



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA**

(11) **92338**

(13) **U**

(51) МПК

**A47J 37/04** (2006.01)

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2014 02719**

(22) Дата подання заявки: **18.03.2014**

(24) Дата, з якої є чинними  
права на корисну  
модель: **11.08.2014**

(46) Публікація відомостей **11.08.2014, Бюл.№ 15**  
про видачу патенту:

(72) Винахідник(и):

**Будило Вадим Олександрович (UA),  
Павленко Анатолій Миколайович (UA)**

(73) Власник(и):

**Будило Вадим Олександрович,  
вул. Драгоманова, 17, кв. 257-258, м. Київ,  
02068 (UA),  
Павленко Анатолій Миколайович,  
вул. Шевченка, 2-а, кв. 7, с. Гологурів,  
Бориспільський р-н, Київська обл., 08353  
(UA)**

(74) Представник:

**Зайченко Вікторія Леонардівна, реєстр.  
№329**

## (54) ПРИСТРІЙ ПОВОРОТНИЙ ДЛЯ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

(57) Реферат:

Пристрій поворотний для термічної обробки харчових продуктів містить редуктор, корпус, шестерні з роз'ємами. Корпус має форму паралелограма з отворами в бічній поверхні для доступу об'єктів обертання через них до роз'ємів шестерень та фіксації в них, а редуктор являє собою мікромотор-редуктор з живленням від 9 до 12 В.

**UA 92338 U**



Корисна модель належить до пристроїв поворотних, які можуть бути застосовані до устаткування для готування м'ясних та овочевих страв на вогні.

Відомий пристрій для смаження харчових продуктів, що містить корпус з робочою камерою, носій для продукту, топкову камеру з дверцятами, розміщену під робочою камерою, у димовідвідну трубу, причому у верхній частині робочої камери є відбивачі, а між топковою камерою і носієм для продукту встановлена решітка для розміщення на ній фруктів дерев, при цьому носій виконаний у вигляді шампурів він оснащений кришкою з ручками, виготовленою з термостійкого скла (Авторське свідоцтво СРСР № 1741768).

Недоліком відомого пристрою є незручності обслуговування і низька якість обсмажування продукту, обумовлені: необхідністю рівномірного і періодичного ручного обертання шампурів, особливо при одночасному обертанні великої кількості шампурів із залученням для цього декількох чоловік обслуговуючого персоналу.

Відомий багатофункціональний пристрій для смаження харчових продуктів, що містить корпус, носій для продукту, топкову камеру, розташовану під робочою й труби, які відводять дим, згідно з корисною моделлю, корпус виконаний у вигляді трьох камер, жорстко з'єднаних між собою, дві бічні камери містять з'єднані центральною віссю диски, один з яких має вертикальні прорізи для вставки носія продукту, які закріплюються стопорними прапорцями, другий - отвори для вставки носія продукту, виконані симетрично вертикальним прорізам, середня частина камери також містить вертикальні прорізи для шампурів на передній стінці й симетричні отвори на задній, лист, жаровню й каганець, розташовані горизонтально один під одним (Патент України № 17785).

Недоліком такого пристрою є доволі незручна та громіздка конструкція.

Найбільш близьким за сукупністю ознак до корисної моделі, яка заявляється, є пристрій для готування їжі, який складається з корпусу, виконаного у вигляді ємності, встановленої на стойках, у середині якого, в нижній частині знаходиться зона горіння палива, яка виконана у вигляді топкової камери з колосниковою решіткою, над якою розташовано, механізм обертання шампурів (вертелів) два планетарні редуктори, зупинені коронні шестерні яких жорстко зв'язані із поперечними боковинами, в яких розташовані шампури (вертели), ведучи сонячні шестерні поперечних боковин жорстко посаджені на спільному валу, який зв'язано приводом, виконаним у вигляді рукоятки (Патент України № 64587А).

Недоліком такого пристрою є неможливість контролю швидкості обертання вала та зв'язаних з ним вертелів, які знаходяться в середині корпусу пристрою для готування їжі, що впливає на якість виготовленої їжі.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалити пристрій поворотний для термічної обробки харчових продуктів за рахунок зміни конструкції та складових частин.

Поставлена задача вирішується тим, що містить редуктор, корпус, шестерні, що виконані монолітно з поліаміду та містять роз'єми прямокутної форми. Корпус пристрою має форму паралелограма з отворами в бічній поверхні для фіксації об'єкта обертання через них в роз'ємах шестерень. Редуктор являє собою мікромотор-редуктор з живленням від 9 до 12 В. До того ж пристрій поворотний з вказаним мікромотором-редуктором може живитися як від акумулятора, так і від батарейки.

Шестерні виконані з поліаміду витримують високі температури та не псуються при правильному використанні.

