

Title (en)

Apparatus for the thermal treatment of powdery or granular materials.

Title (de)

Vorrichtung zur thermischen Behandlung pulverförmiger oder körniger Stoffe.

Title (fr)

Dispositif pour le traitement thermique de matières en poudres ou en grains.

Publication

EP 0036362 A1 19810923 (FR)

Application

EP 81400375 A 19810311

Priority

FR 8005607 A 19800313

Abstract (en)

[origin: US4406937A] A two part waveguide consists of a fixed part formed of a metal sleeve provided with metal dividing walls and a movable part formed by a helix positioned within the sleeve and rotatable sleeve about an axis coaxial with the axis of the cylindrical sleeve. A plurality of magnetrons are positioned on the outer surface of the sleeve. The sleeve includes two openings, one for admitting material to be treated and the other for discharging the material to be treated. The openings are dimensioned so that the microwaves cannot leave the waveguide.

Abstract (fr)

La présente invention est relative à un nouveau dispositif pour le traitement thermique de matières. Ce dispositif comporte : - un guide d'ondes (7) en deux parties : une partie fixe constituée par un fourreau (6) en métal pourvu de cloisons métalliques, et une partie mobile constituée par une vis d'Archimède; une pluralité de magnétrons (2) appliqués contre la surface extérieure du fourreau (6), et deux ouvertures, l'une pour l'entrée (1), l'autre pour la sortie (4) de la matière, lesdites ouvertures étant dimensionnées de manière à ce que l'onde utilisée ne puisse pas sortir du guide d'ondes. Application au traitement par rayonnement UHF de la matière divisée.

IPC 1-7

H05B 6/78

IPC 8 full level

B01J 6/00 (2006.01); **B01J 19/08** (2006.01); **B22F 1/00** (2006.01); **F26B 3/347** (2006.01); **F26B 17/20** (2006.01); **F27B 9/00** (2006.01); **H05B 6/78** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F26B 3/347 (2013.01 - EP US); **F26B 17/20** (2013.01 - EP US); **H05B 6/78** (2013.01 - EP US); **H05B 6/784** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- FR 1471131 A 19670224 - ELLIOTT BROTHERS LONDON LTD
- GB 1369677 A 19741009 - ROTAX LTD
- US 3549848 A 19701222 - WILLIAMS NORMAN H
- US 3777095 A 19731204 - MURANAKA T

Cited by

WO2012045923A1; EP0093474A3; CN102065591A; US5408074A; NL1006690C2; FR2965907A1; EP0535771A1; FR3046518A1; US11523476B2; EP0590411A3; US5589140A; EP0345020A3; FR2526573A1; WO2017118821A1; WO9309647A1; FR3136840A1; WO2023242489A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0036362 A1 19810923; EP 0036362 B1 19840620; AR 225948 A1 19820514; AT E8091 T1 19840715; BR 8101462 A 19810915; CA 1161907 A 19840207; DE 3164268 D1 19840726; FR 2478418 A1 19810918; FR 2478418 B1 19831209; JP S56149796 A 19811119; JP S6271898 U 19870508; US 4406937 A 19830927

DOCDB simple family (application)

EP 81400375 A 19810311; AR 28458981 A 19810312; AT 81400375 T 19810311; BR 8101462 A 19810312; CA 372923 A 19810313; DE 3164268 T 19810311; FR 8005607 A 19800313; JP 15361986 U 19861006; JP 3592381 A 19810312; US 24094681 A 19810305