). Такі пристрої містять корпус, ємність для продуктів, не менш ніж один нагрівальний елемент, модуль керування та блок керування. Але конструкція цих пристроїв не дозволяє збільшити можливість зберігання та використання кількості програм управління пристроєм, і відповідно, підвищити зручність використання пристроєм та розширити функціональні можливості пристрою для термічної (теплової) обробки продуктів. Тобто в зазначених пристроях для термічної (теплової) обробки продуктів відсутні накопичувачі пам'яті, які здатні здійснювати зберігання і обробку інформації.

Найбільш близькою до запропонованої корисної моделі є мультиварка фірми POLARIS модель PMC0527D, що містить корпус, ємність для продуктів, не менш ніж один нагрівальний елемент, модуль керування та блок керування ([http://files.sotmarket.ru/instr/bytovaya\\_tehnika/dlya\\_kuhni/multivarki/polaris/manual\\_Polaris\\_PC\\_0517AD.pdf](http://files.sotmarket.ru/instr/bytovaya_tehnika/dlya_kuhni/multivarki/polaris/manual_Polaris_PC_0517AD.pdf), Инструкция по эксплуатации мультиварки POLARIS, модель PMC0527D [1]). Конструкція цього пристрою виконана з можливістю виконувати певну кількість режимів приготування страв та управління пристроєм, таких як - приготування каші, тушкування, варіння, зміна температури, зміна часу та інші. Але конструкція цієї моделі не дозволяє збільшити можливість зберігання та використання кількості програм управління пристроєм, і відповідно, підвищити зручність використання пристроєм та розширити функціональні можливості пристрою для термічної (теплової) обробки продуктів.

Задачею запропонованої корисної моделі є створення пристрою для термічної (теплової) обробки продуктів з накопичувачами пам'яті, який би за рахунок всіх суттєвих ознак, і в тому числі за рахунок нових ознак, дозволив би збільшити можливість зберігання та використання кількості програм управління пристроєм, і відповідно, підвищити зручність використання пристроєм та розширити функціональні можливості пристрою.

Поставлена задача вирішується тим, що пристрій для термічної (теплової) обробки продуктів містить корпус, ємність для продуктів, не менш ніж один нагрівальний елемент, модуль керування та блок керування. Новим є те, що пристрій для термічної (теплової) обробки продуктів містить від одного до n-ої кількості накопичувачів пам'яті.

Для окремих умов (випадків) використання запропонований пристрій додатково характеризується наступними новими ознаками.

Пристрій для термічної (теплової) обробки продуктів містить пристрій для підключення зовнішніх різноманітних накопичувачів пам'яті, який виконаний з можливістю здійснювати збереження та обробку інформації на різноманітних підключених до нього накопичувачів пам'яті, і такий пристрій вбудований в модуль керування або розташований окремо від модуля керування, але з'єднаний з модулем керування.

Накопичувачі пам'яті вбудовані в модуль керування або розташовані окремо від модуля керування, але з'єднані з модулем керування.

Пристрій виготовлений з можливістю управління процесом обробки інформації за допомогою блока керування.

Пристрій виготовлений з можливістю керування процесом обробки інформації накопичувачів пам'яті за допомогою блока керування.

Пристрій виготовлений з можливістю багаторазово здійснювати змінювання інформації на не менш ніж одному накопичувачі пам'яті з можливістю подальшого збереження такої інформації у процесі експлуатації пристрою від одного до n-ої кількості разів.

Статичний опис конструкції корисної моделі.

Пристрій для термічної (теплової) обробки продуктів з накопичувачами пам'яті містить корпус, ємність для продуктів, не менш ніж один нагрівальний елемент, модуль керування та блок керування. Також пристрій містить від одного до n-ої кількості накопичувачів пам'яті. При цьому, в різних випадках виконання конструкції один або декілька накопичувачів пам'яті можуть бути як вбудовані в модуль керування, так і розташовані окремо від модуля керування, але з'єднані з модулем керування. Крім того, заявленим пристроєм для термічної (теплової) обробки продуктів з накопичувачами пам'яті може бути - мультиварка, пароварка, хлібопічка та інші пристрої для термічної (теплової) обробки продуктів, які містять у своєму складі зазначені конструктивні елементи, і кожен з цих пристроїв також містить всі необхідні та передбачені, конструкцією такого пристрою інші конструктивні елементи, наявність яких обумовлена функціональною та технологічною необхідністю звичайної роботи та експлуатації такого пристрою. Зокрема, такими елементами можуть бути силові блоки, кришки корпусів, оглядові віконця, сенсорні дисплеї, блоки індикації, термодатчики, вентиляційні елементи, елементи для відводу пари та інші.

