

Title (en)
Transverse wall of a combustion chamber equipped with multi-perforation holes

Title (de)
Querwand einer Brennkammer, die mit Multiperforationslöchern ausgestattet ist

Title (fr)
Paroi transversale de chambre de combustion munie de trous de multiperforations

Publication
EP 1818617 A1 20070815 (FR)

Application
EP 07101655 A 20070202

Priority
FR 0650459 A 20060209

Abstract (en)
The wall has a set of deflectors (16) forming a heat shield and mounted in each of a set of apertures (12). The deflectors has a circular aperture (17) centered on an axis of symmetry of fluid injection systems (14). Each deflector comprises two deformations (20) forming chicanes for through-flow of a cooling air flow. The deformations force the flow of cooling air for the deflectors to flow radially around the fuel injection systems. The deformations extend radially on both sides of the circular aperture to allow passage of the fuel injection systems.

Abstract (fr)
L'invention concerne une paroi annulaire (10) destinée à relier transversalement des parois longitudinales d'une chambre de combustion annulaire de turbomachine. La paroi (10) est sensiblement plane, inclinée par rapport à un axe longitudinal de la turbomachine, et comporte une pluralité de déflecteurs (16) formés chacun par une plaque plane sensiblement rectangulaire. Les déflecteurs sont montés sur la paroi et comportent chacun une ouverture pour le montage d'un système d'injection de carburant, une pluralité de trous de multiperforation (18) formés en regard des déflecteurs (16) autour de leur ouverture pour permettre un passage d'air destiné au refroidissement des déflecteurs, et des moyens (20) pour forcer le flux d'air de refroidissement des déflecteurs à s'écouler radialement autour des systèmes d'injection de carburant.

IPC 8 full level
F23R 3/28 (2006.01); **F23R 3/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F23R 3/10 (2013.01 - EP US); **F23R 3/283** (2013.01 - EP US); **F23R 2900/03044** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] US 6164074 A 20001226 - MADDEN THOMAS J [US], et al
• [A] FR 2637675 A1 19900413 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]
• [A] US 2002178734 A1 20021205 - STASTNY JAN HONZA [CA]
• [A] US 2004083735 A1 20040506 - BORNES FREDERICK G [US], et al
• [A] US 5396759 A 19950314 - RICHARDSON JOHN S [GB]

Cited by
EP3848634A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
EP 1818617 A1 20070815; EP 1818617 B1 20120829; CA 2577595 A1 20070809; CA 2577595 C 20141223; CN 101016999 A 20070815; FR 2897107 A1 20070810; FR 2897107 B1 20130118; JP 2007211774 A 20070823; RU 2007104918 A 20080820; RU 2426948 C2 20110820; US 2007180834 A1 20070809; US 7992391 B2 20110809

DOCDB simple family (application)
EP 07101655 A 20070202; CA 2577595 A 20070208; CN 200710005011 A 20070209; FR 0650459 A 20060209; JP 2007026385 A 20070206; RU 2007104918 A 20070208; US 67053407 A 20070202