



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **122324** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
F24B 1/00
F24B 1/26 (2006.01)

МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

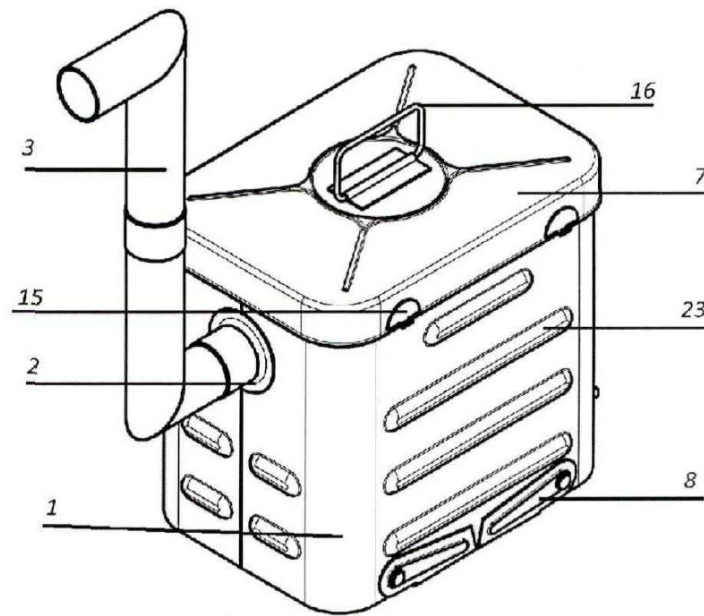
| | |
|---|---|
| (21) Номер заявки: u 2017 10051 | (72) Винахідник(и): Макаров Дмитро Борисович (UA) |
| (22) Дата подання заявки: 13.11.2017 | (73) Власник(и): Макаров Дмитро Борисович, вул. Канатна, 81, кв. 25, м. Одеса, 65012 (UA) |
| (24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 26.12.2017 | (74) Представник: Михайлова Тетяна Вікторівна, реєстр. №84 |
| (46) Публікація відомостей про видачу патенту: 26.12.2017, Бюл.№ 24 | |

(54) УНІВЕРСАЛЬНА СКЛАДНА ПІЧ

(57) Реферат:

Універсальна складна піч містить корпус з отвором для димоходу, топку з дверцятами для подачі палива, ємності для приготування їжі і димохідну трубу. Корпус виконаний у вигляді короба прямокутної форми із закругленими кутами без дна та кришки. Всі стінки корпусу оснащені ребрами жорсткості у вигляді опуклостей і западин. У верхній частині корпусу печі розміщені спеціальні виступи, які утворюють посадочне місце для фіксації ємності для приготування їжі всередині корпусу печі, на двох протилежних внутрішніх сторонах корпусу виконані виступи для фіксації колосника в двох рівнях - в нижній і середній частинах корпусу, одна стінка корпусу оснащена отвором для димоходу, а протилежна їй стінка оснащена дверцятами для подачі палива. Зверху зовні стінки корпусу обладнані чотирма накладними замками для фіксації кришки печі, причому чотири гачки розміщені на кришці, яка оснащена ручкою.

UA 122324 U



Фиг.1

Корисна модель належить до побутових нагрівальних пристроїв і може бути використана в похідних умовах для приготування їжі, в яких як паливо можна використовувати різні види сухого палива. Універсальна складна піч з посудом для приготування їжі (далі піч) призначена для мандрівників, туристів, рибалок, мисливців, геологів, альпіністів, автомобілістів, в ній можна варити, смажити, тушкувати, коптити, сушити, пекти хліб і готувати шашлики на шампурах, її можна використовувати як барбекю.

