



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **95821** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A47J 27/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

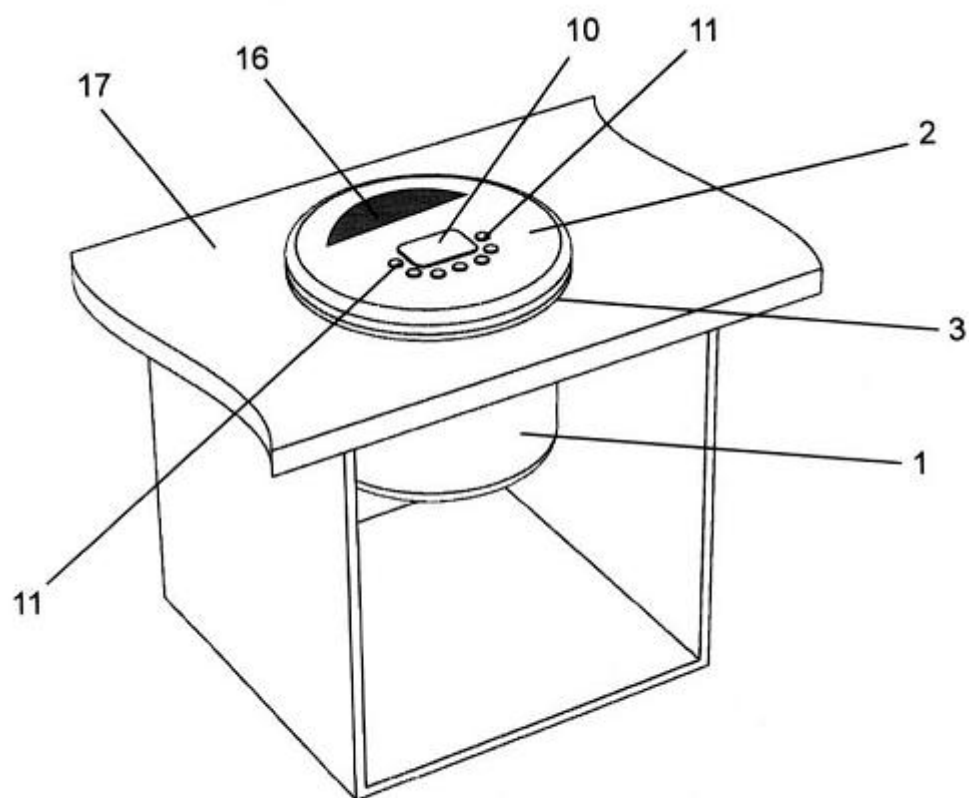
(21) Номер заявки: u 2014 07595	(72) Винахідник(и): Сінявін Андрій Станіславович (RU)
(22) Дата подання заявки: 07.07.2014	(73) Власник(и): ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "РЕДМОНД- УКРАЇНА", вул. Хрещатик, 48-б, м. Київ, 01601 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 12.01.2015	(74) Представник: Сухарев Станіслав Миколайович, реєстр. №427
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 12.01.2015, Бюл.№ 1	

(54) МУЛЬТИВАРКА ДЛЯ ВБУДОВУВАННЯ В МЕБЛІ

(57) Реферат:

Мультиварка для вбудовування в меблі містить корпус з кришкою, не менш ніж один нагрівальний елемент, ємність для продуктів, з можливістю встановлення у внутрішню порожнину корпусу, силовий модуль, внутрішній модуль управління, не менш ніж один термодатчик, блок індикації та зовнішній блок управління. Корпус виконаний у вигляді об'ємно-просторової конструкції з його можливістю вбудовування в меблі, зокрема в отвір горизонтальної меблевої поверхні під площину цієї горизонтальної меблевої поверхні, а у верхній частині корпусу розташована відбортовка, яка розташована по всьому верхньому краю корпусу або на декількох ділянках верхнього краю корпусу, і ця відбортовка виконана з можливістю закріплювання мультиварки по краях отвору горизонтальної меблевої поверхні.

UA 95821 U



Фиг. 1

Корисна модель належить до пристроїв для термічної (теплової) обробки продуктів, зокрема до мультиварки, яка може бути вбудованою в меблі.

На сучасному ринку представлено багато пристроїв побутової техніки, які можуть вбудовуватись в меблі, зокрема такими пристроями є пральні та посудомийні машини, духовки, плити, варильні панелі та інші.

