



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **93242** (13) **U**  
(51) МПК (2014.01)  
**A47J 27/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

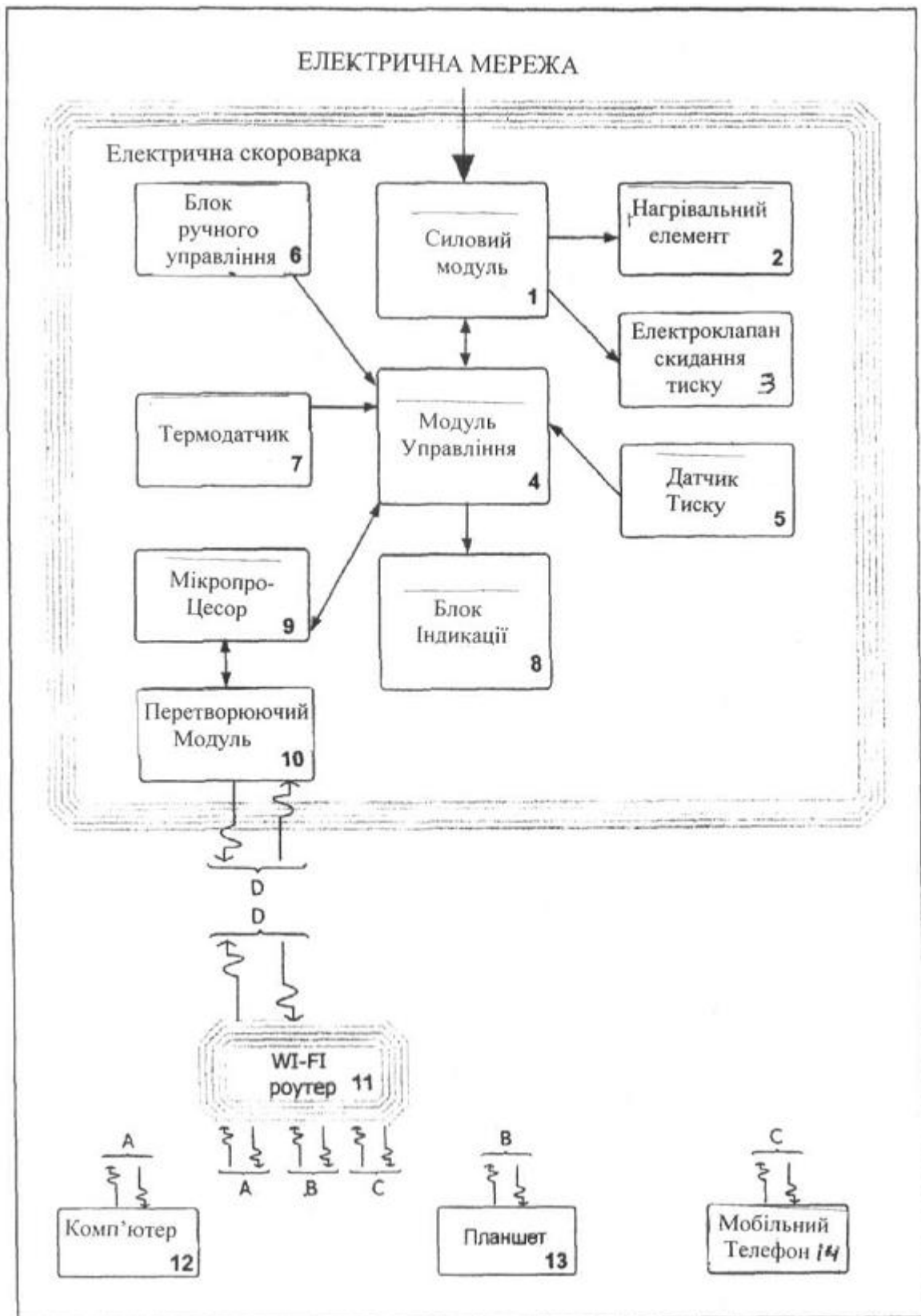
(21) Номер заявки:	<b>u 2014 03583</b>	(72) Винахідник(и):	<b>Стребулаєв Алексєй Наумовіч (RU)</b>
(22) Дата подання заявки:	<b>07.04.2014</b>	(73) Власник(и):	<b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ПОЛАРИС ИНТЕРНЕЙШНЛ ЛІМІТЕД",</b>
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	<b>25.09.2014</b>		<b>ул. Електродная, 8, стр. 2, г. Москва, 111524 (RU)</b>
(31) Номер попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції:	<b>2013124094</b>	(74) Представник:	<b>Янішевська Антоніна Леонідівна, реєстр. №133</b>
(32) Дата подання попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції:	<b>27.05.2013</b>		
(33) Код держави-учасниці Паризької конвенції, до якої подано попередню заявку:	<b>RU</b>		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	<b>25.09.2014, Бюл.№ 18</b>		

