

Title (en)
ELECTROMAGNETICALLY OPERATED FUEL INJECTION VALVE.

Title (de)
ELEKTROMAGNETISCH BETÄTIGBARES KRAFTSTOFFEINSPRITZVENTIL.

Title (fr)
INJECTEUR DE CARBURANT A COMMANDE ELECTROMAGNETIQUE.

Publication
EP 0495793 A1 19920729 (DE)

Application
EP 90913242 A 19900913

Priority
DE 3935148 A 19891021

Abstract (en)
[origin: WO9105951A1] The purpose of the invention is to improve the adjustment accuracy and function of fuel injection valves as claimed and reduce the manufacturing costs. For an electromagnetically operated fuel injection valve (1) for four-stroke engines, the invention provides a highly precise mutual arrangement of the outlet aperture (14), the valve seat (13) and the guide path (22) and thus improves the operational accuracy and wear resistance of the fuel injection valve in that a separate guide ring (21) is spring-loaded and held floatingly in the longitudinal drilling (11) at a radial distance from the wall (10), so that the holding forces are greater than the forces acting on the guide ring (21) during the operation of the fuel injection valve. The invention is intended especially for fuel injection valves of vehicle engines.

Abstract (fr)
L'invention a pour tâche d'améliorer la précision d'ajustage et le fonctionnement d'injecteurs de carburant selon le terme générique et de diminuer le coût de fabrication. L'invention crée pour un injecteur de carburant à commande électromagnétique (1) destiné aux moteurs à explosion une disposition très précise entre l'orifice de sortie (14), le siège de soupape (13) et la voie de guidage (22), en améliorant ainsi la précision de fonctionnement et le comportement à l'usure de l'injecteur de carburant par le fait qu'une bague de guidage (21) particulière sollicitée par ressort est maintenue flottante dans le trou longitudinal (11) à une distance radiale par rapport à la paroi (10), les forces de maintien étant plus élevées que les forces d'attaque exercées sur la bague de guidage (21) lors du fonctionnement de l'injecteur de carburant. L'invention est prévue en particulier pour injecteurs de carburant de moteurs d'automobiles.

IPC 1-7
F02M 51/08; F02M 61/12

IPC 8 full level
F02M 51/06 (2006.01); **F02M 51/08** (2006.01); **F02M 61/12** (2006.01); **F02M 61/18** (2006.01); **F02B 75/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F02M 51/0682 (2013.01 - EP US); **F02M 51/08** (2019.01 - EP US); **F02M 61/12** (2013.01 - EP US); **F02B 2075/027** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9105951A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
WO 9105951 A1 19910502; BR 9007768 A 19920811; CS 504290 A3 19920318; DE 3935148 A1 19910502; EP 0495793 A1 19920729; JP H05501139 A 19930304; KR 920704000 A 19921218; US 5209408 A 19930511

DOCDB simple family (application)
DE 9000702 W 19900913; BR 9007768 A 19900913; CS 504290 A 19901017; DE 3935148 A 19891021; EP 90913242 A 19900913; JP 51234790 A 19900913; KR 920700874 A 19920416; US 85217192 A 19920402