Відома туристична піч [див. патент UA №101649, МПК (2014) F24B 1/00, 1/26, опубл. 25.09.2015, Бюл.18], що містить корпус, ємність для приготування їжі, камеру згорання, яка складається з двох частин з гнутих металевих листів, при цьому перший лист зігнутий таким чином, що формує основну несучу конструкцію - частину димоходу та корпус пічки, зігнутий навколо себе в замок, повторюючи форму ємності для приготування їжі, а другий лист зігнутий таким чином, що формує іншу частину димоходу та варильну поверхню, які повністю повторюють форму ємності для приготування їжі; обидві частини з'єднані між собою за допомогою виступів, що виконані на варильній поверхні (другого гнутого листа), які входять в пази, виконані в корпусі (першого гнутого листа), та загнуті таким чином, що притягують щільно листи один до одного, при цьому по периметру з'єднання кромка першого листа загинається над місцем стику, що унеможливорює задимлювання ємності для приготування їжі.

Відома туристична піч вибрана за прототип.

Прототип і корисна модель, що заявляється, мають наступні загальні ознаки:

- корпус печі,
- камера згорання,
- ємність для приготування їжі,
- димохід.

Однак відома туристична піч має наступні недоліки: використовується тільки для приготування та підігрівання їжі і не може використовуватися для приготування їжі на вугіллі, а саме як барбекю або для приготування шашликів, тому що паливо відокремлене від ємності для приготування їжі металевую пластину.

В основу корисної моделі поставлена задача створення універсальної складної печі, що має просту конструкцію, оснащена комплектом посуду для приготування їжі, працює на будь-якому сухому паливі з розширеними функціональними можливостями.

Поставлена задача вирішується тим, що в універсальній складній печі, що містить корпус з отвором для димоходу, топку з дверцятами для подачі палива, ємності для приготування їжі і димохідну трубу, згідно з корисною моделлю корпус виконаний у вигляді короба прямокутної форми із закругленими кутами без дна та кришки, всі стінки корпусу оснащені ребрами жорсткості у вигляді опуклостей і западин, у верхній частині корпусу печі розміщені спеціальні виступи, які утворюють посадочне місце для фіксації ємності для приготування їжі всередині корпусу печі, на двох протилежних внутрішніх сторонах корпусу виконані виступи для фіксації колосника в двох рівнях - в нижній і середній частинах корпусу, одна стінка корпусу оснащена отвором для димоходу, а протилежна їй стінка оснащена дверцятами для подачі палива, зверху зовні стінки корпусу обладнані чотирма накладними замками для фіксації кришки печі, причому чотири гачки розміщені на кришці, яка оснащена ручкою. Універсальна складна піч додатково оснащена складними ніжками, які розкладаються при приготуванні їжі та складаються при транспортуванні печі, оснащена комплектом посуду, що містить ємності для приготування їжі у вигляді каструлі, сковороди, а також решіткою для барбекю, кришкою\підносом, ополоником і великою ложкою. При цьому верхній край ємностей для приготування їжі та решітка для барбекю виконані з відворотами на двох протилежних сторонах для їх виймання з печі, ручка ополоника і великої ложки виконані із захватами, що дозволяють безпечно і швидко витягати гарячі ємності за відвороти з печі.

Новим у корисній моделі, що заявляється, є те, що корпус виконаний у вигляді короба прямокутної форми із закругленими кутами без дна та кришки, всі стінки корпусу оснащені ребрами жорсткості у вигляді опуклостей і западин, у верхній частині корпусу печі розміщені спеціальні виступи, які утворюють посадочне місце для фіксації ємності для приготування їжі всередині корпусу печі, на двох протилежних внутрішніх сторонах корпусу виконані виступи для фіксації колосника в двох рівнях - в нижній і середній частинах корпусу, одна стінка корпусу оснащена отвором для димоходу, а протилежна їй стінка оснащена дверцятами для подачі палива, зверху зовні стінки корпусу обладнані чотирма накладними замками для фіксації кришки печі, при цьому чотири гачки розміщені на кришці, яка оснащена ручкою. Універсальна складна піч додатково оснащена складними ніжками, які розкладаються при приготуванні їжі та складаються при транспортуванні печі, оснащена комплектом посуду, що містить ємності для приготування їжі у вигляді каструлі, сковороди, а також решіткою для барбекю,

кришкою\підносом, ополоником і великою ложкою. При цьому верхній край ємності для приготування їжі та решітка для барбекю виконані з відворотами на двох протилежних сторонах для їх виймання з печі, ручка ополоника і велика ложка виконані із захватами, що дозволяють безпечно і швидко витягати гарячі ємності за відвороти з печі.

