



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **100147** (13) **U**
(51) МПК
A47G 19/14 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2015 00870	(72) Винахідник(и): Мороз Андрій Анатолійович (UA)
(22) Дата подання заявки: 03.02.2015	(73) Власник(и): Мороз Андрій Анатолійович,
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.07.2015	вул. Лайоша Гавро, 24, кв. 101, м. Київ, 04210 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.07.2015, Бюл.№ 13	

(54) ЧАЙНИК ДЛЯ ПРИСКОРЕНОГО НАГРІВУ ВОДИ

(57) Реферат:

Чайник для прискореного нагріву води на газовій плиті, при якому тепло від газового пальника проходить через внутрішню ємність чайника по нагрівних елементах, до стінок яких прикріплені приймальні металеві пластини радіатора.

UA 100147 U

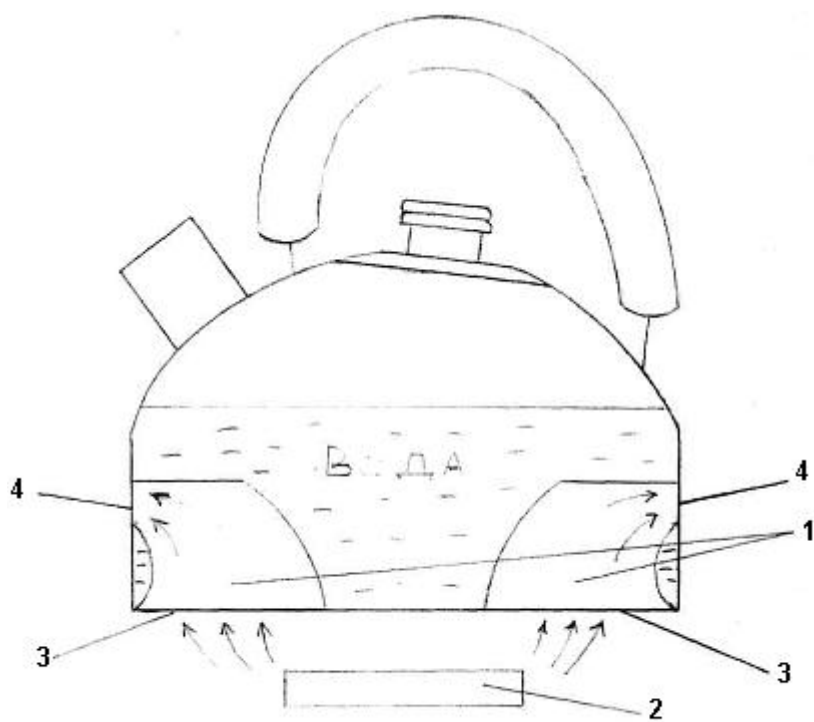


Fig. 1

Корисна модель належить до побутових пристроїв, призначених для нагріву та кип'ятіння води на газових плитах, а саме до металевого посуду. Має зовнішній вигляд чайника, може бути виготовлена з будь-якого матеріалу, що використовується в харчовій промисловості.

Недоліком відомого чайника, який використовується в побуті для нагріву води на газових плитах, є те, що деяка частина тепла від газового пальника після контакту з днищем чайника розсіюється в навколишнє середовище. В представленій корисній моделі цей недолік частково усувається.

Суть корисної моделі полягає в тому, що тепло від газового пальника проходить через внутрішню ємність по нагрівних елементах через вхідні отвори в днищі та вихідні отвори в боковій стінці корисної моделі. Для покращення теплоприймання до стінок нагрівних елементів прикріплені металеві пластини радіатора. Розмір вхідних отворів збільшено для покращеного прийому тепла. Розмір вихідних отворів зменшено для затримки тепла. Кількість та розміри нагрівних елементів та теплоприймальних пластин може бути збільшено або зменшено в залежності від розмірів приладу. Відстань між сусідніми нагрівними елементами вибирається такою, щоб внутрішню ємність чайника можна було легко вимити щіткою для миття посуду.

В основу корисної моделі поставлена задача зменшити витрати пального під час нагріву води на газових плитах шляхом зміни конструкції.

Технічний результат від використання корисної моделі полягає в тому, що час нагріву води до кипіння в ній скорочується на 30-40 %. Досягається цей результат шляхом збільшення нагрівної поверхні та прикріплення до неї теплоприймальних металевих пластин радіатора, завдяки чому тепло від газового пальника більш ефективно передається воді в корисній моделі. Загальна площа нагрівної поверхні корисної моделі збільшена більше ніж у два рази.

