

Title (en)
Catalytic burner

Title (de)
Katalytisch arbeitender Brenner

Title (fr)
Brûleur catalytique

Publication
EP 1251314 A2 20021023 (DE)

Application
EP 02405294 A 20020412

Priority
DE 10119035 A 20010418

Abstract (en)
The burner has a catalytic structure (4) forming the walls of several adjacent channels (13) through the structure. Parts of the walls are coated with a catalyst. There are connecting apertures (14) between the inlet end and outlet end of the catalytic structure. Adjacent channels are linked through these apertures.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen katalytisch arbeitenden Brenner, insbesondere für eine Gasturbinenanlage, mit einer Katalysator-Struktur (4). Die Katalysator-Struktur (4) weist ein hitzebeständiges Trägermaterial (10) auf, das die Wände mehrerer benachbarter Kanäle (13) bildet. Die Kanäle (13) durchdringen die Katalysator-Struktur (4) in Längsrichtung und ermöglichen eine Durchströmung der Katalysator-Struktur (4) mit einem gasförmigen Reaktionsgemisch. Zumindest ein Teil der Wände ist mit einem Katalysator beschichtet. Um die katalytische Konversion innerhalb der Katalysator-Struktur (4) zu verbessern, sind zwischen einem Einlassende und einem Auslassende der Katalysator-Struktur (4) Verbindungsöffnungen (14) in den Wänden ausgebildet. Durch die Verbindungsöffnungen (14) können benachbarte Kanäle (13) miteinander kommunizieren. <IMAGE>

IPC 1-7
F23R 3/40; F23C 11/00

IPC 8 full level
B01J 35/04 (2006.01); **F23C 13/00** (2006.01); **F23D 14/18** (2006.01); **F23R 3/40** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F23C 13/00 (2013.01 - EP US); **F23R 3/40** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• US 5512250 A 19960430 - BETTA RALPH A D [US], et al
• US 5248251 A 19930928 - DALLA BETTA RALPH A [US], et al
• US 6015285 A 20000118 - MCCARTY JON G [US], et al
• US 5850731 A 19981222 - BEEBE KENNETH W [US], et al
• WO 9934911 A1 19990715 - ABB LUMMUS GLOBAL INC [US]
• WO 9962629 A1 19991209 - ABB LUMMUS GLOBAL INC [US]

Cited by
EP1491824B1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1251314 A2 20021023; EP 1251314 A3 20031001; CA 2381677 A1 20021018; DE 10119035 A1 20021024; JP 2003028426 A 20030129; NO 20021769 D0 20020415; NO 20021769 L 20021021; US 2002155403 A1 20021024; US 6887067 B2 20050503

DOCDB simple family (application)
EP 02405294 A 20020412; CA 2381677 A 20020415; DE 10119035 A 20010418; JP 2002115017 A 20020417; NO 20021769 A 20020415; US 84383601 A 20010430