

Title (en)
Regulation method for steam generators.

Title (de)
Regelungsverfahren für Dampferzeuger.

Title (fr)
Système de régulation pour générateur de vapeur.

Publication
EP 0168700 A1 19860122 (DE)

Application
EP 85108086 A 19850629

Priority
DE 3424314 A 19840702

Abstract (en)
[origin: US4655392A] A steam-generator control method is proposed for controlling the mass flows of an oxidant and a fuel which are supplied for combustion. In order to control the flows at stoichiometric ratios with a required accuracy, the controlled variables are established by the measurements of the mass flows and their comparison with theoretically predetermined stoichiometric ratios. Measurement errors are defined continuously through a combustion-gas analysis, conducted by means of a probe after the combustion. The errors are used for the correction of the controlled variables. The time constant of the correction is smaller than the time constant of dynamic changes of the errors.

Abstract (de)
Um ein Regelungsverfahren für einen Dampferzeuger zum Regeln von einer Verbrennung zugeführten Massenströmen eines Oxidators und eines Brennstoffs in stöchiometrischen Verhältnissen mit der erforderlichen Genauigkeit durchführen zu können, wird vorgeschlagen, daß Steuergrößen zur Regelung aufgrund von Messungen der zugeführten Massenströme und deren Vergleich mit theoretisch vorgegebenen stöchiometrischen Verhältnissen ermittelt werden, daß Fehler bei diesen Messungen durch eine nach der Verbrennung durchgeführte Analyse von Verbrennungsgasen kontinuierlich mittels einer Sonde bestimmt werden, daß diese Fehler zur Korrektur der Steuergrößen verwendet werden und daß die Korrektur mit einer Zeitkonstante erfolgt, die kleiner ist als die Zeitkonstante dynamischer Änderungen der Fehler.

IPC 1-7
F23N 1/02; **F23N 5/00**

IPC 8 full level
F22B 35/00 (2006.01); **F22B 3/00** (2006.01); **F23N 1/02** (2006.01); **F23N 5/00** (2006.01); **F23N 5/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F23N 1/022 (2013.01 - EP US); **F23N 5/003** (2013.01 - EP US); **F23N 5/18** (2013.01 - EP US); **F23N 2225/04** (2020.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] FR 2260751 A1 19750905 - PEUGEOT & RENAULT [FR]
- [Y] FR 2392327 A1 19781222 - TELEGAN LTD [GB]
- [Y] DE 3125513 A1 19830113 - SIEMENS AG [DE]
- [Y] GB 2022263 A 19791212 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP
- [A] US 3243116 A 19660329 - DIJT JACOB S, et al
- [A] DE 3221660 A1 19830105 - GILLI PAUL G

Designated contracting state (EPC)
AT CH FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0168700 A1 19860122; **EP 0168700 B1 19900207**; AT E50355 T1 19900215; CA 1229144 A 19871110; DE 3424314 C1 19860109; JP H0756364 B2 19950614; JP S6149904 A 19860312; US 4655392 A 19870407

DOCDB simple family (application)
EP 85108086 A 19850629; AT 85108086 T 19850629; CA 485458 A 19850627; DE 3424314 A 19840702; JP 14266785 A 19850701; US 75053585 A 19850628