5 Конструкція печі приведена на фіг. 1-5, де:

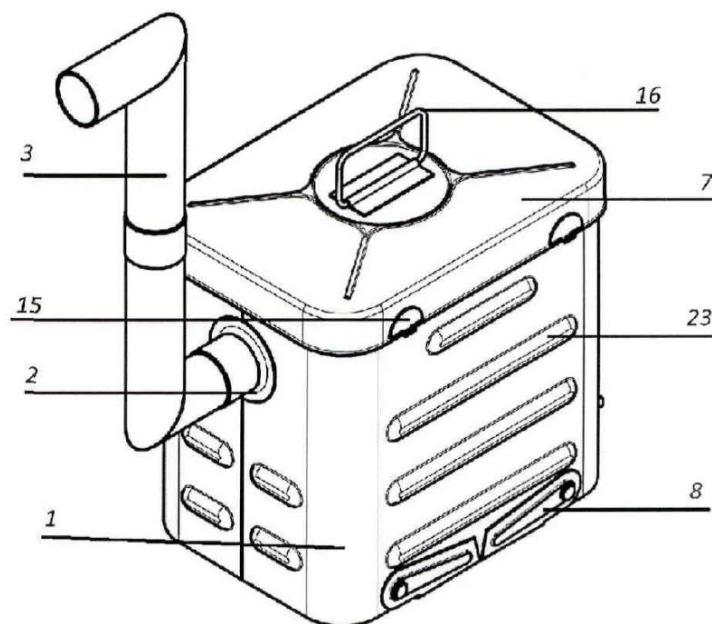
- 1 - корпус печі;
- 2 - круглий отвір для димохідної труби з фланцем;
- 3 - димохідна труба;
- 4 - дверцята топки;
- 10 5 - засувка;
- 6 - накладний замок;
- 7 - кришка печі;
- 8 - складні ніжки;
- 9 - виступи для фіксації колосника;
- 15 10 - колосник;
- 11 - виступи для фіксації ємності для приготування їжі;
- 12 - каструля (див. фіг. 6);
- 13 - сковорода (див. фіг. 7);
- 14 - решітка для барбекю;
- 20 15 - гачки на кришці печі;
- 16 - ручка для транспортування;
- 17 - захват для виймання гарячої ємності з печі;
- 18 - ополоник (див. фіг. 9);
- 19 - велика ложка (див. фіг. 10);
- 25 20 - кришка\піднос (див. фіг. 8);
- 21 - ручки на кришці\підносі, що обертаються;
- 22 - відвороти на ємності для приготування їжі (12, 13, 14);
- 23 - ребра жорсткості у вигляді опуклостей і западин.

