



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **157100** (13) **U**
(51) МПК (2024.01)
A22C 7/00

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНА ОРГАНІЗАЦІЯ
"УКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ОФІС ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

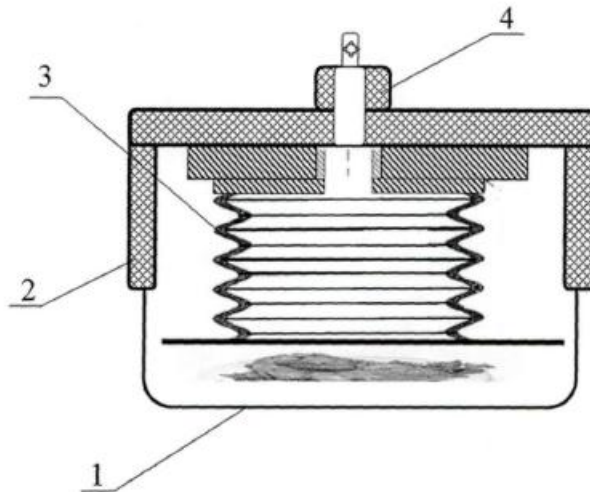
(21) Номер заявки: **u 2021 07131**
(22) Дата подання заявки: **10.12.2021**
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: **12.09.2024**
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: **11.09.2024, Бюл.№ 37**

(72) Винахідник(и):
**Стручаєв Микола Іванович (UA),
Постол Юлія Олександрівна (UA),
Фірсова Олена Максимівна (UA),
Орел Олександр Миколайович (UA),
Попрядухін Вадим Сергійович (UA)**
(73) Володілець (володільці):
**ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО,
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь,
Запорізька обл., 72312 (UA)**

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАПІКАННЯ М'ЯСНОЇ ПРОДУКЦІЇ ПІД ТИСКОМ

(57) Реферат:

Пристрій для запікання м'ясної продукції під тиском, що містить корпус, кришку, штовхаючий пружний засіб. Кришку виконано теплоізолюваною, до неї зсередини прикріплено штовхаючий пружний засіб, виконаний у вигляді сильфона, обладнаного заливним патрубком з запобіжним клапаном.



UA 157100 U

Запропонована корисна модель належить до прес-форм для м'яса, використовуваних для приготування м'яса, зокрема для приготування курчат табака, шинки, вареної шинки та інших подібних продуктів.

5 Найбільш близьким аналогом до запропонованої корисної моделі є прес-форма для м'яса з можливістю приготування м'яса, що містить корпус, кришку, штовхаючий пружний засіб (Патент RU № 2546229, МПК А22С7/00. Опубл. 10.04.2015).

Недоліком цього відомого пристрою є велика теплова інерційність, внаслідок використання додаткових водонепроникних форм або пакетів, складність конструкції, витрати енергії на вакуумування.

10 В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити пристрій шляхом модернізації, основаної на новій формі конструктивних елементів, їх взаємному розташуванні і наявності зв'язків між ними, що дозволить знизити теплову інерційність, спростити конструкцію, зменшити витрати енергії.

15 Поставлена задача вирішується тим, що пристрій для запікання м'ясної продукції під тиском, що містить корпус, кришку, штовхаючий пружний засіб, згідно з корисною моделлю, кришку виконано теплоізолюваною, до неї зсередини прикріплений штовхаючий пружний засіб, виконаний у вигляді сильфона, обладнаного заливним патрубком з запобіжним клапаном.

20 Використання пристрою для запікання м'ясної продукції під тиском запропонованої конструкції за рахунок теплоізоляції кришки та виконання штовхаючого пружного засобу у вигляді сильфона, обладнаного заливним патрубком з запобіжним клапаном, дозволяє знизити теплову інерційність, спростити конструкцію, на відміну від прототипу, у якому велика теплова інерційність виникає завдяки використанню додаткових водонепроникних форм або пакетів, складна конструкція найближчого аналога є наслідком конструктивних рішень з використанням штовхаючих пружин для штовхання кришки, на пресування м'яса, протидіючих елементів, які прикріплені зачепами, нижні кінці яких обладнано пластинами, рухливими в вертикальному напрямку і розташованими внизу під відповідними протидіючими елементами, а також дозволяє зменшити витрати енергії на відміну від прототипу, кришка якого не теплоізолювана і в якому втрачається енергія на вакуумування. Сторона сильфона, яка обернена до продукції, виконує одночасно пресування завантаженого продукту та його термічну обробку тому, що вона має високу температуру, завдяки зменшенню втрат теплової енергії через теплоізолювану кришку.

30 Корисна модель пояснюється кресленням, на якому зображена схема пристрою для запікання м'ясної продукції під тиском.

35 Пристрій для запікання м'ясної продукції під тиском включає корпус 1, теплоізолювану кришку 2, до якої зсередини прикріплений штовхаючий пружний засіб виконаний у вигляді сильфона 3, обладнаний заливним патрубком 4 з запобіжним клапаном (не позначено).

Пристрій працює таким чином.

40 У корпусі 1 розміщують підготовану до запікання м'ясну продукцію, закривають теплоізолюваною кришкою 2 до якої зсередини прикріплений штовхаючий пружний засіб виконаний у вигляді сильфона 3 обладнаний заливним патрубком 4 з запобіжним клапаном (не позначено). Через заливний патрубок 4 у сильфон 3 заливають воду, яка займає частку його об'єму. Заливний патрубок 4 закривають запобіжним клапаном (не позначено). Після чого пристрій розміщують на кухонній плиті. Теплова енергія без перешкод проходить крізь корпус 1 і поглинається розміщеною в ньому підготованою до запікання м'ясною продукцією, завдяки чому відбувається її термічна обробка. В цей же час залита у сильфон 3 вода, яка займає частку його об'єму, здійснює фазовий перехід - випаровування і подальше кипіння. Після фазового переходу, при подальшому перегріванні водяної пари у сильфоні 3 тиск значно збільшується, при цьому пружна гофрована оболонка сильфона 3, зберігаючи міцність і герметичність під впливом внутрішнього тиску і температури виконує пресування завантаженої м'ясної продукції. Тобто відбувається одночасно термічна обробка продукту і обробка продукту тиском, що підвищує якість приготування і надає продукту додаткових смакових властивостей, як наприклад при приготуванні курчат табака. В разі перевищення допустимого тиску частину парів води скидають через запобіжний клапан (не позначено) сильфона 3 для безпечної роботи пристрою. Нижня, обернена до підготованої до запікання продукції, поверхня сильфона 3 виконує не тільки пресування завантаженого продукту, вона також має високу температуру, що сприяє його рівномірній термічній обробці.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

60 Пристрій для запікання м'ясної продукції під тиском, що містить корпус, кришку, штовхаючий пружний засіб, який **відрізняється** тим, що кришку виконано теплоізолюваною, до неї

зсередини прикріплено штовхаючий пружний засіб, виконаний у вигляді сиффона, обладнаного заливним патрубком з запобіжним клапаном.

