

Title (en)

Arrangement for capacitive heating and its use.

Title (de)

Einrichtung zur kapazitiven Erwärmung sowie deren Verwendung.

Title (fr)

Installation pour le chauffage capacitif ainsi que son application.

Publication

EP 0085319 A1 19830810 (DE)

Application

EP 83100274 A 19830114

Priority

DE 3203132 A 19820130

Abstract (en)

The invention relates to an arrangement for the rapid and homogeneous capacitive heating of a conductive fluid material (17) with a relatively high dielectric constant, the arrangement having a multi-layer capacitor consisting of capacitor plates (12) connected to a radio-frequency generator (13), and walls (10a), which are arranged adjacent thereto and parallel to their inner side, of an electrically insulating material with a relatively low dielectric constant, between which walls (10a) the material (17) which is to be heated is retained, an air gap (16) being provided in each case between the walls (10a) and the capacitor plates (12), the width of the air gap (16) being set to match the capacitance of the multi-layer capacitor for the optimum generator performance. The arrangement can be used for the manufacture of blanks for building materials. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zur schnellen und homogenen kapazitiven Erwärmung eines leitfähigen, flüssigen Materials (17) mit relativ hoher Dielektrizitätskonstante mit einem Mehrschichtkondensator aus an einen Hochfrequenzgenerator (13) angeschlossenen Kondensatorplatten (12) und hierzu benachbart und parallel an deren Innenseite angeordneten Wänden (10a) aus einem elektrisch isolierenden Material mit relativ niedriger Dielektrizitätskonstante, zwischen denen das zu erwärmende Material (17) aufgenommen wird, wobei zwischen den Wänden (10a) und den Kondensatorplatten (12) jeweils ein Luftspalt (16) vorgesehen ist, dessen Breite in Abstimmung der Kapazität des Mehrschichtkondensators auf die optimale Generatorleistung eingestellt ist. Die Einrichtung kann zur Herstellung von Rohlingen für Baumaterialien verwendet werden.

IPC 1-7

H05B 6/46; **B28B 7/00**

IPC 8 full level

C04B 40/00 (2006.01); **B28B 7/42** (2006.01); **B28B 11/24** (2006.01); **H05B 6/46** (2006.01)

CPC (source: EP)

B28B 7/42 (2013.01); **H05B 6/46** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] DE 1207255 B 19651216 - COIGNET CONSTRUCT EDMOND
- [Y] GB 645254 A 19501025 - IGRANIC ELECTRIC CO LTD
- [A] DE 1290272 B 19690306 - CIBA GEIGY
- [A] DE 2727701 A1 19790104 - BORGERS JOHANN GMBH CO KG
- [A] GB 985442 A 19650310 - RADYNE LTD
- [A] FR 1382539 A 19641218

Cited by

WO02054833A1; ES2273579A1; US7105789B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0085319 A1 19830810; CA 1194137 A 19850924; DE 3203132 C1 19830804; DK 21783 A 19830731; DK 21783 D0 19830120; JP S58135594 A 19830812

DOCDB simple family (application)

EP 83100274 A 19830114; CA 420487 A 19830128; DE 3203132 A 19820130; DK 21783 A 19830120; JP 1361683 A 19830128