Відомо, що на ринку побутової техніки представлено багато різновидів мультиварок таких виробників як "Panasonic", "Moulinex", "Polaris", "Marta", "Vitek" та інших. Такі мультиварки містять корпус з кришкою, не менш ніж один нагрівальний елемент, ємність для продуктів, з можливістю встановлення у внутрішню порожнину корпусу, силовий модуль, внутрішній модуль управління, не менш ніж один термодатчик, блок індикації та зовнішній блок управління (<http://ru.wikipedia.org/wiki/Мультиварка>) [1]. Але такі відомі конструкції мультиварок не дозволяють досягти можливості здійснювати зручне вбудовування мультиварки в меблі, не дозволяють підвищити зручність, надійність та функціональність використання мультиварки.

Найбільш близьким аналогом є електрична мультиварка, що містить корпус з кришкою, не менш ніж один нагрівальний елемент, ємність для продуктів, з можливістю встановлення у внутрішню порожнину корпусу, силовий модуль, внутрішній модуль управління, не менш ніж один термодатчик, блок індикації та зовнішній блок управління (Патент РФ № 135240, м.кл. А47J27/00, публ. 10.12.2013 [2]). Така мультиварка призначена для підвищенні зручності користувача мультиваркою шляхом забезпечення можливості автоматичного введення ваги продуктів, що завантажуються в чашу мультиварки та в програму приготування їжі. Але конструкція мультиварки не дозволяє досягти можливості здійснювати зручне вбудовування мультиварки в меблі, та підвищити зручність, надійність і функціональність використання мультиварки.

В основу корисної моделі поставлена задача створення мультиварки для вбудовування в меблі, конструкція якої, за рахунок нових ознак, дозволила б досягти можливості здійснювати зручне вбудовування мультиварки в меблі, та підвищити зручність, надійність і функціональність використання мультиварки.

Поставлена задача вирішується тим, що мультиварка для вбудовування в меблі містить корпус з кришкою, не менш ніж один нагрівальний елемент, ємність для продуктів, з можливістю встановлення у внутрішню порожнину корпусу, силовий модуль, внутрішній модуль управління, не менш ніж один термодатчик, блок індикації та зовнішній блок управління. Згідно з корисною моделлю корпус виконаний у вигляді об'ємно-просторової конструкції з його можливістю вбудовування в меблі, зокрема в отвір горизонтальної меблевої поверхні під площину цієї горизонтальної меблевої поверхні, а у верхній частині корпусу розташована відбортовка, яка розташована по всьому верхньому краю корпусу або на декількох ділянках верхнього краю корпусу, і ця відбортовка виконана з можливістю закріплювання мультиварки по краях отвору горизонтальної меблевої поверхні.

Для окремих умов (випадків) використання, запропонована мультиварка додатково характеризується наступними ознаками.

Не менш ніж один нагрівальний елемент, силовий модуль, внутрішній модуль управління та не менш ніж один термодатчик розташовані у внутрішній частині корпусу мультиварки.

Корпус у поперечному перерізі може мати циліндричну або еліпсоїдну, або чотирикутну, або чотирикутну з заокругленими кутами, або багатокутну, або багатокутну з заокругленими кутами форму.

Відбортовка корпусу містить елементи або отвори для закріплювання цієї відбортовки на площині горизонтальної меблевої поверхні.

Блок індикації та зовнішній блок управління вмонтовані в кришку корпусу і розташовані на верхній зовнішній площині кришки корпусу.

Блок індикації та зовнішній блок управління виконані як окрема панель управління мультиваркою з можливістю розташування цієї окремої панелі управління на горизонтальній або вертикальній площині меблевої поверхні або з можливістю вбудовування та розташування цієї окремої панелі управління в єдиному модулі налаштування та керування кухонними побутовими приладами.

Верхня площина кришки корпусу виконана у вигляді плоскої поверхні з можливістю обробки продуктів харчування на цій плоскій поверхні кришки.

Зовнішній блок управління мультиварки містить модуль дистанційного управління мультиваркою за допомогою пульта дистанційного управління.

В корпусі встановлений не менш ніж один канал відводу гарячого пару із мультиварки.

