

Title (en)

Device for supplying fuel to a combustion engine

Title (de)

Einrichtung zum Fördern von Kraftstoff zu einem Verbrennungsmotor

Title (fr)

Dispositif d'alimentation en carburant pour un moteur à combustion

Publication

EP 0989296 A2 20000329 (DE)

Application

EP 99116814 A 19990901

Priority

DE 19843827 A 19980924

Abstract (en)

An accumulator pot (3) is connected to the feed pump (1) on the pressure side, and a fuel supply line (2a) for the injection system is connected to the accumulator above the feed pump. The accumulator axially covers the area of the feed pump and a part of the sealing boundaries. A pressure relief valve (11) is connected preferably to the highest point of the accumulator pot, and is connected to the suction side of the feed pump via a fuel return line (12). A check valve (7) is installed in the suction line to prevent return of drawn-in fuel.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Fördern von Kraftstoff zu einem Verbrennungsmotor mittels einer Förderpumpe 1 für Einspritzanlagen, die als vorzugsweise direkt aus dem Kraftstofftank 5 fördernde und direkt vom Verbrennungsmotor angetriebene Zahnrad- oder Flügelzellenpumpe ausgeführt ist und mit einem Speichertopf 3 zusammenwirkt. Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine gattungsgemäße Kraftstofförderpumpe hinsichtlich ihres Saugverhaltens nach dem Leerfahren des Kraftstofftanks zu verbessern. Erfindungsgemäß ist der Förderpumpe 1 druckseitig ein Speichertopf 3 nachgeschaltet, wobei eine Kraftstoffzulaufleitung 2 a bzw. Kraftstoffzulaufleitungen oberhalb der Förderpumpe 1 am Speichertopf 3 angeschlossen ist bzw. sind. Der Speichertopf 3 überdeckt axial den Bereich der Förderpumpe 1 und einen Teil der anliegenden Dichtgrenzen. Ein Druckbegrenzungsventil 11 ist vorzugsweise an der höchsten Stelle des Speichertopfes 3 angeschlossen und über eine Kraftstoffrückleitung 12 mit der Saugseite der Förderpumpe 1 verbunden. In der Saugleitung 6 der Förderpumpe 1 ist ein den Rücklauf verhinderndes Rückschlagventil 7 angeordnet. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 37/00

IPC 8 full level

F02M 37/00 (2006.01); **F02M 69/54** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02M 37/0047 (2013.01); **F02M 37/0052** (2013.01); **F02M 69/54** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0989296 A2 20000329; **EP 0989296 A3 20001025**; **EP 0989296 B1 20030820**; AT E247774 T1 20030915; DE 19843827 A1 20000330; DE 59906653 D1 20030925; ES 2207095 T3 20040516

DOCDB simple family (application)

EP 99116814 A 19990901; AT 99116814 T 19990901; DE 19843827 A 19980924; DE 59906653 T 19990901; ES 99116814 T 19990901