

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СТИЛЬНИКОВА ЕЛЕКТРИЧНА ПЛИТА

(21) 99084715

(22) 18.08.1999

(24) 15.03.2001

(46) 15.03.2001, Бюл. № 2, 2001 р

(72) Єрошенко Анатолій Георгійович

(73) ЄРОШЕНКО АНАТОЛІЙ ГЕОРГІЙОВИЧ

(57) Стильникова електрична плита, що має постійну основу, електроконфорки якої викона-

ні окремими вузлами, яка відрізняється тим, що електроконфорки складаються з окремих нагрівальних елементів, які одночасно є датчиками і автоматично вмикаються при виникненні та вимикаються при зникненні контакту з посудом через свої електронні ключі незалежно від інших нагрівальних елементів цієї ж електроконфорки.

Винахід відноситься до електротермії і може бути використаний у електроплитах побутового призначення, на підприємствах громадського харчування та харчової промисловості.

Відомі електричні плити, які виготовлені вітчизняними виробниками та іноземними фірмами (ARISTON; INDESIT тощо). Недоліком цих електричних плит є рівномірний нагрів всієї площі електроконфорки, так як у більшості випадків площа електроконфорки більша від площі посуду. Корисною потужністю у цьому випадку є тільки та, яка виділяється на площі безпосереднього контактування посуду з електроконфоркою, а решта площі електроконфорки виділяє некорисну потужність. Недоліком також є витрати електроенергії при несовоєчасному вмиканні та вимиканні електроконфорки. Наслідком цього є низький коефіцієнт корисної дії.

Найближчим по технічній суті є пристрій, в якому використовується постійна основа та декілька змінних блоків з електроконфорками різної потужності та кількості (Див. заявка Франції № 2618883, F24C15/08, 1989 року).

Недоліком цього пристрою є незручність у користуванні, некорисні витрати електроенергії при несовоєчасному вмиканні та вимиканні електроконфорки.

В основу винаходу покладено завдання створити електричну плиту, яка б мала значно вищий ККД, та була б більш зручна у використанні.

