

Title (en)  
Injection system with double injector

Title (de)  
Brennstoffeinspritzsystem mit doppelter Einspritzung

Title (fr)  
Système d'injection de carburant à double injecteur

Publication  
**EP 1953455 A1 20080806 (FR)**

Application  
**EP 08150474 A 20080122**

Priority  
FR 0752820 A 20070123

Abstract (en)  
The system (20) has a fuel injector (22) positioned at the center of the injecting system in order to inject a fuel cloud (42). Another fuel injector (28) surrounds the fuel injector (22) in order to inject an annular fuel cloud (48) around the fuel cloud (42). Air inlet passages (24, 30) e.g. air spins, respectively associated to the two injectors for forming two air/fuel mixtures, respectively.

Abstract (fr)  
Système d'injection de carburant dans une chambre de combustion de turbomachine, comprenant des premier et deuxième injecteurs de carburant, dans lequel le premier injecteur (22) est positionné au centre du système d'injection (20), de manière à injecter un premier nuage de carburant (42), et dans lequel le deuxième injecteur (28) entoure le premier injecteur de manière à injecter un deuxième nuage de carburant (48) de forme générale annulaire, autour du premier nuage de carburant. Le système d'injection comprend, en outre, un conduit d'admission d'air (26) avec des orifices de sortie (62) débouchant entre les premier et deuxième injecteurs, de manière à créer un film d'air (f1) séparateur entre les zones de combustion respectives des premier et deuxième nuages de carburant.

IPC 8 full level  
**F23R 3/34** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F23R 3/343** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
FR 2706021 A1 19941209 - SNECMA [FR]

Citation (search report)  
• [A] EP 1193450 A1 20020403 - GEN ELECTRIC [US]  
• [A] EP 1193449 A2 20020403 - GEN ELECTRIC [US]  
• [A] EP 1413830 A2 20040428 - ROLLS ROYCE PLC [GB]  
• [A] EP 1314933 A1 20030528 - HISPANO SUIZA SA [FR]

Cited by  
FR2996287A1; EP1959196A3; FR2971039A1; EP3757462A1; US8001786B2; US9464573B2; WO2009040112A3; US9347667B2; US11300293B2; WO2012104525A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

Designated extension state (EPC)  
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1953455 A1 20080806; EP 1953455 B1 20150121**; CA 2619421 A1 20080723; CA 2619421 C 20151201; FR 2911667 A1 20080725; FR 2911667 B1 20091002; JP 2008180495 A 20080807; JP 5142202 B2 20130213; RU 2008102394 A 20090727; RU 2468297 C2 20121127; US 2008236165 A1 20081002; US 7942003 B2 20110517

DOCDB simple family (application)  
**EP 08150474 A 20080122**; CA 2619421 A 20080121; FR 0752820 A 20070123; JP 2008011192 A 20080122; RU 2008102394 A 20080122; US 1852008 A 20080123