Додатково, в окремих випадках виконання корисної моделі, що заявляється, така корисна модель містить пристрій для підключенні зовнішніх різноманітних накопичувачів пам'яті. Цей пристрій виконаний з можливістю здійснювати збереження та обробку інформації на різноманітних підключених до нього накопичувачах пам'яті. І такий пристрій може бути вбудований в модуль керування або він може бути розташований окремо від модуля керування, але з'єднаний з модулем керування.

Заявлена корисна модель (в окремих випадках виконання) виготовлена з можливістю управління процесом обробки інформації за допомогою блока керування і також (в окремих випадках виконання) з можливістю керування процесом обробки інформації накопичувачів пам'яті за допомогою блока керування.

В окремих випадках виконання пристрій виготовлений з можливістю багаторазово здійснювати змінювання інформації на не менш ніж одному накопичувачі пам'яті з можливістю подальшого збереження такої інформації у процесі експлуатації пристрою від одного до n-ої кількості разів.

Запропонований пристрій для термічної (теплової) обробки продуктів з накопичувачами пам'яті працює наступним чином. Пристрій підключають до мережі електроживлення і включають його. В ємність для продуктів завантажують необхідні для приготування необхідного блюда інгредієнти. Після того як всі необхідні інгредієнти завантажені в ємність для продуктів, користувач на блоці керування вибирає один з режимів термічної обробки пристрою, який заздалегідь запрограмований, або користувач вибирає один з рецептів або налаштувань для приготування страви, що знаходиться на будь-якому (вбудованому та/або підключеному) накопичувачі пам'яті (інформація про які також виводяться на блок керування). Далі на блоці управління користувач вибирає бажаний режим роботи пристрою, або рецепт, або налаштування для приготування страви і активізує цей необхідний режим роботи (або рецепт, або налаштування) із переліку режимів (або рецептів, або налаштувань), які є запрограмованими безпосередньо в пристрої або знаходяться на одному чи декількох накопичувачах пам'яті (вбудованих та/або підключених). Пристрій починає працювати і готувати страву. В будь-який момент роботи пристрою у споживача існує можливість зберегти заданий режим роботи на один накопичувач або на декілька накопичувачів пам'яті (вбудованих та/або підключених). Після закінчення приготування страви, пристрій для термічної (теплової) обробки продуктів з накопичувачами пам'яті вимикають або, за бажанням, починають наступний процес готування.

Керування процесом обробки інформації під час експлуатації пристрою, що знаходиться на одному або декількох накопичувачах пам'яті (вбудованих та/або підключених), здійснюється за допомогою блока керування пристроєм, шляхом натискання відповідних зовнішніх кнопок на блоці керування пристроєм, та діючи відповідно до команд від пристрою (інформація про які знаходиться на блоці керуванні), залежно від умов та режиму роботи пристрою або залежно від побажань користувача. Далі з блока керування команда надходить до модуля керування, який керує всіма функціями пристрою для термічної (теплової) обробки продуктів, який, в свою чергу, активізує необхідні процеси обробки інформації, що знаходиться на накопичувачах пам'яті.

Як накопичувачі пам'яті, в заявленій корисній моделі можуть бути використані будь-які різноманітні відомі накопичувачі пам'яті, використання яких є технологічно, функціонально, економічно та ергономічно доцільним в заявленому пристрої. Наприклад, на сучасному ринку електронних пристроїв відомі різноманітні накопичувачі пам'яті

5 [http://ru.wikipedia.org/wiki/Твердотельный\\_накопитель](http://ru.wikipedia.org/wiki/Твердотельный_накопитель)), тобто комп'ютерний немеханічний запам'ятовуючий пристрій на основі мікросхем пам'яті. Найбільш часто використовуються з них USB флеш-накопичувачі, більш відомий як - "флешка", яка підключається до різноманітних електронних пристроїв за допомогою спеціального роз'єму. Також відомі карти пам'яті microSD (Secure Digital Memory Card (SD) [http://uk.wikipedia.org/wiki/Secure\\_Digital](http://uk.wikipedia.org/wiki/Secure_Digital)), які найбільш часто

10 використовуються в сучасних електронних пристроях, таких як, наприклад, смартфон, планшет та інші. Зазначені та інші пристрої (накопичувачі пам'яті) можуть бути використані в заявленій корисній моделі.

