

Title (en)
Pre-mix stage for a gas turbine burner

Title (de)
Vormischstufe für einen Gasturbinenbrenner

Title (fr)
Etage de prémélange pour brûleur de turbine à gaz

Publication
EP 2042807 A1 20090401 (DE)

Application
EP 07018857 A 20070925

Priority
EP 07018857 A 20070925

Abstract (en)
The premixing stage (2) has a premixing channel (3) for supplying a combustion air mass flow to a gas turbine combustion chamber. A fuel nozzle is arranged in the premixing channel such that a fuel mass flow is introduced into the premixing channel in a peripheral direction around an inclined angle and is mixed with the combustion air mass flow. A fuel mass flow control unit is provided for controlling a fuel mass flow (12) such that twist of a combustion air-fuel mixture can be adjustable. A hole (6) is provided as the fuel nozzle in an outer wall (4). An independent claim is also included for a method for adjusting twist of a combustion air-fuel mixture.

Abstract (de)
Eine Vormischstufe für eine Gasturbinenbrennkammer weist einen Vormischkanal, mit dem ein Brennluftmassenstrom zu der Gasturbinenbrennkammer zuführbar ist, mindestens eine erste Brennstoffdüse, die in dem Vormischkanal derart angeordnet ist, dass ein erster Brennstoffmassenstrom in den Vormischkanal in dessen Umfangsrichtung um einen ersten Winkel geneigt einbringbar und mit dem Brennluftmassenstrom vermischbar ist, und eine Brennstoffmassenstromsteuerungseinrichtung zum Steuern des ersten Brennstoffmassenstroms derart auf, dass der Drall des Brennluft-Brennstoff-Gemischs einstellbar ist.

IPC 8 full level
F23R 3/28 (2006.01)

CPC (source: EP)
F23R 3/286 (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] WO 03098110 A1 20031127 - ALSTOM SWITZERLAND LTD [CH], et al
- [X] WO 2006132152 A1 20061214 - MITSUBISHI HEAVY IND LTD [JP], et al
- [X] EP 1394471 A1 20040303 - SIEMENS AG [DE]
- [X] US 6623267 B1 20030923 - GOLLADAY JR TIBBS M [US]
- [XA] US 5613363 A 19970325 - JOSHI NARENDRA D [US], et al
- [E] EP 1909030 A2 20080409 - GEN ELECTRIC [US]
- [E] EP 1892469 A1 20080227 - SIEMENS AG [DE]
- [Y] EP 1568942 A1 20050831 - SIEMENS AG [DE]
- [A] EP 1391652 A2 20040225 - ROLLS ROYCE PLC [GB]

Cited by
CN116221777A

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 2042807 A1 20090401; AT E514039 T1 20110715; EP 2191200 A1 20100602; EP 2191200 B1 20110622; WO 2009040218 A1 20090402

DOCDB simple family (application)
EP 07018857 A 20070925; AT 08803480 T 20080901; EP 08803480 A 20080901; EP 2008061499 W 20080901