## (54) ЕЛЕКТРИЧНА СКОРОВАРКА З WI-FI КЕРУВАННЯМ

### (57) Реферат:

Електрична скороварка містить корпус з нагрівальним елементом і розташовану в корпусі знімну ємність для приготування їжі. В корпусі розміщений модуль управління, з'єднаний своїми виводами відповідно з блоком ручного управління, термодатчиком, блоком індикації, датчиком тиску і силовим модулем, призначеним для підключення до електричної мережі, і сполучений своїми виводами відповідно з нагрівальним елементом і електроклапаном скидання тиску. Ще один вивід модуля управління з'єднаний з першим виводом мікропроцесора, другий вивід якого з'єднаний з перетворюючим модулем, виконаним з можливістю бездротового зв'язку з дистанційним WI-FI роутером.

UA 93242 U



Корисна модель належить до столового приладдя, а саме до посуду для приготування їжі у вигляді електричної скороварки, що передбачає як ручне, так і дистанційне керування основними параметрами приготування їжі, а саме часом відкладеного старту, часом готування, температурними режимами, керуванням скидання тиску.

Відома електрична скороварка, що містить корпус, в який встановлюється чаша для приготування їжі. Корпус має нагрівальний елемент і електроклапан скидання тиску, підключені до електричної мережі через силовий модуль, який задає час роботи нагрівального елемента і забезпечує включення електроклапана скидання тиску (<http://www.polar.ru/catalog/multiplecooking/>).

Також відома конструкція електричної скороварки, вибраної за найближчий аналог корисної моделі, в якій основні параметри приготування їжі встановлюються вручну за допомогою розташованого в корпусі скороварки блоку ручного управління скороваркою. Електричний сигнал від блока ручного управління надходить в модуль управління, який через силовий модуль здійснює підключення нагрівального елемента, а також електроклапана скидання тиску до електричної мережі. Одночасно з модуля управління скороварки на блок індикації подається сигнал про задану програму приготування їжі, яка висвічується на табло блока індикації. Температура і тиск усередині чаші для приготування їжі контролюється за допомогою термодатчика і датчика тиску. У модулі управління здійснюється порівняння даних про температуру і тиск всередині чаші, що надходять від термодатчика і датчика тиску, із заданою температурою і тиском і часом приготування їжі, які висвічуються на табло блока індикації скороварки. Після закінчення заданої програми подається звуковий сигнал про готовність їжі (<http://www.polar.ru/catalog/multiplecooking/>).

Названі відомі конструкції скороварок мають той істотний недолік, що програми приготування їжі задаються в них вручну шляхом безпосереднього впливу користувача на блок управління скороваркою.

Технічний результат корисної моделі полягає у підвищенні зручності користування скороваркою шляхом забезпечення можливості дистанційного керування режимами її роботи.

Так само як у найближчому аналогу, запропонована електрична скороварка містить корпус з нагрівальним елементом, в якому встановлена ємність (чаша) для приготування їжі.

У корпусі розміщений модуль управління, з'єднаний своїми виводами відповідно з блоком ручного управління, термодатчиком, датчиком тиску і силовим модулем, призначеним для підключення до електричної мережі. У свою чергу силовий модуль з'єднаний своїми виводами відповідно з нагрівальним елементом і електроклапаном скидання тиску.

На відміну від найближчого аналога, ще один вивід модуля управління з'єднаний з першим виводом мікропроцесора, другий вивід якого з'єднаний з перетворюючим модулем, виконаним з можливістю бездротового зв'язку з дистанційним WI-FI роутером.

Корисна модель пояснюється кресленням, на якому зображена блок-схема запропонованого пристрою, який включає силовий модуль 1, перший вивід якого виконаний з можливістю підключення до електричної мережі, другий вивід - до нагрівального елемента 2, третій вивід - до електроклапанів скидання тиску 3, а четвертий вивід - до першого виводу модуля управління 4, другий вивід якого підключений до датчика тиску 5.

Третій вивід модуля управління 4 з'єднаний з блоком ручного управління 6, четвертий вивід - з термодатчиком 7, а п'ятий вивід - з блоком індикації 8.

Відповідно до запропонованого рішення, шостий вивід модуля управління 4 з'єднаний з першим виводом мікропроцесора 9, другий вивід якого з'єднаний з перетворюючим модулем 10 скороварки.

