

Title (en)
Method for controlling and monitoring

Title (de)
Verfahren zur Regelung und Überwachung

Title (fr)
Procédé de régulation et de surveillance

Publication
EP 0697564 A1 19960221 (DE)

Application
EP 95112573 A 19950810

Priority
DE 4428953 A 19940816

Abstract (en)
A self-checking combustion monitor/regulator unit (8) for a heating installation (1) using either solid or liquid fuel, receives a signal from a single sensor (7) which continuously determines the concentrations of oxygen and hydrogen/carbon monoxide in the exhaust gases. The control unit (8) regulates the fuel and air intakes via the respective actuators (4, 5) in accordance with the measured characteristics of the flue gases (6). Predetermined data is used to define acceptable limits of combustion performance and the air supply is increased or reduced to ensure that operation is at all times within these constraints.

Abstract (de)
Die fehlersichere Überwachung und Regelung einer Feuerungsanlage (1) erfolgt mit einem Sensor (7), der den Anteil an Sauerstoff sowie an Wasserstoff und/oder Kohlenstoff im Abgas gleichzeitig erfassen kann. Das Signal (U) des Sensors (7) wird von einer Regelungs- und Überwachungseinheit (8) redundant ausgewertet. Die Regelungs- und Überwachungseinheit (8) verarbeitet neben dem stationären Signal (U) des Sensor (7) die Position (S) des Stellgliedes (5) für die Luftzufuhr. Ferner erfaßt sie den zeitlichen Verlauf sowie die differentielle Änderung der Sensorsignale (U) in Abhängigkeit von der Position des Stellgliedes (5). <IMAGE>

IPC 1-7
F23N 5/00

IPC 8 full level
F23N 5/00 (2006.01); **F23N 5/24** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23N 5/003 (2013.01); **F23N 5/006** (2013.01); **F23N 5/24** (2013.01); **F23N 2223/14** (2020.01); **F23N 2227/16** (2020.01); **F23N 2231/10** (2020.01); **F23N 2235/06** (2020.01); **F23N 2900/05001** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 4340534 A 19931129
• DE 4021929 A1 19920123 - ABB PATENT GMBH [DE]

Citation (search report)
• [A] EP 0030736 A2 19810624 - SERVO INSTR [DE]
• [AP] EP 0666452 A1 19950809 - BRITISH GAS PLC [GB]
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 490 (M - 1474) 6 September 1993 (1993-09-06)

Cited by
BE1024267B1; AT511316A1; AT511316B1; WO2005052451A1; DE102011010074A1; EP3173784A1; DE102016014042A1; EP2300748B1

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB LI NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0697564 A1 19960221; **EP 0697564 B1 19981007**; DE 4428953 A1 19960222; DE 4428953 C2 19990624; DE 59503838 D1 19981112

DOCDB simple family (application)
EP 95112573 A 19950810; DE 4428953 A 19940816; DE 59503838 T 19950810