Корисну модель можна використовувати до устаткування для барбекю або сушки овочів, фруктів. Пристрій поворотний може використовуватись з переносною рамкою або розбірним мангалом.

Суть корисної моделі пояснюють креслення.

Фіг. 1 - Корпус пристрою поворотного для готування харчових продуктів;

Фіг. 2 - Взаєморозташування шестерень в пристрої поворотному для готування харчових продуктів;

Фіг. 3 - Мангал з встановленим пристроєм поворотним для готування харчових продуктів;

Фіг. 4 - Переносна рама з встановленим пристроєм поворотним для готування харчових продуктів.

Пристрій поворотний може використовуватись з переносною рамкою (фіг. 4) або розбірним мангалом (фіг. 3), які, як наслідок, мають дуже малу масу, завдяки чому конструкцію можна використовувати не тільки стаціонарно, а й у польових умовах.

Корпус форми паралелограма (Фіг. 1) пристрою містить в середині шестерні (Фіг. 2), які приводяться в рух мотором-редуктором 3. В пристрої використовуються шестерні з поліаміду, які витримують високі температури та не псуються при правильному використанні. Прямокутна форма роз'єму 2 в шестернях дає можливість закріплювати в ній плоскі та не стандартні в

перерізі деталі (шампури тощо) 6. Для цього потрібно розжарити шампур і втиснути його кінець в роз'єм 2 через отвори 1 в бічній поверхні корпусу 4 до повного охолодження, що дозволить створити форму гнізда для шампура будь-якої конфігурації. Інший кінець шампура розміщують в заглибленні на відповідній планці 5.

5 При використанні батарейки термін безперервної роботи при максимальному навантаженні 15 годин, а при живленні від автомобільного акумулятора незрівнянно вище, при цьому мотор-редуктор підібраний з великим запасом по потужності, що значно продовжує термін служби.

Потужний мотор-редуктор дозволяє без зусиль рівномірно прожарювати до 6 кг м'яса.

10 Приклад. Корпус пристрою поворотного і відповідна планка до мангалу скріплюються кріпильними просічками на попередньо встановлені кронштейни. Пристрій поворотний і відповідна планка розташовані паралельно в мангалі з протилежних сторін. Встановлюють батарейку типу "Крона" у відповідний відсік пристрою поворотного. Шампури з м'ясом встановлюються кінцями у роз'єми шестерень пристрою поворотного, які виступають через отвори в корпусі. Прямокутна форма роз'ємів дозволяє уникнути прокручування під час смаження, і як наслідок, забезпечує рівномірне прожарювання. Для того, щоб збільшити об'єм продукту, що готується, шампури встановлюють в отвори через один. Їх встановлюють так, щоб кожен шампур розміщувався у відповідних заглибленнях на відповідній планці. При увімкненні пристрій поворотний приводить в рух шестерні, які обертають шампури довкола осі без зайвої допомоги. М'ясо обсмажується без пригорання, рівномірно.

20 Технічний результат досягається за рахунок потужного мікромотора-редуктора, який дозволяє без зусиль обробляти великий об'єм харчів. Окрім цього, він є компактным, а тому дозволяє поворотному пристрою бути легким та зручним.

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

25

1. Пристрій поворотний для термічної обробки харчових продуктів, що містить редуктор, корпус, шестерні з роз'ємами, який **відрізняється** тим, що корпус має форму паралелограма з отворами в бічній поверхні для доступу об'єктів обертання через них до роз'ємів шестерень та фіксації в них, а редуктор являє собою мікромотор-редуктор з живленням від 9 до 12 В.

30 2. Пристрій поворотний по п. 1, який **відрізняється** тим, що шестерні виконані монолітно з поліаміду.

3. Пристрій поворотний за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікромотор-редуктор живиться від акумулятора.

35 4. Пристрій поворотний за п. 1, який **відрізняється** тим, що мікромотор-редуктор живиться від батарейки.

5. Пристрій поворотний за п. 1, який **відрізняється** тим, що шестерні містять роз'єми прямокутної форми.

