

Title (en)
DEVICE AND METHOD FOR REDUCING AIR HUMIDITY IN A ROOM

Title (de)
VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER LUFTFEUCHTIGKEIT IN EINEM RAUM

Title (fr)
DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE LA DISTRIBUTION DE LA TEMPÉRATURE DE L'AIR DANS UNE PIÈCE

Publication
EP 3267120 A1 20180110 (DE)

Application
EP 17179782 A 20170705

Priority
DE 102016212338 A 20160706

Abstract (en)
[origin: CA2972656A1] A device (1) for reducing air humidity in a room (2), the device comprising: a housing (4) with an air inlet cross section (16) and an air outlet cross section; a fan unit (13) for sucking in room air (arrow 8); a refrigeration unit that is configured to cool the sucked in room air below a dew point, a condensate container (19), configured to collect precipitated condensate, characterized by a device (31) for measuring an air temperature of room air (arrow 8) entering the housing (4), an arrangement (32) for measuring the air humidity of the room air entering into the housing (4), (arrow 8); a device (33) for measuring a surface temperature of a room boundary surface of the room; and a control device (34) for processing the measured values and controlling the device (1).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zur Verringerung der Luftfeuchtigkeit in einem Raum (2), umfassend ein Gehäuse (4) mit einem Lufteintrittsquerschnitt (16) und einem Luftaustrittsquerschnitt, eine Ventilatoreinheit (13) zum Ansaugen von Raumluft (Pfeil 8), einen Kälteerzeuger, mittels dem die angesaugte Luft unterhalb eines Taupunkts abkühlbar ist, eine Kondensatwanne (19), mittels der ausfallendes Kondensat sammelbar ist. Zur Ermöglichung eines automatischen Betriebs der Vorrichtung (1) ist eine Einrichtung (31) zur Messung der Lufttemperatur der in das Gehäuse (4) eintretenden Raumluft (Pfeil 8), eine Einrichtung (32) zur Messung der Luftfeuchte der in das Gehäuse (4) eintretenden Raumluft (Pfeil 8), eine Einrichtung (33) zur Messung der Oberflächentemperatur einer Raumbegrenzungsfläche des Raums, eine Steuerungseinrichtung (34) zur Auswertung der gemessenen Werte sowie zur Ansteuerung der Vorrichtung (1) vorgesehen.

IPC 8 full level
F24F 3/14 (2006.01); **F24F 11/00** (2018.01)

CPC (source: CN EP KR US)
F24F 3/14 (2013.01 - US); **F24F 3/1405** (2013.01 - CN EP KR US); **F24F 3/153** (2013.01 - KR US); **F24F 5/001** (2013.01 - KR); **F24F 5/0042** (2013.01 - KR); **F24F 8/10** (2021.01 - CN); **F24F 11/30** (2017.12 - EP KR US); **F24F 13/222** (2013.01 - CN); **F24F 13/28** (2013.01 - KR); **F24F 13/32** (2013.01 - CN); **F25D 21/14** (2013.01 - US); **F24F 5/0042** (2013.01 - EP US); **F24F 2003/1446** (2013.01 - EP KR US); **F24F 2110/10** (2017.12 - EP KR US); **F24F 2110/20** (2017.12 - EP KR US)

Citation (search report)

- [X1] JP 2002340387 A 20021127 - SANYO ELECTRIC CO
- [X1] EP 1588873 A1 20051026 - FRAUNHOFER GES FORSCHUNG [DE]
- [X1] US 5346129 A 19940913 - SHAH DIPAK J [US], et al
- [I] US 5355323 A 19941011 - BAE YOUNG-DON [KR]
- [A] US 3613308 A 19711019 - KLEIN ERWIN, et al

Cited by
CN110094814A

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 3267120 A1 20180110; CA 2972656 A1 20180106; CN 107676879 A 20180209; DE 102016212338 A1 20180111; DE 202017006816 U1 20180709; KR 20180005626 A 20180116; US 2018010814 A1 20180111

DOCDB simple family (application)
EP 17179782 A 20170705; CA 2972656 A 20170706; CN 201710546739 A 20170706; DE 102016212338 A 20160706; DE 202017006816 U 20170705; KR 20170086075 A 20170706; US 201715643223 A 20170706