

Title (en)

Fuel injection pump for internal-combustion engines, especially for diesel engines.

Title (de)

Kraftstoffeinspritzpumpe für Brennkraftmaschinen, insbesondere Dieselmotoren.

Title (fr)

Pompe d'injection de combustible pour moteurs à combustion interne, en particulier pour moteurs diesel.

Publication

**EP 0344480 A2 19891206 (DE)**

Application

**EP 89108080 A 19890505**

Priority

DE 3818574 A 19880601

Abstract (en)

In the running behaviour of motor vehicles, irregularities occur between coasting and load operation which lead to load impacts. <??>The load impacts are avoided by a intermittent increase in fuel delivery which enables the internal combustion engine to lie gently on its suspension, to avoid drive play and to adjust to the increases in fuel delivery without bucking. <??>By switching on drag links in the connection between the random actuation of an intermediate lever (16) affecting the fuel injection delivery and an idling stop (34) an intermittent adjustment of the intermediate lever (16) is obtained. <IMAGE>

Abstract (de)

Im Fahrverhalten von Kraftfahrzeugen treten zwischen Schiebebetrieb und Lastbetrieb Unstetigkeiten auf, die zu Lastschlägen führen. Die Lastschläge werden vermieden durch eine diskontinuierliche Kraftstoffmengenerhöhung, die es der Brennkraftmaschine ermöglicht, sich sanft in ihrer Aufhängung anzulegen, das Antriebsspiel zu umgehen und ruckelfrei die Kraftstoffmengenänderungen umzusetzen. Durch Einschalten von Schleppgliedern in die Verbindung zwischen der willkürlichen Betätigung eines die Kraftstoffeinspritzmenge beeinflussenden Zwischenhebels (16) und einem Leerlaufanschlag (34) wird eine diskontinuierliche Verstellung des Zwischenhebels (16) erzielt.

IPC 1-7

**F02D 1/00; F02D 1/04; F02D 11/04**

IPC 8 full level

**F02D 1/02** (2006.01); **F02D 1/00** (2006.01); **F02D 1/04** (2006.01); **F02D 1/10** (2006.01); **F02D 11/04** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

**F02D 1/00** (2013.01 - EP US); **F02D 1/045** (2013.01 - EP US); **F02D 1/10** (2013.01 - KR); **F02B 3/06** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

**EP 0344480 A2 19891206; EP 0344480 A3 19900905; EP 0344480 B1 19930804**; DE 3818574 A1 19891207; DE 58905107 D1 19930909; JP H0219616 A 19900123; KR 0141376 B1 19980701; KR 900000576 A 19900130; US 4913115 A 19900403

DOCDB simple family (application)

**EP 89108080 A 19890505**; DE 3818574 A 19880601; DE 58905107 T 19890505; JP 13169989 A 19890526; KR 890005603 A 19890428; US 33442589 A 19890407