Корпус містить додаткові теплоізоляційні елементи у вигляді додаткового внутрішнього шару теплоізоляційного матеріалу, який розташований в середині корпусу або у вигляді

зовнішнього шару теплоізоляційного матеріалу, який розташований і закріплений назовні корпусу.

В кришку корпусу вмонтований пристрій для вимірювання ваги.

Суть корисної моделі пояснюється кресленням та описом конструкції мультиварки у статичному стані, де на фіг. 1 показано запропонована мультиварка, для вбудовування в меблі з блоком індикації та зовнішнім блоком управління, які вмонтовані в кришку корпусу і розташовані на площині кришки корпусу, при цьому на фіг. 1 така мультиварка показана вбудованою в отвір горизонтальної меблевої поверхні під площину цієї горизонтальної меблевої поверхні (наприклад - кухонної стільниці).

На фіг. 2 показано запропонована мультиварка, для вбудовування в меблі з блоком індикації та зовнішнім блоком управління, які виконані як окрема панель управління мультиваркою і ця панель управління розташована на площині меблевої поверхні, при цьому на фіг. 2 мультиварка показана вбудованою в отвір горизонтальної меблевої поверхні під площину цієї горизонтальної меблевої поверхні (наприклад - кухонної стільниці).

На фіг. 3 показано схематична блок-схема запропонована мультиварка, для вбудовування в меблі, де зображені усі елементи цієї мультиварки та горизонтальна поверхня 17.

На фіг. 1, фіг. 2, фіг. 3 цифровими позиціями зазначені:

1 - корпус мультиварки;

2 - кришка мультиварки;

3 - відбортівка корпусу мультиварки;

4 - не менш ніж один нагрівальний елемент;

5 - ємність для продуктів, що знімається та встановлюється у внутрішню порожнину корпусу 1;

6 - силовий модуль;

7 - роз'єм підключення живлення мультиварки;

8 - внутрішній модуль управління;

9 - не менш ніж один термодатчик;

10 - блок індикації;

11 - зовнішній блок управління;

12 - окрема панель управління мультиваркою;

13 - модуль дистанційного управління мультиваркою;

14 - не менш ніж один канал відводу гарячого пару із мультиварки;

15 - додатковий шар теплоізоляційного матеріалу;

16 - пристрій для вимірювання ваги;

17 - горизонтальна меблева поверхня;

18 - канал відводу гарячого пару;

19 - внутрішній шар теплоізоляційного матеріалу;

20 - зовнішній шар теплоізоляційного матеріалу;

21 - плоска поверхня кришки 2.

Запропонована мультиварка містить корпус 1 з кришкою 2. Корпус 1 виконаний у вигляді об'ємно-просторової конструкції з його можливістю вбудовування в меблі. На фіг.1, фіг. 2 показано запропонована мультиварка вбудованою в отвір горизонтальної меблевої поверхні під площину цієї горизонтальної меблевої поверхні 17.

В окремих випадках виконання мультиварки корпус 1 у поперечному перерізі може мати циліндричну або еліпсоїдну, або чотирикутну, або чотирикутну з заокругленими кутами, або багатокутну, або багатокутну з заокругленими кутами форму з можливістю вбудовування корпусу 1 мультиварки в меблі.

У верхній частині корпусу 1 розташований конструктивний елемент у вигляді відбортівки 3. Відбортівка 3 розташована по всьому верхньому краю корпусу 1. Відбортівка 3 також може бути розташована не по всьому краю корпусу 1, а лише на декількох ділянках верхнього краю корпусу 1. Ця відбортівка 3 виконана з можливістю закріплювання мультиварки по краях отвору горизонтальної меблевої поверхні 17. Таке кріплення відбортівки 3 до горизонтальної меблевої поверхні 17 може бути здійснено, наприклад за допомогою ущільнювача та будь-якої закріплювальної речовини (клею) або інших закріплювальних елементів (шурупів, гвинтів, інших). Відповідно, ущільнювач та закріплювальні елементи повинні бути вогнестійкими та мати теплоізоляційні властивості. В окремих випадках виконання мультиварки відбортівка 3 корпусу 1 містить елементи або отвори для закріплювання цієї відбортівки 3 на площині горизонтальної меблевої поверхні 17.

