

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 Kraftstoffförderpumpe 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