

Title (en)
Burner lance

Title (de)
Brennerlanze

Title (fr)
Lance de brûleur

Publication
EP 2196733 A1 20100616 (DE)

Application
EP 08171526 A 20081212

Priority
EP 08171526 A 20081212

Abstract (en)
The lance (5) has a lance tip arranged at a distance from a thermal shield (33) such that a flow channel (39) for a cooling fluid is provided between the tip and the shield. The shield has an outflow opening (35) for the fluid at an end of the tip, and an inflow opening (37) connected with a cooling fluid supply (3) and located upstream of the outflow opening. The tip has a fuel injector (7) i.e. atomizing nozzle, arranged in a protrusion (23) from an upper surface (27) of the tip. The protrusion is guided to an opening (41) of the shield. An independent claim is also included for a burner comprising fuel injectors for supplying a gaseous fuel.

Abstract (de)
Es wird eine Brennerlanze (5) mit einer von einem Hitzeschild (33) umgebenen Lanzenspitze (28, 29) mit wenigstens einer Brennstoffdüse (7) zur Verfügung gestellt. Der Hitzeschild (33) ist mit Abstand von der Lanzenspitze (28, 29) angeordnet, so dass zwischen dem Hitzeschild (33) und der Lanzenspitze (28, 29) ein Strömungskanal (39) für ein Kühlfluid vorhanden ist. Am Ende der Lanzenspitze (28, 29) weist der Hitzeschild (33) wenigstens eine Ausströmöffnung (35) für das im Strömungskanal (39) befindliche Kühlfluid auf. Außerdem weist er wenigstens eine zur Ausströmöffnung (35) stromaufwärts gelegene und mit einer Kühlfluidzufuhr (3) verbundene Einströmöffnung (37) auf. Die Brennstoffdüse (5) ist in einem über die Oberfläche (27) der Lanzenspitze (28) vorstehenden Vorsprung (33) angeordnet, der an eine Öffnung (41) des Hitzeschildes (33) zumindest herangeführt ist.

IPC 8 full level
F23D 11/10 (2006.01)

CPC (source: EP)
F23D 11/101 (2013.01)

Citation (applicant)
US 7325402 B2 20080205 - PARKER DAVID [US], et al

Citation (search report)
• [XY] EP 0638769 A2 19950215 - ABB MANAGEMENT AG [CH]
• [XY] DE 19905995 A1 20000817 - ASEA BROWN BOVERI [CH]
• [X] US 5680766 A 19971028 - JOSHI NARENDRA D [US], et al
• [XY] US 4198815 A 19800422 - BOBO MELVIN [US], et al
• [Y] US 6543235 B1 20030408 - CROCKER DAVID S [US], et al

Cited by
CN107076420A; JP2017524890A; DE102012110506A1; DE102012110506B4; JP2017525924A; JP2018506693A; US10125991B2; DE102017200106A1; WO2018127471A1; DE102017200643A1; WO2018134058A1; DE102016226061A1; WO2018114918A1; US12007118B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2196733 A1 20100616

DOCDB simple family (application)
EP 08171526 A 20081212