

Title (en)

Method and system for detecting the hydraulic balance of a heating system

Title (de)

Verfahren und System zur Detektion des hydraulischen Abgleichs einer Heizungsanlage

Title (fr)

Procédé et système destinés à la détection d'un équilibrage hydraulique d'une installation de chauffage

Publication

EP 1936288 A2 20080625 (DE)

Application

EP 07017809 A 20070912

Priority

DE 102006060324 A 20061220

Abstract (en)

The method involves determining heated area, indicating characteristic value of each heating element from its thermal dynamics (K-therm). The characteristic values of multiple heating elements are compared with one another for detecting hydraulic over or under supply. The characteristic value is thermal dynamics. The characteristic value of the down time (t-t) is in between a target and beginning of heating process for increasing room temperature. An independent claim is also included for a system for detecting hydraulic alignment of a heating system.

Abstract (de)

Es werden ein Verfahren und ein entsprechendes System zur Detektion eines hydraulischen Abgleichs einer Heizungsanlage (2) mit über ein Fluidströmungssystem (4) verbundenen Heizkörpern (3) beschrieben. Um einfach und automatisch den Zustand des hydraulischen Abgleichs zu erkennen, werden für jeden Heizkörper (3) ein die thermische Dynamik eines durch den Heizkörper (3) geheizten Raums anzeigender Kennwert ermittelt und die Kennwerte mehrerer Heizkörper (3) und/oder mehrerer zeitlich aufeinander folgende Kennwerte eines Heizkörpers (3) zur Erkennung einer Über- oder Unterversorgung eines Heizkörpers (3) miteinander verglichen.

IPC 8 full level

F24D 19/10 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F24D 19/1018 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

DE 10243076 A1 20030417 - CZECH ANDREAS [DE]

Cited by

DE102015121418B3; RU2683346C2; DE102010034769A1; EP2420748A3; FR2931226A1; EP3115703A1; EP4325131A1; EP3217104A1; EP3473939A1; EP3372905A1; EP3936770A1; WO2009024746A3; WO2012146323A3; EP3179173A1; EP4004447B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1936288 A2 20080625; EP 1936288 A3 20130123; EP 1936288 B1 20150722; DE 102006060324 A1 20080703; DK 1936288 T3 20151012; DK 1936290 T3 20160111; EP 1936290 A2 20080625; EP 1936290 A3 20130123; EP 1936290 B1 20150930; PL 1936288 T3 20151231; PL 1936290 T3 20160630

DOCDB simple family (application)

EP 07017809 A 20070912; DE 102006060324 A 20061220; DK 07017809 T 20070912; DK 07024614 T 20071219; EP 07024614 A 20071219; PL 07017809 T 20070912; PL 07024614 T 20071219