

Title (en)

Fuel injection pump for feeding the combustion chamber of an automotive engine.

Title (de)

Kraftstoffeinspritzpumpe zur Versorgung der Brennräume von für Fahrzeugantriebe vorgesehenen Brennkraftmaschinen.

Title (fr)

Pompe d'injection de carburant pour chambre de combustion de moteur automobile.

Publication

EP 0297288 A2 19890104 (DE)

Application

EP 88108554 A 19880528

Priority

DE 3721300 A 19870627

Abstract (en)

A fuel injection pump for feeding the combustion chambers of automotive engines is proposed in which, in addition to the fuel delivery quantity control according to the operating parameters of the engine, an adjustment device (140, 144) is provided by means of which the quantity of fuel delivered by the fuel injection pump is varied in the opposite phase to the acceleration process triggering the bucking according to an anti-bucking signal obtained from rapid relative movements on the vehicle. This is done by the action of an electrical stepped motor (140) on an adjusting lever (29) of the fuel delivery quantity control device (20), engaging on the fuel delivery quantity adjustment element (19), and/or on a setting lever (38) on which the swivel axis (30) of the adjusting lever (29) is held. The stepped motor (140) is controlled by an electrical control appliance (144) which preferably generates the anti-bucking signal from oscillations in an engine speed signal. <IMAGE>

Abstract (de)

Es wird eine Kraftstoffeinspritzpumpe zur Versorgung der Brennräume von für Fahrzeugantriebe vorgesehenen Brennkraftmaschinen vorgeschlagen, bei der zusätzlich zur Kraftstofffördermengensteuerung entsprechend den Betriebsparametern der Brennkraftmaschine eine Verstelleinrichtung (140, 144) vorgesehen ist, mit der entsprechend einem aus schnellen Relativbewegungen am Fahrzeug gewonnenen Antiruckelsignal die Kraftstofffördermenge der Kraftstoffeinspritzpumpe gegenphasig zum das Ruckeln auslösenden Beschleunigungsvorgang verändert wird. Dies geschieht durch Einwirkung eines elektrischen Schrittmotors (140) auf einen am Kraftstofffördermengenverstellglied (19) angreifenden Verstellhebel (29) der Kraftstoffmengensteuereinrichtung (20) und/oder an einem Einstellhebel (38), auf dem die Schwenkachse (30) des Verstellhebels (29) gehalten ist. Der Schrittmotor (140) wird von einem elektrischen Steuergerät (144) gesteuert, das vorzugsweise aus Schwingungen in einem Drehzahlsignal das Antiruckelsignal generiert.

IPC 1-7

F02D 41/14; **F02D 41/40**

IPC 8 full level

F02D 41/22 (2006.01); **F02D 1/02** (2006.01); **F02D 1/08** (2006.01); **F02D 1/10** (2006.01); **F02D 23/02** (2006.01); **F02D 41/14** (2006.01); **F02D 41/38** (2006.01); **F02D 41/40** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02D 1/08 (2013.01); **F02D 1/10** (2013.01); **F02D 41/38** (2013.01); **F02D 2250/21** (2013.01)

Cited by

GB2256012A; EP0515816A1; FR2642115A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0297288 A2 19890104; **EP 0297288 A3 19890809**; **EP 0297288 B1 19911227**; DE 3867149 D1 19920206; JP S6429629 A 19890131

DOCDB simple family (application)

EP 88108554 A 19880528; DE 3867149 T 19880528; JP 15247788 A 19880622