



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **94843** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
F24C 7/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 03754	(72) Винахідник(и): Блохін Олег Петрович (RU)
(22) Дата подання заявки: 10.04.2014	(73) Власник(и): ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЧЕЛЯБОРГТЕХНИКА-С", пр. Ленина, 2-в, г. Челябинск, 454007, Российская Федерация (RU)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.12.2014	(74) Представник: Рогуля Ольга Петрівна, реєстр. №233
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.12.2014, Бюл.№ 23	

(54) ПЛИТА ІНДУКЦІЙНА

(57) Реферат:

Плита індукційна містить корпус, передня панель якого забезпечена пристроями управління кожною конфоркою, і встановлені в ньому конфорки з утворенням горизонтальної робочої поверхні, причому бічні і задня поверхні корпусу виконані з гнутого листа з відігнутим всередину верхнім краєм, утворюючим опорну поверхню для конфорок, корпус забезпечений щонайменше однією опорною балкою, встановленою паралельно бічним поверхням корпусу з утворенням настановних гнізд для конфорок, при цьому верхня поверхня опорної балки розташована в одній площині з верхньою поверхнею корпусу.

UA 94843 U

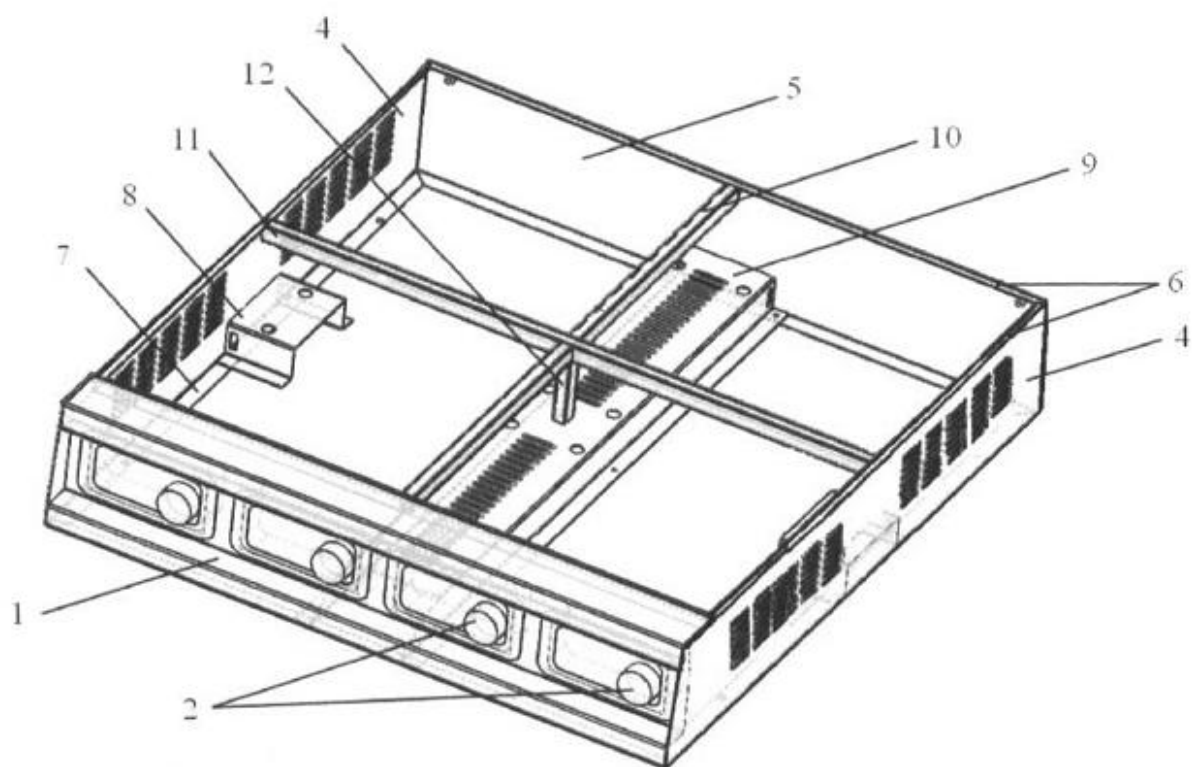


Fig. 1

Корисна модель належить до області теплоенергетики, а саме, до розміщення та монтажу електронагрівальних елементів електроплит, і може знайти застосування на підприємствах громадського харчування для теплової обробки (варіння, смаження, тушіння та пасерування) продуктів і напівфабрикатів в спеціальних, розроблених для індукційних плит, функціональних емностей.

Відома професійна індукційна плита німецької компанії HEIDEBRENNER GmbH (ХАЙДЕБРЕННЕР), на офіційному сайті якої <http://www.heidebrenner.de/induktion-herde.html?&L=2> представлені варіанти конструкції індукційної плити від 1 до 6 конфорок. Плита містить корпус, передня панель якого забезпечена пристроями для управління конфорками, стільницю, виконану з перемичками, з утворенням комірок для установки конфорок, при цьому стільниця з конфорками утворює єдину горизонтальну робочу поверхню.

Недоліком даної конструкції є необхідність виготовлення корпусу зі стільницею складної конструкції з осередками під кожну конфорку.

