

Title (en)  
Fuel injector

Title (de)  
Kraftstoffinjektor

Title (fr)  
Injecteur de carburant

Publication  
**EP 2589789 A1 20130508 (DE)**

Application  
**EP 12186821 A 20121001**

Priority  
DE 102011085560 A 20111102

Abstract (en)  
The injector (1) has upper and lower peripheral areas (19, 20) provided between a holding body (12) and an overmold (13), where the body is made of metal i.e. steel, and the overmold is made of plastic. The peripheral areas are formed in the form of radially circulating sealing bars (22) made of material of the overmold with sealing geometry (18), where the bars are rotated in the body. The bars are defined by a circulating groove in a surface of the body. Width of the groove at the body surface is minimum, and is increased in sections based on the body surface towards a groove base. The holding body is rotation-symmetrically formed in an area of the sealing geometry. Two sealing areas are arranged at a distance from each other in a longitudinal direction of the holding body.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Kraftstoffinjektor (1), mit einem Bauelement (12), das zumindest bereichsweise von einer Umspritzung (13) umgeben ist, wobei das Bauelement (12) aus einem ersten Material mit einem ersten Wärmeausdehnungskoeffizienten und die Umspritzung (13) aus einem zweiten Material mit einem zweiten Wärmeausdehnungskoeffizienten besteht, wobei die beiden Wärmeausdehnungskoeffizienten unterschiedlich groß sind, wobei zwischen dem Bauteil (12) und der Umspritzung (13) wenigstens ein Abdichtbereich (19, 20) vorgesehen ist, der in Form eines in dem Bauelement (12) umlaufenden Dichtstegs (22) aus dem Material der Umspritzung (13) mit einer Dichtgeometrie (18) ausgebildet ist, und wobei der Dichtsteg (22) von einer umlaufenden Nut (25; 25a bis 25f) in der Bauteiloberfläche (23) des Bauteils (12) begrenzt ist. Erfindungsgemäß ist es vorgesehen, dass die Breite der Nut (25; 25a bis 25f) an der Bauteiloberfläche (23) ein Minimum aufweist, und dass sich die Breite der Nut (25; 25a bis 25f), ausgehend von der Bauteiloberfläche (23) in Richtung zu einem Nutgrund (38) hin zumindest bereichsweise vergrößert.

IPC 8 full level  
**F02M 51/00** (2006.01); **F02M 61/16** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F02M 51/005** (2013.01); **F02M 61/166** (2013.01); **F02M 61/168** (2013.01); **F02M 2200/16** (2013.01); **F02M 2200/8046** (2013.01); **F02M 2200/8069** (2013.01); **F02M 2200/9015** (2013.01); **F02M 2200/9053** (2013.01)

Citation (applicant)  
DE 102005040199 A1 20070301 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)  
• [AD] DE 102005040199 A1 20070301 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• [A] DE 102007011315 A1 20071025 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• [A] US 5820099 A 19981013 - RAHBAR MEHRAN K [US], et al  
• [A] US 2007114299 A1 20070524 - SCHEFFEL MARTIN [DE]

Cited by  
EP2828517A1

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 2589789 A1 20130508**; **EP 2589789 B1 20150121**; DE 102011085560 A1 20130502

DOCDB simple family (application)  
**EP 12186821 A 20121001**; DE 102011085560 A 20111102