

Title (en)

Method of controlling the heating power of a vitroceramic hob according to required cooking conditions.

Title (de)

Verfahren zum Anpassen der Heizleistung eines Keramikkochfeldes an die zur Speisenzubereitung erforderlichen Kenngrößen.

Title (fr)

Méthode pour commander la puissance de chauffage d'une plaque viro-céramique selon les conditions de cuisson requises.

Publication

EP 0652688 A1 19950510 (DE)

Application

EP 94116526 A 19941020

Priority

DE 4336752 A 19931028

Abstract (en)

In a method of matching the heating power of a vitroceramic hob to the characteristics required for cooking food, it being provided to control the temperature of the pot, at the start of the parboil operation the parboil heating power of an electric hob is set to a selectable, constant value. The temperature of the bottom of the pot is then continuously measured at equal time intervals, the curve of the slope of the temperature of the pot bottom is determined over time and the actual slope value of the temperature of the pot is compared with a desired slope value and the heating power is switched over in the event of deviations. In this process, it is provided for one programme to be selected initially from a predetermined cooking, simmering, steaming (stewing), melting or roasting programme, there being contained in this programme as characteristic parameters the maximum temperature, the heating-up rate and the temperature lowering DELTA T after reaching the maximum temperature, and for control then to be carried out continuously and for the heating-up power to be reduced by the programme even before the maximum temperature is reached. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zum Anpassen der Heizleistung eines Keramikkochfeldes an die zur Speisenzubereitung erforderlichen Kenngrößen, wobei eine Temperaturregelung des Topfes vorgesehen ist, wird zu Beginn des Ankochvorgangs die Ankochheizleistung eines elektrischen Kochfeldes auf einen anwählbaren, konstanten Wert eingestellt. Anschließend wird fortlaufend die Bodentemperatur des Topfes in gleichen Zeitabständen erfaßt, der Verlauf der Steigung der Topfbodentemperatur über die Zeit bestimmt und der Ist-Steigungswert der Topftemperatur mit einem Soll-Steigungswert verglichen und bei Abweichungen die Heizleistung umgeschaltet. Dabei ist vorgesehen, daß zunächst ein Programm aus einem vorgegebenen Koch-, Gar-, Dünst-, Schmelz- oder Bratprogramm ausgewählt wird, wobei in diesem Programm als charakteristische Parameter die Maximaltemperatur, die Aufheizgeschwindigkeit und die Temperaturabsenkung ΔT nach Erreichen der Maximaltemperatur enthalten sind, und daß dann die Regelung kontinuierlich erfolgt und die Aufheizleistung durch das Programm bereits vor Erreichen der Maximaltemperatur zurückgenommen wird. <IMAGE>

IPC 1-7

H05B 3/74

IPC 8 full level

H05B 3/74 (2006.01)

CPC (source: EP)

H05B 3/746 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] EP 0155546 A2 19850925 - GEN ELECTRIC [US]
- [DA] DE 3744372 A1 19880714 - GEN ELECTRIC [US]
- [DA] DE 3530403 A1 19861016 - PHILIPS PATENTVERWALTUNG [DE]
- [A] EP 0429120 A2 19910529 - WHIRLPOOL INT [NL], et al
- [A] EP 0467134 A2 19920122 - SCHOTT GLASWERKE [DE], et al
- [A] DE 3736005 A1 19890503 - BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE]
- [A] DE 3811925 C1 19890302
- [A] GB 2138659 A 19841024 - JOHNSON MATTHEY PLC

Cited by

EP1028602A3; EP1087640A3; EP1489479A1; CN104460758A; US7105781B2; EP0806887B1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

DE 4336752 A1 19950504; DE 4336752 C2 19990624; DE 4345472 C2 20010510; DE 59410088 D1 20020502; EP 0652688 A1 19950510; EP 0652688 B1 20020327

DOCDB simple family (application)

DE 4336752 A 19931028; DE 4345472 A 19931028; DE 59410088 T 19941020; EP 94116526 A 19941020