Мультиварка також містить не менш ніж один нагрівальний елемент 4, ємність для продуктів 5 з можливістю встановлення у внутрішню порожнину корпусу 1, силовий модуль 6, внутрішній

модуль управління 8, не менш ніж один термодатчик 9, блок індикації 10 та зовнішній блок управління 11. Корпус 1 мультиварки також містить роз'єм підключення живлення мультиварки 7, який вбудований в корпус 1 мультиварки. Не менш ніж один нагрівальний елемент 4, силовий модуль 6, внутрішній модуль управління 8 та не менш ніж один термодатчик 9 розташовані у внутрішній частині корпусу 1 мультиварки.

В окремих випадках виконання мультиварки блок індикації 10 та зовнішній блок управління 11 вмонтовані в кришку 2 корпусу 1 і розташовані на верхній зовнішній площині кришки 2 корпусу 1 (фіг. 1, фіг. 3).

В інших окремих випадках виконання мультиварки блок індикації 10 та зовнішній блок управління 11 виконані як окрема панель управління 12 мультиваркою з можливістю розташування цієї окремої панелі управління 12 на горизонтальній або вертикальній площині меблевої поверхні 17 (фіг. 2) або з можливістю вбудовування та розташування цієї окремої панелі управління 12 в єдиному модулі налаштування та керування кухонними побутовими приладами.

Крім того, в окремих випадках виконання мультиварки зовнішній блок управління 11 мультиварки містить модуль дистанційного управління 13 мультиваркою (фіг. 3) за допомогою пульта дистанційного управління.

В окремих випадках виконання мультиварки в корпусі 1 мультиварки встановлений не менш ніж один канал 18 відводу гарячого пару із мультиварки (фіг. 3). Канал 18 відводу гарячого пару із мультиварки може бути з'єднаний напряму з кухонною системою витяжки, або цей канал 18 може бути виведений рядом з корпусом 1 мультиварки.

Також в окремих випадках виконання мультиварки корпус 1 містить додаткові теплоізоляційні елементи, які можуть бути виконані у вигляді додаткового внутрішнього шару теплоізоляційного матеріалу 19, який розташований в середині корпусу 1 або у вигляді зовнішнього шару теплоізоляційного матеріалу 20, який розташований і закріплений назовні корпусу 1 (фіг. 3). Теплоізоляційні елементи 19 або 20 можуть бути необхідними для збільшення терміну служби меблів, в які вбудована мультиварка, а також для більш безпечного її використання, щоб запобігти можливості отримання опіку при прямому контакті споживача з корпусом 1 мультиварки в процесі приготування їжі.

В інших окремих випадках виконання мультиварки верхня площина кришки 2 корпусу 1 виконана у вигляді плоскої поверхні 21 (фіг. 2) з можливістю обробки продуктів харчування на цій плоскій поверхні 21 кришки 2. В такому випадку виконання мультиварки блок індикації 10 та зовнішній блок управління 11 виконані як окрема панель управління 12 мультиваркою з можливістю розташування цієї окремої панелі управління 12 на площині (горизонтальній або вертикальній) меблевої поверхні 17 або з можливістю вбудовування та розташування цієї окремої панелі управління 12 в єдиному модулі налаштування та керування кухонними побутовими приладами.

В деяких інших випадках виконання мультиварки в кришку 2 корпусу 1 вмонтований пристрій для вимірювання ваги 16 (фіг. 1). Такий пристрій для вимірювання ваги 16 може бути використаний для того, щоб здійснювати вимірювання ваги продуктів та їх дозування перед приготуванням або після приготування - вимірювання ваги вже готового продукту.

Мультиварка для вбудовування в меблі може бути використана наступним чином. В горизонтальній меблевій поверхні 17 може бути виконаний отвір для вбудовування мультиварки. Корпус 1 мультиварки встановлюють (вмонтовують) в такий отвір, і за рахунок відбортки 3 мультиварку закріплюють до країв отвору горизонтальної поверхні 17.

За допомогою розніму 7 мультиварку підключають до живлення. Мультиварка для вбудовування в меблі працює по відомому принципу роботи мультиварок, тобто - в ємність для продуктів 5 завантажуються продукти, кришку 2 закривають, і на зовнішньому блоці управління 11 споживач вибирає програму роботи пристрою та активізує її. Такі конструктивні елементи мультиварки як: не менш ніж один нагрівальний елемент 4; силовий модуль 6; внутрішній модуль управління 8, не менш ніж один термодатчик 9; блок індикації 10; зовнішній блок управління 11 виконують свої функції у стандартних режимах роботи мультиварки, які передбачені її конструкцією.

