

Title (en)

Impingement cooled head plate with thermal decoupling for a jet pilot

Title (de)

Prallgekühlte Kopfplatte mit thermischer Entkopplung für einen Strahlpiloten

Title (fr)

Plaque frontale refroidie par impact dotée d'un découplage thermique pour un pilote de rayonnement

Publication

EP 2442029 A1 20120418 (DE)

Application

EP 10187257 A 20101012

Priority

EP 10187257 A 20101012

Abstract (en)

The head plate apparatus (6) has a cylindrical head plate disk (13) with openings for pilot nozzle (8) and a ring (15) with same outer radius as the head plate disk. The ring is coaxially arranged in a distance to the head plate disk, so that an area is defined between the head plate disk and the ring. A plate (14) mounted between the head plate disk and ring is displaceable in radial direction with openings for pilot nozzle in the area and is fixed in axial direction. Independent claims are also included for the following: (1) a jet burner with a premixing nozzle carrier; and (2) a method for manufacturing a pilot nozzle carrier.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Kopfplattenvorrichtung (6) für einen Pilotdüsenträger (4), umfassend eine im Wesentlichen zylindrische Kopfplattenscheibe (13) mit Öffnungen (7) für Pilotdüsen (8) und einen Ring (15) mit im Wesentlichen gleichem Außenradius wie die Kopfplattenscheibe (13), der coaxial in einem Abstand zur Kopfplattenscheibe (13) angeordnet ist, so dass ein Bereich (25) zwischen der Kopfplattenscheibe (13) und dem Ring (15) definiert wird, wobei eine zwischen Kopfplattenscheibe (13) und Ring (15) gelagerte Platte (14) mit Öffnungen für Pilotdüsen (20) in diesem Bereich (25) in radialer Richtung verschiebbar und in axialer Richtung fixierbar ist. Die Erfindung betrifft ferner einen Pilotdüsenträger (4) und einen Strahlbrenner (1) sowie ein Verfahren zum Herstellen eines Pilotdüsenträgers (4).

IPC 8 full level

F23R 3/00 (2006.01); **F23R 3/28** (2006.01); **F23R 3/34** (2006.01); **F23R 3/60** (2006.01)

CPC (source: EP)

F23R 3/002 (2013.01); **F23R 3/283** (2013.01); **F23R 3/343** (2013.01); **F23R 3/60** (2013.01); **F23D 2211/00** (2013.01); **F23R 2900/00017** (2013.01); **F23R 2900/03044** (2013.01); **F23R 2900/03282** (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] US 5271219 A 19931221 - RICHARDSON JOHN S [GB]
- [Y] US 2009188255 A1 20090730 - GREEN ANDREW [US], et al
- [Y] US 4914918 A 19900410 - SULLIVAN DENNIS J [US]
- [Y] US 4408461 A 19831011 - BRUEHWILER EDUARD [CH], et al
- [A] FR 2825778 A1 20021213 - SNECMA MOTEURS [FR]
- [A] US 2010058766 A1 20100311 - MCMAHAN KEVIN WESTON [US], et al

Cited by

EP2647912A3; EP2881666A1; CN105102893A; US10088163B2; EP3002518A1; CN105465830A; EP3184902A1; JP2017142048A; WO2014139738A1; US10107496B2; US10429073B2

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2442029 A1 20120418; WO 2012048913 A1 20120419

DOCDB simple family (application)

EP 10187257 A 20101012; EP 2011058344 W 20110523