Суть корисної моделі пояснюється кресленнями.

На фіг. 1 показано схему проходження тепла від газового пальника 2 через нагрівні елементи 1, де 3 - вхідні отвори, 4 - вихідні отвори.

На фіг. 2 показано зовнішній вигляд корисної моделі - вид з боку, де 4 - вихідні отвори, 5 - теплоприймальні металеві пластини радіатора.

На фіг. 3 показано корисну модель вид знизу, де 3 - вхідні отвори, 5 - теплоприймальні металеві пластини радіатора.

На фіг. 4, 5, 6 представлено окремий нагрівний елемент.

Фіг. 4 - вид збоку.

Фіг. 5 - вид знизу, 5 - теплоприймальні металеві пластини радіатора.

Фіг. 6 - вид спереду, де 5 - теплоприймальні металеві пластини радіатора.

Для проведення експерименту представлено чайник (прототип) з плоским днищем і корисна модель з 16-ма нагрівними елементами. Чайник за прототипом і корисна модель мають однакові розміри та виготовлені з однакових матеріалів. В них заливається однакова кількість води однакової температури. Потім їх встановлюють на джерела нагріву однакової інтенсивності, наприклад на газові пальники кухонної газової плити. В корисній моделі вода закипає на 35-40 % швидше в залежності від кількості води та інтенсивності вогню.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Чайник для прискореного нагріву води на газовій плиті, який **відрізняється** тим, що тепло від газового пальника проходить через внутрішню ємність чайника по нагрівних елементах, до стінок яких прикріплені приймальні металеві пластини радіатора.

