



УКРАЇНА

(19) UA
(51) МПК

(11) 155679

(13) U

A23B 7/005 (2006.01)

A23L 5/30 (2016.01)

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

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2023 04350**
(22) Дата подання заявки: **14.09.2023**
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності: **28.03.2024**
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію: **27.03.2024, Бюл.№ 13**

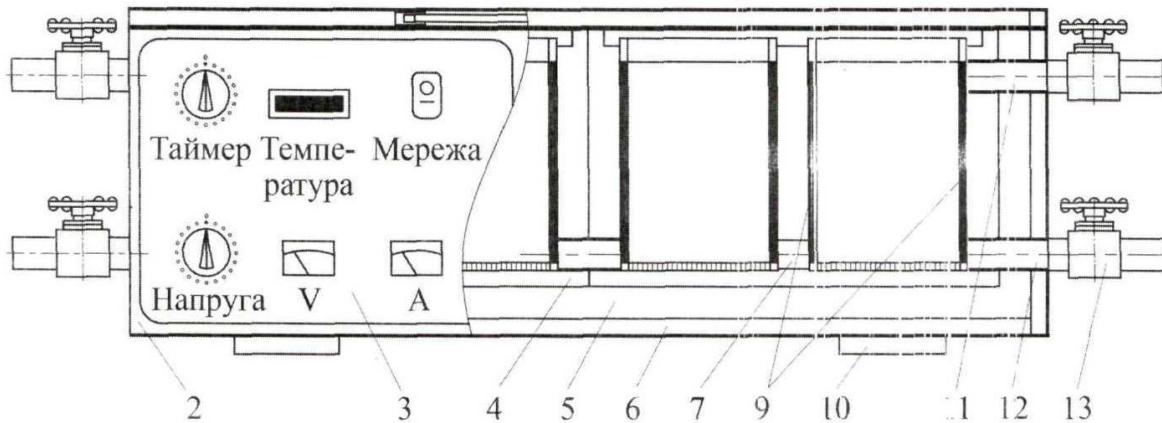
(72) Винахідник(и):
**Шевченко Андрій Олександрович (UA),
Прасол Світлана Володимирівна (UA),
Михайлов Богдан Валерійович (UA)**

(73) Володілець (володільці):
**ДЕРЖАВНИЙ БІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ,
вул. Алчевських, 44, м. Харків, 61002 (UA)**

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЗАМОЧУВАННЯ КВАСОЛІ

(57) Реферат:

Пристрій для замочування квасолі складається із корпусу, відкидної кришки, ємності для продукту. Всередині ємності розміщені корзини з електродними парами для замочування гарячим методом з електроконтактним нагріванням.



Фіг. 1

UA 155679 U

Корисна модель належить до пристроїв для гідромеханічної обробки бобів квасолі з електроконтактним нагріванням для замочування гарячим методом, може використовуватись під час виробництва консервованої квасолі на підприємствах ресторанного господарства та харчової промисловості.

5 Відомий спосіб консервування квасолі, згідно з технологічною інструкцією на виробництво [Технологічна інструкція на виробництво консервів із квасолі ТІ У 15.3-37-226:2005], передбачає попереднє замочування бобів квасолі перед бланшуванням. Замочування квасолі реалізується у ванній технологічного призначення холодним методом (протягом 7...9 годин) або гарячим методом (протягом 5...6 годин).

10 Недоліком способу є відносно значна тривалість процесу замочування та за умов холодного методу можливе отримання продукції незадовільної якості.

Для виробництва консервованої квасолі використовують спосіб [Пат. на корисну модель № 152811 Україна, МПК А23В 7/005, А23В 7/06. Спосіб виробництва консервованої квасолі / А.О. Шевченко, С.В. Прасол, Б.В. Михайлов. - u202203667; заявл. 03.10.2022 р.; опубл. 12.04.2023 р., Бюл. № 15], що передбачає замочування бобів квасолі гарячим методом. Згідно зі способом, гарячий метод здійснюється електроконтактним нагріванням, що дозволяє скоротити тривалість процесу замочування та забезпечити високу якість продукції.

Однак, апаратурне оснащення гарячого методу замочування електроконтактним нагріванням потребує спеціального пристрою для повноцінної реалізації процесу.

