

Title (en)

DEVICE AND METHOD FOR HEAT GENERATION/STORAGE AND GAS HEATING USING CERAMIC ELEMENTS

Title (de)

VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR WÄRMEERZEUGUNG/SPEICHERUNG UND GASERHITZUNG MITTELS KERAMIKELEMENTEN

Title (fr)

DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION / D'ACCUMULATION DE LA CHALEUR ET DE CHAUFFAGE À GAZ AU MOYEN DES ÉLÉMENTS CÉRAMIQUES

Publication

**EP 4198389 A1 20230621 (DE)**

Application

**EP 21215525 A 20211217**

Priority

EP 21215525 A 20211217

Abstract (en)

[origin: WO2023111284A1] The present invention relates to a device for generating and storing heat and giving off the same to a gas, characterized in that it comprises one or more absorber elements (2), which comprise or are formed from ceramic material and which are arranged in the interior space (3) of a housing (4) in such a way that they can be flowed through by a gas, to a radio/microwave-generator unit (5), which generates radio/microwaves for heating the absorber elements (2) and comprises one or more gas-inlet openings (6) and one or more gas-outlet openings (7), and also to a method that uses this device.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Erzeugung und Speicherung von Wärme und Abgabe derselben an ein Gas, dadurch gekennzeichnet, dass sie ein oder mehrere Absorberelemente (2), die keramisches Material umfassen oder daraus gebildet sind und die im Innenraum (3) eines Gehäuses (4) so angeordnet sind, dass sie von einem Gas durchströmt werden können, eine Mikrowellengeneratoreinheit (5), die Mikrowellen zur Erhitzung der Absorberelemente (2) erzeugt und eine oder mehrere Gaseintrittsöffnungen (6) sowie eine oder mehrere Gasaustrittsöffnungen (7) umfasst, sowie ein Verfahren, das diese Vorrichtung nutzt.

IPC 8 full level

**F22B 1/10** (2006.01); **F22B 1/28** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F22B 1/10** (2013.01); **F22B 1/281** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] AT 504351 A4 20080515 - HAUPTKORN HERBERT [DE]
- [I] DE 2448732 A1 19760616 - RINN MANFRED JOSEF
- [I] EP 1134493 A2 20010919 - SANYO ELECTRIC CO [JP], et al

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

**EP 4198389 A1 20230621**; WO 2023111284 A1 20230622

DOCDB simple family (application)

**EP 21215525 A 20211217**; EP 2022086386 W 20221216