

Title (en)
COOKING APPARATUS AND RADIANT HEATING DEVICE FOR COOKING APPARATUS

Title (de)
STRAHLUNGSHENZEINRICHTUNG FÜR EINE KOCHEINRICHTUNG UND KOCHEINRICHTUNG

Title (fr)
DISPOSITIF CHAUFFANT RAYONNANT POUR UN DISPOSITIF DE CUISSON ET DISPOSITIF DE CUISSON

Publication
EP 3883339 A1 20210922 (DE)

Application
EP 21161275 A 20210308

Priority
DE 102020203631 A 20200320

Abstract (de)
Eine Strahlungsheizeinrichtung für ein Kochfeld weist ein längliches Heizelement auf, eine Trägereinrichtung für das Heizelement und eine Anschlusseinrichtung zur elektrischen Kontaktierung auf. Das Heizelement ist mit einem Konversionsmaterial beschichtet, das temperaturstabil ist bei 700 °C bis 2.200 °C, strahlungsdurchlässig ausgebildet ist, und Strahlung des Heizelements zumindest teilweise in eine zweite oder dritte harmonische Oberschwingung als Konversions-Strahlung umwandelt, die eine halbierte oder gedrittelte Wellenlänge aufweist. Die Strahlungsheizeinrichtung weist in Abstrahlrichtung oberhalb des Heizelements einen Filter auf, der die Konversions-Strahlung mit einem Anteil von mindestens 80% hindurchlässt und der Strahlung mit einer Wellenlänge größer als die Wellenlänge der Konversions-Strahlung und kleiner als 800 nm nur mit einem Anteil von maximal 40% hindurchlässt.

IPC 8 full level
H05B 3/74 (2006.01)

CPC (source: EP)
H05B 3/748 (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 0590315 A2 19940406 - EGO ELEKTRO BLANC & FISCHER [DE]
• DE 4229375 A1 19940310 - EGO ELEKTRO BLANC & FISCHER [DE]

Citation (search report)
• [A] US 5498853 A 19960312 - GROSS MARTIN [DE], et al
• [A] US 6150636 A 20001121 - BOGDANSKI FRANZ [DE], et al
• [A] EP 1505354 A1 20050209 - NIPPON ELECTRIC GLASS CO [JP]

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

DOCDB simple family (publication)
EP 3883339 A1 20210922; EP 3883339 B1 20221214; DE 102020203631 A1 20210923; ES 2939957 T3 20230428; PL 3883339 T3 20230411

DOCDB simple family (application)
EP 21161275 A 20210308; DE 102020203631 A 20200320; ES 21161275 T 20210308; PL 21161275 T 20210308