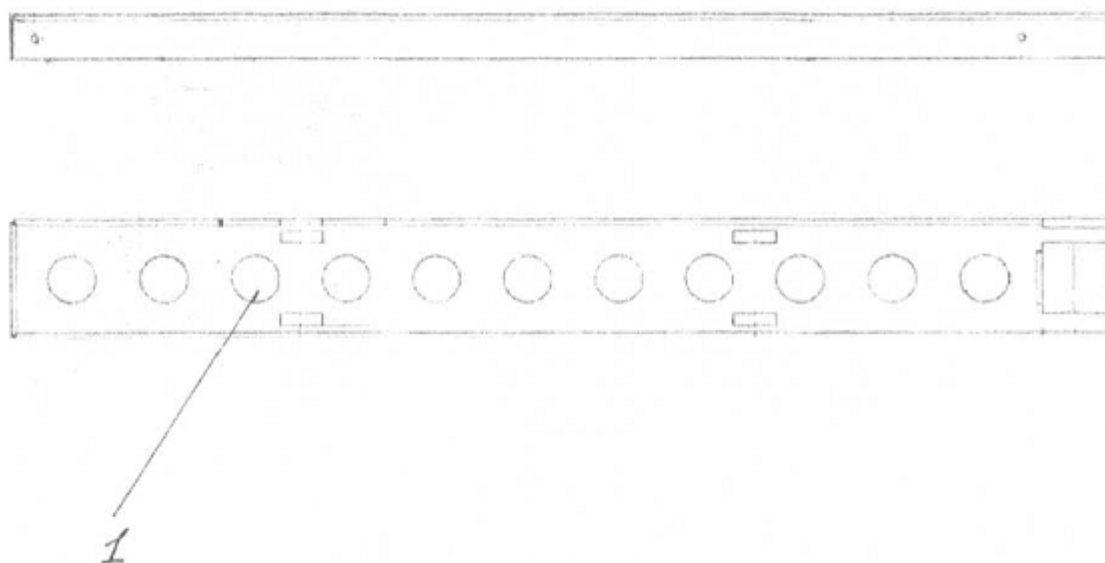
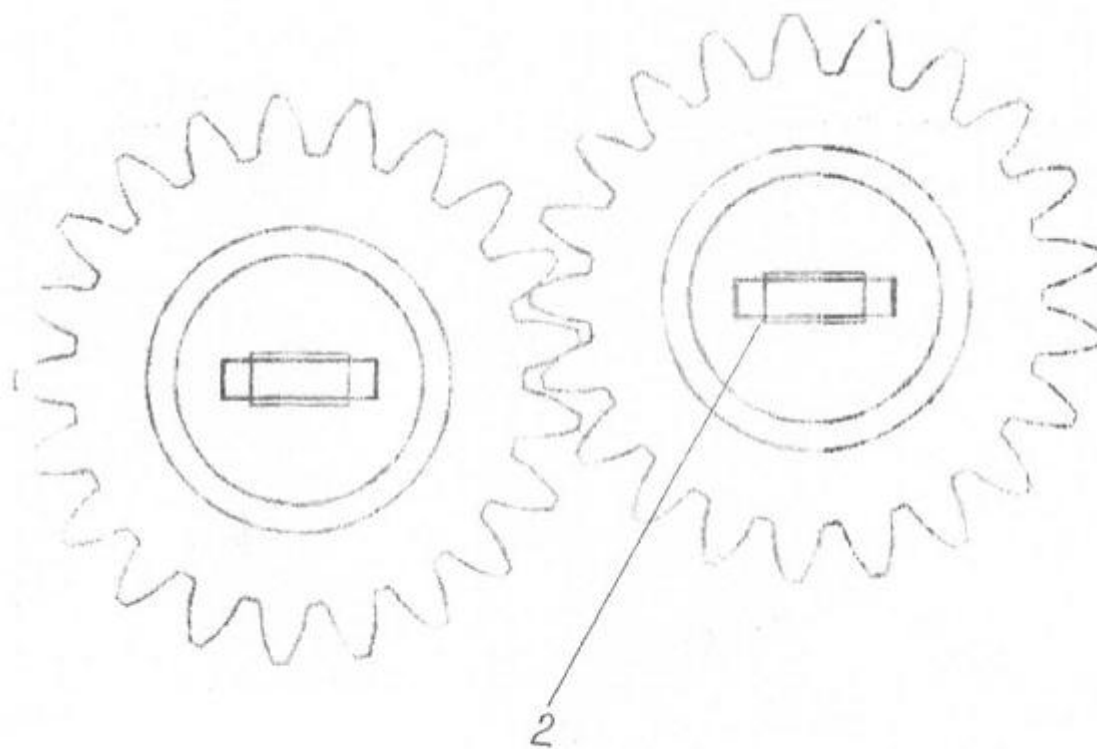
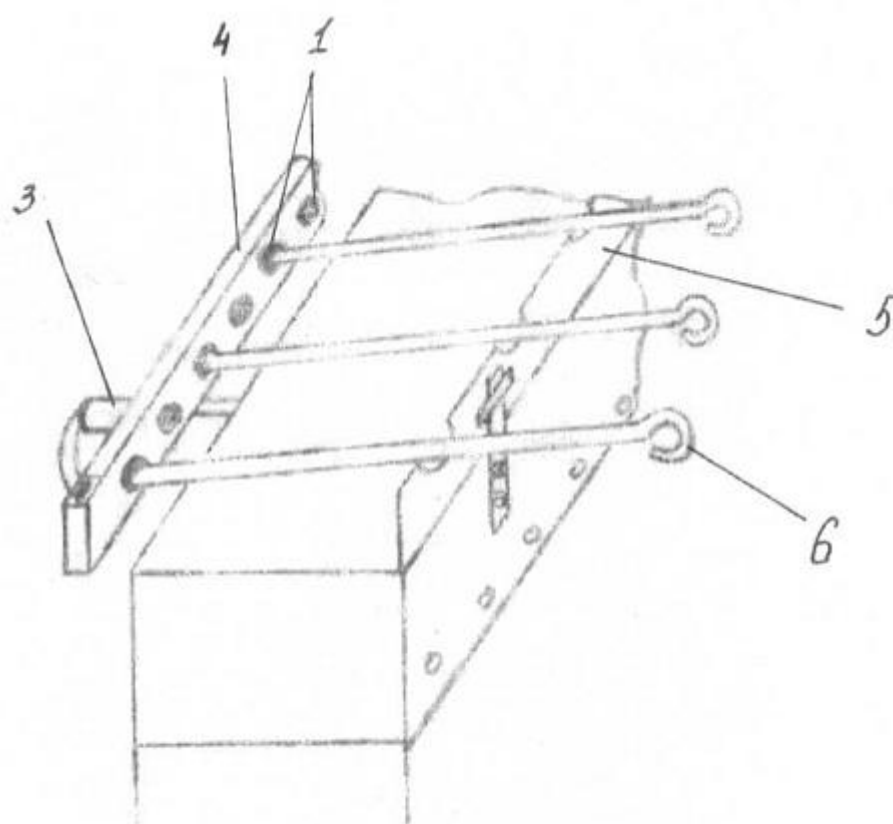