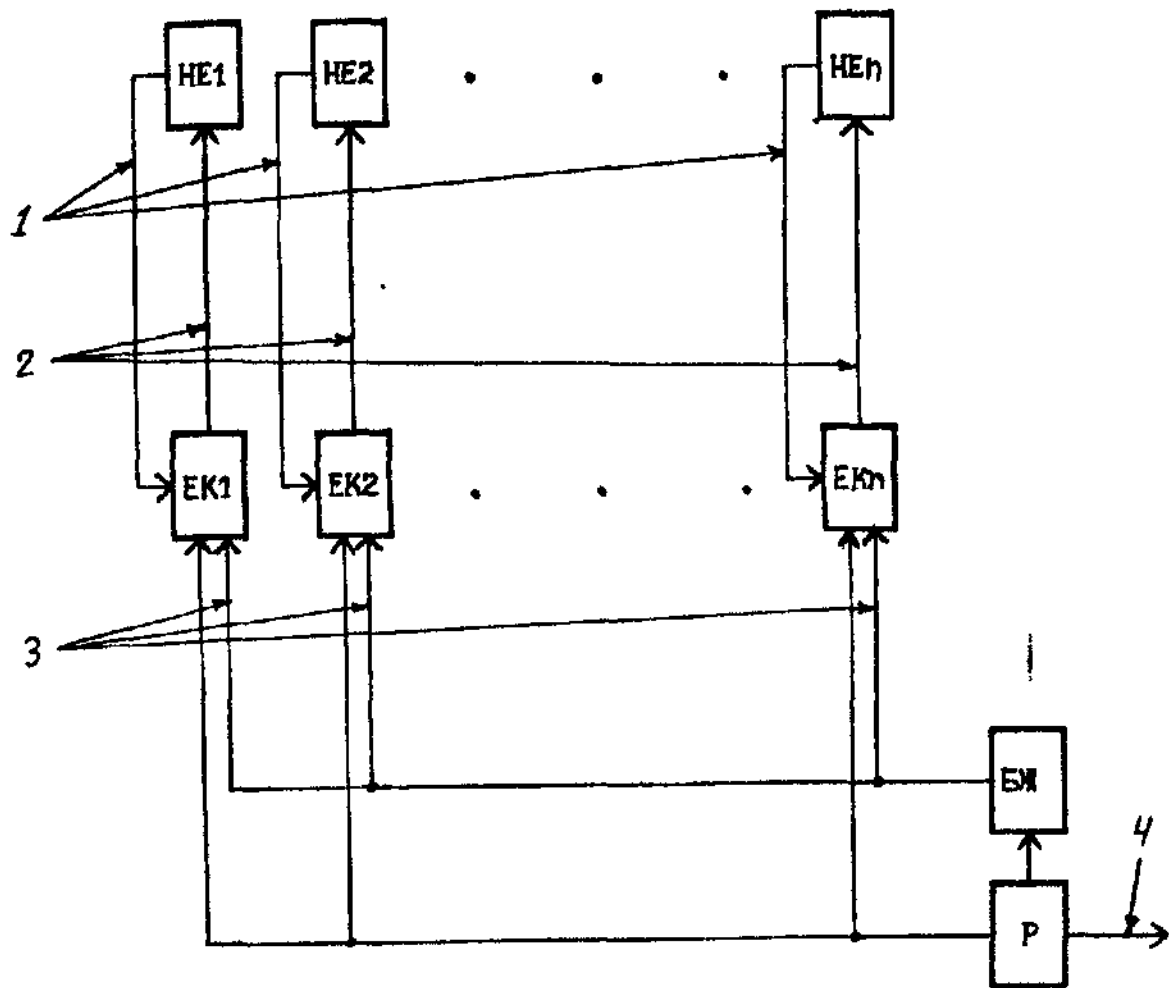
Цей технічний результат досягається тим, що в стильниковій електричній плиті використовуються електроконфорки нової конструкції. Електроконфорки стильникової електричної плити складаються з окремих нагрівальних елементів. Кож-

ний нагрівальний елемент автоматично вмикається при виникненні та вимикається при зникненні контакту з посудом через свій електронний ключ, незалежно від інших нагрівальних елементів цієї ж електроконфорки. Одночасно кожний нагрівальний елемент є датчиком для свого ключа. Спосіб вмикання може бути сенсорний або один із безконтактних. Від розміру нагрівальних елементів залежить їх кількість в електроконфорці, а також ККД – чим менший розмір нагрівального елемента, тим вище ККД. Форма нагрівальних елементів може бути різною: шестикутна, трикутна, квадратна, кругла тощо. В стильниковій електричній плиті передбачено регулятор потужності – вмикач, який регулює потужність однієї електроконфорки.

На фіг. 1 представлено структурну схему електроконфорки запропонованої електричної плити, де HE1; HE2; ... HE_n – 1-й; 2-й; ... n-й нагрівальні елементи EK1; EK2; ... EK_n – електронні ключі, P – регулятор потужності-вмикач, БЖ – блок живлення електронних ключів, 1 – ланцюги управління електронними ключами, 2 – ланцюги живлення нагрівальних елементів, 3 – ланцюги живлення електронних ключів, 4 – електромережа.

Стильникова електрична плита використовується наступним чином: при постановці на електроконфорку посуду вмикаються тільки ті нагрівальні елементи, які контактують безпосередньо, індуктивно або ємнісно з посудом. В момент зняття посуду нагрівальні елементи вимикаються. Регулятором потужності встановлюють необхідну потужність електроконфорки.

Таким чином запропонована стильникова електрична плита відповідає покладеній у завданні вимозі – підвищення ККД, зручність у користуванні



Тираж 50 экз

Відкрите акціонерне товариство «Патент»
 Україна, 88000, м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101
 (03122) 3 - 72 - 89 (03122) 2 - 57 - 03