В окремих випадках виконання мультиварки деякі конструктивні елементи приладу можуть бути виконані по різному. Наприклад, блок індикації 10 та зовнішній блок управління 11 можуть бути вмонтовані в кришку 2 (що економить місце горизонтальної меблевої поверхні 17) або ці елементи 10, 11 можуть бути виконані як окрема панель управління мультиваркою 12, яка розташована не на кришці 2, а поряд ом, наприклад, на площині горизонтальної меблевої поверхні 17, що надає можливість використовувати саму поверхню кришки 2 як робочу - тобто

обробляти на цій поверхні продукти (і така робоча поверхня може бути виконана плоскою по верхньою 21 кришки 2).

В окремих випадках виконання мультиварки наявність в конструкції приладу модуля дистанційного управління мультиваркою 13 дозволяє здійснювати вбудовану в меблі мультиваркою на відстані за допомогою дистанційного пульта.

Таким чином, корисна модель, що заявляється, за рахунок сукупності всіх суттєвих ознак дозволяє досягти технічного результату - досягти можливість здійснювати зручне вбудовування мультиварки в меблі, підвищити зручність, надійність та функціональність використання мультиварки.

За рахунок нових ознак, а саме за рахунок того, що корпус 1 виконаний у вигляді об'ємно-просторової конструкції з його можливістю вбудовування в меблі, зокрема в отвір горизонтальної меблевої поверхні 17 під площину цієї горизонтальної меблевої поверхні 17, а у верхній частині корпусу розташована від бортовка 3, яка розташована по всьому верхньому краю корпусу 1 або на декількох ділянках верхнього краю корпусу 1, і ця відбортівка 3 виконана з можливістю закріплювання мультиварки по краях отвору горизонтальної меблевої поверхні 17 з'являється можливість зручно вбудовувати мультиварку в меблі.

Підвищення зручності використання мультиварки досягається за рахунок можливості вбудовування корпусу 1 мультиварки в меблі, і як внаслідок досягнення економії робочого простору на кухні, що збільшує робочу зону, в рамках якої людині більш комфортно розташовувати і обробляти необхідні продукти для приготування різних страв. Підвищення надійності використання мультиварки досягається за рахунок вбудовування та закріпленню корпусу 1 мультиварки, наприклад, в стільницю, завдяки чому її не можна випадково упустити та пошкодити мультиварку в процесі готування, при цьому в окремих випадках виконання мультиварки, у складі конструкції мультиварки може бути встановлено додатковий канал відведення гарячого пара 18, і, наприклад, поєднуючи його безпосередньо з кухонною витяжкою, можливо знизити травматичну безпечність цієї мультиварки. Підвищення функціональності використання мультиварки досягається, наприклад, за рахунок можливості вбудовування корпусу 1 мультиварки в стільницю, а кришка 2 (в окремих випадках) з плоскою поверхнею 21 утворює єдину горизонтальну площину з робочою зоною стільниці, поверхню 21 кришки 2 можуть використовувати, наприклад, для нарізування на ній продуктів для наступного блюда. Тобто поки в мультиварці готується страва, її кришка 2 може виконувати функції обробної дошки. Або в кришку 2 може бути вбудовано пристрій для вимірювання ваги 16, що дозволить більш точно визначати кількість продуктів, необхідне для приготування страви.

Запропонована мультиварка для вбудовування в меблі пройшла широкі випробування як дослідний зразок мультиварок. Корисна модель відповідає сучасним технологічним вимогам експлуатації пристроїв для приготування їжі у сучасних умовах. Виробництво запропонованої мультиварки для вбудовування в меблі дозволяє поширити асортимент сучасних мультиварок.

Джерела інформації:

1. Веб-сайт <http://ru.wikipedia.org/wiki/Мультиварка>.

2. Патент Російської Федерації на корисну модель № 135240, м. кл. А47J27/00, публ. 10.12.2013 - прототип.

