Title (en)

Fuel injection pump for an internal combustion engine

Title (de)

Kraftstoffeinspritzpumpe für eine Brennkraftmaschine

Title (fr)

Pompe à injection de carburant pour un moteur à combustion interne

Publication

EP 0971122 A2 20000112 (DE)

Application

EP 99113211 A 19990708

Priority

DE 19831077 A 19980710

Abstract (en)

A high pressure fuel pump, e.g. for a diesel engine, has a control duct through the pump piston to control the start and end points of the fuel pulse. The end point is controlled by a sloping duct (7) and is variable through the rotational setting of the piston. A controlled delay in the start of the fuel pulse is provided by a control piston (12) in a control cylinder (10) on the input duct of the fuel pump. The control piston (12) is linked to a drive piston (11) by a control spring (13) for a simple mode of control.

Abstract (de)

Es wird eine Kraftstoffeinspritzpumpe für eine Brennkraftmaschine beschrieben, die einen in einem Pumpenzylinder (1b) geführten Pumpenkolben (2) und einen von dem Pumpenkolben (2) begrenzten Druckraum (3) zur Förderung von Kraftstoff über einen Förderkanal (9) zur Zuführung in den Brennraum der Brennkraftmaschine aufweist. Zur Verstellung des durch eine in den Druckraum (3) mündende Steuerbohrungen (4a, 4b) überstreichende Steuerkante (6) des Pumpenkolbens (2) definierten Beginns der Kraftstoffeinspritzung ist erfindungsgemäß ein in einer Bohrung (10) verschieblich angeordneter Ausweichkolben (12) vorgesehen, welcher einen mit dem Druckraum (3) der Kraftstoffeinspritzpumpe in Verbindung stehenden Ausweichraum (18) begrenzt und über einen Ausweichhub s verschiebbar ist, wobei Mittel zur Verstellung des Ausweichhubs s des Ausweichkolbens (12) vorgesehen sind. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 59/20; F02M 59/24; F02M 59/26

IPC 8 full level

F02M 59/20 (2006.01); **F02M 59/22** (2006.01); **F02M 59/24** (2006.01); **F02M 59/26** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02M 59/20 (2013.01); **F02M 59/22** (2013.01); **F02M 59/24** (2013.01); **F02M 59/26** (2013.01)

Cited by

KR101219977B1; JP2009516804A; DE102004050021A1; US2013156620A1; US9051925B2; US7603987B2; WO2007060285A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0971122 A2 20000112; **EP 0971122 A3 20010418**; **EP 0971122 B1 20030514**; AT 240456 T 20030515; DE 19831077 A1 20000113; DE 59905531 D1 20030618

DOCDB simple family (application)

EP 99113211 A 19990708; AT 99113211 T 19990708; DE 19831077 A 19980710; DE 59905531 T 19990708