

Title (en)
Apparatus for injecting fuel-gas mixture

Title (de)
Vorrichtung zur Einspritzung eines Brennstoff-Gas-Gemisches

Title (fr)
Dispositif d'injection d'un mélange combustible-gaz

Publication
EP 0728942 A1 19960828 (DE)

Application
EP 95115819 A 19951007

Priority
DE 19505886 A 19950221

Abstract (en)
The mixture is of fuel and gas, the injection valve being pref. solenoid-operated and having a plug working against a seat at the downstream end. Downstream of the seat is a spray opening, followed by a mixture spray opening. The multipart preparation body (61) comprises a gas-enclosing portion (48) and an insert (60). The latter is downstream of one or more first spray openings (25) and contains the mixture-spray opening (78). A passage (79) in the insert and connected to the latter opening widens in the downstream direction. The gas-enclosing portion is fixed to the insert and to the downstream end of the valve. The enclosing portion can be cup-shaped and of metal, while the insert tapers and is of plastic.

Abstract (de)
Die Vorrichtung zur Einspritzung eines Brennstoff-Gas-Gemisches stellt eine besonders einfache und kostengünstige Variante einer Gasumfassung von aus einem Einspritzventil austretenden Brennstoff dar. Dazu ist ein Aufbereitungsvorsatz (61) am stromabwärtigen Ende des Einspritzventils vorgesehen, der wenigstens aus einem Gasumfassungsteil (48) und einem Einsatzkörper (60) besteht, die fest miteinander verbunden sind. Mit einem Mantelabschnitt (64) des becherförmigen Gasumfassungsteils (48) ist der Aufbereitungsvorsatz (61) fest mit dem Einspritzventil verbunden, während ein Bodenabschnitt (63) des Gasumfassungsteils (48) zumindest teilweise mit Material des Einsatzkörpers (60) umspritzt ist. Im Inneren des Einsatzkörpers (60) verläuft eine zumindest teilweise sich in stromabwärtiger Richtung konisch erweiternde Öffnung (79), in der beispielsweise ein Strahlteiler (80) angeordnet ist. Die vorgeschlagene Vorrichtung zur Einspritzung eines Brennstoff-Gas-Gemisches eignet sich besonders für die Einspritzung in das Saugrohr einer gemischverdichtenden, fremdgezündeten Brennkraftmaschine. <IMAGE>

IPC 1-7
F02M 69/04; **F02M 69/08**; **F02M 51/06**

IPC 8 full level
F02M 51/08 (2006.01); **F02M 51/06** (2006.01); **F02M 61/18** (2006.01); **F02M 69/04** (2006.01); **F02M 69/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F02M 69/047 (2013.01 - EP US); **Y10S 239/90** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 4121372 A1 19921203 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• DE 4312756 A1 19941027 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Citation (search report)
• [PX] WO 9517595 A1 19950629 - BOSCH GMBH ROBERT [DE], et al
• [A] WO 9214052 A1 19920820 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [DA] DE 4312756 A1 19941027 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

Cited by
EP1103719A3

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
DE 19505886 A1 19960822; DE 59505512 D1 19990506; EP 0728942 A1 19960828; EP 0728942 B1 19990331; ES 2131738 T3 19990801; JP 3811210 B2 20060816; JP H08240167 A 19960917; US 5826804 A 19981027

DOCDB simple family (application)
DE 19505886 A 19950221; DE 59505512 T 19951007; EP 95115819 A 19951007; ES 95115819 T 19951007; JP 3367696 A 19960221; US 59983696 A 19960212