20 Найбільш близьким аналогом є пристрій [Ванна ИПКС-053. Паспорт. Руководство по эксплуатации (редакция 03.03.2014 г.): ООО "ЭЛЬФ 4М "ТОРГОВЫЙ ДОМ", 2013. - 12 с.], який може використовуватись для замочування квасолі та складається із корпусу, відкидної кришки, ємності для продукту. Подача продукту в ємність здійснюється через патрубок подачі, а зливання готового продукту - через патрубок зливу та дисковий затвор. Пристрій встановлюється на гвинтові опори, що дозволяють регулювати його положення під час встановлення.

Недоліками цього пристрою є відносно значна тривалість процесу замочування за умов холодного методу, що зумовлює можливе отримання продукції незадовільної якості; потреба у застосуванні додаткових зовнішніх технічних засобів для нагрівання робочого середовища за умов гарячого методу, що зумовлює складність апаратурного оснащення.

В основу корисної моделі поставлено задачу розробити пристрій для замочування квасолі зі скороченням тривалості процесу замочування, забезпеченням високої якості продукції та спрощенням апаратурного оснащення шляхом реалізації замочування гарячим методом з електроконтактним нагріванням.

35 Поставлена задача вирішується тим, що у пристрої для замочування квасолі, який складається із корпусу, відкидної кришки, ємності для продукту, згідно з корисною моделлю, всередині ємності розміщені корзини з електродними парами для замочування гарячим методом з електроконтактним нагріванням.

40 Відміна даного пристрою полягає у тому, що з метою скорочення тривалості процесу замочування, забезпечення високої якості продукції та спрощення апаратурного оснащення всередині ємності розміщені корзини з електродними парами для замочування гарячим методом з електроконтактним нагріванням. Така конструкція забезпечує замочування протягом 4...5 годин, за якого підвищується кількість виведених з бобів шкідливих речовин. При цьому не порушується цілісність квасолі, вона отримує бежевий відтінок без гіркоти з ніжним смаком.

45 Суть корисної моделі пояснюється кресленням, на якому показаний пристрій для замочування квасолі у двох виглядах: фіг. 1 - вид спереду, фіг. 2 - вид зверху.

Запропонований пристрій складається із відкидної кришки 1 із ручкою 14; корпусу 2; пульта керування 3; двох ємностей 4; теплоізоляції 5; станини 6; з'єднувальної трубки 7; двох трубок подачі розсолу 11 та двох трубок відведення розсолу 12. На трубках встановлено чотири вентилі 13. До ємностей 4 встановлюються чотири корзини 8 з електродними варами 9. Конструкція встановлюється на чотири гвинтові опори 10.

Пристрій для замочування квасолі працює таким чином. Перед початком роботи трубки подачі розсолу 11 (розташовані вгорі) з'єднують гнучкими трубками з баком для розсолу. Потім відкривають кришку 1 та виймають корзини 8. Для забезпечення електроконтактного нагрівання готують сольовий розсіл та, відкривши на трубках 11 вентилі 13, заповнюють ним ємності 4 до рівня мірної позначки. Після цього вентилі перекивають. Корзини 8 до мірної позначки наповнюють квасолею та розташовують, зануривши у розсіл, у ємностях 4. Відкидну кришку 1 закривають. На пульті 3 вмикають вимикач "Мережа". Встановлюють потрібну напругу, значення якої можна простежити за вольтметром, а силу струму - за амперметром. Початок процесу нагрівання розсолу з квасолею починається після встановлення часу ручкою "Таймер".

Температура розсолу контролюється за показаннями на дисплеї. Вплинути, за необхідності, на температуру можливо змінивши положення ручки реостату "Напруга". Аварійне вимкнення пристрою та вимкнення по завершенню процесу здійснюється вимикачем "Мережа". Після завершення відкривають вентилі 13 на трубках відведення розсолу 12 (розташовані внизу).

5 Коли розсіл витече, відкривають кришку 1, по чергово дістають корзини 8 та вивантажують з них квасолі для проведення з нею наступних технологічних операцій. Робочі частини пристрою промивають, очищують від можливих залишок зруйнованих бобів та насухо витирають.

