

Title (en)

Device for heating and drying a good according to the vapour-phase method

Title (de)

Vorrichtung zur Aufheizung und Trocknung eines Guts nach dem Vapour-Phase-Verfahren

Title (fr)

Dispositif de chauffage et de séchage d'une marchandise selon le procédé de phase vapeur

Publication

EP 2148157 A1 20100127 (DE)

Application

EP 08075659 A 20080725

Priority

EP 08075659 A 20080725

Abstract (en)

The device comprises a vacuum container (1) for receiving water, where the vacuum container contains two locally separated solvent vapor generators that vertically extend along a drying good (1.1) for producing a horizontally guided solvent vapor flow. Both the solvent vapor generators are switched in series, where a horizontal solvent vapor flow circulates around the drying good by operating the device.

Abstract (de)

Die Vorrichtung dient der Trocknung eines Gutes (1.1), vorzugsweise der Feststoffisolationen eines elektrischen Gerätes, nach der Vapour - Phase - Methode. Sie weist einen Vakuumbehälter (1) zur Aufnahme des zumindest Wasser, gegebenenfalls zusätzlich Isolieröl sowie Verunreinigungen, enthaltenden Trocknungsguts (1.1) und mindestens zwei im Inneren des Vakuumbehälters (1) angeordnete, örtlich voneinander getrennte Solventdampferzeuger (4) auf. Der Vakuumbehälter (1) weist mindestens eine Öffnung zum Einlassen von erwärmtem Solvent an die zwei Solventverdampfer (4) auf und mindestens eine Öffnung zum Auslassen eines zumindest Wasser- und Solventdampf enthaltenden Mischdampfs an eine Kondensationsvorrichtung. Die beiden Solventdampferzeuger (4) sind entlang dem Trocknungsgut (1.1) vorwiegend vertikal erstreckt und dienen jeweils der Erzeugung einer vorwiegend horizontal geführten Solventdampfströmung. Sie sind in Serie geschaltet und speisen bei Betrieb der Vorrichtung eine vorwiegend horizontal um das Trocknungsgut (1.1) zirkulierende Solventdampfströmung. Diese Strömung reduziert im Betrieb der Vorrichtung die Aufheiz- und Durchlaufzeit des Trocknungsguts (1.1) und den Energieverbrauch der Vorrichtung erheblich.

IPC 8 full level

F26B 5/04 (2006.01); **F26B 21/02** (2006.01); **F26B 21/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

F26B 5/04 (2013.01); **F26B 21/02** (2013.01); **F26B 21/145** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 3014831 A1 19810917 - MICAFIL AG [CH]
- EP 1528342 B1 20060830 - GMEINER PAUL [CH]
- US 2002184784 A1 20021212 - STRZALA HELMUT [DE]
- P.K.GMEINER: "Modern vapour drying processes and plants", MICAFIL VAKUUMTECHNIK AG, February 1992 (1992-02-01)

Citation (search report)

- [DY] EP 1528342 B1 20060830 - GMEINER PAUL [CH]
- [Y] WO 9835195 A1 19980813 - JUNAIR SPRAYBOOTHs LIMITED [GB], et al
- [A] US 7264467 B1 20070904 - MITCHELL JEFFREY C [US], et al
- [A] AU 485795 B2 19760115
- [DA] US 2002184784 A1 20021212 - STRZALA HELMUT [DE]
- [A] FR 544959 A 19221003
- [A] US 1520512 A 19241223 - RIHL WILLIAM H

Cited by

CN102326798A; EP2525178A1; EP3029403A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE LI

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2148157 A1 20100127; EP 2148157 B1 20130227

DOCDB simple family (application)

EP 08075659 A 20080725