Підвищення зручності використання пристроєм досягається за рахунок спрощення процесу вибору режиму роботи і установки налаштувань, необхідних для приготування бажаної страви, і зводиться просто до вибору рецепта або налаштувань, які зберігаються на одному або декількох накопичувачах пам'яті. Розширення функціональних можливостей досягається за рахунок можливості зберігання на накопичувачах пам'яті різної інформації, наприклад, рецептів страв, певних налаштувань, інформації про минулі режими роботи і будь-які інші, що дозволяє приготувати бажане блюдо, вибравши відповідний рецепт або встановивши необхідні

20 налаштування, навіть за умови відсутності окремого режиму роботи для приготування в стандартних налаштуваннях пристрою, що значно розширює функціональні можливості пристрою. А також розширення функціональних можливостей, доступних користувачеві, відбувається, в тому числі за рахунок зберігання всіх можливих різних рецептів страв, а також завантаження і збереження нових даних в накопичувачах пам'яті пристрою від одного до n-ої кількості разів під час експлуатації пристрою.

Таким чином сукупність усіх ознак запропонованої корисної моделі, в тому числі такі нові ознаки, як наявність у складі пристрою для термічної (теплової) обробки продуктів від одного до n-ої кількості накопичувачів пам'яті дозволяє збільшити можливість зберігання та використання кількості програм управління пристроєм, і відповідно, підвищити зручність використання

30 пристроєм та розширити функціональні можливості пристрою для термічної (теплової) обробки продуктів.

Запропонований пристрій для термічної (теплової) обробки продуктів з накопичувачами пам'яті пройшов широкі випробування як дослідний зразок. Результати випробувань показали, що такий пристрій дозволяє досягти поставленого технічного завдання. Запропонований

35 пристрій відповідає сучасним технологічним вимогам експлуатації пристроїв для приготування їжі у сучасних умовах. Виробництво запропонованого пристрою для термічної (теплової) обробки продуктів з накопичувачами пам'яті також дозволить поширити асортимент сучасних пристрів для термічної (теплової) обробки продуктів.

Джерела інформації:

40 1. Инструкция по эксплуатации мультиварки POLARIS, модель PMC0527D, веб-сайт [http://files.sotmarket.ru/instr/bytovaya\\_tehnika/dlya\\_kuhni/multivarki/polaris/manual\\_Polaris\\_PMC\\_0517AD.pdf](http://files.sotmarket.ru/instr/bytovaya_tehnika/dlya_kuhni/multivarki/polaris/manual_Polaris_PMC_0517AD.pdf) - прототип.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 45 1. Пристрій для термічної (теплової) обробки продуктів, що містить корпус, ємність для продуктів, не менш ніж один нагрівальний елемент, модуль керування, блок керування, який **відрізняється** тим, що містить від одного до n-ої кількості накопичувачів пам'яті.
- 50 2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що містить пристрій для підключення зовнішніх різноманітних накопичувачів пам'яті, який виконаний з можливістю здійснювати збереження та обробку інформації на різноманітних підключених до нього накопичувачів пам'яті, і такий пристрій вбудований в модуль керування або розташований окремо від модуля керування, але з'єднаний з модулем керування.
- 55 3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що накопичувачі пам'яті вбудовані в модуль керування або розташовані окремо від модуля керування, але з'єднані з модулем керування.
4. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що виготовлений з можливістю управління процесом обробки інформації за допомогою блока керування.
5. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що виготовлений з можливістю керування процесом обробки інформації накопичувачів пам'яті за допомогою блока керування.

6. Пристрій за п. 1 або п. 2, який **відрізняється** тим, що виготовлений з можливістю багаторазово здійснювати змінювання інформації на не менш ніж одному накопичувачі пам'яті з можливістю подальшого збереження такої інформації у процесі експлуатації пристрою від одного до n-ої кількості разів.

5

---

Комп'ютерна верстка С. Чулій

---

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

---

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601