Відома конструкція професійної індукційної плити російської компанії ФІНІСТ (г. Екатеринбург). Конструкція чотирьохконфорочної індукційної плити ІП-4 представлена на офіційному сайті компанії http://www.f-inox.ru/catalog/Indukcionnye_plity_professional_nye_/131, варіанти виконання індукційних плит з різною кількістю конфорок також представлені в галереї сайту <http://www.f-inox.ru/gallery.html>. Плита містить корпус зі стільницею і встановленими в ньому впритул один до одного конфорками з утворенням єдиної плоскої робочої поверхні. Згідно з паспортом та керівництву по експлуатації на індукційну плиту конфорки забезпечені ніжками, з опорою, на які встановлюються в корпусі. Дана конструкція є найбільш близькою до технічного рішення, що заявляється, і обрана заявником як прототип.

Недоліками даної конструкції є необхідність герметизації місць стикування конфорок між собою і стільницею з метою виключення попадання рідини в корпус, що вимагає паспорт і керівництво по експлуатації плити. При цьому ускладнюється процес виготовлення плити, а також погіршується її ремонтпридатність, оскільки заміна конфорки вимагає видалення герметика та повторну герметизацію швів, що можливо виконати тільки в заводських умовах. Крім того, корпус має досить складну конструкцію через наявність окремої стільниці.

Технічною задачею корисної моделі, що заявляється, є створення простої конструкції індукційної плити із забезпеченням можливості заміни конфорок на місці експлуатації.

Технічним результатом є спрощення конструкції плити і підвищення зручності ремонту та обслуговування.

Заявлений технічний результат досягається тим, що в плиті індукційній, яка має корпус, передня панель якого забезпечена пристроями управління кожною конфоркою, і встановлені в ньому конфорки з утворенням горизонтальної робочої поверхні, згідно корисної моделі, бічні і задня поверхні корпусу виконані з гнутого аркуша з відігнутих всередину верхнім краєм, утворюючи опорну поверхню для конфорок, корпус забезпечений щонайменше однією опорною балкою, встановленою паралельно до бічних поверхонь корпусу з утворенням настановних гнізд для конфорок, при цьому верхня поверхня опорної балки розташована в одній площині з верхньою поверхнею корпусу. Конфорки закріплені в корпусі за допомогою гвинтового з'єднання.

Виконання бічних і задньої поверхонь корпусу з гнутого листа дозволяє максимально спростити і здешевити корпус плити.

Виконання верхнього відігнутого всередину краю корпусу дозволяє створити горизонтальну опорну поверхню для установки конфорок і максимально спростити конструкцію корпусу за рахунок виключення необхідності створення спеціальних посадкових місць під конфорки всередині корпусу.

