

Title (en)

Fuel injection pump for internal-combustion engines, particularly 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 0319707 A2 19890614 (DE)

Application

EP 88118279 A 19881103

Priority

DE 3741638 A 19871209

Abstract (en)

[origin: JPH01193037A] PURPOSE: To enhance response to acceleration and deceleration by connecting a rpm adjusting lever with an adjusting spring via a drag spring and communicating a plurality of throttles in a damping member with a valve interior respectively via a plurality of check valves. CONSTITUTION: A drag spring 36 is supported by a rpm adjusting lever 32 of an injection quantity adjusting device 28 on one hand, and supporter by a lever arm combined with an adjusting spring 31 of a damping lever 37 rotating with a shaft 35 of the rpm adjusting lever 32 as the center on the other hand. The rpm adjusting lever 32 is abutted to a stopper 38 arranged on the damping lever 37. A throttle 47 of a damping piston 44 is connected to a pump interior 11, of a pump piston 13 via a check valve 46 opening toward a damping chamber 45. The damping chamber 45 is connected to the pump interior 11 by another throttle 48 via another check valve 49 closing toward the damping chamber 45.

Abstract (de)

Bei einer Kraftstoffeinspritzpumpe für Brennkraftmaschinen von Fahrzeugen wird zur Beseitigung von sog. Fahrzeugruckeln eine Dämpfungsvorrichtung (40) vorgesehen, welche schnelle Verstellbewegungen eines mit dem Fahrpedal verbundenen Drehzahlverstellhebels (32) nur verzögert auf die Fördermengeneinstellung der Kraftstoffeinspritzpumpe wirksam werden läßt. Die Dämpfungsvorrichtung (40) weist hierzu eine von einem Dämpfungszylinder (41 - 43) und einem darin verschiebblichen Dämpfungskolben (44) begrenzte Dämpfungskammer (45) auf, die über zwei parallele Drosseln (47,48) und damit in Reihe liegenden antiparallelen Rückschlagventilen (46,49) mit dem Pumpeninnenraum (11) verbunden ist. Der Dämpfungskolben (44) ist mit einem Dämpferhebel (37) verbunden, an dem sich über eine vorgespannte Schleppfeder (36) der Drehzahlverstellhebel (32) abstützt. Der Dämpferhebel (37) ist über eine Regelfeder (31) mit einem Regelhebel (29) verbunden, der ein die Kraftzumessung bestimmendes Mengenverstellorgan (28) betätigt, so daß sich eine Verstellbewegung des Drehzahlverstellhebels (32) nur verzögert auf dieses auswirkt.

IPC 1-7

F02D 1/00; **F02D 11/02**

IPC 8 full level

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

CPC (source: EP US)

F02D 1/04 (2013.01 - EP US); **F02B 3/06** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

DE 3741638 C1 19881201; DE 3865185 D1 19911031; EP 0319707 A2 19890614; EP 0319707 A3 19900613; EP 0319707 B1 19910925; JP H01193037 A 19890803; US 4884542 A 19891205

DOCDB simple family (application)

DE 3741638 A 19871209; DE 3865185 T 19881103; EP 88118279 A 19881103; JP 31028488 A 19881209; US 28086488 A 19881207