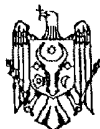


REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(51) Int. Cl.: *G01J 5/04* (2006.01)
H05B 6/68 (2006.01)

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. depozit: a 2009 0080 (22) Data depozit: 2009.08.04 (41) Data publicării cererii: 2011.02.28, BOPI nr. 2/2011	(13) A2
(71) Solicitant: INSTITUTUL DE CHIMIE AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD (72) Inventatori: LUPAȘCU Tudor, MD; MAFTULEAC Alexei, MD; PETUHOV Oleg, MD	

(54) Dispozitiv pentru măsurarea temperaturii în cuptorul cu microunde

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la dispozitive pentru măsurarea temperaturii în cuptoare cu microunde și poate fi utilizată în cercetările științifice și în industrie pentru automatizarea proceselor de măsurare, stocare și prelucrare a datelor.

Dispozitivul constă din două sisteme interdependente: un sistem complex de măsurare (SM) și un sistem de protejare de acțiunea microundelor. Sistemul de măsurare (SM) include un termometru electronic (T) sensibil la radiația infraroșie, un suport (S) pentru fixarea termometrului la distanță de la un cuptor cu un orificiu, prin care se măsoară radiația infraroșie, un computer (C), un întrerupător și fire de conexiune. Sistemul de protejare constă din trei plăci metalice unite în pachet, în care este executată o ușiță-stor cu posibilitatea închiderii/deschiderii orificiului cuptorului, prin care se efectuează măsurările.

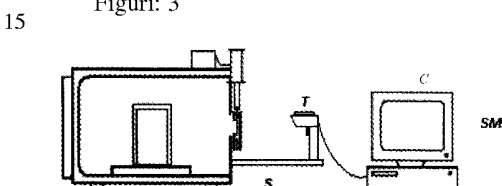
Ușița-stor poate fi ridicată cu ajutorul unui solenoid, miezul de fier al căruia este unit cu aceasta.

2
Solenoidul este acționat la comandă prin intermediul unui sincronizator unit cu un bloc de comandă a funcționării magnetronului cuptorului, astfel acesta poate deschide orificiul doar în perioada când nu are loc generarea microundelor.

Pentru asigurarea securității în cazul blocării ușiței-stor în poziția deschisă, dispozitivul este dotat cu un microîntrerupător, care întrerupe alimentarea magnetronului și generarea microundelor.

Revendicări: 4

Figuri: 3



Șef Secție:

SĂU Tatiana

Examinator:

CERNEI Tatiana

(54) Device for measuring the temperature in a microwave oven

(57) Abstract:

Redactor:

CANȚER Svetlana

The invention relates to devices for measuring the temperature in microwave ovens and can be used in research and production for the automation of measurement processes, storage and processing of data.

The device consists of two independent systems: a complex measuring system (MS) and a system of protection against the effects of microwaves. The measuring system (MS) includes an electronic thermometer (T), sensitive to infrared radiation, a support (S) for thermometer fixation at a distance from the oven with an opening, through which the infrared radiation is measured, a computer (C), a switch and connectors. The protection system consists of three metal plates, joined in a packet, in which is made a door-blind with the possibility of closing/opening the oven opening, through which the measurements are carried out.

The door-blind can be lifted by a solenoid, the iron core of which is connected to it.

The solenoid is operated at the command by means of a synchronizer coupled with an oven magnetron control unit, so it can open the opening only in the period when there is no generation of microwaves.

To ensure safety in case of blocking the door-blind in the open position, the device is equipped with a microswitch which interrupts the power of the magnetron and the generation of microwaves.

Claims: 4

Fig.: 3

(54) Устройство для измерения температуры в микроволновой печи

(57) Реферат:

Изобретение относится к устройствам для измерения температуры в микроволновых печах и может быть использовано в научных исследованиях и в производстве для автоматизирования процессов измерения, накопления и обработки данных.

Устройство состоит из двух взаимозависимых систем: комплексной измерительной системы (SM) и системы защиты от действия микроволн. Измерительная система (SM) включает электронный термометр (Т), чувствительный к инфракрасному излучению, подставку (S) для крепления термометра на расстоянии от печи с отверстием, через которое измеряется инфракрасное излучение, компьютер (С), выключатель и соединительные провода. Система защиты состоит из трех металлических пластин, объединенных в пакет, в котором выполнена дверца-шторка с возможностью

закрытия/открытия отверстия печи, через которое производят измерения.

Дверца-шторка может быть поднята с помощью соленоида, железный сердечник которого соединен с ней.

Соленоид управляется по команде, посредством синхронизатора, соединенного с блоком управления работой магнетрона печи, таким образом он может открыть отверстие только в период, когда не происходит генерирование микроволн.

Для обеспечения безопасности в случае блокирования дверцы-шторки в открытом положении устройство снабжено микровыключателем, который прерывает питание магнетрона и генерирование микроволн.

П. формулы: 4

Фиг.: 3