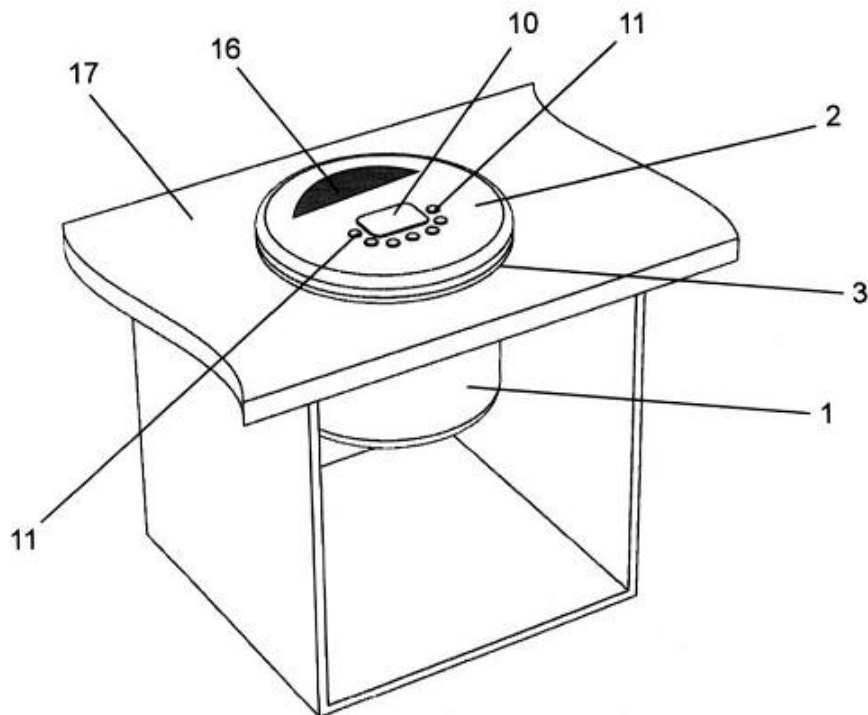
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

1. Мультиварка для вбудовування в меблі, яка містить корпус з кришкою, не менш ніж один нагрівальний елемент, ємність для продуктів, з можливістю встановлення у внутрішню порожнину корпусу, силовий модуль, внутрішній модуль управління, не менш ніж один термодатчик, блок індикації та зовнішній блок управління, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді об'ємно-просторової конструкції з його можливістю вбудовування в меблі, зокрема в отвір горизонтальної меблевої поверхні під площину цієї горизонтальної меблевої поверхні, а у верхній частині корпусу розташована відбортівка, яка розташована по всьому верхньому краю корпусу або на декількох ділянках верхнього краю корпусу, і ця відбортівка виконана з можливістю закріплювання мультиварки по краях отвору горизонтальної меблевої поверхні.

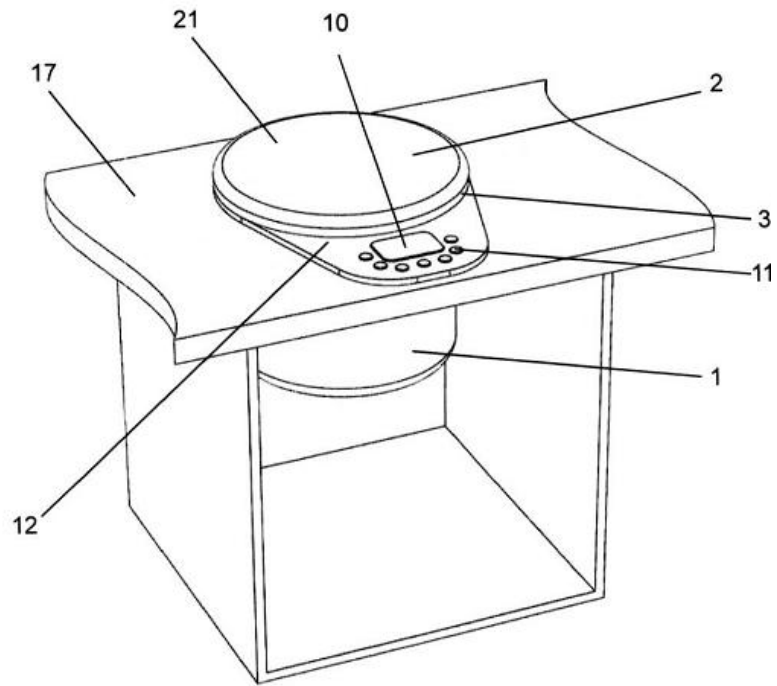
2. Мультиварка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що не менш ніж один нагрівальний елемент, силовий модуль, внутрішній модуль управління та не менш ніж один термодатчик розташовані у внутрішній частині корпусу мультиварки.

