

Title (en)

Method and device for generating high temperatures.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Erzeugung hoher Temperaturen.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour créer des hautes températures.

Publication

EP 0285781 A1 19881012 (DE)

Application

EP 88102597 A 19880223

Priority

DE 3706336 A 19870227

Abstract (en)

A method and a device for generating high temperatures are proposed, namely, making use of radio frequency waves. In this arrangement, an insertion part (13) located in an oven chamber (4) is initially heated by means of radio frequency energy. This insertion part (13) then heats the wall (7) of the chamber (4) of the device, by radiation, to a temperature at which the wall material begins to absorb radio frequency energy, in particular microwaves, and to heat itself. As soon as this situation is reached, the insertion parts can be moved out of the chamber (4), the chamber wall (7) subsequently being heated only by the radio frequency energy. <IMAGE>

Abstract (de)

Es wird ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Erzeugung hoher Temperaturen vorgeschlagen, und zwar unter Verwendung von Hochfrequenzwellen. Dabei wird zuerst ein in einer Ofenkammer (4) befindliches Einsatzteil (13) mittels der Hochfrequenzenergie aufgeheizt. Dieses Einsatzteil (13) heizt dann die Wandung (7) der Kammer (4) der Vorrichtung durch Strahlung auf eine Temperatur auf, bei welcher das Wandungsmaterial beginnt, Hochfrequenzenergie, insbesondere Mikrowellen, zu absorbieren und sich zu erhitzen. Sobald dieser Zustand erreicht ist, können die Einsatzteile aus der Kammer (4) herausgefahren werden, worauf dann nur noch die Kammerwand (7) durch die Hochfrequenzenergie erhitzt wird.

IPC 1-7

H05B 6/64; **F24C 7/02**

IPC 8 full level

H05B 6/64 (2006.01); **H05B 6/80** (2006.01)

CPC (source: EP)

H05B 6/64 (2013.01)

Citation (search report)

- DE 3308732 A1 19830922 - BOSCH SIEMENS HAUSGERAETE [DE], et al
- DE 3139268 A1 19830421 - DRUEBENBACH GEB GOERTS, et al
- US 4398077 A 19830809 - FREEDMAN GEORGE, et al
- DE 3150619 A1 19820812 - RAYTHEON CO [US]
- DE 3535532 A1 19860430 - SHARP KK [JP]
- DE 2522934 A1 19751204 - SHARP KK
- DE 2462853 B1 19791220 - RAYTHEON CO

Cited by

WO9316571A1; WO9816965A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

DE 3706336 C1 19880428; EP 0285781 A1 19881012

DOCDB simple family (application)

DE 3706336 A 19870227; EP 88102597 A 19880223