Fig. 1



Фиг. 2



Фиг. 3

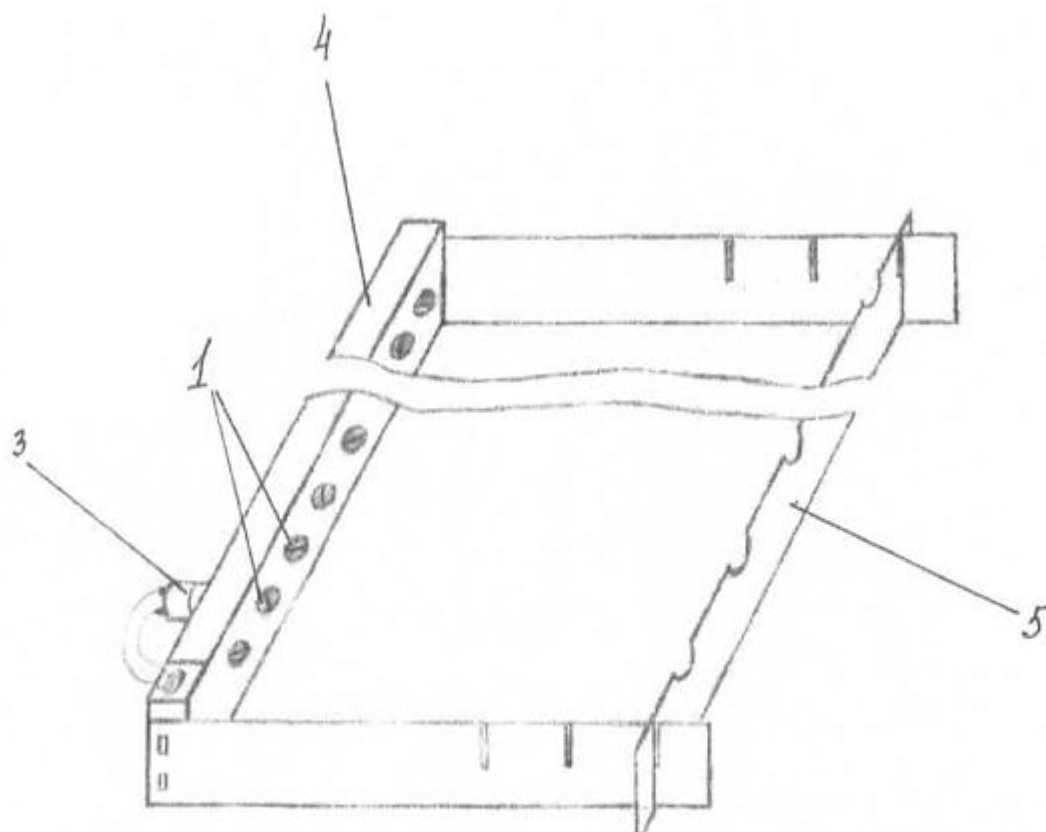


Fig. 4

---

Комп'ютерна верстка Д. Шеверун

---

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