Універсальна складна піч з посудом для приготування їжі, де 1 - корпус печі (див. фіг. 1-5), виконаний у вигляді короба прямокутної форми із закругленими кутами з листової жаростійкої сталі без дна та кришки. Одна з бічних поверхонь корпусу печі 1 у верхній частині має круглий отвір, що оснащений фланцем 2, призначений для стикування з димохідною трубою 3. На протилежній йому бічній поверхні в нижній частині корпусу печі 1 розташовані дверцята топки 4, які обладнані засувкою 5. По зовнішньому периметру верхньої частини корпусу печі 1 розміщено чотири накладних замки 6 для фіксації з кришкою печі 7. У нижній частині корпусу печі 1 розташовані складні ніжки 8, які розкладаються в разі приготування їжі та складаються при транспортуванні печі. Дві протилежні внутрішні сторони корпусу печі 1 обладнані виступами 9 для фіксації колосника 10 на двох рівнях. Під час приготування їжі з використанням каструлі 12 або сковороди 13 колосник 10 розміщують на нижньому рівні виступу 9, а при смаженні шашлику або барбекю - на верхньому рівні. Верхній край корпусу печі 1 виконаний з виступом 11 для фіксації ємності для приготування їжі: каструлі 12, сковороди 13, а також решітки для барбекю 14, як під час приготування їжі, так і при транспортуванні. Ємності для приготування їжі 12, 13 та решітка для барбекю 14 виконані з відворотами 22 (див. фіг. 7). Кришка печі 7 виконана з листової сталі і по периметру обладнана чотирма гачками 15 (див. фіг. 2), що фіксуються накладними замками 6, розташованими на корпусі печі 1. Зверху кришка печі 7 оснащена ручкою 16 для перенесення печі. Колосник 10 виконаний знімним у вигляді решітки з листової жароміцної сталі з можливістю фіксації на корпусі печі 1. Колосник 10 служить для утримання палива, а наявність отворів на ньому необхідна для обдування повітрям палива. Коли колосник 10 розташований на нижньому рівні, піч використовується для варіння, смаження, копчення і тому подібне, а коли колосник 10 розташований на верхньому рівні - піч використовується для смаження шашлику та для приготування барбекю. Труба димоходу 3 знімна, виконана з жароміцної листової сталі, вона складається з двох частин, що дозволяє при транспортуванні і зберіганні розмішувати її всередині печі (див. фіг. 1, 2). Труба димоходу 3 з'єднується з фланцем 2, розміщеним на корпусі печі. У комплект печі входять ємності для приготування їжі, а саме каструля 12, сковорода 13, а також решітка для барбекю 14, кришка\піднос 20, ополоник 18 і велика ложка 19, при цьому каструля 12, сковорода 13, решітка для барбекю 14, кришка\піднос 20 мають форму і розміри, які дозволяють розміститися їм всередині корпусу печі 1. На каструлі 12, сковороді 13, решітці для барбекю 14 виконані відвороти 22, що дозволяють виймати їх з гарячої печі за допомогою захватів 17, розташованих на кінцях ручок ополоника 18 і великий ложки 19, що входять в комплект печі. Кришка\піднос 20

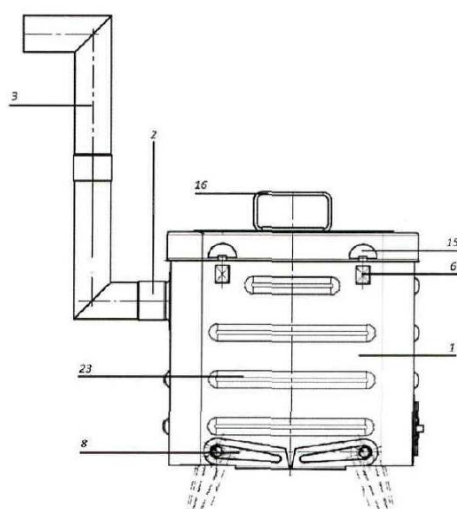
виконана з листової нержавіючої сталі, придатної для приготування їжі, таким чином, що одна її сторона є кришкою для каstrулі 12 або сковороди 13, а інша сторона служить підносом. На двох протилежних сторонах кришки\підноса 20 розташовані ручки, що обертаються 21, які служать для фіксації кришки\підносу 20 на каstrулі 12 або сковороді 13. Решітка для барбекю 14 виконана з листової нержавіючої сталі, придатної для приготування їжі. Спеціальна форма решітки для барбекю 14 дозволяє надійно розташувати її в корпусі печі 1 під час приготування їжі, а також дозволяє виймати гарячу решітку для барбекю 14 з печі за допомогою захватів 17, якими обладнані ручки ополоника 18 та великої ложки 19, що входять в комплект печі. Ополоник 18 та велика ложка 19 виконані з нержавіючої сталі, придатної для контактів з харчовими продуктами. Стінки корпусу печі 1 обладнані ребрами жорсткості 23 у вигляді опуклостей і западин. Піч може працювати на різних видах палива, таких як хмиз, шишки, дерев'яні тріски, сухі гілки, сухий спирт та ін. Піч використовується таким чином: для приготування їжі піч встановлюють на складні ніжки 8, знімають кришку печі 7, трубу димоходу 3 з'єднують з круглим отвором димоходу 2. Виймають зсередини печі посуд, колосник 10 для варіння розташовують на нижньому рівні виступу 9, каstrулю 12, заповнену водою або продуктами, які необхідно зварити, фіксують у виступі 11, на колоснику 10 розміщують тверде паливо та підпалюють його, зачинають дверцята топки 4. Починають приготування їжі. Заявлені суттєві ознаки дозволяють отримати наступний технічний результат - створити компакту, зручну для транспортування та використання універсальну складну піч з повним комплектом посуду для приготування їжі в похідних умовах, яка працює на будь-якому сухому паливі. Спеціальна конструкція камери згоряння і корпусу печі дозволяє досягти дуже високого ККД при використанні мінімальної кількості палива. Універсальна складна піч виконана таким чином, щоб всі її комплектуючі та складові частини могли бути зібрані всередині корпусу печі для максимальної зручності при транспортуванні.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