3. Мультиварка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус у поперечному перерізі може мати циліндричну або еліпсоїдну, або чотирикутну, або чотирикутну з заокругленими кутами, або багатокутну, або багатокутну з заокругленими кутами форму.

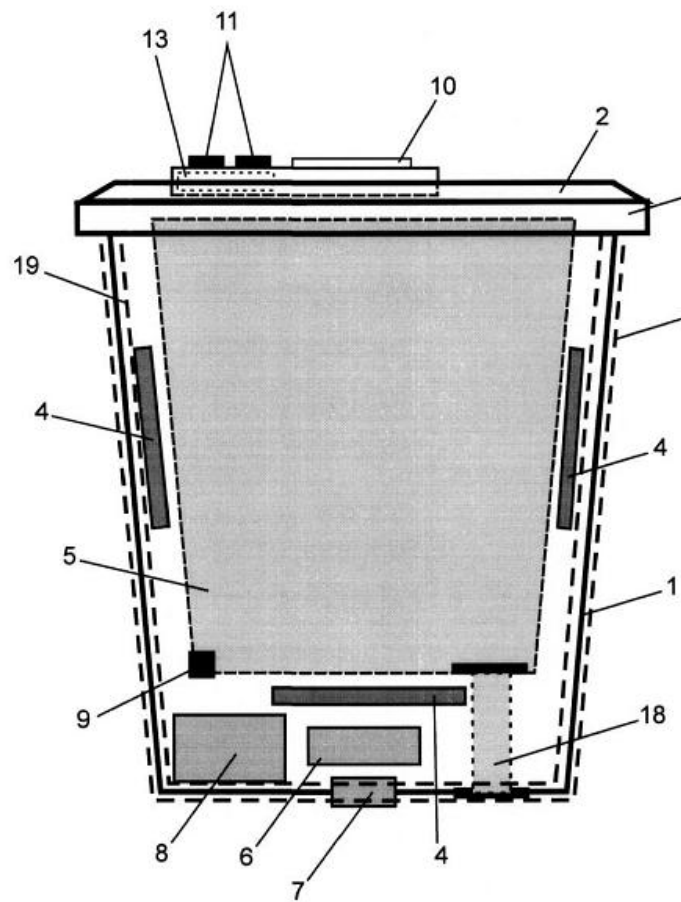
4. Мультиварка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що відбортка корпусу містить елементи або отвори для закріплення цієї відбортки на площині горизонтальної меблевої поверхні.
5. Мультиварка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок індикації та зовнішній блок управління вмонтовані в кришку корпусу і розташовані на верхній зовнішній площині кришки корпусу.
- 5 6. Мультиварка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що блок індикації та зовнішній блок управління виконані як окрема панель управління мультиваркою з можливістю розташування цієї окремої панелі управління на горизонтальній або вертикальній площині меблевої поверхні або з можливістю вбудовування та розташування цієї окремої панелі управління в єдиному модулі налаштування та керування кухонними побутовими приладами.
- 10 7. Мультиварка за п. 1 та за п. 6, яка **відрізняється** тим, що верхня площина кришки корпусу виконана у вигляді плоскої поверхні з можливістю обробки продуктів харчування на цій плоскій поверхні кришки.
- 15 8. Мультиварка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що зовнішній блок управління мультиварки містить модуль дистанційного управління мультиваркою за допомогою пульта дистанційного управління.
9. Мультиварка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в корпусі встановлений не менш ніж один канал відводу гарячого пару із мультиварки.
- 20 10. Мультиварка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що корпус містить додаткові теплоізоляційні елементи у вигляді додаткового внутрішнього шару теплоізоляційного матеріалу, який розташований всередині корпусу, або у вигляді зовнішнього шару теплоізоляційного матеріалу, який розташований і закріплений назовні корпусу.
11. Мультиварка за п. 1, яка **відрізняється** тим, що в кришку корпусу вмонтований пристрій для вимірювання ваги.



Фіг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

Комп'ютерна верстка В. Мацело

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