

Title (en)

Method and device for affecting thermoacoustic oscillations in combustion systems

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Beeinflussung thermoakustischer Schwingungen in Verbrennungssystemen

Title (fr)

Méthode et dispositif influençant les oscillations thermoacoustiques dans les systèmes de combustion

Publication

EP 1429004 A2 20040616 (DE)

Application

EP 03104406 A 20031127

Priority

DE 10257275 A 20021207

Abstract (en)

A burner (2) and a combustion chamber (3) are used to carry out modulated fuel injection into a re-circulating zone (7) formed in the combustion chamber in order to improve the influence of thermoacoustic vibrations. A total fuel amount is injected so that a first amount of fuel is injected in a constant manner and a second amount in a modulated manner. An Independent claim is also included for a device for affecting thermoacoustic vibrations in a combustion system.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Beeinflussung thermoakustischer Schwingungen in einem Verbrennungssystem (1), mit wenigstens einem Brenner (2) und wenigstens einer Brennkammer (3), wobei eine modulierte Eindüsung von Brennstoff durchgeführt wird. Um die Beeinflussung der thermoakustischen Schwingungen zu verbessern, erfolgt die modulierte Eindüsung des Brennstoffs in eine sich in der Brennkammer (3) ausbildende Rezirkulationszone (7). <IMAGE>

IPC 1-7

F02C 7/22; **F02C 9/26**

IPC 8 full level

F23C 9/00 (2006.01); **F23M 20/00** (2014.01)

CPC (source: EP US)

F23C 9/006 (2013.01 - EP US); **F23M 20/005** (2015.01 - EP US); **F23C 2900/07002** (2013.01 - EP US); **F23K 2900/05003** (2013.01 - EP US); **F23R 2900/00013** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 5755090 A 19980526 - HU AARON S [US]
- DE 19948673 A1 20010412 - ASEA BROWN BOVERI [CH]
- EP 0985810 A1 20000315 - ABB RESEARCH LTD [CH]

Cited by

EP2006606A1; CN112253317A; EP1840465A3; US9285123B2; WO2008155373A1

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

EP 1429004 A2 20040616; **EP 1429004 A3 20050525**; **EP 1429004 B1 20100324**; AT E462071 T1 20100415; DE 10257275 A1 20040624; DE 50312545 D1 20100506; US 2005019713 A1 20050127; US 7549857 B2 20090623

DOCDB simple family (application)

EP 03104406 A 20031127; AT 03104406 T 20031127; DE 10257275 A 20021207; DE 50312545 T 20031127; US 72556203 A 20031203