

Title (en)

Method of optimizing the power-on point of a burner near the minimum operational temperature range of a boiler

Title (de)

Verfahren zur Optimierung des Brenneinschaltpunktes im Bereich der minimalen Kesseltemperatur

Title (fr)

Procédé d'optimisation du point d'allumage d'un brûleur dans le domaine des basses températures de fonctionnement d'une chaudière

Publication

**EP 1382919 A1 20040121 (DE)**

Application

**EP 02015836 A 20020716**

Priority

EP 02015836 A 20020716

Abstract (en)

Process for optimizing the switching-on point of a burner comprises correcting the burner switching-on point in the region of the minimal boiler temperature by an auxiliary parameter calculated depending on the thermal load so that the minimal boiler temperature TMIN is not exceeded even with different loads during normal operation. Preferred Features: The auxiliary parameter is determined depending on the burner switching-on pre-installing time, preferably determined from the boiler temperature gradient and the burner switching-on pre-installing time TBVZ. The temperature for the corrected burner switching-on point TEIN' is calculated according to the formula:  $TEIN' = TMIN + TBVZ \times \text{boiler temperature gradient}$ .

Abstract (de)

Verfahren zur Optimierung des Einschaltpunktes TEIN eines Brenners für einen während des normalen Betriebs unterhalb einer minimalen Kesseltemperatur TMIN zu schützenden Heizkessels, dadurch gekennzeichnet, dass der Brenneinschaltpunkt TEIN im Bereich der minimalen Kesseltemperatur TMIN um eine Hilfsgrösse TH korrigiert wird, die in Abhängigkeit von der thermischen Last ermittelt wird, wodurch gewährleistet ist, dass die minimale Kesseltemperatur TMIN auch bei unterschiedlichen Lasten während des normalen Betriebs in der Regel nicht unterschritten wird. <IMAGE>

IPC 1-7

**F24H 9/00**; **F23N 1/00**

IPC 8 full level

**F23N 5/24** (2006.01); **F23N 5/02** (2006.01); **F24H 9/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F23N 5/022** (2013.01); **F24H 9/0036** (2013.01); **F23N 5/24** (2013.01); **F23N 2223/48** (2020.01); **F23N 2225/10** (2020.01)

Citation (applicant)

- DE 2919751 A1 19801120 - WEISSE DIETRICH H
- DE 3446167 A1 19860522 - LANDIS & GYR AG [CH]
- EP 0563752 B1 19960724 - BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH [DE]

Citation (search report)

- [X] EP 0740111 A1 19961030 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [X] DE 19941700 C1 20001130 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] DE 19735511 A1 19990304 - BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH [DE]
- [A] DE 19503630 A1 19951012 - VAILLANT JOH GMBH & CO [DE]
- [A] DE 29921359 U1 20000413 - MOI ELEKTRONIK AG [DE]
- [AD] DE 2919751 A1 19801120 - WEISSE DIETRICH H
- [AD] DE 3446167 A1 19860522 - LANDIS & GYR AG [CH]
- [AD] EP 0563752 A1 19931006 - BUDERUS HEIZTECHNIK GMBH [DE]
- [A] G. KALLINA: "Erfahrungen mit einem Optimierungsrechner für Heizungsanlagen in einem grossen Wohngebäude", AUTOMATISIERUNGSTECHNISCHE PRAXIS, vol. 1, 1987, München, pages 6 - 16, XP002224987

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR

DOCDB simple family (publication)

**EP 1382919 A1 20040121**

DOCDB simple family (application)

**EP 02015836 A 20020716**