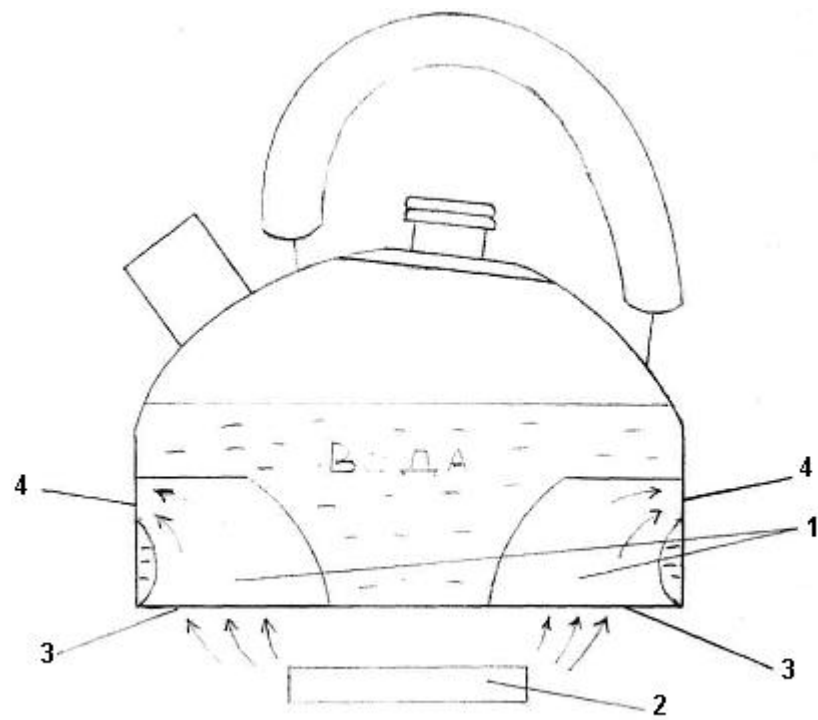


Fig. 1

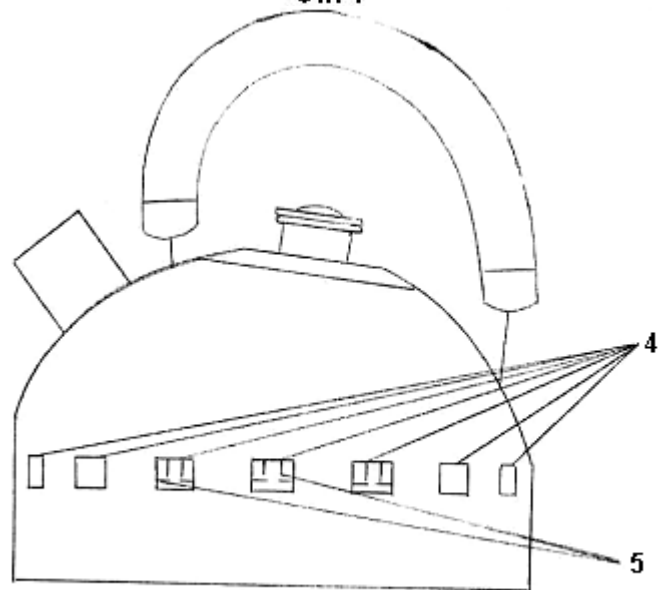


Fig. 2

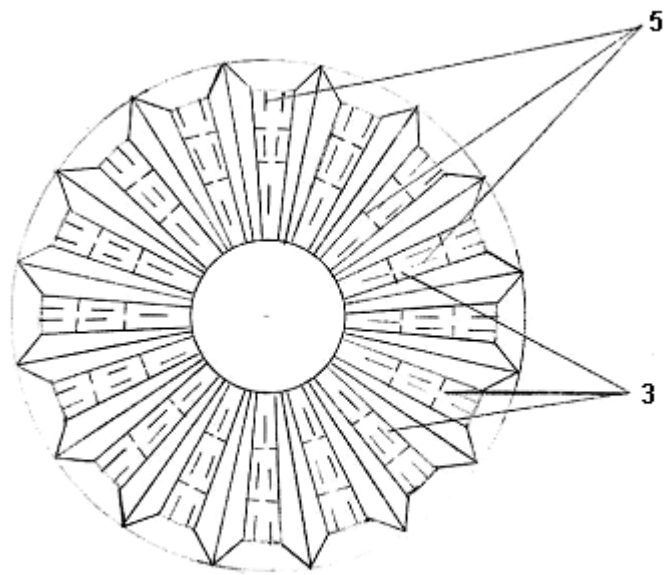


Fig. 3

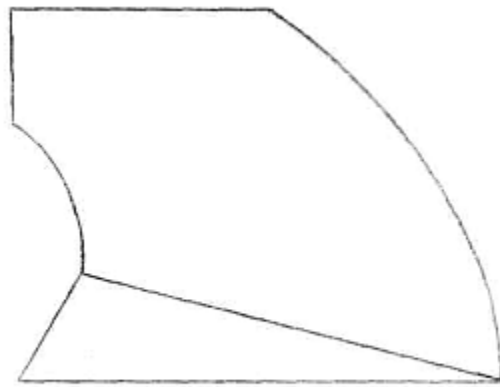


Fig. 4

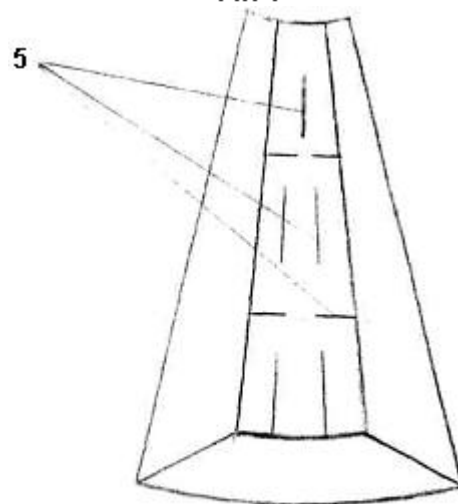


Fig. 5

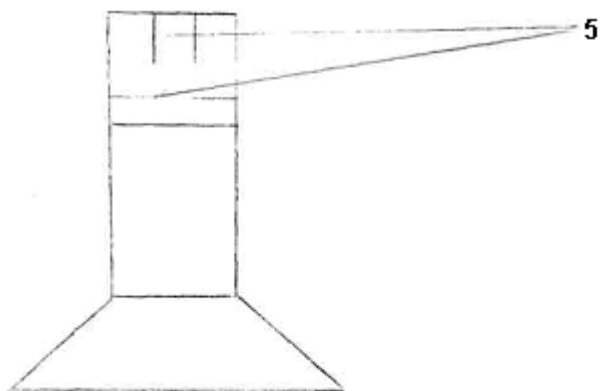


Fig. 6

Комп'ютерна верстка М. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Василя Липківського, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

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