

Title (en)
METHOD OF CONTROLLING A DEVICE THAT FOR THE HUMIDIFICATION OF THE AIR AND DEVICE FOR THE HUMIDIFICATION OF AIR

Title (de)
VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINER VORRICHTUNG ZUR LUFTBEFEUCHTUNG UND VORRICHTUNG ZUR LUFTBEFEUCHTUNG

Title (fr)
PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF DESTINÉ À L'HUMIDIFICATION DE L'AIR ET DISPOSITIF D'HUMIDIFICATION DE L'AIR

Publication
EP 2950009 A1 20151202 (DE)

Application
EP 15160771 A 20150325

Priority
DE 102014107553 A 20140528

Abstract (en)
[origin: CN105299823A] The invention relates to a method of controlling a device that for the humidification of the air, comprising the steps of: a, closing a steam valve when liquid in a boiler at least fills a preset upper liquid level; b, connecting with a heating element and heating liquid so as to generate steam pressure, the steam pressure pressing the liquid into a liquid lifting pipe from the boiler; c, once the liquid is below a preset lower liquid level in the boiler, cutting off the heating element; d, determining the time length between connection and disconnection of the heating element, and the time length from the connection and disconnection of the heating element to the secondary arrival of the preset upper liquid level; and e, determining the basic load of the device according to the time length between connection and disconnection of the heating element, and the time length from the connection and disconnection of the heating element to the secondary arrival of the preset upper liquid level. The invention also relates to a device for the humidification of air in particular for an air conditioning cabinet.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Ansteuerung einer Vorrichtung zur Luftbefeuchtung mit einem mittels eines Heizelements beheizbaren Kessel für eine zu verdampfende Flüssigkeit, welcher ein Dampfventil aufweist, durch welches Dampf aus dem Kessel in einen Raum abgegeben werden kann, wobei der Kessel in einem Bereich, welcher bei im Betrieb üblicher Befüllung des Kessels mit Flüssigkeit unterhalb des Flüssigkeitspegels angeordnet ist, mit einer ersten Steigleitung verbunden ist und in dem Kessel eine Vorrichtung zur Ermittlung des Füllstands der Flüssigkeit angeordnet ist mit den Schritten a) bei in dem Kessel mindestens bis zu einem vorgegebenen oberen Füllstand eingefüllter Flüssigkeit Schließen des Dampfventils, b) Einschalten des Heizelements und Aufheizen der Flüssigkeit, wodurch ein Dampfdruck entsteht, welcher Flüssigkeit aus dem Kessel in die Steigleitung drückt, c) Abschalten des Heizelements, sobald ein vorgegebener unterer Füllstand in dem Kessel unterschritten wird, d) Ermittlung der Zeitdauer zwischen Einschalten und Abschalten des Heizelements und Ermittlung der Zeitdauer zwischen Einschalten des Heizelements und dem Zeitpunkt, zu welchem nach dem Abschalten des Heizelements der vorgegebene obere Füllstand wieder erreicht ist, e) Ermitteln einer Grundlast der Vorrichtung aus dem Verhältnis von Zeitdauer zwischen Einschalten und Abschalten des Heizelements und Zeitdauer zwischen Einschalten des Heizelements und dem Zeitpunkt, zu welchem nach dem Abschalten des Heizelements der vorgegebene obere Füllstand wieder erreicht ist. Ferner betrifft die Erfindung eine Vorrichtung zur Luftbefeuchtung, insbesondere eines Klimaschranks, mit einem mittels eines Heizelements beheizbaren Kessel für eine zu verdampfende Flüssigkeit, welcher ein Dampfventil aufweist, durch welches Dampf aus dem Kessel in einen Raum abgegeben werden kann, wobei der Kessel in einem Bereich, welcher bei im Betrieb üblicher Befüllung des Kessels mit Flüssigkeit unterhalb des Flüssigkeitspegels angeordnet ist, mit einer ersten Steigleitung verbunden ist, wobei in der Anordnung aus Kessel und Steigleitung nur in dem Kessel eine Vorrichtung zur Ermittlung des Füllstands der Flüssigkeit angeordnet ist.

IPC 8 full level
F24F 6/18 (2006.01); **F24F 3/14** (2006.01); **F24F 6/00** (2006.01); **F24F 11/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP)
F24F 3/14 (2013.01 - CN EP); **F24F 6/18** (2013.01 - CN EP); **F24F 11/0008** (2013.01 - CN EP); **F24F 2006/008** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)
DD 208207 A1 19840328 - PRADE ANTON, et al

Citation (search report)
• [XDAI] DD 208207 A1 19840328 - PRADE ANTON, et al
• [A] US 2003016952 A1 20030123 - ELPHEE DAVID ANDREW [US]
• [A] US 2562843 A 19510731 - THEODOR GRONDAHL KARL
• [A] US 2122573 A 19380705 - KLAGES FRANK E P
• [A] WO 2014071533 A1 20140515 - CONDAIR AG [CH]

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)
DE 102014107553 B3 20150423; CN 105299823 A 20160203; CN 105299823 B 20190222; EP 2950009 A1 20151202; EP 2950009 B1 20180502; PL 2950009 T3 20180928

DOCDB simple family (application)
DE 102014107553 A 20140528; CN 201510276101 A 20150526; EP 15160771 A 20150325; PL 15160771 T 20150325