Перетворюючий сигнал надходить по провідному зв'язку на мікропроцесор 9, а потім також по провідному зв'язку на модуль управління 4 скороварки, який за допомогою дротового зв'язку здійснює управління силовим модулем 1. Силовий модуль здійснює підключення нагрівального елемента 2 і електроклапана скидання тиску 5 до електричної мережі.

Температура всередині скороварки контролюється термодатчиком 7, а тиск усередині скороварки датчиком тиску 5. Термодатчик і датчик тиску перетворюють величину температури і величину тиску пари всередині мультиварки в електричні сигнали, що надходять на модуль управління 4, у котрому здійснюється порівняння заданих параметрів, а саме температури і тиску пари всередині скороварки, часу приготування їжі, визначених програмою роботи скороварки, яка надійшла від одного з командних пристроїв: комп'ютера 12, планшета 13 або мобільного телефона 14, і в потрібний момент відключає нагрівальний елемент 2 від електричної мережі і підключає електроклапан скидання тиску 3 до електричної мережі. Поточна інформація про роботу скороварки і сигнал про готовність їжі надходить від модуля

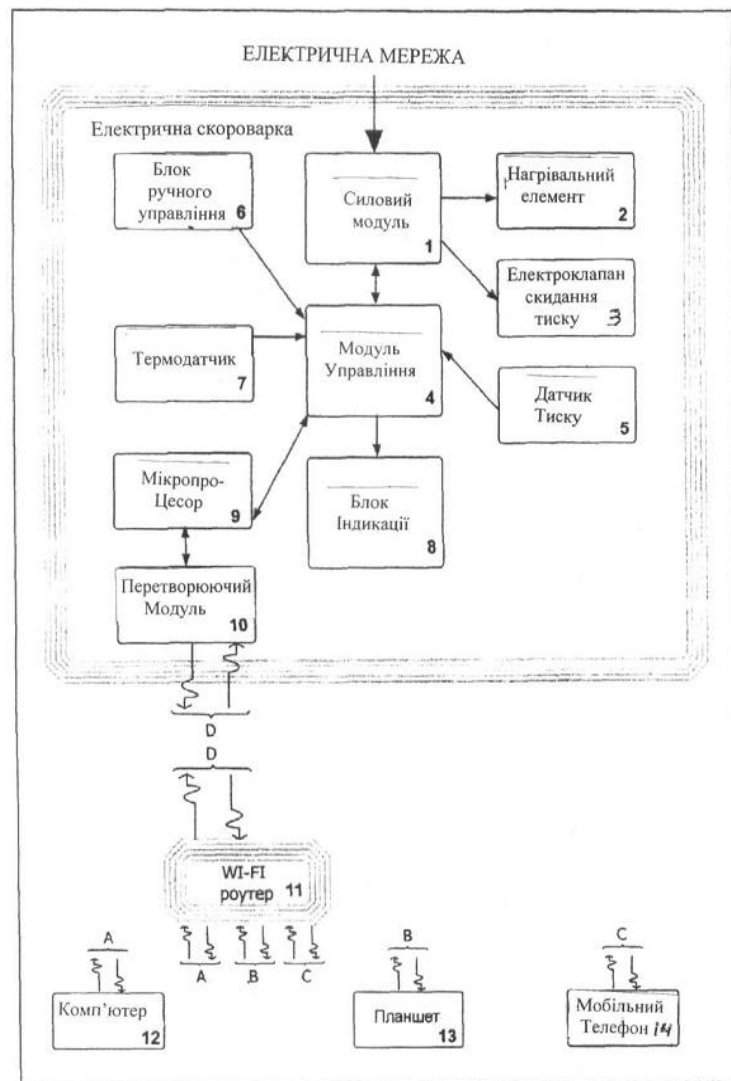
управління 4 через мікропроцесор 9 скороварки, що перетворює модуль 10 на WI-FI роутер 11, а потім на один з вищеназваних командних пристроїв.

# ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

5

Електрична скороварка, що містить корпус з нагрівальним елементом і розташовану в корпусі знімну ємність для приготування їжі, при цьому в корпусі розміщений модуль управління, з'єднаний своїми виводами відповідно з блоком ручного управління, термодатчиком, блоком індикації, датчиком тиску і силовим модулем, призначеним для підключення до електричної мережі, і сполучений своїми виводами відповідно з нагрівальним елементом і електроклапаном скидання тиску, при цьому ще один вивід модуля управління з'єднаний з першим виводом мікропроцесора, другий вивід якого з'єднаний з перетворюючим модулем, виконаним з можливістю бездротового зв'язку з дистанційним WI-FI роутером.

10



Комп'ютерна верстка О. Рябко

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