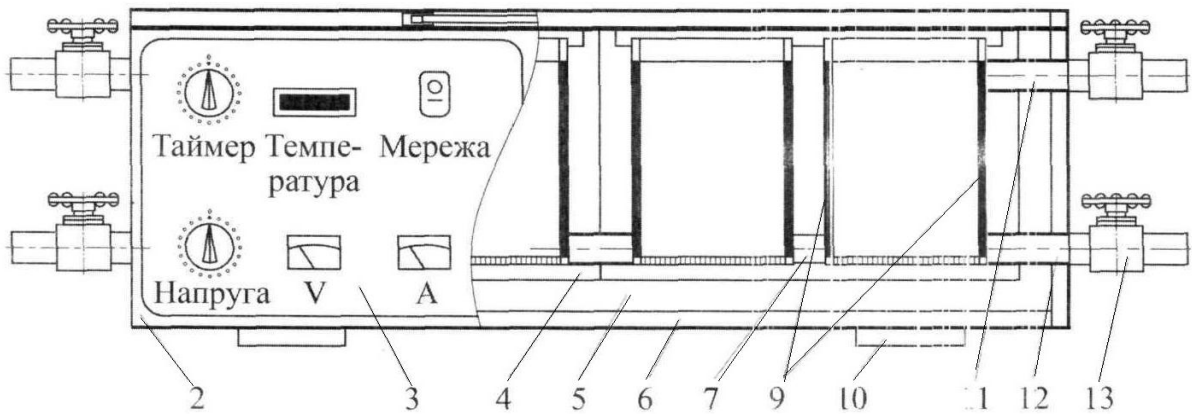
Технічним результатом, що досягається при використанні заявленого пристрою, є: - скорочення тривалості процесу замочування квасолі до 4...5 годин та спрощення апаратного оснащення за рахунок використання електроконтактного нагрівання; - забезпечення високої якості продукції за рахунок підвищення кількості виведення з бобів шкідливих речовин під час замочування.

10

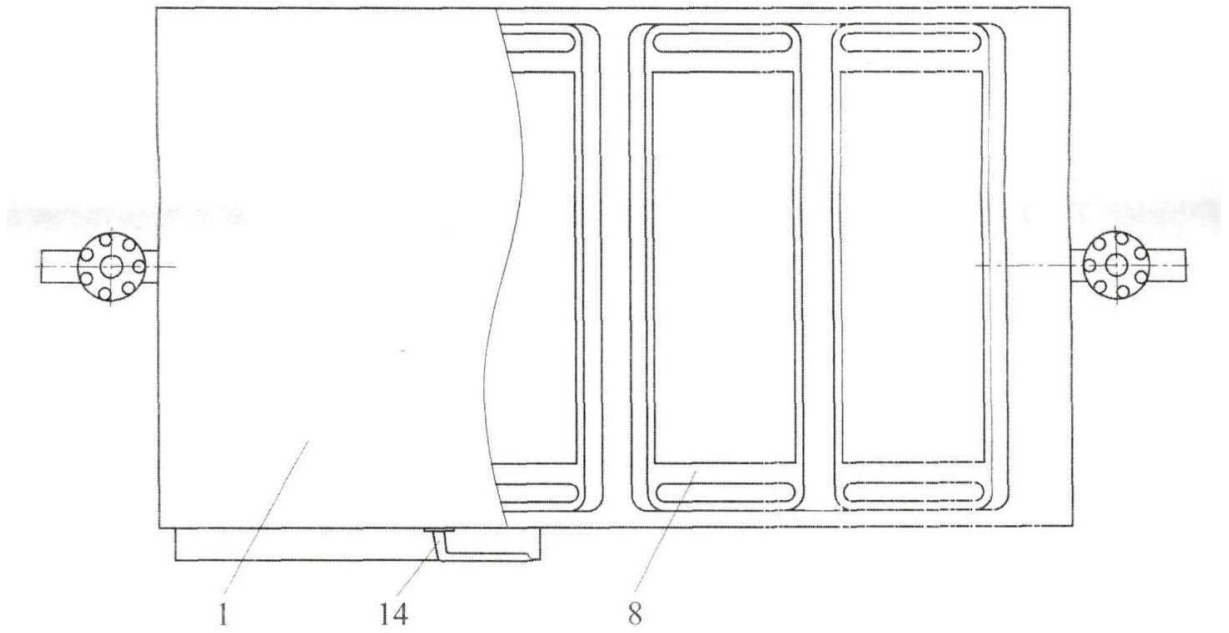
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

15

Пристрій для замочування квасолі, який складається із корпусу, відкидної кришки, ємності для продукту, який **відрізняється** тим, що всередині ємності розміщені корзини з електродними парами для замочування гарячим методом з електроконтактним нагріванням.



Фиг. 1



Фіг. 2