

Title (en)

COOKING APPARATUS USING ELECTRON AND MOLECULAR EXCITATION MODE.

Title (de)

KOCHVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG VON ELEKTRONEN UND MOLEKULAREN ANREGUNG MODUS.

Title (fr)

APPAREIL DE CUISSON UTILISANT UN MODE D'EXCITATION ELECTRONIQUE ET MOLECULAIRE.

Publication

EP 0613543 A1 19940907 (EN)

Application

EP 92917140 A 19920729

Priority

- US 9206266 W 19920729
- US 73820791 A 19910730

Abstract (en)

[origin: WO9303310A1] An oven using one or more quartz halogen tungsten lamps or quartz arc bulbs (16, 18) capable of producing 4KW of radiant energy of which a significant portion is in the visible light range of the electromagnetic spectrum and substantially forty to fifty percent of the radiation is in the visible and near visible range impinges visible, near visible and infrared radiation directly onto a food item (32). Radiation sources (16, 18) can be positioned above and below the food item (32) and the inner walls (12) of the oven are preferably highly reflective to reflect light energy onto the food (32). The intensity of the radiation light source (16, 18) is automatically controllable and can be varied throughout the cooking cycle.

Abstract (fr)

Four utilisant une ou plusieurs lampes de tungstène halogène au quartz ou des ampoules à arc de quartz (16, 18) pouvant produire 4KW d'énergie de rayonnement dont une partie importante se situe dans la plage lumineuse visible du spectre électromagnétique, pratiquement quarante à cinquante pourcent du rayonnement se situant dans la plage visible ou quasi visible. Le four provoque l'impact d'un rayonnement quasi visible et infrarouge directement sur un aliment (32). Des sources de rayonnement (16, 18) peuvent être placées au-dessus et au-dessous de l'aliment (32), et les parois internes (12) du four sont de préférence hautement réfléchissantes afin de réfléchir l'énergie lumineuse sur l'aliment (32). L'intensité de la source de rayonnement lumineux (16, 18) peut être commandée automatiquement et peut être modifiée tout au long du cycle de cuisson.

IPC 1-7

F24C 7/04; **F27D 11/02**; **H05B 3/00**

IPC 8 full level

F24C 7/04 (2006.01); **A47J 27/62** (2006.01); **A47J 37/06** (2006.01); **F24C 7/00** (2006.01); **F24C 7/06** (2006.01); **F24C 7/08** (2006.01); **G01L 1/14** (2006.01); **G05D 1/08** (2006.01); **H05B 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F24C 7/006 (2013.01 - EP US); **F24C 7/06** (2013.01 - EP); **F24C 7/087** (2013.01 - EP); **G01L 1/144** (2013.01 - EP); **H05B 3/0076** (2013.01 - EP)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU MC NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9303310 A1 19930218; AU 2417292 A 19930302; AU 667823 B2 19960418; CA 2114315 A1 19930218; EP 0613543 A1 19940907; EP 0613543 A4 19940706; JP H07500179 A 19950105

DOCDB simple family (application)

US 9206266 W 19920729; AU 2417292 A 19920729; CA 2114315 A 19920729; EP 92917140 A 19920729; JP 50369293 A 19920729