

Title (en)

HEAT-TREATMENT DEVICE AND METHOD OF DRYING FUNCTIONAL THIN FILM USING SAID DEVICE.

Title (de)

VORRICHTUNG ZUR THERMISCHEN BEHANDLUNG UND VERFAHREN ZUM TROCKNEN VON FUNKTIONELLEN DÜNNSCHICHTEN MITTELS DIESER VORRICHTUNG.

Title (fr)

DISPOSITIF DE TRAITEMENT THERMIQUE ET PROCEDE DE SECHAGE DE PELLICULES MINCES FONCTIONNELLES UTILISANT LEDIT DISPOSITIF.

Publication

**EP 0456829 A1 19911121 (EN)**

Application

**EP 90917342 A 19901126**

Priority

- JP 482490 A 19900112
- JP 30838589 A 19891128

Abstract (en)

A heat-treatment device equipped with a cylindrical directly powered far-infrared ceramic heater for heating a columnar or cylindrical object to be treated, which is placed concentrically therewith, from the surrounding. This device can uniformly heat-treat an object. This invention also provides a method of drying a coating film of polymeric coating liquid formed on the surface of a columnar or cylindrical substrate using a specified heating pattern using said heat-treatment device. Said drying method prevents the surface of a coating film from being dried earlier than the inner part thereof so that uniform drying may reach even the inner part of the coating film. <IMAGE>

Abstract (fr)

Dispositif de traitement thermique pourvu d'un élément chauffant céramique cylindrique à infrarouges extrêmes alimenté directement, servant à chauffer un objet cylindrique ou en forme de colonne destiné à être traité, qui est concentrique à l'élément chauffant qui l'entoure. Ce dispositif permet d'effectuer un traitement thermique uniforme d'un objet. On décrit également un procédé de séchage d'une pellicule de revêtement composée d'un liquide de revêtement polymère formée à la surface d'un substrat cylindrique ou en forme de colonne, grâce à une configuration chauffante spécifique obtenue par l'utilisation du dispositif de traitement thermique décrite. Ce procédé de séchage empêche que la surface de la pellicule de revêtement ne sèche avant la partie interne, de manière à obtenir un séchage uniforme également de la partie interne de la pellicule de revêtement.

IPC 1-7

**F26B 3/30**; **F26B 23/06**; **H05B 3/10**

IPC 8 full level

**G03G 5/05** (2006.01); **F26B 3/30** (2006.01); **H05B 3/10** (2006.01); **H05B 3/14** (2006.01); **H05B 3/42** (2006.01); **H05B 3/62** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

**F26B 3/30** (2013.01 - EP); **H05B 3/10** (2013.01 - KR); **H05B 3/141** (2013.01 - EP); **H05B 3/42** (2013.01 - EP)

Cited by

FR2869831A1; EP2071260A1; EP4343248A1; US11840609B1; US9904186B2; US7560217B2; WO9512102A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

**WO 9108655 A1 19910613**; EP 0456829 A1 19911121; EP 0456829 A4 19920513; JP H03233885 A 19911017; KR 920702179 A 19920812

DOCDB simple family (application)

**JP 9001535 W 19901126**; EP 90917342 A 19901126; JP 482490 A 19900112; KR 910700785 A 19910726