Наявність опорної балки, встановленої паралельно до бічних поверхонь корпусу, дозволяє отримати безпосередньо чотирикутні настановні гнізда з горизонтальними опорними поверхнями для конфорок, що виключає необхідність використання додаткових способів установки і кріплення конфорок в корпусі.

Розташування верхньої опорної балки в одній площині з верхньою поверхнею корпусу сприяє створенню єдиної горизонтальної опорної поверхні для конфорок, які після їх установки в корпусі утворюють горизонтальну робочу поверхню без використання додаткових конструкцій у вигляді стільниць.

Суть корисної моделі пояснюється на кресленнях, де на Фіг. 1 зображений корпус плити без конфорок, на Фіг. 2 - корпус з конфорками в розрізі.

Плита індукційна містить корпус, передня панель 1 якого забезпечена пристроями управління 2 кожною конфоркою (Фіг. 1), і встановлені в ньому конфорки 3 (Фіг. 2) з утворенням горизонтальної робочої поверхні.

Бічні поверхні 4 і задня поверхня 5 корпусу виконані з гнутого листа з відігнутих всередину верхнім краєм 6, утворюючим верхню поверхню корпусу, одночасно є опорною поверхнею для конфорок 3.

5 Нижній край 7 корпусу також відігнутий всередину і служить для закріплення кронштейнів 8 і центральної консолі 9, призначених, в тому числі для закріплення в корпусі конфорок 3, а також для кріплення плити на підставці.

Корпус забезпечений опорною балкою 10, встановленою паралельно боковим поверхням 4 корпусу з утворенням установчих гнізд для конфорок, при цьому верхня поверхня опорної балки 10 розташована в одній площині з верхньою поверхнею корпусу.

10 Конфорики забезпечені шпильками 13 (Фіг. 2), які за допомогою гвинтового з'єднання з гайками 14 кріпляться через кріпильні отвори до кронштейнів 8 і центральної консолі 9 корпусу. Кожна конфорка має електричний шнур з вилкою.

15 Заміна конфорики здійснюється наступним чином: гайки 14 відкручуються, конфорка від'єднується від електроживлення, встановлюється нова конфорка, під'єднується за допомогою електричного шнура з вилкою до розетками, розміщеного в блоці електроживлення і закріплюється до корпусу гайками 14.

20 Заявлювана індукційна плита має просту конструкцію, що дозволяє використовувати певний тип конфорики і має гладку горизонтальну робочу поверхню без використання додаткових елементів і конструкцій у вигляді стільниць. Крім того, конструкція плити забезпечує зручність обслуговування і ремонту, а саме дозволяє робити заміну конфорок просто і швидко, при цьому заміна може бути здійснена безпосередньо на місці експлуатації плити без транспортування її в сервісний центр.

