

Title (en)

Method for setting the humidity in a closed chamber

Title (de)

Verfahren zum Einstellen der Luftfeuchte in einem geschlossenen Raum

Title (fr)

Procédé de réglage de l'humidité de l'air dans une pièce fermée

Publication

EP 2708811 A1 20140319 (DE)

Application

EP 12401186 A 20120913

Priority

EP 12401186 A 20120913

Abstract (en)

The method involves determining amount of water vapor required for increasing desired air humidity in a closed chamber (2). The water vapor is generated through heating of the water reservoir with a heat source i.e. microwave source (24), when the necessary amount of water vapor is high. The water vapor is generated through evaporation at a surface of the water reservoir when the necessary amount of water vapor is low. Air flow over the surface of the reservoir is used during generation of water vapor through evaporation for transferring evaporated water vapor from the surface to the chamber. An independent claim is also included for a device for executing a method for setting air humidity in a closed chamber.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Einstellen der Luftfeuchte in einem geschlossenen Raum (2), bei dem ein beheizbares Wasserreservoir als Quelle für Wasserdampf zur Erhöhung der Luftfeuchte in dem geschlossenen Raum genutzt wird, wobei eine, zu einer gewünschten Luftfeuchte-Erhöhung erforderliche Wasserdampfmenge ermittelt wird, wobei bei einer hohen erforderlichen Wasserdampfmenge der Wasserdampf durch Heizen des Wasserreservoirs mit einer Heizquelle (24) erzeugt wird und bei einer niedrigen erforderlichen Wasserdampfmenge der Wasserdampf durch Verdunstung an der Oberfläche des Wasserreservoirs erzeugt wird und wobei bei der Erzeugung von Wasserdampf durch Verdunstung ein Luftstrom über eine Oberfläche des Wasserreservoirs verwendet wird, um den verdunstenden Wasserdampf von der Oberfläche des Wasserreservoirs in den geschlossenen Raum zu überführen. Schließlich betrifft die Erfindung auch eine Vorrichtung zum Durchführen solcher Verfahren umfassend einen abschließbaren oder abgeschlossenen Raum (2), einen Wasserbehälter (18) für ein Wasserreservoir, der mit dem Raum verbunden ist, eine Heizquelle (24), mit der Wasser in dem Wasserbehälter beheizbar ist, ein Gebläse (14), mit dem ein Luftstrom aus dem Raum erzeugbar ist, der über die Oberfläche des Wassers zurück in den Raum strömt.

IPC 8 full level

F22B 1/28 (2006.01); **F24F 3/14** (2006.01); **F24F 6/02** (2006.01); **F24F 11/00** (2006.01); **H05B 6/64** (2006.01)

CPC (source: EP)

F22B 1/281 (2013.01); **F22B 1/284** (2013.01); **H05B 6/6479** (2013.01)

Citation (applicant)

- JP 2010210172 A 20100924 - ESPEC CORP
- JP H11141955 A 19990528 - TABAI ESPEC CORP
- JP 2009281669 A 20091203 - ESPEC CORP
- US 6437304 B2 20020820 - USHIJIMA KAZUFUMI [JP], et al
- US 7871062 B1 20110118 - MONTREUIL MICHAEL [US], et al

Citation (search report)

- [XYI] EP 0513734 A2 19921119 - WEISS UMWELTTECHNIK GMBH [DE]
- [X] JP 2002081717 A 20020322 - SANYO ELECTRIC CO, et al
- [XDYI] JP H11141955 A 19990528 - TABAI ESPEC CORP
- [Y] EP 1722169 A2 20061115 - LG ELECTRONICS INC [KR]

Cited by

CN108254211A

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2708811 A1 20140319

DOCDB simple family (application)

EP 12401186 A 20120913