

Title (en)

3-Way directional control valve for a fuel supply device of a fuel injection internal combustion engine

Title (de)

3/2-Wegeventil für eine Kraftstoffversorgungseinrichtung eines Einspritz-Verbrennungsmotors

Title (fr)

Distributeur à 3 voies pour un dispositif d'alimentation en carburant d'un moteur à combustion interne à injection

Publication

EP 0819844 A2 19980121 (DE)

Application

EP 97110165 A 19970621

Priority

DE 19628591 A 19960716

Abstract (en)

The fuel to be injected is taken from a circulating conduit between a tank (1) and an injection pump (5), with a filter arranged in the forward flow conduit leading to the injection pump. The 3/2 path valve (7) is arranged in the back flow conduit and is connected via its switchable outlet (10) with the rough space of the filter (8). The switchable outlet of the valve is not closable below a predetermined temperature range. Above this temperature range, dependent upon the pressure state in the closure component the outlet is closed or can be flowed through. Within the switch temperature range it is either not closable or closed or through-flowable.

Abstract (de)

In einer Kraftstoffversorgungseinrichtung eines Einspritz-Verbrennungsmotors mit einer Kraftstoff-Vorlauf- und einer Rücklaufleitung ist als Strömungsteiler ein temperaturabhängig arbeitendes 3/2-Wegeventil in der Rücklaufleitung eingesetzt. Mit diesem Ventil kann erwärmter in den Tank rückfließender Kraftstoff zur Kraftstofferwärmung in ein in der Vorlaufleitung vorgesehenen Filter abgezweigt werden. Durch eine Ausbildung des 3/2-Wegeventils als Membranventil mit einer axial schwimmend gelagerten Membran kann dieses Ventil auch die Funktion eines Entlüftungsventils beim Befüllen des Filters mit Kraftstoff erfüllen. Das 3/2-Wegeventil kann in das Gehäuse des Filters integriert werden und dort insbesondere lotrecht oben angebracht sein. <IMAGE>

IPC 1-7

F02M 37/00

IPC 8 full level

F02M 37/00 (2006.01); **F02M 37/22** (2006.01); **F02M 55/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

F02M 37/0035 (2013.01); **F02M 37/0052** (2013.01); **F02M 55/00** (2013.01)

Cited by

CN112824671A; DE10028007A1; CN104265528A; FR2787519A1; EP1843036A3; DE102012100991A1; WO2015193924A3; DE102009002737A1; DE102009002827A1; US7793642B2; US7827966B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0819844 A2 19980121; **EP 0819844 A3 19980819**; **EP 0819844 B1 20011004**; DE 19628591 A1 19980122; DE 59704759 D1 20011108

DOCDB simple family (application)

EP 97110165 A 19970621; DE 19628591 A 19960716; DE 59704759 T 19970621