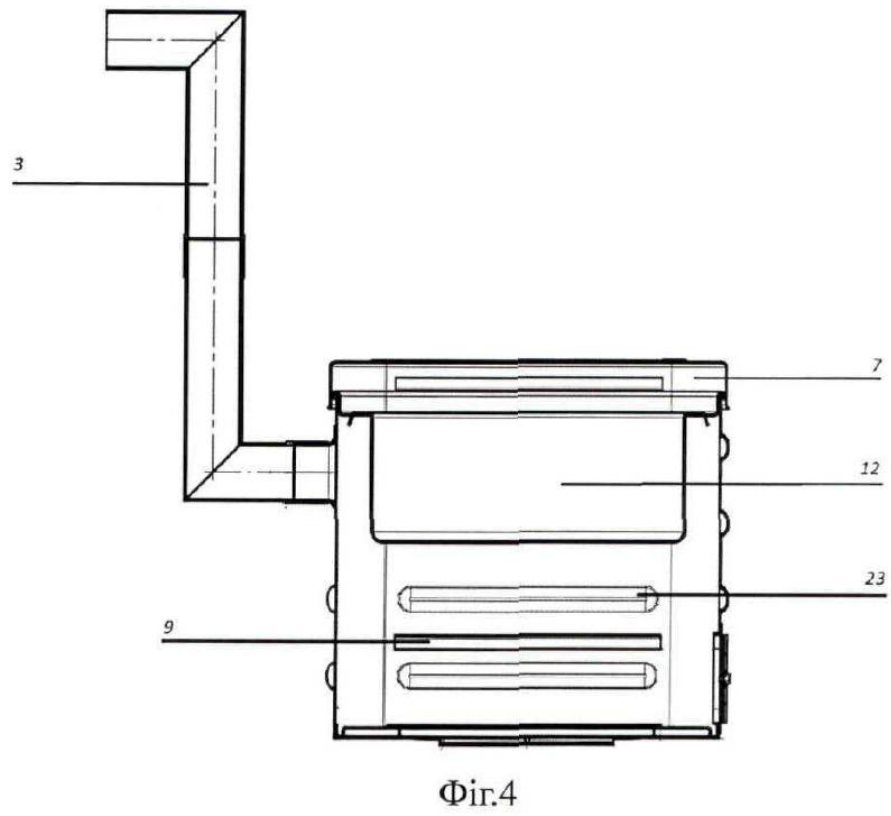
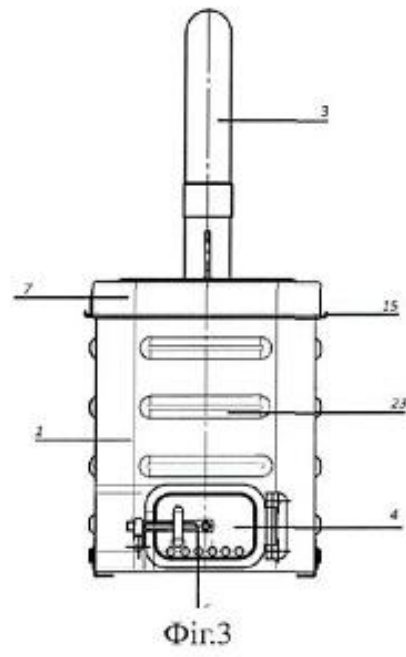
1. Універсальна складна піч, що містить корпус з отвором для димоходу, топку з дверцятами для подачі палива, ємності для приготування їжі і димохідну трубу, яка **відрізняється** тим, що корпус виконаний у вигляді короба прямокутної форми із закругленими кутами без дна та кришки, всі стінки корпусу оснащені ребрами жорсткості у вигляді опуклостей і западин, у верхній частині корпусу печі розміщені спеціальні виступи, які утворюють посадочне місце для фіксації ємності для приготування їжі всередині корпусу печі, на двох протилежних внутрішніх сторонах корпусу виконані виступи для фіксації колосника в двох рівнях - в нижній і середній частинах корпусу, одна стінка корпусу оснащена отвором для димоходу, а протилежна їй стінка оснащена дверцятами для подачі палива, зверху зовні стінки корпусу обладнані чотирма накладними замками для фіксації кришки печі, причому чотири гачки розміщені на кришці, яка оснащена ручкою.
2. Універсальна складна піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена складними ніжками, які розкладаються при приготуванні їжі та складаються при транспортуванні печі.
3. Універсальна складна піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що додатково оснащена комплектом посуду, що включає ємності для приготування їжі у вигляді каstrулі, сковороди, а також решіткою для барбекю, кришкою\підносом, ополоником і великою ложкою.
4. Універсальна складна піч за п. 1, яка **відрізняється** тим, що верхній край ємності для приготування їжі та решітка для барбекю виконані з відворотами на двох протилежних сторонах для їх виймання з печі.
5. Універсальна складна піч за п. 3, яка **відрізняється** тим, що ручка ополоника і велика ложка виконані із захватами, що дозволяють безпечно і швидко витягати гарячі ємності за одвороти з печі.