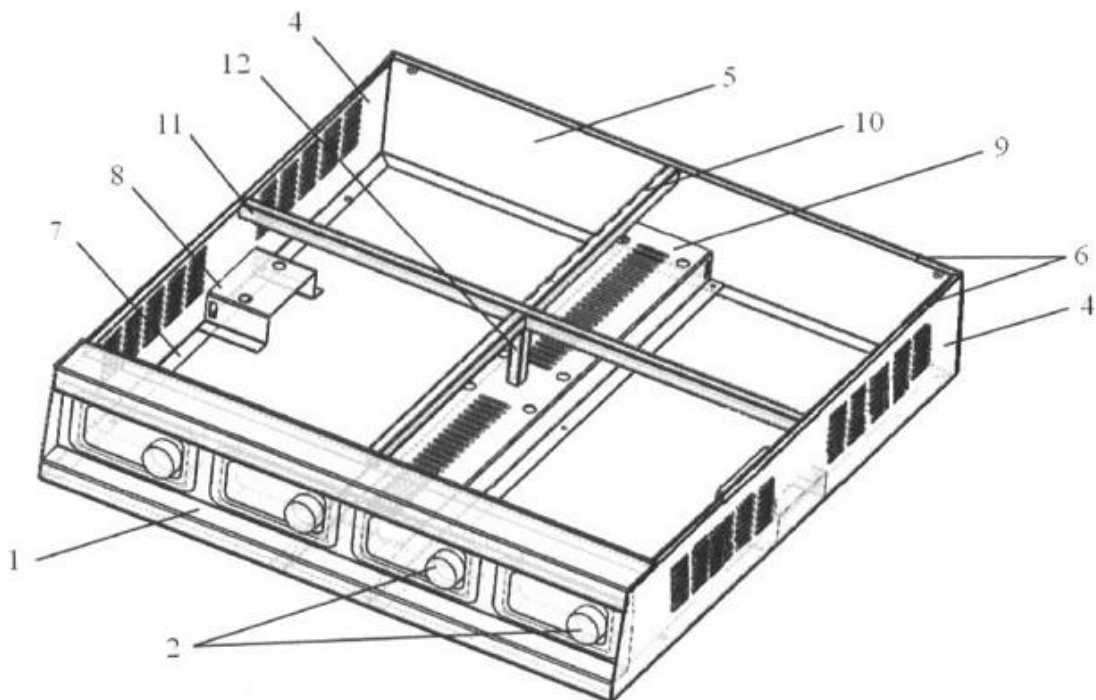
ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

25

1. Плита індукційна, що містить корпус, передня панель якого забезпечена пристроями управління кожною конфоркою, і встановлені в ньому конфорики з утворенням горизонтальної робочої поверхні, яка **відрізняється** тим, що бічні і задня поверхні корпусу виконані з гнутого листа з відігнутих всередину верхнім краєм, утворюючим опорну поверхню для конфорок, корпус забезпечений щонайменше однією опорною балкою, встановленою паралельно бічним поверхням корпусу з утворенням настановних гнізд для конфорок, при цьому верхня поверхня опорної балки розташована в одній площині з верхньою поверхнею корпусу.

30

2. Плита індукційна за п. 1, яка **відрізняється** тим, що конфорики закріплені в корпусі за допомогою гвинтового з'єднання.



Фіг. 1

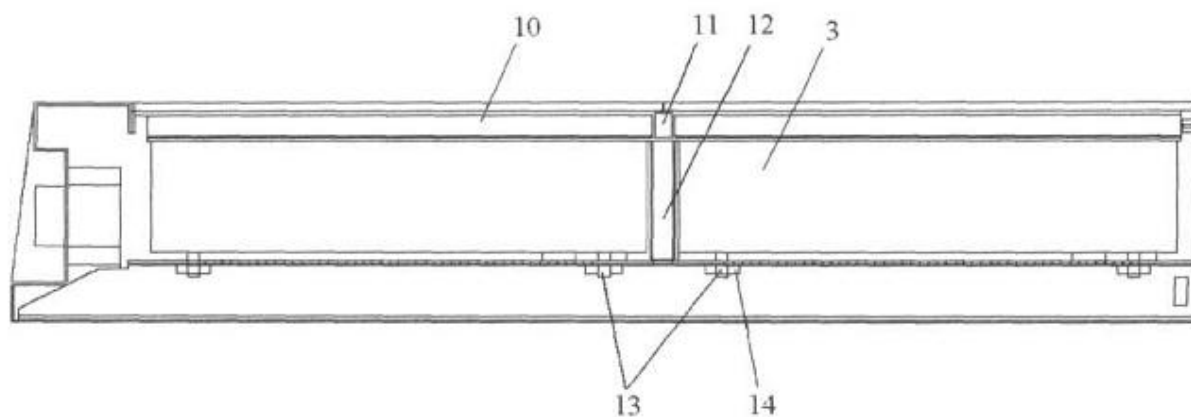


Fig. 2

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

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