Фиг.1



Фиг.2



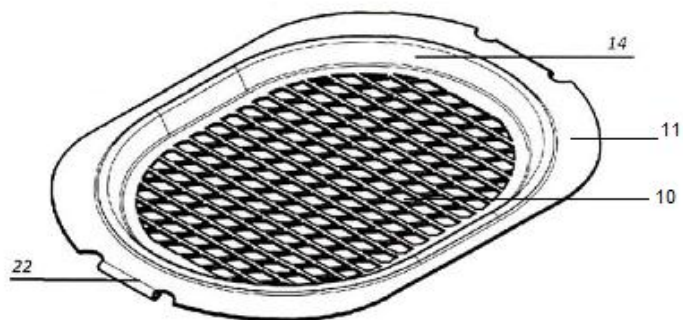


Fig. 5

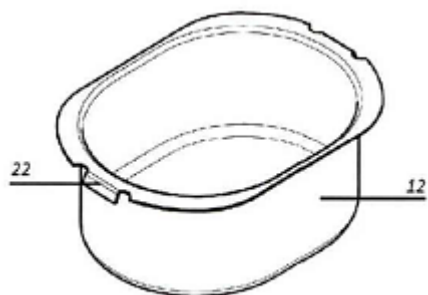


Fig. 6

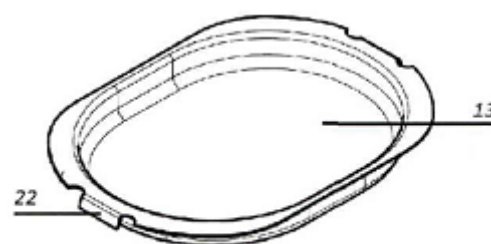


Fig. 7

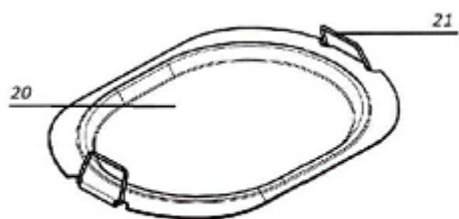


Fig. 8

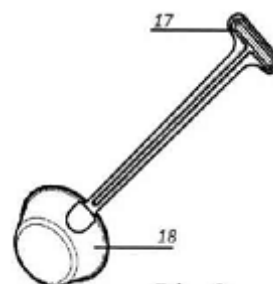


Fig. 9



Fig. 10

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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